



Dyrevelferdsmessig forsvarlig selfangst

Regelverk og fremgangsmåte ved avliving av sel



Kathrine A. Ryeng (DVM, PhD)
Havforskningsinstituttet Tromsø
Kurs for NAMMCO Observatører
Hafnarfjörður, Island 5.-7. januar 2020

Foto: Kathrine A. Ryeng

Oversikt

- Forskrift om utøvelse av selfangst i Vesterisen og Østisen
- Nærmere om avlivingsmetodene

Lov om dyrevelferd (LOV-2009-06-19-97)

Dyrevelferd for sjøpattedyr — forvaltningsansvar og myndighet etter loven:



NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET



FISKERIDIREKTORATET

§ 3. *Generelt om behandling av dyr*

- Dyr har egenverdi uavhengig av den nytteverdien de måtte ha for mennesker. Dyr skal behandles godt og beskyttes mot fare for **unødige påkjenninger og belastninger**.

Generell aktsomhetsnorm. Vil ha selvstendig betydning i tilfeller der lovens øvrige bestemmelser ikke dekker et konkret forhold.

Enhver har plikt til å opptre forsvarlig slik at dyr ikke utsettes for unødige påkjenninger og belastninger. Dette gjelder både overfor eide dyr og viltlevende dyr.

Begrepene påkjenninger og belastninger omfatter lidelse, men også mindre alvorlige forhold enn det som normalt vil forstås som lidelse. Foregående lov: ...dyr skal behandles godt og beskyttes mot fare for unødig lidelse.



Foto: Kathrine A. Ryeng

Forskrift om utøvelse av selfangst i Vesterisen og Østisen (2003)



Inneholder bestemmelser om dyrevelferd med hjemmel i Havressursloven.

Lov om dyrevelferd gir føringer for utforming og anvendelse av bestemmelser som vedrører dyrevelferd i andre lover og forskrifter.

Forskrifter eller enkeltvedtak gitt i eller i medhold av den gamle dyrevernsloven gjelder fortsatt inntil de blir opphevet.

§ 1. *Hovedregel for fangsten*

Fangstfolkene må under fangsten utvise den største hensynsfullhet og anvende fangstmetoder som hindrer unødige lidelser for dyrene. Skadde dyr skal søkes avlivet så snart som mulig.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 2. Definisjoner

- Med «unge» forstås sel som er yngre enn ett år gammel.



§ 2. *Definisjoner*

- Dyr som er eldre enn ett år defineres som voksne.



Foto: Kathrine A. Ryeng



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 2. *Definisjoner*

- Med «plukkfangst» forstås fangst av enkeltdyr fra skuta (mens denne er i bevegelse fremover)



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 3. *Krav til fangstfolkene*

- Den som skal delta i selfangst må ha gjennomgått kurs og bestått de prøver som Fiskeridirektoratet bestemmer.

KURSPRØVE

KURS FOR SELFANGERE OG INSPEKTØRER 2016

NAVN:.....

ADRESSE:.....

FARTØY:.....

HVIS TIDLIGERE AVLAGT PRØVE, SISTE GANG:.....

OPPGAVE OMBORD:

SKIPPER ☐

SKYTTER ☐

FANGER ☐

INSPEKTØR ☐

For arrangøren:

Antall feil, regulering/utøvelse:

Antall feil, avliving

Bestått:

Ikke bestått:

§ 3. *Krav til fangstfolkene*

- Bare skyttere som har bestått særskilt skyteprøve kan skyte sel under fangsten.
- Ny prøve må avlegges før hver fangstsesong.
- Prøven avlegges med samme våpen og samme type ammunisjon som skal benyttes under fangsten.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 3. *Krav til fangstfolkene*

- Den som skal delta i selfangst må ha bestått en særskilt prøve i bruk av hakapik.
- Fiskeridirektoratet kan fastsette nærmere bestemmelser om gjennomføring av ovennevnte regler.



§ 4. *Krav til våpen og ammunisjon*

- Skytevåpen med riflet løp
- **Ammunisjon med ekspanderende kule**
- Minstekrav til anslagsverdi (100 meters hold):
 - voksne dyr (storviltammunisjon)
 - Minst 2700 Joule (275 kgm) for 9 g kuler
 - Minst 2200 Joule (225 kgm) for 10 g kuler
 - unger (småviltammunisjon)
 - Minst 981 Joule (100 kgm)
- **Skytevåpen og ammunisjon godkjent for voksen sel skal alltid finnes på standplassen om bord under fangst.**
- Skytevåpen må være godkjent av børsemaker før avreise og innskutt med den ammunisjon som skal nyttes under fangsten.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 5. *Krav til hakapik og slagkrok*

Hakapik

- Rett skaft av tre
 - Lengde 110-150 cm
 - Diameter fra 3-5 cm
- Jernsko — forsvarlig festet til skaftet
 - Vekt minst 400 gram
 - Svakt buet pigg, 12-18 cm lang, må alltid holdes spiss
 - Butt ende kan ha hammertapp med lengde på maks 4 cm



Foto: Jørgen Blindheim

§ 5. *Krav til hakapik og slagkrok*

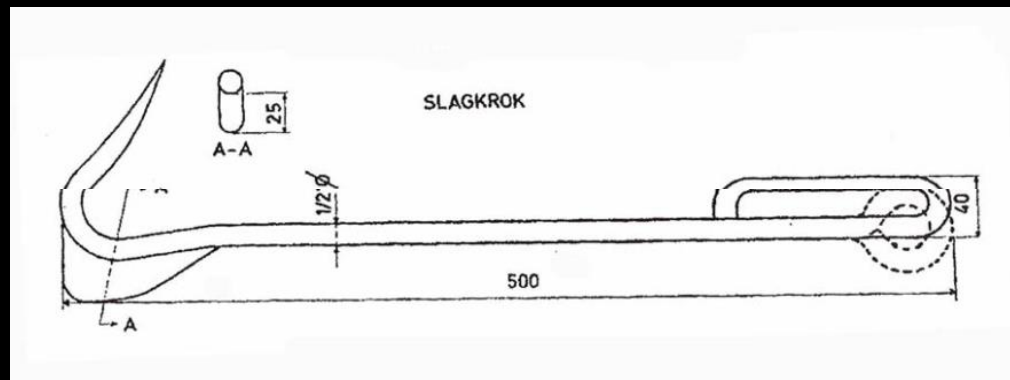
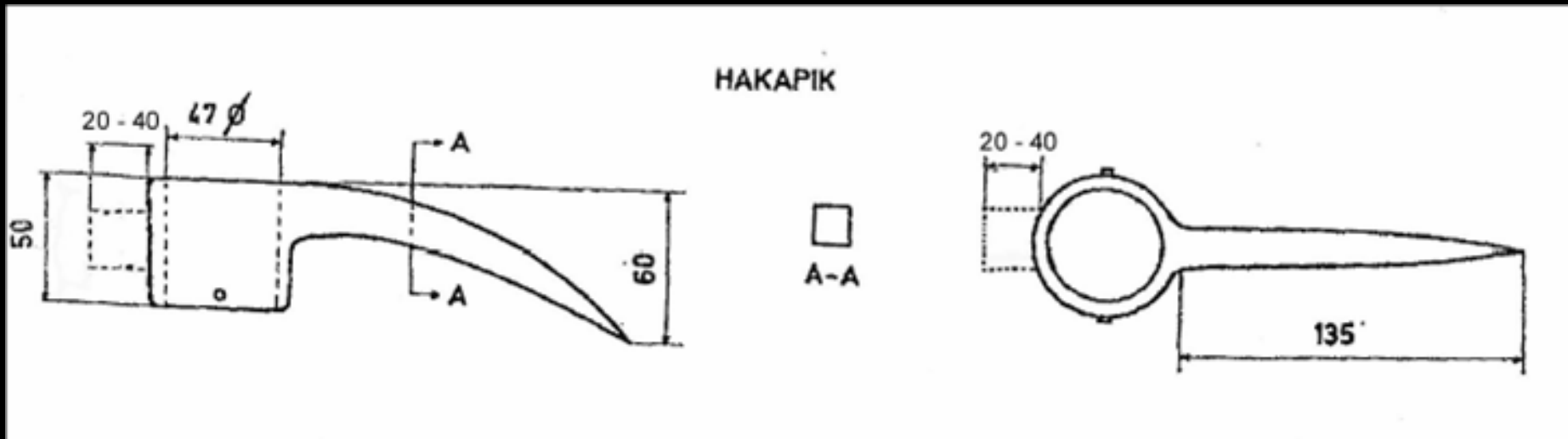
Slagkrok

- Lengde: 50 cm
- Tykkelse: ½ tomme
- Vekt minst 1000 g
 - påsveiset tilleggsvekt ved kroken skal veie minst 250 gram



§ 5. *Krav til hakapik og slagkrok*

- Hakapikens og slagkrokens form og materiale skal være i samsvar med Selfangstrådets vedtak av 4. november 1970 og tegninger av samme dato.



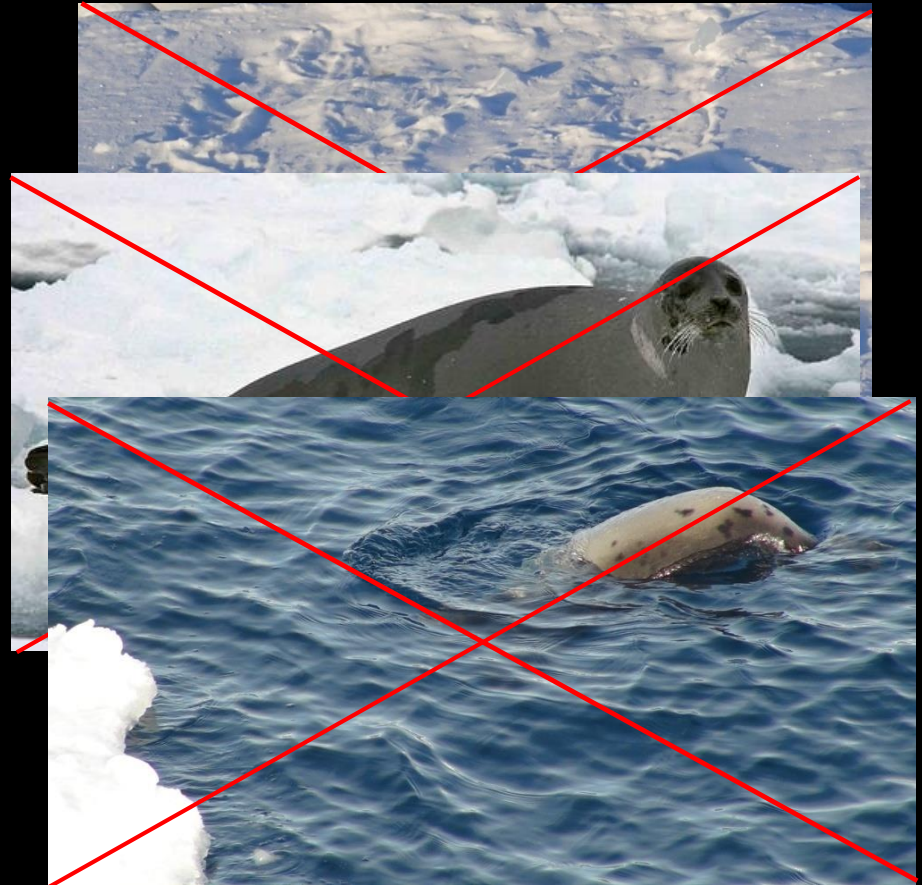
§ 6. Fangstforbud

Det er **forbudt** å drive fangst på:

- a) andre selarter enn grønlandssel
- b) voksne grønlandssel i ungelegrene
- c) **sel som oppholder seg i sjøen.**

Det er forbudt å skyte sel under slike forhold at den ikke etterpå kan slås med hakapik eller slagkrok og blodtappes på isen.

Unntak gjelder ved ungefangst når vilkårene i § 10 er oppfylt (krøking), og ved plukkfangst når vilkårene i § 7 femte ledd er oppfylt (tas om bord umiddelbart og forholdende ellers tilsier det).



§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

Avlivingen skal foregå på en slik måte at dyret **ikke lider unødig**

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Voksne dyr skal skytes.



Foto: Kathrine A. Ryeng



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Unger skal skytes...



§ 7. Fremgangsmåten ved avliving

- ...eller slås med hakapik eller slagkrok.



§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Dyr som er skutt skal snarest mulig slås med hakapik.



§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- På unger kan også nyttes slagkrok.



Foto: Michael Poltermann

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Ved bruk av hakapik eller slagkrok skal selen slås i hodeskallen.
- Først skal selen slås med redskapets butte ende eller hammer slik at skalletaket knuses.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Deretter skal redskapets pigg slå dypt ned i hjernen.



Foto: Jørgen Blindheim

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- På dyr som er **skutt** og **ligger stille**, er det tilstrekkelig å bruke redskapets pigg.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Blodtapping skal foretas på isen umiddelbart etter at hakapik eller slagkrok er anvendt.



Foto: Jørgen Blindheim

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Ved plukkfangst kan blodtappingen foretas om bord, dersom dyret tas om bord umiddelbart og forholdene ellers tilsier det.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 7. *Fremgangsmåten ved avliving*

- Blodtappingen skal foregå ved at det legges et snitt fra underkjeven til enden av brystbenet, hvoretter blodårene til forsveivene skjæres over.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 8. Særregler ved skyting av sel fra isen og fra fangstbåt

- Ved skyting av sel fra isen og fra fangstbåt skal samtlige dyr slås med hakapik og blodtappes så snart hensynet til den videre fangst gjør det mulig.



Foto: Jørgen Blindheim



Foto: Jørgen Blindheim

§ 8. Særregler ved skyting av sel fra isen og fra fangstbåt

- Ved slik fangst skal det alltid følge minst 1 person med hver skytter for å slå og blodtappe de dyrene som skytes.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 9. *Festing av dragaband eller renneløkke*

- Det er forbudt å feste dragaband eller renneløkke (stropp) i dyr på isen før dyret er slått med hakapik eller slagkrok og blodtappet. Unntak gjelder ved plukkkfangst dersom dyret åpenbart er dødt.



§ 10. *Krøking*

- Det er forbudt å ta ikke blodtappede dyr om bord med langtrøe (krok).



Foto: Jørgen Blindheim

§ 10. Krøking

- Unger som skytes, kan tas om bord med langtrøe dersom de utvilsomt er døde og isforholdene gjør det utilrådelig å gå på isen.
- Dyret skal da slås med hakapik eller slagkrok og blodtappes så snart det er kommet om bord.



Foto: Jørgen Blindheim



Foto: Jørgen Blindheim

§ 11. *Forbudte fangstmetoder*

Det er forbudt å

- a) fange eller drepe sel ved bruk av line, garn, saks, ruse eller annen form for felle
- b) bruke skytevåpen med glatt løp
- c) bruke hakapik på voksne dyr som ikke er skutt
- d) bruke slagkrok på voksne dyr
- e) slå dyr med hakapik eller slagkrok utenom hodeskallen
- f) foreta avliving av dyr i kunstig belysning

§ 12. *Bruk av fly*

Det er forbudt å bruke fly eller helikopter til fangstformål.

Fly eller helikopter kan likevel nyttes fra land for speidingsformål på fangstfeltene.



Foto: Wikipedia



Foto: HeliWing

§ 13. *Unntak fra reglene i nødssituasjoner*

Fangstreglene kan fravikes så langt det er nødvendig

- a) for å avlive dyr som er skadet
- b) av hensyn til fangstfolkenes og fartøyenes sikkerhet.



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 14. Ansvarsforhold

- **Skipperen** skal påse at fangstfolkene overholder bestemmelsene om fangsten.
- Når fangsten foregår på isen eller fra fangstbåt, påhviler dette ansvaret også **lederen for fangstlaget**.
- I tillegg er den **enkelte fanger selv ansvarlig** for å overholde bestemmelsene om fangsten.



Foto: Michael Poltermann

Foto: Kathrine A. Ryeng



Foto: Kathrine A. Ryeng

§ 15. *Straff*

- Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer disse bestemmelsene straffes i henhold til lov 6. juni 2008 nr. 37 om forvaltning av viltlevande marine ressursar (havressurslova) § 61, § 64 og § 65. På samme måte straffes forsøk og medvirkning.



Nærmere om avlivingsmetodene

Død

- I praksis er et individ dødt dersom hjernestammen er totalt ødelagt (Laureys, 2005)



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Bevisstløshet

- Bevisstløshet er en mental tilstand som involverer komplett eller nær komplett mangel på respons på stimuli i miljøet
- Innebærer også tap av evne til å føle smerte
- Krever forstyrrelser i hjernebarken (cortex) og hjernestammen (basale deler av hjernen)
- Dyrevelferdsmessig er tidspunktet for tap av bevisstheden viktigere enn selve dødstidspunktet



Nærmere om avlivingsmetodene

Reflekser

- En bevisstløs eller død sel kan like etter skudd eller slag til hodet ha bevegelser spesielt i bakre deler av kroppen, men bevegelsene er ikke viljestyrte og koordinerte (reflekser)
- Det er viktig å skille mellom reflekser og viljestyrte bevegelser



Tegn på bevisstløshet/død vs. ved bevissthet

Effektiv

- Umiddelbart kollaps med immobilitet og kroppsavslapping
- *Postmortelle* reflekser
- Ingen respirasjon
- Ingen hornhinnerefleks (blink-refleks)
- Palpasjon av skalle; knusninger
- Fravær av hjerne eller skalle

Ineffektiv

- Hodet holdes opp av isen
- Koordinerte, viljestyrte sveiv- eller kroppsbevegelser
- Paralyse
- Rytmask respirasjon
- Ingen *postmortelle* reflekser
- Tilstedeværelse av opprettingsrefleksen — når selen snus på ryggen
- Hornhinnerefleks
- Spontan blinking

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Dyrene skytes alltid til hjerne/øvre nakke

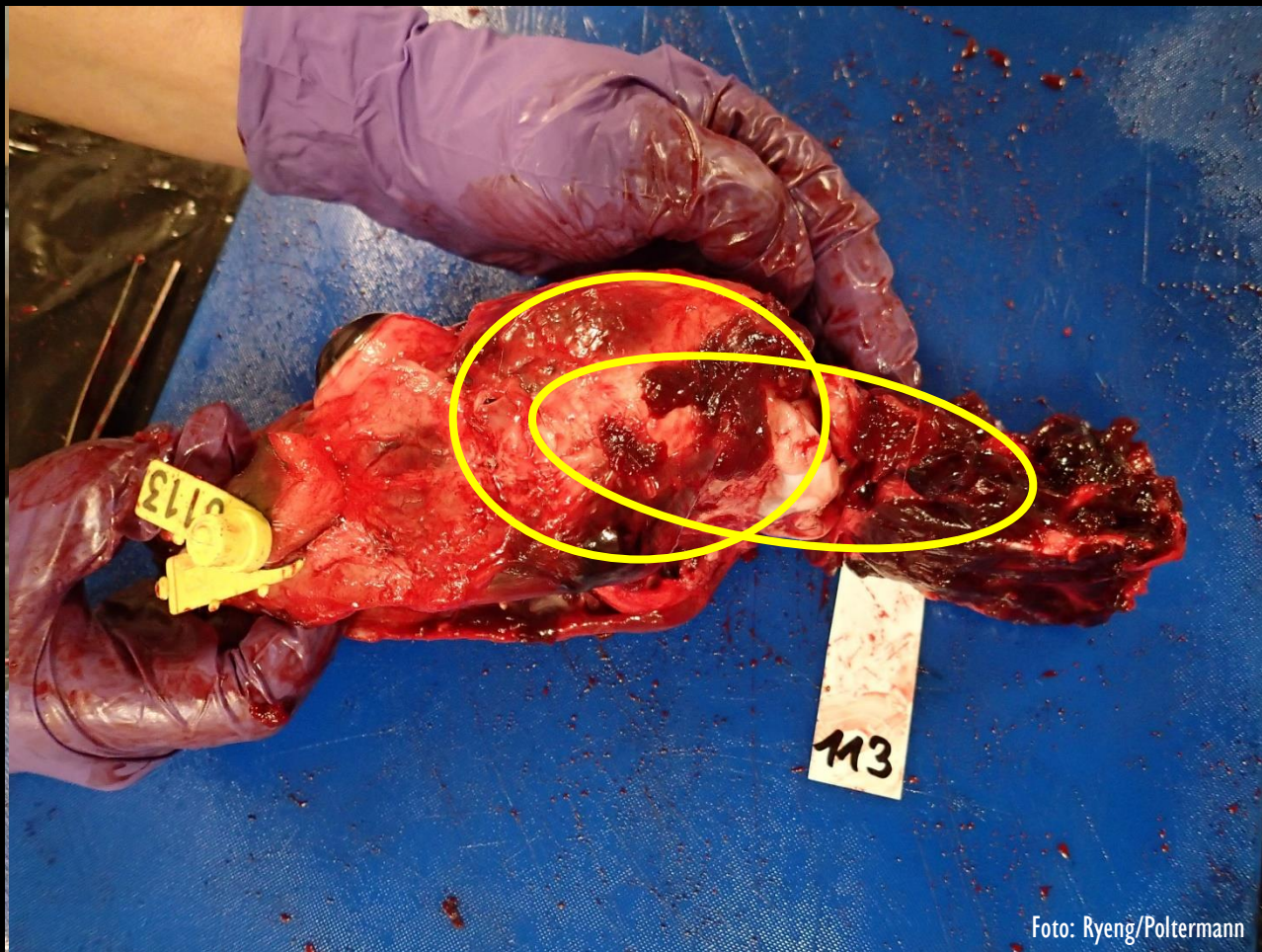


Foto: Ryeng/Poltermann

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Moderne rifler med optisk sikte er svært treffsikre ved den skuddavstanden som er relevant under selfangst (30 — 70 meter)



Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Raskt ekspanderende ammunisjon
 - svært destruktiv effekt på hjernen og forårsaker umiddelbar eller svært rask død
 - Også ved treff i øvre deler av nakken
 - Skudd gjennom bløtvev nært hjernen vil også kunne resultere i umiddelbart tap av bevisstheten og død



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene
Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)



Nærmere om avlivingsmetodene
Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)



Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Skyting fra isen



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Dyrevelferdsmessig har skyting den fordel at **det er mulig** å unngå å stresse dyrene nevneverdig i forkant
- Kritisk for dyrevelferden vil imidlertid være
 - Skadeskyting og evt at dyret rømmer i sjøen



Foto: Kathrine A. Ryeng

- Målområdet (hode/nakke) er lite og risiko for dårlige treff (streifskudd eller treff utenfor de vitale områdene) er til stede og er avhengig av mange faktorer, bl.a
 - **Skytterens ferdighet og vurderinger**
 - Bevegelser i båt/ is/ dyr
 - Vær- og vindforhold
 - Skuddvinkel
 - Skuddavstand
 - Ammunisjon
 - Sikter
 - Vedlikehold av rifle og sikte
 - mm

Skadeskyting

- Begrepet "skadeskyting" henspeiler på et mislykket avlivingsforsøk med skytevåpen
- Selen er da truffet og skadet utenom de vitale områdene (hjerne eller øvre nakke) slik at det overlever avlivingsforsøket
- I slike tilfeller må dyret omskytes, slik at det ikke påføres ytterligere lidelse ved å unnslippe med en smertefull ikke-dødelig eller dødelig skade
- Dersom det første skuddet umiddelbart etterfølges av et nytt skudd som gir momentan bevisstløshet og død, vil en i *praksis*, oftest ikke betegne dyret som skadeskutt da det første skuddet neppe har rukket å påføre dyret smerter
- Dersom det trengs ytterligere skudd for å få dyret bedøvet og avlivet, må dyret også i *praksis* bli å anse som skadeskutt

Skadeskyting



Foto: Kathrine A. Ryeng

Skadeskyting



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — skyting (Trinn I)

- Påse at dyret er dødt (jf. dvl)
 - Etter avfiring av skudd, er det svært viktig å forsikre seg om at dyret er dødt



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — slag (Trinn 2)

- Snarest mulig slag i hodeskallen med hakapikens butte ende, deretter med redskapets pigg



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — slag (Trinn 2)

- På dyr som ligger stille, er det tilstrekkelig å bruke redskapets pigg



Nærmere om avlivingsmetodene
Rifle som første våpen — slag (Trinn 2)



Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — slag (Trinn 2)



Nærmere om avlivingsmetodene

Rifle som første våpen — slag (Trinn 2)

Voksen grønlandssel

- Hos **voksen grønlandssel** skal hakapikens pigg slås inn i skalletaket **ca. 6 cm** bak øyehulene



Foto: Kathrine A. Ryeng



Nærmere om avlivingsmetodene

Hakapik/slagkrok som eneste våpen (kun unger) — slag med butt ende (Trinn I)

- Den som slår skal stå bak dyret



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene

Hakapik/slagkrok som eneste våpen (kun unger) — slag med butt ende (Trinn I)

- Redskapets butte ende skal treffe i skalletaket, fortrinnsvis ved første slag
- Slaget skal være kraftig nok til å knuse skalletaket



Ett slag med hakapikens butte ende

Foto: Ryeng/Poltermann



Nærmere om avlivingsmetodene

Hakapik/slagkrok som eneste våpen (kun unger) — slag med butt ende (Trinn I)

- Dyrevelferdsmessig vil bruk av hakapik på bevisste selunger kunne være stressende for dyret i forkant av slaget
- Faren for ”dårlige” slag er også til stede (utenfor skalletaket slik at dyret ikke umiddelbart mister bevisstheten)
- Dette kan især forårsakes ved
 - manglende trening/ferdigheter hos fangeren
 - feilvurderinger
 - feil bruk av hakapik/slagkrok
 - feil utforming av våpenet
- Et dårlig første slag må umiddelbart etterfølges av nytt slag

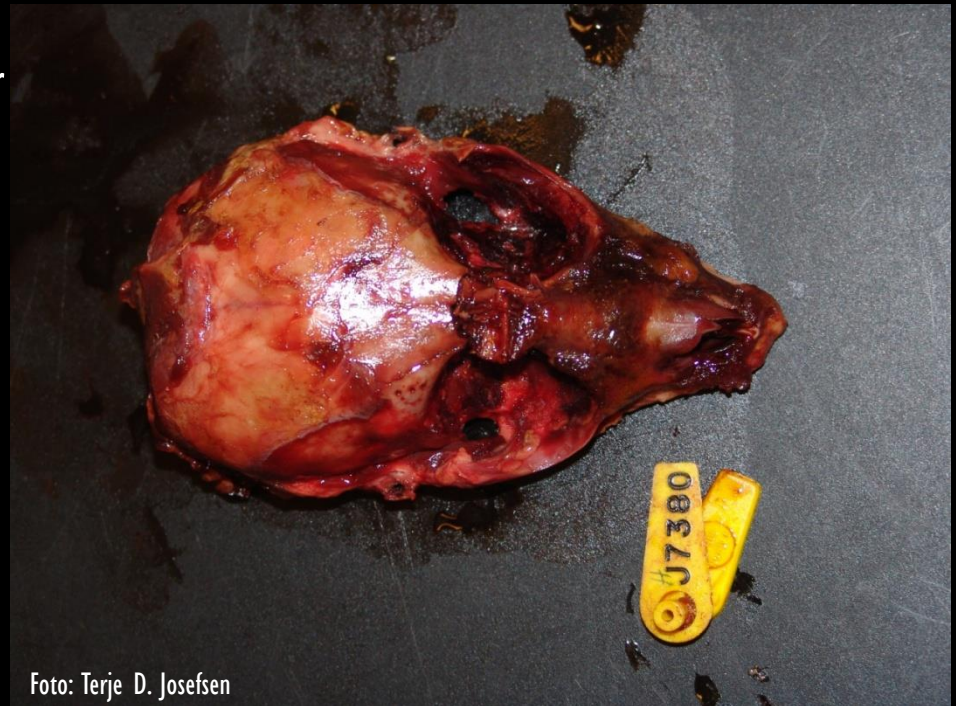


Foto: Terje D. Josefsen

Nærmere om avlivingsmetodene

Hakapik/slagkrok som eneste våpen — slag med pigg (Trinn 2)

- Når piggen slås inn i hodeskallen skal den komme lengst mulig ned i den bakerste del av hjernen (hjernestammen)
- Piggens krumming skal bidra til dette



Foto: Jørgen Blindheim



Nærmere om avlivingsmetodene

Hakapik/slagkrok som eneste våpen (kun unger) — slag butt ende og pigg
(Trinn 1 og 2)





Nærmere om avlivingsmetodene

Avblødning — Trinn 3 (alle uansett første våpen)

- Dyret vendes på rygg
- Det legges et snitt med kniven gjennom hud og spekk fra haken til enden av brystbenet
- Fra dette snittet vil arteriene til forsveivene være lett tilgjengelig
- Arteriene **til begge forsveivene** (på begge sider) kuttes
- Avlivningen anses ikke avsluttet og jolling eller flåing og kan ikke begynne, før dyret er blodtappet



Foto: Kathrine A. Ryeng

Nærmere om avlivingsmetodene
Avblødning — Trinn 3 (alle uansett første våpen)









Foto: Kathrine A. Ryeng



Oppsummering — § 7 *Fremgangsmåten ved avliving*

Rifle som første våpen

(voksne dyr og unger)

- **Trinn 1** — Selen skytes til hjerne/øvre nakke
- **Trinn 2** — Snarest mulig slag i hodeskallen med hakapikens butte ende, deretter med redskapets pigg.
- På dyr som ligger stille, er det tilstrekkelig å bruke redskapets pigg. På unger kan også nyttes slagkrok.
- **Trinn 3** — blodtapping umiddelbart etter

Hakapik/slagkrok som eneste våpen

(kun unger)

- **Trinn 1** — slag i hodeskallen med redskapets butte ende slik at skalletaket knuses
- **Trinn 2** — redskapets pigg slås dypt ned i hjernen
- **Trinn 3** — blodtapping umiddelbart etter

Trinn 1 og 2

Uansett første våpen skal:

- **Trinn 1** skal bringe dyret i en tilstand av irreversibel bevisstløshet eller død

- **Trinn 2** skal sikre at dyret forblir i denne tilstanden til det avbløs

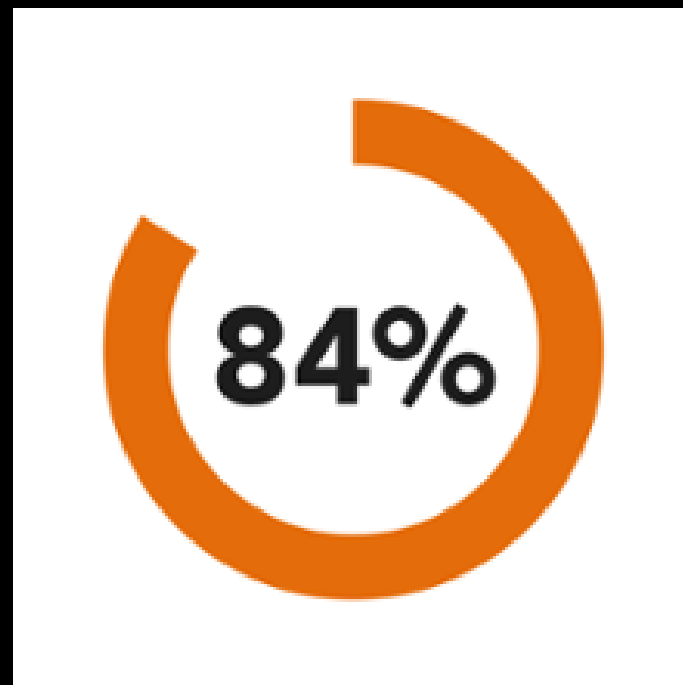
Trinn 3

- Avblødningen skal sikre at døden med sikkerhet inntreffer og at dyret ikke under noen omstendighet kan gjenvinne bevisstheten



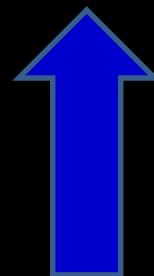
Undersøkelser av «Tid til død» (TTD)

- Undersøkelser av 150 dyr under ungefangsten i 2014
 - Umiddelbar bevisstløshet/død ble registrert for 126 av dem (84 %)
 - De 24 selene som ikke døde momentant, døde i gjennomsnitt innen 54 og 73 sekunder (varmint og bonded)



Forbedringer mulig

- En økning i andelen momentant døde dyr forutsetter at flere dyr bli truffet i hodet/øvre nakke på første skudd
- Dette avhenger i særdeleshet av
 - Skytterens vurderinger og ferdigheter
- Eneste måten å forbedre skyteferdighetene på er skytetrening gjennom hele året før fangsten
- Under fangsten er tålmodighet til å vente til dyret er i den rette posisjon før avfiring av skudd svært viktig



Instantaneous Death Rate



Gode holdninger med respekt for dyrene

- Lover og forskrifter kan ikke dekke alle forhold som oppstår under jakt og fangst
- Situasjonene veksler og det må ofte tas avgjørelser som ligger i et grenseland
- Da er det viktig å ha gode holdninger med respekt for dyrene og deres egenverdi slik at de beskyttes mot fare for unødige påkjenninger og belastninger (jf. lovens §§ 1 og 3)
- Den dyktigste fangstmann er oftest den mest hensynsfulle fangstmann!

A large, irregular ice floe floats on a dark blue sea. The ice is white and textured, with several distinct, dark red bloodstains visible on its surface. The sun is low in the sky, creating a bright, shimmering reflection on the water's surface to the right of the ice. Other smaller ice floes are visible in the background.

God tur som observatør!

Foto: Kathrine A. Ryeng

