



Soldatinstruktion för armén
Uppträdande med hänsyn
till atomvapen

Sold I Atom

Soldatinstruktion för armén

**Uppträdande med hänsyn
till atomvapen**

Sold I Atom

FASTSTÄLLD ÅR 1955

Beställes från Armébokförrådet Stockholm 10

Användning



Atomvapen är mycket effektiva förstörelsemedel vid hemortsbekämpning. Genom hänsynslös insats mot städer och industrier kan dessa helt eller delvis ödeläggas och ett stort antal människor dödas. Genom omfattande civilförsvarsåtgärder — **främst skyddsrumbyggen och utrymning av tätorter** — kan man dock begränsa förlusterna av människoliv.



Mot täta och till platsen bundna militära anläggningar såsom flott- och flygbaser, varv och förrådsanläggningar kan atomvapen åstadkomma stora skador, om inte **hangarer, fartygstunnlar, förrådsutrymmen m m sprängts in i berg**, spritts ut över stora ytor eller skyddas på annat sätt.



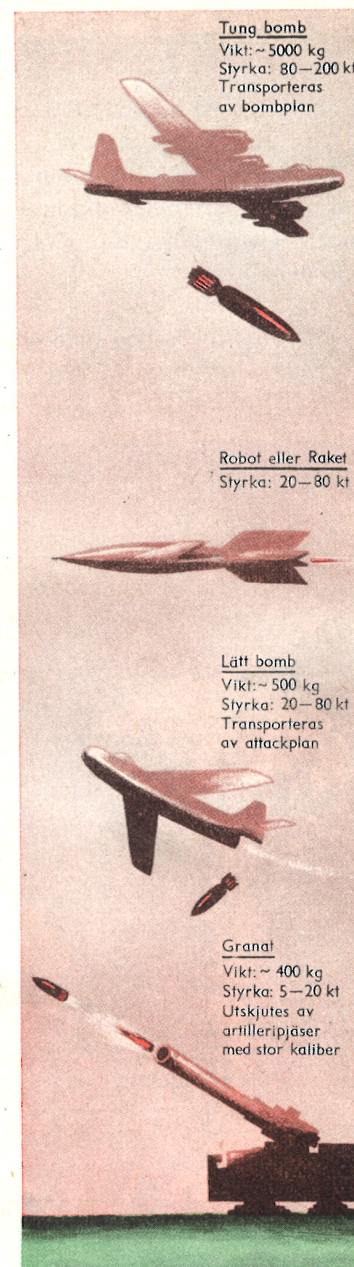
I markstrider kan atomvapen, som sätts in överraskande, på kort tid åstadkomma förluster inom ett stort område. Lämpliga skyddsåtgärder kan dock begränsa verkan av atomvapeneld.

Olika typer

Atomvapens verkan åstadkommes genom den energiutveckling, som uppstår vid kärnreaktioner i atomer. Mängden frigjord energi — atomvapnets styrka — anges i regel med den mängd trotyl, som skulle erfordras för att ge lika storsprängverkan. Styrkan anges i kiloton (kt).¹ Bomberna mot Japan var på 20 kt, dvs de hade samma energiinnehåll som en bomb med 20 000 ton trotyl skulle ha haft. Det verksamma ämnet — laddningen — i atomvapen kan vara ett ämne framställt ur uran eller någon form av väte. I vapen med uranladdning åstadkommes verkan genom sönderdelning av tunga atomer, i vapen med väteladdning genom sammanslagning av lätta atomer. Vätevapen kan göras betydligt starkare än uranvapen. I ett vätevapen behövs ett uranvapen som "tändhatt". Granater, bomber, robotar, raketer, torpeder och minor kan ha atomladdning och benämns då atomgranat (urangranat), atombomb (uranbomb, vätebomb), atomladdad robot osv.

I denna instruktion beskrivs endast uranvapnets verkningar vid användning i samband med markstrider samt de skyddsåtgärder häremot, som kan vidtas.

¹ 1 kiloton (kt) = 1 000 ton.

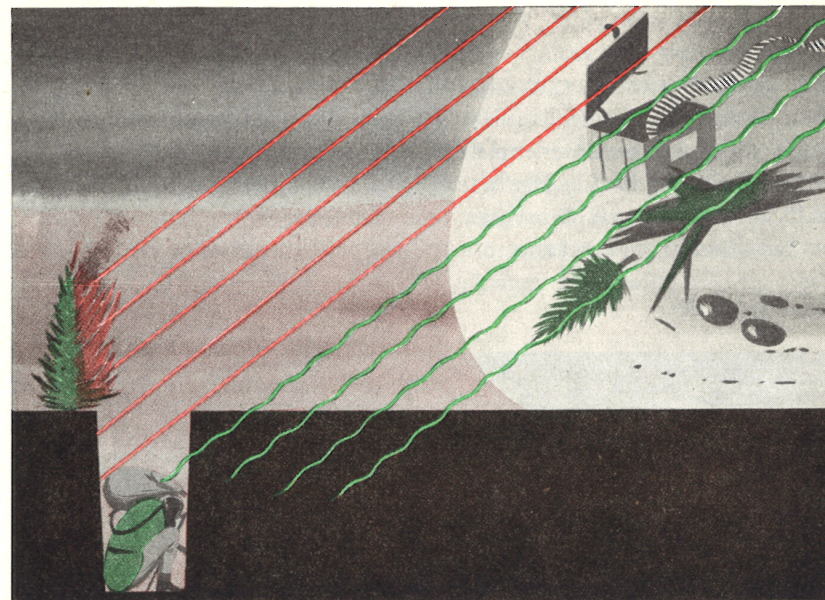
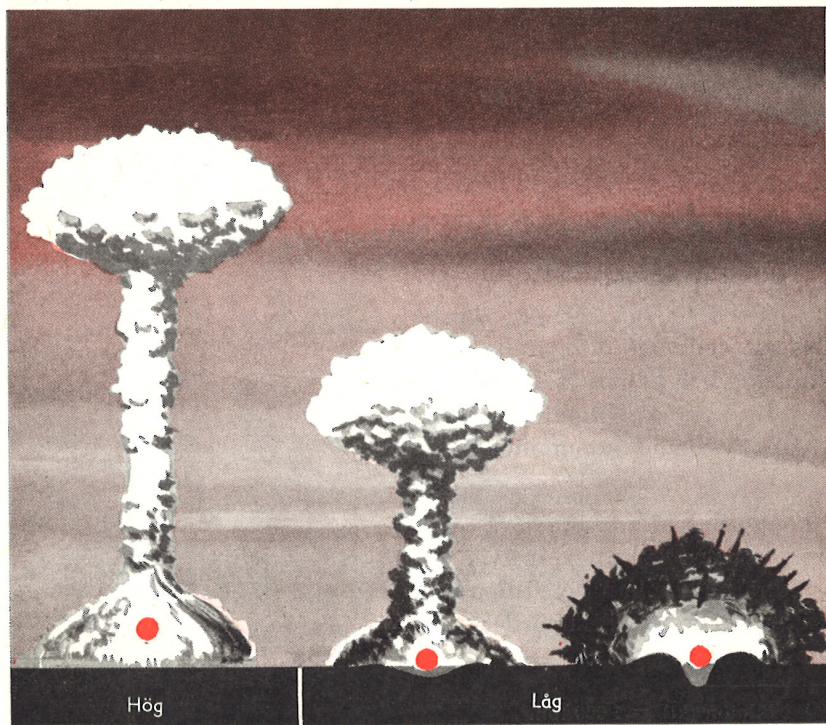


Verkansformer

Man skiljer på högdetonation och lågdetonation.

Högdetonation kallas detonation, som sker så högt över marken eller vattenytan att det eldklot, som bildas vid detonationen, inte berör mark- eller vattenytan, dvs vid en detonationsstyrka på 20 kt minst 150 m höjd.

Lågdetonation kallas detonation på lägre höjd.



En atomdetonation kan åstadkomma verkan genom

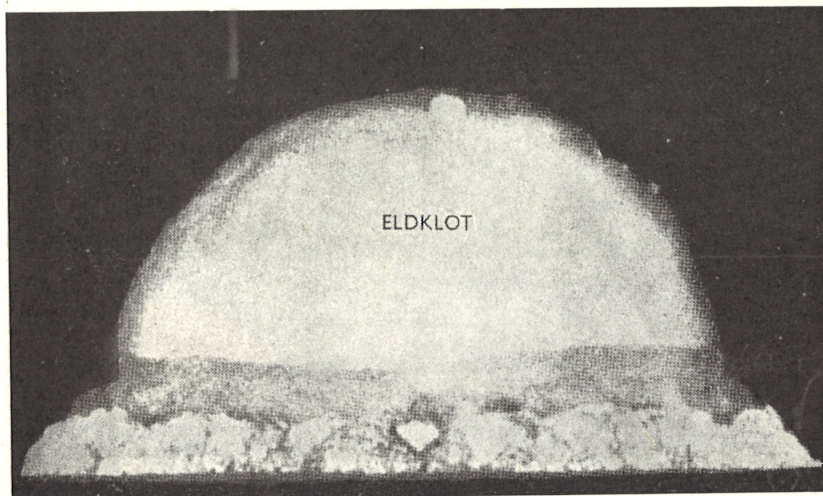
- (1)
värme och ljusstrålning,
- (2)
stötvåg samt
- (3)
radioaktiv strålning.

Vid högdetonation åstadkommes verkan genom värme- och ljusstrålning, stötvåg samt radioaktiv initialstrålning. Vid lågdetonation åstadkommes dessutom verkan genom kvardröjande radioaktiv strålning.

Atomdetonationen¹

Det är oerhörda energimängder, som frigörs vid en atomdetonation. Att uppleva en sådan detonation är överväldigande. Den förstörelse, som åstadkommes, måste skaka var och en, som ser den. Hur Du kommer att känna Dig efter att ha varit med om detta på nära håll, är omöjligt att förutsäga. Men Du har bättre förutsättningar att behålla sinnesnärvaron, om Du vet, vad som kommer att hända.

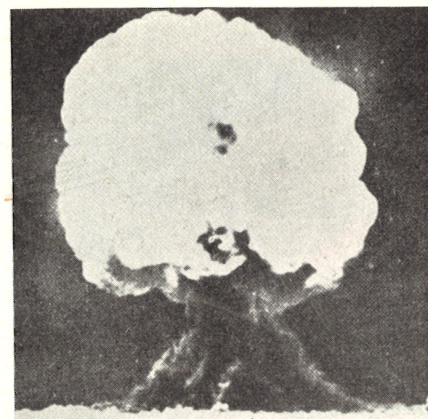
Dina intryck



Det första som märks är ett intensivt, bländande ljussken. Detta kan vara så kraftigt, att det ännu på en mils avstånd från detonationspunkten är omkring hundra gånger starkare än solljuset. Är Du inte alltför långt bort, känner Du en svidande värme samtidigt som Du ser ljusskenet.

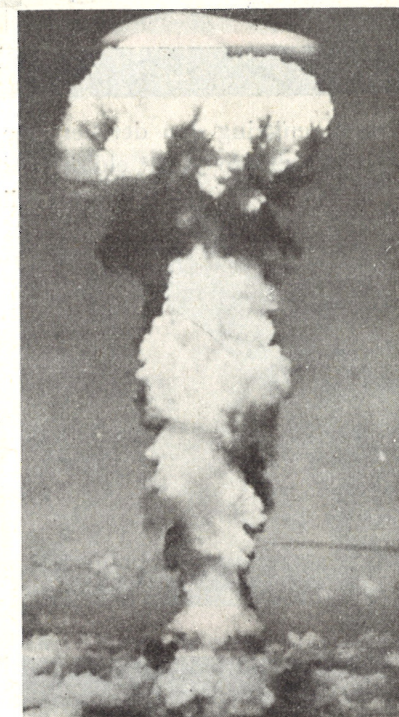
Sedan kommer en oerhört kraftig vindstöt och Du hör ett utdraget dån. Nästan omedelbart därefter kommer en vindstöt i motsatt riktning. I luften slungas en mängd olika föremål omkring — stenar, träd, trädgrenar, glassplitter, tegelpannor m m.

¹ Angivna värden hänför sig, om ej annat anges, till de verkningar som åstadkommes av en detonationsstyrka på 20 kt, om detonationen sker på omkring 600 m höjd i klart väder.



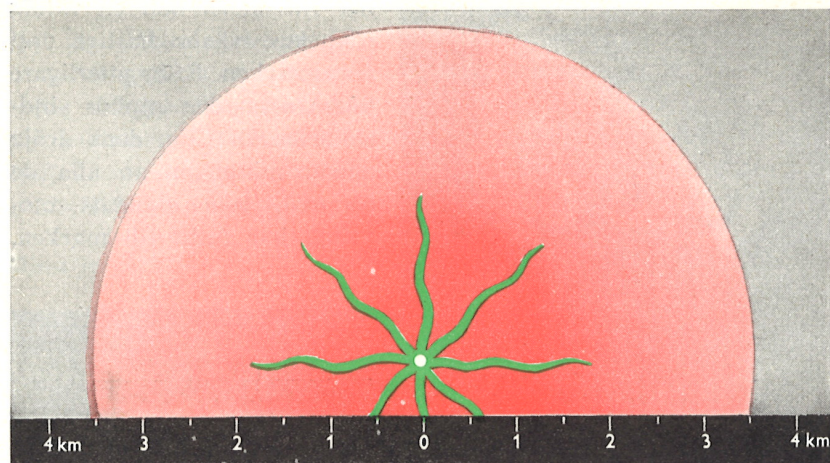
Efter några sekunder försvinner ljusskenet och en väldig rökpelare växer hastigt upp från marken. Efter ytterligare några sekunder upphör vindstötarna. Det kan dock dröja någon minut, innan alla de föremål, som slungats omkring, har fallit till marken.

Under de följande minuterna fortsätter rökpelaren att växa upp mot skyn. När rökpelaren nått stor höjd — stundom mer än 10 km — breder den ut sig som ett moln. Det hela ter sig som en jättelik svamp, som syns under kanske en timme, innan den skingras av vindarna.

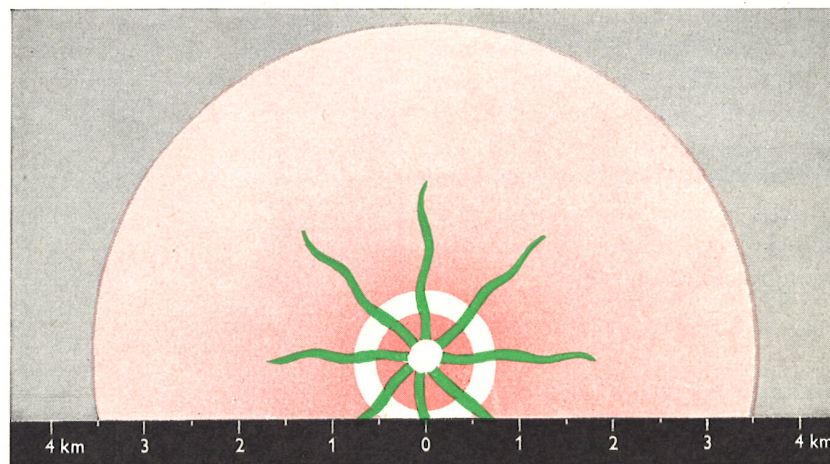


Terrängen har förändrats. Du ser ut över ett förhärjat område. Marken är svartbränd, träd har knäckts och kastats omkring. Hus har förvandlats till ruiner. Här och där brinner det.

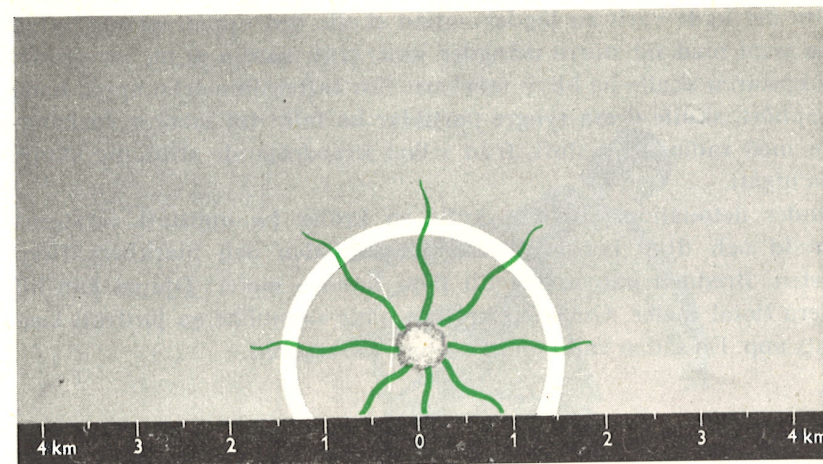
Vad som händer



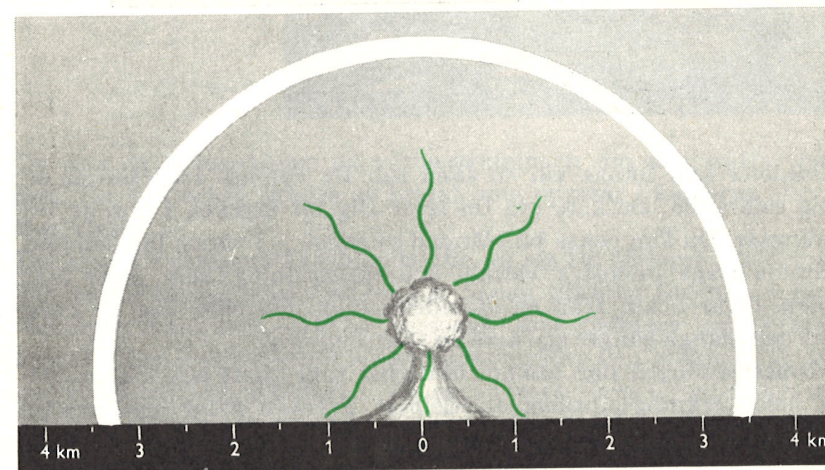
Luften omkring den detonerande projektilen hettas upp så att den blir vitglödande — ett eldklot bildas. Från eldklotet utgår intensiv **ljus- och värmestrålning** samt **radioaktiv initialstrålning**.



Efter en sekund har eldklotet en diameter på ungefär 300 m. En stötvåg rör sig hastigt utåt från detonationspunkten. **Värmestrålningen** har nästan helt upphört. **Initialstrålningen** har försvagats avsevärt.



Efter några sekunder slutar luften i eldklotet att glöda och rusar som en varm luftbubbla hastigt uppåt.



Stötvågen har efter 10 sekunder utfört största delen av sina skadeverkningar. **Initialstrålningen** är obetydlig. Detonationens omedelbara verkningar är slut. En rökelare stiger snabbt från marken. Pelaren bildas av vattendroppar, av olika produkter från detonationen och av damm m m från marken. Den innehåller radioaktivt stoft, som sprids i atmosfären, där det blir ofarligt.

Om det hade varit en lågdetonation skulle den uppåtrusande luften ha sugit med sig större mängder jord, grus, damm m m, varigenom rökpelaren skulle ha blivit mörkare. När luftströmmarna uppåt hade upphört, skulle dessa tyngre partiklar ha fallit till marken bemängda med radioaktivt stoft, från vilket kvardröjande strålning skulle ha utgått.

Under detonationspunkten skulle en krater ha uppstått. Kraterns bredd och djup beror av detonationshöjden och markbeskaffenheten. Bredden kan uppgå till flera hundra meter. Djupet kan bli flera tiotal meter. Omkring kratern hade sannolikt en jordvall kastats upp. En sådan vall kan bli inemot 100 m bred.



Värmeverkan (med ljusverkan)

Eldklotet kan liknas vid en liten sol. De vanliga solstrålarna ger Dig solbränna. De kan, om Du solar Dig för mycket, t o m ge Dig brännsår. Du kan också bli bländad av solen — i värsta fall solblind. Samma slags intensiva värme- och ljusstrålning, som utgår från solen, utgår också från en atomdetonation. För den, som är nära, blir den många gånger starkare än solstrålningen.

Värmestrålningen har samma hastighet som ljuset och träffar alltså hela verkningsområdet omedelbart. Styrkan avtar med avståndet från detonationspunkten. Praktiskt taget all strålning avges inom den första sekunden efter detonationen.

Föremål nära detonationspunkten fattar ofta eld eller smälter på ytan. Längre bort upphettas, förkolnar eller skruppnar de. På långt avstånd upphettas eller sveds de endast ytligt. Värmestrålningens verkan beror i hög grad på vad den träffar. Människohud är ömtålig. Nylon och bomull antänds lätt. Uniformens tyg däremot är ganska motståndskraftigt.



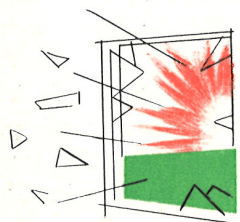
Du kan få brännskador av värmestrålningen om den träffar bar hud. Du kan också skadas av brand, som uppstår i kläderna eller i Din närhet.

Det starka ljusskenet kan blända Dig, så att Du förlorar synförmågan under längre eller kortare tid. Sådan tillfällig förlust av synförmågan kan även drabba personal, som befinner sig utanför atomdetonationens egentliga verkningsområde. Om eldklotet är inom synfältet, kan blindheten på dagen vara flera minuter och på natten mellan en kvarts och en timme. Om eldklotet är utom synfältet, bländas Du endast på natten. Blindheten kan då vara inemot en halv timme.

**Vid en atomdetonation riskerar Du alltså:
att skadas av värmestrålningen,
att skadas av bränder och
att förlora synförmågan under viss tid**

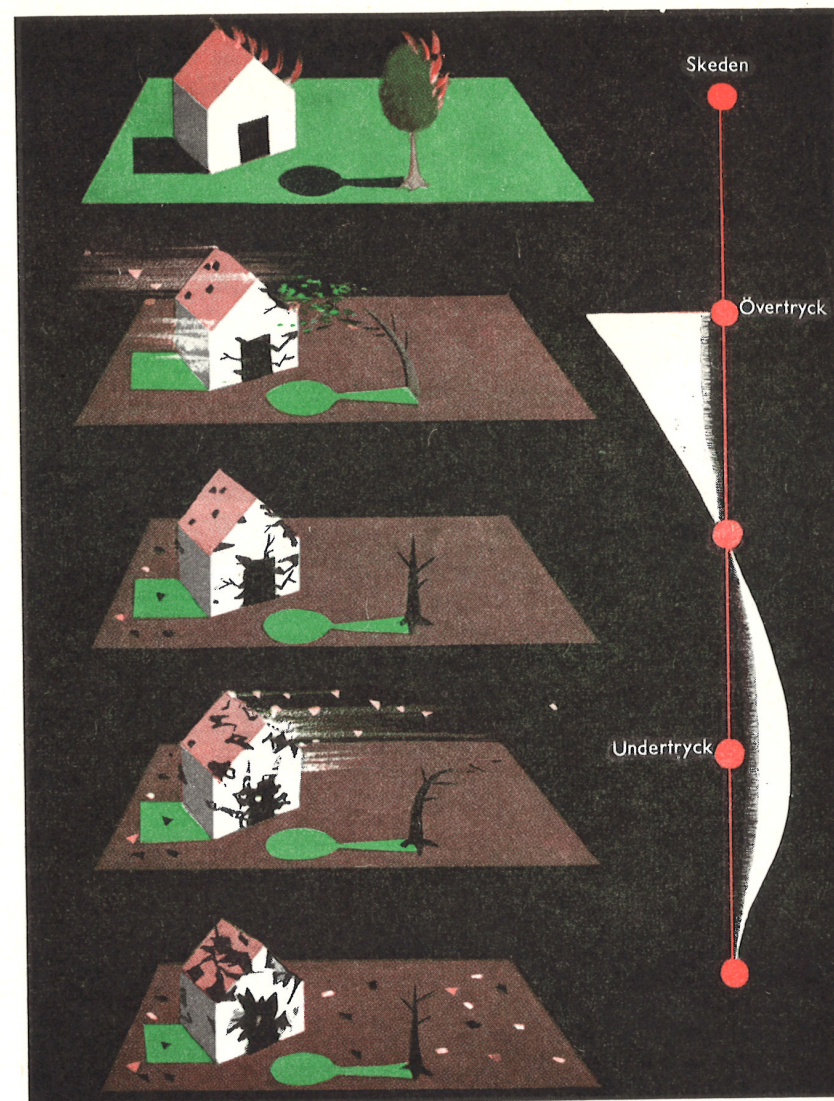


Eftersom värmestrålningen varar så kort tid, räcker det ofta med ett mycket enkelt skydd, t e en pappskärm eller ett tygstycke. Skyddet antänds kanske, men det hinner inte brinna upp, innan värmestrålningen har upphört. Om Du inte är alltför nära detonationspunkten kan därför regnskydd, handskar, kläder m m ge erforderligt skydd mot värmestrålningen.



Stötvågsverkan

Vid en sprängning med t e dynamit kan fönsterrutor gå sönder på långt avstånd från sprängplatsen. Det kan t o m uppstå sprickor i en murad vägg. Har Du varit med om hindersprängning eller vänjningsövningar, då vet Du också att man får en kraftig stöt vid detonationen.



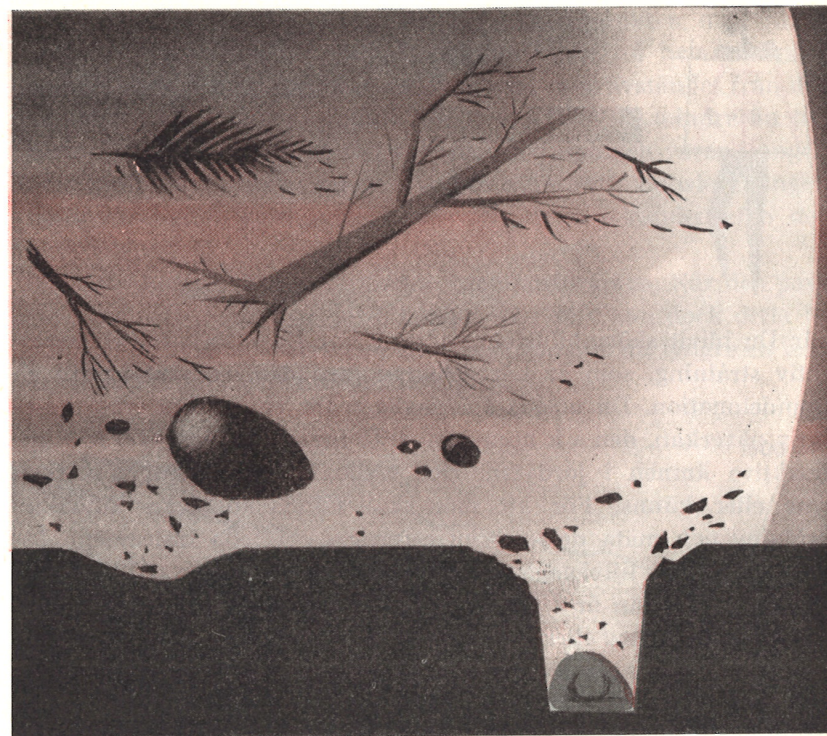
Stötvågen efter en atomdetonation liknar sprängladdningens tryckverkan. Den är emellertid många gånger starkare och varar längre. Den kan också liknas vid en orkanartad vindstöt. Bakom denna vindstöt uppstår ett undertryck, dit luften sedan strömmar tillbaka.

Därigenom får Du den uppfattningen, att vinden vänder efter den första vindstöten.

Stötvågen rör sig med ungefär ljudets hastighet, dvs omkring 350 m/sek, och således mycket långsammare än värmestrålningen. Styrkan avtar med avståndet från detonationspunkten. Stötvågen varar några sekunder. Skador kan uppstå antingen genom stötvågens direkta verkan på människor och materiel eller genom de föremål, som stötvågen kastar omkring.

Du själv har en överraskande stor förmåga att tåla det tryck, som stötvågen åstadkommer. Om Du ligger pressad mot marken eller tryckt mot en vägg, kan Du utan att bli skadad uthärda trycket t o m rakt under detonationspunkten, om detonationen sker på minst 600 m höjd. Står Du eller sitter utan stöd, kan stötvågen ännu på ett par kilometers avstånd från detonationspunkten med stor kraft kasta Dig till marken.

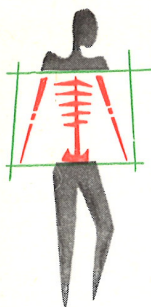
Hus, träd o d är känsliga för stötvågens verkan. Hus raseras, fönster krossas, fordon välts, träd vräks över ända och splittras. Även stora stenar kan ryckas upp ur marken. Föremål, som stötvågen sliter med sig, blir livsfarliga projektiler.



Stötvågens direkta tryckverkan på kroppen är alltså ganska ofarlig, de indirekta verkningarna däremot kan vara mycket farliga. Vindstyrkan bakom stötvågen är sålunda på 1,5 km avstånd från detonationspunkten över 100 m/sek och kan ännu på inemot 4 km avstånd vara lika stor som hos en orkan, dvs 30 m/sek.

Du måste vid en atomdetonation snabbt ta skydd, om möjligt under marknivån, för att undgå att träffas av kringflygande föremål. Tryck Dig tätt mot något fast stöd, t e väggen eller botten i Ditt skydd, så att inte stötvågen kastar iväg Dig.

*Vid en atomdetonation riskerar Du alltså:
att skadas om stötvågen kastar Dig mot marken, en
vägg, ett träd e d och
att skadas av kringflygande eller nedfallande föremål*



Radioaktiv verkan

När Du blivit skärmbildsfotograferad, har Du utsatts för en radioaktiv strålning, som är närbesläktad med den, som utgår vid en atomdetonation. Du utsätts för en dagligen för en mycket svag radioaktiv påverkan, den som kosmiska strålningen och strålning från radioaktiva ämnen i jordytan. Den radioaktiva strålningen varken syns eller känns. För att man skall kunna upptäcka radioaktiv strålning och mäta dess styrka erfordras speciella instrument. Instrumenten och tillvägagångssättet beskrivs i ett följande kapitel.

Radioaktiv verkan är i princip av samma slag vare sig den härrör från initialstrålning eller kvardröjande strålning.

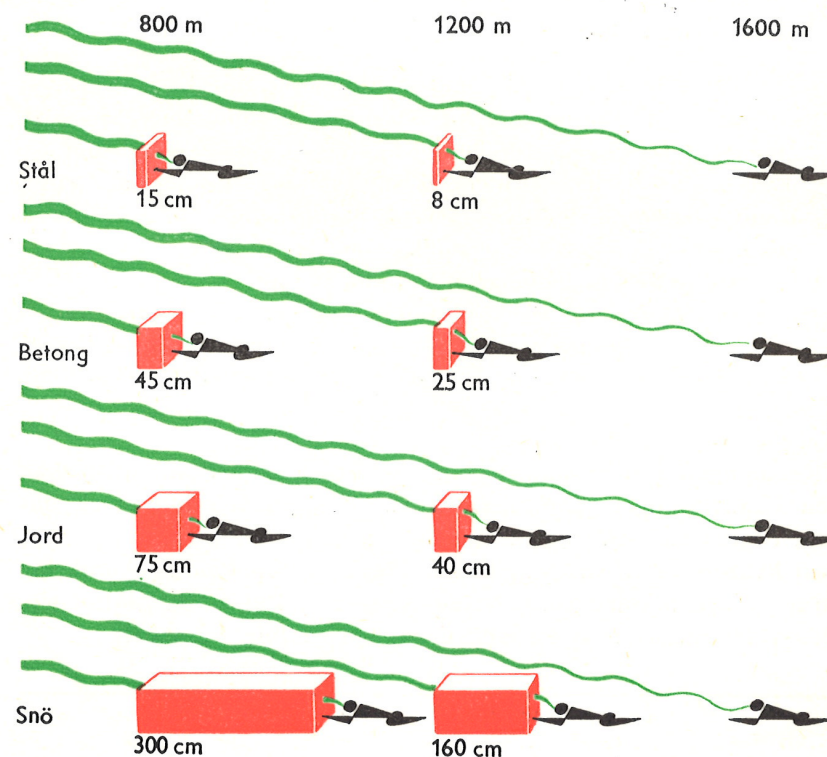
Radioaktiv strålning skadar endast levande varelser, varvid särskilt lymfkörtlar och kroppens blodbildande organ angrips.

Strålningens intensitet brukar mätas i röntgen per timme (r/tim). En person, som under exempelvis två timmar utsätts för en strålningsintensitet av 10 r/tim, sägs ha mottagit en sammanlagd strålningsdos om 20 röntgen.

Små strålningsdoser är ofarliga. Vanligen uppstår inga bestående skador vid strålningsdoser mindre än 100 röntgen. Större strålningsdoser medför långvarig arbetsförmåga och kan även medföra dödliga skador. Sålunda medför en dos om 300-500 röntgen döden i 20-50 % fall. Du kan dock tåla väsentligt större strålningsdoser, om endast en mindre del av Din kropp utsätts för strålningen liksom även om strålningsdosen tillförs genom svagare strålning under längre tid. Tecken på strålningsskador framträder vanligen inte förrän några timmar efter bestrålningen. Du får då huvudvärk, mår illa och kräks. Kom dock ihåg, att dessa symptom kan bero enbart på rädsla eller på andra orsaker och alltså inte behöver innebära, att Du har fått strålningsskador.

Initialstrålning går rakt ut från detonationspunkten med samma hastighet som värme- och ljusstrålningen och träffar alltså hela verkningsområdet omedelbart. Styrkan avtar snabbt med avståndet från detonationspunkten. Utbredningsområdet är väsentligt mindre än både värme- och ljusstrålningens. Initialstrålningen varar i ungefär en minut, under vilken dess styrka efter hand minskar. Ungefär hälften av strålningen avges under den första sekunden efter detonationen.

Initialstrålningen har stor genomträngningsförmåga. När den passerar genom ett ämne, t.ex. jord, betong eller snö, kan dock detta helt eller delvis hindra strålningen att tränga igenom. Ju tyngre ett ämne är, desto större del av strålningen hejdas.



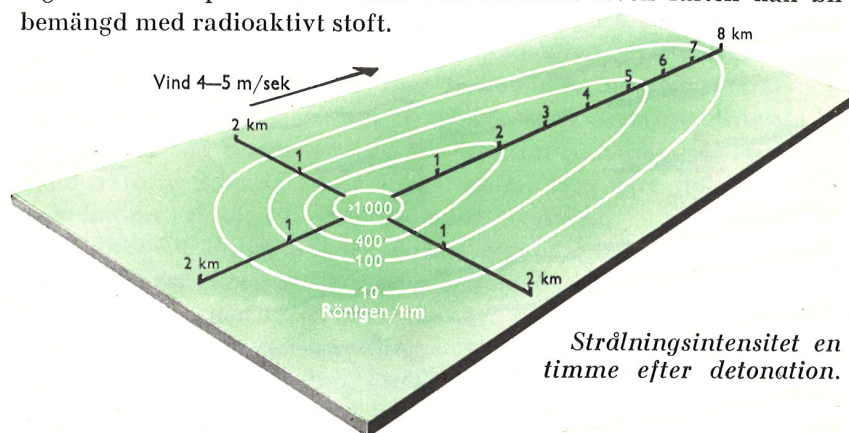
Det skydd som fordras för att strålningsdosen skall bli högst 100 röntgen.

Om Du är nära detonationen så måste Du, för att vara skyddad mot initialstrålning, ha skydd mellan Dig och detonationspunkten. Ju närmare detonationspunkten Du är, desto tjockare skydd behövs. Du måste dessutom ta skydd mycket snabbt för att undgå väsentliga delar av strålningen.

**Vid en atomdetonation riskerar Du alltså:
att skadas av initialstrålning**

Väl utförda och rätt utnyttjade befästningar utgör det bästa skyddet. Kom dock ihåg att även ofullständigt skydd är bättre än inget skydd alls.

Kvardröjande strålning utgår från det radioaktiva stoft, som efter lågdetonation sprids över mark och föremål. Även luften kan bli bemängd med radioaktivt stoft.



Utbredningen av radioaktiv beläggning beror främst på vindstyrkan och vindriktningen. Den radioaktiva beläggningen blir stark där krater bildats samt i vindriktningen.

Den kvardröjande strålningen har begränsad räckvidd — omkring 40 m — och mindre genomträngningsförmåga än initialstrålningen. Den avtar snabbt i styrka, vilket framgår av följande tabell.

Tid efter detonationen (tim)	1	2	5	24	48
Strålningens styrka i % av styrkan 1 tim efter detonationen	100	45	15	2	1

Det är farligt att under längre tid vara i direkt beröring med radioaktivt stoft eller att få in det i kroppen. Detta kan ske, om sådant stoft fastnar på hud eller kläder. Det kan också ske om Du, utan att ha vidtagit skyddsåtgärder, andas, röker och äter då Du vistas inom ett område med radioaktiv beläggning.

Liksom mot initialstrålningen måste Du mot strålning från radioaktiv beläggning ha skydd mellan Dig och strålningskällan. Detta skydd behöver dock inte vara så tjockt som skyddet mot initialstrålningen. Du måste emellertid först och främst vara så väl skyddad, att radioaktivt stoft inte kan komma direkt på huden. Har Du fått sådant stoft på huden, på kläderna eller utrustningen, bör det avlägsnas så snart Du får tillfälle.

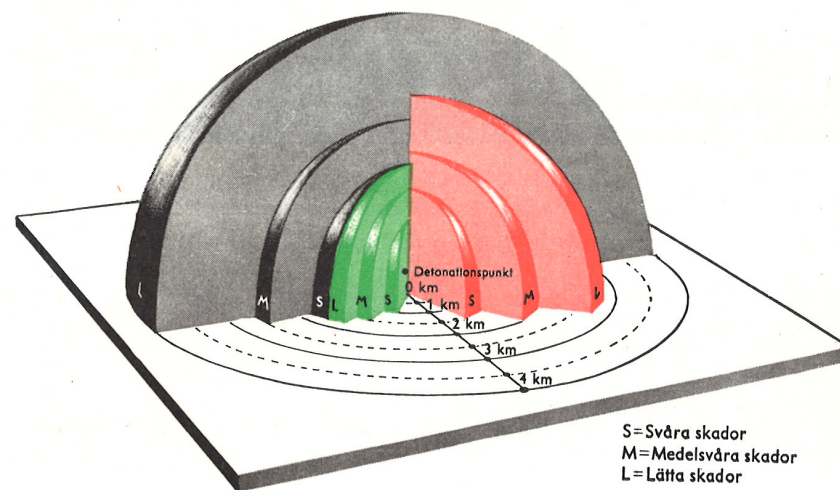
Gasmasken skyddar Dig från att andas in stoftet. Saknar Du gasmask, bör Du andas genom en näsduk e d.

Vid lågdetonation riskerar Du alltså:

**att skadas av strålning från radioaktiv beläggning,
att skadas vid långvarig beröring med radioaktivt stoft och
att skadas om sådant stoft kommer in i kroppen**

Skador på oskyddad personal

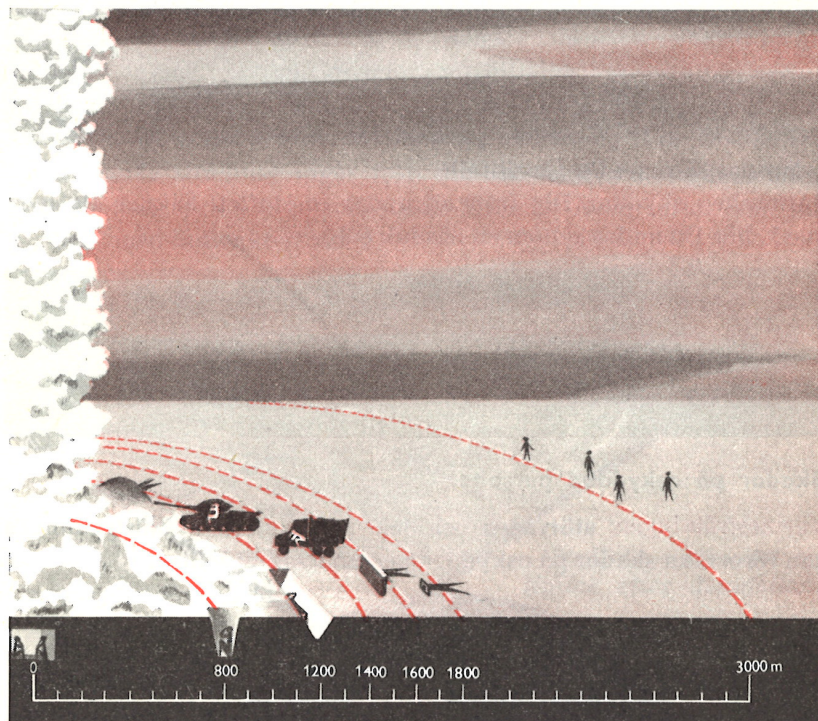
Värmestrålningen, stötvågen och den **radioaktiva initialstrålningen** kan förorsaka skador på oskyddad personal enligt bilden.



Atomdetonationens verkningsområde

Ett exempel

Dina skadors art och omfattning beror på hur långt från nollpunkten¹ Du är och vilket skydd Du har.



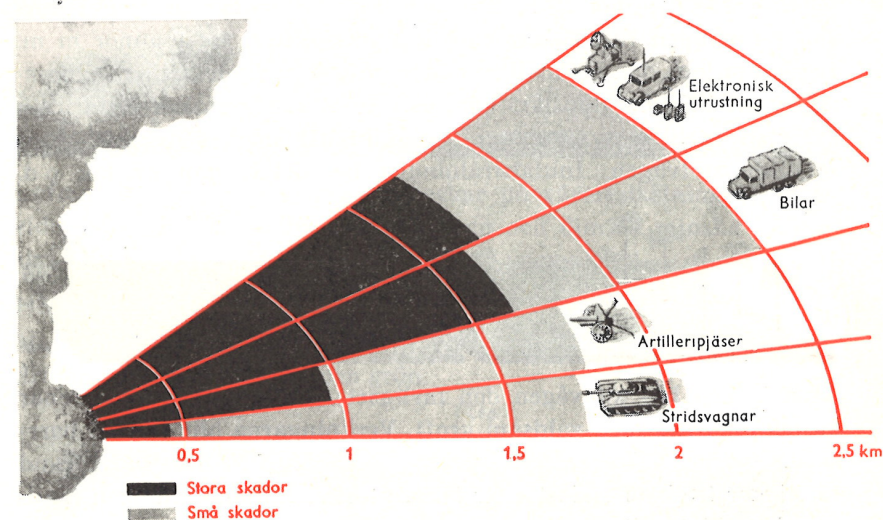
Är Du *oskyddad* och befinner Dig minst 3 km från nollpunkten, förblir Du troligen stridsduglig, om Du uppträder på rätt sätt.

Är Du i *skydd*, kan Du emellertid klara Dig på mycket kortare avstånd — i ett kraftigt skyddsrum kan Du helt undgå skador t o m mitt under detonationspunkten.

¹ Nollpunkten är den punkt på marken eller vattnet, som ligger lodrätt under (över) detonationspunkten.

Stötvågen kan radera en mur, som därför ger sämre skydd än ett dike eller annan hålighet i marken. Men diket måste vara tillräckligt djupt, annars dämpas inte den radioaktiva strålningen tillräckligt.

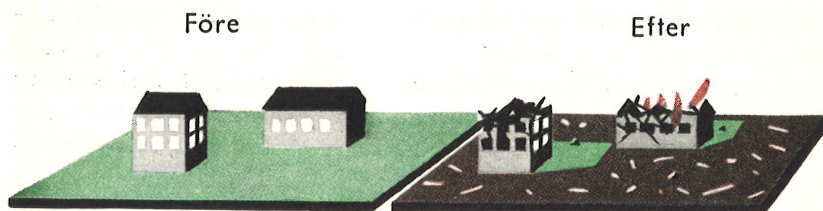
För personal i fordon är stötvågen vanligen farligast. Stridsvagnar skyddas dock mot stötvågen på tämligen nära håll. För personalen i dessa blir det då i stället den radioaktiva strålningen som blir farligast.



Exempel på skadeverkan på materiel framgår av bilden.

Väl utförda och rätt utnyttjade befästningar utgör det bästa skyddet. Kom dock ihåg att även ofullständigt skydd är bättre än inget skydd alls.

Hur terrängen inverkar

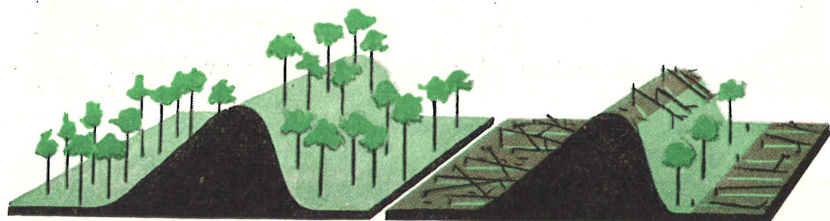


I *öppen terräng* utgör vanligen värmestrålningen den största faran för oskyddad personal.

I *tätbebyggelse* har stötvågen den farligaste verkan. Den förorsakar nämligen ras, kastar omkring glassplitter, tegelpannor m m. Dessutom kan den förorsaka skador på gas- och elektriska ledningar, så att bränder uppstår. Värmestrålningen förorsakar visserligen bränder, men dessa kommer sannolikt att släckas av den efterföljande stötvågen. Initialstrålningen tas delvis upp av tak o d.

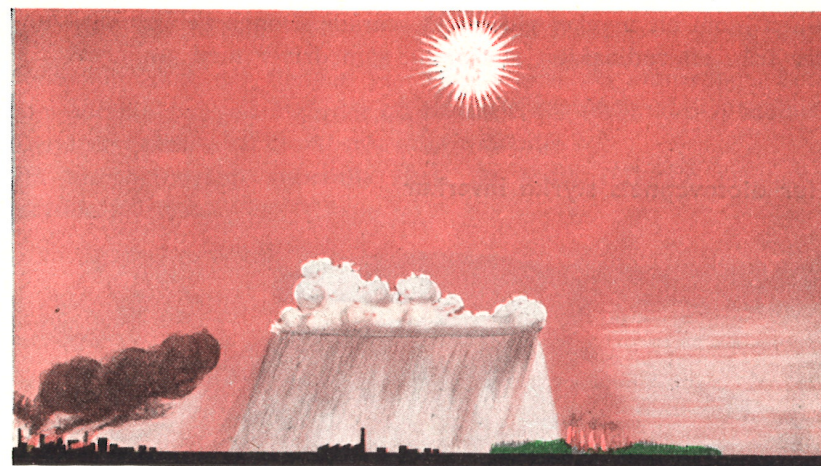


Även i *skog* har stötvågen den farligaste verkan. Träd och grenar kastas omkring med våldsam kraft. Verkningarna blir störst i barrskog. Värmestrålningen dämpas av träden. Risk för skogsbrand föreligger troligen endast efter längre torka. Initialstrålningen hindras obetydligt av träden.



Starkt kuperad terräng kan ge »skugga» för värmestrålning och initialstrålning. Bakom stora höjder eller stup dämpas även stötvågens verkningar.

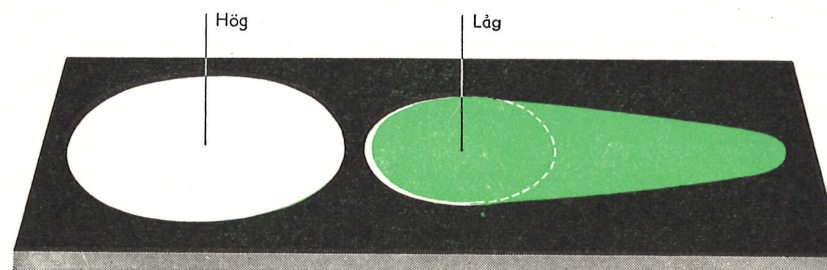
Hur väderleken inverkar



Luftens klarhet — sikten — inverkar på värmestrålningens räckvidd. Sålunda kan moln, rök, dis, regn och dimma minska värmestrålningens räckvidd till hälften mot vid normal sikt.

Hur detonationshöjden inverkar

Man kan skilja på omedelbar verkan — på bilden vit — och kvardröjande verkan — på bilden grön.

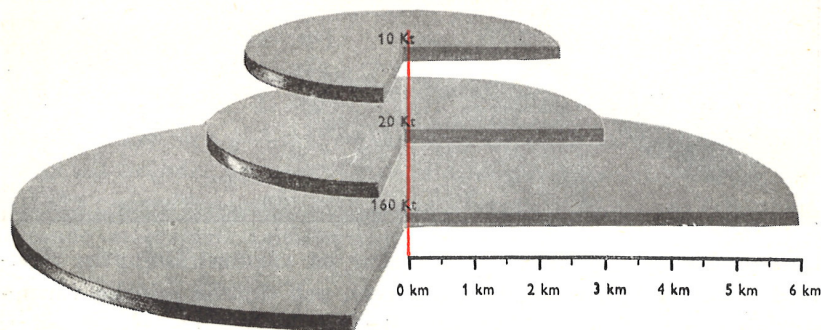


Vid *högdetonation* erhålls omedelbar verkan inom ett vidsträckt område främst av värme- och ljusstrålningen samt stötvågen. Efter detonationen uppstår ingen kvardröjande verkan.

Vid *lågdetonation* erhålls stark omedelbar verkan inom ett mindre vidsträckt område. Efter detonationen uppstår radioaktiv närbeläggning inom ett vidsträckt område.

Vid lågdetonation av atomvapen med stor styrka (t e vätevapen) kan radioaktiv fjärrbeläggning uppstå flera timmar efter detonationen inom ett mycket vidsträckt område. Denna beläggning kommer från ett radioaktivt stoftmoln, som driver med vindarna.

Hur atomvapnets styrka inverkar

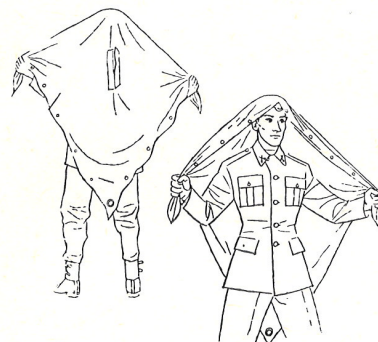


En ökning av atomprojektilens styrka medför en ökning av verkningens radie. Därvid ökar vid högdetonationer främst värme- och stötvågsverkan.

Vad Du skall göra . . .

. . . före detonation

Inom områden, där fienden kan väntas använda atomvapen, kommer särskilda skyddsåtgärder att beordras för förband och soldater. Detta sker genom att *atomberedskap* anbefalls. Då atomberedskap anbefalls skall Du vidta följande personliga skyddsåtgärder.



1
Ordna mesta möjliga skydd mot värmestrålning. Täck över så mycket som möjligt av huden. Bär hjälm och handskar. Ordna skydd mot värmestrålningen även för ansiktet och halsen. Inomhus, i tält, under tät maskering eller på annat sätt i »skugga» mot värmestrålning, behöver Du inte ordna personligt skydd mot denna.

2
Bär alltid gasmasken med Dig.

3
Ha klart för Dig, hur och var Du skall ta skydd vid en detonation.

4
Uppehåll Dig om möjligt i skydd, när Du vilar.

5
Är Du bilförare — ha fönstren öppna.

... efter detonation



1

Ta på gasmask och handskar om Du inte gjort detta tidigare. Ska-
ka och borsta omsorgsfullt av sand eller damm, som Du fått på Dig.

2

Snör åt uniformsärmarna kring handlederna. Dra åt regnskyddet
e d kring gasmasken och fäst det så, att damm inte kan komma
innanför uniformskragen.

3

Borsta och torka av vapnet och övrig materiel.

4

Behåll utrustningen för skydd på tills Du får order att ta av den
eller tills Du ser fienden uppträda utan gasmask.

5

Om fienden anfaller — fullfölj Din uppgift.

Hjälp skadade kamrater.

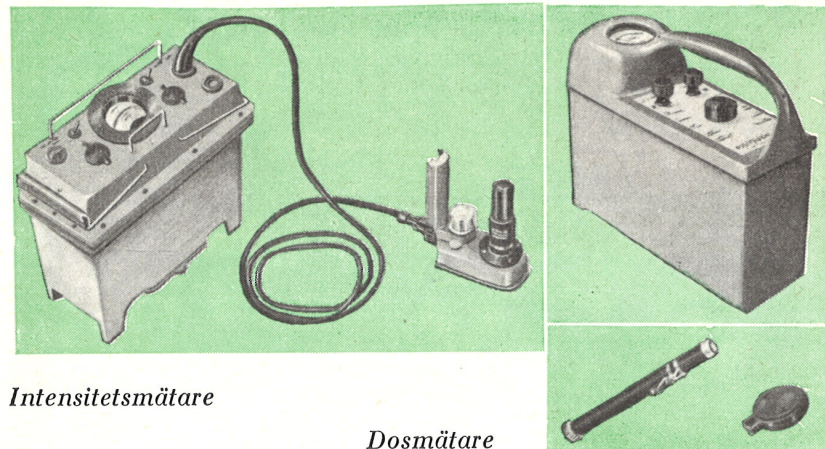
Sök samband med befälet.

Ställ i ordning materiel och befästningar, som skadats.

Lär känna den förändrade terrängen, så att Du åter hittar i den.

Särskilda åtgärder mot skador från radioaktiv strålning

Mätningssinstrument



Intensitetsmätare

Dosmätare

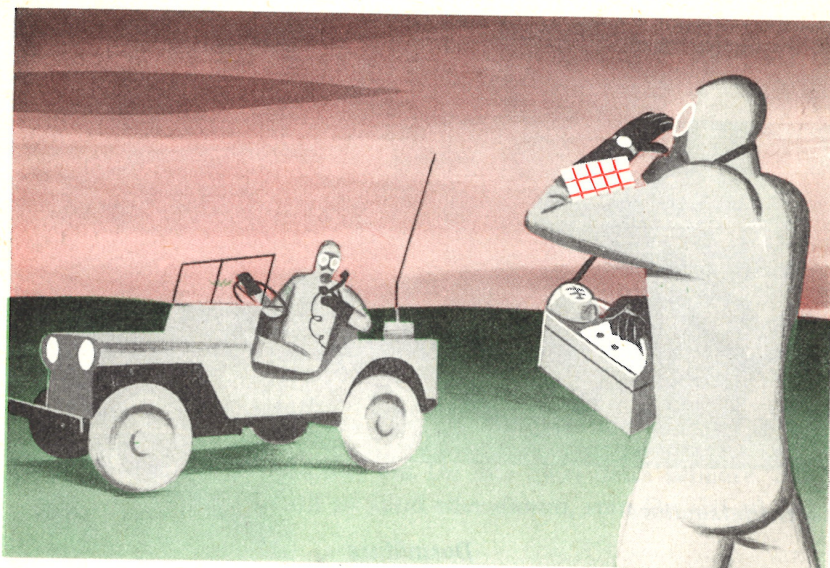
Det erfordras speciella instrument och specialutbildad personal för
att upptäcka och mäta radioaktivitet.

Det finns instrument, som mäter hur stark strålningen från radio-
aktivt stoft är, och andra instrument, som visar hur stor strålnings-
dos en person har erhållit. De förra kallas *intensitetsmätare*, de sena-
re *dosmätare*.

Specialutbildad personal använder olika intensitetsmätare för att
upptäcka, mäta och kartlägga radioaktiv beläggning samt för att
upptäcka radioaktivt stoft på personal, utrustning, livsmedel och i
vatten.

Du kan tilldelas en dosmätare — initialdosmätare — som gör det
möjligt för sjukvårdspersonal att med hjälp av ett särskilt avläs-
ningsinstrument snabbt se hur stor strålningsdos Du eventuellt har
fått av initialstrålningen och att avpassa behandlingen därefter.
För att kontrollera, att Du inte får för stor strålningsdos, när Du vis-
tas inom område med radioaktiv beläggning, kan Du få ett annat
slags dosmätare.

Radioaktivitetsindikering



Genom radioaktivitetsindikering fastställer specialutbildad personal utsträckning av område med farlig radioaktiv beläggning, var och när det kan beträdas och hur länge man kan vistas inom det utan risk för strålningsskador.

Farliga områden utmärks med anslag. Poster kan sättas ut. Kringgångsvägar utmärks då så behövs och vägvisning ordnas.

Uppträdande inom radioaktivt område

Att ett område har radioaktiv beläggning innebär inget absolut hinder för trupp att uppträda inom området. Detta gäller oberoende av hur den radioaktiva beläggningen uppkommit.

Allmänt gäller att ju svagare den kvardröjande strålningen är och ju bättre skyddad personalen är, desto längre tid kan den uppträda inom området utan risk för bestående skador.

Källarvåningar skyddar vanligen ganska bra. I flertalet skyddsrum kan man uppehålla sig praktiskt taget obegränsad tid även vid mycket kraftig radioaktiv beläggning. Även enkla befästningar såsom skyddsgropar och stridsvärn ger ofta fullt tillräckligt skydd. Öppna skydd bör täckas över, så att icke sand o d kan komma ned i skyddet.

Om personal måste passera genom område med radioaktiv beläggning bör detta ske snabbt. Ju snabbare det sker, desto mindre blir strålningsdosen.

I område med svag radioaktiv beläggning kan personal arbeta och strida under begränsad tid.

Du får genom befälet veta, om strålningsfara föreligger. Om Du skall vistas, rycka fram, strida eller arbeta inom område med radioaktiv beläggning, får Du instruktioner om hur detta skall ske och kan även tilldelas speciell utrustning, t e dosmätare och särskilda skyddskläder.

Se själv till

1
att skyddet sluter tätt till kring gasmasken och är ordnat så att damm inte kan komma in-
nanför uniformskragen,

2
att klädseln i övrigt är ordnad
så att damm inte kan komma
in mot huden samt

3
att handskar och uniformsär-
mar går väl om lott kring
handlederna.



Radioaktivitetssanering

Genom radioaktivitetssanering befrias människor, djur, materiel m m från radioaktivt stoft.

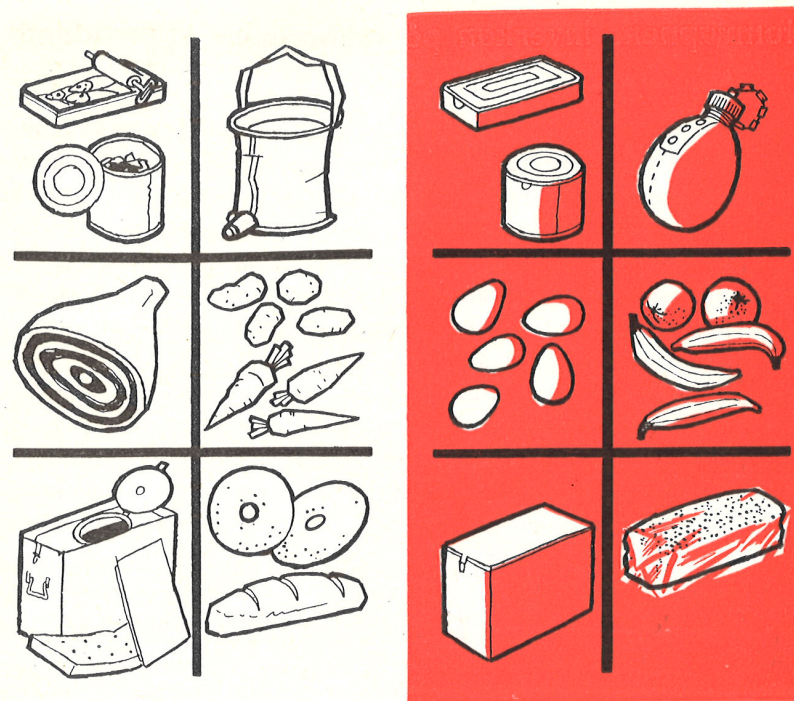
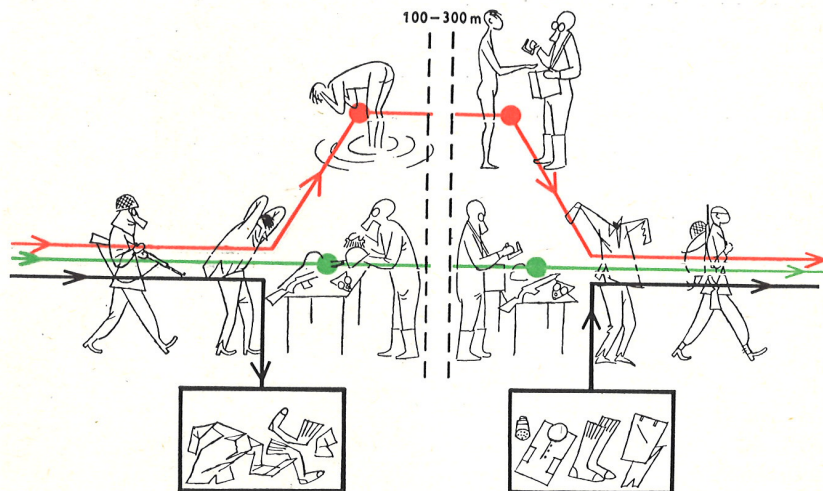
Radioaktivt stoft kan inte förstöras, men strålningen avtar med tiden varför stoftet så småningom blir allt mindre farligt. Snabb sanering kan ske endast genom att stoftet avlägsnas och omhändertas på sådant sätt, att det inte kan göra skada. Det kan t e grävas ned. Vissa kemiska lösningsmedel kan underlätta saneringen.

Om Du varit inne i område med radioaktiv beläggning skall Du sanera Dig själv och Din utrustning.

Personlig sanering utför Du genom att ta av skyddskläderna eller, om Du inte har sådana, genom att borsta Dina kläder och tvätta Dig noga, särskilt alla hudveck och hårklädda ställen. Bäst är att bada. Glöm inte att peta naglarna, skölja munnen samt gurgla och snyta Dig ordentligt.

Vapen och övrig materiel skall Du borsta och torka samt eventuellt tvätta och spola. Trasor m m, som använts för saneringen, skall grävas ned.

Sanering utförs vanligen på särskilda saneringsplatser, där specialutbildad personal ger anvisningar för saneringen. Efter saneringen kontrollerar denna personal med intensitetsmätare, att inget radioaktivt stoft finns kvar på Dig eller Din utrustning.



Oskyddade livsmedel — odugliga Skyddade livsmedel — användbara

Livsmedel, som förvaras i täta, obrutna förpackningar, exempelvis konserver, kan Du använda sedan Du borstat och tvättat förpackningen. Övriga livsmedel bör kontrolleras av specialutbildad personal.

Större terräng- och materielsanering samt sanering av vatten och livsmedel utförs av specialutbildad personal.

Atomvapnens inverkan på förbandens uppträdande

Vi måste räkna med att atomvapen kan komma att användas mot vårt land i ett framtida krig. Hur de kommer att användas är omöjligt att säga. Det är dock troligt att en angripare sätter in dem mot våra arméstridskrafter endast på sådana platser, där han snabbt vill åstadkomma ett avgörande, exempelvis i samband med en kustinvasion eller ett anfall över gränsen. På många platser längs våra gränser och kuster kommer sannolikt strider att utkämpas utan att atomvapen används.

Användning av atomvapen innebär, att en del av den eld, som tidigare åstadkoms av stora koncentrationer av artilleri och flyg, nu kan ersättas med atomvapeneld. Där fienden använder atomvapen mot våra arméförband, kommer han också att genom kraftiga anfall med sina egna arméstridskrafter försöka dra största möjliga fördel av atomvapeneldens verkan.

Våra arméstridskrafter måste således vara utbildade, organiserade och utrustade så, att de kan uppta striden med framgång vare sig fienden använder atomvapen eller inte.

Våra förband måste kunna förflyttas och uppträda så, att fienden har svårt att finna dem och svårt att bekämpa dem med atomvapen. Deras gruppering bör vara sådan, att om fienden lyckas fastställa den och kan använda atomvapen, så skall verkan av en atomdetonation beröra så få förband som möjligt.

Våra förband måste kunna uppträda i mörker och i skog, så att fienden har svårt att utspåna deras gruppering. God maskering främst mot fiendens flygspaning är viktig. Skenanläggningar kan vilseleda honom om den verkliga grupperingen.

Om förbandet sprids över stor yta begränsas de förluster, som en atomdetonation annars skulle åstadkomma, och förbanden blir mindre lockande som mål för atomvapen.

Beträffande plutoner, kompanier och bataljoner grupperas dessa redan nu på grund av risken för eld från fiendens flyg och artilleri så spritt som det är möjligt med hänsyn till att den egna elden skall kunna samordnas och förbanden i övrigt kunna ledas.

Möjlighet till större utspridning finns alltså endast för brigader och större förband. Utspridningen inom dessa förband sker genom åt-

skild gruppering. Detta innebär att mellan bataljoner och motsvarande förband en lucka eller ett avstånd på minst 3 km tas ut, där detta är möjligt.

Brigaden skall från en tillbakadragen och åtskild gruppering snabbt kunna förflyttas till nära stridskänning med fienden, ty där är risken att fienden använder atomvapen mindre med hänsyn till hans egna förbands säkerhet.

Om befästningar ordnas och lämplig atomberedskap anbefalls, minskas atomvapnens verkan mot förbanden väsentligt.

Atomvapnen medför att de psykiska påfrestningarna på både chefer, förband och enskilda soldater blir långt större än tidigare. För att kunna motstå dessa påfrestningar fordras ännu mer än tidigare kunskaper, god anda, disciplin och viljestyrka.

Atomvapnen kan medföra massförintelse. Framtidens krig kan bli fruktansvärt, värre än vad som kan beskrivas.

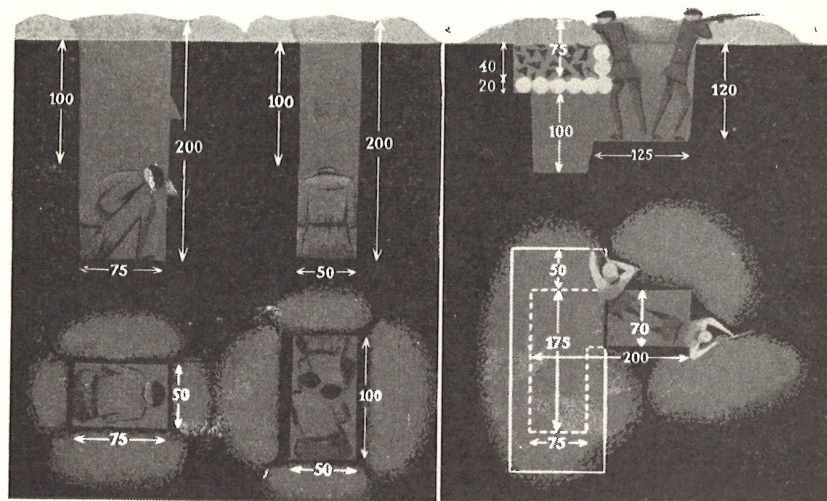
I ett sådant krig blir Din insats ingalunda betydelselös. Tvärtom kommer Din vilja och förmåga att lösa Dina uppgifter att betyda mer än någonsin. Trots alla massförstörelsevapen kommer dock den slutliga striden att utkämpas av soldater mot soldater. Gör Din plikt och kom ihåg

friheten kan aldrig köpas för dyrt!



Bilaga 1

Exempel på utförande av skyddsgrop och stridsvärn med splitterskydd



Skyddsgrop

Stridsvärn med splitterskydd

Om tid står till förfogande ökas skyddsutrymmet så, att två man kan sova i skyddet.

På detta sätt utförda skyddsgropar och stridsvärn med splitterskydd skyddar mot ett 20 kt atomvapens samtliga verkningar på avstånd längre än 800 m från nollpunkten.

30;
201