

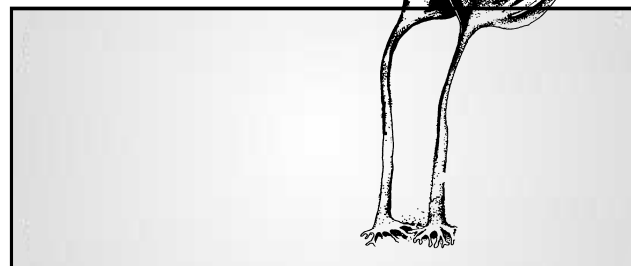
**Høsting**

Det høstes to arter tang og tare i Norge; grisetang (*Ascophyllum nodosum*) og stortare (*Laminaria hyperborea*). Høstet kvantum stortare har vist en jevn økning helt fra tidlig på 70-tallet, men har flatet ut i de seneste årene. Stortare høstes i ytre strøk fra og med Rogaland til og med Sør-Trøndelag.

Uttaket i Rogaland har i gjennomsnitt vært rundt 24.000 tonn de siste fem årene. Fra en topp på 30.000 tonn i 1992 sank det til 19.000 tonn i 2000. I 2001 var det igjen oppe i 28.000 tonn. I Hordaland høstes det ubetydelige mengder.

I Sogn og Fjordane har uttaket økt fra gjennomsnittlig 26.000 tonn i 1981-83 til en topp på 50.000 tonn i 1997. Siden har kvantumet gått ned, og i 2000 og 2001 ble det tatt 34.000 tonn i Sogn og Fjordane, hvilket var 10.000 tonn mindre enn i 1999.

Uttaket i Møre og Romsdal økte kraftig på 80-tallet, men stabiliserte seg på 90-tallet, da det gjennomsnittlig ble høstet 88.700 tonn per år. Fra 1999 til 2000

**Stortare - *Laminaria hyperborea***

Utbredelsesområde: Den nordøstlige delen av Atlanterhavet, fra Portugal til litt inn i Russland.

Stortareskogen dekker om lag 5.000 km<sup>2</sup> langs norskekysten, og er mest utbredt på den eksponerte delen av kysten hvor den danner stortareskoger på 1,5-2 meters høyde.

Stortare består av tre deler: blad, stilk og festeorgan.

Bladet er ettårig, stilk og festeorganet er flerårige.

Den har ikke røtter, men tar næringsstoffene fra vannet gjennom bladets overflate.

gikk kvantumet ned med 9.000 tonn på hele strekningen Rogaland-Møre og Romsdal. Men, det totale kvantumet økte fordi Fiskeridirektoratet åpnet for

Tabell 4.8.1 Høstet stortare i tusen tonn fordelt på fylker. *Harvested kelp (Laminaria hyperborea) in thousand tonnes by counties.*

	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag
1985	23	2	35	53	
1986	22	1	37	64	
1987	27	4	37	76	
1988	24	3	35	84	
1989	21	1	43	84	
1990	25	0	40	100	
1991	26	2	42	96	
1992	30	4	44	85	
1993	29	2	42	70	
1994	27	3	46	85	
1995	28	1	47	90	
1996	25	4	46	82	
1997	27	2	50	97	
1998	26	1	44	88	
1999	21	3	44	94	
2000	19	2	34	98	22
2001	28	2	34	96	

høsting i Sør-Trøndelag i 2000 hvor det ble høstet 22.000 tonn det året. Totalt sett var høstet kvantum stortare nesten like høyt i 2000 som i toppåret 1997. I 2001 var totaluttaket 165.000 tonn. I 2001 ble det ikke høstet stortare i Sør-Trøndelag.

Grisetang blir høstet fra Frøya i sør til og med Lofoten i nord. I 2001 ble det høstet rundt 16.000 tonn. Høstet kvantum ligger således langt under høstet mengde stortare.

Førstehåndsverdien av høstet tang og tare var henholdsvis 6,2 og 26,3 millioner kr i 2001. Eksportverdien av de bearbejdede produktene som alginater, tangmel og tangekstrakter er imidlertid mye høyere, rundt 0.5 milliarder kr, og viser at den store verdiskapingen skjer på land ved foredling av råvarene.

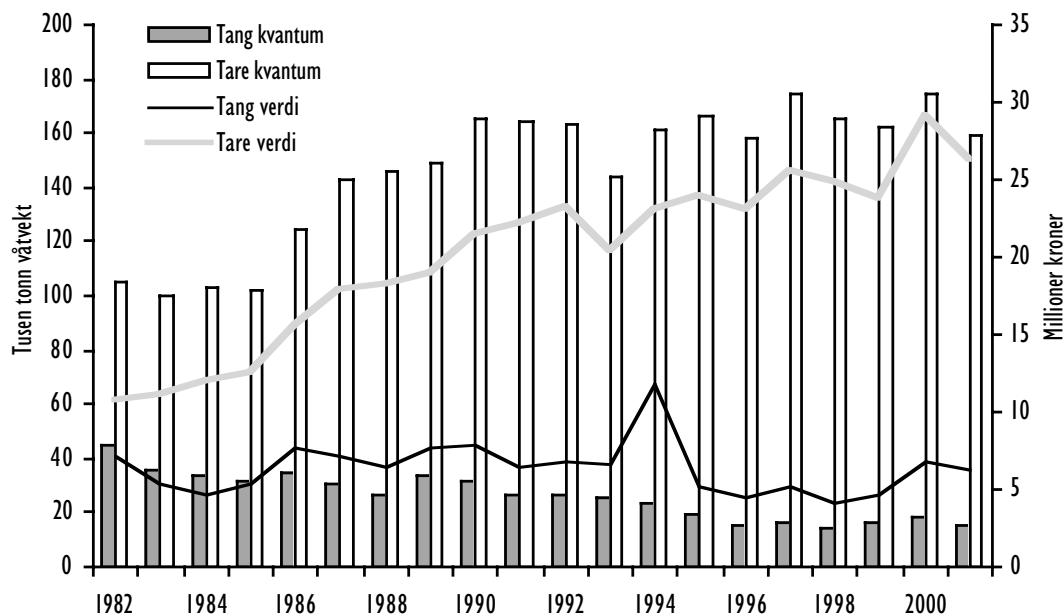
### Ressursgrunlaget

Stortaren høstes etter en syklus på fem år, noe som betyr at taren i gjennomsnitt får 4,5 år til gjenvekst før den igjen blir høstet på det samme feltet. Gjenveksten er god, og på de feltene som blir utnyttet er det ifølge næringen ingen ressursnedgang. Imidlertid har næringen behov for å sikre seg tilgang til nye trålfelt lenger nord, blant annet fordi trålfelt i sør er blitt

stengt på grunn av opprettelsen av verneområder for fugl. Nord for områdene som blir utnyttet i dag (med unntak av deler av Sør-Trøndelag), har imidlertid kråkebollene beitet ned halvparten av tareskogen, og det er foreløpig usikkert om taretråling bør foretas i nedbeitingstruede områder.

I 1997 ble det startet et prøvehøstingsprogram og en undersøkelse av tareskogen og de økologiske forholdene i Sør-Trøndelag. Undersøkelsene er et samarbeid mellom Havforskningsinstituttet og NINA. Formålet er å vurdere om det er forsvarlig å starte regulær høsting i dette området. Feltundersøkelsene fra 1997 og 1998 viste at det var gode bestander av tareskog med høye tettheter av stortare i Sør-Trøndelag, men at det også på noen lokaliteter ble observert store tettheter av den røde kråkebollen (*Echinus esculentus*). I 1999, 2000 og 2001 ble det gjennomført nye undersøkelser hvor gjenvekst av tare og utbredelse og tetthet av rød kråkebolle i tareskogen ble foretatt.

Resultatene av disse viste at det ikke var tilrådelig å høste tare øst for Frøya eller i andre halvbeskyttede områder i Sør-Trøndelag. Faren er at man risikerer dårlig gjenvekst på grunn av kråkebollebeiting. I de ytterste områdene er det sannsynligvis ikke noen fare.



Figur 4.8.1 Høstet tang (grå søyler) og tare (hvite søyler) 1982-2001 (tusen tonn våtvekt), førstehåndsverdi av tang og tare 1982-2001 (mill. kr).  
Knotted wrack (grey columns) and kelp (white columns) harvested 1982-2001 (thousand tonnes wet weight). Value of knotted wrack and kelp 1982-2001 (mill. NOK).

Fiskeridirektoratet åpnet for tarehøsting i Sør-Trøndelag i 2000. Video-observasjoner på utvalgte tråfelt ble gjennomført sommeren 2001, og viste manglende eller redusert gjenvekst av stortare på tre av fire undersøkte tråfelt langs Fosenhalvøya. På disse lokalitetene var det også relativt mye røde kråkeboller.

Vest for Frøya, ved Kya, ble det observert god gjenvekst samt lave tettheter av rød kråkeballe. Det samlede inntrykket fra undersøkelsene i 2001 er at det er relativt mye rød kråkeballe på innsiden av Frohavet. Taretråling øst for Frøya og langs Fosenhalvøya vil derfor kunne føre til en reduksjon i tareskogshabitatet her, gjennom manglende eller redusert gjenvekst.

### **Forvaltning - fylkesregionale arbeidsgrupper**

I "Forvaltningsplan for tang og tare" som ble fremlagt for Fiskeridepartementet 1. november 2000, er det tatt stilling til hvordan disse ressurser bør forvaltes i fremtiden. Planen gir imidlertid ikke en vurdering av konkrete områders egnethet for høsting av tang og tare. Fiskeridirektoratet har derfor igangsatt arbeidet med fylkesvise gjennomganger av hvilke områder som bør åpnes/stenges for taretråling.

Fiskeridirektoratets regionkontorer skal opprette én arbeidsgruppe for hvert av de følgende fylker: Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Trøndelag.

Fylkesgruppene har mandat er å vurdere i hvilken utstrekning høsting av tang og tare kan skje i ulike deler av fylket. Vurderingen skal gjøres på bakgrunn av de avveininger som er foretatt i St.meld. nr. 43 (1998-99) "Vern og bruk i kystsona" og i "Forvaltningsplan for tang og tare". Særlig skal gruppene ta stilling

til i hvilken grad interessekonflikter som skissert i Forvaltningsplanens kapittel 7 gjør seg gjeldende i de ulike deler av fylket. Fylkesgruppene skal på bakgrunn av sine vurderinger lage et kart/en oversikt over hvilke områder i et fylke som bør være åpne for taretråling.

### **Nedbeiting av tareskog**

Problemene med nedbeitet tareskog i Nord-Norge har på ny kommet høyt på dagsorden både i medier og i fiskeriforvaltningen. Deler av kystbefolkningen ser med stor bekymring på nedbeitingen som ikke opphører. Blant annet mener man at det kystnære fisket har gått kraftig ned i de nedbeitede områdene. Nå har denne situasjonen vart i ca. 30 år. Et spørsmål som oftere og oftere blir stilt er: kan vi gjøre noe for å sette en stopper for kråkebollene?

Fiskeridepartementet har nå nedsatt en arbeidsgruppe "Nedbeiting av tareskog" som skal vurdere nedbeitingssituasjonen. Gruppen skal i løpet av våren 2002 komme med forslag til undersøkelser som bør utføres for å kunne svare på viktige spørsmål av typen: Hva er årsaken til at en nedbeiting plutselig setter i gang, er det noe vi kan gjøre for å stoppe elendigheten? Gruppen skal foreslå forskningsprosjekter og mulige tiltak for gjenoppretting av tareskogen.

### **Summary**

Two species of algae are harvested in Norway, the kelp *Laminaria hyperborea*, and knotted wreck, *Ascophyllum nodosum*. The yearly harvest of the two species has stabilized on about 170,000 tonnes and 16,000 tonnes, respectively. In northern Norway large areas of the kelp bed are grazed down by sea urchins. The barren grounds have now lasted for 30 years, and fishermen claim that fish production has gone down in these areas.