

Økt verdiskaping fra marine ressurser kan bare bli en realitet dersom økt bearbeiding, nye markeder og nye ressurser blir hovedutfordringene fremover. Små, lite utnyttede og utnyttede ressurser (SLUUR) kan bli et betydelig tilskudd til verdiskapingen, både lokalt og nasjonalt, dersom de rette tiltak gjennomføres. For at dette skal lykkes, vil det imidlertid forutsette mye arbeid og slitesterk tålmodighet fra alle aktørene i denne delen av næringen.

Knut Sunnanaå

knut.sunnanaa@imr.no

Dagens nyhetsbilde fra Fiskeri-Norge preges i stor grad av oppslag om overbeskatning, rovfiske og truede arter. Man kan lett ledes til å tro at det står svært dårlig til med alle våre levende marine ressurser. Litt underlig er det da at det er satt i gang et eget forskningsprogram for å stimulere til økt fiske på flere arter. Men – det er faktisk mange arter av fisk, skalldyr og andre bunndyr som er lite utnyttet (Figur 2.12.1 og 2.12.2). Mange av disse artene utgjør relativt beskjedne bestander langs kysten, men de kan likevel bidra til gode inntekter for fiskere som setter i gang med å høste av dem, og for næringsutøvere som vil bearbeide og eksportere produkter fra disse artene.

#### Betydelig markedspotensial

Flere vellykkede eksempler på utvikling av slike arter kan nevnes, bl.a. har vassild og taskekrabbe i de seinere år vokst til viktige fiskerier i nasjonal sammenheng. Men vi har også eksempler på at arbeid med relativt store og kjente ressurser, for eksempel gapeflyndre og annen flatfisk, ikke har ført frem, selv med omfattende innsats både innen forskning og næringsutvikling. Den samlede mengde av små, lite utnyttede og

utnyttede ressurser er imidlertid svært lovende, både langs kysten og ute i havet, og bør kunne gi grunnlag for lønnsomme fiskerier.

Før kalte man slike arter for “ufisk” og de ble til nød brukt som agn. I mange markeder rundt i verden omsettes disse og lignende arter hver eneste dag – mens vi her hjemme ser med betydelig skepsis på mulighetene for at dette i det hele tatt er salgbart. Ja, disse “ufiskene” er ofte den best betalte restaurantmat rundt omkring i verden og spesielt i Østen. Mye av den eksporten vi har av arter vi selv ikke spiser til vanlig, går til land i øst der forbruket av sjømat er stort, som Japan, Kina og Korea. Men vi behøver gjerne ikke se så langt unna, fiskemarkedene både i EU og i Russland kan være de rette stedene for salg av slike “nye” ressurser.

#### Aktsomhet, kontroll og samarbeid

En del av disse ressursene er relativt små, og beskatning bør skje med forsiktighet. Derfor er det viktig at det er god kontroll med uttaket allerede fra første fangst, og helst bør det foreligge en vurdering av ressursen før fisket starter. Det er Havforskningsinstituttets ansvar å kartlegge også disse små og lite utnyttede ressursene, men kostnadene med tradisjonelle undersøkelser står ofte ikke i forhold til verdien av et potensielt fiske. Det er derfor et behov for et nært samarbeid mellom Havforskningsinstituttet og fiskere som planlegger å starte opp fiske på lite utnyttede ressurser. Et slikt samarbeid handler ikke bare å dra ut på havet, tråle eller sette garn og teiner for å fange disse artene. Det finnes flere mulige samarbeidsformer mellom forskning og fiskere; alt fra referanseflåte-modellen, som er at fiskefartøy engasjeres på permanent basis for å samle inn data fra sine fiskerier, til at fiskere samler inn data fra enkelte sesongfiskerier de deltar i på kontrakt for hver gang.

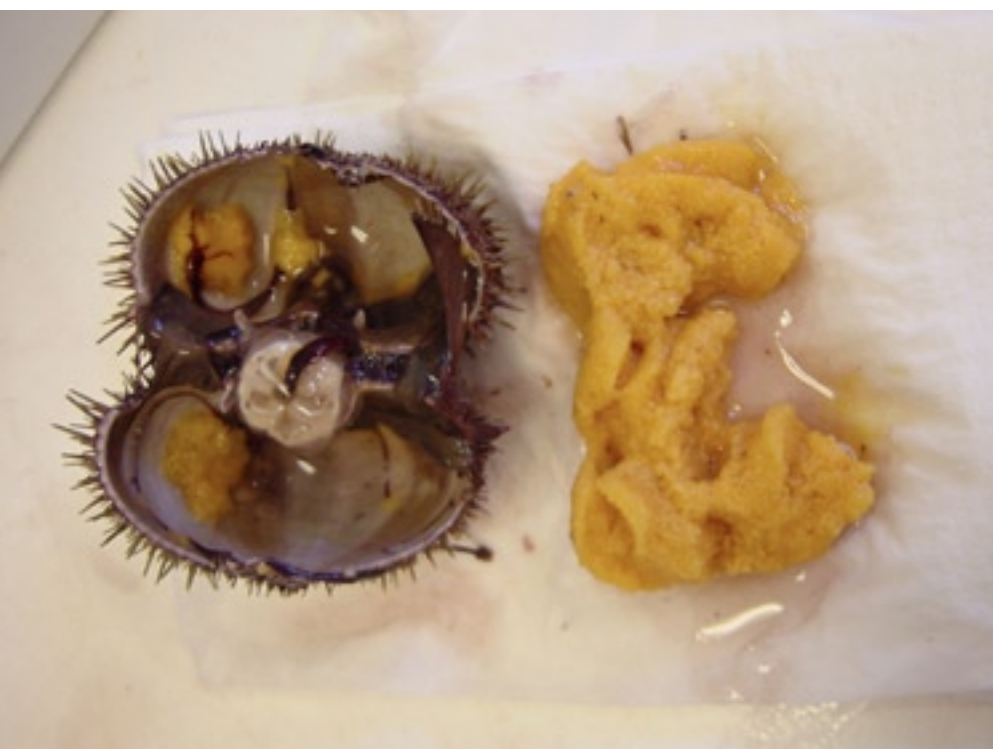


Foto: Hans Kristian Strand

**Figur 2.12.1**

Kråkebollens rogn er en delikatesse og spises helst rå. Høsting av kråkeboller for direkte salg og oppføring for å øke rognmengden kan gi lønnsomme arbeidsplasser langs kysten. *The roe of sea urchin is a delicacies. Harvesting of sea urchin for direct sale and also for feeding to increase the amount of roe may very well be profitable.*

Det er også behov for å etablere et samarbeid med Fiskeridirektoratet. Dette fordi en del fiskerier trenger tillatelse til bruk av redskap, eller det kan være begrensninger i områder der man kan fiske eller eventuelt andre hindringer som må avklares. Det bør også utarbeides egne forvaltningsplaner for de enkelte fiskeriene, og det er en stor fordel dersom forvaltning, forskning og utøvende fiskere er sammen om dette fra begynnelsen.

Om man lykkes med å starte opp en fangstfase er det likevel et langt lerret å bleke for å få mottak, bearbeiding, eksport og salg til å fungere. Det dreier seg om et komplisert samspill mellom flere aktører, og nettopp det å få styrket dette spillet står i fokus for flere av de programmene som Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) har satt i gang sammen med Innovasjon Norge (IN). Hensikten med arbeidet er å stimulere til økt utnyttelse av lite utnyttede arter (LUR).

Det stilles imidlertid store krav til samspillet mellom forskning og forvaltning ved oppstart av fiske på en art om man vet den er lett å fiske ned, ut fra erfaringer fra andre farvann. Derfor er det utarbeidet et eget prosjekt med innhenting av data fra de fiskerne som får tillatelse til sjøpølsefiske og med utvikling av en forvaltningsplan allerede ved oppstart av fisket. Erfaringene fra oppstarten av fisket etter haneskjell for noen år siden skremmer fortsatt. Da ble ressursen av haneskjell fisket ned på kort tid, og overinvesteringen i en havgående skjellskraperflåte som sto uten andre fangstmuligheter var det eneste resultatet som kom fra dette. I dag er haneskjellressursene ikke gjenstand for fiske og fremstår som lite mulig å utnytte, i hovedsak på grunn av en feilslått forvaltning og et "Klondyke-fiske".

Bedre er det da å vise til at en nær slektning av haneskjellet, kamskjellet, i dag høstes langs kysten i kontrollerte former av dykkere. Her er det i gang et arbeid med en forvaltningsplan, og samarbeidet mellom næringsutøverne og forvaltningen synes å fungere svært bra.

#### Bifangst eller fiskeri på nye arter?

Det er egentlig to måter vi håndterer lite utnyttede arter på – som bifangst i annet fiske eller som "nye" fiskerier. Utfordringene er store innen begge måter av høsting, og det er lite "kultur" i de norske fiskeriene for å satse på å utvikle nye måter å ta vare på fisk og andre organismer på. Mest skyldes nok dette at arbeidsinnsatsen er dyr i Norge, og at mange av disse artene krever noe mer manuelt arbeid enn hva fiskerne synes er verdt å ta i med. For fiskerne synes det å være mest interessant å

Foto: Kent Lihaug



**Figur 2.12.2**

Kongesneglen kryper villig opp i teiner satt ut langs kysten og betales godt for i markedene i øst.

*The whelk is very willing to enter into the pots set out along the coast by fishermen. The value of whelk exported to the Asian markets is high.*

gå i gang med fiskerier etter nye arter der fangstmengdene er store, og inntektene kommer av at det er lett å bringe store kvanta til mottak. Håndtering av mindre mengder bifangst, som må sorteres i små kvanta, synes ikke å være så interessant å ta i gang med.

Det er tradisjon i norsk fiskeriforvaltning å utvikle fiskeriene slik at et fartøy fisker etter en og en art om gangen. Derfor er håndtering av blandede fangster, der fangsten i seg selv kan være ganske stor, men der hver art utgjør en liten mengde, vanskelig og ofte ikke ønskelig ut fra måten fisket blir regulert på. Teinefiske er i Norge ikke regulert med særlig mange forbud, og utvikling av fiske i kyst og fjordfarvann ved bruk av teiner synes å være en attraktiv vei inn i fiske for tiden. Det er særlig krabber og kreps som er målarter, men også snegler er velegnet til å bli fisket med teiner. Teiner har også den fordel at det er mulig å innrette fisket til å fange kun en art ved tilpassing av teinenes design og valg av agn.

#### Gap mellom forventning og pris

Agn til teinefiske er ofte et problem i seg selv i en fiskerikultur der man ikke tar vare på all bifangst. Det skulle være naturlig at bifangst som ikke kan selges til konsum ble nytt til agn, men så er ikke tilfellet. Agn må i dag kjøpes, og blir dermed fisket av andre fiskere i de ordinære fiskeriene,

for eksempel etter makrell og sei. Prisen på agn blir derfor også en vesentlig faktor for lønnsomheten i et teinefiske, og med dagens timelønner og transportkostnader snakker vi om flere kroner kiloet i pris for agn.

Alt i alt fører dette til at fiskerne forventer høye priser på nye arter som skal utvikles, og dette, som godt kan kalles kulturelle vanskeligheter, forsterkes gjerne av at norske aktører i eksportmarkedet altfor lett fokuserer på hvor gode priser man kan oppnå rundt om i verden. Ofte er disse høye prisene å få på tradisjonelle, godt innarbeidede produkter i markedene, og når norske eksportører forsøker seg med "ukjente" varianter fra Norge er prisene langt lavere – hvis man får salg i det hele tatt. Hittil har flere tilsynelatende lovende fiskerier ikke vært mulige å starte opp fordi fiskernes prisforlangende ikke lar seg forsvare med de markedspriser som faktisk betales for de "norske" produktvariantene. Stor tålmodighet og faglig dyktighet og nyttenking kan derfor være gode egenskaper å ta med seg, dersom man ønsker å satse på utvikling av "nye" arter i markedet.

#### Ulike typer markedsinnretting

Det er gjerne to typer markedsutvikling som kan være aktuelle for lite utnyttede arter. Det ene er å introdusere "nye" arter i sjømatmarkedene, både innenlands og utenlands, og det andre er å forsyne marke-

dene med norske varianter av allerede etablerte produkter. "Nye" arter er ofte ikke helt ukjente – det kan være at det allerede finnes et lite marked for arten, at den er kjent på spesielle steder, eller at den rett og slett er vanskelig å få tak i. I slike tilfeller vil det være snakk om å utvikle et fiskeri til å kunne levere et større kvantum, samtidig som markedsføringskampanjer legges opp til å introdusere arten i et utvidet eller nytt marked.

Arter som forekommer i bifangst er aktuelle for denne type markedsutvikling, for eksempel vassild, lysing og skolest. Men også det direkte fisket etter taskekrabbe er et eksempel på hvordan man har utviklet et teinefiske, fra å være en begrenset lokal aktivitet, til å bli et betydelig fiske på nasjonal basis – i det nasjonale markedet. Det er også interessant å merke seg at i det nasjonale markedet er krabbe fortsatt sesongpreget mat, selv om sesongen er noe utvidet i forhold til tidligere.

De internasjonale markedene er ofte ikke tolerante overfor typiske sesongprodukter, det er et sterkt ønske at produktene må kunne leveres hele året. Leveringsdyktighet er derfor noe av det vanskeligste når et nytt marked skal utvikles for en art. Nye fiskerier er ofte sårbare for svingninger i fiskeriene – det kan være seg værhindring eller variabel kvalitet på produktene som kan slå ut negativt. Ofte er det også slik at man må gå ut i markedet med mindre bearbejdede produkter enn opprinnelig tenkt, noe som fører til lavere priser og at færre fiskere er interessert. Da kan man fort havne i en ond sirkel allerede i starten.

#### Mange syn på kvalitet

Kongesnegl, sjøpølser og kråkeboller er eksempler på arter som er godt kjent i det internasjonale sjømatmarkedet, og der norske arter enten er de samme som markedet er vant til, eller nær beslektet. Likevel kan det være vanskelig å introdusere den norske varianten i et etablert marked. Kvalitet er et vanskelig tema; kvalitet er ofte farget av kundens forventninger. Det er derfor ikke sikkert at norsk kvalitet automatisk rager høyt hos kunden i utgangspunktet, spesielt dersom det er snakk om produkter man normalt ikke forventer å få fra Norge. Uttesting av markeder foregår ofte i små kvanta, overfor en begrenset gruppe mennesker. Responsen tolkes og fremføres hjemme i overdrevent positive vendinger, for å sikre fremdrift i prosjektet.

Utvikling av teinefiske etter kongesnegl har pågått en stund – men det har vært mange skjær i sjøen så langt. Pris til fisker vurderer i forhold til pris i markedet har vist seg å sette så lave priser på fangsten at det har vært vanskelig å skaffe fiskere som har

vært villige til å satse for fullt. Ett av problemene her er at mange ønsket at fisket etter kongesnegl skal tas innimellom de andre fiskeriene etter torsk og annen fisk. En mulig utvikling av et fiske etter kongesnegl kan da være å rekruttere fiskere som ikke har annen kvote og som dermed kan se på et teinefiske som en innfallsport til fiskeryrket. Her vil en også kunne se på annet teinefiske i kombinasjon, for eksempel etter taskekrabbe i de områder der begge disse artene finnes.

Kombinasjon av flere fiskerier er også en av løsningene man ser på ved oppstart av et fiske etter rød sjøpølse. Ellers i verden er fisket etter sjøpølse ofte utført av dykkere, da pølsen finnes relativt grunt og havtemperaturen er egnet for dykking. Så er ikke tilfelle her i Norge, og da er det mest aktuelt å tråle etter sjøpølse. Trål er imidlertid et redskap med potensielt skadelig virkning på sjøbunnen, og det er ikke ønskelig å utvide områder som er utsatt for tråling. Derfor prioriteres det å gi muligheter for fiske etter sjøpølse til dem som allerede har tillatelse til trålfiske etter reker på kysten og i fjordene. Disse fiskerne har i de seinere årene fått sitt inntektsgrunnlag redusert i og med innføring av begrensninger i bifangst av torsk og annen fisk, og det kan være positivt at de nå får mulighet til å utvide inntektsgrunnlaget med å forsøke å tråle etter sjøpølse.

#### Tidkrevende og utfordrende prosess

Kråkeboller vil vel av mange i dag karakteriseres som en alt for stor ressurs som bare bør fjernes fra økosystemet. Kråkebollen har nærmest invadert strandsonen og tareskogen langs store deler av kysten og lagt havbunnen øde, med store konsekvenser for andre ressurser i det samme området. Det synes å være en klar sammenheng mellom nedgangen i kysttorskbestanden langs kysten og nedbeitingen av tareskogen fra kråkebollene. Men – kan kråkeboller likevel bli en ressurs som i seg selv kan bøte litt på skadevirkningene?

Fangst av kråkebolle med påfølgende eksport gir allerede gode inntekter for noen få fiskere. Det er også gjort forsøk med oppføring av kråkeboller og eksport av rogn, pakket sirlig i esker for det asiatiske markedet. Også fisket etter kråkebolle foregår i dag i stor grad med dykkere, men også noe teinefiske er forsøkt. Oppføringsforsøkene i liten skala har vært svært vellykkede, men det kreves langt større kvanta enn det man har kunnet produsere i et laboratorium.

Oppskalering av produksjonen fra vellykket testproduksjon til full kommersiell skala er ofte en vanskelig prosess som krever tid og penger. Her stopper mange

gode prosjekter opp akkurat når man ser løsningen på problemene – men ikke har finansiering til å fortsette. Egen målbevissthet og faglig dyktighet er derfor ikke nok, også de som skal finansiere eventyret må ha den nødvendige tålmodighet, og må ha fått realistisk informasjon før det hele startes opp.

Samspeillet mellom de utøvende fiskere, produsenter og finansielle støttespillere er her av avgjørende betydning. Ser en til Asia og hvordan folk i disse deler av verden har utviklet sin næring, er det først og fremst stor arbeidsinnsats og stor tålmodighet som preger arbeidet. Tålmodige investorer er gjerne ikke det vi ser mest av i Norge – ikke en gang offentlige institusjoner synes å ha forstått at det vil være snakk om 10–15 års arbeid for å kunne utvikle disse nye næringene fullt ut. Da vil det også være bra om pionerene vet at det vil være rom også for dem når eventyret endelig kan bli til virkelighet.

Verdiskapingen fra de norske fiskerier har vært sagt å skulle bli arvtakeren etter olje-eventyret, og gi nasjonen varige inntekter inn i fremtiden. For at dette skal bli en realitet må alle ressurser utnyttes, og foredling av disse verdiene må skje på norske hender. Høsting basert på en forsvarlig forvaltning må ligge i bunnen – men derfra er det opp til driftige aktører med god kunnskap, og finansiell støtte, å dra lasset. God og relevant utdanning av fremtidige aktører er en forutsetning. Likeledes er det nødvendig med et næringsliv som er villig til å investere langsiktig i den "blå næringen", dersom man skal se varige resultater om 20–30 år. Både norske forskningsmiljøer og fiskeriforvaltningen ønsker å bidra i denne utviklingen.

#### Small, lesser-utilised and unutilised resources

Increased value generated from marine resources may only be realised if the focus is set to increased product development, new markets and the use of new resources. Small, lesser-utilised and unutilised resources (SLUUR) may add considerably to the added value, both locally and nationally, if the right action is taken. Species such as whelk, sea cucumber, sea urchin, edible crab and other fish and shellfish provide many examples of SLUUR. However – it is a prerequisite that all the actors must put a lot of work and great patience into the process, in this part of the business, if success is to be the result.