

Fiskestrykket 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 å bygge opp bestanden.

#### Fisket

Fangststatistikken for hummer gir ikke noe godt 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 Havforskningsinstituttet Flødevigen innsamling av opplysninger fra fiskere i Skagerrak om fangst per enhet innsats. Lengdemålinger av fangst startet i 1949. Vi har derfor relativt god oversikt over svingningene i bestanden i dette området.

I antall hummer per teinedøgn var det en jevn nedgang fra toppåret 1945 til et minimum i 1992. 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 noe. De dårlige værforholdene under fisket i 2000 og 2001 kan ha virket som en delvis fredning. I 2003 viser de foreløpige resultatene for Skagerrak en betydelig oppgang i fangst per teine og målingene viser en økning i andelen like over minstemålet. Fiskerne melder om mange undermåls hummer. Dette tyder på at det er en økt rekruttering til bestanden.

Kombinasjonen av høye sommertemperaturer og økt minstemål i 1992 er sannsynligvis medvirkende til dette. Det er grunn til å understreke at det er langt igjen til nivået i 50-60-åra. Gytebestanden har hele tiden etter 1960-åra vært for liten til å gi gode årganger, selv under gunstige miljøforhold. Fiskestrykket er fortsatt stort i forhold til bestanden. Hvis de små positive tegnene skal gi resultater i framtiden, er man avhengig av at bestanden forvaltes på en forsvarlig og oversiktlig måte, med kortere fangstsesong og likt minstemål i hele landet.

På den svenske Bohuslän-kysten har totalfredning i et lite område ført til at forskningsfangsten her er tilbake på "gammeldags" nivå. Det tyder på at den vesentlige årsaken til redusert bestand er for stor og/eller feilrettet beskatning.

Minstemålet på Vestlandet er økt til 25 cm fordi kjønnsmodningen inntreffer ved større lengde. Vårfisket har vist seg å beskatte de store hunnene i større grad enn høstfisket. Forbudet mot vårfiske som ble innført i 2002 vil forhåpentligvis på sikt gi et økt rekrutteringspotensial.



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 svenskegrensen 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).

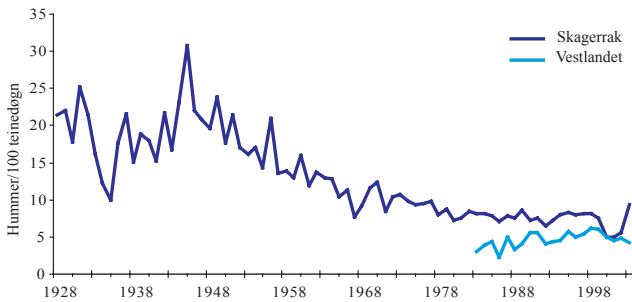
**Maksimal størrelse:** Sjelden over 130 mm ryggskjold (35 cm total lengde).

**Biologi:** Spiser stort sett det den kommer over, spiker er funnet i magen! Kan ta fisk i bakholdsangrep. Yngel under 7 cm er aldri påvist 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.

Utsettingsforsøk av produserte hummerunger i Kvitsøy kommune har vist at det er mulig å bygge opp en lokal bestand, men forvaltningstiltak er nødvendige for at effekten skal være så stor som mulig. Det har liten hensikt med utsetninger hvis det kun er for å opprettholde og eventuelt øke det lokale fisket.

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



**Fig. 4.9.1**

Fangstrate i gram hummer per teine per døgn 1928-2003 (data for 2003 er foreløpige).

Lobster catch rate in gram per trap per day 1928 -2003 (2003 value is preliminary).

### Summary

Lobster. Since the 1960s there has been a decreasing trend in both catch and catch per unit effort in the Norwegian lobster fishery. The season is from October through December, except for the most northerly areas. Formerly there was a spring fishery on the west coast that exploited larger females than the autumn fishery; from 2002 onwards this fishery is closed. In 2003 Skagerrak catches showed signs of increasing recruitment, most likely due to warm summer temperatures in the 1990s and increased minimum size from 1992 onwards.



### SJØKREPS - *Nephrops norvegicus*

#### Utbredelses-, gyte- og beiteområde:

På fast leirbunn hvor sjøkrepsen kan grave sine huler opptil en halv m ned i sedimentet.

Vanligst i dyp fra 80 til 150 m.

#### 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:** Sjøkreps lever store deler av døgnet nede i hulene sine. Ved å bevege haleføttene setter de i gang gjennomstrømning i hulen. På den måten kan de få tak i små krepsdyr og børstemark som er deres hovednæring. Hunner med utrogn beveger seg enda mindre ut av hulene. De unngår derfor å bli fanget i trål og øker dermed gytepotensialet. Behovet for å bevege seg utenfor hulen for å få nok mat øker med størrelsen. Flest sjøkreps er ute av hulene sine i grålysning og skumring, en tid som er et kompromiss mellom å få tak i mat og å bli bytte for rovdyr.

**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	UK
1991	2824	1219	195	70	102	
1992	2052	749	111	66	83	
1993	2250	859	100	220	102	16
1994	2049	763	62	584	165	10
1995	2419	918	90	418	74	2
1996	2844	1034	101	868	82	10
1997	2959	1130	117	689	64	7
1998	3541	1319	184	743	91	4
1999	3486	1243	214	972	144	13
2000	3325	1197	181	871	146	34
2001	2880	1037	138	1026	112	54
2002	3293	1032	116	1043	121	52

Kilde: ICES.

### Sjøkreps

Sjøkrepsfisket 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 rekefiskere som har krepsetrålning som alternativ 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 rekefiskere som la om til krepsetrålning når rekekvoten var oppfisket.

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 Norskerenna 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. De to siste årene i statistikken har fangstene i norsk sone i Nordsjøen vært over 1.000 tonn. Et lite fiske av skotske trålere har også tatt seg noe opp de siste to årene. ACFM regner med at de fleste bestander av sjøkreps i Europa er sterkt beskattet. Det er bare på Fladen-grunn og i norsk sone i Nordsjøen at det er et potensial for økt fangst.

### Summary

Norway lobster. The Norwegian catches have decreased in later years, whereas the Danish catch in the Norwegian deeps has increased. The stock, especially in the Norwegian deeps, is considered to be underexploited.

## Gode spørsmål – og svar... ?

► **Kan fisken snakke?**

Mange fiskearter, blant anna dei fleste torskefisk, har evna til å produsere lyd, "snakke". Desse lydane produserast hovudsakleg ved at symjebæra setjast i svingingar av særskilte "trommemusklar" festa til den gassfylte blæra. Lydane vert laga under ulike typar av åtferd, til dømes under kampen om føde og under hevding av revir, og er svært viktig under pardanning og gyting. Storleiken på trommemusklane varierer frå art til art og gjennom året. Storleiken er ein indikasjon på kor aktivt fisken nyttar seg av lyd. Hos mange artar har hannane

større trommemusklar enn hoene, og dei er gjerne større under gytesesongen enn i resten av året. Fisken sitt språk er bygd opp på ein annan måte enn hos mennesket. Vanlegvis er lydane satt saman av korte pulser som gjentas i ulikt tal og med ulik rytme. For det menneskelige øyret høyrer lydane ut som klikking, banking, grynting eller knurring. Ein har gjort vellukka forsøk på å gjete fisk med slik lyd, og dette visar at vi kan skjønna fisken og han kan skjønna oss, slik andre husdyr kan.