



IFTEX



**Handbok
Hantering av ammunition och övrig
explosiv vara**

2011

Handbok
Förvaring och transport av ammunition
och övriga explosiva varor

H IFTEX del 1 2011

Boken är publicerad i samarbete med **Sörman Information AB**

Publikationsområde: FLOG

Produktionsformat: XML, G5 tryckt. Handboken enbart som PDF.

Försvarmaktens instruktion för förvaring och transport av ammunition och övrig explosiv vara del 1 (IFTEX del 1) 2011 års utgåva, M7739-351086, fastställs i sin helhet för att gälla från och med 2011-01-01. Kapitel 18 och 19 "Tilläggsbestämmelser för verksamhet utanför Sverige" och "Undantag från IFTEX" ska dock gälla från och med 2010-12-01 för Försvarmaktens verksamhet utanför Sverige.

Föreskrifterna i 2011 års utgåva av IFTEX del 1 - återgivna med paragrafnummer och kursiv stil - fastställs med stöd av 26 § förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor, 13 § förordning (2007:1266) med instruktion för Försvarmakten och 7 kap 3 § Försvarmaktens föreskrifter (FFS 2010:9) med arbetsordning för Försvarmakten.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har tecknat samråd enligt 26 § förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor.

Försvarmaktens instruktion för förvaring och transport av ammunition och övriga explosiva varor del 1 (IFTEX del 1), 2002 års utgåva, M7740-213021 upphävs från och med 2011-01-01. HKV skrivelse 34 050:64255 "IFTEX Kap 15: Internationella insatser" daterad 2005-03-07 upphävs från och med 2010-12-01. Intill 2011-06-30 får dock bestämmelser enligt IFTEX 2002 § 123 tillämpas för hanteringsutrymmen i Sverige. För insatser utanför Sverige får bestämmelser enligt IFTEX 2002 § 123 tillämpas längst intill 2011-11-30 om inte restriktivare bestämmelser avtalats i TA/MoU eller motsvarande.

Beslut i detta ärende har fattats av chefen för säkerhetsinspektionen, överste Anders Emanuelson, efter samråd med insatschefen, generallöjtnant Anders Lindström. Föredragande har varit avdelningsdirektör Anette Gillström. I den slutliga handläggningen har dessutom deltagit överstelöjtnant Per-Axel Schön samt överstelöjtnant Vide Westholm.

Anders Emanuelson

Anette Gillström

ÄNDRINGAR

Ändringar

[illegible]

Ändring nr 1 omfattar:

Beslut om ändring från "instruktion" till "handbok" finns i vidar FM2016-18370:4
Föredragning och beslut fattat av C PROD.

FÖRORD

ALLMÄNT

Denna instruktion behandlar Försvarsmaktens regler för hantering av ammunition och övriga explosiva varor vid grund- respektive höjd beredskap. Förvaringsreglerna gäller Försvarsmaktens hantering på fasta platser. Instruktionen kan i tillämpliga delar användas av FMV och FORTV efter särskilt beslut av berörda myndigheter.

Vid hantering av ammunition och övriga explosiva varor under fältmässiga övningar gäller Säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition med mera (Säkl). Säkl innehåller bestämmelser för verksamhet med vapen, ammunition, fordon, drivmedel m m under utbildning, övningar och under insats samt för förvaring och transport av brandfarliga och explosiva varor under fältmässiga övningar och transport av farligt gods under utbildning, övning och insats. Övning och utbildning som syftar till att personal och förband ska kunna verka under krigsliknande förhållanden med fastställd materiel. För att kunna genomföra en fältmässig övning krävs i normalfallet speciella åtgärder, till exempel avlysning av övningsterräng.

Bestämmelser avseende stöldbegärlig ammunition och övrig explosiv vara återfinns även i Försvarsmakten föreskrifter om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FFS 2007:1 och Försvarsmaktens interna bestämmelser om hantering förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FIB 2007:3 samt H Säk Vapen Am och HKV skrivelser angående stöldbegärlig ammunition.

STYRANDE DOKUMENT

Lag och förordning om brandfarliga och explosiva varor (LBE 2010:1011 och FBE 2010:1075) är styrande för Försvarmaktens hantering av ammunition och övriga explosiva varor. Tillämpningsföreskrifter beslutade av Sprängämnesinspektionen (SÄIFS), Räddningsverket (SRVFS) och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSBFS) gäller för Försvarmakten om inte annat uttryckligen anges i respektive föreskrift. IFTEX innehåller ett antal föreskrifter som reglerar ytterligare undantag och särregler från vissa av ovanstående föreskrifter.

Försvarmaktens regelverk ska uppdateras kontinuerligt av sakansvariga instanser inom FM. Ibland sker dock snabba förändringar i grundregelverken (EG-direktiv, svenska lagar och förordningar samt föreskrifter). Detta kan medföra att Försvarmaktens egna regelverk inte är uppdaterade. Vid viktiga förändringar i grundregelverk kan förändringar av Försvarmaktens regelverk genomföras genom skrivelser eller ändringstryck utan att aktuellt publikation trycks om. Den som har ansvar för hantering av brandfarliga och explosiva varor (exempelvis tillståndshavare och föreståndare) måste dock själva ta ansvar för att hålla sig informerad om gällande lagstiftning.

Det är även viktigt att chefer och arbetsledare känner till regelverken och kontrollerar att underställd personal känner till vilka regelverk som styr verksamheten och var information kan hämtas.

Information om aktuella regelverk kan kontrolleras på respektive myndighets hemsida samt riksdagens hemsida.

Vid oklarheter beträffande tolkningen av ett regelverk eller då två regelverk ger delvis olika information ska sakansvarig avdelning inom Försvarmakten kontaktas. Sakansvarig för IFTEX är FMLOG Stab VSS.

TEXTUTFORMNING

Text markerad med paragraftecken och kursiv stil är föreskrifter beslutade med stöd av 26 § FBE (2010:1075). Text med indragen **rödbrun text** är citat av andra föreskrifter. Övrig text är allmänna råd och upplysningar.

Text i observerarutor innebär viktiga kommentarer till texten.



Text i varningsrutor innebär att det föreligger stor risk för skada på person, materiel eller miljö.

Hänvisningar till annan del av IFTEX eller annan publikation markeras med kursiv stil. I IFTEX på Försvarmaktens intranät (EMIL) återges aktiva hänvisningar (länkar) med blå understruken text.

Det finns tre olika former av uppräkningsformer i IFTEX, numrerad-, punkt- och alternativlista.

1. Åtgärderna i den numrerade listan ska vidtas i den ordning som anges.
 - åtgärderna i den punktade listan kan genomföras i godtycklig ordning
- a. alternativlista anger en antal tillämpliga alternativ.

Innehåll

1 Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde.....	15
Begrepp	15

2 Grunder

Grundläggande bestämmelser	19
IFTEX	20
Fältmässig övning, höjd beredskap och skäl av synnerlig betydelse för landets säkerhet	21
Ansvar, organisation och personal.....	22
Översyn som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning.....	24
Införsel av ammunition till Sverige	25
Åtgärder vid brand eller explosion	26
Åtgärder vid inbrott och stöld	30

3 Riskhantering

Allmänt	33
Risk	34
Riskutredning.....	35
AMRISK	40
BRABERG.....	44
Teknisk säkerhet	44

4 Tillståndshantering

Allmänt	47
Skyddsavstånd och styrande skyddsobjekt.....	48
Allmänt	48
Exempel på styrande skyddsobjekt och vilka huvudgrupper de tillhör.....	50
Särskilda skyddsobjekt	52
Övrigt.....	52
Inre och yttre skyddsavstånd	53
Gott skydd	55
Tillståndsansökan.....	57
Nybyggnation eller väsentlig förändring i verksamheten	57
Upprättande av tillståndsansökan.....	58
Omprövning av tillstånd.....	68
Beslut	69
Avsugning och drifttagande.....	70
Redovisning av ammunitionsförråd.....	72
Avveckling.....	72

5 Konstruktion

Byggnads- och installationstekniska normer	75
Konstruktionskrav	76
Allmänt	76
Brandtekniska krav	78
Fönster	80
Särskilda krav för ammunitionsförråd	81
Särskilda krav för röd verkstad	82
Anslag och skyltar	84
Dokumentation i driftsatt anläggning	86

6 Elektriska installationer

Krav på elektriska installationer	87
Förvaringsutrymmen	90
Röd verkstad	91
Besiktning, kontroll och underhåll av elektriska anläggningar	92

7 Tillsyn och ammunitionsövervakning

Grunder	93
Viss tillsyn	94
Ammunitionsövervakning	96

8 Kompetenskrav och uppgifter

Allmänt	99
Utbildning och kompetenskrav	102
Föreståndarens uppgifter	105
Verksamhet	108
Röd verkstad	109

9 Klassificering och F-kodning

Grunder	111
Klassificering	113
UN-klassificering	113
Förvaringskodning (F-kodning)	116
Användbarhetskodning och transportförbud	119
Märkning	122
Märkning vid förvaring och vägtransport	122
Märkning vid röd verkstad	124
Övrigt	125

10 Tillståndspliktig förvaring

Allmänt	127
Beräkningsgrunder med utgångspunkt i fastställt Q _{max}	129
Förvaring av ammunition och övrig explosiv vara	130
Grundregler	130
Undantag från grundregeln	132
Bruten patronask, icke helt fylld förpackning eller icke fastställd förpackning	135

Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara	136
Miljöbehandlad ammunition eller övrig explosiv vara	139
Tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara	139
Uppläggning	141
Vapenkassun som ersättning för friliggande förråd	146
Bestämmelser för utbildningsammunitionsförråd	146
Ammunitionsdel i serviceförråd	148
Ammunitionsbox i serviceförrådets ammunitionsdel	150
Ut- och inlämning av ammunition	151
Tomhylsor	153
11 Annan förvaring	
Allmänt	155
Förteckning över icke tillståndspliktig förvaring	156
Ammunitionsbox	156
Sprängämneskista	157
Vapenkassun 67 och 83	162
Vapenkista	163
12 Hanterings- och renhållningsmateriel	
Truckar och lyftvagnar	165
Allmänt	165
Utförande	166
Användning av truck	168
Underhåll och besiktning	169
Renhållningsmateriel och förpackningsmaskiner	170
13 Skydds- och ordningsregler	
Allmänt	171
Hantering	172
Renhållning	172
Röd verkstad	173
Framkomlighet	174
Tillåtet arbete i ammunitionsförråd	174
Förvaringsutrymme	174
Vårdlokal	176
Kraft och belysningström	177
Nitrat garn	178
Apparater i zon E2–E3	179
Låsning	180
Hetarbete	180
14 Atmosfärisk hanteringsmiljö	
Allmänt	183
Relativ luftfuktighet	183
Lufttemperatur	186

15 Brandskydd

Allmänt	187
Brandrisker, åtgärder vid brand samt släckmateriel	188
Ammunitionsförråd i berg	189
Friliggande ammunitionsförråd	190
Ammunitionsdel i serviceförråd	191
Röd verkstad	192

16 Iordningställande för transport

Allmänt	193
Ansvar	194
Förpackning	195
Allmänt	195
Övergångsbestämmelser	197
Märkning och etikettering	198
Röd verkstad	200
Transporthandlingar	201
Transport	206
Röd verkstad	206

17 Tomemballage och ammunitionsskrot

Tomemballage	207
Ammunitionsskrot och tomhylsor	209

18 Insatser utanför Sverige

Allmänt	211
Undantag eller förändringar av tillstånd	212
Avtal	212
Åtgärder inför ny insats eller större förändringar	213
Utbildning, kompetenskrav och placering	214
Tillstånd och Qmax	217
Tillsyn och ammunitionsövervakning	218
Hantering av ammunition och övrig explosiv vara	219
Hemtagning av egen ammunition	222
Tillvaratagen utländsk ammunition och övrig explosiv vara	223
Grunder	223
Stort underrättelsevärde	224
Inlämning från tredje person	225
Förvaring	225
Hemtagning av utländsk ammunition eller övrig explosiv vara ..	226
Blind ammunition för viss utbildning	227
Redovisning av förbrukning	228
Transporter	228
Materielunderhåll	229
Hetarbeten	230
Rutiner för rapportering vid olycka eller tillbud	230

19 Undantag från IFTEX

Grunder.....	231
Undantag inom Sverige.....	231
Undantag vid insatser utanför Sverige	232

Bilagor

1 Begrepp och förkortningar.....	233
2 Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor	245
3 Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor ..	259
4 Exempel på klassningsplan för ammunitionsförråd typ 611.....	269
5 Underlag för godkännande av föreståndare	271
6 Staplingshöjder	273
7 Förteckning över ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 6275	
8 Skyltar	279
9 Anmälan om vapen- och ammunitionsförluster m m samt inbrott och stöld i förråd	287
10 Exempel på förteckning över klickad/skadad ammunition	289
11 Exempel på instruktion för ammunitionsinspektör	291
12 Ammunitionsbox typ 1-4.....	293
13 Sprängämneskista	295
14 Exempel på stuvningsplan.....	297
15 Stuvningskort.....	299
16 Förteckning över apparater tillåtna att användas i zon E2–E3 ..	301
17 Exempel på driftjournal för ammunitionsförråd	303
18 Temperatur och fuktighetsjournal.....	305
19 Underhållsinstruktion ammunitionsförråd	307
20 Instruktion för montering av nitrerat garn	309
21 Intyg militärt skrot/destruktion.....	311

Sakregister	313
-------------------	-----

1

INLEDANDE BESTÄMMELSER

TILLÄMPNINGSOMRÅDE

- 1 § *Föreskrifterna gäller hantering av ammunition och övrig explosiv vara vid grund- och höjd beredskap inom Försvarsmakten.*

BEGREPP

- 2 § *De begrepp som finns definierade i lagen (2010:1011) och förordningen (2010:1075) används med samma innebörd i denna författning om inte annat framgår av nedanstående definitioner.*

I denna författning avses med:

<i>Ammunitionsdel i serviceförråd</i>	<i>Förvaringsutrymme som är avsett för förvaring av viss ammunition eller övrig explosiv vara i mindre mängd och som är inbyggt i ett förråd för materiel, d v s serviceförråd, servicecenter eller servicepunkt.</i>
<i>Ammunitionsförråd</i>	<i>Särskilt konstruerad byggnad eller utrymme i berg för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.</i>
<i>Användbarhetskod (Anv-kod)</i>	<i>Kod som anger begränsningar i användbarheten för ammunition och övrig explosiv vara.</i>
<i>Delförpackning</i>	<i>Mindre förpackning vilken ingår i annan förpackning.</i>
<i>Enhetslast</i>	<i>Hanteringsenhet bestående av en eller flera förpackningar eller oemballerade effekter sammanfogade på lastpall (-plan). Vid ADR- och RID-transport likställs enhetslast med overpack.</i>
<i>Explosion</i>	<i>Gemensam benämning för en explosiv förbränning. I IFTEX görs inte åtskillnad på begreppen explosion, deflagration eller detonation.</i>

<i>Explosivämnen</i>	<i>Med explosivämnen avses fasta eller flytande ämnen eller blandningar av sådana ämnen som kan bringas till snabb kemisk reaktion, varvid energi frigörs i form av tryckvolymarbete eller värme.</i>
<i>Finkalibrig ammunition</i>	<i>Ammunition till skjutvapen med kaliber < 20 mm. Begreppet finkalibrig ammunition är även avsett att omfatta alla hagelkalibrar till handeldvapen.</i>
<i>Friliggande förråd</i>	<i>Förråd för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara fristående från byggnad med annan verksamhet.</i>
<i>Fältmässig övning</i>	<i>Övning och utbildning som syftar till att personal och förband ska kunna verka under krigsliknande förhållanden med fastställd materiel.</i>
<i>Förpackning</i>	<i>Enhet, såsom låda, häck, tub som innehåller ammunition (emballageenhet) eller övrig explosiv vara. Enhetslast är inte en förpackning.</i>
<i>Förvaringskod (F-kod)</i>	<i>Kod som anger klassificeringen av Försvarsmaktens fastställda ammunition och övrig explosiv vara med hänsyn till varornas karaktistiska egenskaper samt övriga risker och villkor i samband med förvaring och förrådshantering.</i>
<i>Miljöbehandlad ammunition eller övrig explosiv vara</i>	<i>Avser ammunition eller övrig explosiv vara som i samband med provning har behandlats vid varierande temperatur, luftfuktighet, i vatten eller som har utsatts för mekaniska påfrestningar av olika slag.</i>
<i>Oexploderad ammunition, OXA</i>	<i>Ammunition eller övrig explosiv vara som efter skjutning, tändning, kast, läggning eller fällning oavsiktligt inte har exploderat.</i>

Röd verkstad	Med röd verkstad avses godkänd byggnad, lokal eller plats avsedd för sådan översyn av ammunition och övrig explosiv vara vid Försvarsmaktens anläggningar som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning. Beroende på verksamheten vid den röda verkstaden indelas den i fyra nivåer, I – IV. I, prov- och försöksverksamhet samt övrig verksamhet med fastställda eller icke fastställda explosiva varor. II, underhåll och testverksamhet av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem. III, aptering/desaptering av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem. IV, underhåll av säkerhetsrelaterad materiel avsedda för luftfartyg.
Separatförvaring	Särskild förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara som på grund av sin riskkaraktär förvaras i ett särskilt förrådsrum. Förvaring av sådan vara inom en avbalkning, i skåp, låda, kista eller dylikt i samma rum som annan ammunition eller övrig explosiv vara är inte separatförvaring.
Skyddsavstånd, inre	Minsta avstånd mellan ammunitionsförråd eller röda verkstäder innehållande ammunition eller övrig explosiv vara där risk för överföring av detonation mellan byggnaderna inte föreligger. Begreppet är endast tillämplbart för friliggande byggnader.
Skyddsavstånd, yttre	Det avstånd från ett ammunitionsförråd eller röd verkstad bortom vilket svårare skadeverkningar inte bedöms uppkomma vid en explosion i byggnaden.
Skyddsobjekt (skyddslagen)	Anläggningar, områden samt militära fartyg och luftfartyg som förklaras vara skyddsobjekt enligt skyddslagen (2010:305).
Storkolli	Enhet för förrådshållning bestående av flera förpackningar förvarade i pallkrage eller sammanfogade till en icke ritningsenlig enhetslast.

<i>Styrande skyddsobjekt</i>	<i>Begreppet används i IFTEX om byggnader och anläggningar av varierande utformning i ett ammunitionsförråds eller en röd verkstads närområde som påverkar eller gränssätter ett beslut om Q_{max}.</i>
<i>Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara</i>	<i>I IFTEX avses med stöldbegärlig ammunition och övrig explosiv vara sådan ammunition eller övrig explosiv vara som anges i Försvarsmakten föreskrifter om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FFS 2007:1 och Försvarsmaktens interna bestämmelser om hantering förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FIB 2007:3 samt H Säk Vapen Am och HKV skrivelser angående stöldbegärlig ammunition.</i>
<i>Tillståndshavare</i>	<i>I IFTEX avses med begreppet tillståndshavare chef för organisationsenhet inom Försvarsmakten som har delegerats rätten att hantera tillstånd enligt LBE (2010:1011). Av FFS 2010:9, Försvarsmakten föreskrifter med arbetsordning för Försvarsmakten, framgår de chefer inom Försvarsmakten som är tillståndshavare.</i>
<i>Tillvaratagen</i>	<i>Med tillvaratagen avses upphittad, inlämnad eller beslagtagn ammunition eller övrig explosiv vara.</i>
<i>TNT-ekvivalent</i>	<i>Vid beräkning av tryck från detonationer utgår man ofta från data för trotyl (TNT). TNT-ekvivalenten för ett visst ämne är det värde som laddningsvikten för det aktuella ämnet ska multipliceras med för att erhålla jämförbara data.</i>

2 GRUNDER

Detta kapitel behandlar grundläggande bestämmelser för hantering av ammunition och övrig explosiv vara. I kapitlet ges hänvisningar till viss lagstiftning som styr verksamheten.

GRUNDLÄGGANDE BESTÄMMELSER



1. Lagstiftning. – Regler som styr hantering av ammunition och övrig explosiv vara samt inrikes transport av dessa inom Försvarsmakten finns, förutom i IFTEX, bland annat i

- Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE), se *bilaga 2*.
- Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor (FBE), se *bilaga 3*.
- Miljöbalken (1998:808).
- Lag (2006:263) om transport av farligt gods.

- Förordning (2006:311) om transport av farligt gods.
- Förordning (1996:31) om statliga myndigheters skjutvapen m m.
- Försvarsmaktens föreskrifter om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition (FFS).
- Försvarsmaktens interna bestämmelser om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition (FIB).
- Sprängämnesinspektionens författningssamling (SÄIFS).
- Statens räddningsverks (SRV) författningssamling (SRVFS).
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps författningssamling (MSBFS).
- Elsäkerhetsverkets författningssamling (ELSÄK-FS).
- Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS).

Därutöver finns även andra regler med viss tillämpning på hantering av ammunition och övrig explosiv vara, till exempel Försvarsmaktens föreskrifter om skydd för samhällsviktiga anläggningar m m.

IFTEX

2. Omfattning, produktion, fastställande m m. – IFTEX består av en öppen del (del 1) och en hemlig del (del 2) och behandlar de regler som gäller för hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara inom FM med utgångspunkt i lagen (2010:1011) och förordningen (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor.

IFTEX innehåller även bestämmelser för förvaring av ammunition som inte innehåller explosiv vara.

3. Försvarsmaktens logistik. – FMLOG Stab VSS svarar på uppdrag av HKV för framtagande och aktuellthållande av IFTEX. Förslag till ändringar och tillägg ska därför insändas till FMLOG Stab VSS. Ändringsförslagsblankett finns i de digitala versionerna av IFTEX. FMLOG Stab VSS bereder och inhämtar de samråd som behövs, varefter HKV beslutar ändringarna.

4. Tillgång. – Tillståndshavaren ansvarar för att det antal exemplar av IFTEX senaste utgåva som behövs vid ett verksamhetsställe är tillgängliga.

5. Omedelbara ändringar och ny utgåva. – Ändringar/tillägg som måste tillämpas utan dröjsmål utges efterhand med särskild skrivelse från Högkvarteret. Genom tillståndshavarens försorg tillhandahålls information om ändringar/tillägg utan dröjsmål till innehavarna av IFTEX. IFTEX på EMIL uppdateras fortlöpande med omedelbara ändringar.

Övriga ändringar inarbetas i ny utgåva.

FÄLTMÄSSIG ÖVNING, HÖJD BEREDSKAP OCH SKÄL AV SYNNERLIG BETYDELSE FÖR LANDETS SÄKERHET

6. Undantag från FBE (2010:1075). – Enligt 26 § FBE (2010:1075) gäller

”Försvarsmakten får, efter samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, meddela föreskrifter om

1. hantering av brandfarliga och explosiva varor inom sitt eget, Försvarets materielverks, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverkets område, och
2. undantag från tillämpning av lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor och föreskrifter som meddelas med stöd av lagen, när det gäller fältmässig övning, under höjd beredskap och när det finns skäl av synnerlig betydelse för landets säkerhet.”

Hanteringsregler vid fältmässiga övningar som utfärdats med stöd av ovanstående återfinns i *Säkl*.

ANSVAR, ORGANISATION OCH PERSONAL

7. Allmänt ansvar. – Av 6 § LBE (2010:1011) framgår att den som hanterar explosiva varor ska vidta de åtgärder och de försiktighetsmått som behövs för att förhindra brand eller explosion som inte är avsedd och för att förebygga och begränsa skador på liv, hälsa, miljö eller egendom genom brand eller explosion samt förbygga obehörigt förfarande med varorna.

Såväl tillståndshavare, föreståndare och enskilda kan ställas till ansvar om lag och förordning med tillhörande föreskrifter samt bestämmelserna i IFTEX inte följs.

8. Föreståndares övergripande ansvar. – De föreståndare som tillståndsmyndigheten (MSB) har godkänt och som tillståndshavaren har förordnat har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av lagen eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen, se 8:11. En tillståndshavare ska se till att föreståndare ges de befogenheter och möjligheter i övrigt som behövs för att de ska kunna fullgöra detta ansvar.

9. Organisation. – För att förhindra brand eller explosion ska hanteringen av ammunition eller övrig explosiv vara organiseras så att det i alla led råder klarhet om fördelningen av arbetsuppgifter och befogenheter. Personalen på alla nivåer måste veta vad den ska göra, vad den får göra och inte minst vad den inte får göra i olika situationer.

Föreståndare ska finnas tillgänglig när verksamhet pågår. Erfarenheterna har visat att det i krissituationer behövs ett samordnat agerande och att dessa situationer kräver att någon tar ledningen. Föreståndaren måste ha utbildning, erfarenhet och personliga egenskaper i övrigt för att kunna ta detta ansvar.

För att kunna begränsa konsekvenserna av en olycka vid hantering av ammunition eller övrig explosiv vara bör så få personer som möjligt finnas närvarande vid de olika arbetsmomenten. Om en operatör arbetar ensam i en byggnad eller lokal kan tekniska hjälpmedel såsom ensamlarm och dylikt användas för att kalla på

hjälp i en nödsituation. Föreskrifter om ensamarbete finns även i Arbetarskyddstyrelsens kungörelse om ensamarbete, AFS 1982:3.

10. Systematiskt skyddsarbete. – Hantering av ammunition och övrig explosiv vara ska planeras, ledas och följas upp på ett systematiskt sätt.

Systematiskt skyddsarbete beskrivs närmare i *kapitel 3*.

11. Personal. – Den som deltar i hantering av ammunition eller övrig explosiv vara ska

- ha fyllt 18 år
- ha erforderlig kompetens
- vara lämplig för arbetsuppgiften
- följa de instruktioner och skydds- och ordningsregler som föreståndaren lämnar.

Hantering av ammunition eller övrig explosiv vara får inte bedrivas av den som på grund av sjukdom, uttrötning, påverkan av alkohol eller andra droger inte kan förväntas utföra sina arbetsuppgifter på ett betryggande sätt.

För att på ett säkert sätt kunna arbeta med hantering av ammunition eller övrig explosiv vara krävs det att personalen har goda kunskaper om de produkter som hanteras samt om den utrustning som används. Vidare krävs övning för att kunna hantera nödsituationer.

12. Dokumentation. – Personalens arbetsuppgifter, ansvar och befogenheter måste finnas dokumenterade i befattningsbeskrivningar, arbets- och skyddsinstruktioner eller dylikt. Dessa dokument måste hållas aktuella.

Omfattningen av en delegering måste baseras på föreståndarens bedömning av medarbetarnas kompetens och lämplighet. Vidare måste den som delegerar arbetsuppgifter och den som mottar denna delegation vara helt överens om innebörden av delegationen. En aktiv uppföljning måste finnas som säkerställer att skyddsnivån är den som avses och att delegeringen hålls aktuell.

Eftersom föreståndaren har ansvar för att hanteringen bedrivs säkert måste den som deltar i hanteringen följa de instruktioner som meddelats av föreståndaren. Uppstår tvekan om någon punkt i dessa måste frågan omedelbart tas upp med föreståndaren för ett klarläggande.

13. Entreprenörer. – I de fall entreprenörer eller annan inhyrd personal anlitas måste även dessa personers kompetens, arbetsuppgifter och befogenheter klarläggas och dokumenteras.

ÖVERSYN SOM FRÅN RISKSYNPUNKT ÄR JÄMFÖRBAR MED TILLVERKNING

14. Definition. – Av 13 § FBE (2010:1075) framgår att Försvarmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket behöver ha tillstånd endast för

1. tillverkning av explosiva varor,
2. sådan översyn av ammunition som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning,
3. förvaring av explosiva varor på fasta platser, och
4. hantering av brandfarliga varor utom vid fältmässig övning.

Definitionsmässigt hänförs röd verkstad till punkt 2 ovan. Röd verkstad utgörs av byggnad, lokal eller plats som är godkänd för verksamhet som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning av ammunition och övrig explosiv vara vid Försvarmakten.

Röda verkstäder kan till exempel utgöras av

- flygstolsverkstad
- torpedverkstad
- robotverkstad
- minverkstad
- försöks- och testanläggningar.

15. Indelning. – Beroende på verksamheten vid den röda verkstaden indelas den i fyra nivåer, I–IV.

- I Prov- och försöksverksamhet samt övrig verksamhet med fastställda eller icke fastställda explosiva varor
- II Underhåll och testverksamhet av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem
- III Apterling/desaptering av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem
- IV Underhåll av säkerhetsrelaterad materiel avsedda för luftfartyg.

INFÖRSEL AV AMMUNITION TILL SVERIGE

16. Införsel. –

”Den som hanterar, överför eller importerar explosiva varor och den som yrkesmässigt eller i större mängd hanterar brandfarliga varor ska ha tillstånd till det.”

...

16 § LBE (2010:1011)

”För att en explosiv vara ska få släppas ut på marknaden ska den ha bedömts överensstämma med vad som ska godtas enligt bestämmelser som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller, om det inte finns sådana bestämmelser, ha godkänts av den myndighet som regeringen bestämmer.”

12 § LBE (2010:1011)

Införsel, det vill säga import eller överföring, av ammunition till Sverige kräver i de flesta fall tillstånd av MSB. Stöd i samband med ansökningsprocessen kan erhållas från FMLOG Stab VSS.

Även när ammunition eller övrig explosiv vara ska införas till Sverige för utländskt förbands verksamhet i Sverige krävs särskilda tillstånd och godkännanden. Ansvaret för införseln bör därför regleras i MoU och ska beaktas i samband med hemställan till regeringen om genomförande av verksamhet.

ÅTGÄRDER VID BRAND ELLER EXPLOSION

17. Omedelbara åtgärder. –

Omedelbara åtgärder vid brand eller explosion

- omhänderta skadade
- larma räddningstjänsten om en brand har uppstått som inte kan släckas omedelbart
- begränsa så långt möjligt följderna av branden eller explosionen
- avspärra olycksplatsen för att förhindra ytterligare olyckor
- lämna en kortfattad rapport till närmaste chef om olyckshändelsens omfattning
- underrätta tillståndshavaren samt berörd förbandschef eller motsvarande
- underrätta FMLOG
- underrätta föreståndaren
- anmäl direkt till polismyndigheten om olyckan har krävt döds-offer eller medfört allvarlig personskada. Anmäl även till polismyndigheten om skada har skett på person, egendom eller materiel som tillhör tredje person
- underrätta övriga myndigheter enligt 3 §.



Åtgärderna vidtas i den ordningsföljd som erfordras med hänsyn till bedömd angelägenhetsgrad.

18. Rutiner för rapportering. – Överbefälhavaren har delegerat till chef för organisationsenhet att företräda Försvarsmakten som arbetsgivare vid egen enhet. Av detta följer att chef för organisationsenhet måste fastställa vilka åtgärder inom enheten som ska vidtas vid olyckor och tillbud. För detta krävs tydliga rutiner för bland annat rapportering, utredning och analys av inträffade tillbud och olyckor.

19. Rapporteringsskyldighet. – Tillståndshavaren svarar med stöd av föreståndaren för att rapporteringsskyldigheten till tillsynsmyndigheten enligt 12 § FBE (2010:1075) fullgörs.

”Inträffar en olycka till följd av brand eller explosion vid tillståndspliktig hantering av brandfarliga eller explosiva varor eller vid hantering av sådana varor inom Försvarmakten, Försvarets materielverk Totalförsvarets forskningsinstitut eller Fortifikationsverket, ska tillståndshavaren snarast underrätta tillsynsmyndigheten om olyckan. Detsamma gäller om det inträffar en händelse som har inneburit en hög risk för att en sådan olycka skulle ha kunnat inträffa.”

12 § FBE (2010:1075)

Tillståndshavaren svarar med stöd av föreståndaren för underrättelser enligt 3 §.

3§ *Vid brand- eller explosionsolycka eller händelse som inneburit hög risk för en sådan olycka ska tillståndshavaren utöver vad som anges i 12 § FBE (2010:1075) utan dröjsmål låta underrätta:*

- *närmaste polismyndighet enligt ovan dock inte vid händelse som inneburit hög risk för en sådan olycka,*
- *Högkvarteret,*
- *Försvarmaktens Logistik,*
- *Ammunitionsinspektör,*
- *Försvarets materielverk och*
- *Fortifikationsverket.*

Vid brand- eller explosionsolycka som medfört dödsfall eller allvarigare personskada eller om flera personer samtidigt drabbats ska även Arbetsmiljöverket snarast underrättas. Har olyckan inträffat på örlogsfartyg eller båt underrättas istället Transportstyrelsen.

Även vid tillbud till sådan olycka ska Arbetsmiljöverket respektive Transportstyrelsen underrättas.

”Har olycksfall eller annan skadlig inverkan i arbete föranlett dödsfall eller svårare personskada eller samtidigt drabbat flera arbetstagare, skall arbetsgivaren utan dröjsmål underrätta Arbetsmiljöverket. Detsamma gäller vid tillbud som har inneburit allvarlig fara för liv eller hälsa.

Om anmälan om arbetsskada föreskrivs även i förordningen (1977:284) om arbetsskadeförsäkring och statligt personskadeskydd.

Föreskrifter om befälhavarens skyldighet att vid fartygsarbete rapportera vissa händelser finns i 6 kap. 14 § sjölagen (1994:1009). Förordning (2003:442).”

2 § Arbetsmiljöförordningen

Rapporteringskyldighet till Generalläkaren (tillsynsmyndighet för FM och FMV enligt Miljöbalken) kan dessutom föreligga.

”Verksamhetsutövaren skall fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt. Resultatet av undersökningar och bedömningar skall dokumenteras.

Inträffar i verksamheten en driftstörning eller liknande händelse som kan leda till olägenheter för människors hälsa eller miljö, skall verksamhetsutövaren omgående underrätta tillsynsmyndigheten om detta.”

6 § Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

20. Avspärrning. – Vid behov görs avspärrning av området kring olycksplatsen/platsen för tillbudet. En avspärrning syftar primärt till att varna för och skydda mot eventuella risker på olycksplatsen. Avspärrningen får inte göras mer omfattande än vad som är nödvändigt. Omfattningen bestäms preliminärt av arbetsledaren eller av transportchefen. Hänsyn måste tas till risken för ytterligare explosioner eller eventuell spridning av brand. Föreståndaren bör konsulteras eftersom denne känner till riskerna med varorna och hur dessa risker bäst ska mötas.

Om det behövs ska allmänheten upplysas om att området är farligt att beträda. Enligt lagen om skydd mot olyckor (LSO) får räddningsledaren under vissa förutsättningar besluta om avspärrning av områden m m.

Avspärrning kan även göras med stöd av nedanstående lagar

- polislagen (polismyndighet)
- rättegångsbalken (polismyndighet eller åklagare)
- skyddslagen (länsstyrelse eller Försvarsmakten)
- ordningslagen (länsstyrelse).

Avspärrat område bevakas i den utsträckning och på det sätt som den myndighet som har fattat beslutet om avspärrning finner lämpligt.

21. Utredning. – Omständigheter som lett till tillbud, ohälsa eller olycksfall ska utredas. Utredningen ska så långt det är praktiskt möjligt klarlägga bakomliggande orsaker till det inträffade. Det finns sällan bara en orsak. Ofta har tekniska faktorer, mänskligt beteende och organisatoriska förhållanden samverkat.

Fokuseringen i utredningen bör ske till händelsen och de faktorer som lett fram till den. Utredningen bör göras i syfte att förebygga motsvarande händelse i framtiden och inte uppehålla sig vid skuldfrågan såvida inte ett uppenbart åsidosättande av gällande bestämmelser ägt rum. Det kan emellertid finnas anledning att klarlägga om uppgiftsfördelningen tillämpats fel eller om instruktioner varit bristfälliga. Ansvarsfrågan klarläggs i särskild ordning.

På platsen för tillbudet eller olyckan får inga åtgärder vidtas som kan försvåra en utredning. Ingen materiel får flyttas, om det inte är nödvändigt för att rädda liv eller för att begränsa andra skadeverkningar.

22. Uppröjning. – Olycksplatsen med kringliggande områden ska genomsökas noggrant. Påträffade ammunitionseffekter, ammunitionsskrot m m markeras och inhägnas vid behov. Ammunition eller övrig explosiv vara, som vid en brand eller en explosion har skadats eller spritts ut, betraktas som OXA (oexploderad ammunition). Uppröjning får endast ske efter tillstånd av undersökningsledare och föreståndare. Vid uppröjning ska instruktionerna i *Säkl Amröj* tillämpas.

ÅTGÄRDER VID INBROTT OCH STÖLD

23. Bevakning. –

4§ *Om ett utrymme där ammunition eller övrig explosiv vara förvaras har skadats på ett sådant sätt att det är möjligt för obehöriga att ta sig in i utrymmet ska det bevakas.*



Eventuella åtgärder som kan äventyra en polisutredning, får ske först efter samråd med polismyndigheten.

24. Anmälan. – Tillståndshavare svarar för att rapporteringskyldigheten till polismyndigheten enligt 10 § FBE (2010:1075) fullgörs.

”Förlust av explosiva varor ska omedelbart anmälas till polismyndigheten.

Den som innehar explosiva varor utan att ha tillstånd till det ska omedelbart underrätta polismyndigheten.”

10 § FBE (2010:1075)

5§ *Har ett utrymme där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras utsatts för ett brottsligt angrepp och det kan antas att syftet med gärningen har varit att tillgripa eller skada ammunition eller övrig explosiv vara, eller enbart att skada utrymmet, och angreppet har orsakat skador på utrymmet, ska förhållandet anmälas av tillståndshavaren till närmaste polismyndighet, samt till*

- *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap,*
- *Högkvarteret,*
- *Ammunitionsinspektör och*
- *Fortifikationsverket.*

För att snabbt fullgöra anmälningsskyldigheten kan det vara lämpligt att använda telefon eller telefax. Efter anmälan enligt ovan ska slutlig anmälan till enheter inom Försvarsmakten göras på blankett enligt *bilaga 9*.

25. Återställande. – På platsen för inbrottet eller inbrottsförsöket får inga åtgärder vidtas som kan försvåra en utredning. Återställande får inte påbörjas innan berörd föreståndare och polismyndighet har gett sitt tillstånd.

3

RISKHANTERING

Detta kapitel behandlar grunderna för systematiskt riskhanteringsarbete i syfte att förhindra tillbud och olyckor med ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT

1. Grundregler. –

”Den som hanterar, överför eller importerar brandfarliga eller explosiva varor ska vidta de åtgärder och de försiktighetsmått som behövs för att hindra, förebygga och begränsa olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av varorna samt för att förebygga obehörigt förfarande med varorna.”

6 § LBE (2010:1011)

2. Systematiskt skyddsarbete. – Det är väsentligt att de kunskaper om och erfarenheter av hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara som finns inom verksamheten systematiskt samlas och dokumenteras i en väl genomtänkt utredning. Lika viktigt är det att resultatet återförs till verksamheten i form av instruktioner, riktlinjer, utvecklade arbetsmetoder och arbetsrutiner m m. Dokumentation måste vara lättillgänglig för både arbetstagare och tillsynsmyndighet.

Föreståndaren ska verka för att ett systematiskt skyddsarbete genomförs vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara. Det systematiska skyddsarbetet ska dokumenteras och innehålla bland annat arbets- och skyddsinstruktioner samt delegeringsprinciper. Det yttersta ansvaret för det systematiska skyddsarbetet åvilar tillståndshavaren enligt 6 § LBE (2010:1011).

3 Riskhantering

Som ett led i verksamhetens systematiska skyddsarbete måste system också finnas för riskidentifiering, konsekvensberäkningar, olycks- och tillbudsrapportering samt riskvärdering. Ansvar för genomförande av dessa moment inom verksamheten måste vara helt klarlagt.

Det måste också finnas rutiner för uppföljning av verksamheten för att verifiera att hanteringen bedrivs på ett från skyddssynpunkt tillfredsställande sätt. Varje arbetstagare är skyldig att följa de instruktioner som lämnas inom ramen för det systematiska skyddsarbetet.

3. Samordning. – Det systematiska skyddsarbetet enligt lagstiftningen om brandfarliga och explosiva varor bör samordnas med systematiskt arbetsmiljöarbete enligt *AFS 2001:1* och det systematiska brandskyddsarbetet som åligger verksamhetsutövaren enligt *SRVFS 2004:3*.

RISK

4. Risk. – Med risk avses en sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och konsekvensen av händelsen.

RISKUTREDNING

5. Riskutredning. –

Av § 7 LBE (2010:1011) framgår att

”Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska se till att det finns tillfredsställande utredning om riskerna för olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av brandfarliga eller explosiva varor samt om konsekvenserna av sådana händelser.”

Av MSBFS 2010:5 framgår att

”En utredning om risker är ett systematiskt sätt att granska förvaringen för att identifiera de risker som finns i hanteringen, värdera dessa och föreslå riskreducerande åtgärder. Målet är att hindra brand eller oönskad explosion.

...”

Ur allmänna råd till MSBFS 2010:5, Generella kommentarer till 7 kap

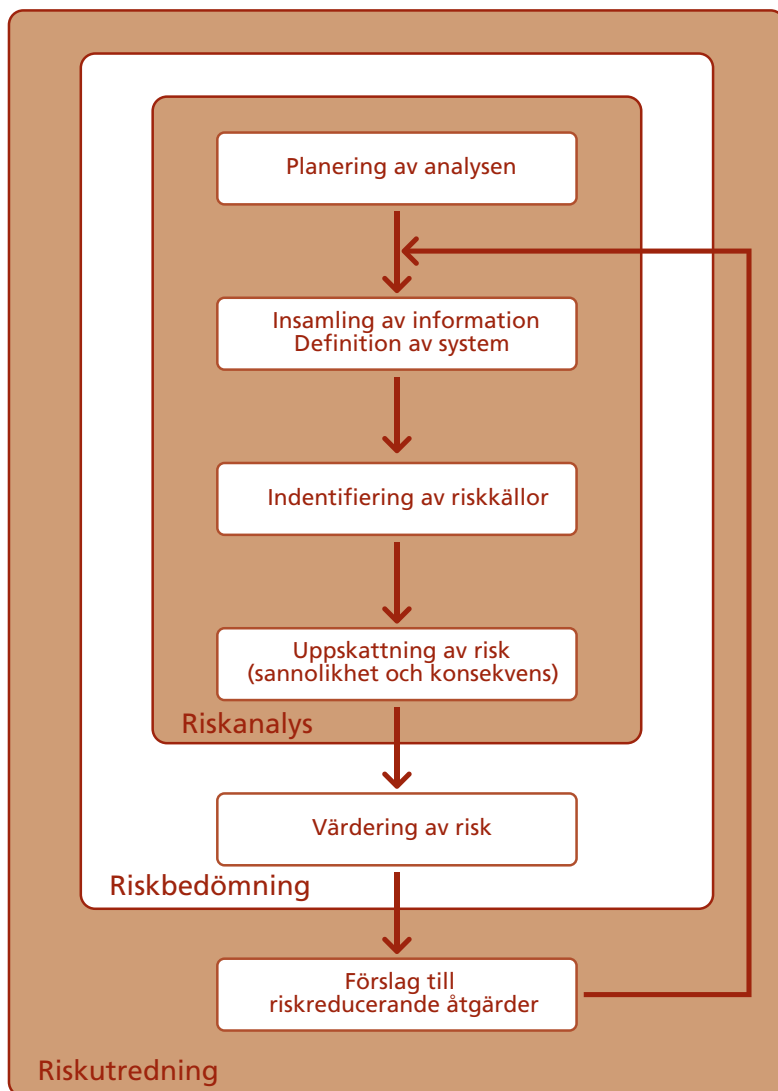


Bild 3:1 Principschema för riskutredning

Riskutredningen ska göras om inför förändringar av verksamheten, till exempel ändrade eller nya arbetsmoment. Även organisationsförändringar kan ge upphov till förnyad riskutredning.

6. Identifiering av risker. – För att identifiera risker/skadehändelser bör man utgå från

- kartläggning av verksamheten
- ritningar och beskrivningar
- instruktioner och checklistor
- inventering av varor/ämnen
- erfarenheter från tillbud och olyckor, såväl egna och andras.

Dessa kunskaper utgör underlag för värdering av riskerna och för beslut om riskreducerande åtgärder.

7. Riskanalys. – Riskanalysen är en del av en process som även omfattar riskvärdering och riskhantering. Riskanalys innebär att definiera mål och avgränsningar, att inventera och identifiera risker samt att analysera risker (sannolikhet och konsekvens). Målet för riskanalysen är att belysa var och hur olyckor, tillbud och störningar kan inträffa, hur ofta de kan tänkas ske och vilka konsekvenser de kan få.

En analys av anläggningens tekniska utformning, arbetsmetoder, administrativa system, översyn och underhåll är alla lika viktiga. En annan viktig faktor att belysa är de krav som bör ställas på personalen, till exempel utbildning, erfarenhet och lämplighet i övrigt.

Det är också viktigt att analysera vad som behöver göras för att begränsa konsekvenserna av en olycka.

8. Personalens delaktighet. – Personalen vid den granskade anläggningen bör delta i riskanalysarbetet. En kunnig och erfaren medarbetare kan tillföra riskanalysen många praktiska erfarenheter som ofta har stor betydelse. För att analysgruppen ska kunna arbeta effektivt är det viktigt att så långt möjligt begränsa antalet deltagare. Det är också viktigt att analysgruppen fortlöpande informerar övrig personal om resultaten. Förutom att analysgruppen då kan få värdefulla synpunkter på sitt arbete ger det en möjlighet till utbildning av personalen.

En slutredovisning presenteras för personalen inklusive skyddsombud/huvudskyddsombud där det framgår vilka förebyggande åtgärder som vidtagits eller kommer att vidtas samt de förutsättningar i övrigt som måste uppfyllas för att hanteringen ska kunna bedrivas på ett säkert sätt.

9. Metoder. – Kvaliteten på en riskanalys beror i stor utsträckning på kunskap och erfarenhet hos deltagarna i analysarbetet. Det är därför viktigt att kunniga och erfarna personer engageras. För att genomföra riskanalysen på ett systematiskt sätt kan olika typer av riskanalysmodeller användas, till exempel olika grovanalysmodeller, HAZOP (Hazard and Operability Study), AMRISK eller felträdsanalys. För val av analysmetod måste utgångspunkt tas i objektets risknivå och komplexitet.

Inför genomförandet av riskanalysen är det viktigt att samla in den kunskap och erfarenhet som finns.

HAZOP är en riskanalysmetod som kan användas för att göra en systematisk och detaljerad genomgång av ett väl definierat system, till exempel en processanläggning eller anläggningsdel, med hänsyn till uppställda funktionskrav. Systemet granskas med fokus på möjliga orsaker till avvikelser och konsekvenser av sådana avvikelser. Målet är att identifiera potentiella olyckor, incidenter och störningar samt identifiera förebyggande åtgärder. AMRISK beskrivs närmare i *mom 12–23*.

Konsekvensberäkningen bör baseras på någon av de modeller som finns för beräkning av tryckutbredning och splitterspridning. Vid analysen ska de konsekvenser en olycka i analysobjektet kan ge upphov till, såväl innanför som utanför området, beaktas. Vidare ska konsekvenserna för analysobjektet som en olycka på annan plats inom området kan ge upphov till beaktas. För konsekvensberäkningar kan allmänt sägas att den för byggnaden maximalt tillåtna mängden ammunition eller övrig explosiv vara, $Q_{\max}$, bör ligga till grund för skadeberäkningarna. Den största redovisade delmängden får dock användas vid beräkningarna om åtgärder vidtagits som förhindrar att en explosion i en delmängd initierar en explosion i en annan delmängd.

10. Dokumentation. – Riskutredningen ska dokumenteras i tillräcklig omfattning. Dokumentationen ska innehålla uppgifter om de brand- och explosionsrisker som har identifierats och bedömts samt om vilka åtgärder som vidtagits eller kommer att vidtas för att uppnå en betryggande hantering.

11. Aktuellthållande. –

”Utredningen om risker och dokumentationen ska revideras inför varje väsentlig ändring eller utvidgning av verksamheten eller när det annars är nödvändigt.”

MSBFS 2010:5, 7 kap 4 §.

”Det är lämpligt att regelbundet uppdatera utredningen om risker. Behovet av uppdatering kan variera med bland annat anläggningens risknivå och komplexitet. Inför omprövning av en anläggnings förvaringstillstånd behöver utredningen om risker i regel ses över.

Med väsentlig ändring eller utvidgning avses sådana förändringar som ger upphov till faromoment som inte fanns vid tiden för den ursprungliga utredningen om risker. Förändringarna kan t.ex. avse de mängder och sort av explosiva varor som förvaras samt omgivande skyddsobjekt.

Utredningen om risker behöver alltid hållas aktuell och spegla den verkliga risksituationen. Det är därför viktigt att revidera utredningen även när risknivån sjunker. Erfarenheter från olycksutredningar kan vara en anledning till att se över utredningen om risker.”

Allmänna råd till MSBFS 2010:5 7 kap 4 §.

”Riskutredningen och dokumentationen skall revideras inför väsentliga ändringar av verksamheten.”

SÄIFS 1998:4 avsnitt 8.2.2.

AMRISK

12. Allmänt. – AMRISK är en riskanalysmetod för att beräkna tillåten mängd explosivämne. Metoden är accepterad av MSB för beräkning av $Q_{\max}$ för ammunitionsförråd i berg och friliggande ammunitionsförråd.

AMRISK beskrivs bland annat i FORTV rapport 2001:2.

13. Bakgrund. – En bestämning av $Q_{\max}$ enligt *tabell 4:2* ger begränsad information om de faktiska riskerna. Hårddraget kan en utformning enligt vänstra delen av *bild 3:2* uppfylla kraven på skyddsavstånd medan en utformning enligt den högra delen av bilden inte gör det. AMRISK är utformad för att ta hänsyn till de faktiska riskerna.



Bild 3:2 Ammunitionsförråd med skadeområde

14. Risk. – Med risk avses en sammanvägning av sannolikheten för en händelse med konsekvensen av händelsen.

15. Individuell risk. – Den individuella risken består av ett antal delrisker. Exempel på sådana delrisker är sjukdomar och olyckshändelser. Explosioner i ammunitionsförråd är ett exempel på olyckshändelse.

16. Kollektiv risk. – Den kollektiva risken är summan av de individuella riskerna för en viss grupp. Den kollektiva risken är vanligen olika stor för olika grupper.

Observera, att vid beräkning av den kollektiva risken ska exempelvis trafikanter på vägar och järnvägar inkluderas.

17. Acceptabel risk. – Värderingen av risker är en viktig del av en riskanalysmodell. Den acceptabla risken är den högsta nivån på individuella och kollektiva risker som samhället accepterar. Den acceptabla risken varierar med vem som gör bedömningen och vilken verksamhet som avses. För risker som inte direkt kan påverkas är riskbenägenheten normalt mycket lägre än för olyckor där risken kan påverkas. Tiden under vilken personer exponeras för aktuell fara är en viktig faktor.

18. Aversion. – I AMRISK sker ett särskilt hänsynstagande till olyckor med stora konsekvenser. Detta sker genom att de beräknade riskerna multipliceras med ett värde som ökar med antalet omkomna, den s k aversionsfaktorn. Detta ger den upplevda kollektiva risken.

19. Analysmetoden AMRISK. – AMRISK innehåller en riskberäkning som delas upp i steg, se *bild 3:3*. Sannolikheten för skador eller dödsfall beror av sannolikheten att

- en vådahändelse äger rum
- effekterna av vådahändelsen ger upphov till skador för den som är på plats
- någon är på plats.

Beräknade risker jämförs sedan med fastställd, acceptabel risk. *Bild 3:3* visar de olika modulerna i AMRISK och deras inbördes kopplingar.

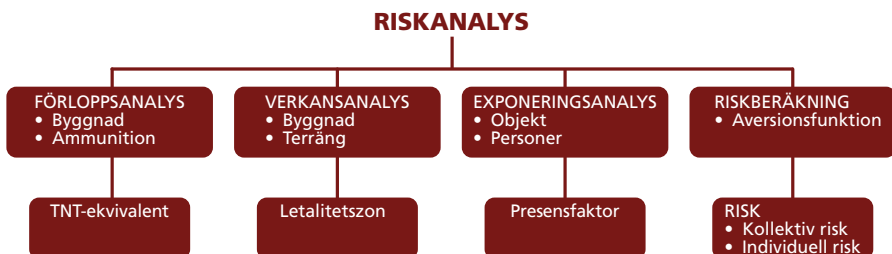


Bild 3:3 Modulerna i AMRISK

20. Förloppsanalys. – I förloppsanalysen studeras vad som skulle kunna hända och ge sannolikheten för att händelserna inträffar. Som grund för förloppsanalysen ligger uppgifter om anläggningen i vilken förvaringen sker samt om den ammunition och övrig explosiv vara som förvaras i anläggningen.

Resultatet av förloppsanalysen är dels en ekvivalent lagringsmängd (kg TNT) och dels sannolikheten att en olycka inträffar.

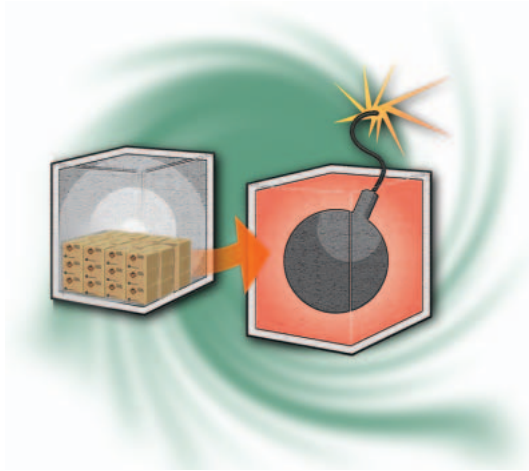


Bild 3:4 Omräknad mängd

21. Verkansanalys. – Verkansanalysen avser att beskriva verkan av en olycka i form av

- luftstöt våg
- krater
- splitter, etc.

För verkansanalysen används uppgifter om exempelvis geometri och läge för förråd och styrande skyddsobjekt samt uppgifter om säkerhetsåtgärder och omgivningens terrängförhållanden.



Bild 3:5 Verkan av en detonation

22. Exponeringsanalys. – Vid exponeringsanalysen beräknas sannolikheten att människor finns inom verkansområdet när en olycka inträffar och hur de påverkas. Hänsyn tas till om personerna befinner sig i det fria, i en byggnad, i ett fordon, etc.

För denna exponeringsanalys behövs uppgifter om objekt (byggnader, vägar och fordon på dessa m m), personfördelning i de styrande skyddsobjekten och personfördelning i övrigt.

23. Riskberäkning. – Riskberäkning kan bland annat ge följande uppgifter för en viss Q-vikt

- individuella risker för varje styrande skyddsobjekt
- total kollektiv risk
- total upplevd kollektiv risk (hänsyn tagen till aversion)
- styrande skyddsobjekts andel av den kollektiva risken.

BRABERG

24. Allmänt. – BRABERG är en metod för beräkning av skyddsavstånd för ammunitionsförråd i berg. Metoden beskrivs i Fortifikationsförvaltningen handbok 1988:4 ”*Grunder för Bedömning av Riskområde för Ammunitionsförråd i BERG*” (BRABERG).

TEKNISK SÄKERHET

25. Teknisk säkerhet. – Den tekniska säkerheten kräver att

- ammunitionens eller övrig explosiv varas sammantagna egenskaper och risker är klarlagda samt att de skyddsåtgärder som behövs för att möta riskerna har vidtagits
- all personal som hanterar ammunition och övrig explosiv vara har sådana kunskaper om varorna att de sammantagna riskerna och hur dessa ska mötas är väl kända samt vilka åtgärder som ska vidtas vid tillbud och olyckor.

26. Beslut om användning (BOA). – Försvarsmakten får endast använda ammunition och övrig explosiv vara som är godkända för bruk inom Försvarsmakten. Beslut om godkännande fattas av HKV genom ett ”Beslut om användning”, BOA.



Materiel som anskaffats centralt före 1994-07-01 är framtagen enligt andra former men med godtagbara principer för riskeliminering. Sådan ammunition och övrig explosiv vara har ett de facto ”Beslut om användning” vilket gäller tills det att säkerhetspåverkande åtgärder (ingrepp, renovering, modifiering, sammankoppling med annat system eller avveckling) vidtas. Förnyad systemsäkerhetsanalys ska då genomföras.

27. Förebyggande åtgärder. – Enligt LBE (2010:1011) och FBE (2010:1075) ska åtgärder så långt möjligt vidtas för att förhindra personskada eller skador på materiel på grund av att ammunition

eller övrig explosiv vara genom brand eller på annat sätt bringas till en oavsiktlig explosion. Därutöver ska skadegörelse på eller stöld av ammunition eller övrig explosiv vara så långt möjligt förhindras, se även *H Säk Skydd* och *H Säk Vapen Am*.

För FM:s verksamhet med varorna tillämpas dessutom särskilda regler för

- fördelning och uppläggning i ammunitionsförråd, förrådsrum och övriga förvaringsutrymmen
- säkerhetsteknisk kontroll av förrådshållen ammunition och övrig explosiva vara
- skötsel och kontroll av ammunitionsförråd, rum eller kammare och övriga förvaringsutrymmen samt för arbete i sådana utrymmen
- installationer i förråd, rum eller kammare och andra utrymmen
- förvaring och hantering av nycklar till ammunitionsförråd, rum eller kammare och övriga förvaringsutrymmen
- transporter
- skydd och bevakning samt skydd av transporter
- brandskydd.

28. Begränsande åtgärder. – Exempel på åtgärder som kan begränsa konsekvenserna av en olycka är att

- hanteringen fördelas på flera mindre byggnader placerade och utformade så att konsekvenserna av en explosion blir så små som möjligt och så att brand eller explosion inte sprids till övriga byggnader
- byggnader placeras och utformas så att dessa ger skydd mot allvarlig skada om en explosion inträffar i omgivningen
- område för hantering och förvaring hålls skilda från varandra
- byggnader för administration, service och dylikt placeras skilt från hanteringen
- vägnätet planeras så att det finns alternativa vägar för utrymning och räddningsinsatser
- det finns tillgång till släckmedel av rätt typ och tillräcklig mängd.

4 TILLSTÅNDSHANTERING

Detta kapitel behandlar rutiner för

- ny- eller ombyggnation av lokaler för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara
- upprättande av tillståndsansökan
- omprövning av tillstånd.



ALLMÄNT

1. Handläggningsrutiner. – Följande handläggningsrutiner ska tillämpas i samband med en tillståndsansökan:

1. Inför såväl nybyggnation eller förändrad verksamhet som vid förnyelse av befintligt tillstånd svarar tillståndshavaren för att ansökan om tillstånd upprättas enligt mom 26–32. Ansökan insänds via ammunitionsinspektör till MSB.
2. MSB prövar ansökan och beslutar om $Q_{\max}$ samt anger eventuella övriga villkor och meddelar beslutet.
3. FORTV svarar för att anläggningen slutbesiktigas vid ny- eller ombyggnation samt att eventuella brister åtgärdas.

4 Tillståndshantering

4. Anläggningen avsynas enligt *mom 39–40*. Protokoll från avsyningen överlämnas till tillståndshavaren, ammunitionsinspektör och FORTV, se *mom 41*.
5. FORTV underrättar tillståndshavare och ammunitionsinspektör när eventuella fortifikatoriska krav i avsyningsprotokollet har åtgärdats. Tillståndshavaren underrättar ammunitionsinspektör när övriga krav och villkor i tillståndet har uppfyllts.
6. Ammunitionsinspektör underrättar MSB när åtgärder enligt 4–5 är vidtagna.
7. Efter beslut av MSB får anläggningen tas i bruk.

SKYDDSAVSTÅND OCH STYRANDE SKYDDSOBJEKT

Allmänt

2. Placering. –

”Byggnader och andra anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras samt anordningar för hantering av sådana varor ska vara inrättade på ett betryggande sätt med hänsyn till brand- och explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion. De ska också vara placerade så att motsvarande krav uppfylls i förhållande till omgivningen. Detta gäller också områden med sådana byggnader, anläggningar och anordningar.”

10 § LBE (2010:1011)

Avstånden mellan hanteringsutrymme och skyddsobjekt ska ge tillräckligt skydd för liv och mot allvarliga byggnadsskador.

Det kortaste avstånd som kan anses ge tillräckligt skydd för liv och mot allvarliga byggnadsskador beräknas med beaktande av det som framkommit vid riskutredningen.

Topografin bör så långt möjligt användas för att minska verkan från en eventuell explosion.

Vid nybyggnation av lokaler för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara bör byggnaderna i normalfallet placeras enligt diagonalprincipen med gavelhörnen mot varandra.

Vid planering av röd verkstad är det extra viktigt att ta hänsyn till vilka förnödenheter som ska hanteras samt vilka åtgärder som ska genomföras med dessa.

3. Inre skyddsavstånd. – Med inre skyddsavstånd avses det minsta avståndet mellan två närliggande byggnaders ytterväggar.

Om flera byggnader för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara finns på en plats kan det inre skyddsavståndet mellan byggnaderna i vissa fall vara styrande för ett beslut om $Q_{\max}$. Risken för explosionsöverföring från en byggnad till ett annan vid en detonation är då gränssättande för beslutet.

Inre skyddsavstånd för friliggande förråd framgår av *tabell 4:1*. Om avståndet mellan två förråd är mindre än tabellvärdet för inre skyddsavstånd ska förrådsområdet bedömas som om endast ett förråd finns på platsen.

Det inre skyddsavståndet för röd verkstad är beroende på vilka förnödenheter och vilka mängder som ska hanteras samt vilka åtgärder som ska genomföras med dessa.

4. Yttre skyddsavstånd. – $Q_{\max}$ för friliggande ammunitionsförråd beslutas med utgångspunkt från det yttre skyddsavstånd som mätts upp mellan förrådsplatsen och ett eller flera styrande skyddsobjekt i närområdet. Yttre skyddsavstånd framgår av *tabell 4:2*. De styrande skyddsobjektens egenskaper styr vilken huvudgrupp som ska väljas för fastställande av $Q_{\max}$.

Yttre skyddsavstånd för röd verkstad fastställs beroende på vilka förnödenheter och vilka mängder som ska hanteras samt vilka åtgärder som ska genomföras med dessa.

Exempel på styrande skyddsobjekt och vilka huvudgrupper de tillhör

5. Styrande skyddsobjekt. – Styrande skyddsobjekt indelas i Allmänna råd till MSBFS 2010:5 i följande tre huvudgrupper

- **Huvudgrupp I**, område, byggnad eller anläggning där fler än tio personer vanligen uppehåller sig eller anläggning där skador skulle innebära stora ekonomiska konsekvenser.
- **Huvudgrupp II**, område där tio personer eller färre vanligen uppehåller sig eller platser med stora kulturella värden eller stora miljövärden i områden med tydliga gränser.
- **Huvudgrupp III**, trafikled med måttlig trafiktäthet.

Om det råder tvekan om vilken huvudgrupp ett skyddsobjekt tillhör väljs den med närmast lägre nummer.

6. Exempel på objekt i huvudgrupp I. –

- Tätbebyggt område eller fritidshusområde.
- Byggnader eller plats där många människor brukar samlas, t ex kyrka, annan större samlingslokal, varuhus, idrottsanläggning, friluftsbad, nöjeslokal, terminalbyggnad för flygplats eller andra anläggningar av motsvarande dignitet.
- Trafikled med stor trafiktäthet, t ex europavägar i anslutning till en storstadsregion samt järnvägar med pendeltågs- eller tunnelbanetrafik inom en sådan region.
- Friliggande förråd för brandfarlig vara, t ex cisterner och fatförråd ovan mark med lagring av mer än 25 m³ vätska med flampunkt upp till 30 °C eller mer än 100 m³ vätska med flampunkt över 30 °C och upp till 100 °C.
- Transmissionsledning för naturgas ovan mark med tillhörande anordning.
- Industribyggnad och annan arbetsplats där mer än tio människor uppehåller sig.
- Kraftstation, värmeverk, vindkraftverk, värmekraftverk, vattenverk och större vattenledning, reningsverk och större avloppsledning, elverk och större kraftledning¹ eller större transformatorstation.

- Station, antennenläggning och större kabelinstallation i och ovan mark för telekommunikation, t ex radar-, radio- eller TV-sändare samt radiolänkstation.
- Parkeringsplats för fler än 200 fordon.
- Hamnanläggning för passagerarfartyg eller färjor med fler än 100 passagerare.

7. Exempel på objekt i huvudgrupp II. –

- Enstaka bostads- och fritidshus. Med enstaka menas två eller färre.
- Kulturellt minnesmärke eller fornlämning, t ex gravplatser, fornborgar, hällristningar, kulturhistoriskt värdefulla byggnader och i övrigt vad som anges i kulturminneslagen (SFS 1988:950).
- Område med stora miljövärden och tydliga gränser kan vara t ex Natura 2000-område eller nationalpark.
- Hamnanläggning. Förtöjningsplats för fartyg där lastning och lossning sker på kaj till annat transportmedel (även rörledning).
- Parkeringsplats för högst 200 fordon.

8. Exempel på objekt i huvudgrupp III. –

- Trafikled med måttlig trafiktäthet, t ex trafikleder av riksvägsstandard som förbinder större eller mindre tätorter med varandra. Trafikled med liten trafiktäthet utgör inte styrande skyddsobjekt.
- Större farled, t ex vattenväg till en större hamnanläggning med reguljär färjetrafik. Farled med liten trafiktäthet utgör inte styrande skyddsobjekt.

1. Se även 6:6.

Särskilda skyddsobjekt

9. Styrande skyddsobjekt av särskild omfattning. – Avstånd till styrande skyddsobjekt inom huvudgrupp I som är av särskild omfattning (t ex sjukhus, skola, större kontors-/industribyggnad, flygplats, nöjesfält eller motsvarande befolkningstätt område) beräknas enligt *mom 16*.

10. Flygplats. – Bedömningen måste baseras på de specifika riskfaktorer som föreligger på varje plats. Risken för en olycka i anläggningen såväl som olycka på eller i anslutning till flygplatsen bör beaktas liksom ut- och inflygningssektorer. Om det styrande skyddsobjektet utgörs av en start- och landningsbana beräknas skyddsavståndet till banans närmaste kant.

11. Naturgasledning. – Enligt MSBFS 2009:7 4 kap 7 § ska skyddsavståndet mellan en explosivämnesanläggning och ett ledningssystem för naturgas i varje särskilt fall bestämmas av MSB.

Övrigt

12. Elektrisk försörjningsanläggning. –

6 § *Om det finns en transformator-, kopplings- eller kraftstation för 145 kV eller högre konstruktionsspänning inom ett avstånd av 3 000 m från förrådsplatsen, ska anläggningens ägare underrättas om förvaringen.*

13. Telekommunikationsmast. – Avståndet mellan ett förvaringsutrymme och en telekommunikationsmast får inte vara mindre än mastens höjd.

Inre och yttre skyddsavstånd

14. Inre skyddsavstånd mellan friliggande förråd. –

Tabell 4:1 Inre skyddsavstånd mellan friliggande förråd

kg explosiv vara, nettovikt ($Q_{\max}$)	Inre skyddsavstånd (m)
	$2,5 \sqrt[3]{Q}$
≤ 8 000	50
50 000	95
75 000	110
100 000	120
150 000	135
200 000	150

Formeln är hämtad från Allmänna råd till MSBFS 2010:5.

15. Yttre skyddsavstånd till styrande skyddsobjekt. – Av tabell 4:2 framgår det största yttre skyddsavståndet oavsett riskgrupp. För styrande skyddsobjekt av särskild omfattning, se mom 16.

$Q_{\max}$ för friliggande ammunitionsförråd får inte överstiga 200 000 kg.

Tabell 4:2 Yttre skyddsavstånd till styrande skyddsobjekt

kg explosiv vara, nettovikt ($Q_{\max}$)	Avstånd i meter till styrande skyddsobjekt		
	Huvudgrupp I ^a	Huvudgrupp II ^b	Huvudgrupp III
≤ 10	50	40	10
20	55	45	15
60	85	70	25
100	150	115	45
150	160	125	50
200	180	130	55
300	205	140	65
400	225	145	70

4 Tillståndshantering

kg explosiv vara, nettovikt ($Q_{\max}$)	Avstånd i meter till styrande skyddsobjekt		
	Huvudgrupp I ^a	Huvudgrupp II ^b	Huvudgrupp III
500	240	150	75
750	275	165	85
1 000	300	190	90
2 000	380	270	115
3 000	435	330	130
4 000	480	380	145
5 000	515	425	155
8 000	600	540	180
10 000	650	600	195
13 000	710	685	215
15 000	740	735	225
18 000	790	790	240
20 000	815	815	245
25 000	880	880	265
30 000	935	935	280
40 000	1030	1030	310
50 000	1110	1110	335
75 000	1270	1270	380
100 000	1395	1395	420
125 000	1500	1500	450
150 000	1595	1595	480
175 000	1680	1680	505
200 000	1755	1755	530

- a. Avstånd för $Q > 100 \leq 150$ kg är beräknat enligt riskgrupp 1.2, $Q > 150$ kg är beräknat enligt riskgrupp 1.1
- b. Avstånd för $Q > 100 < 700$ kg är beräknat enligt riskgrupp 1.2, $Q \leq 700$ kg är beräknat enligt riskgrupp 1.1

16. Avståndsformler. – Vid beräkning av yttre skyddsavstånd för andra $Q_{\max}$ än de som framgår av *tabell 4:2* används de avståndsformler som framgår av *tabell 4:3*. Formlerna är hämtade från Allmänna råd till MSBFS 2010:5.

Minsta avstånd till styrande skyddsobjekt av särskild omfattning beräknas enligt $44 \sqrt[3]{Q}$.

Tabell 4:3 Avståndsformler

kg explosiv vara, nettovikt ($Q_{\max}$)	Avstånd i meter till styrande skyddsobjekt				
	Huvudgrupp I		Huvudgrupp II		Huvudgrupp III
	Riskgrupp		Riskgrupp		Riskgrupp
	1.1 och 1.5	1.2	1.1 och 1.5	1.2	1.1, 1.2 och 1.5
$>100 \leq 15\,000$	$30 \sqrt[3]{Q}$	$68 \sqrt[3]{Q}$	$6 \sqrt{Q}$	$53 \sqrt[3]{Q}$	$9 \sqrt[3]{Q}$
$> 15\,000$	$30 \sqrt[3]{Q}$	$68 \sqrt[3]{Q}$	$30 \sqrt[3]{Q}$	$53 \sqrt[3]{Q}$	$9 \sqrt[3]{Q}$

Gott skydd

17. Allmänt. – Gott skydd kan antingen vara naturligt eller särskilt uppfört skydd i form av en vall eller mur som dämpar spridning av splitter och kaststycken.

18. Naturligt skydd. – Naturligt skydd kan till exempel vara tät skog eller topografiskt skydd (berg, slänt) nära förrådet eller det styrande skyddsobjektet så att verkan av splitter eller kaststycken minskas.

Enligt Allmänna råd till MSBFS 2010:5 kan skog anses ge ett gott skydd om den har en virkestäthet av minst $125 \text{ skogsm}^3/\text{ha}$. I en sådan skog har stammarna en höjd av 10-12 m och en diameter på ca 15 cm i brösthöjd. Skogens djup ska vara minst 200 m.

19. $Q_{\max}$. – Föreligger gott skydd mellan ett förvaringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara och ett styrande skyddsobjekt kan MSB medge ett $Q_{\max}$ som är högre än vad som framgår av *tabell 4:2*.

När gott skydd åberopas görs en beräkning som visar skyddet mot splitter och kaststycken. Oavsett hur gott skyddet är tillämpas inte avstånd under hälften av det utan gott skydd.

I samband med beräkningen av avstånd är det viktigt att hänsyn tas till förväntade förändringar i hanteringen av de explosiva varorna eller i omgivningen, t ex skogsavverkning.

20. Luftstötståg och splitter. – En naturlig höjd i terrängen, konstgjord kulle, vall eller mur mellan förråd och styrande skyddsobjekt minskar främst skadeutfallet från splitter under förutsättning att hindret är i anslutning till förrådet eller det styrande skyddsobjektet. Tryckbelastningen från en luftstötståg påverkas av en vall eller mur och måste beräknas i varje enskilt fall.

21. Ansökan. – Den som upprättar ansökan till friliggande förråd och vill tillgodogöra sig av gott skydd ska i tillståndsansökan enbart ange typ av gott skydd i tillståndsansökan. Skyddets inverkan på bedömningen av tillåtet $Q_{\max}$ avgörs av MSB.

TILLSTÅNDSANSÖKAN

Nybyggnation eller väsentlig förändring i verksamheten

22. Rekognoscering. – Tillståndshavaren låter genomföra rekognoscering i samverkan med ammunitionsinspektör och FORTV.

I första hand bör en sådan plats väljas som, oavsett terrängens beskaffenhet, medger tilltänkt verksamhet och önskat $Q_{\max}$. Om detta inte kan tillgodoses måste särskild utredning avseende terrängens skyddsegenskaper genomföras.

Vägarna till platsen bör medge trafik med tunga fordon (10 tons axeltryck eller 16 tons boggietryck). Trafikmatning bör i normalfallet ske med genomgående trafik eller genom att mötesplatser anordnas.

23. Samråd. – Samråd ska ske med länsstyrelsen innan ett slutligt beslut fattas om anläggningens läge. Produktionsledningens infrastrukturavdelning (PROD INFRA) vid HKV sköter nödvändiga kontakter med respektive länsstyrelse.

24. Avtal. – FORTV upprättar de avtal som behövs, bland annat med markägaren. Planerad skogsavverkning eller annan verksamhet inom verksamhetens närområde ska regleras i avtalet.

25. Tillståndsansökan. – När samråd med länsstyrelsen genomförts upprättas en tillståndsansökan enligt *mom* 26–33.

Upprättande av tillståndsansökan

26. Grunder för upprättande. – Tillståndsansökan utgörs av underlag och missiv. Tillståndshavaren svarar för att tillståndsansökan upprättas. Tillståndsansökan insänds till MSB via ammunitionsinspektör.

7 § *Underlaget för tillståndsansökan ska som minst utgöras av situationsplan och ansökningshandling. På situationsplanen ska byggnadernas läge markeras med siffror. Samtliga styrande skyddsobjekt ska vara dokumenterade på situationsplanen och markerade med bokstäver.*

Beakta krav på sekretess vid hantering av ansökningshandlingar och tillstånd!

27. Kartunderlag. – Som underlag till situationsplanen används karta i skala 1:10 000–1:25 000 med inritade höjdkurvor. Om sådan karta inte finns får annan karta användas om möjligt med inritade höjdkurvor. Platsen för hanteringen bör placeras i centrum av kartan.

28. Utförande av tillståndsansökan för förråd. – Utrymmen avsedda för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara ska vara numrerade enligt *IFTEx del 2*. Önskat $Q_{\max}$ ska anges.

Exempel på bedömningsunderlag i ansökan framgår av *bild 4:1*, *4:3* och *4:6*.

I ansökningshandlingen ska förrådsplatsens geografiska namn samt vilket län eller region förrådet är beläget inom, vem som är tillståndshavare, förrådets byggnadsnummer, förrådstyp, styrande skyddsobjekt och avstånd till dessa anges.

Om AMRISK används, ska i riskanalysen dessutom anges individuell risk för respektive styrande skyddsobjekt och andel av kollektiv risk för respektive styrande skyddsobjekt och summa kollektiv risk.

MSB kan begära in ytterligare underlag som komplettering av tillståndsansökan.

Behovet att ange de styrande skyddsobjektens antal och läge, är bland annat knutet till föreståndarens kontrollansvar enligt 41 §, 8 *pkt*. Förändringar som påverkar tillståndet kan till exempel vara att fritidshus används som permanentbostad, husbyggnad blir samlingslokal, trafiktätheten ökar och liknande händelser. Även förändringar i topografin och skogsvårdsaktiviteter kan påverka tillståndet.

29. Friliggande ammunitionsförråd. – Friliggande förråd ska på kartutdraget omges av en cirkel vars radie svarar mot det dimensionerande skyddsavståndet plus 200 m, se *bild 4:2*. Har AM-RISK använts tillämpas *mom 30* istället.

4 Tillståndshantering

BEDÖMNINGСУNDERLAG AMMUNITIONSFÖRRÅD

HEMLIG

enligt sekretesslagen
(1980:100) 2 kap 2§
2010-09-02
FÖRSVARSMAKTEN

HEMLIG/SECRET

Förrådsplats: Hålahult

Tillståndshavare: C FörSE SYD Län/Region: K

Nr	Förråds- typ	Skyddsobjekt			Q _{max} (kg)	Anm Typ av skydd, skyddsfaktor i %
		Beteckning/beskrivning/ avstånd ¹ (m)	Andel kollektiv risk (×10 ⁻³) Acceptabel risk=11	Individuell risk (×10 ⁻³) Acceptabel risk=0,1		
B4711	800	A/fritidshus/630			11 000	
		B/bostadshus/660				
		C/fritidshus/1170				
		D/fritidshus/1260				

¹ Avser avstånd mellan skyddsobjekt och omförråd Σ

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps beslut:

Upprättad av: C FörSE SYD			
Datum för MSB och FMLOG besök på platsen 2010-08-03		BEDÖMNINGСУNDERLAG AMMUNITIONSFÖRRÅD	
Länstyrelsens beslut enligt PBL 12:4			
Sit. plan i skala 1:20 000	FMLOG beteckning H/S 14 520:60 625	Upprättad 2010-09-02	Kopia nr

Bild 4:1 Exempel på bedömningsunderlag i ansökan för friliggande ammunitionsförråd

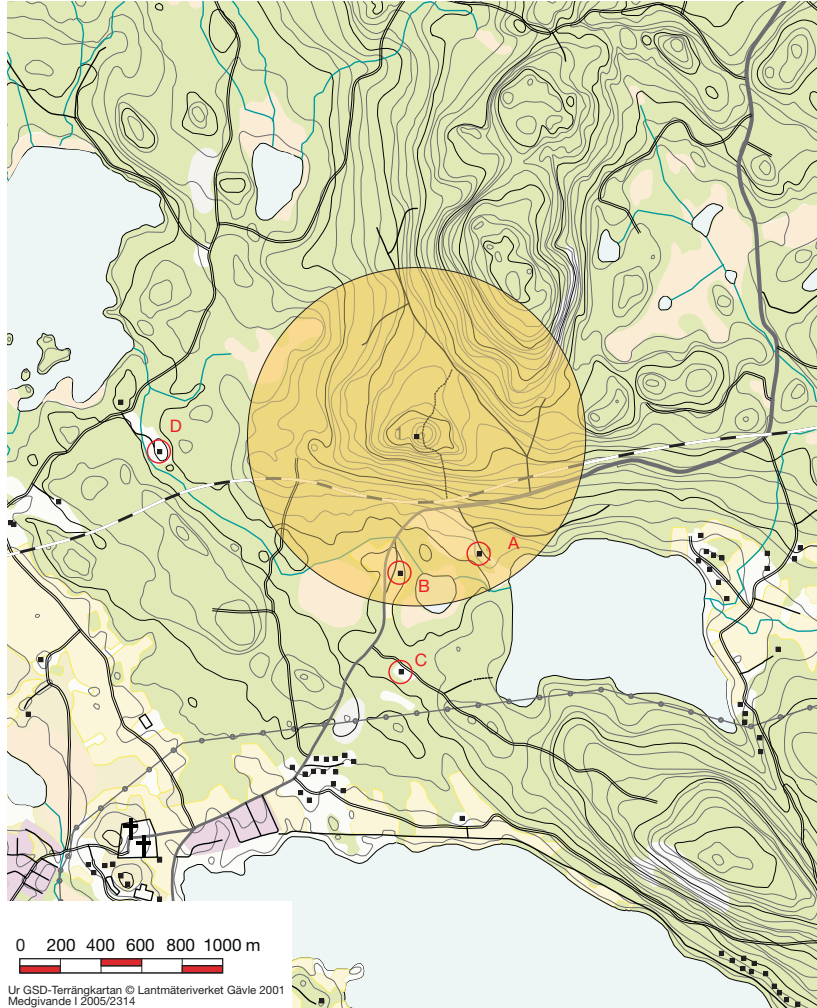


Bild 4:2 Exempel på situationsplan över friliggande ammunitionsförråd

30. AMRISK. – Vid användandet av AMRISK ska ett övervakningsområde inritas, begränsat av en kvadrat med sidan vinkelrät mot och lika med två gånger avståndet mellan centrum (friliggande förråd/förrådsgrupp)/mynning (ammunitionsförråd i berg) och längst bort liggande skyddsobjekt, se *bild 4:4*.

Används AMRISK ska i tillståndsansökan uppgifter om de styrande skyddsobjekten enligt blankett "Uppgifter styrande skyddsobjekt" anges, se *bild 4:5*.

4 Tillståndshantering

BEDÖMNINGСУNDERLAG AMMUNITIONSFÖRRÅD						
Förrådsplats:		Hålahult				
Tillståndshavare:		C FörsE SYD			Län/Region: K	

HEMLIG
enligt sekretesslagen
(1980:100) 2 kap 2§
2010-09-02
FÖRSVARSMAKTEN
HEMLIG/SECRET

Nr	Förråds- typ	Skyddsobjekt			Q _{max} (kg)	Anm Typ av skydd, skyddsfaktor i %
		Beteckning/beskrivning/ avstånd ¹ (m)	Andel kollektiv risk (×10 ⁻³) Acceptabel risk=11	Individuell risk (×10 ⁻³) Acceptabel risk=0,1		
B4711	900	A/jämväg/320	2			
		B/väg/1000	0,05			
		C/fritidshus/630	0,02	0,003		
		D/fritidshus/660	0,2	0,03		
		E/bostadshus/1170	0,6	0,09	100 000	
		F/bostadshus/1260	0,5	0,07		
		G/fritidshusområde/1300	0,25	0,006		
Σ			3,62			

¹ Avser avstånd mellan skyddsobjekt och amförråd

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps beslut:

Upprättad av: C FörsE SYD		BEDÖMNINGСУNDERLAG AMMUNITIONSFÖRRÅD	
Datum för MSB och FMLOG besök på platsen 2010-08-03			
Länstyrelsens beslut enligt PBL 12:4		Upprättad 2010-09-02	Kopia nr
Stt. plan i skala 1:20 000	FMLOG beteckning H/S 14 520:60 625		

Bild 4:3 Exempel på bedömningsunderlag i ansökan för ammunitionsförråd enligt AMRISK

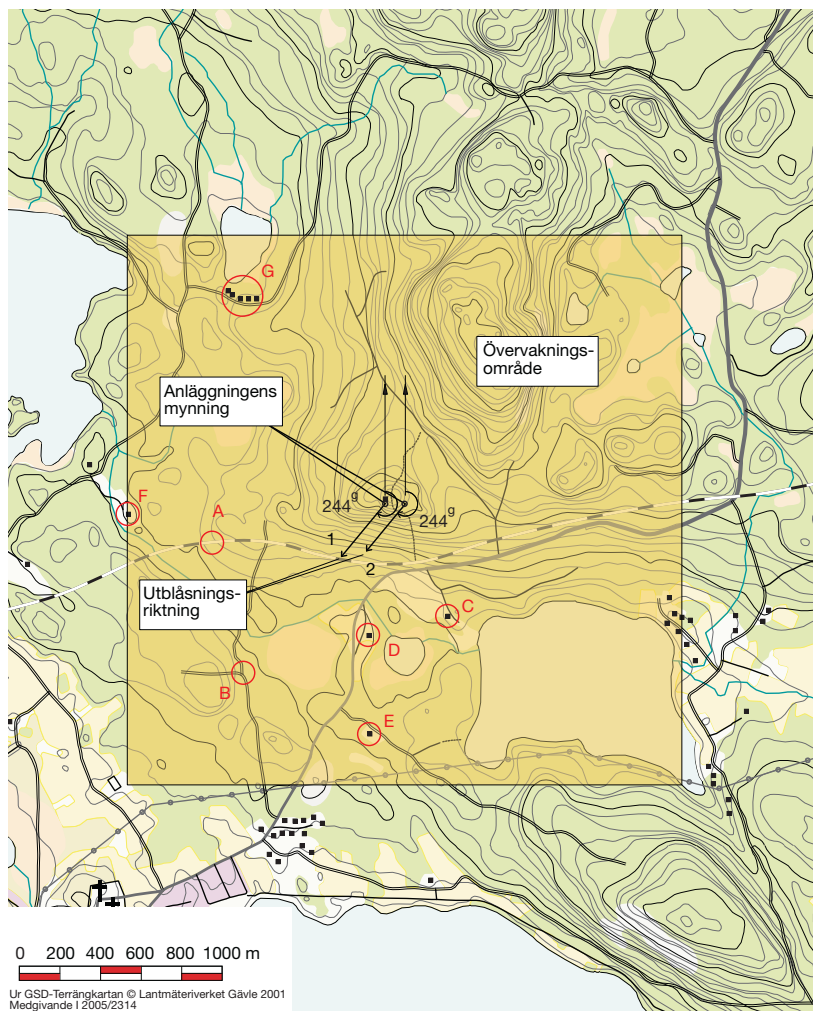


Bild 4:4 Exempel på situationsplan över ammunitionsförråd enligt AMRISK

[illegible]

Bild 4:5 Exempel på uppgifter om styrande skyddsobjekt, används endast då beräkning görs med AMRISK

31. Ammunitionsförråd i berg. – Vid ansökan om tillstånd för ammunitionsförråd i berg, ska det ingå en planskiss som schematiskt visar transporttunnlar, rum och kammare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara samt de utrymmen i övrigt som finns i anläggningen. För varje rum eller kammare som avses beläggas med ammunition eller övrig explosiv vara ska önskat $Q_{\max}$ anges.

32. BRABERG. – Vid dimensionering enligt BRABERG ska i förekommande fall splittersektor och stötvågsområde från mynningen samt utkast från bergtäckningen utritas på situationsplanen, se *bild 4:7*.

[illegible]

66

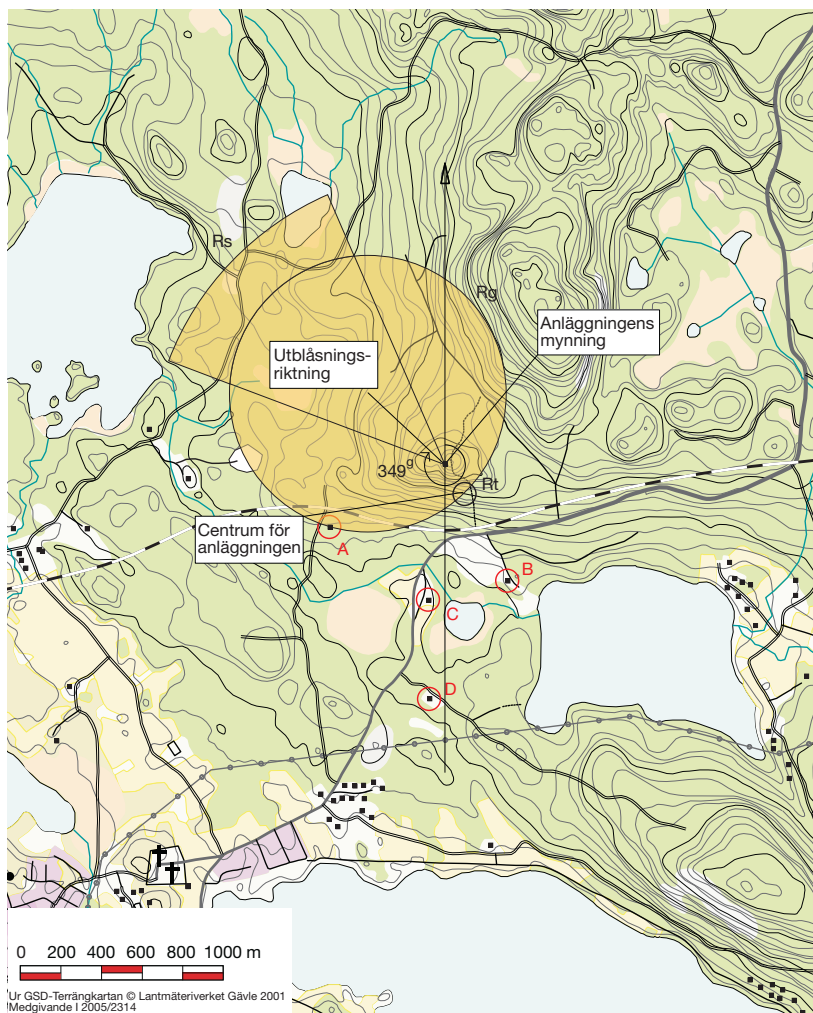


Bild 4:7 Exempel på situationsplan över ammunitionsförråd enligt BRABERG

33. Röd verkstad. – Följande handlingar ska minst bifogas ansökan om tillstånd för verksamhet i röd verkstad

- situationsplan
- planritning för avsett utrymme (-en)
- beskrivning av avsedd verksamhet
- största antal personer som får vistas i respektive utrymme
- önskat $Q_{\max}$ i respektive utrymme
- klassningsplan
- förslag till instruktioner
- riskutredning
- uppgifter om föreståndarorganisation och kompetenskrav för föreståndare/ställföreträdande föreståndare samt eventuella biträdande föreståndare.

MSB kan begära in ytterligare underlag som komplettering till tillståndsansökan.

Omprövning av tillstånd

34. Förnyelse av äldre tillstånd. – Vid förnyelse av äldre tillstånd upprättas tillståndsansökan enligt *mom* 26–33 om inte annat överenskommits med MSB i det enskilda fallet.

35. Förändringar i omgivningen som kan påverka tillståndet. –

Under pågående tillståndsperiod kan förändringar i omgivningen ske vilket kan påverka grunden för tillståndet.

8 § *Alla förändringar i omgivningen som kan påverka tillståndet ska rapporteras av tillståndshavaren till ammunitionsinspektör som därefter ska underrätta Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.*



Om MSB beslutar att en omprövning erfordras, måste en ny ansökan upprättas enligt *mom* 26–33.

Tillståndshavare ansvarar för att ansökan upprättas och skickas via ammunitionsinspektör till MSB.

36. Omorganisation. – I samband med omorganisationer kan förändring av tillståndshavare ske. Detta ska via ammunitionsinspektör anmälas till MSB innan förändringen träder ikraft.

Då en omprövning erfordras, måste en ny ansökan upprättas enligt *mom* 26–33 och skickas in till MSB senast tre månader efter bytet av tillståndshavare.

BESLUT

37. Beslut. – I tillståndet meddelar MSB normalt sitt beslut om $Q_{\max}$ och anger i förekommande fall de villkor som är förenade med beslutet samt tillståndets giltighetstid. Tillståndet kan antingen utgöra en separat handling eller kopieras in på situationsplanen.

38. Förvaring av beslut. – Ansökningshandlingarna och beslut förvaras i original hos FMLOG (ammunitionsinspektör) med kopia hos tillståndshavaren och föreståndaren.

AVSYNING OCH DRIFTTAGANDE

39. Avsyrning. – När tillstånd meddelats får tillståndsmyndigheten enligt 16 § FBE (2010:1075) besluta att hanteringen inte får påbörjas innan de anordningar och anläggningar som ska användas för hanteringen har avsynats.

En avsyrning är tillståndsmyndighetens kontroll av att de anordningar och den utrustning som används för hanteringen uppfyller gällande regler och villkor. Avsyrningen genomförs av normalt av MSB. MSB kan bemyndiga någon annan som har tillräcklig kompetens att utföra denna.

Före avsyrningen ska byggnationen vara avslutad och slutbesiktigad samt eventuella anmärkningar åtgärdats.

När objektet är klart för avsyrning anmäler tillståndshavaren detta till MSB och ammunitionsinspektör.

Den föreståndare som tillståndshavaren har förordnat för verksamheten ska närvara vid avsyrningstillfället. FORTV, FMTM och ammunitionsinspektör bör delta i avsyrningen.



40. Omfattning. – En avsyrning kan bland annat omfatta

- genomgång av protokoll från slutbesiktning och eventuella efterbesiktningar
- kontroll av att tillståndshavaren har förordnat tillräckligt antal föreståndare för verksamheten och att räddningstjänsten har underrättats enligt 36 §
- kontroll av instruktioner och klassningsplaner
- kontroll av att inga förändringar som kan påverka beviljat tillstånd (villkor eller $Q_{\max}$) har inträffat i omgivningen
- kontroll att inga avvikelser från de villkor som angetts i tillståndet föreligger
- kontroll av att varje förråd, rum, kammare eller annan lokal uppfyller gällande lagstiftning.

41. Avsyningsprotokoll. – Protokollet från avsyningen bör minst omfatta

- avsyningens omfattning och vilka som deltagit
- de brister som uppmärksammats vid avsyningen och vem som ska åtgärda dessa
- om en förnyad avsyning bedöms nödvändig, vem som i så fall ska utföra denna och hur rapporteringen därefter ska genomföras.

42. Före drifttagande. –

9 § *Innan en anläggning får tas i bruk för avsett ändamål ska tillståndshavaren ha*

- *erhållit tillstånd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap,*
- *godkännande vid eventuell avsyning enligt 16 § FBE (2010:1075),*
- *erhållit driftinstruktioner för den maskinella utrustningen och för byggnaden,*
- *erhållit klassningsplan,*
- *satt upp väl synlig tillståndsskylt i huvudrummet i ett friliggande förråd och i varje rum eller kammare i ett ammunitionsförråd i berg eller röd verkstad samt*
- *satt upp väl synlig varselmärkning enligt 23 §.*

För friliggande ammunitionsförråd och ammunitionsförråd i berg tillkommer att tillståndshavaren ska ha erhållit

- *Fortifikationsverkets instruktion för montering av nitrerat garn,*
- *Fortifikationsverkets underhållsinstruktion för ammunitionsförråd,*
- *Fortifikationsverkets driftjournal och checklista för ammunitionsförråd.*

Exempel på tillståndsskylt återfinns i bilaga 8.

REDOVISNING AV AMMUNITIONSFÖRRÅD

43. Redovisning. – Redovisning av samtliga ammunitionsförråd inom FM och FMV sker i ett datasystem. Ur systemet framställs en förrådsbyggnadslista.

FMLOG svarar, med stöd av FORTV, för redovisningen och att de ändringar och kompletteringar som behövs blir uppdaterade. Aktuell dokumentation ska tillhandahållas tillståndshavare och fastighetsägare minst en gång per år.

Rutiner vid avveckling av ammunitionsförråd framgår av *mom 45*.

AVVECKLING

44. Sanering. –

10 § *Anläggning, anläggningsdel, utrustning eller motsvarande som tas ur drift ska vara helt fritt från explosiva ämnen och blandningar. Åtgärderna ska godkännas av föreståndaren och dokumenteras.*

Innan en verksamhet vid en röd verkstad nivå I–III upphör ska tillståndshavaren ha en av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap godkänd saneringsplan.

Med att ta ur drift avses även att utrustning förrådsställs, repareras eller skrotas.

45. Avveckling. – Om ett av Försvarmakten använt ammunitionsförråd avses avvecklas eller användas för annat ändamål fattas beslut om detta i normalfallet av FMLOG. Avveckling av ammunitionsförråd i berg beslutas dock av HKV. FMLOG (ammunitionsinspektör) ska meddelas om beslutet. FMLOG underrättar FORTV om att ammunitionsförrådet används för annat ändamål eller avses avvecklas.

Avveckling av Försvarmaktens röda verkstäder beslutas i särskild ordning, FMLOG (ammunitionsinspektör) ska underrättas.

11 § Tillståndshavaren ansvarar för att Försvarmaktens Logistik (ammunitionsinspektör) underrättas om att ett tillstånd till hantering av ammunition och övrig explosiv vara inte längre behövs. Försvarmaktens Logistik underrättar Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Ett tillstånd kan endast upphävas av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

5 KONSTRUKTION

Detta kapitel behandlar konstruktionskrav för utrymmen för hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

BYGGNADS- OCH INSTALLATIONSTEKNISKA NORMER

- 1. Fastställande.** – Byggnads- och installationstekniska normer för ammunitionsförråd, förrådsrum, övriga förvaringsutrymmen, röda verkstäder samt underhållslokaler för ammunition och övrig explosiv vara fastställs av HKV i samråd med MSB och efter hörande av FMLOG och FORTV.
- 2. Ändring och komplettering.** – Byggnads- och installationstekniska förändringar i ammunitionsförråd, förrådsrum, röda verkstäder eller övriga utrymmen för hantering av ammunition och övrig explosiv vara får endast genomföras efter särskilt tillstånd som beslutas av HKV i samråd med MSB och efter hörande av FMLOG och FORTV.
- 3. Typgodkända förråd.** – I *IFTEX del 2* finns en sammanställning över typgodkända friliggande ammunitionsförråd.

KONSTRUKTIONSKRAV

Allmänt

4. Konsekvensminimering. –

12 § *Utrymme för hantering av ammunition och övrig explosiv vara samt övrig verksamhet inom området ska planeras så att konsekvenserna vid en eventuell olycka så långt som möjligt begränsas.*

Byggnad ska vara placerad och konstruerad så att konsekvenserna för omgivningen av en olycka minimeras. Om byggnadssätt eller terrängförhållanden inte erbjuder tillräckligt skydd kan byggnaden helt eller delvis omges av en skyddsvall eller motsvarande.

Byggnad i vilken människor vanligen vistas ska vara så utförd att den inte helt eller delvis störtar samman vid en explosion i omgivningen samt ge ett skydd mot personskador orsakade av tryckvåg eller splitter.

5. Utrymning. – Utöver vad som framgår av IFTEX finns bestämmelser för utrymning, utrymningslarm och utrymningsplan bland annat i AFS 2009:2, ”Arbetsplatsens utformning”.

6. Tillgrepps- och tillträdesskydd. – Förutom kraven på tillgrepps- och tillträdesskydd i *kapitel 10* och *11* återfinns bestämmelser i *H Säk Vapen Am* och *MSBFS 2010:5*.

7. Elektriska installationer. – Krav på elektriska installationer i utrymmen för hantering av ammunition och övrig explosiv vara återfinns i *kapitel 6*.

8. Avlopp. – Spridning av explosiva ämnen och blandningar i avlopp innebär risker av flera olika slag, bland annat kan en explosion fortplantas på ett okontrollerat sätt. Vidare kan explosiva ämnen och blandningar påverkas av andra kemiska produkter vilket kan medföra en sönderdelning och explosionsrisk i samband med reparationer på avloppssystemet. Det är därför viktigt att undvika spridning i avloppssystemet.

- 13 § *Avloppsanläggning ska utformas så att explosiva ämnen och blandningar kan tas om hand på ett säkert sätt. Den ska vara möjlig att inspektera.*

Avlopp som inte krävs för verksamheten avlägsnas eller saneras och plomberas. Om detta inte går att genomföra måste andra åtgärder vidtas. En sådan kan vara installation av fällor för explosiva ämnen och blandningar i avloppet. Fällorna bör vara lätta att rengöra och inspektera. Vid utformning av avlopp måste hänsyn tas till de krav som finns i miljölagstiftningen.

Samtliga avlopp bör finnas noggrant dokumenterade.

9. Förvaringsmiljö. – En byggnad för hantering av ammunition och övrig explosiv var ska vara konstruerad, utförd och utrustad så att temperatur och relativ fuktighet kan hållas inom de gränsvärden som har angetts för den ammunition eller övrig explosiv vara som hanteras. Se även *kapitel 14*.

10. Lyft- och transportanordningar. – Lyft- och transportanordningar och annan maskinell utrustning samt tryckkärl och tryckbärande anordningar ska vara utförda enligt Arbetsmiljöverkets (AV) föreskrifter.

11. Kabel för telekommunikation. –

- 14 § *Avståndet mellan ett hanteringsutrymme och en hängkabel för telekommunikation (kabel med parter och bärlina i gemensamt hölje/isolering) eller till en friledning för telekommunikation ska vara minst dubbelt så stort som ledningens höjd över marken.*

Brandtekniska krav

12. Byggnadstekniskt brandskydd för förvaringslokal. –

”Varje förråd som riskerar att utsättas för brand utifrån ska skydda de explosiva varorna med lägst brandteknisk klass EI 30 eller uppfylla motsvarande krav i Turkiet. I fråga om förråd i bostad gäller detta endast för förvaring av sådana explosiva varor som kräver tillstånd. Kravet gäller inte

- för förvaring av färre än sammanlagt 1 000 PU i riskgrupp 1.2 och 1.4,
- mindre än 25 kg övriga pyrotekniska artiklar i riskgrupp 1.3 och 1.4,
- explosiva varor vid försäljningsplatsen då försäljningen pågår och
- explosiva varor som förvaras i bostad, när förvaringen är undantagen tillståndsplikt.”

3 kap. 10 § MSBFS 2010:5

Förrådets brandtekniska klass upprätthålls endast om ventilationssystemet är så konstruerat att det hindrar brand från att spridas under den tid som den brandtekniska klassen anger

”...

Överföring av brand genom ventilationssystemet förhindras t.ex. genom brandspjäll. Förrådets brandtekniska klass upprätthålls endast om ventilationssystemet är så konstruerat att det hindrar brand från att spridas under den tid som den brandtekniska klassen anger.

...”

Allmänna råd till MSBFS 2010:5 3 kap. 11-12 §§

Ett sätt att uppnå brandteknisk avskiljning är installation av brandluckor och brandspjäll.

Ventilations- och kabelgenomföringar ska vara så konstruerade och skyddade att införande av främmande materiel i ett utrymme så långt möjligt förhindras. Kabelgenomföringar ska förses med tätningar och övriga genomgående hål tätas med brandskydds-massa.

13. Byggnadstekniskt brandskydd för röd verkstad. –

15 § *Byggnad inom vilken explosiv vara hanteras ska ha väggar, tak och bjälklag utförda i lägst brandteknisk klass EI 60. Byggnaden ska i övrigt vara så konstruerad att den inte i sin helhet störtar samman om en av byggnadens väggar raseras.*

En byggnad där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras ska vara så stabilt utformad att den inte störtar samman eller på annat sätt ökar risken för personskador i samband med en olyckshändelse. Innerväggar och dylikt bör vara utformade eller förankrade så att dessa inte orsakar personskador vid en explosion.

I byggnaden bör endast icke brännbart byggnadsmaterial användas. Väggar, tak och bjälklag ska uppfylla kraven på brandklass EI 60. Kravet på brandklass gäller även mellanväggar som sätts upp inne i en lokal. Mellanväggar i en byggnad bör ha en sådan hållfasthet och fastsättning att de inte kastas iväg vid en explosion och därigenom förvärrar konsekvenserna av denna.

16 § *Ventilationsanläggning ska vara så utförd att funktionskontroll och rengöring underlättas. Den ska vara sektionerad så att brand eller explosion inte kan spridas från en lokal till en annan. Dammskiljare ska vara utformad så att farliga mängder explosivämne inte kan ansamlas.*

Ventilationsanläggningar, särskilt frånluftsdelar, ska vara lätta att rengöra och inspektera. Detta kan ske genom att anläggningen är uppdelad i sektioner, genom ”snabbkopplingar” för att foga samman dessa eller genom att ventilationskanalerna har inspektionsluckor eventuellt kompletterade med renslinor i vilka borstar kan fästas för att lätt göra kanalerna rena. Ventilationsanläggningen kan också behöva sektioneras för att vid en olyckshändelse hindra spridning av brand eller explosion. Detta är särskilt viktigt att tänka på för ventilering av en bunker. Se vidare avsnitt 4.3.2 i Svensk Standard SS 421 08 24, ”Klassning av riskområden med explosivämne”.

Ventilations- och kabelgenomföringar ska vara så konstruerade och skyddade att införande av främmande materiel så långt möjligt förhindras. Kabelgenomföringar ska förses med tätningar och övriga genomgående hål tätas med brandskyddsmassa.

Fönster

14. Fönster vid ammunitionsförråd. – Friliggande ammunitionsförråd och ammunitionsdel i serviceförråd får inte ha fönster.

15. Fönster vid röd verkstad. – Glassplitter från fönster är en av de vanligaste orsakerna till personskador vid explosionsolyckor. Av denna anledning ska antalet fönster minimeras i lokaler där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras. De fönster som ändå sätts in ska vara av splitterfritt material. Det är möjligt att tillverka fönster som har samma hållfasthet mot en tryckvåg som starka väggkonstruktioner. Vid installation av sådana fönster måste infästningen av dessa därför göras jämnstark med byggnaden i övrigt. Fönstermaterial i till exempel polykarbonat är lämpliga. Däremot är material som kan ge farliga glassplitter olämpliga, till exempel härdat trådarmerat glas och plexiglas.

17 § *Fönsterkonstruktion ska vara sådan att den inte medför risk för skador av glassplitter. Antalet fönster och deras sammanlagda area ska vara så litet som möjligt.*

Ett alternativ till splitterfritt material är för befintliga byggnader att sätta upp en så kallad nätgardin.

Särskilda krav för ammunitionsförråd

16. Ammunitionsförråd i berg. – För ammunitionsförråd i berg tillkommer att

- bergtäckningen bör kunna motstå en inre explosion. Bergkastning kan dock tillåtas under förutsättning att de risker som beräknas uppkomma vid en explosion i anläggningen är acceptabla
- bergväggen bör dimensioneras så, att överföring av explosioner mellan kammare förhindras. Där detta inte är möjligt utformas anläggningen så att risken blir tillräckligt liten även om samtidig detonation i de närliggande förrådsrummena
- möjligheterna att begränsa skadeverkningarna från en explosion genom sektionering med portar eller motsvarande av erforderlig hållfasthet bör tillvaratas
- åtgärder som förhindrar att föremål från tak och väggar kan falla ner och skada ammunition eller övrig explosiv vara i förrådsrummen ska vidtas.

17. Friliggande ammunitionsförråd. – För friliggande ammunitionsförråd tillkommer att

- förrådet ska vara försett med hängrännor och stuprör där vattnet kan rinna ned från taket och att stuprören neddrages till utlagda markrännor eller motsvarande
- diken ska luta från förrådet och hållas öppna
- omgivande markyta ska luta från förrådet
- fukthållande vegetation närmast förrådet ska tas bort inom 0,5 m. Området återfylls med grov makadam.

Ovanstående krävs för att bland annat kunna upprätthålla jämn temperatur och luftfuktighet samt för att minska sättningar av golven.

18. Separatförvaringsutrymmen. –

18 § *Ammunitionsförråd med rum för separatförvaring ska vara konstruerade på ett sådant sätt att explosionsöverföring från separatförvaringsrummen till övriga förvaringsutrymmen förhindras.*

19 § *Mellan separatförvaringsrummen och övriga utrymmen för ammunition eller övrig explosiv vara ska det finnas minst ett rum i vilket explosiv vara inte får förvaras.*

Något tomt rum erfordras inte mellan olika separatförvaringsutrymmen.

19. Arbets- och servicelokaler. –

20 § *Arbets- och servicelokaler i ett ammunitionsförråd ska vara skilda från förrådsrum.*

Särskilda krav för röd verkstad

20. Röd verkstad. – Vid utformning och konstruktion av röd verkstad måste flera olika skyddshänsyn vägas samman, dels att en olycka i byggnaden får så små konsekvenser för omgivningen som möjligt, dels att byggnaden ger ett gott skydd för personalen i händelse av en olycka i omgivningen. Även krav på tillträdes- och tillgreppsskydd påverkar utformningen.

Kraven på utformning av en röd verkstad fastställs i varje enskilt fall. I dokumentationen för en byggnad av detta slag ska det därför bland annat finnas

- skyddstekniska mål för utformningen av byggnaden
- ett underlag som beskriver utformningen av byggnaden
- en analys av de konsekvenser som blir följden av en olycka i byggnaden eller i omgivningen.

Sådan översyn av ammunition och övrig explosiv vara som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning och förvaring i anslutning till denna ska, när så är påkallat, fördelas på skilda byggnader eller lokaler.

Vid planering av arbetslokaler är det viktigt att möjligheter finns att hålla nere mängden explosiv vara i lokalerna. Tillgång till möjligheter för förvaring i begränsad omfattning i anslutning till arbetslokalerna kan skapa förutsättning för detta. Väl planerade materielflöden är en annan förutsättning.

21. Utrymningsvägar i röd verkstad. – Vid utformningen av arbetslokal måste man tillse att utrymningsvägar blir enkla och naturliga. Nödutgångar ska vara lätt tillgängliga. Avståndet från arbetsplatsen till nödutgång bör inte överstiga 15 meter. Dörrar ska vara utåtgående och de bör vara lätta att öppna, även med skadade händer. Detta innebär bland annat att låsanordningarna i röda verkstäder ska vara utformade så att en utrymning inte försvåras.

Om möjligt ska nödutgångar gå direkt ut i det fria. För att underlätta utrymning i mörker kan utrymningsvägar ha markeringar av efterlysande färg. Krav för nödutgångar finns också i Boverkets Byggregler.

21 § *I en röd verkstad ska det finnas ett tillräckligt antal lämpligt belägna utrymningsvägar. Dörrarna ska vara utåtgående.*

Utrustning och materiel måste ställas upp så att utrymningsvägar inte blockeras.

ANSLAG OCH SKYLtar

22. Befintlighet. – De anslag och skyltar som ska finnas enligt Arbetsmiljölagen, FORTV:s bestämmelser (driftinstruktioner) och IFTEX ska vara uppsatta väl synligt i ett hanteringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara. De ska hållas i gott skick.

23. Förbudsskylt. –

22 § *På friliggande ammunitionsförråd och röda verkstäder ska det finnas förbudsskylt. Skylten placeras väl synlig i anslutning till varselmärkningen enligt 23 §.*



Bild 5:1 Förbudsskylt

Exempel på utformning av förbudsskylt framgår av *bild 5:1*.

24. Varselmärkning. –

23 § *Röda verkstäder, ammunitionsförråd, vapenkassuner, varje rum och kammare i en berganläggning samt övriga förvaringsutrymmen som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara varselmärkta.*

Skyltar ska svara mot aktuell beläggning.

Ammunitionsboxar och vapenkistor behöver inte märkas.

Skyltens utformning för verksamhet i Sverige framgår av *bild 5:2*. Alternativ utformning av varselmärkning vid insatser utanför Sverige framgår av 18:23.



Bild 5:2 Varselmärkning

25. Skyltning röd verkstad. –

24 § *I varje röd verkstad ska det finnas tydliga anslag med uppgifter om byggnadens benämning.*

Om antalet personer eller mängden explosiv vara i en lokal har begränsats i tillståndet ska anslag om detta finnas i lokalen.

Föreståndare får, för kortare tid, medge undantag från beslutet om högsta antalet personer som samtidigt får vistas i lokalen.

DOKUMENTATION I DRIFTSATT ANLÄGGNING

26. Handlingar i ammunitionsförråd. – Följande handlingar ska finnas i förrådets apparatrum eller motsvarande

- driftjournal, se *bilaga 17*
- driftsinstruktion för respektive förrådstyp
- instruktion för montering av nitrerat garn, se *bilaga 20*
- allmän underhållsinstruktion för friliggande ammunitionsförråd, se *bilaga 19*
- instruktion för avfuktningssaggregat
- klassningsplan.

27. Handlingar i röd verkstad. – I röd verkstad ska följande handlingar finnas anslagna i varje byggnad

- kopia av tillståndet
- klassningsplan
- instruktioner
- skydds- och ordningsregler.

6

ELEKTRISKA INSTALLATIONER

Detta kapitel behandlar delar av de krav som ställs på elektriska installationer i utrymmen för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara.

KRAV PÅ ELEKTRISKA INSTALLATIONER

1. Allmänt. – En fara med ammunition eller övrig explosiv vara är att de kan avge damm som kan antändas. Enligt Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1988:2) om klassning vid hantering av explosiv vara ska det upprättas en klassningsplan där risk finns för antändning av explosiv vara.

Klassningsplanen gör det möjligt att välja rätt elutrustning för förvaringslokalen. SS 421 08 24 beskriver hur klassningen kan utföras och SS 421 08 25 beskriver kraven på installationsmateriel och övrig elutrustning, till exempel truckar, lyftvagnar, maskiner och arbetsredskap som kan komma att användas i lokalen.

Elektrisk materiel kan utgöra en tändkälla, sådan materiel erfordrar därför klassning. Föreskrifter om elektriska installationer och utrustningar inom riskområde finns i Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter (ELSÄK-FS 2008:1).

Avståndet mellan explosiva varor och elektriska installationer ska vara så stort att skydd mot antändning av de explosiva varorna erhålls.

För elektriska installationer för hantering av ammunition och övrig explosiv vara gäller bland annat följande

- vid klassning av förvaringsutrymmen inplaceras dessa normalt i zon E3
- vid klassning av utrymmen för tillverkning och översyn av ammunition och övrig explosiv vara som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning inplaceras dessa normalt i zon E1 eller E2, beroende på planerad verksamhet

- åskskydd och skydd mot överspänning ska finnas. Skydd mot åska och kopplingsöverspänning utförs med hänsyn till SS 436 40 00. Åskskyddsanläggning utförs med hänsyn till SS 487 01 10 och SS-EN 62305-serien
- överspänningsskydd bör vara skyltad med texten ”Ventilavledare”
- luftledningar får inte direktanslutas till ett hanteringsutrymme.

2. Klassning. – Rum, utrymme eller område där ammunition och övrig explosiv vara hanteras ska klassas enligt föreskrifter i SÄIFS 1988:2. Se även Svensk Standard SS 421 08 24, ”*Klassning av riskområden med explosivämnen*”. Klassning krävs för att fastställa aktuella riskområden samt deras utsträckning och utgör grund för val av elektriska installationer. Se även *mom 9–12*. Exempel på klassningsplan finns i *bilaga 4*.

3. Installationer. – Avsikten för val av elmateriel och dess installation är antingen att förhindra att farlig värme eller gnista överhuvudtaget uppstår eller, om detta inte är möjligt, att isolera farlig värme eller gnista från omgivningen så att en antändning av explosivämnet eller dess omgivning inte kan ske.

I första hand ska elektrisk materiel vara placerad utanför klassat område. Icke fast elmateriel får inte förvaras inom klassat område.

Elektrisk ledning och elektrisk materiel ska vara fast förlagd.

Ljuskällan i belysningsarmaturer i förvaringsutrymmen för ammunition och övrig explosiv vara ska skyddas med kupor. Vid risk för mekanisk åverkan ska kupor vara av okrossbart material eller försedd med skyddsgaller.

Elektriska installationer i lokaler för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara ska vara allpoligt fränkopplingsbara.

Nya elektriska installationer ska vara utförda enligt gällande starkströmsföreskrifter. Materiel och utrustning väljs med hänsyn till Svensk Standard SS 421 08 25, ”*Elinstallationer i riskområde med explosivämnen*”.

Vid nyinstallationer och ombyggnader ska krav på skyddsutjämnning följas.

4. Kapslingsklasser. – Kapslingsklasser för elektrisk materiel framgår av *tabell 6:1*.

Tabell 6:1 Kapslingsklasser

Andra siffran i IP-numret anger skydd mot fukt									
Första siffran i IP-numret anger skydd mot intrång av fasta föremål	Normalt utförande	Droppskydd, X1	Dropp-tät, X2	Strilsäker, X3	Sköljtät, X4	Spolsäker, X5	Spoltät, X6	Vattentät, X7	Trycktät, X8
									
	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23 IP 23T ^a	IP 24				
	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34				
	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44 IP 44T ^a	IP 45			
	IP 50				IP 54	IP 55	IP 56	IP 57	
						IP 65	IP 66	IP 67 IP 67T ^a	IP 68
		Inget skydd	Droppande vatten	Droppande vatten vid 15° lutning	Strilande vatten	Överstrilande vatten	Vattenstrålar	Tung sjö	Kortvarig nedsättning i vatten

a. T = armaturens yttretemperatur är max $100\text{ }^{\circ}\text{C}$

För kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning) se Svensk Standard SS - EN 60 529 med tillägg.

5. Jordtagsledare. – Avståndet mellan ett hanteringsutrymme och en jordtagsledare, markjordlina från friledning eller dylikt ska vara minst 100 m.

6. Friledning. – Avståndet mellan ett hanteringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara och en friledning ansluten till en starkströmsanläggning får enligt EL-SÄKFS 2008:1 inte understiga 100 m när ledningens konstruktionsspänning är 145 kV eller högre och inte understiga 50 m till en friledning med lägre konstruktionsspänning. Med konstruktionsspänning avses högsta driftspänning för anläggning och utrustning.

7. Handlampor. –

25 § *I Försvarsmaktens hanteringsutrymmen för ammunition och övrig explosiv vara får nätanslutna handlampor inte användas.*

Hand-, pann- och ficklampor med egna strömkällor får användas inom zon E2–E3 under förutsättning att de står under ständig uppsikt. Lamporna ska lägst uppfylla kraven för IP4X.

8. Övrig elektrisk utrustning. – Exempel på övrig elektrisk utrustning som är tillåten för användning i zon E2–E3 framgår av bilaga 16.

FÖRVARINGSUTRYMMEN

9. Eluttag i förvaringsutrymme. –

26 § *I förvaringsutrymme för ammunition och övrig explosiv vara får eluttag inte förekomma.*

10. Krav på elektrisk utrustning i förvaringsutrymmen. – Enligt SS 421 08 25 ska fast installerad elektrisk materiel vara av lägst klass IP 4X. Utrustningen får endast vara avsedd för följande ändamål

- belysning
- larm
- lyftanordning (telfer eller liknande).

11. Strömställare. – Ammunitionsförråd ska vara försedda med separata strömställare för respektive rum eller kammare. Strömställarna ska vara skyltade. Strömställare får inte vara placerad i rum eller kammare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.

Strömställare ska vara kombinerad med en signallampa som anger om strömställaren är till- eller frånslagen. För ammunitionsförråd i berg ska en sådan signallampa vara placerad utanför varje kammare. Vid friliggande ammunitionsförråd ska signallampan vara kopplad över huvudbrytaren för belysning och vara placerad väl synlig på förrådets utsida.

Signallamporna ska visa gult eller orange ljus.

RÖD VERKSTAD

12. Elinstallationer och utrustning. – Elektriska installationer ska vara utförda enligt gällande starkströmsföreskrifter. Materiel och utrustning ska väljas med hänsyn till Svensk Standard SS 421 08 25.

27 § *Elinstallationer i röd verkstad ska utformas enligt Elsäkerhetsverkets föreskrifter och Svensk Standard SS 421 08 25, "Elinstallationer i riskområde med explosivämnen".*

BESIKTNING, KONTROLL OCH UNDERHÅLL AV ELEKTRISKA ANLÄGGNINGAR

13. Grunder. – Skötsel av elektriska anläggningar ska utföras enligt SS-EN 50110-1 "*Skötsel av elektriska anläggningar*". Se även *FORTV Handbok Drift – vårt sätt att arbeta*, handbok 2007:1.

14. Elrevision. – Elrevision ska genomföras med bestämda tidsintervaller beroende på anläggningens art och skaderisker, intervallet bör inte överstiga 3 år. Revisionens periodicitet ska bestämmas av anläggningsansvarig vid FORTV i samverkan med anläggningens föreståndare och ansvarig elsäkerhetshandläggare. Särskild hänsyn ska tas till anläggningens ålder och status samt om konsekvenserna av en felfunktion bedöms som särskilt allvarliga. Beträffande revisionens omfattning och dokumentation, se *Svensk Standard SS 421 08 25 "Elinstallationer i riskområden med explosivämne"*.

Elrevision, arbeten med eller skötsel av elektriska installationer i hanteringsutrymmen för ammunition och övrig explosiv vara får inte påbörjas utan medgivande från föreståndare och den som utövar verksamheten, beslutet bör dokumenteras.

15. Övrigt. – Åskledaranläggningar, släckmateriel, nitrerat garn, avfuktningsaggregat m m som finns i hanteringsutrymmen ska underhållas, kontrolleras och besiktas (revisionsbesiktas) enligt *FORTV Handbok Drift-vårt sätt att arbeta*, handbok 2007:1.

TILLSYN OCH AMMUNITIONSÖVERVAKNING

Detta kapitel behandlar vissa tillsynsmyndigheters roller för verksamhet inom Försvarmakten, Försvarets materielverk och Fortifikationverket.

GRUNDER

1. Tillsynsmyndigheter. – Efterlevnaden av lagar, förordningar, föreskrifter m m kontrolleras av särskilda tillsynsmyndigheter enligt följande

- MSB är tillsynsmyndighet för hantering av ammunition och övrig explosiv vara inom FM, FMV och FORTV.
- Elsäkerhetsverket är tillsynsmyndighet för starkströmsanläggningar.
- Arbetsmiljöverket är tillsynsmyndighet enligt Arbetsmiljölagen.
- Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Socialstyrelsen och MSB med flera myndigheter har ett centralt tillsynsansvar och ansvarar även för tillsynsvägledning enligt Miljöbalken med följdförfattningar.
- Generalläkaren, GL, utövar tillsyn över efterlevnaden av Miljöbalken inom FM, FMV och FORTV. Miljöbalken reglerar bland annat miljöfarlig verksamhet, hälsoskydd, vattenverksamhet, hantering av kemiska produkter, avfallshantering m m.

I sin tillsynsfunktion lyder GL direkt under regeringen. Verksamheter inom FM, FMV och FORTV som kräver anmälan enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska anmälas till GL. Enligt samma förordning ska verksamheter inom FM, FMV och FORTV som kräver tillstånd prövas av länsstyrelsen.

VISS TILLSYN

2. Allmänt. – I ”föreskrifter om tillsyn och olycksrapportering i anslutning till lagen om brandfarliga och explosiva varor” (SÄIFS 1994:5), finns dels föreskrifter dels allmänna råd om tillsyn och om viss tillsyn.

I 21 § LBE (2010:1011) anges att:

”Den myndighet som prövar frågor om tillstånd enligt denna lag har också, inom sitt verksamhetsområde, tillsyn över efterlevnaden av lagen och föreskrifter och beslut som meddelats i anslutning till lagen.

Försvarsmakten får, efter medgivande av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, i stället för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap utöva viss tillsyn över Försvarsmaktens, Försvarets materielverks, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverkets hantering och import av brandfarliga och explosiva varor.

...”

MSB har medgivit att C SÄKINSP får genomföra viss tillsyn. Viss tillsyn ska utövas av särskilt namngiven personal.

28§ *Med viss tillsyn avses i IFTEX den tillsyn som Försvarsmakten, i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps ställe med stöd av 21 § LBE (2010:1011), utövar där det bedrivs hantering av ammunition och övrig explosiv vara inom Försvarsmakten, Fortifikationsverket och Försvarets materielverk.*

29§ *Chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion svarar för att viss tillsyn över hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara organiseras och genomförs.*

Chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion förordnar, efter förslag från Chefen för Försvarsmaktens logistik, ammunitionsinspektörer för utövande av den tillsyn som avses i första stycket.

30§ Tillsynen enligt 29 § ska genomföras enligt en rullande tidsplan. Tidsplanen för viss tillsyn tillhandhålls berörda tillståndshavare. Viss tillsyn kan även ske i form av oanmälda besök.

Tidsplanen regleras i FM verksamhetsuppdrag, kopia av tidsplanen insänds till MSB, FMV och FORTV genom respektive ammunitionsinspektörs försorg.

3. Intervall. –

Hur ofta ett hanteringsställe ska besökas måste bedömas från fall till fall beroende på verksamhetens karaktär och omfattning samt erfarenheter från tidigare besök. Samtliga hanteringsställen bör emellertid ha kontrollerats inom en period om högst fyra år.



4. Rekommenderade tillsynsintervaller. – Rekommenderade tillsynsintervaller framgår av *tabell 7:1*.

Tabell 7:1 Rekommenderade tillsynsintervaller

Hanteringsställen	Intervall
Ammunitionsförråd i berg	1–2 år
Ammunitionsdel i serviceförråd och utbildningsammunitionsförråd eller motsvarande	Årligen
Sprängämneskista eller vapenkassun avsedda för förvaring av klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara samt tillfällig förvaring i anslutning till utbildningsammunitionsförråd	Årligen
Annan förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara i sprängämneskista	2–3 år
Övriga ammunitionsförråd	2–3 år
Försöksplats och annat hanteringsställe där verksamheten kan jämföras med tillverkning av ammunition eller övrig explosiv vara och som av denna anledning fordrar MSB:s tillstånd enligt 18 § LBE (2010:1011)	6–12 månader

Tillsynsintervaller vid insatser utanför Sverige framgår av 18:19.

5. Protokoll. –

31§ *Protokoll över genomförd viss tillsyn ska upprättas och överlämnas till den tillståndshavare som svarar för verksamheten. I protokollet ska de fel och brister som framkommit vid tillsynen anges med förslag till åtgärder samt tidpunkt då felen eller bristerna senast ska vara åtgärdade.*

Ammunitionsinspektör upprättar protokoll som fastställs av Försvarsmaktens säkerhetsinspektör. Kopia av protokollet ska sändas till FMLOG Stab VSS, MSB, FORTV och FMTM.

AMMUNITIONSÖVERVAKNING

6. Allmänt. – Ammunitionsövervakning utförs av FMV på uppdrag av HKV för att undersöka om ammunitionens eller den övriga explosiva varans fysiska tillstånd eller egenskaper har förändrats över tiden. Övervakningen genomförs enligt ”*Handbok Ammunitionsövervakning*”.

7. Genomförande. – Kontroller utförs som okulärkontroll, säkerhetsteknisk kontroll, funktions- och livslängdskontroll (statuskontroll) samt översyn/underhåll.



Bild 7:1 Kontroll

Okulärkontroll är en kontroll genom syning, det vill säga visuell undersökning med eller utan optiska hjälpmedel. Även förekomst av onormal lukt ska noteras.

Säkerhetsteknisk kontroll utförs i huvudsak som laboratorieundersökning av krut, sprängämne och tändsystem (komponentundersökning) samt av drivdelar till ammunitionen.

Funktions- och livslängdskontroll avser att fastställa ammunitionens status med hänsyn till funktion och prestanda samt ge en prognos om objektets kvarvarande livslängd. Den utförs genom provning och kontroll av komponenter och/eller genom skjutning eller motsvarande av komplett ammunition. Livslängden kontrolleras genom forcerad åldring. Funktionskontroller, med statistiska provuttag, genomförs i regel vid FMV men kan i vissa fall förläggas till skjutfält.

Översyn/underhåll är verksamhet som med viss periodicitet utförs i huvudsak på robot- och undervattensvapenammunition enligt särskilda underhållsbestämmelser i syfte att undersöka om angivna krav på säkerhet och funktion innehålls.

8

KOMPETENSKRAV OCH UPPGIFTER

Detta kapitel behandlar kompetenskrav för ammunitionsinspektör, föreståndare och övrig personal som hanterar ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT

1. Krav. – Krav på föreståndare regleras i lagen om brandfarliga och explosiva varor, LBE (2010:1011).

I 9 § LBE (2010:1011) föreskrivs att

”Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska utse en eller flera föreståndare för verksamheten.

En föreståndare har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av lagen eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen. En tillståndshavare ska se till att en föreståndare ges de befogenheter och möjligheter i övrigt som behövs för att han eller hon ska kunna fullgöra sina uppgifter.

Tillståndsmyndigheten ska godkänna föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med explosiva varor. Föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med brandfarliga varor ska anmälas till tillsynsmyndigheten.”

2. Föreståndare. –

32§ *Varje tillståndspliktig verksamhet med ammunition och övrig explosiv vara inom Försvarsmakten ska förestås av en föreståndare.*



Om det finns flera tillståndshavare inom ett begränsat geografiskt område bör en samordning ske, så att behovet av föreståndare blir beaktat i samtliga fall.

Krav på föreståndare enligt 9 § LBE (2010:1011) är knutet till en tillståndspliktig hantering.

Tillstånd får inte förväxlas med tekniska krav. De tekniska krav som finns i lagstiftningen gäller oavsett om anläggningen är tillståndspliktig eller inte.

Det finns hanteringsställen som inte är tillståndspliktiga, dessa framgår av *kapitel 11*. Även sådana hanteringsställen ska ha föreståndare som ansvarar för att verksamheten bedrivs på säkert och lagenligt sätt.

33§ *Chef för organisationsenhet eller motsvarande som innehar icke tillståndspliktigt hanteringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara ska tillse att föreståndare utses.*

3. Ställföreträdande föreståndare. – Om hanteringen ställer krav på föreståndare, måste även en eller flera ställföreträdare utses.

34§ *Finns krav på föreståndare ska även ställföreträdande föreståndare utses.*

4. Biträdande föreståndare. – Vissa delar av föreståndarens uppgifter får delegeras till en eller flera biträdande föreståndare.

Föreståndaren ansvarar för att biträdande föreståndare har rätt kompetens för att fullgöra sina uppgifter.

35§ *Vissa delar av föreståndarens uppgifter får delegeras till en eller flera biträdande föreståndare. Biträdande föreståndare ska då svara för ett väl definierat, avgränsat ansvarsområde inom ordinarie föreståndarens ansvarsområde.*

En biträdande föreståndares kontroller och uppgifter i övrigt ska anges i en instruktion och vara begränsade till den eller de arbetsplatser där denne normalt tjänstgör, exempelvis utbildningsammunitionsförråd eller verkstadsförråd.

5. Godkännande och förordnande. – Enligt 9 § LBE (2010:1011) ska föreståndare för tillståndspliktig hantering av ammunition och övrig explosiv vara godkännas av tillståndsmyndigheten (MSB). Exempel på ansökan om godkännande finns i bilaga 5.

36§ *Föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare som utsetts av tillståndshavaren och godkänts av tillståndsmyndigheten ska förordnas av tillståndshavaren. Förordnandet ska offentliggöras inom organisationsenheten samt meddelas tillsynsmyndigheten, Försvarsmaktens logistik och den kommunala räddningstjänsten i berörda områden. Den kommunala räddningstjänsten ska också underrättas om bostadsadresser och telefonnummer till utsedda föreståndare, ställföreträdande föreståndare och eventuella biträdande föreståndare.*

Bestämmelser för godkännande och förordnande vid insatser utför Sverige framgår av 164 §.

UTBILDNING OCH KOMPETENSKRAV

6. Kompetenskrav. – Den som hanterar ammunition och övrig explosiv vara ska ha erforderlig kompetens och för uppgiften anpassad utbildning avseende

- Försvarsmaktens ammunition och övrig explosiv vara
- risker och skyddsåtgärder vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara
- den lagstiftning som styr hanteringen samt innehållet i och tillämpning en av bestämmelserna i IFTEX och Säkl.

7. Ammunitionsinspektör. – Kompetens- och utbildningskrav för ammunitionsinspektör framgår av 37 §.

37§ *För att kunna förordnas till ammunitionsinspektör ska nedanstående kompetenskrav uppfyllas.*

Befattning / Placering	Krav
Ammunitionsinspektör	• Tjänstgjort som föreståndare för explosiva varor under minst 3 år • FEX-utbildning eller motsvarande • FOI Explosivämneskurs eller motsvarande • FMV Vapen och Amsäk kurs eller motsvarande • SWEDEC Nationell ammunitionsröjningskurs för Försvarsmakten (kurs 0417) • Avsändarutbildning för transport av farligt gods klass 1 • Av MSB godkänd utbildning avseende betarbetsstillstånd.

Ammunitionsinspektör som förordnas efter denna föreskrifts ikraftträdande ska ha utbildning enligt ovan innan förordnande. För ammunitionsinspektörer som förordnats före denna föreskrifts ikraftträdande är övergångsperioden tre år.

8. Föreståndare. – En föreståndare ska ha genomgått utbildning enligt särskilda utbildningsplaner som har fastställts av HKV i samverkan med MSB.

Kompetens- och utbildningskrav framgår av utbildningspaket IF-TEX samt översiktligt av *mom 9–10*.

9. Personal i ammunitionsförrådstjänst. – Kompetens- och utbildningskrav för personal i ammunitionsförrådstjänst inom Sverige framgår av 38 §. Bestämmelser för verksamhet utanför Sverige framgår av *kapitel 18*.

38§ *För att kunna förordnas till föreståndare, ställföreträdande föreståndare, biträdande föreståndare för ammunitionsförrådstjänst eller vara placerad i ammunitionsförrådstjänst inom Sverige ska nedanstående kompetenskrav uppfyllas.*

Befattning/Placering	Krav
<i>Befattningshavare som förordnas till föreståndare eller ställföreträdande föreståndare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara inom Sverige</i>	• Tjänstgjort som biträdande föreståndare • MHS Karlberg B209
<i>Personal som förordnas som biträdande föreståndare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara inom Sverige</i>	• MHS Karlberg B215 • MHS Karlberg B210 • MHS Karlberg B211
<i>Personal placerad i ammunitionsförrådstjänst inom Sverige</i>	• MHS Karlberg B215 • MHS Karlberg B210

10. Personal vid röd verkstad. – Kompetens- och utbildningskrav för personal placerad vid röd verkstad framgår av 39 §.

39§ För att kunna förordnas till föreståndare, ställföreträdande föreståndare, biträdande föreståndare vid röd verkstad eller vara placerad vid röd verkstad ska nedanstående kompetenskrav uppfyllas.

Befattning/Placering	Krav
<i>Befattningshavare som förordnas till föreståndare eller ställföreträdande föreståndare för röd verkstad inom Sverige</i>	• MHS Karlberg B215 • MHS Karlberg B210 • MHS Karlberg B209 • utbildning anpassad för respektive verksamhet, se nedan • erforderlig kompetens i övrigt på aktuellt vapensystem eller motsvarande
<i>Personal som förordnas som biträdande föreståndare för röd verkstad inom Sverige</i>	• MHS Karlberg B215 • MHS Karlberg B210 • MHS Karlberg B212 • erforderlig kompetens i övrigt på aktuellt vapensystem eller motsvarande
<i>Personal i röd verkstad inom Sverige</i>	• MHS Karlberg B215 • MHS Karlberg B210 • erforderlig kompetens i övrigt på aktuellt vapensystem eller motsvarande

Utöver grundläggande utbildning enligt ovan ska föreståndare och ställföreträdande föreståndare vid röd verkstad med godkänt resultat genomfört utbildning enligt nedan.

Nivå	Tilläggskrav på utbildning
I	FEX-utbildning eller motsvarande utbildning
II	FEX-utbildning eller motsvarande utbildning
III	ALLEX-utbildning eller motsvarande utbildning
IV	Stols-/huvutbildning FMTS kurs 6598C-Förarstol JAS 39 eller motsvarande utbildning

Föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare som godkänns efter denna föreskrifts ikraftträdande ska ha utbildning enligt ovan innan godkännande. Övergångsperioden för de som godkänts före detta datum är tre år.

Övrig personal som placeras vid röd verkstad efter denna föreskrifts ikraftträdande ska ha utbildning enligt ovan. Övergångsperioden för de som placerats före detta datum är tre år.

FÖRESTÅNDARENS UPPGIFTER

11. Allmänt. – Enligt 6, 8-9 §§ i LBE (2010:1011) svarar föreståndaren tillsammans med tillståndshavaren för att de explosiva varorna hanteras enligt gällande föreskrifter och villkor.

I 6 § LBE (2010:1011) föreskrivs att:

”Den som hanterar, överför eller importerar brandfarliga eller explosiva varor ska vidta de åtgärder och de försiktighetsmått som behövs för att hindra, förebygga och begränsa olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av varorna samt för att förebygga obehörigt förfarande med varorna.”

I 8 § LBE (2010:1011) föreskrivs att:

”Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska ha den kompetens eller tillgång till den kompetens som behövs med hänsyn till verksamhetens omfattning och varornas egenskaper.”

I 9 § LBE (2010:1011) föreskrivs att:

”Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska utse en eller flera föreståndare för verksamheten. En föreståndare har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av lagen eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen. En tillståndshavare ska se till att en föreståndare ges de befogenheter och möjligheter i övrigt som behövs för att han eller hon ska kunna fullgöra sina uppgifter.

Tillståndsmyndigheten ska godkänna föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med explosiva varor. Föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med brandfarliga varor ska anmälas till tillsynsmyndigheten.”

Detta innebär bland annat att

40§ *Det åligger den som utövar föreståndaransvar att svara för att:*

- *beläggningen i ett ammunitionsförråd eller i ett annat utrymme där ammunition och övrig explosiv vara hanteras, inte överstiger det Q_{max} som har angetts i tillståndet,*
- *allmän ordning inom ammunitionsförråd och övriga hanteringsutrymmen för ammunition och övrig explosiv vara upprätthålls,*
- *kommunala räddningstjänsten inom berört område blir underrättad om de ammunitionsförråd som finns inom området,*
- *personal och besökare meddelas erforderliga skydds-, säkerhets- och ordningsregler,*
- *personalen utbildas i släckning med den släckmateriel som finns i, eller medföres till utrymmen där ammunition och övrig explosiv vara hanteras. Kunskaperna vidmakthålls genom planlagda brandövningar, minst en gång per år. Utbildningen ska dokumenteras, kopia översänds till ammunitionsinspektör,*

- *stödja tillståndshavaren vid rapportering av tillbud och olyckor till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap enligt 13 § FBE (2010:1075).*

Rapporteringsskyldigheten beskrivs närmare i 2:18–19.

41§ *Det åligger den som utövar föreståndaransvar att:*

- *utföra kontroll minst en gång per år av ammunitionsförråd. Kontrollen omfattar förvarade varor, förvaringsmiljö, lokaler och områden som används för hanteringen,*
- *utföra kontroll minst varannan månad i serviceförrådets ammunitionsdel, utbildningsammunitionsförråd samt i förvaringsutrymmen för klickad/skadad ammunition,*
- *genom regelbundna kontroller övervaka förrådsarbetet,*
- *utföra kontroll av röd verkstad nivå I–II minst en gång /dag vid pågående verksamhet, nivå III–IV minst en gång/vecka vid pågående verksamhet. Då ingen verksamhet pågår ska kontroll utföras minst två gånger/månad om inget annat framgår av tillståndet.*
- *kontrollera luftfuktighets- och temperaturförhållanden i lokaler för hantering av ammunition eller övrig explosiv vara,*
- *årligen kontrollera att all berörd personal är väl förtrogen med gällande hanterings- och säkerhetsregler i den omfattning som krävs för arbetet,*
- *kontrollera att erforderliga drift- och underhållsarbeten blir utförda på hanteringsmateriel, traverser, telfrar, förrådsbyggnader och övriga förvaringsutrymmen samt*
- *minst två gånger per år kontrollera att inga förändringar har skett i en anläggnings omgivningar som kan påverka gällande tillstånd.*

42§ *Det åligger den som utövar föreståndaransvar att*

- *vid avisering om ankommande ammunition eller övrig explosiv vara omedelbart meddela Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Försvarets materielverk om varan saknar*
 - *godkännande eller hanteringstillstånd,*
 - *andra, uppenbart erforderliga, hanteringsbestämmelser.*

- *omedelbart underrätta Försvarets materielverk om ammunition eller övrig explosiv vara saknar F-kod,*
- *skriftligen rapportera genomförda utbildningar och kontroller till ammunitionsinspektör.*

12. Gästande förband. – Den tillståndshavare, som tillhandahåller förvaringsutrymme för gästande förbands ammunition och övrig explosiv vara, ska ha utsett en föreståndare för förvaringen.

Föreståndaren utfärdar anvisningar för förvaringen av ammunition och övrig explosiv vara, till exempel genom att anvisa förvaringsutrymmen och uppställningsplatser för ammunitionsfordon vid annat än fältmässig övning.

Om föreståndaren bedömer det lämpligt, får biträdande föreståndare förordnas ur det gästande förbandet. Krav enligt *mom 5* ska uppfyllas.

VERKSAMHET

13. Tillträde. – Allt tillträde till lokaler där ammunition och övrig explosiv vara hanteras regleras av föreståndaren. Detta gäller även om vissa uppgifter har delegerats till en annan person. Föreståndarens ansvar omfattar även den personal som svarar för driften i utrymmena och för de arbeten som utförs av kontrakterade entreprenörer.

43§ *Tillträde till ett verksamhetsställe, där ammunition och övrig explosiv vara hanteras, får endast ske på ett sådant sätt att det inte medför ökade risker för personal, anläggning eller materiel.*

14. Avbrytande av verksamhet. – Ovarsam hantering eller obehörigt användande av ammunition och övrig explosiv vara innebär stora risker för såväl personskador som för materiella skador. Ett omfattande nationellt regelverk syftar till att undvika sådana skador. Föreståndaren ansvarar för att hanteringen bedrivs enligt gällande föreskrifter och villkor, se *mom 11*.

En föreståndare är skyldig att avbryta en verksamhet med ammunition och övrig explosiv vara om hanteringen sker i strid mot gällande lagstiftning, regler eller villkor eller om föreståndaren bedömer att verksamheten på annat sätt medför en oacceptabel risk från brand- eller explosionssynpunkt.

44§ *Om en föreståndare avbryter hanteringen av ammunition eller övrig explosiv vara på grund av att hanteringen inte uppfyller kraven i gällande tillstånd och regelverk, ska en sådan åtgärd omgående anmälas till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Högkvarteret och ammunitionsinspektör.*

MSB beslutar därefter antingen om ett hanteringsförbud enligt 25 § LBE (2010:1011) eller medger att hanteringen får återupptas. Medgivandet kan vara förknippat med särskilda villkor.

RÖD VERKSTAD

15. Förständerorganisation. – Uppgifter om föreståndareorganisationens uppbyggnad samt kompetenskrav för föreståndare, ställföreträdande föreståndare och eventuella biträdande föreståndare ska vara väl dokumenterad och framgå av tillståndsansökan. Namnuppgifter, godkännanden och förordnanden av föreståndare kan dock göras i särskilda skrivelser. Dessa uppgifter ska hållas aktuella.

16. Kompetenskrav. – Föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare ska ha mycket god kännedom om

- verksamheten vid den röda verkstaden och tillhörande förvaringsutrymmen,
- den ammunition och övrig explosiv vara som hanteras,
- de villkor och speciella bestämmelser som rör hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara vid den röda verkstaden.

Dessutom krävs goda kunskaper om riskhantering samt tillräcklig kännedom om riskanalysmetodik för att kunna delta i riskutredningar för den egna verksamheten.

Krav på utbildning och kompetens för föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare vid röd verkstad framgår av *mom 10*.

17. Tillgänglighet. –

45§ *Då verksamhet pågår i röd verkstad nivå I-II ska föreståndaren eller ställföreträdande föreståndaren finnas närvarande vid anläggningen eller i dess omedelbara närhet.*

När verksamhet med ammunition eller övrig explosiv vara pågår vid röd verkstad nivå III–IV bör föreståndaren eller ställföreträdaren kunna infinna sig inom 30 minuter.

18. Explosivämnesliggare i röd verkstad. – Från skydds- och säkerhetssynpunkt är det viktigt att ha god kontroll över vilken ammunition eller övrig explosiv vara som hanteras. Detta är dels en förutsättning för att kontrollera så att ammunition eller övrig explosiv vara inte kommer i obehörigas händer och dels för att säkerställa så att tillåtna mängder inte ska överskridas.

46§ *Liggare ska föras vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara. I liggaren ska fortlöpande föras in uppgifter om mängd och typ av ammunition eller övrig explosiv vara som hanteras.*

Den liggare som här avses kan vara en del av ett datoriserat system. Föreståndaren ansvarar för att liggaren förs och är aktuell.

9

KLASSIFICERING OCH F-KODNING

Detta kapitel omfattar information om klassificering och F-kodens innebörd.

GRUNDER

1. Allmänt. – MSB godkänner och klassificerar, i samverkan med FMV, Försvarsmaktens ammunition och övrig explosiv vara enligt FN:s rekommendationer (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).

FN:s modellregelverk återfinnes som bihang till FN-rekommendationerna för transport av farligt gods. Rekommendationen uppdateras regelbundet.

Grunder för klassificeringen framgår av *mom 4–5*.

Klassificeringskoden består av riskgrupp och samhanteringsgrupp, se *mom 4–5*.

Utöver klassificeringskoden erhåller ammunition och övrig explosiv vara även en förvaringskod, F-kod, som bland annat utgör grund för samförvaringssystemet i IFTEX. Klassificering och F-kodning sker i normalfallet med utgångspunkt från ammunitionens eller den övriga explosiva varans karakteristiska egenskaper i sin förpackning.

För ammunition och övrig explosiv vara som tillhör Försvarsmakten ska klassificeringskod, ämnesnamn och F-kod återfinnas i *AMKAT SYST FÖRT* eller *FREJ/LIFT*.

2. Godkännande. –

”För att en explosiv vara ska få släppas ut på marknaden ska den ha bedömts överensstämma med vad som ska godtas enligt bestämmelser som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller, om det inte finns sådana bestämmelser, ha godkänts av den myndighet som regeringen bestämmer.

12 § LBE (2010:1011)

”Om en explosiv vara inte ska genomgå bedömning av överensstämmelse i enlighet med vad som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, ska Myndigheten för samhällsskydd och beredskap pröva om varan ska å släppas ut på marknaden. Myndigheten får i sådana fall godkänna att den explosiva varan släpps ut på marknaden.”

4 § FBE (2010:1075)

”Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps beslut om godkännande av en explosiv vara ska innehålla

1. uppgifter om hur varan ska klassificeras,
2. uppgifter om de villkor som ska gälla för varan, och
3. de upplysningar som i övrigt behövs.

5 § FBE (2010:1075)

För att ammunition eller övrig explosiv vara ska få hanteras eller importeras av FM och FMV, krävs att ammunitionen eller den övriga explosiva varan är klassificerad enligt FN:s modellregelverk och att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har godkänt och klassificerat den eller har utfärdat ett hanteringstillstånd. Explosiv vara som är CE-märkt behöver inte godkännas av MSB för att få hanteras eller importeras, se *SÄIFS 1997:4* samt *SRVFS 2005:1*. Bestämmelser för utländska förbands ammunition eller övrig explosiv vara då förbanden bedriver verksamhet i Sverige framgår av 60 §.

3. Klassificeringskod och F-kod. – En rådgivningsgrupp vid FMV, där bland annat ammunitionsteknisk expertis samt företrädare för Försvarmakten ingår, föreslår klassificeringskod och F-kod för all ammunition och övrig explosiv vara som tillhör Försvarmakten. MSB ska beredas tillfälle att närvara vid rådgivningsgruppens sammanträden. MSB beslutar om klassificeringskod i samband med godkännandet.

FMV beslutar och fastställer F-koden i samråd med MSB.

Kodnyckel till F-koden framgår av *mom* 7.

KLASSIFICERING

UN-klassificering

4. Riskgrupper. – Huvudelen av Försvarmaktens ammunition och övriga explosiva varor jämföras med explosiva ämnen och föremål i FN:s rekommendationer och delas in i sex riskgrupper enligt följande.

Riskgrupper	
1.1	Ämnen och föremål med risk för massexplosion (en massexplosion är en explosion som påverkar så gott som hela lasten praktiskt taget samtidigt).
1.2	Ämnen och föremål med risk för splitter och kaststycken men inte massexplosion.
1.3	Ämnen och föremål med risk för brand och mindre risk för tryckvåg, splitter och kaststycken men inte för massexplosion. a. vars förbränning ger upphov till avsevärd strålningsvärme eller b. vilka brinner efter varandra och ger upphov till mindre verkningar genom tryckvåg eller splitter och kaststycken.
1.4	Ämnen och föremål med endast obetydlig explosionsrisk i händelse av antändning eller initiering under transport. Verkningarna är i stort sett begränsade till kollit, och det kan inte förväntas splitter av betydande storlek eller utbredning. Brand utifrån får inte förorsaka praktiskt taget samtidig explosion av så gott som hela kollits innehåll.

Riskgrupper	
1.5	Mycket okänsliga ämnen med risk för massexplosion men mycket liten sannolikhet för initiering eller för övergång från brand till detonation under normala transportförhållanden. Ett minimikrav är att de inte får explodera vid provning med yttre brand.
1.6	Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion. Föremålen innehåller endast extremt okänsliga detonerande ämnen och där sannolikheten för oavsiktlig antändning eller utbredning är försumbar.

Anm 1: Faran med föremål i riskgrupp 1.6 är begränsad till explosion av enstaka föremål.

5. Samhanteringsgrupper. – Ammunition och övrig explosiv vara delas in i samhanteringsgrupper enligt följande

Samhanteringsgrupper	
A	Tändämne.
B	Föremål som innehåller tändämne och färre än två effektiva säkringsanordningar. Vissa föremål såsom sprängkapslar, apterade sprängkapslar och tändhattar ingår, även om de inte innehåller något tändämne.
C	Krut (utom svartkrut) eller annat deflagrerande explosivämne eller föremål som innehåller sådant explosivämne.
D	Sprängämne, svartkrut eller föremål som innehåller sprängämne, i samtliga fall utan tändsystem och utan drivladdning, eller föremål som innehåller tändämne och som har två eller flera effektiva säkringsanordningar.
E	Föremål som innehåller sprängämne utan tändsystem, men med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor).
F	Föremål som innehåller sprängämne med eget tändsystem, med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor) eller utan drivladdning.
G	Pyroteknisk sats, eller föremål innehållande pyroteknisk sats, eller föremål som innehåller både explosivämne och lyssats, brandsats, tårgas-sats eller röksats (utom föremål som aktiverats av vatten eller innehåller vit fosfor, fosfider, pyrofort ämne, brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor).
H	Föremål som innehåller både explosivämne och vit fosfor.
J	Föremål som innehåller både explosivämne och brandfarlig vätska eller gel.
K	Föremål som innehåller både explosivämne och giftigt kemiskt medel.

Samhanteringsgrupper	
L	Explosivämne eller föremål som innehåller explosivämne, med särskild risk (t ex beroende på aktivering vid kontakt med vatten eller på närvaro av hypergola vätskor, fosfider eller pyrofort ämne), som kräver separation av varje enskilt slag.
N	Föremål som endast innehåller extremt okänsliga detonerande ämnen.
S	Ämnen eller föremål så förpackade eller utformade så att all verkan genom vådatändning, oavsiktlig initiering eller oavsiktlig funktion begränsas till kollit, såvida kollit inte har skadats av brand. I så fall är dock all verkan av tryckvåg eller splitter och kaststycken så begränsad att brandbekämpning eller andra nödåtgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt inskränks eller förhindras.

Anm 1: Ett ämne eller föremål i en specificerad förpackning, får tillordnas endast en samhanteringsgrupp. Eftersom kriteriet för samhanteringsgrupp S är empiriskt, är inplaceringen kopplad till provning för tillordning av en klassificeringskod.

Anm 2: Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, förutsatt att dessa har åtminstone två, av varandra oberoende, säkringsanordningar för att förhindra en explosion i händelse av en oavsiktlig antändning av tändsystemet. Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp D eller E.

Anm 3: Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får samemballeras med egna tändsystem, vilka inte har två, av varandra oberoende, säkringar (dvs tändmedel i samhanteringsgrupp B), förutsatt att de uppfyller bestämmelsen för samemballering MP21 i 4.1.10 (ADR). Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp D eller E.

Anm 4: Föremål får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, förutsatt att dessa inte kan bringas till funktion under normala transportförhållanden.

Anm 5: Föremål i samhanteringsgrupperna C, D och E får samemballeras. Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp E.

Exempel: SK PSKOTT 86 SLPSGR86 321–1 klassificeras enligt FN-systemet: UN-nummer 0181, RAKETER, UN-klass 1.1E.

Riskgrupp
Samhanteringsgrupp

UN 0181, RAKETER, 1.1E

UN-nummer
Officiell transportbenämning
Klassificeringskod

Förvaringskodning (F-kodning)

6. F-kod. – F-koden består av fyra siffror där de tre första anger ammunitionens eller den övriga explosiva varans egenskaper avseende känslighet för slag eller stöt, kemisk stabilitet samt verkansform. Den fjärde siffran anger varans förvaringssätt, se *bild 9:1*



Bild 9:1 F-kodens uppbyggnad

7. Kodnyckel. –

47§ F-koden har följande innebörd.

1:a siffran	Känslighet med hänsyn till yttre påverkan, huvudsakligen av mekanisk natur, såsom slag eller stöt.
1	Extremt hög
2	Hög
3	Måttlig
4	Låg
2:a siffran	Risk för oavsiktlig antändning/utlösning efter kemisk inverkan.
1	Föreligger under särskilda betingelser, till exempel på grund av bristande förenlighet eller risker i samband med fukt och/eller lufttillträde.
2	Kan föreligga efter längre tid till exempel i röksvagt krut eller där risk för kopparazidbildning föreligger.
3	Föreligger ej

Kontroll övervägs och genomförs (oavsett 2:a siffra) enligt Försvarets materielverk bestämmelser för säkerhetsteknisk kontroll av ammunition och övrig explosiv vara.

3:e siffran Verkansform

- 1 Risk för massexplosion med svår eller medelsvår splitterverkan
- 2 Risk för massexplosion med begränsad splitterverkan.
- 3 Våldsam brand med risk för massexplosion.
- 4 Enhetsvisa explosioner med svår, medelsvår eller begränsad splitterverkan.
- 5 Enhetsvisa explosioner med mycket begränsad splitterverkan
- 6 Ringa eller ingen explosionsverkan men med risk för utveckling av kraftig rök och/eller giftig gas
- 7 Försumbar verkan från förrådssynpunkt

4:e siffran Förvaringssätt

- 1 Ammunition och övrig explosiv vara som inte erfordrar separat- eller specialförvaring
- 2 Separatförvaring, tändmedel
- 3 Separatförvaring, krut (utom svartkrut) och sprängämnen
- 4 Separatförvaring på grund av självantändningsrisk vid kontakt med fukt och/eller luft
- 5 Separatförvaring enligt särskilt beslut
- 6 Specialförvaring. Ammunition och övrig explosiv vara som kräver specialförvaring med särskilda krav i underbilaga 7.1–7.9. Se även 10:4.
- 7 Vakant
- 8 Vakant
- 9 Pallar, förpackningsmateriel o d, se även 17:3–5.

8. Särskilda instruktioner. – FMV svarar för att utarbeta särskilda instruktioner för specialförvaring av viss ammunition eller övrig explosiv vara som har erhållit förvaringssätt 6 enligt F-koden, se *bilaga 7*.

Om det behövs av särskilda skäl kan HKV, i samråd med FMV och MSB, besluta att ammunition eller övrig explosiv vara som normalt är förpackad i fastställda förpackningar får förvaras, och under vissa omständigheter, när transportreglerna så medger, även transporteras oförpackade. När ett sådant beslut har fattats ska en omprövning av godkännandet göras enligt *mom 1*.

9. Andra förnödenheter. – I ett förvaringsutrymme får som grundregel förutom ammunition eller övriga explosiva varor endast förvaras sådant som inte ökar riskerna för brand eller explosion.

Verktyg, redskap och annan materiel som erfordras för förrådsverksamheten, ska i första hand förvaras i andra utrymmen än där ammunition eller övrig explosiv vara förvaras. Apparatur och vårdlokaler är exempel på lämpliga förvaringsutrymmen för sådan materiel.

48§ *Ammunition och andra förnödenheter med F-koden 000–1, 000–6 och 000–9 får förvaras i ammunitionsförråd.*

Förnödenheter, som varken innehåller explosivämnen eller pyrotekniska satser, kan erhålla en F-kod, till exempel 000–1, 000–6 eller 000–9, för att ange förvaringssätt eller att förnödenheten inte innehåller ämnen som ger upphov till någon farlig verkansform. Nollorna har till uppgift att fylla ut F-kodens positioner.

Förnödenheter med F-koden 000–1, 000–6 och 000–9 får förvaras i ammunitionsförråd, se 48 §. Till dessa förnödenheter hör till exempel M4743–740001 ALUNAT M4 och M1923–844475 REFLEKTOR BREDBAND.

Användbarhetskodning och transportförbud

10. Allmänt. – Användbarhetskod och transportförbud kan gälla enstaka partier, men kan även omfatta ett helt ammunitions-slag.

11. Användbarhetskoder (Anv-kod). – Ammunition och övrig explosiv vara, som av olika tekniska eller säkerhetsmässiga skäl har begränsad användbarhet, förses med Anv-kod. Koden bestäms, efter förslag från FMV, av HKV.

HKV kan även fatta beslut om begränsningar i användningen av andra skäl. Ett exempel på detta kan vara beslut om att viss sorts ammunition eller övrig explosiv vara endast får användas vid utbildning.

De användbarhetskoder som tillämpas framgår av *tabell 9:1*.

Tabell 9:1 Användbarhetskoder

Anv-kod	Betydelse	Innebörd	Utmärks i förråd med
1	Vakant	–	–
2	Reserverad för särskilt ändamål	Får inte användas för annat ändamål än vad som anges i reservationsbeslutet. Reservationen är inte betingad av säkerhetstekniska skäl	Skyltkort 2
3	Begränsad lagrings- eller drifttid	Användningsförbud då angiven lagrings- eller drifttid har utgått	Skyltkort 3
4	Kasserad	Användningsförbud. Avvakta besked från HKV	Skyltkort 4
5	Reserverad för utbildning	Får inte användas för annat ändamål än utbildning	Skyltkort 2
6	Reserverad för undersökning	Användningsförbud i avvaktan på teknisk undersökning	Skyltkort 5

Anv-kod	Betydelse	Innebörd	Utmärks i förråd med
7	Spärrad på grund av tekniska fel	Användningsförbud. Vid kassation ska varan inte omföras till Anv-kod 4	Skyltkort 6 Skyltetikett 16
8	Reserverad för användning i krig IKFN	Användningsförbud i fred med undantag för av HKV beslutad ammunitionsövervakning	Skyltkort 5
9	Reserverad för revidering	Användningsförbud i avvaktan på tekniska åtgärder	Skyltkort 5

Utformning av skyltkort och skyltetiketter framgår av *bilaga 8*.

12. Transportförbud. – Ammunition eller övrig explosiv vara som har försetts med Anv-kod kan också ha erhållit transportförbud som innebär förbud mot förflyttning. I sådana fall anges ”*Transportförbud*” i den aktuella redovisningshandlingen samt i spärr- och reservationslistan i redovisningssystemet.

13. Åtgärder. – Sedan HKV har beslutat om Anv-kod, överlämnas verkställigheten till FMLOG som

- registrerar Anv-kod i aktuellt redovisningssystem
- svarar för att berörda innehavare av förnödenheten underrättas.
- anger att berörda ska åsätta, byta eller ta bort Anv-kod eller transportförbud senast inom angiven tid
- anger att aktuell märkning med skyltkort på berörda partier av ammunitionen eller övrig explosiv vara ska åtgärdas vid nästkommande besök i förrådet

Beslutsfattare inom HKV svarar för att ammunitionsinspektör och FMLOG Stab VSS blir underrättade.

49§ *Då ett beslut föreligger om begränsad användbarhet eller transportförbud, ska berörda snarast låta genomföra följande åtgärder.*

1. *Anv-kod och eventuellt transportförbud ska registreras i aktuellt redovisningssystem.*
2. *Sådan ammunition och övrig explosiv vara som har lämnats ut till brukare ska vid behov återkrävas. Varor som har belagts med transportförbud får inte återkrävas innan ansvarig i Högkvarteret har meddelat på vilket sätt återlämnandet ska genomföras.*
3. *Ammunition och övrig explosiv vara som erhållit Anv-kod, ska märkas med aktuellt beslut vid första förrådsbesöket efter det att beslutet har kommit berörda tillhanda.*

Åtgärder enligt 49 § pkt 2 genomförs efter samråd med FMV.

Märkning enligt 49 § pkt 3 ska göras på följande sätt.

1. Har Anv-kod 7 (spärrad) beslutats ska varje stapel märkas med skyltkort 6. Vid omflyttning eller transport ska varan dessutom märkas med skyltetikett 16, varvid:
 - en enhetslast märks på två motstående sidor samt på ovasidan,
 - en låda (inte enhetslast) märks på kort- respektive långsidorna,
 - ammunition och övrig explosiv vara som inte är förpackad märks på väl synlig plats.
2. Har Anv-kod 2 eller 5 beslutats sker märkningen med skyltkort 2.
3. Har Anv-kod 6, 8 eller 9 beslutats sker märkningen med skyltkort 5.
4. Har Anv-kod 3 beslutats sker märkningen med skyltkort 3.
5. Har Anv-kod 4 beslutats sker märkningen med skyltkort 4.

Skyltkort 2-5 ska placeras på ett sådant sätt och till ett sådant antal att riskerna för misstag i samband med hanteringen undanröjs.

Förrådsställd ammunition och övrig explosiv vara som har be-
lagts med transportförbud, ska förses med skyltkort ”TRAN-
SPORTFÖRBUD” enligt *bilaga 8* i den omfattning som detta är
möjligt utan att varorna behöver flyttas.

MÄRKNING

Märkning vid förvaring och vägtransport

14. Märkning av kolli. – Kolli och i förekommande fall oför-
packad ammunition eller övrig explosiv vara, märks enligt föl-
jande

- förrådsbeteckning
- förrådsbenämning
- antal enheter i kollit
- partinummer (om sådant finns)
- F-kod
- streckkod
- UN-nummer
- officiell transportbenämning
- etikett med riskgrupp och samhanteringsgrupp
- nettovikt explosivämne, avser summan av explosivämne och pyroteknisk sats
- bruttovikt
- eventuell övrig fastställd märkning.



Bild 9:2 Exempel på märkning av kolli

Även delförpackningar är i viss utsträckning märkta på ovanstående sätt.

För varje slag av ammunition och övrig explosiv vara i äldre förpackningar, som inte är märkta med F-kod, ska F-koden anges i en handling (tillgångslista med Q-värde [TiLQv] stuvningsplan, stuvningskort eller motsvarande). Handlingen ska förvaras i förådsrummet.

På förpackningar som innehåller sprängämne eller krut i lös vikt eller sprängkraftiga tändmedel anges nettovikt explosivämne.

På förpackningar tillverkade efter 2006-01-01 ska den totala nettovikten explosivämne i förpackningen anges.

15. Partinummer. – Partinummret innehåller information om tillverkare, tillverkningsår samt ett löpnummer, se *bild 9:3*.



Bild 9:3 Partinummer

16. Märkning med streckkod. – Om förpackningen/kollit förses med streckkodsetikett, är det viktigt att denna placeras så att den inte döljer annan föreskriven märkning.

17. Särskild märkning. – Ammunition och övrig explosiv vara som

- har begränsad användbarhet
- är belagd med transportförbud
- är klickad/skadad
- är miljöbehandlad

ska märkas enligt *mom 10–13* och *10:15–23*.

Märkning vid röd verkstad

18. Märkning – Varje förpackning/föremål som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara tydligt och varaktigt märkt.

Märkningen ska minst omfatta

- varans namn (förrådsbeteckning, transportbenämning eller annan vedertagen beteckning)
- klassificeringskod (riskgrupp och samhanteringsgrupp)
- farosymbol
- eventuella andra uppgifter som krävs för en säker hantering.

Det är viktigt att upprätthålla respekten för explosivmärkningen. När en förpackning tömts på sitt explosiva innehåll ska därför explosivmärkningen omedelbart makuleras, se även *17:1–5*.

Detta kan till exempel göras genom att använda en vändbar skylt/etikett där den ena sidan har farosymbol och den andra är blank.

Då ammunition eller övrig explosiv vara ska märkas för försändning, se *mom 14–17* och *kapitel 16*.

ÖVRIGT

19. Ammunition eller övrig explosiv vara avsedd för försöksverksamhet. – Före leverans av ammunition eller övrig explosiv vara avsedd för försöksverksamhet eller motsvarande krävs ett hanteringstillstånd utfärdat av MSB, se även *mom 2 och 75 §*.

Tillståndshavare som är mottagare av varan ska ha erhållit hanteringstillståndet eller kopia av detta innan ammunitionen eller den övriga explosiva varan får tas emot.

Kopia av hanteringstillståndet ska förvaras tillsammans med varan.

20. Ammunitions katalog systematisk förteckning. –



Bild 9:4 Ammunitions katalog systematisk förteckning

Godkänd och F-kodad ammunition och övrig explosiv vara ska vara förtecknad i AMKAT SYST FÖRT (Ammunitions katalog Systematisk förteckning). Av förteckningen ska bland annat framgå

- förrådsbeteckning
- förrådsbenämning
- F-kod
- vikten av ingående explosivämnen och pyrotekniska satser
- UN-nummer
- officiell transportbenämning
- klassificeringskod.

10 TILLSTÅNDSPLIKTIG FÖRVARING

Detta kapitel innehåller bestämmelser för tillståndspliktig förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT



1. Allmänt. – Förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara är tillståndspliktig enligt lagstiftningen om brandfarliga och explosiva varor.

”Den som hanterar, överför eller importerar explosiva varor och den som yrkesmässigt eller i större mängd hanterar brandfarliga varor ska ha tillstånd till det.

...”

16 § LBE (2010:1011)

”En tillsynsmyndighet enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor behöver inte ha tillstånd till sådan hantering av brandfarliga och explosiva varor som sker i ett led i tillsynen. Polismyndigheten behöver inte ha tillstånd till hantering av explosiva varor.

Tullverket behöver inte ha tillstånd till sådan hantering av explosiva varor som sker i samband med beslag av sådana varor.

Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket behöver ha tillstånd endast för

1. tillverkning av explosiva varor,
2. sådan översyn av ammunition som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning,
3. förvaring av explosiva varor på fasta platser, och
4. hantering av brandfarliga varor utom vid fältmässig övning.”

13 § FBE (2010:1075)

Förvaringsutrymme ska vara godkänt för ändamålet.

50 § *Ammunition och övrig explosiv vara ska förvaras i för ändamålet konstruerad byggnad, rum, kammare eller i annat utrymme som är godkänt av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap för förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara.*

Krav på tillträdes- och tillgreppsskydd utöver MSBFS 2010:5 framgår bland annat av Försvarsmaktens föreskrifter om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FFS 2007:1 och Försvarsmaktens interna bestämmelser om hantering förvaring och transport av skjutvapen och ammunition, FIB 2007:3 samt H Säk Skydd.

51 § *Endast sådan ammunition och övrig explosiv vara som är godkänd och F-kodad eller har erhållit ett hanteringstillstånd får förvaras i ammunitionsförråd eller i övriga tillståndspliktiga förvaringsutrymmen.*

BERÄKNINGSGRUNDER MED UTGÅNGSPUNKT I FASTSTÄLLT **Q_{MAX}** **2. Metoder. –**

52 § *Den aktuella summan av de explosivämnen och pyrotekniska satser (Q) ska beräknas för varje tillståndspliktig hanteringsutrymme.*

Ammunition eller övrig explosiv vara som har en högre TNT-ekvivalent än 1 ska omräknas till mängd TNT innan summering. Ammunition eller övrig explosiv vara som har en lägre TNT-ekvivalent än 1 får omräknas till mängd TNT innan summering.

Efter genomförd beräkning ska föreståndaren kontrollera att tillåtet Q_{max} inte har överskridits. Överbeläggning är inte tillåten.

Intill 2011-06-30 får bestämmelser enligt IFTEX 2002 § 123 tillämpas för hanteringsutrymmen i Sverige. För insatser utanför Sverige får bestämmelser enligt IFTEX 2002 § 123 tillämpas längst intill 2011-11-30 om inte restriktivare bestämmelser avtalats i TA/MoU eller motsvarande.

Kontrollen genomförs med stöd av *LIFT* eller *AMKAT SYST FÖRT*.

TNT-ekvivalenten varierar något för olika tillämpningar (bestämning av tryck respektive impulstäthet) och är även beroende av den exakta sammansättningen av sprängämnet, men några ungefärliga värden är:

Hexogen (RDX)	1,2
Pentyl	1,3
Dynamit	0,6

FÖRVARING AV AMMUNITION OCH ÖVRIG EXPLOSIV VARA

Grundregler

”Olika slag av brandfarliga eller explosiva varor får inte förvaras eller förpackas tillsammans eller med andra varor om risken för skador på liv, hälsa, miljö eller egendom, som kan uppkomma genom brand eller explosion, där igenom ökar i mer än ringa omfattning.”

11 § LBE (2010:1011)

3. Grundregler för förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara. – Som grundregel för förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara inom Försvarsmakten gäller följande.

53 § *För förvaring av ammunition och övrig explosiv vara gäller att*

- *Varor med samma förvaringssätt enligt F-koden får samförvaras.*
- *Varor med olika förvaringssätt enligt F-koden ska förvaras i skilda rum eller kammare.*
- *Varor med förvaringssätt 6 ska specialförvaras enligt de bestämmelser som finns i IFTEX bilaga 7.*
- *Ammunition och övrig explosiv vara ska så långt som möjligt förvaras i den, i samband med godkännandet, fastställda förpackningen.*

I bilaga 7 finns krav på förvaring för ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 6.

Undantag från grundreglerna återfinns i mom 7–9.

4. Separatförvaringsutrymmen. – På planritningar i IFTEX del 2, anges att vissa rum i friliggande ammunitionsförråd utgör separatförvaringsutrymmen vilka är försedda med övertrycksventiler och/eller fällbara väggar. På planritningen markeras övertrycksventiler med ”öv” och fällbara väggar med pilar.

5. Förvaringssätt 4 eller 5. –

54 § *För ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 4 eller 5 med verkansform 4–7 ska något av följande förvaringssätt väljas i den ordning de anges*

1. *Separatförvaringsutrymme som har övertrycksventil, fällbar vägg och som dessutom är beläget i anslutning till ett tomt rum.*
2. *Separatförvaringsutrymme som har övertrycksventil och fällbar vägg.*
3. *Separatförvaringsutrymme som antingen är försett med övertrycksventil eller har fällbar vägg.*
4. *Separatförvaringsutrymme som gränsar till ett tomt rum.*

6. Förvaringssätt 2 och 3. –

55 § *Ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2 respektive 3 enligt F-koden ska, var för sig, förvaras i rum som inte har direkt anslutning till ett rum som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 4 eller 5.*

Undantag från grundregeln

7. Undantag från grundregeln för förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara. –

56 § *Rökhandgranat 56, med förvaringssätt 5 enligt F-koden, får samförvaras med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 4.*

57 § *Ammunition och övrig explosiv vara med olika förvaringssätt enligt F-koden får förvaras i samma rum eller kammar enligt följande. Ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 1 får förvaras tillsammans med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 3. Det är dock inte tillåtet att samförvara krut eller sprängämnen i lös vikt som har förvaringssätt 3 med annan ammunition eller övrig explosiv vara som har förvaringssätt 1.*

Patronerad eller bandad sprängdeg samt drivladdning i kardustyg anses inte utgöra förvaring i ”lös vikt”.

8. Avsaknad av separatförvaringsutrymme. – Vissa äldre, friliggande ammunitionsförråd, saknar helt separatförvaringsutrymme för varor med förvaringssätt 2 och några förrådstyper har endast ett separatförvaringsutrymme som i första hand är avsett för förvaring av varor med förvaringssätt 4.

58 § *Varor med förvaringssätt 2 får om annan lämplig förvaringsmöjlighet saknas samförvaras med varor med förvaringssätt 1 och 3 under förutsättning att varorna med förvaringssätt 2 avskärmas med ett särskilt splitterskydd. Ammunitionen eller den övriga explosiva varan får inte placeras högre än 2/3 av skyddets höjd.*

Splitterskyddet kan utgöras av sandfyllda lådor, till exempel patronlåda m/98, som bandas med stålband. Sandfyllda säckar får också användas.

59 § *Splitterskyddet ska placeras direkt på golvet. Skyddets tjocklek ska vara minst 40 cm. Dess höjd ska vara anpassad på ett sådant sätt att den ammunition eller den övriga explosiva varan som är placerade utanför splitterskyddet inte kan träffas av splitter vid en tändmedelsexplosion.*

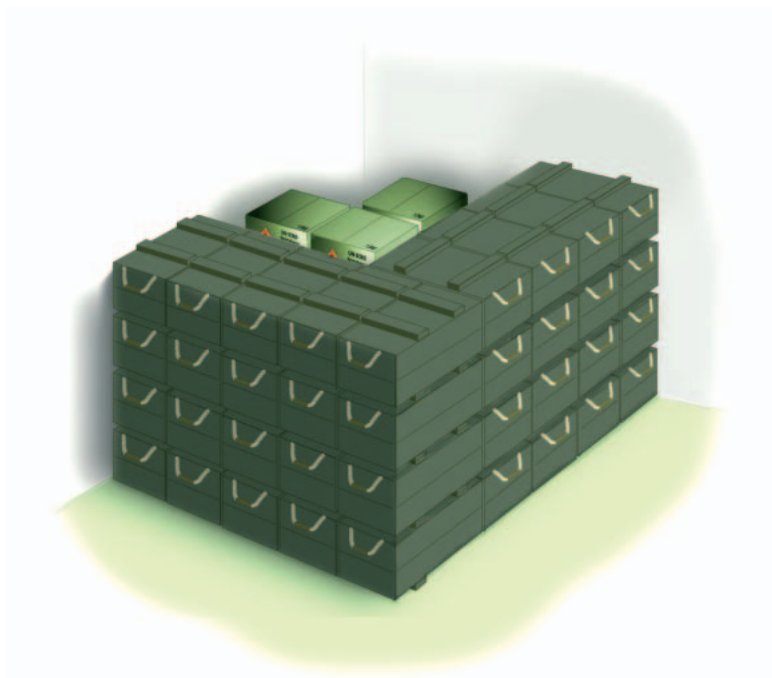


Bild 10:1 Exempel på splitterskydd

I ett separatförvaringsutrymme eller vapenkassun kan i undantagsfall splitterskyddet ersättas med sprängämneskista eller vapenkista 1 (A, B). Sprängämneskista ska ha locket fixerat i öppet läge. Vapenkista ska vara placerad på högkant utan lock. För sådan förvaring krävs att särskilt tillstånd inhämtas från ammunitioninspektör.

9. Förvaring av utländska förbands ammunition och övrig explosiv vara. – I första hand bör oanvända förråd användas för förvaring av utländska förbands ammunition och övrig explosiv vara. Om tomma förråd inte finns tillgängliga kan samförvaring med svensk ammunition och övrig explosiv vara ske enligt nedan.

60 § *Då utländska förband bedriver verksamhet i Sverige är förvaring av dessa förbands ammunition och övrig explosiv vara som är godkänd och klassificerad enligt FN:s modellregelverk tillåten i Försvarsmaktens förråd enligt nedan även om F-kod saknas.*

Ammunition eller övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp S får förvaras tillsammans med övriga samhanteringsgrupper utom A och L. Dessutom får ammunition eller övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp C, D och E förvaras tillsammans. Ammunition eller övrig explosiv vara ur övriga samhanteringsgrupper får inte samförvaras.

Ammunition och övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp G får förvaras tillsammans med samhanteringsgrupp C, D och E om inte riskerna för skada genom brand eller explosion därigenom ökar.

Olika sorters ammunition eller övrig explosiv vara ur samhanteringsgrupperna L respektive N får inte förvaras tillsammans.

Är det utländska förbandets ammunition eller övrig explosiv vara F-kodad får förvaring/samförvaring genomföras enligt mom 3–8 efter föreståndarens godkännande.

Observera att viss svensk ammunition eller övrig explosiv vara har UN-kod 1.4B och förvaringssätt 1 enligt F-koden, till exempel SPTR M KRUTSTUBIN.

Bestämmelser för införsel av utländsk ammunition eller explosiva varor framgår av 2:16.

Bruten patronask, icke helt fylld förpackning eller icke fastställd förpackning

10. Bruten patronask. – När finkalibrig ammunition redovisas efter övning ska öppnade patronförpackningar förstöras (göras obrukbara). Härigenom undviks förväxling eller sammanblandning av ammunition, till exempel att skarpa patroner placeras i askar för lös ammunition.

11. Icke helt fylld förpackning. –

61 § *En förpackning som inte är helt fylld får, om det behövs, fyllas ut med lämpligt torrt material (till exempel wellpapp eller liknande material) före tillslutning. En sådan enhet ska förses med etikett ”EJ FULL FÖRPACKNING”.*

Etikettens utformning framgår av bilaga 8. Beträffande F-kod, se mom 12.

12. F-kod för icke helt fylld förpackning. –

62 § *För en förpackning som inte är helt fylld, gäller vid förvaring samma F-kod som den kompletta enheten hade, under förutsättning att den för varan fastställda förpackningen fortfarande används. Detta gäller även om de ingående delförpackningarna har brutits.*

13. Förvaring av bandad finkalibrig ammunition i icke fastställd förpackning. –

63 § *Finkalibrig ammunition, som av beredskapsskäl har bandats och därefter förpackats i en annan förpackning, får märkas med den F-kod som ammunitionen har i sin fastställda förpackning, under förutsättning att den nya förpackningen har minst samma kvalitet som originalförpackningen.*

14. Förvaring av annan ammunition eller övrig explosiv vara i icke fastställd förpackning. –

64 § *Ammunition eller övrig explosiv vara, som har varit förpackad i en engångsförpackning, får i mindre mängd förpackas i en annan förpackning av minst samma kvalitet, utan ändring av F-koden. Den nya förpackningen ska då märkas med förrådsbeteckning, förrådsbenämning, parti-nummer, F-kod och antalsmässigt innehåll. I enstaka fall får annan ammunition eller övrig explosiv vara, som fått sin förpackning förstörd, förpackas på samma sätt.*

KLICKAD/SKADAD AMMUNITION ELLER ÖVRIG EXPLOSIV VARA

15. F-kod. –

65 § *För klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara gäller inte längre den angivna F-koden förutom förvarings-sättet.*

16. Förflyttning. –

66 § *Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara ska om möjligt destrueras på plats.*

Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara får förflyttas till närmast lämpliga plats inom övnings-/skjut-fält eller motsvarande för förvaring eller destruktion om destruktion på platsen inte är genomförbar.

17. Förvaring. –

67 § *Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara, som inte ska behandlas som OXA, ska separatförvaras i ammunitionsförråd, sprängämneskista, vapenkassun eller annat godkänt utrymme. Varorna ska om möjligt förvaras i sin fastställda förpackning. Finns inte sådan förpackning tillgänglig, får en annan användas, under förutsättning att denna har minst samma kvalitet som originalförpackningen.*

Bestämmelser avseende förvaring av klickad/skadad stölbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara framgår av Högkvarterets skrivelse om stölbegärlig ammunition.

Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara får inte, med undantag av finkalibrig ammunition, förvaras tillsammans med annan ammunition eller övrig explosiv vara. För klickad/skadad finkalibrig ammunition som inlämnats till serviceförrådets ammunitionsdel, se 70 §.

18. Märkning. –

68 § *Förpackningen ska snarast möjligt märkas på minst två sidor med skyltetikett 17 "Klickad/Skadad" enligt IFTEX bilaga 8. Innehållsmärkningen får inte döljas av etiketten.*

19. Förteckning. –

69 § *Det ska finnas en aktuell förteckning över klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara som förvaras vid ett verksamhetsställe (gäller ammunition med kaliber 12,7 mm och däröver).*

Förteckningen ska innehålla uppgifter om förrådsbeteckning, förrådsbenämning, partinummer, skadans art, antal enheter samt om en fastställd förpackning saknas eller är utbytt.

Exempel på förteckning finns i bilaga 10.

20. Förvaring i ammunitionsdel i serviceförrådet. –

70 § *Klickad/skadad finkalibrig ammunition, som har inlämnats till ett serviceförråd, får i mindre mängd och under högst en vecka förvaras i ammunitionsdelen. Ammunitionen ska förvaras och märkas på ett sådant sätt att sammanblandning eller förväxling med andra varor inte kan ske. Datum för första mottagningen ska anges på förpackningen.*

Som förpackning kan till exempel patronlåda m/98 användas. Ammunitionen får inte förvaras i ammunitionsbox eller plåtskåp utan ska förvars väl synlig i förrådsrummet.

21. Förvaring vid övriga verksamhetsställen. –

71 § *Klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara som ska förstöras vid ett verksamhetsställe får förvaras där i högst 90 dagar eller enligt särskilt beslut av Högkvarteret.*

22. Avsändning. –

72 § *Före avsändning av klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara ska samtliga förpackningar kontrolleras, plomberas och antalsmärkas.*

Syftet med 72 § är att förebygga och upptäcka tillgrepp.

Utöver ovanstående tillkommer de allmänna kraven på avsändaren enligt Avfallsförordningen och transportlagstiftningen.

MILJÖBEHANDLAD AMMUNITION ELLER ÖVRIG EXPLOSIV VARA

23. F-kod. –

73 § *För miljöbehandlad ammunition eller övrig explosiv vara gäller inte längre den fastställda F-koden eller tidigare utfärdat hanteringstillstånd. Vid förvaring ska miljöbehandlad ammunition och miljöbehandlad övrig explosiv vara hanteras som klickad/skadad enligt 67–69 §§.*

En sådan vara får inte transporteras innan Högkvarteret i samråd med Försvarets materielverk medgivit transporten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har utfärdat ett hanteringstillstånd.

TILLVARATAGEN AMMUNITION ELLER ÖVRIG EXPLOSIV VARA

24. Allmänt. – All tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara ska behandlas med stor försiktighet och ska med undantag av finkalibrig ammunition betraktas som OXA. Tillvaratagen finkalibrig ammunition ska betraktas som klickad/skadad ammunition.

25. Upphittat inom militärt område. – Ammunition eller övrig explosiv vara som har upphittats eller på annat sätt tillvaratagits inom militärt område, ska omhändertas av Försvarsmakten.

Endast personal med utbildning i ammunitionsröjning får omhänderta OXA. Vid behov kan råd inhämtas från SWEDEC.

Destruktion sker enligt *Säkl Amröj* om inte HKV, efter samråd med FMV och MSB, har utfärdat andra anvisningar.

26. Upphittat på annat område. – Ammunition eller övrig explosiv vara som upphittats utanför militärt område ska omhändertas av polismyndighet. För förvaring av sådan vara kan Försvarsmakten ställa lämpligt förvaringsutrymme till polisens förfogande, till exempel vapenkassun. Kassunerna ska inte ingå i verksamhetsställets tillstånd.

För oskadliggörande eller destruktion av sådan vara, kan Försvarsmakten besluta att personal biträder polisen med de resurser som krävs. Avtal om detta ska då upprättas mellan Försvarsmakten och polismyndighet.

27. Oskadliggörande. – Tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara bör i första hand oskadliggöras på fyndplatsen.

Om objektet bedöms ha värde från underrättelsesynpunkt bör det om möjligt tas om hand för undersökning. Beslut om destruktion av upphittad ammunition eller övrig explosiv vara med underrättelsevärde fattas av HKV.

Tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara som inte kan oskadliggöras på fyndplatsen får efter riskanalys och samråd med ammunitionsröjare flyttas till lämplig plats för destruktion eller till godkänt förvaringsutrymme.

74 § *Upphittad eller på annat sätt tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara får vid behov förvaras i en särskilt avdelad sprängämneskista, vapenkassun eller annat godkänt utrymme. Kan inte en sådan förvaring ordnas, ska varan bevakas till dess den har förstörts. Förvaring i ett förvaringsutrymme där det förvaras annan ammunition eller övrig explosiv vara är inte tillåten.*

Upphittad eller på annat sätt tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara får aldrig, med undantag av finkalibrig ammunition, förvaras tillsammans med klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara.

Vid insatser utanför Sverige gäller i stället 166–171 §§.

UPPLÄGGNING

28. Allmänt. – Uppläggning av ammunition och övrig explosiv vara bör ske på ett sådant sätt att befintliga förvaringsutrymmen används så rationellt som möjligt. Detta kan åstadkommas på olika sätt, till exempel genom att förvaringen sker i enhetslaster, i storkolli, enhetsvis i fastställd förpackning eller styckewis. Staplarna ska stå stadigt, utan risk för stjälpning. Uppläggningsen får ske artikel- eller förbandsvis.



För att möjliggöra luftcirkulation och en rationell hantering ska det vara minst 100 mm mellan stuvorna

Gångar bör arrangeras med hänsyn till befintlig belysning. Beträffande krav på sektionering, se *mom 35*.

Oberoende av hur varorna är förpackade, bör stuvorna vara ordnade på ett sådant sätt att en god överblick erhålls.

29. Ammunition eller övrig explosiv vara avsedd för försöksverksamhet. – Ammunition eller övrig explosiv vara avsedd för försöksverksamhet eller motsvarande ska ha ett hanteringstillstånd. Tillståndet söks hos MSB.

75 § Ammunition och övrig explosiv vara avsedd för försöksverksamhet samt annan ammunition eller övrig explosiv vara som kräver hanteringstillstånd ska förrådshållas och skyltas på ett sådant sätt att sammanblandning eller förväxling med andra varor inte kan ske. Kopia av hanteringstillståndet ska förvaras tillsammans med varan.

30. Uppläggning i transportort. –

76 § I en berganläggning får ammunition eller övrig explosiv vara endast tillfälligt läggas upp i transportorterna i samband med in- eller utlastning.

31. Luftcirkulation. –

77 § *Avståndet mellan förpackningar, enhetslaster och storkol-
lin till golv, väggar och tak ska vara minst 100 mm.*

Syftet med 77 § är att säkerställa så att bestämmelserna om av-
fuktning upprätthålls samt att en tillfredställande luftcirkulation
erhålls. För att åstadkomma detta kan staplarna placeras på un-
derlägg. Träläkt kan användas som underlägg mellan förpack-
ningarna och underlaget.

32. Avstånd till fasta installationer. –

78 § *Ammunition eller övrig explosiv vara får inte placeras när-
mare än 300 mm från fasta elledningar, belysningsarmatu-
rer, hygrostater eller annan fast elektrisk installation.*

För att underlätta hanteringen bör föreskrivet avstånd vara mar-
kerad med gul varselfärg på golvet i ett rum eller en kammare för
ammunition eller övrig explosiv vara.

33. Avstånd till dörrar. – Vissa friliggande ammunitionsförråd
har två dörrar till huvudrummet. Vid förbandsvis uppläggning
används vanligen en av dörrarna för in- och utlastning.

79 § *I ammunitionsförråd som inte har AD-dörrar eller för-
stärkta D-dörrar, ska ett utrymme om minst 1,5 m lämnas
fritt från ammunition eller övrig explosiv vara bakom dör-
rarna. Denna frizon gäller hela dörrbredden.*

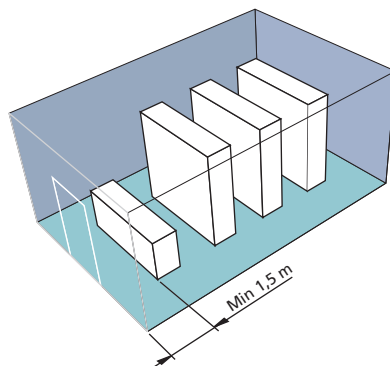


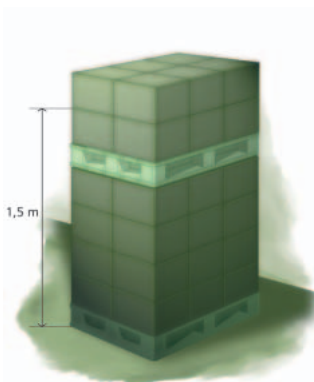
Bild 10:2 Avstånd till dörrar

34. Staplingshöjd. – Staplingshöjden mäts från förrådsgolvet eller markplanet till botten på den översta förpackningen i stapeln.

80 § *Staplingshöjden för ammunition och övrig explosiv vara får inte överstiga*

- 5 m för varor med känslighetssiffra 3 eller 4 enligt F-koden,
- 1,5 m för varor med känslighetssiffra 2 enligt F-koden.

För ammunition och övrig explosiv vara med känslighetssiffra 1 enligt F-koden får staplingshöjden inte överstiga det som anges i särskilt beslut.



I bilaga 6 finns en sammanställning av de bestämmelser om staplingshöjder som beslutats av HKV i samråd med FMV.

35. Samförvaring. –

- 81 § *Om ammunition och övrig explosiv vara med verkansform 1–2 enligt F-koden samförvaras med varor som har verkansform 4–7 eller med icke explosiva varor med F-koden 000–1, ska varorna sektioneras genom växelvis uppläggning i stuvar.*

Vid samförvaring av ammunition och övrig explosiv vara med förvaringssätt 1 och 3, bör varor med verkansform 1, 2 och 4 inte förvaras i omedelbar anslutning till ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 3. Ökade avstånd, även om dessa är små, minskar risken för explosionsöverföring vid en detonation.

Förnödenheter med F-koden 000–1, får efter medgivande från ammunitionsinspektör i varje enskilt fall, samförvaras med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2 eller 4.

- 82 § *Ammunition med riktad sprängverkan (RSV) bör läggas upp på ett sådant sätt att risker för explosionsöverföring genom RSV-stråle minimeras.*

36. Storkolli. –

- 83 § *I ett storkolli får endast ammunition och övrig explosiv vara med förvaringssätten 1 och 3 samförvaras. Ett storkolli ska vara försett med stödbrädor och kantskydd samt vara bandat på ett sådant sätt att enstaka förpackningar inte kan falla ur eller skadas på annat sätt vid hanteringen.*

Det ska finnas en förteckning över innehållet i ett storkolli som anger förrådsbeteckning, förrådsbenämning, F-kod, partinummer, antalet av de olika ammunitionsslagen samt eventuella användbarhetskoder.

Vid transport ska storkollit märkas enligt bestämmelserna för overpack, se Säkl Tp farligt gods.

37. Utfyllnad av enhetslast och storkolli. –

- 84 § *För utfyllnad av enhetslast och storkolli får enstaka tomlådor användas. Detta gäller oberoende av vilket förvarings sätt som ammunitionen eller den övriga explosiva varan har enligt F-koden. Tomlådorna ska vara märkta med skylt eller etikett ”Tomlåda” enligt IFTEX bilaga 8.*

38. Stuvningsplan. –

- 85 § *För varje rum eller kammare för ammunition och övrig explosiv vara ska det finnas en stuvningsplan som anger vilka varor som förvaras i utrymmet samt hur varorna är placerade i rummet eller i kammaren.*

En kopia av stuvningsplanen ska förvaras på ett betryggande sätt och på en annan plats än i förrådet.

Har uppläggningsplanen av ammunition och övrig explosiv vara skett artikelvis, ska förrådsbenämning och partinummer anges på stuvar och staplar.

Om uppläggningsplanen av ammunition och övrig explosiv vara har skett förbandsvis, behöver endast anges hur de olika förbandens stuvar är placerade i utrymmet.

Stuvningsplan behöver inte upprättas för utbildningsammunitionsförråd, vapenkassun som används som friliggande ammunitionsförråd, ammunitionsdel i serviceförråd, ammunitionsbox, sprängämneskista eller vapenkista.

Stuvningsplanen kan utgöras av en ”Tillgångslista med Q-värde”, TiLQv, om denna innehåller uppgifter om hur varorna är placerade i förrådet. Exempel på stuvningsplaner finns i bilaga 14.

39. Tillgångslista. –

- 86 § *I friliggande ammunitionsförråd och i varje kammare i ammunitionsförråd i berg ska det finnas en lista över aktuell beläggning (TiLQv-lista).*

VAPENKASSUN SOM ERSÄTTNING FÖR FRILIGGANDE FÖRRÅD

40. Ersättning för friliggande ammunitionsförråd. – Vapenkassuner får användas som ersättning för friliggande ammunitionsförråd på platser där det finns behov av att förvara mindre mängder ammunition eller övrig explosiv vara.

87 § Q_{max} för vapenkassun (samtliga typer) får vara högst 6 000 kg.

41. Rutiner för ansökan om tillstånd, avsyning och omprövning av tillstånd. – För vapenkassuner som används som friliggande ammunitionsförråd ska de rutiner som framgår av 4:23–26, 4:34 och 4:39–40 tillämpas vid ansökan om tillstånd, avsyning och omprövning av tillstånd.

BESTÄMMELSER FÖR UTBILDNINGSAMMUNITIONSFÖRRÅD

42. Allmänt. – Ett utbildningsammunitionsförråd är ett friliggande förråd som är avsett dels för förvaring, dels för ut- och inlämning av sådan ammunition eller övrig explosiv vara som behövs för utbildningen vid ett verksamhetsställe.

43. Förvaringsfack. –

88 § *Förvaringsfack får användas då ett utbildningsammunitionsförråd är obemannat.*

Nycklar till ett förvaringsfack ska kvitteras vid utlämningsstillfället. Nycklarna ska återlämnas efter avslutad övning eller i samband med redovisning av förbrukad ammunition eller övrig explosiv vara, dock senast nästkommande arbetsdag om inte annat är överenskommet.

I facken får endast samma sort av ammunition och övrig explosiv vara läggas in som får förvaras i förrådet.

De förvaringsbestämmelser som gäller för förrådet i övrigt ska tillämpas.

Härav följer att ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2, 4 eller 5 enligt F-koden inte får förvaras i samma fack som ammunition eller övrig explosiv vara med annat förvaringssätt. De olika ammunitionssorterna ska dessutom förvaras i separata förpackningar och om möjligt i sina originalförpackningar.

89 § *Som låsskydd för tillhållarlåset på förvaringsfack med D/D(+)-lucka ska hänglås med ett inbrottsskydd som lägst motsvarar låsklass 3 enligt SSF 200:4 användas.*

44. Skarp och lös ammunition. –

90 § *Om finkalibrig skarp och lös ammunition samt övningständmedel och blinda tändmedel förvaras och utlämnas från samma rum i ett utbildningsammunitionsförråd ska dessa förvaras skilda från varandra.*

Jämför mom 47–49, beträffande råd om lämpligt tillvägagångssätt.

AMMUNITIONSDEL I SERVICEFÖRRÅD

45. Allmänt. – Ammunitionsdelen i serviceförrådet är avsedd för att underlätta ut- och inlämning av framför allt finkalibrig ammunition vid utbildningsförbanden.



Bild 10:3 Exempel på ammunitionsdel i serviceförråd

Förvarad mängd ska vara så liten som möjligt och anpassas till en erfarenhetsmässig och tidsrelaterad förbrukning.

Fukt- eller induktionsskyddande förpackningar får inte brytas i avsikt att minimera mängderna.

46. Övergångsbestämmelser. –

91 § *Ansökan om tillstånd för ammunitionsdel i serviceförråd ska vara inlämnad till tillståndsmyndigheten senast 2011-12-31.*

47. Tillåten förvaring. –

92 § *I ammunitionsdelen i ett serviceförråd får endast förvaras sådan ammunition eller övrig explosiv vara som har förvaringssätt 1 och verkansform 5–7 enligt F-koden. Kaliberbunden ammunition med 20 mm kaliber eller grövre får dock inte förvaras i förrådsrummet.*

Utöver ovanstående får följande ammunition förvaras i utrymmet:

<i>F-ben</i>	<i>F-bet</i>	<i>F-kod</i>
M4020-529010	20/86 SLÖVNPRJ86	325-1
M4020-529020	20/86 SLÖVNPRJ86B	325-1
M4040-518001	40 GÖVNGR	335-1
M4040-518004	40 GÖVNGR 07	335-1
M4040-518104	40 ÖVNGR 07	335-1
M4747-120501	15 ELDMARKPTR54	315-4
M4747-400001	RÖKSTAV52	416-4
M4747-131001	SIGNATURLNG86/95	434-1

Ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 4 enligt F-koden ska förvaras i stängt plåtskåp som ska vara uppmärkt med tillåten förvaring.

Signaturladdning 86/95 ska förvaras i stängd ammunitionsbox. Boxen ska märkas med förrådsbeteckning, förrådsbenämning, F-kod och största antal (100 st).

48. Lös och skarp ammunition. –

93 § *I ammunitionsdelen i ett serviceförråd ska finkalibrig skarp ammunition förvaras skild från finkalibrig lös ammunition.*

Föreskriftens syfte är att förhindra farlig sammanblandning och förväxling av skarp och lös ammunition. Detta kan till exempel åstadkommas genom en avbalkning med ett ståltrådsnät på en ramkonstruktion.

49. Klickad/skadad finkalibrig ammunition. – Klickad/skadad finkalibrig ammunition får i mindre mängd och under högst en vecka förvaras i serviceförrådets ammunitionsdel, se *mom 20*.

Ammunitionsbox i serviceförrådets ammunitionsdel

50. Allmänt. – Ammunitionsboxar för ammunition och övrig explosiv vara är i första hand avsedda för ut- och inlämning av ammunition eller övrig explosiv vara på tider då serviceförrådet är stängt.

94 § *I en ammunitionsbox får sådan ammunition eller övrig explosiv vara som har angetts i 92 § samförvaras under förutsättning att förvaringen sker i separata förpackningar och om möjligt i respektive varas originalförpackning.*

Nycklar till en ammunitionsbox ska kvitteras vid utlämningsstillfället. Nycklarna ska återlämnas efter avslutad övning eller i samband med redovisning av förbrukad ammunition eller övrig explosiv vara, dock senast nästkommande arbetsdag om inte annat är överenskommet.

Se även 11:3–4.

51. Förstahandsbehov för insatsförband. – Tillståndshavare får i samråd med chef för organisationsenhet och föreståndare besluta om att ett antal boxar i serviceförrådets ammunitionsdel får användas för förvaring av förstahandsbehovet av ammunition och övrig explosiv vara för insatsförband. Endast sådan ammunition och övrig explosiv vara som får förvaras i förrådet är tillåten att förvara i ammunitionsboxarna.

Intill dess att tillstånd erhållits för serviceförrådets ammunitionsdel får förbandschef fatta beslut om ovanstående enligt äldre bestämmelser.

UT- OCH INLÄMNING AV AMMUNITION



52. Bestämmelser vid utlämning. –

95 § Den som svarar för utlämning av ammunition eller övrig explosiv vara ska kontrollera att

- beställaren och mottagaren har bemyndigats att beställa respektive kvittera ut ammunition eller övrig explosiv vara,
- rätt förrådsbeteckning, partinummer och utlämnat antal har antecknats på beställningssedeln,
- beställd ammunition eller övrig explosiv vara får lämnas ut samt
- teknisk kontroll och åtgärder enligt särskilda bestämmelser för tekniskt komplicerad ammunition (bl a robotar) genomförs innan varan lämnas ut.

I första hand lämnas tidigare brutna förpackningar ut.

53. Bestämmelser vid inlämning. –

96 § Vid inlämning av ammunition eller övrig explosiv vara ska mottagaren kontrollera att

- övningsledaren har bestyrkt de mängder som har förbrukats, att mängden återlämnad ammunition eller övrig explosiv vara överensstämmer med utlämnad och förbrukad mängd samt att tomhylsor återlämnas enligt regler i redovisningssystemet, se även 98–99 §§,
- ammunition i brutna förpackningar är felfri och av rätt slag, att föreskrivna transportsäkringar och säkrings-sprintar är monterade samt att de tändmedel som har apterats efter utlämningen har tagits bort.
- ammunition eller övrig explosiv vara är rengjord och fri från skador,
- återlämnade delladdningar är av rätt slag och antal samt att eltändmedel är förpackat i sin fastställda förpackning eller i en annan skärmad förpackning,
- olika ammunitionssorter samt skarp, lös eller blind ammunition inte har sammanblandats samt
- teknisk kontroll och åtgärder enligt särskilda bestämmelser genomförs för tekniskt komplicerad ammunition (bl a robotar) innan varan tas in i förråd.

54. Utebliven redovisning. –

97 § Har slutredovisning av ammunition och övrig explosiv vara inte gjorts inom en vecka efter avslutad övning och inget annat är överenskommet, ska detta anmälas av utlämningsstället till chef för organisationsenhet för utredning.

Tomhylsor

55. Tomhylsor till finkalibrig ammunition. –

98 § *Före inlämning av finkalibriga tomhylsor till förråd ska kontroll göras av att inga andra ammunitionseffekter eller inte avskjutna patroner medföljer tomhylsorna.*

Förpackning som innehåller tomhylsor får inte förvaras i förvaringsutrymme.

56. Tomhylsor till övrig ammunition. –

99 § *Övriga tomhylsor ska kontrolleras så att de inte innehåller överblivna delladdningar inför inlämning till förråd.*

11 ANNAN FÖRVARING

Detta kapitel behandlar bestämmelser för icke tillståndspliktig förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT

1. Allmänt. – Grundregler för tillståndspliktig förvaring framgår av *kapitel 10*.

Lättnader jämfört med MSBFS 2010:5 framgår av 105, 110, 119 och 121 §§ *IFTEX*. Andra särskilda krav framgår av 33, 102, 112 och 118 §§ *IFTEX*.

Försvarsmakten får, efter samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, meddela föreskrifter om

1. hantering av brandfarliga och explosiva varor inom sitt eget, Försvarets materielverks, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverkets område, och
2. undantag från tillämpning av lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor och föreskrifter som meddelas med stöd av lagen, när det gäller fältmässig övning, under höjd beredskap och när det finns skäl av synnerlig betydelse för landets säkerhet.”

26 § *FBE* (2010:1075)

Föreskrifter med undantag motiverade av skäl av synnerlig betydelse för landets säkerhet framgår av 120 §.

100 § *Ammunition och övrig explosiv vara ska förvaras i för ändamålet konstruerad vapenkassun, ammunitionsbox, sprängämneskista, vapenkista eller övrigt förvaringsutrymme som är godkänt av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap för förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara.*

101 § *Endast sådan ammunition och övrig explosiv vara som är godkänd och F-kodad eller har erhållit ett hanteringstillstånd får förvaras i vapenkassun, ammunitionsbox, sprängämneskista, vapenkista och övriga förvaringsutrymmen som används för icke tillståndspliktig förvaring.*

FÖRTECKNING ÖVER ICKE TILLSTÅNDSPLIKTIG FÖRVARING

2. Förteckning –

102 § *De vapenkassuner, ammunitionsboxar, sprängämneskistor, vapenkistor och övriga förvaringsutrymmen som används för icke tillståndspliktig förvaring ska vara förtecknade hos föreståndare enligt 33 §.*

AMMUNITIONSBOX

3. Allmänt. – Ammunitionsboxar finns i typutförande 1–4. Typ 1–3 är försedda med en dörr och typ 4 med två dörrar. Boxar i typutförande 1–3 nyanskaffas inte.

I bilaga 12 finns en principritning över ammunitionsbox typ 1–4.

4. Användning. –

103 § *Ammunitionsbox som inte är uppställd i ett ammunitionsförråd får endast användas för förvaring av finkalibrig ammunition.*

Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara får inte förvaras i obebakad ammunitionsbox.

104 § *I serviceförrådets ammunitionsdel ska ammunitionsbox typ 4 användas.*

105 § *Förbandschef får besluta att mindre mängd icke stöldbegärlig finkalibrig ammunition utan tillstånd får förvaras i en ammunitionsbox typ 2 i hemvärnsförråd.*

Boxen ska vara förankrad i förrådets mest motståndskraftiga vägg.

5. Lås. – Vid fel på låsanordning som inte kan åtgärdas vid eget verksamhetsställe eller vid beställning av nycklar kontaktas tillverkaren. Vid tveksamhet om tillverkare kontaktas ammunitionsinspektör eller Markverkstaden i Karlsborg.

SPRÄNGÄMNESKISTA

6. Allmänt. – En sprängämneskista är avsedd för förvaring av en mindre mängd ammunition eller övrig explosiv vara utomhus och under begränsad tid.

Bestämmelser för varselmärkning framgår av 5:24.

Konstruktion och typritning framgår av *bilaga 13*.

7. Lås. – Vid fel på tillhållarlås som inte kan åtgärdas vid eget verksamhetsställe eller vid beställning av nycklar kontaktas tillverkaren. Vid tveksamhet om tillverkare kontaktas ammunitionsinspektör eller Markverkstaden i Karlsborg.

106 § *Som låsskydd för tillhållarlåset i en sprängämneskista ska ett hänglås med inbrottsskydd som lägst motsvarar låsklass 3 enligt SSF 200:4 användas.*

8. Uppställning och förankring. –

107 § *En sprängämneskista som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara placerad på en från brand-skyddssynpunkt lämplig plats. Den får inte ställas upp i närheten av ett upplag för brandfarlig vara och inte heller vara kringbyggd med brännbart material.*

Sprängämneskistan ska vara förankrad med 2 st 15 mm expanderbultar, i första hand i berg. Är detta inte möjligt får den förankras i ett betongfundament eller i en jordbunden sten under förutsättning att dessa har en vikt på minst 300 kg.

För att motverka risk för förskjutning genom isbildning, ska dräneringsrännor tas upp i förankringsmaterialet under kistan.

9. Skyddsavstånd. –

108 § *Det yttre skyddsavståndet till en sprängämneskista ska vara minst*

- *120 m till ett styrande skyddsobjekt i huvudgrupp I och*
- *50 m till andra styrande skyddsobjekt.*

Om en sprängämneskista innehåller sammanlagt högst 10 kg ammunition eller övrig explosiv vara med verkansform 1-4 eller 6 enligt F-koden, får det yttre skyddsavståndet minskas till hälften av ovanstående.

Samma reducering får ske om kistan är väl avskärmd för splitERVERKAN mot de styrande skyddsobjekten genom ett splitterskydd som är utformat enligt IFTEX bild 11:1 och IFTEX bilaga 13.

Om en sprängämneskista endast innehåller ammunition eller övrig explosiv vara med verkansform 5 eller 7, får det yttre skyddsavståndet minskas till 10 m.

109 § *Det inre skyddsavståndet mellan två sprängämneskistor ska vara minst 50 m. Avståndet får minskas till 5 m om kistorna har avskärmats med splitterskydd som är utformade enligt IFTEX bilaga 13.*

Förvaras enbart ammunition eller övrig explosiv vara med verkansformerna 5 eller 7 i kistorna erfordras inget inre skyddsavstånd.

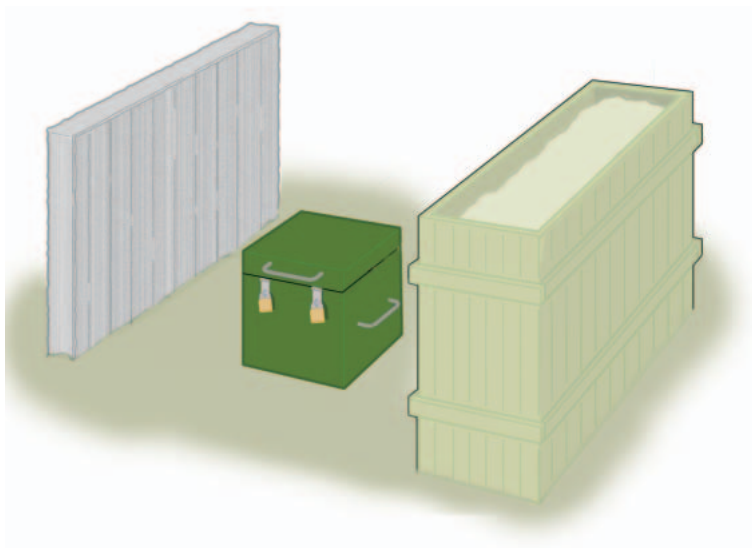


Bild 11:1 Skyddsavstånd mellan sprängämneskistor

10. Förvaring, tillåtna mängder. –

110 § I en sprängämneskista får förvaras sammanlagt högst 60 kg ammunition eller övrig explosiv vara med något av förvaringssätten 1–4. Samförvaring av varor med olika förvaringssätt är, med undantag av vad som föreskrivs i 111 §, inte tillåten.

För förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara enligt ovan erfordras inget tillstånd.

Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara får inte förvaras i obebakad sprängämneskista.

111 § I en sprängämneskista får ammunition och övrig explosiv vara med förvaringssätt 1 och/eller 3 förvaras tillsammans med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2. Ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2 ska då vara placerad i facket för tändmedel. Nettovikt för denna vara får vid samförvaring uppgå till högst 1,2 kg.

11. Lagringstid. –

112 § *I en sprängämneskista får lagringstiden inte överstiga 6 månader. Ett kort som visar lagringstidens längd ska finnas på lockets insida.*

12. Särskilda verkstäder och verkstadsförråd. –

113 § *I sprängämneskista som är uppställd i verkstad eller verkstadsförråd avsett för flygmateriel, får endast förvaras ammunition eller övrig explosiv vara med verkansform 5 och 7. En sådan kista ska vara försedd med väl synlig varselmärkning.*

Därutöver gäller följande:

- *kistorna får ställas upp utan krav på skyddsavstånd,*
- *förankring och dräneringsrännor erfordras inte samt*
- *någon begränsning i lagringstiden föreligger inte.*

Kruteffekter med verkansform 5 och 7 som ingår i räddningssystem till flygplan eller helikopter, får förvaras i låst plåtskåp eller i ett annat från brandskyddssynpunkt likvärdigt utrymme.

114 § *I verkstäder för raketstolar till flygplan ska det finnas sprängämneskistor ingjutna i yttervägg. I anslutning till kistan ska väggen vara fällbar. I dessa kistor får explosiv vara med förvaringssätt 1 och verkansform 1–7 tillfälligt förvaras. Dörren ska varselmärkas, skylten ska vara vändbar.*

115 § *I Dyk Säk-verkstäder ska det finnas sprängämneskistor för tillfällig förvaring av explosiva varor med förvaringssätt 1 och verkansform 1–7. Dessa kistor ska varselmärkas på locket, skylten ska vara vändbar.*

13. Märkning. –

116 § *En sprängämneskista som har ett minsta yttre skyddsavstånd om 10 m enligt 108 §, ska utvändigt vara märkt med "ENDAŠT VERKANSFORM 5 och 7".*

117 § *Sprängämneskista som med reducerat skyddsavstånd enligt 108 § andra stycket ska vara märkt med "MAX 10 KG AMMUNITION ELLER ÖVRIGA EXPLOSIVA VAROR".*

14. Kontroll. –

118 § *En sprängämneskista i bruk ska kontrolleras minst två gånger per år med avseende på uppställning, inbrottskydd, förvaring och märkning. Kontrollen ska dokumenteras.*

15. Förrådsställning av sprängämneskista. – Förrådsställning av tomma sprängämneskistor bör ske inomhus i låst utrymme och med båda locken öppna.

VAPENKASSUN 67 OCH 83

16. Allmänt. – Vapenkassuner är i första hand avsedda för förvaring av vapen och finkalibrig ammunition. Utformning, mått m m framgår av IFTEX del 2.

119 § För tillfällig förvaring av finkalibrig ammunition i en vapenkassun i samband med utbildning eller övning, erfordras inget tillstånd eller yttre skyddsavstånd.

Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara får inte förvaras i obebakad vapenkassun.

Om vapen förvaras tillsammans med finkalibrig ammunition i en vapenkassun ska ammunitionen förvaras i låst vapenkista typ 1 (B) eller typ 2 (B).

17. Ersättning för friliggande ammunitionsförråd. – Vapenkassuner får även användas som ersättning för friliggande ammunitionsförråd på platser där det finns behov av att förvara mindre mängder ammunition eller övrig explosiv vara. Sådan förvaring kräver tillstånd, se 10:40–41.

VAPENKISTA

18. Allmänt. – Principritning över vapenkista 1–3 och 1B–3B samt bild på vapenkista 1C finns i *IFTEX del 2*. Förankringsbestämmelser framgår av *IFTEX del 2*.

Tabell 11:1 Vapenkistor

Förrädsbeteckning	Förrädsbenämning	Totalt yttermått i mm		
		Bredd	Höjd	Djup
M7033-848410	VAPENKISTA 1	620	530	825
M7033-848420	VAPENKISTA 1 B	575	530	825
M7033-848430	VAPENKISTA 1 C	585 ^a	695 ^b	945
M7033-848510	VAPENKISTA 2	570	535	1570
M7033-848520	VAPENKISTA 2 B	570	535	1570
M7033-848610	VAPENKISTA 3	1005	875	2090
M7033-848620	VAPENKISTA 3 B	935	875	2090

a. Vid fullt öppen dörr är öppningsarean 473 × 469 mm

b. Varav de bärande benstöden bygger 100 mm

120 § *Vid höjd beredskap eller när det i övrigt finns synnerliga skäl för landets säkerhet får förstahandsbehovet av finkalibrig ammunition utan krav på tillstånd förvaras i vapenkistor. Med förstahandsbehovet avses den ammunition som initialt krävs vid en insats.*

Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara får inte förvaras i vapenkista.

121 § *Förbandschef får besluta att mindre mängd icke stöldbegärlig finkalibrig ammunition utan tillstånd får förvaras i en vapenkista i hemvärnsförråd.*

19. Uppställning. –

122 § *En vapenkista som används för förvaring av finkalibrig ammunition ska antingen vara uppställd inomhus i en låst byggnad, dock inte i bostadshus, i ett låst förråd eller i en vapenkassun.*

20. Förankring. –

123 § *En vapenkista, med undantag av typerna 3 och 3B ska vara förankrad enligt bestämmelser i IFTEX del 2. Om den är uppställd på ett sådant sätt att daglig kontroll kan ske och kistan dessutom inte kan flyttas utan avsevärda svårigheter behövs ingen förankring. En vapenkista som är uppställd i en vapenkassun ska dock inte förankras.*

21. Lås. – Vapenkista 1B, 1C, 2B och 3B är försedda med fasta tillhållarlås. Sådana vapenkistor ska vara försedda med låsskydd för tillhållarlåset.

124 § *Som låsskydd för tillhållarlåset i en vapenkista ska ett hänglås med inbrottsskydd som lägst motsvarar låsklass 3 enligt SSF 200:4 användas.*

Vid fel på låsanordning som inte kan åtgärdas vid eget verksamhetsställe eller vid beställning av nycklar kontaktas tillverkaren. Vid tveksamhet om tillverkare kontaktas ammunitionsinspektör eller Markverkstaden i Karlsborg.

12 HANTERINGS- OCH RENHÅLLNINGSMATERIEL

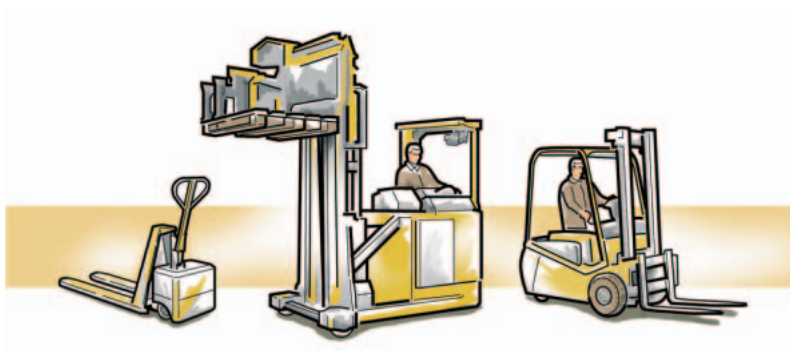
Detta kapitel behandlar hur hanterings- och renhållningsmateriel, från säkerhetssynpunkt, får användas för hantering av förpackad ammunition och övrig explosiv vara samt bestämmelser för uppställning och underhåll av materielen.

TRUCKAR OCH LYFTVAGNAR

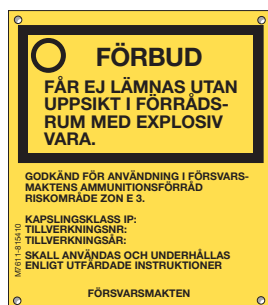
Allmänt

1. Definition. – Med hanteringsmateriel avses olika typer av truckar och lyftvagnar som används för att hantera, förflytta, lasta och lossa förpackningar som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara.

Motordriven hanteringsmateriel som används inom klassat område ska vara utförd så att den är anpassad för den aktuella zonen.



2. Godkännande. –



125 § *Motordrivna truckar eller andra motordrivna lyft- eller lastredskap som används i ammunitionsförråd eller annat utrymme som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara godkända av Högkvarteret. Truck som används i ett utrymme för ammunition eller övrig explosiv vara, även utomhus och oberoende av framdrivningssätt, ska ha en skylt som bekräftar godkännande och användningsområde.*

Exempel på utformning av skylten om godkännande och användningsområde finns i *bilaga 8*.

I ärende om godkännande av truckar samråder HKV med MSB, Elsäkerhetsverket, AV och FMV.

3. Användningsområden. – Truck som är godkänd enligt ovan får användas i anläggningar där verksamhet med ammunition eller övrig explosiv vara sker. Kravet på godkänd truck gäller inte enbart i det normala hanteringsutrymmet, utan även de utrymmen som passeras vid in- och uttransport.

Utförande

4. Utförande. – Krav ur arbetarskyddspunkt återfinns i EG Maskindirektiv som finns sammanställda i *SMS Handbok 529:1997, "Truckstandard 1997"* samt i ett antal föreskrifter från Arbetsmiljöverket.

5. Brandsläckare. – Truck ska vara försedd med minst en handbrandsläckare fylld med pulver som är godkänt för släckning av A-, B- och C-bränder. Handbrandsläckarens pulverkapacitet bör inte understiga 6 kg. Brandsläckaren bör minst ha effektivitetsklass 55A 233B C.

”Truck som saknar central brandsläckningsutrustning och handbrandsläckare kan komma att betraktas som riskfaktor om den inte är tillverkad för hantering av explosiva varor, oberoende av drivmedel.”

Allmänna råd till MSBFS 2010:5 3 kap 10-11 §§

6. Gnistbildning. – På grund av risken för gnistbildning får truck som används i anläggningar där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras inte vara utrustad med dubbade däck eller slirskydd.

7. Dieseldriven truck. –

”Truckar som drivs med dieselbrännolja och används för hantering av explosiva varor ska ha både fast installerad central brandsläckningsutrustning och handbrandsläckare. Sådana truckar ska också ha huvudströmbrytare för batteriet.”

3 kap 11 § andra stycket MSBFS 2010:5

Vid användning av dieseldriven truck i utrymme inomhus eller i berganläggning, kan bland annat kolmonoxid, nitrosa gaser eller andra ämnen medföra hälsofara för dem som uppehåller sig i lokalen.

Om ventilationen är för lågt dimensionerad för att evakuera avgaserna i erforderlig utsträckning, ska trucken vara försedd med lämplig anordning för avgasrening.

Användning av truck

8. Uppställning. – Truck får inte lämnas utan uppsikt i eller i anslutning till klassat område, detta gäller även under kortare uppehåll i verksamheten.

”Truckar, lyftvagnar, maskiner eller andra motordrivna redskap får inte lämnas utan uppsikt i förråd.”

4 kap 10 § MSBFS 2010:5

Parkering av truck ska ske i särskilt avdelat utrymme utanför klassat område.

9. Underhållsladdning. – Underhållsladdning av truckbatterier ska ske i särskilt avdelat utrymme utanför klassat område.

10. Krav på förare. – Förare ska inneha dokumenterad utbildning för truck, vara väl instruerad för uppgiften, ha kunskap om för arbetet erforderlig materiel, känna till risker med ammunition och övrig explosiv vara, hur dessa ska hanteras och kunna använda truckens släckmateriel på ett riktigt sätt.

Av 18 § AFS 2006:5 framgår

”En truck får användas bara av den som har dokumenterade teoretiska och praktiska kunskaper för att använda den säkert.”

Av 19 § AFS 2006:5 framgår

”En truckförare skall ha ett skriftligt tillstånd för att få använda truck. Tillståndet skall utfärdas av arbetsgivaren. Om truckföraren är inhyrd för att använda truck i inhyrarens verksamhet skall tillståndet istället utfärdas av inhyraren. Tillståndet skall vara personligt och upplysa om vilka typer av truckar och vilka arbetsuppgifter det gäller för.

På ett gemensamt arbetsställe skall den samordningsansvarige ha rutiner för att kontrollera att de som framför truckar har tillstånd till detta från sina respektive arbetsgivare. Den samordningsansvarige skall även tillhandahålla den information som krävs för en säker truckanvändning på arbetsstället.”

Av 20 § AFS 2006:5 framgår

”Den som leder och övervakar arbetet med truckar skall ha den kunskap, information och erfarenhet som krävs för att arbetet ska kunna utföras säkert.”

Underhåll och besiktning

11. Allmänt. – Hanteringsmateriel ska underhållas och besiktigas enligt de regler som utfärdats för den specifika utrustningen.

12. Grundtillsyn, (GT). – Utöver det som anges i *mom 11* ska samtliga truckar, som används inom anläggning för ammunition eller övrig explosiv vara, genomgå årlig grundtillsyn enligt samma regler som återfinns i ”Försvarsmaktens regler för grundtillsyn av fordon” (FAG F).

13. Lyftgafflar. – Besiktning av lyftgafflar, förutom gafflar på låglyftvagnar, ska utföras årligen enligt ”Försvarsmaktens regler för grundtillsyn av fordon” (FAG F).

Sådan besiktning ska ske av certifierad besiktningsman eller certifierat besiktningsorgan.

RENHÅLLNINGSMATERIEL OCH FÖRPACKNINGSMASKINER



14. Godkännande. –

126 § *Dammsugare, eldrivna sop-, skur- och förpackningsmaskiner avsedda att användas i anläggning där ammunition och övrig explosiv vara hanteras, ska vara godkända av Högkvarteret.*

Ovanstående utrustning ska ha en skylt som bekräftar godkännande och användningsområde.

Exempel på utformning av skylt finns i *bilaga 8*.

Exempel på tillåten utrustning återfinns i *bilaga 16*.

Elkablar får inte skarvas inne i ett hanteringsutrymme.

15. Användning. –

127 § *Dammsugare samt eldrivna sop- och skurmaskiner får inte användas för att ta upp spill från ammunition och övrig explosiv vara.*

13 SKYDDS- OCH ORDNINGSGREGLER

Detta kapitel behandlar skydds- och ordningsregler för att förebygga tillbud och olyckor vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT

1. Grunder. – För att förebygga tillbud och olyckor måste alla som vistas inom en anläggning, ett förråd eller annat utrymme där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras, känna till de skydds- och ordningsregler som har utfärdats samt utföra allt arbete med försiktighet och noggrannhet.

God ordning ska alltid upprätthållas.

”Inom områden där brandfarliga eller explosiva varor hanteras är det förbjudet att använda eld eller andra tändkällor om detta medför mer än en ringa risk för olyckor med varorna.”

8 § FBE (2010:1075)

2. Öppen eld eller rökning. –

128 § *Öppen eld eller rökning får inte förekomma i ett hanteringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara. Tändstickor eller annan tändmateriel får inte tas in i ett hanteringsutrymme.*

Avståndet vid förande av öppen eld eller rökning till ett hanteringsutrymme för ammunition eller övrig explosiv vara ska vara minst 15 m.

Alla förvaringslokaler och röda verkstäder som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska ha skyltar som upplyser om att det råder förbud mot rökning och användning av öppen eld.

Skyltens utformning framgår av bild 13:1.

3. Angränsande ytor. –

129 § *Utanför ett friliggande ammunitionsförråd får inte finnas någon form av byggnation eller utplacerad materiel närmare än 15 m från byggnaden. Sopkärl får dock ställas upp enligt bestämmelsen i 130 §.*

Byggnationer uppförda enligt då gällande bestämmelser i IFTEX 1997 eller tidigare behöver dock inte anpassas enligt första stycket.

HANTERING

4. Allmänt. – En försiktig hantering av ammunition och övrig explosiv vara är betydelsefull både från säkerhetssynpunkt och för förnödenheternas funktionsduglighet.

5. Förpackning. – Alla förpackningar som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara väl tillslutna, dels med hänsyn till att innehållet ska bevara sina avsedda egenskaper och dels från brandskyddssynpunkt.

RENHÅLLNING

6. Allmänt. – För att minska riskerna för brand och explosion är det av stor vikt att renlighet och ordning råder inom de områden, byggnader och lokaler som används för hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

7. Sopkärl. –

130 § *Allt avfall ska samlas upp och förvaras i märkta sopkärl som ska vara av icke brännbart material och ha självstängande lock. Kärlen får inte fyllas mer än att locket sluter väl till.*



Sopkärl får inte ställas upp i en förvaringslokal som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara. Vid uppställning utanför ett hanteringsutrymme får kärlet inte ställas upp direkt mot en vägg eller så att dörrar blockeras. Sopkärl ska tömmas i samband med arbetets slut för dagen och på övrig tid vid behov. En särskild plats eller container ska finnas för ändamålet.

8. Spill. –

131 § *Allt spill av explosivämnen eller pyrotekniska satser ska omedelbar tas om hand, varje ämne för sig. Spillet får inte samlas upp i sopkärl eller blandas med andra ämnen eller annat material. Tillvarataget spill ska snarast förstöras, bestämmer i SäKI Amröj ska tillämpas. Spill av svartkrut ska fuktas med vatten och omhändertas för hand.*



Maskinell utrustning får inte användas för att ta upp spill innehållande explosivämnen eller pyrotekniska satser.

RÖD VERKSTAD

9. Destruktion. –

132 § *Den som har ansvaret för en röd verkstad ska tillse att det finns metoder och resurser i övrigt för att på ett säkert sätt kunna destruera uppkommet avfall som innehåller explosiva ämnen och blandningar.*

Observera att destruktionsen kan vara tillstånds-/anmälningspliktig enligt såväl LBE (2010:1011) som Miljöbalken (1998:808).

FRAMKOMLIGHET

10. Utrymningsvägar. – För att möjliggöra snabb utrymning samt underlätta in- och utlastning ska transporttunnlar, lastkajer och lastplatser ha tillfredsställande belysning samt hållas fria från sådan materiel som inte behövs för verksamheten.

11. Uppläggning av gods. – Gods som ska lastas eller som har lossats, får inte läggas upp så att det hindrar passage genom dörrar, gångar, tunnlar eller andra utrymningsvägar. Godset får inte placeras så att det blockerar brandposter eller elcentraler.

TILLÅTET ARBETE I AMMUNITIONSFÖRRÅD



Förvaringsutrymme

12. Grunder. – Endast sådana arbeten som angetts i *mom 13–16* får utföras i ett förvaringsutrymme för ammunition och övrig explosiv vara.

13. Tillåtna arbeten. –

133 § *I en förvaringsutrymme som innehåller ammunition och övrig explosiv vara får endast följande arbeten utföras*

- *in- och utlastning,*
- *uppläggning,*
- *städning och annan renhållning,*
- *brytning och återställande av enhetslaster,*
- *öppnande och tillslutande av förpackningar som inte innehåller explosivämne eller pyroteknisk sats i lös vikt samt*
- *märkning av förpackningar till ammunition och övrig explosiv vara med etikett eller stämpel.*

Reparation av enhetslast och förpackning är inte tillåten i förvaringsutrymme.

14. Öppnande eller tillslutande av förpackning. –

134 § Vid öppnande eller tillslutande av förpackning i ett förvaringsutrymme som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska tillses att

- maskindrivna verktyg inte används,
- lock till lådor lossas och försluts med varsamhet. Locken får inte bändas eller brytas loss,
- plåtfoder skärs eller rullas upp med försiktighet och
- förslutning av ett uppbrutet plåtfoder görs med tape eller sträckfilm.

15. Märkning med stämpel. –

135 § Rengöringsvätska för märkstämplat eller förtunningsvätska för stämpelfärg får inte tas in i ett utrymme där ammunition eller övrig explosiva vara förvaras.

Förvaring av rengörings- och förtunningsvätskor ska ske i ett särskilt utrymme som är godkänt för förvaring av brandfarlig vara.

16. Övriga arbeten. –

136 § Målningsarbeten i förvaringsutrymme som innehåller ammunition och övrig explosiv vara får endast utföras med färg som inte avger explosiv gasblandning.



Vårdlokal

17. Grunder. – Underhåll av ammunition och övrig explosiv vara får utföras i godkänd vårdlokal enligt nedan.

137 § Som vårdlokal i ett friliggande ammunitionsförråd får endast användas ett sådant utrymme som i IFTEX del 2 har betecknats med "Vårdlokal".

Som vårdlokal i en berganläggning får endast utrymme som har godkänts av Sprängämnesinspektionen, Statens räddningsverk eller Myndigheten för samhällsskydd och beredskap användas.

En vårdlokal ska ha god belysning och lämplig inredning. I lokalen får, utöver normal vård, även följande arbeten utföras

- ompackning, sortering samt bandning av ammunition och övrig explosiv vara
- målning och märkning av ammunition och övrig explosiva vara eller dess förpackning med pensel eller motsvarande.

138 § Vid hantering av ammunition eller övrig explosiv vara i en vårdlokal ska tillses att

- *endast de personer som krävs för arbetet vistas i utrymmet*
- *endast den mängd ammunition och övrig explosiv vara som behövs för arbetet hanteras*
- *ammunition och övrig explosiv vara endast förvaras i utrymmet under tid som arbete pågår.*

Utrustning, verktyg och annan materiel som behövs för arbetet ska förvaras på särskilt markerade platser.

Uppstår tvekan om hur arbetet ska bedrivas eller utföras ska verksamheten omedelbart avbrytas och anmälan göras till arbetsledningen.

Vid åskväder ska arbetet avbrytas.

Den föreståndare som tillståndshavaren har förordnat svarar för att skydds- och ordningsreglerna efterlevs, se även *kapitel 8*.

KRAFT OCH BELYSNINGSTRÖM

18. Kraft- och belysningsström. –

”Kraft- och belysningsström i varje förråd ska vara frånslagen då verksamhet inte pågår i lokalen.”

3 kap. 9 § MSBFS 2010:5

Bestämmelserna om bruten kraft gäller även vid kortare arbetsuppehåll.

139 § *Strömställare och eluttag, som är placerade så att de kan nås av obehöriga, ska vara låsta då ingen verksamhet pågår i hanteringsutrymmet.*

Vid huvudströmställare i ammunitionsförråd samt utanför varje rum eller kammare i ett ammunitionsförråd i berg ska det finnas en av Fortifikationsverket fastställd skylt som anger krav på bruten elkraft.

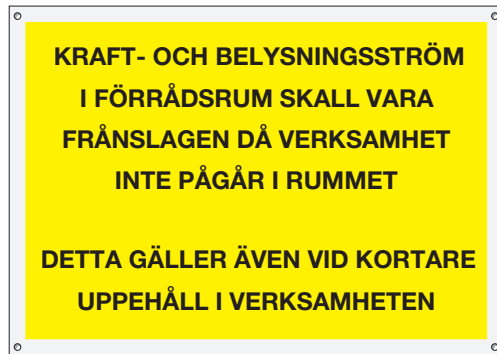


Bild 13:1 Skylt vid strömställare

NITRERAT GARN

19. Transport. – Fuktat nitrerat garn hänförs i vissa fall till UN-klass 4.1. Torrt nitrerat garn hänförs med hänsyn till sin stöt- och rivkänslighet till UN-klass 1.1D, vilket innebär att den är mass-detonerande.



Torrt nitrerat garn hänförs med hänsyn till sin stöt- och rivkänslighet till UN-klass 1.1D. Torrt nitrerat garn bör av säkerhetsskäl inte transporteras. Vid transporter i samband med utbyte ska det nitrerade garnet vara väl fuktat och transporteras i därför avsett kärl/förpackning.

20. Kontroll och utbyte. – Nitrerat garn har begränsad hållbarhet.

140 § *Nitrerat garn ska bytas minst vart sjunde år. Anteckning om byte ska göras i anläggningens eller förrådets driftjournal.*

Inspektion av uppsatt garn ska ske årligen. Om garnet är kraftigt nedsmutsat eller dess hållfasthet avsevärt försämrats ska bytas omgående.

Om det nitrerade garnet ändrat färg från rosa till vitt eller blivit dammigt påverkas dock inte funktionen.

21. Provbit. – I samband med utbyte av nitrerat garn uppsättes en provbit på ca 50 cm vilken används för test i samband med den årliga kontrollen. Stor försiktighet ska iakttagas när garnbiten klipps av.

22. Förvaring. –

141 § *Förvaring av nitrerat garn ska ske i därför avsett kärl eller förpackning. Bruksanvisningen på kärlet eller förpackningen ska följas. Kärlet eller förpackningen ska förvaras inlåst och på en ur brandskyddssynpunkt lämplig plats. Kärlet eller förpackning med nitrerat garn får inte förvaras tillsammans med annan ammunition eller övrig explosiv vara eller tillsammans med brandfarlig vara.*

23. Montering. – Instruktion för montering av nitrerat garn i brandspjäll finns i *bilaga 20*.

APPARATER I ZON E2–E3

24. Tillåtna apparater m m. – Tillåtna miniräknare, personsökare, handlarmsändare för personsäkerhetslarm, fick-, hand- och pannlampor med mera framgår av *bilaga 16*.

25. Fast telefon. –

142 § *I ett friliggande ammunitionsförråd får en telefonanslutning inte installeras på någon annan plats än i apparatrummet. Telefonen ska vara fast monterad.*

26. Mobiltelefon. –

143 § *Mobiltelefoner får inte medföras in i ett ammunitionsförråd.*

27. Mobitex. –

144 § *Sändning med fasta fordons- eller containermonterad Mobitexsändare med en maximal uteffekt av 20W, får inte göras på kortare avstånd än 2 m från förrådsväggar.*

Sändning får göras från transportfordon i samband med ammunitionstransporter. Förbud mot användning på grund av risk för avlyssning och positionsbestämning kan dock ha utfärdats.

LÅSNING

28. Allmänt. –

145 § *Brand- och inbrottsförsvårande dörrar, portar, luckor och grindar eller motsvarande ska vara stängda och låsta då verksamheten inte kräver att de måste hållas öppna.*

29. Förvaring av nycklar och koder. – Nycklar och koder förvaras och utlämnas enligt tillståndshavarens bestämmande med beaktande av krav på tillträde i händelse av brand, se även *H Säk Skydd* och *H Säk Vapen Am.*

HETARBETE

30. Definition. –

Med hetarbete avses här arbeten, som ger så hög temperatur att den kan orsaka antändning av ammunition eller övrig explosiv vara eller av förpackningen. Antändning kan bland annat uppstå på grund av svetsning, skärning, bränning, lödning, slipning, bilning samt användning av elmateriel med otillräcklig kapslingsklass etc eller utrustningar med förbränningsmotor.



Hetarbeten är som grundregel förbjudet vid eller i närheten av ammunition eller övrig explosiv vara.

31. Genomförande. – Strävan ska vara att utrymmet för ammunitionen eller den övriga explosiva varan och angränsande utrymmen i första hand ska tömmas på sitt innehåll och rengöras. Där detta inte är genomförbart ska följande tillämpas:

146 § *Om arbeten av byggnads- eller installationsteknisk karaktär avses utföras i eller närmare än 15 m från ett hantlingsutrymme och arbetena kräver att eldrivna verktyg eller öppen eld används som kan orsaka gnistbildning eller som på annat sätt är att anse som hetarbeten gäller följande:*

- *Senast en månad innan arbetena påbörjas ska en särskild anmälan insändas till ammunitionsinspektör. Ammunitionsinspektören ska vid behov samråda med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.*
- *Av anmälan ska framgå:*
 - *arbetenas omfattning,*
 - *när arbetena ska påbörjas och beräknas vara avslutade,*
 - *vilket eller vilka hanteringsutrymmen som avses,*
 - *vilka verktyg som ska användas,*
 - *vem som ska utföra arbetena.*
- *Arbetena får inte påbörjas innan ammunitionsinspektör har utfärdat ett särskilt hetarbetstillstånd. Tillståndet består av:*
 - *tillstånd för hetarbeten,*
 - *erforderliga säkerhetsbestämmelser.*

Vid insatser utanför Sverige gäller särskilda bestämmelser.

Särskilda bestämmelser vid insats utanför Sverige framgår av kapitel 18.

14 **ATMOSFÄRISK HANTERINGSMILJÖ**

Detta kapitel behandlar krav på hanteringsmiljö, som ställs från såväl skyddstekniska kriterier som ur kvalitetssynpunkt, vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

ALLMÄNT

1. Grunder. – Vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara är det väsentligt, från såväl skyddstekniska kriterier som ur kvalitetssynpunkt, att luftens relativa fuktighet och temperatur kan hållas inom de rekommenderade gränserna för respektive vara. Detta åstadkoms genom kontroll och reglering av luftfuktighet respektive temperatur.

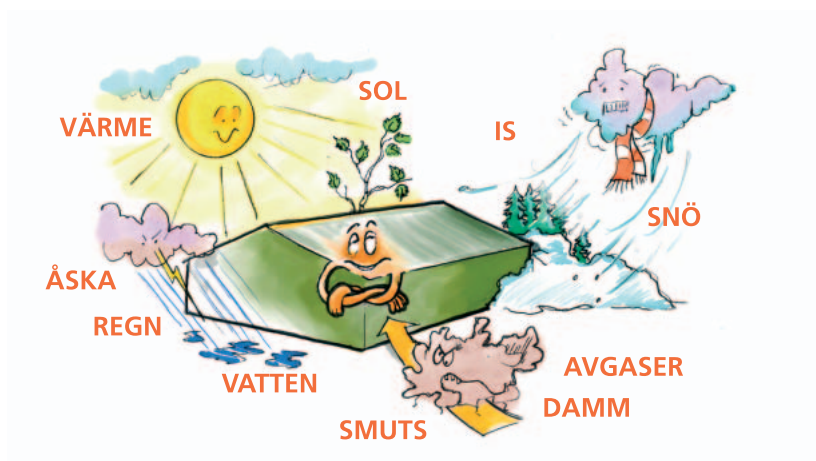


Bild 14:1 Atmosfärisk miljöpåverkan

RELATIV LUFTFUKTIGHET

2. Definition. – Relativ luftfuktighet anger hur stort ångtrycket är i förhållande till mättnadsångtrycket. I mättad luft är den relativa luftfuktigheten 100%.

3. Gränsvärden. – Den relativa luftfuktigheten bör normalt hållas mellan 45–65% vid förvaring. För viss ammunition kan andra gränsvärden gälla.

4. Hög relativ luftfuktighet. – För hög relativ luftfuktighet kan bland annat medföra följande

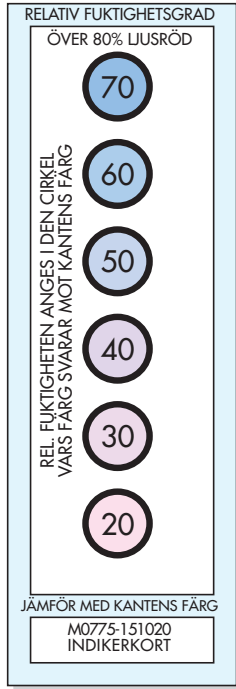
- ökad risk för självantändning hos viss ammunition
- försämrad stabilitet hos röksvaga krut med risk för självantändning och dessutom försämrad livslängd
- påskyndandet av kopparazidbildning
- försämrad funktionsduglighet hos fuktkänsliga (hygroskopiska) ämnen, främst tändsatser
- korroderande metaller
- fuktskador och mögelangrepp på förpackningar.

Avfuktning till en bestämd relativ fuktighet sker vanligtvis med dynamisk avfuktning. Vid dynamisk avfuktning låter man avfuktad luft från ett eldrivet torrluftsaggregat genomströmma materielen eller de utrymmen eller förpackningshöljen som materielen förvaras i. Torrluftsaggregatet verkar så att det suger in fuktig luft, absorberar en del av dess vattenånga och pressar en ström av avfuktad luft till materielen.

5. Låg relativ luftfuktighet. – För låg relativ luftfuktighet kan bland annat medföra

- skadliga dimensionsförändringar
- förändrat reaktionsförlopp hos explosiva ämnen och blandningar, framför allt hos pyrotekniska satser, vilket kan innebära ökad känslighet, funktionsbortfall eller andra risker
- ökad risk för uppladdning av statisk elektricitet
- trävirke i förpackningar kan torka ut och spricka.

6. Mätmetoder i förvaringsutrymmen. –



För att på ett enkelt sätt kunna kontrollera den relativa luftfuktigheten anbringas i varje rum och kammare för ammunition och övrig explosiv vara minst ett indiker-kort (M0775–151020). Kortet indikerar luftfuktigheten från 20–70%. Det har en mätnoggrannhet på $\pm 5\%$. Indikeringskortet beställs i DELTA.

Kortet bör placeras ca 1,5 m över förråds-golvet fäst på en ammunitionsförpackning så att det hänger fritt och inte får direktkon-takt med underlaget. År och månad anteck-nas på kortet då det sätts upp. Kortet ska bytas vid behov, dock minst vart femte år.

Om ett indikerkort visar att den relativa luftfuktigheten inte hålls inom de värden som svarar mot hygrostatens inställning, ska den atmosfäriska förvaringsmiljön kon-trolleras. Detta kan ske med hjälp av en särskild fuktmätare. De med fuktmätaren uppmätta värdena ska antecknas i en fukt- och temperaturjournal, se *bilaga 18*. Journalen ska förvaras i förva-ringsutrymmet i minst tio år.

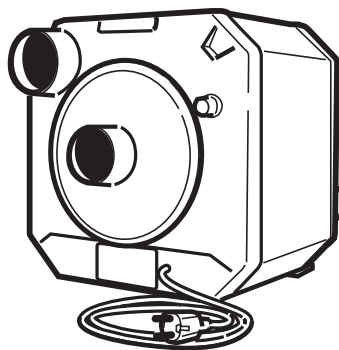
7. Datalogg. –

147 § *Datalogg för kontroll av luftfuktighet och temperatur ska finnas i förrådets el- och apparatrum.*

För att kontrollera luftfuktighet och temperatur över tiden ska dataloggar för registrering av luftfuktighet och temperatur finnas i förrådens el- och apparatrum.

8. Funktionskontroll. –

Avfuktningssystemets funktion ska kontrolleras med högst ett års intervall. Filterbyte genomförs vid behov. Hygrostatens inställning ska kontrolleras med samma intervall och justeras vid behov. Vidtagna åtgärder ska antecknas i driftjournalen.



LUFTTEMPERATUR

9. Förvaringstemperatur. – Temperaturen i ett rum, kammare eller annat utrymme för ammunition och övrig explosiv vara bör inte vara högre än +25 °C. För vissa varor gäller dock särskilda temperaturgränser.

I friliggande ammunitionsförråd varierar temperaturen, beroende på årstid och väderlek. Under varma perioder kan den även variera under dygnet.

Temperaturen varierar även med höjden över golvet och under vissa förhållanden kan den vara avsevärt högre vid taket. Temperaturkänslig ammunition eller övrig explosiv vara bör därför inte placeras för nära taket i ett friliggande ammunitionsförråd.

15 BRANDSKYDD

Detta kapitel behandlar grundläggande bestämmelser för brandskydd, krav på släckmateriel och föreståndares ansvar i detta avseende.

ALLMÄNT

1. Grundläggande bestämmelser. – Bestämmelser för brandskydd återfinns bland annat i

- Lag (2003:778) om skydd mot olyckor
- Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor
- Plan och bygglagen (1987:10) (PBL) med Boverkets byggregler (BBR).

”Ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar skall i skälig omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand.”

2 kapitlet 2 § Lag (2003:778) om skydd mot olyckor

”Ett förråd för tillståndspliktig hantering ska ha utrustning för brandsläckning som är lämplig för att bekämpa mindre bränder i förvaringens närhet.

...”

3 kap 11 § MSBFS 2010:5

Därutöver gäller de bestämmelser som har utfärdats av FORTV samt den åtgärdskalender som tillståndshavaren ska upprätta.

2. Utbildning. –



Föreståndaren svarar för att personalen utbildas i släckning med den släckmateriel som finns i eller medförs till platser där ammunition eller övrig explosiv vara hanteras samt att kunskaperna vidmakthålls genom planlagda, återkommande brandövningar, se 8:11.

BRANDRISKER, ÅTGÄRDER VID BRAND SAMT SLÄCKMATERIEL

3. Risker. – Riskerna för brand och brandspridning, vilka åtgärder som ska vidtas vid brand samt vilken släckmateriel som ska finnas tillgänglig styrs av riskutredningen och ska framgå av anläggningens brandskyddsdokumentation eller brandskyddsbeskrivning samt i förekommande fall även av den skriftliga redogörelsen för brandskyddet enligt *SRVFS 2003:10*. I dokumentationen ska även en nödlägesrutin eller motsvarande finnas.

4. Kontroll av släckmateriel. – Kontroll av släckmateriel ska ske med högst tolv månaders intervall. Kontrollen ska utföras enligt M9999-901500 Brand- och Räddningsmateriel, beslutad av FMV 1988-04-22 på TEKNISK ORDER med nr UF SKYDD 200-000001 (873-45E). Kontrollen ska antecknas på etikett M7606-106110.

KONTROLL AV BRANDMATERIEL
ENL TEKNISK ORDER:
UF SKYDD 200-000001

.....
 Ifylls med permanent skrift, t ex med finstilt spritpenna eller kulspetspenna.

Kontrollerad			Tillsyn	Översyn	Förråds förvaring	Nästa ①	Nästa ①	Anm
År-mån	Förb (motsv)	Sign				Tillsyn år/mån	Översyn år/mån	
10-04	10-04	SA		○		11-04	11-04	

M7606-106110-3. Utg. 2
 För över uppgiften vid byte av kontrolletikett.

Bild 15:1 Kontrolletikett

AMMUNITIONSFÖRRÅD I BERG

5. Krav på brandskydd. – I ett ammunitionsförråd i berg kan en explosion eller en brand medföra stora skadeverkningar med åtföljande svårigheter vad gäller utrymning och brandbekämpning. Av arbetsmiljöskäl och med hänsyn till risken för stora egendoms-skador ska därför ammunitionsförråden från brandskyddssynpunkt vara utförda på ett säkert sätt.

Utrymmen med driftfunktioner och eventuella personalutrymmen ska vara brandtekniskt avskilda från rum och kammare för ammunition eller övrig explosiv vara.

Krav på släckmateriel ska framgå av instruktionen för respektive anläggning. Instruktionen ska hållas aktuell och baseras på riskutredningen samt vad som framkommit inom ramen för det systematiska brandskyddsarbetet.

FRILIGGANDE AMMUNITIONSFÖRRÅD

6. Släckmateriel. –

148 § I ett friliggande ammunitionsförråd som används som utbildningsammunitionsförråd ska det finnas minst en pulversläckare 12 kg som är godkänd för släckning av A-, B- och C-bränder. Släckaren ska placeras lätt åtkomlig och utan skyddsskåp omedelbart innanför dörren till apparatrummet. I de förråd som saknar apparatrum ska släckaren placeras omedelbart innanför dörren till förrådets huvudrum för ammunition eller övrig explosiv vara.

I övriga friliggande ammunitionsförråd behövs inte någon fast utplacerad släckmateriel.

Enligt Allmänna råd till 3 kap. 10-11 §§ MSBFS 2010:5 bör brandsläckaren minst ha effektivitetsklass 55A 233B C.



Bild 15:2 Skylt "Brandredskap"

Släckutrustning ska vara utmärkt enligt AFS 1997:11, "Varselmarkering". Detta innebär bland annat att dörren till det rum där släckmaterialet förvaras ska på utsidan varselmärkas med skylt "BRANDREDSKAP".

149 § *Vid arbete i ett friliggande förråd som inte används som utbildningsammunitionsförråd, ska minst en pulversläckare 12 kg som är godkänd för släckning av A-, B- och C-bränder medföras och placeras på ett sådant sätt att den är lätt åtkomlig.*

Enligt Allmänna råd till 3 kap. 10-11 §§ MSBFS 2010:5 bör brandsläckaren minst ha effektivitetsklass 55A 233B C.

7. Vegetationsrensning. –

150 § *För att minska risken för att en skogs- eller gräsbrand når en förrådsbyggnad för ammunition eller övrig explosiv vara, ska ett område om minst 15 m kring byggnaden hållas fritt från torr vegetation.*

AMMUNITIONSDEL I SERVICEFÖRRÅD

8. Släckmateriel. –

151 § *I anslutning till ammunitionsdelen i ett serviceförråd ska det finnas minst en pulversläckare 12 kg som är godkänd för släckning av A-, B- och C-bränder. Släckaren ska placeras väl synlig, lätt åtkomlig och utan skyddsskåp.*

Enligt Allmänna råd till 3 kap. 10-11 §§ MSBFS 2010:5 bör brandsläckaren minst ha effektivitetsklass 55A 233B C.

RÖD VERKSTAD

9. Brandbelastning. – För att minska riskerna för brand ska mängden brännbart material minimeras i och i anslutning till röda verkstäder. Endast sådan materiel som är nödvändig för verksamhetens bedrivande får finnas i lokalen.

10. Släckmateriel. – Riskutredningen för respektive röd verkstad utgör underlag för beslut om släckmateriel.

152 § För att förebygga skador på person och egendom ska röd verkstad ha lämplig utrustning för brandsläckning.

11. Nöddusch. – Bestämmelser för nöddusch och ögonspolingsanordning framgår bland annat av AFS 2009:2, "Arbetsplatsens utformning".

12. Vegetationsrensning. –

153 § För att minska risken för att en skogs- eller gräsbrand ska nå en röd verkstad, ska ett område om minst 15 m kring verkstaden hållas fritt från torr vegetation.

16 IORDNINGSTÄLLANDE FÖR TRANSPORT

Detta kapitel omfattar förberedelse för avsändning, märknings-, etiketterings- och förpackningskrav, samt transporthandlingar. Transportbestämmelserna för militär vägtransport återfinns i *Säkl Tp farligt gods*. Transportbestämmelser för militär flygtransport återfinns i RML/HFFG. Transportbestämmelser för militär sjötransport framgår av RMS. Ammunition och övrig explosiv vara jämföras i detta kapitel med explosiva ämnen och föremål.

ALLMÄNT

1. Regelverk. – De internationella regelverken för transport av farligt gods, ADR (vägtransport), RID (järnvägstransport), IMDG-koden (sjötransport) och ICAO-TI (flygtransport) har vardera ett kapitel som föreskriver vilka åtgärder som ska vidtas vid iordningställande av gods för transport. Dessa regler är i stora delar harmoniserade med varandra för att underlätta multimodala transporter.

Inrikes landtransporter av farligt gods regleras av MSB:s föreskrifter ADR-S och RID-S.

2. Nationell transport. –

Regeringen har föreskrivit i 4 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods att:

”Lagen (2006:263) om transport av farligt gods och denna förordning tillämpas inte på transporter av varor enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor, när transporterna utförs av Försvarsmakten eller Försvarsmaktens materielverk. Förordning (2010:1076).”

Försvarsmaktens policy är att uppfylla de krav som ställs i regelverken beträffande transporter av farligt gods. Försvarsmaktens bestämmelser återfinns i *Säkl Tp farligt gods* som reglerar alla transporter av farligt gods med fordon som Försvarsmakten ge-

nomför på väg och i terräng. För flygtransport återfinns anvisningar i ”*Handbok Flygtransport Farligt Gods*”, HFFG. Sjötransport regleras i ”*Regler för Militär Sjöfart*”, RMS.

3. Transport utanför Sverige. – För transport av ammunition och övrig explosiv vara utanför Sverige gäller särskilda bestämmelser, se 18:44–46. Om inte annat avtalats i särskild ordning gäller nationella och internationella regelverk i såväl insatsland som genomfartsland beträffande transport av farligt gods (ammunition eller övrig explosiv vara). Svenska bestämmelser och undantag från svensk lagstiftning kan inte tillämpas utomlands.

Inom NATO tillämpas rekommendationer för transportåtgärder i insatsland. Dessa rekommendationer återfinns i *SäKI Tp Farligt gods*.

ANSVAR

4. Ansvarig personal. – Ansvarig för iordningställandet av kollin innehållande explosiva ämnen och föremål är den personal i förråd, organisation, enhet, vars arbetsuppgift är att iordningställa godset för transport.

Den som är ansvarig för iordningställande av godset har följande skyldigheter

1. Försäkra sig om att det farliga godset är klassificerat och godkänt för transport.
2. Endast använda lämpliga och godkända förpackningar (typgodkända).
3. Märka och etikettera kollin.
4. Utfärda godsdeklaration och när så krävs övriga handlingar till exempel stuvningsintyg eller godkännanden som krävs för transporten.

Den som transporterar godset ansvarar för att föraren har tillgång till skriftliga instruktioner som hjälp vid nödsituation eller olycka.

5. Kompetens. – De personer som iordningställer godset för transport, ska ha utbildning i de krav som IFTEX ställer på deras arbets- och ansvarsområde.

Utbildning ska minst omfatta punkterna 1–4 i *mom 4* ovan och motsvara personalens uppgifter och ansvar.

Utbildningen ska i detalj dokumenteras och arkiveras såväl av arbetsgivaren som av arbetstagaren. För att ta hänsyn till nya bestämmelser ska utbildningen regelbundet uppdateras.

FÖRPACKNING

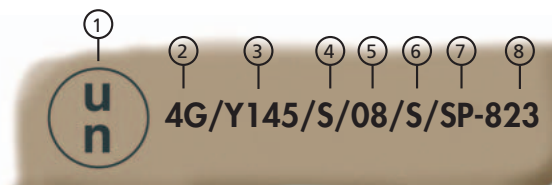
Allmänt

6. Allmänna förpackningsbestämmelser. – FN:s rekommendationer ligger till grund för förpackningsbestämmelserna i de olika regelverken. Det innebär, i de flesta fall, att samma förpackningstyp kan användas oberoende av transportslag.

7. Typgodkännande. – Explosiva ämnen och föremål ska transporteras i typgodkända förpackningar försedda med typgodkännandemärkning. Förpackningarna ska uppfylla kraven för förpackningsgrupp II.

Märkningen börjar alltid med UN i en cirkel. Märkningen är ett internationellt identifieringssystem som ger viktiga upplysningar om förpackningen.

Koden är alltid uppställd i samma ordning och inleds med UN symbolen. De följande siffer- och bokstavskombinationerna anger bland annat vilken typ av förpackning det är, tillverkningsår och land där typprovningen utförts. Märkningen ska vara tydlig och varaktig.



- | | |
|--|--|
| 1. FN:s förpackningssymbol | 6. Land där typprovningen utförts |
| 2. Förpackningsslag | 7. Märkning för att identifiera förpackningen och förpackningscertifikat |
| 3. Förpackningsgrupp och högsta bruttovikt | 8. Identifikationsnummer |
| 4. Godkänd för fasta ämnen | |
| 5. Tillverkningsår | |

Bild 16:1 Exempel på UN typgodkännandemärkning av papplåda

8. Oförpackade föremål. – Stora och robusta föremål med explosivämne, som inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem har minst två av varandra oberoende säkringar, får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller drivs av sig själva ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppkomma under normala transportpåkänningar.

Sådana oförpackade föremål får sättas fast i en vagga eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning.

De föremål som får transporteras oförpackade anges i transportregelverken ADR och RID med förpackningsinstruktion P130, särbestämmelse PP67.

9. Samemballering. – Reglerna för samemballering är omfattande. Följande faktorer har betydelse: Samhanteringsgrupp eller kombination av samhanteringsgrupper, ämnets eller föremålets UN-nr och föremålets tändsystem.

Det finns också begränsningar av hur mycket som får samemballeras och regler för om det får samemballeras med annat farligt gods.

Samemballeringskoderna i ämnestabell A ADR/RID, kolumn 9b ger information om samemballering vid väg- och järnvägstransport.

Utförliga bestämmelser finns i regelverken ADR och RID.

10. Samlastning. – Bestämmelser för samlastning framgår av *Säkl Tp farligt gods*.

Övergångsbestämmelser

11. Övergångsbestämmelser vid civila transporter som sker på väg, järnväg eller som sjötransport. – Explosiva ämnen och föremål som förpackats före 1 januari 1990 i överensstämmelse med de då gällande bestämmelserna (d v s inte typgodkända enligt ovan), får transporteras, såvida förpackningarna är oskadade och att det anges i transporthandlingarna, se *mom 20*, att det rör sig om militärt gods förpackat före 1 januari 1990. Övriga bestämmelser som gäller för denna klass från och med 1 januari 1990 ska uppfyllas.

Detta innebär att explosiva ämnen och föremål ska vara förpackade i förpackningar av god kvalitet. De ska vara tillräckligt hållfasta att de motstår normal hantering under transport, lastning, lossning och annan hantering.

För transport av ammunition eller övrig explosiv vara som ska destrueras och som transporteras med civil transportör finns multilateralt avtal M194 som innebär att enhetslaster inte behöver brytas och varje förpackning märkas utan en enda märkning är tillräcklig per enhetslast/pall.

Bestämmelser för farligt avfall enligt Avfallsförordningen (2001:1063) ska beaktas.

12. Övergångsbestämmelser vid militära transporter. – Transport av ammunition eller övrig explosiv vara får ske i förpackningar som inte uppfyller kravet om typgodkännande om transporten utförs av Försvarsmakten.

Vid flygtransport får ovanstående övergångsbestämmelser normalt inte tillämpas.

C SÄKINSP kan besluta om undantag för flygtransport av ammunition och övrig explosiv vara i förpackningar som inte uppfyller kraven.

13. Lättnader. – Lättnader från krav på etikettering vid nationell transport framgår av *Säkl Tp farligt gods*. Vid internationell transport av ammunition som ska avvecklas kan förenklade märkningskrav tillämpas enligt multilateralt avtal M194. Avtalet finns tillgängligt via farligt godssidorna på EMIL.

MÄRKNING OCH ETIKETTERING

14. Märkning av kollin. – Kollin som innehåller ammunition eller övrig explosiv vara ska vara tydligt och varaktigt märkt enligt följande

- UN-nummer föregått av bokstäverna ”UN”.
- Officiell transportbenämning (namn) på ammunitionen eller den övriga explosiva varan som det anges i ADR/RID och AMKAT SYST FÖRT.

Vid internationell väg- och järnvägstransport ska den officiella transportbenämningen på ammunitionen eller den övriga explosiva varan, förutom på svenska, även anges på något av språken engelska, franska eller tyska.

15. Etikettering av kollin. – Kollin ska förses med varningsetiketter enligt etikettförlaga 1, 1.4, 1.5 eller 1.6. Etiketten ska vara försedd med riskgrupp och samhanteringsbokstav motsvarande innehållet i kollit. Etiketten ska placeras på samma sida av kollit och i närheten av den officiella transportbenämningen på ämnet eller föremålet.

När etikett 6.1 och/eller etikett 8 i kombination krävs, ska även dessa fästas på kollina.

Samtliga etiketter ska placeras intill varandra. Etikettstorleken ska vara minst 100 × 100 mm. Då kollits storlek så kräver får etikettens mått minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.



Bild 16:2 Etiketter klass 1



Bild 16:3 Märkt och etiketterat kolli

16. Extra ytteremballage. – För att lättare kunna hantera flera förpackningar som en enhet, får extra ytteremballage s k OVERPACK användas. Det kan bestå av till exempel pallkragar eller krympplast.

Det extra ytteremballaget ska

- märkas med UN-nummer för varje slag av ämne eller föremål som emballaget innehåller, föregånget av bokstäverna ”UN”
- etiketteras med den eller de etiketter som finns på kollina som emballaget innehåller
- förses med texten ”OVERPACK”.

Om en och samma märkning eller etikett föreskrivs för olika kollin som en overpack innehåller, behöver den enbart märkas och etiketteras en gång.

Ytteremballaget behöver inte märkas och etiketteras om den inneslutna förpackningens märkning och etikettering är synlig genom ytteremballaget.

17. Annan märkning. – Om förpackningen/kollit ska förses med streckkodsetikett eller annan märkning, är det viktigt att denna placeras så att den inte döljer föreskriven märkning.

Röd verkstad

18. Förpackning. – Ammunition eller övrig explosiv vara som förflyttas eller förvaras inom röd verkstad ska vara förpackad. För att inom ett hanteringsställe få en säker hantering av ammunition eller övrig explosiv vara måste det ställas höga krav på sättet att förpacka och märka varorna. Förpackning ska vara så utförd att ineliggande vara skyddas mot främmande föremål och påkänningar som kan orsaka initiering. Förpackning ska tåla de påkänningar som kan uppkomma vid hanteringen.

Stora och robusta föremål som innehåller explosiva ämnen och som har ett hårt yttre skal och som antingen saknar initieringsystem eller har två av varandra oberoende säkringar behöver inte förpackas.

Då ammunition eller övrig explosiv vara ska förpackas för försändning ska bestämmelserna i *kapitel 9* och detta kapitel följas.

TRANSPORTHANDLINGAR

19. Grundläggande krav. – Utöver de handlingar som krävs enligt andra bestämmelser ska nedanstående handlingar alltid upprättas inför en transport av explosiva ämnen och föremål

- godsdeklaration
- skriftlig instruktion för föraren
- i vissa fall stuvningsintyg för container.

20. Godsdeklaration. – Den utfärdade godsdeklarationen ska minst innehålla följande uppgifter

1. UN-nummer föregånget av bokstäverna ”UN”.
2. Officiell transportbenämning på det explosiva ämnet eller föremålet som det anges i regelverken ADR/RID eller AMKAT SYST FÖRT. För UN 0081-0084, 0241, 0331-0332 ska även handelsnamnet anges.
3. Klassificeringskod och nummer på eventuell sekundäretikett inom parentes.
4. I förekommande fall ska restriktionskoden för tunnlar som framgår av *Säki Tp farligt gods* anges med versaler inom parentes. Restriktionskoden behöver inte anges i godsdeklarationen om det från början är känt att transporten inte kommer att passera en tunnel med restriktioner.
5. Antal kollin och en beskrivning av dem.
6. Totala mängden för varje slag av klass 1-gods och dessutom:
 - total nettovikt i kg av explosivt ämne för varje ämne eller föremål som täcks av beskrivningen,
 - total nettovikt i kg av explosivt ämne för alla ämnen och föremål som är upptagna i godsdeklarationen.
7. Avsändarens namn och adress.
8. Mottagarens namn och adress.
9. Eventuella uppgifter som krävs enligt villkoren för någon särskild överenskommelse.

10. Den totala mängden farligt gods per transportkategori redovisas som underlag för beräkning av riskpoäng när sändningen avses genomföras som transport av värdeberäknad mängd.
11. Om kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp B och D lastas tillsammans i ett fordon, ska en kopia av behörig myndighets (SÄKINSP) godkännande av separationsmetod bifogas godsdeklarationen.

Uppgifter enligt 1-10 skrivs på avsedd plats i godsdeklarationen. Uppgifterna rörande transportmärkning ska anges i inbördes ordning. Uppgift enligt 11 bifogas godsdeklarationen.

Vid nationell transport ska godsdeklarationen skrivas på svenska. Vid internationell transport ska uppgifterna i godsdeklarationen förutom att anges på svenska, även anges på engelska.

Vid samemballering finns krav på tilläggsuppgifter i godsdeklarationen.

Förutom avsändare och mottagare ska en godsdeklaration för till exempel 7,62/10 PRJ anges enligt exemplet nedan:

UN 0339, Patroner för vapen, fullprojektil, 1.4C, (E), 14 träfiberlådor, 308 kg, 33 kg

Godsdeklaration måste upprättas för varje samhanteringsgrupp som inte får samlastas, se *Säkl Tp farligt gods*.

FORMULÄR FÖR MULTIMODAL TRANSPORT AV FARLIGT GODS					
1. Avsändare FörsE Skaraborg 541 29 SKÖVDE		2. Godsdeklarationsnummer			
		3. Sida 1 av ... sidor		4. Transportörens referensnummer	
				5. Speditörens referensnummer	
6. Mottagare Livgardet 196 85 KUNGSÄNGEN		7. Transportör (fylls av transportören)			
		AVSÄNDARDEKLARATION Härmed intygar jag att innehållet i denna sändning är fullständigt och noggrant beskrivet av nedan angivna officiella transportbenämning och är rätt klassificerat, förpackat, märkt och etiketterat, och att det enligt tillämpliga internationella och nationella bestämmelser i alla avseenden befinner sig i ett för transporten lämpligt tillstånd.			
8. Denna sändning uppfyller föreskrivna gränsvärden för (stryk det ej tillämpliga)		9. Övrig hanteringsinformation			
PASSAGERAR- OCH FRAKTFLYG		ENDAST FRAKTFLYG			
10. Fartygs-/flight nummer och datum		11. Hamn/lastningsplats			
12. Hamn/lossningsplats		13. Bestämelseort			
14. Transportmärkning		* Antal och slag av kollen, godsbeskrivning		Bruttovikt (kg)	Nettovikt
				Volym (m ³)	
		UN 0339 Patroner för vapen, fullprojektil 1.4C (E)		14 träfiberlådor brutto 308 kg	netto 33 kg
Beräknat värde transportkategori 2 = 99					
15. Containers märkningsnummer/Fordonets registreringsnummer		16. Sigilnummer		17. Mått och typ av container/fordon	18. Taravikt (kg)
					19. Total bruttovikt (taravikt inräknad) (kg)
STUVNINGSINTYG Härmed förklarar jag att ovan beskrivet gods stuvats i ovan angiven container/ovan angivet fordon enligt gällande bestämmelser** SKALL FÖR VARJE LASTNING I CONTAINER/FORDON KOMPLETTERAS OCH UNDERTECKNAS AV DEN PERSON SOM ÄR ANSVARIG FÖR STUVNINGEN/LASTNINGEN		21. MOTTAGNINGSBEKRÄFTELSE Ovan beskrivna antal kollar/containrar/släp har mottagits i gott skick, med undantag av följande: NOTERINGAR AV MOTTAGANDE ORGANISATION:			
20. Firmanamn		Transportörens namn		22. Firmanamn (för avsändaren som iordningställer detta dokument)	
Den intygandes namn och funktion		Fordonets registreringsnummer		Den intygandes namn och funktion	
Ort och datum		Underskrift och datum		Ort och datum	
Den intygandes underskrift		FORDONSFÖRARENS UNDERSKRIFT		Den intygandes underskrift	

** Se 5.4.2.

Bild 16:4 Multimodal transporthandling som används som godsdeklaration

21. Skriftlig instruktion. – Fordonsförare ska medföra en skriftlig instruktion. Instruktionen är 4-sidig och innehåller de åtgärder som föraren ska vidta vid olycka, brand eller spill. Instruktionen omfattar alla klasser av farligt gods. Den skriftliga instruktionens innehåll är reglerat i ADR.

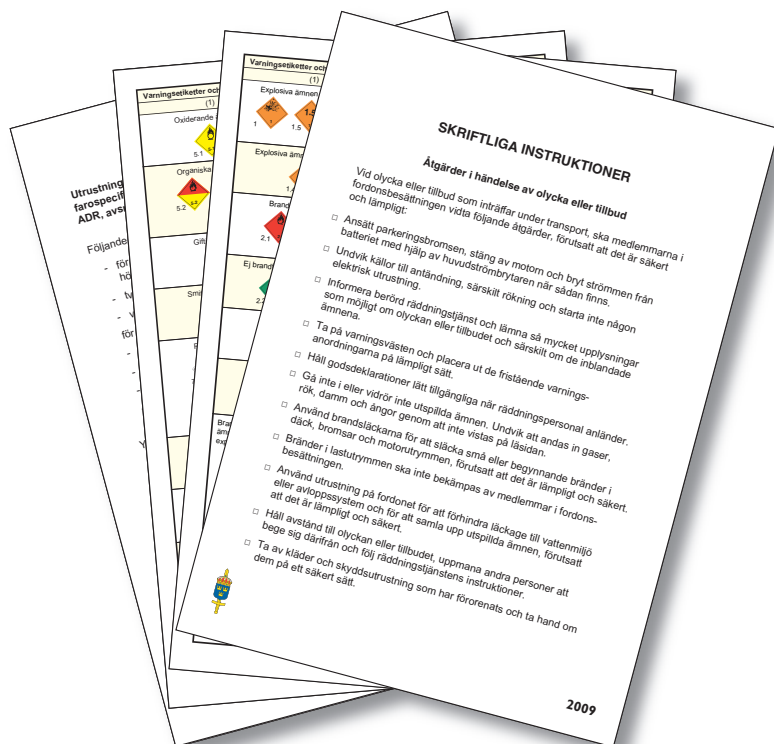


Bild 16:5 Exempel på skriftlig instruktion

22. Stuvningsintyg. – Om en transport av explosiva ämnen och föremål, lastat i container följs av en sjötransport, ska ett stuvningsintyg bifogas godsdeklarationen.

Uppgifterna i godsdeklarationen, *mom 20*, och ovan nämnda stuvningsintyg får sammanställas i en och samma handling, till exempel multimodal transporthandling. I annat fall ska de olika handlingarna häftas samman.

FARLIGT GODS STUVNINGSINTYG FÖR CONTAINER/FORDON	DANGEROUS GOODS CONTAINER PACKING CERTIFICATE/VEHICLE DECLARATION
Om farligt gods packas eller lastas i något slag av container eller fordon för sjötransport, ska de som ansvarar för stuvningen av containern eller fordonet intyga att stuvningen utförts enligt nedanstående villkor:	When dangerous goods are packed or loaded for seartransport into any container or vehicle, those responsible for packing the container or vehicle shall provide that the operation has been carried out in accordance with the following conditions:
Type of Unit Typ av enhet	Unit Number Enhetens nummer
Härmed intygas att vid lastning i denna enhet:	It is hereby certified that then packing above unit:
- Containern/fordonet var ren, torr och uppenbart lämplig för stuvning av godset - Gods som ska separeras från varandra har inte stuvats i enheten (om det inte medgivits av behörig myndighet enligt 7.2.2.3) - Alla kollin har kontrollerats utvändigt med avseende på skador och endast felfria kollin har lastats - Fat har stuvats upprätt såvida inget annat godkänts av behörig myndighet och allt gods har lastats och säkrats på ett tillförlitligt sätt med hänsyn till transportsträcka - För sändningar som innehåller gods i klass 1, annat än riskgrupp 1.4, är containern/fordonet konstruktionsmässigt lämpligt enligt 7.4.6 - Containern/fordonet och kollina är korrekt märkta, etiketterade respektive försedda med storetiketter - Vid användning av koldioxid (torris) för kyländamål har containern/fordonet på utsidan, väl synlig plats märkts med texten "DANGEROUS CO₂ GAS (DRY ICE) INSIDE, VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING" - En godsdeklaration enligt 5.4.1 har mottagits för varje sändning med farligt gods som är stuvad i containern/fordonet	- The container/vehicle was clean, dry and apparently fit to receive the goods - No incompatible goods have been packed into the unit (unless approved by the competent authority concerned in accordance with 7.2.2.3) - All packages have been externally inspected for damage, and only sound packages have been loaded - Drums have been stowed in an upright position, unless otherwise authorized by the competent authority and all goods have been properly loaded and secured to suit intended journey - If the consignments include goods of class 1, other than division 1.4, the container/vehicle is structurally serviceable in conformity with 7.4.6 - The container/vehicle and packages are properly marked, labelled and placarded as appropriate - When solid carbon dioxide (dry ice) is used for cooling purposes, the container/vehicle is externally marked in a conspicuous place with the words: "DANGEROUS CO₂ GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING" - A dangerous goods transport document, as indicated in 5.4.1 has been received for each dangerous goods consignment loaded in the container/vehicle
Place and date of issue / Plats och datum	Name and signature / Namn och signatur
De uppgifter som krävs i godsdeklarationen och stuvningsintyget får sammanställas i ett och samma dokument, t.ex. i "Formulär för multimodal transport av farligt gods". I annat fall skall de olika dokumenten häftas samman. Dokumentet ska innehålla en undertecknad försäkran: Härmed förklaras att stuvningen av gods i containern/fordonet utförts enligt gällande bestämmelser (It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions).	

Bild 16:6 Stuvningsintyg sjötransport

TRANSPORT

23. Transportbestämmelser. – Bestämmelser för genomförande av transport på väg och i terräng framgår av *SäKI Tp farligt gods*. Järnvägstransporter regleras i RID. Bestämmelser för flygtransport framgår av HFFG. Sjötransporter regleras i RMS.

Röd verkstad

24. Förflyttning inom röd verkstad. – Förflyttning av ammunition eller övrig explosiv vara mellan byggnader inom verkstadsområdet ska planeras och genomföras under ledning av en föreståndare.

Ammunition eller övrig explosiv vara som förflyttas får inte ut sättas för påkänningar som kan förorsaka initiering. Ammunition eller övrig explosiv vara och dess förpackning ska skyddas mot sådan nedsmutsning som kan medföra en ökad risk i den fortsatta hanteringen.

Fordon som används för förflyttning av ammunition eller övrig explosiv vara ska vara så utrustade att förflyttningen kan ske på ett säkert sätt.

17

TOMEMBALLAGE OCH AMMUNITIONSSKROT

Detta kapitel behandlar tomemballage efter ammunition och övrig explosiv vara, tomhylsor samt ammunitionsskrot förutom OXA.

TOMEMBALLAGE

1. Grundregel. –

”Märkningen på en förpackning till en explosiv vara skall makuleras omedelbart efter det att förpackningen har tömts på den explosiva varan.”

3 kap. 8 § SRVFS 2006:11

Avses emballaget användas för andra ändamål än förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara gäller bestämmelser i *mom 5*.

2. Fältmässig övning. – Vissa undantag från krav på omedelbar makulering av märkning i samband med hantering av tomemballage vid fältmässig övning framgår av *Säkl G*.

Allt tomemballage vars märkning inte förstörts omedelbart, ska inlämnas till förråd senast i samband med redovisning av uttagen ammunition och övrig explosiv vara. Förrådet svarar för att transport- och förvaringsetiketter (varselmärkning och UN-märkning) avlägsnas senast vid mottagandet.

3. Uppläggning. –

154 § *Tomemballage som avses återanvändas ska förvaras i emballageförråd eller på en särskilt anvisad plats. Alla transport- och förvaringsetiketter ska vara avlägsnade. Före uppläggning ska emballaget vara helt fritt från rester av explosivämnen och pyrotekniska satser. Vid förvaring utomhus ska förrådsplatsen vara skyddad mot nederbörd.*

Kontroll av att åtgärder enligt första stycket är utförda ska göras av person som har erforderlig kompetens.

4. Återanvändning. –

155 § *Före återanvändning ska varje tom förpackning/tomemballage kontrolleras och godkännas av en ansvarig arbetsledare.*

Risken för initiering genom vassa föremål, till exempel spik, skruv, skadad plåt etc ska särskilt beaktas.

5. Försäljning, destruktion eller annan användning. –

156 § *Tomemballage som har innehållit ammunition eller övrig explosiv vara ska före försäljning, destruktion eller annan användning vara helt fritt från rester av explosivämnen och pyrotekniska satser. All märkning ska avlägsnas eller göras oläslig.*

Kontroll av att åtgärder enligt första stycket är utförda ska göras av person som har erforderlig kompetens.

AMMUNITIONSSKROT OCH TOMHYLSOR

6. Allmänt. – Med begreppet ammunitionsskrot avses skrot efter skarp-, lös- och blind ammunition och övrig explosiv vara samt delar av sådana effekter och attrapper.

För klickad/skadad ammunition eller övrig explosiv vara gäller 10:15–16.

För miljöbehandlad ammunition eller övrig explosiv vara gäller 10:23.

För upphittad och tillvaratagen ammunition och övrig explosiv vara gäller bestämmelserna i 10:24–27.

Vid kontroll av tomhylsor ska bestämmelserna i 10:55–56 tillämpas. Efter kontroll sänds tomhylsorna till av Försvarsmakten angivet ammunitionsdestruktionsföretag.

Skrot efter ammunitionsröjning, skrot upphittat vid ytletning samt vapenplattformar m m som använts som mål ska genomsökas av ammunitionsröjningsutbildad personal.

157 § Skrot efter ammunition och övrig explosiv vara som har innehållit explosivämne eller kemiska produkter med explosiva, oxiderande, brandfarliga, frätande eller gasutvecklande egenskaper ska kontrolleras av ammunitionsröjningsutbildad personal så att det inte innehåller rester efter dessa produkter. Intyg om detta, skrivs och undertecknas, av ammunitionsröjningsutbildad person.

Utformningen av intyg för militärt skrot framgår av bilaga 21. Skrotet sänds till av Försvarsmakten angivet destruktionsföretag.

158 § Skrot som är fritt från explosivämne och kemiska produkter med explosiva, oxiderande, brandfarliga, frätande eller gasutvecklande egenskaper ska förvaras i pall med krage och lock eller i lådor av motsvarande kvalitet på sådant sätt att okontrollerat föremål inte kan tillföras.

Emballaget märks enligt bild 17:1.

Kontrollerat amskrot Innehåller ej explosiva ämnen	
Kontrollerat av: Datum:	
_____ Namnteckning	_____ Namnteckning
_____ Namnförtydligande	_____ Namnförtydligande

Bild 17:1 Intyg "Militärt skrot"

7. Avsändning av ammunitionsskrot. – Kontrollerat ammunitionsskrot sänds till av Försvarsmakten angivet destruktionsföretag som icke explosiv vara. Kopia på intyget om att varorna är fria från explosiva ämnen ska medfölja sändningen. Sändningen får dock ske först sedan uppgift om mängd och önskad tidpunkt för transporten har meddelats mottagaren och svar erhållits att leveransen kan tas emot. Avsändaren ska tillse att intyg om destruktion erhålls. Utformningen av destruktionsintyg framgår av bilaga 21.

159 § Skrot efter ammunition och övrig explosiv vara eller förpackning till sådana varor får inte förvaras i ett ammunitionsförråd eller tillsammans med annan ammunition eller övrig explosiv vara. Skrotet ska dock förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan komma åt det.

18 INSATSER UTANFÖR SVERIGE

Detta kapitel behandlar tilläggsbestämmelser vid insatser utanför Sverige. Bestämmelserna gäller utöver övriga delar av IFTEX.

ALLMÄNT

1. Grunder. –

160§ Vid insats utanför Sverige ska bestämmelserna i IFTEX tillämpas för förläggningsområden och andra fasta anläggningar som används under längre tid (6 månader).

Vid övningar, direkta förbandsinsatser och under uppbyggnad av verksamhet tillämpas bestämmelserna i SäKI om inte annat beslut har fattats.

Efter särskilt beslut av Chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion kan i vissa fall tillämpliga delar av AASTP användas istället för motsvarande bestämmelser i IFTEX.

Grundregeln för svenska förband är att IFTEX respektive SäKI ska användas inom insatsområdet om inget annat avtalats. Efter särskilt beslut av C SÄKINSP kan i vissa fall AASTP-1¹ "Manual of NATO Safety Principles for the Storage of Military Ammunition and Explosives", AASTP-4¹ "Manual of NATO Principles for the Application of Risk Analysis to the Storage and Transportation of Military Ammunition and Explosives" och AASTP-5¹ "Manual of NATO Safety Principles for the Operational Storage of Military Ammunition and Explosives" eller delar därav användas istället för motsvarande bestämmelser i de svenska regelverken.

Utanför insatsområdet gäller i första hand nationell lagstiftning om annat inte avtalats, det vill säga att svenska regelverk eller NATO-bestämmelser kan inte automatiskt tillämpas.

1. AASTP finns publicerade på MSIAC:s hemsida och kan även erhållas från SÄKINSP, FMLOG Stab VSS eller FMV.

UNDANTAG ELLER FÖRÄNDRINGAR AV TILLSTÅND

2. Undantag eller förändring. – Förbandschef för insatt förband äger *inte* rätt att besluta om undantag från IFTEX.

Vid behov av undantag från IFTEX eller vid sådana förändringar av verksamheten som kan påverka tillståndet insänds ansökan tjänstevägen. Ansökan ska göras skriftligt och insänds av tillståndshavaren till SÄKINSP. Framställan ska omfatta motivering samt en beskrivning av konsekvensen för insatsen om inte ansökan beviljas.

3. Beslut om undantag. – C SÄKINSP beslutar om undantag från föreskrifter i IFTEX vid insatser utanför Sverige, se 176 §.

Varje beslut avseende undantag från gällande regelverk ska dokumenteras och får förenas med villkor.

AVTAL

4. Technical Agreement, TA. – I samband med att ett Technical Agreement, TA, upprättas är det viktigt att information om innehåll och innebörd av överenskomna regelverk tillhandahålls deltagarnationernas styrkor i aktuell insats.

Vid tecknande av TA ska det eftersträvas att göra avtalet så heläckande som möjligt så att tveksamheter om vilket regelverk som ska tillämpas eller att tolkningstvister inte uppkommer under insatsens genomförande.

5. Gemensam ammunitionsförvaring. – Vid en insats med mer än en nation involverad ska ett TA eller annat avtal finnas tecknat med den nation som har huvudansvaret för det gemensamma ammunitionsområdet.

Vid tecknande av avtal ska det eftersträvas att göra det så heltäckande som möjligt. Det är då nödvändigt att ta hänsyn till andra bestämmelser, till exempel AASTP. Detta för att undvika att tveksamheter uppkommer under insatsens genomförande om vilket regelverk som ska tillämpas eller att tolkningstvister uppstår.

Det är viktigt att överenskomma avtal och tillämpbara regelverk finns tillgängliga för deltagande nationers styrkor i insatsområdet.

ÅTGÄRDER INFÖR NY INSATS ELLER STÖRRE FÖRÄNDRINGAR

6. Allmänt. – Vid beslut om uppbyggnad av ny insats eller större förändringar av pågående insats utanför Sverige ska upprättande organisationsenhet minst

- klarlägga grundläggande utrustningsbehov av ammunition och övrig explosiv vara vid förbandet, se *mom 8*
- tillse att underlag för tillståndsansökan upprättas, se *mom 7*
- klarlägga behov och placering av föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare mot bakgrund av verksamhet och organisationskrav, se *mom 9–14*
- klargöra utbildningsbehov och tillse att utbildning genomförs före insats, se *mom 11–12*.

FMLOG och FORTV bör tidigt delta i planeringen samt kan stödja med sakkompetens.

7. Rekognosering. – Ansvarig för rekognosering av nytt förläggingsområde eller andra fasta anläggningar lämnar underlag för ammunitionsområdets (förrådsplatsens) utformning och underlag för upprättande av tillståndsansökan. Samverkan med blivande föreståndare bör om möjligt ske. Tillståndshavaren ansvarar för att denna rekognosering genomförs tidigt i etableringsprocessen. Stöd kan erhållas av FMLOG och FORTV.

Krav på tillstånd, $Q_{\max}$ och förvaring av ammunition och övrig explosiv vara framgår av *mom 16–18*.

8. Ammunition som ska medföras. – HKV fastställer ammunition som ska medföras i samverkan med FMV.

För att säkerställa funktion och förvaringsmöjligheter av ammunition och övrig explosiv vara ska minst följande rutiner tillämpas

- HKV upprättar lista över vilken ammunition och övrig explosiv vara som ska medtagas vid en insats
- lista över aktuell ammunition översänds till FMV. Uppgift på vilket land som är aktuellt för insats anges samt planerad förvaring och övrig hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

Försvarsmakten genomför med stöd av FMV följande åtgärder

- bedömer vilken ammunition som klarar klimatet
- ger eventuella direktiv för förvaring och övrig hantering
- statuskontroll innan avsändning
- ger de anvisningar inför hemtagning som redan i detta stadiet kan förutses
- anvisar vilka rutiner som ska användas för ammunitionsövervakning.

Bestämmelser för ammunitionsövervakning framgår av *mom 20*.

UTBILDNING, KOMPETENSKRAV OCH PLACERING

9. Grunder. – Föreståndaren ansvarar för att hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara bedrivs enligt gällande föreskrifter och villkor. Grundläggande bestämmelser för föreståndarorganisationen återfinns i *kapitel 8*.

10. Placering. – Det är viktigt att föreståndare för hantering av ammunition och övrig explosiv vara har god kännedom om förbandets uppgifter samt är väl insatt i dess verksamhet, såväl pågående som planerad.

Ett sätt att uppnå ovanstående kan vara att föreståndare och ställföreträdande föreståndare är placerad vid insatt förband. I vissa fall kan det dock vara lämpligare att föreståndare och ställföreträdande föreståndare är placerade vid den taktiska stab eller motsvarande ledningsnivå som svarar för förbandet.

161§ Om föreståndaren är placerad i Sverige ska tillräckligt antal biträdande föreståndare vara placerade vid insatt förband.

11. Utbildning och kompetens. – Utöver kravet på kunskap avseende det insatta förbandets verksamhet, såväl pågående och planerad, ska föreståndaren och dennes ställföreträdare ha god kännedom om

- hanterad ammunition och övrig explosiv vara
- risker och skyddsåtgärder vid hantering av ammunition och övrig explosiv vara
- den lagstiftning som styr hanteringen samt innehållet i och tillämpningen av bestämmelserna i IFTEX, SäKI samt i förekommande fall AASTP och övriga tillämpbara bestämmelser
- ingånga avtal
- tillståndet för hanteringen och övriga bestämmelser som rör hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara som är upprättade för insatsen.

Utbildning och kompetenskrav för föreståndare, ställföreträdande föreståndare, biträdande föreståndare och personal i ammunitionsförrådstjänst framgår av 162 §. Utbildningsstöd avseende IFTEX kan erhållas från FMLOG.

Kontingentschef ska ges en orienterande utbildning vad avser regelverk, ansvar och befogenheter.

162§ För att kunna förordnas till föreståndare, ställföreträdande föreståndare, biträdande föreståndare för ammunitionsförrådstjänst eller vara placerad i ammunitionsförrådstjänst utanför Sverige ska nedanstående kompetenskrav uppfyllas.

Befattning/Placering	Krav
<i>Befattningshavare som förordnas till föreståndare eller ställföreträdande föreståndare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara utanför Sverige</i>	• MHS Karlberg B210 • Tillämpliga delar av MHS Karlberg B211 (minst distansutbildning och säkerhetsskyddsdel av central utbildningsvecka) • MHS Karlberg B209 • eventuell tillkommande utbildning anpassad för respektive insats
<i>Personal som förordnas som biträdande föreståndare för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara utanför Sverige</i>	• FMLOG VSS kurs 106 • eventuell tillkommande utbildning anpassad för respektive insats
<i>Personal placerad i ammunitionsför-rådstjänst utanför Sverige</i>	• FMLOG VSS kurs 106 • eventuell tillkommande utbildning anpassad för respektive insats

12. Kontroll av kompetensnivå. –

163§ *Före avresa till insatsområde ska tillståndshavaren låta kontrollera att kompetensnivån hos den personal som ska hantera ammunition och övrig explosiv vara är tillfredsställande.*

13. Förordnande och godkännande. –

164§ *Föreståndare, ställföreträdande föreståndare och biträdande föreståndare för explosiva varor vid insats utanför Sverige godkänns av Chefen för Forsvarsmaktens säkerhetsinspektion och förordnas av den taktiska stab eller motsvarande ledningsnivå som svarar för förbandet.*

Förordnanden ska dokumenteras skriftligen och tillkännages inom organisationen.

Bestämmelser för godkännande och förordnande inom Sverige framgår av 36 §.

14. Delegering. – Föreståndarens möjlighet till delegering av uppgifter till biträdande föreståndare framgår av 35 §.

15. Kontroll. – Utöver det som anges i 40–42 §§ åligger det föreståndaren att utöver ordinarie tillsyn utföra kontroll av hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara vid minst ett tillfälle per kontingent eller annan enhet.

TILLSTÅND OCH $Q_{\max}$

16. Tillstånd. – Tillstånd för hantering av explosiva varor vid insatser utanför Sverige utfärdas av C SÄKINSP. Beslut om tillåten mängd explosivämne, $Q_{\max}$, i ammunitionsförråd vid insatser utanför Sverige fattas också av C SÄKINSP. Tillståndshanteringen ska följa samma rutiner som beskrivs i *kapitel 4* med undantaget att det är C SÄKINSP som fattar beslut i frågor som rör insatser utanför Sverige.

17. Bestämning av $Q_{\max}$. – FORTV stödjer FM vid projektering av ammunitionsförråd (ammunitionsplats) för insats utanför Sverige.

För beräkning av $Q_{\max}$ ska i första hand AMRISK användas. I vissa fall kan dimensioneringen även ske med hjälp av AASTP–1, AASTP–4 och AASTP–5 efter särskilt beslut av C SÄKINSP.

Om Sverige är enda deltagande land i insatsen eller om det avtalats i MoU kan dimensioneringen i undantagsfall, efter beslut av C SÄKINSP, göras med avståndstabeller i IFTEX.

Stöd för upprättande av tillståndsansökan kan erhållas från FORTV och FMLOG.

18. Avsyning. – Innan ammunitionsförråd eller anläggning får tas i bruk ska det ha godkänts vid avsyning genomförd av ammunitionsinspektör.

Avsyningen ska dokumenteras, se 4:39–40.

TILLSYN OCH AMMUNITIONSÖVERVAKNING

19. Tillsynsintervall. – Tillsyn av ammunitionsförråd och anläggningar vid insats utanför Sverige ska genomföras minst en gång per kontingent eller annan enhet, dock minst en gång/år. Försvarsmaktens säkerhetsinspektion svarar med biträde av ammunitionsinspektör för genomförande av tillsyn.

Tidpunkt för tillsyn regleras i FM verksamhetsuppdrag. Tillsyn kan även ske i form av oanmälda besök.

Protokoll över genomförd tillsyn ska sändas till den tillståndshavare som svarar för insatt förband, FMLOG Stab VSS och andra berörda organisationsenheter eller myndigheter.

20. Ammunitionsövervakning. – Grundläggande bestämmelser för ammunitionsövervakning framgår av 7:6–7. Förhållandena vid en insats utanför Sverige ställer dock större krav på ammunitionsövervakning eftersom ammunition och övrig explosiv vara utsätts för större påkänningar på grund av förvaringsmiljö och hantering.

I samband med planeringen av en insats ska det fastställas hur ammunitionsövervakningen ska ske under insatsen. Det är av vikt att hanteringen av den ammunition som ska övervakas dokumenteras (exempelvis avseende förvaringsmiljö samt yttre påverkan som stötar och vibrationer under transport och övrig hanteringen) samt att givna restriktioner för respektive vara inte överskrids.

HANTERING AV AMMUNITION OCH ÖVRIG EXPLOSIV VARA

21. Allmänt. – Bestämmelserna för hantering av ammunition och övrig explosiv vara i IFTEX gäller vid insatser utanför Sverige om inte annat beslutats i enlighet med 176 §.

Grundläggande förvaringsregler framgår av *kapitel 10–11*.

Beroende på väder- och temperaturförhållanden kan det vara svårt att upprätthålla lämplig förvaringsmiljö utomlands. Oftast är det svårigheter att upprätthålla både temperatur och luftfuktighet på fastställda nivåer utan särskild luftbehandlingsutrustning. Önskad förändringar i ammunitionens eller den övriga explosiva varans egenskaper kan därför uppstå på relativt kort tid med ökad risk för felfunktion. Mängden ammunition och övrig explosiv vara i förråd ska därför minimeras för att undvika felfunktion och risker för skador på personal och materiel.

22. Förvaringsutrymmen. – Vid insatser utanför Sverige väljs ofta containers som ammunitionsförråd. Containerarna ställs upp täckta och förskjutna i förhållande till varandra för att minska riskerna. För Sverige godkända förvaringskoncept framgår av 1057/08S¹ ”Koncept för ammunitionsförvaring vid internationella insatser”, FORTV 2008. En sammanställning av motsvarande koncept för andra NATO-/PfP-länder framgår av ”Nationally Approved Structures for Explosives Areas¹”, MSIAC 2009.

23. Varselmärkning av förvaringsutrymmen. – Grundläggande bestämmelser för varselmärkning framgår av 5:24. Vid insatser utanför Sverige får efter beslut av tillståndshavare NATO:s märkning för brandbekämpningsklasser (AASTP–1) användas i stället för märkning enligt *bild 5:2*. Skyltarnas utformning framgår av *bild 18:1*. Enbart skyltning för högsta risk görs.

1. Kan erhållas från FORTV avd Skyddsteknik eller FMLOG Stab VSS.

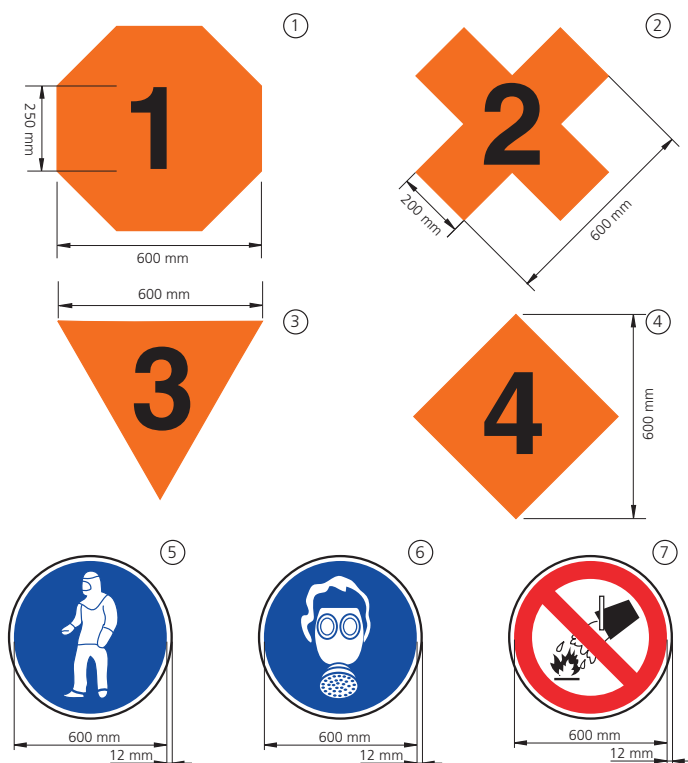


Bild 18:1 Brandbekämpningsklasser enligt NATO AASTP-1 och AASTP-5

1. Varor i UN-klass 1.1
2. Varor i UN-klass 1.2
3. Varor i UN-klass 1.3
4. Varor i UN-klass 1.4
5. Full skyddsutrustning ska bäras
6. Andningsutrustning ska användas
7. Vatten får inte användas vid släckning

24. Förvaring av andra nationers ammunition och övrig explosiv vara. – I första hand bör separata förvaringsutrymmen användas för förvaring av andra nationers ammunition och övrig explosiv vara. Om särskilda förvaringsutrymmen inte är tillgängliga kan samförvaring med svensk ammunition och övrig explosiv vara ske enligt nedan.

165§ *Andra nationers ammunition och övrig explosiv vara som är godkänd och klassificerad enligt FN:s modellregelverk får efter föreståndarens medgivande och inom ramen för beslutat Q_{max} förvaras i svenska förråd enligt nedan även om F-kod saknas.*

Ammunition eller övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp S får förvaras tillsammans med övriga samhanteringsgrupper utom A och L. Dessutom får ammunition eller övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp C, D och E förvaras tillsammans. Ammunition eller övrig explosiv vara ur övriga samhanteringsgrupper får inte samförvaras.

Ammunition och övrig explosiv vara med samhanteringsgrupp G får förvaras tillsammans med samhanteringsgrupp C, D och E om inte riskerna för skada genom brand eller explosion därigenom ökar.

Olika sorters ammunition eller övriga explosiva vara ur samhanteringsgrupperna L respektive N får inte förvaras tillsammans.

25. Registrering av förvaringsmiljö. – Kontinuerlig registrering av lufttemperatur och relativ luftfuktighet ska göras, se *bilaga 18*.

Lämpligt instrument för detta är exempelvis en datalagrare för temperatur och luftfuktighet. Denna avläses och registrerade värden lagras tills aktuell ammunition och övrig explosiv vara förbrukats.

Registrerade värden ska hållas tillgängliga för ammunitionsövervakningsfunktionen samt medfölja varorna vid eventuell återtransport till Sverige.

26. Höga lufttemperaturer. – Förvaring av ammunition och övrig explosiv vara i höga lufttemperaturer, $>+40\text{ °C}$, ska undvikas i möjligaste mån. Om lufttemperaturen i förråden genom byggnadstekniska åtgärder som skärmtak, barrikadering eller motsvarande inte kan hållas under $+40\text{ °C}$ bör klimatanläggning användas för att styra den atmosfäriska förvaringsmiljön.

Anvisningar för installation och val av lämpligt aggregat för klimatkontroll anges i varje särskilt fall av HKV.

Ammunition och övrig explosiv vara som under längre tid utsatts för temperaturer över +25 °C ska okulärbesiktigas före användning. Vid okulärbesiktning ges akt på plastiska formförändringar, ”svettning” och färgförändringar som är tecken på att varorna utsatts för höga temperaturer. Vid synliga förändringar ska varorna hanteras som klickad/skadad om det inte med säkerhet kan fastställas att förändringarna är ofarliga.

Ammunitionsinspektör och FMV (ammunitionsövervakningsfunktion) kan lämna stöd för beslut om varan ska destrueras.

HEMTAGNING AV EGEN AMMUNITION

27. Allmänt. – Ammunition eller övrig explosiv vara som förvarats utomlands kan ha utsatts för yttre påverkan på grund av förvaringsmiljö, upprepade ut- och inlämning, upprepade transporter, etc som kan ha påverkat ammunitionens eller den övriga explosiva varans säkerhet och funktion.

28. Åtgärder inför hemtagning av egen ammunition. Inför hemtagning av ammunition och övrig explosiv vara ska följande iakttas

- FMV gör om möjligt redan i samband med kontroll av ammunitionslistan anteckningar om åtgärder inför hemtagning. Uppgift på ammunition i övrigt som avses tas hem översänds till FMV för bedömning. Uppgifter om vad kontrollmärkning visar samt information om hur ammunitionen hanterats och förvarats bör ingå. Kopia av temperatur- och fuktighetsjournal för förvaringsutrymmet ska bifogas.
- Andra siffran i F-koden ska beaktas. Är det en 3:a och ammunitionen inte visar sig ha några defekter kan denna tas hem. Är det däremot en 1:a eller 2:a ska FMV tillfrågas.

29. Åtgärder för egen ammunition som har återtransporterats till Sverige. – Följande åtgärder ska vidtas då ammunitionen anlännt till Sverige

- förvaring ska ske i separat förråd
- FMLOG anmäler hemkommen ammunition till FMV
- Försvarsmakten genomför med stöd av FMV ammunitionsövervakning där bedömningen är enligt följande
 - destruktion
 - förvaring för vidare kontroll
 - användning. FMV utfärdar kvalitetsdokument för ammunition som får användas.

TILLVARATAGEN UTLÄNSK AMMUNITION OCH ÖVRIG EXPLOSIV VARA

Grunder

30. Tillvaratagen. – Med tillvaratagen avses upphittad, inlämnad eller beslagtagn ammunition eller övrig explosiv vara.

31. Hantering. – För hantering av tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara, ska behörig ammunitions- eller minröjningsledare finnas vid förbandet.

32. Grundregel. – Grundregeln är att tillvaratagen utländsk ammunition eller övrig explosiv vara inte får tas in på campområdet. Ammunition eller övrig explosiv vara bör normalt destrueras på fyndplatsen eller annan lämplig plats.

Ammunition enligt *mom 33* får dock föras in på campområdet efter särskilt beslut.

166§ Tillvaratagen ammunition eller övrig explosiv vara får med undantag av vad som framgår av 167 § inte föras in på campområdet.

Stort underrättelsevärde

33. Stort underrättelsevärde. – Tillvaratagen utländsk ammunition och övrig explosiv vara som bedömts ha stort underrättelsevärde och som av ammunitions- eller minröjningsledare har konstaterats vara transport- och förvaringssäker, får efter beslut av kontingentschef, transporteras till campområde och förvaras enligt *mom 35*. Beslutet ska dokumenteras.

167§ Ammunition eller övrig explosiv vara med stort underrättelsevärde, som av ammunitions- eller minröjningsledare har konstaterats vara transport- och förvaringssäker, får efter särskilt beslut av kontingentschef föras in på campområdet.

168§ Ammunition och övrig explosiv vara med stort underrättelsevärde ska i väntan på beslut enligt 167 § om införsel på campområdet eller annan åtgärd. förvaras i en för ändamålet anpassad och ur skyddssynpunkt lämplig förvaringsanordning utanför campområdet.

Ammunition eller övrig explosiv vara ska transporteras och förvaras i lämplig förpackning, som ska vara märkt med tillgängliga uppgifter om varan.

Ammunition eller övrig explosiv vara med stort underrättelsevärde ska ha destruerats eller bedömts enligt *mom 38* inom 120 dagar.

Inlämning från tredje person

34. Inlämning från tredje person. – Ammunition eller övrig explosiv vara inlämnad av tredje person får inte föras in på campområdet. I avvaktan på bedömning av ammunitions- eller minröjningsledare och destruktion ska sådan ammunition eller övrig explosiva vara som mottagits av förbandet förvaras utanför campen samt övervakas.

169§ Ammunition och övrig explosiv vara som mottagits från tredje person ska i väntan på destruktion eller annan lämplig åtgärd förvaras i en för ändamålet anpassad och ur skyddssynpunkt lämplig förvaringsanordning utanför campområdet.

Förvaring

35. Förvaring. – Tillvaratagen utländsk ammunition eller övrig explosiv vara med stort underrättelsevärde som transporteras till eget ammunitionsområde enligt *mom* 33, ska förvaras i särskilt förvaringsutrymme, åtskilt från övriga förvaringsutrymmen inom ammunitionsområdet.

170§ Tillvaratagen utländsk ammunition eller övrig explosiv vara med stort underrättelsevärde som transporteras till eget ammunitionsområde ska förvaras i särskilt förvaringsutrymme, åtskilt från övriga förvaringsutrymmen inom ammunitionsområdet.

Vid verksamhet i förvaringsutrymme avsett för tillvaratagen ammunition ska alltid ammunitions- eller minröjningsledare från förbandet närvara.

36. Förteckning. –

171§ *Förteckning över ammunition och övrig explosiv vara som förvaras i förvaringsutrymme avsett för tillvaratagen ammunition ska föras i två exemplar. Ett exemplar ska finnas i förvaringsutrymmet och det andra exemplaret förvaras på annan plats än i förvaringsutrymmet.*

All ammunition, eller grupp av samma ammunition, ska vara individnumrerad. Även förvaringsplats i förvaringsutrymmet ska vara märkt med ammunitionens individnummer och antal.

Hemtagning av utländsk ammunition eller övrig explosiv vara

37. Hemtagning till Sverige. – Efter samverkan med FMV och SWEDEC beslutar HKV i samråd med MSB vilken utländsk ammunition eller övrig explosiv vara som ska tas hem.

38. Åtgärder före hemtagning. – Utländsk ammunition eller övrig explosiv vara som tillvaratagits, på grund av sitt underrättelsevärde, ska innan transport till Sverige vara klassificerad.

Förslag till klassificeringen ska göras av personer med goda kunskaper om klassificering och riskerna med den aktuella ammunitionen eller övriga explosiva varan.

Förslag till klassificeringen ska minst bestå av

- UN-nummer
- officiell transportbenämning
- klassificeringskod.

Av underlaget ska det framgå på vilka grunder förslaget gjorts samt vilka som deltagit i framtagandet.

Ansökan om import eller överföringstillstånd samt ansökan om hanteringstillstånd med förslag till klassificering sänds till MSB av mottagande tillståndshavare i Sverige.

Före hemtagning till Sverige krävs tillstånd utfärdat av MSB.

BLIND AMMUNITION FÖR VISS UTBILDNING

39. Ammunition avsedd för utbildning i säkerhetsbriefing minor/OXA och IED m m. –

172§ Ammunition eller övrig explosiv vara som avses användas för utbildning i säkerhetsbriefing minor/OXA och IED, som referensammunition eller kompetensutveckling av ammunitions- eller minröjningsenhet ska vara fri från explosivämne (sprängämne, tändämne, drivämne och pyrotekniska satser samt andra farliga ämnen.

40. Märkning. – All blind ammunition ska utöver eventuell originalmärkning, vara märkt som blind ammunition enligt AM-KAT DATA/BILD.

41. Förvaring. – Med tanke på stöldbegärlighet, sabotagerisk och underrättelsevärde ska blind ammunition förvaras i tillträdesskyddat förvaringsutrymme, till exempel ammunitionscontainrar eller sprängämneskista.

173§ Blind ammunition ska förvaras i tillträdesskyddat förvaringsutrymme.

Vid verksamhet i förvaringsutrymme avsett för blind ammunition ska alltid ammunitions- eller minröjningsutbildad personal från förbandet närvara.

42. Förteckning. –

174§ Förteckning över ammunition och övrig explosiv vara som förvaras i förvaringsutrymme avsett för blind ammunition ska föras i två exemplar. Ett exemplar ska finnas i förvaringsutrymmet och det andra exemplaret förvaras på annan plats än i förvaringsutrymmet.

All ammunition, eller grupp av samma ammunition, ska vara individnumrerad. Även förvaringsplats i förvaringsutrymmet ska vara märkt med ammunitionens individnummer och antal.

REDOVISNING AV FÖRBRUKNING

43. Redovisning. – Redovisning av förbrukning av ammunition och övrig explosiv vara sker på samma sätt vid insatser som vid verksamhet inom landet. Regler framgår av *H Förnförs* om inte annat är beslutat av HKV.

TRANSPORTER

44. Till och från insats-/operationsområden. – Vid transport till eller från insatsområdet gäller bestämmelserna i de internationella regelverken, ADR, RID, IMDG-koden och ICAO-TI.

För svensk militär luftfart inom såväl som utanför svenskt territorium gäller RML och tillämpningen i HFFG, om inte detta strider mot andra lagar eller överenskommelser (till exempel OpO eller MoU). Diplomatiska tillstånd ska, när så krävs, sökas för transportuppdraget i fråga.

För svenska örlogsfartyg gäller RMS och tillämpningen i kommande HFFS såväl inom som utanför svenskt territorium.

Vägledning till åtgärder som kan vidtas vid förhöjd hotbild vid transporter till basläger och insatsområden återfinns i inledningen i *Säkl Tp Farligt gods*.

45. Checklista multimodal transport. – Före en multimodal transport till eller från ett insats-/operationsområde har den som iordningställer godset för transport ansvar för att

- godkända förpackningar används
- samemballeringsbestämmelser är uppfyllda
- samlastningsregler vid olika transportslag är uppfyllda.
- transportbenämningen är skriven på engelska (och svenska)
- etikettering är korrekt
- transporthandlingarna är skrivna på engelska
- vikter anges på ett korrekt sätt för respektive transportslag
- skriftliga instruktioner för förare finns tillgängliga på språk som varje medlem av fordonsbesättningen kan läsa och förstå

Ytterligare anvisningar och hjälpmedel finns i *Checklistor för transport av farligt gods* (M7734-213003).

46. Onormala påfrestningar under transport. – Om det finns anledning att förmoda att ammunition eller övrig explosiv vara har utsatts för onormala påfrestningar under transporten ska en riskutredning genomföras innan varan får tas in i förvaringsutrymme.

MATERIELUNDERHÅLL

47. Förvaring av ammunition. – Vid materielunderhåll av all materiel (vanligen fordon, stridsfordon och vapen) ska all ammunition och övrig explosiv vara avlägsnas från materielen innan denna tas in i materielunderhållslokaler eller verkstäder. Observera, att förvaringsbestämmelserna i *kapitel 10–11* gäller även vid kortare förvaring/omhändertagande av ammunition och övrig explosiv vara.

HETARBETEN

48. Åtgärder före hetarbeten. – Strävan ska vara att utrymmet för ammunitionen eller den övriga explosiva varan och angränsande utrymmen i första hand ska tömmas på sitt innehåll och rengöras. Där detta inte är genomförbart ska följande tillämpas:

175§ Om arbeten av byggnads- eller installationsteknisk karaktär avses utföras i eller närmare än 15 m från ett hanteringsutrymme och arbetena kräver att eldrivna verktyg eller öppen eld används som kan orsaka gnistbildning eller som på annat sätt är att anse som hetarbeten gäller följande:

- *Innan arbetena påbörjas ska en särskild anmälan insändas tjänstevägen till ammunitionsinspektör.*
- *Av anmälan ska framgå:*
 - *arbetenas omfattning,*
 - *när arbetena ska påbörjas och beräknas vara avslutade,*
 - *vilket eller vilka hanteringsutrymmen som avses,*
 - *vilka verktyg som ska användas,*
 - *vem som ska utföra arbetena.*
- *Arbetena får inte påbörjas innan ammunitionsinspektör har utfärdat ett särskilt hetarbetstillstånd. Tillståndet består av:*
 - *tillstånd för hetarbeten,*
 - *erforderliga säkerhetsbestämmelser.*

RUTINER FÖR RAPPORTERING VID OLYCKA ELLER TILLBUD

49. Rutiner. – Rutiner för rapportering framgår av 2:17–22, vilka används i tillämpliga delar.

19 UNDANTAG FRÅN IFTEX

Detta kapitel behandlar undantag från IFTEX som Försvarsmakten kan besluta.

GRUNDER

1. Undantag. –

176 § C SÄKINSP får, i enskilda fall, i samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap besluta om undantag från dessa föreskrifter.

C SÄKINSP får besluta om undantag från dessa föreskrifter vid Försvarsmaktens insatser utanför Sverige.

C INSATS får tillfälligt och då situationen så kräver besluta om undantag från dessa föreskrifter vid Försvarsmaktens insatser utanför Sverige.

UNDANTAG INOM SVERIGE

2. Undantag inom Sverige. – Chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion (C SÄKINSP) får efter samråd med MSB besluta om undantag från IFTEX vid verksamhet inom Sverige.

Berör sådant beslut annan lag, förordning eller annan myndighets föreskrifter, ska även samråd med berörd myndighet inhämtas.

UNDANTAG VID INSATSER UTANFÖR SVERIGE

3. Undantag vid insatser utanför Sverige. – Försvarsmaktens insatschef (C INSATS) får tillfälligt och då situationen så kräver besluta om undantag från IFTEX vid Försvarsmaktens insatser utanför Sverige.

Innan sådant undantag beslutas bör C INSATS samråda med chefen för Försvarsmaktens säkerhetsinspektion (C SÄKINSP).

Undantag ska dokumenteras och delges C SÄKINSP.

Bilaga 1 Begrepp och förkortningar

Begrepp

Acceptabel risk	Av SRV/MSB fastställda högsta nivåer på individuella och kollektiva risker.
Allpolig till- och fränkoppling	I elektriska installationer – till- eller fränkoppling – av alla ledare som under drift för spänning till jord. Detta innebär till- eller fränkoppling av såväl fasledare som neutralledare, dock krävs inte i ett TN-S system att neutralledaren fränskiljs eller bryts.
Ammunitionsdel i serviceförråd	Förvaringsutrymme som är avsett för förvaring av viss ammunition eller övrig explosiv vara i mindre mängd och som är inbyggt i ett förråd för materiel, det vill säga serviceförråd, servicecenter eller servicepunkt.
Ammunitionsförråd	Särskilt konstruerad byggnad eller utrymme i berg för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.
Ammunitionsövervakning	Utförs av FMV som säkerhetsteknisk kontroll samt som funktions- och livlängdskontroll.
AMRISK	Metod för beräkning av risker vid förvaring av ammunition och övrig explosiv vara, se 3:12–23.
Anläggning	För viss funktion eller verksamhet iordningställt markområde, byggnad, rum eller utrymme jämte för funktionen eller verksamheten erforderliga installationer.
Användbarhetskod (Anv-kod)	Kod som anger begränsningar i användbarheten för ammunition och övrig explosiv vara.
Arbetsledare	Person som har att leda och fördela andras arbete.
Aversion	I AMRISK avses särskilt undertryckande av olyckor med stora konsekvenser.
BRABERG	BRABERG är en metod för beräkning av skyddsavstånd för ammunitionsförråd i berg.
Delförpackning	Mindre förpackning vilken ingår i annan förpackning.
EI XX	Brandteknisk klassbeteckning för brandmotstånd hos byggnadsdelar där "XX" avser en tidsfaktor i minuter, se Boverkets byggregler.

Enhetslast	Hanteringsenhet bestående av en eller flera förpackningar eller oemballerade effekter sammanfogade på lastpall (-plan). Vid ADR- och RID-transport likställs enhetslast med overpack.
Enhetsvis explosion	Lokal, primär explosion som inte övergår till massexplosion.
Explosion	Gemensam benämning för en explosiv förbränning. I IFTEX görs inte åtskillnad på begreppen explosion, deflagration eller detonation.
Explosiv vara	Till explosiva varor hänförs 1.explosiva ämnen och blandningar, 2.explosiva föremål, och 3.ämnen, blandningar och föremål som inte omfattas av 1 eller 2 men som tillverkas i avsikt att framkalla en verkan genom en explosion eller en pyroteknisk effekt. Definition enligt 4 § LBE (2010:1011).
Explosivämnen	Med explosivämnen avses fasta eller flytande ämnen eller blandningar av sådana ämnen som kan bringas till snabb kemisk reaktion, varvid energi frigörs i form av tryckvolymarbete eller värme.
Explosivämnen och blandningar	Explosiva ämnen och blandningar är fasta eller flytande ämnen eller blandningar som i sig själva genom kemisk reaktion kan alstra gaser med sådan temperatur och sådant tryck, samt med sådan hastighet att de kan skada omgivningen. Pyrotekniska satser är explosiva ämnen eller blandningar även om de inte alstrar gas. Ämnen eller blandningar som klassificerats i klass 1 enligt ADR-S eller i faroklassen "Explosiva ämnen, blandningar och föremål" enligt CLP-förordningen, är explosiva ämnen eller blandningar. Det samma ämnen och blandningar som uppfyller kriterierna för någon av dessa klassificeringar. Ämnen och blandningar är explosiva ämnen eller blandningar om de vid provning enligt testserie 2 i del 1 av FN:s testhandbok ger positivt resultat i något av testerna. Definition enligt 3. kap 1-2 §§ MSBFS 2010:4.
Finkalibrig ammunition	Ammunition till skjutvapen med kaliber < 20 mm. Begreppet finkalibrig ammunition är även avsett att omfatta alla hagelkalibrar till handeldvapen.

Friliggande förråd	Förråd för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara fristående från byggnad med annan verksamhet.
Funktions- och livslängdskontroll	Del av ammunitionsövervakningen. Utförs som skjutning, sprängning och dylikt vid trupp, provcentral eller industri för att konstatera om ammunition eller övrig explosiv vara förändrats så att funktionen vid användningen försämrats eller handhavandet försvårats. Funktionskontroll kan även utföras som utökad leverans- eller garantikontroll.
Fältmässig övning	Övning och utbildning som syftar till att personal och förband ska kunna verka under krigsliknande förhållanden med fastställd materiel.
Föreståndare	Särskilt utbildad, godkänd och förordnad befattningshavare som har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av lagen eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen. Jämför 9 § LBE (2010:1011).
Förpackning	Enhet, såsom låda, häck, tub som innehåller ammunition (emballageenhet) eller övrig explosiv vara. Enhetslast är inte en förpackning.
Förråd	Utrymme där ammunition och övriga explosiva varor förvaras.
Förrådsområde	Inhägnat område kring ett eller flera ammunitionsförråd eller, då inhägnad saknas, ett 15 m brett område kring varje enskilt ammunitionsförråd. Förrådsområde kan även vara en inom ett större, icke inhägnat område, utspridd grupp av ammunitionsförråd.
Förrådsrum	Rum i ett ammunitionsförråd avsett för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.
Förvaringsanordning	Skåp, kista eller liknade utrymme.
Förvaringskod (F-kod)	Kod som anger klassificeringen av Försvarsmaktens fastställda ammunition och övrig explosiv vara med hänsyn till varornas karakteristiska egenskaper samt övriga risker och villkor i samband med förvaring och förrådshantering. Se även <i>UN-klassificering</i> .
Förvaringslokal	Hel eller del av rum i byggnad eller bergrum avsett för förvaring av ammunition och övrig explosiv vara.
Förvaringsutrymme	Förråd, förvaringslokal eller förvaringsanordning för ammunition och övrig explosiv vara.

Gott skydd	Skydd som är så motståndskraftigt mot splitter och kaststycken att det är möjligt att reducera avståndet mellan den explosiva varan och skyddsobjektet utan att säkerheten försämrats. Definition enligt 2 § MSBFS 2010:5.
Hantering	Verksamhet enligt 5 § LBE (2010:1011), d v s tillverkning, bearbetning, behandling, förpackning, förvaring, transport, användning, omhändertagande, återvinning, destruktion, saluförande, underhåll, överlåtelse och därmed jämförliga förfaranden.
Hanteringstillstånd	Tillstånd som utfärdas av MSB för hantering av icke fastställd ammunition eller övrig explosiv vara i enlighet med pkt 1.2 i SÄIFS 1997:5.
Hanteringsutrymme	Förvaringsanordning eller lokal för hantering av ammunition och övrig explosiv vara.
Huvudgrupp	De styrande skyddsobjekten delas in i tre huvudgrupper. • huvudgrupp I, se 4:6 • huvudgrupp II, se 4:7 • huvudgrupp III, se 4:8.
Import	Införsel till Sverige från annat land än land som ingår i EES eller land som enligt avtal med Europeiska unionen utgör en del av Europeiska unionens inre marknad för varor. Definition enligt 5 § 3 pkt LBE (2010:1011).
Individuell risk	Sannolikheten för att en enskild individ omkommer.
Klassat område	Riskområde enligt SÄIFS 1988:2. Det vill säga rum, utrymme, område eller delar därav där explosiv vara hanteras på sådant sätt och i sådan mängd att särskilda krav måste ställas på bland annat den elektriska installationen.
Klassificeringskod	Riskgrupp och samhanteringsgrupp enligt UN, till exempel 1.4C, se 9:4–5.
Klassning	Fastställande av riskzoner och deras utsträckning. Definition enligt SÄIFS 1988:2.
Kollektiv risk	Summan av de individuella riskerna för en viss grupp människor.

Kolli	Med kolli avses slutresultatet av förpackningsåtgärderna, bestående av förpackningar eller en IBC med innehåll, färdigställt för transport. Begreppet inkluderar även föremål, som på grund av sin storlek, vikt eller utformning får transporteras oförpackade eller i vagnar, häckar eller hanteringsanordningar.
Letalitet	I AMRISK är innebörden av begreppet sannolikheten för att någon omkommer genom till exempel splitter eller luftstöt våg.
Massexplosion	Explosion som momentant överförs till samtliga enheter av samma eller olika explosivvaruslag i ett utrymme eller i det fria.
Miljöbehandlad ammunition eller övrig explosiv vara	Avser ammunition eller övrig explosiv vara som i samband med provning har behandlats vid varierande temperatur, luftfuktighet, i vatten eller som har utsatts för mekaniska påfrestningar av olika slag.
Oexploderad ammunition, OXA	Ammunition eller övrig explosiv vara som efter skjutning, tändning, kast, läggning eller fällning <i>oavsiktligt</i> inte har exploderat.
Overpack	Med overpack avses en omslutning som används för att innehålla ett eller flera kollin och för att bilda en enhet som är lättare att hantera och stuva under transport.
PU	Pyroteknisk säkerhetsutrustning för fordon. Definition enligt 2 § MSBFS 2010:5.
Pyroteknisk sats	Ämne eller blandning avsedd att framkalla en verkan genom värme, ljus, ljud, gas eller rök, eller en kombination av dessa som resultat av självunderhållande exoterma kemiska reaktioner. Definition enligt 1. kap 2 § MSBFS 2010:4.
Pyroteknisk artikel	Artikel som innehåller pyroteknisk sats. Definition enligt 1. kap 3 § MSBFS 2010:2.
Q	Beteckning för nettovikt explosivämne.
Q_{max}	Högsta tillåtna nettovikt explosivämne, omräknat till ekvivalent mängd TNT, som tillståndsmyndigheten (MSB respektive HKV) beslutat enligt <i>kapitel 4</i> respektive <i>kapitel 18</i> .
Q-vikt	Sammanlagda Q-värdet av en definierad mängd ammunition eller övrig explosiv vara.

Q-värde	Sammanlagda nettovikten omräknad till ekvivalent mängd TNT av explosivämnen, d v s sprängämnen, tändämnen, drivämnen och pyrotekniska satser, som ingår i en explosiv vara (ammunitionseffekt).
Risk	Sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och konsekvensen av händelsen.
Riskanalys	En systematisk identifiering av riskkällor i ett system och skattning av risker.
Riskutredning	Består av riskanalys, riskvärdering och vid behov förslag till riskreducerande åtgärder. Omfattar även administration, kontroll och verkställighet av säkerhets- och skyddsarbetet med syfte att minska riskerna för person- och egendomsskador.
Riskvärdering	Värdering av risker för att lägga fast om riskreducerande åtgärder behövs eller om säkerheten redan är tillfredsställande och skälen för detta.
Riskzon	Se <i>Zon</i> .
Röd verkstad	Med röd verkstad avses godkänd byggnad, lokal eller plats avsedd för sådan översyn av ammunition och övrig explosiv vara vid Forsvarsmaktens anläggningar som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning. Beroende på verksamheten vid den röda verkstaden indelas den i fyra nivåer, I–IV. I, prov- och försöksverksamhet samt övrig verksamhet med fastställda eller icke fastställda explosiva varor. II, underhåll och testverksamhet av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem. III, aptering/desaptering av fastställda explosiva förnödenheter och vapensystem. IV, underhåll av säkerhetsrelaterad materiel avsedda för luftfartyg.
Samförvaring	Förvaring i samma förrådsrum av olika typer av ammunition och övrig explosiv vara.
Separatförvaring	Särskild förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara som på grund av sin riskkaraktär förvaras i ett särskilt förrådsrum. Förvaring av sådan vara inom en avbalkning, i skåp, låda, kista eller dylikt i samma rum som annan ammunition eller övrig explosiv vara är inte separatförvaring.

Skadeområde	Det område kring ett ammunitionsförråd inom vilket svårare skadeverkningar kan befaras vid en explosion i förrådet.
Skyddad transport	Med skyddad transport avses i IFTEX en sådan transport av skjutvapen eller ammunition där särskilt skydd, eskort etc, erfordras. Se <i>H Säk Vapen Am kapitel 5</i> . Begreppet ska inte förväxlas med transport-skydd.
Skyddsavstånd, inre	Minsta avstånd mellan ammunitionsförråd eller röda verkstäder innehållande ammunition eller övrig explosiv vara där risk för överföring av detonation mellan byggnaderna inte föreligger. Begreppet är endast tillämplbart för friliggande byggnader.
Skyddsavstånd, yttre	Det avstånd från ett ammunitionsförråd eller röd verkstad bortom vilket svårare skadeverkningar inte bedöms uppkomma vid en explosion i byggnaden.
Skyddsobjekt (skyddslagen)	Anläggningar, områden samt militära fartyg och luftfartyg som förklaras vara skyddsobjekt enligt skyddslagen (2010:305).
Specialförvaring	Förvaring av ammunition eller övrig explosiv vara som kräver speciell förvaring (förvaringssätt 6 enligt F-koden).
Sprängämneskista	Kista avsedd för förvaring av mindre mängder ammunition eller övrig explosiv vara utomhus och under begränsad tid och utformad enligt <i>bilaga 13</i> .
Storkolli	Enhet för förrådshållning bestående av flera förpackningar förvarade i pallkrage eller sammanfogade till en icke ritningsenlig enhetslast.
Styrande skyddsobjekt	Begreppet används i IFTEX om byggnader och anläggningar av varierande utformning i ett ammunitionsförråds eller en röd verkstads närområde som påverkar eller gränssätter ett beslut om Q_{max} .
Stöldbegärlig ammunition eller övrig explosiv vara	I IFTEX avses med stöldbegärlig ammunition och övrig explosiv vara sådan ammunition eller övrig explosiv vara som anges i <i>Försvarsmakten föreskrifter om hantering, förvaring och transport av skjutvapen och ammunition</i> , FFS 2007:1 och <i>Försvarsmaktens interna bestämmelser om hantering förvaring och transport av skjutvapen och ammunition</i> , FIB 2007:3 samt <i>H Säk Vapen Am</i> och HKV skrivelser angående stöldbegärlig ammunition.

Säkerhetsteknisk kontroll	Del av ammunitionsövervakningen. Utförs som laboriekontroll för att konstatera om ammunitionen förändrats så att säkerheten vid hantering eller transport äventyras.
Tillståndshavare	I IFTEX avses med begreppet tillståndshavare chef för organisationsenhet inom Försvarsmakten som har delegerats rätten att hantera tillstånd enligt LBE (2010:1011). Av FFS 2010:9, Försvarsmakten föreskrifter med arbetsordning för Försvarsmakten, framgår de chefer inom Försvarsmakten som är tillståndshavare.
Tillvaratagen	Med tillvaratagen avses upphittad, inlämnad eller beslagtagn ammunition eller övrig explosiv vara.
TNT-ekvivalent	Vid beräkning av tryck från detonationer utgår man ofta från data för trotyl (TNT). TNT-ekvivalenten för ett visst ämne är det värde som laddningsvikten för det aktuella ämnet ska multipliceras med för att erhålla jämförbara data.
Transport	Med transport avses förflyttning av det farliga godset med transportmedel samt den lastning och lossning och mellanlagring som görs i anslutning till transporten. Som transport anses dock inte förflyttning som sker endast inom ett inhägnat fabriks- eller provområde (avspärrat område) för tillverkning (sammansättning), prov eller underhåll av ammunition och övrig explosiv vara.
Transportskydd	Begreppet avser krav på försiktighetsåtgärder för att minimera stöld eller obehörigt förfarande med farligt gods som kan skada människor, egendom eller miljö, se <i>Säkl Transport av farligt gods</i> .
Transport, civil	Transport av ammunition eller övrig explosiv vara som inte genomförs med militära transportresurser eller under militär ledning av transporten.
Transport, militär	Transport av ammunition eller övrig explosiv vara som utförs av Försvarsmakten eller av Försvarets materielverk. Jämför även 4 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods.
Transportenhet	Med transportenhet avses ett motordrivet fordon med eller utan tillkopplat släpfordon.
Tättbebyggt område	Område med minst 200 invånare och högst 200 m mellan husen. Definition enligt 2 § MSBFS 2010:5.

UN-klassificering	Klassificering av ammunition och övrig explosiv varor enligt UN-systemets indelning av farligt gods. I systemet indelas Försvarmaktens ammunition och övrig explosiv vara i olika risk- och samhanteringsgrupper. Se även <i>Förvaringskod (F-kod)</i> samt <i>kapitel 9</i> och <i>AMKAT SYST FÖRT</i> .
UN-nummer	UN-nummer är ett identifieringsnummer för farligt gods som består av fyra siffror. Det tilldelas varje ämne eller grupp av ämnen med samma inneboende egenskaper.
Zon	Zon E1: Riskområde vid hantering inom vilket damm, ånga, kondensat eller sublimat av explosivämne under normal drift kan förekomma i beaktansvärd omfattning. Zon E2: Riskområde vid hantering (utom förvaring) inom vilket damm, ånga, kondensat eller sublimat av explosivämne endast undantagsvis kan förekomma i beaktansvärd omfattning, eller icke dammande hantering av explosiv vara förekommer men där ändå särskilda krav måste ställas på den elektriska installationen. Zon E3: Riskområde inom vilket enbart förvaring sker av explosiv vara med sådan inneslutning att explosivämne inte kan spridas. Definition enligt SÄIFS 1988:2.
Örlogsfartyg	Försvarmaktens fartyg eller av Försvarmakten förhyrt fartyg med militär besättning, som för örlogsflagga eller på annat sätt identifieras som militärt eller deltar i militärt företag.
Överföring	Varje fysisk förflyttning inom Sverige eller till Sverige från land som ingår i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) eller land som enligt avtal med Europeiska unionen utgör en del av Europeiska unionens inre marknad för varor. Förflyttning inom en och samma anläggning utgör dock inte överföring. Definition enligt 5§ 2 pkt. LBE (2010:1011).
Övervakningsområde	Det område kring ett ammunitionsförråd inom vilket förändringar kan påverka gällande tillstånd.

FÖRKORTNINGAR

AASTP	Allied Ammunition Storage and Transportation Publication, NATO-bestämmelser om förvaring och transport av ammunition och övrig explosiv vara.
ADR	Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg (European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road).
ADR-S	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2009:2 eller föreskrift som ersatt denna) om inrikes transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S).
AMKAT	Ammuntionskatalog
Anv-kod	Kod som anger begränsningar i användbarheten för ammunition och övrig explosiv vara.
AV	Arbetsmiljöverket.
BBR	Boverkets byggregler.
BOA	Beslut om användning.
BVKF	Försvarmaktens gemensamma bestämmelser för åtgärder mot brand- och explosionsfara, vattenförorening och kemisk hälsopåverkan från brandfarliga varor m m.
ELSÄK-FS	Föreskrifter beslutade av Elsäkerhetsverket.
FAG F	Försvarmaktens regler för grundtillsyn av fordon.
FBE	Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor.
FFS	Försvarets författningssamling.
FIB	Försvarmaktens interna bestämmelser.
FMLOG	Försvarmaktens organisation för underhålls- och stödverksamhet. I FMLOG ingår bl a Försvarmaktens verkstäder och förråd.
FMLOG Stab VSS	Verksamhetssäkerhetssektionen, placerad vid FMLOG Stab. VSS stöder FM skolor, förband och centra samt FMV med teknisk rådgivning inom områdena: Brandfarliga och Explosiva varor, Trafiksäkerhet, Trafikvärdighet, Farligt Gods samt Elsäkerhet.
FMTM	Försvarmaktens Telenät och Markteleförband.

FSO	Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor
HAZOP	Hazard and Operability Study. Riskanalytisk metod.
HFFG	Handbok Flygtransport Farligt Gods
HFSS	Handbok för laster med farligt gods till sjöss
ICAO-TI	Internationella regler för transport av farligt gods med flyg (International Civil Aviation Organisation Technical Instructions for the safe transport of Dangerous Goods by Air).
IED	Improvised Explosive Device.
IMDG-koden	Internationella regler för transport av farligt gods till sjöss (International Maritime Dangerous Goods Code).
LBE	Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.
LSO	Lag (2003:778) om skydd mot olyckor.
MoU	Memorandum of Understanding.
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, ny myndighet från och med 2009-01-01. Myndigheten är en sammanslagning av Statens räddningsverk, Krisberedskapsmyndigheten och Styrelsen för psykologiskt försvar.
MSBFS	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps författningssamling.
MSIAC	Munitions Safety Information Analysis Center.
MUST	Militära underrättelse- och säkerhetstjänsten
OpO	Operationsorder.
PBL	Plan- och bygglagen (SFS 1987:10).
PfP	Partnership for Peace.
RID	Internationellt reglemente angående befordran av farligt gods på järnväg (Règlement concernant le Transport International Ferroviaire des Marchandises Dangereuses).
RID-S	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2009:3 eller annan föreskrift som ersatt denna) om inrikes transport av farligt gods på järnväg.
RML	Regler för Militär Luftfart.

RMS	Regler för Militär Sjöfart.
RSV	Riktad sprängverkan.
SFS	Svensk författningssamling.
SRV	Statens räddningsverk. Uppgifterna inom området brandfarliga och explosiva varor övergick den 2009-01-01 till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.
SRVFS	Statens räddningsverks författningssamling.
SSF	Svensk stöldskyddsförenings normer.
SÄIFS	Sprängämnesinspektionens författningssamling.
Säkl	Försvarsmaktens säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition med mera. Säkl-serien innehåller bestämmelser som styr verksamhetssäkerheten inom Försvarsmakten vid utbildning och övning.
TA	Technical Agreement.
TN-S	I elektriska installationer; Ett direkt jordat fördelningssystem i vilket neutral- och skyddsledare utgörs av separata ledare.
TNT	Trotyl, kemisk benämning 2,4,6-trinitrotoluen.
UN	United Nations

Bilaga 2 Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor

Senaste versionen av lag (2010:1011, LBE) om brandfarliga och explosiva varor återfinns på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps hemsida, <http://www.msb.se>.

Denna bilaga innehåller lag (2010:1011, LBE) om brandfarliga och explosiva varor.

Lagens tillämpningsområde och syfte

- 1 § Denna lag gäller hantering, överföring och import av brandfarliga och explosiva varor samt sådana förberedande åtgärder som behövs med hänsyn till brand- och explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion.

Lagens syfte är att hindra, förebygga och begränsa olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av brandfarliga eller explosiva varor. Lagen ska även förebygga obehörigt förfarande med varorna.

- 2 § Lagen gäller inte sådan transport av brandfarliga eller explosiva varor som omfattas av lagen (2006:263) om transport av farligt gods. Lagen gäller inte heller transporter av brandfarliga varor som sker som bulklast i fartyg i den mån transporten sker i fartygets fasta tankar. Inte heller gäller lagen när brandfarliga varor används som drivmedel i fartyg eller luftfartyg.

Lagen gäller inte pyrotekniska artiklar som utgör en del av ett fordon och inte heller sådana delar i ett fordon's bränslesystem som regleras i annan författning.

- 3 § Till brandfarliga varor hänförs i denna lag
1. brandfarliga gaser,
 2. brandfarliga vätskor, och
 3. brandreaktiva varor.
- 4 § Till explosiva varor hänförs i denna lag
1. explosiva ämnen och blandningar,
 2. explosiva föremål, och
 3. ämnen, blandningar och föremål som inte omfattas av 1 eller 2 men som tillverkas i avsikt att framkalla en verkan genom en explosion eller en pyroteknisk effekt.

Definitioner

- 5 § I denna lag avses med
1. hantering: tillverkning, bearbetning, behandling, förpackning, förvaring, transport, användning, omhändertagande, återvinning, destruktion, saluförande, underhåll, överlåtelse och därmed jämförliga förfaranden.
 2. överföring: varje fysisk förflyttning inom Sverige eller till Sverige från land som ingår i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) eller land som enligt avtal med Europeiska unionen utgör en del av Europeiska unionens inre marknad för varor. Förflyttning inom en och samma anläggning utgör dock inte överföring.
 3. import: införsel till Sverige från annat land än land som ingår i EES eller land som enligt avtal med Europeiska unionen utgör en del av Europeiska unionens inre marknad för varor.

Krav vid hantering, överföring och import av brandfarliga och explosiva varor

Aktsamhetskrav

- 6 § Den som hanterar, överför eller importerar brandfarliga eller explosiva varor ska vidta de åtgärder och de försiktighetsmått som behövs för att hindra, förebygga och begränsa olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av varorna samt för att förebygga obehörigt förfarande med varorna.

Utredningskrav

- 7 § Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska se till att det finns tillfredsställande utredning om riskerna för olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av brandfarliga eller explosiva varor samt om konsekvenserna av sådana händelser.

Kompetenskrav

- 8 § Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska ha den kompetens eller tillgång till den kompetens som behövs med hänsyn till verksamhetens omfattning och varornas egenskaper.

Föreståndarkrav

- 9 § Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag ska utse en eller flera föreståndare för verksamheten.

En föreståndare har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av lagen eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen. En tillståndshavare ska se till att en föreståndare ges de befogenheter och möjligheter i övrigt som behövs för att han eller hon ska kunna fullgöra sina uppgifter.

Tillståndsmyndigheten ska godkänna föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med explosiva varor. Föreståndare i tillståndspliktig verksamhet med brandfarliga varor ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Byggnads-, anläggnings- och anordningskrav

- 10 § Byggnader och andra anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras samt anordningar för hantering av sådana varor ska vara inrättade på ett betryggande sätt med hänsyn till brand- och explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion. De ska också vara placerade så att motsvarande krav uppfylls i förhållande till omgivningen. Detta gäller också områden med sådana byggnader, anläggningar och anordningar.

Förvarings- och förpackningskrav

- 11 § Olika slag av brandfarliga eller explosiva varor får inte förvaras eller förpackas tillsammans eller med andra varor om risken för skador på liv, hälsa, miljö eller egendom, som kan uppkomma genom brand eller explosion, därigenom ökar i mer än ringa omfattning.

Godkännandekrav

- 12 § För att en explosiv vara ska få släppas ut på marknaden ska den ha bedömts överensstämma med vad som ska godtas enligt bestämmelser som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller, om det inte finns sådana bestämmelser, ha godkänts av den myndighet som regeringen bestämmer.

Spårämneskrav

- 13 § Explosiva varor som består av sprängämnen i flexibel eller elastisk bladform eller av andra plastiska sprängämnen får föras in i och ut ur landet eller hanteras här endast om sprängämnena är märkta med spårämnen så att varorna ska kunna upptäckas.

Informationskrav

- 14 § Den som tillverkar, överför eller importerar brandfarliga eller explosiva varor till Sverige, eller släpper ut sådana varor på marknaden ska genom märkning eller på annat sätt lämna de uppgifter om varorna som är av betydelse för att bedöma brand- eller explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion eller för att förebygga obehörigt förfarande med varorna.

Överlåtelsekrav

- 15 § Explosiva varor får överlåtas eller överlämnas endast till den som har rätt att hantera explosiva varor av det slag och i den mängd som överlåtelsen eller överlämnandet avser.

Tillstånd

- 16 § Den som hanterar, överför eller importerar explosiva varor och den som yrkesmässigt eller i större mängd hanterar brandfarliga varor ska ha tillstånd till det.

Tillstånd enligt denna lag behövs inte för hantering av brandfarliga varor som avser transport i sådan rörledning för vilken koncession har meddelats enligt lagen (1978:160) om vissa rörledningar eller enligt naturgaslagen (2005:403). Verksamheten ska dock uppfylla kraven för tillståndspliktig verksamhet enligt denna lag.

- 17 § Frågor om tillstånd till hantering av brandfarliga varor inom Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket ska prövas av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Frågor om tillstånd till hantering av brandfarliga varor i övriga fall ska prövas av den kommun där hanteringen ska bedrivas.

18 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska pröva frågor om tillstånd till explosiva varor som avser

1. tillverkning, bearbetning, behandling, destruktion, underhåll och återvinning,
2. annan hantering som sker i anslutning till sådan hantering som nämns i 1,
3. gränsöverskridande överföring,
4. import, och
5. sådan hantering som Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket behöver ha tillstånd till.

Frågor om tillstånd till hantering och överföring av explosiva varor i övriga fall ska prövas av den kommun där varorna ska hanteras. Gäller frågan förvaring i flyttbart förråd och ska förvaringen ske i mer än en kommun, ska frågan prövas av den kommun där sökanden är bosatt eller där verksamheten huvudsakligen ska bedrivas.

19 § Tillståndsmyndigheten ska pröva om den som söker tillstånd och dess föreståndare, om föreståndaren ska godkännas enligt 9 §, har förutsättningar för att hantera, överföra och importera brandfarliga och explosiva varor i enlighet med lagen och de föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen.

Tillståndet ska begränsas till viss tid och innehålla de villkor som behövs för att hanteringen, överföringen eller importen ska ske i enlighet med 1 § andra stycket.

Om det finns särskilda skäl med hänsyn till brand- eller explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion, får tillståndsmyndigheten besluta om nya eller ändrade villkor för tillståndet.

20 § Ett tillstånd ska återkallas, om

1. en bestämmelse i lagen, en föreskrift som meddelats i anslutning till lagen eller ett villkor som uppställts med stöd av 19 § i något väsentligt avseende inte följs, eller
2. det i annat fall är av väsentlig betydelse med hänsyn till brand- eller explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion.

Tillsyn

21 § Den myndighet som prövar frågor om tillstånd enligt denna lag har också, inom sitt verksamhetsområde, tillsyn över efterlevnaden av lagen och föreskrifter och beslut som meddelats i anslutning till lagen.

Försvarsmakten får, efter medgivande av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, i stället för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap utöva viss tillsyn över Försvarsmaktens, Försvarets materielverks, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverkets hantering och import av brandfarliga och explosiva varor.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap eller den myndighet som regeringen bestämmer har tillsyn över hanteringen av brandfarliga varor som transporteras i sådan rörledning för vilken koncession har meddelats enligt lagen (1978:160) om vissa rörledningar eller enligt naturgaslagen (2005:403).

22 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap utövar marknadskontroll över

1. brandfarliga och explosiva varors egenskaper, utsläppande och tillhandahållande på marknaden, samt
2. sådana produkter som används för hanteringen av brandfarliga och explosiva varor och för vilka myndigheten har utfärdat föreskrifter.

23 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska samordna tillsynsmyndigheternas verksamhet och hjälpa dem i deras arbete med tillsynen enligt denna lag.

24 § En tillsynsmyndighet har rätt att på begäran få de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen.

För tillsynen har tillsynsmyndigheten rätt till tillträde till områden, lokaler och andra utrymmen som används i samband med hanteringen av brandfarliga och explosiva varor och får göra undersökningar och ta prover. För ett prov som myndigheten tar betalas inte ersättning.

Polismyndigheten ska lämna den hjälp som behövs för tillsynen.

25 § En tillsynsmyndighet får meddela de förelägganden och förbud som behövs för att lagen och föreskrifter och beslut som har meddelats i anslutning till lagen ska efterlevas.

Ett beslut om föreläggande eller förbud får förenas med vite.

Om någon inte följer vad som har angivits i ett föreläggande eller ett förbud enligt första stycket, får en tillsynsmyndighet besluta om rättelse på dennes bekostnad. Finns förutsättningar att meddela ett föreläggande eller förbud, får ett sådant beslut meddelas utan att något föreläggande eller förbud meddelats, om tillsynsmyndigheten med hänsyn till risken för allvarliga skador eller av andra särskilda skäl finner att rättelse bör göras utan dröjsmål.

Kommunal organisation

26 § En kommuns uppgifter enligt denna lag ska fullgöras av en eller flera nämnder.

En kommun får träffa avtal med en annan kommun om att de uppgifter som kommunen har enligt denna lag helt eller delvis ska utföras av den andra kommunen. Genom ett sådant avtal får en kommun tillhandahålla tjänster åt en annan kommun.

En kommun får även efter överenskommelse med en annan kommun uppdra åt en anställd i den andra kommunen att besluta på kommunens vägnar i ett visst ärende eller en viss grupp av ärenden, dock inte sådana ärenden som avses i 6 kap. 34 § kommunallagen (1991:900). Bestämmelserna i 6 kap. 24–27 §§ och 35 § kommunallagen om jäv och anmälan av beslut till nämnd ska tillämpas på den som fattar sådana beslut.

Av kommunallagen följer att kommuner kan ha en gemensam organisation för uppgifter enligt denna lag.

Avgifter

27 § Avgifter enligt denna lag får tas ut för tillståndsprövning, tillsyn, provtagning och undersökning av prov, godkännande av föreståndare, godkännande av explosiv vara och beslut om huruvida en vara är att anse som en explosiv vara.

För sådan tillsyn som utgör marknadskontroll enligt denna lag får avgift för tillsynen och för provtagning och undersökning av prov av varan tas ut endast om det vid undersökningen visar sig att varan inte uppfyller ställda krav.

Ansvar

28 § Den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot 6 § döms till böter eller fängelse i högst ett år.

Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. bryter mot något av kraven i 7–15 §§ eller föreskrifter som har meddelats med stöd av 36 § och ansvar inte kan dömas ut enligt första stycket,
2. lämnar oriktig uppgift om förhållande av betydelse i en ansökan eller annan handling som ska lämnas enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen, eller
3. underlåter att efterkomma en begäran enligt 24 § första stycket.

29 § Den som av oaktsamhet bryter mot 16 § första stycket döms till böter.

Den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot 16 § första stycket döms till böter eller fängelse i högst ett år.

Om uppsåtligt brott avser explosiva varor och är att anse som grovt döms till fängelse i lägst sex månader och högst fyra år. Vid bedömande av om brottet är grovt ska särskilt beaktas risken för att de explosiva varorna hade kunnat komma till brottslig användning samt varornas grad av farlighet och omfattningen av det olagliga innehavet.

30 § I ringa fall döms inte till ansvar enligt denna lag.

Till ansvar enligt 28 § eller enligt 29 § första eller andra stycket döms inte om ansvar för gärningen kan ådömas enligt brottsbalken eller enligt lagen (2000:1225) om straff för smuggling.

Den som har överträtt ett vitesföreläggande eller ett vitesförbud döms inte till ansvar enligt denna lag för gärning som omfattas av föreläggandet eller förbudet.

31 § Om det inte är uppenbart oskäligt, ska följande egendom förklaras förverkad:

1. vara som varit föremål för brott enligt denna lag eller värdet av en sådan vara, och
2. utbyte av brott enligt denna lag.

Om en brandfarlig eller explosiv vara förklaras förverkad, får även varans förpackning förklaras förverkad.

32 § En anordning för hantering av brandfarliga eller explosiva varor eller annan egendom som har använts som hjälpmedel vid brott enligt denna lag får förklaras förverkad, om förverkandet behövs för att förebygga brott enligt denna lag eller om det annars finns särskilda skäl. Detsamma gäller egendom som varit avsedd att användas som hjälpmedel vid brott enligt denna lag, om brottet har fullbordats. I stället för egendomen får dess värde förklaras förverkat. I 36 kap. 5 och 5 b §§ brottsbalken finns bestämmelser om hos vem förverkande får ske och om särskild rätt till förverkad egendom.

Om en anordning förklaras förverkad, får även anordningens innehåll och förpackning förklaras förverkade.

Tystnadsplikt

33 § Den som tar eller har tagit befattning med ett ärende som avses i denna lag får inte obehörigen röja eller utnyttja vad han eller hon därvid erfarit om någons affärs- eller driftförhållanden.

I det allmännas verksamhet tillämpas i stället bestämmelserna i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Överklagande

- 34 § En kommuns beslut enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen får överklagas hos länsstyrelsen. Länsstyrelsens beslut får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps beslut enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol.

Prövningstillstånd krävs vid överklagande till kammarrätten.

- 35 § En myndighet får bestämma att dess beslut enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen ska gälla även om beslutet överklagas.

Bemyndiganden

- 36 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om

1. vilka varor som på grund av sina egenskaper eller sin sammansättning eller av annan orsak ska anses utgöra brandfarliga eller explosiva varor,
2. klassificering av brandfarliga och explosiva varor,
3. brandfarliga och explosiva varors egenskaper och utförande,
4. undantag från lagens tillämpning i fråga om viss vara eller viss hantering, överföring och import,
5. åtgärder och försiktighetsmått som anges i 6 §,
6. utredning som anges i 7 §,
7. kompetens som anges i 8 §,
8. föreståndare som anges i 9 §,

9. byggnad, annan anläggning och anordning som anges i 10 § samt att sådan byggnad, anläggning och anordning inte får användas, saluhållas eller säljas om den inte efter kontroll genom teknisk provning, besiktning eller annan undersökning har befunnits vara betryggande från skyddssynpunkt,
10. förvaring och förpackning som anges i 11 §,
11. godkännande som anges i 12 §,
12. vad som ska förstås med plastiska sprängämnen som anges i 13 § samt om hur sådan märkning med spårämne ska ske,
13. information som anges i 14 §,
14. hantering av frågor om tillstånd,
15. att hantering, överföring eller import av en brandfarlig eller explosiv vara ska vara förbjuden, om ett sådant förbud är av särskild betydelse med hänsyn till brand- eller explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion, och
16. avgifternas storlek enligt denna lag.
Kommunen får meddela föreskrifter om avgifternas storlek enligt denna lag när det gäller den egna verksamheten.

Övergångsbestämmelser

2010:1011

1. Denna lag träder i kraft den 1 september 2010.
2. Genom lagen upphävs lagen (1988:868) om brandfarliga och explosiva varor.
3. Försvarsmakten, Rikspolisstyrelsen och polismyndigheten får till och med den 31 december 2021 fortsätta hantera plastiska sprängämnen som har tillverkats eller importerats före den 1 april 2007 även om de inte är märkta med spårämne.

4. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att varor, som har tillstånd eller godkännande enligt den gamla lagen men som på grund av krav i EU-direktiv ska vara CE-märkta, ska förses med CE-märkning.
5. Ärenden som kommit in till tillståndsmyndigheten före ikraftträdandet men ännu inte har avgjorts ska prövas enligt den gamla lagen. Den gamla lagen gäller fortfarande för överklagande av beslut i sådana ärenden.

Bilaga 3 *Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor*

Senaste versionen av förordningen (2010:1075, FBE) om brandfarliga och explosiva varor återfinns på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps hemsida, <http://www.msb.se>.

Denna bilaga innehåller förordningen (2010:1075, FBE) om brandfarliga och explosiva varor.

Inledande bestämmelser

- 1 § Denna förordning gäller brandfarliga och explosiva varor
Enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.
- 2 § Spårämneskravet i 13 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor gäller inte plastiska sprängämnen som
 1. i små mängder behövs enbart för
 - a. forskning, utveckling eller provning av nya eller ändrade sprängämnen,
 - b. träning i detektering av sprängämnen eller utveckling eller provning av utrustning för detektering av sprängämnen, eller
 - c. kriminaltekniska undersökningar, utveckling av brottsutredningsmetoder eller rättsvetenskapliga ändamål,
 2. hanteras av tillsynsmyndigheterna i samband med deras tillsyn över dessa, eller
 3. utgör beståndsdel i godkända militära anordningar som innehas av Försvarsmakten eller polisen den 1 januari 2007 eller som tillverkats inom tre år därefter.

För att få utnyttja undantagen i första stycket 1 krävs tillstånd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Godkännande av explosiva varor m.m.

- 3 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska, om någon begär det, meddela beslut om en vara är att anse som en explosiv vara. Sökanden ska lämna det underlag som behövs för prövningen.
- 4 § Om en explosiv vara inte ska genomgå bedömning av överensstämmelse i enlighet med vad som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, ska Myndigheten för samhällsskydd och beredskap pröva om varan ska få släppas ut på marknaden. Myndigheten får i sådana fall godkänna att den explosiva varan släpps ut på marknaden.
- 5 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps beslut om godkännande av en explosiv vara ska innehålla
1. uppgifter om hur varan ska klassificeras,
 2. uppgifter om de villkor som ska gälla för varan, och
 3. de upplysningar som i övrigt behövs.
- 6 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska återkalla ett utfärdat godkännande av en explosiv vara om förutsättningar för godkännande inte längre är uppfyllda.

Krav vid hantering, överföring och import av brandfarliga och explosiva varor

- 7 § En explosiv vara får hanteras, överföras eller importeras endast av den som fyllt 18 år.
- 8 § Inom områden där brandfarliga eller explosiva varor hanteras är det förbjudet att använda eld eller andra tändkällor om detta medför mer än en ringa risk för olyckor med varorna.

- 9 § Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet ska samråda med tillsynsmyndigheten om hur risken för olyckor kan minimeras, om sådant samråd behövs med hänsyn till förändringar i verksamheten, reparations- eller underhållsarbeten eller andra avvikelser från den normala hanteringen.
- 10 § Förlust av explosiva varor ska omedelbart anmälas till polismyndigheten.
- Den som innehar explosiva varor utan tillstånd ska omedelbart underrätta polismyndigheten.
- 11 § I verksamhet som är tillståndspliktig enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor ska tillståndshavaren kunna redovisa de explosiva varor som hanteras, överförs eller importeras.
- 12 § Inträffar en olycka till följd av en brand eller explosion vid tillståndspliktig hantering av brandfarliga eller explosiva varor eller vid hantering av sådana varor inom Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut eller Fortifikationsverket, ska tillståndshavaren snarast underrätta tillsynsmyndigheten om olyckan. Detsamma gäller om det inträffar en händelse som har inneburit en hög risk för att en sådan olycka skulle ha kunnat inträffa.

Tillstånd

Undantag från tillståndsplikten

- 13 § En tillsynsmyndighet enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor behöver inte ha tillstånd till sådan hantering av brandfarliga och explosiva varor som sker som ett led i tillsynen. Polismyndigheten behöver inte ha tillstånd till hantering av explosiva varor.
- Tullverket behöver inte ha tillstånd till sådan hantering av explosiva varor som sker i samband med beslag av sådana varor.

Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket behöver ha tillstånd endast för

1. tillverkning av explosiva varor,
2. sådan översyn av ammunition som från risksynpunkt är jämförbar med tillverkning,
3. förvaring av explosiva varor på fasta platser, och
4. hantering av brandfarliga varor utom vid fältmässig övning.

Handläggning av tillståndsärenden

14 § Innan Myndigheten för samhällsskydd och beredskap eller en kommun meddelar ett tillstånd till hantering av brandfarliga eller explosiva varor ska de, om inte omständigheterna i ärendet gör det onödigt, samråda med varandra och med

1. de andra kommunala eller statliga myndigheter som berörs av ärendet, och
2. polismyndigheten i det distrikt där verksamheten ska bedrivas.

När ett tillståndsärende i fråga om explosiva varor inleds ska tillståndsmyndigheten underrätta polismyndigheten i det distrikt där verksamheten ska bedrivas.

15 § Tillstånd för tillverkning av sådana explosiva varor som utgör krigsmateriel enligt lagen (1992:1300) om krigsmateriel får endast meddelas den som har fått tillstånd enligt den lagen eller den som i den lagen har undantagits från tillståndsplikt.

16 § När ett tillstånd meddelas får tillståndsmyndigheten besluta att hanteringen inte får påbörjas innan de anordningar och anläggningar som ska användas för hanteringen har avsynats.

- 17 § I ett ärende om tillstånd ska beslut meddelas av tillståndsmyndigheten inom tre månader efter det att en fullständig ansökan kom in till myndigheten. Om det är nödvändigt på grund av utredningen av ärendet, får handläggningstiden vid högst ett tillfälle förlängas med högst tre månader. Sökanden ska informeras om skälen för att handläggningstiden förlängs innan den ursprungliga tidsfristen har gått ut.

I 8 § lagen (2009:1079) om tjänster på den inre marknaden finns bestämmelser om att ett mottagningsbevis ska skickas till sökande när en fullständig ansökan har kommit in och om innehållet i ett sådant bevis.

Ett beslut att förlänga handläggningstiden får inte överklagas.

- 18 § Om tillståndsmyndigheten begär att sökanden ska ge in certifikat, intyg eller andra liknande dokument som visar att ett visst tillståndskrav är uppfyllt, ska myndigheten godta motsvarande dokument från en annan stat inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Myndigheten får dock begära att dokumentet ska ges in i original eller i bestyrkt kopia eller i form av en auktoriserad översättning. Myndigheten får alltid begära en icke-auktoriserad översättning av dokumentet till svenska.

Tillståndsinnehavarens skyldigheter

- 19 § Om den som har tillstånd ansöker om nytt eller ändrat tillstånd får hantering, överföring och import ske enligt det tidigare tillståndet till dess tillståndsmyndigheten har prövat frågan, om tillståndsmyndigheten medger det.

Om ett tillstånd att inneha explosiva varor har upphört att gälla, ska den som ändå fortsatt innehar varorna hantera dem på det sätt som tillståndsmyndigheten anger.

- 20 § När en tillståndspliktig verksamhet övergår till en ny verksamhetsutövare får verksamheten fortsätta att bedrivas enligt ett tidigare meddelat tillstånd under förutsättning att bytet av verksamhetsutövare i förväg anmälts till tillståndsmyndigheten och att en ansökan om nytt tillstånd lämnas in senast tre månader efter bytet av verksamhetsutövare har skett. Tillståndsmyndigheten ska underrätta polismyndigheten när en anmälan om byte av verksamhetsutövare har kommit in till myndigheten.

När en fysisk person som haft tillstånd till hantering av brandfarliga eller explosiva varor har avlidit ska dödsboet skyndsamt underrätta tillståndsmyndigheten om detta. Dödsboet får fortsätta att hantera de tillståndspliktiga varorna enligt det tidigare meddelade tillståndet även om föreståndare saknas. Hanteringen får dock pågå i högst tre månader efter dödsfallet om inte dödsboet ansöker om ett nytt tillstånd. Innan frågan om nytt tillstånd prövats får dock endast sådan hantering ske som är nödvändig för förvaltningen av dödsboet.

- 21 § Inför transport av sådana explosiva varor som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap särskilt anger ska Försvarsmakten och Försvarets materielverk, var och en inom sitt område, i varje särskilt fall samråda med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Underrättelse om brott

- 22 § Har någon dömts för brott mot lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen ska den domstol som prövat målet skicka en kopia av domen till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och till den kommun där brottet begicks.

Marknadskontroll

- 23 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap är i fråga om brandfarliga och explosiva varor samt sådana produkter som används för hanteringen av brandfarliga och explosiva varor för vilka myndigheten har utfärdat föreskrifter marknadskontrollmyndighet enligt artikel 19, 24.2, 26, 27.2, 28 och 29 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93.
- 24 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska i enlighet med förordning 765/2008 och i fråga om brandfarliga och explosiva varor
1. informera allmänheten om myndighetens verksamhet enligt artikel 17.2,
 2. inrätta förfaranden enligt artikel 18.2,
 3. utarbeta program för marknadskontroll, skicka underättelser om programmen och göra dessa tillgängliga för allmänheten enligt artikel 18.5,
 4. utföra de uppgifter som följer av artiklarna 20–22 och 23.2, och
 5. samarbeta med andra i enlighet med artikel 24.4.

Bemyndiganden

- 25 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap får meddela föreskrifter om
1. vilka varor som på grund av sina egenskaper eller sin sammansättning eller av annan orsak ska anses utgöra brandfarliga eller explosiva varor,
 2. klassificering av brandfarliga och explosiva varor,
 3. brandfarliga och explosiva varors egenskaper och utförande,
 4. undantag från tillståndskravet i 16 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor,

5. undantag från tillämpningen av lagen om brandfarliga och explosiva varor och föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen i fråga om viss vara eller viss hantering, överföring eller import,
6. att bestämmelserna om godkännande av explosiva varor och om godkännande av föreståndare för verksamhet med explosiva varor även ska vara tillämpliga på en brandreaktiv vara,
7. de frågor som avses i 36 § 5–13 lagen om brandfarliga och explosiva varor,
8. att hantering, överföring eller import av en brandfarlig eller explosiv vara ska vara förbjuden, om det är av särskild betydelse med hänsyn till brand- eller explosionsrisken samt konsekvenserna av en brand eller en explosion,
9. avgifternas storlek enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor när det gäller den egna verksamheten,
10. att varor, som har tillstånd eller godkännande enligt äldre bestämmelser om brandfarliga och explosiva varor men som på grund av EU-direktiv ska vara CE-märkta, istället ska förses med CE-märkning, och
11. undantag från åldergränsen i 8 §, i den utsträckning det är möjligt med hänsyn till regler som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES).

När Myndigheten för samhällsskydd och beredskap meddelar föreskrifter om fyrverkeripjäser som hanteras av allmänheten ska myndigheten, i den utsträckning det är möjligt med hänsyn till regler som gäller inom EES, endast tillåta sådana fyrverkeripjäser som har annat huvudsakligt syfte än att avge knall. Med fyrverkeripjäser avses explosiva varor som innehåller pyrotekniska ämnen, avger ljus eller ljudeffekter och är avsedda för nöje.

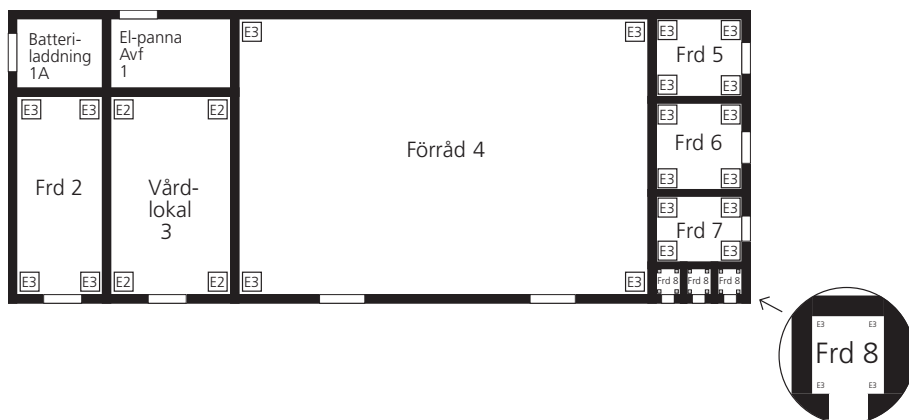
- 26 § Försvarsmakten får, efter samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, meddela föreskrifter om
1. hantering av brandfarliga och explosiva varor inom sitt eget, Försvarets materielverks, Totalförsvarets forskningsinstitutets och Fortifikationsverkets område, och
 2. undantag från tillämpningen av lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor och föreskrifter som meddelats med stöd av lagen, när det gäller fältmässig övning, under höjd beredskap och när det finns skäl av synnerlig betydelse för landets säkerhet.

Övergångsbestämmelser

2010:1075

Denna förordning träder i kraft den 1 september 2010. Genom förordningen upphävs förordningen (1988:1145) om brandfarliga och explosiva varor och Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1999:4) om avgifter för inspektionens verksamhet.

Bilaga 4 Exempel på klassningsplan för ammunitionsförråd typ 611



Rum	Verksamhet	Zon ^b	Anmärkning
1	Icke explosionsfarlig vara	–	Apparatrum ^a
1A	Icke explosionsfarlig vara	–	Batteriladdning ^a
2	Förvaring	E3	Se även ^b
3	Vårdlokal	E2	^b
4	Förvaring	E3	^b
5	Förvaring	E3	^b
6	Förvaring	E3	^b
7	Förvaring	E3	^b
8	Förvaring	E3	Nattfack ^b

- I oklassat område ska elmateriel vara utförd i lägst IP31, elinstallation ska vara allpoligt brytbar, kraftuttag ska kunna göras spänningslösa vid obemannad anläggning. Inkommande el- och teleservis ska förses med överspänningsskydd och förbindas med jordningssystem och åskskyddsanläggning.
- Se även: Sprängämnesinspektionens föreskrifter om klassning vid hantering av explosiv vara (SÄIFS 1988:2). Svensk standard SS 4210824, "Klassning av riskområden med explosivämne". Svensk standard SS 4210825, "Elinstallationer i riskområden med explosivämne". Svensk standard SS 4870110, "Åskskydd för byggnader".

Bilaga 5 Underlag för godkännande av föreståndare

Underlag för ansökan till MSB om godkännande av föreståndare eller ställföreträdande föreståndare samt biträdande föreståndare för hantering av explosiva varor (ska bifogas ansökan)

- ☐ Föreståndare
- ☐ Ställföreträdande föreståndare
- ☐ Biträdande föreståndare



Efternamn



Förnamn

Yrke/Titel

Telefon arb



Utbildning (i hantering av explosiva varor)



Praktisk erfarenhet av explosiva varor

Övrigt

Bilaga 6 Staplingshöjder

För nedan angiven ammunition får staplingshöjden inte överstiga vad som har angetts i kolumn 4.

Tabell B6:1 Staplingshöjder

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	F-kod	Max staplingshöjd
M4400-015021	RB15F /T	431-1	2 förrådsvagnar
M4400-015041	RB 15MKII M TUB	421-1	3 tuber
M4400-055010	RB 55A	421-1	3 enhetslaster/4 rb-lådor
M4400-055020	RB 55B	421-1	3 enhetslaster/4 rb-lådor
M4400-055030	RB 55C	421-1	3 enhetslaster/4 rb-lådor
M4400-055040	RB 55D	421-1	3 enhetslaster/4 rb-lådor
M4400-055050	RB 55E	421-1	3 enhetslaster/4 rb-lådor
M4400-070011	RB 70 MT	424-1	7 rb i höjd eller 2 enhetslaster i höjd och en rad rb i behållare med staplingsstöd ovanpå översta enhetslasten
M4400-075010	RB 75	421-1	3 rb
M4400-077011	RB77A/T	421-1	3 rb-behållare
M4400-077021	RB77B/T	421-1	3 rb-behållare
M4400-077031	RB77C/T	421-1	3 rb-behållare
M4400-090011	RB 90 MT	424-1	7 rb i höjd eller 2 enhetslaster i höjd och en rad rb i behållare med staplingsstöd ovanpå översta enhetslasten
M4400-097011	RB 97 /T	335-1	3 rb-behållare
M4400-099011	RB 99/T	424-1	5 rb i höjd
M4514-071000	120 SB71	431-1	3 enhetslaster
M4587-011100	BOMBKAPSEL M90/T	421-1	2 förrådsvagnar

Bilaga 7 Förteckning över ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 6

För ammunition och övrig explosiv vara med förvaringssätt 6 som inte återfinns i *tabell 7:1*, kan bestämmelser för förvaring inhämta från respektive sakavdelning vid Försvarets materielverk.

Tabell B7:1 Förteckning över ammunition eller övrig explosiv vara med krav på speciell förvaring

Objekt		F-kod	Specialförvaring enligt
Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning		
F1081-047400	SVKR GYTTORP NR 4	433-6	7.3
F1081-047440	SVKR TORSEBRO NR 2	433-6	7.3
F1081-047450	SATSRINGSKRUT S 0,9	433-6	7.3
F1081-047460	SATSRINGSKRUT S 1,2	433-6	7.3
F1081-048170	SVKR GYTTORP NR 3	433-6	7.3
F1081-048180	SVKR GYTTORP 1930	433-6	7.3
M0100-701000	SARINKLORIDLÖSNING	006-6	7.1
M4708-802511	ELTÄNDSATS 10VA/S	332-6	7.8
M4746-800001	SENAPSGAS	006-6	7.1
M4746-805101	SENAPSGAS 2000	006-6	7.1

Förvaringskrav

- 7.1 Behållare med senapsgas ska förvaras i transportlåda. Ampuller med sarinkloridlösning ska förvaras i originalförpackning (plåtburk). Senapsgas 2000 som är levererad i glaströr med skruvlock ska förvaras i plåtburk med absorptionsmedel (vermiculit). Transportlåda och plåtburk ska förvaras inlåst i vapenkassun på CBRN-bana.

Ventilering av behållare som innehåller senapsgas (M4746-800001) ska ske minst en gång var sjätte månad. Arbetet ska utföras av CBRN-utbildad personal.

Läckage får endast åtgärdas av CBRN-utbildad personal som bär skyddsutrustning enligt *Säki CBRN*.

Nycklar till kassun ska förvaras på ett betryggande sätt enligt lokala bestämmelser.

Uppgifter om förbrukade mängder, datum för förbrukningen, namn på övningsledare samt tidpunkt för ventilerings ska dokumenteras i en förrädsbok som förvaras hos föreståndaren för CBRN-banan.

Kassunen ska märkas med skyltar enligt nedan

- varningsskylt med dödskallesymbol och text "Giftig gas"
- "Vid inträde i kassunen ska skyddsmask och skyddshandskar bäras."

- 7.2 Ammunition eller övrig explosiv vara får endast förvaras i

- ammunitionsförråd i berg
- friliggande ammunitionsförråd där det yttre skyddsavståndet är minst 1 000 m till närmaste styrande skyddsobjekt som hänförs till huvudgrupp I-II, se 4:6–7.

Samförvaring med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 1 och/eller 3 enligt F-koden är tillåten.

- 7.3 Ammunition eller övrig explosiv vara får endast förvaras i friliggande ammunitionsförråd eller i ammunitionsförråd i berg. Rum och kammar ska vara utförda på ett sådant sätt, att uppsamling av spill och krutdamm har underlättats.

Samförvaring får endast ske med ammunition eller övrig explosiv vara som är hänfödda till 7.3.

Kraven på relativ luftfuktighet framgår av 14:3.

- 7.4 Ammunition eller övrig explosiv vara får endast förvaras i friliggande ammunitionsförråd.

Samförvaring med annan ammunition eller övrig explosiv vara eller materiel är inte tillåten.

FMV har beslutat om särskilda skyddsbestämmelser för hanteringen av ammunitionen eller övrig explosiv vara enligt skrivelse 1978-09-29 dnr FMV-K:FDD A66:158/78.

- 7.5 Ammunition eller övrig explosiv vara får endast förvaras i ammunitionsförråd i berg varvid samförvaring med ammunition eller övrig explosiv vara som har förvaringssätt 1 eller 3 enligt F-koden är tillåten.
- 7.6 Materiel (ammunition) ska förvaras i ammunitionsförråd. Samförvaring med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 1-4 enligt F-koden är tillåten.
- 7.7 Separata PROGRAMMERARE TT 10 ska förvaras i säkerhetsskåp eller i en vapenkassun. Samförvaring med vapen är tillåten.
- 7.8 ELTÄNDSATS 10/S omfattar 2 st PROGRAMMERARE TT 10, 20 st TIDTÄNDARE 10 samt 25 st ELSPTR 6 NR 0. Ammunitionen har klassificerats som begärlig materiel, varför komplett sats ska förvaras med samma inbrottsskydd som hemlig materiel.
Om PROGRAMMERARE TT 10 avlägsnas, får återstående innehåll samförvaras med ammunition eller övrig explosiv vara med förvaringssätt 2 enligt F-koden.
- 7.9 Krutprover avsedda för säkerhetsteknisk kontroll som är förpackade i glasburkar eller i laddningshylsor, får endast förvaras i miljöförrådet eller i en för verksamheten avsedd provberedningslokal.
Vid transporter mellan hanteringsställena ska proverna vara förpackade i godkänd ytterförpackning.

Bilaga 8 Skyltar

Skyltkort och skyltetiketter

Skyltkort och skyltetiketter för ammunition eller övrig explosiv vara med begränsad användbarhet och transportförbud. Beställes från FBF. Skyltkort och skyltetiketter finns även tillgängliga i den digitala versionen av IFTEX.

Skyltkort 2			
RESERVERAD			
☐	för särskilt ändamål	(anv 2)	
☐	för utbildning	(anv 5)	
enligt			
Förrädsbeteckning		Förrädsbenämning	
Partibeteckning	Anv	Antal st	Antal kolli
M7605-110360-6. Utläsa 1. FMV-KFDRAM 77-01. 5000 ex KASERNTRY. KA 76 1310			

Bild B8:1 Skyltkort 2 "Reserverad", M7605-110300
(grönt kort, svart text)

Skyltkort 3			
BEGR LAGRINGSTID			
Förrädsbeteckning		Förrädsbenämning	
Partibeteckning	Anv 3		Antal kolli
M7605-112160. Utläsa 1. FMV-FD 72-03. 10000 ex KASERNTRYCKERIET, KARLSKRONA 72 205 (64 M7102-102160)			

Bild B8:2 Skyltkort 3 "Begr lagringstid", M7605-112160
(vitt kort, svart text)

Skyltkort 4

KASSERAD

enligt

Förrädsbeteckning	Förrädsbenämning		
Partibeteckning	Anv 4		Antal kolli

M7605-110280-0. Utgåva 1. FMV-K-FD 80-01. 5000 ex TELLUS KASERNTR. KA 80 09

*Bild B8:3 Skyltkort 4 "Kasserad", M7605-110280
(blått kort, svart text)*

Skyltkort 5

RESERVERAD

☐ för undersökning
☐ för användning endast i krig
☐ för revidering
 enligt

(anv 6)
 (anv 8)
 (anv 9)

Förrädsbeteckning	Förrädsbenämning		
Partibeteckning	Anv	Antal st	Antal kolli

M7605-112060-4. Utgåva 1. FMV-K-FDR 82-02. 20000 ex TELLUS KASERNTR. KA 76 1310

*Bild B8:4 Skyltkort 5 "Reserverad", M7605-112060
(gult kort, svart text)*

SPÄRRAD Förbud mot användning			
enligt:			
Förrädsbeteckning		Förrädsbenämning	
Partibeteckning	Anv		Antal kolli

M7605-110440. Utgåva 1. 71-06. 5000 ex
(Sj AF AIB 16)

KASERNTRYCKERIET KAPLISKRONA 71 507

*Bild B8:5 Skyltkort 6 "Spärrad", M7605-110440
(vitt kort, svart text)*

TRANSPORTFÖRBUD får ej flyttas utan särskilt tillstånd			
Förrädsbeteckning		Förrädsbenämning	
Partibeteckning	Anv		Antal kolli

M7605-110270. Utgåva 1. 71-06. 5000 ex
(Sj AF AIB 16)

KASERNTRYCKERIET KAPLISKRONA 71 507

*Bild B8:6 "Transportförbud", M7605-110270
(rött kort, svart text)*



*Bild B8:7 ”Spärrad”, M7605-110260
(gul tape, röd text och ram)*



*Bild B8:8 Skyltetikett 17 ”Klickad/Skadad”, M7605-112780
(gul tape i ark, röd text)*

Skyltar och etiketter för tomemballage

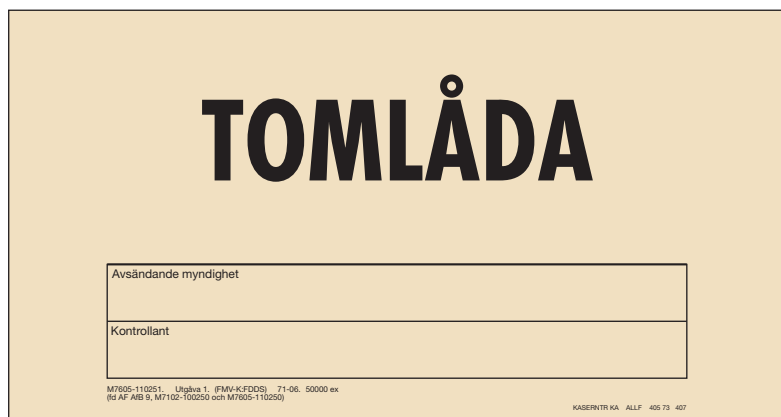


Bild B8:9 ”Tomlåda”, M7605-110251

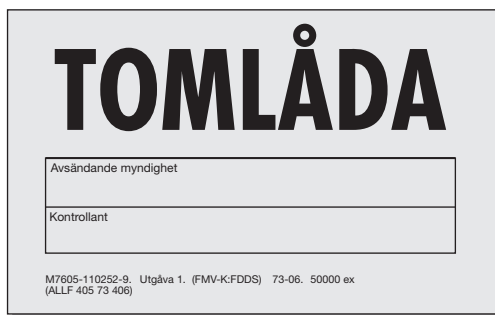


Bild B8:10 "Tomlåda", M7605-110252



Bild B8:11 "Ej full förpackning", M7605-110870

Skylt för truckar och annan maskinell utrustning med förhöjd säkerhet



Bild B8:12 Skylt för truckar och annan maskinell utrustning avsedd för zon E3, M7611-815410

Utförande

- 1 mm aluminium SIS Al 4120-14, eloxerat.
- gul botten, svart text. Symbol och ram enligt SIS 03 14 11:101 (gul) och 106 (svart)
- text: VERSALER, texthöjd inom ram 7 respektive 5 mm, övrig text 3 mm
- i övrigt enligt SIS 03 15 11.

Byggnadsnr: Rum/kammare nr:

Enligt MSB/SRV/SÄI tillstånd: Dat Dnr

Fastställt $Q_{\max}$: kg.

Gäller längst intill:

Begränsningar:

Anslaget i förrådet (ort och datum):

Underskrift:

Föreståndare

Namnförtydligande

Bild B8:13 Tillståndskylt ammunitionsförråd

[illegible]

Bilaga 9 Anmälan om vapen- och ammunitionsförluster m m samt inbrott och stöld i förråd

Redogörelse	
	Vapeninnehavare
	Ev annan ansvarig för vital del

Vidtagna åtgärder	
☐ Militär utredning	Förklarande text
☐ Disciplinåtgärd	
☐ Polisutredning	
☐ Överlämnat till åklagare	
☐ Inventering	
☐ Bevakning, tillsyn	
☐ Annan åtgärd	
☐ RAPPORT TIDIGARE	
Insänd till	
med	

Planerade åtgärder

Bedömning

Underskrift

.....

Säkerhetschef) (Namnförtydligande)

Bilaga 10 Exempel på förteckning över klickad/ skadad ammunition

Förteckning över klickad och skadad ammunition eller övrig explosiv vara

[illegible]

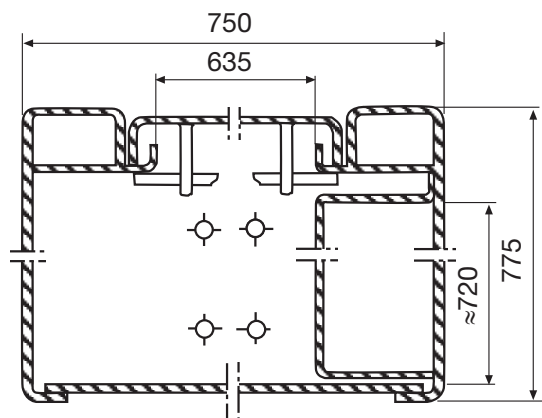
Bilaga 11 Exempel på instruktion för ammunitionsinspektör

En ammunitionsinspektör ska utöver uppgiften att genomföra viss tillsyn enligt 21 § LBE (2010:1011) inom FM och FMV, avseende hanteringen av ammunition och övriga explosiva varor samt följa upp genomförda tillsyner, svara för delfunktionen ”teknisk säkerhetstjänst” avseende hantering av ammunition och övrig explosiv vara inom FM och FMV. I ansvaret ingår bland annat att

- medverka vid planläggning för höjd beredskap avseende ammunitionstjänsten
- medverka vid planerings- och byggprocessen avseende objekt för förvaring av ammunition och övrig explosiva varor
- svara för administration av de tillstånd som krävs för hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara för lagstiftningen om brandfarliga och explosiva varor ska uppfyllas
- medverka vid MSB:s
 - omprövning av tillstånd för anläggningar och förråd för ammunition och övrig explosiv vara
 - avsyningar av anläggningar och förråd för ammunition och övrig explosiv vara samt i vissa fall efter bemyndigande genomföra sådana avsyningar
 - tillsyn över hanteringen av explosiva varor.
- stödja planeringen och genomförandet av insatser utanför Sverige avseende hanteringen av ammunition och övriga explosiva varor
- medverka då SÄKINSP genomför Försvarmaktens kontroll över hanteringen av ammunition och övrig explosiv vara i samband med fältmässiga övningar
- vid behov medverka vid sådan tillsyns- och kontrollverksamhet som enligt lag genomförs av myndigheter enligt 7:1
- medverka i FMV:s ammunitionsövervakning
- biträda förband, skolor och centra i ammunitionstekniska ärenden
- biträda vid den fredsmässiga ammunitionsröjningen

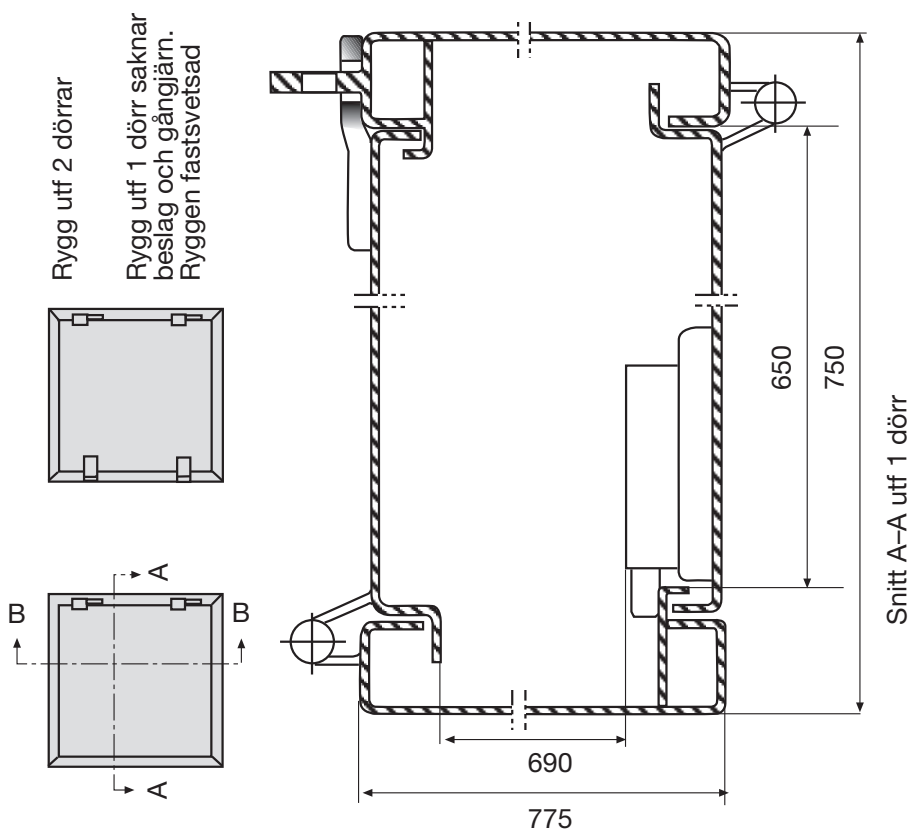
- genomföra utbildning av personal i ammunitionsförrådstjänst samt den kompletterande utbildning som behövs för att vidmakthålla en säker hantering av ammunition och övrig explosiv vara
- stödja tillståndshavare och föreståndare i handläggning av tillståndsärenden
- medverka vid framtagandet och revidering av publikationer, bland annat IFTEX
- svara för vidmakthållande av FM förrådsbyggnadslista avseende förråd för ammunition och övrig explosiv vara.

Bilaga 12 Ammunitionsbox typ 1-4



Snitt B-B utf 1 dörr

Material: 5 mm plåt



Bilaga 13 Sprängämneskista

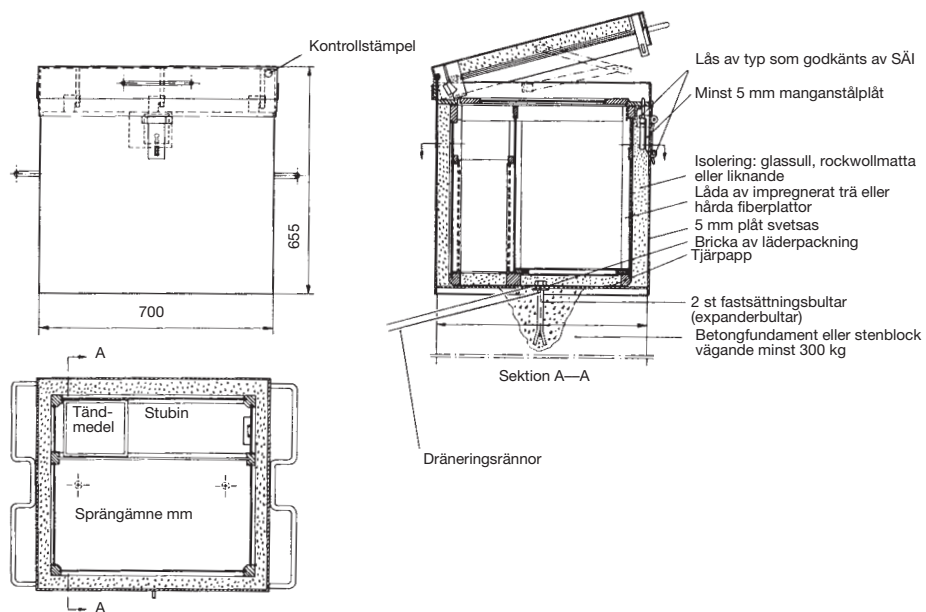
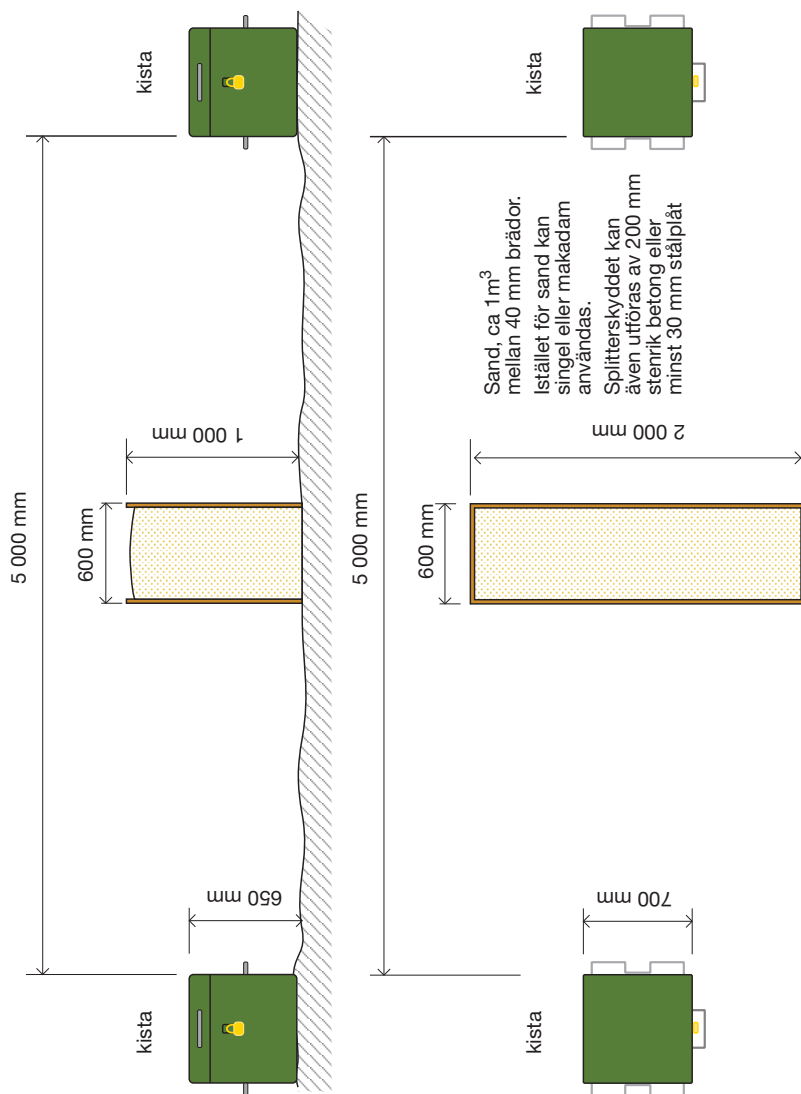


Bild B13:1 Sprängämneskista (mått i mm)

Sprängämneskistan finns i två utföranden, 1L med ett lås eller 2L med två lås.

Splitterskydd



Bilaga 14 Exempel på stuvningsplan

Förbandsvis uppläggning

Förrådsbyggnad nr:

Förrådsrum nr:

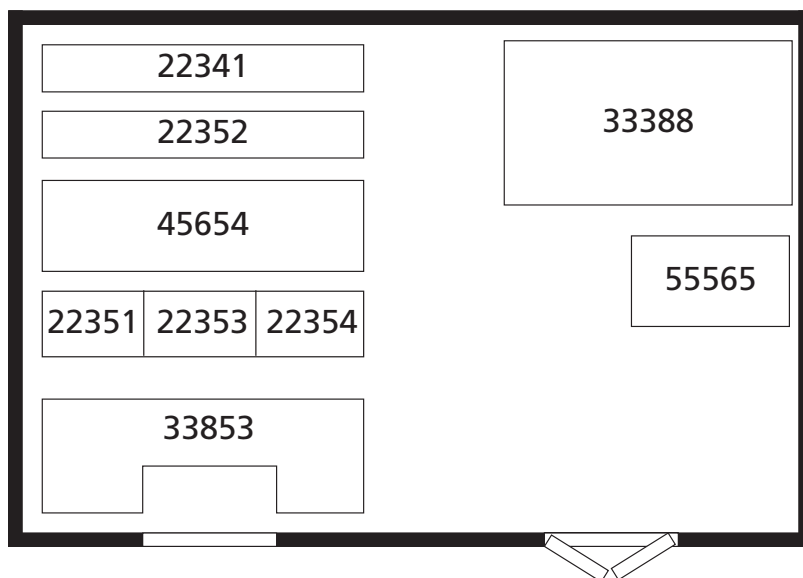


Bild B14:1 Förbandsvis uppläggning

Innanför icke använd D-dörr i huvudkammaren, får ammunition eller övrig explosiv vara inte läggas upp närmare än 1,5 m. Denna frizon gäller hela dörrbredden.

Artikelvis uppläggning

Förrådsbyggnad nr:

Förrådsrum nr:

120 SVINGGR 58 Z Parti: 57977010	(08)	(16)	155 L 4-7 77B Parti: 17396006	
120 SVINGGR58 Z Parti: 57977010, 57970011	(07)	(15)	155 SGR77B BFL Parti: 17391009	
80 SVINGGR 80 Parti: 58390002*8	(06)	(14)	155 L8 77B Parti: 17394001	
40/48 SLSGR 484 Parti: 17376001*8	(05)	(13)	155 L8 77B Parti: 17394001	84/48B SGR 58 57973005*8
STRVMINA 5 Parti: 06673003	(04)	(12)	80 SVINGGR 80 Parti: 58390002*8	20/41 SLBRHPGR 95 06699004
5,56/5 STKPRJ Parti: 07099011, 07090012	(03)	(11)	40/48B KULSGR 90 A Parti: 17393003	STRVMINA 6 57990017
120/95 SLPPRJ 95 Parti: 99896003	(02)	(10)	120 RÖKVIINGGR 74 Parti: 07178008	120 LYSVINGGR70 17374014
ÖFZONAR75B MK Parti: 17378012, 17378014	(01)	(09)	ÖHKSAR 80 Parti: 07187035	STRVMINA 6 Parti: 57990017

Bild B14:2 Artikelvis uppläggning

Anm 1: Stuvar och staplar kan littereras på annat sätt och hänvisning ske till Tillgångslista med Q-värde (TiLQv).

IFTEx – 2011

[illegible]

Bilaga 16 Förteckning över apparater tillåtna att användas i zon E2–E3

För samtliga i denna bilaga upptagna maskiner, apparater m m gäller att

- de inte får lämnas utan uppsikt i förrådsrum innehållande ammunition eller övrig explosiv vara
- om strömförsörjning sker genom kabel ska denna vara ansluten till strömkälla utanför förrådsrummet
- nedan förtecknade maskiner, apparater m m är oskadade vid användningen.

I förrådsrummet ska all explosiv vara och ammunition vara förpackad i för varan fastställd förpackning. Explosivt eller pyrotekniskt spill får inte förekomma.

Tabell B16:1 Förteckning över apparater, maskiner m m tillåtna att användas i zon E2–E3

Apparat	Strömkälla	Anmärkning	Zon
Dammsugare	Strömförsörjning får endast ske genom kabel ansluten till vägguttag utanför förrådsrummet	Kapslingsklass lägst IP 3X. Superantistatisk sugslang. Endast medlevererad kabel 25 alt 35 m med jordfelsbrytare får användas. Se även 126 §	E3
Inplastare (sträckfilm)	Strömförsörjning får endast ske genom kabel ansluten till vägguttag utanför förrådsrummet. Kabeln får inte skarvas i förrådsutrymmet	Kapslingsklass lägst IP 5X. Se även 126 §	E3
Ljudutrustning	Batteri	Kapslingsklass IP4X Batteribyte får inte ske inom klassat område	E2 E3
Telefon (max 100 mW uteffekt)	Batteri	Kapslingsklass IP4X Batteribyte får inte ske inom klassat område	E2 E3
Miniräknare (samtliga förekommande)	Batteridrivnen fickmodell. Med eller utan uppladdningsbara batterier	Räknare ska vara avstängd då den inte används. Batteribyte får inte ske inom klassat område	E3

Bilaga 16 Förteckning över apparater tillåtna att användas i zon E2–E3

Apparat	Strömkälla	Anmärkning	Zon
Personsökare -Minicall (samtliga förekommande)	Med eller utan uppladdningsbara batterier.	Ex-klassad, lägst IP4X Batteribyte får inte ske inom klassat område	E2 E3
Fick-, hand- och pannlampor	Med eller utan uppladdningsbara batterier	Ex-klassad, lägst IP4X, se 25 §. Batteribyte får inte ske inom klassat område	E2 E3
Personsäkerhetslarm (system ficksändare/mobiltelefon)	Strömförsörjning 12/24 V Max 100 mW uteffekt på ficksändare	Endast ficksändare får införas klassat område	E2 E3
Bärbar dator	Batteri	Kapslingsklass IP4X. Enbart batteridrift i verkstadslokal. Batteribyte får inte ske inom klassat område	E2 E3
Handdator, streckkodsdator	Batteri	Kapslingsklass IP4X. Service eller batteribyte får inte göras inom klassat område	E3
Temp- och fuktighetsmätare	Batteri	Service eller batteribyte får inte göras inom klassat område	E3

303

[illegible]

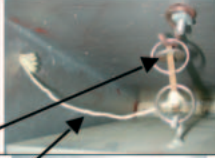
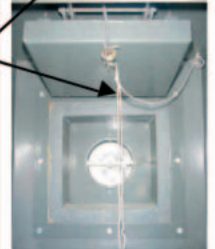
justerat

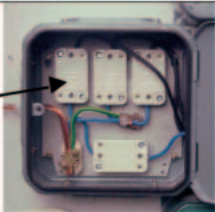
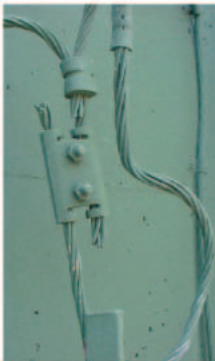
Bilaga 18 Temperatur och fuktighetsjournal

Förrådsrum nr	Datum	Hygrostatens inställning	Rel fuktighet		Temperatur	Anm betr justering eller annat	Sign
			Datalogg	Fukt och temperatur-mätare alt indiker-kort			

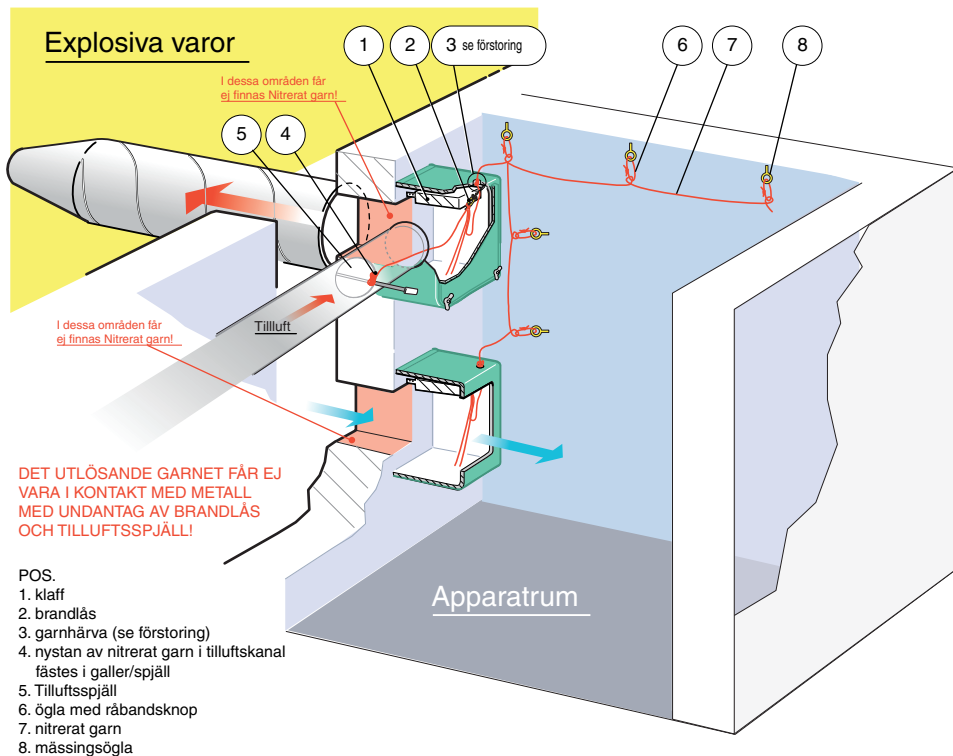
Bilaga 19 Underhållsinstruktion ammunitionsförråd

Nedanstående instruktion är generell för ett flertal typer av ammunitionsförråd.

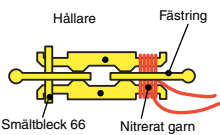
Yttre omgivning och bygg		
	Kontrollera - Tillfartsvägar är i bra skick - Brandrisk (ris/bråte) inom 15 m - Takbeläggning och avrinning - Hängrännor och stuprör - Droppskydd över dörrar - Markavrinning/fukthållande vegetation/makadam 0,5 m - Dränering och ev brunn - Fasadytor (fuktutsprängningar) - Genomföringar har galler/insektsnät - Åskledare/nedledare/skarvar - Armaturer och ledningar - Dörrar och lås (smörjning) funktion - Inbrottsförsök (åverkan) - Skyltning	
Apparatrum		
	Kontrollera - Armaturer, beslag mm fastsättning - Ytbeläggning, fukt, mögel, rotskador - Genomföringar är hela och tätade - Uttag, strömställare och apparatlådor är fastsatta och hela - Instruktioner finns för nitrerat garn, driftinstruktion och klassningsplan - Skyltning	
Brandskydd		
	Kontrollera Att brandspjäll och luckor: (Anm. Väggen mot förrådet är brandgräns) - Ej är skadade och rostiga - Gångjärn och lås ej kärvar - Galler/nät är helt - Smältbrickor är monterade på brandlås - Nitrerat garn är korrekt uppsatt enligt "FORTVERKET bestämmelser för montering av nitrerat garn".	 

Ventilationsanläggning		
  Drifthygrostat bakom lucka	Ventilation: - Kontrollera kanaler och anslutningar - Genomföringar ej är rotskadade - Galler/insektsnät finns på till- och frånluftskanaler - Övertrycksventiler (vissa förråd) - Inre klimat	 Övertrycksventil
	Avfuktningssaggregat: - Kontrollera att instruktion finns - Kontakter och ledningar - Funktion och missjud - In- och utsugsöppningar är rena - Filter, byte vid behov - Kontrollera avfuktarens drift genom att vrida på hygrostaten - Kalibrera hygrostaten (55%Rh) - Kontrollera regenereringstemperatur. på termostat på avfuktare. - Smörj lager och snäckväxelhus (vissa modeller). - Vid behov uppmäts avfuktarens kapacitet avseende luftflöden och avfuktningseffekt vid driftproblem.	 Drifthygrostat
EI och åskskydd		
 Belysning	Kontrollera: - Närbelägen ledningsstolpe (med central och ventilavledare) - Centraler och apparatlådor - Ventilavledare (ej brända) - Märkning/skyltning - Brytare/uttag/strömställare - Ledningar och genomföringar (tätade) - Säkringar - Elradiatorer (vissa förråd) - Ljusarmaturer, indikerings- och signallampor (inne och ute). - OBS! Vid byte i förråd ska strömmen vara fränslagen. - Skyddskupor är hela - Potentialutjämning (jordning), att skarvstycken är dragna och hela. - Åsk- och nedledare är ansluten till hänggrännor, stuprör mm i hela dess längd och ej är skadade - Jordmotståndsmätning	
		
 Ute		
 Inne		
Övrigt	Notera och signera i: checklista, drift-, temp- och fukt- och besöksjournalerna	

Bilaga 20 Instruktion för montering av nitrerat garn



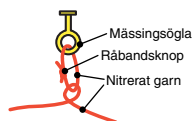
Pos 2: brandlås



Pos 3: garnhärva



Pos 6-8: Upphängning av nitrerat garn



Detalj: klaff med brandlås

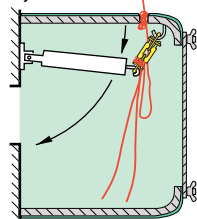


Bild B20:1 Montering av nitrerat garn

Skötselanvisning för nitrerat garn

Fuktat nitrerat garn hänförs till UN-klass 4.1 Torrt nitrerat garn hänförs med hänsyn till sin stöt- och rivkänslighet till UN-klass 1.1D. Torrt nitrerat garn bör av säkerhetsskäl inte transporteras. Vid transporter i samband med utbyte ska det nitrerade garnet vara väl fuktat och transporteras i därför avsett kärl/förpackning.

Garnet har begränsad hållbarhet. För utbyte och skötsel ska följande tillämpas

- utbyte av nitrerat garn ska ske minst vart sjunde år
- inspektion av uppsatt garn ska ske årligen. Därest garnet är kraftigt nedsmutsat eller dess hållfasthet avsevärt försämrats ska utbyte omgående ske. Att garnet är dammigt eller dess färg övergått från rosa till vitt försämrar inte dess funktion.

För att undvika onödig lagerhållning av nitrerat garn bör driftenhet eller motsvarande endast avropa erforderlig mängd för utbyte.

Förvaring av nitrerat garn ska ske i därför avsett kärl/förpackning, under iakttagande av den bruksanvisning som finns åsatt kärlet/förpackningen. Kärlet/förpackningen ska förvaras under lås på ur brandskyddssynpunkt lämplig plats. Kärlet/förpackning med nitrerat garn får inte förvaras eller transporteras tillsammans med ammunition eller övrig explosiv vara.

Vid all hantering (till exempel montering, demontering och förstöring) ska garnet vara fuktat enligt bruksanvisningen. Garnet sprejas med vatten före demontering.

Brandlås ska vara av AB Tempus tillverkning, typnr 3288.

För stängning av brandluckor, branddörrar etc har brandlåset dubbel funktion. Det kan utlösas dels genom sitt smältbleck vid +66° C, dels genom antändning av det nitrerade garnet.

När nitrerat garn används i ammunitionsförråd förbinds samtliga brandlås för brandluckor med varandra medelst det nitrerade garnet.

Inom byggnader och anläggningar med brandgränser är ventilationskanaler utförda med skåp och brandlucka som upphängs på brandlås.

För att erhålla snabb stängning vid brand, ska brandlåsets nitrerade garn vara apterat dubbelt till skåpets botten.

Bilaga 21 Intyg militärt skrot/destruktion

Intyg militärt skrot



FÖRSVARSMAKTEN

INTYG FÖR MILITÄRT SKROT

(Bifogas leverans)

(Ifylles av avlämnaren (Avroparen) enligt H SystSäk 1996 kap 3.22.4.4)

Avlämnare:.....Mottagare:.....

Härmed intygas att avlämnade förnödenheter (enligt bifogad leveranssedel) har kontrollerats enligt följande punkter:



- Fritt från explosivämne

Anm.....



- Fritt från brandfarliga vara eller gas.

Anm.....

- Fritt från lufttäta kärl

Anm.....

- Fritt från radioaktiva ämnen

Anm.....

- Fritt från lagrad energi (fjädrar slappade, tryckkärl tömda, m m)

Anm.....

Miljöfarliga ämnen såsom kvicksilver, asbest, kadmium, bly, freoner (CFC, HCFC), haloner, PCB, bekämpningsmedel, m m, skall anges om det är känt att skrotet innehåller detta.

Anm.....

☐ Systemsäkerhetsanalys bifogas (om sådan har upprättats)



☐ Varuinformationsblad bifogas (kemiska produkter).



Övrig information

.....
.....
.....

Ort..... datum.....

.....
Namnteckning

.....
Namnförtydligande

.....
Befattning

Destruktionsintyg



FÖRSVARSMAKTEN

DESTRUKTIONSENTYG

Ifylles av avlämnaren (Avroparen) och insänds till mottagaren (Leverantören)

Nedanstående förnödenheter har avlämnats för destruktion. För förnödenheterna gäller bifogat "Intyg för militärt skrot".

Från FörsE/Fdavid Kontaktperson/tele:

Till företag: Anläggning:

Förnödenheterna är Inlevererade ☐ Avhämtade ☐

Ifylles av avlämnaren

Ifylles av mottagaren

1. Typ av Förnödenhet (t ex metallskrot)	2. Avlämnad mängd (st/ton)	3. Individnr

4. Mottagen (invägd) mängd	5. Individnr	6. Pris/ton

Ifylles av mottagaren (Leverantören) och insänds till Avroparen

Härmed intygas att ovanstående förnödenheterna har mottagits och destruerats enligt avtal:

..... vid:

Datum:

Ref: Tel:

Namnteckning

Namnförtylligande

Underlag för fakturering
☐ Ovanstående utgör en total kostnad för Avroparen av:
 Kostnaden kommer att faktureras Avroparen.

Alternativt:

☐ Ovanstående utgör en total intäkt för Avroparen med
 Avroparen fakturerar Leverantören intäkten under adress:

Sakregister

A

acceptabel risk 41, 233
ADR 193, 228
ADR-S 193
allmänt ansvar 22
alunat 118
ammunitionsdel i serviceförråd
 stuvningsplan 145
 tillsyn 95
ammunitionsdelen i serviceförråd
 krav på brandskydd 191
ammunitionsförråd i berg
 krav på brandskydd 189
 signallampa 91
 tillståndsskylt 71
 tillsyn 95
 TilQv-lista 145
ammunitionsinspektör
 kompetens- och utbildningskrav
 102
ammunitionsövervakning 96,
 214, 218, 221, 223, 233, 235,
 240, 291
anläggning 233
anmälan
 inbrott, stöld eller förlust 30
ansökan
 AMRISK 62
 BRABERG 66
 friliggande ammunitionsförråd
 60
 röd verkstad 68
användbarhetskod 15, 119, 233
arbetslokal 82
avbrytande av verksamhet 109
aversion 41
avlopp 76
avspärrning
 olycka 28

avstånd
 till dörrar 142
 till fasta installationer 142
avståndsformler 55
avsyning 70, 217
 protokoll 71
avtal
 markägare 57
 oskadliggörande 140
avveckling
 ammunitionsförråd i berg 72
 röd verkstad 73
 sanering 72

B

beslut om användning 44
BOA 44
brandfarlig vara 175, 179
brandsläckare
 truck 167
brandövningar
 planlagda 106

D

datalogg
 luftfuktighet och temperatur
 185
delegering 23, 217
destruktion
 röd verkstad 173
dokumentation 23

E

elektrisk försörjningsanläggning
 52
elektrisk materiel
 placering 88
elektrisk utrustning
 förvaringsutrymmen 91
elektriska installationer
 röd verkstad 91
elrevision 92

eluttag
 förvaringsutrymme 90
enhetslast
 utfyllnad 145
entreprenörer 24
eparatförvaringsutrymme 82
explosivämnesliggare
 röd verkstad 110
exponeringsanalys 43

F

F-kod
 000-1, 000-6 och 000-9 118
 avsaknad av 108
friledning 90
friliggande ammunitionsförråd
 hängrännor 81
 krav på brandskydd 191
 stuprör 81
 TiLQv-lista 145
friliggande förråd
 inre skyddsavstånd 49
 yttre skyddsavstånd 49
fältmässig övning 21
föreståndare
 biträdande 101
 godkännande och förordnande
 101, 216
 gästande förband 108
 kompetens- och utbildningskrav
 103, 215
 krav på 99
 ställföreträdande 100
 tillgänglighet 22, 110
förloppsanalys 42
förstahandsbehov
 insatsförband 150
försöksverksamhet
 hanteringstillstånd 125, 141
förteckning
 blind ammunition 228
 tillvaratagen 226
förvaring

 andra nationers ammunition
 och övrig explosiv vara 220
blind ammunition 227
förstahandsbehov 163
hemvärnsförråd 163
nitrerat garn 179
nycklar 180
polisiär 140
sprängämneskista 159
utländska förbands ammunition
 134
förvaringssätt
 2 och 3 131
 4 eller 5 131
förvaringstemperatur 186
förvaringsutrymmen 219
 varselmärkning 219

G

gnistbildning 167
godsdeklaration 201
gästande förband 108

H

handlampor 90
handlingar
 ammunitionsförråd 86
 röd verkstad 86
hanteringsförbud 109
hanteringsmateriel
 godkännande 166
 lyftgafflar 169
 motordriven 165
hanteringstillstånd
 saknas 107
HFFG 194, 228
HFFS 228

I

ICAO-TI 193, 228
IMDG-koden 193, 228
iordningställande för transport
 194

J

jordtagsledare 90

K

kabel för telekommunikation 77
 kapslingsklass 89
 klassning 88
 klassningsplan 87, 269
 klickad/skadad
 avsändning 138
 F-kod 136
 förflyttning 136
 förteckning 137
 förvaring 137
 märkning 137
 serviceförrådetsammunitiionsdel
 150
 kodnyckel
 F-kod 116
 konsekvensminimering 76
 kraftuttag 269

L

luftcirkulation 142
 luftfuktighet
 gränsvärden 184
 indikerkort 185
 relativ 183
 lås
 ammunitiionsbox 157
 sprängämneskista 157
 vapenkista 164

M

mobitex 179

N

naturgasledning 52
 nitrerat garn
 fuktat 178
 kontroll och utbyte 178
 torrt 178

O

oförpackade föremål 196
 omemballage
 fältmässig övning 207
 omfattning 70
 omorganisation 69

P

partinummer 123
 personal 23
 delaktighet 37
 personal i ammunitionsförråd-
 stjänst
 kompetens- och utbildningskrav
 103

R

rapporteringsskyldighet 27
 Generalläkaren 28
 rekognosering 57, 213
 RID 193, 228
 RID-S 193
 risk
 acceptabel 41
 brand och brandspridning 188
 individuell 40
 kollektiv 40
 konsekvensen 34
 sannolikheten 34
 riskanalys 37, 38
 riskanalysmodell 38
 riskutredning 35, 36
 aktuellthållande 39
 dokumentation 39
 RML 228
 RMS 194, 228
 röd verkstad 24
 föreståndarens tillgänglighet
 110
 I-IV 25
 inre skyddsavstånd 49
 kompetens- och utbildningskrav
 104

- kompetenskrav 109
- utrymningsvägar 83
- yttre skyddsavstånd 49
- rökning 171
- S**
- samemballering 196
- samförvaring 144
- samlastning 197
- samråd
 - länsstyrelse 57
- separatförvaringsutrymme 130
 - avsaknad av 132
- servicelokal 82
- skriftlig instruktion 204
- skyddsavstånd
 - dimensionerande 59
 - inre 17, 49, 53, 239
 - sprängämneskista 158, 160, 161
 - start- och landningsbana 52
 - vapenkassun 162
 - yttre 17, 49, 53, 55, 239
- skyltning
 - förbudsskylt 84
 - röd verkstad 85
 - varselmärkning 85
- släckmateriel
 - kontroll av 188
 - röd verkstad 192
- specialförvaring 118
- spill 173
- staplingshöjd 143
- storkolli 144
 - utfyllnad 145
- streckkod 124
- strömställare 91
- stuvningsintyg 204
- stuvningsplan 145
- styrande skyddsobjekt 50
 - särskild omfattning 52
- systematiskt skyddsarbete 33, 34

- T**
- technical agreement, TA 212
- telefon
 - fast 179
 - mobil 179
- tillgreppsskydd 76, 128
- tillgångslista (TiLQv-lista) 145
- tillstånd
 - förändringar i omgivningen 68, 107
- tillståndsansökan
 - handlägningsrutiner 47
- tillsynsintervall 95, 218
- tillsynsmyndigheter 93
- tillträde 108
- tillträdesskydd 76, 128
- TNT-ekvivalent 129
- transportförbud 120
- truck
 - dieseldriven 167
 - grundtillsyn 169
 - krav på förare 168
 - underhållsladdning 168
 - uppställning 168
- U**
- undantag från FBE 21
- upphittat
 - annat område 140
 - inom militärt område 139
 - oskadliggörande 140
- uppröjning
 - olycksplats 30
- utbildning
 - släckmateriel 188
- utbildningsammunitionsförråd
 - förvaringsfack 146
 - krav på brandskydd 190
- utredning
 - tillbud, ohälsa eller olycksfall 29
- utrymning 76
- utrymningsvägar 174
 - röd verkstad 83

V

vapenkassun
tillstånd 146
vegetationsrensning 191
röd verkstad 192
verkansanalys 42
viss tillsyn
protokoll 96

Å

åskskydd 88, 269
återställande
inbrott eller inborttsförsök 31

Ä

äldre tillstånd
förnyelse 68

Ö

öppen eld eller rökning 171

IFTEX innehåller anvisningar med förklaringar och beskrivningar för förvaring och hantering av ammunition och övrig explosiv vara.

IFTEX innehåller anvisningar med förklaringar och beskrivningar för förvaring och hantering av ammunition och övrig explosiv vara. FM:s och FMV:S verksamhet inom och utanför Sverige under grund- och höjd beredskap.



FÖRSVARSMAKTEN

107 85 STOCKHOLM
www.forsvarsmakten.se

H IFTEX 2011
M7739-351086

