



SJØPATTEDYRUTVALGET 2024

Tilrådning om forskning og forvaltning

André Moan, Hiroko Kato Solvang, Hans J. Skaug, John-André Henden, Kjell Tormod Nilssen, Kathrine Albertine Ryeng, Even Fjære, Paolo Cipriani, Tore Haug, Nils Øien (HI), Lars Folkow (UIT), Petter Kvadsheim (FFI), Christian Lydersen (Polarinstituttet), Ingebjørg Nymo (Veterinærinstituttet), Joël Durant (UIO) og Arne Bjørge (HI)
Redaktør(er): André Moan (HI)

Tittel (norsk og engelsk):

Sjøpattedyrutvalget 2024

The Norwegian Marine Mammal Advisory Board 2024

Undertittel (norsk og engelsk):

Tilrådning om forskning og forvaltning

Advice for research and management

Rapportserie:

Rapport fra havforskningen

ISSN:1893-4536

År - Nr.:

2024-63

Dato:

18.12.2024

Forfatter(e):

André Moan, Hiroko Kato Solvang, Hans J. Skaug, John-André Henden, Kjell Tormod Nilssen, Kathrine Albertine Ryeng, Even Fjære, Paolo Cipriani, Tore Haug, Nils Øien (HI), Lars Folkow (UIT), Petter Kvadsheim (FFI), Christian Lydersen (Polarinstituttet), Ingebjørg Nymo (Veterinærinstituttet), Joël Durant (UIO) og Arne Bjørge (HI)

Redaktør(er): André Moan (HI)

Forskningsgruppeleder(e): Martin Biuw (Sjøpattedyr)

Godkjent av: Forskningsdirektør(er): Geir Huse Programleder(e): Bjørn Erik Axelsen

Distribusjon:

Åpen

Prosjektnr:

14392

Oppdragsgiver(e):

Nærings- og fiskeridepartementet

Forskningsgruppe(r):

Sjøpattedyr

Antall sider:

34

Samarbeid med

NTNU



Sammendrag (norsk):

Sjøpattedyrutvalget hadde sitt årlige møte i Tromsø 18.-19. november 2024. Utvalgets oppgave er å utarbeide anbefalinger og tilrådninger om forskning og forvaltning av sjøpattedyr i Norge. Dette inkluderer kvoteråd for arter som fangstes eller jaktes. I denne rapporten oppsummeres sakene som ble behandlet på årets møte. Utvalget fikk orienteringer og diskuterte saker innenfor en rekke forskjellige tema (se kapitteloversikt).

Utvalget ga sin tilslutning til HIs kvoteråd for 2025:

- Vågehval: 1.406 dyr
- Grønlandssel i Vestisen: 12.725 dyr
- Grønlandssel i Østisen: ingen kvote
- Klappmyss: ingen kvote
- Havert: 60 dyr i Finnmark, ellers ingen kvote
- Steinkobbe: 446 dyr, med fylkesvise kvoter

Årets orienteringer viste svært tydelig at innsparinger og kostnadskutt hos Havforskningsinstituttet får alvorlige konsekvenser for forskning, overvåkning, forvaltning og rådgivning for flere sjøpattedyrarter som vanligvis er ansett som viktige i norsk sammenheng, inkludert vågehval, ishavssel, kystsel og nise. Utvalget uttrykte stor bekymring for at overvåkning av bestander som allerede regnes som datafattige nå utsettes for ytterligere kutt, uten tilstrekkelige alternativer.

Utvalget mente at det er svært uheldig at visuelle hvaltellingene kuttet ut før et fullgodt alternativ er på plass, siden et slikt kutt vil få konsekvenser for innsamling av data om utbredelse og tallrikhet for både vågehval og andre hvalarter. Utvalget gjentok sin anbefaling fra tidligere om at det bevilges ressurser til å undersøke årsaken til nedgangen i den norske havertbestanden, som nå er nede på nesten 50% av det politisk vedtatt nivået på nasjonal basis. Utvalget anbefalte at det bevilges ressurser i HI til å skaffe til veie mer og bedre data for å utvikle bestandsmodeller til erstatning for dagens modeller, som ikke lenger ansees som troverdige. Utvalget anbefalte at det bevilges ressurser til å adressere alvorlige hull i kunnskapsgrunnlaget for bifangst av sjøpattedyr (spesielt nise, steinkobbe og havert) i fiskeriene. Kunnskap om bifangst er bl.a. viktig i sammenheng med de kommende importrestriksjonene fra USA i forbindelse med MMPA-lovgivningen.

Totaliteten av planlagte innsparingstiltak i Havforskningsinstituttet gir et dystert bilde av norsk sjøpattedyrforskning i 2025, spesielt sett i sammenheng med at menneskelige påvirkning av det marine miljøet er sterkt økende. Sjøpattedyrutvalgets anbefalinger i årets rapport retter seg hovedsakelig mot utfordringene relatert til manglende forskningsressurser.

Sammendrag (engelsk):

The Marine Mammal Advisory Board (MMAB) convened its yearly meeting in Tromsø on the 18th and 19th of November 2024. The MMAB is tasked with making recommendations about research and management of marine mammals in Norway. This includes recommending quotas for harvested species. This report summarizes the contents of this year's meeting. The MMAB dealt with and discussed a range of topics (see the chapter overview).

The MMAB gave its support to IMR's catch quotas for 2025:

- Minke whales: 1,406 animals
- Harp seals in the West Ice: 12,725 animals
- Harp seals in the East Ice: no quota
- Hooded seals: no quota
- Grey seals: 60 animals in Finnmark, otherwise no quota
- Harbour seals: 446 animals, with county-specific subquotas

An emergent theme common across many of this year's presentations was that budget cuts and cost saving measures will have serious consequences for research, management and the generation of advice for marine mammal species that are usually considered important for Norway, including minke whales, harp seals, hooded seals, grey seals, harbour seals and harbour porpoises. The MMAB expressed grave concern that monitoring of populations of marine mammals that are already considered data-poor is now subjected to further cuts, with no adequate alternatives in place.

The MMAB expressed serious concern that visual whale surveys are terminated before an alternative method can be thoroughly tested and validated. A premature termination of the surveys will have consequences for the collection of distribution and abundance data for both minke whales and other cetacean species. The MMAB repeated its recommendation from previous meetings, that the IMR should investigate possible causes for the reduction in the Norwegian grey seal population, which is now almost halved from its politically defined target level. The MMAB

recommended that the IMR should collect more and better data to develop new population models for the harp and hooded seals, since the current models are no longer considered credible. The MMAB recommended that the IMR should collect data to address important gaps in the knowledge base for marine mammal fisheries bycatch. This is especially important, since it may affect fish exports through the upcoming US MMPA import restrictions.

The totality of cost saving measures at the IMR paints a bleak picture of Norwegian marine mammal research in 2025, especially considering that human impact on marine environments is increasing rapidly. The recommendations made by the MMAB this year mostly address challenges related to lack of research funding.

Innhold

1. Velkommen og praktisk info	6
2. Merknader til innkallingen	7
3. Godkjenning av agenda	8
4. Hvalbestander	9
a) Vågehval	9
b) Andre arter	12
c) DNA-arkivet (og CKMR-metoder)	13
d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	13
5. Selbestander	15
a) Grønlandssel	15
b) Klappmyss	15
c) Havert	16
d) Steinkobbe	16
e) Andre arter	16
f) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	17
6. Sjøpattedyr i økosystemene	19
a) Sjøpattedyrenes konsum	19
b) Interaksjons- og økosystemmodellering	20
c) Direkte interaksjoner	21
d) Hval og karbonsyklus	22
e) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	23
7. Fysiologi og økofysiologi	24
8. Miljøforhold som kan påvirke sjøpattedyr	25
a) Miljøgifter	25
b) Seismikk og sonar	25
c) Klimaendringer	25
d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	25
9. Trygge og sunne sjøpattedyrprodukter	26
10. Dyrevelferd	27
a) Avlivningsmetodikk	27
b) Levendestrandinger	27
c) Fiskeredskaper	27
d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	27
11. Eventuelt	29
a) Rapporter fra 2022 og 2023	29
b) Sjøpattedyrutvalgets rolle som rådgivere	29
c) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser	30
12. Neste møte i Sjøpattedyrutvalget	31
13. Heving av møtet	32
Referanser	33

1. Velkommen og praktisk info

André Moan ønsket velkommen til møtet. Han presenterte seg som ny leder og takket for utnevnelsen. Moan orienterte kort om diverse andre endringer i utvalgets sammensetning. Martin Biuw erstatter Nils Øien som ansvarlig for hval. John-André Henden erstatter Tore Haug som ansvarlig for ishavssel. Joël Durant erstattet Øystein Langangen på interaksjonsmodellering fom. 2022. Moan erstattet Arne Bjørge som ansvarlig for bifangst fom. august 2022. Moan minnet om at de gjeldende utnevnelserne løper ut 2025. Moan takket alle som allerede har sendt inn oppsummeringer av deres bidrag, til bruk i møterapporten. Moan takket også Anne Kirstine Frie, som deltar som observatør på vegne av OVG (HIs overvåkningsgruppe), og som i tillegg har påtatt seg å ta notater underveis.

2. Merknader til innkallingen

Det var ingen merknader til innkallingen.

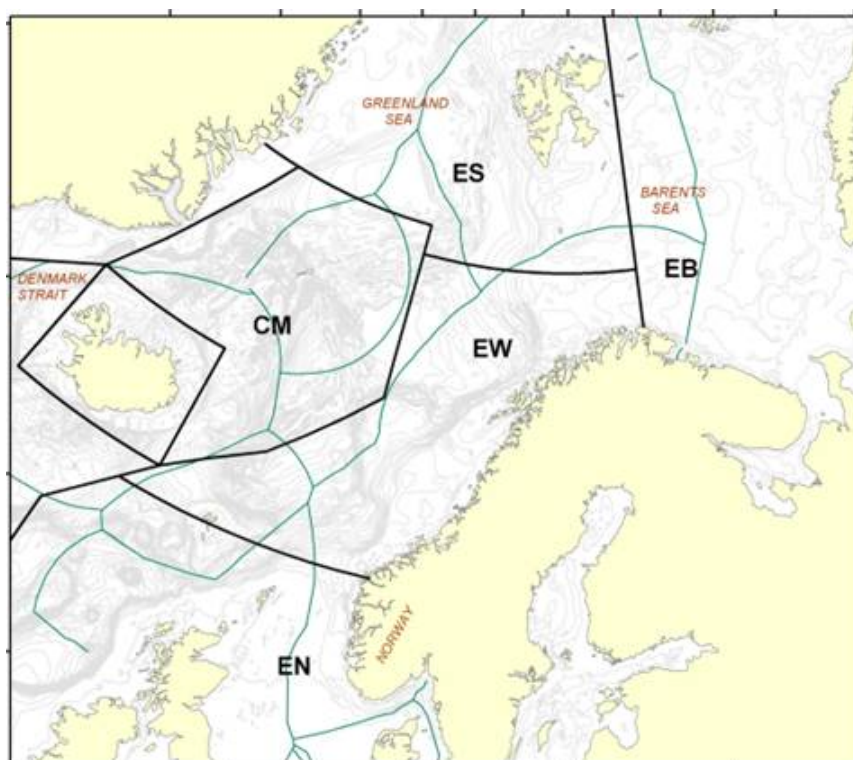
3. Godkjenning av agenda

Agendaen ble godkjent.

4. Hvalbestander

a) Vågehval

Hiroko Solvang oppsummerte årets fangst: Fangstsesongen for vågehval i 2024 hadde som vanlig oppstart 1. april og siste hval ble tatt i slutten av august. De første fangstene i 2024 ble tatt på Finnmarkskysten i april og de siste i slutten av august ved Sørkapp (Spitsbergen). Den totale vågehvalkvoten for 2024 ble gitt som 1.157 dyr i Norges økonomiske sone, i fiskevernesonen ved Svalbard, i fiskerisonen ved Jan Mayen og i internasjonalt farvann innafor IWC-områdene ES, EB, EW, EN og CM. Forskriften ga adgang til fordeling av fangsten med 904 vågehval fritt innen IWC-områdene ES, EW, EB og EN, og 253 vågehval i IWC-område CM (Jan Mayen).



Figur 1: Forvaltningsområder for vågehval. De grønne linjene angir økonomiske soner.

Det generelle fangstmønsteret for vågehvalfangsten har i nyere tid i stor grad hatt tyngdepunkt i områdene vest av Spitsbergen og rundt Bjørnøya (forvaltningsområdet ES (Svalbard)), og i tillegg kystfangst i Nord-Norge fra Vestfjorden til Varangerfjorden. I de seinere årene har vi observert en forflytning av vågehval sommerstid fra Spitsbergen sørover og østover inn i Barentshavet, noe som også viser seg i bestandsestimatene basert på de dedikerte hvaltellingene for forvaltningsområdene. Hovedtyngden av fangsten ble i år tatt i Øst-Finnmark-Varangerområdet EB (65%). Fangsten langs kysten i forvaltningsområdet EW utgjorde 18% av totalfangsten. Svalbard, som har båret hovedtyngden av fangsten tidligere, sto i 2024 bare for 17% av totalfangsten. I Nordsjøen, EN, har fangsten vært beskjeden i mange år, og i 2024 hadde bare én båt fangst der, og kun 2 hval ble fanget. Heller ikke i år ble det fangstet ved Jan Mayen.

Det var påmeldt 12 båter til fangstsesongen 2024 (mot 14 i 2023), og 11 (9 i 2023) av disse seilte ut og hadde båtfangst fra 2 til 129 (8 til 220 i 2023) dyr. Selv om interessen for å delta i vågehvalfangsten ser ut til å ligge på et stabilt nivå, falt fangsten i år til det laveste nivået siden 1996. Dette antar vi har sammenheng med de

endringene vi har observert i fordelingen av vågehval til østlige deler av utbredelsesområdet. Foruten at dette har ført til vansker for fangerne med å lokalisere hvalen, er det også et moment at norske fangere ikke har adgang til det som var gode fangstfelter i russisk sone når vågehvalen hadde denne mer østlige fordelingen.

Totalfangsten ved avslutningen av sesongen var 415 dyr, alle sammen fanget i sonene Svalbard, Barentshavet, Nordsjøen og norskekysten (forvaltningsområdene ES+EB+EN+EW). Fangsten i Nordsjøen var på bare 2 dyr, noe som kan indikere at dette området har avtagende/liten interesse for fangerne (3% av totalfangsten i 2023, og 5% av totalfangsten i 2022). Det var, som vanlig etter 2010, ingen fangst ved Jan Mayen. Totalfangsten i 2024 var noe lavere enn de foregående årene, og ser ut til å konsolidere et fangstnivå for tida på 400-500 dyr årlig (gjennomsnittet de siste 20 årene er 537 dyr/år), og i dette 20-årsperspektivet viser fangsten en avtagende trend.

I 2024 deltok og fangstet 11 båter, to flere enn i foregående år. Sjøl om interessen for deltakelse synes å ha stabilisert seg nå, er tendensen siden tusenårsskiftet klart nedadgående for antall deltakende båter. Fangstutbyttet per båt har i perioden 1993-2023 hatt om lag en åtte-dobling, og var i 2023 på 56 dyr/båt i gjennomsnitt. I 2024 falt dette gjennomsnittet markant ned til 38 dyr/båt, men dette kan nok forklares med den tidligere nevnte endringen i utbredelsen av vågehval som i neste omgang fører til endringer i fangstområder. De båtene som deltar, ser likevel generelt ut til i økende grad å være fangstintensive, mens avskallingen antagelig utgjøres av mindre kystfangere. De siste årene har hovedtyngden av fangstene blitt tatt av et mindre antall av de deltakende båtene. De to båtene med størst fangst sto for 50% av totalfangsten i 2024 (mot 65 % av totalfangsten i 2023), og de fem båtene med størst fangst tok omtrent 78% av den totale fangsten i 2024 (mot 90% av den totale fangsten i 2023).

Solvang oppsummerte årets hvaltelling: I 2020 startet vi på en ny seks-års-syklus 2020-2025 for å kartlegge hvalbestander og tallrikhet, og da spesielt for vågehval, i nordøst-Atlanteren. I 2020 ble forvaltningsområdet EW dekket, 2021 CM (Jan Mayen-området), i 2022 Barentshavet (EB) og i 2023 Nordsjøen (EN). For tiden er Barentshavet et svært spennende område også spesielt hva angår vågehvalen. De siste årene har indikert en større forskyvning av bardehvalene, og vågehvalen ser ut til å ha fått et tyngdepunkt nå sør og øst i Barentshavet. Det er derfor svært uheldig at vi på grunn av den internasjonale situasjonen ikke fikk dekket russisk økonomisk sone i Barentshavet i 2022, kun den norske delen. Gjennom tidligere deknninger, har vi fått et inntrykk av at Svalbard fungerer som en 'hub' for fordelingen av bardehval i NEA, og derfor kan gi oss informasjon om sannsynlige fordelingsmønstre i østlige (russisk EEZ) Barentshavet. Dekningen i 2022 inkluderte noen av områdene rundt Svalbard. I 2024 sto en fullstendig dekning av Svalbardområdet (EB) for tur, men det var også en intensjon om også å få med norsk område øst av Svalbard for å følge best mulig med på utviklingen av situasjonen i det østlige Barentshavet, noe som vil bli en stor utfordring ved beregningene til et nytt estimat for innværende surveyperiode.

Hvaltellingen i 2024 ble gjennomført i Svalbardområdet, og det var også lagt opp til dekning i norsk sone i EB for om mulig å få mer informasjon om hval i Barentshavet. Tellingen ble gjennomført i tiden 19. juni til 14. august med ett fartøy, M/S Stålbas. Hovedformålet for de nasjonale dedikerte tellingene er å samle data til estimering av vågehvalbestandens størrelse i Nordøstatlanteren, men gir selvfølgelig også en oversikt over andre hvalarter. Totalt ble det gjennomført om lag 2700 nmi på transekt (primær-effort) i forvaltningsområdet ES. Kombinert for de to plattformene på Stålbas (foreløpige tall) ble det i ES registrert 303 vågehvalobservasjoner. Andre arter inkluderte finnhval (334 observasjoner), knølhval (132 observasjoner), blåhval (35 observasjoner), seiwhal (12 observasjoner), spermhval (14 observasjoner), kvitnos (567 observasjoner), nebbhval (4 observasjoner) og nise (4 observasjoner). Utenom dette kommer også uidentifiserte storhval og delfiner, samt flere selarter. I tillegg til planlagte transekter, ble det også gjort observasjoner i transitt når forholdene lå til rette,

til sammen om lag 550 nmi. Under transitt i Hinlopen ble det observert 6 grønlandshval. Den 13. august ble det dessuten gjennomført en nisetelling i Balsfjord med totalt 36 nmi effort på transekt og 6 niseobservasjoner fra hver av de to plattformene.

Økosystemtoktet 2024: Data fra årets (2024) økosystemtokt er under oppsummering og her gis noen foreløpige resultater. På økosystemtoktet i Barentshavet i august-oktober 2024 deltok forskningsfartøylene G.O. Sars, Kronprins Haakon og Johan Hjort. Økosystemtoktene byr på svært variable observasjonsforhold med tanke på hval, og gjennomføres med to faste observatører etter standard linjetransekt-opplegg med modus én plattform. I de dedikerte tellingene har vi en øvre grense på Beaufort 4 for primærtransekter, men på økosystemtoktene strekker vi den grensen ofte et par hakk. Totalt, inkludert alle observasjonsforhold, ble det registrert vågehval (98 observasjoner), finnhval (39 observasjoner), knølhval (133 observasjoner), blåhval (2 observasjoner), kvitnos (148 observasjoner), beluga (1 observasjon med 12 individer), spermhval (4 observasjoner), nebbhval (2 observasjoner) og spekkhogger (3 observasjoner med 26 individer). På denne tida av året finner vi de største konsentrasjonene av hval på østsiden av Svalbard.

Eksperimentell hvaltelling på makrelltoktet i 2024: På en av de norske båtene som deltok i makrelltoktet 2024, Eros, ble det plassert fire hvalobservatører. Formålet var todelt: For det første skulle dette være en tilleggsdekning til NASS-2024 (North Atlantic Sighting Survey – koordinering av synoptiske hvaltelling i Nordatlanteren gjennom NAMMCO) for å fylle ut dekningsgapet mellom den islandske hvaltellingen og den norske dekningen ved Svalbard. For det andre ønsket vi å benytte anledningen til å teste ut mulighetene for å gjennomføre vårt dedikerte telleopplegg på fartøy på andre oppdrag. Det vil si å implementere to uavhengige plattformer og 'tracking' av vågehval, og dette skulle vise seg å være problematisk av flere grunner: 1) Framdriften i makrelltoktet fører til stor variasjon i observasjonsforhold, og konsekvensen er at det blir lite observasjonstid under gode forhold. Dette er for så vidt en kjent problemstilling fra økosystemtoktene i Barentshavet. 2) Begrenset lugarkapasitet gjør det vanskelig å opprettholde effektiv gjennomføring med to plattformer – dette krever større bemanning. Resultatet ble at etter en tid, forlot man opplegget med to plattformer på Eros, og gikk over til enkel-plattform med to observatører – med andre ord det samme linjetransektopplegget som kjøres på de ordinære økosystemtoktene i Barentshavet. Dette kan likevel være en vei framover hvis vi kan etablere troverdige og gode $g(0)$ -estimer (korreksjon for tapte observasjoner) basert på tidligere toktvirksomhet.

Solvang presenterte kvotegrunnlaget for norsk vågehvalfangst i 2025: I 2021 ble en grunnkvote for vågehval beregnet med virkning for en ny kvoteperiode (2022-2027), og bakgrunnen og forutsetningene for beregningene oppsummert (Sak 21/02931-3 Råd – Bestander og ressurser – Forslag til kvoter for den norske vågehvalfangsten 2022). Grunnkvoten ble beregnet basert på oppdatert fangsthistorikk, inkludert andel hunner i fangsten, og et oppdatert bestandsestimat beregnet for hvaltellingsperioden 2014-2019. For den etablerte tuningen på 0,60 og 'catch cascading' ga dette følgende grunnkvoter:

- **Medium Area E** (det nordøstatlantiske bestandsområdet): Totalt 664 dyr, med følgende fordeling på de underliggende forvaltningsområdene: EB 285 dyr, EN 104 dyr, ES 122 dyr, og EW 153 dyr.
- **Forvaltningsområde CM** (Jan Mayen): Totalt 253 dyr.

Forutsetningene som ligger bak beregningen av grunnkvoten, dvs. 1) bestandsestimatet 2014-2019 og 2) Implementation Review i Hvalfangstkommisjonens Vitenskapskomité (IWC/SC), ble 1) godkjent til bruk i RMP av IWC/SC ved årsmøtet i 2022, og 2) ble gjennomført og fullført i et eget arbeidsmøte under IWC/SC i mai 2022.

Kvotefastsettelser i kvoteperioden 2022-2027 vil derfor være regulert av grunnkvoten og overføring av

eventuelle restkvoter fra år til år. Fangsten i 2024 var 415 vågehval totalt, med følgende fordeling:

Kjønn / område	EB	EN	ES	EW	Total
Ukjent	4	0	0	2	6
Hann	46	0	10	26	82
Hunn	218	2	61	46	327
Total	268	2	71	74	415

All fangsten ble tatt i Medium Area E, og det medfører at det vil være en total kvoterest på 249 dyr (=664-415) for E-området for 2024. I 2023 var totalfangsten 507 dyr i E-området, noe som følgerig ga en restkvote for 2023 på 157 dyr (=664-507) for E-området. I 2022 var totalfangsten 581 dyr og restkvoten 83 dyr (664-581).

Grunnkvote pluss restkvote for E vil da utgjøre totalt 1.153 dyr, og dette kan da settes som kvote for E-området for 2025. I C-området ble det ikke tatt noen fangst i 2024, og utgangspunktet for kvoten for dette området bør dermed være grunnkvoten på 253 dyr for forvaltningsområdet CM.

Hiroko Solvang orienterte utvalget om at data om kroppskondisjon (dvs. mål på spekktykkelse, lengde og livvidde) ble samlet inn under årets vågehvalfangst, fra april til august. Solvang viste at gjennomsnittlig spekktykkelsen (målt på ryggen bak pustehullet) var høyere for 2024 enn for 2023, og at det er en økende trend i gjennomsnittlig spekktykkelse fra 2021. Denne trenden sammenfaller muligens med en reduksjon i torskebestanden, og en endring i den romlige fordelingen av vågehval. Sett i sammenheng kan dette indikere at vågehvalen kan ha endret på sine beitevaner.

b) Andre arter

Christian Lydersen presenterte diverse arbeid fra Polarinstituttet på ulike hvalarter fra siste år. I tillegg til presentasjoner av upubliserte resultater fra satellittsporing av spermhval og blåhval ble utvalget orientert om følgende publikasjoner:

- Jossey, S., Haddrath, O., Loureiro, L., Weir, J. T., Lim, B. K., Miller, J., Scherer, S. W., Goksøyr, A., Lille-Langøy, R., Kovacs, K. M., Lydersen, C., Routti, H. & Engstrom, M. D. (2024). Population structure and history of North Atlantic Blue whales (*Balaenoptera musculus musculus*) inferred from whole genome sequence analysis. *Conservation Genetics*, 25(2), 357-371. <https://doi.org/10.1007/s10592-023-01584-5>
- Pöyhönen, V., Thomisch, K., Kovacs, K. M., Lydersen, C., & Ahonen, H. (2024). High Arctic "hotspots" for sperm whales (*Physeter macrocephalus*) off western and northern Svalbard, Norway, revealed by multi-year Passive Acoustic Monitoring (PAM). *Scientific Reports*, 14(1), 5825. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56287-9>
- Llobet, S. M., Ahonen, H., Lydersen, C., & Kovacs, K. M. (2023). The Arctic and the future Arctic? Soundscapes and marine mammal communities on the east and west sides of Svalbard characterized through acoustic data. *Frontiers in Marine Science*, 10, 1208049. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1208049>
- Kuletz, K. J., Ferguson, S. H., Frederiksen, M., Gallagher, C. P., Hauser, D. D., Hop, H., Kovacs, K. M., Lydersen, C., Mosbech, A. & Seitz, A. C. (2024). A review of climate change impacts on migration patterns of marine vertebrates in Arctic and Subarctic ecosystems. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1434549. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1434549>

Arne Bjørge orienterte utvalget om at det ikke er samsvar mellom listingene av bardehval hos IUCN og CITES.

Det finnes flere bardehvaler som er listet som «Livskraftig» (least concern) i IUCN, samtidig som de klassifiseres som truet av utryddelse i CITES (siden de ligger i Appendiks I). Dette gjelder vågehval, knølhval, grønlandshval, gråhval, nordkaper, sørkaper og brydehval. I tillegg finnes det en relativt ny art (Rice's hval) som er klassifisert av IUCN som kritisk truet (critically endangered), men som foreløpig ikke er listet av CITES. Den bør vurderes listet i Appendix I.

c) DNA-arkivet (og CKMR-metoder)

Alle individer som tas i vågehvalfangsten skal inngå i DNA-registeret. Biopsiprøvene oppbevares fysisk på HI i Tromsø, mens det er populasjonsgenetikkgruppen ved HI i Bergen som utfører DNA analysene (mtDNA og SNPs). For 2023-fangsten ble det tatt prøver av 497 individer av de totalt 500 individene som ble landet. Det var tre manglende prøver som skyldes prøve-ombytting (duplikater). Totalt for perioden 1997-2023 består DNA registeret av prøver fra 14.764 individer. DNA-informasjon for 2024 fangsten er også nylig blitt tilgjengelig, og der ser andelen duplikater ut til å være det samme som for 2023.

Hans Skaug informerte om CKMR (Close-Kin Mark-Recapture), som er en relativ ny metode for bestandsestimering. Hovedideen er at slektskap mellom individer tatt i fangst, eller fra dedikerte merketokt, kan bestemmes genetisk. Havforskningsinstituttet har et pågående større CKMR prosjekt på kysttorsk, og kompetansen som opparbeides i der kan overføres til sjøpattedyr. Bruk av CKMR kan foregå i to steg: 1) innsamling av biopsiprøver fra fangst og lagring på frys, og 2) genetiske analyser. Pris på genetiske analyser faller stadig, og det kan dermed være gunstig å vente med 2) til et tilstrekkelig antall biopsiprøver er tilgjengelig. Kravet til antall prøver er avhengig av bestandsstørrelse, men en tommelfingerregel er at man trenger 50 beslektede individer i utvalget for å få en rimelig presisjon på bestandsestimatet.

d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget diskuterte det nåværende fangstnivået av vågehval, som fører til betydelig akkumulering av restkvoter. Denne ordningen kan virke ulogisk for utenforstående, og store restkvoter som akkumuleres over flere år vil i ytterste konsekvens kunne gi opphav til en uforsvarlig stor kvote i et gitt år, spesielt i et scenario der en stor kvote (som kanskje har akkumulert seg opp til over 2.000 dyr) det året benyttes fullt ut. Utvalget diskuterte ulike alternativer til dagens ordning, som å 1) avvikle restkvoter fullstendig, og 2) kun bruke restkvota fra foregående år, og ikke fra alle årene innenfor en gitt kvoteperiode. Begge disse forslagene vil kunne bringe kvoten nærmere fangstnivået, uten å begrense det nåværende fangstnivået, gitt at dagens situasjon fortsetter. Forskerutvalget konkluderte likevel med en anbefaling om å foreløpig følge den etablerte praksisen. Utvalget støtter derfor HIs råd om en totalkvote for den norske vågehvalfangsten i 2025 på 1.406 dyr, hvorav 1.153 i E-området og 253 ved Jan Mayen (område CM i RMP).
- Utvalget mener at det er svært uheldig at HI ikke planlegger å fortsette visuelle hvaltelling fra dedikerte leiefartøy, slik dette har vært gjennomført tidligere, og dermed går bort fra en internasjonalt akseptert metode, før man har et alternativ på plass, og før alternativet er godkjent av IWC, og kan brukes i RMP. Utvalget støtter utforskning og utvikling av nye metoder for hvaltelling, men mener at ny metodikk må være bedre etablert før man avvikler eksisterende metodikk. Utvalget merker seg at opphøret av hvaltelling også får konsekvenser får innsamling av utbredelsesdata for mange andre hvalarter.
- Utvalget ser med bekymring på at det ikke gis adgang til å telle hval i russiske områder og anbefaler at man snarest utforsker alternative metoder for å ekstrapolere/estimere tallrikhet for vågehval i områdene som ikke kan dekkes på grunn av dette, slik at disse kan behandles og godkjennes i IWC for bruk i RMP.

- Utvalget anmoder norsk CITES-myndighet (Miljødirektoratet) om å initiere en prosess der CITES Animals Committee legger til rette for en harmonisering av CITES Appendix I og IUCNs Rødliste med hensyn til bardehval. En slik harmonisering bør baseres på IUCNs ekspert-assessment.
- Utvalget mener at CKMR-metoden som beskrives har stort potensial, og anbefaler at metoden tas i bruk for viktige arter, spesielt for vågehval, ishavssel, kystsel og nise. Utvalget anbefaler videre at det tilrettelegges for bruk av allerede innsamlet materiale til dette formålet, og at det også samles inn nye prøver. Dersom metoden tas i bruk som en del av HIs overvåkning av hval- og selbestander, så bør det tas høyde for at egnede prøver må samles inn regelmessig.

5. Selbestander

a) Grønlandssel

John-André Henden oppsummerte årets fangst og presenterte HIs kvoteforslag for grønlandssel: For grønlandssel i Vesterisen lå anbefalt fangstnivå for 2024 på 7.397 dyr av alle aldre, dette ble også kvoten. Det var tre norske båter som var registrert for fangst, hvorav bare en bedrev aktiv fangst i Vesterisen, fangsttallene for grønlandssel var som følger: 1.533 unger og 536 1+ dyr (hvorav 3 gikk tapt), totalt 2.069 dyr. For grønlandssel i Østisen, ble det anbefalt fangststopp i 2024, etter råd fra WGHARP og Den Blandete Norsk-Russiske Fiskerikommisjonen i 2023, og ingen fangst ble innrapportert for 2024.

Når det gjelder anbefalte reguleringer av selfangsten i 2025 vil Havforskningsinstituttet, på bakgrunn av utfordringene og usikkerhetene mtp. bestandsmodellene, anbefale at fastsetting av TAC for grønlandssel i Vesterisen for 2025 ikke overskrider det høyeste anslaget på 7397 grønlandssel (se WGHARP 2023, for detaljer) pluss "carry-over" antallet fra 2024. Det er derfor anbefalt at fastsetting av TAC for 2025 ikke overskrider $7.397 + (7.397 - 2.069) = 12.725$ grønlandssel i Vesterisen. Ved bruk av disse metodene er det ingen omregningsfaktor mellom unger og voksne dyr.

Når det gjelder grønlandssel i Østisen, kunne ikke Norsk og Russisk side komme til enighet om et felles råd under Den Blandete Norsk-Russiske Fiskerikommisjonen nå i oktober 2024. Den russiske siden gav også klart uttrykk for at de ikke ønsket å fortsette samarbeidet om denne bestanden lengre. Men synet fra Havforskningsinstituttet er at vi fortsatt skal anbefale at høsting opphører for denne bestanden inntil en robust vurdering kan gjennomføres på bakgrunn av nye og oppdaterte populasjonsdata. Dette skyldes i stor grad usikkerheten knyttet til både det foreløpige nye ungeproduksjonsestimatet, hvordan dette kan sammenlignes med tidligere estimater og modellering og framskriving av totalbestanden.

Henden stilte to spørsmål til utvalget:

1. Hva gjør vi med bestandsmodeller som ikke evner å gi estimater som kan brukes til rådgiving, samtidig som vi ikke får/har ressurser til å prøve å frembringe mer/bedre data, eller andre data som kan gi estimat på populasjonsstørrelse? Interimsløsningen som nå brukes er nok uholdbar å bruke framover.
2. Hva gjør vi med det faktum at Russland ikke ønsker å samarbeide om Østis-bestanden? De vil ikke gå gjennom surveys og data slik at estimatene kan kvalitetssikres, noe som gjør at vi ikke kan bruke dem. De tar nå aktiv avstand fra tidligere kvalitetssikrede estimater. Og, de tar aktiv avstand fra alt som innebærer NAMMCO og ICES.

I respons til spørsmål 1, ble utvalget enige om å komme med en anbefaling (gjengitt under). I respons til spørsmål 2 erkjente utvalget at opphør av forskningssamarbeidet med Russland vil ha alvorlige konsekvenser for forskning og forvaltning av grønlandssel i Østisen, og at det derfor er svært bekymringsfullt dersom denne situasjonen vedvarer. Men utvalget besluttet å avvente evt. avklaringer på situasjonen på planleggingsmøtet mellom norske og russiske forskere i mars 2025, før man gir anbefalinger eller uttalelser.

b) Klappmyss

Henden presenterte HIs kvoteforslag for klappmyss: På grunn av de stadig lave estimatene av ungeproduksjon og fravær av bestandsøking på tross av fredningen etter 2007, ble det ikke åpnet for ordinær fangst av klappmyss i Vesterisen i 2024. For klappmyss, anbefaler Havforskningsinstituttet at forbudet mot uttak av klappmyss i Vesterisen opprettholdes også i 2025 og fremover.

c) Havert

Kjell T. Nilssen presenterte HIs kvoteforslag for havert: Telling av havertunger i Nordland og Trøndelag i oktober 2023, viste at antall unger var på samme lave nivå som i 2014 - 2018. I Lofoten ble det registrert en økning i ungeproduksjonen i 2020, men nye tellinger i oktober/november 2025 viste en betydelig reduksjon i antall fødte havertunger i Lofoten. HI foreslår ingen jaktkvote på havert i området Stad-Lofoten i 2025. Telling av havertunger i Troms og Finnmark i 2021, viste en reduksjon i antall unger i Troms og en liten økning i Finnmark. HI foreslår ingen kvote for havert i Troms og en redusert kvote på havert i Finnmark i 2025. Basert på lav ungeproduksjon også i Nordland og Trøndelag i 2023, foreslår HI ingen kvote på havert i dette området. I Tjør (Rogaland) ble det gjennomført tellinger i 2023, som viste en nedgang i ungeproduksjonen. HI foreslår ingen kvote for havert i området Lista-Stad.

d) Steinkobbe

Kjell T. Nilssen presenterte HIs kvoteforslag for steinkobbe i 2025. I perioden 2016-2021, viste tellingene at steinkobbebestanden i Nordland var 78% av målnivået (MN) på 2000 dyr. Bestanden i Troms var også lavere enn i forrige telleperiode (2008-2015), men godt over MN på 520 dyr. I Finnmark var det en økning siden forrige telling, også over MN på 900 dyr. Langs norskekysten ble det totalt registrert 6857 steinkobber i perioden 2016-2021, altså nært MN på 7015 steinkobber. Nye landsdekkende tellinger av steinkobber startet i Hvaler (Viken), Vestfold og Telemark og i Agder i august 2022. Resultatene viste en betydelig økning i antall steinkobber, særlig i områdene Hvaler (Viken), Færder (Vestfold) og Jomfruland (Telemark). I Agder var antall steinkobber fremdeles relativt lavt. I 2023, fortsatte tellingene i Rogaland (inkludert Lysefjorden) og Vestland (inkludert Sognefjorden og Nordfjorden). I 2024 ble det gjennomført tellinger i Møre og Romsdal og i Trøndelag. HI foreslår at jaktkvoter for steinkobbe i 2025 justeres i henhold til forvaltningsplanen for steinkobbe.

Kjell T. Nilssen orienterte utvalget om bestandsstrukturen av steinkobbe langs norskekysten. HI har gjennomført innsamling av DNA fra steinkobbeunger i de viktigste kaste-områdene for steinkobbe langs kysten, fra Troms til Østfold, i perioden 2011-2022. Resultatene indikerer at det kan være egne bestander i de fleste fylkene langs kysten, men tre forskjellige genetiske enheter i Nordland. Steinkobbene i Nordland var også forskjellige fra steinkobbene i Trøndelag og Møre og Romsdal, mens det ikke ble funnet signifikante forskjeller mellom Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, noe som kan skyldes for lite data i Møre og Romsdal. Resultatene tyder på at det er en felles bestand i Østfold, Vestfold og Telemark. I Finnmark ble det samlet DNA fra unge steinkobber (1-åringer) under merkeforsøk i Porsanger, som tyder på at det er en egen genetisk enhet i Porsanger. I tillegg ble det samlet DNA-prøver fra voksne kobber tatt under jakt langs kysten av Finnmark. Resultatene fra jaktprøvene viste ikke klare genetiske forskjeller mellom kobber langs kysten av Finnmark, noe som kan tyde på at voksne steinkobber migrerer mellom flere områder i Finnmark.

e) Andre arter

Christian Lydersen presenterte diverse arbeid fra Polarinstituttet, både arbeid som er pågående, og arbeid som allerede har blitt publisert. I tillegg til å presentere et upublisert arbeid med bruk av droner til å telle ringsel i Isfjorden på Svalbard, samt et annet som påviser fugleinfluensa hos hvalross, så ble utvalget ble orientert om følgende publikasjoner:

- Kovacs, K. M., Liston, G. E., Reinking, A. K., Gerland, S., & Lydersen, C. (2024). Climate warming impacts on ringed seal breeding habitat in Svalbard. *Ecological Modelling*, 495, 110790.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2024.110790>

- Cubaynes, H. C., Forcada, J., Kovacs, K. M., Lydersen, C., Downie, R., & Fretwell, P. T. (2024). Walruses from space: walrus counts in simultaneous remotely piloted aircraft system versus very high-resolution satellite imagery. Remote Sensing in Ecology and Conservation. <https://doi.org/10.1002/rse2.391>
- Vacquié-Garcia, J., Spitz, J., Hammill, M., Stenson, G. B., Kovacs, K. M., Lydersen, C., Chimienti, M., Renaud, M., Fernandez, P. M. & Jeanniard du Dot, T. (2024). Foraging habits of Northwest Atlantic hooded seals over the past 30 years: Future habitat suitability under global warming. Global Change Biology, 30(3), e17186. <https://doi.org/10.1111/gcb.17186>
- Nater, C. R., Lydersen, C., Andersen, M., & Kovacs, K. M. (2024). Harvest sustainability assessments need rethinking under climate change: A ringed seal case study from Svalbard, Norway. Ecosphere, 15(10), e70020. <https://doi.org/10.1002/ecs2.70020>
- Mikkelsen, L., Kovacs, K. M., Blanchet, M. A., Brodin, G., & Lydersen, C. (2024). Interannual site fidelity by Svalbard walruses. Scientific Reports, 14(1), 15822. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66370-w>

f) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget støtter HIs kvoteforslag for grønlandssel, dvs.
 - 12.725 dyr i Vesterisen i 2025
 - ingen kvote i Østisen
- Utvalget støtter HIs forslag om forbud mot uttak av klappmyss i 2025.
- Utvalget merker seg at bestandsmodellene for grønlandssel og havert ikke kan brukes i rådgivning, og anbefaler på det sterkeste at dette følges opp i HI med midler til datainnsamling og modellutvikling. I forbindelse med datainnsamling, mener utvalget at det er svært viktig at det legges til rette for innkjøp av nødvendig utstyr og uttesting av nye, fremtidsrettede og kostnadseffektive metoder.
- Utvalget merker seg at bestandsmodellene for grønlandssel og havert ikke kan brukes i rådgivning, og anbefaler på det sterkeste at dette følges opp i HI med midler til datainnsamling og modellutvikling. I forbindelse med datainnsamling, mener utvalget at det er svært viktig at det legges til rette for innkjøp av nødvendig utstyr og uttesting av nye, fremtidsrettede og kostnadseffektive metoder.
- Utvalget merker seg at HIs kvoteforslag for havert medfører at kvota for forvaltningsområde A faller helt bort og at dette utgjør en endring fra tidligere år, da det har blitt gitt kvote. Selv om tellingene fra området ikke tyder på noen store endringer, så mener utvalget at det er fornuftig og betimelig å stille spørsmålsteget ved antagelsen om den høye andelen britiske dyr i fangsten av havert i forvaltningsområde A, spesielt gitt at grunnlaget for denne antagelsen er modellberegninger (ikke data), og dessuten stammer lang tilbake i tid. Gitt dagens nivå av ungeproduksjon, sett i forhold til målnivået, så er utvalget enig i at det ikke bør åpnes for jakt i området.
- Utvalget støtter HIs kvoteforslag for havert i 2025, dvs.:
 - Forvaltningsområde A (Lista – Stad): ingen kvote.
 - Forvaltningsområde B (Stad – Lofoten): ingen kvote.
 - Forvaltningsområde C (Vesterålen – Varanger): 60 dyr i Finnmark. Ingen kvote i Troms
- Utvalget støtter HIs kvoteforslag for steinkobbe i 2025 på totalt 446 dyr, med fylkesvis fordeling som følger:

Fylke	Kvote
Østfold	52

Vestfold	50
Telemark	17
Aust-Agder	0
Vest-Agder	0
Rogaland	50
Vestland	20
Møre og Romsdal	41
Sør-Trøndelag	52
Nord-Trøndelag	9
Nordland	55
Troms	40
Finnmark	60

- Utvalget slutter seg til HIs anbefaling om å justere forvaltningsplanene for steinkobbe og havert slik at grensen for nullkvoter endres fra 0,5 MN til 0,7 MN. Når bestanden er mindre enn 0,5 MN bør det være ferdssels- og forstyrrelsesbegrensinger på kasteplassene. Dette er i samsvar med anbefalinger fra Vitenskapskomiteen i NAMMCO.
- Utvalget gjentar på det sterkeste sin anbefaling fra 2021, 2022 og 2023, om å undersøke årsaken til nedgangen i havertbestanden, spesielt i Nordland. Ungeproduksjonen for havert er nå nede på nesten 50% av målnivået på nasjonal basis, og langt under dette i forvaltningsområde B. Flere av utvalgets anbefalinger under punkt 6c er også relevante her, siden bifangst i fiskeriene er en sannsynlig medvirkende årsak til nedgangen. Mer spesifikt, så vil det i denne sammenheng være viktig å kartlegge hvor stor andel av bifanget kystsel som er havert, hva slags aldersfordeling det er på havert som tas i fiskeredskap, og det totale omfanget av slik bifangst, på tvers av ulike fiskerier. Undersøkelsene bør også se på andre mulige forklaringer for nedgangen.

6. Sjøpattedyr i økosystemene

a) Sjøpattedyrenes konsum

Lars Folkow presenterte «En fysiologisk tilnærming til estimat av sjøpattedyrenes konsum»: Økofysiologiske studier av sjøpattedyrenes energibehov danner grunnlaget for de modeller som benyttes for å estimere sjøpattedyrenes konsum av marine ressurser. En gjennomgang av eksisterende modeller ble presentert i tidsskriftet «Conservation Physiology» i 2022 (Pirota 2022), og ble fulgt opp i 2023 med detaljerte gjennomganger («reviews») av de delregnskaper som inngår i slike energetikkmodeller, med fokus på hvilke variabler som er sentrale og hvordan disse kan kvantifiseres (Booth et al., 2023; McHuron et al., 2023; Adamczak et al., 2023; Noren & Rosen, 2023). Studier av sjøpattedyrs konsum i norske farvann har hittil basert seg på, og bør også fortsatt basere seg på, slike modellene i henhold til de prinsipper og fremgangsmåter som beskrives i disse arbeidene.

Relevante referanser:

- Pirota, E. (2022). A review of bioenergetic modelling for marine mammal populations. *Conservation Physiology*, 10(1), coac036. <https://doi.org/10.1093/conphys/coac036>
- Booth, C. G., Guilpin, M., Darias-O'Hara, A. K., Ransijn, J. M., Ryder, M., Rosen, D., ... & Costa, D. P. (2023). Estimating energetic intake for marine mammal bioenergetic models. *Conservation Physiology*, 11(1), coac083. <https://doi.org/10.1093/conphys/coac083>
- Noren, S. R., & Rosen, D. A. (2023). What are the metabolic rates of marine mammals and what factors impact this value: A review. *Conservation Physiology*, 11(1), coad077. <https://doi.org/10.1093/conphys/coad077>
- McHuron, E. A., Adamczak, S., Costa, D. P., & Booth, C. (2023). Estimating reproductive costs in marine mammal bioenergetic models: a review of current knowledge and data availability. *Conservation Physiology*, 11(1), coac080. <https://doi.org/10.1093/conphys/coac080>
- Adamczak, S. K., McHuron, E. A., Christiansen, F., Dunkin, R., McMahon, C. R., Noren, S., ... & Costa, D. P. (2023). Growth in marine mammals: a review of growth patterns, composition and energy investment. *Conservation Physiology*, 11(1), coad035. <https://doi.org/10.1093/conphys/coad035>

Tore Haug presenterte Haug et al. (2024): HI har i perioden 2016-2020 samlet inn materiale fra den norske vågehvalfangsten for å se på hvalenes beiting på ulike byttedyr i det nordlige Barentshavet på sommeren (juni i tre av årene, august i de to andre). Analysene omfattet mageinnhold som gir et øyeblikksbilde, fettsyrer i spekk som gir et bilde av beiting i noen uker før fangst, samt stabile isotoper i muskel. Det siste gir informasjon om beiting i måneder før fangst. Mageanalysene viste at lodde dominerte hvalenes meny i 2017-2020, mens krillen dominerte i 2016. Fettsyreprofilene fra hval fanget i august ga bedre match med byttedyrene enn prøvene fra dyr tatt i juni, noe som reflekterer at august-dyrene hadde hatt lengre tid til å bygge opp spekklaget på beiteområdene enn juni-dyrene som hadde et signifikant tynnere spekklag. Analyser av stabile isotoper bekreftet også viktigheten av krill som byttedyr hos hvalene, samt at dyr som spiste mye feit fisk (som lodde) var feitere enn krill-spiserne. Observerte meny stemmer godt overens med tidligere undersøkelser i samme område og sesong i perioden 1992-2011. Et slikt arbeide med flere analysemetoder for å se på diett danner et nyttig grunnlag for framtidig overvåkning som kanskje kan baseres bare på biopsi og analyser av fettsyrer og/eller stabile isotoper.

Maria Pettersvik Arvnes viste til at det finnes en oppfatning blant folk om at sjøpattedyr spiser opp fisken, på bekostning av fiskeriene. Pettersvik Arvnes spurte om utvalget er enig i denne oppfatningen og hvorvidt utvalget ønsker å komme med en uttalelse om dette, for å kommunisere sitt ståsted. I diskusjonen som fulgte ble det vist til Skern-Mauritzen et al. (2022), der det kommer frem at sjøpattedyr spiser flere ganger så mye fisk som det som landes av fiskeriene. Samtidig ble det påpekt at sjøpattedyr i mange tilfeller kan benytte seg av fisk på ett trofisk nivå, eller størrelsesklasser, som uansett ikke ville ha blitt fisket etter. Det ble også påpekt at de viktigste predatorene i Barentshavet er vågehval, grønlandssel og torsk, og at når torskebestanden er stor, så er det hval og sel som taper. Da spiser torsken så mye at spekklaget blir tynnere hos både hval og sel. Det ble vist til at i forvaltningen av lodde, så tar man hensyn til sjøpattedyrbestandene ved at de medregnes i loddas naturlige dødelighet. Utvalget var enig i at sammenhengende mellom sjøpattedyr og fiskeri ikke alltid er like klare, og at det er vanskelig å komme med en omforent uttalelse om dette, uten å ta flere forbehold. Etter hvert som man avdekker mer informasjon om slike forhold i tiden framover, så vil det etter hvert kunne bli mer aktuelt å gi uttalelser om konkrete eksempler på denne typen sammenhenger.

b) Interaksjons- og økosystemmodellering

Hiroko Solvang presenterte Solvang et al. (2024), oppsummert her på engelsk: Several balaenopterid species migrate annually to high latitudes during spring and summer to utilize the increased seasonal productivity. Recent climate change in the polar regions have affected spatial distributions of both zooplankton and fish species known to be potential prey for baleen whales. Investigating the directional association among balaenopterids and their prey is important for assessing causality in their trophic interactions in the ecosystem. For this purpose, a relevant and practical statistical method is required to link whale observations with prey abundances. Multivariate observational data are often collected over too short a period for time series analysis, or too sparse for applying spatial statistical models. To meet this challenge, we provide an approach based on applying categorical data analysis to present/absent observations and real-number data. The real-number data used as explanatory variables for the present/absent response variable are discretized based on the optimal detection of thresholds without any prior biological/ecological information. This approach is implemented in the previous statistical method called CATDAP developed by Sakamoto and Akaike in 1979. Our proposed approach consists of a two-step procedure for categorical data analysis: (1) finding the appropriate threshold to discretize the real-number data for applying an independent test; and (2) identifying the best conditional probability model to investigate the possible associations among the data based on a statistical information criterion. We perform a simulation study to validate our proposed approach and investigate whether the method's observation includes many zeros (zero-inflated data), which can often occur in practical situations. We present the application of a data sets collected during the SI-ARCTIC surveys (<https://www2.whoi.edu/staff/pwiebe/projects/si-arctic/>) to the west and north of Svalbard in 2014-2017 to investigate directional associations among common minke whales, the predatory fish Atlantic cod, and their main prey groups (zooplankton, 0-group fish). Consequently, the best model for minke whale includes zooplankton and Atlantic cod; the best model for zooplankton includes minke whale and Atlantic cod; the best model for Atlantic cod includes zooplankton and 0-group fish; and the best model for 0-group fish includes zooplankton and Atlantic cod. Our approach supports the idea that zooplankton and Atlantic cod are associated with 0-group fish. The 0-group is normally associated with the epipelagic zone, where they consume zooplankton, and the 0-group includes cod as well as redfish, haddock, capelin, and herring. For minke whale, while a relationship with zooplankton is not directly shown, the directional relationship from zooplankton to 0-group fish has already been shown. Results from proposed approach also support the existence of a link between cod abundance and feeding conditions, such as food competition, for other top predators.

Anne-Kirstine Frie presenterte Frie and Lindström (2024): i denne artikkelen brukes data fra 134 niser som ble bifanget i norske garnfiskerier i 2016-2017 til å utforske effekten av metodologiske valg og forskjeller på estimering og biologisk tolkning av alder, vekst og reproduktive parametere. Man fant at små forskjeller i praktisering av allment anerkjente metoder for estimering av alder og reproduktiv status kan gi opphav til signifikant forskjellige estimater og resultater. Studiet gjennomgikk også øvrig litteratur relatert til livshistorieparametere for nise, og fant grunn til å tro at diverse metodiske forskjeller kan påvirke sammenlignbarheten mellom ulike studier. Man så bl.a. at kilden til kadaver hadde stor effekt, dvs. om dyrene var bifanget eller ikke, og at dette bl.a. kunne påvirke estimerte effekter av forklaringsvariabler som skipsstøy og diett på graviditetsrater. Artikkelen diskuterer regionale forskjeller i livshistorieparameter for nise i lys av disse funnene. Det ble blant annet nevnt at risikoen for tap av kalver i dieperioden kan være større i habitater hvor mødre må beite på større dyp, og at dette kan øke sannsynligheten for årlige graviditeter i slike habitater. Dette kan være relevant for norske niser, og de høye reproduksjonsratene estimert basert på det nyeste datasettet må derfor tolkes med forsiktighet i forhold til bestandens reelle produktivitet. Større fokus på undersøkelse av diestatus i framtidige studier vil kunne kaste mer lys over disse spørsmålene.

c) Direkte interaksjoner

André Moan ga en generell orientering om HIs arbeid med bifangst av sjøpattedyr i fiskeriene, oppsummerte kunnskapsgrunnlaget og pekte på viktige kunnskapshull. Takket være referanseciskerne, så har vi informasjon om bifangst av nise i kommersielle garnfiskerier i kystflåten. Vi har også tilsvarende informasjon om bifangst av kystsel, men det er usikkerhet knyttet til artsidentifikasjon. Det finnes flere viktige kunnskapshull. For eksempel er det sannsynligvis mørketall knyttet til dyr som faller ut av garnene når de hales, men som ikke detekteres og dermed heller ikke registreres (dropouts). Studier av dropout-rater fra andre områder tyder på at dette kan gjelde en betydelig andel dyr, men vi har ingen informasjon om omfanget av dette i Norge. Det er ikke kartlagt bifangst i garnfiskerier blant havgående fartøy, eller i andre fiskerier enn garnfiskerier. Det samme gjelder fritidsfiske, der det også brukes garn i ukjent omfang. Fiskeridirektoratet har dokumentert at det tas både nise og kystsel i forlatte/tapte fiskegarn. Vi har ikke god informasjon om artene som er utsatt for bifangst, f.eks. når det gjelder tallrikhet, bestandsstruktur, habitatbruk, stedfasthet, bevegelser og forflytninger. Det er ikke noen nye data om etterlevelse av pingerpåbudet. Totalt sett, så betyr dette at det er utfordringer knyttet til å evaluere effekten av bifangst på populasjonsnivå, for de artene som er utsatt for bifangst.

Moan presenterte forslag til hvordan disse forskningsbehovene kan adresseres:

- Datainnsamling med REM (remote electronic monitoring) på fiskebåter: REM-data kan brukes til å validere data fra referanseciskerne, estimere dropout-rater for ulike sjøpattedyr (og andre arter), forbedre artsidentifikasjon hos referanseciskere, og automatisere innsamling av bifangst- og fiskeridata.
- Prøvetaking av bifangede dyr: Dette vil forbedre artsidentifikasjon hos referanseciskere, gi oss informasjon om alder- og kjønnsfordeling og diett (isotop-analyser) blant bifangede dyr. Prøvene vil også kunne brukes med CKMR metoder (se punkt 1c), hvilket kan gi oss abundans og dødelighetsestimater.
- Kartlegging av sjøpattedyr i fokusområder: bruk av hydrofoner, kamera, droner, satellittmerker og visuelle telletokt til å bedre kartlegge sjøpattedyrenes habitatbruk i bestemte fokusområder. Denne typen kunnskap er svært viktig for å kunne kontekstualisere og nyttiggjøre seg av telldata for sjøpattedyr. Telldata for nise f.eks., går helt tilbake til 1990-tallet, men uten informasjon om hvordan nisene beveger seg mellom kyst og åpent hav, har datasettet begrenset nytteverdi, og kan f.eks. ikke brukes til å se bifangsttall opp mot bestandsstørrelse. Denne typen overvåkingen vil derfor være en helt essensiell del av det nødvendige kunnskapsgrunnlaget for å gjøre vurderinger av om bifangst av sjøpattedyr i norske fiskerier i dag er bærekraftig eller ikke.

Moan presenterte preliminære resultater fra årets forsøk med pingere. 12 båter leverte data for 308 fisketurer, hvorav 225 var fra Vestfjorden. Pingere var i bruk på 129 av disse turene. Det ble tatt 34 niser, hvorav 9 ble tatt i pinger garn og 25 i kontrollgarn. Det ble ikke registrert noe bifangst av sel. Kontrollert for fiskeinnsats er det preliminære resultatet at bifangst av nise i pinger garn ble redusert med ca. 54% (36 – 57%) sammenlignet med kontrollgarn. I pingerforsøket fra 2018-2020, var det tilsvarende estimatet av pinger effekten på 94% (77 – 100%) (Moan and Bjørge, 2023). Begge forsøkene ble gjennomført på tilsvarende måte, så det er ikke opplagt hva som er årsaken til denne forskjellen. Det er imidlertid verdt å merke seg at det sosiopolitiske og forskriftsmessige klimaet var annerledes i 2018-2020 og i 2024. Da det første forsøket ble gjennomført, så var ikke pingere særlig kjent for norsk fiskerinæring. Da det andre forsøket ble gjennomført, så hadde fiskerorienterte nettaviser skrevet mye om dem, og satt dem i et svært negativt lys. Da pingerpåbudet kom i 2021, så førte det til at fiskere som skulle fiske i Vestfjorden, typisk måtte gå til innkjøp av 10-20 pingere hver, hvilket tilsvarte en utgift på ca. 12-24.000 kr. Det er ukjent om disse faktorene har påvirket rapporteringen i årets forsøk.

Moan oppsummerte årets forsøk med storhvalpingere på Skjervøy/Kvæningen: Dette er et FHF-finansiert samarbeidsprosjekt med Universitetet i Tromsø og University of St. Andrews. Bakgrunnen for dette er at deler av ringnotfisket etter norsk vårgytende (NVG) sild de siste årene har foregått i kystnære farvann i Troms, og til dels inne i trange fjorder. I denne perioden har det vært hyppige interaksjoner mellom ringnot og knølhval og spekkhoggere som følger silda inn i fjordene for å beite på denne. Dette har allerede ført til skade og død for hvalene og tapt fangst og skade på redskap for fiskerne (Bjørge et al., 2023). Dette prosjektet, som utvalget har blitt orientert om tidligere, dreier seg om å teste en bestemt type pinger, som fremkaller en skremsel-reaksjon, såkalt “acoustic startle response” (ASR) som formidles av en autonom refleks i hjernestammen. Dette er til forskjell fra nisepingerne, som fungerer på en annen måte. Denne tilnærmingen bruker kortere (men høyere) støydoser enn de vanlige pingere. Dette er tredje sesongen disse storhvalpingerne testes i sildefisket. Man har tidligere sett indikasjoner på at de fungerer godt på spekkhoggere. Man har også tidligere sett at de ikke har noen effekt på silda. Årets forsøk var rettet mer mot knølhval, og uttesting av den totale effekten i aktivt fiske. Men siden datainnsamlingen ble gjennomført helt opp til forrige uke, så er det fortsatt for tidlig å legge fram noen resultater.

Moan presenterte resultater fra et bifangstforsøk på Island, der man testet både pingere og perlegarn. Perlegarn er fiskegarn der man har sydd inn små perler i hele garnet. Dette har nå blitt testet ut i et stort europeisk bifangstprosjekt, [CIBBRINA](#), på Island, der HI også inngår. Man hadde hydrofoner (både F-PODs og SoundTraps) i hver ende av garnlenkene. Resultatet av forsøket ble en total bifangst på 4 niser, som alle ble fanget i kontrollgarn. Dette er dessverre utilstrekkelig til å beregne effekten av pingere/perler. Det er mulig at dette kan forklares av at kontrollgarnene ble satt for nær pinger garna (3-400 m). De akustiske resultatene var 0.6 DPM/time i pinger garn, 5.9 DPM/time i perlegarn og 4.6 DPM/time i kontrollgarn. Forsøket skal gjentas til neste år.

Maria Pettersvik Arvnes orienterte utvalget om at Fiskarlaget har sendt en henvendelse til Fiskeridirektoratet, og uttrykt ønske om en endring i ERS-forskriften, slik at bifangst av sjøpattedyr inkluderes i dagbøkene. Konkret så går forslaget ut på at når dagbøkene leveres, så må fiskeren krysse av for om han eller hun har fått uønsket bifangst eller ikke, for å få levert. Dersom svaret er ja, så må art og antall spesifiseres.

d) Hval og karbonsyklus

Tore Haug orienterte utvalget om et pågående arbeid: Hval- og planktonbiologer på HI har sammen med kolleger fra Island startet et arbeid med å se på hvilket potensiale bardehvalene i Nordøst-Atlanteren har til å

påvirke primærproduksjon og karbonsyklus i området. Basis for disse undersøkelsene er analyser av fæces og urin fra vågehval og finnhval tatt under fangst i henholdsvis Norge og Island i seinere år. Resultater fra disse undersøkelsene er rett rundt hjørnet og kan presenteres på neste års møte i utvalget. Haug Foreslo at Carla Freitas, som er involvert i dette arbeidet, inviteres til neste år for å presentere resultater.

e) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget anbefaler at HI kartlegger tallrikhet, utbredelse, habitatbruk, bevegelse og sesongmessige forflytninger, av nise og andre sjøpattedyr i kystnære farvann, for å kunne bedre forstå betydningen av bifangst langs kysten på populasjonsnivå. Siden dette arbeidet nødvendigvis vil være svært omfattende, og bør foregå over en viss tid (for å fange opp den naturlige variasjonen) anbefaler utvalget at man prioriterer detaljert overvåking i fokusområder, som kan vurderes som representative for kysten med hensyn til faktorer som kan påvirke sjøpattedyr (som menneskelige aktiviteter).
- Utvalget gjentar sin anbefaling om å etablere rutiner for prøvetaking av sjøpattedyr som bifanges i fiskeriene, og støtter forslaget om å bruke HIs referansebåter til dette. Utvalget mener at en slik innsamling vil bidra med viktig kunnskap om bifangst (og annen viktig informasjon) på en svært kostnadseffektiv måte. Bl.a. vil det kunne gi informasjon om art, alder og bestandstilhørighet (DNA), og innsamlet materiale vil også kunne brukes i Close-Kin Mark-Recapture-metodikk.
- Utvalget anbefaler at HI samler inn data som er egnet til å estimere andelen og omfanget av bifangede sjøpattedyr som løsner fra garnene hos referansefartøy, og sannsynligheten for at disse ikke registreres av fiskerne om bord.
- Utvalget merker seg at resultatene fra årets pingerforsøk også viser positiv effekt av pingerne, selv om effekten er lavere enn den var i HIs pingerforsøk i 2020-2022, og mener at dette viser at pinger i utgangspunktet er et godt virkemiddel for å redusere uønsket bifangst av nise i fiskegarn.
- Utvalget understreker at effektiv pingerbruk fordrer at man får fiskerne med på laget, og anbefaler at det gjøres tiltak for å øke etterlevelse av pingerpåbudet. Utvalget gjentar derfor sin anbefaling om at pingerpåbudet håndheves.
- Utvalget takker for oppdateringen fra bifangstforsøkene på Island, og ser fram til å høre mer om uttestingen av perlegarn til neste år.
- Utvalget gir full støtte til Fiskarlagets forslag om å legge inn rutiner for obligatorisk registrering av bifangst av sjøpattedyr i de elektroniske dagbøkene. Utvalget mener det er heldig at et slikt forslag kommer fra næringen selv, og anbefaler at dette følges opp av Fiskeridirektoratet. Dette kan bidra til bedre informasjon om bifangstrater.

7. Fysiologi og økofysiologi

Lars Folkow ga en kort, generell orientering under dette agendapunktet: Sjøpattedyrenes fysiologiske funksjoner tiltrekker seg forskningsinteresse på en rekke områder. Interessen er særlig stor for dyrenes energi- og fødebehov og de mulige innvirkninger av menneskeskapte forstyrrelser (klimaendringer, øket marin aktivitet (herunder lydforurensinger), miljøgifters effekter på helse og kroppsfunksjoner, herunder ikke minst endokrine forstyrrelser). Dette dekkes i egne agendapunkter, 6a og 8. Mye av den øvrige fysiologiske (grunn)forskningen på sjøpattedyr har fokus på deres tilpasninger til et dykkende levevis, med hensyn til både metabolske, respiratoriske og sirkulatoriske tilpasninger til dykking og oksygenmangel, samt tilpasninger i deres sanseapparater til et akvatisk miljø. Utvikling av nye metoder står sentralt i mange publikasjoner. Det lar seg imidlertid ikke gjøre å gi en dekkende og samtidig kortfattet oppsummering av nye og viktige funn på disse områdene, som dessuten for det meste har begrensede forvaltningsmessig implikasjoner.

8. Miljøforhold som kan påvirke sjøpattedyr

a) Miljøgifter

Det ble ikke gitt noen presentasjon av ny informasjon under dette agendapunktet, men Paolo Cipriani orienterte utvalget om at de hadde funnet store Anisakis-parasitter i kadaver fra bifangete steinkobber. Disse parasittene er typisk mer assosierte med hval, så planen er å beskrive dette funnet i en vitenskapelig artikkel.

b) Seismikk og sonar

Petter Kvadsheim presenterte et nytt studiet som ser på om hval sensitiveres eller habituerer til mer langvarige lydeksponeringer, og om nye kontinuerlige lydkilder som brukes i militære sonarer har en annen affekt enn konvensjonelle pulsede lydkilder. Dette prosjektet har gjort eksperimenter på spekkhogger og knølhval i 2023 og 2024, men resultatene er ikke klare enda (Kvadsheim et al., 2024). I tillegg ble det presentert resultater fra prosjektet som har foregått i Lofoten siden 2021 hvor vågehval har vært fanget levende for å måle hørsel med elektrofysiologisk metoder. Prosjektet avsluttes ved utgangen av året. Totalt ble 4 dyr fanget, hørselsevne målt før de ble merket med satellittsender før de slippes fri igjen. Metoden for trygg fangst av hval er publisert i en egen artikkel (Kleivane, Kvadsheim et al. 2024). Resultatene fra selve hørselsmålingene ble nylig publisert i Science (Houser et al. 2024). Resultatene viser overraskende nok at vågehval ikke bare hører lavfrekvent lyd, men har god hørsel langt opp i ultralydbåndet. Konsekvensene er at lydkilder som man har antatt at bardehvaler ikke kan høre (e.g. ekkolodd, fiskerisoner) likevel kan forstyrre dem. Vi har nå også et bedre grunnlag for å definere skadesoner hvor dyrene kan påføres skade av kraftige støykilder som detonasjoner, sonar og seismikk.

c) Klimaendringer

Det ble ikke gitt noen presentasjon under dette agendapunktet.

d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Ny kunnskap om hørsel hos bardehvaler bør tas hensyn til i fremtidige risikovurderinger av effekter av menneskelig aktivitet og i utforming av retningslinjer for bruk av aktive støykilder (sonar, seismikk).
- I 2021 anbefalte utvalget at det innføres krav til sjøpattedyrobservatorer (MMO) på seismikkfartøy på norsk sokkel. Det har vært dialog mellom Miljødirektoratet og Sjøkeldirektoratet, men foreløpig har det ikke kommet noe konkret ut av dette. Det virker ikke som noen av partene er overbevist om hensiktsmessigheten ved bruk av MMO på seismikkfartøy. Likevel bruker de fleste land vi liker å sammenligne oss med MMO. Det beste må ikke blir det godes fiende, og utvalget gjentar sin anbefaling fra 2021 og etterlyser fremdrift i prosessen.
- NVE startet nå opp med konsekvensutredninger av offshore vindkraft. Disse utredningene har fokus på fisk, men det er viktig at sjøpattedyr tas inn i disse vurderingene både ift. støy i anleggsfasen og i driftsfasen av nye vindmølleparker.
- Gjennom EU prosjektene JOMOPANS og DEMASK er det utviklet støykart som viser temporal og spatial fordeling av bakgrunnsstøy og bidraget fra skipsfart i Nordsjøen. Slike kart kan danne grunnlag forvaltningstiltak for å skjerme viktige habitat. Utvalget mener det er viktig at det utvikles tilsvarende støykart også for Norskehavet og Barentshavet.

9. Trygge og sunne sjøpattedyrprodukter

Even Fjære holdt en presentasjon om opptak av jern og andre metaller fra hvalprodukter:

Havforskningsinstituttet har i inneværende år undersøkt biotilgjengeligheten av jern fra hvalprodukter. Jernmangelanemi er svært utbredt globalt, og restprodukter fra hval kan ha et positivt bidrag til å bedre jernstatus hos konsumenten. Forsøkene ble utført på mus av typen C57BL/6J, og resultatene knyttet til biotilgjengelighet er basert på jerninntak gjennom en periode på én uke.

Hvalprodukter inneholder hemjern, som marine pattedyr er rike på, men det finnes få studier som har undersøkt biotilgjengeligheten av jern fra hvalprodukter. I denne studien har vi derfor evaluert opptak og lagring av jern fra hvalprodukter, og sammenlignet dette med jernopptak fra rødt kjøtt og annen sjømat, i dette tilfellet blåskjell. Biotilgjengelighet av jern ble kvantifisert som andelen jern absorbert fra dietten, ved å måle jerninnholdet i dietten og mengden jern skilt ut gjennom avføringen. De testede diettene inkluderte 100 % hvalkjøtt, en blanding av 50 % hval- og 50 % rødt kjøtt, 100 % rødt kjøtt, og en diett med 100 % blåskjell.

Musene som fikk kun hvalkjøtt hadde en gjennomsnittlig jernbiotilgjengelighet på 16,8 %. Når dietten bestod av 50 % hval- og 50 % rødt kjøtt, økte biotilgjengeligheten til 20,4 %, noe som indikerer forbedret jernabsorpsjon. Dietten med kun rødt kjøtt resulterte i en signifikant høyere biotilgjengelighet på 33,8 %, som tydelig viser en forbedring sammenlignet med kun hvalkjøtt. Gruppen som fikk blåskjell hadde den laveste biotilgjengeligheten, med et gjennomsnitt på 6 %, noe som indikerer svært lav jernabsorpsjon.

Statistiske analyser viste signifikante forskjeller i biotilgjengelighet mellom dietten med hvalkjøtt og de andre diettene, der rødt kjøtt-gruppen hadde høyere opptak, mens gruppen som fikk blåskjell hadde lavere opptak. Disse funnene indikerer at jernopptaket er noe begrenset i en diett som kun inneholder hvalkjøtt, mens inkludering av rødt kjøtt, øker opptaket. Dietten med blåskjell viste derimot en signifikant lavere effekt på jernopptaket. Årsakene til den noe lavere biotilgjengeligheten av jern fra hvalkjøtt er ikke fullstendig kartlagt, men det er nærliggende å tro at det forholdsvis høye innholdet av andre metaller i hvalkjøttet kan påvirke jernopptaket. Enkelte mineraler og metaller konkurrerer med jern om opptaksmekanismer i tarmen, noe som kan redusere jernets tilgjengelighet.

Studien viser at hvalprodukter kan fungere som en kilde til jern, men at jernopptaket er høyere fra rødt kjøtt. Samtidig er opptaket fra hvalprodukter bedre enn fra blåskjell. Det gjenstår også å kartlegge hvorfor biotilgjengeligheten av jern fra hvalprodukter er noe lavere enn fra rødt kjøtt, da begge er kilder til hemjern.

10. Dyrevelferd

a) Avlivningsmetodikk

Kathrine Ryeng informerte om råd gitt til fiskerimyndighetene angående oppfølging og kontroll med vågehvalfangsten, herunder fokus på regelmessige obligatoriske (oppdaterings)kurs for hvalfangerne/skytterne, samt forslag om gjennomføring av stikkkontroller for etterlevelsen av forskrift om utøvelse av fangst av vågehval. Videre ble det informert om pågående arbeid knyttet til avliving av sel og strandet hval.

b) Levendestrandinger

Kathrine Ryeng orienterte utvalget om det nå er etablert et nytt nettbaserte system (i regi av HI) for registrering og respons ved funn av strandet hval, sel og hvalross langs norskekysten, Dugnad for Havet:

<https://nye.dugnadforhavet.no/>

c) Fiskeredskaper

Petter Kvadsheim orienterte utvalget om en hendelse FFIs forskningsfartøy ble vitne til under sildefisket i oktober i år. Fem spekkhoggere havnet inni snurpenota til et ringnotfartøy. På grunn av måten situasjonen ble håndtert på, så endte det med at fire av dyrene druknet. Fiskeridirektoratets Sjøtjeneste var til stede, men grep ikke inn i hendelsesforløpet. Hendelsen er åpenbart et brudd på Dyrevernsloven, men hvilke øvrige lovverk gjelder? Omfanget av denne type bifangst er dokumentert i Bjørge et al. (2023), og er begrenset, men slike hendelser må likevel være en stor utfordring for norsk fiskerinæring og fiskeriforvaltning. Hvilke lover, ansvarsforhold og prosedyrer gjelder under slike hendelser?

d) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Utvalget merker seg at den siste undersøkelsen av avlivingstider i hvalfangsten ble gjennomført i 2011-2012. Det er nå over 10 år siden. I stedet for å gjennomføre nye studier av det dyrevelferdsmessige utfallet av fangsten for hele flåten, anbefaler utvalget at det innføres stikkkontroller i regi av Fiskeridirektoratet for etterlevelse av Forskrift om utøvelse av fangst av vågehval, og samtidig innsamling av "tid-til-død"-data for måling av det dyrevelferdsmessige utfallet av fangsten. Slike stikkkontroller kan eksempelvis inkludere 1-3 fartøy i løpet av en sesong. Dette forutsetter opplæring av inspektører med hensyn til vurdering av dødstidspunktet hos påskutt hval.
- Utvalget anbefaler at fjorårets krav om oppfriskningskurs for alle skyttere videreføres regelmessig i årene framover. Dette vil legge til rette for gode holdninger hos fangerne, for langsiktig kvalitet på avlivingen og videreføring av et godt dyrevelferdsmessig utfall av fangsten.
- Utvalget er tilfreds med at det er på plass et system for registrering av stranda sjøpattedyr langs kysten av Norge.
- Utvalget mener regelverket allerede er klart og tydelig på dette området: Ifølge dyrevelferdsloven §14 er det forbudt å hensette dyr i hjelpeløs tilstand. Hval som fanges i not må regnes som hjelpeløs. Dersom man får hval i nota, så skal hvalen hjelpes ut før fiskeoperasjonen fortsetter. Hvis det ikke er mulig å få til, så skal fiskeoperasjonen avsluttes. Hvis man ikke klarer å befri hvalen selv, så skal man kontakte Fiskeridirektoratets Sjøtjeneste for assistanse.
- Fiskeridirektoratet utarbeidet i 2018 en «Handlingsplan for hendelser med hval», med innspill fra HI

(tilgjengelig [her](#)). Denne handlingsplanen har også blitt oppdatert jevnlig. Sjøpattedyrutvalget anbefaler at denne handlingsplanen tilgjengeliggjøres og synliggjøres på Fiskeridirektoratets nettsider, og i tillegg formidles ut til næringen via andre egnede kanaler.

- Utvalget er tilfreds med at det er på plass et system for registrering av stranda sjøpattedyr langs kysten av Norge.

11. Eventuelt

a) Rapporter fra 2022 og 2023

Guro Gjelsvik etterlyste rapportene fra Sjøpattedyrutvalgets møter i 2022 og 2023.

b) Sjøpattedyrutvalgets rolle som rådgivere

Petter Kvadsheim tok opp Sjøpattedyrutvalgets rolle som rådgivere når det oppstår saker som involverer sjøpattedyr, og som får mye medieoppmerksomhet, som f.eks. hvithvalen [Hvaldimir](#) og hvalrossen [Freya](#). Hvaldimir var en hvithval som dukket opp utenfor Hammerfest, i Finnmark, på våren i 2019. Hvaldimir var godt vant til mennesker og oppholdt seg lenge i området rundt Hammerfest, før han til slutt vandret sørover. I 2023 dukket han opp i Oslofjorden. I august 2024 ble han funnet død i Risavika, i Rogaland kommune. Freya var en hvalross, som oppholdt seg en stund i Kragerø-området, der hun klatret om bord på flytebrygger og småbåter, og ellers var nært mennesker. Hun ble avlivet av Fiskeridirektoratet 14. august 2022, med begrunnelsen om at «menneskers liv og helse kunne komme i fare».

Kvadsheim delte noen perspektiver rundt Hvaldimir-saken: denne saken har fått enorm mediaoppmerksomhet, spesielt da Hvaldimir plutselig døde. I obduksjonsrapporten fra Veterinærinstituttet konkluderes det med at sannsynlig dødsårsak er sepsis som følge av en infeksjon som skyldes fremmedlege i munnen. Det er derimot fortsatt ubesvarte spørsmål knyttet til årsak til sår i huden (de såkalte kulehullene) som også var grunnlaget for NOAHs politianmeldelse. Politiets henleggelse av saken er sannsynligvis begrunnet i at det ikke lenger foreligger noe oppklaringspotensial ift. menneskers rolle i dyrets død. Henleggelsen er for øvrig pålagt av NOAH. Før Hvaldimir plutselig døde ønsket OneWhale og NOAH å flytte ham til et område hvor risiko for skade som følge av interaksjoner med mennesker var mindre, og hvor det kanskje var mulig at hvithvalen ble gjenforent med ville hvithvaler. Fiskeridirektoratet innvilget i august søknaden om flytting fra Sør-Norge til Varanger, men tillatelsen ble pålagt av Marine Mind som hadde fått 70 såkalte «eksperter» til å skrive under på et opprop til støtte for klagen. Kvadsheim pekte på at denne fremgangsmåten ligner på den dyrevernonorganisasjoner ofte bruker ved å oppnevne personer som er enige med dem til «eksperter».

Til tross for enorm medieoppmerksomhet har landets fremste ekspertise, som jo burde sitte i Sjøpattedyrutvalget, vært nærmest fraværende i den offentlige debatten. Fiskeridirektoratet ga formodentlig tillatelse til flytting fordi det forelå gode grunner for det og fordi det forelå en god plan for hvordan flytting skulle gjennomføres. Flytting av så store dyr medfører alltid en viss risiko, men OneWhale hadde alliert seg med internasjonal ekspertise som gjør slike flyttinger nærmest daglig. Risiko ved å la dyret være der det var ble formodentlig vurdert som høyere enn risiko ved flytting. Dette perspektivet, som jo var norsk forvaltnings offisielle syn, forfektes i media kun av OneWhale og NOAH, mens «ekspertene» som var imot flytting fikk kolossal oppmerksomhet for deres syn. De samme «ekspertene» fikk også utbrodere sitt syn på hendelsesforløpet ifm. dyrets død. Saken har likhetstrekk med [Freya-saken](#), hvor også et enkeltindivids skjebne medførte stor negativ oppmerksomhet for norsk sjøpattedyrforvaltning.

Kvadsheim stilte spørsmålet: burde Sjøpattedyrutvalget, som jo faktisk representerer bredden av norske forskningsmiljø og ekspertise på sjøpattedyr, ta en mer aktiv rolle både som rådgivere til forvaltningen i slike saker, men også i den offentlige debatten? Hvaldimir-saken reiser også spørsmål om det er ønskelig at slike saker skal håndteres av frivillige organisasjoner eller av statlig ekspertise. Freya og Hvaldimir er i hvert fall de to sakene knyttet til norsk sjøpattedyrforvaltning som har fått størst offentlig oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt de siste årene. Disse sakene handler dermed om omdømmet til norsk sjøpattedyrforvaltning.

Kvadsheim spurte også om utvalget kunne gi sin tilslutning og støtte til håndteringen av begge disse sakene.

c) Sjøpattedyrutvalgets uttalelser

- Med utgangspunkt i Kvadsheims betraktninger og spørsmål, så diskuterte utvalget hvilken rolle det kan ha, mer generelt sett, i dagsaktuelle saker knyttet til sjøpattedyrforvaltning. I tildelingsbrevet til HI i 2009 ble HI bedt om å opprette et bredt sammensatt forskerutvalg for sjøpattedyr for å bistå HI i spørsmål om forvaltnings- og forskningsrådgiving. Gitt dette ganske brede mandatet, så må rådgivning i saker av denne typen, som omhandler sjøpattedyr, derfor kunne sies å være relevant for utvalget. Utvalgets arbeidsform, med årlige møter, gjør det derimot vanskelig å bidra i dagsaktuelle problemstillinger av mer eller mindre akutt karakter, som oppstår i løpet av året. Utvalget kan i utgangspunktet bare uttale seg om saker som har vært behandlet på sitt årlige møte. Det er mulig at visse saker kan behandles per korrespondanse (dvs. e-post), men det vil i så fall kreve en viss tid til saksbehandling (sannsynligvis minst en uke), og vil dermed ikke kunne brukes i saker der det kreves rask respons. Det finnes heller ingen mekanisme i utvalget for å håndtere evt. uenigheter. Dersom utvalget skal ha en rolle i slik løpende rådgiving, så forutsetter det derfor at både responstid og rutiner for håndtering av uenigheter defineres klart og tydelig. Utvalget ser at det kan være uheldig at dårlig begrunnede påstander som formidles gjennom media får stå ubestridt, men utvalget ser det ikke som sin oppgave å imøtegå slike uttalelser. Utvalget er heller ikke tilrettelagt for å engasjere seg i uttalelser om sjøpattedyr som formidles gjennom media, og mener det uansett neppe er formålstjenstlig at utvalget som organ engasjerer seg i debatt og/eller polemikk om sjøpattedyr i nyhetsbildet.
- Utvalget mener at Fiskeridirektoratets beslutning, basert på råd fra HI, om å tillate flytting av Hvaldimir fra Rogaland til Porsanger var godt begrunnet.

12. Neste møte i Sjøpattedyrutvalget

Tentativ dato for møte i Sjøpattedyrutvalget ble satt til 17.-18. november, 2025. Møtet blir som vanlig på Framsenderet, i Tromsø. Ny innkalling sendes ut når datoen nærmer seg.

13. Heving av møtet

Møtet ble hevet tirsdag 19. november kl. 12:45.

Referanser

Bjørge, A., Moan, A., Ryeng, K. A., and Wiig, J. R. 2023. Low anthropogenic mortality of humpback (*Megaptera novaeangliae*) and killer (*Orcinus orca*) whales in Norwegian purse seine fisheries despite frequent entrapments. *Marine Mammal Science*, 39: 481-491. <https://doi.org/10.1111/mms.12985>

Frie, A. K., and Lindström, U. 2024. Exploring the effects of methodological choices on the estimation and biological interpretation of life history parameters for harbour porpoises in Norway and beyond. *PLoS One*, 19: e0301427. [10.1371/journal.pone.0301427](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301427)

Haug, T., Biuw, M., Kovacs, K. M., et al. 2024. Trophic interactions between common minke whales (*Balaenoptera acutorostrata*) and their prey during summer in the northern Barents Sea. *Progress in Oceanography*, 224: 103267. <https://doi.org/10.1016/j.pocean.2024.103267>

Houser, D. S., Kvadsheim, P. H., Kleivane, L., et al. 2024. Direct hearing measurements in a baleen whale suggest ultrasonic sensitivity. *Science*, 386: 902-906. doi:10.1126/science.ad07580

Kleivane, L., Kvadsheim, P. H., Vinje, A. V. P., et al. 2024. Capture and Release of Minke Whales Offers New Research Opportunities Including Measurements of Mysticete Hearing. *bioRxiv*: 2024.2002.2002.577929. <https://doi.org/10.1101/2024.02.02.577929>

Kvadsheim, P. H., O., M. P. J., Lam, F. P., et al. 2024. Effect of naval sonar exposure on killer whales and humpback whales - 3S-2023 cruise report. FFI report 24/00559.

Moan, A., and Bjørge, A. 2023. Pingers reduce harbour porpoise bycatch in Norwegian gillnet fisheries, with little impact on day-to-day fishing operations. *Fisheries Research*, 259: 106564. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2022.106564>

Skern-Mauritzen, M., Lindstrøm, U., Biuw, M., et al. 2022. Marine mammal consumption and fisheries removals in the Nordic and Barents Seas. *ICES Journal of Marine Science*, 79: 1583-1603. [10.1093/icesjms/fsac096](https://doi.org/10.1093/icesjms/fsac096)

Solvang, H. K., Imori, S., Biuw, M., et al. 2024. Categorical data analysis using discretization of continuous variables to investigate associations in marine ecosystems. *Environmetrics*, 35: e2867. <https://doi.org/10.1002/env.2867>



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Postboks 1870 Nordnes

5817 Bergen

Tlf: 55 23 85 00

E-post: post@hi.no

www.hi.no