

# Skjell på nordnorske premisser

**- Vi må ikke godta alle teoriene som kommer sørfra når det gjelder skjell dyrking i Nord-Norge. Vi må samle data og gjøre ting på vår egen måte, mener Tone Rasmussen, leder for Nordland og Troms skjell dyrkarlag.**

Laget er inne i sitt første leveår og skal ha årsmøte 6. februar. Tone Rasmussen er leder av interimsstyret. Laget har allerede et trettitalls medlemmer i Sør-Troms og nordre Nordland. Dette er folk som har valgt å trosse advarslene om at skjell ikke kan dyrkes i Nord-Norge. I beste fall er veksttida så lang at det ikke vil være mulig å få ei brukbar lønnsomhet i nordnorsk skjellnæring. Ei myte som lederen i foreninga ikke tar alvorlig.

-Vi får høre det stadig vekk, men tilfellet er at ingen vet noe som helst om dette. Det finnes ingen data på dette området. Det er heller ikke gjort noen forskning på nordnorsk skjelloppdrett. Etterhvert som prøvedyrkerne får inn resultatene av det de har gjort, skal vi samle dem inn og analysere dem på et skikkelig vis, - så kan vi trekke konklusjoner.

## **Østers bedre i nord**

Tone viser til at andre land med en minst like kald og værhard kyst som Norskekysten, klarer å drive skjelloppdrett. Canada, New Zealand og Irland er eksemplene hun trekker frem.

- På åttitallet ble det dyrket østers på Dønna av yngel importert fra Skottland. Disse vokste fra 18 millimeters yngel til 80 grams salgsklare skjell på to år. Det

vanlig sør i landet.

- Bøygen for oss er heller logistikken. Vi mangler et apparat for sortering, pakking, frakt og omsetting av skjell. Det er i tillegg for dyrt og kronglete å få testet skjellene for gift. Skjell er en ferskvare som må omsettes raskt. Vi har ikke noe apparat for dette i Nord-Norge.

### **På nordnorsk**

Så langt viser resultatene fra prøvedyrkerne at det er yngel i sjøen. Påslaget er også godt, men yngelen setter seg ikke der den skal, nemlig på prøvebåndene. Den velger tauverket.

-Nok en gang må vi bare innse at det ikke er gjort noen forskning på nordnorske forhold. Dette er en av mange ting vi må finne ut av selv. Ei forklaring kan være at svenskebåndene som er brukt i prøvedyrkinga er hvite. Et hvitt underlag er kanskje ikke å foretrekke for en blåskjellyngel?

- Jeg tror vi må se oss om etter utstyr i Canada eller New Zealand. Vi må ha noe sterkere enn det de bruker sørpå. Vi må ha noe som tåler været.

### **Samvirke**

Rasmussen vil unngå det hun kaller «husmansbruk». Hun ser heller for seg selveide samvirkelag eller fiskarbonden i ny drakt.

- Vi har ikke så mye risikovillig kapital i landsdelen. Hvis vi skal unngå husmannsbruk må vi ta i bruk samvirkemodellen. Mindre familiedrevne produksjonsanlegg, og ett sentralt mottak som gjerne eies lokalt av produsentene i fellesskap. Når de store kommer inn med kapital, tar de fortjeneste og kompetanse med seg ut. Kommunene blir sittende tomhendte tilbake.

## **Kvinnfolk i skjelloppdrett? - Ja takk!**

**Kvinnfolk har vettet og tålmodigheta som skal til for å drive skjelloppdrett. Slår de seg sammen får de styrken de trenger.**

- To eller tre kvinnfolk som driver sammen er det beste. Da har de både forstanden og styrken som trengs for å drive skjelloppdrett, tror Tone Rasmussen, leder i Nord-Norsk skjelldyrkerlag. - Det viser seg stadig; der det er dyktige damer, går det rundt. De er nøkterne med investeringene og mer tålmodige enn menn.

- Det er ikke så tungt som mange kanskje tror. Nå finnes det så mye godt utstyr å hjelpes med. Det er både kraner og spill på båtene som gjør at de ikke trenger å slite seg ut. I tillegg kan utstysleverandøren legge ut anlegget. I framtida kommer det sikkert båter som reiser mellom anleggene og tar opp skjellene.

- Alt av oppdrett har vist seg å være kompetansekrevene. Det holder ikke med rå makt, slår Tone fast.

- Det er mange kvinner som driver landbruk, og det er ikke noe tyngre å drive et skjellanlegg.

## **Oljeblanding gir bedre fôr**

**En emulsjon utviklet ved Sintef Fiskeri og havbruk kan vise seg å bedre vilkårene for intensivt oppdrett av kveiteyngel. Oljeblandingen brukes til å anrike levende fôr som artemia og rotatorier.**



Jose Rainuzzo viser et glass med rotatorier

- I fjor ble emulsjonen forsøkt hos Profunda i Barstadvik, på Austevoll og hos oss. Profunda fikk et veldig godt resultat, mens Austevoll og vi hadde dårlig resultat, forteller senioirforsker Jose Rainuzzo ved Sintef Fiskeri og Havbruk.

- Vi er fremdeles på et eksperimentelt stadium og det gjenstår endel arbeid, fortsetter han.

Det spesielle ved denne emulsjonen er et høyt innhold av fettsyra DHA. Dette er ei fettsyre som er viktig for utviklingen av blant annet nervesystemet. Vanlig fiskeolje inneholder omlag 8 prosent DHA. Konsentrert fiskeolje kan komme opp i 16 prosent.

- Vi fikk tak i en olje med ekstremt høyt innhold av DHA fra USA. Denne oljen er utvunnet fra mikroalger og den er veldig dyr. Derfor blander vi den med vanlig fiskeolje, forteller Rainuzzo. - Dermed får vi en emulsjon med over 20 prosent DHA. Denne oljen kommer på omlag 1400 kroner per liter.

- Eksperimenter vi har gjort med piggvar viser at et høyt innhold DHA i fôret, gir bra pigmentering. Kveita har også et spesielt behov for DHA, mener Rainuzzo.

Emulsjonen er ikke kommersiell og

følge visse retningslinjer.

- Hemmeligheten i kveiteoppdrett er rutiner. Du må være nøye. Det hjelper ikke med forskning dersom de kommersielle aktørene ikke implementerer den skikkelig.

Profunda forsetter å prøve ut emulsjonen i år. De har fått følge av Sande seafarm.

## Skjellkurs tilpasset nordnorske forhold

**Ibestad videregående skole jobber med et nytt kursopplegg i skjelloppdrett. I løpet av våren skal de arrangere kurs i skjelloppdrett. Kurset er tilpasset nordnorske forhold.**

I november deltok 13 personer på skjellkurs ved skolen. Skolen har internat og kurset er lagt til to helgesamlinger.



Walther Pettersen underviser i skjelloppdrett

- Vi tilpasser kursene forholdene her nord. I sør er de ofte rettet mot kamskjell og østers. Det er ikke så aktuelt for oss, opplyser Ståle Hansen .

- Vi konsenterer oss om blåskjell, men kommer også inn på kamskjell og haneskjell. Fiskeridirektoratet vil stille kompetansekrav i de nye retningslinjene som kommer for

Skjellprosjektet utarbeider kursopplegg som skal tilfredsstill disse kravene, så det blir nok noen forandringer i forhold til tidligere. Hva forandringene består i er vanskelig å si akkurat nå, men det er mye opp til næringa selv å bestemme innholdet.

*Får du nordlendingene til å ete agn?*

- De kvier seg først. Holdningene ligger langt inne, men etterhvert som kursdagene går så gir de uttrykk for at det er godt.

- Svakheten med kurset er at vi ikke kan dra ut og se på anleggene. Vi har ingen. Det nærmeste ligger i Trøndelag. Ellers er kurset praktisk rettet. Historikk og dagens status på skjellnæringa står på planen, ellers er det noe biologi, økologi, alger, hydrografi, samt lover og forskrifter om oppdrett, hygiene og arbeidsmiljø.

- Vi går praktisk til verks, forsikrer Hansen.

- De lærer å fylle ut konsesjonsskjemaet og vi kikker på ulike typer produksjonsutstyr. Viser hvordan de skal ta ulike algeprøver og vannprøver.

## **Ferske norske skjell**

**Dette er en betegnelse Tor Sandtorv håper skal bli synonymt med kvalitet i årene fremover. Et av tiltakene mot et slikt stempel er en bransjestandard.**



- Vi utarbeider nå standarder for blåskjell, østers og kamskjell, forteller Sandtorv ved Norsk sjømatsenter i Bergen. Han er også tilknyttet «Prosjekt Bransjestandard for Fisk».

Standardene skal fortelle hvordan utseende skal være utvendig og innvendig. De skal opplyse om hva som er karakteristisk for arten i forhold til lukt og smak. Tykkelse på skallet, størrelse og fyllingsgrad skal også tas med.

- Skjell er litt spesielt. Fargen varierer med lokaliteten, og mengden mat i skjellet varierer med årstida. Derfor må vi være forsiktige med å bruke bilder av skjell som mål på kvalitet, sier Sandtorv.

- Når det gjelder lukt og smak er det forferdelig vanskelig. Det er ting vi må forvente at både personer i næringa og konsumentene selv søker kunnskap om.

Standardene lages for og av næringa. De skal være en plattform for dem som kjøper og selger skjell.

- Det er viktig å holde offentlige forskrifter og bransjestandarder fra hverandre. De offentlige forskriftene er bindende. Standardene er for retningslinjer å regne. Det er opp til bedriftene om de vil følge dem, påpeker Sandtorv.

Han mener slike standarder er en

næringa.

- De største aktørene har sine egne retningslinjer. Disse standardene vil være en del av det vi kaller generisk markedsføring. Det vil si at vi bygger opp et kvalitetsstempel slik vi kan si at «Norsk laks» er, forteller han.

Standarden for blåskjell, østers og kamskjell, vil bli sendt ut på høring i løpet av januar. En ferdig endelig standard vil trolig være klar i løpet av mars.

## Utarbeider lovforslag om havbeite

**Fiskeridepartementet arbeider med en egen lov for havbeite. Loven sikrer konsesjonsinnehaveren eksklusiv gjenfangstsrett i avgrensede havområder.**

Lovforslaget har vært på høring i høst. Utover våren vil fiskeridepartementet gjennomgå høringsuttalelsene og starte arbeidet med forskriftene som skal følge loven.

Havbeiteloven skal regulere utsetting og gjenfangst av krepsdyr, bløtdyr og pigghuder til næringsformål. Loven krever at man skal ha konsesjon for å drive oppdrett og utsett av disse artene. Konsesjonsinnehaveren får en eksklusiv gjenfangstsrett på sin art. Fangst av andre arter i området er tillatt så lenge det ikke hindrer utøvelse av gjenfangstsretten.

Det kan føre til konflikter i områder der det er tradisjon for hummer- og krabbefangst, eller høsting av kamskjell.

I lovforslaget presiseres det at det ikke skal gis konsesjon dersom det er fare for skade på miljøet.

For å få konsesjon må man tilfredsstillte visse kompetansekrav. Innehaveren blir også pålagt opplysningsplikt ovenfor myndighetene og ha må ha et system for internkontroll. Sistnevnte skal bidra til sikker drift og vedlikehold av anlegget. Virksomheter som bryter loven kan ilegges tvangsmulkt eller få krav om fangstinndragelse.

**Skjellprosjektet:**

## **Forskriftene viktigst**

**- Arbeidet med forskriftene som følger loven er særdeles viktig, uttaler Alf Albrigtsen leder for Skjellprosjektet.**

Skjellprosjektet har ikke kommet med noen formell uttalelse til forslag om havbeitelov. De er stort sett positive til lovforslaget, men vil følge arbeidet med forskriftene nøye.

- Arbeidet med forskriftene som skal følge loven blir særdeles viktig. Vi må være sikre på at vi får et opplegg som vil fungere i praksis. For å få det til ønsker vi å være med i den videre prosessen som skal lede til loven og forskriftene.

- Vi mestrer nå det faglige omkring oppdrettet, men det er mye mer som må til for å skape ei næring, mener Albrigtsen. - Nå trenger vi kunnskap om det organisatoriske som trengs for å drive næringsvirksomhet. I Fosen har vi et prosjekt på gang som skal klarlegge nettopp dette. Der prøver å koble skjelloppdrett sammen med annen samfunnsvirksomhet for å få ei integrert kystnæring. Dette kan være tradisjonelt fiskeri, landbruk eller reiseliv. Målet vårt er at flere bransjer i et geografisk område skal få økt verdiskaping av skjelloppdrett.

**Norges fiskarlag:**

## - Fiskernes interesser må sikres

- Vi frykter at lovforslaget åpner for ei privatisering av store havområder, sier Knut Eriksen som har utredet konsekvensene for Norges fiskarlag.

Norges fiskarlag ønsker overhodet ikke en egen havbeitelov. De er overbevist om at de samme forholdene kan reguleres gjennom eksisterende lovverk.

- Vi er helt imot den generelle privatiseringa av kystsona som dette lovforslaget åpner for. Dette vil gå på bekostning av allemannsretten.

*Er det virkelig allemannsretten dere er bekymret for?*

- Vi ville også vært skeptisk hvis en fisker fikk eneretten til å bestemme over et bestemt område på havet, bedyrer Eriksen.

- Selv om loven tar utgangspunkt i at lokale interesser skal prioriteres frykter vi at det vil skje ei dreining der store områder samles på ei hånd. Det har vi sett i laksenæringa. Når storkapital kommer inn forandres vilkårene.

*Forstår du ikke at en oppdretter kan føle behov for å beskytte interessene sine?*

- Jeg forstår godt at en som satser på skjell vil sikre investeringene sine, men vi må sikre fiskernes interesser. Vi har en lang kyst. Det er godt mulig at det er områder som ikke vil være av interesse for fiskerne, og som kan brukes til skjelloppdrett. Mitt poeng er at vi ikke vet dette sikkert. Ressursene langs kysten er ikke godt nok kartlagt. Hvis vi skal unngå konflikter i framtida må vi gå grundig tilverks. Jeg regner med at

konsekvensene kan bli hvis vi ikke får ei skikkelig utredning.

## **Bygger innhøstingsbåt for skjelloppdrett**

**Walther Pettersen vil bygge en innhøstingsbåt for skjell. Oppdrettere i Troms og Nordland kan tegne seg eierskap i båten og lette innhøstinga betraktelig.**

Båten har Pettersen fått tegnet i samarbeid med Sintef og et mekanisk verksted i Hemnes. Det er en 15 meters hurtiggående båt med stort arbeidsdekk.

- Med denne båten skal vi både hente opp skjell og sortere dem. I første omgang blir det sortering for bulksalg. Dermed slipper vi et fordyrende mellomledd på land i startfasen. Etterhvert kan vi lære oss foredling. Jeg vet også at det er eksportører i distriktet som er interessert i å selge skjellene.

Neste steg er å lage en modell i størrelse 1:10. Den halvannen meter lange modellen får påmontert kopier av utstyret som skal brukes.

- Når vi har dekksløsningene klare, vil vi legge ut et tegningskonsept slik at folk kan kjøpe seg inn i båten. Det er meningen at den skal betjene anlegg fra Sør-Troms og ned til Lofoten og Vesterålen.

- Akkurat nå holder jeg på å bygge en mindre båt for bruk i poll. Der kan jeg spare ett års vekst på skjellene, opplyser Pettersen.

## **Skjelloppdretter med is i magen**

**- Vi må ha ei fornuftig og målrettet satsing hvis vi skal få arbeidsplasser ut av skjelloppdrett mener Walther**

**Pettersen. Selv har han is i magen så det holder. Han har drevet med skjell i snart ti år nå.**

Gjennom firmaet Lofoten Mussel Company har Walther Pettersen drevet med oppdrett, salg, rådgivning og kurs.

- Muligheten for å tjene penger er her, men vi må ha is i magen og ikke bli tullete. Lofoten og Vesterålen har et stort potensiale. Markedet øker, og flere regioner i Europa er plaget med sykdom og miljøforurensing. Dermed kan vi få et innpass. Vi ligger en krone ekstra unna markedet i fraktutgifter, men vi er kjent for det rene arktiske vannet.

Pettersen viser til algegiftproblemen de har andre steder.

- I fjor var jeg med og tok 30 tester. Det var ikke gift i en eneste av dem. Jeg tror det er fordi vi ligger så langt ut i havet. Det virker som om algene ikke har de rette forholdene her.

- Se på laksen, utbryter han engasjert. - Vi startet på null i Norge og jeg er sikker på at vi kan gjøre det samme med skjelloppdrett. Det er mye tull når folk sier at det er for kaldt å drive med skjelloppdrett i denne landsdelen. Det er ikke så mange år siden det var for kaldt til å drive med laks i Nord-Norge, minner han oss om.