

Nytt hummereventyr und

Kvitsøy er arena for et banebrytende arbeid innen hummerforskning og et stort gjennombrudd innen oppdrettsnæringen.

AV EUGENIE P. LUNDE

«Norwegian Lobster Farm» verdens første landbaserte hummeroppdrettsanlegg, er nå i daglig drift på Grøningen like ved hummermuseet. Fremstilling av et produkt av høyeste kvalitet er allerede en realitet. Driftsleder er marinbiolog Bård Inge Hansen.

Topp karakter for smaken

Flere sprell levende hummere på ca. 22 centimeters lengde ligger til utstilling i små kar oppe på gulvet i hummertanken på det landbaserte hummeranlegget på Grøningen, som til sammen huser over 3000 hummere av forskjellig størrelse. Disse hummerne har aldri vært i nærheten av havet, men er likevel godkjent med toppkarakter fra Gastronomisk Institutt. De er kvalitetsmessig fullt på høyde med villhummeren.

– Forhåpentlig står vi nå foran et aldri så lite hummereventyr, sier Bård Inge Hansen med et glimt i øyet. Jobbtilbudet som driftsleder for det nye, landbaserte hummeroppdrettet på Kvitsøy var så spennende at han tok med seg hele familien og flyttet fra Ballangen i Nord-Norge til Kvitsøy. Høsten 2006 var han på plass i Grøningen, mens familien kom etter på nyåret.

Landbasert oppdrett

Som kjent er Kvitsøy også satt på verdenskartet når det gjelder forskning på havbeitehummer. I det omfattende havbeiteprosjektet PUSH, som står for utvikling og stimulering av havbeite, ble 128.000 hummerunger sluppet ut på havbeite i perioden 1990 til 1994. Prosjektet ble avsluttet i 1997, men hummerens vandring og vekst granskes fremdeles av de ansvarlige for prosjektet fra havforskningsinstituttet i Bergen. Den vesentlige forskjellen på et havbeiteprosjekt og et landbasert hummeranlegg er at man i det landbaserte anlegget har kontrollen på hummerens vekst helt fra utklekking av rogn og frem til hummeren har nådd full, spiseklar størrelse.

Stor egeninnsats

Før det landbaserte anlegget på Grøningen ble bygget og satt i drift, pågikk et omfattende forskningsarbeide gjennom seks år.

Brødrene Tormod og Asbjørn Drenngstig, som er grundere og de to største aksjonærene, har sammen med de andre eierne fått noe støtte fra Staten til forskningsarbeidet, men deres egeninnsats har vært stor, både økonomisk og forskningsmessig. Tormod Drenngstig, som underviser på universitetet i Stavanger, har veiledet flere studenter gjennom



Driftsleder Bård Inge Hansen med assistent Gjertrude Grindevik oppe i hummertanken. Til venstre ser vi kameraet som overvåker hummerens tilstand døgnet rundt. (Foto: Eugenie P. Lunde)

masterstudier på emner innen landbasert hummeroppdrett. Resultater fra disse studiene har da virkelig kommet til nytte i arbeidet med å tilrettelegge et helt nytt oppdrettssystem fra grunnen av.

Fra egg til metamorfose

Siden slutten av 1800-tallet er det blitt forsket på hummerklekking, så delen med jobben i hummerklekkeriet har vært gjort før,

forklarer Bård Inge. Han gir likevel en interessant innføring i hummerens utvikling i klekkeriet helt fra rognstadiet.

I stamdyrhallen i tilknytning til hummerklekkeriet har de gående 100 rognhummere. De begynner å klekke i juni/juli. Når rognen begynner å modne, må vannet varmes opp til 20 grader. Mordyrene tas fra stamdyrhallen og inn på klekkeriet i hver sin klekkebakke. En hummer slipper

mellom 10.000 og 30.000 egg. Når eggene klekkes i klekkebakken, går de inn i en inkubator med stadig vannsirkulasjon.

De første ukene av sitt liv lever hummerlarvene i frie vannmasser og går gjennom tre skallskifter. I naturen skjer dette på seks uker, men i klekkeriet skjer det på to til tre uker. Det er viktig å holde kontinuerlig vannstrøm og 20 graders temperatur, dette for å hindre at hummerlarvene spiser

hverandre. For hvert skallskifte blir hummerlarvene mer og mer lik den voksne hummeren. Når de har nådd fjerde stadium, går de inn i en slags forvandling, eller metamorfose. Da kan man tydelig se at dette er en hummer. Den er nå klar for å gå over til å leve på havets bunn. I et landbasert oppdrett trenger den nå en egen, liten bolig, nettopp på grunn av sine kannibalske tilbøyeligheter. Dette boligproblemet var den

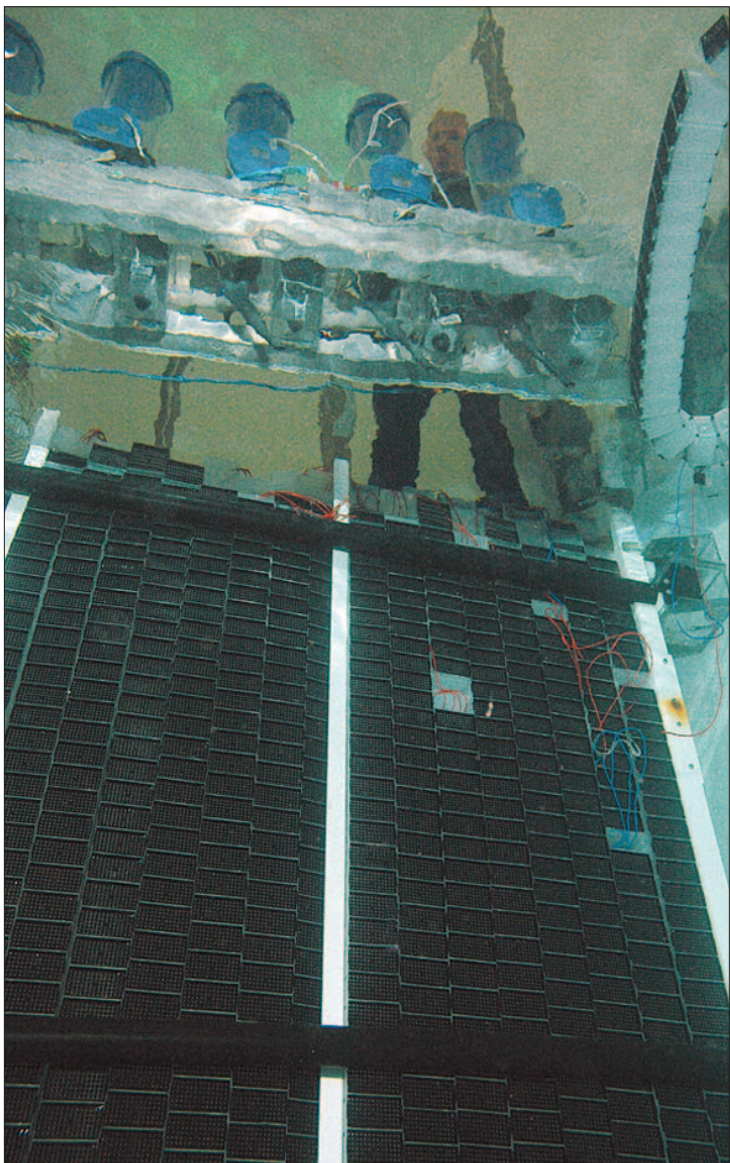
der utvikling



Hummerne blir flyttet over i tre forskjellige boliger etter størrelse, henholdsvis 7,5, 15, og 30 cm lengde. Her er hummerne avbildet på disse tre forskjellige vekststadiene. (Foto: Norwegian Lobster Farm)



Hver hummer har sin egen lille «leilighet» under vann. (Foto: Eugenie P. Lunde)



Undervannsbilde av hummerens «boligblokk» i tanken. Hver hummer har sin egen lille enebolig i blokken. (Foto: Norwegian Lobster Farm)

Spennende planer for fremtiden

AV EUGENIE P. LUNDE

Oppdrettshummeren på ca. 20 centimeters lengde er en etterspurt delikatesse, ypperlig til levering i restaurantbransjen. Den generasjonen av dyr vi nå har gående i tanken, skal leveres på markedet i 2009, forklarer Bård Inge. Det er ca. 3000 hummere som da vil veie ett tonn til sammen. I 2010 håper de å kunne levere tre ganger så mye.

I et par sesonger til kan vi drive her på Grøningen, men går det slik som vi vil, så må vi utvide. Da må vi flytte anlegget. Vi har et stort ønske om fortsatt å drive på Kvitvøy. Med de etablerte tradisjonene på hummerforskning og hummernærings som fins her, er det absolutt det beste, mener Bård Inge og grunderne i Norwegian Lobster Farm. De har allerede vært i dialog med kommunen angående en passende tomt for

utbygging. Det gjelder å finne et sted som skåner natur og annen bebyggelse på best mulig måte, samtidig som selskapet gis mulighet til ekspansjon. Foreløpig har Bård Inge en assistent i 50 prosent stilling, Gjertrude Grindevik fra Stord. En utbygging av anlegget vil bety en mangedoblet produksjon.

Dette kan i fremtiden gi flere arbeidsplasser til Kvitvøy.



største utfordringen som forskerne sto overfor når oppdrettet skulle etableres.

Avgjørende gjennombrudd

Etter seks års forskningsarbeid ble det bygget egen hummertank på Grøningen sommeren 2006. Tanken huser oppdrettshummere som måler fra 2 til 22 centimeters. Alle har hver sin lille bolig i «boligblokker» som er senket ned i den sirkelformede tanken hvor vann dybden er på tre meter. Temperaturen i vannet skal fortsatt holde 20 grader. I løpet av

vekstperioden er hver hummer inntil tre boliger som henholdsvis måler 7,5, 15 og 30 centimeters lengde. Boligene er laget i plast og spesialdesignet for oppdraget. Hummeren tilbringer et halvt år i hver av de to første boligene og ett år i den siste.

Sjekker hummerens tilstand

Et kamera som er montert opp inne i tanken, tar bilder av hver enkelt hummer i sitt lille bur, et bilde før føring og et bilde etter føring.

Tusenvis av bilder skal sjekkes

på dataprogram hver dag. Vi må sjekke at hver hummer er i live og har det bra, forklarer Bård Inge. På sitt kontor i samme bygg som hummermuseet, kan han hele tiden følge med på dataskjermen hva som foregår ute i tanken og i hummerklekkeriet ved siden av kontoret.

Man kan også se det hele på dataskjermen i Norwegian Lobster Farms lokaler på Forus i Stavanger.

Automatisk fødingsrobot

En automatisk fødingsarm går

rundt i hummertanken, omtrent som en klokkeviser.

Denne fødingsroboten kan føre opp til 30.000 hummer i døgnet, og 3500 hummer i løpet av 45 minutter. Det har vært forsket på forskjellige typer før de siste seks årene.

Man har kommet fram til noen små, brune pellets som inneholder de viktigste næringsstoffene for god vekst.

Trivsel i «fangenskap»

Noen har satt spørsmålsteget angående hummerens trivsel

innendørs i hver sin lille bolig kontra det frie liv ute i havet. Til det svarer marinbiologen at hummeren ikke er noe sosialt vesen, og den vandrer lite. Den er en enstøing som liker seg best i skjul under stein alene. Interessen for andre av samme art gjør seg ikke gjeldende før den blir kjønnsmoden.

I oppdrettet har den både privat bolig, vann med riktig temperatur og næringsrikt før rett foran nesen en gang pr. døgn. Litt skjell og sand har den også inne i boligen til å stimulere klørne på.