



Polismyndighetens föreskrifter om utförande och besiktning av skjutbana;

PMFS 2025:9
FAP 525-1

beslutade den 16 juni 2025.

Utkom från trycket
den 24 juni 2025

Polismyndigheten föreskriver följande med stöd av 20 § 4 b polisförordningen (2014:1104).

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter är tillämpliga på skjutbanor som enligt 3 kap. 6 § tredje stycket ordningslagen (1993:1617) kräver tillstånd av Polismyndigheten.

Utförande av skjutbana

2 § En skjutbana ska vara anlagd och fortlöpande underhållas på sådant sätt att den ger betryggande säkerhet för personer som använder skjutbanan eller som annars vistas på eller i närheten av den.

En skjutbana ska uppfylla de bestämmelser som framgår av bilagan till dessa föreskrifter, Polismyndighetens säkerhetsbestämmelser avseende utförande och besiktning av skjutbana, för att anses ge betryggande säkerhet.

Besiktning av skjutbana

3 § Besiktning av skjutbana ska ske för att kontrollera att den uppfyller kraven i 2 §.

4 § Besiktning av skjutbanor utförs av Polismyndigheten.

5 § Besiktning ska ske innan en skjutbana tas i bruk första gången (första besiktning). En första besiktning ska omfatta kontroll av att skjutbanan uppfyller kraven enligt 2 §.

6 § Om en skjutbana har ändrats i något avseende som har betydelse för säkerheten sedan den senaste besiktningen företogs ska en besiktning ske (revisionsbesiktning). Revisionsbesiktningen ska omfatta kontroll av att skjutbanan efter ändringen uppfyller kraven enligt 2 §.

7 § Efter första besiktning eller revisionsbesiktning ska besiktning ske minst vart femte år (återkommande besiktning). Återkommande besiktning omfattar kontroll av att skjutbanan med hänsyn till förslitning eller annan förändring fortfarande uppfyller de krav som anges i 2 §.

Undantag

8 § Polismyndigheten får besluta om undantag från dessa föreskrifter om det föreligger särskilda skäl.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 15 augusti 2025.
2. Genom föreskrifterna upphävs Rikspolisstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (RPSFS 2000:26) om utförande och besiktning av skjutbana, FAP 525-1.

På Polismyndighetens vägnar

PETRA LUNDH

Jessica Vikström

(Nationella operativa avdelningen)

Innehållsförteckning

1 Inledning	4
2 Begreppslista	4
3 Grundläggande bestämmelser	5
3.1 Skjutbaneinstruktion.....	6
3.2 Spridning och riskvinklar	6
3.3 Avstånd/mils	8
3.4 Material och rikoschetrisk	8
3.5 Kulfång.....	9
3.5.1 Allmänt om kulfång.....	9
3.5.2 Kulfång avsett för mantlad gevärsammunition – särskild reglering.....	9
3.5.3 Kulfångets höjd och bredd.....	9
3.6 Sidovall och skyddsmur.....	12
3.7 Kulfångsvägg.....	12
3.8 Riskområde och varningsområde	13
3.8.1 Allmänt om riskområde	13
3.8.2 Riskområde – särskild reglering	14
3.8.3 Allmänt om varningsområde	14
3.8.4 Varningsområde – särskild reglering	14
3.9 Semafor.....	15
3.10 Skytte mot metallmål.....	15
3.10.1 Skyddsram för metallmål.....	15
3.10.2 Skytte mot metallmål – riskavstånd.....	16
3.10.3 Skytte mot metallmål – förkortade riskavstånd	17
4 Typ av skjutbana	17
4.1 Hagelskjutbanor.....	17
4.1.1 Skjutbanor för lerduveskytte.....	17
4.1.2 Skjutbana för skytte med hagel mot markmål (markmålsbana)	19
4.2 Inomhusskjutbanor	20
4.2.1 Allmänt om inomhusskjutbanor	20
4.2.2 Varningsområde och riskområde på inomhusskjutbana	21
4.2.3 Kulfång på inomhusskjutbana	21
4.2.4 Inomhusskjutbanor – övrig reglering.....	21
4.3 Viltmålsbanor.....	22
4.3.1 Allmänt om viltmålsbanor	22
4.3.2 Skärm.....	22
4.3.3 Viltmålsbanor – övrig reglering.....	22
4.4 Skjutbanor för dynamiskt skytte.....	22
4.4.1 Allmänt om skjutbanor för dynamiskt skytte	22
4.4.2 Skjutbanor för dynamiskt skytte – övrig reglering	23

1 Inledning

Denna bilaga utgör Polismyndighetens säkerhetsbestämmelser avseende utförande och besiktning av skjutbana. Regleringen fastställer minimikraven för hur en skjutbana ska vara beskaffad för att uppfylla kravet på betryggande säkerhet.

Polismyndighetens bestämmelser avseende utförande och besiktning av skjutbanor ska tillämpas på samtliga skjutbanor som inte tillhör Försvarsmakten. I avsnitt 4 redogörs för särskild reglering för ett antal typer av skjutbanor.

2 Begreppslista

I denna bilaga används följande begrepp med nedan angiven betydelse.

Avsedd träffpunkt	Punkten skytten avser att träffa. Sammanfaller vanligtvis med måltavlans centrum, t.ex. vid kvadratisk precisionstavla.
Besiktningbar	Okulär (med ögonen) besiktning är möjlig och vid behov åtkomlig för fysisk kontroll av material.
Blyhagel	Hagelpatron med hagel av bly eller annat material med motsvarande eller lägre hårdhet än bly.
Fullträffsäker	Konstruktion av material som inte är genomskjutbart med projektil/del av projektil med för banan godkänd ammunition.
Hagelbana	Skjutbana enbart avsedd för hagel.
Hageluppfång	Terrängavsnitt eller byggd anordning som fångar upp samtliga avlossade hagel.
Härdat stål	Här avses stål med en hårdhet på minst 450 Brinell.
Inskjutningsbana	Skjutbana som används för inskjutning av vapen.
Kulfång	Anordning som är anlagd för att stoppa en projektil.
Kulfångsvägg	Kulfång konstruerat i form av en vägg, oftast lodrät, som inte är möjlig att skjuta igenom med för banan godkänd ammunition.
Liggande skjutställning med enhandsvapen	Skjutställning där skjutanden eller vapnet har stöd mot kroppen eller underlaget.
Läktvirke	Sågat, obehandlat och kvistfritt virke i klenare dimensioner (med max 25 millimeters tjocklek).
Markmålsbana	Bana för hagelskytte mot mål på marken.

Mils	Vinkelenhet, 6 400 mils = 360 grader. Mils multiplicerat med avståndet i meter = spridningen i millimeter vid målet. Resultatet dividerat med 1000 ger spridningen uttryckt i meter.
Mål/målmaterial	Målet eller fästianordning till målet.
Målplats/målområde	Platsen där målet är placerat eller det område där målet rör sig.
Pistolammunition	Med pistolammunition avses här ammunition som av SAAMI eller C.I.P. klassats som ammunition till pistol eller revolver.
Projektil	En kula, hagel eller slug som skjuts ut från ett tillståndspliktigt skjutvapen.
Rikoschett/studs	När en hel eller delar av en projektil vid kontakt med ett objekt ändrar riktning och hastighet.
Riskvinklar	Spridningen i sida, vinkeln V, samt spridningen i höjd, vinkeln V _h , består av vapnets egenspridning samt skyttens spridning. Vinklarna anges i mils.
Siktlinjen	Tänkt linje från ögat genom riktmedlet mot träffpunkten.
Skyddskonstruktion	Anordning på skjutbanan som förhindrar återstudsar och rikoschetter eller på annat sätt omhändertar risker vid skytte.
Skärm	Konstruktion som ska skydda och/eller dölja objekt på skjutbanan.
Slug	Projektil som traditionellt består av en rundad, baktill urgröpt, solid kula avsedd för hagelvapen. Till slug räknas även Brenneke-kula, sabotkula och likande varianter.
V	Vinkel i sida, sidospredning.
V_h	Vinkel i höjd, höjdspridning.
Viltmålsbana	Skjutbana med rörligt mål.

3 Grundläggande bestämmelser

Detta avsnitt redogör för grundläggande bestämmelser för skjutbanor. För vissa typer av skjutbanor finns särskild reglering. Särskild reglering har företräde framför grundläggande bestämmelser. Särskild reglering med hänvisning till relevant avsnitt framgår under respektive underavsnitt. Maximal tillåten kaliber är mindre än 20,0 mm. För svartkrutvapen är tillåten kaliber upp till och med 25,4 mm. Det utfärdade tillståndet anger vapentyp och ammunition som är tillåtna på den aktuella skjutbanan.

3.1 Skjutbaneinstruktion

På varje skjutbana ska det finnas en skjutbaneinstruktion placerad väl synligt. Av skjutbaneinstruktionen ska det framgå vilken verksamhet samt omfattning av denna, som blivit tillståndsgiven av Polismyndigheten. Tillståndshavaren har även möjlighet att begränsa verksamheten inom ramen för Polismyndighetens och kommunens tillstånd. Därtill ska följande framgå:

- tillståndets giltighetstid
- skjutbanans tillståndshavare
- kontaktuppgifter vid frågor rörande skjutbanan
- skjutbanetyp
- vilka som är berättigade att nyttja banan
- tillåtna skjutdagar samt skjuttider
- tillåtna skjutriktningar
- behov av avspärrning av inkommande vägar
- tillåtet skjutområde
- tillåtna målplaceringar och mål
- vapen samt kalibrar som är tillåtna
- GPS-koordinater samt referenssystem.

Tillåtna skjutgränser kan framgå genom skjutbaneinstruktion eller bilaga till denna som ett alternativ till markering, se avsnitt 4.4.1.

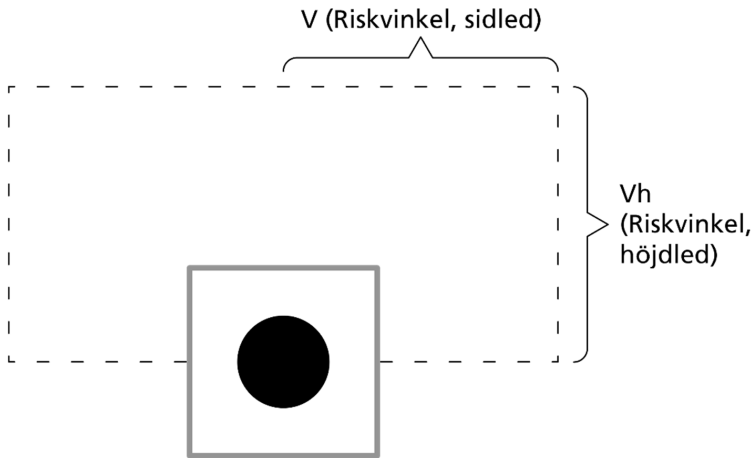
3.2 Spridning och riskvinklar

Besiktning av en skjutbana består till stor del av att kontrollera att avlossade projektiler samt delar av dessa fångas upp.

Riskvinklar talar om hur mycket en skytt bedöms kunna sprida avlossade projektiler. Dessa beror t.ex. på vapentyp och skyttens skjutställning.

Bild 1 Den streckade linjen visar exempel på möjlig spridning runt ett mål. Riskvinklarna i sida och höjd benämns V (sidled) respektive Vh (höjd). Riskvinklarna på bilden utgår från avsedd träffpunkt, i detta fall målets centrum.

PMFS 2025:9



Tabell 1 visar spridningen i mils för olika vapentyper, med utgångspunkt från avsedd träffpunkt. Antal mils multiplicerat med skjutavståndet i meter, ger spridningens utsträckning inom riskvinklarna uttryckt i millimeter i förhållande till avsedd träffpunkt. Resultatet dividerat med 1000 ger spridningen uttryckt i meter.

Riskinkel	Kulgevär, kpist, hagelvapen med slug	Hagelvapen med hagelpatron	Enhandsvapen, utom liggande skjutställning	Enhandsvapen, liggande skjutställning
Sida (V)	10 mils (0,6°)	20 mils (1,2°)	50 mils (2,8°)	20 mils (1,2°)
Höjd (Vh)	5 mils (0,3°)	10 mils (0,6°)	60 mils (3,4°)	10 mils (0,6°)
Rörligt mål (V)	50 mils (2,8°)	100 mils (5,6°)	100 mils (5,6°)	
Rörligt mål (Vh)	5 mils (0,3°)	10 mils (0,6°)	60 mils (3,4°)	
Skjutning under förflyttning (V)	110 mils (6,2°)	120 mils (6,8°)	150 mils (8,4°)	
Skjutning under förflyttning (Vh)	105 mils (5,9°)	110 mils (6,2°)	160 mils (9°)	
Skjutning under förflyttning och då målet är rörligt (V)	210 mils (11,8°)	220 mils (12,4°)	320 mils (18°)	

3.3 Avstånd/mils

Beräkning av hur mils omvandlas till spridning i meter görs enligt följande.

Mils multiplicerat med avståndet i meter = spridningen i millimeter vid målet. Resultatet dividerat med 1000 ger spridningen uttryckt i meter.

Tabell 2 illustrerar spridningen i mils från avsedd träffpunkt på olika skjutavstånd uttryckt i cm och m.

Avstånd/ mils	5 mils	10 mils	20 mils	50 mils	60 mils	100 mils	200 mils	400 mils	1000 mils
10 m	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	60 cm	1 m	2 m	4 m	10 m
25 m	12,5 cm	25 cm	50 cm	1,25 m	1,5 m	2,5 m	5 m	10 m	25 m
50 m	25 cm	50 cm	1 m	2,5 m	3 m	5 m	10 m	20 m	50 m
80 m	40 cm	80 cm	1,6 m	4 m	4,8 m	8 m	16 m	32 m	80 m
100 m	50 cm	1 m	2 m	5 m	6 m	10 m	20 m	40 m	100 m
200 m	1 m	2 m	4 m	10 m	12 m	20 m	40 m	80 m	200 m
300 m	1,5 m	3 m	6 m	15 m	18 m	30 m	60 m	120 m	300 m

3.4 Material och rikoschettrisk

Samtliga ytor inom spridningens riskvinklar ska kontrolleras för att minimera risken för rikoschetter. Rikoschetter kan t.ex. uppkomma av träff i tavelramar, beslag, målställningar och tak över målanordningar.

En projektil som träffar något inom riskvinklarna som kan ge rikoschett, måste fångas upp av kulfång eller genom annan lämplig konstruktion, se avsnitt 3.5.

Hur mycket en projektil rikoschetterar beror t.ex. på vilket material samt i vilken vinkel den träffar.

Exempel på material som inte anses ge rikoschett:

- papp
- cellplast
- kanalplast
- OSB-skiva, max tjocklek 18 mm
- spånskiva, max tjocklek 18 mm
- MDF-skiva, max tjocklek 18 mm
- läktvirke, kvistfritt, max tjocklek mot skytten 25 mm
- aluminium, max tjocklek 1 mm (används t.ex. för att numrera skjutplatser)
- tunnplåt, max tjocklek 0,5 mm (används t.ex. för att numrera skjutplatser).

Exempel på material som anses ge rikoschett:

- trä tjockare än 25 mm (400 mils/ca 22 grader)
- läktvirke med kvist (400 mils/ca 22 grader)
- runda trästolpar (1000 mils/ca 60 grader)
- slipers av trä (1000 mils/ca 60 grader)
- metall, sten och betong (1000 mils/ca 60 grader)

- material som kan avge rikoschett på 1000 mils kan kläs med friskt virke, minst 25 mm tjockt, för att minska rikoschettrisen till 400 mils.

3.5 Kulfång

Ett kulfång ska vara utformat på sådant sätt att det stoppar projektiler och rikoschetter. Ett kulfång är inte dimensionerat för grova riktfel eller vådaskott. En rikoschetterande projektil ska stoppas med hjälp av kulfånget eller av annan kompletterande konstruktion, t.ex. skärm/träplank av minst 25 mm friskt virke eller sandsäckar.

3.5.1 Allmänt om kulfång

Kulfångets utformning ska vara dimensionerat för att motstå direktträff inom skyttens spridning i sidled (V) och höjd (Vh).

Kulfånget ska vara besiktningsbart i de delar som ligger inom skyttens spridning. Kulfånget ska hållas rent från sådant som kan ge rikoschett. Lutningen på kulfånget ska vara minst 30 grader (under 30 grader kan en projektil rikoschettera/studsa och lämna kulfånget okontrollerat).

Ett kulfång ska bestå av material som stoppar projektiler från skjutvapen. Ett kulfång kan bestå av fint grus, bergkross eller sand. Dessa material får ha en maximal kornstorlek om 8 mm. Även jordmassor, spån, flis eller bark kan användas. Andra material kan också vara lämpliga, t.ex. gummigranulat på 2,5–4 mm.

Materialiet i kulfånget ska vara luckert och minst 50 cm djupt för helmantlad ammunition respektive 20 cm djupt för homogena blykulor i kaliber .22–.45, slug och blykulor ämnade för svartkrutsskytte.

Djupet kontrolleras med en spetsig och slät markundersökningskäpp/jordsond som ska vara 10 mm i diameter. Vid kontroll ska den lätt kunna stickas in i kulfånget i kulans riktning.

3.5.2 Kulfång avsett för mantlad gevärsammunition – särskild reglering

Vid kulfång avsett för mantlad gevärsammunition ska det, för att stoppa eventuella sekundärprojektiler, läggas till ett utökat riskområde på 150 m bakom kulfånget, se bild 4. Om ett godkänt kulfång täcks med ytterligare 50 cm flis, spån, bark eller motsvarande, behöver detta utökade riskområde inte läggas till. Underliggande sand/fingrus ska då vara poröst upp till 20 cm. Markduk kan vara en alternativ åtgärd för att inte behöva lägga till ett utökat riskområde.

Utökat riskområde kan även utelämnas för det fall ett kulfång med godkänd höjd kompletteras med en skärm/träplank som är minst 2,5 m högt och gjort av minst 25 mm friskt virke.

3.5.3 Kulfångets höjd och bredd

Kulfångets höjd och bredd ska vara dimensionerat för att kunna hantera spridning i höjd (Vh) och sida (V), se tabell 1 ovan. Höjden på kulfånget ska vara minst 1,5 m i höjdlid mätt från målets centrum till kulfångets krön.

Kulfångets fulla höjd ska sträcka sig minst 3 m i sidled mätt från yttersta punkt på måltavla eller målanordning till kulfångets närmsta kant på vardera sida om den ytterst placerade måltavlan.

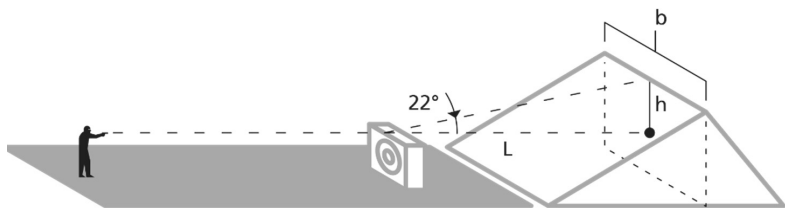
Ett underdimensionerat kulfång kan höjas t.ex. genom att fylla på sand/grus. Vid höjning av kulfånget med annat än sand/grus m.m. för att täcka spridningen eller lägsta höjden (1,5 m), måste den konstruerade höjningen vara fullträffsäker. Detta kan t.ex. åstadkommas genom ett plank med plåt på baksidan. Hela höjd- och breddkravet ska således täckas med den icke genomskjutbara konstruktionen.

3.5.3.1 Kulfångets höjd och bredd – särskild reglering

Kulfånget behöver också dimensioneras utifrån beskaftenheten hos mål, målställning och andra objekt inom spridningen där rikoschett kan uppstå. Lägsta kulfångshöjd beräknas utifrån att en projektil går horisontellt mot målet. Om kulbanan är stigande, t.ex. för att skytten befinner sig lägre än målstället, ska kulfångets lägsta höjd justeras i enlighet med avvikelsen.

Vid mål eller andra objekt som anses ge rikoschett inom spridningen i höjd (V_h), ska höjden på kulfånget sträcka sig över den punkt dit en projektil kan rikoschettera. Höjd och bredd i tabell 3 nedan anger mått då målet kan ge 22 grader rikoschett. Se stycke 3.4 avseende material och rikoschettrisk.

Bild 2 Illustration över hur måtten L, h och b förhåller sig till varandra vid mål som kan avge 22 grader rikoschett. Se tabell 3 samt dess tolkning nedan för hur de olika avstånden kan beräknas.



Ett underdimensionerat kulfång kan t.ex. höjas genom att fylla på sand/grus. En rikoschett kan även fångas upp av annat som komplement till kulfånget, t.ex. sandsäckar eller ett plank överst på kulfånget. Bildäck som hårdnar av ålder, slipers, telefonstolpar och andra hårda material kan användas men ska träbekläs med minst 25 mm friskt virke för att inte ge upphov till ytterligare studs. Som ett alternativ till höjning av kulfånget kan mål, målställning och andra objekt inom spridningen där rikoschett kan uppstå ersättas med material som inte anses ge rikoschett.

Rörligt mål, skytt i rörelse samt längre avstånd mellan mål och kulfång, ger krav på bredare och högre kulfång. Se tabellerna 1, 3 och 4.

På banor med rörligt mål mäts kulfångets bredd från kulans yttersta möjliga nedslag i kulfånget. Till denna bredd ska det läggas till ytterligare 3 m.

Lägsta mått för kulfångshöjd om 1,5 m gäller inte för kulfångsvägg avsedd för gevärsbana 50 m för gevär med kaliber .22LR. Där är lägsta måttet istället 1,2 m från målcentrum.

Vid inskjutningsbana för kulgevär – skytte enbart från skjutbänk

På inskjutningsbana för kulgevär där skyttet enbart sker från skjutbänk, ska kulfångets bredd vara minst 1,5 meter på varje sida om inskjutningsmålet. För andra skjutställningar gäller även bredden minst 3 meter enligt tabell 3. För kulfångets höjd, se tabell 3.

Vid skytte mot metallmål

Avseende reglering av kulfång vid skytte mot metallmål, se tillämpliga delar av avsnitt 3.10 och 3.10.1.

Tabell 3 tolkas enligt följande:

L = Avstånd mellan målets översta kant till kulfångets vågräta skärning taget från dess högsta punkt.

h = Kulfångets höjd ovanför målets övre kant, vid olika längd mellan mål och kulfång.

b = Kulfångets bredd ömse sidor om yttre mål, vid olika längd mellan mål och kulfång.

Genom att mäta avståndet från målets översta kant till kulfångets högsta punkt (hypotenusan) kan kulfångets höjd (h) beräknas med formeln $\sin 22^\circ \times \text{hypotenusan} = \text{kulfångets höjd}$. Genom att använda formeln $\cos 22^\circ \times \text{hypotenusan}$ kan istället avståndet mellan målets översta kant till kulfångets vågräta skärning (L) fås fram.

Som alternativ till ovanstående mätning kan en vinkelmätare användas.

Med mål avses här även målställning och andra objekt inom spridningen där rikoschett kan uppstå.

Tabell 3 anger krav på kulfångets höjd och bredd vid olika avstånd mellan mål som kan ge 22 grader rikoschett.

Avstånd mellan målets översta kant till kulfångets vågräta skärning taget från dess högsta punkt (L)	Kulfångets höjd (h)	Kulfångets bredd (b)
0–3 m	1,5 m	3 m
4 m	1,6 m	3 m
5 m	2,0 m	3 m
6 m	2,4 m	3 m
7 m	2,8 m	3 m
8 m	3,2 m	3,2 m
9 m	3,6 m	3,6 m
10 m	4,0 m	4,0 m
15 m	6,0 m	6,0 m
20 m	8,0 m	8,0 m

Tabell 4 visar kulfångets minsta bredd med full höjd.

Typ av bana	Kulfångets minsta utsträckning i bredd
Pistol 25 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Pistol 50 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Gevär 50 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Gevär 100 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Gevär 200 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Gevär 300 m	minst 3 m ömse sidor om yttre sidomål/målanordning
Viltmål 20 m	minst 3 m ömse sidor om yttersta möjliga kulnedslag i kulfånget
Viltmål 50 m	minst 3 m ömse sidor om yttersta möjliga kulnedslag i kulfånget
Viltmål 80 m	minst 3 m ömse sidor om yttersta möjliga kulnedslag i kulfånget (vid icke genomskjutbart blände)

Observera att om avståndet mellan mål och kulfånget överstiger 8 m, ökar också kulfångstbredden enligt tabell 3.

3.6 Sidovall och skyddsmur

Genom att anlägga en fullträffsäker sidoskärm, vall eller skyddsmur kan kulfångets bredd reduceras. Lägsta höjd ska i dessa fall vara minst 180 cm hela vägen från skjutplatsen fram till målet.

I de fall schaktmassor används för att anlägga sidovall inom riskområden, ska bredden på vallens krön vara lägst 30 cm. Vallens ska hållas fri från sådan sten och vegetation som kan ge rikoschett.

3.7 Kulfångsvägg

Som ett alternativ till sådant kulfång av massor som beskrivs i avsnitt 3.5, kan kulfång anläggas som en vägg eller container. I sådana fall ska målets centrum placeras max 1 m framför kulfångsväggen. Väggen ska vara täckt med minst 25 mm friskt virke eller vara klädd med annat rikoschettskydd.

För höjd, se tabell 3 samt särskild reglering gällande gevärsbana 50 m för gevär med kaliber .22LR i 3.5.3.1.

För bredd gäller ett mått om minst 1,5 m på vardera sida, mätt från centrum av målets yttersta möjliga träffpunkt.

Hela kulfångsväggen alternativt hela containern ska vara besiktningsbar.

Om container används ska dennas framsida vara klädd med 25 mm friskt virke. Ett särskilt uppfört kulfång som täcker hela målets yta ska dessutom placeras i containern.

Om en kulfångsvägg alternativt container anläggs inom en annan skjutbanas riskområde ska målets ytterkant placeras 3 m inom skjutbanans ordinarie riskområde.

Varningsskyltar ska alltid uppföras 5–10 m från kulfångsväggens baksida.

3.8 Riskområde och varningsområde

3.8.1 Allmänt om riskområde

Följande är allmänt gällande för samtliga riskområden.

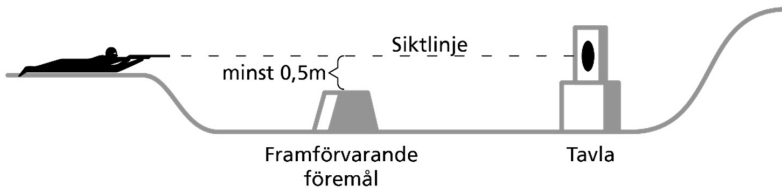
Riskområdet ska sträcka sig 3 m på vardera sida om de yttersta skjutplatserna samt i en linje fram till den yttersta motsvarande delen på kulfånget.

Angivna mått på ett riskområde tar inte hänsyn till grova riktfel eller vådaskott.

Riskområdet framför skytt till kulfånget ska vara fritt från hinder som kan ge rikoschett eller skymma sikten, t.ex. buskar, ris, snår, träd osv.

Vid skjutning på skjutbana ska nivåskillnaden mellan siktlinjen och framförvarande skjutvallar, anordningar och föremål som kan ge rikoschett vara minst 50 cm, vilket illustreras i bild 3 nedan.

Bild 3



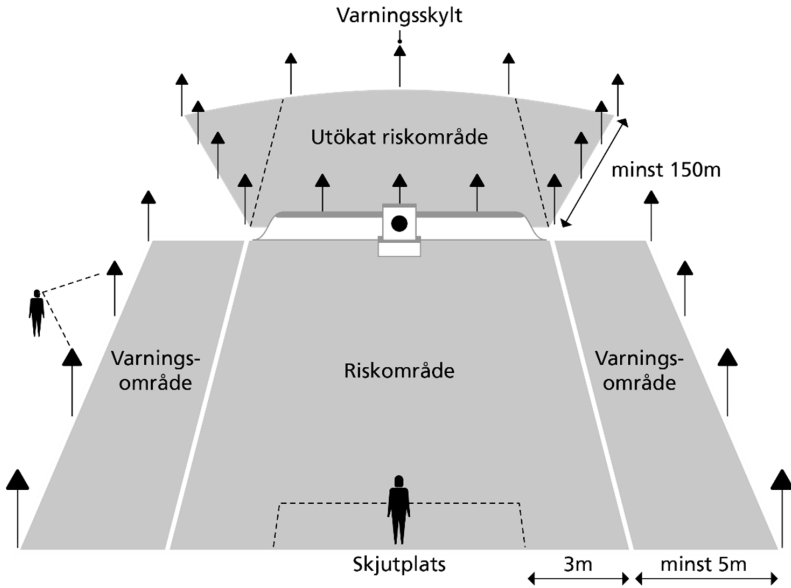
Byggnader (här avses t.ex. maskinhus eller målbodar) som är placerade inom riskområdet ska vara klädda av material som inte ger rikoschett.

Vägar, stigar, stråk och kraftledningsgator som leder in mot riskområde ska vara avspärrade under tiden som skytte pågår.

Ett riskområde klassas som avspärrat när någon eller några av följande åtgärder har vidtagits:

- Varningsskyltar är anslagna.
- Eventuella bommar samt avstängningsbockar är utplacerade.

Bild 4 Exempel på vy ovanifrån över skjutbana för skytte med kulgevär. Varningsskyltarna ska sättas så pass tätt att en person alltid ska kunna se två skyltar samtidigt.



3.8.2 Riskområde – särskild reglering

I följande fall gäller särskild reglering avseende riskområde:

- Vid hagelskjutbanor, se avsnitt 4.1.1.2 samt 4.1.2.2.
- Skytte mot metallmål, se avsnitt 3.10.2 och 3.10.3.
- För riskområde vid kulfång avsett för helmantlade gevärskulor, se avsnitt 3.5.2.
- För riskområde vid inomhusskjutbanor, se avsnitt 4.2.2.

3.8.3 Allmänt om varningsområde

Ett varningsområde ska alltid vara upprättat i direkt anslutning till riskområdet. Minst 5 m utanför riskområdet ska varningsområdet vara uppmärkt genom varningsskyltar. Se bild 4.

Om varningsområdet är mindre än 5 m utanför riskområdet, ska varningsskyltarna kompletteras med staket eller varningsband.

Varningsskyltarna ska vara placerade så tätt att den som närmar sig området alltid ska kunna se minst två varningsskyltar samtidigt.

I det fall överskådligheten är dålig, t.ex. i tät skog, ska gränsen för varningsområdet kompletteras med staket, plank, varningsband eller liknande.

3.8.4 Varningsområde – särskild reglering

För varningsområde på inomhusskjutbanor, se avsnitt 4.2.2.

3.9 Semafor

Endast på skjutbanor utrustade med markörskydd föreligger det krav på att semafor ska finnas.

Semaforen (eller annan signalutrustning som uppfyller motsvarande funktion och krav enligt denna punkt) ska gå att manövrera från markörskyddet.

Semafor placerad inom riskområde, placeras minst 3 m inom kulfångets sida.

Semaforens stolpe ska vara tillverkad av fyrkantsvirke. Semaforen ska vara rödmålad med ett vitt diagonalt kryss på ena sidan och grönmålad på den andra sidan.

Varken semaforen eller stolpen får vara tillverkad av metall om den är placerad inom riskområde.

Storleken på semaforen ska anpassas i relation till det maximala skjutavståndet på skjutbanan. Vid skjutavstånd på 300 m bör semaforens diameter vara minst 80 cm.

Semaforens röda sida ska vara vänd mot skjutplatsen när skjutbanan inte används eller då arbete sker vid målen och i kulfånget.

Skjutbanor som har ett skjutavstånd på 100 m eller mer, vilka inte är utrustade med markörskydd (t.ex. elektroniska skjutbanor), bör utrustas med semafor för att uppmärksamma ifall eventuellt arbete pågår.

Röd-gröna signallampor kan användas som alternativ till semafor.

3.10 Skytte mot metallmål

Vid skjutning mot mål eller målställningar tillverkade av metall beräknas rikoschetter kunna avvika 60 grader (1000 mils) vid kanträff. Således kan en projektil (hela eller delar av denna) avvika i såväl sida som höjd utanför det befintliga kulfånget.

Genom att mäta avståndet från målets översta kant till kulfångets högsta punkt (hypotenusan) kan kulfångets höjd (h) beräknas med formeln $\sin 60^\circ \times \text{hypotenusan} = \text{kulfångets höjd}$. Genom att använda formeln $\cos 60^\circ \times \text{hypotenusan}$ kan istället avståndet mellan målets översta kant till kulfångets vågräta skärning (L) fås fram.

Som alternativ till ovanstående mätning kan en vinkelmätare användas.

Fullträffsäkra metallmål som är plana, dvs. utan fördjupningar i ytan, fragmenterar/splitrar projektil vid träff om anslagsvinkeln är större än 45 grader (0 grader är utmed målets yta). Splittret sprids utmed målets yta i samtliga riktningar.

En liten mängd av splittret kan även spridas tillbaka mot skjutriktningen i ca 22 grader vinkel. Splittret kan nå lika långt från målet som en återstuds, se avsnitt 3.10.2 för närmare angivelse av riskavstånd.

3.10.1 Skyddsram för metallmål

Målet kan omges av en skyddsram för att fånga upp eller styra eventuell rikoschett till att hamna i kulfånget. Syftet med skyddsramen är att fånga upp splitter och att styra rikoschetter på sådant sätt att de tas om hand av kulfånget.

Skyddsramen ska vara maximalt 20 cm högre och maximalt 20 cm bredare på vardera sida om målet. Ramens djup ska vara minst lika med halva målets

höjd, dock minst 30 cm. Skyddsramen ska vara tillverkad av minst 25 mm friskt virke eller av annat material med motsvarande skyddseffekt och placeras med framkant 10 cm hitom målet. Om detta inte kan tillgodoses ska riskområde avlysas på ett betryggande sätt bakom i enlighet med aktuellt vapens maximala räckvidd.

I de fall skyddsram används framför kulfånget ska ramens framkant sträcka sig framför målet. Detta för att fånga upp splinter från fragmenterade projektiler. Ramens djup bakom målen ska förhindra studs såväl över som vid sidan av kulfånget.

Höjden på kulfånget ska vara minst 0,5 m högre än syftad linje från skyddsramens framkant, för att kunna fånga upp 22 grader studs från skyddsramen.

Bredden på kulfånget ska som minst vara 1 m utanför syftad linje till vänster och höger om metallmål och bakkanten av skyddsramen.

Om skydd mot splinter eller studs i sidled behövs, ska skyddsramens sidor ha samma bredd som taket. Ett alternativ är att ha sidovallar/kulfångsvägg eller skyddsmur som fångar upp splittret.

3.10.2 Skytte mot metallmål – riskavstånd

I och med att det vid skytte mot metallmål finns en risk att splinter studsar tillbaka mot skytten ska skjutbanan vid skytte mot metallmål med följande vapentyper vara konstruerad för det skjutavstånd och riskområde som anges för respektive vapentyp.

Vapen med kaliber .22LR

För dessa vapen gäller ett skjutavstånd om minst 15 m. Riskområde för splinter föreligger inom en radie om 15 m från målet i sida och höjd. Finns sidoskydd och snedställt tak (likt t.ex. skidskytteskjutbana) eller skyddsram, tas enbart hänsyn till splinter hitom målet.

Pistolammunition samt gevärsammunition med hylslängd max 35,6 mm (gäller inte 7,62x35 mm)

För dessa vapen gäller ett skjutavstånd om minst 15 m. Riskområde för splinter föreligger inom en radie om 15 m från målet i sida och höjd. Om det finns en skyddsram runt målet beaktas endast splinter hitom målet.

Övrig gevärsammunition

För dessa vapen gäller ett skjutavstånd om minst 50 m. Riskområde för splinter föreligger inom en radie om 50 m från målet i sida och höjd. Om det finns en skyddsram runt målet beaktas endast splinter hitom målet.

Hagelvapen

Vid hagelskytte får endast blyhagel användas mot metallmål (se punkt 4.1.2.1 för undantag).

För hagelvapen laddade med blyhagel gäller ett skjutavstånd om minst 10 m.

För hagelvapen som är laddade med slugammunition av bly gäller ett skjutavstånd om minst 40 m. I en radie om 10 m från målet i sida och höjd föreligger ett riskområde för splinter.

Skytte mot metallmål med kortare riskavstånd än vad som anges i 3.10.2, får ske förutsatt att metallmålet träffyta är helt slät med en maximal avvikelse på 1 mm.

De förkortade riskavstånden gäller enligt följande:

- 5 m gäller för pistolammunition samt gevärsammunition med hylslängd max 35,6 mm (gäller inte 7,62x35 mm).
- 5 m gäller för hagelvapen som endast är laddade med blyhagel.
- 5 m gäller för enhandsvapen med blykula.
- 7 m gäller för kulgevär med blykula i kalibrarna .32–.45.

4 Typ av skjutbana

4.1 Hagelskjutbanor

Hagelskytte är uppdelat i två olika typer av skytte: lerduveskytte (friflygande mål) samt skytte mot markmål.

4.1.1 Skjutbanor för lerduveskytte

4.1.1.1 Allmänt om skjutbanor för lerduveskytte

En skjutbana för friflygande mål är avsedd endast för skytte med hagel.

Närområdet (hela området där lerduvorna flyger/inom kastvinklarna) framför skjutplatsen ska vara överskådligt för att kunna upptäcka eventuella risker som uppträder i närområdet framför skyttarna.

För att visa skjutgränserna ska det sitta tydliga markeringar i terrängen som visar den yttre gränsen. Kastarna ska vara placerade på sådant sätt att skjutbanans skjutgränser inte överskrids.

4.1.1.2 Riskområde på skjutbanor för lerduveskytte

För skjutbanor för friflygande mål gäller ett riskområde på 250 m. Se bilderna 5, 6 och 7.

Hårda vertikala ytor av material som kan ge upphov till återstuds och som befinner sig inom riskområdet, 0 – 10 m framför skytten och inom 50 cm från målets lägsta punkt, ska täckas med material som inte avger rikoschett. Detta gäller all metall, betong, sten m.m.

Ytor som kan ge rikoschett mot riskområdet och som är vinklade bort från skyttar, funktionärer och publik behöver inte täckas.

Bild 5 Riskområde på skeetbana ovanifrån. Riskområdet ligger inom hela figurens yta. Varningsskyltar ska sättas upp i anslutning till riskområdets slut runtom hela riskområdet. Varningsskyltarna ska vara placerade på sådant sätt att en person alltid ser två skyltar samtidigt.

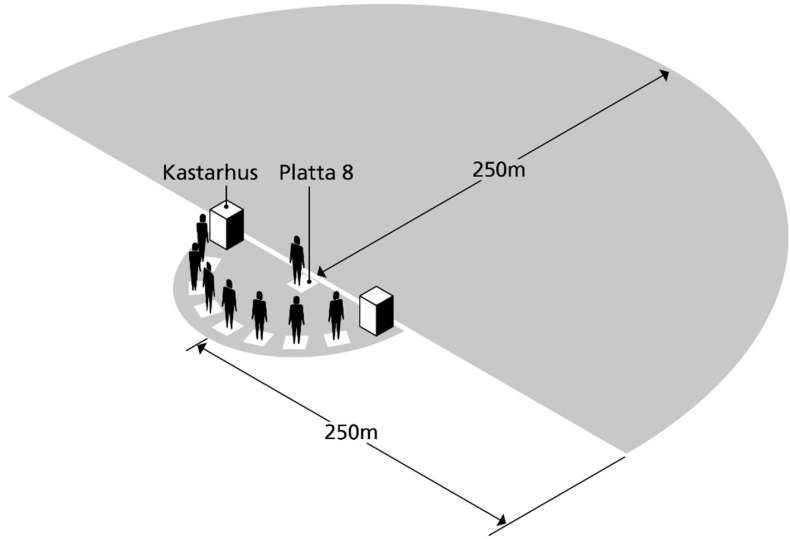


Bild 6 Riskområde på trapbana ovanifrån. Riskområdet ligger inom hela figurens yta. Varningsskyltar ska sättas upp i anslutning till riskområdets slut runtom hela riskområdet. Varningsskyltarna ska ha sådan placering att en person alltid kan se två skyltar samtidigt.

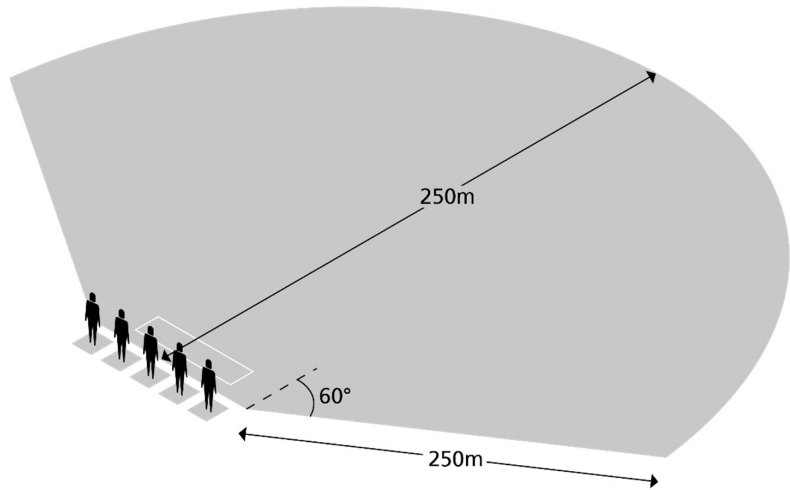
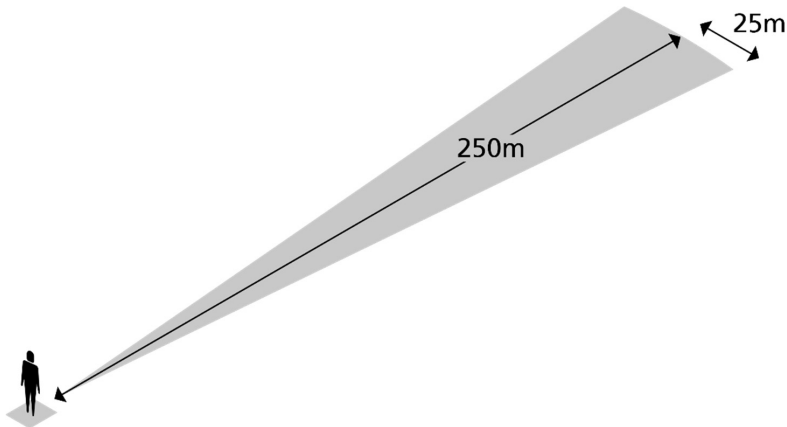


Bild 7 Riskområde för fränduva ovanifrån. Riskområdet ligger inom hela figurens yta. Varningsskyltar ska sättas upp i anslutning till riskområdets slut runtom hela riskområdet. Varningsskyltarna ska ha sådan placering att en person alltid kan se två skyltar samtidigt.



4.1.1.3 Skjutbanor för lerduveskytte – övrig reglering

För övrig reglering, se tillämpliga delar av avsnitt 3 Grundläggande bestämmelser.

4.1.2 Skjutbana för skytte med hagel mot markmål (markmålsbana)

4.1.2.1 Allmänt om markmålsbanor

En markmålsbana är avsedd för skytte med hagelvapen laddat med hagel eller slug. Om slug ska användas på en markmålsbana ska det finnas kulfång på den aktuella skjutbanan.

Om personal/funktionär kan befinna sig i maskinhus, ska detta vara utformat på sådant sätt att inga hagel/rikoschetter kan nå in i maskinhuset.

Hängande plåtmål får beskjas med stålhagel om målet är upphängt i en (1) lina och upphängningsanordningen medger att målet kan röra sig fritt i underkant vid träff. I övrigt gäller att mål eller målanordningar som helt eller delvis är konstruerade av metall inte får beskjas med stålhagel.

Området framför skytt och fram till hageluppfånget eller kulfånget ska vara överskådligt.

Skjutgränser ska märkas ut.

4.1.2.2 Riskområde markmålsbanor

Bakom markmålet ska det finnas ett utökat riskområde om minst 150 m för det fall hageluppfång saknas. För slugammunition gäller samma regler som för skjutning med kulgevär, dvs. krav om kulfång samt 150 m utökat riskområde.

Markmålsbanor har samma krav på skyltning av riskområde som gäller för det utökade riskområdet för gevärbanor, se avsnitt 3.5.2.

Om hageluppfång finns direkt bakom målplatsen (max 10 m), behöver inget riskområde läggas till. Hageluppfånget ska vara överskådligt och inte kunna ge upphov till rikoschett. T.ex. skog, sly och växtlighet utgör inte hageluppfång.

4.1.2.3 Markmålsbanor – övrig reglering

För övrig reglering, se tillämpliga delar av avsnitt 3 Grundläggande bestämmelser.

4.2 Inomhusskjutbanor

4.2.1 Allmänt om inomhusskjutbanor

På inomhusskjutbanor, inräknat skjuttunnlar och skjutbiografer, gäller att samtliga projektiler och rikoschetter ska fångas upp eller stoppas av kulfång och skyddskonstruktioner för att ingen person ska komma till skada på eller utanför skjutbanan.

Inomhusskjutbanans placering avgör kravet på dess konstruktion. Om banan är belägen inom ett industriområde, bostadsområde eller ett område nära allmänna platser där människor uppehåller sig, ska skjutbanan vara fullträffsäker inom riskområdet. Det innebär att varken en projektil eller rikoschett ska kunna tränga igenom byggnaden från för banan avsedda vapen.

Inomhusskjutbanor placerad på andra ställen än nyss nämnda har krav på sig att vara fullträffsäkrade inom maximal spridning i sida och höjd (V och Vh). Om det i samma byggnad förekommer annan verksamhet än skytte på våningsplan under eller över skjutbanan ska golv och tak vara fullträffsäkrade. Samma sak gäller för utrymmen vid sidan av skjutbanan eller skjuttunneln. I dessa fall ska väggar vara fullträffsäkrade.

Tabell 5 Tjocklek på fullträffsäker betongvägg/tak/golv. Tabellen visar tjocklek med armerad betong, typ C25/30 samt stål.

Typ av skjutbana	Betong 30–90° anslag	<30° anslag	Stål 30–90° anslag	Stål <30° anslag
Kulgevär, enhandsvapen till och med kaliber .22 LR	5 cm	3 cm	4 mm	3 mm
Pistolammunition samt gevärsammunition med hylslängd max 35,6 mm (gäller inte 7,62x35 mm)	10 cm	5 cm	6 mm härdat	3 mm
Kulgevär <20 mm	20 cm	10 cm	8 mm härdat	4 mm
Hagelgevär laddade med hagel US 1–9	5 cm	5 cm	3 mm	3 mm
Hagelgevär laddade med slugs eller US 0–00 (buckshot)	10 cm	5 cm	6 mm	3 mm

För att den som utför besiktningen av inomhusskjutbana ska kunna avgöra om byggnaden är fullträffsäker ska denne ta del av relevant skriftlig dokumentation om byggnadens beskaffenhet, samt vid behov inhämta skriftligt utlåtande från ansvarig besiktningsman över byggnaden.

4.2.2 Varningsområde och riskområde på inomhusskjutbana

En inomhusskjutbana som inte är helt fullträffsäkrad ska omgärdas av ett varningsområde. Det ska dessutom finnas en konstruktion som upplyser allmänheten om att det pågår skjutning.

Vid inomhusskjutbanor sträcker sig riskområdet från skytten fram till målets centrum och 1 m vid sidan om de yttre skyttarnas och yttre målens placering.

Om det finns en eller flera dörrar som ansluter till riskområdet ska det finnas varningssystem som varnar skyttarna när dessa är öppna. Dörrarna får inte gå att öppna på annat sätt än med nyckel. Dörrarna ska vara märkta med varningsskyltar.

4.2.3 Kulfång på inomhusskjutbana

Sidoväggar samt bakomliggande vägg vilka omsluter kulfånget ska vara fullträffsäkrade. Kulfånget ska vara konstruerat på sådant sätt att såväl ytterväggar som bakomliggande vägg inte skadas.

I de fall kulfånget består av sand, grus eller gummigranulat gäller följande:

- Kulfånget ska bestå av fingrus, gummigranulat eller sand med dimensionerna 0,2 - 8 mm. I de fall gummigranulat används ska detta vara fritt från material som kan rikoschettera.
- Minsta djup på materialet ska vara 50 cm.
- I de fall gummigranulat används ska tjockleken av kulfånget bestämmas utifrån respektive leverantörs specifikation. Detta visas upp vid besiktning. I de fall gummigranulat används ska hänsyn till brandrisk tas.
- För kulfång konstruerade av fingrus eller sand som är ämnade endast för homogena blykulor i kaliber .22–45 samt slugammunition gäller att djupet ska vara minst 20 cm.

I de fall kulfånget består av stål gäller följande:

- Kulfång konstruerade av stål ska täckas med trä eller med motsvarande material, alternativt gummiduk som är minst 10 mm tjock och ha en luftspalt på minst 20 cm, för att förhindra uppkomsten av rikoschetter.
- Stålet ska vara härdat och ha en tjocklek på 10 mm.

4.2.4 Inomhusskjutbanor – övrig reglering

För övrig reglering, se tillämpliga delar av avsnitt 3 Grundläggande bestämmelser.

4.3 Viltmålsbanor

4.3.1 Allmänt om viltmålsbanor

På viltmålsbanor kan fasta och rörliga mål förekomma från olika skjutavstånd. Vanliga skjutavstånd är 20 m, 50 m samt 80 m.

4.3.2 Skärm

På viltmålsbanor begränsas målets exponering av skärmar (även kallat för kulfångsskärm, skärm, blände, gömsle m.m.).

Skärmen ska vara besiktningsbar.

Skärmen kan antingen vara genomskjutbar eller fullträffssäker.

En skärm som är fullträffssäker ska vara konstruerad av sådant material som inte är genomskjutbart med den grävsta kaliber som är tillåten att skjuta med på banan. Skärmar som är tillverkade av material som kan ge rikoschett (oftast betong eller sten) ska kläs in med trä, minst 25 mm friskt virke, inom spridningen i sidled och höjd (V och Vh).

Bredden på skärmen ska ha minst följande mått:

- 4 m för viltmålsbana 80 m
- 2,5 m för viltmålsbana 50 m
- 1 m för viltmålsbana 20 m.

Vid genomskjutbara skärmar som lämnar rikoschett (träplank, träskivor m.m.) måste kulfånget anpassas för att rikoschett ska kunna fångas. Se tabell 3.

Vid genomskjutbara skärmar eller markeringar för skjutavgränsning som inte lämnar rikoschett, beaktas spridningen på respektive avstånd för att ange kulans yttersta nedslagsplats i kulfånget. Det vill säga måtten ska var desamma som för fullträffssäkra skärmar.

Inom spridningen gäller att fullträffssäkra skärmar ska vara konstruerade i enlighet med vad som anges för kulfång i avsnitt 3.5.

4.3.3 Viltmålsbanor – övrig reglering

För övrig reglering, se tillämpliga delar av avsnitt 3 Grundläggande bestämmelser.

4.4 Skjutbanor för dynamiskt skytte

4.4.1 Allmänt om skjutbanor för dynamiskt skytte

Skjutbanor för dynamiskt skytte och annat skytte där målens uppställning samt skjutplatserna varierar, omfattas av samma regler som övriga skjutbanor där skytte med enhandsvapen, gevär eller hagelgevär bedrivs. Kulfång och skjutplatser är arrangerade på sådant sätt att målens och skjutstationernas placering, i sidled och avstånd, kan varieras över tid. Skjutplatserna kan vara flera inom varje skjutstation och innehålla hinder som kräver anpassade skjutställningar. Underlag och hinder ska vara konstruerade på ett säkert sätt som inte medför risker vid skyttet.

Samtliga möjliga placeringar för mål och skjutstationer med skjutplatser ska vara besiktningsbara för kontroll av kulfångets mått.

Maximala skjutgränser ska vara tydligt utmärkta. Likaså ska tillåtna möjliga målplaceringar framgå genom att dessa märks ut (eller gränserna för områden där målplacering är möjlig). En instruktion för maximala skjutgränser och målplaceringar kan som alternativ till ovanstående märkning framgå av, eller som en bilaga till, skjutbaneinstruktionen, se avsnitt 3.1.

Vid skytte under rörelse förändras värdena i tabell 1.

Kulfång, placering av skjutstationer och mål ska vara utformade med hänsyn till fastställd maximal spridning i höjd och sida, rikoschettrisk och kulans yttersta nedslagsplats med tillägget om ytterligare 3 m kulfång.

Typ av vapen, skjutavstånd och skjutställning, skytt med möjlighet till eldgivning under rörelse eller rörligt mål påverkar spridningen som utgår från målets centrum. Vidare ska kulfånget vara beskaffat i enlighet med tillämpliga delar av de grundläggande bestämmelser som framgår av avsnitt 3 (avsnitten 3.5.1 och 3.5.3 om kulfång).

4.4.2 Skjutbanor för dynamiskt skytte – övrig reglering

Kulfånget eller eventuell kompletterande konstruktion, ska vara utformat för att fånga rikoschetter när en projektil träffar målmateriale som kan ge rikoschett på sådant sätt som beskrivs i avsnitt 3.4.

För övrig reglering, se tillämpliga delar av avsnitt 3 Grundläggande bestämmelser.

