

En finska utgångspunkten för skjutbanors miljöfrågor som ett alternativ för blyförbud

Miljöchef Lotta Laitinen
Finska Sportskytteförbundet
1.10.2022

Varför prata om finska skjutbanor?

- Europeiska kemikaliemyndigheten ECHA har förberett ett förslag att förbjuda/begränsa användningen av bly i ammunition i det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet
 - Bly 1. förbjuder användandet av blyhagel i våtmarksområden (15.2.2023)
 - Bly 2. **försöker** att förbjuda användandet av bly i all ammunition
- Samarbete
 - Nordic Shooting Region
 - Norge, Sverige, Brittiska öarna, Färöarna, Island, Finland
 - Andra delar av Europa
 - World forum of shooting activities, AFESM, Nammo Lapua etc.

Särskilda nordiska karaktärer

- Stora och glest befolkade länder
- Stort antal av vapentillstånd
- Stort intresse för jakt och hög betydelse av reserv i militär för landets försvar
- Skjutbanor
 - Man har några (10-15) stora skjutbanor (-center)
 - En del medelstora
 - Största delen är små

Nordiska skjutbanor

- Nästan alla skjutbanor har traditionella kulfång av jord och sand (sandvoll)
- Dom är enkla och fungerar bra säkerhetsmessigt men också i många skjutbanor miljömessigt
- Vid några skjutbanor finns mekaniska kulfång av stål och ställvis kulfång med granulära material
- Jakt-, sportskytte- och jaktvårdsföreningar samt reservistföreningar är ansvariga verksamhetsutövare
- I Finland använder också polisen, Gränsbevakningsväsendet och personalen hos Tullen civila skjutbanor i sina övningar

ECHAs krav för gevär- och pistolbanor

- Enligt det bly 2 förbudsförslaget kan man fortsätta att använda blyammunition vid pistol- och gevärbanor om man har kulfång eller `best practice sandtraps`
- `Best practice sandtraps`
 - Sandvoll skulle ha ett tak eller vara täckta för att förhindra vatten att komma in
 - Man måste också ha vattentäta strukturer och separat insamling för dagvatten in i sandvoll
 - I tillägg måste man ha observationsbrunn och möjlighet för vattenbehandling

ECHAs krav för hagelskjutbanor

- Enligt förbudsförslaget kan man fortsätta att använda blyhagel vid hagelskjutbanor om:
 - Det finns strukturer som möjliggör att man kan uppsamla 90 % av blyhagelkulorna en gång per år
 - Skyttarna tävlar på internationell nivå och har speciellt tillstånd att använda blyhagel



Vad skulle hända om ECHAs blyförbud
förverkligas?

Konsekvenser 1

- Användningen av blyhagel skulle komma till slut
- Det skulle leda till en försämring från den nivå av miljöskydd som appliceringen av BAT-principerna har möjliggjort och konsekvenserna skulle bli katastrofala på många sätt
- I Finland skulle strukturer för gevär- och pistolbanor kosta ca. 600 millioner €, 6 miljarder NOK
- Övergångsperioden som ECHA kräver är 5 år, fast det i verklighet skulle ta ca. 100 år före alla strukturer skulle vara färdiga
- Flera skjutbanor skulle bli tvingade att sluta med sin verksamhet och flera skyttegrenar skulle försvinna, för att det inte finns ersättande materialer för kulor
- Skytteövningen i överlag skulle minska

Konsekvenser 2

- **Möjligheter för polisen & andra myndigheter att öva skjutning skulle minska**
- **Produktionen av ammunition för militär- och myndighetsanvändning skulle i värsta fall minska med 70 % i det hela Europeiska ekonomiska samarbetsområdet**
- **Färdigheten för militärförsvar skulle försvåras, vilket inte är önskat i den nuvarande geopolitiska situationen**

A landscape photograph showing a dirt path leading through a grassy clearing towards a forest. On the left, a rocky, moss-covered hillside rises. The forest in the background consists of tall evergreen trees, while the trees on the right are mostly bare deciduous trees. The sky is overcast with grey clouds. The text "Varför?" is overlaid in the center of the image.

Varför?

Ett bättre alternativ till blyförbud

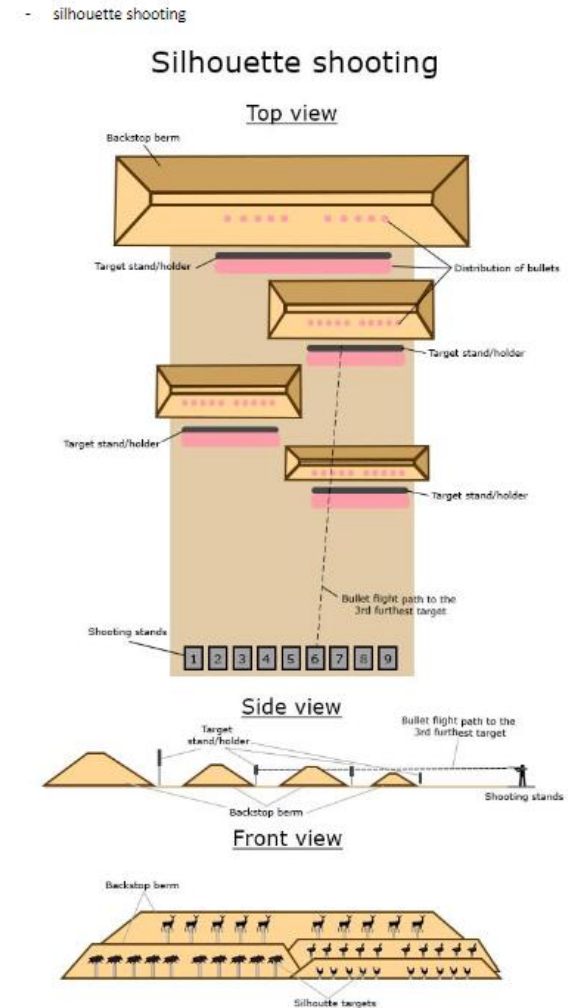
- Den finska utgångspunkten för kemikaliemyndighetens restriktionsförslag har varit att bjuda på ett bättre och från miljöskyddssynpunkten ett mera effektivt och holistiskt förslag för att förvalta/hantera blyet vid skjutbanor
 - **BAT, bästa användbara teknik för skjutbanor**
- Det betyder också att man fortsätta att öva på skjutbanor utan katastrofala sosio-ekonomiska konsekvenser

Situationen med finska skjutbanor

- Enligt miljömyndigheterna fanns det på 1990-talet 2000-2500 skjutbanor i Finland
- En strikt miljöskyddslag blev lagstiftad år 2000 med krav av miljötillstånd
 - Jaktföreningar och skytteklubbar har kämpat med miljötillståndsproblem sedan dess
 - Flera skjutbanor har blivit stängda och flera miljoner euro blivit använda i onödiga provtagningar och utredningar samt i felaktiga investeringar, eftersom det inte har funnits kunskap att identifiera och bedöma den egentliga miljöpåverkan som skjutbanor orsakar
- 2022 är antalet av så kallade civila skjutbanor ca. 670 (+ 35 som tillhör försvarsmakten)

Återvinning - Ut ur syn, ut ur sinne?

- Före den stora bilden kom fram, lärde man ut att blyet borde samlas och återanvändas och den ledande idén var att ju mindre bly det fanns på skjutbanan (sandvoll), desto bättre var situationen
- Det är inte helt korrekt, eftersom blyet vanligtvis samlas på ganska **koncentrerade områden, stabil och kan förvaltas effektivt**
- Återvinningen skulle betyda extra jobb, kostnader och transport, och det skulle också orsaka att jord med höga blyhalter skulle ackumuleras på avfallsplatserna



Utvecklingstid

- I början av 2010-talet gjordes en hel del undersökningar och utvecklingsarbete för miljöskydd vid skjutbanor
- Under den tiden kom man också fram med konceptet för den bästa användbara tekniken (BAT-principer) gällande skjutbanors miljöpåverkan (2014 var BAT-guide publicerat)
- BAT har att göra med planeringen, byggandet, underhållet och drivandet av produktions- och behandlingsmetoder som kan användas för att förebygga, kontrollera och på det mest effektiva (också ekonomisk) sättet minska eller förebygga spridningen av föroreningen ut till miljö utanför skjutbana.
- **En relevant del av BAT är att det är en konstant utvecklande process som alltid är baserad på skjutbanans platsspecifika riskvärdering**

Bästa tillgängliga teknik (BAT) för skjutbanor

THE FINNISH ENVIRONMENT 4 | 2014

Best Available Techniques (BAT)

Management of
the Environmental Impact
of Shooting Ranges

Sara Kajander and Asko Parri (ed.)



SUOMEN YMPÄRISTÖ 4 | 2014

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Ampumaratojen ympäristö-
vaikutusten hallinta

Sara Kajander ja Asko Parri (toim.)



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

Centrala saker

1. Skjutbanans struktur
2. Evalueringen av transportrisken
3. Skjutbanans platsspecifika riskvärdering
4. Olika metoder och tekniker att förvalta bly
5. Åtgärder är inte alltid nödvändiga

Skjutbanans struktur, inte markyta

- Enligt Miljöministeriet i Finland **beräknas markytan på skjutbanan som en del av banans struktur och inte som en del av jordmånen**
- Den här strukturen kan tas bort efter att skjutbanan inte längre är i bruk och området kan därmed renas (riskbasert)
- Banor som fortfarande är i bruk renas endast om det finns en mycket bra orsak för det (det finns seriös förorensning utanför skjutbana)

Evalueringen av transportrisken har en central roll

- Nyckeln för att kontrollera en skjutbanas miljörisk är att försäkra att kontaminanter från ammunitionen – så som blyet – stannar i banans strukturer
- Huvudintresset att uppskatta hur stor risken är att kontaminanterna transporteras vidare
- **Därmed är den viktigaste delen av att hantera miljöpåverkan att uppskatta hur stor risken för transporten av kontaminanter är**
- Transportrisken för blyet beror på lokala miljöförhållanden och varierar mellan områden, vilket också betyder att den är specifik för varje skjutbana.
- Om risken ökar, finns det flera metoder för att förhindra transporten av föroreningarna.
- Det finns flera effektiva metoder, och den bästa kan väljas enligt lokala miljöförhållanden och typen av skjutbana

Transportrutt

The diagram illustrates a transport route for water from a lake to a shooting range. A blue line represents the water's path, starting from a lake labeled "Ytvatten, overflatevatten" (Surface water) and flowing through a "Protective berm" and "Targets" area. The path is marked with red 'X' symbols, indicating points of contamination or leakage. A legend at the bottom identifies the green area as "Skjutbanans strukturer" (Shooting range structures) and the grey area as "Markytan" (Groundwater). A cloud with rain is shown above the path, and a fish is shown in the lake.

Targets

Protective berm

Ytvatten, overflatevatten

Skjutbanans strukturer

Markytan

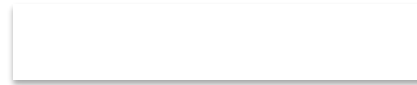
Transportrutt

SOURCE

Shooting activities



PATHWAY



Indirect:

- water



- wind



RECEPTOR

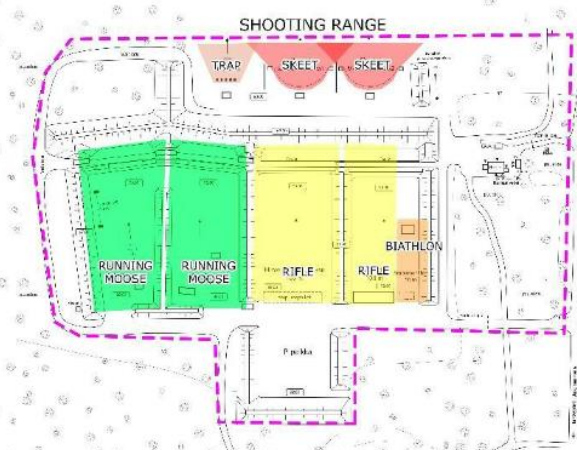
- people
- animals
- environment

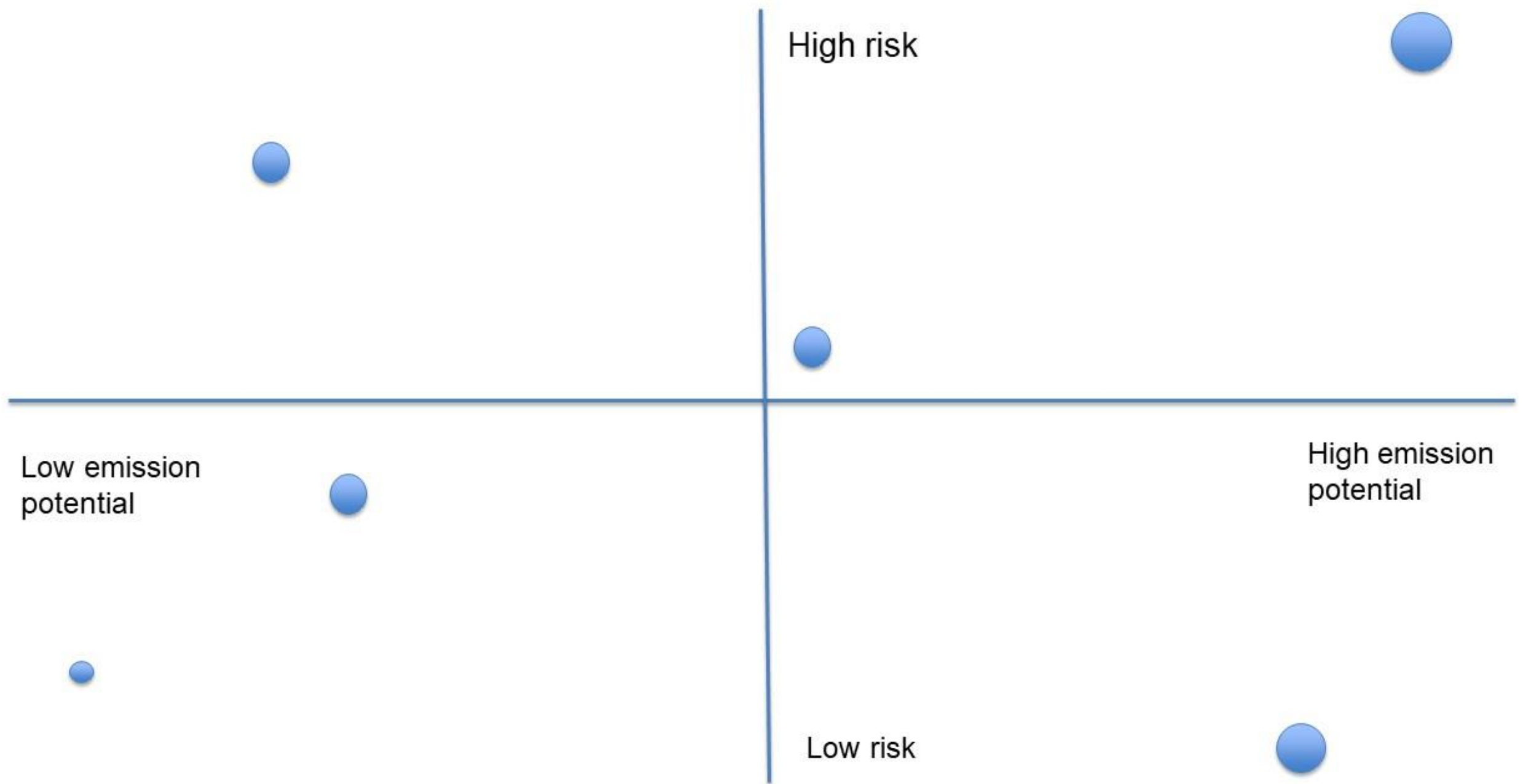


For contamination to cause an impact, all three (source, pathway and receptor) must be present. Below is a source, pathway and receptor example based on a shooting range without controls in place:

Skjutbanans platsspecifika riskvärdering

- "one size does **not** fit all"
- Alla skjutbanor och miljön runt dom är unika





Transportrisk hantering

- Vilka typer av skyddsanordningar som används varierar enligt skjutbanans ändamål och risknivå, men dom alla måste möta de vanliga kraven för att göra det tryggt att använda skjutbanan och att säkerställa skyddandet av miljön (baserat på riskbedömning)
- Om risken är liten, räcker det att man övervakar

	Level 1	Level 2a	Level 2b	Level 3
	Basic level	Demanding/surface water	Demanding/groundwater	Extremely demanding
Significance of the pollutant risk	Low emission potential or moderate emission potential and low surface/groundwater risk	Moderate or high potential and moderate surface water risk	Moderate or high emission potential and moderate groundwater risk	Moderate or high emission potential and high surface/groundwater risk
Requirements, pistol and rifle ranges	Monitoring and reporting of use. Management of external water systems	Monitoring and reporting of use. Collection of water with pollutant content and, if necessary, treatment, or prevention of the formation of polluted water, or limiting the pollutant load	Monitoring and reporting of use. Collection of water with pollutant content and, if necessary, treatment, or prevention of the formation of polluted water, or limiting the pollutant load	Monitoring and reporting of use. Collection and treatment of water with pollutant content, or prevention of its formation, and also limiting the pollutant load
Requirements, shotgun ranges	Monitoring and reporting of use. Management of external water systems.	Monitoring and reporting of use. Management of surface waters, and the collection of water with pollutant content from the range area and, if necessary, treatment	Monitoring and reporting of use. Reduction of the size of the spreading area of the shot, and the limiting the pollutant load, and collection of water from the most critical area and, if necessary, treatment	Monitoring and reporting of use. Reduction of the spreading area of the shot, combined with limiting the pollutant load or management of the water in the range area
Technical solutions	Directing external waters	A case-specifically suitable solution		
Monitoring of the emissions and impacts	Not required as a rule. Case-specifically limited monitoring, every 3-6 y	Monitoring of the surface runoff and surface water in the range area, every 3-6 y	Monitoring of the percolating water of the backstop berm and/or groundwater every 1-3 y	Targeted according to impact every 1-3 y
Schedule		0–10 years or based on discretion	0–10 years or based on discretion	0-5 years

Möjligheter att hantera transportrisk (lead management) enligt BAT

[illegible]

Åtgärder är inte alltid nödvändiga

- En möjlighet är också att inte bygga specifika strukturer, sandvoll i sig själv anses vara tillräcklig
- Så kan det vara på ställen där miljön inte är sensitiv och var föroreningsmängden är begränsad
- Sen det är viktigt att övervaka föroreningarnas transportrutter
- Via dom här metoderna kan man nå den ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarheten på ett sätt som försäkrar att verksamheten vid de flesta skjutbanor kan fortsätta

Vad det betyder för olika skjutbanor?

Miljöriktige kulefang - Kunnskapsinnhenting

07.12.2021



Figur 20 Lamellkulefang Trondenes leir, med en transportskrue i bunnen for utmating av kulerester. (Forsvarsbygg, Håndbok for skyte- og øvingsfelt 2020 - 2022, 2020)



Från RAPPORT Miljöriktige kulefang

- **Økende oppmerksomhet omkring blyforurensing fra skytebaner har vist et behov for å vite mer om alternativer til tradisjonelle kulefang av jord og sand (sandvoll). Blyforurensing fra kulefang bindes raskt i jord (og fortynnes raskt i bekker og elver). Tidligere undersøkelser har indikert at problemet generelt er lite, men at det kan være problem lokalt, og også lokale problemer bør begrenses eller unngås om mulig.**

RAPPORT

Miljøriktige kulefang - Kunnskapsinnhenting

- Det Europeiske kjemikaliebyrået ECHA gjennomfører for tiden en vurdering av forbud mot bly i ammunisjon. For sports-skytebaner er det aktuelt å ha et unntak fra et eventuelt blyforbud fordi eksisterende typer blyfri ammunisjon ikke har god nok presisjon. Det har kommet sterke signaler om at unntaket bare skal gjelde for skytebaner med mulighet for oppsamling og resirkulering av bly, men det er fortsatt ikke klart hvilke krav som vil bli stilt. I Norge benyttes i dag nesten utelukkende tradisjonelle kulefang av jord og sand. Disse er enkle og fungerer godt sikkerhetsmessig. I en del andre land er det mer utbredt med mekaniske kulefang av stål og kulefang med granulatmaterialer. **Bakgrunnen er ønske om å resirkulere metallet i kulene. I hvilken grad dette faktisk gir vesentlig mindre forurensning til omgivelsene er uklart.** Problemstillingen er svært kompleks, og det er ikke gitt at en bestemt løsning er bedre enn andre løsninger i andre situasjoner.



RPR.no
Rieber Prosjekt AS

RAPPORT

Miljøriktige kulefang - Kunnskapsinnhenting

Dag Rieber

Oslo, 07.12.2021

Miljötillståndprojekt för skjutbanor

- För att framgångsrikt hantera skjutbanors miljöfrågor på ett hållbart och effektivt sätt förutsätter nära samarbete mellan alla intressegrupper som använder dom
- Samarbete mellan alla parter
 - Finlands Sportskytteförbund, Finlands Jägarförbund, Finlands viltcentral, Reservistförbundet, Finlands reservofficersförbund och Finlands skidskytteförbund
- Miljötillstånd som är basert på BAT-prinsiper för skjutbanor
 - Började 05/2020
 - Finansiering från jord- och skogsbruksministeriet och Urlus-stiftelse
 - 8 miljöexperter, kostnadseffektiv



Suomen
Reserviupseeriliitto



Hur framtiden ser ut och vad måste man göra med blyförbudsförsök?

- I april försvarsminister Antti Kaikkonen sade in en intervju att man borde öka antalet av skjutbanor
- Riksdagen föreslåg på sommaren att antalet skulle öka till 1000 skjutbanor
- I augusti miljöministeriet har sagt att dom har ställt alt för stränga kraver till pistol- och gevärbaner (så även BAT kan vara för sträng)
- Vinden har vänt
- Man måste göra alt man kan att hindra blyförbud på skjutbanor inte blir verklighet
- Informationspåverkan
 - Aktiv roll i kommunikation, man måste ta initiativ och ge ut en lösning

KONTAKTA OSS | E-TIDNINGEN

HBL

KUNDSERVICE PRENUMERERA

LOGGA IN

NYHETER EKONOMI KULTUR OPINION SPORT

SÖK MENY

Ålands reservistförening får tummen upp av Försvarsministeriet: "Vi letar nu efter mark där vi kunde bygga en skjutbana"

Nygrundade föreningen Ålands reservister rf. får grönt ljus också av Försvarsministeriet, som i sitt utlåtande meddelar att ministeriet "förhåller sig positivt till ökande intresse för frivilligt försvar i hela Finland".

FÖRSVARSMINISTERIET



- <https://www.youtube.com/watch?v=MqHmB6o5EH0>





**Tusen takk for
oppmerksomheten och
tro på framtiden!**