

FÖRSVARSMAKTEN



Reglemente

Verksamhets säkerhet – Övning brand och rök

2023

**Reglemente
Verksamhets säkerhet
Övning brand och rök**

SÄKR BRÖK

REGLEMENTE

© Försvarmakten har upphovsrätt till detta verk.

Bilder på omslaget: Joel Thungren, Försvarmakten
Grafisk bearbetning: FMLOG Försörjning, Grafisk produktion
Produktionsid: 220519028
Produktionsformat: A5, InDesign
Publikationsområde: Arméchefens publikationer
Förrådsbeteckning: M7739-353138
Tryck: FMLOG Försörjning, Grafisk produktion

REGLEMENTE

VIDAR-handling: FM2022-9596:1

Beslut om fastställande av Reglemente **Verksamhetssäkerhet - Övning brand och rök 2023**

Reglemente Verksamhetssäkerhet – Övning brand och rök 2023 (SÄKR BRÖK) 3.0 ÄO fastställs att gälla från och med 2023-07-01. Publikationens registrerade M-nummer är M7739-353138.

Följande upphävs 2023-07-01:

Reglemente Verksamhetssäkerhet - Övning brand och rök 2020, gällande från 2020-02-01.

Publikationen tillgängliggörs genom publicering på intranätet emilia och på www.forsvarsmakten.se. Publikationen distribueras och lagerhålls av FMCL/FBF.

Detta beslut är fattat av generalmajor Karl L E Engelbrektson. I den slutliga handläggningen har överstelöjtnant Jon Hermansson och fanjunkare Mogens Berger deltagit, den senare som föredragande.

Karl L E Engelbrektson
Arméchef

Jon Hermansson
C Arméstabens marksäkerhetssektion

ÄNDRINGAR

Nr	Sida	Omfattning	Datum för föredragning Beslut av	VIDAR - ärende nr
0		Ursprunglig fastställelse	2023-07-01 Arméchefen	FM2022-9596:1

Mom avser nummer i den rättade versionen.

Ändringar i texten framgår av ändringsmarkör. I de fall rad/stycke har utgått markeras det med en blankrad och ändringsmarkör.

Kom ihåg!

Om du läser detta reglemente i pappersformat – kontrollera att du har den senaste utgåvan. Fastställd och gällande utgåva finns alltid publicerad på Försvarmaktens intranät.

Förslag och behov att förtydliga, ändringar etc. sänds till ast-stod-marksak@mil.se. Inkommande förslag och behov följs upp och återkopplas till berörda.

Förord

Inledning till SäkR-serien återfinns i *SäkR G*.

SäkR BRök riktar sig till såväl övningsledare (eller motsvarande) som övrig personal som genomför övningar med napalm, brand, rökammunition samt övningar som avser brand- och rökdykning.

Begreppet ”Brandbana” har ersatts av begreppet ”Brandövningsplats”.

Tillstånd

En brandövningsplats får inte användas före det att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har lämnat ett formellt hanteringstillstånd enligt Lag om brandfarliga och explosiva varor (LBE, 2010:1011) och platsen har varit föremål för avsyning. Till avsyningen kallas Försvarsmaktsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) och kommunens räddningschef. FIHM bedömer verksamheten enligt miljöbalken. Vid flygflottiljer ska samråd med trafikledningen ske.

Läsanvisning

I nedanstående moment har förändringar som påverkar innebörden gjorts i denna utgåva jämfört med SäkR BRök 2017 Ä1.

Mom	Innehåll
3:3	Personlig utrustning.
6:3	Övningsledare och instruktörer.
6:7	Under övning.
9:5	Personlig utrustning.
10:6	Åtgärder vid OXA.
11:1	Övningsledare.
13:3	Övningsdeltagare.
13:6	Personlig utrustning.

Förändrade moment markeras inuti boken med uppmärksamhetsmarkör.

Observera!

Innan verksamhet enligt SäkR påbörjas, kontrollera eventuell inverkan från gällande marksäkerhetsordrar, se samarbetsytan [FM Marksäkerhetsföreträdare](#).

Innehåll

Förord	5	
Tillstånd	5	
1 Brand gemensamma grunder	9	
Brandövningsplats	9	
Utbildning och övning.....	11	
2 Napalm	15	
3 Passage genom brandtunnel	23)
4 Släckning av brand på docka	27	
5 Brandövning i stridsmiljö.....	29	
6 Utrymningsövning med flyktutrustning.....	31)
Övningsdeltagare.....	31	
7 Besättningsträningsanläggning (BTA) brandövningsfordon (pbv 302).....	33	
8 Brand- och släckövningar mot/i flygplans-/fartygs-/båtattrapper .. 35		
Åtgärder vid skada/olyckshändelse	37	
9 Brandsläckning med brandsläckare och/eller brand postutrustning.....	39)
Åtgärder vid skada/olyckshändelse	42	
10 Elektronbrandbomb.....	43)
11 Brandförloppsövning/förevisning.....	45)
12 Rök.....	49)

REGLEMENTE

13 Rökdykning	53
14 Upploppskontroll med brandmoment	57
Säkerhetsavstånd	59
Genomförande av övning i åtgärder vid övningsbrandbomb mot personal.....	60
Genomförande av passage genom bensinbrand.....	61
Åtgärder efter övning	61
Bilaga 1. Behörighetsbevis	63
Bilaga 1. Behörighet	65
Redaktionell information	67

1 Brand gemensamma grunder

1. Allmänt. – Bestämmelserna avser brandövningar inom Försvarsmakten.

Brandövningsplats

2. Större brandövningsplats. – Främst vid flygvapen- och marina förband bedrivs övningar för släckning av bränder i stora mängder petroleumprodukter. Dessa övningar får endast ske på godkända brandövningsplatser. En sådan brandövningsplats benämns större brandövningsplats.

Brandövningar bedrivs oftast med flygplansattrapper och/eller med ett flertal ihopsatta brandcontainrar.

En större brandövningsplats kan vara försedd med gasolcisterner. Gasolen leds till övningsplatsen via ett lågtryckssystem.

På större brandövningsplats ska finnas:

- brandpostnät för användning av brandpostutrustning
- reningsanläggning för våta släckmedel
- personalutrymme.

3. Mindre brandövningsplats. – Främst vid arméförband bedrivs övningar för släckning med handbrandsläckare av bränder i mindre

REGLEMENTE

mängder petroleumprodukter. Dessa övningar får endast ske på godkända brandövningsplatser eller på tillfälliga brandövningsplatser (enligt *mom* 4). En sådan brandövningsplats benämns mindre brandövningsplats.

4. Tillfällig brandövningsplats. – Vid övningsplanering ska samråd ske med förbandets miljöhandläggare avseende val av tillfällig brandövningsplats. Metoder och skyddsåtgärder ska då vara sådana att bränsle och annat farligt avfall inte kan rinna ut i mark eller vatten.

Vid övning med napalm får högst 100 liter napalm eller övningsbrandbomb enligt 14:7–10 användas. Bestämmelser enligt *mom* 5–9 behöver inte tillämpas.

5. Lokal instruktion. – Det ska finnas en instruktion för föreståndare som reglerar dels hur brandövningar ska genomföras. Det ska också finnas en BVKF-tillsynsplan som reglerar hur ofta säkerhetskontroll av hanteringsstället, inklusive cisterner, övriga bränsleförråd och oljeavskiljare ska genomföras.

Instruktionen ska även omfatta vilka bränslen, typ och mängd samt eldytans storlek.

6. Föreståndare. – Tillståndshavaren ska, enligt *Lag om brandfarliga och explosiva varor och Anvisningar för åtgärder mot brand- och explosionfara, vattenförorening, kemisk hälsopåverkan från brandfarliga varor med mera (BVKF)*, utse BVKF-föreståndare som har tillsynsansvar för verksamheten.

7. Tillsyn. – Brandövningsplatsen ska omfattas av den viss-tillsyn som drivmedelsinspektör genomför enligt *BVKF*. Viss-tillsynen ska ske i samverkan med den som svarar för yttre miljöärenden vid organisationsenheten.

8. Hantering och förvaring. – Försvarsmaktspecifika anvisningar för förvaring och hantering av bränslen och drivmedel vid brandövningsplatsen framgår av *Handbok BVKF 2014*.

9. Skydd mot spill och föroreningar. – Brandövningar ska genomföras på en hårdgjord yta (platta), eller motsvarande, som är så konstruerad

REGLEMENTE

att den effektivt hindrar spridning av använt bränsle och förorenat vatten till naturmiljön. Plattan ska vara försedd med oljeavskiljare och eventuell reningsanläggning som klarar de krav på rening som mottagare av spillvattnet föreskriver och/eller miljöbalkens hänsynsregler.

Härutöver ska följande åtgärder vara tillgodosedda:

- Övningsobjekten ska gott och väl rymmas på och inom plattan.
- Om bränsle tillförs från cistern, ska denna vara placerad på ett tillräckligt avstånd från plattan. Rörledningar och pumpar ska vara anpassade för den produkt som hanteras.
- Avlopp från plattan ska vara anslutet till oljeavskiljare. Denna ska ha en kapacitet som svarar mot verksamhetens krav och vara placerad på ett tillräckligt avstånd från plattan.
- Krav enligt *Lag om brandfarliga och explosiva varor* med tillhörande tillämpningsföreskrifter ska vara uppfyllda.

Utbildning och övning

10. Övningsledare. – Övningsledare ska ha behörighetsbevis för brandövningar och erforderlig kompetens avseende de bestämmelser som gäller för genomförande av brandövning. Övningsledaren är ansvarig för övningsdokumentationen som ska sparas för spårbarhet och egenkontroll, se *bilaga 1*.

11. Säkerhetspost. – Vid brandövning ska säkerhetspost avdelas och vara beredd att ingripa för att förebygga och/eller avvärja olyckor. Säkerhetspost ska ha anpassad utrustning och instruktion för uppgiften.

12. Risk- och säkerhetsanalys. – Risk- och säkerhetsanalys genomförs enligt *SäkR G 2:36-39*.

13. Sjukvårdsberedskap. – Se *SäkR G, kapitel 10*.

REGLEMENTE

14. Sjukvårdsmateriel. – I samband med brandövning ska det minst finnas tillgång till

- tempererad ögonsköljvätska
- brännskadeförband/watergel
- rent vatten
- bår
- förbandsväska 6/S eller motsvarande förmåga
- filt/patienttäck 1.



Bild 1.1. Sjukvårdsmateriel

REGLEMENTE

15. Skyddsutrustning. – Övningsledaren ska kontrollera att rätt brandskyddsutrustning bärs vid övning.

Övningsledaren är även skyldig till att kontrollera att utrustningen är

- hel
- ren
- har rätt storlek.

16. Genomförande. – Brandövningar genomförs enligt gällande anvisningar för utbildning samt fastställda kurs- och utbildningsplaner.

17. Transport. – Bestämmelser för transport av farligt gods under utbildning och övning samt övrig verksamhet som stödjer utbildning och övning framgår av *Reglemente Transport farligt gods 2013* (kommer ersättas av FIB Tp FG). I övriga fall framgår bestämmelser av *ADR*.

REGLEMENTE

2 Napalm

1. Allmänt. – Napalm är bensin som förtjockats med alunat till en geléliknande blandning.



Bild 2.1. Alunat M 4

2. Övningsledare. – Övningar med napalm får endast ledas av personal som genomgått övningsledarutbildning och godkänts vid denna, se ”Bilaga 2. Behörighet”. Utbildningen ska ha genomförts under grundkurs, enligt särskild plan, vid CBRN-bana som anvisats av Totalförsvarets Skyddscentrum (SkyddC), eller som befälsutbildning vid förband/skola.

REGLEMENTE

Behörighetsbevis enligt *Bilaga 1* utfärdas efter genomgången godkänd utbildning och gäller i fem år.

3. Säkerhetspost. – Vid övning med napalm på brandövningsplats eller annan plats med motsvarande brandsäkerhet avdelas säkerhetspost(-er) för brandsläckning och för att ge första hjälpen vid eventuellt olyckstillbud.

Säkerhetspost ska vara beredd att

- ingripa för att förebygga eller avvärja olyckor
- släcka brand genom att kväva elden med sand, vatten, filt eller annat lämpligt släckmedel.

Vid övning på annan plats än brandövningsplats eller då napalmen sprids ut på annat sätt än som anges i *SäkR BRök*, ska det, förutom säkerhetspost(-er), också avdelas personal och materiel för brandbekämpning över hela utspridningsytan.

4. Klassificering. – Bensin klassas som brandfarlig vätska klass 1 enligt lagstiftningen om brandfarliga och explosiva varor. Vid tillredning och förvaring behandlas napalm på samma sätt som bensin.

5. Skyddsutrustning. – Vid tappning av bensin samt vid tillredning av napalm ska skyddsmask, skyddshandskar och regnställ/skyddsförkläde vara påtagna.

REGLEMENTE

6. Brandrisk. – Brandrisken ska alltid uppmärksammas. Under torrperioder, då det finns risk för skogs- och markbränder, får övningar med napalm endast äga rum på brandövningsplats eller på annan plats, efter godkännande av räddningschef i aktuell kommun.

Napalm får inte antändas inom 15 m från byggnader, skog eller markvegetation.

Tillgången på släckningsvatten ska vara säkerställd vid övningsplatsen. Se även *Säkr G, kapitel 13*.



Bild 2.2. Avstånd från brinnande napalm till byggnader ska vara minst 15 m.

7. Riskområde. – Riskområdet har en radie på 25 m med tillredningsplatsen som mittpunkt.

Det är förbjudet att elda eller röka inom riskområdet. Inom riskområdet får det inte finnas elektriska apparater eller annan utrustning som kan ge gnistbildning. Gnistbildning genom slag och friktion ska undvikas.

8. Tillredning. – Napalm ska tillredas utomhus eller i därför avsett utrymme som uppfyller arbetsmiljölagstiftningens krav. Platsen väljs så att eventuellt spill inte kan skada naturmiljön.

Vid tillredningen ska mängden napalm begränsas till vad som beräknas gå åt för en viss övning eller under en sammanhängande övningsperiod om ett antal dagar i följd.

Napalmen får endast tillredas och förvaras i 200-liters tillredningskärl för napalm enligt skrivelse FM2017-3481.

Ledningsförmågan för utjämning av statisk elektricitet i den gummislang som används för överföring mellan olika behållare ska kontrolleras. Kontrollen genomförs av föreståndare för brandfarliga varor enligt *BVKF*.

Vid påfyllning av bensin från behållare/dunk till tillredningskärl ska den kontrollerade gummislangen vara så avpassad i längd att den bottnar i tillredningskärlet. Den fritt fallande bensinstrålens längd ska minimeras (max 60 mm) med hänsyn till statisk elektricitet genom luftfriktion.



*Bild 2.3. Tillredningskärl för napalm
M7070-301010, TILLREDNÄRÄRL 213L
(Typgodkänt för transport farligt gods enligt märkning)*

Efter det att alunat M4 och motorbensin är blandat ska napalmen mogna i cirka 12 timmar före användning. Detta för att rätt konsistens ska erhållas. Stänk i ögonen, hudkontakt och inandning av napalmångor i hög koncentration måste undvikas.

Ögon och hud skyddas genom skyddsklädsel. Påtagen skyddsmask samt tillredning av napalm utomhus ger gott skydd mot inandning av ångor i hög koncentration.

9. Övningar med napalm. – Napalm används vid följande övningar:

- förevisning (bränntid genom tyger, vidhäftningsförmåga, släckning med mera)
- släckning genom att kväva eld på docka
- formell brandövning i brandtunnel
- formell brandövning i stridsmiljö
- för att öka realismen i en övning, till exempel vid strid i bebyggelse, sjukvårdsövning eller räddnings- och röjningsövning.

10. Åskådare. – Vid förevisning ska åskådarna uppehålla sig på vindsidan av övningsplatsen.

11. Överbliven napalm. – Överbliven napalm i tillredningskärl skrapas bort och kärlet tvättas med motorbensin som i första hand placeras i UN-märkta plåtfat med avtagbar gavel, X- eller Y-märkta. Förslut fatet lufttätt. Vid påfyllning av tidigare använt fat, öppna fatet försiktigt då bensinångorna kan ge gastryck i faten.

Då emballaget är fullt, eller om det ska transporteras till destruktion, ska emballaget märkas med UN 3175 och etiketter enligt bild 2.4.



Bild 2.4. Etikett Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnena och etikett Miljöfarligt ämne

I transporthandlingarna anges UN 3175 FASTA ÄMNINGEN INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA N.O.S., 4.1, II (E) Miljöfarligt. EWC 16 07 09.

Enligt miljölagstiftningen ska napalm betraktas som avfall och hanteras därefter, vilket innebär att överbliven napalm inte bör hållas ut och eldas upp.

Rengjorda kärl ska luftas ordentligt ett dygn innan locken sätts på.

12. Åtgärder vid brand. – Markbränder släcker man genom att kväva elden med jord eller sand. Bränder i träd släcks om möjligt för att minska skadorna på växande träd. Vid släckning med vatten ska eftersträvas att begjuta elden med en fin dimartad stråle. Dimstrålrör eller strilkannor är lämpliga att använda.

13. Åtgärder vid skada/olyckshändelse. – Napalmstänk på persedlar/utrustning torkas bort omedelbart.

Vid brand i kläder, släcks branden snabbast möjligt genom kvävning. Därefter kyls skadade kroppsdelar genom vattenbegjutning i minst 15–20 minuter. Vattentemperaturen ska vara 18 °C. Skadan täcks med torrt förband. Klädepersedlar som sitter fast i skadan får inte tas bort.

REGLEMENTE

Om skadan inte uppenbart är minimal ska den skadade transporteras till en kvalificerad sjukvårdsinrättning. Stänk på oskyddad hud torkas bort omedelbart och sedan tvättas huden med tvål och vatten.

Den som får eller misstänker stänk i ögonen ska omedelbart skölja dessa med vatten i 15-20 minuter.

Om någon visar tecken på förgiftningsskada som uppstått i samband med brandövning, till exempel rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd, sveda i ögonen eller på huden, ska den omedelbart transporteras till en kvalificerad sjukvårdsinrättning. Vid behov ges den skadade konstgjord andning.

Läkare meddelas att förgiftning av bensin misstänks.

Följande saneringsmedel ska i tillräcklig mängd vara lättillgängliga för omedelbar användning under all hantering och övning:

- rent vatten
- tvål
- pappershanddukar eller motsvarande torkpapper
- plastflaska med ögonmussla, fylld med rent tempererat vatten.

REGLEMENTE

2

3 Passage genom brandtunnel

1. Övningsledare. – Övningsledare ska ha genomgått utbildning enligt särskild plan och inneha giltigt behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.

2. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagare ska ha genomgått sådan utbildning att de har erforderlig kompetens om

- hur brännskador behandlas
- napalmens egenskaper
- olika metoder att släcka napalmbrand.

3. Personlig utrustning. – Övningsdeltagare som ska genomföra passage genom brandtunnel, ska vara utrustad med

- stridsuniform eller sjöstridsdräkt
- hjälm
- skyddsmask 90
- innervantar eller flamskyddsvantar
- ytterhandskar som täcker handlederna
- långkalsonger
- fältskjorta och långärmad tröja eller dubbla fältskjortor
- två par strumpor
- marschkänga eller sjöstridskänga eller annan av FM M-nummersatt känga eller stövel.

Observera att uniformspersedlar ska vara heltäckande och ha minst 50 % bomull i tyget.

Fältuniform 90 lätt (FU 90 L) och Fältuniform 90 L Blå är inte avsedda att användas i strid enligt FM2018:10002:1 Direktiv för nyttjande av Personlig utrustning (inom materielkluster 507).

4. Skaderisk för personal. – Brännskador uppkomna av värmestrålning på bar hud.

5. Säkerhetspost. – Säkerhetsposter ska

- vara avdelade
- bära samma utrustning som övningsdeltagare
- finnas vid tunnelns utgång och båda sidor
- vara beredda att dra bort napalmrännor på övningsledarens eller säkerhetskontrollantens order
- ha tillgång till vatten för kylning/släckning.

6. Brandtunnels utformning. –

Brandtunneln ska ha följande mått:

- Högsta längd 4,0 m, minsta bredd 1,0 m och höjd 1,5 m. Brandtunneln täcks på översidan av ett plåttak för att förhindra att brinnande napalm droppar från taket.
- En täckande brandmatta av stenull (längd 4 m, bredd 60 cm, tjocklek 5 cm) läggs ovanpå plåttaket.

Därefter sprids napalm ut på stenullsmattan.

- Max 40 liter napalm får användas på taket.
- Napalmrännorna får inte fyllas till brädden utan till max 2/3.

På vardera sida av brandtunneln placeras napalmrännor (högst 3 m långa U-balkar) försedda med glidmedar/tippskydd och fästordningar med hanfot i stål. Hanfotens längd ska vara minst 12 m.

REGLEMENTE

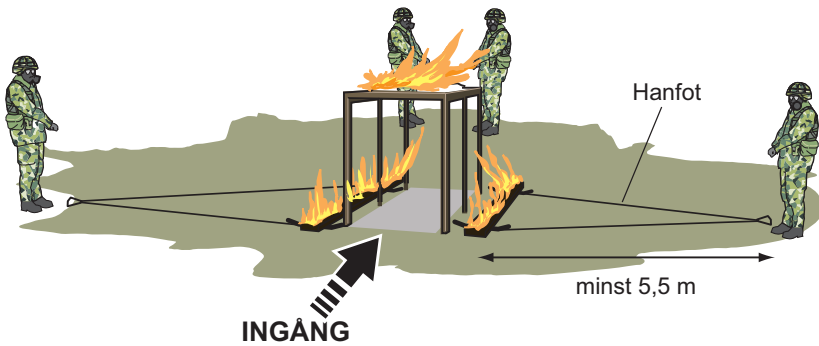


Bild 3.1. Brandtunnel

7. Förövning. – Formell brandövning i brandtunnel ska förövas utan brinnande napalm, så att deltagarna får kännedom om hur övningsanordningen och utrustningen ska användas samt hur olycksfall och skador ska undvikas. Vid förövning och genomförande får maximalt en övad deltagare åt gången vara inne i brandtunneln.

8. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att inga brännskador har uppstått på personal och utrustning.

REGLEMENTE

3

4 Släckning av brand på docka

1. **Övningsledare.** – Övningsledare ska ha genomgått utbildning och inneha giltigt behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.
2. **Övningsdeltagare.** – Övningsdeltagare ska ha genomgått sådan utbildning att de har erforderlig kompetens gällande
 - hur brännskador behandlas
 - napalmens egenskaper
 - olika metoder att släcka napalmbrand.
3. **Personlig utrustning.** – Vid övning i släckning av napalmbrand på docka ska minst följande utrustning bäras:
 - stridsuniform (grova kläder med minst 50 % bomull i tyget)
 - handskar som täcker handlederna.
4. **Skaderisk för personal.** – Brännskador av stickflammar och värme-strålning.
5. **Säkerhetsmateriel.** – Strilkanna med vatten ska finnas på övningsplatsen.
6. **Genomförande.** – Övningen genomförs på docka.

REGLEMENTE

7. Tillåtna övningsämnen. – Vid övning i släckning av brand på docka får följande ämnen användas

- Napalm
- Fotogen 051
- Sprit 35.

8. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att inga brännskador har uppstått på personal. Kontrollera också dockor och filter, eller motsvarande, innan de läggs i förråd så att ingen glödbrand förekommer.

5 Brandövning i stridsmiljö

- 1. Övningsledare.** – Övningsledare ska ha genomgått utbildning och inneha giltigt behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.
- 2. Övningsdeltagare.** – Övningsdeltagare ska ha genomgått sådan utbildning att de har erforderlig kompetens om
 - hur brännskador behandlas
 - napalmens egenskaper
 - olika metoder att släcka napalmbrand.
- 3. Personlig utrustning.** – Vid brandövning i bebyggelse ska minst följande utrustning bäras:
 - stridsuniform
 - handskar som täcker handlederna
 - hjälm.
- 4. Genomförande.** – Enligt gällande anvisningar och lokala instruktioner.
- 5. Skaderisk för personal.** – Brännskador genom strålning eller direktkontakt med napalm.
- 6. Säkerhetsmateriel.** – Pulversläckare eller rinnande vatten och brandsläckningsfilt ska finnas på övningsplatsen.

REGLEMENTE

7. Brandfönsters utformning. – Brandfönster ska ha följande minsta mått: bredd 0,8 m, höjd 1 m.

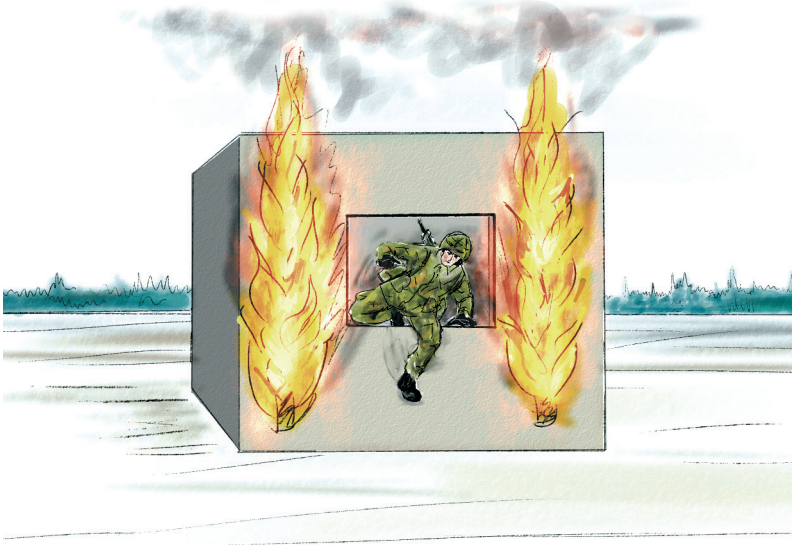


Bild 5.2. Brandfönster

8. Förövning. – Innan brandövningen får påbörjas ska förövning utan eld genomföras, så att övningsdeltagaren har grundläggande färdigheter i passage genom fönster.

9. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att inga brännskador har uppstått på personalen och utrustningen och att ingen napalm finns på utrustningen.

6 Utrymningsövning med flyktutrustning

1. **Allmänt.** – Övningens syfte är att öva utrymning med flyktutrustning som ger andningsluft under begränsad tid.
2. **Avgränsning.** – Övningen innehåller inga släckinsatser, endast flykt.

Övningsdeltagare

3. **Övningsledare och instruktörer.** – Övningsledare ska inneha kompetens för övningen. Övningsledare ska lägst ha genomgått yrkesofficers- eller specialistofficersprogrammet, eller motsvarande.

Övningsledare ska ha genomfört instruktörsutbildning enligt lokal föreskrift.)

4. **Skyddsutrustning.** – Flyktutrustning.
5. **Sjukvårdsberedskap.** – Enligt *SäkR G, kapitel 10*.
6. **Före övning.** – Övningsledaren ska genomföra
 - planering av övningen
 - övningsgenomgång med personal
 - kontroll av elevers utrustning
 - information om säkerhetsrutiner.

REGLEMENTE

7. **Under övning.** – Övningsledaren/instruktören ska ha överblick över eleven vid genomförandet. Vid tillämpad övning under svårare förhållanden med t.ex. nedsatt sikt ska utrymning ske parvis.

8. **Efter övning.** – Övningsledaren ska kontrollera elev- och personalstatus.

7 Besättningsträningsanläggning (BTA) brandövningsfordon (pbv 302)

- 1. Övningsledare.** – Övningsledare ska ha genomgått utbildning och inneha behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.
- 2. Övningsdeltagare.** – Övningsdeltagare ska innan övning ha genomfört övning avseende:
 - släckning av napalmbrand på docka
 - släckning med handbrandsläckare.
- 3. Personlig utrustning.** – Vid övning med brandövningsfordon ska minst följande utrustning bäras:
 - stridsuniform
 - handskar
 - hjälm (vid utrymning av rökfyllt fordon).
- 4. Skaderisk för personal.** – Följande skaderisker föreligger vid övning med brandövningsfordon:
 - klämskador
 - brännskador.
- 5. Säkerhetspost.** – Tillse att säkerhetspost är utsedd och utrustad med pulverhandbrandsläckare.

REGLEMENTE

6. Åtgärder före övning. – Följande åtgärder ska vidtas före övning:

- Vagnen ska stå på avsedd övningsplats.
- Kontrollera att en bromskloss är placerad på vardera sida av vagnen, mellan något av bärhjulena.
- Kontrollera att dörrar och luckor går att öppna utan ansträngning.
- Se till att fotsteg är isfria.
- Fyll på max 5 liter diesel i vardera fyrfatet i transmissionsrummet och max 2 liter diesel/napalm i vardera utvändiga rännor omedelbart före antändning.
- Kontrollera att vattenslang är framdragen och trycksatt.
- Se till att förövning utan rök sker innan övning med rök genomförs.

7. Kombinerad övning. – Vid kombinerad övning med rökfyllt fordon och släckning av brand i transmissionsrummet får det endast finnas personal i stridsutrymmet. Utrymning får endast ske genom bakdörrarna.

8. Under övning. – Under övning

- får endast personal som ingår i övningen uppehålla sig i eller på fordonet
- kyls fordonets varma ytor av i syfte att undvika självantändning. Hur ofta avkylning ska ske beror på hur länge det har brunnit, lokal temperatur, vind och/eller solsken
- ska påfyllnadstratten användas vid påfyllning av diesel i fyrfaten.

9. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att all eld är släckt och att osäkrade släckare är tömda. Tömningen ska ske på ett ur miljösynpunkt godtagbart sätt i avsedd uppsamlingsanordning.

8 Brand- och släckövningar mot/i flygplans-/fartygs-/båtattrapper

1. Allmänt. – Övningarna får endast genomföras på brandövningsplats godkänd av Försvarsmakten.



Bild 8.1. Släckövning mot flygplan



Vid brand med till exempel drivmedel som avger hög rökutveckling kan personalen utsättas för mycket höga koncentrationer av en mängd olika ämnen som har skadlig inverkan på människan.

2. Genomförande. – I enlighet med riskbedömning genomförd av arbetsgivaren enligt AFS 2007:7 § 4 och enligt lokala bestämmelser.

3. Övningsledare och instruktörer. – Övningsledare och instruktörer ska ha

- erforderlig kompetens avseende funktion och handhavande av aktuell brandutrustning
- kunskaper om övningsanläggningens egenskaper och lokala bestämmelser
- genomgått erforderlig utbildning vid Försvarmaktens funktionsskolor med godkänt resultat.

4. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagarna ska ha genomgått sådan utbildning att de har erforderlig kompetens om

- hur brännskador behandlas
- vilka olika metoder som används vid släckning av bränder
- handhavande av brandutrustning
- lokala säkerhetsbestämmelser.

5. Säkerhetspost/tändare. – Vid brandövning på brandövningsplats ska avdelas säkerhetsposter/tändare som biträder övningsledaren under brandövningen. De ska vara beredda att ingripa för att förebygga och/eller avvärja olyckor. Säkerhetsposten/tändaren ska vara utrustad med släckutrustning och personlig skyddsutrustning enligt *mom 7*.

6. Brandrisk. – Risk för en brands spridning ska alltid uppmärksammas. Tillgången till släckmedel i tillräcklig mängd, med lämpliga egenskaper, ska vara säkerställd vid brandövningen.

7. Personlig utrustning. – Före övningen ska övningsledaren kontrollera att skyddsutrustningen är funktionsduglig. Personlig skyddsutrustning för deltagande personal är

- branddräkt
- brandunderställ
- flamskyddshuva
- brandhandskar
- brandhjälm
- brandstövlar
- andningsskydd (tryckluftsapparat med säkerhetstryck).

8. Förövning. – Övningarna *förövas utan brand*, så att deltagarna får erforderlig utbildningsnivå om hur övningsanordningarna och utrustningen ska användas samt hur olycksfall och skador ska undvikas.

Åtgärder vid skada/olyckshändelse

9. Drivmedelsstänk på personal. – Stänk i ögonen, hudkontakt och inandning av drivmedelsångor i hög koncentration ska undvikas. Luftvägar, ögon och hud skyddas genom personlig skyddsutrustning enligt *mom 7*.

Stänk på oskyddad hud tvättas med tvål och vatten. Den som får eller misstänker stänk i ögonen, ska omedelbart skölja dessa med vatten. Läkarkontroll behövs om besvären kvarstår.

10. Skada på personal. – Om någon visar tecken på förgiftningsskada som uppstått i samband med brandövning, ska den skadade omedelbart transporteras till kvalificerad sjukvårdsinrättning. Läkaren meddelas att förgiftning av drivmedelsångor/brandgaser misstänks.

REGLEMENTE

Tecken på skada kan vara rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd och sveda i ögonen. Vid brand i kläder släcks branden snabbast möjligt genom kvävning. Därefter kyls skadade kroppsdelar genom vattenbegjutning i minst 15–20 minuter. Vattentemperaturen ska vara 18 °C. Skadan täcks med torrt förband. Klädespersedlar som sitter fast i skadan får inte tas bort.

11. Åtgärder efter övning. – Enligt lokala bestämmelser.

9 Brandsläckning med brandsläckare och/eller brandpostutrustning

1. Allmänt. – Övningarna får endast genomföras på av Försvarsmakten godkänd brandövningsplats samt på tillfällig brandövningsplats, efter samråd med förbandets miljöhandläggare, där övningsledaren har vidtagit åtgärder för att förhindra att bränsle och annat miljöfarligt avfall kan rinna ut i mark eller vatten.

Vid brand med till exempel drivmedel som avger hög rökutveckling kan personalen utsättas för mycket höga koncentrationer av en mängd olika ämnen som har skadlig inverkan på människan.

2. Genomförande. – I enlighet med risk- och säkerhetsanalys *Säkr G 2:36-39*.

3. Övningsledare och instruktörer. – Övningsledare och instruktörer ska ha

- erforderlig kompetens avseende funktion och handhavande av aktuell brandutrustning
- kunskaper om övningsanläggningens egenskaper samt lokala bestämmelser.

Övningsledaren ska även ha genomgått utbildning och inneha behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.

4. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagarna ska ha genomgått sådan utbildning att de har erforderlig kompetens om

- hur brännskador behandlas
- vilka olika metoder som används vid släckning av bränder
- handhavande av brandutrustning.

5. Personlig utrustning. – Vid utbildning och övning som inte kräver högre brandskyddsnivå (handbrandsläckare och brandpost) ska stridsuniform/grova kläder och/eller överdragsklädsel (overall med minst 50 procent bomull i tyget), hjälmunderlag och handskar bäras.

För att undvika brännskador av värmestrålning och kylskador av kolsyra, ska oskyddade partier av bar hud vara täckta.

Före övningen ska övningsledaren kontrollera att skyddsutrustningen är funktionsduglig. Personlig skyddsutrustning för deltagande personal vid brandövning är

- stridsuniform
- motoroverall
- flamskyddshuva
- flamskyddsvantar
- arbetshandskar
- hjälm
- tätslutande skyddsglasögon
- marschkänga, sjöstridskänga eller annan av FM M-nummersatt känga eller stövel.

Observera att uniformspersedlar ska vara heltäckande och ha minst 50 % bomull i tyget.

Fältuniform 90 lätt (FU 90 L) och Fältuniform 90 L Blå är inte avsedda att användas i strid enligt FM2018:10002:1 Direktiv för nyttjande av Personlig utrustning (inom materielkluster 507).

REGLEMENTE

6. Säkerhetspost/tändare. – Vid brandövning på brandövningsplats ska avdelas säkerhetsposter/tändare som biträder övningsledaren under brandövningen. De ska vara beredda att ingripa för att förebygga och/eller avvärja olyckor. Säkerhetspost/tändare ska vara utrustade med släckutrustning och personlig skyddsutrustning enligt *mom 5*.

7. Brandrisk. – Risk för en brands spridning ska alltid uppmärksammas. Tillgången till släckmedel i tillräcklig mängd, med lämpliga egenskaper, ska vara säkerställd vid brandövningen.

8. Förövning. – Övningarna förövas utan brand, så att deltagarna får erforderlig utbildningsnivå om hur övningsanordningarna och utrustningen ska användas samt hur olycksfall och skador ska undvikas.

Åtgärder vid skada/olyckshändelse

9. Drivmedelsstänk på personal. – Stänk i ögonen, hudkontakt och inandning av drivmedelsångor i hög koncentration ska undvikas. Luftvägar, ögon och hud skyddas genom personlig skyddsutrustning enligt *mom 5*.

Stänk på oskyddad hud tvättas med tvål och vatten.

Den som får eller misstänker stänk i ögonen, ska omedelbart skölja dessa med vatten. Läkarkontroll behövs om besvären kvarstår.

10. Skada på personal. – Om någon visar tecken på förgiftningsskada som uppstått i samband med brandövning, ska den skadade omedelbart transporteras till kvalificerad sjukvårdsinrättning. Läkaren meddelas att förgiftning av drivmedelsångor/brandgaser misstänks.

Tecken på skada kan vara rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd eller sveda i ögonen. Vid brand i kläder släcks branden snabbast möjligt genom kvävning. Därefter kyls skadade kroppsdelar genom vattenbegjutning i 15–20 minuter. Vattentemperaturen ska vara 18 °C. Skadan täcks med torrt förband. Klädespersedlar som sitter fast i skadan får inte tas bort.

11. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att all eld är släckt och att osäkrade släckare är tömda. Tömningen ska ske på ett ur miljösynpunkt godtagbart sätt i avsedd uppsamlingsanordning.

10 Elektronbrandbomb

1. Allmänt. – Elektronbrandbomb 2 (M4743-200002) får endast användas vid förevisning av metallbranddämmens egenskaper. Bomben börjar brinna 5-10 sekunder efter det att den apterade röktändaren tänts. Förbränningen sker ojämnt och med stötvis återkommande explosionsartade utbrott under en tid av 10 sekunder till 2 minuter. Glödande metallpartiklar slungas då omkring.

Övningar med elektronbrandbomber bör om möjligt förläggas till områden med torrt underlag. På snötäckt eller fuktig mark kan förbränningen fördröjas eller bli häftigare än normalt, vilket medför ökad risk för dem som deltar i övningen.



Bild 10.1. Elektronbrandbomb 2 och röktändare

2. Övningsledare. – Övningsledaren ska ha erforderlig kompetens, angående metallbrandämnens funktion, erhållen vid utbildning. Övningsledaren ska ha genomgått utbildning och inneha behörighetsbevis, se *Bilaga 1*.

3. Apterering. – Elektronbrandbomben ska apteras omedelbart före användning.

4. Hantering. – Den som tänder en elektronbrandbomb ska ha handskar och skyddsglasögon påtagna, vända bort ansiktet vid antändningen och därefter skyndsamt förflytta sig ut ur riskområdet mot vinden. Man får inte se in i lågan – det finns risk för ögonskada. En brinnande elektronbrandbomb får inte besprutas med vatten eller bekämpas från plats inom riskområdet.

5. Riskområde. – Riskområdet vid vindstilla begränsas av en cirkel med en radie av 10 meter, där elektronbrandbomben befinner sig i cirkelns centrumpunkt. I vindriktningen utökas riskområdet med $2 \times$ vindhastigheten m , (vindhastigheten i m/s).

6. Åtgärder vid OXA. – Om elektronbrandbomben inte har tänts vid initiering av röktändaren får riskområdet beträdas tidigast efter 10 minuter. En elektronbrandbomb med utebliven tändning oskadliggörs på genom att:

1. Ett tomtebloss, med ovandelen nedåt, stoppas i hålet bredvid där röktändaren är applicerad.
2. Tomteblosset tänds och personalen går ut ur riskområdet.

7. Åtgärder vid skada/olyckshändelse. – Om någon visar tecken på brännkada eller rökskada vid övning med elektronbrandbomb, ska personen omedelbart föras bort från platsen. Vid behov ges den skadade konstgjord andning och förs till läkare, som meddelas att skadan förorsakats av brinnande metallbrandämne. Tecken på rökskada kan vara rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd, sveda i ögonen eller på huden.

11

Brandförloppsövning/ förevisning

1. Övningsledare. – Endast lärare och instruktörer som har genomgått utbildning och fått behörighet enligt ”Bilaga 2. Behörighet” får vara övningsledare.

Övningsledaren ska vara utbildad brandförloppsinstruktör.

2. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagare ska vara utbildade (eller under utbildning till) rökdykare och uppfylla hälsokraven. Övningsdeltagarna ska ha erforderlig kompetens om brandförloppets egenskaper och verkningssätt. De ska även ha erforderlig kompetens i att

- ge första hjälpen
- behandla brännskador
- släcka brand med olika metoder.

3. Förevisning. – Åskådare får endast befinna sig på särskild anvisad plats, och inte aktivt delta i släckningsarbetet. De ska bära personlig utrustning enligt *mom 4*.

4. Personlig utrustning. – Före övning ska övningsledaren kontrollera att skyddsutrustningen är funktionsduglig och hel. Vid alla övningar ska personalen som befinner sig i containern vara försedd med följande skyddsutrustning:

- branddräkt
- brandunderställ
- flamskyddshuva
- brandhandskar
- brandhjälm
- brandstövlar
- andningsskydd (tryckluftsapparat med säkerhetstryck)
- radiokommunikation/rökdykarradio.

5. Brand- och miljörisk. – Risk för brands spridning ska alltid förebyggas. Tillgång till släckmedel i tillräcklig mängd, med lämpliga egenskaper, ska vara säkerställd. Vid val av taktik, teknik och metod ska miljöhänsyn väga tyngre än kraven på realism i övning/verksamhet.

6. Åtgärder före övning. – Genomgång av övning ska ske enligt lokala bestämmelser.

7. Särskilda säkerhetsåtgärder. – Kontrollera att

- vattenförsörjningen är säkrad
- det alltid finns en trycksatt säkerhetsslang
- det finns minst en övningsledare och en instruktör närvarande
- endast högsta antal personer (enligt lokala bestämmelser) befinner sig i containern under övningen/förevisningen.

REGLEMENTE

8. Åtgärder vid skada/olyckshändelse. – Om någon visar tecken på förgiftningsskada som uppstått i samband med brandövning, ska personen omedelbart transporteras till läkare som meddelas att förgiftning av drivmedelsångor/brandgaser misstänks. Tecken på skada kan vara rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd och sveda i ögonen. Vid brand i kläder släcks branden snabbast möjligt genom kvävning. Därefter kyls skadade kroppsdelar genomvattenbegjutning i 15–20 minuter. Vattentemperaturen bör vara 18 °C. Skadan täcks med torrt förband. Klädespersedlar som sitter fast i skadan får inte tas bort.

9. Genomförande. – I enlighet med av arbetsgivaren genomförd risk- och säkerhetsanalys och enligt lokala bestämmelser.

10. Åtgärder efter övning. – Efter övning:

- kontrollera elevstatus
- kontrollera personalstatus
- utför kontroll enligt lokala bestämmelser.

REGLEMENTE

12 Rök

1. Allmänt. – Rök från alla typer av rökammunition innehåller giftiga beståndsdelar. Längre tids vistelse i rök ska undvikas. Skyddsmasken ska vara påtagen om man vistas i rök närmare rökkällan än 300 m i vindens rörelseriktning¹. Personal i fordon ska ha det kollektiva skyddet aktiverat eller påtagen skyddsmask. Personalen ska ha erforderlig kompetens i skyddsmaskens användning samt ha genomfört tillpassningskontroll. Övningarna ska planeras så att vistelsetiderna i röken blir så korta som möjligt.



Bild 12.1. Exempel på rökammunition

¹. Gäller inte rökstav m/52.



Filter 90 tar bort röklukt, men ger inget skydd mot kolmonoxid (CO) eller frånvaro av syre, till exempel vid brand. Rökammunition får inte användas vid tillpassningskontroll av skyddsmask.

2. Genomförande. – Övningsledaren ska beakta vind- och väderförhållanden så att oönskad rökspridning undviks. Observera att vinden kan ändra riktning under pågående övning.

Driver rök in i byggnader, skyddsrum, tält, bilhytter och liknande, där det finns personer utan påtagen skyddsmask, ska de omedelbart ta på sig skyddsmasken. Ingen får återvända utan påtagen skyddsmask förrän utrymmet vädrats ordentligt.

Rök får inte spridas/läggas så att den driver in i område där personal uppehåller sig som inte ingår i övningen. Vid rökbeläggning intill väg ska rökkällan placeras så att röken inte driver över vägen och utgör trafikfara.

Om det på grund av ändrade vindförhållanden uppstår risk för att röken tillfälligt driver över en väg, ska poster placeras ut, som i god tid kan varna trafikanter. Måste rök av övnings skull läggas så att rökbelagt område även innefattar en väg, ska planeringen av sådan övning även omfatta utgivning av lokala trafikföreskrifter i enlighet med militära vägtrafikkungörelsen.

Observera brandrisken

3. Förvaring. – Rökammunition får inte vara apterad vid förvaring.

4. Skjutning och kast med rökammunition. – Säkerhetsbestämmelser för skjutning och kast för

- gevärsrökgranat 1 finns i *SäkR Ehv/Pv 3:8–10*
- rökfackla 4 och rökhandgranat 05 (05B) finns i *SäkR Ehv/Pv, kapitel 7*
- ammunition och rökkastare på stridsfordon finns i *SäkR Fordon, kapitel 15*
- 12 cm rökvinggranat finns i *SäkR Art Grk Krb Cas, kapitel 3.*

5. Rökstav m/52. – Vid antändning kan rökstaven börja brinna med låga och får därför inte placeras i närheten av antändbara föremål. Vid förbränning bildar den ammoniumklorid, ammoniak och små mängder saltsyra samt fosgen.

Om röken har mycket hög koncentration kan den orsaka lungskador. Man ska undvika att vistas inom två meters avstånd från brinnande rökstav.

Vid användning av rökstav m/52 inomhus används skyddsmask för att undvika ögonirritation och hosta uppkommen av rökpartiklar.

En rökstav som inte fungerar bränns med hjälp av tillsatsbränsle såsom drivmedel eller ved.

6. Rökstav 10. – Rökstav 10 består av en rökgenerande blandning som pressats i en hylsa av polypropylen. Hylsan är förseglad med en alkoholbaserad lack som fungerar som skydd mot fukt och mekanisk påverkan.

Rökämnet innehåller inga giftiga ämnen, förutom små mängder kaliumklorat som kan ha menliga effekter på flora och fauna i vattendrag. Produkten genererar kolmonoxid och andra gaser vid förbränning.

Vid användning av rökstav 10 inomhus används skyddsmask om koncentrationen av rökpartiklar ger ögonirritation och hosta uppkommer alternativt lämnas det rökfyllda utrymmet.

En rökstav som inte fungerar bränns med hjälp av tillsatsbränsle såsom drivmedel eller ved.

7. Åtgärder före övning. – Före övningen ska övningsdeltagarna instrueras om

- hur förflyttningen ut ur det farliga området ska gå till för oskyddad personal (vinkelrätt mot vindriktningen, lugnt för att undvika häftig andning)
- att skyddsmasken ska tas på om man vistas i rök (inom 300 m i vindens rörelseriktning).

8. Åtgärder vid skada/olyckshändelse. – I hög koncentration utan påtagen skyddsmask kan röken orsaka akuta lungskador. Utan påtagen skyddsmask kan långvarig vistelse i rök, med låg koncentration, medföra irritation i andningsvägarna med bland annat rethosta.

Symtomen kan uppstå eller förvärras flera timmar till ett par dygn efter det att man andats in röken, speciellt i samband med kroppsansträngning. Lunginflammation kan förekomma som en sen komplikation.

Personal som oplanerat vistats i koncentrerad rök och som misstänks ha förgiftats av denna ska beredas vila, skyddas mot avkylning och föras till en kvalificerad sjukvårdsinrättning.

Om den förgiftade har svårt att andas ska personen

- placeras i halvsittande ställning (att ligga plant kan förvärra andningssvårigheterna)
- lyftas och bäras vid förflyttning (kroppsörelser kan utlösa kvävningss attacker)
- transporteras till kvalificerad sjukvårdsinrättning snarast.

Vid andningsstillestånd ges konstgjord andning.

Behandlande läkare meddelas följande när det gäller rök från:

gevärsrökgranat 1	Förgiftning av titandioxid/titantetraklorid/saltsyra/
12 cm rökvinggr m/74	fosgen/hexaklorbensen misstänks (risk för lungödem)
rökstav m/52	Förgiftning av salmiak
rökfackla 4	Förgiftning av zinkklorid/fosgen/hexaklorbensen misstänks (risk för lungödem)

Röken från röd fosfor är inte giftig. Vid kraftig exponering, till exempel inomhus, kommer dock irritation uppstå i andningsvägarna på grund av fosforsyra.

13 Rökdykning

1. Allmänt. – Med rökdykning avses inträngande i tät brandrök, vanligen inomhus/inombords, för att rädda liv, bekämpa brand eller liknande.

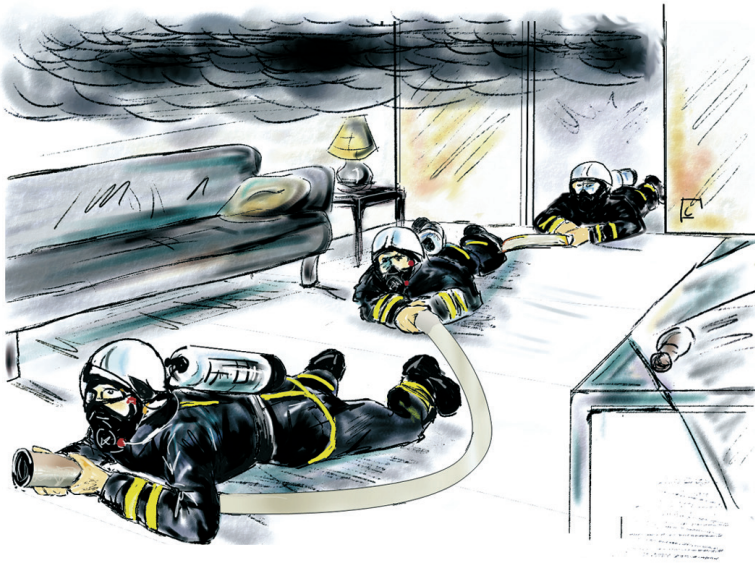


Bild 13.1. Rökdykning

2. Övningsledare. – Övningsledaren ska vara utbildad brandförloppsinstruktör, vid övning med brand i byggnad, samt utbildad för aktuell övningsanläggning enligt lokala bestämmelser och uppfylla hälsokrav enligt *mom 3*.

3. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagare ska vara utbildade (eller under utbildning till) rökdykare och uppfylla hälsokraven.

Riskbedömning, hälsokrav och utbildning enligt *AFS 2007:7* och *AFS 2019:3*.

Organisationen vid rökdykning ska bestå av minst fem personer:

- chef/arbetsledare, (den som arbetsgivaren gett i uppgift att ansvara för arbetet på skadeplatsen vid insats och att besluta om rök- och kemdykning)
- pumpskötare¹
- rökdykargrupp.

En rökdykargrupp ska bestå av

- rökdykledare
- två rökdykare.

Organisation, hälsokrav och utbildning vid marinen enligt marinens bestämmelser.

4. Förvaring av andningsskydd. – Andningsskydd med mera förvaras enligt teknisk order.

5. Hantering av andningsskydd. – Andningsskydd hanteras enligt teknisk order.

6. Personlig utrustning. – Övningsledare ska kontrollera att andningsskydd (ska vara tryckluftapparat med säkerhetstryck), skyddskläder med mera är funktionsdugliga och hela.

Personlig skyddsutrustning vid rökdykning:

- branddräkt
- brandunderställ
- flamskyddshuva

¹ Gäller inte ombord på örlogsfartyg

REGLEMENTE

- brandhandskar
- brandhjälm
- brandstövlar
- andningsskydd (tryckluftsapparat med säkerhetstryck)
- radiokommunikation/rökdykarradio.

Utöver ovanstående ska rökdykledaren ha räddningsluftslang. Rökdykare bör bära inaktivitetslarm.

7. Åtgärder vid skada/olyckshändelse. – Om någon visar tecken på förgiftningsskada i samband med rökdykning, ska personen omedelbart förflyttas ut i rökfri miljö och fria luftvägar ska säkerställas. Eventuellt kan personen ges syrgas. Därefter transporteras personen till läkare som meddelas att förgiftning av brandgaser misstänks. Tecken på skada kan vara rethosta, ökad slemavsöndring, andnöd och sveda i ögonen.

8. Genomförande. – I enlighet med arbetsgivarens riskbedömning enligt *AFS 2007:7 § 4* och enligt lokala bestämmelser.

9. Rökdykning på örlogsfartyg. – För örlogsfartyg återfinns krav på utbildning, utrustning, organisation för rökdykning ombord i *Regler för militär sjöfart* och i fastställd instruktion för rökdykning på örlogsfartyg.

REGLEMENTE

14

Upploppskontroll med brandmoment

1. Övningsledare. – Övningsledaren ska ha genomgått godkänd utbildning enligt Markstridsskolans anvisningar.

2. Säkerhetspost. – Säkerhetspost enligt 1:11 ska avdelas och vara utrustad med likadan skyddsutrustning som övad personal enligt *mom 5* samt ha pulversläckare.

3. Övningsdeltagare. – Övningsdeltagare ska ha genomgått sådan utbildning att de har grundläggande kunskaper om

- brinnande bensins egenskaper
- hur brännskador behandlas
- metoder att släcka brinnande bensin på personal med pulverbrandsläckare och brandräddningsfilt.

Övningsdeltagare ska ha genomgått sådan utbildning att de har goda kunskaper om

- hur skyddsställning för brand intas
- åtgärder vid nedslag av brandbomb.

REGLEMENTE

4. Övningsplats. – Övning får endast genomföras på övningsplats enligt 1:1-4, samt att vid övning på tillfällig brandövningsplats ska övningsledaren vidtagit åtgärder för att förhindra att bränsle och annat farligt avfall kan rinna ut i mark eller vatten. Övningsplatser med asfalt alternativt betongunderlag ska eftersträvas.

5. Personlig utrustning. – Övningsdeltagare ska vara utrustade med

- stridsuniform
- marschskor eller annan helläderkänga med motsvarande brand-skyddsklass
- hjälm med nedfällt visir
- handske som täcker handlederna med motsvarande brandbeständighet.

Icke brandbeständiga persedlar får inte bäras.

6. Säkerhetsmateriel. – Förutom sjukvårdsmateriel enligt 1:14 ska följande säkerhetsmateriel medföras

- 2 st pulversläckare, funktionskontrollerade (kontroll av manometertryck)
- 1 st brandräddningsfilt eller fuktad logementsfilt av ylle.

Säkerhetsavstånd

Tabell 14.1. Brandbomb

Personal:	
Övade med långsköldar och intagen skyddsställning för brand, frontalt	0 m
Övade med långsköldar, sida, rygg	2 m
Övade utan sköldar eller andra sköldar än långsköldar, alla attityder	2 m
Övrig personal och figuranter utan heltäckande klädsel	5 m
Materiel:	
Byggnader i övningsterrängen	1 m
Övade stridsfordon	1 m
Övriga fordon, övade bensinfordon, byggnader utanför övningsterrängen	15 m

Säkerhetsavstånden kontrolleras av kastaren omedelbart före kast.

Tabell 14.2. Bensinbrand

Personal:	
Övade utan intagen skyddsställning	3 m
Övrig personal och figuranter utan heltäckande klädsel	5 m
Materiel:	
Byggnader i övningsterrängen	1 m
Övade stridsfordon	1 m
Övriga fordon, övade bensinfordon, byggnader utanför övningsterrängen	15 m

Genomförande av övning i åtgärder vid övningsbrandbomb mot personal

7. Formell övning. – Isolerad övning som endast omfattar åtgärder vid nedslag av brandbomb. Övad personal ska vara formerad i baslinje om två till fyra soldater med långa, överlappande sköldar.

8. Tillämpad övning. – Övningsmoment där hela förbandet och figuranter närvarar, andra situationer övas parallellt. Övad personal ska vara formerad i baslinje med långa, överlappade sköldar. Före tillämpad övning ska övad soldat genomfört formell övning.

9. Tillverkning av övningsbrandbomb. – Övningsbrandbomb ska tillverkas av en glasflaska, max 75 cl. Flaskan ska fyllas helt med bensen. Tändanordningen ska vara en bomullstrasa som sitter hårt fast i flasköppningen.

10. Åtgärder vid kast. – Omedelbart före det att kastaren ska tända övningsbrandbomben, höjer kastaren flaskan och visar den snett framför huvudet. Samtidigt signalerar kastaren att kast ska ske, genom signal med visselpipa. Signalen är 5 korta stötar.

Kastaren kontrollerar att baslinjen intagit skyddsställningar för brand samt säkerhetsavstånd. Därefter tänds och kastas övningsbrandbomben hårt i marken, så att glaset krossas. Längsta kastavstånd är 5 m.

Övningsbrandbomben får endast kastas på hårdgjord yta.

Genomförande av passage genom bensinbrand

11. Brandhård. – Branden ska vara anlagd på hårdgjord yta och bestå av enbart bensin. Branden får vara en tidigare kastad brandbomb.

Brandytan som ska passeras får inte överstiga ett djup på en meter. Lågornas höjd får inte överstiga 2 m på högsta punkten.

12. Personal. – Före passage ska personal inta skyddsställningar för brand.

13. Fordon. – Endast fordon med dieseldrift får användas vid övning i passage av bensinbrand.

Före passage ska alla stridsluckor på fordon vara stängda.

Stridsfordon med dieseldrift får passera men inte stanna på eldhärden.


Om fordonet tvingas att stanna ska elden omedelbart släckas.

Åtgärder efter övning

14. Åtgärder efter övning. – Kontrollera att inga brännskador har uppstått på personalen. Kontrollera att all brand är släckt och att osäkrade pulversläckare är tömda. Tömningen ska ske på ett ur miljösynpunkt godtagbart sätt i avsedd uppsamlingsanordning.

REGLEMENTE

Bilaga 1. Behörighetsbevis

<p>BEHÖRIGHETSBEVIS NR:</p> <p>Födelsedata: Utfärdare:</p> <p>Efternamn: _____</p> <p>Förnamn: _____</p> <p>_____</p> <p>Innehavarens namnteckning</p>	
--	---

PROV ÅR	ÖVNING MED	BESTYRKES/ BEFATTNING	GÄLLER T.O.M

Bild B1.1. Behörighetsbevis

REGLEMENTE

Bilaga 2. Behörighet

Ämne/befattning	Kompetens ges på kurs	Utfärdar bevis	Ansvarig uppföljning
Napalm	Grundläggande militär utbildning och gruppbefäls-, soldat- och sjömansutbildning, specialistutbildning CBRN, grundkurs, befälskurs	SkyddC, chef för CBRN-bana, CBRN-företrädare	CBRN-företrädare förband/skola/centrum
Förevisnings-container	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan
Gasolanläggning	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan	Sjöstridsskolan, Luftstridsskolan

REGLEMENTE

Redaktionell information

Den här utgåvan är en revidering av *Reglemente Verksamhetssäkerhet Övning brand och rök 2017 Ä1*.

Det huvudsakliga arbetet har bedrivits av bokansvarig Jesper Eklund, LSS, i samverkan med chefen för arméstabens marksäkerhetssektion, Jon Hermansson. Även Rikard Gustafsson och Jan-Olof Svensson, SSS, Leo Runesson, Skaraborgs regemente, och Mats-Einar Wallin och Jesper Isaksson, SkyddC, har bidragit med kompletteringar och ändringar.

Översyn har även gjorts av befintlig text för att förenkla för läsaren att ta del av giltiga bestämmelser, detta med stöd av MSS publikationsavdelning.

Bildförteckning

Samtliga bilder är hämtade ur *Reglemente Verksamhetssäkerhet - Övning brand och rök 2017*.

SäkR BRök riktar sig till såväl övningsledare som övrig personal som genomför övningar med napalm, brand, rökammunition samt övningar i brand- och rökdykning.

SäkR gäller under övningar, utbildning och insatser som inte innebär en direkt stridshandling.



FÖRSVARSMAKTEN

107 85 Stockholm
www.forsvarsmakten.se

SÄKR BRÖK
M7739-353138
Versionsnr: 3.0 ÄO