

3.4

Produksjon av skjell

Skjellnæringen i Norge var i positiv utvikling i 2007, men har fortsatt store utfordringer for at et stort potensial skal kunne realiseres. Det ble satt ut over 2 millioner kamskjell i storskala havbeite. Høyere kvalitet på blåskjell førte til bedre priser, men samtidig ble det høstet mindre mengder enn tidligere. Det ble dyrket mindre kvanta flatøsters av svært høy kvalitet.

Øivind Strand
oivinds@imr.no

Arne Duinker
duinker@nifes.no

Stein Mortensen
stein.mortensen@imr.no

Stort kamskjell (*Pecten maximus*)

Stort kamskjell produseres i flere faser. Yngelen produseres i klekkeri, deretter i land- eller sjøbasert vekstanlegg frem til utsettingsklar størrelse, og til slutt i havbeite. I havbeitefasen settes skjellene ut på bunnområder med gjerder som beskyttelse, for å hindre at taskekrabber skal få tak i dem. Fiskeridirektoratet utlyste i 2007 ny søknadsrunde for inntil fem nye tillatelser til havbeite med kamskjell. Det ble høstet små kvanta kamskjell fra havbeite i 2007.

Det eneste klekkeriet for yngelproduksjon i Norge er Scalpro AS, i Øygarden utenfor Bergen. I 2007 var klekkeriproduksjonen av yngel på 300 000 kamskjell – en kraftig nedgang sammenlignet med produksjonen på 4,5 millioner skjell i 2007. Den lave produksjonen skyldes forhold knyttet til dårlig vannkvalitet. For å løse disse problemene pågår det et forskningsarbeid innen vannbehandling og systemer for resirkulering, blant annet i samarbeid med aktører innen produksjon av torske-yngel. Det er for de kommende år etablert styrket forskningssamarbeid mellom Havforskningsinstituttet, Universitetet i Bergen og Scalpro AS for å oppnå et

bedre grunnlag for kostnadseffektiv, stabil produksjon av skjellyngel.

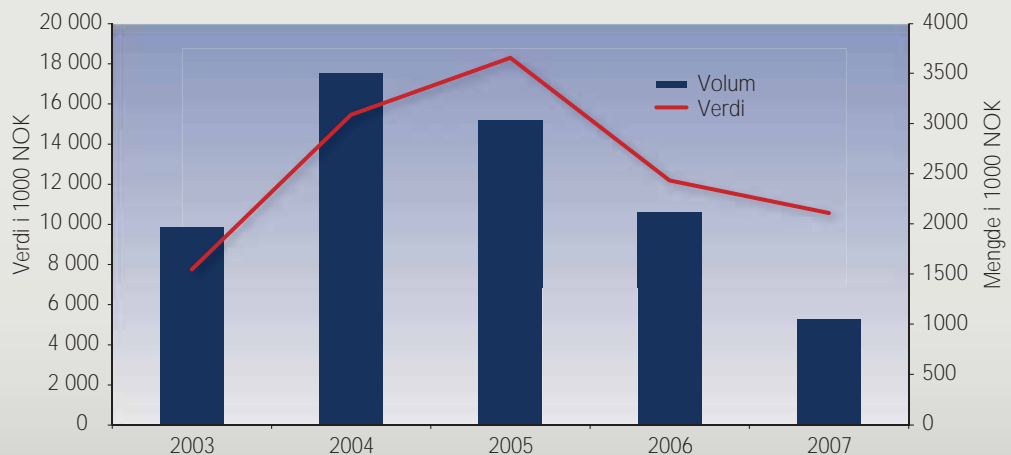
En viktig milepæl i kamskjellproduksjonen i 2007 var to større utsett i havbeite. Det ble satt ut over to millioner kamskjell, fordelt på bedriftene Norskjell AS (Huglo) og Kvitsøy Edelskjell AS. I samarbeid med Havforskningsinstituttet har bedriftene utført innsamling av bunndyr i utsettingsområdet for å skaffe dokumentasjon om mulige økologiske effekter av kamskjell i havbeite. Disse utsettene er betydelig større enn utsett som tidligere er undersøkt med hensyn til økologiske effekter. Undersøkelsene i havbeitelokaliteten Toskasundet i Nordhordland (Kyst og havbruk 2007, kapittel 3.11.2) var utført på et utsett med 20 000 kamskjell, men med vesentlig høyere tetthet enn det som forventes brukt i havbeite. Her ble det konkludert med at inngjerdet havbeite med kamskjell ikke har effekt på makrofauna og bunnmiljø, med hensyn til økt organisk belastning og fortregning av arter.

Blåskjell (*Mytilus edulis*)

Blåskjellnæringen i Norge er stadig i utvikling. Eksportvolumet ble halvert fra vel 2 000 tonn i 2006 til vel 1 000 tonn i 2007. Samtidig ble kiloprisen doblet, slik at verdien av eksporten de to siste årene er stabil (Figur 3.4.1). Strategisk sett er økningen i pris viktigere enn økning i volum for fremtidig utvikling av næringen, og den viser at næringen er på riktig vei. I 2007 fortsatte en storstilt reorganisering av blåskjellnæringen, der

Figur 3.4.1

Eksporten av blåskjell fra 2003 til 2007 (kilde: EFF). Export volumes (bars, metric tonnes) and value (line, 1000 NOK) of mussels between 2003 and 2007 (source: Norwegian Seafood Export Council).



selskaper og konsesjoner kjøpes opp eller går sammen i større selskaper. Reduksjon i høstede volumer skyldes delvis at tallet på konsesjoner er redusert, samtidig som mange eldre konsesjoner fortsatt ikke er kommet i full drift igjen etter at nye selskap har tatt over.

I tillegg til økte priser på produktene, kan flere selskaper vise til en god og stabil produksjon. Dersom denne utviklingen fortsetter, er potensialet for produksjon langt høyere enn det som blir realisert i dag. Mange selskaper har oppgradert båter og utstyr, og med bedre erfaring med bruk av utstyret, vil vi få en økning av kvalitet og effektivitet (Figur 3.4.2). I deler av landet støtter det offentlige opp under denne utviklingen med et opplæringsprosjekt på kvalitetsarbeid. I 2007 ble det også satt i gang et større prosjekt på problemene med ærfugl som spiser skjellene. Det kan få stor betydning i de delene av landet der dette er et stort problem.

Kommunikasjon er et viktig stikkord for den fasen blåskjellnæringen befinner seg i nå. Det siste året har det vært arbeidet med utarbeidelse av en nasjonal organisasjon for blåskjellnæringen, og planen er at denne skal stiftes under Skalldyrkonferansen i februar 2008. Håpet er at denne organiseringen skal føre til bedre kommunikasjon både innad i næringen og mot det offentlige, slik Canada opplevde for ti år siden. Dette bør på sikt resultere i flere og bedre tilpassede virkemidler for næringsutvikling. Det siste året har det kommet flere nye regler og pålegg for drift av blåskjellanlegg. Disse har skapt store diskusjoner, noe som ytterligere demonstrerer behovet for bedre kommunikasjon.

Situasjonen med algegifter har vært noenlunde lik de siste årene. De største problemene har vært i Nord-Norge. Sør-Norge har hatt moderate problemer, noe som riktignok gjør planleggingen vanskeligere, men som ikke er verre enn at næringen bør lære seg å leve med dem. Det som var spesielt for 2007 var en uvanlig høy forekomst av dinoflagellater fra tidlig vår og mot sommeren, deriblant *Alexandrium*, som ga en del paralytisk skjellgift (PSP) i de indre delene av vestlandskysten. Se kapittel 1.4 Overvåkning av alger langs norskekysten for en detaljert beskrivelse av algeforekomstene.

Flatøsters (*Ostrea edulis*)

Det meste av norsk østersnæring er organisert gjennom nettverket NET Østers. Om lag 40 dyrkere er med i dette produksjons- og kompetansenettverket. I tillegg har nettverket god dialog med andre ressurspersoner, både innen forsk-



Foto: John Bonardelli

Figur 3.4.2

Resultater fra vellykket strømping i Åfjorden, Sør-Trøndelag. Riktig utstyr og kompetanse til strømping av skjellene i riktige tettheter er nå ansett som en av de viktigste faktorene for vellykket blåskjellproduksjon.

Results from successful socking in Åfjorden, Trøndelag. Proper equipment and expertise for socking is now regarded as one of the most important factors for successful mussel production.

ning og forvaltning. I 2007 har nettverket hatt hovedfokus på effektiv dyrkingsteknologi som samtidig gir østers av god kvalitet. Markedsposisjonering og merkevarebygging for en fremtidig oppskalert omsetning av norsk kvalitetsøsters, er også et sentralt tema. NIFES og Havforskningsinstituttet samarbeider med å utvikle et kvalitetsgraderingssystem og en kvalitetsstandard som kan brukes i dette arbeidet. Prosjektet har gitt verdifull informasjon, både om variasjon på ulike lokaliteter og høsteperioder. En del av østersen som er undersøkt holder svært høy kvalitet.

Det ble satt ut ca. 600 000 stk yngel (2–5 gram) i 2007. Mesteparten av dette kommer fra klekkeriet og vekstanlegget i Agapollen på Bømlo. De tre siste sesongene er all tilgjengelig konsumøsters solgt til gode priser. Dyrker får nå kr 6 per solgte konsumøsters over 55 gram – noe som gir grunnlag for kommersiell produksjon ved effektiv dyrkingsteknologi. Bømlo Skjell omsetter all konsumøstersen på vegne av

nettverket. I 2007 ble det omsatt ca. 50 000 stk dyrkede østers. Østersen er i hovedsak fokusert inn i restaurantmarkedet, og har fått god respons.

Production of Scallops, Mussels and Oysters

This chapter gives a short summary of the production of scallops, mussels and oysters in Norway during 2007. The industry is in continuous development, but there are still major challenges to be met before its potential can be realized. 2 million scallop spat were seeded for sea ranching bottom culture. The volumes of harvested mussels have decreased compared to 2006, but higher prices have been achieved due to improved quality. Minor quantities of oysters have been produced, but the quality has been exceptional.