

Handbok för Försvarsmaktens säkerhetstjänst, Fysisk säkerhet vänder sig till dig som planerar och genomför skyddsåtgärder. Handboken kan även användas som stöd i säkerhetsplaneringen och vid säkerhetsutbildningar som genomförs i Försvarsmakten. Handboken gäller för Försvarsmakten, och kan tillämpas av andra myndigheter inom Försvarsmaktens tillsynsområde för säkerhetsskydd.

FÖRSVARSMAKTEN



**Handbok Säkerhetstjänst
Fysisk säkerhet**

Handbok Säkerhetstjänst Fysisk säkerhet

H Säk Fysisk säkerhet 2015

© Försvarsmakten
Bilder på omslaget: FSV GP
Grafisk bearbetning: Anna Svanberg HKV MUST SÄKK
Produktionsid: 151019-016
Produktionsformat: Word, A4
Publikationsområde: UNDSÄK
Tryck: Print on demand vid behov

Beslut om fastställande av Handbok Säkerhetstjänst Fysisk säkerhet 2015

Handbok för Försvarmaktens säkerhetstjänst, Fysisk säkerhet (H SÄK Fysisk säkerhet), 2015 års utgåva fastställs för tillämpning fr.o.m. 2015-11-01.

Målgruppen för denna handbok är främst säkerhetschefer, IT-säkerhetschefer och signal-skyddschefer samt annan personal som arbetar med säkerhetstjänstfrågor. Handboken gäller för Försvarmakten, men också andra myndigheter inom Försvarmaktens tillsynsområde för säkerhetsskydd kan i tillämpliga delar använda den i sitt arbete med fysisk säkerhet.

Denna utgåva av H SÄK Fysisk säkerhet ersätter kapitel 5, med tillhörande bilagor, i handbok för Försvarmaktens säkerhetstjänst, Säkerhetsskyddstjänst (H SÄK Skydd) 2007 års utgåva (M7739-352005).

Beslut i detta ärende har fattats av generalmajor Gunnar Karlson. I den slutliga handläggningen har överste Mattias Hanson, överstelöjtnant Patrik Lind, överstelöjtnant Peter Gustavsson och major Anders Engstrand deltagit samt som föredragande, major Mikael Keisu.

Gunnar Karlson

Mikael Keisu

REVIDERING - ÄNDRINGSLOGG

Nr	Mom	Omfattning av förändringar i stort	Datum föredragning Beslut av	VIDAR - handling nr
0		Ursprunglig fastställelse	2015-08-20 C MUST	FM2015- 15165.1
1	2,7	Motståndskraft i tid för flyttbara nivåreglerade utrymmen	2016-12-19	FM2015- 15165:2

Mom avser nummer i den rättade versionen.

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

KOM IHÅG!

Om du läser denna publikation i pappersform – *kontrollera att du har den senaste utgåvan*. Fastställd och gällande utgåva finns alltid publicerad på försvarsmaktens intranät.

Avvikelseberättelser, förslag och behov att förtydliga, ändringar etc. sammanställs publikationsområdesvis och sänds till patrik.lind@mil.se. Inkommande avvikelser följs upp och återkopplas till berörda.

Förord

Denna handbok beskriver grunderna för att upprätta fysisk säkerhet till den nivå som krävs för att skydda det som bedömts som skyddsvärt. Försvarmaktens verksamhet innebär att våra säkerhetsintressen förändras. Den säkerhetsshotande verksamheten som riktas mot Försvarmakten varierar också den med tiden. Den största utmaningen för säkerhetstjänsten är därför att hitta en balans mellan säkerhetsskyddsåtgärder och risktagande.

Den fysiska säkerheten är en av grundpelarna i det skydd som ges våra skyddsvärda tillgångar. Det kan vara allt från det staket som markerar gränsen på skyddsobjektet till punktskydd i form av säkerhetsskåp där exempelvis hemliga handlingar eller vapen förvaras. Den fysiska säkerheten är bredare än begreppet tillträdesbegränsning i säkerhetsskyddslagen.

Det är viktigt att skyddet för våra skyddsvärda tillgångar inledningsvis blir rätt avvägd eftersom en ändring eller komplettering ofta blir dyrare än när rätt åtgärder vidtas från början.

Denna handbok vänder sig till dig som har till uppgift att planera och genomföra de skyddsåtgärder som framkommit i den genomförda säkerhetsplaneringen eller att stödja denna process. Handboken ger även stöd i den säkerhetsutbildning som genomförs vid enheter inom Försvarmakten och ska läsas tillsammans med de övriga handböckerna i Försvarmaktens säkerhetstjänst.

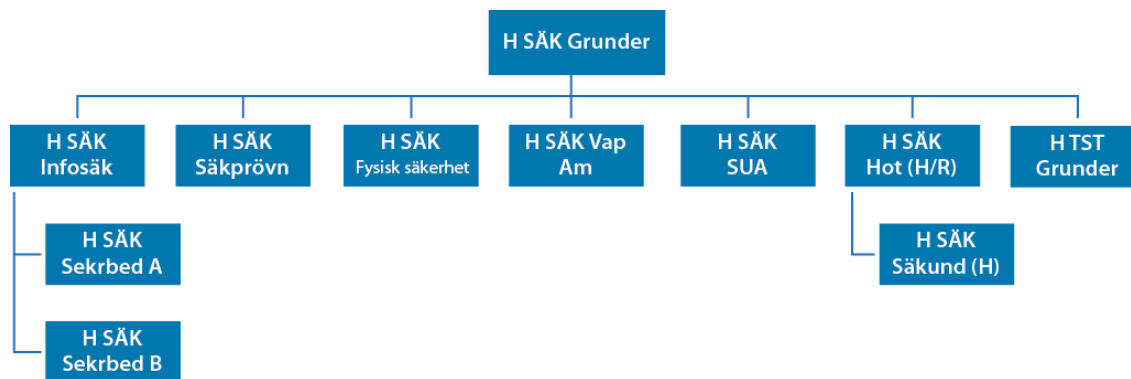
Handboken bygger på säkerhetsskyddslagstiftningen och på Försvarmaktens föreskrifter om säkerhetsskydd.

Gunnar Karlson

Chef för den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten

Läsanvisning

Handboken innehåller förklarande text till de författningar som reglerar grunderna för den militära säkerhetstjänsten avseende fysiskt skydd.



Utöver H SÄK Fysisk Säkerhet omfattar den militära säkerhetstjänstens handböcker:

- H SÄK Grunder – grunderna för den militära säkerhetstjänsten inklusive säkerhetsplanering, utbildning, kontrollverksamhet och internationell verksamhet.
- H SÄK Infosäk – grunderna vad avser informations- och IT-säkerhet
- H SÄK Sekrbed A – grunderna vad avser klassificering av information inklusive sekretessbedömning och inplacering av uppgifter i informationssäkerhetsklass
- H SÄK Sekrbed B – råd och riktlinjer för ämnesvis klassificering av information
- H SÄK Säkprövn – grunderna vad avser säkerhetsprövning
- H SÄK VapAm – grunderna vad avser hantering av vapen och ammunition
- H SÄK SUA – grunderna vad avser säkerhetsskyddad upphandling med säkerhetsskyddsavtal
- H SÄK Hot (H/R) – grunderna vad avser säkerhetshotande verksamhet
- H SÄK Säkund (H/S) – grunderna vad avser säkerhetsunderrättelsetjänst
- H TST Grunder – grunderna vad avser signalskyddstjänst

Om inte annat anges avser myndighet en svensk myndighet. Om myndighet anges i text under en föreskrift ur säkerhetsskyddslagen (1996:627), säkerhetsskyddsförordningen (1996:633) eller Försvarsmaktens föreskrifter (FFS 2015:2) om säkerhetsskydd avses en myndighet som träffas av föreskrifterna. Sådan text utgör Försvarsmaktens uppfattning om hur föreskriften ska tillämpas vid en myndighet som Försvarsmakten har föreskrifträtt över vad gäller säkerhetsskydd. Text ur Försvarsmaktens föreskrifter och interna bestämmelser återges i ljusblå rutor med kursiv stil.

När uttrycket ”ska” används i löpande text kopplat till ett krav stöds detta av en föreskrift till vilken hänvisning sker med fotnot.

De råd, riktlinjer och rekommendationer som anges i denna handbok bör i Försvarsmakten alltid följas om inte särskilda skäl föreligger att genomföra verksamheten på annat sätt. När uttrycket ”bör” används i löpande text är det således Försvarsmaktens uppfattning i frågan.

Handboken utgår från säkerhetsskyddslagen, säkerhetsskyddsförordningen och tillämpliga delar ur Försvarsmaktens föreskrifter (FFS) och Försvarsmaktens interna bestämmelser (FIB) som reglerar området fysiskt skydd.

Hänvisningar och andra referenser till civila bestämmelser görs främst till Stöldskyddsföreningens (SSF) och Det Norske Veritas (DNV) normer, standarder och regelsamlingar.

I handboken används begreppet fysisk säkerhet för att det har en vidare betydelse än begreppet tillträdesbegränsning som finns i säkerhetsskyddslagstiftningen. Även begrepp som tillträdesskydd och mekaniskt skydd kan förekomma i handboken och avser då en mer avgränsad del av den fysiska säkerheten.

Med organisationsenhet avses Högkvarteret och förband, skolor och centrum, vilka är angivna som organisationsenheter i förordningen med instruktion för Försvarmakten (2007:1266).

Med Must avses den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten i Högkvarteret.

2015 meddelade SIS (Swedish Standard Institute) att standarderna SS 3492 och SS 3522 utgår. Detta har ingen omedelbar inverkan på Försvarmaktens regelverk då det är Försvarmakten själv som reglerar vilka utrymmen och lås som är godkända.

Svenska stöldskyddsföreningen (SSF) har gett ut egna normer som ersätter SS 3492 (SSF 3492) och SS 3522 (SSF 3522).

Andra standarder som har upphävts och ersatts men fortfarande är godkända inom Försvarmakten är:

- SS 3150 ersatts med SS-EN 1143.
- SS 817345 ersatts med SS-EN 1627.
- SS 224425 ersatts med SS-EN 356 och SS-EN 1063.
- SS 3493 har inte ersatts.

Allt eftersom regelverket ändras kommer även Försvarmakten att övergå till de aktuella standarder och normer som styr denna verksamhet. Det kommer dock alltid att finnas ett arv med äldre förvaringsutrymmen, lås, glas och dörrar varför även de standarder och normer som en gång legat till grund för godkännande, även i fortsättningen kommer att finnas med som ett stöd för säkerhetsansvariga. Detta under förutsättning att inga allvarliga brister uppdagats och att utrymmen på grund av detta inte håller det skydd som krävs för det specifika utrymmet.

Innehåll

1.	Grunder	13
1.1.	Inledning	13
1.2.	Åtgärder inom fysisk säkerhet.....	14
1.3.	Tillträdesrätt	14
1.4.	Mekaniskt inbrottskydd	14
1.5.	Byggnadstekniska skyddsåtgärder	16
1.6.	Skyddsobjekt.....	17
1.7.	Inre bevakning.....	18
1.8.	Yttre bevakning.....	19
1.9.	Elektronisk ronderingskontroll.....	19
1.10.	Kameraövervakning.....	19
1.11.	Tekniska åtgärder och hjälpmedel.....	19
2.	Förvaringsutrymmen.....	21
2.1.	Allmänt.....	21
2.2.	Försvarmaktens skyddsnivåer	22
2.3.	Svenska Stöldskyddsföreningens skyddsklasser	23
2.4.	Förvaring av hemliga och utrikesklassificerade handlingar.....	24
2.5.	Förvaring av skyddsvärd materiel.....	25
2.6.	Förvaringsutrymmen.....	26
2.6.1.	Exempel på förvaringsutrymmen i olika skyddsnivåer i Försvarmakten	26
2.6.2.	Valv	27
2.6.3.	Värdeskåp.....	27
2.6.4.	Värdefack	28
2.6.5.	Säkerhetsbox	28
2.6.6.	Friliggande ammunitionsförråd.....	28
2.6.7.	Berganläggning.....	29
2.6.8.	Vapenkassun.....	30
2.6.9.	Vapen- och ammunitionskammare.....	30
2.6.10.	Säkerhetsskåp.....	30
2.6.11.	Innerfack till säkerhetsskåp	31
2.6.12.	Säkerhetsfack	31
2.6.13.	Säkerhetsskåp för datorer och server.....	31
2.6.14.	Kassaskåp	31

2.6.15.	Säkerhetsarkiv.....	31
2.6.16.	Vapenkista 1-3, 1 B-3 B, 1 C, 1 TP.....	32
2.6.17.	Tillträdesskyddad container.....	32
2.6.18.	Ammunitionsbox.....	32
2.6.19.	Dokumentskåp.....	32
2.6.20.	Datamediaskåp.....	33
2.6.21.	Arkiv.....	33
2.6.22.	Sprängämneskista.....	33
2.6.23.	Tunnplåtskåp, vertikalskåp och skrivbordshurts.....	34
2.7.	Motståndskraft i tid för flyttbara nivåreglerade utrymmen.....	34
3.	Dörrar, portar och luckor.....	35
3.1.	Allmänt.....	35
3.2.	Dörrar.....	35
3.3.	Portar.....	38
3.4.	Luckor.....	38
4.	Lås och låsenheter.....	39
4.1.	Allmänt.....	39
4.2.	Låsklasser.....	40
4.3.	Låscylinder och behör.....	40
4.4.	Låshus.....	40
4.5.	Hänglås.....	41
4.6.	Låstyper.....	43
5.	Nycklar och koder.....	46
5.1.	Allmänt.....	46
5.2.	Förvaring och utlämning av kort, nycklar och koder.....	46
5.3.	Förseglat emballage.....	46
5.4.	Speciella nyckelskåp.....	48
6.	Passerkontrollsystem.....	49
6.1.	Allmänt.....	49
6.2.	Generella krav på passagekontrollsystem.....	49
6.3.	Centralutrustning.....	50
6.4.	Dörrcentral.....	51
6.5.	Strömförsörjning.....	51
6.6.	Kort för in- och utpassage.....	52
6.7.	Kortläsare.....	52

7.	Omslutningsytor.....	53
7.1.	Allmänt.....	53
7.2.	Begrepp.....	53
7.3.	Försvarsmaktens krav på omslutningsytor	53
7.3.1.	Krav på utrymmen som innehåller växlar, korskopplingar, servrar och datahallar	54
7.3.2.	Krav på lokaler för vakt- och bevakning.....	59
7.3.3.	Krav vid kabelgenomföringar.....	60
7.4.	Förstärkning av omslutningsytor	60
7.5.	Jämförelser mellan skyddsnivåer och skyddsklasser.....	61
8.	Fönster och glas	62
8.1.	Allmänt.....	62
8.2.	Glas	62
9.	Larmsystem.....	65
9.1.	Allmänt.....	65
9.2.	Centrallarmanläggningar	66
9.3.	Larmöverföringssystem.....	67
9.4.	Planering av inbrottslarm	67
9.5.	Inbrottslarm.....	68
9.6.	Personsäkerhetslarm 2010	68
9.7.	Detektorer	69
9.8.	Ledningsnät	70
9.9.	Dokumentation	70
9.9.1.	Allmänna dokument.....	70
10.	Områdesskydd.....	74
10.1.	Allmänt.....	74
10.2.	Stängsel och staket	74
11.	Skydd mot obehörig avlyssning.....	78
11.1.	Inledning.....	78
11.2.	Sårbarheter.....	78
11.3.	Åtgärder	79
11.4.	Teknisk säkerhetskyddsundersökning.....	80
12.	Besöksverksamhet	82
12.1.	Besök av svenska medborgare till Försvarsmaktens objekt, lokaler och områden	82
12.2.	Utländska besök vid Försvarsmakten	82

13.	Tjänstekort och vissa behörighetshandlingar	84
14.	Skyddade transporter	85
14.1.	Allmänt	85
14.2.	Genomförande av skyddad transport av hemliga handlingar och övrig skyddsvärd materiel	86
14.3.	Planering, dokumentation, säkerhetsanalys och säkerhetsplan	87
14.4.	Ansvar	87
14.5.	Övrigt	88
15.	Åtgärder vid inbrott	89
16.	Brandskydd	90
16.1.	Allmänt	90
16.2.	Automatiskt brandlarm	90
16.3.	Låsning av utrymningsvägar	90
17.	Bildförteckning	92
	Regler, bestämmelser och handböcker som påverkat innehållet i denna handbok.....	93

1. Grunder

1.1. Inledning

Säkerhetsskyddet ska förebygga

1. att uppgifter som omfattas av sekretess och som rör rikets säkerhet obehörigen röjs, ändras eller förstörs (informationssäkerhet)
2. att obehöriga får tillträde till platser där de kan få tillgång till uppgifter som avses i 1 eller där verksamhet som har betydelse för rikets säkerhet bedrivs (tillträdesbegränsning), och
3. att personer som inte är pålitliga från säkerhetssynpunkt deltar i verksamhet som har betydelse för rikets säkerhet (säkerhetsprövning)

Säkerhetsskyddet ska även i övrigt förebygga terrorism.

7 § Säkerhetsskyddslagen (1996:62)

Tillträdesbegränsning ska hindra att obehöriga får tillträde till anläggningar, inrättningar, fordon, fartyg, luftfartyg och andra lokaler, objekt eller områden där hemliga uppgifter eller annat av betydelse för rikets säkerhet förvaras eller där verksamhet av sådan betydelse bedrivs.

Fysisk säkerhet (inkluderat begreppet tillträdesbegränsning) ska bland annat hindra stölder, speciellt av begärlig eller svärersättlig egendom, såsom vapen och ammunition, penningmedel och kapitalvaror. Fysisk säkerhet som begrepp har därför en vidare betydelse i Försvarsmakten jämfört med begreppet tillträdesbegränsning som finns i säkerhetsskyddslagstiftningen. Den fysiska säkerhetens totala effekt avgörs av byggnadstekniska åtgärder, teknisk eller personell bevakning och möjlighet att ingripa.

Chefen för organisationsenheten kan vända sig till lokal säkerhetschef, chef för underrättelse- och säkerhetsavdelningen vid regional stab eller den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten (Must) för att få råd om vilka tekniska lösningar som bäst passar för avsett ändamål.

Chefen för organisationsenheten ska pröva om de anläggningar eller den verksamhet för vilken han eller hon ansvarar kräver någon form av fysisk säkerhet. Om så är fallet, ska sådan ordnas. Bestämmelserna om detta ska föras in i organisationsenhetens lokala bestämmelser. Vid ny- eller ombyggnad är det viktigt att behovet av fysisk säkerhet tidigt beaktas i planläggningen alternativt i projekteringen.

1.2. Åtgärder inom fysisk säkerhet

Den fysiska säkerheten kan hindra, fördröja eller förvarna om obehörigt tillträde eller försök till tillträde till ett objekt. Begränsningen kan ske antingen genom bevakningspersonal eller med tekniska hjälpmedel eller båda i kombination. De tekniska skyddsåtgärderna kan komplettera eller ersätta bevakningen. Kraven på fysiskt skydd ska påverka utformningen av en anläggning eller byggnad och det är därför angeläget att den verksamhetsansvarige tidigt tar ställning till dessa krav.

Fysisk säkerhet kan åstadkommas genom:

- Begränsning av tillträdesrätten genom utfärdande och tillkännagivande av tillträdesförbud
- passerkontroller, antingen genom bevakningspersonal och/eller tekniska hjälpmedel för in- och utpassering
- byggnadstekniska åtgärder såsom byggnadskonstruktioner
- sektioneringar, lås, områdesskydd, såsom staket, murar m.m.
- bevakningstekniska hjälpmedel som larmanordningar, kameraövervakning m.m.
- inre och yttre personellt bemannad bevakning.

1.3. Tillträdesrätt

Varje myndighet ska besluta om tillträdesrätt till myndighetens objekt, lokaler och områden. Beslutet ska dokumenteras.

3 kap. 1 § Försvarsmaktens föreskrifter om säkerhetsskydd (FFS 2015:2)

Tillträdesansvarig chef får besluta lokala bestämmelser om tillträdesbegränsningen och tillträdesrätten till de objekt, lokaler och områden som han eller hon ansvarar för.

3 kap. 1 § 2:a stycket Försvarsmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel (FIB 2015:2)

Tillträdesrätt till en organisationsenhets objekt, lokaler och områden ska regleras i de lokala bestämmelserna. Om två eller flera organisationsenheter gemensamt disponerar objekt, lokaler eller områden ska garnisonschefen bestämma vilken eller vilka organisationsenhetschefer som ska svara för den fysiska säkerheten. Den personen benämns tillträdesansvarig chef och får besluta om lokala bestämmelser gällande den fysiska säkerheten och tillträdesrätten. Ofta är garnisonschefen själv tillträdesansvarig chef.

1.4. Mekaniskt inbrottsskydd

Allmänt

Mekaniskt inbrottsskydd omfattar krav på och utförande av skydd som ska förhindra eller avsevärt försvåra forcering till och från område, anläggning, byggnad, lokal eller förvaringsutrymme.

Mekaniskt inbrottskydd omfattar:

- Stängsel, staket och andra typer av områdesskydd
- körgrindar och bommar
- rotations-, gånggrindar samt in- och utpassageslussar
- en byggnads omslutningsytor; golv, väggar, tak, fönster, luckor, dörrar, vik-, skjut-, slag- och jalousiportar
- inkrypnings- eller intrångsskydd och galler
- låsenheter
- påkörningskydd.

Inom den civila sektorn har det branschgemensamma organet Sveriges Försäkringsförbund tidigare utgett Regler för mekaniskt inbrottskydd, RUS 200. Denna uppgift har sedan början av 2000-talet övergått till Svenska Stöldskyddsföreningen (SSF) och reglerna benämns numera SSF 200. Dessutom finns Boverkets Byggregler (BBR) och svensk standard (SS) utgiven av organisationen Swedish Standards Institute (SIS). SSF 200 beskriver skyddsnivåer och säkerhetsskyddsåtgärder för fastigheter, lokaler och områden. Observera att de civila skyddsklasserna enligt SSF-reglerna i alla avseenden inte helt kan jämföras med Försvarmaktens skyddsnivåer. Se jämförelsetabell i avsnitt 7.5.

I SSF 200 finns tre skyddsklasser, där skyddsklass 1 är den lägsta och skyddsklass 3 den högsta. I skyddsklass 3 ingår lokaler för guldsmeder, juvelerare, radiohandlare och pälsaffärer. Man kan inte helt jämföra de civila skyddsklasserna med de militära skyddsnivåerna, men SSF 200 kan med fördel användas för många militära byggnader och för bedömning av mekaniskt inbrottskydd vid SUA-upphandlade företag¹.

Vidare har Försvarmakten, Försvarets materielverk och Fortifikationsverket utgett bestämmelser och skrivelser som beskriver de olika krav och särskilda åtgärder, som ska vidtas för att upprätthålla ett fullgott tillträdesskydd i olika sammanhang. Förutom särskilda skrivelser från myndigheterna kan nämnas:

- Försvarmaktens föreskrifter (FFS) om säkerhetsskydd
- Försvarmaktens interna bestämmelser (FIB) om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel
- Försvarmaktens föreskrifter (FFS) om hantering, förvaring och transport av vapen och ammunition
- Försvarmaktens interna bestämmelser (FIB) om hantering, förvaring och transport av vapen och ammunition
- Instruktion för förvaring och transport av försvarets explosiva varor (IFTEX del 1 och del 2).

Lagar och förordningar kan också vara direkt styrande för den fysiska säkerhetens utformning.

¹ SUA = säkerhetsskyddad upphandling med säkerhetsskyddsavtal.

Uppbyggnad av mekaniskt inbrottsskydd

Allmänna krav på förvaringsutrymmen framgår av kapitel 2. Uppbyggnad av inbrottsskyddet bör ske i följande steg:

Första steget

Börja med byggnadskroppen och dess omslutningsytor. I omslutningsytan ingår väggar, tak, golv, fönster, dörrar, luckor, ventilationsöppningar och andra öppningar. I detta steg ingår även eventuella behov av inhägnader eller annat områdesskydd och eventuella behov av påkörningsskydd.

Andra steget

Bygg upp skyddet inne i byggnaden. Det kan vara fråga om att förstärka skyddet till särskilda avdelningar, sektioneringar eller lokaler.

Tredje steget

Uppbyggnaden av skyddet görs punktvis. Ett sådant skydd kan utgöras av någon form av förvaringsenheter, exempelvis säkerhetsskåp.

Övrigt

Som komplement till skalskyddet kan larmning ske av omslutningsytor, sektioneringar eller punktlarmning av förvaringsenheter. Utlösta larm bör terminera hos militär eller civil bevaknings-/larmcentral och resultera i en personell insats mot det larmade objektet. Undantagsvis kan så kallade lokala larm (skrämselfarm) med tyfon/motsvarande nyttjas för att skrämna iväg gärningspersonen eller för att påkalla omgivningens uppmärksamhet.

1.5. Byggnadstekniska skyddsåtgärder

För att tekniska skyddsåtgärder ska bli effektiva och rationella måste hänsyn tas till vilken verksamhet som bedrivs, vad som ska skyddas, aktuell hotbild, bedömd risk samt till de lokala förhållandena. Ett larmat säkerhetsskåp för hemliga handlingar kan exempelvis utgöra en tillräcklig skyddsnivå i kanslihuset vid en organisationsenhet där insatsstyrka finns som snabbt kan vara på plats. Om handlingarna däremot förvaras exempelvis vid en ensligt belägen och obemannad krigsflygbas, är skydd i form av säkerhetsskåp inte godtagbart utan förvaringsutrymmet måste vara ett värdeskåp.

Byggnadstekniska skyddsåtgärder utförs på så vis att eventuella inbrott eller försök till inbrott förhindras, försvåras eller upptäcks på ett tidigt stadium. Vanligen sätts skyddsåtgärder i en byggnads omslutningsyta såsom fasader eller ytterväggar, tak, golv, dörrar och fönster. Den kan även sättas inne i byggnaden, exempelvis i form av väggar mellan olika intressenter eller som särskilda sektioneringar. De byggnadstekniska krav som redovisas i handboken gäller oavsett om skyddet ligger i den yttre begränsningen eller inne i byggnaden. För att skapa en bra fysisk säkerhet, är det viktigt att antalet ytterdörrar och fönster minimeras. Om det är möjligt bör endast en entré finnas och då helst med bemannad reception eller vaktpost.

Dörrar för nödutrymning bör endast användas vid utrymning, vara öppningsbara endast från insidan och vara larmade dagtid. I vissa lokaler medför kravet på skyddsåtgärder att dörrar för nödutrymning måste låsas med extra lås utanför tjänstetid, det vill säga när människor inte vistas i lokalerna. Det är då mycket viktigt att upplåsning av utrymningsvägarnas kan säkerställas på något annat sätt, exempelvis genom elekt-

risk låskontroll kopplat till belysning, maskiner eller andra vitala funktioner för att verksamhet ska kunna bedrivas.

Om det finns öppningsbara fönster från markplan och fyra meter upp bör dessa, i de flesta fall, förses med lås, låsbart vädringsbeslag eller sättas igen. I vissa fall måste de förstärkas med galler eller annat intrångsskydd.

Alla arbeten med lås, larm och bevakningstekniska installationer bör alltid föregås av en säkerhetsanalys för att fastställa om upphandling ska ske öppet eller som en s.k. SUA-upphandling. Bevakningstekniska installationer och passagesystem ska i regel vara SUA-upphandlade. Byten av lås till förvaringsutrymmen såsom värde- och säkerhetsskåp bör alltid genomföras av en certifierad värdförvaringstekniker.

1.6. Skyddsobjekt



Bild 1. Kjell Ström, Försvarmakten

Ett beslut om skyddsobjekt innebär att obehöriga inte har tillträde till skyddsobjektet. Genom särskilt beslut kan tillträdesförbudet förenas med ett förbud mot att göra avbildningar, beskrivningar eller mätningar av eller inom skyddsobjektet.

7§ Skyddslagen (2010:305)

Beslut om skyddsobjekt sker enligt skyddslagstiftningen². Vad gäller objekt som huvudsakligen disponeras av Försvarmakten, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt och militära fartyg och luftfartyg fattas beslut av Försvarmaktens insatschef, eller den han eller hon bestämmer. Detta avser även områden

² Skyddslagen (2010:305) och skyddsförordningen (2010:523).

där en främmande stats militära styrka tillfälligt bedriver övningar när den i Sverige deltar i utbildning för fredsfrämjande verksamhet inom ramen för internationellt samarbete.

I andra fall ska sådana beslut utom vad beträffar riksdagens och regeringens byggnader, fattas av Länsstyrelsen i det län där objektet finns. Om Länsstyrelsens beslut inte kan avvaktas i fråga om vissa objekt eller områden får Försvarsmakten tillfälligt fatta ett sådant beslut. Ett tillfälligt beslut gäller till dess att Länsstyrelsen beslutar i ärendet, dock längst i tre dygn.

Ändamålet med skyddslagstiftningen är att skydda

- viktiga anläggningar och objekt mot spioneri, sabotage och terrorism och
- allmänheten mot skador till följd av militär verksamhet

Ett behov av skydd i något av de uppräknade hänseendena måste föreligga och utgör därför en förutsättning för att beslut ska få fattas. Det som kan tala mot att tillträde begränsas är såväl allmänna intressen, såsom informationsfriheten, samfärdseln, friluftslivet och hänsyn till olika näringar, som enskilda personers behov och intressen. Begränsade förbud, såsom förbud mot att dyka, fotografera, bada, ankra eller fiska, kan utfärdas enligt skyddslagstiftningen. Den myndighet som ansvarar för bevakningen av ett skyddsobjekt utser godkända skyddsvakter.

Försvarsmakten kan meddela ytterligare föreskrifter om verkställigheten av skyddslagen i den omfattning som anges i 14 § skyddsförordningen. Detta har skett i Försvarsmaktens skyddsföreskrifter (FFS 2010:5).

1.7. Inre bevakning



Bild 2. Kjell Ström, Försvarsmakten

Inre bevakning innebär uppmärksamhet på att obehöriga inte vistas inom ett objekt eller arbetsplats och att där inte förekommer obehörig verksamhet. Rutiner upprättas i syfte att vid arbetstidens slut kontrollera att:

- ingen obehörig finns kvar
- fönster och dörrar är stängda och låsta
- eventuella nattlåsningar vid elektromekaniska låssystem och entrédörrar är aktiverade
- andra tillträdesskyddsanordningar, inklusive larm fungerar.

Ansvar för den inre bevakningen regleras i organisationsenhetens lokala bestämmelser. Varje anställd ska medverka i bevakningen av sin arbetsplats. Den inre bevakningen vid större arbetsplatser underlättas om de anställda bär identitetshandlingar eller passerbevis väl synliga i korthållare eller bär namnskylt. Besökare bör alltid bära passerbevis eller besökskort väl synligt.

1.8. Yttre bevakning

Yttre bevakning innebär kontroll av att obehörigt tillträde inte sker genom bevakningsobjektets yttre begränsning. Yttre bevakning kan ske genom bevakningspersonal, rondering, bevakningstekniska hjälpmedel (larm, övervakningskameror etc.) eller olika kombinationer av dessa medel. Områdesskydd t.ex. i form av stängsel, är en bra förutsättning för att kunna genomföra bevakning av ett tillträdesbegränsat område.

1.9. Elektronisk ronderingskontroll

När rondbevakning utförs av bevakningspersonal, har de i många fall en utrustning som manuellt registrerar ronderingen. I dag finns även en typ av elektroniska system som samlar in olika slag av information, som exempelvis utnyttjad tid, inträffade händelser och åtgärder som har vidtagits. Under ronderingen har bevakningspersonalen med sig en kodläsare och på platser där åtgärder ska utföras finns en remsa med kodad information. Under ronderingen registrerar personalen den uppsatta informationen och efter avslutat uppdrag placeras kodläsaren i en datoriserad enhet, som bearbetar den kodade informationen. Bevakningschefen kan därefter snabbt få fram ett rapportsammandrag över händelserna.

1.10. Kameraövervakning

Kameror ger ökade möjligheter att bevaka undanskymda eller viktiga platser, grindar och obevakade inpasseringsställen. Speciella kameror finns för Id-kortläsning. Uppsättning av övervakningskameror är strikt reglerad för områden där allmänheten har tillträde och kräver tillstånd av Länsstyrelsen. Föreskrifter finns i *kameraövervakningslagen (2013:460)* respektive *kameraövervakningsförordningen (2013:463)*.

Försvarsmakten behöver inte tillstånd för övervakning som sker för att skydda en byggnad, en annan anläggning eller ett område som förklarats som skyddsobjekt enligt 5 §. 1-5 Skyddslagen, om övervakningen endast omfattar skyddsobjektet eller ett område i dess omedelbara närhet. Detta innebär att om kameran exempelvis kan riktas mot ett gatuområde utanför fredsstabsbyggnad eller en vändplan utanför kasernvakten kan tillstånd krävas.

1.11. Tekniska åtgärder och hjälpmedel

Tekniska passagekontrollsystem bör alltid användas där endast anställda och personer som tilldelats passerbevis får inpassera. Kort- och kodläsarstyrda rotationsgrindar eller liknande kan effektivt kontrollera in- och utpassering i områdesgräns eller byggnadsgräns. Rotationsgrindar eller dörrar säkerställer enpersons-passering, vilket försvårar så kallat ”kompisinsläpp” eller ännu allvarligare, insläpp av obehöriga. En rotationsgrind eller rotationsdörr med backspärr kan vara en lämplig lösning för inpassering om utpassering

endast tillåts vid ett annat passerställe. Rotationsgrindar eller rotationsdörrar eller andra slussfunktioner bör även användas vid kortläsarstyrda in- och utpassager i inre sektioneringar.

Övervakningskameror i kombination med speciella kameror för ID-kortläsning kan användas för kontroll av inpasserandes identitet. Tekniska passagekontrollsystem är ekonomiskt fördelaktiga och ger i regel en högre grad av tillträdesskydd än personellt bemannad passagekontroll och medger spårbarhet avseende såväl in- som utpassage.

2. Förvaringsutrymmen

2.1. Allmänt

Godkända förvaringsutrymmen kan vara förvaringslokaler, hela byggnader eller enskilda rum i byggnader såväl som flyttbara förvaringsutrymmen såsom kassuner och värdeförvaringsenheter (säkerhetsskåp, kassaskåp, värdeskåp etc.). Förvaringsutrymmen ska motstå definierade angreppsmetoder under en viss tid och med vissa definierade verktyg.

Definierade angreppsmetoder och verktyg framgår av respektive produktnorm- eller standard. Även Försvarsmakten, Försvarets materielverk och Fortifikationsverket utger typhandlingar för förvaringsutrymmen och byggnader.

De normer rörande certifiering av produkter och tjänster kopplade till fysiskt skydd som är av särskilt intresse för Försvarsmakten är:

- SSF 3492 Säkerhetsskåp
- SS-EN 1143 Värdeförvaringsenheter
- SSF 3522 Inbrottskyddande låsenheter för fast montering – Klassning, krav och provning
- SSF 1076 Värdeförvaringstekniker

Alla produkter eller tjänster enligt ovanstående normer ska vara certifierade av ett ackrediterat certifieringsorgan³ eller vara godkända av Försvarsmakten.

Med hjälp av tidlås exempelvis *Timelock* eller *Timedelay*, kan man hindra att ett lås kan öppnas under den tid det är i spärrfunktion. Det finns också blockeringsystem där man med kort eller kod eller kombination där av först måste häva blockeringen av låset innan det går att låsa upp.

Genomföringar till förvaringsutrymmen får finnas för kablar eller liknande om de, oavsett hålstorlek, är så utformade och placerade att de inte medför sämre skydd än konstruktionen i övrigt. Genomföringar får därför inte ge möjlighet till att föra in eller ut materiel i eller ur förvaringsutrymmet.

Försvarsmakten har utfärdat särskilda riktlinjer för håltagning på förråd och kassuner. Dessa riktlinjer grundar sig på av Fortifikationsverket upprättade ritningsunderlag, vilka kan beställas från Fortifikationsverket eller i undantagsfall, från högkvarteret (HKV MUST SÄKK).

³ En förteckning över certifieringsorgan vilka är ackrediterade för respektive standard eller norm framgår av det statliga organet SWEDAC hemsida.

2.2. Försvarsmaktens skyddsnivåer

Nivåer

Skyddsnivå 1:

gäller för förvaring av ringa mängd skyddsvärd eller svårersättlig materiel och för förvaring av hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/RESTRICTED.

Skyddsnivå 2:

gäller för förvaring av större mängd skyddsvärd eller svårersättlig materiel än i skyddsnivå 1, stora mängder hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/RESTRICTED och för förvaring av viss ammunition.

Skyddsnivå 3:

gäller för förvaring av stor mängd skyddsvärd eller svårersättlig materiel och för förvaring av hemliga handlingar i informationssäkerhetsklasserna HEMLIG/CONFIDENTIAL eller HEMLIG/SECRET, mycket stora mängder hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/ RESTRICTED.

Skyddsnivå 4:

gäller för mycket stora mängder skyddsvärd eller svårersättlig materiel, stor mängd hemliga handlingar i informationssäkerhetsklasserna HEMLIG/CONFIDENTIAL eller HEMLIG/SECRET, hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/TOP SECRET och för förvaring av stöldbegärliga skjutvapen och förvaring av stöldbegärlig ammunition.

2.3. Svenska Stöldskyddsföreningens skyddsklasser

Skyddsklasserna anger det totala mekaniska inbrottskyddet för en verksamhet. Förekommer olika skyddszoner i ett objekt med olika krav på skydd (olika skyddsklasser) ska respektive zon uppfylla kraven för sin skyddsklass.

Skyddsklass 1: Verksamhet med ingen eller ringa mängd stölbegärlig egendom

Skyddsklass 2: Verksamhet med större mängd begärlig egendom än i skyddsklass 1

Skyddsklass 3: Verksamhet med huvudsaklig inriktning på begärlig egendom

Exempel på tillämpningar enligt SSF 200:X	Skyddsklass 1 Ingen eller ringa mängd begärlig egendom	Skyddsklass 2 Större mängd begärlig egendom	Skyddsklass 3 Huvudsaklig inriktning på begärlig egendom
Väggar, golv och tak Omslutningsyta (upp till 4 m från mark eller annan ståplan)	Betong, minst 75 mm Sten t.ex. murverk av tegel, minst 120 mm Lättbetong, minst 150 mm Regelkonstruktion: Dubbla byggskivor + 0,8 mm stålplåt + dubbla byggskivor	Betong, minst 100 mm Sten t.ex. murverk av tegel, minst 200 mm Lättbetong, minst 250 mm Regelkonstruktion: Dubbla byggskivor + 1,0 mm stålplåt + dubbla byggskivor	Betong, minst 100 mm Sten, minst 250 mm Lättbetong - uppfyller inte kraven Regelkonstruktion: dubbla byggskivor + 2,0 mm stålplåt + dubbla byggskivor 4 mm stålplåt eller 2+2 mm stålplåt med överlappande skarvar
Dörrar Glas i dörrenhet bör undvikas. Eventuellt glas kräver samma skydd som gäller för fönster	Inbrottskyddade dörrar i dörrklass 1 enligt SS 81 7345 Inbrottskyddande dörrar enligt SS-EN 1627 i MK 2 Dörrar ska monteras enligt tillverkarens monteringsanvisningar Observera att låsenheten ska uppfylla kravet för godkänd låsenhet Förstärkning av befintlig dörr. Stålplåt på båda sidor, sammanlagt minst 1 mm Gallergrind, i kombination med klassad dörr, enligt SSF 033 eller SS-EN 1627 MK2	Inbrottskyddade dörrar i dörrklass 2 enligt SS 81 7345 Inbrottskyddande dörrar enligt SS-EN1627 i MK 3 Dörrar ska monteras enligt tillverkarens monteringsanvisningar Observera att låsenhet ska uppfylla kravet för godkänd låsenhet Förstärkning av befintlig dörr. Stålplåt på båda sidor, Ena sidan minst 1 mm Gallergrind i kombination med klassad dörr, enligt SSF. 033 eller SS-EN 1627 MK3	Inbrottskyddade dörrar i dörrklass 3 enligt SS 81 7345 Inbrottskyddande dörrar enligt SS-EN 1627 i MK 4 Dörrar ska monteras enligt tillverkarens monteringsanvisningar Observera att låsenhet ska uppfylla kravet för godkänd låsenhet. I de flesta fallen krävs två låsenheter Gallergrind, i kombination med klassad dörr, enligt SSF 033 eller SS-EN 1627 MK 4

Exempel på tillämpningar enligt SSF 200:X	Skyddsklass 1 Ingen eller ringa mängd begärlig egendom	Skyddsklass 2 Större mängd begärlig egendom	Skyddsklass 3 Huvudsaklig inriktning på begärlig egendom
Industriportar (ljusinsläpp kräver inkrypningskydd)	Stålplåt eller aluminiumplåt på båda sidor. Sammanlagt minst 0.75 mm eller andra motsvarande konstruktionslösningar	Stålplåt på båda sidor, sammanlagt minst 1 mm, eller andra motsvarande konstruktionslösningar	-
Brandventilator (andra öppningar)	Stängd och reglad från insidan eller inkrypningskydd	Lucka av plast eller glas ska ha inkrypningskydd	Inkrypningskydd

Det grundläggande inbrottskyddet är ett bra mekaniskt skydd. Detta kan uppnås genom att lokalerna görs motståndskraftiga och därmed svårforcerade. Anordningar, produkter eller konstruktioner som ingår i inbrottskyddet ska vara funktionsdugliga och i gott skick samt monterade på rätt sätt. Sammanställningen redovisar bara exempel på lösningar. För kompletta krav och exempel på lösningar hänvisas till SSF 200 senaste utgåva.

2.4. Förvaring av hemliga och utrikesklassificerade handlingar

Hemliga handlingar ska förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av innehållet och på ett sådant sätt att handlingarna inte kan tillgripas. Den grad av men som röjande av uppgifterna till obehörig bedöms orsaka framgår av den informationssäkerhetsklass som handlingen placerats i. Handlingarna ska, beroende av klassningsnivå, förvaras i förvaringsutrymmen som motstår försök till intrång under viss tid. Förvaringsutrymmena indelas i fyra skyddsnivåer; ju kraftigare konstruerade utrymmena är och därmed sammanhängande förmåga att motstå angrepp, desto högre skyddsnivå har förvaringsutrymmet. Ju högre informationssäkerhetsklass den hemliga handlingen är placerad i, desto kraftigare konstruerat ska förvaringsutrymmet vara, det vill säga förvaringsutrymmet ska ha en viss skyddsnivå.

Handlingar som inte innehåller hemliga uppgifter bör om möjligt förvaras åtskilda från handlingar som innehåller hemliga uppgifter⁴. Exempel på när hemliga handlingar och handlingar som inte är hemliga kan förvaras tillsammans är när de ingår i ett och samma ärende. Samma regler för förvaring gäller för lagringsmedier som innehåller hemliga uppgifter eller hemlig materiel som för hemliga handlingar⁵.

Den som har ansvar för hemliga handlingar eller hemlig materiel, ska normalt förfoga över ett eget förvaringsutrymme. Vid val av förvaringsutrymme måste hänsyn tas till den allmänna skyddsnivån, med andra ord det övriga skalskyddet (omslutningsytor såsom golv, väggar, tak, dörrar, fönsteröppningar). Hänsyn ska också tas till förvaringsutrymmets geografiska läge (såsom om det är ett bevakat område eller en enligt belägen plats) respektive tillträdesskyddet till den lokal där förvaringsutrymmet (om det är ett flyttbart utrymme) är placerat eller ska placeras. I vissa fall kan det vara nödvändigt att förse förvaringsutrymmets

⁴ 2 kap. 6 § Försvarmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel

⁵ För mer information se H SÅK INFOSÅK sid 130

skalskydd med larm i form av seismiska detektorer eller vibrationsdetektorer. I stället för att förse ett förvaringsutrymmes omslutningsytor med seismiska- eller vibrationsdetektorer kan en annan lösning vara, om det rör sig om flyttbara förvaringsutrymmen, att förse den lokal som förvaringsutrymmet är placerat i med volymlarm. Hänsyn måste också tas till skalskyddets intrångsskydd och insatstiden för insatsstyrkan efter ett utlöst larm. Eventuellt måste även kringliggande lokaler förseas med volymlarm. För mer information angående hemliga och utrikesklassificerade handlingar se Handbok för Försvarsmaktens säkerhetstjänst, Informationssäkerhet.

Handlingar placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/RESTRICTED

En hemlig handling som är placerad i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/RESTRICTED ska förvaras i ett förvaringsutrymme som uppfyller lägst skyddsnivå 1. Detta förvaringsutrymme kan t.ex. utgöras av sektionerade lokaler inom en stab eller ett låst tjänsterum. Utrymmet ska hållas låst och endast den personal som är behörig att ta del av handlingen får ha tillträde till utrymmet.

Handlingar placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/CONFIDENTIAL eller HEMLIG/SECRET

En hemlig handling som är placerad i någon av informationssäkerhetsklasserna HEMLIG/CONFIDENTIAL eller HEMLIG/SECRET ska förvaras i ett förvaringsutrymme som uppfyller lägst skyddsnivå 3. Ett sådant utrymme kan t.ex. utgöras av säkerhetsskåp (enligt SS 3492), värdeskåp (enligt SS-EN 1143-1, grade 0-III), säkerhetsarkiv eller annat.

Handlingar placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/TOP SECRET

En hemlig handling i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/TOP SECRET ska förvaras i ett förvaringsutrymme som uppfyller skyddsnivå 4. Ett sådant utrymme kan exempelvis utgöras av värdeskåp (enligt SS 3150 100 skyddsvärdes poäng eller SS-EN 1143-1 lägst grade IV) eller valv.

2.5. Förvaring av skyddsvärd materiel

Med skyddsvärd materiel avses materiel som på grund av att den är stöldbegärlig, värdefull eller svårersätlig eller av någon annan anledning har sådan betydelse för Försvarsmakten att den ska omfattas av ett särskilt skydd vid förvaring. Några exempel på sådan materiel är organisationsbestämmande materiel främst för insatsorganisationen, kapitalvaror såsom datorer och mobiltelefoner, sambandsmateriel, mörkermateriel, personlig skyddsutrustning såsom skyddsvästar eller kroppsskydd, mediciner, sjukjournaler, personalredovisningshandlingar med mera. Med skyddsvärd materiel avses alltså inte hemlig materiel eller materiel som innehåller hemliga uppgifter.

Den chef som har ansvar för att förvara skyddsvärd materiel ska göra en analys och besluta skyddsnivå för materielen. I analysen ska hänsyn tas förutom till mängden skyddsvärd materiel även till materielslag och till bedömd hotbild.

Vid behov ska ett förvaringsutrymme utrustas med larm. I ett sådant fall ska en insatsstyrka (insatsberedd skyddsstyrka) avdelas som, om larm utlöses, ska kunna vara på plats inom en sådan tid att intrång i förvaringsutrymmet om möjligt kan förhindras. Skyddsvärd materiel ska förvaras i ett förvaringsutrymme som hänförs till någon av följande skyddsnivåer. Med skyddsnivåer för skyddsvärd materiel avses samma skyddsnivåer som för förvaring av hemliga uppgifter.

Skyddsnivå 1	Gäller för förvaring av en ringa mängd skyddsvärd materiel.
Skyddsnivå 2	Gäller för förvaring av en mindre mängd skyddsvärd materiel.
Skyddsnivå 3	Gäller för förvaring av en större mängd skyddsvärd materiel.
Skyddsnivå 4	Gäller för förvaring av mycket stora mängder skyddsvärd materiel.

2.6. Förvaringsutrymmen

2.6.1. Exempel på förvaringsutrymmen i olika skyddsnivåer i Försvarsmakten

Skyddsnivå 1

- tunnplåtskåp
- vertikalskåp
- skrivbordshurts
- transportbehållare 601 och 602.

Skyddsnivå 2 (~ 5 min)

- dokumentskåp
- datamediaskåp
- datamediabox
- arkiv
- vapenkista 1-3 (låsningsbeslag med hänglås)
- sprängämneskista
- ammunitionsbox (fristående)

Skyddsnivå 3 (10 - 60 min, beroende på utrymmets placering)

- värdeskåp enligt SS 3150 och lägre än 100 skyddsvärdespoäng
- värdeskåp enligt SS-EN 1143-1, grade 0 - III
- säkerhetsskåp enligt SS 3492/SSF 3492
- Säkerhetsskåpet ska, p.g.a. dess ringa vikt, fastbultas i bärande byggnadskonstruktion
- serverskåp enligt SS 3492/SSF 3492
- säkerhetsfack i säkerhetsskåp
- kassaskåp enligt SS 3493
- datamediaskåp konstruerat enligt SS 3492/SSF 3492
- säkerhetsarkiv, som är en inbrottsskyddad lokal i klass med säkerhetsskåpsstandard
- vapenkista 1B 3B, 1C och 1 TP
- ammunitionsbox (fast monterad i servicecentra)
- säkerhetsskyddad transportcontainer motsvarande SS 3492/SSF 3492
- kassun, inte uppställd på och förankrad i bottenplatta eller motsvarande underlag.

Skyddsnivå 4 (minst 60 min)

- valv, som är i klass med värdeskåp (SS 3150) med minst 100 skyddsvärdespoäng
- valv, som är i klass med värdeskåp (SS-EN 1143-1), grade IV - XII
- värdeskåp enligt SS 3150 med minst 100 skyddsvärdespoäng
- värdeskåp enligt SS-EN 1143-1, grade IV - XII

- värdefack enligt SS 3150 inmonterat och fastbultat i säkerhetsskåpsäkerhetsbox 301 och 302
- vapenkassun uppställd på och förankrad i bottenplatta eller förankrade två och två som är utförd enligt Fortifikationsverkets ritningar, eller i annat underlag med motsvarande utförande
- normenlig vapen- och ammunitionsammare i servicecentra
- utrymmen enligt skyddsnivå 3 som är larmat med seismiska- och magnetdetektorer eller uppställt i en volym-larmad lokal (volym-larmet ska täcka alla sidor av skåpet, observera golvet's beskaffenhet) och att särskild avdelad styrka kan ingripa innan intrång skett i utrymmet.

2.6.2. Valv

För att ett förvaringsutrymme ska få benämnas valv, måste väggar, golv och tak vara utförda i väl armerad och vibrerad betong. Det enkla valvet utgörs av en cirka 20-25 cm betongkonstruktion i kvalitet lägst C 25/30 eller nu gällande beteckning, med förskjuten, kraftig dubbelarmering och dessutom ofta ett antal tunnare armeringsnät på ömse sidor om mittarmeringen. I alla hörn och vinklar bör överlappning av armeringen göras på så sätt att en säker sammanbindning mellan golv, tak- och väggsektioner erhålls.

Valvdörren är ca 20 centimeter tjock och har minst samma motståndskraft som övriga omslutningsytor. Dörren ska ha godkänt lås och regelverk, vilka ska ha stor motståndskraft mot forcering och vara försedda med säkringar mot skärning, sprängning och inslagning.

Värdevalv, som ofta kallas bankvalv, har minst 400 skyddsvärdespoäng enligt SS 3150 eller är i lägst grade X enligt SS-EN 1143. Väggar, golv och tak är utförda lägst i betongkvalitet C 25/30, ofta i C 45/55.

Värdevalvdörren har ett mycket motståndskraftigt inbrottskydd med regelverk, som i de flesta fall är försedda med flera typer av säkringar, som utlöses vid angrepp. När valv utnyttjas som arkivlokal ska Riksarkivets anvisningar beaktas.

2.6.3. Värdeskåp

Värdeskåp är en fristående, mindre förvaringsenhet och började tillverkas 1958. Inga förvaringsskåp tillverkade före detta årtal kan således vara värdeskåp. Alla värdeskåp har på dörrens insida en skylt om eventuell brandklassning, men också en skylt som upplyser om vilken värdeskåpsklass och i förekommande fall vilken skyddsvärdespoäng det har och vilken standard skåpet tillhör. Även tillverkningsår och tillverkare anges. Värdeskåp är att betrakta som en värdeförvaringsenhet.

De äldsta värdeskåpen provades efter en gammal, nu utgången, svensk standard; SIS 70 40 01 och senare, år 1965; SIS 83 75 01 och erhöll då en klassificering i klasserna V1, V2, V2S och V3, där V3 var den högsta skyddsnivån. Där motsvarar V2S lägre än 40 skyddsvärdespoäng enligt SS 3150.

Efter första halvåret 1978 började den svenska standarden SS 3000 att gälla. Skåpen enligt SS 3000 fick en klassificering i skyddsvärdespoäng, som i detta fall angavs i intervaller om exempelvis 80-100 poäng eller 100-120 poäng.

Värdeskåp SS 3000 ersattes 1986 med en gemensam nordisk standard med beteckningen INSTA 610. I Sverige kom standarden att benämnas SS 3150 med klassificering i skyddsvärdespoäng, men här erhålls inte poängen i intervaller. De anges istället i hela tal som exempelvis 100 eller 120.

1997 kom den europeiska standarden EN-1143-1, i Sverige benämnd SS-EN 1143-1. Standarden SS-EN 1143-1 graderas vad avser värdeskåp, i grade IV – XII. Ett värdeskåp väger mellan 600 och 3 000 kg. Kontrollera därför före inköp var skåpet, med hänsyn till vikten, kan placeras i en byggnad.

Pengar och andra lätt realiserbara värden (tankningskort, telefonkort, kontantkort, lunchkuponger, frimärken, tobak, alkohol m.m.), bör om de uppgår till ett värde högre än 15 000 kr, alltid förvaras i värdeskåp. Värden över 150 000 kr bör inte förvaras i värdeskåp utan i valv.

Ett värdeskåp är i första hand inbrottsskyddande men på grund av sin konstruktion kan det även ge visst skydd mot brand, dock inte vad avser datamedia eller fotografier.

2.6.4. Värdefack

Värdefack eller insatsfack är ett litet värdeskåp avsett att monteras i ett annat förvaringsutrymme, t.ex. säkerhetsskåp där det ska förankras genom fastbultning i skåpets golv eller väggar. Ett värdefack provas som separat produkt eller i sin förvaringsenhet enligt SS 3150 och ska därvid uppnå minst 40 skyddsvärdespoäng eller SS-EN 1143 grade 0-III. Ett säkerhetsskåp med fastbultat värdefack ska alltid i sin tur fastbultas i bärande byggnadskonstruktion.

2.6.5. Säkerhetsbox

Säkerhetsboxen är en av Försvarmakten framtagen förvaringsenhet och är likvärdig med ett värdeskåp med ca 180 skyddsvärdespoäng eller grade V. Den är dock inte provad enligt normen SS 3150 eller SS-EN 1143. Säkerhetsboxen har de utvändiga måtten 750x750x750 mm och väger nästan 1 000 kg. Den finns i två versioner 301 och 302. Säkerhetsbox 301 är försedd med nyckellås. Säkerhetsbox 302 är försedd med kombinationslås som bör vara av typen elektroniskt och är specialinredd för nyckelförvaring.

Säkerhetsbox 301 är med anledning av sin nyckelkanal, möjlig att med vissa flytande sprängämnen spränga upp varför denna box typ främst bör användas inom inhägnade och bevakade områden. Det är relativt enkelt att bygga om typ 301 till 302.

2.6.6. Friliggande ammunitionsförråd

Friliggande ammunitionsförråd finns i många olika storlekar och utföranden men bara i tre olika skyddsnivåer, skyddsnivå 2, 3 och 4.

Ett förråd i skyddsnivå 2 har väggar av 80-100 mm tjock betong och med enkel armering. Skyddsnivå 2-förråd har D-dörrar, dvs. svaga dörrar av plåt med ett mycket begränsat tillträdesskydd. Dörrarna utgör svagheten i förrådets tillträdesskydd. Ett förråd i skyddsnivå 2 motstår kvalificerade inbrottsangrepp i maximalt fem minuter där dörrarna är gränssättande. Förråd av denna typ får därför endast användas för ammunition som inte klassificerats som stöldbegärlig.

Ett förråd i skyddsnivå 3 har, liksom skyddsnivå 2-förrådet, väggar av 80-100 mm tjock betong och med enkel armering men är försett med D+-dörrar. Dessa dörrar är i grunden D-dörrar men har försetts med en utvändigt monterad förstärkningsatts och kompletterande låsanordning. Dörrar och väggar har en skyddsnivå som motsvarar varandra. Ett förråd i skyddsnivå 3 motstår kvalificerade inbrottsangrepp under maximalt 30 minuter och får av den anledningen, och i vissa fall försett med larm, användas för huvuddelen av inom Försvarmakten nyttjade ammunitionslag.

Ett förråd i skyddsnivå 4 har väggar av 180-200 mm betong och med dubbel och förskjuten armering. Dörrarna är av AD- eller TD-typ. Dörrar och väggar har en skyddsnivå som motsvarar varandra. Ett förråd i skyddsnivå 4 motstår kvalificerade inbrottsangrepp i 60 minuter och får av den anledningen, och i vissa fall försett med larm, användas för alla inom Försvarsmakten nyttjade ammunitionsslag.

I syfte att öka skyddsnivån för ett ammunitionsförråd kan det i bland vara lämpligt att bygga ett ”förråd i förrådet”, t.ex. genom att bygga ett skyddsnivå 3-utrymme inne i ett skyddsnivå 4-förråd varigenom tiden för att motstå ett kvalificerat inbrottsangrepp ökas till 90 minuter, d.v.s. 30 minuter + 60 minuter = 90 minuter. På motsvarande sätt kan man bygga ett skyddsnivå 4-utrymme i ett skyddsnivå 4-förråd varvid motståndstiden mot kvalificerade inbrottsangrepp ökas till 120 minuter. Motsvarande resultat uppnås genom att en vapenkassun ställs upp inuti ett ammunitionsförråd.

2.6.7. Berganläggning

En berganläggning ger det bästa skalskyddet för i förrådet förvarad materiel eller bedriven verksamhet. I regel är dock dörr-, port- och låskonstruktioner främst utförda för att skydda mot tryckvågor i samband med bombangrepp eller motsvarande explosioner och inte mot intrångs- eller inbrottsförsök. Tunnelinslag för kommunikation m.m. av olika slag, t.ex. ingångar, reserv- och nödutgångar, ventilationstrummor, kabeltrummor m.m. är inte heller utförda för att skydda mot intrångs- eller inbrottsförsök. Dessa fodrar särskilda tillträdesskyddsåtgärder, bl.a. gallerförstärkning m.m. för att tillträdesskyddet ska bli tillfredsställande.

När berganläggning används till förvaring av hemliga handlingar, hemlig materiel, stöldbegärliga skjutvapen eller stöldbegärlig ammunition gäller följande:

- Skyddet ska främst utgöras av anläggningens skal.
- Portar, dörrar och luckor i ytterskalet ska utgöras av eller motsvara AD- eller TD-dörrar eller portar av FORTV-konstruktion som larmas med såväl seismiska detektorer som magnetdetektorer.
- Ventilationstrummor, nödutgångar m.m. utgör en svaghet i berganläggningens skalskydd och kräver i regel säkerhetsskyddsåtgärder inklusive larm.
- I berganläggningen bör det dessutom finnas sektionerade utrymmen med starkt skalskydd. Detta för att säkerställa att endast de som har giltigt ärende till respektive skyddsvärt utrymme får tillträde till detta. Om de sektionerade utrymmena ges en mycket hög skyddsnivå kan, undantagsvis, berganläggning med dörrar eller portar med lägre skyddsnivå än AD- eller TD-dörrar användas för förvaring. Larm ska dock alltid installeras i såväl berganläggningens skalskydd (dörrar, portar, luckor etc.) som i de sektionerade utrymmenas skalskydd. Volymlarm bör alltid installeras i anläggningens in- och utgångsdelar (inslag).
- I syfte att höja skyddsnivån och därmed insatstiden för en berganläggning kan befintliga AD- eller TD-dörrbarriär kompletteras med ytterligare en omgång AD- eller TD 400-dörrar. Härigenom ökas motståndstiden mot kvalificerade inbrottsangrepp till 120 minuter.
- Ibland kan det vara en fördel att i inslaget till en berganläggning anordna en slussfunktion. Denna bör då vara så stor (lång) att de eventuella fordon som ska in i anläggningen kan slussas in. Slussning av detta slag tillämpas för att skydda personal och materiel mot angrepp och tillgrepp under den tid för-

don och/eller personalen är på väg in eller ut ur anläggningen. En slussfunktion kan utgöras av två omgångar skyddsnivå 3-portar vilket ger samma totala skyddsnivå som en omgång AD- eller TD 400-dörrar eller portar.

- Inslagen till en berganläggning bör alltid omgärdas med ett områdesskydd (staket eller motsvarande) med en minsta höjd på 220 cm och med överliggande taggtråd. Ytan innanför och omedelbart utanför staketet bör vara belyst då verksamhet pågår vid anläggningen. Övrig tid bör belysningen styras med rörelsedetektorer och att belysningen tänds vid rörelser i anslutning till- och innanför staketet.

2.6.8. Vapenkassun

Vapenkassun m/67 och m/83 är av FORTV normgivna förvaringsutrymmen för förvaring av vapen. De används främst till förvaring av vapen inom kasernområden eller övningsplatser. Därutöver kan kassunerna även användas för förvaring av annan från stöldsypunkt begärlig materiel. Kassunerna kan också, om de av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och av Försvarsmaktens ammunitionsinspektör klassats som ammunitionsförråd, nyttjas för förvaring av ammunition, inklusive stöldbegärlig ammunition.

Kassunerna har utvändigt mått 2300x2300x2250 mm. Väggar, tak och golv utgörs av ca 200 mm dubbelarmerad betong och dörren har AD-dörrliknande utformning. Låsanordningar är försedda med säkringar mot sprängning och skärning. Tre nycklar är standard. Kassunerna är inte provade mot normen SS 3150 men motsvarar minst 100 skyddsvärdespoäng. Kassuner uppställda utanför inhägnat och militärt bevakad anläggning ska ställas upp på och förankras i speciellt framtagna betongplattor eller motsvarande underlag, enligt av FORTV upprättade anvisningar med ritningar.

Kassuner uppställda på grusbädd eller annat inte hårdgjort underlag bedöms ha skyddsnivå 3. Anvisningar för dynamisk avfuktning, installation av larm och för tillverkning av betongplatta m.m. kan beställas från FORTV. Möjligheter att relativt enkelt byta ut eller komplettera kassunernas befintliga nyckellås föreligger. FAS⁶ har utvecklat en särskild uppgraderingssats för lås till kassuner. Denna uppgraderingssats ska efterhand monteras bl.a. i av Försvarsmakten nyttjade kassuner.

2.6.9. Vapen- och ammunitionsammare

I servicecentra (tidigare serviceförråd) har normenliga förvaringsutrymmen som byggts för fredsförvaring av vapen och finkalibrig ammunition. Dessa utrymmen uppfyller skyddsnivå 4 och är försedda med AD-dörrar som motsvarar normen SS 3150 med minst 100 skyddsvärdespoäng eller SE-EN grade IV. Låsanordningar är försedda med säkringar mot sprängning och skärning. Tre nycklar är standard.

2.6.10. Säkerhetsskåp

Begreppet säkerhetsskåp enligt Svensk standard, SS 3492/SSF 3492, betecknar ett skåp som vid provning under minst 10 minuter, ska stå emot angrepp med olika verktyg av kraftigare typ såsom bräckjärn, bultsaxar, släggor och brytspett. Vid provning får två personer angripa skåpet samtidigt. Skåpen är vanligtvis tillverkade av 4 mm. stålplåt men även kompositmaterial kan godkännas. Skåpen finns i olika utföranden och i varierande storlekar. Skåpen saknar brandskydd. Skåp med vikt under 150 kg ska förankras i bärande byggkonstruktion, företrädesvis vägg. Skåpet ska inte kunna låsas förrän regelverket försatts i spärrande läge. Omställbara lås ska vara omställbara av brukaren. Kombinationslås, företrädesvis elektroniska kombinationslås, är att föredra framför nyckellås.

⁶ FAS = Svensk låstillverkare (Erans August Stenman).

Ett skåp kan levereras med olika specialinredningar, t.ex. fackinredning med 30 eller 60 låsbara fack, inredning för vapenförvaring, inredning för nyckelförvaring etc. Förvaring av kompletta vapen kan under vissa förutsättningar medges.⁷

Ombord på fartyg kan skåpen vara speciellt utformade. De betecknas M 1:1-4 och ska förankras. M 1:1-4-skåpen är till sin skyddsnivå mera att jämföras med stöldskyddsskåp (skyddsnivå 2) än med säkerhetsskåp. Säkerhetsskåp som tillverkas för att monteras i fartyg utförs ofta i rostfri stålplåt.

I verkstäder används säkerhetsskåp för förvaring av verktyg som kan användas vid inbrott t.ex. vinkelslip och munstycken till skärverktyg, plasmabrännare och coromantsågklingor m.m. Pengar och lätt realiserbara värden (tankningskort, telefonkort, kontantkort, lunchkuponger, frimärken, tobak, alkohol m.m.) bör förvaras i säkerhetsskåp. Uppgår värdet till mer än 15 000 kr bör förvaring istället ske i värdeskåp. Säkerhetsskåp som förses med larm och en särskilt avdelad styrka kan ingripa innan intrång skett kan högre belopp än 15 000 kr förvaras i skåpet.

2.6.11. Innerfack till säkerhetsskåp

Vissa säkerhetsskåp är utrustade med ett eller flera låsbara innerfack. Observera dock att innerfacket är av tunnplåt och inte ger något inbrottskydd utan är bara en form av inre sektionering.

2.6.12. Säkerhetsfack

Ett säkerhetsfack har säkerhetsskåpets skyddsnivå enligt normen SS 3492/SSF 3492. Det erhålls med omställbart nyckel- eller kombinationslås. Facket är anpassat för montering i säkerhetsskåp. Detta möjliggör samförvaring i skåpet utan att samförvaringsbeslut behöver meddelas. Säkerhetsfack ger i säkerhetsskåpet förvarade handlingar och materiel ett högre fysiskt skydd än ett innerfack i tunnplåt.

2.6.13. Säkerhetsskåp för datorer och server

Det finns speciellt ventilerade och inbrottskyddade säkerhetsskåp, ofta kallade serverskåp, motsvarande standarden SS 3492/SSF 3492 avsedda för exempelvis datorer, kryfax och serverutrustning. Skåpen finns även i RÖS-skyddat utförande.

2.6.14. Kassaskåp

Det återinförda begreppet *kassaskåp*, vilket inte får förväxlas med det äldre begreppet som avskaffades 1958, används för skåp som uppnår samma inbrottsvärde som säkerhetsskåp men som även klarar vissa brandkrav (skydd för pappersmedia). Detta medför att skåpet provas mot SS 3492 och EN 1047-1. Kraven finns nedtecknade i SS 3493. Kassaskåp enligt SS 3493 ska uppnå minst brandklass 60P, dvs. skydda pappersmedia vid brand under minst 60 minuter, vid provning enligt EN 1047-1. Observera dock att skåpet inte skyddar datamedia eller fotografier vid en brand.

2.6.15. Säkerhetsarkiv

Väggar, golv och tak ska vara av minst 100 mm tjock armerad betong eller vara förstärkta med 4 mm överlappad stålplåt. Under vissa omständigheter kan två skikt med 2 mm stålplåt, med mellanliggande skikt av brand- eller ljudisolerande material, vara att föredra framför ett skikt med 4 mm stålplåt.

⁷ Se vidare i H SÅK Vapen och Am 2007 utgåva 2.

När förvaringsutrymmet är beläget inom bevakat och larmat område kan dörren vara en inbrottskyddande dörr i klass 3 enligt SS 81 73 45 med dubbla godkända låsenheter i lägst låsklass 3 enligt SS 3522. I annat fall ska dörren vara utrustad med godkänt lås och avlastat regelverk, dvs. med lås motsvarande de som monteras i säkerhetsskåp. Som alternativ till dörr i klass 3 enligt SS 81 73 45 kan en dörr i klass 4 eller 5 enligt svenska standarden SS-EN 1627 väljas.

Fönster bör inte finnas. Om det finns fönster bör arkivet lokaliseras minst 4 meter över marknivån och förses med inte öppningsbara fönster med glas i motsvarande säkerhetsklass (B 3 enligt SS 22 44 25) eller förstärks med invändigt monterade och godkända galler (klass 3 enligt SSF-norm). Som alternativ till fönster i klass B 3 enligt SS 22 44 25 kan fönster i kategori P8B enligt svensk standarden SS-EN 356 väljas. Ett säkerhetsarkiv bör vara larmat. Ett säkerhetsarkiv har likvärdig skyddsnivå som ett säkerhetsskåp och får inte förväxlas med valv. När säkerhetsarkiv användas som arkivlokal ska Riksarkivets anvisningar beaktas.

2.6.16. Vapenkista 1-3, 1 B-3 B, 1 C, 1 TP

Vapenkistor finns både med och utan tilläggsbokstaven B. Tilläggsbokstaven B i beteckningen anger att låsningen sker med inbyggt regelverk och tillhållarlås till skillnad från ursprungsmodellen som har bommar och låses med hänglås. Dock är det fråga om äldre typ av lås och regelverk, vilka inte motsvarar dagens krav på inbrottskydd. Arbete pågår för att ersätta dessa lås med låsenheter som ska motsvara dagens krav på godkänd låsenhet.

Vapenkistor (1-3) som låses med bommar och hänglås klassas i skyddsnivå 2 och får inte användas för förvaring av stöldbegärliga vapen eller stöldbegärlig ammunition. Vapenkista 1 B-3 B, 1 C och 1 TP klassas i skyddsnivå 3. Vapenkista 1 B-3 B, 1 C och 1 TP har skyddsnivå som motsvarar så kallad tillträdesskyddad container och kan därför användas vid genomförande av skyddade transporter. Vapenkista 1 TP används särskilt vid transporter och vapenkista 1C vid trupp i fält.

Kistorna ska, med undantag för 3 och 3B, förankras ihop med varandra, i byggnadens golv eller, vid transporter, i fordonets golv enligt de instruktioner som medföljer kistorna men som även framgår av IFTEX del 2.

2.6.17. Tillträdesskyddad container

Försvarsmakten arbetar med att ta fram en tillträdesskyddad container som motsvarar en standard högre än för ett säkerhetsskåp. Containern är i första hand avsedd för skyddade transporter, främst transport av stöldbegärliga skjutvapen och stöldbegärlig ammunition.

2.6.18. Ammunitionsbox

Ammunitionsboxen har måtten 750x750x775 mm. Den har tidigare funnits i två versioner, B1 och B 2. B 1 har efterhand destruerats och nu finns bara B 2. Typ B 2 (M7252-804020) har två dörrar och monteras in i servicecentra i ammunitionskammarväggen mellan utlämningsdel och förrådsdelen. Dörren mot utlämningsdelen är försedd med tillhållarlås medan motstående dörr mot förrådsdelen låses med hänglås, karbinhake eller liknande.

2.6.19. Dokumentskåp

Med dokumentskåp avses skåp, som inte är inbrottsäkra, men som vid brand skyddar inneliggande pappershandlingar mot förstörelse under en viss tid. En skylt på dörrens insida anger skåpets motståndskraft mot brand. Skåpet provas i regel mot EN 1047-1.

Skåpen skyddar inte datamedia eller fotografier mot brand. Skåpen kan ibland, vid ett ytligt betraktande, likna värdeskåp eller säkerhetsskåp men uppfyller i regel bara en skydds nivå som motsvarar skydds nivå 2.

Dokumentskåp brandklassades tidigare enligt B1, A1 och A2. Dessa beteckningar ersattes senare av A60, A90 och A120, där siffrorna anger det antal minuter som skåpet har provats och godkänts för brandskydd. De senaste normerna anger det antal minuter som skåpet ska motstå en brand, och bokstaven P för pappersmedia, t.ex. P 60. Brandklassade förvaringsenheter uppfyller i regel inte kraven för förvaring av sekretessbelagd information.

Skåpen får, med undantag för hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/RESTRICTED, inte användas för förvaring av hemliga handlingar, vapendelar, stöldbegärlig ammunition eller penningmedel.

Undantagsvis kan det, om skåpen har mycket högt skyddsvärde mot brand (minst 120 minuter), uppfylla krav på skydd mot inbrott nästan motsvarande skydds nivå 3. Detta måste dock avgöras i varje enskilt fall, varvid såväl skåpets skalskydd som lås och låskonstruktion måste bedömas.

2.6.20. Datamediaskåp

Datamediaskåp skyddar vid brand datamedia och andra fukt- och värmekänsliga media mot värme, fukt och gaser. Skåpen saknar vanligen inbrottsskydd, men i handeln förekommer skåp som både har skydd enligt ovan och dessutom uppfyller normerat inbrottsskydd enligt SS 3492/SSF 3492 eller SS-EN 1143-1. Datamediaskåp provas i de nordiska länderna enligt NT FIRE 017 med tilläggsbokstaven D, exempelvis 90D eller 90 DIS.

DIS-skåpen ska enligt NT FIRE 017 under angiven tid hålla max 55 grader och max 85 % luftfuktighet, och skydda mot sot och rökgaser. Skåpen används för förvaring av löstagbara hårddiskar, magnetband, disketter, skivminnen, mikrofilm, fotografier, negativ och diabilder.

Datamediabox

En datamediabox saknar inbrottsskydd men kan passas in i säkerhetsskåp. Den har i övrigt samma grundvärden som ett datamediaskåp. Boxarna har litet förvaringsutrymme, varför skrymmande materiel, t.ex. flera hårddiskar, sällan får plats.

2.6.21. Arkiv

Ett arkiv är en lokal som i regel saknar faktiskt inbrottsskydd, men som skyddar förvarade pappershandlingar mot brand. Hemliga handlingar, med undantag för hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/RESTRICTED, får inte förvaras där, om lokalen inte förstärks till godkänd skydds nivå, dvs. lägst till en skydds nivå som motsvarar säkerhetsskåp (skydds nivå 3). Arkiv uppfyller, om de inte förstärkt till skydd mot inbrott, i regel bara skydds nivå 1. Undantagsvis kan de uppfylla skydds nivå 2. När en lokal används som arkivlokal ska Riksarkivets anvisningar beaktas.

2.6.22. Sprängämneskista

En sprängämneskista tillverkas av stålplåt. Mellan innerväggen av hårda fiberplattor eller impregnerat trä och stålplåten finns isolering. Kistan ska förankras och placeras på en från brandskyddssynpunkt lämplig plats. Sprängämneskistan klassas i skydds nivå 2 och uppfyller inte kraven för förvaring av stöldbegärlig ammunition.

2.6.23. Tunnbråtskåp, vertikalskåp och skrivbordshurts

Dessa utrymmen är tillverkade av tunnplåt på 1,0–1,5 m.m. eller av trä och saknar ofta ett tillförlitligt lås och säkring av gångjärnen. Utrymmena har en skyddsnivå lägre än skyddsnivå 2.

2.7. Motståndskraft i tid för flyttbara nivåreglerade utrymmen

Tabellen nedan reglerar den tid en särskild avdelad styrka har till sitt förfogande innan intrång skett i förvaringsutrymmet.

Tid i minuter mot angrepp	Skyddsnivå	Grade enligt SS-EN 1143	Svensk standard SS 3492 SS 3493 SS 3150	Stöldskydds-föreningens norm SSF 3492
10	3	-----	SS 3492 SS 3493	SSF 3492
15	3	0		
20	3	I		
30	3	II		
40	3	III	SS 3150 50 svp	
60	4	IV	SS 3150 100 svp	
90	4	V	SS 3150 120 svp	
120	4	VI	SS 3150 170 svp	
150	4	VII	SS 3150 280 svp	

Flyttbara utrymmen som inte är testade enligt Europa normen (SS-EN) eller Svensk Standard (SS) men har en fastställd skyddsnivå har med detta en motståndskraft motsvarande angrepp i 10 minuter för skyddsnivå 3 och 60 minuter för skyddsnivå 4.

Kassuner uppställda på grusbädd (skyddsnivå 3) har en motståndskraft motsvarande angrepp i 30 minuter och kassuner uppställda och förankrade på hårdgjord yta (betong) har en motståndskraft motsvarande angrepp i 60 minuter (skyddsnivå 4).

3. Dörrar, portar och luckor

3.1. Allmänt

Från inbrottsynpunkt utgör dörrar, luckor, ventilationsintag en försvagning av skalskyddet och är därför vanliga inbrottsvägar. Särskilt utsatta dörrar och luckor är de som sitter på baksidan av byggnader, i exempelvis källarnedgångar eller andra platser där gärningsmän kan arbeta ostört. Ju mera ostört eller ju längre tid en gärningsman kan arbeta utan upptäckt eller ingripande, desto högre krav måste ställas på dörrarnas och luckornas motståndskraft mot inbrottsförsök

En eller två skruvmejslar, 300 mm långa, har en brytkraft på 600-700 kg, medan ett 600 mm långt bräckjärn med får en brytkraft på 2 000 kg. Det är därför viktigt att dörrar, portar och luckor är utförda och monterade så att de ger ett godtagbart skydd mot angrepp och brytning.

3.2. Dörrar

Dörrpartier bör ha så god stabilitet som möjligt eftersom de ska ha samma inbrottskyddsvärde som byggnaden i övrigt. När dörrpartier av lättmetall eller aluminium används bör dessa ha utförts på stålriksstomme. Dörrar och karmar bör ha en bred mittspröjs eller stagregel som hindrar att dörrspringan kan dras isär vid inbrottsförsök. Dörrar och karmar ska ha så breda dörr- och karmprofiler att minst två lås av modulstorlek, vilket innebär minst 84 mm låsdjup kan monteras. Karmens breddmått är också av stor betydelse om kraftiga elslutbleck eller motsvarande ska monteras.

Antalet dörrar för inpassering bör begränsas och om möjligt bör endast en dörr användas som entrédörr. Övriga ytterdörrar spärras eller förses med nödutrymningsbeslag på insidan och, om möjligt, daglarm. Låscylindern på utsidan bör tas bort och spärras med en låsbricka. Räddningstjänsten bör dock konsulteras innan detta sker.

Dörrkarmarna ska fästas ordentligt i väggkonstruktionen och fixeras för att hämma svikt i sidled vid brytning angrepp på dörren eller karmen. Godkänt brytskydd ska monteras. Dörrar på skyddsnivå 1 och 2 har i regel bara en godkänd låsenhet i lägst klass 3 enligt SS 3522 medan dörrar på högre skyddsnivåer ska ha minst två godkända låsenheter i lägsta klass 3 enligt SS 3522.

Nycklar till lås får inte sitta i låsen eller vara åtkomliga för obehöriga. Lås till ytterdörrar bör vara av sådan konstruktion att en inbrottstjuv, som t.ex. tagit sig in genom ett fönster, inte inifrån kan låsa upp dörren. Detta kan hindras genom att ett invändigt monterat dörrvred spärras eller sätts ur funktion vid låsning utifrån eller att dörren förses med ett extra tillhållarlås.

För förvaringsutrymmen som innehåller sekretessbelagd information, vapen eller ammunition ställs särskilda krav på dörrar och lås.

Ytterdörrar

Ytterdörrar till byggnader med stöldbegärlig egendom ska alltid vara i lägst klass 2 enligt SS 81 73 45 eller i klass 3 enligt SS-EN 1627. Ytterdörrar måste vara så kraftiga att dessa inte går att forcera eller demontera

utan avsevärd svårighet. Glasytor bör undvikas i ytterdörrar och framför allt i dörrar som vetter mot undanskymda platser. Massiva trädörrar och branddörrar av plåt ger bättre skydd än fyllnads- och spegeldörrar, men för att få ett fullgott skydd mot forcering måste inbrottskyddande dörrar som uppfyller svensk standard SS 81 73 45 eller svensk standard SS-EN 1627 användas.

Ytterdörrar till viktiga lokaler och byggnader ska vara inbrottskyddande. Pardörrar ska ha hävarmsreglar upptill och nertill. Låsmekanismen till vapenförråd, valv och säkerhetsarkiv ska ha avlastat regelverk. I vissa fall kan en förstärkning av inbrottskyddet ske med exempelvis en gallergrind som monteras på dörrrens insida.

Befintliga, icke certifierade dörrar, kan under vissa omständigheter förstärkas genom att utvändigt kläs med ett plåtskikt och förses med bakkantssäkring eller bakkantsstiftning och, i förekommande fall, förstärkningsbehör. Befintligt slutbleck ska bytas mot säkerhetslutbleck.

Inbrottskyddade dörrar

Inbrottskyddande dörrar, säkerhetsdörrar, har förstärkta dörrblad och kraftiga dörrkarmar och bakkantssäkring. De inbrottskyddande dörrarna ska vara certifierade och indelas i fyra klasser enligt den äldre svenska standarden SS 81 73 45 respektive i sex klasser enligt den nya svenska standarden SS-EN 1627.

För att en dörr ska ha erforderligt inbrottskydd måste den förses med en eller flera godkända låsenheter inklusive godkända slutbleck. Endast dörrar med minst två godkända låsenheter enligt SS 3522 (SSF 3522) i lägst klass 3 anses ge ett rimligt inbrottskydd. Nycklar till lås får inte sitta i låsen eller vara åtkomliga för obehöriga.

Säkerhetslutbleck

I dörrenheter till inbrottskyddade lokaler ska säkerhetslutbleck monteras med snedställda skruvar i träkarmen. Skruvarna fördelar kraften i karmen och förstärker infästningen. I en karm av lättmetall ska slutbleck monteras med hjälp av stålplattor som mothåll i karmprofilen.

Bakkantssäkring

Utåtgående ytterdörrar och dörrar till inbrottskyddade lokaler ska alltid förses med bakkantssäkring. Det bästa alternativet är ett bakkantsbeslag, men dörren kan också stiftas. Stiftens ska då monteras i gångjärnsbeslagen på karmen för att öka brytmotståndet.

Dörrklasser

I svensk standard SS 81 73 45 (dörrar, inbrottskydd, klassindelning, krav och provning) anges fyra dörrklasser där 1 anger lägsta och 4 den högsta klassen för inbrottskyddande dörrar. Denna klassindelning är oberoende av material eller konstruktion.

I svensk standard SS-EN 1627 anges sex klasser där klass 1 anger lägsta klass och 6 den högsta klassen. Denna klassindelning kan dock inte jämföras med klassindelningen för dörrar enligt svensk standard SS 81 73 45 utan måste "räknas upp" 1 - 2 steg.

Observera att svensk standard (SS) eller den svenska standarden (SS-EN) indelning av dörrklasser inte i alla delar motsvarar Försvarens skydds nivåer. Vissa typer av dörrar i skydds nivå 4, t.ex. kassundörrar, dörrar till vapen- och ammunitionsammare, dörrar av typ AD, TD 4XX, VDS, VDB, G 5 och Håbeco 130

är i regel, med anledning av att dörren spärras genom utskjutbara kolvar, försedda med enbart en godkänd låsenhet. Variationer kan förekomma.

Försvarets skyddsnivåer för dörrar

Skyddsnivå 1

- Standarddörrar i trä eller plåt
- Certifierade dörrar i klass 1 enligt SS 81 73 45
- Certifierade dörrar i klass 2 och 3 enligt SS-EN 1627

Skyddsnivå 2

- Certifierade dörrar i klass 2 enligt SS 81 73 45
- Certifierade dörrar i klass 3 enligt SS-EN 1627
- Branddörrar i plåt
- Arkivdörrar
- D-dörrar

Skyddsnivå 3

- Splitterskyddande dörrar av stål
- Certifierade dörrar i klass 3⁸ och 4 enligt SS 81 73 45
- Certifierade dörrar i lägst klass 4, 5 och 6 enligt SS-EN 1627
- Förstärkta D-dörrar s.k. D+-dörrar
- Dörrar av typen TD 3XX
- Stötvågsdörrar och luckor, dock endast om de har lämplig låsenhet
- Gastäta ståldörrar och luckor med minst 30 mm tjocklek, dock endast om de har lämplig låsenhet

Skyddsnivå 4

- Valvdörrar
- Dörrar av typ AD, TD 4XX, VDS, VDB, G 5, Håbeco 130 och vissa INSTA-Certifierade dörrar
- Vapenkassundörrar
- Vissa typer av stötvågsportar, stötvågsdörrar och luckor, dock endast om de har lämplig låsenhet.

Anmärkning

Dörr eller motsvarande ska minst motsvara omslutningsytornas motståndskraft. I äldre dörrar är regelverket och låsanordningarna ofta av bristfällig konstruktion. För skyddsnivå 3 och 4 gäller att i dörr till förvaringsutrymme som inte ligger inom tillträdeskyddad och larmad byggnad eller anläggning, t.ex. ett friliggande vapen- och ammunitionsförråd, måste låsanordning vara försedd med säkring mot sprängning, skärning och inslagning.

Förstärkning av befintliga dörrar

⁸ Vissa dörrar i klass 3 motsvarar INTE Försvarets skyddsnivå 3. Exempel på en sådan dörr är DALOC S 63.

Befintliga dörrar kan i vissa fall förstärkas istället för att bytas ut. Ibland är ett utbyte omöjligt när befintliga väggar inte klarar belastningen av en ny tyngre och kraftigare dörr. I vissa fall kan en dörr förstärkas genom att en gallergrind monteras innanför dörren, bl.a. vid förstärkning av säkerhetsarkiv. Detta måste dock utredas noggrant från fall till fall.

Branddörr av plåt eller stål, i regel i ungefärlig skyddsnivå 2, exempelvis till kompani- och plutonsförråd i en kasernbyggnads källarvåning kan förstärkas till skyddsnivå 3, t.ex. genom fastsvetsning av stålplåt i minst 4 mm tjocklek på utsidan av dörren. Två godkända låsenheter i lägst låsklass 3 monteras i dörren åtskilda minst 400 mm. Dörren ska vara försedd med bakkantssäkring.

Det är viktigt att kontrollera att karmen är ordentligt förankrad i alla omslutningsytor och att dessa har minst skyddsnivå 3. Dessa branddörrar innehåller ofta en brandskyddande fyllning av asbest varför arbete som innebär att dörren kan penetreras måste göras av särskilt utbildad personal.

Igensättning av dörrar

Som alternativ till godkänd låsning kan dörr, port eller lucka sättas igen om den inte behöver användas som nödutrymningsväg. Man måste dock ta hänsyn till material och konstruktion. På trä- och metalldörrar används lämpligast stålvinklar som är minst 3 mm tjocka och 200 mm långa. Dessa skruvas eller svetsas fast i dörrblad och karm, normalt två på varje långsida. Om skruvar används ska skruvspåren förstöras.

3.3. Portar

Industriportar finns i olika utföranden, t.ex. sidoskjutportar, slagskjutportar och takskjutportar. Motståndsförmågan mot inbrott varierar med konstruktionen. Samma krav ska gälla som för dörrar och ofta är en bedömning nödvändig från fall till fall, hur porten ska skyddas eller förstärkas.

Industriportar utförs i regel i skyddsnivå 1 eller i undantagsfall, i skyddsnivå 2 och kan aldrig uppnå skyddsnivå 3 eller 4. En industriport i skyddsnivå 2 ska på båda sidor ha ett ytskikt av minst 1 mm stålplåt eller liknande med motsvarande motståndskraft. Fönster eller ljusinsläpp ska ha inkryppningsskydd som motsvarar portens motståndskraft. Under vissa omständigheter kan en industriport kompletteras invändigt med ett galler, t.ex. takskjutgaller, varvid tillträdesskyddet för lokalen kan ökas något.

3.4. Luckor

Om byggnader har luckor eller ventilationsintag som medger inkryppning till byggnaden eller anläggningen ska dessa förses med stålgaller med minst 20 mm diameter och en maskvidd på högst 100 mm. Detta kan också gälla för avlopp och vattenintag. Även luckor och ventilationsintag behöver larmas om övriga omslutningsytor larmas.

Vad gäller öppningar i väggar i skyddsnivå 3 eller 4 finns av Försvarsmakten och Fortifikationsverket framtaget skyddsgaller med avsevärt förbättrad skyddsförmåga mot angrepp med olika typer av verktyg avsedda för användning i dessa skyddsnivåer.

4. Lås och låsenheter

4.1. Allmänt

Om egen kompetens saknas inom organisationsenheten beträffande låstekniska frågor och något företag behöver anlitas, bör en säkerhetsskyddad upphandling med säkerhetsskyddsavtal (SUA) genomföras. De företag som är anslutna till Sveriges Låsmästares Riksförbund (SLR) måste uppfylla vissa krav, vilket ska borga för god yrkeskunnighet ochandel. Förteckning över medlemsföretag finns i Säkerhetsguiden som utges av Svenska Stöldskyddsföreningen (SSF).

Det Norske Veritas (DNV) har tillsammans med RPS m.fl. tagit fram en speciell utbildning för certifierade låstekniker. Dessa låstekniker bör användas av bl.a. statliga myndigheter för låsbyte och modifiering av förvaringsutrymmen. Lista (SBC 158:3) över certifierade värdeförvaringstekniker framgår av DNV:s webbplats, www.sbcs.se eller säkerhetsguiden (certifierade enligt SSF 1041).

Det finns olika typer av lås och låsningsfunktioner. En säkerhetschef, som är ansvarig för en organisationsenhets inre och yttre säkerhet måste ha goda kunskaper om lås och låssystem. Generellt kan man inte peka ut någon speciell typ av lås såsom bättre än andra. Det är viktigt att välja ett lås, som passar till den verksamhet som bedrivs vid objektet och den nivå av säkerhet som krävs för objektets skydd.

Låset ska ha en lämplig funktion för passage och låsning eller möjlighet till upplåsning vid nödutrymning. Grundkrav på lås till inbrottskyddade utrymmen är att de ska vara svåra att dyrka upp och dessutom ha ett bra borrhärd. Äldre lås är oftast slitna och har då ett sämre motstånd mot dyrkning. Detsamma gäller lås med få stift eller tillhållare, som är lättare att dyrka upp än de med flera stift eller tillhållare.

Ytterdörrar och dörrar till viktiga utrymmen måste vara försedda med lås som uppfyller kraven på in-trångsskydd enligt svensk standard och provade av Statens Provningsanstalt (SP). Dessa finns listade i SBSC och Svenska Stöldskyddsföreningens (SSF) katalog säkerhetsguiden, som utges två gånger per år. Lås och låsklass ska väljas utifrån dörrarnas konstruktion och hållfasthet. På innerdörrar som inte går till säkrade utrymmen, kan enklare lås användas.

Standardiserade förvaringsutrymmen enligt svensk standard SS 3492/SSF 3492, SS 3493, SS 3150 eller SS-EN 1143-1 ska ha godkända låsenheter, vilka finns upptagna i Det Norske Veritas (DNV) lista SBC 158:2, för att vara godkända för förvaring av hemliga uppgifter och hemlig materiel, stöldbegärliga vapen, vapendelar och i vissa fall, även ammunition.

Stora delar av detta kapitel är hämtat från LÅSGUIDEN och Konkurrensverkets handling Dnr 489/2008 bilaga 1.

Godkänd låsenhet

Inbrottskyddade lås godkänns i klass 3, 4 eller 5 enligt svensk standard SS 3522/SSF 3522. Godkännandet förutsätter att låset används tillsammans med godkänt slutbleck, har bakkantssäkring och, i förekommande fall, är försett med s.k. förstärkningsbehör och att det monteras enligt svenska stöldskyddsföreningens regler, SSF 200. Lås tillsammans med bakkantssäkring, säkerhetsslutbleck och förstärkningsbehör benämns låsenhet.

4.2. Låsklasser

Lås och delar av låsenheter klassificeras i låsklasser. Låsklasserna fungerar som referenser för skyddsnivå och lämpligt användningsområde. Vid låsning av dörrar, portar och fönster vägs behovet av inbrottsskydd mot krav på snabb utrymning. Om du ska utrusta ett objekt med ett "godkänt lås" eller en godkänd låsenhet, avses normalt lås och låsenhetsdelar i låsklass 3 eller högre.

- Låsklass 1** - Lämplig för användning där inga specifika krav på inbrottsskydd finns.
- Låsklass 2** - Lämplig för användning där kraven på inbrottsskydd i vissa delar måste underordnas kraven på snabb utrymning.
- Låsklass 3** - Lämplig för användning där kraven på inbrottsskydd är viktigare än kraven på snabb utrymning.
- Låsklass 4** - Lämplig för användning på objekt med förhöjda krav på inbrottsskydd. I försäkringsbolagens krav ingår ofta komplettering med borrhyskydd och dörrförstärkningar.
- Låsklass 5** - Lämplig för användning på objekt med extremt hög stöldbegärlighet, och där upprepade inbrott sker trots låsning i klass 3 eller 4.

4.3. Låscylindrar och behör

En låscylinder är den del som du sätter nyckeln i på ett cylinderlås på utsidan av dörren. På insidan monteras vanligtast ett vred, men det finns även möjlighet att montera en låscylinder även på insidan. Man skiljer mellan ovala standardcylindrar (till exempel ASSA d1201, 701, 702 och 703) och runda säkerhetscylindrar (till exempel ASSA d1212, 711, 712 och 713). Båda cylindertyperna är godkända av försäkringsbolagen, men endast den runda säkerhetscylindern är godkänd i klass 3, vilket kan vara viktigt om man har särskilda låskrav.

4.4. Låshus

Ett låshus är kärnan i en låsenhet och monteras vanligen i ett urfräst uttag i en dörr. Övriga delar av låsenheten är alla kopplade till låshuset på olika sätt. Ett låshus sitter alltid anslutet mot ett slutbleck. Det finns en mängd olika typer av låshus beroende på konstruktion och användningsområde. En traditionell låsenhet består typiskt sett av låshus, låscylinder (med därtill hörande nyckel), trycke (dvs. handtag) och slutbleck. Slutblecket, utanpåliggande eller infällt i karmen, höjer slitagemotståndet vid öppning och stängning och försvårar inbrottsförsök. Vid nyproduktion levereras låshus vanligen redan installerat i dörren från tillverkaren medan övriga delar av låsenheten installeras separat på plats. Det finns två olika typer av låshus, cylinderlås och tillhållarlås.

- Cylinderlås** Ett cylinderlås är ett lås som har en separat låscylinder för att låsa.
- Patentlås** Ett patentlås är ett cylinderlås som har en patenterad (kopieringsskyddad) låscylinder och nyckel, till exempel ASSA d12, ASSA Max och ASSA 4000-serie.
- Tillhållarlås** Ett tillhållarlås är ett lås där låsenheten sitter i själva låshuset. Ett tillhållarlås monteras

eller polislås ofta som en komplettering över eller under det befintliga låset för extra säkerhet, och kallas därför även överlås eller underlås. Vanligast är 7- eller 9-tillhållarlås (med 7- eller 9- tillhållare eller stiftar).

Låsets funktion bestäms i huvudsak av låsets regler (kolvar). Man skiljer mellan rakregel, hakregel och fallregel.

Tryckfall (Fallregel) Alla låshus har oftast ett tryckesfall och en fjäderbelastad regel som öppnas med handtag, för att enkelt kunna stänga och öppna dörren. Beroende på typ av låshus kan tryckfallet ha en särskild låsfunktion, där dörren inte kan öppnas med handtaget utan endast med vred eller låscylinder, och en uppställningsfunktion, för att kunna inaktivera låsfunktionen vid behov. Beroende på fallregelns riktning i låshuset lämpar sig ett låshus antingen för vänsterhängda eller högerhängda dörrar.

Rak regel Det rörliga stycke som låser dörren i karmen. Öppnas och stängs med nyckel eller vred.

Hakregel En hakregel har samma funktion som en rakregel, dock med betydligt högre säkerhet. Dessutom kan ett lås med hakregel, till skillnad från ett lås med rak regel, användas för att låsa skjutdörrar.

Split spindle Split spindle är en funktion som gör det möjligt att alltid kunna öppna dörren från insidan med handtaget. Funktionen har länge varit självklar på hotellås men har lika stort berättigande i såväl flerbostadshus som inom kontor, industri och institution.

4.5. Hänglås

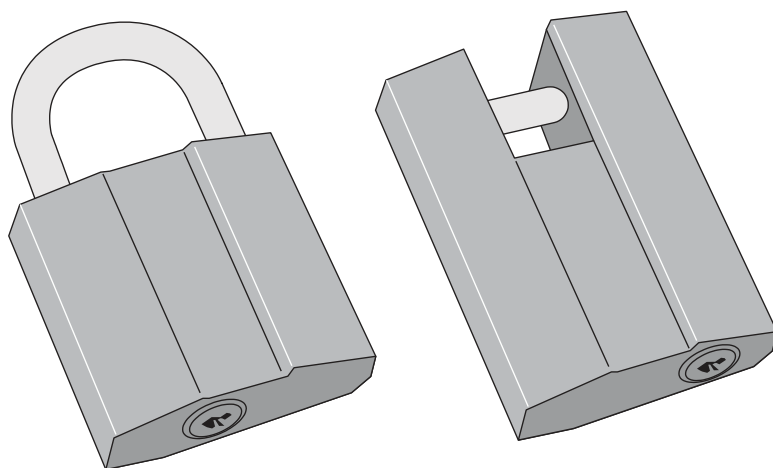


Bild 3. Bygelhänglås och Bulthänglås, Kjell Ström, Försvarmakten

Hänglås är ett löst lås som monteras på dörrar, grindar eller bommar där fasta lås inte kan monteras. Nackdelen med hänglås är att de hänger fritt, är oskyddade mot angrepp och därför lätt kan angripas med lämp-

liga bryt- och klippverktyg. Det är frestande att köpa ett billigt lås som ser starkt ut och det är svårt att med blotta ögat avgöra om det är starkt nog för sitt ändamål.

Generellt kan man säga att både låshus och bygel ska vara konstruerade i härdat stål, om låset ska vara tillförlitligt. Ofta står det ”härdat stål” instämplat på låset, men det kan då i vissa fall endast gälla bygeln, medan låshuset är i mässing. Mässing är ett material som är lätt att såga i. Det är dessutom känsligt för kyla, vilket innebär att det är möjligt kan frysa ned låset och sedan spräcka det med en hammare eller slägga. Billigare lås är oftast lätta att dyrka upp eller manipulera på annat sätt.

Hänglås finns med tjocka, smala, korta eller långa byglar. Se alltid till att bygeln anpassas för sitt ändamål. Om den är för lång och sticker utanför hänglåsbeslaget är det lättare att komma åt med ett brytverktyg eller bultsax. Några fabrikanter har tagit fram specialdesignade hänglås, s.k. bulthänglås, där bygeln har en minimal exponeringsyta. Ett bulthänglås är mycket bättre skyddat mot angrepp än ett bygelhänglås.

Hänglås indelas i fem hänglåsklasser enligt SSFN 014 och bygger på tre egenskaper:

- hållfasthet
- manuella angrepp med lätta verktyg
- dyrkning och manipulation.

Hänglåsklasser

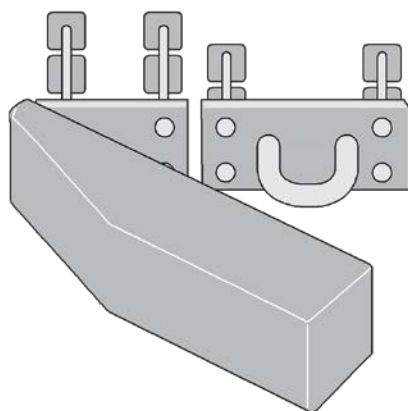
- Klass 1** Hänglås avsedda för användning inomhus, där krav på inbrottskydd är låga.
- Klass 2** Hänglås avsedda för användning både inomhus och utomhus med begränsat krav på inbrottskydd.
- Klass 3** Hänglås avsedda för användning både inomhus och utomhus med begränsade, men något högre krav på inbrottskydd än i klass 2.
- Klass 4** Hänglås avsedda för användning både inomhus och utomhus för låsning av särskilda objekt, där det ställs krav på hög säkerhet.
- Klass 5** Hänglås avsedda för användning både inomhus och utomhus för låsning av särskilda objekt, där det ställs krav på mycket hög säkerhet.

Hänglåsklasserna är inte att jämföra med låsklasserna för vanliga lås utan har ett lägre motstånd mot angrepp. Hänglås ska inte användas på dörrar där fasta lås kan monteras och de bör inte ingå i låssystem. Ett hänglås får aldrig användas som huvudlås i skyddsnivåerna 3 eller 4, utan då endast för att låsa exempelvis ett överfall eller låst bom vid dörren. Ett hänglås som används för utvändig låsning av portar, dörrar och luckor bör alltid vara i minst en låsklass högre än om de använts för motsvarande invändig låsning.

Hänglåsbeslag

Hänglås ska framför allt vid utomhusmontering, alltid användas tillsammans med ett hänglåsbeslag som ska vara av minst samma kvalitet och klass som hänglåset. Hänglåsbeslaget ska inte kunna skruvas loss när låset är i låst läge. Även hänglåsbeslag ska vara provade och godkända. På marknaden finns speciallösningar bl.a. för de moderna bulthänglåsen. Hänglåset byggs då in i en skyddskåpa av varierande utformning. Exempelvis kan det kapslas in i bygeln på ett beslag eller en låst bom, så att det blir helt omöjligt att komma åt

låset med brytverktyg eller bulstax. De kan även användas på containrar och stora industrigrindar. Hänglåsbeslag certifieras enligt SSFN 018.



Hänglåsbeslag

4.6. Låstyper

Låssystem

Begreppet låssystem innefattar såväl låscylindrar som nyckelämnen. Låssystemen är vanligen skyddade (dvs. patenterade). Patenten är av stor betydelse för nyckelkontroll och nyckelkopiering eftersom ett patenterat låssystem inte får kopieras utan tillstånd av patentinnehavaren. Patenterade låssystem produceras av tillverkaren efter beställning och levereras därefter direkt utan att låssystemet går via grossister. Systemet följs i regel av ett behörighetsavtal som tecknas mellan kunden och den licensierade låsmeden eller direkt mellan kunden och systemleverantören. Patenterade låssystem säljs till skillnad från inte patenterade låssystem och standardcylindrar inte via grossist på grund av säkerhetsskäl. Begreppet låssystem innefattar inte lika låsning. Lika låsning förekommer bl.a. i villafastigheter där samma nyckel kan öppna likadana lås i flera dörrar, såsom entrédörr, altandörr, källardörr och garagedörr.

Cylinderlås

I ett cylinderlås monteras cylindern som en lös enhet till låshuset. När rätt nyckel förs in i cylindern lyfts stiften så att delningslinjen på samtliga stift sammanfaller med delningen mellan cylinderkärnan och cylinderhuset. Cylinderkärnan kan därmed vridas runt av nyckeln och låset kan öppnas. Genom att använda flerdelade stift eller ett stort antal kanaler kan man skapa ett låssystem där t.ex. ett visst lås kan öppnas av olika nycklar. Ett låssystem kan även utformas så att det innefattar huvudnyckel som kan öppna samtliga lås i systemet.

Elektromekaniska lås

Elslutbleck, eltryckslås och motorlås är olika former av elektromekaniska lås. I system som baseras på elektriska koder finns dels en läsare, dels en kontrollenhet som utvärderar den lästa koden. Den elektriska

koden läses i läsaren, utvärderas i kontrollenheten som därefter ger en styrsignal till låsets elektriskt styrda slutbleck (el Slutbleck), elektromagnetiskt låsta trycke (eltryckslås) eller motordrivna regel (motorlås).

El Slutbleck

El Slutbleck underlättar snabb passage och är den produkt som används mest inom elektrisk låsning. El Slutblecket kan vara konstruerat så att dörren är låst eller olåst i strömlöst läge. Olika typer av el Slutbleck används t.ex. för enklare intern låsning i kontorsmiljö som daglåsning och intern låsning inom offentliga fastigheter, kontor, industri, handel och i gemensamma utrymmen inom bostadssektorn, eller där höga krav ställs på passagefrekvens utrymning. En utveckling av el Slutbleck har skett, varför det nu finns denna låstyp med höga säkerhetskrav. Tester för att godkänna dessa enligt gällande låsklasser är inte gjorda.

Eltryckslås

Eltryckslås har både en elektrisk och en manuell funktion. Eltryckslås är lämpligt till dörrar där passage inifrån och ut är tillåten. Splitfunktionen innebär att dörren är öppningsbar från insidan, medan den är låst från utsidan. Utsidans trycke är elektriskt styrt medan insidans trycke är mekaniskt inkopplat. Eltryckslås används som daglåsning och intern låsning inom offentliga fastigheter, kontor, industri, handel och i gemensamma utrymmen inom bostadssektorn.

Motorlås

Lås med motorstyrd regel har ofta en högre säkerhetsnivå än både el Slutbleck och eltryckslås. Låsets regel styrs vanligen med en motor via en styrenhet vid såväl upplåsning som låsning. Motorlås används inom offentliga fastigheter, kontor, industri och handel som natt- eller skalskyddslåsning när lokalerna inte är bemannade. För att motorlås ska få användas som huvudlåsenhet till skalskyddade utrymmen i skyddsnivå 3 eller 4 måste låset vara godkänt enligt svensk standard SS 3522/SSF 3522.

Dörrautomatik

Dörrautomatik är olika former av automatiska dörröppnare och kan appliceras på de flesta dörrtyper t.ex. slagdörrar, skjutdörrar, garageportar, karuselldörrar och vikedörrar. Vid passager med hög genomströmning är dörrautomatik inte bara en bekvämlighetsåtgärd, utan minskar även slitaget på övriga komponenter. Vid handikappanpassning är dörrautomatik en viktig åtgärd för att underlätta passage. Det finns tre huvudsakliga typer av dörrautomatik, slagdörrsautomatik, skjutdörrsautomatik och karuselldörrar.

Valet av respektive dörrautomatik är beroende av vilken funktion slutkunden efterfrågar. Karuselldörrar installeras ofta där personfrekvensen förväntas vara mycket hög, såsom ingångar till flygplatser och stora varuhus. Skjutdörrar lämpar sig för mindre frekvent persongenomströmning än vad som gäller för karuselldörrar, medan slutligen slagdörrar lämpar sig för den minst frekventa genomströmningen av de tre produktgrupperna. Skjutdörrar och karuselldörrar är ofta specialbeställda enligt kundens krav.

Industrilås

Industrilås omfattar låsning av t.ex. skåp, bankfack, automater, apparatskåp och brevlådor. Industrilås används när behov finns för tillfällig förvaring av t.ex. kläder och värdesaker i sport- och fritidsanläggningar, badhus, museer, teatrar och sjukhus.

Fönsterlås

Fönsterlås används för alla typer av fönster som ska säkras mot inbrott. Fönsterlås är vanligen konstruerade med tryckcylinder och har en självlåsand funktion. Låsning sker genom att cylindern trycks in i låst position. Vid öppning vrids nyckeln så att tryckcylindern återgår till öppen position. Fönsterlås kan i vissa fall också ingå i patenterade låssystem.

Säkerhetsklassade hänglås

Ett säkerhetsklassat hänglås är ett fritt hängande lås med en rörlig bygel som kan öppnas och träs in genom det som ska låsas fast vid varandra. Låsningstekniken är i princip densamma som för fasta lås. Säkerhetsklassningen av hänglås sker mot bakgrund av försäkringsnormer för att försäkringen ska täcka en skada måste man ha ett hänglås som motsvarar normen. Svenska stöldskyddsföreningen har en förteckning över vilka hänglås som är certifierade (säkerhetsklassade).

5. Nycklar och koder

5.1. Allmänt

Den redovisade skyddsnivåindelningen utgör även grunden för förvaring av nycklar och reservkoder till de olika förvaringsutrymmena. Nyckel till lås eller kod till kombinationslås ska förvaras i ett förvaringsutrymme som ger minst lika starkt skydd som det utrymme för vilket nyckeln eller koden är avsedd. Om förvaringsutrymmet är larmat krävs, i de flesta fall, även att de utrymmen där nycklar eller koder förvaras förses med larm.⁹

Förvaringsutrymmen finns även framtagna och provade av Försvarmakten, Försvarets materielverk eller Fortifikationsverket. Dessa är inte klassade enligt svensk standard (SS). Kravspecifikationer för låsenheter till dessa förvaringsutrymmen har utarbetats och FM kommer efterhand att låta byta ut idag befintliga låsenheter mot låsenheter som uppfyller dessa nya krav.

5.2. Förvaring och utlämning av kort, nycklar och koder

Ett godkänt mekaniskt manipuleringsäkert kombinationslås (MP) eller framför allt ett godkänt elektroniskt kombinationslås är att föredra före nyckellås, detta bl.a. för att undvika problem med nyckelhantering. Om man använder förvaringsutrymmen med nyckellås, uppkommer alltid frågan om var man ska förvara nyckeln, främst under icke tjänstetid.

Alla kort, koder och nycklar ska förvaras så att ingen obehörig kan komma åt dessa. De får endast innehas av den som har ansvaret för förvaringsutrymmet, om det inte anges annat i organisationsenhetens lokala bestämmelser. När en tjänsteman tilldelas ett förvaringsutrymme ska om möjligt låset ställas om. Den som är ansvarig för nyckelhanteringen vid organisationsenheten bör därför ha ett antal nyckelax, som ersätter det utbytta och som vid ett senare tillfälle kan användas i en annan förvaringsenhet.

Koder ska ställas om när ett förvaringsutrymme byter användare och härutöver minst en gång per år. De ska bestämmas och ställas in av den som tilldelats förvaringsutrymmet. Om någon behöver hjälp med inställningen, får denne endast hjälpa till med det mekaniska handhavandet, utan att bli delaktig av koden. Vid val av kod ska enkla sifferkombinationer såsom 10-20-30-40 undvikas. Telefonnummer, eget eller anhörigs personnummer, bilnummer eller motsvarande personliga nummer får heller inte användas.

5.3. Förseglad emballage

Den enda anteckning om en kod till ett förvaringsutrymme, larmmanöverapparat eller dylik utrustning, som får finnas, bör förvaras i kuvert eller i annat godkänt förseglat och genomlysningsskyddat emballage.¹⁰ Emballaget ska vara så beskaffat att det är omöjligt att ta del av anteckningen utan att bryta emballaget. Plastemballage så kallade säkerhetspåsar bör i första hand användas. Om man använder papperskuvert bör

⁹ Se 3 kap. 4-8 §§ FIB 2007:2 ändrad genom FIB 2010:1 och FIB 2010:5

¹⁰ Se 3 kap. 8-11 §§ FIB 2007:2 ändrad genom FIB 2010:1 och FIB 2010:5

innehavaren av koden efter att ha klistrat igen kuvertet, skriva sin namnteckning och datum så att dessa täcker över hela flikarnas längd. Tejpen täcks sedan med ytterligare tejp så att namnteckningen förstörs om tejpens avlägsnas. Tejpen bör vikas över kuvertets kanter så att det inte finns någon öppning i flikarna. Kuverten bör vara av sådan typ där flikarna korsar varandra på mitten. Nyckelax ska alltid skyddas så att man inte kan känna, eller på annat sätt ta del, av nyckelns delning. Detta görs lämpligast med dubbelt kuvert eller genom att man försluter axen med aluminiumfolie eller omger det med tjockt kartongpapper. Nyckel eller nyckelax ska i övrigt förpackas på samma sätt som en anteckning om en kod.

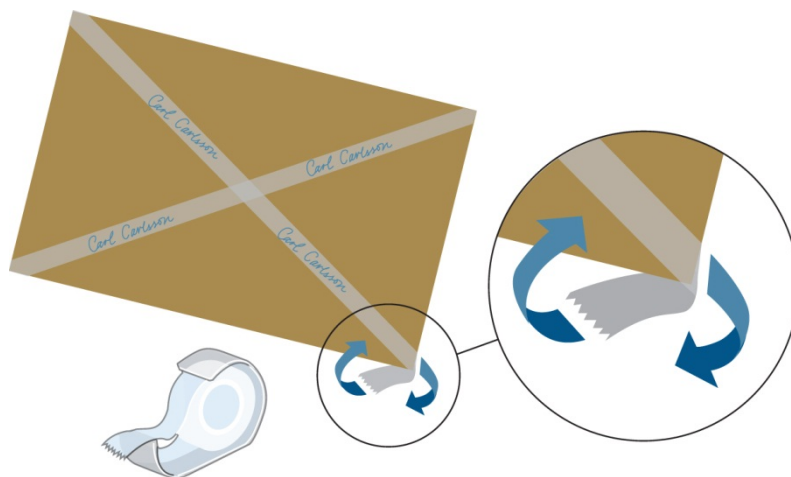


Bild 4, Försvarsmakten

En nyckel som ännu inte har lämnats ut till den som ska ansvara för ett förvaringsutrymme eller lokal, ska förvaras av säkerhetschefen eller annan utsedd person. En nyckel får aldrig lämnas kvar i ett tomt förvaringsutrymme. Ett passerkort med fjärravläsning bör förvaras avskärmat i kuvertet så att det inte går att utan brytande av emballaget öppna dörren. Vid inköp av ett flyttbart förvaringsutrymme, en dörr till ett förvaringsutrymme eller ett lås ska nyckeln till utrymmet eller låset levereras separat och direkt till den ansvarige vid organisationsenheten av en godkänd distributör. Om nyckeln skickas med postförsändelse bör den sändas på samma sätt som hemlig handling.

Under ny- eller ombyggnad bör dörrarna till de fasta förvaringsutrymmena med inmonterade lås hållas under uppsikt så att obehöriga inte får insyn i låsets konstruktion. Vid inprovning av sådana dörrar bör den som har ansvaret för nycklarna vara närvarande.

En förteckning ska finnas över samtliga nycklar till förvaringsutrymmen som är avsedda för förvaring av hemliga handlingar, vapen eller ammunition. Av den ska framgå till vem och när en nyckel lämnats ut och hur reservnyckeln förvaras. Förteckningen och nyckelkvittenserna förvaras som hemliga handlingar. Om plastemballage med säkerhetsförslutning används, bör emballagets nummer kvitteras av innehavaren på särskild lista.

En kod eller en reservnyckel får användas av annan än den som har ansvaret för förvaringsutrymmet endast i vittnes närvaro och under de förutsättningar som framgår av organisationsenhetens lokala bestämmelser. Sådan upplåsning bör endast komma i fråga vid oundgängligt behov. Ett kvitto som anger vilken handling som delgivits och som undertecknats av tjänstemannen och vittnet, bör lämnas i skåpet. Reservnyckeln eller koden läggs sedan tillbaka i ett nytt emballage, som försluts enligt reglerna ovan av vittnet. När den som har

ansvar för förvaringsutrymmet återkommer, ska koden bytas eller nyckellåset ställas om. Reservkoden eller nyckeln läggs sedan och förseglas i ett nytt emballage av den som har ansvar för förvaringsutrymmet.

Om en anställd ska vara borta från sin tjänst under några veckor bör han eller hon överlämna nyckeln till förvaringsutrymmet till säkerhetschefen eller till den som säkerhetschefen utser. Vid utlandsresa ska nyckeln alltid förvaras av säkerhetschefen eller den som säkerhetschefen utser eller förvaras på det sätt som säkerhetschefen beslutat. Nyckeln ska förvaras på samma sätt som reservnyckeln.

En nyckel ska alltid förvaras så att obehörig inte kan använda eller kopiera den. På nycklar till exempelvis tillhållarlås är det lätt att optiskt läsa av nyckelns delning på axet. Därför ska man skydda dessa nycklar från exponering. Undvik att lämna dessa på ett skrivbord eller ha dem löst hängande i bältet i en nyckelring eller liknande.

Om en nyckel saknas ska anmälan omedelbart göras till säkerhetschefen eller annan säkerhetsansvarig enligt organisationsenhetens särskilda bestämmelser. Om det kan befaras att en nyckel har kopierats, att en kod har röjts eller att en nyckel eller kod har utnyttjas av någon obehörig, ska låset eller koden snarast ändras (ställas om). Förhållandet måste omedelbart anmälas till lokal säkerhetschef för menbedömning. Om det i de lokala bestämmelserna för organisationsenheten finns angivet att tjänsteman under kortare rast får lämna hemliga handlingar öppet på sitt tjänsterum med låst dörr, ska huvudnycklar och reservnycklar till dörrarna förvaras oåtkomliga för obehörig person.

5.4. Speciella nyckelskåp

På marknaden finns idag olika nyckelkontrollsystem att köpa, där varje nyckelrörelse kan loggas automatiskt med tid, datum och användarkod. Alla nycklar förvaras i ett låst skåp. Detta öppnas genom att korrekt PIN-kod trycks in av användaren. Endast de nycklar som personen har behörighet till vid den aktuella tidpunkten kan tas ut ur skåpet. Alla nycklar kan tidsregleras individuellt för att säkerställa att de tas ut eller återlämnas inom en viss tidsperiod. I annat fall utlöses ett larm.

Eftersom uppgift om användaren av nyckeln lagras, kan oinlämnade nycklar snabbt spåras för återlämning. En förseglad nyckelring kan innehålla flera nycklar. Åverkan på nyckelskåp eller individuella nycklar utlöser larm. Det finns även nyckelskåp där axet är infört i en låscylinder eller på annat sätt dolt, för att hindra obehörig kopiering.

Nyckelskåpen har oftast ett hölje av tunnplåt som inte är inbrottskyddat. De måste därför placeras i ett förvaringsutrymme som motsvarar skyddsnivån för det utrymme som nycklar de innehåller är avsedda att skydda.

6. Passerkontrollsystem

6.1. Allmänt

Med passerkontrollsystem menas ett tekniskt system för styrning och kontroll av in- och utpassering. Behörighet kontrolleras via ett tilldelat passerkort, passerbevis eller så kallad ”tag”, som avläses i kortläsare och verifieras mot erhållen behörighet för tillträde.

Beroende på fabrikat och önskvärd säkerhetsnivå kan en kortläsare vara direkt kopplad till en centralutrustning som kallas centraliserad intelligens (on-line kortläsare). Koppling kan även ske till dörrcentraler ute i anläggningen för ett visst antal kortläsare, benämnd distribuerad intelligens. Centralutrustningen fungerar där endast som central programmeringsenhet och för centrallagring och presentation av händelser. Vid distribuerad intelligens utvärderas ett korts behörighet och data lagras i en dörrcentral.

Beroende på inprogrammerade parametrar för tids- och tillträdeszoner för respektive kort godkänns eller godkänns inte inpassering. Vid godkänd passering styr ett relä, under inställbar tid, öppning av aktuellt lås eller annan öppningsautomatik. Vid larmad dörr sker momentan förbikoppling efter inställbar tid.

Kortläsare finns i olika utföranden beroende på hur en transaktion (dragning) av kortet sker. Det finns insticksläsare, slitsläsare och handsfreeläsare. Det finns olika typer av inpasseringskort med varierande förmåga att motstå manipulation, såsom kopiering eller avläsning av kortkod. Observera att detta inte är samma sak som den personliga koden användaren trycker på kortläsaren. Med kortkod menas här den tekniska uppbyggnaden och strukturen i kortet, där informationen finns lagrad. Kort med enbart magnetremsa har mycket lågt skydd mot kopiering, medan kort med inbyggt chip har högt skydd. I kombination med personlig kod ökar säkerheten.

System där man använder en generell kod för inpassering ska undvikas och får inte användas till lokaler eller områden, där det råder krav på fysisk säkerhet. Det är relativt lätt att med ledning av smuts- och fettfläckar konstatera vilka kombinationssiffror som är aktuella. Koderna måste bytas ofta, minst en gång var fjortonde dag och displayen måste tvättas noggrant varje dag.

Dagens passerkontrollsystem kan delas in i tre grupper med utgångspunkt från kostnad per funktion:

- kodlås och enkla kortläsarsystem
- kvalificerade kortläsarsystem
- biometriska metoder

6.2. Generella krav på passagekontrollsystem

Passerkontrollanläggningar bör vara utrustade med distribuerad intelligens för att ha full funktion med kontroll av behörighet, loggning och lagring av händelser även vid kommunikationsavbrott eller centralt datorbortfall.

Kontrollerat tillträde i yttre obebokat skalskydd bör ske genom kortläsarförsedda rotationsgrindar, för att så långt som möjligt säkerställa enpersonspassering. Alternativt kan slussfunktion användas. Inpassering via sluss innebär att en inre dörr inte kan öppnas förrän en yttre dörr stängts. Detta gäller dock inte vid kortlä-

sarförsedda dörrar som används som inre sektionering i en byggnad, vid datorhallar och serverrum etc. Vid krav på dörrkontroll inom objektet avseende öppen eller stängd och olåst eller låst dörr, bör larm för detta integreras i passerkontrollsystemet. All utrustning eller apparatur ska vara sabotageskyddad. Reservkapacitet i anläggningen för framtida behov och utveckling bör beaktas.

Teknisk dokumentation och instruktioner för drift och underhåll av utförda installationer ska alltid ingå när passerkontrollsystem anskaffas. Teknisk dokumentation för passagekontrollsystem ska betraktas som sekretessbelagd handling. I ett passagekontrollsystem vid objekt med höga krav på fysisk säkerhet bör det alltid användas ett neutralt inpasseringskort kombinerat med personlig kod bestående av fyra siffror eller fler. Detta gäller även för inre sektioneringar, speciellt till avdelningar där skyddsvärd material förvaras eller skyddsvärd verksamhet bedrivs.

Tekniska lösningar som används för de vanligaste typerna av inpasseringskortet är:

- Magnetkort
- Wiegandkort
- Dallastaggar motsvarande
- Beröringsfritt
- Fingeravtryck
- Biometriska tekniker

Vid nyinstallationer som utförs av Försvarmakten eller FMV används idag främst Mifare Desfire Ev2. Den tekniska säkerheten mellan kodbäraren och kodavläsaren beror uteslutande på den teknik man väljer och man kan förenklat säga att magnetkort är det minst säkra och beröringsfri krypterad teknik som exempelvis Mifare är betydligt säkrare.

De okrypterade electromarinstandarderna kan läsas av på distans även om nyckeln ligger i en ficka, dock är tekniken än så länge lite svårare och dyrare att läsa av än magnetkort. Gemensamt för beröringsfria tekniker är att de är svårare att sabotera och enklare att skydda.

Wiegandkort är en föråldrad teknik som är betydligt säkrare, men mycket dyrare än magnetkort. Under ordinarie tjänstetid kan oftast enbart kort användas för inpassering inom ett objekt. Kort och minst fyrstellig kod bör dock alltid användas efter ordinarie tjänstetid. Det stora flertalet anställda bör dessutom endast erhålla behörighet under normal tjänstetid.

För tillträde till datorhallar, serverrum, lägescentraler, larmcentraler och andra lokaler med högt krav på tillträdesskydd och krav på att inpassage och eventuellt även utpassage loggas, ska kort och kod alltid användas. Regler för inpasseringssystem finns i SSF 210:2 Projektering och installation - Elektromekanisk låsanläggning.

6.3. Centralutrustning

Valet av centralutrustning ska ske beroende på hur många kortläsare som behövs och antalet kort. Centralutrustningar ska alltid placeras inom ett utrymme, som är mekaniskt inbrottskyddat och som dessutom bör vara larmat. Loggningsmöjligheter ska också finnas och analys av in- och utpasseringar till objektet ska genomföras regelbundet.

Systemet bör innehålla minst fyra nivåer för behörighet till systemet i prioritetsordningen, informations-systemägare, servicetekniker, operatör och bevakningspersonal eller receptionist.

Vid rapportering av inträffade händelser på bildskärm eller skrivare bör åtminstone följande sökbegrepp finnas:

- kortnummer
- datum
- tid
- kortnummerläsare
- inte accepterade tillträdesförsök eller nekad passage
- persontillhörighet (observera eventuella krav enligt PUL)
- kortläsare

Sökning bör också kunna ske på grupper av kort eller läsare i relation till viss tidsbegränsad behörighet.

6.4. Dörrcentral

Dörrcentral bör placeras inom aktuell säkerhetsnivå och om fler än en läsare används rekommenderas anslutning i slingnät eller stjärnnät mot dörrcentralen. Även tillverkarens rekommendationer bör tas med i övervägandet.

En dörrcentral bör innehålla:

- kapacitet för erforderligt antal kort
- minnesbuffert mot erforderligt antal kort
- anslutning för ellås eller annan öppningsautomatik
- anslutning för kortläsare för inpassering
- anslutning av inre öppningsknapp, tryckplatta i rotationsgrindsgolv eller kortläsare för utpassering
- möjlighet för anslutning av kretskort med optoisolerade ingångar och reläutgångar för anslutning av lokala funktioner, exempelvis strömförsörjning och dörrindikeringar.
- variabel passertid som avbryts när dörr öppnas
- variabel tid för förbikoppling av larm
- variabel tid för utlösning och ljudande av förlarm vid för långt öppethållande av dörr
- tre passernivåer styrda via tidszoner för endast kort, kort och kod och öppen dörr.

6.5. Strömförsörjning

Dörrcentral med kortläsare och kringutrustning ska förses med reservströmkälla för drift under minst fyra timmar vid strömavbrott. Likriktare och transformator bör primärt avsäkras på egen grupp. Summalarm för strömförsörjningsfel innehållande larm för nätbortfall, underspänning på batteri, jordfel och sekundärsäkringsfel bör överföras till en larmcentral som är bemannad hela dygnet. Batteri ska vara i gastätt utförande. Lågspänning till centralutrustning ska avsäkras på egen grupp. Vid krav på avbrottsfri kraft (230 VAC) bör skydd monteras mot momentant avbrott vid inkoppling. Vid behov bör också utrustning för korrektion av reservström monteras för att minimera risken för driftstörningar.

6.6. Kort för in- och utpassage

Maskinellt avläsbar information finns lagrad i ett kort. I systemet finns vissa kriterier inlagda och om dessa uppfylls utgår en signal som används för upplåsning. Lagring av information i kortet kan ske på ett stort antal sätt. Informationen lagras och krypteras på olika sätt och till olika ”djup” beroende på den säkerhet som krävs.

Det finns ett flertal korttyper som är avsevärt svårare att kopiera än de flesta fysiska nycklar. Dessutom kan det aldrig garanteras att en nyckel som återlämnas inte har blivit kopierad. Ett återlämnat kort behöver dessutom aldrig lämnas ut på nytt.

6.7. Kortläsare

Den kortläsare som rekommenderas är av typen beröringsfri kortläsare därför att en jämn avläsning erhålls och att den inkluderar knappsats för användande av personlig kod. En kortläsare som placeras utomhus ska installeras så att full funktion erhålls vid alla på platsen förväntade miljöbetingelser. Vid mörka platser bör belysning övervägas för läsarens knappsats. Läsare ska monteras på ett sådant sätt eller vara så skyddad att obehöriga inte kan se vilka koder som slås in på knappsatsen.

Utpassering bör loggas. Det kan ske genom att inpasseringskortet dras i en läsare och då behöver kod inte användas. I undantagsfall kan, vid utpassering, en återfjädrande tryckknapp eller motsvarande användas men då sker ingen loggning. Tryckknappen ska förses med nyckelsymbol och placeras så att den inte kan komma åt från utsidan, vilket framför allt gäller vid grindpartier eller glasförsedda dörrar.

Ett annat utpasseringsdon är automatisk styrning av rotationsgrind via exempelvis tryckplatta i golv eller fotocell. Om utpassagen även är en nödutgång får det inte krävas kort eller kod vid utpassage, om inte en nödutrymningsmekanism finns som kopplar bort spärrsystemet.

7. Omslutningsytor

7.1. Allmänt

I omslutningsytor ingår väggar, golv och tak och dörrar, portar, luckor och fönster. Ett krav på en omslutningsyta gäller upp till fyra meter över markplanet eller annan yta man kan stå på. Dörrar, portar, luckor och fönster behandlas vidare i kapitel 3 och 8. Samtliga väggar i en omslutningsyta ska ansluta tätt till bärande konstruktion i golv och tak så att in- eller överkrypning förhindras. Observera att krav på ett utrymmes omslutningsytor omfattar även innerväggar som gränsar till andra lokaler och utrymmen.

7.2. Begrepp

Betong	Platsgjuten eller prefabricerade element. Platsgjuten betong är att föredra eftersom skarven mellan prefabricerade element utgör en svaghet i omslutningsytan. Betongkvaliteten ska vara lägst C 25/30 eller nu gällande beteckning. För valv och andra särskilt viktiga utrymmen i skyddsnivå 4 bör betongkvaliteten vara C 45/55 eller nu gällande beteckning.
Sten	Murverk av tegel, kalksandsten, betongblock eller betongmursten.
Lättbetong	Lättballastbetong. (gas-, lättklinkerbetong eller motsvarande) i murblock eller element.
c/c	Centrumavstånd mellan armeringsstålen.
Ø	Diametern på armeringsstålet.
Omslutningsytor	Med omslutningsytor avses lokalens avgränsning mot andra lokaler i en byggnad och det yttre skalskyddet såsom väggar, golv, tak, dörrar och fönster.

7.3. Försvarsmaktens krav på omslutningsytor

Skyddsnivå 1

Byggnader och lokaler med omslutningsytor i trämaterial, gipsskivor eller korrugerad plåt.

Skyddsnivå 2

Byggnader och lokaler med omslutningsytor av betong i tjocklek 75 mm, sten i 120 mm tjocklek, lättbetong i tjocklek 150 mm.

Skyddsnivå 3

Fasta utrymmen med omslutande delar av armerad betong i en tjocklek av minst 100 mm. Armeringen får inte medge genomkrypning och dimensioneras med max c/c 250 mm och min Ø 10 mm. Omslutningsytorna får bestå av annat material med motsvarande motståndskraft.

Skyddsnivå 4

Fasta utrymmen med omslutande delar av betong med dubbel, förskjuten armering i en tjocklek av minst 180 mm. Armeringen får inte medge genomkrypning och dimensioneras med max c/c 180 mm och min \emptyset 12 mm. Förskjutning av armeringen krävs inte vid max c/c 130 mm. Omslutningsytan får bestå av annat material med motsvarande motståndskraft.

7.3.1. Krav på utrymmen som innehåller växlar, korskopplingar, servrar och datahallar*Allmänt*

För utrymmen och datorhallar som inte är försedda med tekniskt system för inpasseringskontroll får inpasseringskontrollen inte begränsas till en besöksliggare som ifylls av besökaren själv. Om en besöksliggare måste användas är det viktigt att det är en annan person som säkerställer att de som ska ges tillträde har rätt identitet och är behöriga att komma in i utrymmet eller datorhallen¹¹.

Skyddsåtgärder

En förutsättning för att kunna tillämpa nedanstående skyddsåtgärder är att utrymmen och datorhallar har en omslutningsyta som uppfyller de kraven som gäller för den skyddsnivå för de sekretessbelagda uppgifter som behandlas i utrymmena eller datorhallarna.

För att uppfylla kravet på att uppgifter och signalskyddsmateriel inte görs tillgängliga för obehöriga personer i utrymmen och datorhallar bör en av följande skyddsåtgärder vidtas:

- Separering
- Sektionering
- Tvåhandsfattning

¹¹ Regleras i HKV 2010-06-23 10 700:60542 Direktiv angående sektionering m.m. i utrymmen för IT och telekommunikation

Separering

När en person inte har rätt att hantera samtlig materiel eller utrustning¹² som finns i ett utrymme eller en datorhall bör separering användas. Separering innebär att t.ex. en server placeras i ett särskilt utrymme eller datorhall som uppfyller kraven på skyddsnivå¹³. Denna lösning bör främst väljas vid nybyggnation och om möjligt vid ombyggnation. Se exempel i bild 5.

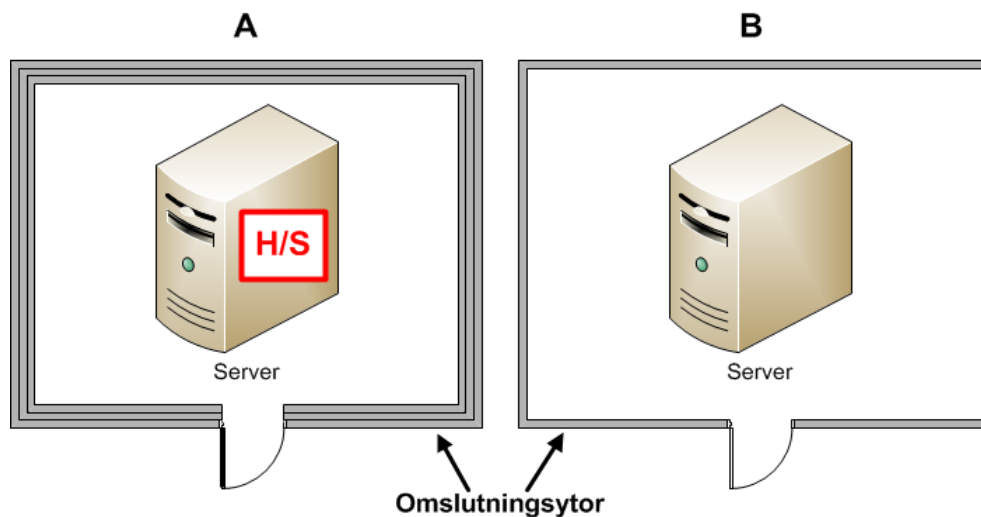


Bild 5: Utrymmet A som innehåller H/S har en omslutningsyta som uppfyller kraven för skyddsnivå 3. För utrymmet B som inte innehåller sekretessbelagda uppgifter finns inget krav på skyddsnivå, Försvarmakten.

Den person som kan ge sig själv tillträde till ett sådant utrymme eller datorhall måste ha rätt att hantera samtlig materiel eller utrustning som finns i utrymmet eller datorhallen.

Sektionering

När separering inte är möjlig bör sektionering användas. Sektionering innebär att det finns en inre skyddsåtgärder i utrymmet eller datorhallen. Se exempel i bild 6. Med hänsyn till att de personer som har tillträdesrätt till utrymmet eller datorhallen inte har rätt att hantera samtlig materiel eller utrustning bör sektionering genomföras.

Sektionering innebär att det inte finns något krav på:

- skyddsnivå 4 för HEMLIG/TOP SECRET
- skyddsnivå 3 för HEMLIG/SECRET och HEMLIG/ CONFIDENTIAL
- skyddsnivå 2 för HEMLIG/RESTRICTED och betydande mängder sekretessklassificerade uppgifter inne i utrymmet eller datorhallen.

Om omslutningsytan ska uppfylla de krav som gäller för skyddsnivå 2, 3 eller 4 kan lägst skyddsnivå 2 användas för sektionering.

¹² Med materiel eller utrustning avses växlar, korskopplingar, servrar och signalskyddsmateriel eller övriga IT-system eller annan informationsbehandlande materiel som finns i utrymmet eller datahallen.

¹³ Se 3 kap. 9 § Försvarmaktens föreskrifter om säkerhetsskydd (FFS 2003:7) samt 3 kap. 11 § Försvarmaktens föreskrifter om skydd för utrikes- och sekretessklassificerade uppgifter och handlingar (FFS 2010:1).

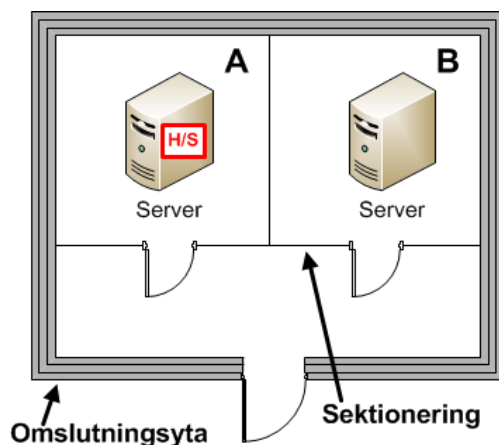


Bild 6: Utrymmet innehåller en server som innehåller H/S (A i bilden) och en server som inte innehåller sekretessbelagda uppgifter (B i bilden). Omslutningsytan för H/S uppfyller kraven för skyddsnivå 3. Sektioneringen uppfyller kraven för skyddsnivå 2, Försvarsmakten

En person som har behörighet till ett utrymme eller datorhall, av typen ovan, måste ha rätt att hantera någon av den materiel eller utrustning som finns i utrymmet eller datorhallen om det i utrymmet eller datorhallen behandlas hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter som är placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/SECRET eller högre.

Om den inre skyddsåtgärden för de delar som är avsedda för behandling av hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter enligt ovan är kompletterad med ett godkänt inbrottslarm får även personer som inte har rätt att hantera någon av den materiel eller utrustning som kan finnas i utrymmet eller datorhallen ges rätt att på egen hand vistas i ett sådant utrymme eller datorhall.

Tvåhandsfattning

När varken separering eller sektionering är möjlig bör så kallad tvåhandsfattning användas. Tvåhandsfattning innebär att det krävs skilda aktiva åtgärder från två personer för att få tillgång till ett utrymme eller datorhall (t.ex. att var och en använder sitt passerkort och inpassering kan ske först då båda passerkorten har dragits). Tvåhandsfattning innebär vidare att de två personer som samtidigt ger sig tillträde till/vistas i ett utrymme eller datorhall även bevakar varandra.

Genom tvåhandsfattning får personer som inte har rätt att hantera samtlig materiel eller utrustning som finns i utrymmet eller datorhallen ges tillträde till/vistas i/densamma. Således måste båda personerna vara behöriga att hantera någon del av den materiel eller utrustning som kan finnas i utrymmet eller datorhallen.

En särskild situation uppstår när t.ex. ett korskopplingskåp används för flera IT-system med olika typer av uppgifter (t.ex. hemliga uppgifter och uppgifter som inte är sekretessbelagda). Vid dessa och motsvarande situationer bör tvåhandsfattning för tillträde till korskopplingskåpet väljas.

Det är olämpligt att tvåhandsfattning utformas så att en av personerna utgörs av bevakningspersonal, t.ex. från ett bevakningsföretag. Personal som utför en bevakningsuppgift är som regel aldrig behöriga att hantera den materiel eller utrustning som kan finnas i sådana utrymmen eller datorhallar. Sådan personal har normalt inte nödvändig kunskap för att kunna utföra bevakningen på ett från säkerhetssynpunkt godtagbart sätt.

Personell bevakning

Personell bevakning, som brukar benämnas ”ryggsäck”, är en skyddsåtgärd som kompletterar skyddsåtgärderna separering, sektionering och tvåhandsfattning. Skyddsåtgärden personell bevakning kan inte ersätta någon av de tre skyddsåtgärderna.

Personell bevakning bör användas i de fall en person ska ges tillträde till ett utrymme som innehåller materiel eller utrustning eller en datorhall där personen inte har rätt att hantera någon av nämnda utrustningar som kan finnas i utrymmet eller datorhallen. Exempel på när personell bevakning bör användas är när en lokalvårdare eller en kyltekniker måste ges tillträde till sådana utrymmen eller datorhallar.

I de fall en person ska ges tillträde till ett utrymme eller datorhall av detta slag och personen inte har rätt att hantera någon av den materiel eller utrustning som finns i utrymmet eller datorhallen kan inte personen genom endast ett beslut bli behörig att hantera dessa.

Personell bevakning tillsammans med skyddsåtgärden separering innebär att den person som ska ges tillträde till denna typ av utrymme eller datorhall måste bevakas när personen uppehåller sig i utrymmet eller datorhallen. Bevakningen utförs av en person som har rätt att hantera samtlig materiel eller utrustning som kan finnas i utrymmet eller datorhallen. En person som ska bevakas kan inte ges rätt att på egen hand vistas i ett sådant utrymme eller datorhall. Se exempel i bild 7.

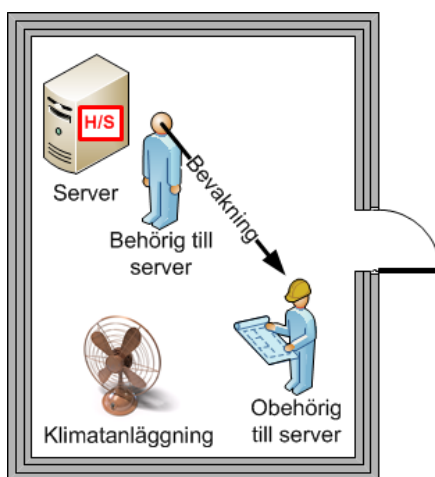


Bild 7: Exempel på personell bevakning där en kyltekniker som ska utföra arbete på en klimatanläggning inte är behörig att hantera servern i utrymmet och därför bevakas av en behörig person, Försvarsmakten

Personell bevakning tillsammans med skyddsåtgärden sektionering innebär att den person som ska ges tillträde till ett utrymme eller datorhall, enligt ovan, måste bevakas när personen uppehåller sig i utrymmet eller datorhallen om det i utrymmet eller datorhallen behandlas hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter som är placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/SECRET eller högre. En person som ska bevakas kan inte ges rätt att på egen hand vistas i ett sådant utrymme eller sådan datorhall. Se exempel A i bild 8.

Om den inre skyddsåtgärden för de delar som är avsedda för behandling av hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter som är placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/SECRET eller högre är kompletterad med ett godkänt inbrottslarm är inte den personella bevakningen nödvändig. I sådana fall får en person, som annars skulle bevakas personellt, ges rätt att på egen hand ge sig tillträde till ett sådant ovan nämnt utrymme eller datorhall. Se exempel B i bild 8.

I sektionerade utrymmen eller datorhallar där det behandlas hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/CONFIDENTIAL eller lägre eller sekretessklassificerade uppgifter, behöver personen inte bevakas personellt. Motsvarande gäller även i de fall där signalskyddsmateriel finns i ett sådant utrymme eller datorhall.

En förutsättning är att personen inte kan ge sig själv tillträde till de sektionerade delarna av ett sådant utrymme eller datorhall där hemliga eller utrikesklassificerade uppgifter placerade i informationssäkerhetsklass HEMLIG/CONFIDENTIAL eller lägre eller sekretessklassificerade uppgifter behandlas eller där signalskyddsmateriel finns. Se exempel C i bild 8.

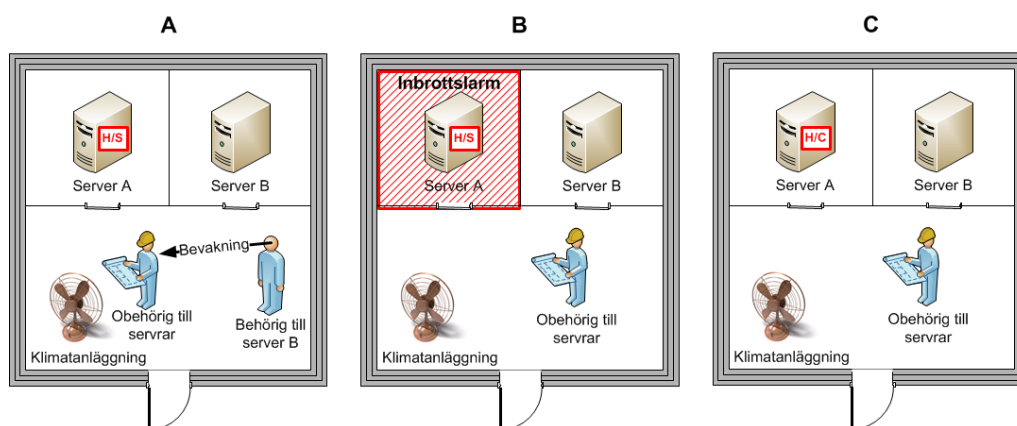


Bild 8: Exempel på personell bevakning i ett sektionerat utrymme där en kyltekniker som ska utföra arbete på en klimatanläggning inte är behörig att hantera någon av serverna i utrymmet. Den inre skyddsåtgärden uppfyller de krav som gäller för skyddsnivå 2.

- Utrymmet innehåller H/S varför kylteknikern måste bevakas av en person som är behörig att hantera någon av serverna i utrymmet.
- Utrymmet innehåller H/S och den inre skyddsåtgärden är kompletterad med inbrottslarm (streckad del). Kylteknikern behöver inte bevakas personellt.
- Utrymmet innehåller H/C. Kylteknikern behöver inte bevakas personellt.

Försvarmakten

Personell bevakning tillsammans med skyddsåtgärden tvåhandsfattning innebär att den person som ska ges tillträde till denna typ av utrymme eller datorhall måste bevakas när personen uppehåller sig i utrymmet eller datorhallen. Bevakningen utförs av två personer som båda ska vara behöriga att hantera någon del av den materiel eller utrustning som finns i utrymmet eller datorhallen. En person som ska bevakas kan inte ges rätt att själv få tillträde/få vistas i ett sådant utrymme eller datorhall. Se exempel i bild 9.

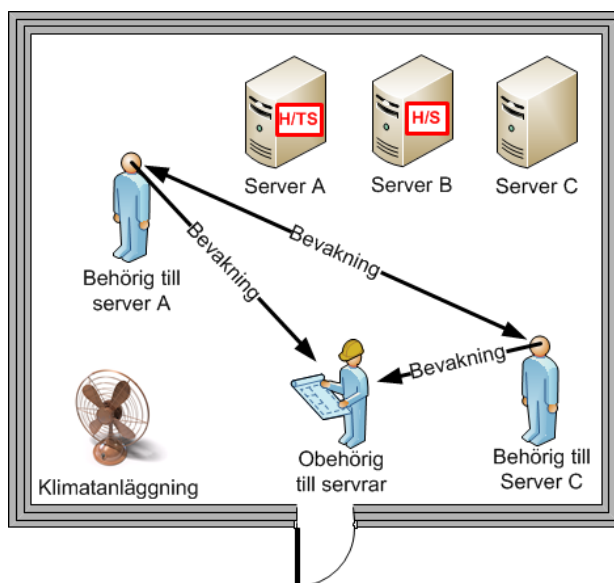


Bild 9: Exempel på personell bevakning i ett utrymme där tvåhandsfattning behövs för att ge sig tillträde till utrymmet. Kylteknikern i exemplet ska utföra arbete på en klimatanläggning och är inte behörig att hantera någon av servrarna i utrymmet. Kylteknikern måste bevakas av två personer där båda är behöriga att hantera någon av servrarna i utrymmet. De två personerna som är behöriga att hantera någon av servrarna i utrymmet bevakar varandra, Försvarmakten.

7.3.2. Krav på lokaler för vakt- och bevakning

Lokaler för vakt- och bevakningstjänst måste, för att ge ett för verksamheten, såväl som för personalen erforderligt skydd, utföras med ett skalskydd på lägst skyddsnivå 2. Fönster ska med undantag från eventuella nödutrymningsvägar inte vara öppningsbara. Dörrar och öppningsbara fönster bör förses med larm som indikerar öppning. Tillträde till byggnaden bör ske genom ett utrymme med slussfunktion. I lokalerna bör även separata skyddsåtgärder vidtas för olika utrymmen beroende på dess funktioner, t.ex. reception, datorrum, serverrum, larmcentral, utrymmen för vapen och ammunition, utrymmen för passfri personal, kontors- och förläggningstrymmen för insats-, bevaknings- och transportskyddschefer.

- Personssäkerhetslarm, överfallslarm, installeras på erforderliga platser och ska terminera hos Försvarmaktens larmcentral (FMLC) eller polis.
- Tillgång till ett antal fasta telefonförbindelser, varav minst en utanför garnisonstelefonväxel, ska finnas.
- Möjligheter för inspelning av telefonhot som rings in på fasta telefonförbindelser ska finnas.
- Tillgång till minst ett hemligt telefonabonnemang bör finnas.
- Om det i lokalerna terminerar bilder från övervakningskameror, ska inspelning och lagring av dessa bilder kunna ske. Lagringstiden bedöms från fall till fall men bör ej understiga 30 dagar.

Tillträde till receptionsutrymme ska bara kunna ske inifrån byggnaden. Dörr bör förses med dörrkikare. Utrymmets glasytor ska skydda mot insyn, intrång och inkast och vara försett med vridbar ID-kortsluss för att vakt- eller receptionspersonalen under säkra former ska kunna kontrollera identitet på besökande. Kontakt med personer i anslutning till luckan sker med stöd av mikrofon och högtalare.

Väggytor under glasytorna bör skydda mot beskjutning med vapen motsvarande AK 4 med AP-ammunition från 10 meters avstånd. Inre belysning ska kunna regleras steglöst. Starka strålkastare bör monteras utanför glasade ytor av receptionsutrymme i syfte att säkerställa insynskydd under kvälls- och nattetid. Eventuellt kan särskilt besöksmottagningsrum behöva anordnas.

Utrymmen för passfri personal, kontors- och förläggingsutrymmen för insatschefer, bevaknings- och transportskyddschefer, sektioneras från varandra och från övriga utrymmen i byggnaden. Inre sektioneringar utförs på lägst skyddsnivå 1.

Datorrum, serverrum, larmcentral och utrymmen för vapen- och ammunition, för skyddsvästar, bildförstärkare, personlig skyddsutrustning och sambandsutrustning bör uppfylla lägst skyddsnivå 2 och i vissa fall skyddsnivå 3.

Ytterdörr och eventuell inre dörr i slussfunktion, bör styras med kod- och kortläsare. Ytter- och innerdörr i slussfunktion och dörrar till dator- och serverrum, vapen- och ammunitionsförvaringsutrymmen och till eventuell larmcentral förses med mekaniska lås eller i vissa fall med elektromekaniskt lås, exempelvis motorlås, medan övrig inre sektionering kan ha elektromekaniskt slutbleck, s.k. elslutbleck. Dörrar förses med dörrkikare. Utrymmen, t.ex. slussfunktion och utrymmen utanför larmcentral bör förses med kameraövervakning.

Utrymmen som innehåller utrustning, med undantag för skjutvapen och ammunition, skyddsvästar, bildförstärkare, personlig skyddsutrustning, sambandsutrustning, för insatsstyrka, bevaknings- och transportskyddsstyrka bör endast kunna åtkommas från byggnadens utsida.

I övrigt utformas lokalerna med hänsyn till gällande författningar (SFS, FFS och FIB) avseende säkerhetskydd, IT-säkerhet och skydd för vapen och ammunition och till de lokala förhållandena.

7.3.3. Krav vid kabelgenomföringar

Kabelgravar utanför inhägnat område bör undvikas och kabelbrunnar ska förses med lås. Nyttjas hänglås för låsning av kabelbrunn bör låset vara av lägst hänglåsklass 3. Kabelgenomföringar i väggar röktätas. I elektroniska kommunikationsnät där godkänt signalskydd inte används för all kommunikation måste dessa kablar dras på ett sätt som inte exponerar dem för inkoppling av utrustning för obehörig avlyssning. Kablar, i vilken information placerad i informationssäkerhetsklass HEMLIG/CONFIDENTIAL eller högre sänds utan godkänt signalskydd ska vara inspekterbara i hela sin sträckning alternativt övervakas av godkänd säkerhetslarmad ändutrustning. Med inspekterbar menas att kabeln är synlig och identifierbar.

Undantag kan medges om kabeln förlagts i eget pansarrör under kortare sträcka.¹⁴ Dessa rör bör ha en manteltjocklek om minst 2 mm, helst 4 mm.

7.4. Förstärkning av omslutningsytor

Ett fast utrymme av annat slag ska vara så utfört att skyddsnivån kan jämföras med skyddsnivåerna ovan. Antingen kan det befintliga utrymmet förstärkas till gällande nivå eller redan vara så starkt i sin konstruktion att det kan godtas.

Förstärkning till högre nivå kan ske genom uppbyggnad av en inre cell av prefabricerade konstruktioner, t.ex. PRECON säkerhetsutrymme (skyddsnivå 3) eller genom komplettering med en vapenkassun.

I vissa fall kan en lokal i skyddsnivå 2 förstärkas till skyddsnivå 3 om omslutningsytorna förstärks med minst 50 mm överlappande helsvetsad stålplåt (4 mm), som fästs i reglarna och sammanfogas i hörnen. Detta medför att utrymmet får en skyddsnivå som motsvarar säkerhetsarkiv eller säkerhetsskåp. Även dörren måste bytas eller förstärkas till skyddsnivå 3. Under vissa omständigheter kan två skikt med 2 mm

¹⁴ HKV 2012-09-24 10 750:64354 Underbilaga 1:3 Beslut om krav på godkända säkerhetsfunktioner version 3.0 (KSF v 3.0)

stålplåt, med mellanliggande skikt av brand- eller ljudisolerande material, vara att föredra framför ett skikt med 4 mm stålplåt.

7.5. Jämförelser mellan skyddsnivåer och skyddsklasser

Några jämförelser mellan Försvarmaktens (FM) skyddsnivåer och skyddsklasser enligt svenska stöldskyddsföreningens (SSF) regler för mekaniskt inbrottskydd (SSF 200).

FM skyddsnivå	Skyddsklass (SSF 200)	Väggmaterial motsvarande d)
1	-	trä, gipsskivor, korrugerad plåt
2	1	minst 75 mm betong
2	1	minst 120 mm sten
2	1	minst 150 mm lättbetong
2	1	stark träkonstruktion
3	2 a)	minst 100 mm enkelarmerad betong; armering max c/c 250 mm och minst ø 10 mm
3 b)	2	minst 200 mm sten
3 b)	2	minst 250 mm lättbetong
3 b)	3 a)	minst 100 mm betong
3 b)	3	minst 250 mm sten
4	c)	minst 180 mm dubbelarmerad betong; armering max c/c 180 mm och minst ø 12 mm

a) SSF 200:X¹⁵ ställer till skillnad från Försvarmakten inte krav på armering.

b) Får inte nyttjas för förvaring av stöldbegärliga skjutvapen, stöldbegärlig ammunition eller hemliga handlingar i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/CONFIDENTIAL eller högre.

c) Avseende civila skyddsklasser högre än skyddsklass 3 hänvisas till normer för arkiv och valv, bl.a. SS-EN 1143.

d) Exempel på väggmaterial är hämtat från SSF 200 p 4.2.1.1. Ytterligare exempel på väggar som uppfyller skyddsklass 1- 3 framgår av SSF 200 p 4.2.1.2 - 4.2.1.3.

Golv och tak som utgör del av omslutningsytan ska vara av samma eller likvärdigt utförande som väggarna.

¹⁵ Senaste utgåvan.

8. Fönster och glas

8.1. Allmänt

Från inbrottssynpunkt utgör fönster en försvagning i skalskyddet och är därför en vanlig inbrottsväg. Även fasta partier som helt eller delvis består av glas ska betraktas som fönster, såvida det inte rör sig om specialkonstruktioner t.ex. glasbetong. En annan riskfaktor är fönsterrutor som är monterade med gummiprofiler, snäpplister eller icke spärrade skruvförband. Dessa rutor kan lätt demonteras från utsidan.

Inbrottskyddande fönster ska ha kraftig fönsterbåge och karm. Fönster i närheten av stegar eller vars nedre kant är belägen lägre än 4 m från markplan, utskjutande undertak, altan, balkong eller fönster i närheten av stegar eller stuprör, måste vara låsbara, helst med cylinder i handtaget. Om detta inte är möjligt kan annat godkänt fönsterlås eller ett godkänt hänglås i lägst hänglåsklass 2 användas.

Nycklar till låsen får inte förvaras i låsen eller vara åtkomliga för obehöriga. Risk för inbrott kan även finnas genom andra ljusinsläpp, såsom ljuskupoler eller lanterniner. Alternativt kan fönster som inte behöver vara öppningsbara sättas igen enligt anvisningarna i Svenska Stöldskyddsföreningens regler SSF 200. Öppningsbara fönster måste förses med vädringsbeslag. Utåtgående fönster måste i likhet med dörrar bakkantsäkras.

Spanjolettöfönster måste ha en stark säkerhetsspanjolett. I några fall räcker inte ovan vidtagna åtgärder, utan fönstren måste förses med säkerhetsglas (i klass B 1-3 enligt SS 22 44 25 eller i kategori P6B - P8B enligt SS-EN 356) eller utrustas med galler (i lägst klass 3 enligt SSF 012). Om larm installeras bör fönstren ha detektor för öppningsskydd (magnetkontakt) såväl som för krosskydd (glas- eller glaskrossdetektor). Om det finns risk för insyn kan en skyddsfilm monteras på glaset eller gardiner alternativt persienner användas.

8.2. Glas

Allmänt

Glas i fönster kan bestå av vanligt fönsterglas, härdat glas, laminerat glas eller polykarbonat eller kombinationer av dessa. Polykarbonat är inte glas utan ett plastfabrikat ofta benämnt plexiglas.

Härdat glas

Härdat glas är vanligt floatglas som hettas upp och hastigt kyls ner. Genom denna process blir glaset ungefär fem gånger starkare än vanligt glas. Om glaset brister, splittras det i små ofarliga bitar, jämförbart med glas i bilarnas vindrutor.

Laminerat glas

Laminerat glas består av två eller flera glasskivor som är förenade med en plastfolie mellan glaset. Folien smälts samman med glaset under hög värme och stort tryck. Själva glaset är inte starkare än vanligt glas. Dess egenskaper som säkerhetsglas sitter istället i lamineringen för om glaset krossas hålls det samman av plastfolien och därmed elimineras kringflygande glassplitter. Genom att laminera härdat glas kombinerar man de båda glasyornas egenskaper. Det finns glas med insmälta larmtrådar i glaset. När glaset krossas utlöses ett larm.

Säkerhetsglas eller skyddsglas

Säkerhetsglas är ett gemensamt begrepp för glas som kan användas för en mängd olika områden, alltifrån skydd mot personskada till skydd mot inbrott, beskjutning, sprängning eller strålning. Begreppet står alltså inte alltid för det vi menar med säkerhet, nämligen inbrottskydd eller skydd mot beskjutning. En bättre benämning är skyddsglas.

Man kan dela in glas i åtta säkerhetsområden med vedertagna i normer och standarder och här berörs några av dessa. Glas klassificeras i svensk standard SS 22 44 25 och SS 22 44 55 och i de nya svensk standarderna SS-EN 356 respektive SS-EN 1063.

Glas till skydd för personsäkerhet

Glas för personsäkerhet (SS 22 44 55) är indelat i säkerhetsklass F1-F3 och består av laminerat eller härdat glas. Härdat glas används exempelvis i entrédörrar till fastigheter för att hindra personskada om någon skulle falla igenom dörren. Om glas däremot sitter som skydd på en balustrad eller trappa, används härdat laminerat glas vilket gör att rutan fortfarande håller samman om den skulle krossas. Glaset utgör inget skydd mot inbrott eller vandalisering.

Glas till skydd mot intrång och tillgrepp

Glas för skydd mot intrång och tillgrepp (SS 22 44 25 och den svensk-europeiska standarden SS-EN 356) är indelat i ett antal säkerhetsklasser och består av laminerat glas.

Glas för skydd mot inbrott (SS 22 44 25 och svensk standard SS-EN 356) är indelade i ett antal säkerhetsklasser och består av laminerat glas, som med sin seghet kräver omfattande åverkan för att forceras. Glasen tillverkas som enkelglas eller isolerrutor med eller utan larmslingor.

För lokaler i skyddsnivå 2-3 ska glas eller fönster alltid utgöras av klass B 3 enligt SS 22 44 25, kategori P8B enligt SS-EN 356 eller 10 mm polykarbonat alternativt förses med galler i lägst klass 3 enligt SSF 012.

Glas till skydd mot beskjutning

Begreppet ”skottsäkra glas” finns inte. Den korrekta benämningen är glas till skydd mot beskjutning (SS 22 44 25 och den svensk-europeiska standarden SS-EN 1063), som är anpassade för en väl definierad hotbild. Glaset ska skydda mot ett begränsat antal projektiler och från ett bestämt vapen med en viss specifik ammunition.

Glasen som används är laminerade där glas och folietjocklekar kombineras på olika sätt beroende på typ av bedömt hot. Eftersom kraven på beskjutningsskyddande glas är mycket höga, klarar dessa också normalt kraven för inbrottskydd, vandalisering och explosioner utan några förändringar. Nackdelen med beskjutningsskyddande glas är att de är tjocka och därmed både dyra och tunga. För att glasen ska kunna motsvara angivna prestanda är det av yttersta vikt att de monteras korrekt enligt tillverkarens anvisningar.

Glas till skydd mot beskjutning indelas, vad avser standarden SS 22 44 25 i klasserna C1-C5, och vad avser standarden SS-EN 1063 i klasserna BR1-BR7. BR står för *Bullet Resistant*. Klassificeringen görs genom provskjutning med olika typer av vapen på olika avstånd och med olika typer av ammunition.

Förutom dessa klasser delas glasen in i splitteravgivande (SA) och splitterfritt (SF). Även om det beskjutningssäkra glaset stoppar kulan, finns det fortfarande risk för splitterskador på personer bakom glaset. Om beskjutningsskyddande glas ska monteras i vaktlokaler eller så kallade skyddade fordon bör glaset i dessa vara SF-glas. Begreppet SF (splitterfritt) ersätts alltmer av NS, där NS står för *No Splinter*.

Säkerhetsklass enligt SS 22 44 25	Säkerhetsklass enligt SS-EN 1063	Beskrivning av skydd mot kaliber, vapentyp och skjutavstånd
–	BR1	22 long gevär Skjutavstånd 5 m
C1	BR2	9 mm pistol Skjutavstånd 5 m
C2	BR3	357 Magnum Skjutavstånd 5 m
C3	BR4	44 Magnum Skjutavstånd 5 m
C3-C4	BR5	5,56 mm automatkarbin 5 Skjutavstånd 10 m
C4	BR6	7,62 mm automatkarbin 4 Skjutavstånd 10 m
C4-C5	BR6-BR7	5,56 mm automatkarbin 5, hård kärna, s.k. AP-ammunition (Armour Piercing, d.v.s.. pansarbrytande ammunition)
C5	BR7	7,62 mm automatkarbin 4, hård kärna, s.k. AP-ammunition.

Glas till skydd mot explosioner

Glas till skydd mot explosioner indelas, vad avser standarden SS 22 44 25 i klasserna D1-D4, och i den nya standarden SS-EN 13541 i klasserna EXR 1-5. EXR står för "Explosive resistant". Här måste man göra bedömningar avseende mot vilken tryckvåg man vill skydda sig mot för att kunna välja rätt glasklass.

Specialglas

Det finns fönsterrutor som är en kombination av polykarbonat och glas med epoxilim mellan skikten. De är starkare än vanligt lamellglas och väger 30 % mindre och släpper igenom betydligt mer ljus. Glaset är dock dyrt att framställa och är i dag inte provat och certifierat.

Man kan också placera en polykarbonatskiva mellan två glasrutor i luftspalten på fönstret eller i särskild metallram på insidan av fönster och fönsterkarm för att på så sätt öka intrångsskyddet. Det är även här viktigt att polykarbonatskivan monteras på ett riktigt sätt och har en tjocklek på minst 10 mm för att på ett godtagbart sätt skydda mot såväl inbrott som vandalisering. En 10 mm polykarbonatskiva kan ur motståndshänsyn jämföras med glas i klass B 3.

Plastfilm

Förutom säkerhetsglas finns på marknaden plastfilmer som kan fästas på den befintliga glasrutans insida som inkastnings- och splitterskydd. Observera att dessa plastfilmer inte får betraktas som inbrottskydd, utan hänförs till kategorin vandaliseringsskydd och då högst motsvarande säkerhetsklass A1. Plastfilmerna förekommer under olika namn, t.ex. Profilon, Armorcoat och Scotchshield Safety Film, m.fl. Monteringen måste utföras av kvalificerade montörer för att ge avsett resultat.

9. Larmsystem

9.1. Allmänt

En detekterad händelse som via tekniska system påkallar uppmärksamhet benämns larm. Syftet är att en åtgärd eller insats initieras för att avbryta, återställa, reparera eller restvärdesskydda. Larm kan vara inbrottslarm, personsäkerhetslarm (överfallslarm), brandlarm eller driftlarm. Ett inbrottslarm kan vara försett med aktiva larmdon (siren, blyxtljus m.m.) vid larmat objekt, om larmhändelsen inte förmedlas vidare från objektet kallas detta lokal terminering. Inbrottslarm utan aktiva larmdon användas ofta inom Försvarmakten, vilket innebär att brottsliga angrepp såsom inbrott eller inbrottsförsök detekteras på objektet och förmedlas till mottagande larmcentral utan att det kan iakttas på plats. Inom den civila sektorn regleras inbrottslarm, personsäkerhetslarm och överfallslarm av bland annat Svenska Stöldskyddsföreningens normer:

- SSF 130:x¹⁶ Projektering och installation av inbrotts- och överfallslarmanläggning
- SSF 114 Regler för larmöverföringssystem – inbrottslarm
- SSF 1014 Materiel - inbrottslarmanläggning Krav och provning
- SSF 1015 Anläggarfirma – inbrottslarmanläggning
- SSF 1016 Behörig ingenjör – inbrottslarm.

När det gäller förråd som innehåller brandfarliga eller explosiva varor finns även föreskrifter utgivna av Räddningsverket. Föreskrifter som gäller för Försvarmakten finns i ”Instruktion för förvaring och transport av försvarets explosiva varor” (IFTEX) del 1.

Ett objekts skalskydd kan i vissa fall kompletteras med ett inbrottslarm. Ett larm är dock ingen universalösning på säkerhetsproblem utan ska vägas mot möjligheten till en insats eller åtgärd mot detekterad händelse. Ett larm måste alltid anpassas efter de förutsättningar som gäller för skyddet av det aktuella objektet. Innan ett larm anskaffas måste det noggrant analyseras hur objektets skyddsvärde bäst omhändertas. Detta genomförs i form av säkerhetsanalys¹⁷. Resultatet i säkerhetsanalysen ger önskad skyddsnivå.

Inbrottslarm och personsäkerhetslarm i Försvarmakten kan terminera lokalt vid objekt, lokalt vid garnisonsvakt eller centralt vid Försvarmaktens larmcentral (FMLC).

Om säkerhetsplaneringen leder till att larmet bör terminera i FMLC så regleras detta i Försvarmakten enligt följande alternativ:

- uppdrag i VerksamhetsUppdrag (VU) från HKV PROD LEDUND till FMTIS
- order från C INS till C FMTIS
- verksamhetsansvarig eller Garnisonschef hemställer hos FMTIS om att larm från objekt önskas terminera vid FMLC.

Hemställan om terminering av larm till FMLC ska inkomma till FMTIS i ett tidigt skede av projektering. Detta för att säkerställa att larmfunktion kommer fungera enligt önskemål och att inga extra kvalitetsbristkostnader uppstår.

¹⁶ Senaste utgåva.

¹⁷ 2.2 Säkerhetsanalys H SÄK Grunder 2013

Larmanläggningar indelas enligt SSF 130 i klasserna 1-4. När andra larmanläggningar nyttjas bör det eftersträvas att larmövervakningen utförs enligt någon av larmklasserna som finns definierade i SSF 130. Säkerhetsanalysen för objektet är underlag för bedömningen av vilken larmklass som bör tillämpas.

Materiel som är av betydelse för inbrottslarmanläggningens funktion och tillförlitlighet bör vara godkänd. Kravet gäller i första hand centralapparat, strömförsörjningsutrustning, manöverenhet, detektorer och larmöverföringsutrustning. Detta regleras i SSF 1014 om "Materiel inbrottslarmanläggning, Krav och provning". Inbrottslarmanläggning inom Försvarsmakten bör följa normer enligt SSF 130 den version som är aktuell vid installationstillfället. Försvarsmakten kan utföra projektering, installation och driftsättning av egna anläggningar utan att nyttja godkänd (certifierad) anläggningfirma. Projektering, installation och driftsättning ska dock utföras av projektör med utbildning som motsvarar kraven i de civila regelverken och tekniker med utbildning i aktuella system.

Försvarsmakten utfärdar inga anläggarintyg. Försvarsmakten äger rätten att godkänna egen larmmateriel eller centralutrustning.

Ett larmsystem är inte funktionellt förrän hela kedjan från upptäckt till åtgärd är komplett. Larmanläggningen ska så tidigt som möjligt, exempelvis vid ett inbrottsförsök, indikera angreppet. Målsättningen ska vara att få en så tidig larmindikation som möjligt varvid en insatsstyrka har större möjligheter att vara på plats innan intrång har fullbordats. För att undvika oönskade larm, måste anläggningen kunna skilja på tillåtna och otillåtna händelser. Detta understöds av brukandet av godkända komponenter och system. Information och utbildning av användarna är även det preventivt mot oönskade larm (handhavandefel).

Kameraövervakning av larmade objekt är ett utmärkt komplement och kan motverka onödiga insatser i händelse av oönskade larm, men kan också utgöra stöd i samband med insats vid ett utlöst verkligt larm.

Det är av yttersta vikt att larm från objekt, utan dröjsmål, terminerar i en larmcentral. Vid larmcentralen måste inkommande larm, koder och instruktioner snabbt och riktigt uppfattas av operatören. Tydliga och lättarbetade instruktioner för personalen i larmcentralen måste utarbetas tillsammans med åtgärdskalender för de larmhändelser som kan avges vid respektive objekt.

Den sista länken i säkerhetssystemet utgörs av åtgärderna. Insatspersonalen måste vara väl förtrogen och inövad på sina bevakningsobjekt. Försvarsmakten kan genomföra insatser med egna resurser mot Försvarsmaktens objekt. Om andra insatsstyrkor än militära, exempelvis ett bevakningsföretag, nyttjas bör detta vara auktoriserat och bemannat med välutbildad personal, oftast skyddsvakter.

Larmanläggning bör periodiskt (normalt en gång per år) revisionsbesiktigas för att säkerställa status och funktion och motverka oönskade larm. Omfattningen hos revisionsbesiktningen beskrivs i underhållsplänen (UHP-M och underliggande tekniska ordern) för det aktuella systemet.

9.2. Centrallarmanläggningar

Centralutrustningen ska placeras inom utrymme som är mekaniskt skyddat och skyddat av ett larmområde i inbrottslarmeriet. Minst fyra behörighetsnivåer bör finnas i systemet i prioritetsordningen; säkerhetsansvarig, servicetekniker, användare och bevakningspersonal. Utifrån säkerhetsplanen kan inbrottslarmanläggningen konfigureras i larmområden vilka behörigheter för till- och fränkoppling fördelas på olika personal-kategorier.

9.3. Larmöverföringssystem

Larmöverföringar kan delas in i:

- fast uppkopplad förbindelse
- förmedlad förbindelse och
- trådlös förbindelse.

I en fast uppkopplad förbindelse eller direktanslutning har inbrottslarmsystemet/larmsändaren hela tiden kontakt med mottagarsidan. Kommunikationen sker vanligtvis över TCP/IP med produktspecifika protokoll. Larmöverföringen sker via förhyrd ledning från kommersiell nätoperatör eller via Försvarmaktens egna nät (FTN, FMIP). Där inte FTN nätet nyttjas ska kommunikationen ske i ett eget nätverk vilket inte nyttjas för något annat än säkerhetssystem. Anslutningen är förbindelsen mellan larmsändaren vid objektet och mottagningsutrustningen vid vakt eller larmcentral. Förbindelsen ska övervakas så att ett förbindelseavbrott kan presenteras hos larmmottagaren.

En förmedlad förbindelse använder FTN/PTN för att ringa upp sin motpart för att överföra aktuell information och sedan koppla ner förbindelsen. Kommunikationen sker vanligtvis med särskilt larmöverföringsprotokoll (SIA, Kontakt ID, Robofon m.fl.). För att säkerställa att samband vid larm och andra händelser genomförs förbindelseprov från plattformen i larmcentralen och aktuellt objekt, detta kallas pollning. Pollningsmönstret kan variera mellan systemen men sker automatiskt och loggas i systemen. Om ett meddelande uteblir, utlöses ett larm.

9.4. Planering av inbrottslarm

Vid all projektering av inbrottslarm ska säkerhetsanalysen vara styrande för larmets utformning och ligga till grund för vidare planering. Säkerhetsanalysen är verksamhetens verktyg för att identifiera de funktioner som inbrottslarm och övriga tekniska bevakningssystem ska omhänderta. Inom Försvarmakten finns larmingenjörer som bistår med att omsätta funktionskrav till tekniska lösningar. Större installationer genomförs i projektform med stöd från FMV.

Det befintliga skalskyddet, personalen, larmmiljön och möjligheten till insats som finns och den verksamhet som bedrivs vid objektet tillsammans med de skyddsvärda tillgångarna, måste också vägas in i planeringen.

Det befintliga skalskyddet kan påverka både omfattningen av och kvaliteten på larminstallationen. Även in- och utpasseringsteknik påverkar och är också beroende av befintliga säkerhetsrutiner. Här kan arbetstider, besökare och flödesvägar för personal, materiel och fordon, påverka utformningen. Vilka ansvars- och tillträdesområden som ska finnas måste planeras. Byggnadskonstruktionen kan också utesluta viss teknik, men även inredningsdetaljer kan försvåra placering av exempelvis volymdetektorer.

Valet av detektorer är beroende av omslutningsytornas konstruktion och utformning. Platsgjutna eller prefabricerade betongväggar, stålväggar, träväggar eller glasytor kan kräva speciella detektorer, som är utformade för sina bevakningsområden. Vilka vägar finns för ledningsdragning? Vilken typ av kanalisering kan användas? Att beakta är att tidigt planera och utveckla åtgärdskalender eller insatsplaner för olika larmhändelser och när, var och hur användare eller personal ska informeras eller utbildas. Det senare för att minska risken för oönskade larm orsakade av handhavandefel.

9.5. Inbrottslarm

I många fall är det inte enskilda lokaler eller utrymmen inne i själva objektet som primärt är det som är skyddsvärt. Det som eftersträvas är istället att få en så tidig indikation som möjligt vid ett angrepp mot ett objekt.

- **Skalskyddslarm** innebär att samtliga dörrar och fönster i byggnadens omslutningsyta upp till minst fyra meters höjd från markplan förses med larm. I vissa fall kan det vara nödvändigt att samtliga omslutningsytor, d.v.s. väggar, golv, tak och dörrar larmas.
- **Volymlarm** innebär att utrymmen, lokaler, korridorer och trapphus (i larmklass 3 alla ytor större än 4 kvm) larmas. Larmets räckviddsområde täcker då en stor yta. Volymlarm detekterar dock inte förrän intrånget till objektet är fullbordat.
- **Punktlarm** innebär att omslutningsytorna till ett visst förvaringsutrymme, såsom värde- eller säkerhetsskåp, säkerhetsarkiv, server- eller datorhall, förses med larm, vanligtvis i form av seismiska detektorer och magnetkontakt.

Oönskade larm utlösta p.g.a. handhavandefel av egen personal är vid användande av volymlarm alltför vanligt. Detta kan på sikt leda till bristande förtroende för utrustningen och därmed även för säkerheten. Information och utbildning är en framgångsfaktor för att etablera disciplinerat handhavande vid fränkopping och tillkoppling i samband med arbete under icke tjänstetid.

När det gäller utomhuslarm finns många faktorer som måste tas hänsyn till vid projektering. Regn, åska, hagel, snö och stormvindar kan påverka normal funktion och därigenom utlösa oönskade larm eller helt störa ut funktionaliteten. Även värme och kyla är faktorer som kan skapa problem framförallt vid häftiga växlingar. Djur, radiosignaler, buller från trafik och flygplan är andra faktorer som kan påverka och utlösa oönskade larm. De utomhuslarm som i dag är vanligast kan delas in i:

- staketlarm, vibrationslarm eller skärmad känselkabel
- barriärlarm, IR-larm, mikrovågsbarriär (radarbarriär) eller genom strålningsfält (E-field)
- markbundet larm med tryckdetektering (sändar- och mottagarantennar, magnetiska fält, vätskefyllda slangar med sensorer eller optiska fiberkablar)
- kameraövervakning med (Intelligent Video Analys) IVA.

9.6. Personsäkerhetslarm 2010

Global Positioning System (GPS) är ett satellitbaserat positioneringssystem. Noggrannheten i positionsbestämningen är mindre än 3 m. Försvarsmaktens personsäkerhetslarm 2010 är GPS-baserat och är huvudsakligen framtaget för att nyttjas vid skyddade transporter och för bevakningsstyrkor, insatsstyrkor och transportskyddsstyrkor. Den innehåller en mottagare för satellitsignalerna och elektronik för signalbehandling och kommunikation.

Larmet kan utlösas t.ex. av fordonsförare genom att denne aktiverar en larmknapp i fordonet. Larmet kan också utlösas från en bevakningsstyrka, insatsstyrka och transportskyddsstyrka eller från en följebil. Positionsdata översänds till larmcentralens dator via något av de publika mobiltelefonnäten och positionen presenteras sedan på en kartbild i larmcentralens övervakningsterminal. Systemet utnyttjar geografiska kart-

data som täcker hela Europa såväl översiktligt som ner på gatunivå. Larmoperatören vidtar sedan erforderliga åtgärder, bl.a. larmar polis. Larmoperatören har också möjlighet att efter ett larm inkommit avlyssna den larmande enheten.

Systemet har även funktioner för exempelvis avancerad ruttövervakning från larmcentralen och inkoppling av fasta larpunkter från ett fordon eller en container. Men dessa funktioner nyttjas än så länge i begränsad omfattning i Försvarmakten.

Personal som arbetar med stöldbegärliga vapen eller ammunition utanför ett inhägnat och bevakat militärt område ska medföra Försvarmaktens personsäkerhetslarm 2010. Observera att särskilda hanteringsbestämmelser gäller för ammunitionsförråd och förråd med explosivt material.

För fasta personsäkerhetslarm kan en larmknapp installeras vid lämpliga platser. Ett rum bör ha en larmknapp vid exempelvis skrivbordet men även vid dörren, och då i synnerhet vid en dörr där man tar emot besökande. Vid platser där man hanterar skjutvapen och ammunition bör larmknappar finnas vid utlämningsdiskar, i eventuell vapenverkstad, i och utanför vapen- och ammunitionsammunitionskammare och andra platser.

Larmknapp för fasta personsäkerhetslarm ska vara så utformad att risken för oönskade larm minimeras. Knappar med så kallat dubbeltryck bör användas, det finns också knappar som kräver nyckel för att kunna återställas. Larmknappar kan också, som ett komplement, monteras så att larmutlösning kan ske med knä- eller fottryckning. Detta kan speciellt gälla i vakt- och bevakningslokaler och vid diskar för vapen- och ammunitionsutlämning.

9.7. Detektorer

Magnetdetektorer, ofta kallade för magnetkontakter, utanpåliggande eller infällda i karm, används som indikering om dörrar eller fönster öppnas. I Försvarmakten används alltid förspända magnetkontakter för att minska möjligheterna till manipulation (påverkan av främmande magnet gör att larmkretsen bryts).

Glasdetektorer som limmas på fönster detekterar om glasytan angrips. Glaskrossdetektorer monteras innanför fönster i en lokal och fångar upp ljudet av att fönsterrutor krossas.

Larmruta är en glastyyp där larmslingor monteras redan i fabriken. Denna ska användas sparsamt eftersom tekniken har problem med oönskade larm vid snabba temperaturväxlingar. Det finns inte heller någon metod för att prova funktionen vid exempelvis revisionsbesiktning.

IR-detektorn (InfraRöd), en volymdetektor, som passivt detekterar kroppens värme vid rörelse. Detta är den absolut vanligaste tekniken i en volymdetektor i dag.

Mikrovågs- och ultraljudsdetektorer är andra typer av volymdetektorer. Dessa verkar genom dopplerefekten och känner av skillnaderna mellan den utsända och mottagna frekvensen. Teknik av denna typ används i regel inte i volymdetektorer i dag. Nackdelarna är att de är känsliga för en mängd rörelser såsom luftströmmar, fladdrande gardiner eller växter, vilket innebär att det måste ske en omsorgsfull placering och inriktning av detektorn och inställning av känsligheten. Tekniken kan dock nyttjas i kombinationsdetektorn, som har utvecklats för att förbättra detektorns funktionalitet och för att förebygga fellarm. I dessa typer av detektorer har man oftast kombinerat IR- och mikrovågsfunktionen i en och samma detektor.

Som alternativ till glas- eller glaskrossdetektorer kan där så är möjligt linjedetektorer, t.ex. IR-ridådetektorer, användas på in- eller utsidan av en fönsterrad. Linjedetektorer kan även användas utomhus för ytövervakning, t.ex. vid en inhägnad. Vid ytövervakning utomhus kan också mikrovågsbarriär eller radarbarriär användas istället för IR-detektor.

Vibrationsdetektorer och seismiska detektorer används främst för detektering vid angrepp mot väggar i byggnader eller för skydd av värde- och säkerhetskåp, säkerhetsarkiv, dator- och serverhallar m.fl. utrymmen. I de allra flesta applikationer är den seismiska detektorn att föredra.

9.8. Ledningsnät

Vid stora anläggningar bör man vid projektering ta hänsyn till framtida utbyggnad. Strävan är att upprätta ett lokalt säkerhetsnätverk (LAN) med redundans. Inbrottslarm, passagesystem och CCTV ligger fysiskt åtskilda på säkerhetsnätverket.

9.9. Dokumentation

Teknisk dokumentation och instruktioner för drift och underhåll av utförda installationer ska alltid ingå när larmsystem anskaffas. Observera att all dokumentation kring larmsystem ska betraktas som lägst sekretessklassad information¹⁸. Dokumentation för inbrottslarmsystem bör baseras på de krav som ställs i Svenska stöldskyddsföreningens regelverk SSF130 och AnIDokT riktlinjer och rekommendationer som återfinns i CD POINT som ges ut av Försvarets materielverk.

Nedan redovisas omfattningen av den dokumentation som ska ingå i den dokumentationshandling som överlämnas av leverantör vid färdigställd anläggning. Ibland exempelvis om det gäller mindre anläggningar eller anläggningar utan spridningsnät kan vissa dokument utelämnas, detta beslutas då av Försvarsmakten för respektive projekt/installation. Dokumenten är indelade i Allmänna dokument, Funktionsdokument, Placeringsdokument, Förbindningsdokument och Protokoll och övriga dokument. För inbrottslarmsystem tillkommer Orienteringsritningar och Sektionsförteckning under allmänna dokument.

9.9.1. Allmänna dokument

Innehållslista

Är en förteckning över vilka dokumentlistor som ingår i anläggningsdokumentationen. Innehållslistan är det enda dokument där anläggningens beteckning får förekomma i klartext. Innan dokumentationsarbetet av en anläggning påbörjas ska leverantören kontrollera med Försvarsmakten om det finns en befintlig innehållslista för anläggningen.

Dokumentlistor, ritnings- och dokumentförteckningar

Är en förteckning över alla i kapitlet ingående ritningar och dokument. Innan dokumentationsarbetet av en anläggning påbörjas ska leverantören kontrollera med Försvarsmakten om det finns befintliga dokumentlistor för anläggningen.

¹⁸ 18 kap. 8 § OSL

Anläggningsbeskrivning, systembeskrivning

Anläggnings- eller systembeskrivning är en kort beskrivning (ca en A4 sida) vilken i text beskriver den installerade anläggningens omfattning, funktion och placering. Tillhör ritningsgrupp ”allmän orientering” i Försvarmaktens Bild- och Ritningsregister (BRA).

Orienteringsritningar, endast för inbrottslarmsystem

Ska på ett tydligt sätt visa anläggningens omfattning och sektionindelning per plan. samtliga larmpunkter, larmdon, manöverutrustning och centralutrustning ska redovisas. Ritningarna ska ge utryckningspersonal nödvändig orienterande information om platsen för ett utlöst larm. Orienteringar tillhör ritningsgrupp ”allmän orientering” i BRA.

Sektionsförteckning, endast för inbrottslarmsystem

Förteckning över anläggningens sektioner (sektionsnummer, benämning och placering). I sektionsförteckningen ska tydligt framgå vilken områdes- och gruppstillhörighet respektive larmsektion och adress har. Sektionsförteckning tillhör ritningsgrupp ”allmän orientering” i BRA.

Funktionsdokument

Har som syfte att beskriva anläggningens uppbyggnad i stort.

Översiktsschema, blockschema

Blockschema som visar både nät och utrustningar för hela anläggningen på blockschemanivå. Kan vid behov tas fram i två nivåer, nivå 1 och nivå 2 (se AnlDokT).

Funktionsschema

Schema som beskriver en viss funktion på ett övergripande sätt. Funktionsschema är inte ett krav för varje dokumentation, behöver bara ingå om det finns komplexa funktioner i systemet som behöver beskrivas separat.

Placeringsdokument

Ska visa anläggningsdelarnas placering, i teleutrymmen ska även materialens montering beskrivas.

Materielförteckning

Sammanställning över all materiel som ingår i anläggningen eller systemet. Ska innehålla uppgift om antal för respektive materiel och uppgifter så att materielen lätt kan återanskaffas (typnummer, tillverkare, leverantör etc.). Materielförteckning tillhör ritningsgrupp ”stycklista” i BRA.

Stycklista

Sammanställer materiel som ska finnas positionerad på en ritning. Stycklistan ska vara i utförande som en lista per anläggning eller system men uppdelad efter det ställ, fält eller utrymme där materielen finns placerad. I de fall förrådsbeteckningar och förrådsbenämningar på materiel existerar så ska dessa beteckningar och benämningar föras in på stycklistan.

Uppställningsritning

Visar hur centralutrustningar och ställ motsvarande är placerade i ett specifikt utrymme, exempelvis tele- eller datarum.

Monteringsritning, stativritning

Visar hur utrustning är monterad i ett utrymme.

Placeringsritning

Anger hur byggnaden är utformad och visar på ett tydligt sätt placeringen av all i anläggningen ingående utrustning och ledningssträckor för ingående kablar. Endast ett våningsplan per ritning. Utrustnings- och kabelnummer ska framgå på ritning.

Förbindningsdokument

Ska beskriva hur system och materiel är förbundna eller ihopkopplade med varandra.

Kabellista, kabeltabell

Sammanställning av anläggningens samtliga stamkablar och kommunikationsbussar. Listan ska innehålla uppgift om kabelnummer, kabeltyp, mellan vilka enheter, utrustningar och stativ kabeln är förlagd och övrigt som kan vara värt att notera. Listans format ska vara ”stående” A4.

Förbindningsscheman

Visar hur anläggningsutrustningarna är ihopkopplade. Ska visa samtliga anslutningspunkter från centralutrustning till apparat. Detta ska vara tillräckligt tydligt för att felsökning enkelt ska kunna utföras. För att förenkla förbindningsschemana kan hänvisningar till anslutningsritningar nyttjas. Anslutningsritningar benämns som förbindningsschemana och visar standardinkopplingar i utrustningar.

Disponerings- och signeringsritning, plintkort

Visar hur inkoppling är utförd i plintar och paneler etc.

Protokoll och övriga dokument

Hit sorterar övriga dokument som framförallt tillhör driftinstruktionen.

Handhavandebeskrivning

Fullständiga handböcker för anläggningens ingående apparater och materiel och objektsanpassade och förenklade handhavandeinstruktioner.

Kontrollprotokoll

Protokoll från leverantörens egenkontroll.

Provningsprotokoll

Driftsättnings- och avprovningsprotokoll ska vara signerad för varje provad funktion.

Strömförbrukningsberäkning

Redovisning av beräkningar för dimensionering av strömförsörjningsutrustning.

Utbildningsintyg

Intyg på att utbildningar genomförts, ska vara signerade av utbildningsledaren och respektive elev.

Driftinstruktion

Ska ange förfaranden vid installation, driftsättning, injustering, användning och underhåll av utrustning. Driftinstruktionen ska minst innehålla följande handlingar:

- tillverkarens drift- och skötselinstruktioner för ingående utrustningar och apparater
- installations- och driftsättningsanvisningar
- teknisk dokumentation bestående av tillverkarens produktblad, specifikationer och systembeskrivningar
- förteckning över rutiner för tillsyn och underhåll som leverantören, entreprenören eller tillverkaren bedömer nödvändiga för systemets beständiga funktion.

Underhållsinstruktion

Ska ange förfaranden vid inställningar, förebyggande åtgärder och reparationer. Underhållsinstruktionen ska minst innehålla följande handlingar:

- tillverkarens underhållsinstruktioner och rutiner för ingående utrustningar och apparater
- beskrivning av förebyggande underhåll och felavhjälpan åtgärder, omfattning och periodicitet ska vara angivna för tidsbestämda översyner och periodiska kontroller
- förteckning över reservdelar och förbrukningsmateriel som är lämpliga att bytas ut av servicepersonal

CE-intyg, överensstämmelseintyg CE-märkning

Detta består av ett överensstämmelseintyg för CE-märkningen gällande anläggningens ingående apparater och utrustningar.

IT-relaterad dokumentation

Dokumentation för levererad IT-materiel ska minst innehålla följande handlingar:

- konfigurationslista som beskriver hur exempelvis servrar, datorer och switchar är hårdvarumässigt konfigurerade vid leverans
- licensförteckning över levererade licenser med intyg om att dessa är utfärdade med Försvarmakten som ägare
- tillverkarens dokumentation för installerade programvaror med uppgift om kodnycklar för programvarorna
- förteckning över vilka IP-adresser som är nyttjade för respektive utrustning
- förteckning över inloggningsuppgifter (användarnamn och lösenord) för samtliga IT-utrustningar (servrar, switchar, encoders, IP-kameror, lagringsenheter etc.).

Om dokumentationen ska registreras i BRA måste de av Försvarets materielverk fastställda ritningsmallarna med Försvarets materielverks ritningshuvud användas. Ritningsmallar finns tillgängliga i POINT, på CD-skiva eller på Försvarets materielverks webbplats.

10. Områdesskydd

10.1. Allmänt

Staket och grindar är till för att försvåra intrång till objekt och anläggningar. De utgör även en gräns, som ger förutsättningar för att sanktioner enligt skyddslagen ska kunna vidtas mot inkräktare. De lokala förhållandena får avgöra vilken typ av inhägnad som ska användas. Att avgränsa ett område för att markera tillträdesförbud kan ske med ett enkelt trådstaket och i vissa fall kompletterat med förbudsskyltning. Vill man däremot försvåra ett intrång måste andra åtgärder vidtas.

Områdesskydd (perimeterskydd), dvs. inhägnader i form av staket, stängsel, plank, mur och grindar används för att avgränsa ett område geografiskt och för att styra person- och fordonsflöden till bestämda platser för in- och utpassering och för att försvåra utförelse av stöldgods m.m. Det kan också användas för att försvåra intrång till objekt och anläggningar.

Ett yttre stängsel utgör även en markering där obehöriga inte får vistas utan tillstånd. Det ger därmed förutsättningar för att sanktioner enligt skyddslagen ska kunna vidtas mot inkräktare. Lokala förhållanden bedömd hotbild och krav på tillträdesskydd får avgöra vilken typ av inhägnad som ska användas.

Området i anslutning till stängslet ska vara fritt från träd, buskar och annan vegetation och fasta föremål, uppställd materiel och gods som annars underlättar överklättring. Det frilagda området bör vara minst 3 meter på båda sidor om ett stängsel.

Genomkörningsskydd eller påkörningsskydd, i form av exempelvis vägräckslinor, betonghinder, i staketet eller inhägnaden med inbyggda vajrar eller balkar, kan ibland vara nödvändigt för att höja tillträdesskyddet. Ett stakets hörnstolpar är särskilt känsliga mot påkörning och bör därför alltid skyddas av påkörningsskydd.

Om genom- eller påkörningsskydd ska anordnas för att förstärka intrångsskyddet för grindar och bommar vid områdesinfarter eller för att skydda portar och dörrar till byggnader, måste detta motstå påkörningar av tyngre fordon i hög hastighet. En noggrann verksamhets- och säkerhetsanalys måste göras för att man ska kunna välja en lösning med tillfredsställande funktion och erforderlig skyddsnivå.

10.2. Stängsel och staket

Stängsel kan indelas i fyra klasser:

Klass 1

Att avgränsa ett område för att markera tillträdesförbud kan ske med ett enkelt trådstaket, i vissa fall kompletterat med förbudsskyltning.

Klass 2

När kravet på säkerhet är relativt lågt, dvs. när man ska skydda mindre stöldbärlig materiel eller när man av annan anledning bedömer att risken för intrång är liten, räcker det ofta med ett basskydd. Stängsel bör

vara 220 cm högt, varav de översta 20 cm bör bestå av minst två överliggande taggtrådar och grindarna vara låsbara och försedda med avlyftningsskydd. Maskstorleken bör inte överstiga 50x50 mm och trådtjockleken bör vara minst 3 mm. Avståndet mellan stolpar bör inte överstiga 3 meter och stängslet måste följa markens konturer. I ände som ansluter mot öppet vatten bör stängslet vara försett med taggtråd i solfjäderform.

Klass 3

Vid behov av en säker in- och utpassering och för att få en tidig indikation på att någon försöker ta sig in på området behövs ett skyddssystem av medelhög säkerhet. Den fysiska säkerheten kan här vara ett stängsel 220 - 400 cm högt kompletterat med elektroniskt stängsellarm, larmbarriärer, bemannad vaktlokal, reglerade tids- och behörighetszoner, induktiva slingor, och kameraövervakning m.m. För att in- och utpassering ska bli säker bör fotgängare använda rotations- grindar försedda med passerkontrollsystem. Fordonstrafik kontrolleras på ett säkert sätt via automatiskt styrda grindar och bommar i kombination med trafikljus. Vid behov kompletteras inkörningsskyddet vid grindar och bommar med påkörningsskydd i form av höj- och sänkbara pollare eller motsvarande. Stängslet eller inhägnaden kan behöva kompletteras med skydd för genomkörning, exempelvis i form av betonghinder, vägräcke, balkar eller i staketet inbyggda, vajrar eller balkar.

Klass 4

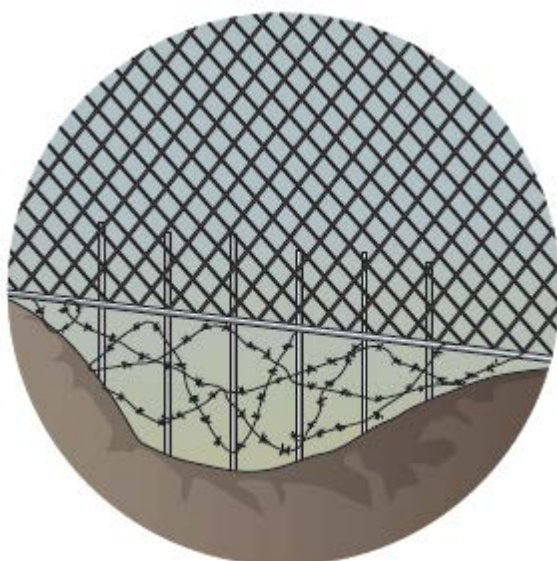
När kravet på säkerhet är mycket högt är det nödvändigt med ett områdesskydd med hög säkerhetsnivå. Ett effektivt skydd ska vara trovärdigt och tidskrävande och svårt för en inkräktare att forcera utan att bli upptäckt. Skyddssystemet ska vara så utformat, att det dels ger ett fullgott skydd mot intrång, dels garanterar en säker passerkontroll. Skyddet kan bestå av minst två fysiska hinder med ett rörelselarm mellan dessa. Det yttre hindret ska vara minst 3 meter högt med överliggande taggtråd och ha elektroniskt larm. Det inre hindret ska vara 4 meter högt med överliggande taggtråd och ska vara svårast att forcera. Det måste orsaka inkräktaren en sådan fördröjning, att det finns tid för effektiva motåtgärder. Skyddet kan kompletteras med kameraövervakning. Stängslet eller inhägnaden bör kompletteras med skydd för genomkörning, t.ex. i form av betonghinder, vägräcke, balkar eller i staketet inbyggda vajrar eller balkar.

Oavsett vilken typ av inhägnad som används kan den alltid forceras med lämpliga hjälpmedel. En rätt planerad och väl utförd inhägnad är ett bra hjälpmedel i bevakningstjänsten. Ett stängsel hindrar inte bara en yttre angripare utan det kan även vara ett medel för att försvåra internstölder.

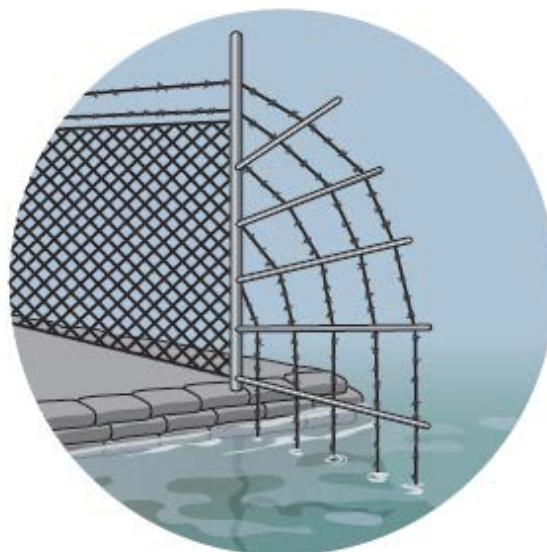
Några av de vanligaste kraven på en korrekt inhägnad:

- Stolpar, stag och stöttor utförs så att de inte underlättar ett överklättrande. Inbördes avstånd mellan stolpar bör inte överstiga 3 meter. Hörnstolpar bör förses med påkörningsskydd.
- Området närmast inhägnaden friläggs från träd, buskar och ledningsstolpar.
- Upplag med tomlådor och containrar eller cykelställ får inte finnas intill inhägnaden.
- Upplagda eller uppschaktade jordhögar eller liknande, får inte finnas i anslutning till inhägnaden.
- Inhägnaden ska följa markens kurvor och vid känsliga ställen, såsom vid diken och järnvägsspår, bör det vidtas speciella anordningar för att hindra möjligheten att krypa under.

Bild 10 och 11, Kjell Ström, Försvarmakten
Exempel på kompletteringar till befintliga staket



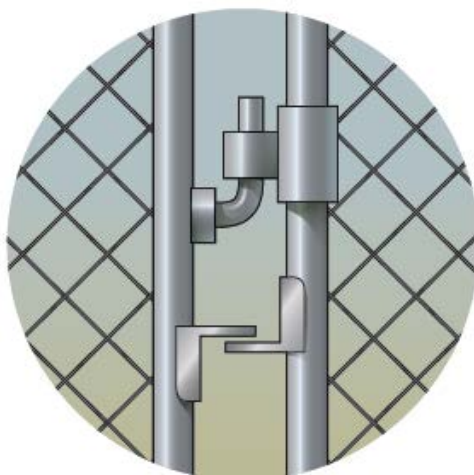
Exempel på hinder mot underkrypning



Inhägnader vid vatten eller kajläggning.

Vid inhägnadens avslutning mot vatten eller kajläggningar bör stängslet gå ut över vattnet till ett minsta vattendjup av 1,5 - 2 meter och vara så utformat att det inte medger möjlighet att klättra över.

Bild 12 Kjell Ström, Försvarmakten



Grindar försedda med avlyftningskydd.

Grindar bör vara väl inpassade och försedda med avlyftningskydd och ha samma höjd som staketet. Elektriskt manövrerade grindar bör kunna manövreras manuellt vid elavbrott och kunna låsas med godkänt mekaniskt regellås eller hänglås. Under icke tjänstetid bör elektriskt manövrerade grindar alltid låsas mekaniskt, detta i syfte att hindra genomkörning.

Låsanordningar ska om möjligt ha fasta inmonterade lås och anpassas till det intrångsskydd som inhägnaden i övrigt ger. Inhägnader bör vara estetiskt tilltalande och får inte orsaka personsador. Således bör taggtrådsstängsel i markhöjd inte användas i ett område som är livligt frekventerat av allmänheten.

En inkräktare vill ofta ha avskildhet. Allt som ökar insynen och risken för upptäckt är därför brottsförebyggande. Strålkastare och belysning på kvällar och nätter är en bra metod. Undvik också indragna portar och entréer och ymnig växtlighet intill fasader. Byggnadsställningar, byggbodas, containrar eller stora parkerade bilar intill inhägnaden eller staketet ger brottslingen ytterligare hjälp vid intrångsförsöket.

11. Skydd mot obehörig avlyssning

11.1. Inledning

Uppgifter ur hemliga handlingar som har placerats i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/CONFIDENTIAL eller högre får lämnas muntligt endast i lokaler eller inom områden som är godkända från säkerhetsskyddssynpunkt. Det samma gäller i fråga om hemliga uppgifter som inte ingår i en handling men, om de hade gjort det, handlingen skulle ha placerats i informationssäkerhetsklassen HEMLIG/CONFIDENTIAL eller högre. Ett godkännande ska lämnas av chefen för organisationsenheten, eller den han eller hon bestämmer.

2 kap. 4 § Försvarsmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel
(FIB 2015:2)

I avsnittet om byggnadstekniska skyddsåtgärder 1.4 i denna handbok, behandlas ett objekts motståndskraft mot inbrott. Begränsningen bör även avse de avlyssnings- och insynsrisker som kan finnas. Lokalerna bör utformas så att ingen har möjlighet att installera avlyssningsutrustning eller att avlyssna dem utifrån och att insyn förhindras.

För att hamna på rimlig nivå vad avser utformning och åtgärder bör arbetssättet vara att göra en säkerhetsanalys enligt H SÄK Grunder 2013, kap 2, Säkerhetsplanering. Ett godkännande av lokalerna ur säkerhetsskyddssynpunkt bör dokumenteras i säkerhetsplan, säkerhetsbestämmelser eller arbetsordning. Överväg om en sådan handling bör vara hemlig bilaga. Detta kapitel avser åtgärder i befintliga lokaler. Risker och åtgärder med RÖS berörs inte i detta kapitel utan finns i Handbok i Försvarsmaktens säkerhetstjänst Informationssäkerhet. Vid nybyggnation av lokaler permanent avsedda för muntlig delgivning av hemlig information (exempelvis ledningsrum eller centraler) ska samråd ske med Militärregional stab.

11.2. Sårbarheter

Nedanstående kan ses som exempel på sårbarheter och aktuella delar för respektive lokal som kan användas i en säkerhetsanalys.

I varje byggnad finns vissa svagheter i skyddet mot avlyssning, t.ex. dåligt isolerade väggar och dörrar, otätade kabelkanaler eller ventilationsanordningar (rör, schakt m.m.) som leder ljud mellan rum. Likaså medger innertak och datagolv att ljud kan fortplantas på ett oönskat sätt.

Lokaler kan också förses med avlyssningsanordning och därmed utsättas för vad som i dagligt tal kallas buggning. Det kan vara allt från enklare mikrofon, kamera för bildöverföring eller sändare och mottagare till mer svårupptäckta anordningar. Nödvändig strömförsörjning kan ske via elnätet, larminstallationen eller annan permanent strömkälla till vilket även telenätet räknas. Anordningen som kan göras mycket liten, kan byggas in osynligt i någon lämplig apparatur, t.ex. belysningsarmatur, vägguttag eller förgreningsdosa, men även i lösa föremål i rummet, så som TV, radioapparat, datorer, OH-projektorer, bildkänner och klockor.

De flesta datorer har i dag en mikrofon som kan aktiveras av obehöriga när datorn används, t.ex. vid internetuppkopplingar eller att datorn haft en uppkoppling. Samtal och ljud i rummet kan då avlyssnas.

Telefoner kan modifieras så att de i viloläge fångar upp samtal i sin omgivning och leder dessa vidare i telefonledningen till en förstärkare och ljudstyrd inspelningsanordning på behörigt avstånd. Vid telefonsamtal spelas även samtalet in. Ett modem kan förses med motsvarande obehöriga sändare.

Som all annan radiosändning kan även mobiltelefoner och trådlösa telefoner avlyssnas. Trådlösa telefoner kan i regel avlyssnas på långt avstånd, ofta även från platser belägna utanför byggnaden. En mobiltelefon erbjuder dessutom möjlighet till manipulering. Även fjärrmanipulering kan ske. Avlyssning kan således ske utan att telefonen används för samtal, så länge batteriet är monterat. Motsvarande förhållande gäller för bärbara datorer, PDA etc.

Det interna ledningsnätet kan förses med avtappningsanordningar. Sensorn kan ha ett oskyldigt utseende, som försvårar upptäckt. Om det finns lediga telefonledningar eller andra ledningar i närheten av en ledning med eftersökt information, kan dessa användas direkt utan särskild sensor.

En vanlig radiomottagare i närheten av en IT-utrustning blir i allmänhet inte misstänkt. Om den står i närheten av en dator, ett modem, en elledning eller en telefonledning, kan den emellertid fånga upp utstrålade signaler, röjande signaler. Dessa kan spelas in eller vidareändas på andra frekvenser med hjälp av kretsar i mottagaren.

Samtal kan även avlyssnas utanför en byggnad med en s.k. RF-reflektor. Med hjälp av radiofrekvent exponering av byggnaden och en i byggnaden inmonterad passiv reflektor reflekteras de tillbakasända radiovågorna och moduleras av reflektorn, som utgör en kombination av ljudmembran och radioantenn. En sådan anordning kräver således ingen egen energikälla och behöver inget underhåll.

Stomljud från glas- och väggpartier kan avlyssnas med riktad mikrofon, t.ex. lasermikrofon. Denna behöver aldrig monteras på byggnaden utan den reflekterade ljusstrålen moduleras av de ytterst små mekaniska rörelserna (stomljuden) i byggnaden och ljusvariationerna kan demoduleras.

Insyn kan ske genom direkt synlinje och med speglad insyn via något reflekterande föremål både utanför och inne i lokalen. Insyn kan ske dels med hjälp av optisk utrustning såsom kikare eller kamera, dels med laserutrustning.

11.3. Åtgärder

Nedanstående kan ses som exempel på åtgärder för att minska riskerna och de delar som är aktuella för respektive lokal kan användas i en säkerhetsanalys. För att motverka avlyssningsrisker kan följande iakttas:

Lokalen:

- Se till att väggar, golv, tak och dörrar är väl isolerade för att motverka genomhörning.
- Ljudisolering. Kontrollprata; ett vanligt samtal ska då inte höras utifrån.
- Täta kabelkanaler för att förhindra avlyssning via dessa.
- Ventilationsanordningar bör kontrolleras så att avlyssningsutrustning inte kan placeras där.
- Bör även förses med ljudfällor och göras inspekterbara.

- Undvik lokaler med väggar som är klädda med panel. Denna spikas eller skruvas oftast fast på regler, varvid det kan finnas dolda utrymmen mellan panel och vägg där avlyssningsutrustning kan döljas.
- Fönster förses utvändigt med persienner, jalousier eller motsvarande för att förhindra att lasermikrofon kan uppfatta stomljud från/genom glasrutorna och för att förhindra insyn.
- Lokalen bör vara placerade i den inre delen av byggnaden och inte gränsa mot främmande kontor eller mot ytterväggar.

Elektronisk utrustning:

- Begränsa den tekniska utrustningen i form av t.ex. telefoner, snabbtelefoner, TV, datorer eller högtalaranläggningar i sammanträdesrum och konferenslokaler.
- Avlägsna alla oanvända stark- och svagströmsledningar. Dessa kan lätt användas i avlyssningssyfte.
- Kontrollera all belysningsarmatur.
- Om lokalen är utrustad med hörselslinga, högtalarsystem eller telefonsystem ska sådan utrustning kunna kopplas bort.

Utrustning i lokalen:

- Undvik lokaler med väggfast möblering i form av bokhyllor eller liknande.
- Externa gäster, deltagare eller lokalvårdare ska aldrig lämnas ensamma utan uppsikt i lokalen.
- Förbud att införa (uppmärkt på eller i lokalen och meddelas muntligt vid användande av lokalen): Utrustning med ljudupptagningsmöjligheter, t.ex. mobiltelefon, PDA, bärbar dator och dylikt. Möjlighet till förvaring av utrustning bör finnas i omedelbar anslutning till lokalen. Exempelvis låsbara förvaringsskåp för elektronisk utrustning och ytterkläder väskor m.m. Erbjud också säkerhetspåsar till besökare som tvingas lämna ifrån sig utrustning.
- Under en muntlig delgivning bör angränsande rum gå att ha kontroll över.
- Tillgodose behovet av föredragningsutrustning med egna resurser.
- Samtal som sker utomhus och rör känslig information bör ske intill en annan störande ljudkälla.
- Lokal som ska användas upprepade gånger ska tillträde begränsas så att endast behörig personal har tillträde. Gäller även intilliggande rum (sida, ovan och under). Gäster, externa deltagare, servicepersonal m.m. får inte lämnas ensamma i lokalen.
- Vid kallelse till möten där sekretess ska avhandlas, undvik att ange platsen i förväg.

11.4. Teknisk säkerhetskyddsundersökning

Teknisk säkerhetskyddsundersökning (TSU), tidigare kallad ”svepning”, är i sin fysiska form det sista steget när säkerhetsanalys och åtgärder är vidtagna. Rådgivning vid planering av verksamhet, val av lokal och uppförande av nya lokaler är också en del i TSU.

TSU används för lokaler som ska användas regelbundet under lång tid för delgivning av information i informationssäkerhetsklassen HEMLIIG/CONFIDENTIAL eller högre.

Typ av lokaler där det bör göras TSU är: JOC, JIOC, TOC och särskilt inrättade lokaler.

Innan TSU beställs:

- säkerhetsanalys ska vara genomförd
- åtgärder för att minska riskerna ska vara genomförda
- tillträdesbegränsning ska se till att endast behöriga har tillträde, gäller även kringliggande utrymmen
- obehöriga ska ledsagas eller övervakas och får aldrig lämnas ensamma i lokalen.

Framställan om TSU görs enligt särskild skrivelse från HKV INSS.

Efter genomförd TSU:

- tillträdesbegränsning ska tillse att endast behöriga har tillträde
- obehöriga ska ledsagas eller övervakas och får aldrig lämnas ensamma i lokalen.

För att skyddet genom TSU ska vara fullgott så får ingen obehörig vistas ensam i lokalen efter genomförd TSU. Om man kan anta att någon obehörig har vistats i lokalen utan att ledsagats eller övervakats av behörig så kan lokalen inte anses vara godkänd!

12. Besöksverksamhet

12.1. Besök av svenska medborgare till Försvarmaktens objekt, lokaler och områden

Chefen för organisationsenheten är i egenskap av säkerhetsskyddsansvarig också ansvarig för tillträdesrätten till egna objekt, lokaler och områden. Den organisationsenhetschef som ska ansvara för tillträdesrätten till objekt, lokaler eller områden som disponeras gemensamt av flera organisationsenheter benämns tillträdesansvarig chef. Garnisonschefen är oftast tillträdesansvarig chef. I garnisonschefens uppgifter ingår även andra samordningsuppgifter av säkerhetsskyddskaraktär.

Den tillträdesansvarige chefen har rätt att besluta om lokala bestämmelser för tillträdesrätten utöver de grundkrav som finns angivna i författningarna om tillträdesbegränsning och fysisk säkerhet i övrigt.

Incidenter och iakttagelser som rör säkerhetsskyddet vid ett objekt, en lokal eller ett område som disponeras gemensamt av flera organisationsenheter ska omedelbart rapporteras till den tillträdesansvariga chefen. Han eller hon ska i sin tur rapportera incidenten till berörda organisationsenhetschefer.

Framställan om besök ska lämnas till chefen för organisationsenheten eller i vissa fall till den tillträdesansvarige chefen. Tillträdesansvarig chefs svar på framställan ska grunda sig på en säkerhetsanalys av anläggningen eller objektet.

Försvarmaktens högkvarter (Högkvarteret) bestämmer i vissa fall om vid vilka objekt studiebesök får ske. Vid sådant besök ska en framställan om besökstillstånd göras enligt de rutiner som har fastställts av Försvarmaktens högkvarter.

12.2. Utländska besök vid Försvarmakten

Vid Högkvarteret handläggs ärenden avseende utländska besök av LedS Inri IR19. I förordningen (1996:442) om utländska besök vid vissa myndigheter inom Förvarsdepartementets verksamhetsområde finns bestämmelser om i vilka fall Försvarmakten ska inhämta Regeringskansliets tillstånd innan myndigheten anordnar besök för utländsk medborgare. Dessa fall är besök vid krigsstabsplats eller vid förband eller en annan enhet under pågående beredskapsuppdrag eller krigsförbandsövning.

Regeringskansliets tillstånd krävs också om en utländsk medborgare ska tjänstgöra vid en svensk militär enhet. Regeringskansliets tillstånd krävs också innan Försvarmakten, Försvarets materielverk eller Totalförsvarets forskningsinstitut anordnar besök av utländsk medborgare som har en befattning som motsvarar en befattning inom Försvarmakten som överbefälhavare eller ställföreträdande myndighetschef, högre militär chef i Högkvarteret eller en befattning som motsvarar en befattning som chef för Försvarets materielverk eller Totalförsvarets forskningsinstitut.

Likaså krävs Regeringskansliets tillstånd om en utländsk medborgare ska genomgå taktisk utbildning vid Försvarmakten eller utbildning vid Försvarshögskolan och Totalförsvarets forskningsinstitut och utbildningen inte är reglerad inom ramen för en överenskommelse mellan Sverige och landet i fråga.

¹⁹ LedS Inri IR = Lednings Stabens Inriktningsavdelning Internationella Relationer

Försvarmakten, Försvarets materielverk och Totalförsvarets forskningsinstitut ska, med vissa undantag vad avser försvarsunderrättelsetjänst och militär säkerhetstjänst, den 1 april och den 1 oktober varje år, till Försvarsdepartementet rapportera besök av utländska medborgare som anordnats utöver de ovan angivna fallen.

Regeringskansliets tillstånd behöver inte inhämtas om besöket är föranlett av att en utländsk medborgare ska:

- förbereda, delta, eller följa upp en verksamhet inom ramen för en överenskommelse mellan Sverige och andra stater om samarbete inom totalförsvarsområdet
- förbereda, delta, eller följa upp en affärsförhandling
- göra en anmälan, en uppvaktning eller på något annat sätt medverka i endast protokollära sammanhang, eller delta i samkväm eller annan liknande verksamhet.

Inte heller behövs Regeringskansliets tillstånd när Försvarmakten bedriver militär säkerhetstjänst eller sådan verksamhet som anges i lagen (2000:130) om försvarsunderrättelseverksamhet.

När Högkvarteret medgivit beslut om att tillåta besök av utländska medborgare, innefattar detta i regel endast tillstånd att besöka organisationsenheten. Chefen för organisationsenheten eller, i förekommande fall, tillträdesansvarig chef beslutar om vilka delar av organisationsenheten respektive organisationsenhetens verksamhet som får besökas eller inte får besökas. Beslutet bör grunda sig på en säkerhetsanalys för det aktuella besöket och vid organisationsenheten pågående verksamhet. Processbeskrivning och detaljanvisningar m.m. avseende handläggning av utländska besök framgår av beslutsskrivelse²⁰ utgiven av HKV, LedS Inri IR och av Försvarmaktens årliga VerksamhetsUppdrag (VU).

²⁰ 2012-10-16 HKV 01800:65627 Anvisningar för utländska besök till Försvarmakten

13. Tjänstekort och vissa behörighetshandlingar

Inom Försvarsmakten får legitimationshandlingar endast utfärdas som tjänstekort.

2 kap. 1 § Försvarsmaktens interna bestämmelser om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar
(FIB 2011:2)

Med tjänstekort avses dokument med uppgifter om en persons identitet och i vissa fall behörighet utfärdat av en organisationsenhet inom Försvarsmakten. Det som tidigare kallades *militära identitetsbevis* har ersatts av tjänstekort utfärdat till den som är anställd inom Försvarsmakten under minst 6 månader, förutsatt att tjänstgöringen huvudsakligen ska fullgöras i Sverige²¹.

Behörighetshandlingar får utfärdas till militärpolis, personal inom den militära säkerhetstjänsten, personal som tjänstgör i statsluftfartyg som trafikerar flygplatser och flygbaser, s.k. *crew card* samt i form av särskild behörighetshandling för hemvärnspersonal och tillsynsmän. Behörighetshandling får även utfärdas som passerbevis.

Vid styrkande enbart av identitet är andra legitimationshandlingar än tjänstekort utfärdat av Försvarsmakten giltiga. För att styrka enbart identitet godtas legitimationshandlingar som uppfyller kraven enligt Standardiseringskommissionens i Sverige normer (SIS), Svensk standard (SS) 61 43 14, svenska pass, Svenskt körkort och tjänstekort enligt förordningen (1958:272) om tjänstekort.

För utländsk medborgare godtas i de flesta fallen pass, utfärdat i hemlandet och pass utfärdat inom den europeiska unionen, om enbart identiteten ska styrkas. Besökare får tillträde genom att passerbevis utfärdas.

De flesta legitimationshandlingar, där också tjänstekort och behörighetshandlingar inryms, går att förfalska. I vissa fall är förfalskningarna av så hög kvalitet att de vid uppvisande (okulär kontroll) inte går att skilja från äkta handlingar. Det är därför viktigt att om möjligt använda tekniska hjälpmedel, exempelvis kortläsarsystem, för att säkert fastställa identitet eller behörighet.

Tjänstekort får användas i automatiska passersystem²². För tillträde till särskilt skyddsvärda lokaler eller områden bör tjänstekort inte användas i automatiska passersystem. Till sådana platser bör ett särskilt passerbevis utfärdas. Den organisationsenhet till vilken passerbeviset medger tillträde bör inte framgå. Ytterligare information om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar framgår i Försvarsmaktens interna bestämmelser (FIB 2011:2) om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar²³ samt i skrivelse HKV 2011-10-14 med beteckning 10 900:65378 (Kommentarer till Försvarsmaktens interna bestämmelser (FIB 2011:2) om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar).

²¹ 4 kap. 1 § FIB om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar.

²² 4 kap. 2 § FIB om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar.

²³ Senast ändrad genom FIB 2013:3.

14. Skyddade transporter

14.1. Allmänt

Med skyddad transport avses i denna författning en sådan transport av hemliga handlingar eller skyddsvärd materiel som vid varje transporttillfälle ska vara anpassad till det särskilda skydd som erfordras enligt den transportsäkerhetsanalys som ska göras enligt 24 § i detta kapitel.

2 kap. 21 § Försvarsmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel
(FIB 2015:2)

Den chef som har ansvar för att hemliga handlingar eller skyddsvärd materiel ska transporteras ska göra en transportsäkerhetsanalys och besluta transportnivån före varje sådan transport. Analys och beslut om transportnivå ska dokumenteras.

Kravet på transportsäkerhetsanalys och fastställande av transportnivå gäller inte i fråga om transporter som sker inom ramen för en organisationsenhets övningsverksamhet eller i fråga om personligen utkvitterade hemliga handlingar som någon medför i sin tjänsteutövning. Sådana transporter ska dock ske på ett betryggande sätt.

2 kap. 24 § Försvarsmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel
(FIB 2015:2)

Med skyddad transport avses en sådan transport av hemliga handlingar eller skyddsvärd materiel som vid varje transporttillfälle ska vara anpassad till det särskilda skydd som krävs enligt den säkerhetsanalys som ska göras. Skyddad transport används när säkerhetsanalysen visar att mängden eller omfattningen av handlingar eller materiel är av sådan art att annan distribution inte kan eller bör ske.

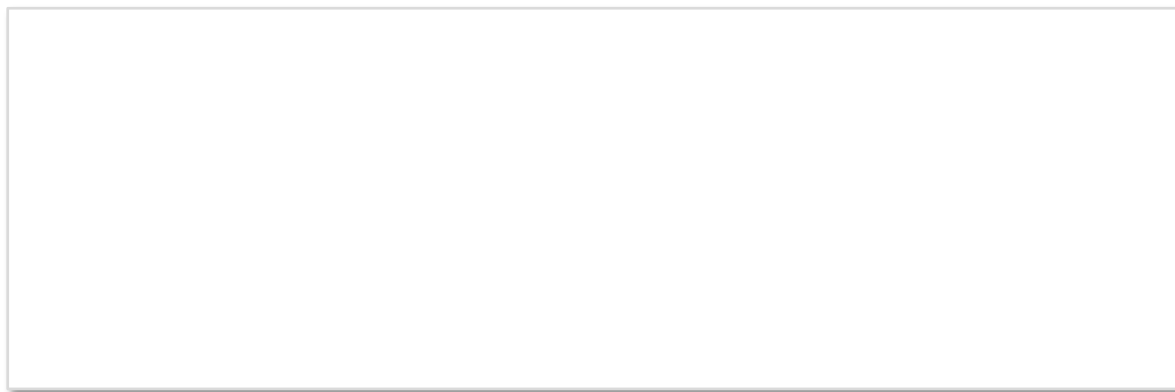
Beakta följande faktorer vid framtagning av säkerhetsanalys och val av transportnivå:

- mängd och omfattning av den transporterade informationen
- materielslag
- materielens betydelse för rikets säkerhet
- materielens värde
- materielens organisatoriska betydelse för Försvarsmakten
- möjlighet att återanskaffa skadad, stulen eller försvunnen materiel och
- för den hotbild som bedöms för materielen

Krav på vilka transportnivåer som krävs för att skydda handlingar eller övrig skyddsvärd materiel kan ibland finnas i centrala beslut eller för materielen särskilt framtagna förteckningar eller bestämmelser.

Den chef som har ansvar för att gods avsänds ska göra en säkerhetsanalys och för transporten fastställa transportnivå före varje transport av hemliga eller av annan anledning skyddsvärda handlingar eller materiel. Analys och beslut ska dokumenteras.

I beskrivningen av de olika transportnivåerna används begrepp såsom *ringa mängd*, *mindre mängd*, *större mängd* och *mycket stora mängder* för att ange mängden hemliga handlingar eller mängden skyddsvärd materiel. Hur man kan göra bedömningar avseende vilken transportnivå som bör väljas beroende på vilken informationssäkerhetsklass materielen har och dess övriga skyddsvärde framgår av exempel nedan.



Krav på transportsäkerhetsanalys och fastställande av transportnivå gäller inte i fråga om transporter som sker inom ramen för organisationsenhets övningsverksamhet eller i fråga om personligen utkvitterade hemliga handlingar som någon medför i sin tjänsteövning. Sådana transporter ska dock ske på ett betryggande sätt och en god säkerhetsskyddsnivå ska upprätthållas enligt Försvarmaktens bestämmelser²⁴.

Transport av hemliga handlingar och skyddsvärd materiel ska ske i lägst den transportnivå som framkommit vid den transportsäkerhetsanalys som har gjorts av avsändande chef eller annan person som har kunskap om materielen och dess skyddsvärde.

14.2. Genomförande av skyddad transport av hemliga handlingar och övrig skyddsvärd materiel

Samordning

Syftet med samordning av skyddade transporter är att minska antalet transporter och därmed också minska riskerna. Syftet är vidare att minska behoven av eventuella följevagnar eller transportskyddsstyrkor och i övrigt, om möjligt, rationalisera transportverksamheten.

En organisationsenhets behov av att genomföra enstaka skyddade transporter för eget behov bör i regel tillgodoses med egna resurser och utan stöd av FMLOG, FMV/FSV.

I övrigt hänvisas, när det gäller utförande av skyddade transporter, till handbok H SÄK Vapen och ammunition 2007 utgåva 2 (H SÄK VapAm) då transporter av hemliga handlingar och övrig skyddsvärd materiel utförs enligt samma regler och rutiner som skyddad transport av vapen och ammunition.

²⁴ Se 2 kap. 10 § FIB (2010:1) ändringstryck för FIB (2007:2).

14.3. Planering, dokumentation, säkerhetsanalys och säkerhetsplan

En dokumenterad säkerhetsanalys och tillhörande säkerhetsplan ska alltid ligga till grund för hur hemlig eller på annat sätt sekretessbelagd materiel eller annan skyddsvärd materiel ska transporteras och vilken transportnivå som måste väljas. Säkerhetsplanen utgör grunden för planering och genomförande av transporten samt för nödvändiga skyddsåtgärder i anslutning till lastning och lossning.

14.4. Ansvar

Avsändaransvar

Chefen för organisationsenheten, eller den han eller hon utser att ha ansvar för att gods avsänds, har avsändaransvar och ska inför transport av hemliga handlingar och skyddsvärd materiel, enligt Försvarmaktens interna bestämmelser om säkerhetsskydd och skydd av viss materiel, göra:

- en säkerhetsanalys
- säkerhetsplan samt
- fastställa erforderlig transportnivå på grundval av analysen

Om det då konstateras att transporten ska genomföras i transportnivå 2, 3 eller 4, ska det dessutom, av den som organiserar transporten (transportledaren), upprättas en relevant transportplan för den aktuella transporten med grund i säkerhetsplanen.

Ansvar före, under och efter transport

Transportledare är den som organiserar en skyddad transport. Innan en skyddad transport i transportnivå 2, 3 eller 4 påbörjas ska transportledaren informera godsavsändare och godsmottagare om kommande transport. Försvarmaktens Larmcentral (FMLC) informeras genom delgivning av aktuell och detaljerad transportplan om hur den skyddade transporten kommer att genomföras. FMLC har därmed all aktuell information om transporten och larmar vid larm från transporten Rikspolisstyrelsen (RPS). RPS erhåller aktuell transportplan av FMLC. Transportplanen vidarebefordras av RPS till polismyndigheter i berörda län. Syftet med informationen är att berörda organisationsenheter och polismyndigheter ska kunna förbereda skyddet i samband med godsavsändning eller godsmottagning och påverka transportplaneringen vid höjd hotbild. Vidare kunna agera i händelse av att transporten skulle bli utsatt för hot eller angrepp, bli inblandad i olycka eller på annat sätt råka i svårigheter och kunna bistå transporten med insatsstyrka, skyddade uppställningsplatser, bevakning m.m.

Informationen till FMLC och RPS sker i regel genom att en transportplan upprättas och skickas till FMLC av transportledaren. Transportplanen ska vara de berörda tillhanda minst två arbetsdagar före transportens genomförande. Information om skyddade transporter omfattas i regel av sekretess enligt 18 kap. 8 § Offentlighets- och sekretesslagen (OSL) om säkerhets- och bevakningsåtgärder. Information rörande skyddade transporter ska överföras som hemlig handling. Uppgifterna kan utgöras av hela eller delar av den upprättade transportplanen.

14.5. Övrigt

I övrigt gällande utförande av skyddade transporter hänvisas till handbok H SÄK Vapen och ammunition 2007 utgåva 2 då transporter av hemliga handlingar och övrig skyddsvärd materiel utförs enligt samma regler och rutiner som skyddad transport av vapen och ammunition.

15. Åtgärder vid inbrott

Kriminella personer har alltid visat ett stort intresse för militära anläggningar och intresset synes inte ha avtagit under de senaste åren.

Det finns många orsaker till detta:

- Den grova brottsligheten har ökat och de grovt kriminella har större kunskaper för att angripa olika objekt.
- Utvecklingen av teknisk utrustning för intrång ökar många gånger snabbare än våra skyddsåtgärder.
- Vetskap om lokalisering av och innehåll i vissa förråd och anläggningar finns i kriminella kretsar.

Personal från Försvarmakten eller av Försvarmakten anlitad tillsyns- eller underhållspersonal är ofta de första som upptäcker ett inbrott eller inbrottsförsök. Första person på brottsplatsen har ett stort ansvar och kan genom att handla rätt föra en kommande polisutredning framåt på ett avgörande sätt. En kriminell person är oftast något av en vanemänniska. Ofta har de lärt sig att angripa ett objekt på ett speciellt sätt och lämnar därmed spår i ett speciellt mönster, som polisens tekniker kan avläsa. Det kan också vara andra spår som är viktiga, exempelvis fot- eller fingeravtryck, kvarglömda föremål, däckavtryck efter fordon och liknande.

Det är således viktigt att lämna området så orört som möjligt. Första person på en brottsplats har tre enkla regler att rätta sig efter:

1. Räddande åtgärder. Här gäller det att i första hand rädda liv och egendom.
2. Skydda spår. Brottsplatsen ska vara så orörd som det överhuvudtaget går. Att rädda liv och egendom är dock prioriterad verksamhet och är viktigare än risken att förstöra spår.
3. Spärra av området. Detta kan ske med exempelvis avspärrningsband eller genom att sätta ut bevakning.

Rapportera snarast till ansvarig chef.

Tillsynsmän, förråds- och ronderingspersonal är oftast först på en brottsplats. Därför är det viktigt att den personalkategorin upplyses och utbildas i att säkra spår.

16. Brandskydd

16.1. Allmänt

Det förebyggande brandskyddet i Sverige regleras av en mängd olika bestämmelser och anvisningar. Grundläggande föreskrifter finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO). Andra bestämmelser om hur brandskydd ska ordnas inom byggnader finns i exempelvis Svensk Byggnorm. Lokala brandskyddsmyndigheter, Räddningstjänst och byggnadsnämnder kan utfärda lokala bestämmelser. Regler som berör automatiska brandlarmanläggningar finns utgivna i SBF 110 tidigare RUS 110. Sveriges Försäkringsförbund godkänner larminstallatörer och den materiel som kan användas.

SBF 110 innehåller bestämmelser rörande:

- installation och anläggningsfirmor
- anläggningsintyg, besiktning och provning
- krav på materiel och
- skötsel, underhåll och kontroll.

Utöver Försäkringsförbundets krav ska materielen i vissa fall uppfylla övergripande bestämmelser, Statens industriverks starkströmsföreskrifter, strålskyddslagens bestämmelser rörande joniserande rörelsedetektorer och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) bestämmelser avseende byggnader där brandfarlig och explosiv materiel förvaras.

16.2. Automatiskt brandlarm

Ett automatiskt brandlarm ska vara konstruerat för att:

- reagera på en begynnande eld
- indikera var larm uppstått och
- larma släckningspersonal.

Anläggningen bör även kunna byggas ut med tilläggfunktioner som utrymningslarm, branddörrstängning, styrning av hissar, rökluckor och fläktsystem och aktivering av släckanläggningar. Brandlarm bör vara direktanslutet till Räddningstjänsten. I vissa lokaler, t.ex. datorhallar gäller särskilda bestämmelser.

16.3. Låsning av utrymningsvägar

Ett tillfredsställande tillträdesskydd vid nödutrymningsdörrar kan ibland nödgas stå tillbaka för kraven på utrymningsmöjlighet. Samråd bör alltid tas med räddningstjänsten i sådana fall.

Svensk byggnorm anger att dörrar i utrymningsvägar ska vara utåtgående i utrymningsriktningen och att de ska vara öppningsbara utan nyckel eller annat redskap. Vissa undantag från denna regel kan förekomma i militära befästningar där nyckeln kan förvaras i speciella behållare med skyddsglas som krossas vid nödut-

rymning. Räddningschef är skyldig att ge tillräckliga anvisningar och regler för att byggnaden eller anläggningen motsvarar kraven på rimlig personsäkerhet vid brand.

När det gäller inbrottsskydd är kravet godkänd låsning. Detta innebär att upplåsning från insidan endast är möjlig med nyckel. De som vistas i en byggnad har dessutom krav på intrångsskydd på grund av risken för personligt våld, stöld eller spionage. Dessa krav kan verka omöjliga att förena med krav på en snabb utrymning av en byggnad, men i regel är detta inte fallet. Ett högt krav på inbrottsskydd gäller då byggnaden är stängd och inga personer vistas där. Man kan därför i de flesta fall lösa problemet genom att dag- respektive nattlåsa.

Daglåsning ger utrymningssäkerhet och nattlåsning ger ett ökat inbrottsskydd. Det är därför mycket viktigt att nattlåsningen bryts då utrymningssäkerhet måste upprätthållas. För att säkerställa detta kan man genom en upplåsningskontroll koppla låsen till belysningen, maskiner eller andra väsentliga funktioner så att det inte går att påbörja verksamheten innan utrymningsvägarna är upplåsta. Andra lämpliga lösningar kan användas från fall till fall. Rådgör med räddningschefen i kommunen vid tveksamheter.

Då det gäller större heltäckande dörrar i verkstäder, förråd och lagerlokaler kan de på insidan förses med garage- eller spanjolettreglar som hålls spärrade med nödutrymningsbehör eller med annan lätt brytbar plombering.

Det är viktigt vid all låsning med spanjolettlås monterade på dörren eller portens insida att de yttre stånggelfästena är monterade på ett kraftigt och inbrottssäkert sätt. På trädörrar kan de monteras med genomgående vagnsbult och på plåt- eller ståldörrar med svets. Nattlåsning kan ske med ett eller flera kraftiga hänglås i lägst låsklass 3 varvid hänglåsen monteras invändigt.

Vid låsning av nödutrymningsvägar med lås som manövreras med vred från insidan, är det viktigt att låsets vred inte kan påverkas genom en krossad dörruta, sidofönster eller annan öppning. Glasytor på dörrar, sidofönster eller andra öppningar i anslutning till nödutrymningsvägarna bör därför sättas igen eller förses med säkerhetsglas i klass B 3 enligt SS 22 44 25 eller P8B enligt den nya svensk-europeiska standarden SS-EN 356 alternativt specialglas (polykarbonat eller motsvarande).

17. Bildförteckning

I denna publikation förkommer följande bilder med verkshöjd;

Fotografer anges med namn och organisatorisk tillhörighet.

Bild nr	Fotograf/Illustratör	Notering/Sid
1	Kjell Ström, Försvarmakten	17
2	Kjell Ström, Försvarmakten	19
3	Försvarmakten	41
4	Försvarmakten	47
5	Försvarmakten	55
6	Försvarmakten	56
7	Försvarmakten	57
8	Försvarmakten	58
9	Försvarmakten	59
10	Kjell Ström, Försvarmakten	76
11	Kjell Ström, Försvarmakten	76
12	Kjell Ström, Försvarmakten	76

Regler, bestämmelser och handböcker som påverkat innehållet i denna handbok

FFS 2015:2	Försvarmaktens föreskrifter om säkerhetskydd
FFS 2010:5	Försvarmaktens skyddsföreskrifter
FFS 2007:1	Försvarmaktens föreskrifter om hantering, förvaring och transport av vapen och ammunition
FIB 2015:2	Försvarmaktens interna bestämmelser om säkerhetskydd och skydd av viss materiel
FIB 2011:2	Försvarmaktens interna bestämmelser om tjänstekort och vissa behörighetshandlingar
FIB 2013:5	Försvarmaktens interna bestämmelser om hantering, förvaring och transport av vapen och ammunition
Reglemente	-
Manual	-
Handbok	Handbok Försvarmaktens Säkerhetstjänst Skydd 2007, kap 5