

# 2.6

## Hummer

### Jan Atle Knutsen

jan.atle.knutsen@imr.no

### Alf Ring Pettersen

alf.ring.pettersen@imr.no

### Svein Erik Enersen

svein.erik.enersen@imr.no

### Peter Andreas Heuch

peter-andreas.heuch@vetinst.no

### Egil Karlsbakk

egil.karlsbakk@imr.no

### Even Moland

even.moland@imr.no

### Knut E. Jørstad

knut.joerstad@imr.no

### Thomas Langeland

thomas.langeland@fiskeridir.no

### Ann-Lisbeth Agnalt

ann.lisbeth.agnalt@imr.no

### Status og råd

Hummerbestanden er kraftig redusert sammenlignet med 1950- og 60-årene, og det hersker ingen tvil om at tiltakene som fiskerimyndighetene har innført de siste 40 år ikke har vært tilstrekkelige for å holde bestanden oppe. Norge er med andre ord blant de nasjoner i Vest-Europa som har forvaltet hummerbestanden dårligst, da fangstene hos oss var blant de høyeste i Europa for 50–60 år siden. Høsten 2008

ble det imidlertid innført nye bestemmelser for fiske etter hummer på kysten av Norge. Det blir nå spennende å se om vi får en oppgang i hummerbestanden de nærmeste årene.

### Bestandssituasjonen for hummer

Hummerbestanden langs norskekysten overvåkes av Havforskningsinstituttet. Overvåkingen baserer seg på årlig innsamling av fangstdata fra 60–80 hummerfiskere fra Hvaler i øst til Møre i nordvest. Dataserien er unik ved at den kan føres tilbake til 1928. Fiskerne oppgir hvor mange hummer de får per teinedøgn i forbindelse med sitt hummerfiske. I tillegg foretar Havforskningsinstituttet mer detaljerte målinger av fangstene fra utvalgte kystavsnitt. I figur 2.6.1 er det gitt en oversikt over fangstutviklingen for hummerfisket 1928–2008, som viser at hummerbestanden for tiden ligger på et historisk sett lavt nivå.

### Fiskeri – nye reguleringsbestemmelser

25. august 2008 innførte Fiskeri- og kystdepartementet nye reguleringsbestemmelser for fangst av hummer. Rognhummer er nå fredet, det vil si at ved eventuel fangst må rognhummeren umiddelbart gjenutsettes i sjøen. Det er nå innført et felles minstemål for hummer i hele landet, dvs. 25 cm total lengde eller 9 cm ryggskjoldlengde. Det er også et krav om 60 mm fluktåpninger i hummerteiner slik at undermåls hummer selv kan ta seg ut av redskapet. I tillegg ble det innført krav om

at fritidsfiskere må ha 80 mm fluktåpning i krabbeteiner.

På kyststrekningen fra svenskegrensen til og med Sogn og Fjordane er det nå tillatt å fange hummer i perioden 1. oktober til og med 30. november, mens fisketiden for resten av landet er 1. oktober til og med 31. desember. For å oppnå et bedre vern av hummeren innføres det også et generelt forbud mot bruk av torskeruser på

## 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 ved ca. 3–4 cm total lengde.

Larven har fire pelagiske stadier (juli–august), men bare de to første stadiene er funnet i planktontokt. Larvene i de to siste stadiene er dyktige svømmere.





Marius Foto: Øystein Paulsen

kyststrekningen fra svenskegrensen til og med Møre og Romsdal i perioden 1. mai til 31. desember. Manntallsførte fiskere kan gis dispensasjon fra dette forbudet, mens fritidsfiskere gis anledning til et begrenset fiske med torskeruser i perioden 1. oktober til 31. desember – begrenset slik at det samlet ikke kan nyttes mer enn ti torskeruser og hummerteiner per person og per fartøy. Redskapsbegrensning er innført for første gang når det gjelder reguleringer av fiske etter hummer. Yrkesfiskere får bruke inntil 100 teiner, og fritidsfiskere får bruke ti teiner per person og per fartøy.

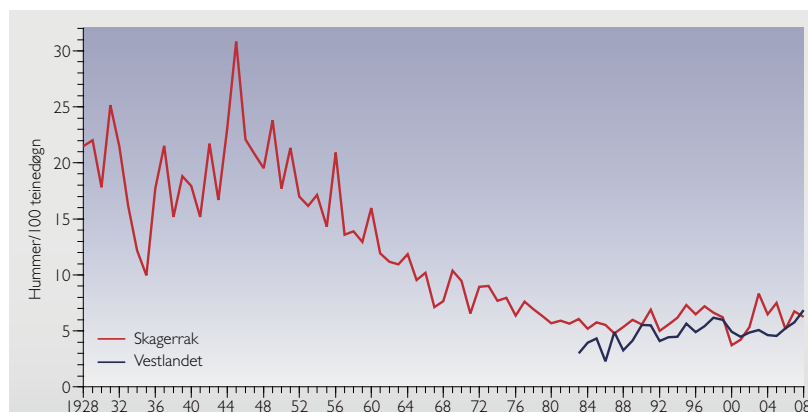
I forkant av årets hummerfiske var det tydelig misnøye både blant yrkes- og fritidsfiskere med de nye fiskereglene, spesielt rundt dette med fluktåpninger. Mange mente fluktåpningene var for store, men etter første halvdel av oktober stilnet misnøyen. Ved innføring av fluktåpninger mister fiskerne oversikten over hvor mye småhummer det er. I den sammenheng er det viktig å presisere at innføringen er gjort for å øke sjansen for at den rekrutterende delen av bestanden overlever. Det gjøres best ved at småhummeren selv får vandreg ut av fangstredskapet. Det vil selvsagt være hummer under minstemålet som "velger" å være igjen inne i teinene pga. mat og skjul. Motivasjonen til å gå ut er mest sannsynlig relatert til om det kommer inn større hummer eller andre dyr som hummeren ikke liker, f.eks. krabbe. Det finnes også hummer som holder minstemålet på total lengde, men ikke på ryggskjoldlengden, og omvendt. Hummeren har store individuelle forskjeller mht. forholdet mellom lengde og bredde, og slik

vil det alltid være. Eksempelvis vil nok en del hummer, og da spesielt hannene, kunne gå ut fluktåpningen selv om de er så vidt er over 25 cm. Trøsten får være at de da vil kunne fanges neste år. Vår erfaring er at dette kun skjer med et svært lite antall hummer.

Etter at hummerfisket 2008 er over, er hovedinntrykket at de nye reglene respekteres. Teineantallet er bortimot halvert langs kysten, og oppsynsetatene rapporterer at fluktåpninger ser ut til å være montert i tilnærmet alle hummerteiner. Selv om yrkesfiskerne antyder rundt 30 % lavere fangster på Skagerrakkysten, bidrar større hummer (jf. økning av minstemål til 25 cm), noe lavere andel rognhummer, og noe høyere priser til at sesongen 2008 allikevel ikke ble så helsvart som mange tenkte seg da reguleringene trådte i kraft.

### Rognhummer fredes

For å bygge opp hummerbestanden er vern av rognhummeren et viktig virkemiddel. Land som USA og Canada har hatt et slikt vern i mer enn hundre år, og det antas at dette er en medvirkende årsak til den sterke veksten den amerikanske hummerbestanden fikk på midten av 1970-tallet. Merkeforsøk gjennomført i ulike områder langs norskekysten har vist at andelen av hunner som har utrogn vil variere fra år til år. På Kvitsoy i Rogaland var det f.eks. høsten 1998 så mange som 46 % av hunnene som bar utrogn, men året etter var det kun 18 %. Merkeforsøk på Kvitsoy har vist at egglegging og vekst mest sannsynlig alternerer i en 2-årsryklus. Informasjon fra årene 2006 og 2007 viser høy andel av rognhummer. Rapporteringer (fiskere og våre egne observasjoner) om relativt få rognhummer i 2008, tilsier at humme-



Figur 2.6.1

Oversikt over fangstutviklingen for hummerfisket 1928–2008.  
Catch-per-pot of European lobster 1928–2008.

ren nå har et hvileår. Det er viktig å verne rognhummeren både i gode og dårlige tider for på lang sikt å kunne bygge opp bestanden.

### ”Gjenreis hummeren”

I en høringsuttalelse til Fiskeridirektoratet i forbindelse med de nye forvaltningstiltakene for hummer, understreket Havforskningsinstituttet behovet for et eget utvalg som skal utrede og foreslå et nasjonalt program for gjenoppbygging av hummerbestandene (”Gjenreis hummeren”). Utvalget bør bestå av alle berørte interessegrupper som ønsker å være representert. Sammen med representanter fra næringen har Havforskningsinstituttet tatt initiativ til å starte et konkret program i 2009.

### Fritidsfiskere med i hummerforskningen

Fritidsfisket i sjøen i Norge er en populær aktivitet, men kunnskapen om fritidsfisket er svært begrenset. Blant annet eksisterer det i dag ingen informasjon om fangstene fra fritidsfiskerne verken mht. hummerfangst eller for andre arter. Havforskningsinstituttet er i gang med å utvikle metoder for å få bedre kunnskap om fritidsfisket. Et godt samarbeid med utøverne langs kysten er helt nødvendig for å få dette til.

Mens det for eksempel i USA har vært gjennomført årlige beregninger av antall fritidsfiskere og totalfangst på en rekke arter i 25 år, eksisterer ingen slike beregninger i Norge. Dette til tross for at fritidsfisket er en av Norges mest populære aktiviteter der rundt 40 % av befolkningen fisker i sjøen hvert år. Hummerfisket er en svært populær aktivitet blant fritidsfiskere, men vi har per dags dato ingen kunnskap om verken antall fiskere eller fangstmengde. For å gi gode forvaltningsråd og sikre ressursene langs kysten, er det viktig med kunnskap om hva og hvor mye som fiskes også av denne gruppen. Havforskningsinstituttet er i startfasen med å utvikle metodikk for å øke kunnskapen om fritidsfisket. En av artene som det jobbes med er hummer.

I 2008 har 150 fritidsfiskere fra Østfold til Hordaland fylt ut hummerdagbok. Daglige fangster er blitt rapportert, antall teiner i sjø er oppgitt og antall rognhummer i fangstene er notert. Dette gir forskningens mulighet til å følge fangstutviklingen etter at de nye reglene ble innført. I tillegg har det blitt gjennomført teinetellinger langs kysten av Agder. Ved hjelp av hummerdagbøker (som viser fangst per enhet innsats, dvs. antall hummer per teinedøgn) og tei-

netellinger kan det beregnes total fangst av hummer i området. Slike beregninger er ikke blitt gjennomført før. Det er en kjensgjerning at offentlige landinger gir et dårlig tall på total fangst, da fritidsfisket og et ukjent svart salg fra yrkesfisket ikke kommer med i statistikken. For å danne et helhetlig bilde av hummerfisket er det behov for å gjennomføre lignende undersøkelser i andre regioner i årene som kommer. Det er et ønske om at enda flere fritidsfiskere rapporterer fangstene til oss.

Skal myndighetene kunne forvalte kystbestandene bærekraftig er det viktig at forskningen kan gi gode råd. Kunnskapen om fritidsfisket har store hull som det er behov for å tette slik at vi i fremtiden alle kan nyte godt av de rike ressursene langs norskekysten. Det er en lang, men nødvendig vei å gå før vi har en god oversikt over fritidsfiskets effekt på fiskebestandene.

### Krepsdyrparasitt observert på hummer

Veterinærinstituttet og Havforskningsinstituttet er flere ganger det siste året kontaktet i forbindelse med en parasitt på hummergjeller. Henvendelsene er kommet både fra fiskere og fra kommersielle anlegg der store mengder hummer er samlet. Den siste saken var knyttet til stamhummer fra Sørlandet som ble tatt inn i anlegget til Norsk Hummer på Tjeld-

bergodden. Det var noe dødelighet, og de infiserte hummerne slapp rognen for tidlig. Undersøkelser viser at parasitten er copepoden *Nicthoë astaci*. Denne ble beskrevet på norske hummere allerede i 1843 av den tyske zoologen Heinrich Rathke, men man kjenner lite til dens utbredelse her. Stikkprøver langs kysten antyder at parasitten er vanlig forekommende. Veterinærinstituttet og Havforskningsinstituttet planlegger nå undersøkelser av *Nicthoë* biologi og utbredelse i 2009.

### European Lobster

The Norwegian fishery for European lobster (*Homarus gammarus*) has gradually decreased over the last 50 years. In 2008, the Department of Fisheries and Coastal Affairs established a new management regime to counter the negative trend in lobster CPUE along the coast of Norway. Several management efforts were executed with ban of catching of egg bearing female lobsters, reduction in number of fishing pots, increase in total size (carapace) and command of escape vents in lobster pots as important initiatives. Institute of Marine Research are now focusing on lobster fishing performed by sport fishers in order to give an overall estimate of the total catch rate of lobsters along the Norwegian coast.



**Figur 2.6.2**

Hummer med forholdsvis lett infeksjon på gjellene med den parasittiske copepoden *Nicthoë astaci* (pil). Innsatt er parasittene *in situ* og en *Nicthoë* dissekert fri. På den frie copepoden er hodeenden opp. Merk hoppekrepssens svært omdannede utseende, store vingelignende utvekster og to store eggsekker.  
*European lobster with light infection with the parasitic copepod Nicthoë astaci (arrow) in the gills. Inset: Detail of parasites in situ and a specimen dissected free. In the free specimen, the anterior end is up. Note the transformed appearance of the copepod reflecting adaptations to parasitism; large lateral 'wings' and the two large egg sacs.*