



Selfangst i Vesterisen.
Sealing in the Greenland Sea.

Foto: Kjell Arne Fagerheim

I forvaltning av ishavsselbestandene (grønlandssel og klappmyss) baserer norske myndigheter seg først og fremst på vitenskapelig fundert rådgivning fra ICES. Grunnlaget for denne rådgivningen legges av en arbeidsgruppe for grønlandssel og klappmyss (WGHP = Joint ICES/NAFO Working Group on Harp and Hooded Seals) som består av forskere fra Canada, Danmark (Færøyene og Grønland), Island, Norge, Russland og USA.

Tore Haug
tore.haug@imr.no

Tor Arne Øigård
tor.arne.oeigaard@imr.no

ICES (Det internasjonale råd for havforskning) har slått fast at fangstuttaket av ishavssel må være innafor rammene av et føre-var-prinsipp. Et system med foreslåtte biologiske referansepunkter (se faktaboks) er derfor utviklet.

Datarik og datafattig

Skal de ulike referansepunkter kunne defineres, er det viktig at den aktuelle bestanden er såkalt datarik. Det vil si at det foreligger flere (helst ikke mindre enn tre innafor en 10–15-årsperiode) uavhengige bestandsestimater med akseptabelt presisjonsnivå. Siste bestandsestimat bør ikke være eldre enn 5 år, og det må foreligge tilnærmet lik oppdatert informasjon om bestandens produksjonsevne og dødelighet. Hvis ikke slik informasjon foreligger vil bestanden klassifiseres som datafattig, og forvaltning og kvotefastsetting må legges på et langt mer forsiktig og risikofritt nivå.

Full utnyttelse av ishavsselbestandene i Nord-Atlanteren forutsetter altså at de

kan klassifiseres som datarike. ICES har nylig konkludert med at alle klappmyssbestandene på nåværende tidspunkt er datafattige, mens grønlandsselbestanden i Nordvest-Atlanteren er datarik. Grønlandsselbestanden i Vesterisen klassifiseres nå som datafattig fordi datagrunnlaget for bestandens reproduksjonsparametere er fra rundt 1990. Innsamling av nye reproduksjonsdata fra grønlandssel i Vesterisen ble startet i 2008 og vil bli komplettert i 2009. For grønlandssel i Østisen foreligger oppdatert informasjon om både ungeproduksjon (2008) og reproduksjonsparametere (2006) – likevel klassifiseres bestanden inntil videre som datafattig på grunn av stor usikkerhet omkring resultater fra seinere års ungetellinger. Disse forhold må avklares før ICES kan åpne for klassifisering datarik igjen.

Ny beskatningsstrategi for grønlandssel i Vesterisen

I august 2008 avholdt WGHP møte på Havforskningsinstituttet, Avdeling Tromsø. Basert på rapporten fra dette møtet ga ICES ny tilrådning om forvaltning av ishavsselbestandene. Tilrådnigen inneholdt også svar til norske myndigheter som, med utgangspunkt i føre-var-rammeverket utviklet av ICES (se faktaboks), hadde foreslått etablering av beskatningsstrategi

for grønlandsselbestanden i Vesterisen. I svaret fra ICES heter det at en slik forvaltningsstrategi kan etableres så snart denne bestanden igjen kan klassifiseres som datarik. ICES forutsetter da at definisjon av referansepunkter tar utgangspunkt i det mest oppdaterte bestandsestimatet, dvs. totalt rundt 750 000 dyr i 2007, som er det høyeste bestandsnivået som er observert for grønlandssel i Vesterisen.

ICES sier videre at planlagte fangstnivåer må ta høyde for usikkerhet i bestandsestimatene. Dette vil være sikret dersom fangstnivåene knyttet til de ulike referansepunktene defineres slik at:

- bestanden – hvis den er større enn N_{70} (dvs. 529 000 dyr) – med 80 % sannsynlighet vil holde seg over N_{70} over en 10-årsperiode
- bestanden – hvis den er over N_{50} og under N_{70} – med 80 % sannsynlighet vil øke til N_{70} over en 10-årsperiode
- bestanden – hvis den er over N_{30} og under N_{50} – med 80 % sannsynlighet vil øke til N_{50} over en tiårsperiode
- dersom bestanden dropper under N_{30} (229 000), skal den fredes

Med dagens bestandsnivå som utgangspunkt, vil en kvote som med 80 % sannsynlighet vil redusere bestanden ned til N_{70} over en 10-årsperiode, være på 37 000 ett år gamle og eldre dyr eller et ekvivalent antall unger (der to unger omtrent balanserer én eldre sel). ICES understreker at det ved den foreslåtte beskatningsstrategi vil være viktig at bestanden overvåkes nøye slik at effekten dokumenteres med nye data.

“Minimumsbestand”

Før WGHARP-møtet i Tromsø hadde norske myndigheter også fremmet spørsmål til ICES om hvor liten en selbestand kunne være, og samtidig gi et bærekraftig uttak. I svaret sitt understreket ICES at dette først og fremst vil avhenge av hvilke forvaltningsmål man har for den aktuelle bestanden.

Ønsker man et bærekraftig uttak av en viss størrelse for å underholde en fangst-

aktivitet, kan dagens beregningsmodeller benyttes til å bestemme det bestandsnivået som kreves for et sånt uttak. Der som eksempelvis grønlandsselbestanden i Vesterisen ble redusert ned til N_{70} nivå (dvs. et punkt estimat på 529 000 dyr), viser modellberegninger at et bærekraftig fangstuttak ville kunne ligge på rundt 20 000 dyr.

Dersom målsetningen er å redusere bestanden til et så lavt nivå som overhodet mulig, har ICES i forvaltningsstrategien som er skissert ovenfor definert en kritisk nedre grense (dvs. rundt 30 % av maksimal størrelse). Ytterligere reduksjon til nivåer under dette kan gi alvorlige og ikke-reversible effekter. Hvis grønlandsselbestanden i Vesterisen var på dette kritiske, nedre nivået (229 000 dyr) ville en ikke kunne ta ut mer enn rundt 1 000 dyr i året. På dette bestandsnivået ville imidlertid ICES anbefalt full fangststopp.

Føre-var-forvaltning av sel

ICES har utviklet et rammeverk for føre-var-forvaltning av datarike selbestander. Rammeverket er bygget rundt fire referansepunkter:

N_{max}	Maksimal størrelse på bestanden
N_{70}	70 % av maksimal størrelse på bestanden
N_{50}	50 % av maksimal størrelse på bestanden
N_{lim}	30 % av maksimal størrelse på bestanden

N_{max} defineres som det høyeste bestandsnivået observert for den aktuelle bestanden. Dersom en selbestand er større enn N_{70} , anses den for å være i god forfatning og kan derfor forvaltes på temmelig fritt grunnlag. Kvoter kan

for eksempel periodevis settes høyere enn beregnet likevektsnivå (dvs. det uttak som stabiliserer bestanden på nåværende nivå). Men dersom bestanden blir målt til å være mindre enn 70 % av maksimal størrelse, fastslår ICES at kvoteuttaket må settes så lavt – det vil si under likevektsnivået – at bestanden over en gitt tidsperiode vil komme opp til og eventuelt over N_{70} . Dersom bestanden er mindre enn 50 % av maksimal størrelse må tiltakene være ennå strengere – i praksis kvoteuttaket ennå mindre – slik at en sikrer at bestanden på forutsigbar sikt kommer opp til N_{70} . Først når bestanden er så redusert at den kommer under N_{lim} , altså mindre enn 30 % av maksimal størrelse, anbefaler ICES total stopp i uttaket.

A New Management System for Harp Seals

ICES has recently evaluated a proposed Norwegian Greenland Sea harp seal management strategy with respect to the precautionary principle. Provided the stock can be defined as data-rich, ICES finds the suggested management framework appropriate. Implications of the new seal management strategy are harvest levels that ensure:

- When the stock is above N_{70} (i.e. 70% of current stock size which is the largest observed by ICES) – an 0.80 probability that stock size will remain above N_{70} 10 years in the future.
- When the stock is above N_{50} and below N_{70} – an 0.80 probability that stock size will be above N_{70} 10 years in the future.
- When the stock is above N_{30} and below N_{50} – an 0.80 probability that stock size will be above N_{50} 10 years in the future.
- For stocks below N_{30} there should be no harvest.

A model based approach would be useful to define the decreasing annual harvests to synchronize with N_{70} , when stocks are above N_{70} .

ICES also considered the minimum size of a harp seal population that can be considered sustainable, and concluded that the ideal level at which the population “should be” will depend primarily upon the management objective proposed. If the objective is to maintain a harvest of a given level, the population required to provide this yield can be estimated using the population models developed. If the management objective is to reduce the population to a minimum level, ICES has identified a critical limit (N_{30} , currently at 229,000 animals for Greenland Sea harp seals) below which a further reduction in the population may cause serious and irreversible harm.