

## 3.5.8 SJØKREPS

Guldborg Søvik

guldborg.soevik@imr.no

## □ Status og råd

Verken Norge, Sverige eller Danmark har eget sjøkrepstokt i Skagerrak eller Norskerenna, derfor brukes fangstraten fra fiskeriene for å vurdere bestandsutviklingen. Man tenker seg at forandringer i fangstraten reflekterer forandringer i bestandsnivået, men forandringene kan også skyldes økt fangbarhet, for eksempel pga. redskapsutvikling. Dermed er det vanskelig å si noe om den historiske utviklingen av sjøkrebsbestanden i Skagerrak (figur 3.5.8.1). Økningen i fangstraten i Norskerenna på begynnelsen av 1990-tallet skyldtes nok heller ikke en voksende bestand, men forandringer i den danske flåten.

For de senere årene kan vi derimot regne med at fangstratene speiler utviklingen i sjøkrebsbestandene. Siden midten av 1990-tallet har bestandene svingt rundt et stabilt nivå. I 2007 økte fangstraten i



Foto: Guldborg Søvik

Norskerenna, men dette er trolig delvis et resultat av et nytt forvaltningssystem i Danmark innført dette året. Den svenske fangstraten fra Skagerrak i 2007 er beheftet med feil og derfor ikke inkludert i figur 3.5.8.1. Den tilsvarende danske

## Sjøkrepes

*Nephrops norvegicus*

## Andre norske navn:

Bokstavhummer, keiserhummer, rekekonge

## Familie: Nephropidae

## Maks lengde: 24 cm

## Levetid: Opptil 15 år

## Leve- og gyteområde:

Vestlige Middelhavet og Nordøst- Atlanteren fra Marokko til Lofoten

## Gytetidspunkt: Om sommeren

## Føde: Krepesdyr, bløtdyr, børstemark og åtsler

**Særtrekk:** Sjøkrepes gjemmer seg i hulene sine på dagtid, og eggbærende hunner går sjelden ut. Fangstene er derfor størst ved solnedgang/soloppgang og domineres av hanner

## Nøkkeltall:

## KVOTERÅD: SKAGERRAK/KATTEGAT:

Nåværende høstingsnivå bør beholdes. Norskerenna: Ingen råd.

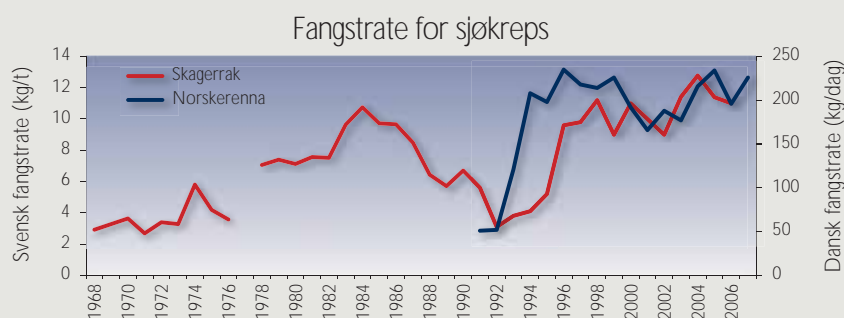
## SISTE ÅRS KVOTE, TOTAL OG NORSK:

Totalkvote i Skagerrak/Kattegat (2007 og 2008): 5 170 tonn. Dansk kvote i norsk sone i Norskerenna (2007 og 2008): 1 300 tonn. Ingen norske kvoter.

SISTE ÅRS FANGST: Skagerrak/Kattegat (2007): 4 512 tonn, norsk: 145 tonn (fra Skagerrak). I Norskerenna (2007): 755 tonn, norsk: 98 tonn.

## NORSK FANGSTVERDI:

21 900 mill. kroner (2007)



Figur 3.5.8.1

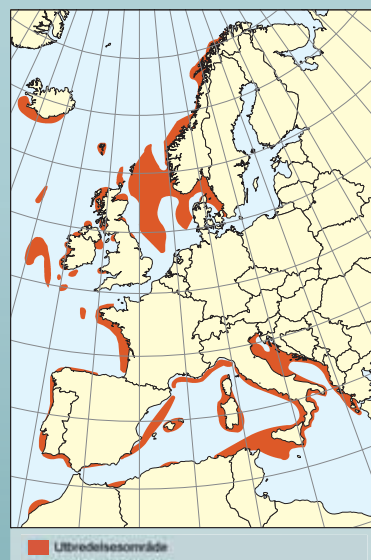
Fangstrate brukes som bestandsindeks for sjøkrebsbestandene i Skagerrak og Norskerenna. Skagerrak-dataene kommer fra svenske sjøkrepstrålere i det østlige Skagerrak (landinger i kg per time), mens tallene fra Norskerenna kommer fra danske fartøyer (landinger i kg per dag). Den svenske fangstraten fra Skagerrak i 2007 er beheftet med feil og derfor ikke inkludert. Kilde: ICES.

Catch rate is used as an index for the *Nephrops norvegicus* stocks in Skagerrak and the Norwegian Deep. The Skagerrak data are from Swedish *Nephrops*-trawlers (landings in kilo per hour), while the Norwegian Deep data are from Danish vessels (landings in kilo per day). The Swedish 2007-catch rate is uncertain and is therefore not included. Source: ICES.

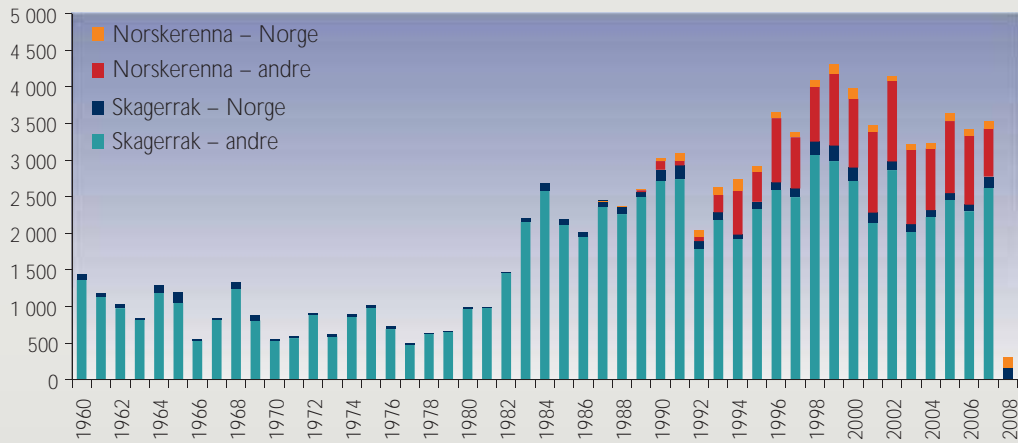
## Fakta om bestanden

Sjøkrepes finnes i Middelhavet og i Nordøst- Atlanteren, fra Marokko til Lofoten, og rundt Island og Storbritannia. Arten lever på 20–800 m dyp, på bløtbunn av sandblandet mudder eller leire hvor den graver huler opptil 20–30 cm ned i sedimentet. Voksne sjøkrepes er stedbundne. I hvor stor grad de frittflytende larvene spres mellom bestandene vet man lite om. Sjøkrepesen har en blekoransje farge. Navnet *Nephrops*, "nyreøyne", kommer fra de nyreformede øynene. Hunnen gyter om sommeren og bærer de 1 000–5 000 eggene under

halen i 8–9 måneder. Larvene driver fritt i sjøen i 11–60 dager før de bunnslar. Om dagen gjemmer sjøkrepesen seg i hulen sin, mens den jakter om natten. Sjøkrepesen er altetende og tar krepesdyr, bløtdyr og børstemark så vel som åtsler. Selv blir den spist av mange arter bunnfisk, for eksempel torsk. Forekomst av sjøkrepes i Middelhavet og Adriaterhavet viser at arten trives under relativt høye temperaturer og derfor trolig kan tilpasse seg eventuelle temperaturøkninger i dens mer nordlige leveområder.



## Fangst av sjøkreps



Figur 3.5.8.2

Sjøkrepslandinger (tonn) fra Skagerrak og Norskerenna fordelt på Norge og andre land. I Skagerrak fisker hovedsakelig Danmark og Sverige, mens Danmark tar det meste av fangstene i Norskerenna. Tallene for 2008 er foreløpige. Kilde: ICES, Fiskeridirektoratene i Norge og Danmark og Sveriges Fiskeriverk.

*Nephrops landings (tonnes) from Skagerrak and the Norwegian Deep by country (Norway and other countries). In Skagerrak it is mainly Denmark and Sweden who are fishing, while Denmark takes the largest part of the catches from the Norwegian Deep. The 2008 data are preliminary. Sources: ICES, the Norwegian, Danish and Swedish Directorates of Fisheries.*

fangstraten (ikke vist) viste en kraftig økning, som trolig igjen delvis var en konsekvens av det nye danske forvaltningssystemet. Reproduksjon måles ikke direkte, men mengden småkreps som kastes på havet igjen under fisket, brukes som et grovt estimat på dette. Mye utkast i Skagerrak i 1999 og 2000 viste seg som en høy fangstrate i 2004 og 2005. I 2007 var mengden utkast igjen stor i Skagerrak, noe som tyder på god rekruttering. Siden bestandene ser ut til å være stabile og ikke viser tegn på overbeskatning, konkluderer ICES med at sjøkrepsfisket er bærekraftig. På grunn av usikkerheten i de tilgjengelige data anbefales ingen økning av dagens innsats.

I 2007 gjennomførte danskene en videoundersøkelse av krepsenhuler i det nordlige Kattegat. Disse undersøkelsene ble utvidet og videreført i 2008.

#### Fiskeri

Sjøkrepsbestanden i Skagerrak fiskes av Norge, Sverige og Danmark, små fangster tas også av Tyskland. Danmark og Sverige dominerer fisket, med henholdsvis 60 og 35 % av fangstene i 2007. Norge fisker ikke i Kattegat. Bestanden i Norskerenna fiskes av Norge og Danmark. Danskene står for 80–90 % av landingene. I tillegg finnes det et lite britisk og svensk fiske her. I 2007 ble det landet 4 512 tonn sjøkreps fra Skagerrak og Kattegat, fra en kvote på 5 170 tonn. Dette er en markert økning fra

2006. Fra Norskerenna ble det kun landet 755 tonn, det laveste tallet på mer enn ti år. Det norske sjøkrepsfisket reguleres av konsesjons- og utøvelsesforskriftene. De norske landingene fra Skagerrak minket jevnt fra 1999 til 2005, men økte i 2006 og videre i 2007 til 145 tonn (figur 3.5.8.2). Økningen fortsatte i 2008, med et foreløpig tall på 157 tonn. I Norskerenna økte også de norske fangstene fra 2006 til 2007 (98 tonn). Foreløpige tall for 2008 er 141 tonn, det høyeste siden 2000. Norge fisker også små kvanta fra det sentrale Nordsjøen. De utgjorde mellom 10 og 60 tonn i perioden 2001–2006. De to påfølgende årene ble det kun landet 1–2 tonn herfra.

Sjøkreps fiskes med teiner og sjøkreps-trål. En del tas også som bifangst i reke-trål. Langs kysten fra Sogn til Trøndelag har det utviklet seg et norsk teinefiske som årlig innbringer 12–19 tonn sjøkreps. Tråling etter sjøkreps har negative effekter i form av store mengder utkast av ikke-kommersielle arter og dyr under minstemål, i tillegg til opprotting av sjøbunnen. I det norske sjøkrepsfisket i Skagerrak er finmasket trål (maskestørrelse 70–89 mm) fremdeles vanlig, mens bruken er på vei ned i Norskerenna. De fleste danske trålerne bruker maskestørrelse >89 mm. Mindre maskevidde krever en artsselektiv sorteringsrist pga. nedgangen i mange kommersielle bunnfiskbestander. Bruken av trål med sorteringsrist øker i Sverige.

#### Døgnrytme

De store nyreformede øynene til sjøkrepsen indikerer at synet er viktig når dyret leter etter mat. Øynene er svært lysømfintlige, og selv kort eksponering for lys kan ødelegge netthinnen. Døgnrytmen til sjøkrepsen avhenger derfor av dypet den lever i. På grunt vann er krepsen nattaktiv. På litt dypere vann er den mest aktiv utenfor hulene sine ved daggry og skumring, mens individene som lever dypest viser størst aktivitet på dagtid. Dette kan man se av trålfangstene, siden kun sjøkreps som er utenfor hulene, er tilgjengelig for trålen.

#### Norway Lobster

The *Nephrops* fishery constitutes the third most valuable fishery in the North Sea, but 80–90 % of the catches in the Norwegian zone are taken by Danish trawlers. The small Norwegian catches from both Skagerrak and the Norwegian Deep have increased since 2006. Total international landings from the Norwegian Deep have decreased since 2005, while they increased sharply from 2006 to 2007 in Skagerrak. Similarly, Danish and Swedish catch rates (landings per unit effort) increased from 2006 to 2007. Both *Nephrops* stocks seem to fluctuate at a stable level, and the current level of exploitation appears to be sustainable.