

# FÖRSVARSMAKTEN



**Reglemente**

**Verksamhets säkerhet – Am- och minröjning**

**2020**





# **Reglemente Verksamhetssäkerhet Am-och minröjning**

SäkR Amröj 2020

# REGLEMENTE

© Försvarsmakten

Bilder på omslaget: Försvarsmakten

Grafisk bearbetning: Autotech Teknikinformation AB

Produktionsid: 191008-028

Produktionsformat: InDesign

Publikationsområde: ARMÉ

Tryck:

# REGLEMENTE

VIDAR-handling: FM2019-23075 :1

## **Beslut om fastställande av Reglemente** **Verksamhetssäkerhet - Am- och minröjning 2020**

Reglemente Verksamhetssäkerhet - Am- och minröjning 2020 (SäkR Amröj 2020) fastställs att gälla från och med 2020-02-01. Publikationens registrerade M-nummer är M7739-353139.

Följande upphävs 2020-02-01:

Reglemente Verksamhetssäkerhet - Ammunitions- och minröjning 2017 Ä1, gällande från 2019-01-01.

Publikationen tillgängliggörs genom publicering på intranätet emilia och på [www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se). Publikationen distribueras och lagras på FMCL/FBF.

Detta beslut är fattat av generalmajor Karl L E Engelbrektsen. I den slutliga handläggningen har som föredragande deltagit major Per Festin.

Karl L E Engelbrektsen  
Arméchef

Per Festin  
Arméstabens marksäkerhetssektion

# ÄNDRINGAR

---



---

Nr	Sida	Omfattning	Datum för föredragning Beslut av	VIDAR - ärende nr
0		Ursprunglig fastställelse	2019-11-18 Arméchefen	FM2019-23075:1

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](mailto: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 Amröj* gäller för ammunitions- och minröjningsledare och övrig personal som ingår i ammunitions- och minröjningsenheter.

SäkR Amröj vänder sig även till

- personal som utbildar ammunitions- och minröjningsledare och övrig personal som ingår i ammunitions- och minröjningsenheter
- chefer som planerar och leder ammunitions- och minröjningsverksamhet
- chefer för förband och skolor och deras utbildningspersonal
- chefer för övnings- och skjutfältsenheter (motsvarande).

Boken kan även utgöra underlag för övriga totalförsvarensenheter som har ansvar för ammunitionsröjning och därvid kan komma att samverka med eller understödjas av Försvarsmakten. Se *Handbok Civil-militär samverkan* på emilia.

## Läsanvisning

---

---

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

Mom	Innehåll
3:3	Svenska robotar, GBU 12, 39 och 49.
Bil 1	Begreppsförklaringar.

) Förändrade moment markeras inuti boken med uppmärksamhetsmarkör.

### **Observera!**

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



## Innehåll

---

<b>Förord .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Grunder och ansvar .....</b>	<b>9</b>
Ammunitionsröjning .....	9
Ansvarsförhållanden inom Försvarsmakten.....	12
<b>2 Personalkategorier, utbildning och förordnanden.....</b>	<b>17</b>
<b>3 Försöksammunition, minröjningsormar, robotar, flygbomber och brand i röjningsobjekt .....</b>	<b>25</b>
Försöksammunition .....	25
Minröjningsorm 1 och 10.....	25
Robotar och flygbomber.....	26
Brand i röjningsobjekt .....	26
<b>4 Avspärningar och riskområden .....</b>	<b>27</b>
<b>5 Undantag .....</b>	<b>31</b>
<b>Bilaga 1. Begreppsförklaringar .....</b>	<b>33</b>
<b>Redaktionell information.....</b>	<b>37</b>

## REGLEMENTE

# 1 Grunder och ansvar

## Ammunitionsröjning

---

Övningsledare, utbildningsbefäl, ammunitions- och minröjningspersonal får endast utbilda eller använda den utrustning, de tekniker och metoder för vilka de har av Försvarsmakten fastställd utbildning.

Utbildningen ska vara kvalitetssäkrad av SWEDEC avseende röjning på land och av 4. sjöstridsflottiljen avseende röjning av sjöfynd.

Ammunitionsröjningsledare får även, när så krävs, använda sig av annan utrustning eller tekniker och metoder vilka rekommenderas av annan ammunitions- och minröjningsorganisation. Detta under förutsättning att ammunitionsröjningsledaren försäkrat sig inneha tillräckliga kunskaper och färdigheter för att på ett säkert sätt kunna hantera utrustningen, tekniken eller metoden.

Efter användande av annan utrustning, teknik eller metod ska en rapport innehållande bl.a. vad som gjorts, syftet med vald utrustning, teknik eller metod samt resultat med rekommendation skickas till SWEDEC.

**1. Styrande reglementen.** – Inom Försvarsmakten regleras ammunitions- och minröjningstjänsten av *Reglemente ammunitions- och minröjning (R Am- och minröj)*:

- Skyddsåtgärder

## REGLEMENTE

- Lokaliseringsteknik
- Oskadliggörandeteknik
- Arbetsmetoder
- Røjning av biologisk och kemisk ammunition
- Røjning av ammunition under vatten
- Røjning av IED.

Såkr-serien är överordnad, och har tolkningsföreträde, gentemot *Reglemente Am- och minrøj*.

**2. Insatsspecifika bestämmelser.** – Bestämmelserna i denna bok ska kompletteras med särskilda bestämmelser (insatsspecifika bestämmelser) för aktuellt operationsområde. De särskilda bestämmelserna för røjning på land utarbetas av SWEDEC och fastställs av Försvarsmaktens operative chef.

De särskilda bestämmelserna för røjning av undervattensammunition och ammunition under vatten utarbetas av 4. sjöstridsflottiljen och fastställs av Försvarsmaktens operativa chef.

**3. Försvarsmakten.** – Försvarsmakten ansvarar för all ammunitionsrøjning av svensk, militär ammunition inom militärt område eller inom civilt område som är avlyst för militär verksamhet, utom när brott eller misstanke om brott föreligger.

Ammunitionsrøjning i samband med brott eller vid misstanke om brott sker enligt *mom 6*.

Vid olycka med explosiva varor inom militärt område eller inom civilt område som är avlyst för militär verksamhet ska beslut om oskadliggörande av ammunition eller ammunitionsrester eller annan åtgärd fattas av chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion i samverkan med Polismyndigheten och chef organisationsenhet (C OrgE).

Då Försvarsmakten stödjer samhället (Polismyndigheten, Kustbevakningen, Räddningstjänsten) med ammunitionsrøjning får följande ammunition inte röjas utan särskilt beslut och särskilt utfärdade røjningsbestämmelser:

- ammunition som inte kan klassificeras
- sjöfynd som inte kan klassificeras.

Beslutet fattas av C OPL efter samråd med HKV/MUST, SWEDEC eller 4. sjöstridsflottiljen.

Direktiv för røjning utfärdas av SWEDEC avseende ammunition på land och av 4. sjöstridsflottiljen avseende sjöfynd.

Försvarsmakten ansvarar i Sverige för omhändertagande och oskadliggörande av sjömilitära sjöfynd. Vid røjning av ammunition, OXA eller IED under vatten eller i omedelbar närhet av eller på en kaj kan Polisen begära stöd från Försvarsmakten. Samordning med samhällets resurser ska ske genom territoriell chefs försorg. Territoriell chef eller den som territoriella chefen utser ska informera länsstyrelsen, Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Kustbevakningen, Räddningstjänst och Polisen då dessa myndigheters ansvarsområden tangeras eller deras resurser behöver nyttjas.

Försvarsmakten ska efter framställan stödja Kustbevakningen, Räddningstjänsten och Polismyndigheten enligt *mom 4–6*.

**4. Kustbevakningen.** – Kustbevakningen ansvarar för omhändertagande av kemiska stridsmedel på svenskt territorialhav och ekonomisk zon samt i Väner, Vättern och Mälaren och på fartyg som inte ligger i hamn.

Om sjöfyndet eller objektet bedöms innehålla explosivämne, ska Försvarsmakten understödja vid lokalisering, identifiering, indikering, sanering och oskadliggörande.

**5. Kommunala räddningstjänsten.** – Den kommunala räddningstjänsten ansvarar för omhändertagande av kemiska stridsmedel på land samt på fartyg i hamn.

Om sjöfyndet eller objektet bedöms innehålla explosivämne, ska Försvarsmakten understödja vid lokalisering, identifiering, indikering, sanering och oskadliggörande.

**6. Polismyndigheten.** – Polismyndigheten är ansvarig för

## REGLEMENTE

- allt övrig omhändertagande av ammunition och OXA, såväl av militärt som civilt ursprung
- all ammunitionsröjning i samband med brott eller vid misstanke om brott, även inom militärt område eller område som är avlyst för militär verksamhet.

Försvarsmakten kan understödja Polismyndigheten efter framställan. Vid olycka med militära explosiva varor på civilt område ska beslut om oskadliggörande eller annan åtgärd fattas av Polismyndigheten.

**7. Risktagningsnivåer vid ammunitions- och minröjningsverksamhet på land.** – Risktagningsnivåerna (Incident Category) A-D beskrivs enligt STANAG 2143 och återfinns i *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder* och i särskilda bestämmelser (t.ex. insatsspecifika bestämmelser).

Risktagningsnivåerna ska även användas vid planering och prioritering av kommande rekognoserings- och röjningsarbeten.

**8. Riskhantering.** – Vid all ammunitions- och minröjningsverksamhet ska ammunitions- och minröjningsledare genomföra en säkerhetsanalys enligt *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder*.

De arbetsmetoder, tekniker, materiel och skyddsutrustningar som medför minsta risken för röjande personal ska användas.

## Ansvarsförhållanden inom Försvarsmakten

---

**9. Produktionsledningen (PROD).** – C PROD har ansvaret för

- Försvarsmaktens nationella ammunitionsröjning inom militärt område och inom civilt område som är avlyst för militär verksamhet
- ammunitionsröjning som genomförs inom ramen för avveckling och avyttring av skjutfält
- rekognosering, bärgning och oskadliggörande av dumpad ammunition.

**10. Operativa ledningen (OPL).** – C OPL har ansvaret för Försvarsmaktens ammunitions- och minröjningsinsatser vid internationell verksamhet.

**11. Marinstaben (MST).** – C MST har ansvaret för

- Försvarsmaktens stöd till Kustbevakningen och den kommunala räddningstjänsten vid omhändertagande av sjöfynd som bedöms innehålla kemiska stridsmedel i kombination med explosivämne. När detta inträffar ska 1. CBRN-kompaniet ur SkyddC informeras
- omhändertagande av militära sjöfynd som inte innehåller kemiska stridsmedel.

**12. Militärregional stab (MR).** – C MR har ansvaret för

- samordning av allt stöd till samhället enligt LSO och stödförordningen avseende ammunitionsröjning av militära ammunitions-effekter
- röjning av konventionell ammunition enligt OPL och att ge order till aktuell OrgE. Avser stödet röjning av ammunition under vatten eller militära sjöfynd överförs uppdraget till marinstaben (MST) via OPL. Om en OrgE ur sjöförbanden ska lösa uppgifter kopplade till röjning av konventionell ammunition på order av C MR, ska MST orienteras. Alternativt överförs uppgiften till MST.

**13. 4. Sjöstridsflottiljen (4. sjöstridsflj).** – C 4. sjöstridsflj

- ansvarar för utbildning, behörighetsprövning och kompetensutveckling av personal för röjning av militära sjöfynd
- dokumenterar och utvärderar inkomna ammunitionsröjningsrapporter.

**14. Totalförsvarets ammunitions- och minröjningscentrum (SWEDEC).**

– C SWEDEC

- stödjer Försvarsmaktens ammunitions- och minröjningsverksamhet på land, nationellt och internationellt
- stödjer, efter framställan från C AST/C MR, Polismyndigheten, Kustbevakningen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och den kommunala räddningstjänsten med ammunitionsröjning på land

## REGLEMENTE

- stödjer efter framställan från Försvarsmaktens operative chef CBRN-insatsstyrkan med röjning av ammunition på land som misstänks innehålla CBR- eller brandstridsmedel, nationellt och internationellt
- stödjer efter framställan från C AST/C MR regional CBRN-insatsenhet med röjning av ammunition på land som misstänks innehålla CBR- eller brandstridsmedel
- ansvarar för utbildning och behörighetsprövning av am- och minröjningspersonal för röjning på land
- dokumenterar och utvärderar inkomna ammunitionsröjningsrapporter.

### **15. Totalförsvarets Skyddscentrum (SkyddC).** – C SkyddC

- stödjer, efter framställan från C AST/C MR eller C MTS, Polismyndigheten, Kustbevakningen och kommunala räddningstjänster med CBRN-skydd vid röjning av ammunition som misstänks innehålla CBR- eller brandstridsmedel
- stödjer, efter framställan från Försvarsmaktens operativa chef, Polismyndigheten, Kustbevakningen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och den kommunala räddningstjänsten med röjning av ammunition på land som misstänks innehålla CBR- eller brandstridsmedel, nationellt samt internationellt.

**16. Chef för organisationsenhet (C OrgE) med brukaransvar för Ö/S, (CMA), enligt Säkr G 2:13.** – C OrgE ska upprätta och hålla instruktioner aktuella samt genomföra riskhantering enligt *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder kap 3* för de mål- och riskområden som finns på Ö/S. Riskhanteringen bör även ta hänsyn till ammunitionens djup i mål- och riskområden, samt hur eventuell verksamhet kan påverka denna.



Riskhanteringen ligger även till grund för om mål- eller riskområden ska spärras av. C OrgE ska

- i skjutfältsinstruktionen bestämma vilka verksamheter som får genomföras i dessa områden
- säkerställa tillgång av ammunitionsröjningsledare och utse röjledare för skjutfält
- besluta om avspärning enligt *SäkR G, kapitel 8*
- beordra ammunitionsröjning på militärt eller civilt område som är avlyst för militär verksamhet.

C OrgE med garnisonsansvar ska utse ansvarig amröjledare inom garnisonen.

**17. C OrgE med ansvar för f.d. övnings- och skjutfält.** – C OrgE med ansvar för f.d. Ö/S och med uppdragsavtal mellan Försvarmakten och FortV ska upprätta instruktion för ammunitionsröjning på dessa fält. Röjning avser skydd av tredje man.

**18. Ammunitionsröjningsledare vid garnison, Ö/S motsvarande.** – Utsedd ammunitionsröjningsledare för garnison, övnings- och skjutfält (motsvarande) ska fortlöpande planlägga, organisera och leda ammunitionsröjning och skrotavstädning inom målområden och i förekommande skjutriktningar.

Om befattningen ammunitionsröjningsledare ingår i övningsledning ska denne

- samverka med skjutfältschef avseende målområde och tillåten ammunition
- före övning bedöma risken för OXA med hänsyn till målterräng och använd ammunition samt möjligheterna att lokalisera och oskadliggöra OXA
- efter övningen överlämna underlag för övningsledarens rapport till CMA om kvarvarande OXA, antal och position.

## REGLEMENTE

**19. Kontingentschef.** – Kontingentschef vid internationell verksamhet ska enligt särskilda bestämmelser för aktuell insats (insatsspecifika bestämmelser)

- beordra ammunitions- och minröjning och ange risktagningsnivå
- beordra ammunitions- och minröjning som genomförs med syfte att vidmakthålla egen förmåga
- avdela övningstid mellan insatserna för att vidmakthålla och öka kunskaper och färdigheter hos röjningspersonalen
- upprätta och hålla instruktioner för skjutfält eller målområden aktuella, bland annat avseende
  - ammunitionsröjning och skrotavstädning, se *Säkr G, kapitel 8*
  - eventuella begränsningar för tillträde eller verksamhet i målområde, se *Säkr G, kapitel 8*
  - tillåten ammunition för målområde eller del av målområde
  - brandförsvaret, se *Säkr G, kapitel 8, kapitel 13 samt bilaga 6*.

**20. Ordergivning och rapportering.** – Ordergivning och rapportering vid ammunitions- och minröjningsverksamhet sker i första hand digitalt och i enlighet med STANAG 2221 med tillhörande AEODP-6.

Exempel på order- och rapportblanketter samt ifyllda order- och rapportblanketter återfinns i *Reglemente Am- och minröj – Arbetsmetoder, EOD-IS* och på *emilia*.

Svensk översättning av AEODP-6 i pdf-version återfinns i *EOD-IS* och på *emilia*.

# 2 Personalkategorier, utbildning och förordnanden

**1. Personalkategorier.** – I Försvarsmakten finns det sex olika kategorier av ammunitions- och minröjningspersonal.

1. Ammunitionsröjningsledare (AmröjL) avseende konventionell ammunition (CMD), sjömilitär ammunition (UMD och Röjdyk), ”terroristbomber” (IEDD) och biologisk-/kemisk ammunition (BCMD).
2. Minröjningsledare (MinröjL).
3. Röjningsledare på övnings- och skjutfält (RöjL Ö/S).
4. Ammunitionsröjare (Amröj) avseende konventionell ammunition (CMD), sjömilitär ammunition (UMD och Röjdyk), IEDD och biologisk-/kemisk ammunition (BCMD).
5. Minröjare (Minröj).
6. Lokal ämnesföreträdare EOC (LÄF EOC).

**2. Röjningspersonal för röjning av konventionell ammunition (Amröj CMD och AmröjL CMD).** – Röjningspersonalen kan röja svensk och utländsk, konventionell rök-, brand- och tårgasammunition både inom Försvarsmaktens verksamhet och som stöd till samhället i fred, kris och krig, nationellt och internationellt.

BCMD-röjningspersonalen kan röja biologisk och kemisk ammunition både inom Försvarsmaktens verksamhet och som stöd till samhället i fred, kris och krig, nationellt och internationellt.

Utbildning<sup>1</sup> av amröjare sker hos egen C OrgE med utbildningsanvisningar utgivna av SWEDEC. Utbildning av amröjledare sker vid SWEDEC.

<sup>1</sup> Utbildning av Amröjare CMD, BCMD, IEDD och minröjare kan genomföras av SWEDEC.

**3. Röjningspersonal för röjning av ammunition under vatten (Amröj UMD, AmröjL UMD, Röjdyk och RöjdykL).** – Personal med amröj UMD-kompetens kan röja konventionell ammunition på land och på sådant djup att dykutrustning krävs.

Personal med röjdykkompetens kan röja konventionell- och sjömilitär ammunition på land samt på sådant djup att dykutrustning krävs. Utbildning av amröj UMD, sker hos egen C OrgE med utbildningsanvisningar utgivna av C 4. sjöstridsflj. Utbildning av AmröjL UMD, Röjdyk och RöjdykL sker vid 4. sjöstridsflj.

**4. Röjningspersonal för röjning av IED (Amröj IEDD och AmröjL IEDD).** – Röjningspersonalen kan röja IED både inom Försvarmaktens verksamhet och som stöd till samhället i fred, kris och krig, nationellt och internationellt. IEDD-kompetensen i Försvarmakten är indelad i tre olika nivåer där varje nivå har en egen särskild utbildning och ett eget förordnande. Utbildning av amröjare IEDD sker hos egen C OrgE, med utbildningsanvisningar utgivna av SWEDEC. Utbildning av AmröjL IEDD sker vid SWEDEC

**5. Röjningsledare på övnings- och skjutfält (RöjL Ö/S).** – Röjningspersonalen kan röja den ammunition som CMA behöver ha röjd för att upprätthålla säkerheten på övnings- och skjutfält samt på civilt område avlyst för militär verksamhet. Utbildning och förordnande omfattar i första hand den ammunition som kan förekomma på försvarets skjut- och övningsfält eller civila områden avlysta för militär verksamhet. Utbildning av RöjL Ö/S sker vid SWEDEC.

**6. Minröjningspersonal.** – Röjningspersonalen får röja landminor och konventionell ammunition såsom gevärsgranater med anslagsfunktion, handgranater, substridsdelar med mekanisk anslagsfunktion och kaliberbunden ammunition med anslagsfunktion.

Minröjningspersonal<sup>2</sup> UMD får röja sjömiliter ammunition med maskinella metoder (ROV). Utbildning av minröjare sker hos egen OrgE<sup>3</sup> med utbildningsanvisningar utgivna av SWEDEC. Utbildning av minröjledare sker vid SWEDEC.

**7. Lokal ämnesföreträdare EOC (LÄF EOC).** – LÄF EOC ska finnas förordnad vid varje OrgE med förordnad ammunitions- och minröjningspersonal i egen insatsorganisation och/eller OrgE där C OrgE är CMA. För UMD och röjdyk upprätthålls rollen av dyktjänstledaren vid respektive förband.

LÄF EOC biträder C OrgE med samordning, rollfördelning och kvalitetssäkring av ammunitions- och minröjningen vid egen OrgE. LÄF EOC ska ha formell behörighet som AmröjL för det utbildningsområde denne företräder (CMD, IEDD, Ö/S eller Minröj) samt vara godkänd efter genomförd tilläggskurs *Lokal ämnesföreträdare EOC vid SWEDEC*.

**8. Invärdering av annan ammunitions- och minröjningsutbildning.**

– Tillgodoräknande och validering av utbildning i ammunitions- och minröjning genomförs av C SWEDEC (röjning på land) respektive C 4. sjöstridsflj (röjning av sjöfynd).

---

<sup>2</sup> Utbildning av minröjare UMD sker vid egen OrgE med bestämmelser utgivna av C 4. sjöstridsflj

<sup>3</sup> Utbildning av amröjare CMD, BCMD, IEDD och minröjare kan även genomföras av SWEDEC.

### 9. Utbildning med skarp, apterad och armerad ammunition.

– Vid utbildning, övning och evaluering av personal i Sverige för ammunitions- och minröjningsverksamhet på land, där apterad och armerad skarp ammunition används, ska skriftligt tillstånd från C SWEDEC inhämtas innan verksamheten påbörjas.

För verksamhet inom UMD och röjdyk ska tillstånd inhämtas från C 4. sjöstridsflj. Minröjning UMD inhämtas tillstånd från respektive C OrgE. Vid utbildning, övning och evaluering av personal för röjning av skarpa sjöfynd eller konventionell ammunition som befinner sig på ett sådant djup att dykutrustning eller fridykning krävs ska tillstånd inhämtas från C 4. sjöstridsflj.

Tillståndet avser specifik verksamhet och tid, genomförd av namngiven övningsledare.

Truppminor som Försvarsmakten innehar får endast användas som objekt vid ammunitions- och minröjningsutbildning samt vid test- och försöksverksamhet. Tillstånd ska inhämtas av C SWEDEC.

**10. Övrig personal med erforderlig kompetens.** – Som övrig personal räknas den personal som inte tillhör kategorin ammunitions- och minröjningspersonal och som i sin tjänstgöring behöver oskadliggöra enstaka objekt, t.ex. personal som arbetar i ammunitionsförråd, övningsledare och utbildningsbefäl.

Denna personal ska, enligt *Säkr G 2:3-4*, ha erforderlig kompetens vilket här omfattar t ex förståelse avseende tekniska faror med ammunitionen, riskområdesbedömning, nyttjande av skyddsutrustning och skydd, rapportering, god färdighet att nyttja tillåtna oskadliggörandetekniker samt tillämpningsbara skadebegränsande åtgärder och varningsåtgärder.

Övrig personal med erforderlig kompetens får röja svensk ammunition med oskadliggörandetekniker och metoder för vilka de har utbildning. Tillåtna tekniker framgår av *Tabell 2.1*.

## REGLEMENTE

Tabell 2.1. Svensk ammunition som får röjas av övrig personal med erforderlig kompetens

Ammunition	Påläggladdning <sup>a</sup>	Sprängplatta <sup>a</sup>	Bränning <sup>a</sup>
Vinggranat <sup>b, c</sup>	X	X	
80 rökvinggranat 10		X	
Spräng- /tryckhandgranat		X	
Chock- / distraktionshandgranat		X	
Rökhandgranat utan fosfor			X
Rökhandgranat med fosfor		X	
Markeringsmedel			X
Larmmina			X
Landmina	<i>Se Säkr Spräng, kapitel 5</i>		
Rökfackla			X
Övningsgas- brandammunition (utom bomber och granater)			X
Signal- och lysammunition (utom bomber och granater)			X
Elektronbrandbomb	<i>Se Säkr BRök, kapitel 10</i>		
Tändmedel och med tändmedel apterat sprängmedel	X		
Dola (kvarvarande laddning efter sprängning)	<i>Se Säkr Spräng 3:5</i>		
Rökkastammunition	<i>Se Säkr Fordon, kap 15 och Säkr Ehv/Pv, kap 7</i>		
Klickad oskjuten ammunition <sup>d</sup>	X <sup>d, e</sup>		

*a Enligt Reglemente Am- och minröj – Oskadliggörandeteknik.*

*b Gäller endast vinggranat med klickad drivladdning eller inte skjuten vinggranat med tändrör som inte går att återsäkra.*

*c Pansarsprängvinggranat 94 (STRIX) eller delar därav får endast röjas av behörig ammunitionsröjningsledare och efter anvisningar från FMV och beslut av HKV.*

*d Finkalibrig ammunition mindre än 13 mm.*

*e Patronerad ammunition grövre än 13 mm med eller utan spårlyjus och med eller utan verkansdel.*

**11. Godkänd yrkes- och befattningskurs i ammunitions- och minröjning och kursintyg.** – Efter genomförd och godkänd yrkes- och befattningsutbildning utfärdas ett kursintyg (tidigare benämnt utbildningsintyg).

Kursintyget utfärdas av chefen för utbildande OrgE och är ett grundkrav för att kunna förordnas i ammunitions- och minröjningsverksamhet enligt *Tabell 2:2*.

För uppgift om utbildning av respektive personalkategori se *mom 2-5*.

**12. Arbetsmiljöansvar.** – Vid ammunitions- och minröjning inom Försvarsmakten gäller följande:

- **C OrgE** (chef med arbetsgivaransvar) ska förvissa sig om att röjningspersonalen har den utbildning och erfarenhet som behövs och vet vad denne har att iaktta för att minimera riskerna i verksamheten.
- **Röjningspersonalen** ska medverka i arbetsmiljöarbetet och delta i genomförandet av de åtgärder som behövs för att åstadkomma en god arbetsmiljö. All röjningspersonal ska följa givna föreskrifter och bestämmelser samt använda de skyddsanordningar och iaktta den försiktighet i övrigt som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall.

**13. Förordnande och evaluering av röjningspersonal.** – För att i Försvarsmakten få genomföra eller leda ammunitions- eller minröjning vid skarpa insatser krävs att individen är förordnad.

För att kunna förordnas som röjledare eller röjare på land krävs kursintyg efter genomförd och godkänd yrkes- och befattningskurs samt att individen bedöms lämplig efter genomförd och godkänd träning vid egen enhet.

Vid internationella insatser gäller särskilda tilläggsbestämmelser som utfärdas av HKV. Innan förordnande för internationell insats kan ske krävs godkänd evaluering av C SWEDEC.



## REGLEMENTE

Förordnandet utfärdas av egen C OrgE (*chef med arbetsgivaransvar*) och gäller maximalt för ett kalenderår i taget. Förordnandet ska precisera vilket eller vilka verksamhetsområden (se *Tabell 2.2*) som det omfattar.

Tabell 2.2.

	RöjL Ö/S	AmröjL eller MinröjL	Am- eller minröjare
<b>NATIONELLT</b>			
Militärt övnings- och skjutfält med avlyst riskområde.	X	X <sup>a</sup>	X <sup>a,b</sup>
Civilt område avlyst för militär verksamhet och med avlyst riskområde.	X	X <sup>a</sup>	X <sup>a,b</sup>
Övrigt militärt område där det inte föreligger misstanke om brott.		X <sup>a</sup>	X <sup>a,c</sup>
Som stöd till Polisen och under ledning av polisinsatschef på civilt område eller militärt område där det föreligger misstanke om brott.		X <sup>a</sup>	X <sup>a,c</sup>
Ingå i Försvarsmaktens beredskapsförband för Internationella insatser.		X <sup>a</sup>	X <sup>a,c</sup>
<b>INTERNATIONELLT</b>			
Specificerat insatsområde enligt order utfärdad av HKV. Innan förordnande för internationell insats kan ske krävs godkänd evaluering av SWEDEC.		X <sup>a</sup>	X <sup>a,c</sup>

- Förordnandet är kategoriindelad (Minröj, CMD, UMD, IEDD eller BCMD).
- Amröjare under ledning av AmröjL eller RöjL Ö/S.
- Amröjare under ledning av AmröjL, minröjare under ledning av MinröjL.

**14. Förordnande av lokal ämnesföreträdare EOC.** – För att kunna förordnas som lokal ämnesföreträdare EOC krävs kursintyg (tidigare benämnt utbildningsintyg) efter genomförd och godkänd yrkes- och befattningskurs (MinröjL eller RöjL Ö/S, CMD, IEDD, BCMD) samt efter genomförd och godkänd kurs för lokal ämnesföreträdare EOC vid SWEDEC.

## REGLEMENTE

Förordnandet utfärdas av egen C OrgE (chef med arbetsgivaransvar) och gäller för ett kalenderår i taget. Förordnandet ska precisera vilket eller vilka kategorier (Minröj, RøjL Ö/S, CMD, IEDD, BCMD) som det omfattar.

# 3 Försöksammunion, minröjningsormar, robotar, flygbomber och brand i röjningsobjekt

## Försöksammunion

---

**1. Försöksammunion.** – Vid röjning av försöksammunion ska röjningsanvisningar finnas i de särskilda säkerhetsföreskrifter som gäller för denna ammunion, dessa bör erhållas från uppdragsgivaren.

## Minröjningsorm 1 och 10

---

**2. Minröjningsorm 1 och 10.** – Minröjningsorm 1 och 10 får i fredstid endast användas vid demonstrationsskjutning (sprängning) och i internationell tjänst vid *risktagningsnivå A och B*.

För utbildning i materielkännedom och handhavande används övningsminröjningsorm 1 och 10 med blind raket och med bromsskärm utan markeringsladdning.

Övningsminröjningsorm 1 och 10 ska efter varje skott lämnas in till förråd för översyn.

## Robotar och flygbomber

---

---

**3. Svenska robotar, GBU 12, 39 och 49.** – Svenska robotar, GBU 12, 39 och 49 får röjas endast efter beslut av HKV INSS och efter anvisningar från FMV (enligt slutanvändaravtal).

**4. Utländska robotar.** – Utländska robotar som är klassificerade av amröjledaren får oskadliggöras genom förstöring.

För hanteringssäkring av utländska robotar och flygbomber krävs att amröjledaren är utbildad för röjning av aktuell robot, flygbomb samt att röjningsanvisningar är fastställda av SWEDEC.

**5. Definitioner.** – För flygplansburna robotar, flygbomber gäller att även robot, flygbomb som nödskjutits eller nödfällts ska anses vara OXA.

Flygplansburen klickad robot, flygbomb (utebliven separation) anses inte vara OXA.

Skjuten robot eller flygbomb och robot eller flygbomb som skadats i samband med haveri, tappats, nödskjutits eller fällts under flygning ska betraktas som armerad.

## Brand i röjningsobjekt

---

---

**6. Brand i röjningsobjekt.** – Om brand uppstår i röjningsobjekt får riskområdet beträdas tidigast tio minuter efter det att elden slocknat.

# 4 Avspärningar och riskområden

**1. Avspärningar.** – Bestämmelser för avspärningar återfinns i *SäkR G*, kapitel 8 och *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder*.

**2. Riskområden.** – Riskområden vid ammunitions- och minröjning regleras i *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder*.

**3. Riskområde för avslagare 18 amröj, 28 amröj och 40 amröj.** – Yttre riskområde för hörselskadligt impulsbuller är 50 m radie från avslagaren. Se *Tabell 4.1*.

## REGLEMENTE

Tabell 4.1. Maximal skottvidd ( $D_{\max}$ ), riskavstånd i längd (h) och riskavstånd bakom vapnet (u) för avslagare 18 mm, 18C, 28 mm, 28C, 40 mm och 40C amröj.

Avslagare	Ammunition	$h_1$ (m)	$D_{\max}$ (m)	u (m)	$u_2$ (m) <sup>a</sup>
18 mm och 18C	Vattenskott	80	90	30	30
	Lerprojektil	70	340	30	30
	Stålmejsel	620	620	30	200
28 mm och 28C	Vattenskott	90	100	30	30
	Lerprojektil	190	450	30	30
	Elastomer	120	190	30	30
40 mm och 40C	Vattenskott	140	150	30	30
	Lerprojektil	220	450	30	30
	Elastomer	120	190	30	60
	Konisk projektil med vatten	340	340	30	90
40C	25,4 mm Stålprojektil	680	1030	30	210
	25,4 mm Mejselprojektil	680	1030	30	210
	25,4 mm Bladprojektil	680	1030	30	210
	25,4 mm Gaffelprojektil	20	100	30	30
	Stålprojektil RS	480	950	30	100
	Lerprojektil RS	230	630	30	30

<sup>a</sup> Riskområdet bakåt vid skjutning mot föremål som kan ge rikoschett (t.ex. berg-, cement-, stenvägg eller dylikt) (U2) utgörs av ett cirkelsegment som börjar och slutar vid föremålet och med radien U2, se bild 4:2.

Vid användande av riskreducerande åtgärder enligt *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder* ska följande tjocklekar på skyddsmuren användas för att nå dämpning av avslagarprojektilen 40/40C:

- Direkt träff 0,6 m.
- Träff efter rikoschett 0,2 m.

## REGLEMENTE

Skyddsmuren ska utformas för att täcka riskvinklarna för aktuellt skjutfall.

Endast riskfall II är utrett då detta anses som svåraste fallet. Riskavstånd i längd,  $h$ , är valt att användas vid maximalt beräknad kastvidd efter studs. Vid skjutning med positiv elevation på avslagaren ska  $D_{\max}$  användas.

Riskområdet enligt *Tabell 4.1*, *Bild 4.1* och *Bild 4.2* kan justeras enligt *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder efter riskhantering* genomförd av amröjledaren.

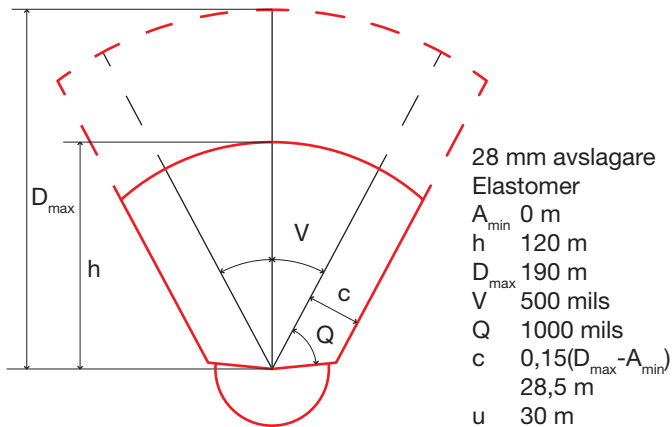


Bild 4.1. Exempel på riskområde för avslagare.

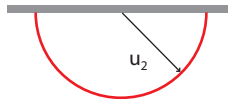


Bild 4.2. Exempel på riskområde vid skjutning mot föremål som kan ge rikoschett.

Till ovannämnda riskområden ska röjningsobjektets laddningsvikt med där tillhörande riskområde för splitter räknas.

Drivladdningar för avslagare 18, 28 och 40 mm ska förvaras i sina originalemballage vid förvaring och transport för att fastställd F-kod och UN-klassificering ska gälla.

## REGLEMENTE

**4. Riskområde laddningsformar IEDD.** – Riskområden för specificerade laddningsformar och laddningsvikter framgår av *Tabell 4.12*.

Splitter består av plastdelar från laddningsformen samt eventuella sekundärsplitter från det material som laddningen har applicerats mot. Sekundärsplittrets egenskaper omhändertas av ansvarig amröjledare där skyddet dimensioneras av laddningens storlek och placering samt objektets karaktär.

Tabell 4.2. Riskavstånd laddningsformar IEDD.

Lngform	Lngvikt (g)	Splitter oskyddad personal (m)	Riskområde för hörselskadligt buller		Anm
			Inre <sup>a</sup> (m)	Yttre <sup>b</sup> (m)	
41	220	35	< 20	20-150	Frihängande
41	220	150	< 20	20-150	På/i grusmark
42	40	40	< 15	15-100	Frihängande
42	40	100	< 15	15-100	På/i grusmark
43	≤ 500	60	< 30	30-150	Frihängande
43	≤ 500	150	< 30	30-150	På/i grusmark
44	140	150	< 30	30-150	På/i grusmark

a. Propp och kåpa

b. Propp eller kåpa

Till ovannämnda riskområden ska röjningsobjektets laddningsvikt med där tillhörande riskområde för splitter räknas.

Riskområdet enligt *Tabell 4.2* kan justeras enligt *Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder* efter riskhantering genomförd av amröjledaren.



# 5 Undantag

**1. Undantag från bestämmelser för ammunitions- och minröjning vid svenska förband i internationell tjänst.** – Svensk kontingentschef, som har mandat att beordra ammunitions- och minröjning enligt särskilda bestämmelser för aktuell insats (t.ex. insatsspecifika bestämmelser), får fatta beslut om undantag från dessa särskilda bestämmelser i samråd med ammunitionsröjningsofficer eller ammunitionsröjningsföreträdare. Ett sådant beslut, med motivering ska dokumenteras och rapporteras till Försvarmaktens operative chef med kopia till arméstaben och SWEDEC (röjning på land) eller 4. sjöstridsflj (röjning av sjöfynd).



## Bilaga 1. Begreppsförklaringar

Begrepp och definitioner avseende ammunitions- och minröjningsverksamhet uppdateras av SWEDEC och SSS och ges ut av SWEDEC.

Vid tolkning av *Säkr Amröj 2020* gäller de begrepp och definitioner som redovisas nedan.

Ammunition	Materiel för skadeverkan, rök- och gasbeläggning, brand- och lysverkan, sprängning, minering, ammunitions- och minröjning, markering samt materiel som vid utbildning ersätter sådan materiel. Materielen kan innehålla explosivämnen eller andra speciella ämnen.
Ammunitionsröjningsverksamhet	Verksamhet som syftar till att, inom ett specificerat område reducera eller eliminera riskerna från ammunition som innehåller explosivämnen, skadliga biologiska, kemiska eller radiologiska ämnen.
Ammunitionsröjningsledare (CMD)	Ammunitionsröjningsledare med behörighet att planera, organisera, utföra samt att leda underställd personal i ammunitionsröjning, nationellt och internationellt.
Autodestruktion (AD)	Se <i>Självsprängning</i> .
BCMD (Biological and Chemical Munition Disposal)	Röjning av biologisk och kemisk ammunition.
Blindgångare	Se <i>OXA</i> .
CMD (Conventional Munition Disposal)	Röjning av konventionell ammunition.
Desaptera	Avlägsna samtliga tändsystem eller delar därav från verkansdel.
Desarmera	Försätta samtliga tändsystem eller delar därav ur funktion i syfte att göra ammunitionen hanteringssäker.
EOC (Explosive Ordnance Clearance)	Ammunitions- och minröjningsverksamhet.

## REGLEMENTE

EOD (Explosive Ordnance Disposal)	Ammunitionsröjningsverksamhet.
Identifiering	Ammunitions- och minröjningsverksamhet som syftar till fastställande av ammunitionens identitet och status.
IED (Improvised Explosive Device)	Anordning som är provisoriskt tillverkad eller placerad på ett provisoriskt sätt och som innehåller förstörande, dödliga, pyrotekniska eller brandkemikalier.
IEDD (Improvised Explosive Device Disposal)	Röjning av IED.
Klassificering	Ammunitions- och minröjningsverksamhet som syftar till att fastställa typ av ammunition, verkan och status.
Klickad ammunition	Ammunition försedd med drivladdning vars tändhatt, tändskruv, elsprängkapsel (motsvarande) inte tänd drivladdningen vid avfyring. Klickad ammunition har inte lämnat eldröret (motsvarande) efter avfyring, vilket innebär att verkansdelens säkringar som normalt upphävs efter avfyring är intakta.
Lokal ämnesföreträdare EOC (LÅF EOC)	Organisationsenhetens ansvarige för de kurser (YBK) inom ammunitions- och minröjning som genomförs vid den egna organisationsenheten.
Maritim miljö	Begreppet sjöminröjning och ammunitionsröjning i maritim miljö omfattar röjning av sjöminor eller annan sjöammunition i allmänhet samt övrig ammunition och OXA som befinner sig vid kajanläggningar, på fartyg och båtar samt i vatten.
Minröjningsledare	Minröjningsledare har behörighet att planera, organisera, utföra samt att leda minröjningsverksamhet.
Minröjningsverksamhet på land	Verksamhet på land som syftar till att reducera eller eliminera effekterna från minor och minfält.
OXA	Med oexploderad ammunition (OXA) menas ammunition som efter skjutning, tändning, kast, läggning eller fällning oavsiktligt inte har exploderat (blindgångare).

## REGLEMENTE

Risiktagningsnivå	Se <i>Reglemente Am- och minröj - Skyddsåtgärder</i> .
Röjningsledare Ö/S (RöjL Ö/S)	Röjningsledare med behörighet att leda ammunitionsröjning på övnings- och skjutfält.
Sjöfynd	Med sjöfynd avses här utrustning som påträffas i hav, sjöar, vattendrag och på stränder. Sjöfynd delas in i:
Militärt sjöfynd	Med <i>militära sjöfynd</i> menas all materiel som har militärt ursprung som lokaliseras på eller under vattenytan samt uppspolade på land kring stränder. Till militära sjöfynd ska även militära materiella fynd på eller under havsbotten räknas. <i>Militärt sjöfynd är antingen sjömilitärt sjöfynd eller övrigt militärt sjöfynd.</i>
Sjömilitärt sjöfynd	Med <i>sjömilitära sjöfynd</i> menas all materiel som är eller härrör från sjömilitära vapen. Om fynden har spolats upp ur vattnet och ligger på land, ska de också räknas till sjömilitära sjöfynd.
Övrigt militärt sjöfynd	Med <i>övrigt militärt sjöfynd</i> menas all materiel som är eller härrör från land- eller flygmilitära vapen.
Civilt sjöfynd	Med civila sjöfynd menas sjöfynd som inte hänförs till militärt sjöfynd.
Känt sjöfynd	<i>Kända sjöfynd</i> innebär att ammunitionsröjningsledaren har god kunskap eller med tillgänglig dokumentation, utbildning och med adekvat metod kan omhänderta eller oskadliggöra sjöfynd. Inget underrättelsevärde föreligger.
Okänt sjöfynd	<i>Okända sjöfynd</i> innebär att ammunitionsröjningsledaren med hjälp av tillgänglig dokumentation och samlad erfarenhet inte kan få fullständigt stöd hur sjöfyndet ska omhändertas eller oskadliggöras. Underrättelsevärde kan förekomma. Ammunitionsröjningsledaren är skyldig att kontrollera om kunskap om fyndet, dess funktion och hur det ska röjas, finns på annat ställe inom Försvarsmakten.
Sjömilitära vapen	Sjöminor, torpeder och ubåtsjaktvapen såsom antiubåtsgranater och sjunkbomber. Sjömålsrobotar inordnas under robotar.

## REGLEMENTE

Självsprängning	Automatisk process som förstör ammunition efter förutbestämd tid, t.ex genom sprängning, även kallat självförstöring.
Skadad ammunition (se OXA)	Ammunition som efter miljöbehandling eller i samband med stöld, brand, explosion eller genom transport, förvaring och hantering har påverkats så att fastställd klassning för transport och förvaring inte gäller.
Säkerhetsutbildningspaket Minor, OXA och IED (SUMOI)	Säkerhetsutbildningspaketet Minor, OXA och IED innefattar direktriktad utbildning och syftar till att förmedla kunskap om hotet samt utveckla preventivt beteende och förmåga att vidta förebyggande åtgärder.
UMD (Under Water Munition Disposal)	Röjning av sjöminor och annan ammunition under vatten. Med röjning under vatten avses röjning på sådant vattendjup att dykutrustning, fridykning eller ROV erfordras för röjning.
Undervattensammunition	Ammunition avsedd att verka på eller under vattenytan.
Ytletning	Lokaliseringsmetod som innebär att man visuellt söker igenom ett område för att upptäcka synliga minor eller OXA eller tecken på dolda minor eller OXA.
Ytsökning	Lokaliseringsmetod som innebär att man med hjälp av exempelvis ammunitionsröjningssökare, minsökare, minpik eller ytsökande minhundekipage söker igenom ett område för att lokalisera dolda minor eller OXA.

## Redaktionell information

---

Den här utgåvan är en revidering av *Reglemente Verksamhetssäkerhet Ammunitions- och minröjning 2017 Å1*.

Det huvudsakliga arbetet har bedrivits av bokansvarig Danniel Fernandez, SWEDEC, i samverkan med chefen för arméstabens marksäkerhetssektion, Per Festin.

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 Ammunitions- och minröjning 2017*.

## REGLEMENTE









Säkr Amröj gäller för ammunitions- och minröjningsledare och övrig personal som ingår i ammunitions- och minröjningsenheter.

Säkr Amröj vänder sig även till:

- personal som utbildar ammunitions- och minröjningsledare och övrig personal som ingår i ammunitions- och minröjningsenheter
- chefer som planerar och leder ammunitions- och minröjningsverksamhet
- chefer för förband och skolor och deras utbildningspersonal
- chefer för övnings- och skjutfältsenheter (motsvarande).

Boken kan även utgöra underlag för övriga totalförsvarensenheter som har ansvar för ammunitionsröjning och därvid kan komma att samverka med eller understödjas av Försvarmakten. Se FM Handbok Civil-militär samverkan på emilia.



FÖRSVARMAKTEN

107 85 STOCKHOLM  
[www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

SÄKR AMRÖJ 2020  
M7739-353139

