

**Fisketrykket på hummer er fortsatt for høyt, men økt rekruttering kan gi en fremtidig økning i bestanden. Det forutsetter at bestanden forvaltes på en forsvarlig måte. Med kortere fangstsesong og likt minstemål i hele landet, ville det være muligheter for oppbygging av bestanden.**

#### Fisket

Fangststatistikken for hummer gir ikke noe bilde av tilstanden i bestanden. Gradvis har en stadig større del av den ilandbrakte fangsten gått utenom salgslagene. Fangststatistikken inngår derfor ikke i våre analyser. I 1928 startet Forskningsstasjonen Flødevigen innsamling av opplysninger fra fiskere i Skagerrak om fangst per enhet innsats. I 1949 startet lengdemålinger av fangst. Vi har derfor relativt god oversikt over svingningene i bestanden i dette området.

Det var en jevn nedgang fra toppåret 1945 til et minimum i 1986, etter det var det en ubetydelig oppadgående tendens. I 2000 viste fangst per teine (Figur 4.9.1) et sterkt fall til et nytt minimum, værforholdene høsten 2000 var spesielle med mye vind. For fiskerne ble mer enn 20 % av teinene ødelagt eller tapt, gjennomsnittlig ligger det årlige tapet på rundt 5 %. Resultatene i 2001 var ikke mye bedre. I 2002 økte fangstene. Det behøver nødvendigvis ikke bety at det er blitt flere fangbare hummer i sjøen. De dårlige værforholdene under fisket i 2000 og 2001 virket som en delvis fredning.

Den høye temperaturen vi hadde særlig på slutten av sommeren 2002, resulterte nok i at flere hummer enn vanlig skiftet skall, noe som førte til flere sultne hummere. Det er sulten som får hummer til å gå inn i teinene.

I 1992 ble minstemålet hevet til 24 cm i Skagerrak. Merkeforsøk hadde vist at det ville lønne seg uansett bestandsstørrelse. Vi kan se positive vektmessige gevinster, men gytebestanden har hele tiden etter 1960-årene vært for liten til å gi gode årganger, selv under gunstige miljøforhold. Hannhummeren vokser fortere enn hunnene, og i 1994 og 1995 hadde vi den høyeste prosentandel hanner i fangstene siden 1949. Det tydet på at gode årsklasser var på veg inn i fisket, men denne tendensen fortsatte ikke. Først i 2001 og 2002 var hannene i flertall i fangstene igjen, og fiskerne meldte om flere undermåls hummer enn vanlig. Fisketrykket er fortsatt for stort. Hvis de små positive tegnene skal gi resultater i framtida, er man avhengig av at bestanden forvaltes på en forsvarlig måte. Med kortere fangstsesong og likt minstemål i hele landet, ville det være muligheter for oppbygging av bestanden. Det har utsettingsforsøk i Kvitsøy kommune vist. På den svenske Bohuslän-kysten har totalfredning i et lite område ført til at forskningsfang-



#### HUMMER - *Homarus gammarus*

**Utbredelses-, gyte- og beiteområde:** På stein- og grusbunn, helst hvor de kan lage sine huler med flere innganger. Vanligst fra 5-40 meters dyp. Langs kysten fra svenskegrensa til Trøndelag, og sporadisk i Nordland, for eksempel Tysfjord.

**Alder ved kjønnsmodning:** 5-7 år.

**Størrelse ved kjønnsmodning:** 76-85 mm ryggskjold (22 til 25 cm total lengde). Minst ved Hvaler, gradvis større mot vest og nord.

**Maksimal alder:** 60 år (engelsk eksemplar).

**Maksimal størrelse:** Sjelden over 130 mm ryggskjold (35 cm total lengde).

**Biologi:** Spiser stort sett det den kommer over, spiker er funnet i magen! Kan ta fisk i bakholdsangrep. Har aldri beviselig funnet yngel under 7 cm i utbredelsesområdet. Bunnslår seg ved ca. 3-4 cm total lengde. Larven har fire pelagiske stadier (juli-august), men bare de to første stadiene er funnet i planktonsurvey. Larvene i de to siste stadiene er dyktige svømmere.

sten her er tilbake på "gammeldags" nivå. Begge disse forsøkene tyder på at den vesentlige årsaken til redusert bestand er for stor og/eller feilrettet beskatning.

De målingene vi har fra Vestlandet tyder på at bestanden der var langt sterkere redusert enn i Skagerrak. Minstemålet er her økt til 25 cm fordi kjønnsmodningen inntreffer ved større lengde. Vårfisken har vist seg å beskatte de store hunnene i større grad enn høstfisken. De store hunnene produserer større egg, som sannsynligvis gir mer levedyktig yngel. Forbudet mot vårfiske som ble innført i 2002 vil derfor på sikt gi et økt rekrutteringspotensial.

Som ved alle former for regulering er suksessen avhengig av at et effektivt oppsyn sørger for at reguleringene blir overholdt.

## Sjøkreps

Sjøkrepsfisken har økt den siste tiårsperioden, og det vesentligste er landet fra Skagerrak fram til 1990. De siste årene er landingene fra Nordsjøen på høyde med Skagerrakfangstene. Særlig i Skagerrak er det for en stor del rekestrålere som har krepsetrålning som alternativt beskjeftigelse. Mengden ilandbrakt sjøkreps kan derfor også være en indikasjon på situasjonen i rekefisket. I 1998 var fartøyskvotene for reke delt på tre perioder, derfor var det noen rekestrålere som la om til krepsetrålning når rekekvoten var oppfisket. Som en ser av Tabell 4.9.1 førte dette til økt fangst i 1998. Det er siden flere båter som er gått over til mer permanent sjøkrepsstrålning.

Lengdefordelingen på norskekysten og på bankene i sør- og vestkanten av Norskerenna tyder på et mindre fisketrykk enn i det østlige Skagerrak og Kattegat hvor danskene og svenskene har et intensivt fiske med samlet årlig fangst på over 3.000 tonn. De norske kystarealene med gode forhold for sjøkreps er imidlertid relativt små. Det største potensialet for utvidelser er derfor på sør- og vestsiden av Nor-



### SJØKREPS - *Nephrops norvegicus*

**Utbredelses-, gyte- og beiteområde:** På fast leirbunn hvor sjøkrepsen kan grave sine huler opptil en halv meter ned i sedimentet. Vanligst i dyp fra 80 til 150 meter.

**Alder ved kjønnsmodning:** Ukjent.

**Størrelse ved kjønnsmodning:** 28 mm ryggskjold. Maksimal størrelse: Sjøkreps måles fra bakkant av øyehulen langs midten til bakkant av ryggskjoldet. Sjelden over 70 mm (21 cm).

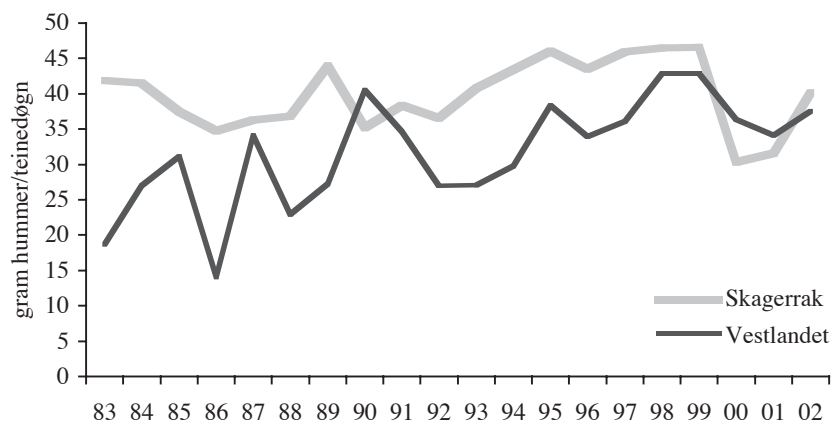
**Maksimal alder:** Ingen individuelle aldersbestemmelser.

**Biologi:** På grunnlag av lengdefordeling har man delt inn i 12-14 "aldersgrupper". Øynene er veldig lysfølsomme, og dersom krepsen skal unngå å bli blind i fangstprosessen må sjøkreps fiskes om natta eller tas mot overflaten veldig langsomt.

**Figur 4.9.1**

Fangstrate i gram hummer per teine per døgn 1983-2002 (data for 2002 er foreløpige).

Lobster catch rate in gram per trap per day 1983-2002 (2002 value is preliminary).



**Tabell 4.9.1**

Landet fangst av sjøkreps i tonn fordelt på land og område.  
Landed catch of Norway lobster by country and area.

	Skagerrak/Kattegat			Norskerenna	
	Danmark	Sverige	Norge	Danmark	Norge
1991	2824	1219	195	70	102
1992	2052	749	111	66	83
1993	2250	859	100	220	102
1994	2049	763	62	584	165
1995	2419	918	90	418	74
1996	2844	1034	101	868	82
1997	2959	1130	117	689	64
1998	3541	1319	184	743	91
1999	3486	1243	214	972	144
2000	3325	1197	181	871	147

Kilde: ICES.

skerenna i Nordsjøen hvor fangstdagbøker viser brukbare fangster. Lønnsomheten er overalt avhengig av bifangsten av konsumfisk.

Fordi avkastningen fra fisket i dansk kystnært farvann har vært avtagende, har danske fiskere i økende grad hentet sine sjøkrepsfangster fra norske farvann i den grad at det langt overskrider norsk fiske. ACFM regner med at de fleste bestander av sjøkreps i Europa er sterkt beskattet, det er bare på Fladengrunn og i norsk sone i Nordsjøen at det er et potensial for økt fangst.

## Krabbe

Den totale fangstmengden av krabbe er ukjent. Som for hummer omsettes det mye krabbe utenom salgslagene, med den forskjell at for krabbe er dette lovlig. Fritidsfisket er også betydelig. De årlige registrerte landingene har steget fra et minimum på 1.300 tonn på begynnelsen av 90-tallet til vel 4.300 tonn i 2002. Dette skyldes først og fremst en økning av fangstene i Trøndelag og en utvidelse av fangstfeltene langs Helgelandskysten. Det uregistrerte fisket har spesielt tatt seg opp på kysten av Rogaland og i Skagerrak. Fra å være et typisk høstfiske er sesongen i sørlige områder blitt utvidet til å inkludere sen vår og sommer. Herfra har en fått subjektive meldinger om nedgang i gjennomsnittstørrelse og bestand.

På skjemaene for hummerfisket er det et spørsmål om mengden av krabber. Fiskerne skal gi et subjektivt inntrykk. Ved å gi utsagnene en tallverdi fra få = 1 til mange = 3, får vi fram en kurve som viste et kraftig oppsving for krabbebestanden i Skagerrak i begynnelsen av 1960-årene, og den har siden holdt seg på et høyt nivå.



### TASKEKRABBE - *Cancer pagurus*

**Utbredelsesområde:** På stein- og grusbunn. Fra overflaten til 100 meter, vanligst fra 5-40 meters dyp. Langs kysten fra svenskegrensa til Troms (varierer med temperatur).

**Alder ved kjønnsmodning:** Ukjent.

**Størrelse ved kjønnsmodning:** Hannene ved 11 cm ryggskjoldbredde, hunnene 13 cm.

**Maksimal alder:** Ukjent.

**Maksimal størrelse:** Sjelden over 19 cm ryggskjoldbredde.

**Biologi:** Hunnene vandrer mot strømmen før gyting. Man tror at spesifikke gytefelt finnes. Det er i Norge målt vandringer opptil 63 km. Den siste tiden før gyting (november-desember) og etter gyting holder hunnen seg rolig uten å ta inn føde i 6-8 måneder. Egg og larver driver pelagisk. Døgnvandring mot overflaten om natta i sesonger.

I 2001 startet et prosjekt med måling av krabbe hos utvalgte fiskere fra Møre til Lofoten/Vesterålen, med utvidelse til Rogaland i 2002. Fiskerne som er knyttet til ressursprosjektet, har fått utdelt fire forsøksteiner fra prosjektet. I løpet av ti uker i fangstsesongen, har de registrert all fangst fra disse teinene. Registreringene inneholder relativt mye informasjon slik at de danner grunnlag for regionale sammenligninger av fangstutbytte, kjønnsfordeling, størrelsesfordeling og krabbens kvalitet. I løpet av sesongen 2001 ble vel 20.000 krabber registrert, og nærmere 30.000 i sesongen 2002.

Resultater så langt kan tyde på at i områder med sterk beskatning har krabbene mindre gjennomsnittstørrelse, og fangst per teinehal er noe mindre. Krabbefisket er det kystfisket som kanskje har det største potensialet for utvidelser.

**Summary**

**Lobster.** The catches are declining due to a declining stock. The lobster fishery used to be carried out during the late autumn and spring. The spring fishery exploited larger females than the autumn fishery. The larger females produce larger and probably more viable eggs than the smaller females. The spring fishery has been prohibited for 2002.

**Norway lobster.** The Norwegian catches have increased in later years and were mainly taken in the Skagerrak area. In later years the catches in the North Sea have increased.

**Crab.** Both the size of the stock and the catch level are unknown. A research program concentrating on the Norwegian west coast was started in 2001.