

Sjøpattedyrutvalget 2009

Bergen, 11.-12. november

- 1. Tilstede:** Arne Bjørge, Lars Folkow, Livar Frøyland, Kevin Glover, Tore Haug, Dag Hjermann, Kit Kovacs, Petter Kvadsheim, Kjell T. Nilssen, Mette Skern-Mauritzen, Janneche Utne Skåre, Lars Walløe, Egil Ole Øen, Nils Øien.
Forfall: Øystein Wiig.
Som observatører møtte: Ole-David Stenseth, FKD, og Hild Ynnesdal, Fiskeridirektoratet.

- 2. Merknader til innkallingen og godkjenning av agenda**

Det var ingen merknader til innkallingen og den utsendte agendaen ble vedtatt. Rapporten nedenfor er strukturert i samsvar med agendaen og anbefalinger om forskning og tiltak som utvalget har gitt høyest prioritet er sammenfattet i egen tabell til slutt i rapporten.

- 3. Åpning av møtet**

Forskningsdirektør Reidar Toresen ønsket velkommen til Havforskningsinstituttet og orienterte om hvordan Sjøpattedyrutvalget vil inngå som en del av instituttets samlede rådgivning.

- 4. Bakgrunn for etablering av utvalget**

Ole-David Stenseth og Arne Bjørge viste til St.meld. nr. 46 (2008-2009) og orienterte om bakgrunnen for etablering av utvalget, utvalgets mandat og begrunnelsen for utvalgets sammensetning.

- 5. Hvalbestander**

5.1 Orienteringer

Nils Øien orienterte om de årlige hvaltellingene og tallrikhetsestimater for vågehval og andre arter som registreres på toktene. Lars Walløe orienterte om hvordan maksimale kvoter for norsk vågehvalfangst blir beregnet etter IWCs forvaltningsprosedyre (RMP), og gjorde rede for hvilke forhold som legger føringer på de maksimale kvotene for 2010. Kevin Glover orienterte om Nasjonalt DNA-register for vågehval og Hans Skaug viste til hvordan DNA-registeret muligens kan utnyttes til merke-gjenfangst-estimering av tallrikhet. Kit Kovacs orienterte om narhval, hvithval og grønlandshval. En orientering om grønlandshval utarbeidet av Øystein Wiig ble presentert av Arne Bjørge.

5.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget tar metoden for beregning av kvoter for norsk vågehvalfangst til etterretning og anbefaler at dagens ordning legges til grunn for resterende sesonger av inneværende seksårsperiode.
- Utvalget konstaterer at gjeldende norsk hvalfangstpolitikk slår fast at bestanden av vågehval skal overvåkes i samsvar med protokoll utarbeidet som en del av RMP, og at kvotene fastsettes i overensstemmelse med en prosedyre utarbeidet av IWCs Vitenskapskomité. Utvalget forutsetter at Havforskningsinstituttet sørger for videreføring av hvaltellingene etter IWCs protokoll og med tilstrekkelig innsats slik at tallrikhetsestimatene får den presisjon som er nødvendig for anvendelse i RMP (dvs innenfor de usikkerhetsgrensene IWC setter for bruk i RMP).
- Alternative metoder (eksempelvis tallrikhetsestimering ved hjelp av genetisk merke/gjenfangst) bør utredes med sikte på å finne kostnadseffektive metoder for tallrikhetsestimering av vågehval. Overgang til ny metode forutsetter imidlertid at vi får IWCs aksept for metoden og at det utarbeides protokoll som godkjennes av IWC. Dette ligger flere år fram i tid og i mellomtiden må dagens ordning for hvaltelling videreføres.
- Dersom en utvikler alternative metoder for tallrikhetsestimering av vågehval (for eksempel genetisk merke-gjenfangst) vil vi miste data fra telletoktene som kan benyttes til tallrikhetsestimering av andre hvalarter (knøl, finnhval, sperm, osv).

- Utvalget anbefaler økt merking av hval, særlig med ny teknologi for satellittmerking, både for å øke kunnskap om fordeling i rom og tid av hvalene mens de er på beiteområdene i norske havområder og for å kartlegge deres vandringer til kalvingsområdene.

6. Selbestander

6.1 Orienteringer

Tore Haug orienterte om tellinger, bestandssituasjonen, forvaltningsprinsipper og fangst av grønlandssel og klappmyss i Vesterisen og grønlandssel i Østisen. Kjell T. Nilssen orienterte om tellinger, kvotetilrådning, jakt og forslag til forvaltningsplaner for havert og steinkobbe. Kit Kovacs orienterte om de arktiske artene hvalross, ringsel, storkobbe og Svalbards bestand av steinkobber samt antarktiske arter.

6.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget tar kvoteanbefalingene for 2010 for grønlandssel og klappmyss til etterretning og anbefaler at forvaltningsprinsipper og høstingsregler utarbeidet av ICES legges til grunn for kvotefastssettelse.
- Utvalget tilrår at overvåking av grønlandssel og klappmyss i Vesterisen og grønlandssel i Kvitsjøen videreføres på et nivå som tilsier at bestandene kan forvaltes som datarike etter ICES sin terminologi.
- Videre understreker Utvalget viktigheten av at helsetilstand hos klappmyss i Vesterisen må kartlegges som en del av undersøkelsene for å forstå hvilke faktorer som kan ha bidratt til den observerte nedgangen i ungeproduksjonen. En komplett veterinærmedisinsk undersøkelse bør gjennomføres på et antall hunner med unger og et antall hunner i hårfellingslegrene med sikte på å kartlegge eventuelle endringer i kondisjon, alder ved kjønnsmodning, drektighetsrate, samt hva som kan være årsakene til eventuelle endringer.
- Utvalget tilrår også at det gjennomføres et flysurvey over betydelig større geografisk område enn de tradisjonelle kasteområdene i Vesterisen. Dette for å se om den observerte nedgangen i ungeproduksjonen av klappmyss skyldes endrete kasteområder som følge av mindre og dårligere is i Vesterisodden. Utvalget vil også oppmuntre til at tilsvarende rekognoseringsflygning blir gjort utenfor de tradisjonelle kasteområdene for grønlandssel i Kvitsjøen (inklusive området øst for Kap Kanin, langs Novaya Zemlya og i vestre Karahavet) da telleresultater for denne bestanden også viser en nedgang.
- Utvalget tar til etterretning at Havforskningsinstituttets anbefaling om kvoter på kystsel i 2010 allerede er oversendt Fiskeridirektoratet og behandlet av Sjøpattedyrrådet. Utvalget tilrår at Havforskningsinstituttet utarbeider kvoteforslag for 2011 og resten av perioden til neste bestandsestimat foreligger og legger disse fram for Sjøpattedyrutvalget på neste møte i Utvalget. Kvotene bør utarbeides i samsvar med prinsippene i de foreslåtte forvaltningsplanene og være innrettet mot å nå de politiske mål som er satt for bestandsstørrelse av havert og steinkobbe. Det er viktig at forvaltningen av kystsel kommer inn i former som gjør at forvaltningstiltakene ikke er årsaken til at artene listes på nasjonal rødliste.
- Utvalget anbefaler at forvaltningsrådgivningen på kystsel kvalitetssikres gjennom et internasjonalt organ (for eksempel NAMMCO) slik at rådgivningen for kystsel kommer på linje med rådgivning på ishavssel.
- Utvalget tar til etterretning at steinkobbene forvaltes etter administrativ inndeling (fylkesvis) og anbefaler at genetisk kartlegging av steinkobbenes bestandsstruktur blir slutført slik at forvaltningsenhetene i større grad kommer i samsvar med biologisk inndeling.
- Utvalget forutsetter at overvåking av havert og steinkobbe videreføres slik at bestandene kan forvaltes som datarike i henhold til ICES sin terminologi.

7. Sjøpattedyr i økosystemene

7.1 Orienteringer

Lars Folkow orienterte om fysiologiske studier, og særlig energikostnader ved metabolisme. Dag Hjermann og Lars Walløe orienterte om aktuelle flerbstandsmodeller og Mette Skern-Mauritzen om romlig modellering av bardehval i Barentshavet i forhold til utbredelse av lodde og zooplankton.

7.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget konstaterte at måling av respirasjonsrate trolig er den mest realistiske tilnærming for å studere kostnader til metabolisme hos store hval. Hos arter hvor en kan utføre kontrollerte eksperimenter er andre metoder (eksempelvis telemetrisk måling av hjertefrekvens) og kombinasjon av flere metoder mulig.
- For å oppfylle kravene om økosystembasert forvaltning (implementert gjennom internasjonale overenskomster og i Havressursloven) understreket Utvalget betydningen av å intensivere arbeidet med operative flerbstandsmodeller. Det er viktig å gjennomføre simuleringer for å få testet egenskapene til ulike modelltyper. Utvalget tilrår et simuleringsprosjekt i regi av NAMMCO for testing av modell-tilnærminger som Gadget, EcoPath med EcoSim og regresjonsbasert modellering. Utvalget bemerker at mye av tankegodset som ble utviklet i Scenario Barentshav, blant annet den romlige oppdelingen av området, bør fanges opp og videreføres i modellverktøyet Gadget.
- Grønlandssel er en toppredator med stor biomasse i Barentshavet. Grønlandsselen kan veksle mellom flere arter byttedyr og i sammenheng med utprøving av flerbstandsmodeller er det særs viktig å få oppdaterte data om grønlandsselens diett. Dette er også viktig for å øke kunnskapen om årsakene til endring i grønlandsselens kondisjon og produktivitet (se pkt 6). Det synes også som om det har skjedd endringer i grønlandsselens utbredelse på beiteområdene. Utvalget tilrår derfor at det planlagte programmet med satellittsporing av grønlandssel gjennomføres.
- Vågehvalen er en annen toppredator med stor biomasse i Barentshavet. Til flerbstandsmodeller trengs nye diettdata. Utvalget tilrår at slike data blir samlet inn fra den kommersielle fangsten, gjerne i kombinasjon med innsamling av spekkprøver for analyse av stabile isotoper og fetttsyreprofiler.
- For de andre bardehvalene er data om mageinnhold ikke tilgjengelig. Her er hvaldata fra økosystemtoktene av særdeles stor betydning, ikke minst fordi det også samles simultane data om forekomst av potensielle byttedyr. Simultane data fra flere trofiske nivåer er av sentral betydning for flerbstands- og økosystemstudier. Utvalget understreker betydningen av at økosystemtoktene videreføres og gjerne utvides i tid og rom.
- Utvalget tar til etterretning at det nå er etablert en ordning der en ved hjelp av Kystreferanseflåten får data som er egnet til å overvåke bifangst av sjøpattedyr, og forutsetter at ordningen videreføres på minst dagens nivå.
- Det er vanskelig å framskaffe konkret kunnskap om skade sjøpattedyr (og særlig kystsel) påfører fiskeri- og havbruksnæringen. Utvalget tilrår at næringen selv involveres i registrering av hva slags skade, og omfanget av eventuell skade, som er forvoldt av sjøpattedyr. Det har vist seg å være vanskelig å få finansiering fra Forskningsrådet til slik forskning, og Utvalget anbefaler at Fiskeri- og Havbruksnæringens Forsøksfond bidrar til finansiering.

8. Miljøforhold som kan påvirke sjøpattedyr

8.1 Orienteringer

Janneche Utne Skåre orienterte om miljøgiftsituasjonen og effekter på sjøpattedyr, Petter Kvalsheim om sonar, seismikk og sjøpattedyr. I sin orientering om arktiske arter la Kit Kovacs vekt på den endrede miljøsituasjonen for en rekke isavhengige arter som følge av klimaendringen. Utvalget valgte å uttale seg om disse forholdene under dette agendapunktet.

8.2 Sjøpattedyrvalgets uttalelser

- Utvalget tar til etterretning at noen tiår etter at produksjon og bruk av PCB og DDT (såkalt "gamle" miljøgifter) ble forbudt, er konsentrasjonene av disse stoffene nedadgående i sjøpattedyr, men at det er en forsinkelse i nedgangen hos arktiske bestander. Konsentrasjonen av "nye" miljøgifter, som bromerte forbindelser produsert som flammehemmere og perfluorerte forbindelser som PFOS (overflateaktive stoffer), er derimot fortsatt økende. Utvalget mener det er viktig å overvåke forekomst og nivåer av relevante miljøgifter og deres aktive metabolitter, herunder temporale trender av disse stoffene, og en trenger egnede modellorganismer for overvåkning (eksempelvis hvithval og ringsel).
- Temperaturøkning kan medføre at deponerte miljøgifter (i permafrost, isbreer eller sedimenter) kan reaktiveres og på nytt akkumuleres i arktiske næringskjeder. Miljøovervåkingen bør fange opp slike trender og Utvalget anbefaler at både "gamle" og "nye" miljøgifter bør inngå i overvåkningsprogrammer og at pågående trendstudier bør fortsette.
- Effekter av miljøgifteksponering på sjøpattedyrs helse kan måles på mange nivåer med endokrine effekter på reproduksjon, utvikling og immunforsvar som de viktigste. Utvalget tar til etterretning at noen sjøpattedyrpopulasjoner, spesielt i mer forurensete farvann, eksponeres for miljøgifter på nivå nær eller over terskelnivå for adverse effekter. Det er et behov for forskning på kombinerte effekter av klima og miljøgifter samt utvikling av biomarkører som kan benyttes i helseovervåking/kartlegging av sjøpattedyr. I denne sammenhengen er det også viktig å fremskaffe biologisk kunnskap om sensitive perioder i ulike sjøpattedyrarters livssyklus.
- Klimaendring kan også påvirke infeksjonssykdommer hos sjøpattedyr da høyere temperaturer kan resultere i en nordligere utbredelse av ulike patogener. Utvalget vil derfor også anbefale studier av patogen-sjøpattedyr interaksjoner og mulig forbindelse med klimaforandring og miljøgifteksponering.
- Utvalget mener videre at det er av interesse med komparative studier av miljøgiftsituasjonen hos arter som finnes både i Arktis og i tempererte strøk som for eksempel steinkobbe.
- Utvalget tar til etterretning at det har vært en betydelig økning i støynivået i verdenshavene og at det ikke er kjent hvilken virkning dette har på sjøpattedyrene. Globalt har det vært rapportert om flere "unormale" strandinger av flere arter av hval (inkludert vågehval) i forbindelse med bruk av intense lydkilder som militære sonarer og seismiske kilder. Det er uklart hva som forårsaker disse strandingene, men direkte fysisk skade ser ikke ut til å oppstå før avstanden mellom dyret og lydkildene er mindre enn 100 m. Mekanismer som involverer atferdsmessige endringer virker derfor mer sannsynlige. Nyere forskning antyder at nebbhval, som er overrepresentert i strandingene, er særlig sensitiv, men hvilke av de mange artene av nebbhval dette gjelder, er ikke kjent. Det er de senere årene gjort noe forskning på atferdsendringer hos en del arter av tannhvaler, men nesten ingen forskning på bardehvaler.
- Videre forskning på negative effekter av sonar og seismikk på sjøpattedyr bør i hovedsak finansieres av problemeierne (FD og OED). Norge er i kunnskapsfronten når det gjelder marin akustikk og effekter på fisk. Forsvaret har de senere årene også brukt betydelige ressurser på forskning på effekten av sonar på sjøpattedyr og vi er blant de første nasjonene som har iverksatt avbøtende tiltak. Utvalget tar til etterretning at Norge har bidratt lite med forskning på effekter av seismikk på sjøpattedyr og ligger etter andre nasjoner med tanke på å iverksette avbøtende tiltak.
- Global temperaturøkning fører til dramatiske endringer i Arktis der særlig utbredelsen av havis er i rask tilbakegang. Flere arter er sterkt knyttet til ishabitat (grønlandshval, narhval, hvithval, ringsel, storkobbe, hvalross, grønlandssel og klappmyss) og deres fortsatte eksistens kan være truet av klimaendringene. Utvalget vil sterkt anbefale overvåkning av effekter av klimaendringene på disse artene.
- Klimaendringer vil trolig medføre endret utbredelse (og tallrikhet) av en rekke arter sjøpattedyr. Dette gjelder blant annet pelagiske delfiner som kan komme inn i norske havområder fra sør med økende vanntemperatur. Utvalget mener det er viktig at overvåkningsprogrammer fanger opp slike endringer.

9. Helseeffekter av sjøpattedyrprodukter

9.1 Orienteringer

Livar Frøyland orienterte supplert av Lars Walløe.

9.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget tok til etterretning de positive og vedvarende (6 måneder) helseeffektene på revmatiske lidelser og tarmbetennelser og -sår av kort tids (10 dager) inntak av selolje, men understreket at det trengs en større klinisk testing av sel/hvalolje mot torskeleverolje eller lakseolje.
- I tillegg bør en få avklart virkning av sel- og hvalolje på kardiovaskulære lidelser og eventuelle tilleggsgevinster ved supplering med antioksidanter. Det er også viktig med en bedre karakterisering av oljene med tanke på strukturell oppbygning.
- Det ble understreket at industrien bør ta økt ansvar for produktutvikling/kommersialisering.

10. Avlivningsmetodikk

10.1 Orienteringer

Egil Øen orienterte om dyrevelferd og avlivningsmetoder for hval og sel.

10.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget tok til etterretning at dagens metode for avlivning av vågehval fungerer tilfredsstillende og at den automatiserte, elektroniske overvåkingen er effektiv. Utvalget anbefaler imidlertid ”stikkprøver” med observatører fra Fiskeridirektoratet om bord på tilfeldig utvalgte skuter.
- Det behov for å forbedre dokumentasjonen av effekten av gjeldende bedøvnings- og avlivningsmetode i forbindelse med fangst av sel, for eksempel effektiviteten av bruk av hakapik. Utvalget merket seg at funksjonaliteten av hakapik til bedøvning/bevisthetstap i liten grad er vitenskapelig dokumentert.

11. Rapportering

11.1 Orienteringer

Arne Bjørge foreslo at en kort rapport fra møtet blir oversendt FKD og Fiskeridirektoratet snarest etter møtet. Han orienterte videre om at Avdeling for samfunnskontakt og kommunikasjon har gitt klarsignal for at en utvidet rapport kan utgis som et særnummer av *Fisken og havet*.

11.2 Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

Utvalget sluttet seg til forslaget om at utvalgets uttalelser og tilrådninger oversendes FKD og Fiskeridepartementet umiddelbart etter møtet, mens en utvidet og publikumsrettet rapport bør utgis som særnummer av *Fisken og havet*. Den utvidede rapporten vil da inneholde informasjon om sjøpattedyr, fangst og forvaltning, populærvitenskapelige temaartikler og rapport fra møtet i Sjøpattedyrutvalget inklusive de orienteringene som ble gitt på møtet.

12. Neste møte i Sjøpattedyrutvalget

12.1 Tid og sted for neste møte

For å få Sjøpattedyrutvalgets tilrådninger i tide til fiskerimyndighetenes høringsmøter med næringene og andre berørte parter, vil neste møte i Utvalget sannsynligvis gjennomføres i andre halvdel av oktober 2010. På grunn av utvalgets sammensetning og omsyn til reisekostnader, er Tromsø eller Oslo aktuelle steder for neste møte.

12.2 Foreløpig sakliste 2010

Utvalgets leder utarbeider forslag til sakliste for 2010 og sender den til FKD, Fiskeridirektoratet og utvalgets medlemmer for merknader i god tid forut for neste møte.

13. Heving av møtet

Møtet ble hevet 12.11.2009 kl 15:15.

Sammendrag og prioritering av Sjøpattedyrutvalgets viktigste tilrådninger om forskning og tiltak

<i>Tilrådning</i>	<i>Prioritet</i>
Havforskningsinstituttet må sørge for videreføring av hvaltellingene etter IWCs protokoll og med tilstrekkelig innsats slik at tallrikhestimatene får den presisjon som er nødvendig for anvendelse i RMP.	Svært høy
Helsetilstand hos klappmyss i Vesterisen må kartlegges for å gi svar på hvilke faktorer som kan forårsake den observerte nedgangen i ungeproduksjonen.	Svært høy
Det bør gjennomføres et flysurvey over betydelig større geografisk område enn de tradisjonelle kasteområdene i Vesterisen for å se om den observerte nedgangen i ungeproduksjonen av klappmyss i Vesterisen skyldes endrete kasteområder som følge av mindre og dårligere is i Vesterisodden.	Høy
Utvalget vil også oppmuntre til at tilsvarende rekognoseringsflygning blir gjort utenfor de tradisjonelle kasteområdene for grønlandssel i Kvitsjøen.	Høy
Havforskningsinstituttet bør utarbeide kvoteforslag for havert og steinkobbe for 2011 og resten av perioden til neste bestandsestimert foreligger og legger disse fram for Sjøpattedyrutvalget på neste møte i Utvalget. Kvotene bør utarbeides i samsvar med prinsippene i de foreslåtte forvaltningsplanene og være innrettet mot å nå de politiske mål som er satt for bestandsstørrelse av havert og steinkobbe.	Svært høy
Arbeidet med å utvikle operative flerbandsmodeller må intensiveres. Det er viktig å gjennomføre simuleringer for å få testet egenskapene til ulike modelltyper. Utvalget tilrår finansiering av et simuleringsprosjekt i regi av NAMMCO for testing av egenskapene til ulike modell-tilnærminger.	Svært høy
Det planlagte programmet med satellittsporing av grønlandssel i Barentshavet bør gjennomføres snarest og resultatene legges til grunn for eventuelt å designe et prøvetakningsprogram.	Svært høy
For de store bardehvalene er data om mageinnhold ikke tilgjengelig. Her er hvaldata fra økosystemtoktene av særdeles stor betydning ikke mist fordi det også samles simultane data om forekomst av potensielle byttedyr. Simultane data fra flere trofiske nivå er av sentral betydning for flerbands- og økosystemstudier. Utvalget understreker betydningen av at økosystemtoktene videreføres og gjerne utvides i tid og rom.	Svært høy
Global temperaturøkning fører til dramatiske endringer i Arktis der særlig utbredelsen av havis om sommeren er i rask tilbakegang. Flere arter er sterkt knyttet til ishabitat (grønlandshval, narhval, ringsel, storkobbe, hvalross, grønlandssel og klappmyss) og deres fortsatte eksistens kan være truet av klimaendringene. Utvalget vil sterkt anbefale overvåking av effekter av klima på disse artene.	Svært høy
Diettdata fra vågehval bør samles inn fra den kommersielle fangsten, gjerne i kombinasjon med innsamling av spekkprøver for analyse av stabile isotoper og fettsyreprofiler	Høy
Kystreferanseflåten samler inn data som er velegnet til å overvåke bifangst av sjøpattedyr, og denne ordningen bør videreføres på minst dagens nivå.	Høy
Miljøgifter i sjøpattedyr bør overvåkes, særlig i arktiske arter, og fange opp nye giftstoffer	Høy
Klimaendring kan resultere i en nordligere utbredelse av ulike patogener som kan medføre infeksjonssykdommer hos sjøpattedyr. Det bør gjennomføres studier av patogen-sjøpattedyr-interaksjoner og mulig forbindelse med klimaforandring og miljøgifteksponering.	Høy
Studier av atferdseffekter av militære sonarer og seismikk bør videreføres og inkludere våre arter av nebbhval og bardehvaler, med spesielt fokus på vågehval.	Høy
Utvalget tok til etterretning de positive og vedvarende (6 måneder) helseeffektene på revmatiske lidelser og tarmbetennelser og -sår av kort tids (10 dager) inntak av selolje, men understreket at det trengs en større klinisk testing av sel/hvalolje mot torskelleverolje eller lakseolje.	Høy
Sel bør prioriteres for videre arbeid for å forbedre dokumentasjonen av avlivningsmetodene.	Høy