

Foto: T. Torquato

Status og råd

Alt fiske i Antarktis reguleres av CCAMLR, som ble opprettet i 1981. Norge var et av de første landene som undertegnet konvensjonen som i dag har 25 medlemsland. Konvensjonen definerer "conservation" slik at det inkluderer rasjonell utnyttelse av ressursene. Konvensjonen omfatter havområdene sør for 45–60°S. Avgrensningen mot nord følger i størst mulig grad grensen mellom kaldt antarktisk vann og det varmere vannet lenger nord. Selv om det er krill rundt hele det antarktiske kontinent, fiskes det i dag kun i sektorene 48.1–48.3 (se kart). Det er åpnet for fiske også i andre sektorer, men disse er foreløpig ikke benyttet. I 2000 målte USA, Storbritannia, Russland og Japan krillbiomasse med ekkolodd i områdene 48.1–48.4 i regi av CCAMLR. Dataene fra dette toktet er analysert på nytt sammen med resultater fra Havforskningsinstituttets AKES-prosjekt, og gir en krillbiomasse på 60,3 mill. tonn og en TAC-kvote på 5,6 mill. tonn, 36 % mer enn opprinnelig beregnet.

Det er satt en tiltaksgrense på 620 000 tonn basert på summen av de historisk største fangstkvantumene, som fordeles mellom områdene 48.1–48.4. I dag foregår fisket tett opp til øyer der det lever krillpredatorer som fugl, pingviner og sel. Tiltaksgrensen er satt for at fisket ikke skal konkurrere for sterkt med disse dyrene. Et fiske utover 620 000 tonn vil først bli åpnet når et nytt forvaltningssystem som skal spre fiskeinnsatsen til nye områder er på plass. Kvoteene blir ikke delt mellom de enkelte medlemmene, men fisket stanses i områdene når kvoten er tatt.

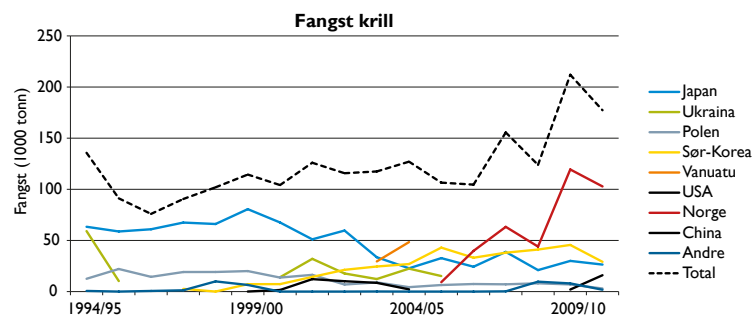
Siden det nå er 12 år siden krillmengden ble målt, er det stort behov for å gjenta målingene. For å undersøke endringer i populasjonsdynamikk i et mindre område og for å lære mer om hvilke faktorer som påvirker dynamikken, har instituttet et samarbeidsprosjekt med de norske kommersielle fiskeriselskapene. De stiller et fartøy gratis til disposisjon fem dager hvert år i 2011–2015 for å samle inn biologiske og akustiske data på krill, samt oseanografiske data og registreringer av krillpredatorer rundt Sør-Orknøyene. Prosjektet er i samarbeid med Kina og etter hvert også med British Antarctic Survey. Lignende undersøkelser foretas også av Storbritannia ved Sør-Georgia og av USA og Tyskland i et område ved Den antarktiske halvøy. Disse tre områdene er viktige i fiskerisammenheng, og resultatene vil danne grunnlag for videre kvoteberegning og krillforvaltning.

Fiskeri

Russisk prøvofiske etter krill i Sørishavet startet tidlig i 1960-årene. Fisket ekspanderte sterkt og nådde toppen i sesongen 1981/82 med over 500 000 tonn. Siden 1992/93 har fangstene ligget rundt 100 000–130 000 tonn, mens det de to siste sesongene ble tatt hhv. 211 000 tonn og 177 000 tonn (figur).

Krillfisket starter i desember–januar og avsluttes vanligvis i august–september. I 2004/05 og 2005/06 fisket et norsk fartøy under Vanuatus flagg, men har siden seilt under norsk flagg. I 2008/09 deltok to norske fartøyer og siden har tre norske fartøyer deltatt i fisket. Norge er den største krillfiskenasjonen og har de tre siste årene stått for over halvparten av de årlige fangstene.

Av krillen blir det hovedsakelig produsert mel og olje, som i sin tur går til fiskefôr, kosttillskudd, kosmetikk og utvikling av medisiner. Det er ventet at Norge kommer til å høste mer krill i fremtiden.



Sesongmessig fangst av antarktisk krill.
Annual catch of Antarctic krill.

Antarktisk krill: *Euphausia superba*

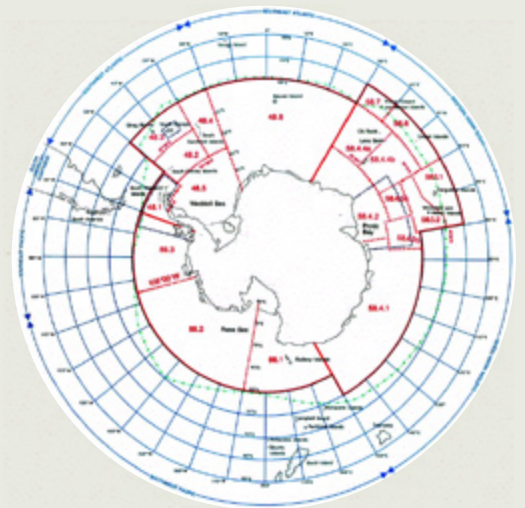
Maks størrelse: 6 cm og 2 gram

Levetid: 6–7 år

Leveområde: Finnes i de kalde vannmassene sør for Polarfronten i Sørishavet, som omgir det antarktiske kontinent

Gyteområde og -tidspunkt: Øvre vannmasser i perioden november–mars

Føde: Plante- og dyreplankton



Grenser for CCAMLRs statistiske rapporteringsområder i Sørishavet.

Fakta om bestanden:

Særlig larver og yngel av antarktisk krill er avhengige av sjøis for å finne beskyttelse fra predatorer og for å skaffe føde. Ute i de åpne vannmassene observeres krillen som regel i de øverste 100 meterne. Stimene kan ha mange kilometers utstrekning med tettheter opp mot 10 000–30 000 individer per kvadratmeter. Stimenes form kan endre seg gjennom døgnet.

Antarktisk krill er viktig mat både for fisk, sjøpattedyr, pingviner og fugl. Økosystemet i Sørishavet består av få trofiske ledd og omtales som krillsentrert.

Klimaendringer i form av redusert sjøis vil påvirke rekruttering og utbredelse av denne kaldtvannsarten og gi økt konkurranse fra mer varmekjære arter. Endringer av strømmønstre vil også endre dagens transportmønstre av krill. Blant annet er store krillmengder som befinner seg ved Sør-Georgia transportert med havstrømmer fra sørvest. Det har vært en oppfatning at de største forekomstene av krill finnes rundt Den antarktiske halvøy, øyene nordover til Sør-Georgia og i Scotiahavet. Under Havforskningsinstituttets AKES-tokt (Antarctic Krill and Ecosystem Studies) i 2008, som foregikk i havområdene lenger øst – blant annet rundt Bouvetøya, ble det imidlertid også funnet gode forekomster. Krillforekomstene var spesielt forbundet med undersjøiske rygger hvor næringstilgangen i vannmassene skaper gunstige beiteforhold. Det ble også observert en gradvis endring av krillens størrelse, med et vesentlig innslag av mindre individer jo lenger sør en kom, noe som tyder på at antarktisk krill reproducerer også her. I tillegg til krill som føres med havstrømmer fra vest, er denne reproduksjonen viktig for den totale produksjonen av krill i området.