

Utveckling av metodik för insamling av ostronyngel –  
ett småskaligt system för ostronproduktion i Bohuslän



Samförvaltningen i Norra Bohuslän, Strömstads Kommun

## 1. Projektidé, syfte och mål

Projektet skall arbeta för att vidareutveckla företag inom den småskaliga kustfiske- och vattenbruksnäringen genom att skapa "fler ben att stå på", med huvudinriktning på ostronproduktion. Detta skall ske genom att prova ut och utvärdera metoder för insamling av ostronyngel i naturen som ett komplement till ostronyngelproduktion i kläckerier. Med yngelsamling kan ett alternativt, småskaligt system för ostronodling utvecklas, där odlaren/ brukaren själv ansvarar för att säkerställa tillgången på yngel för vidare odling eller skötsel.

Kunskapsutbyte och delaktighet från både näringen - fiskare/ odlare/ markägare - och forskningen är en av hörnstenarna i projektet. Projektets praktiska delmoment i fält för utsättning, skötsel och insamling av yngelsamlingsutrustningen kommer att genomföras av näringen. Forskningen utformar provtagningsprogram i dialog med näringen och utvecklar analysmetoder för att identifiera och räkna ostronyngel, samt sammanställer resultaten och slutsatserna. Workshops och möten mellan projektdeltagare och externa intressenter är också en viktig del i projektet för att säkerställa dialog och kunskapsöverföring om gjorda resultat som kan nyttjas av andra företag vilka är intresserade av att utveckla sina verksamheter.

Målet med projektet är att utveckla en metodik och nödvändig kunskap om förutsättningar för yngelsamling av ostron utifrån näringens behov. Genom en utvecklad metod som grundförutsättning för småskalig produktion av ostron kan sysselsättning och ökad lönsamhet skapas inom företagen. Näringen kan förse den lokala marknaden med närproducerade "klimatsmarta" ostron, som betingar ett högt värde i konsumentledet. En viktig målsättning i projektet är att de upparbetade nätverken skall kunna ta vara på gjorda erfarenheter för fortsatt samverkan i kommande arbete och utvecklingsprojekt

Ett övergripande syfte med projektet är att säkerställa en långsiktig, kustnära fiske och vattenbruksnäring. En livskraftigt småskalig näring bygger på ett flexibelt företagande som verkar utifrån ett ansvarstagande av den biologiska resursen och ger möjligheter till kringverksamheter såsom att erbjuda maritima upplevelser och måltidsturism.

## 2. Bakgrund och initiativ

Odling av marina skaldjursarter, såsom musslor och ostron, är en viktig komponent för att stimulera regional utveckling i kustnära glesbygdsområden, där det traditionella fisket har minskat i omfång och betydelse de senaste decennierna. Odling av filtrerande musselararter är också en av de mest ekologiskt hållbara formerna av vattenbruk som kan bedrivas. Musselararter har förmåga att reducera algblomningar och därmed eutrofieringseffekter i kustområden som är hårt belastade av diffusa närsaltsutsläpp från jordbruk etc.

Det europeiska ostronet, *Ostrea edulis*, är en högkvalitativ, näringsriktig produkt och en viktig källa för marina fettsyror. Just de skandinaviska ostronen är mycket eftertraktade på den europeiska marknaden, där dom betingar ett högt pris. Detta beror till stor del på att denna ostronart i övriga Europa har drabbats hårt av en dödlig parasitsjukdom (Bonamios), vilket har gjort att tillgången på ostron från naturliga populationer i länder såsom Spanien, Frankrike och

Holland drastiskt har minskat. Denna parasitsjukdom finns ännu inte i Sverige vilket gör att vårt område har en unik position jämfört med övriga Europa. Detta faktum bör tas tillvara på bästa sätt då våra ostron får betraktas som en unik resurs. Populationsstorlekarna och därmed utrymmet för fiske på vilda ostron är begränsat vilket innebär att om ostronproduktionen skall expandera krävs utveckling av tekniker för att öka tillgången på ostronyngel som kan vidareodlas i havet.

Yngel kan tas fram på olika sätt. Den mest intensiva formen sker i kläckerier, där alla steg i produktionsfasen kan kontrolleras. Ostronyngel kan också produceras under mer semi-intensiva förhållanden i exempelvis utomhusbassänger eller dammar. Ett tredje alternativ är att sätta ut yngeluppsamlare i havet för att få naturligt producerade yngel att sätta sig fast på ytor, där man sedan kan ta tillvara på ynglen och odla dessa vidare i havet. Yngeluppsamlare används t.ex. i stor utsträckning i Frankrike för att odla stillahavsostronet *Crassostrea gigas*. Där är förutsättningarna för yngelproduktion annorlunda jämfört med Sverige, då man odlar ostron i höga tätheter i vissa bukter där höga koncentrationer av ostronlarver innebär att insamlingsmetoder fungerar väl.

Det finns flera argument för att vidareutveckla ostronindustrin i Bohuslän:

- Ostronnäringens produktionsmässiga och marknadsmässiga möjligheter.
- De positiva miljöaspekterna av att odla filtrerande musselarter
- Ökat intresse för maritim upplevelse- och måltidsturism – upplevelser kopplat till ostron ger en möjlighet till diversifiering av fisket och vattenbruket

En förutsättning för produktion och odling av ostron är att säkerställa tillgången på yngel. Insamling av ostronyngel i naturen är ett komplement till ostronyngelproduktion i kläckerier eller bassänger. Med yngelsamling kan odlaren/brukaren själv ansvara för att säkerställa tillgången på yngel för vidare odling eller skötsel.

### 3. Genomförande och aktiviteter

Det finns flera utmaningar med yngelsamling från vilda ostronbestånd som främst beror på den naturliga tidsmässiga och rumsliga variationen av yngelförekomst. Det finns ett antal behov av att öka kunskapen:

- Olika yngelsamlingstekniker för ostron behöver provas ut och anpassas till svenska förhållanden
- Lokaler som lämpar sig för att samla ostronyngel behöver identifieras
- Kunskapen om det tidsmässiga "fönstret" när utrustningen skall sättas ut behöver öka
- Skötsel av utrustning för att minska påväxt av oönskade organismer samt metoder för analys av yngelpåslag och tillväxthastighet behöver utvecklas

Projektet kommer att ha följande huvudaktiviteter:

- Projektplanering, uppstartsmöte

- Studieresa till odlingsområden i Frankrike
- Urval av yngelsamlingstekniker för utprovning
- Fältförsök sommar/ höst 2013 och 2014
- Insamling, analys och utvärdering av data
- Resultatspridning och dokumentation
- Slutrapport

Projektet skall genomföras i två steg (Fas 1 och Fas 2) under två odlingssäsonger. I Fas 1 (2013-2014) kommer initiala försök för att prova ut olika typer av insamlingstekniker att genomföras och skötselrutiner och analysmetodik för identifiering och räkning av ostronyngel att provas ut i ett antal provlokaler. Insamlingsteknikerna väljs utefter studiebesök hos ostronodlare i Frankrike. Resultaten från Fas 1, bl.a. om den tidsmässiga och rumsliga variationen när det gäller yngelförekomsten och möjliga insamlingstekniker kommer att ligga till grund för utökade försök i Fas 2 (2014-2015).



Vänster: Kollektorer för yngelsamling, "kinesiska hattar", som ofta används för insamling av yngel från stillahavsostren i Europa. Höger: ostronlarv, stadium som fäster på ytor och omvandlas till yngel.

#### 4. Tidsplan

##### Fas 1.

- Våren 2013. Uppstartsmöte för att samla intressenter och näringsaktörer. Resa till odlingsområden på Frankrikes västkust för att studera yngelsamlingstekniker. Provtagningsprogram och fältförsök planeras och utformas.
- Sommaren/ hösten 2013. Yngelsamlare sätts ut i fält. Skötselplaner utformas och testas. Data på ostronsetling samlas in och analyseras.

- Vinter/ våren 2013-2014. Data bearbetas och resultaten analyseras. Resultatrapport från fas 1.

## Fas 2.

- Våren 2014. Möte för utvärdering av resultat från säsong 2013. Planering av fältförsök 2014.
- Sommaren/ hösten 2014. Fortsatta fältförsök med yngelsamlare. Insamling och bearbetning av data
- Vinter/ våren 2014-2015. Resultatutvärdering. Slutkonferens. Slutrapportering.