



FISKERIDIREKTORATET

Dyrevelferdsmessig forsvarlig håndtering av levende strandet hval, hval i oppdrettsmerder og hval viklet inn i fiskeredskaper i sjøen

Fiskeridirektoratet 1. juli 2017

Veiledning



Livet i havet – vårt felles ansvar

Forsidebilde

Foto: Michael Poltermann, IMR 25. november 2016

Innhold

1. Bakgrunn

2. Ansvarlige myndigheter

2.1 Innmelding av hendelser

3. Generelle forholdsregler

4. Strandet hval

4.1 Mulige årsaker til strandinger

4.2 Mulige tiltak ved strandinger

4.3 Avlivingsmetoder ved strandinger

4.3.1 Sprengstoff

4.3.2 Gevær

4.4 Utførelse av avliving med gevær

4.4.1 Vågehval og andre bardehval

4.4.2 Spermhval

4.4.3 Spekkhogger

4.4.4 Andre tannhvaler

5. Hval i oppdrettsmerd

5.1 Oversikt og varsling

5.2 Hval som svømmer fritt i merden

5.3 Hval som sitter fast

5.4 Avliving av hval i merd

5.5 Krav til akvakulturvirksomhetene

6. Behandling av hvalkadaver

1. Bakgrunn

De siste årene er det registrert tilfeller hvor hval blir funnet liggende hjelpeløse eller døde på strender, har svømt inn i poller eller har lagt seg til på grunt vann. Det rapporteres om hval som har viklet seg inn i fiskeredskaper, tauverk eller andre fremmedlegemer i sjøen og ikke klarer å komme seg løs. Det er også registrert tilfeller hvor hval har kommet seg inn i merder med oppdrettsfisk. Slike hendelser har ofte dyrevelferdsmessige aspekter. Eventuelle aksjoner må derfor gjennomføres i samsvar med gjeldende regler for dyrevelferd. Likeledes må det tas tilbørlig hensyn til sikkerhet for personell som skal utføre eventuelle redningsoperasjoner, og til eventuelt publikum. Noen situasjoner kan med noe tålmodighet løse seg selv, mens det i andre tilfeller må iverksettes tiltak. Videre tilsier noen tilfeller at dyret bør overlates til å dø på stranden (strandinger).

Redningsaksjoner og eventuell avliving av hval under slike forhold vil imidlertid alltid være komplisert og krever tid både til planlegging, forberedelse og gjennomføring, for å kunne løses på en forsvarlig måte. Tiltak må aldri iverksettes på grunn av krav til handling fra utenforstående eller media.

Fiskeridirektoratet har i samarbeid med dr. Egil Ole Øen, Havforskningsinstituttet v/dr. Kathrine A. Ryeng og Mattilsynet utarbeidet en veiledning til hvordan slike situasjoner kan løses, hvem som har det operative koordinerende ansvaret for å håndtere slike hendelser og hvem som har beslutningsmyndighet vedrørende redning/avliving av hval.

2. Ansvarlige myndigheter

Med unntak av de generelle bestemmelsene i dyrevelferdsloven, er det ingen særskilte regler om hvordan hval (eller andre sjøpattedyr) skal håndteres i situasjoner som skissert ovenfor. Mattilsynet har som forvalter av dyrevelferdsloven det overordnende ansvaret for dyrevelferd. Fiskerimyndighetene (Fiskeridirektoratet) har forvaltningsansvaret for sjøpattedyr (jf Ot.prp.nr 15 (2008-2009) om lov om dyrevelferd) og har myndighet etter dyrevelferdsloven når det gjelder velferden til sjøpattedyr. Fiskeridirektoratet har således det operative koordineringsansvaret, og dette er tillagt de ulike regionkontorene der eventuelle hendelser finner sted.

Mattilsynet informeres iht til deres generelle ansvar for dyrevelferd (veterinærkompetanse).

All koordinerende operativ bistand skal således styres fra Fiskeridirektoratets regionkontor i det aktuelle området.

2.1 Innmelding av hendelser

Alle innmeldinger om hendelser skal skje til Fiskeridirektoratets døgnåpne operasjonssentral FMC på telefon 55 23 83 36.

3. Generelle forholdsregler

- *Det skal aldri iverksettes tiltak på levende hval som er strandet, fanget i merd eller viklet inn i stående eller drivende fangstredskap eller andre gjenstander før ansvarlige myndigheter er varslet. Nødvendige tillatelser skal foreligge fra Fiskeridirektoratet.*
- *Sikkerhet for personell har høyeste prioritet. Hval kan bevege halefinne og forlemmer (sveiver) meget raskt og med en kraft som innebærer fare for personer som befinner seg innen rekkevidde av disse.*
- *Det må ikke iverksettes tiltak (avliving, frigjøring, flytting) på grunnlag av krav om raske løsninger.*
- *Ved bruk av våpen skal politiet alltid varsles.*

4. Strandet hval

Med strandet hval forstås hval som ligger på land eller på grunt vann. Som hovedregel bør slik hval avlives, og det bør ikke iverksettes ulike typer redningsaksjoner.



Foto: Jan-Arill Nilsen, Dagbladet 10. mars 2015

4.1 Mulige årsaker til strandinger

Det synes å være flere årsaker til at hval strander. Observasjoner kan tyde på at syke eller svekkede dyr kan oppsøke grunt vann slik at det blir lettere for dyret å puste. Syke og døde dyr kan også være ført i land av havstrømmene. For enkelte tannhvaler (spekkhogger) kan årsaken være uhell ved jakt på byttedyr i strandsonen.

Årsakene til såkalte massestrandinger hvor flokker av mindre tannhval strander på skrånende strender i visse geografiske områder, er fortsatt ukjent.

4.2 Mulige tiltak ved strandinger

Når store hvaler, som for eksempel knøl- og finnhvalarter, spermhval, spekkhogger eller nebbhval observeres på grunt vann eller på stranden, bør en legge til grunn at de er syke eller svekket på annen måte. På grunn av dyrets tyngde vil forsøk på sleping ut på dypere vann påføre dyrene sår og skader. Av dyrevelferdsmessige grunner **skal dyret derfor ikke slepes ut**. Det skal enten få dø på stranden, eller avlives dersom det kan skje på en dyrevelferdsmessig forsvarlig måte.

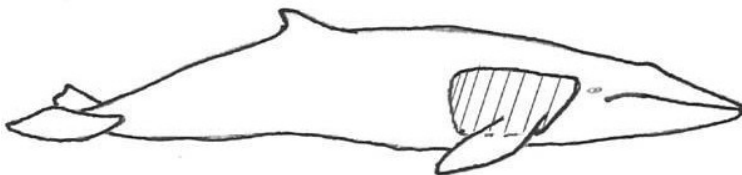
Forsvarlig avliving krever kunnskap om artens anatomi og hvilke våpen som er mest effektive. All avliving skal alltid foretas av personell som har slike kunnskaper og våpen som kreves for at det skal skje på forsvarlig vis.

4.3 Avlivingsmetoder for strandet hval

Avliving av strandet hval kan eventuelt foretas både med sprenggranat, sprengstoff, grovkalibret gevær eller medikamenter. Metoder for medikamentell avliving av store hvaler er ikke tilstrekkelig utviklet, og skal ikke benyttes.

4.3.1 Sprengstoff

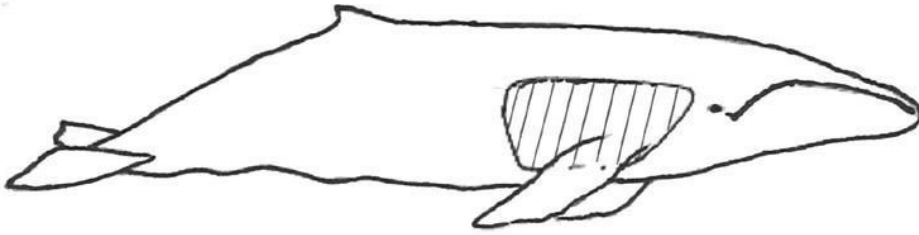
Til hvalfangst er det påbudt å benytte sprengstoff i form av godkjent harpungranat ved avliving av hval. Harpungranat kan brukes til avliving av større hval når dyret befinner seg i sjøen eller på grunt vann der det er mulig å komme på skuddhold (10-30 meter) med fartøy med harpuncanon. Med større hval i denne sammenheng menes alle bardehvaler samt spekkhogger, nebbhval og spermhval. Skuddet skal rettes mot brystpartiet på hvalen, som vist på figurene 1, 2 og 3. Ved korrekt bruk av sprenggranat vil hvalen som oftest dø momentant.



Figur 1. Treffområde over vitale organer (skravert område) for detonasjon av harpungranat hos vågehval (*Balaenoptera acutorostrata*). Illustrasjon: S Kessler og EO Øen



Figur 2. Treffområde over vitale organer (skravert område) for detonasjon av harpungranat hos finnhval (*Balaenoptera physalus*). Illustrasjon: S Kessler og EO Øen



Figur 3. Treffområde over vitale organer (skravert område) for detonasjon av harpungranat hos knølhval (*Megaptera novaeanglia*). Illustrasjon: S Kessler og EO Øen

I Australia er det utviklet en teknikk for å avlive store hvaler på stranden. Denne går ut på at det plasseres en sprengstoffladning på hodet over hjernen. Ladningen dekkes med matter og vekter slik at sprengningen i hovedsak rettes innover og ned mot skallen. Metoden er effektiv, men den krever mye organisering i form av matter og vekter samt maskiner for å legge hvalen på buken, slik at ladningen kan plasseres oppe på hodet. I tillegg kreves samarbeid med politi og annet sikkerhetspersonell.

4.3.2 Gevær

Gevær kan brukes til avliving av flere arter hval. For mindre tannhvaler som grindhval og delfiner, kan det brukes vanlig ekspanderende storviltammunisjon. Ekspanderende ammunisjon skal imidlertid ikke anvendes til store hvaler, da prosjektilet vil ekspandere slik at det oftest ikke trenger gjennom hodeskallen og inn i hjernen. Til de store hvalene brukes helmantlet, rundneset ammunisjon med kaliber 9,3 og oppover. Norske undersøkelser har vist at slik ammunisjon trenger inn i hjernen og medfører momentant bevissthetstap og død hos vågehval. Kaliber .458 har vist seg brukbart både hos knøl- og spermhval.

4.4 Utførelse av avliving med gevær

Skuddet skal rettes mot hjernen eller 1. halsvirvel. Dersom hvalen ligger på siden, skal det skytes mot hjernen fra dyrets ryggside. Ligger dyret på buken, bør skytteren komme i posisjon slik at skuddet kan rettes ovenfra mot hjernen.

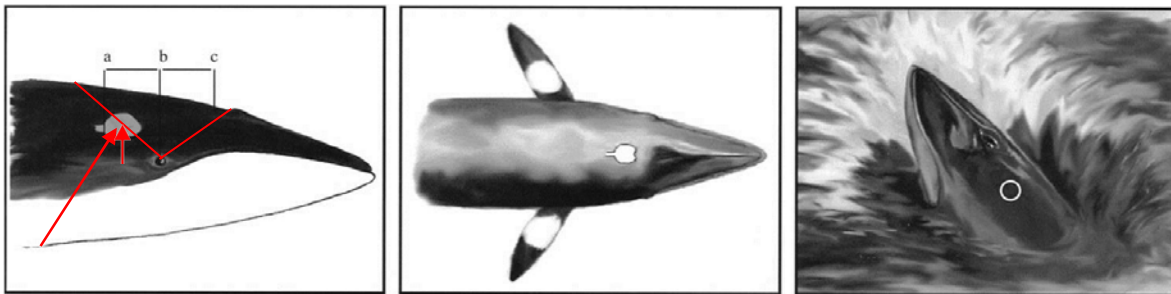
Munningen fra geværet må aldri berøre dyret i skuddøyeblikket. Det kan medføre livsfare for skytteren, fordi geværet kan sprenges.

Det er viktig å ta hensyn til bakgrunnen, fordi prosjektilet kan gå tvers igjennom skallen og ut på den andre siden. Rikosjetter innebærer fare både for skytter og personell i omgivelsene.

4.4.1 Vågehval og andre bardehvaler (finnhvalarter og knølhval)

Hos disse artene vil en treffe hjernen dersom en skyter i midtplanet (sagittalplanet) langs en tenkt projisert linje som starter i øyet og går skrått oppover og bakover i samme vinkel som en tenkt linje forfra gjennom blåsehull og øye. Se figur 4a.

Det skal brukes helmantlet, rundneset ammunisjonkaliber og kaliber 9,3 eller grovere til vågehval. Til de store hvalene (finnhvaler og knølhval) brukes grovere kaliber, kaliber .458 og oppover. På de største hvalene kan det være nødvendig med flere skudd for å sikre at dyret er dødt.



a

b

c

Figur 4. Hjernens plassering hos vågehval og målområdet for rifleskudd fra ulike posisjoner etter SK Knudsen, H Rud og EO Øen, 1997

Skudd fra «ryggsiden»

Skudd mot hjernen fra «ryggsiden» på vågehval kan rettes direkte mot hjernen ovenfra. Dersom det må skytes bakfra, skal skuddet rettes skrått fremover fra et punkt ca. 60 – 80 cm bak blåsehullet.

Skudd fra siden

Skudd mot hjernen fra siden på dyret rettes mot et punkt på den tenkte skrå linjen bakover fra øyet og ca. 20 – 25 cm under konturen av hodespekket.

Skudd fra «buksiden»

Skudd mot hjernen fra «buksiden» (ventralsiden) rettes midt mellom kjevebenene (mandiblene) mot et punkt (avhengig av størrelsen på hvalen) som ligger 30-50 cm bak øynene. Fra brystsiden kan det være vanskelig å plassere skuddet nøyaktig.

Hjerteskudd

I nødsfall kan skudd rettes mot hjertet. På finnhvalartene befinner hjertet seg under midten av brystfinnen (sveiven) når denne ligger inntil kroppen. På knølhval ligger den under forreste halvdel av brystfinnen. Se figurene 1-3.

Reaksjon på skudd i hjerne og hjertet

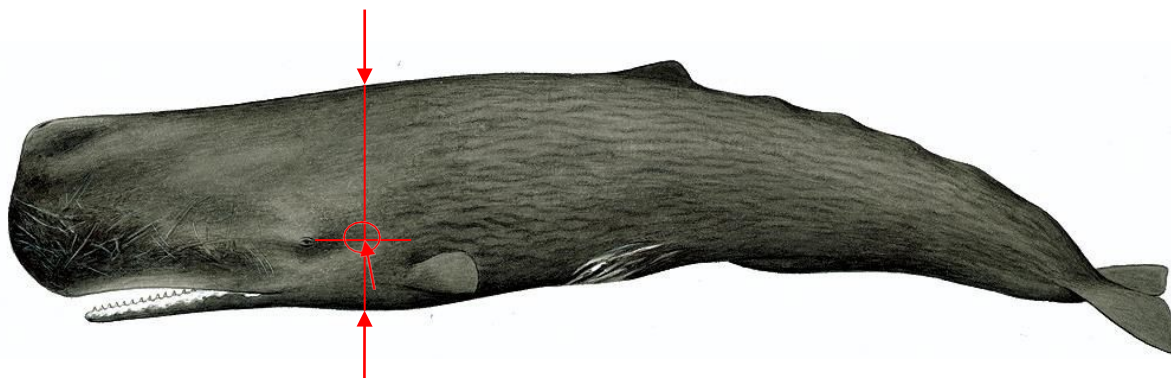
Ved treff i hjernen eller halsvirvelsøylen er det ikke uvanlig at dyret gjør ett eller flere slag med halefinnen før det blir liggende helt stille. Dersom man er usikker på effekten, skal dyret omskytes. Ved omskyting kan skuddet rettes 10 – 15 cm foran eller bak det første skuddet.

Skudd i hjertet gir vanligvis liten reaksjon hos dyret. Bevisstløshet og død skyldes de blødningene som oppstår og inntreffer derfor ikke momentant, men først etter en tid.

4.4.2 Spermhval

Til spermhval benyttes harpungranat eller gevær med minimum kaliber .458 og rundneset eller butt, helmantlet kule. Hjernen ligger langs en tenkt projisert, vertikal linje midtveis mellom øyet og fremre kontur av brystfinnen. Fra ryggside og ventralside rettes skuddet i midtplanet (sagittalplanet) langs denne tenkte linjen.

På grunn av «spermbollen» i hodet bør spermhval helst skytes fra siden. Da skal skuddet rettes mot det punktet på skallen hvor den vertikale linjen krysser av en tenkt horisontal linje fra øyet, se figur 5.



Figur 5. Hjernens plassering hos spermhval og riktig plassering av rifleskudd fra ulike posisjoner. Illustrasjon spermhval: Marcos Oliveira, Nat Drawings, http://natdrawings.blogspot.no/2013_04_01_archive.html Skuddanvisning fra EO Øen

4.4.3 Spekkhogger

Hos spekkhogger ligger hjernen omtrent rett innenfor den hvite flekken over øyet. Fra siden bør skuddet rettes i midten av kvitflekken og ovenfra i midtlinjen slik at den passerer dette området, se figur 6. Det anbefales å bruke tilsvarende

ammunisjon som til vågehval, dvs. gevær med minimum kaliber 9,3 mm og helmantlet, rundneset kule.



Figur 6. Hjernens plassering hos spekkhogger og riktig plassering av rifleskudd fra ulike posisjoner
Illustrasjon spekkhogger hentet fra Nærings- og fiskeridepartementets nettsider,
https://www.regjeringen.no/nol/dokument/dep/nfd/veiledninger_brosjyrer/2000/fakta-om-hval-inorske-farvann/4/id275084/ Skuddanvisning fra EO Øen

4.4.4 Andre tannhvaler

Grindhval, delfin og nise

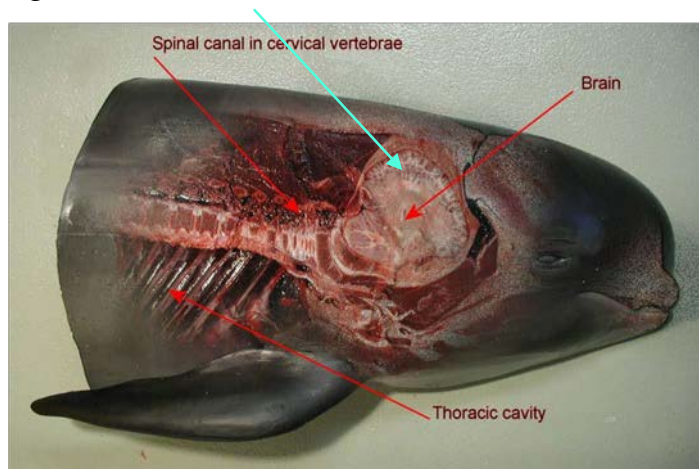
Til avliving av grindhval og delfiner kan det brukes ekspanderende kuler (jaktammunisjon) for eksempel kaliber .270, .308, .30 06 eller tilsvarende kaliber. Til delfiner og nise kan også benyttes haglgevær med slugs, dvs blykuler.

For delfinartene rettes skuddet fra blåsehullet mot en tenkt linje gjennom fremre kontur av brystfinnene (ca. 45°) se figur 7.



Figur 7. Riktig plassering av rifleskudd på delfiner. Illustrasjon kvitnos: Lagenorhynchus albirostris © Würtz-Artescienza, CMS nettsider;
http://www.cms.int/reports/small_cetaceans/data/l_albirostris/l_albirostris.htm Skuddanvisning fra EO Øen

For grindhval rettes skuddet i samme vinkel fra ca. 15 – 20 cm bak blåsehullet, se figur 8.



Figur 8. Hjernens plassering hos grindhval og riktig plassering av rifleskudd (blå pil).
Illustrasjon grindhval: Foto: B. Hanusson, J. Olsen. Skuddanvisning fra EO Øen

Oppsummering av utførelse av avliving med gevær

Skuddet skal rettes mot hjernen eller 1. halsvirvel. Dersom hvalen ligger på siden, skal det skytes mot hjernen fra dyrets ryggside. Ligger dyret på buken, bør skytteren komme i posisjon slik at skuddet kan rettes ovenfra mot hjernen.

Munningen fra geværet må aldri berøre dyret i skuddøyeblikket. Det kan medføre livsfare for skytteren, fordi geværløpet kan sprenges.

Det er viktig å ta hensyn til bakgrunnen, fordi prosjektilet kan gå tvers gjennom skallen og ut på den andre siden. Rikosjetter innebærer fare både for skytter og personell i omgivelsene.

5. Hval i oppdrettsmerd



Foto: Fiskeridirektoratet. Knølhval i laksemerd, Troms, 2. januar 2015

De siste årene er det registrert et økende antall tilfeller hvor hval har gått inn i oppdrettsmerder og blitt innesperret. Slike hendelser vil kunne ha dyrevelferdsmessige konsekvenser både for hvalen og fisken, og ikke minst utgjøre en risiko for rømming av fisk på grunn av skade på merdene/nøtene.

Disse hvalene er vanligvis friske dyr på næringssøk og skal i prinsippet slippes fri og ikke avlives. Skadde eller syke dyr skal i utgangspunktet også ut av merden, før eventuell avliving.

De generelle forholdsreglene under kapittel 3 skal følges.

Ansvarlige myndigheter fremgår av kapittel 2.

Ved rømming eller mistanke om rømming skal også rømmingsinstruksen følges (Instruks ved rømming eller mistanke om rømming av fisk fra kjent kilde

<http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Drift-og-tilsyn/Roemming/Slik-jobber-vi-naar-fisk-roemmer>).

5.1 Oversikt og varsling

Man bør starte med å få oversikt over situasjonen:

- Om hvalen: Art, størrelse, atferd, synlige skader, sitter den fast eller svømmer den fritt i merden?

- Hull i not: Lokalisering, størrelse, mulighet for å sikre mot rømming av fisk.
- Fisken: Atferd, kartlegge hvor i nota fisken står.

*Ansvarlige myndigheter skal varsles før tiltak på levende hval iverksettes.
Nødvendige tillatelser skal foreligge fra Fiskeridirektoratet.*

Sikkerhet for personell har høyeste prioritet.

5.2 Hval som svømmer fritt i merden

Det er viktig å sikre mot rømming før man forsøker å få hvalen ut av merden.
Oppdretter må selv vurdere hvilke tiltak og muligheter som finnes i den gitte situasjonen, og som best kan forhindre rømming.

En mulighet for å få ut hvalen kan være, hvis situasjonen tilsier det, å senke ned nota nær overflaten i et område av merden slik at hvalen kan svømme ut og bort fra anlegget.

Oppdretter har et selvstendig ansvar for å håndtere situasjonen og Fiskeridirektoratet har en rådgivende rolle. Hensynet til sikkerhet og rømmingsfare er mest tungtveiende. Beslutning om eventuell avliving tas av Fiskeridirektoratet i samråd med Havforskningsinstituttet og bør bygge på en helhetlig risikovurdering.

5.3 Hval som sitter fast i merd

Det må vurderes om det er mulig å frigjøre dyret helt eller delvis uten at det utgjør fare for menneskers liv og helse.

Små hval (mindre enn spekkhogger)

Dersom det ikke lar seg gjøre å frigjøre hvalen slik at den fritt kan svømme ut av merden, eller dersom det vil være dyrevelferdsmessig uforsvarlig å la den slippe fri innviklet i tau/redskap, vil avliving i merden kunne være en siste utvei.

Stor hval

Dersom det dreier seg om stor hval som er umulig å få frigjort slik at den kan svømme ut av merden, bør om mulig fisken sikres. Deretter kan det forsøkes å kappe av så mye tauverk/redskap (i god avstand fra hvalen) at den kan svømme ut med redskapen etter seg. Dersom det vurderes å være dyrevelferdsmessig uforsvarlig å la slike dyr svømme vekk, bør fartøy med harpункanon om mulig tilkalles for avliving i åpen sjø.

5.4 Avliving av hval i merd

Avliving av hval i merd innebærer betydelig risiko for skadeskyting av hvalen, og risiko for skade på personell, fisk og materiell. Som hovedregel skal hval i merd derfor ikke avlives.

Dersom det likevel skulle oppstå tilfeller hvor avliving må vurderes som mest hensiktsmessig, skal dette gjøres i nært samarbeid med faglig kompetanse på området. Før avliving bør ytterligere tiltak vurderes/iverksettes for å hindre rømming og/eller skade på fisken.

De fleste hvaler synker når de er døde. Unntaket er retthval (grønlandshval og nordkaper), spermhval og noen andre tannhval. Hval som synker kan flyte opp igjen etter en stund dersom det går gass i magen. Avliving i merden må av denne og andre grunner være siste utvei og bør begrenses til mindre dyr. Brukes rifle, må dyret skytes i hjernen når hodet er over vannet (se avsnittet om avliving av strandet hval, kap 4.3). Forsøk på å skyte gjennom vannet skal ikke forekomme. Vann har sterk bremsende effekt på prosjektilet og vil medføre at det ikke trenger inn i hjernen og avliver dyret. Skudd mot vannflaten kan gi rikosjetter som kan nå langt og innebære fare for personell og omgivelser.

Granatharpuner må *ikke* benyttes inne i merden. Et eventuel bomskudd eller skadeskyting kan lett oppstå under slike forhold, og kan medføre betydelig risiko for skader på personell.

Dersom ikke hvalen dør momentant, kan den forårsake betydelig skader på merd og fisk, og utgjøre en risiko for personell. Dersom granaten skulle detonere i sjøen, kan en ikke utelukke fiskedød i området.

5.5 Krav til akvakulturvirksomhetene

Virksomhetene skal til enhver tid ha en oppdatert beredskapsplan, jf. akvakulturdriftsforskriften § 7. De skal også ha utarbeidet planer og tiltak som er basert på en kartlegging av farer og problemer (risikokartlegging), jf. IK-akvakultur § 5.

Plikt til å forebygge og begrense rømming

Det skal utvises særlig aktsomhet for å hindre at fisk rømmer og rømming skal i størst mulig grad begrenses, jfr. akvakulturdriftsforskriften § 37. Virksomheten har selv ansvar for dette. Aktuelle tiltak kan være :

- Line opp nota der hullet er, eventuelt også bøte det
- Avkastnot / orkastnot for å dekke hullet
- Sette ut garn for overvåking og gjenfangst. Dersom hvalen skal ledes ut bør man vente til dette er gjort for å unngå at den går seg fast igjen.
- Annet

Varsling og gjenfangst ved rømming

Rømming eller mistanke om rømming skal straks meldes til Fiskeridirektoratet, jf. akvakulturforskriften § 38.

Det skal straks foretas gjenfangst av fisk som er rømt, jf. akvakulturforskriften § 39.

6. Hval viklet inn i fiskeredskaper i sjøen



Foto: Hvalfrigjøring Kvæningen. © Thorvald Josefsen, Fiskeridirektoratet .

Hendelser hvor stor hval vikler seg inn i fiskeredskap i sjøen, enten det er redskap i aktivt fiske eller etterlatt tauverk og garn, innebærer en betydelig velferdsmessig belastning for dyrene. Det er observert et stort antall knølhval, men også spekkhoggere og vågehval som beiter på sild i og utenfor fjordene. Samtidig pågår det fiske etter sild i de samme fjordene. Det er rapportert om episoder med hval som har viklet seg inn i fiskeredskaper og det er gjennomført redningsoperasjoner i regi av Fiskeridirektoratets Sjøtjeneste og Kystvakten.

Redningsoperasjoner innebærer meget stor risiko for personskade, og dette hensynet må derfor alltid vurderes ved planlegging og gjennomføring av slike operasjoner.

Siden slike redningsoperasjoner er meget risikofylt for redningsmannskapene, er det avgjørende at personell som skal utføre slike oppgaver har erfaring og kompetanse til forsvarlig frigjøring av hvalene fra garn og tauverk, og at kravene til HMS (helse, miljø og sikkerhet) er ivaretatt.

De generelle forholdsreglene i kapittel 3 skal følges.

Det må vurderes om det er mulig å frigjøre dyret helt eller delvis uten at det utgjør fare for menneskers liv og helse.

7. Behandling av hvalkadaver

Døde sjøpattedyr som strander eller levende dyr som strander og dør eller avlives, jf. ovenfor, omfattes ikke av Fiskeridirektoratets ansvarsområder.

Kommunale myndigheter må varsles, da det kan representere forurensningsfare.



Telefon: 03495

Faks: 55 23 80 90

Adresse: Postboks 185 Sentrum, 5804 Bergen

Besøksadresse: Strandgaten 229, Bergen

E-post: postmottak@fiskeridir.no

www.fiskeridir.no