



Ny bestandsmodell gir sikrere estimat for havert

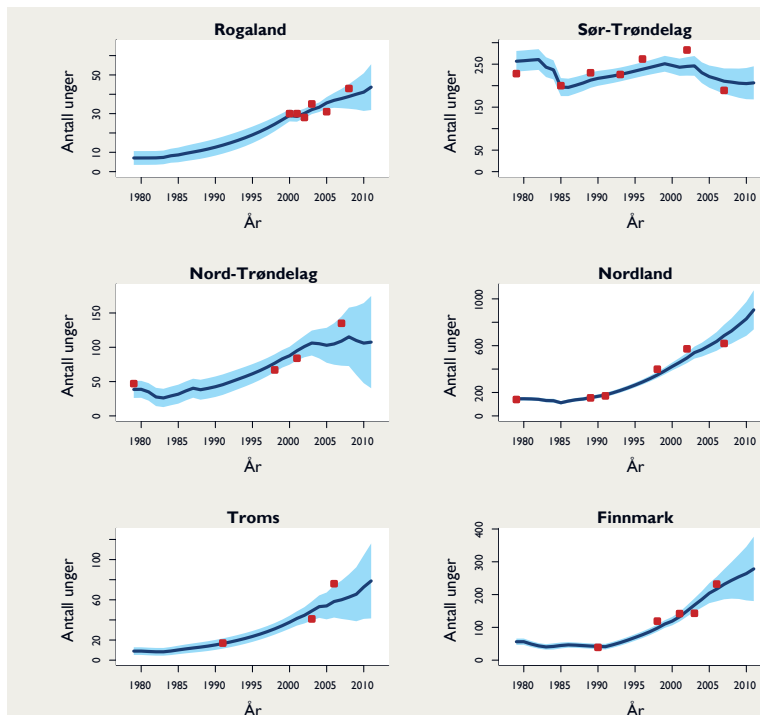
En ny beregningsmodell for havert tyder på at bestanden har økt med litt over tre prosent årlig siden 2005. Totalbestanden ble beregnet til ca. 8700 dyr i 2011. I Rogaland, Troms og Finnmark er det imidlertid relativt stor fangst med et betydelig innslag av havarter fra Storbritannia og Russland. Dette gjør estimatene usikre i disse områdene, og nye ungetellinger er nødvendig for å få verifisert tallene.

KJELL TORMOD NILSSEN | kjell.tormod.nilssen@imr.no, TOR ARNE ØIGÅRD og ANNE KIRSTINE FRIE

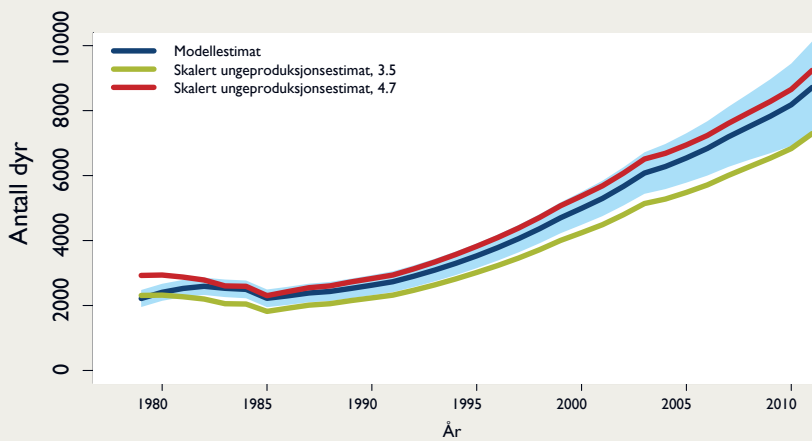
En aldersstrukturert bestandsmodell for havert langs norskekysten er nylig utviklet og publisert. Tidligere bestandsestimater bygger på omregningsfaktorer (4,0–4,7) mellom ungeproduksjon og bestanden av ett år og eldre dyr, basert på data fra andre land, mens den nye modellen inkluderer data for ungeproduksjon, reproduksjon, fangst og bifangst.

Reproduksjonsdata

I modellen er alle fylkesvise ungetellinger siden 1979 inkludert, hvor særlig tre landsdekkende tellinger i årene 1996–2008 er viktige. All registrert fangst av havert i perioden 1979–2010 er tatt med, samt registrert bifangst av havert i garnfiskeriene langs kysten (tall fra Havforskningsinstituttets referanseflåte). I modellen inngår også hoesnes alder ved første fødsel og prosentvis andel av drektige i de forskjellige aldersgruppene. Det finnes lite nye reproduksjonsdata for norske havarter, derfor ble norske data fra 1982–84 sammenlignet med tilgjengelige data fra Canada, Storbritannia og Island. Det kanadiske datasettet fra 772 hoer var metodisk sett det beste og ble derfor brukt



Figur 1. Modellert fylkesvis ungeproduksjon hos havert, 95 prosent konfidensintervall (skygge). Ungeestimater fra båtbaserte tokt og flyfotografering (røde prikker). I Rogaland inkluderer modellen at 80 prosent av fangstene består av havert fra Storbritannia, og i Troms og Finnmark at henholdsvis 50 og 55 prosent av fangstene består av havert fra Russland.



Figur 2. Modellert totalestimat for havertbestanden i Norge med 95 prosent konfidensintervall (skygge). Totale bestandsestimater basert på skaleringsfaktorene 3,5 (grønn) og 4,7 (rød) mellom ungeproduksjon og antall ett år og eldre dyr.

i modellen, der gjennomsnittsalder ved første fødsel var 5,2 år og drektighetsraten rundt 90 prosent. Forskjellen til det gamle norske datasettet var liten; både for hoenes gjennomsnittlige alder ved første fødsel, som var 4,7 år, og for drektighetsrate, som var rundt 80 prosent for voksne hoer.

Naturlig dødelighet og bifangst

Modellen beregnet naturlig dødelighet til å være 5–8 prosent i alle fylkene bortsett fra Sør-Trøndelag hvor den var på 13 prosent. Mulige årsaker til høyere dødelighet i Sør-Trøndelag kan være urapportert fangst, årlige variasjoner i ungeproduksjonen eller at havterter fra dette området har forflyttet seg nordover, noe som modellen beregner som naturlig dødelighet (fordi dyrene mangler). Forflytninger er kjent fra De britiske øyer

Besøkende havert fra Russland og Storbritannia

Den russiske havertbestanden langs kysten av Kola ble tidlig i 1990-årene anslått til rundt 3500 dyr. Dagens bestandsstatus er ukjent, men nye undersøkelser i noen russiske havertkolonier kan tyde på at bestanden er økende. Merkeforsøk av russiske havterter i 1990-årene viste at mange russiske dyr oppholdt seg langs kysten av Finnmark og Troms. To havertunger som ble merket med satellittsendere på Ainovøyene høsten 2010, svømte direkte til Finnmark. Det er derfor rimelig å anta at en betydelig andel av havertene som i perioder av året oppholder seg i Troms og Finnmark er russiske dyr. Satellittmerkinger tyder også på at mange havterter fra Storbritannia i perioder oppholder seg langs kysten av Vestlandet. Den britiske bestanden er på over 100 000 havterter. Det er ukjent om norske havterter foretar tilsvarende beitevandring til kystområder i andre land.



FAKTA

Foto: Michael Potermann

Det første bestandsanslaget av havert i Norge ble gjort av havforsker Per Øynes tidlig i 1960-årene ved spørreundersøkelser blant fyrvoktere, jegere, fiskere og andre med lokal kunnskap. Det ble anslått en årlig produksjon på rundt 660 havertunger mellom Stad og Finnmark, hvor Halten–Froan ble beskrevet som det viktigste kasteområdet med rundt 300 unger årlig. Det ble konkludert med at det ikke ble født havertunger sør for Stad. Totalbestanden var da sannsynligvis omkring 3500 dyr. Havforskningsinstituttet foretok derfor nye kartlegginger av havert langs norskekysten i årene 1979–1986, hvor det ble anslått at minimum totalbestand i Norge var rundt 3100 havert. I perioden 1987–1992 ble det gjort tellinger i flere områder langs kysten og havertbestanden ble anslått til 4000–5000 dyr. Senere er

det gjennomført tre landsdekkende tellinger av antall unger født årlig. Den første ble gjennomført i 1996–1999 og var basert på flyfotograferinger av unger fra Sør-Trøndelag til Lofoten og av hårfellende havterter nord for Lofoten. Rogaland, som har en liten havertkoloni på Kjørholmene, ble ikke dekket. Ved å bruke omregningsfaktorer på 4,0–4,7 mellom ungeproduksjon og bestanden av ett år og eldre dyr, ble det anslått at totalbestanden (inkludert ungeproduksjon) var ca. 5200 dyr. Båtbaserte ungetellinger, supplert med flyfotograferinger, ble gjennomført i alle havertkoloniene langs norskekysten i 2001–2003 og 2006–2008, da det ble registrert henholdsvis 1160 og 1275 unger, noe som tilsvarer at totalbestanden var 5800–6600 og 6400–7300 i de to periodene.

og i det nordvestlige Atlanterhavet, hvor bestanden i USA har bygget seg opp av havarter fra kanadisk farvann. Det er usikkert hvor stor den naturlige dødeligheten er i løpet av det første leveåret sammenlignet med de andre aldersgruppene. Det ble derfor gjort modellkjøringer hvor forholdet mellom naturlig dødelighet for unger og eldre ble variert mellom 1 og 10. Resultatene hadde relativt liten innvirkning på bestandsanslaget.

Årlig bifangst av havert i kystfisket er på 100–200 dyr og består i hovedsak av unger. Det ble gjort modellkjøringer med bifangstnivåer mellom 0 og 300 dyr, noe som heller ikke påvirket bestandsanslaget i betydelig grad. Bifangst og naturlig dødelighet av unger har mindre betydning for bestandsutviklingen enn om tilsvarende dødelighet var for produktive hoer.

Bestand i vekst

Det totale estimatet (inkludert ungeproduksjonen) for havertbestanden i Norge ble beregnet til 8740 dyr (95 prosent

konfidensintervall 7320–10170) i 2011. Resultatet er nokså nært den tidligere brukte metoden, hvor ungeproduksjonen ble multiplisert med en faktor på 4,7. Modellen tyder på at havertbestanden økte med en rate på ca. 6,5 prosent før 2005, men at raten er redusert til 3,2 prosent mellom 2005 og 2011.

Bestanden i Sør-Trøndelag ser ut til å være stabil eller muligens avtakende. For resten av fylkene er bestanden i vekst.

Fanger havert fra Storbritannia og Russland

Det er imidlertid noe usikkerhet omkring bestandsnivåene i noen fylker, særlig fordi fangstene i Rogaland, Troms og Finnmark påvirkes av havarter som er på beitevandring fra henholdsvis Storbritannia og Russland. Modellkjøringer med de registrerte fangstene for disse områdene førte til at bestanden kollapset i Rogaland og til sterk reduksjon i Troms og Finnmark. Resultatene fra ungetellingene har imidlertid vist en økning i alle tre områdene.

Merking av havert har dokumentert at det forekommer dyr fra Storbritannia langs kysten av Vestlandet og fra Russland i Troms og Finnmark. Det var derfor nødvendig å gjøre et anslag på hvor stor andel av havertene i fangstene som kommer fra Storbritannia og Russland. Dette ble gjort ved å undersøke forholdet mellom fangst og ungeproduksjon, som var 0,21–0,27 i trøndelagsfylkene og Nordland, mot 1,40 i Rogaland, 0,51 i Troms og 0,56 i Finnmark. Basert på disse tallene ble fangstene i Rogaland, Troms og Finnmark skalert, og det ble beregnet at 84 prosent av fangsten i Rogaland kom fra Storbritannia og at henholdsvis 55 prosent og 59 prosent av fangstene i Troms og Finnmark kom fra kysten av Kola. Nye landsdekkende ungetellinger er nødvendig for å verifisere modellen. Dette er særlig viktig i Rogaland, Troms og Finnmark fordi fangstene har vært relativt høye i disse områdene i 2005–2010.

FAKTA

Forvaltning gjennom tidene

Seljakt på norskekysten har lange tradisjoner og det har trolig vært jaktet havert siden de første veidmenn innvandret etter istiden. Ved utvikling av jordbruk og faste bosetninger ble seljakt knyttet opp mot "kobbveider" med enerett til jakt for grunneieren. Lovbestemmelser om kobbveide går helt tilbake til vikingtiden. I 1876 kom det en lov som regulerte selfangst i Vesterisen og som ble avløst av selfangstloven i 1951. I tida omkring og etter andre verdenskrig var kjøtt, spekk og skinn fra havert og steinkobbe ettertraktet, noe som førte til høyt jaktpress og kraftig nedgang i bestandene av begge arter. Etter lokalt press ble havert fredet, med hjemmel i selfangstloven, i Sør-Trøndelag i 1953, og ved Orskjæra og Ravnane i Møre og Romsdal fra 1966. I 1973 ble all sel totalfredet fra svenskegrensen til og med Sogn og Fjordane, og sesongfredet (1. mai–30. april) i området Møre og Romsdal til Finnmark. Utenom fredningstiden var det fri jakt på sel.

I 1990 ble det i *Landsplan for forvaltning av kystsel* (NOU 1990:12) tilrådd at det skulle innføres ordinær jakt innenfor gitte perioder, med krav om lisens og rapporteringsplikt for jegerne. Det ble foreslått at myndighetene skulle regulere bestandsutviklingen gjennom jakt og at det skulle fastsettes målnivåer for bestandene. Disse retningslinjene var grunnlag da det ble innført kvoter for jakt på havert i 1997, samt krav om registrering av jegere og plikt til fangstrapportering.

Råd fra forskere og fra Sjøpattedyrrådet, hvor blant annet fiskerinæringens organisasjoner var representert, var basis for kvotene som ble fastsatt av Fiskeridirektøren. Havert kan jaktet fra 1. februar til 30. september i områdene sør for Stad, og fra 2. januar til 15. september nord for Stad.

Forvaltning og rådgivning for kystsel omhandles i to stortingsmeldinger: *Norsk sjøpattedyrpolitikk* St.meld. 27 (2003–2004) og 46 (2008–2009), hvor det slås fast at målsettingen er å opprettholde utbredelsen av havert og steinkobbe og sikre livskraftige bestander innenfor deres naturlige utbredelsesområder. Videre at bestandstilvekst skal reguleres for å avbøte skader for fiskerinæringen, samtidig med at vi bevarer livskraftige bestander basert på vitenskapelig rådgivning. I forvaltningsplanen for havert, som fikk tilslutning fra Stortinget og ble implementert i 2010, tilrår regjeringen at bestanden av havert skal tilpasses et nivå hvor det årlig produseres ca. 1200 unger. Dette tilsvarer en totalbestand på rundt 7000 havert. Det har vært gitt råd fra forskere om årlige jaktkvoter på 5 prosent av bestandsanslag, mens gitte kvoter har vært over dobbelt så store i perioden 2003–2011. Fangstene har stort sett vært fra 300 til 500 havarter i den samme perioden, altså nærmere forskernes anbefalinger enn gitte kvoter.