

# Skjutbanor finkalibrigt skytte

BRANSCHFAKTA • UTGÅVA 5 • JANUARI 2006



## Förord

Naturvårdsverkets branschfaktablad innehåller snabb och lättillgänglig information om en bransch, dess miljöproblem och tillgänglig teknik. Här redovisas exempel på krav som ställs för att begränsa miljöpåverkan från en viss bransch eller verksamhet. Branschfaktabladet är ett hjälpmedel för länsstyrelser, kommuner och miljöprövningsdelegationer vid handläggning av prövnings- och tillsynsärenden.

Detta är utgåva 5 av branschfaktabladet om skjutbanor för finkalibrigt skytte. Den nya utgåvan har föranletts av att nya riktvärden för buller från skjutbanor har tillkommit den 1 januari 2006 samt att nya regler gäller för avvecklingen av bly i ammunition.

Det här branschfaktabladet ingår i en serie, som du kan ladda ner som pdf i Naturvårdsverkets webbokhandel eller låna i vårt bibliotek. Se vidare på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

## About this fact sheet

The Swedish Environmental Protection Agency's Fact Sheets contain rapidly and easily accessible information about a sector, its environmental problems and its current technology. They report examples of requirements set to limit environmental impact by an industry or activity. The Fact Sheet is intended as an aid to County Administrative Boards, municipalities and environmental review committees considering permits and supervisory matters.

This Fact Sheet is about shooting-ranges and is part of a series that you can download as pdf in the EPA online bookshop or borrow from our library. Read more at [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>1</b>
<b>About this fact sheet</b>	<b>1</b>
<b>Innehåll</b>	<b>2</b>
<b>Skjutbanor</b>	<b>3</b>
Försvaret och skytteorganisationerna	3
Skytte	4
<b>Miljöpåverkan</b>	<b>5</b>
Buller	5
Blyspridning	5
PAH i lerduvor	5
<b>Åtgärder</b>	<b>6</b>
Lokalisering	6
Buller	6
Förorening av bly och andra ämnen	6
<b>Krav/villkor</b>	<b>8</b>
<b>Egenkontroll</b>	<b>9</b>
Tips för egenkontroll och tillsyn	10
Exempel på förekommande krav eller villkor	10
<b>Litteratur</b>	<b>11</b>

## Skjutbanor

Enligt förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd krävs länsstyrelsens tillstånd enligt punkten 29.6-2 till ”civilt eller militärt skjutfält för skjutning med grovkalibriga vapen (kaliber > 20 mm) eller för sprängningar av ammunition, minor, sprängladdningar o.dyl. eller skjutbanor för mer än 200 000 skott per år för vapen med finkalibrig ammunition (kaliber < 20 mm)”.

Vidare krävs enligt punkten 92.621-1 anmälan för ”civil eller militär skjutbana som är stadigvarande inrättad för skjutning med mer än 5 000 och högst 200 000 skott skarp ammunition per år med vapen för finkalibrig ammunition (kaliber < 20 mm) utomhus” till kommunens miljönämnd eller till Generalläkaren då det gäller försvarets anläggningar. För skjutbanor fordras bygglov enligt plan- och bygglagen (1987:10) och även tillstånd från polisen enligt ordningslagen (1993:1617).

För bedömning av buller från grovkalibrigt militärt skytte och från sprängningar hänvisas till de riktlinjer regeringen i beslut den 6 april 1998 gett i uppdrag att tillämpa efter Försvarsmaktens redovisning av regeringsuppdrag angående ”Nya riktlinjer för skottbuller från artilleri och andra tunga vapen” (se litteraturförteckningen).

### Försvaret och skytteorganisationerna

Försvarsmakten bedriver en omfattande vapenutbildning på handeldvapen vid skjutfält och skjutbanor. Vid Försvarsmakten Högkvarteret (Lidingövägen 24, 107 85 Stockholm) finns en miljöavdelning med ansvar för de miljöfrågor som uppkommer vid försvarsmaktens verksamheter. Polisen bedriver också övningskjutning främst med pistol.

Frivilliga Skytterörelsen (Box 5435, 114 84 Stockholm) är en frivillig försvarsorganisation. Rörelsen och dess ungdomsorganisation har c:a 130 000 medlemmar fördelade på c:a 1 350 föreningar i 27 skytteförbund.

Svenska Pistolskytteförbundet (Box 5435, 114 84 Stockholm) är en frivillig försvarsorganisation. Förbundet har totalt c:a 50 000 medlemmar fördelade på c:a 650 föreningar och med 26 stycken landskapsvisa distriktsorganisationer - pistolskyttekretsar.

Svenska Sportskytteförbundet (Box 5435, 114 84 Stockholm) har till uppgift att främja skytte i internationella sportskyttegrenar och skapa förutsättningar för en framgångsrik internationell skytterepresentation. Förbundet är även frivillig försvarsorganisation. Ca 100 000 skyttar är anslutna fördelade på c:a 900 föreningar som landskapsvis är anslutna till 23 förbund.

Svenska Jägareförbundet (Öster-Malma, 611 91 Nyköping) verkar för utökad skicklighet hos jägarkåren. Ca 190 000 jägare är anslutna. Förbundet har länsvisa jaktvårdsföreningar som i sin tur delas upp i kretsar.

Jägarnas Riksförbund – Landsbygdens Jägare (Saltsjöгатan 15, 151 71 Södertälje) har samma mål som Svenska Jägareförbundet. Medlemsantalet är ca 16 000. Förbundet består av 21 viltvårdsdistrikt och 190 viltvårdsavdelningar.

En del skyttar är medlemmar i flera skytteorganisationer.

I varje skytteförbund inom Frivilliga Skytterörelsen finns ett Statens skytteombud, som har till främsta uppgift att i samråd med polisen övervaka säkerheten vid alla slag av skjutbanor.

## Skytte

Finkalibrigt skytte avser skjutning med skjutvapen med kaliber mindre än 20 mm. Skjutning med grövre ammunition kallas grovkalibrigt skytte. Finkalibrigt skytte sker i huvudsak med gevär, pistol, revolver, hagelvapen, automatvapen och luftgevär. Skjutning med grovkalibriga vapen bedrivs främst av militären.

**Gevär och k-pist** skjuts på bana med fasta avstånd och standardiserad tavla, men även som fältskytte, då både avstånd och tavlor (figurer) varierar längs med en tillfällig bana i naturen. Träning inför fältskytte kan dock ske på bana med fasta avstånd. Kalibrarna vid gevärsskytte varierar från 5,6 till 9,3 mm. På långa avstånd används gevär med kalibrar 6,0 upp till 7,62 mm. AK4 (7,62 mm) AK5 (5,7 mm).

**Kulsprutepistol** (9 mm) skjuts på avståndet 50–100 m på bana och upp till 300 m i fältskytte. På korta avstånd – 50 m på bana och upp till 150 m i fältskytte – skjuts med kaliber 22LR; tidigare kallat salongsgevär. Detta skytte – korthåll – blir allt populärare på grund av att ammunitionen är billig. Korthållsskyttet har också fördelen av att bullra mindre. Luftgevär alstrar obetydligt buller och används mest inomhus. Avståndet är 10 m och man skjuter mot tavla eller löpande viltmål.

Mot rörlig hjortfigur 100 m och rörlig älgfigur 80 m och löpande vildsvins eller rådjursmål på 50 m används gevär (5,6–8,0 mm) Kaliber 22LR är dock vanligast på 50 m.

**Pistol och revolver** har kalibrarna 5,6 upp till 11,4 mm. Fripistol skjuts på 50 m bana mot standardiserad tavla och övriga grenar på 25 m. Figurerna kan även vara vridbara (duell, silhuett, snabbpistol, sportpistol) vid 25 m skyttet. Även fältskytte, skidskytte och springskytte på pistol förekommer. Skytte med kaliber 22LR dominerar.

Inom **hagelskyttet** förekommer grenarna skeet, trap och compactsporting. Målet är lerduvor. Dessa kastas framför skytten i olika vinklar och höjd med hjälp av en eller flera kastare. Skjutriktningen är snett uppåt varför skottbullret är svårämpat.

Jaktstigar och sportingstigar på särskilda banor i terrängen kan skjutas antingen med hagel- eller kulgevär. Målen symboliserar olika slag av jaktbart vilt.

Svenska kommunförbundet har gett ut skriften ”Skjutbanor – Faktablad för fritidsanläggningar”. I den finns en närmare redogörelse för de olika formerna av skytte och för hur banorna skall byggas (se litteraturförteckningen).

## Miljöpåverkan

### **Buller**

Störningarna för närboende är vanligen ganska små upp till 65–70 dBAI (Impulse) för att därefter öka snabbt. Vanligtvis uppstår dessa nivåer endast på ett avstånd kortare än 500–1 000 m. Olika störningsundersökningar har visat att andelen mycket störda människor i huvudsak understiger 10 % upp till en ljudnivå av 65 dBAI. Vid 80 dBAI blir ca 25 % av närboende mycket störda. Bullret stör också i rekreations- och friluftsområden där tystnaden kan vara en väsentlig del av naturupplevelsen. Då kan själva förekomsten av skytte upplevas som störande oavsett ljudnivå. Uppgifter om vilka ljudnivåer som uppkommer från skjutbanor till omgivningen tas fram av den som ansvarar för skjutbanan med hjälp av mätning eller beräkning av buller.

Bulleremissionen varierar beroende på vapentyp, kaliber och i viss mån ammunition.

### **Blyspridning**

Vid hagelskjutning sprids blyhagel över stora områden. Betydande mängder bly ansamlas också i kulfång. Blyet omvandlas till olika blyföreningar. Dessa blyföreningar är vid låga pH-värden lösliga i vatten. Frigjorda blyjoner kan sprida sig i vatten och tas upp av växter, djur och av människor. Blyhagel kan också lösas upp av den sura miljön i magsäcken. Om djur får i sig haglen kan därför bly lösas ut i kroppen och ge förgiftning. Skjutning mot våtmarker och grunda vattenområden kan medföra att fåglar plockar upp hagel vid födosökning med förgiftning som följd.

### **PAH i lerduvor**

I lerduvor har stenkolstjära använts som bindemedel. Starkt förhöjda halter av PAH (polycykliska aromatiska kolväten) har konstaterats vid markundersökningar vid lerduvebanor. Vissa av dessa är cancerogena.

## Åtgärder

### Lokalisering

Skjutbanor bör lokaliseras till områden där störningarna blir så små som möjligt för både friluftsliv och närboende. Vid prövning av lokaliseringen av verksamheten är bl.a. hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kapitlet miljöbalken tillämpliga. Platsen med omgivning får inte vara aktuell för framtida bostadsbebyggelse. Det kan vara fördelaktigt om skyttet kan koncentreras till en enda plats i en region. Samlokalisering med militära skjutområden har framgångsrikt gjorts på många håll i landet. Särskilt viktigt är det att skyttet inte sker i riktning mot sådana områden som kan bli störda. Det kan dock vara svårt att vrida en skjutbana eftersom solljuset oftast måste falla från rätt håll för att inte blända skytten.

Många befintliga skjutbanor har genom expansion av bebyggelse fått bostäder alltför nära inpå. Det har medfört olägenheter för de närboende. Detta är särskilt vanligt i anslutning till tätbebyggda områden. Detta bör uppmärksammas i den kommunala översiktsplaneringen.

### Buller

För att minska störningarna kan en ljudisolerad skjuthall användas. Det är vanligt för gevärs- och pistolskytte. Bullret dämpas då främst bakåt och åt sidorna. Är hallen frambyggd kan viss dämpning också erhållas snett framåt. Att dämpa skottbuller effektivt rakt framåt är mycket svårt.

För att en hall skall fungera effektivt måste konstruktionen vara stabil. Materialet måste invändigt vara av sådan kvalitet att det kan absorbera ljudenergin från mynningsknallarna. Marken bör inte vara hårdgjord. En frambyggd hall bör ha en takvinkel och en öppning med ljudisoleringen så utformad att ljudet inte förstärks genom att ljudenergin samlas upp inne i hallen och reflekteras framåt.

Skärmar eller vallar kan användas för att försvåra ljudutbredningen. Ju närmre bullerkällan eller mottagaren som skärmen eller vallen finns, desto effektivare verkar den. När flera skyttar står i bredd blir avståndet mellan skyttarna och avskärmningen större och avskärmningen måste då göras högre.

Tillstånd till innehav av ljuddämpare meddelas restriktivt enligt nuvarande lagstiftning. Övergång till elektroniskt skytte är normalt inte möjligt.

### Förorening av bly och andra ämnen

Riksdagen har tagit ett principbeslut om en avveckling av blyammunition. Hur övergången skall ske till blyfri ammunition regleras i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

*Förbuden innebär:*

- Ammunition som innehåller blyhagel får inte användas vid skytte, vid jakt på våtmarksområde eller vid jakt över öppet vatten.
- Från och med den 1 januari 2008 får ammunition som innehåller blyhagel inte användas vid jakt.

- Från och med den 1 januari 2008 får ammunition som innehåller blyhagel inte yrkesmässigt saluföras eller överlåtas.
- Från och med den 1 januari 2008 får kulammunition som innehåller bly inte användas vid jakt eller skytte.

*Undantag:*

- Kulor med bly får användas på skjutbana/skjutfält om ammunitionen samlas upp i miljökulfång eller tas om hand på annat sätt som är godtagbart från hälso- och miljösynpunkt.
- Kulor med bly med större kaliber än 9 mm får användas av Försvaret och Försvarets materielverk.
- Saluförings- och överlåtelseförbudet gäller inte ammunition avsedd för samlarändamål.
- Naturvårdsverket får föreskriva om undantag för ammunition där det inte finns några godtagbara alternativ.

Blyfri hagelammunition finns numera tillgänglig och en övergång till sådan bör redan innan förbuden träder i kraft alltid övervägas. Vidare bör hagelskytte med blyhagel inte förläggas till eller riktas mot sådana platser där djur söker sin föda t.ex. våtmarker. Genom att använda stålhagel istället för blyhagel elimineras spridningen av metalliskt bly och den miljöpåverkan detta innebär.

Kretsloppsanpassade kulfångsanordningar kan användas för omhändertagande av mantlade eller omantlade blykulor. För omhändertagande av bly i skjutvallar tillämpas rening av kulfångssand. Även för kulammunition finns i vissa fall alternativet blyfri ammunition.

Vid lerduvebanor har markförorening av PAH (polycykliska aromatiska kolväten) uppkommit. Orsaken är att PAH ingår i den stenkolstjära som utgör bindemedel i lerduvorna.

Verksamhetsutövare är enligt förutsättningarna i 10 kapitlet miljöbalken även ansvariga för efterbehandling av blyförorenad eller PAH-förorenad jord från nedslagsplatser från hagelskytte och blyförorening i kulfångssand. Kalkning av nedslagsplatser för blyhagel kan tillämpas för att motverka spridning av bly till yt- eller grundvatten.



## Krav/villkor

Beträffande ljudnivån tillämpas riktvärdena i Naturvårdsverkets allmänna råd "Buller från skjutbanor" (NFS 2005:15) enligt nedanstående tabell.

Riktvärdena nedan är angivna som maximala ljudnivåer i dBA frifältsvärde utomhus (tidsvägning Impuls) (dBAI) och bör tillämpas för bedömning om lämplig bullerbegränsning vid skjutbanor:

Område	Helgfri måndag– fredag	Lördag, söndag och helgdag		Natt 2)
	Dag och kväll 07– 22 dBAI	Dag 09–19 dBAI	Kväll 19–22 dBAI	Natt mot vardag 22–07 samt mot lör-, sön- och helg- dag 22–09 dBAI
<b>Bostäder för permanent boende och fritidshus</b>				
Nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av bana	65–70	65–70	60–65	55–60
Banor byggda före 1982 som därefter inte väsentligt förändrat verksamheten	65–75	65–75	60–70	55–65
Banor byggda före 1982 med obetydlig störningspåverkan	65–80	65–80	60–75	55–65
<b>Vårdlokaler</b>				
Nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av bana	60–65	60–65	55–60	55–60
Banor byggda före 1982 som därefter inte väsentligt förändrat verksamheten	60–70	60–70	55–65	55–65
Banor byggda före 1982 med obetydlig störningspåverkan	60–75	60–75	55–70	55–65
<b>Undervisningslokaler och friluftsområden 1)</b>				
Nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av bana	60–65	60–65	60–65	-
Banor byggda före 1982 som därefter inte väsentligt förändrat verksamheten	60–70	60–70	60–70	-
Banor byggda före 1982 med obetydlig störningspåverkan	60–75	60–75	60–75	-

1) Med friluftsområde avses område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. Bakgrundsnivån är låg och inga andra störande aktiviteter förekommer som t.ex. större trafikleder, motorsportbanor, fritidsbåtstrafik eller skoterleder.

2) Avser endast militär övningsverksamhet. Natttid bör annan skjutverksamhet inte förekomma.

Vid nylokalisering är utgångspunkten för de riktlinjer som finns att så få människor som möjligt skall uppleva sig bli störda. Detta når man vid bullervärden kring 65–70 dBAI eller därunder. Buller intill sjukhus, skolor, och friluftsområden bör vara ca 5 dBAI lägre. Samtliga riktvärden utgår från den meteorologiska situation som ger de högsta värdena. För banor byggda före 1982 och som därefter inte väsentligt förändrat verksamheten anger riktlinjerna ett 5–10 dBAI högre värde. Över-

skridande med 10 dBAI bör dock endast gälla banor med obetydlig störningspåverkan och oftast med liten verksamhet.

Om det är tekniskt svårt att genom bullerskyddsåtgärder nå ner till lämpliga bullernivåer, kan istället begränsningar göras av skjuttider, vapentyper etc. Anpassning av sådana begränsningar kan ske utifrån förekomst av hall, skärmar, valar och placering i terrängen av olika skjutplatser. Observeras bör att konflikter mellan skytte och omgivning är vanligast beträffande skjutningar under lördagar, söndagar och helgdagar samt under kvällstid. Det kan därför vara lämpligt att försöka inrikta reducering av verksamhetstid till dessa tider.

## Egenkontroll

Verksamhetsutövaren själv ansvarar för att ta reda på hur omgivningen påverkas av buller från skjutbanan. Kan beräkningar användas är det vanligen det lämpligaste. Mätningar kan i annat fall göras. Mätvärdena kan variera starkt beroende på väderbetingelser vid mättillfället. Beräkningarna kan göras utan denna osäkerhet och är därför att föredra. Vid beräkning bör beräkningsmetoden i Naturvårdsverkets publikation ”Buller från finkalibriga vapen – Beräkningsmodell” (SNV Meddelande 7/1984) användas. För att beräkningen skall stämma måste alla grunddata vara noggrant kontrollerade. Vid mätning bör mätbetingelser och mätförfarandet vara i överensstämmelse med vad som anges i NFS 2005:15. Riktvärdena utgår från dessa förhållanden. Skottbuller mäts i dBAI (impuls ljudnivå) på grund av ljudets impulskaraktär. Mätinstrumentets integrationstid stämmer då bättre överens med hur örat uppfattar bullret.

I egenkontrollen ingår också att undersöka riskerna för blyförorening. Om det finns uppenbara risker för yt- eller grundvattenförorening bör åtgärder vidtas. Riskerna kan minskas eller elimineras genom övergång till blyfri ammunition eller genom att använda s.k. miljökulfång. Då de förbud mot användning av blyammunition träder ikraft har verksamhetsutövaren att tillse att förbudet efterlevs.

Verksamhetsutövaren är även ansvarig enligt förutsättningarna i 10 kapitlet miljöbalken för rening av kulfångssand och efterbehandling av jord förorenad av blyhagel.

Bedrivs skytteverksamheten yrkesmässigt gäller dessutom förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Skjutbanor som har en liten ideellt driven verksamhet som enbart finansieras med medlemsavgifter och drivs för den egna föreningens medlemmar enbart, är normalt inte att betrakta som yrkesmässigt driven. I övrigt får en bedömning ske från fall till fall. Exempel på faktorer som då kan spela roll är omfattningen på verksamheten, i vilken grad avgiftsbelagda tävlingar för externa skyttar förekommer, vem som nyttjar banan utöver den ideella föreningen, om banan hyrs ut, om den bedrivs som en del av en verksamhet som i övrigt är yrkesmässig m.m.

Ansvaret för de arbetsuppgifter som behöver utföras för att miljöbalkens krav och beslut från myndigheter skall kunna följas måste fördelas och vara dokumenterade. Det skall också finnas dokumenterade rutiner för att hålla sådan utrustning i stånd som har betydelse för skyddet av människors hälsa och miljön, exempelvis bulleravskärmningar och miljökulfång. Detsamma gäller för att hålla kontrollut-

rustning i gott skick. Risker ska undersökas och bedömas samt dokumenteras. Om kemikalier hanteras, t.ex. målarfärg, smörjoljor och vapenfett, ska de förtecknas. För vissa överträdelse skall miljöstraffavgifter enligt förordningen (1998:950) om miljöstraffavgifter tas ut om verksamheten är att betrakta som bedrivande av näringsverksamhet.

Naturvårdsverket har gett ut allmänna råd om egenkontroll (NFS 2001:2). Krav på miljörapport gäller tillståndspliktiga anläggningar.

### **Tips för egenkontroll och tillsyn**

Exempel på miljö- och hälsoskyddsfrågor som den som ansvarar för skjutverksamheten särskilt bör uppmärksamma i sin egenkontroll. Nedanstående exempel kan också utgöra vägledning vid myndighetens tillsyn.

- Verksamhetens överensstämmelse med gällande beslut eller med vad som uppgetts i ansökan eller anmälan (verksamhetsformer, verksamhetstider, journalföring och information).
- Är skjuthallarnas utformning lämplig – tillräckligt tungt material, tät konstruktion, ej ljudreflekterande ytor?
- Är bullervallar och bullerskärmar vid skjutbanan i det skick att de har åsyftad verkan – tillräcklig höjd på avskärmningen, täta skärmar och av tung konstruktion.
- Risker vad avser blyförorening från ammunition och PAH från lerduvor. Möjlighet att använda blyfri ammunition eller miljökulffång. Avveckling av blyammunition skall ske enligt vad som föreskrivs i förordningen 1998:944.
- Omhändertagande av avfall och blyföroreningar.
- Rutiner för kontroll av skjuthallar och bullerdämpande anläggningar; rutiner för kontroll av ammunitionsanvändning och blyspridning.
- Rutiner för att åtgärda brister.
- Dokumentation av kontroller och undersökningar.

### **Exempel på förekommande krav eller villkor**

- Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten, inklusive åtgärder för att begränsa störningar för omgivningen, bedrivas i överensstämmelse med vad sökanden i handlingar till anmälan/ansökningshandlingar och i övrigt i ärendet angivit eller åtagit sig.
- Som riktvärde för buller från verksamheten skall gälla att impulslydnivån vid närliggande bostäder/vårdlokaler/undervisningslokaler/friluftsområde inte får överskrida se tabell i NFS 2005:15 ... dBAI. Om angiven ljudnivå överskrider annat än tillfälligt skall verksamhetsutövaren i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för att förhindra fortsatta överskridanden.
- Skjutningar inom anläggningen skall samordnas för att därigenom begränsa det antal dagar som störande buller hörs från anläggningen.
- Skjutning får endast ske på följande tider ... Skjutning med kaliber 22LR får dock förekomma på följande tider ...

- Skytte från 300 m vällen får endast ske från ljudisolerad skjuthall.
- Skjutning med ammunition innehållande bly ...
- Blyföroreningar skall omhändertas ...

## Litteratur

Frivilliga skytterörelsen: Skyttet och miljön.

Försvarsmakten: Nya riktlinjer för skottbullen från artilleri och andra tunga vapen. Rapport den 16 juni 1995.

Svenska kommunförbundet, 1991: Skjutbanor, Faktablad för fritidsanläggningar, rapport Pärm 4:6.

Svenska kommunförbundet, Måttboken – Måttuppgifter för fritidsanläggningar, Skytte: Inomhus- och utomhusskytte

Sörensen S, Lindblom E, Kajland A, Institutet för miljömedicin, Rapport 11/1983: Störningar till följd av buller från skjutbanor.

Naturvårdsverket: Buller från skjutbanor – allmänna råd, NFS 2005:15

Naturvårdsverket: Buller från finkalibriga vapen – beräkningsmodell, SNV Meddelande 7/1984.

Naturvårdsverket: Rapport 4662, Hantering av bly i skjutvallar – beskrivning av saneringsmetoder och vägledning till kretsloppsanpassade lösningar, Blaise Comet, 1996.

Naturvårdsverket: Miljörapport – Allmänna råd (NFS 2000:13).

Naturvårdsverket: Egenkontroll – Allmänna råd (NFS 2001:2).

Naturvårdsverket: Föreskrifter med Allmänna råd om genomförande av mätningar och provtagningar i vissa verksamheter (NFS 2000:15).

Naturvårdsverket: Föreskrifter och Allmänna råd om tidpunkt för anmälan (NFS 2000:14).

Naturvårdsverket: Tillsyn – Allmänna råd (NFS 2001:3).

# Skjutbanor finkalibrigt skytte

Naturvårdsverkets branschfaktablad innehåller snabb och lättillgänglig information om en bransch, dess miljöproblem och tillgänglig teknik. Här redovisas exempel på krav som ställs för att begränsa miljöpåverkan från en viss bransch eller verksamhet. Branschfaktabladet är avsett att vara ett hjälpmedel för länsstyrelser, kommuner och miljöprövningsdelegationer vid handläggning av prövnings- och tillsynsärenden. Det här branschfaktabladet handlar om skjutbanor finkalibrigt skytte.