

# Levende Mellomlagring Vesterålen

## Prosjektrapport



*Foto: Vesterålen Fiskeripark AS*

### Prosjektet er gjennomført av;

- Øytrans AS v/Andre Reinholdtsen
- Myrebuen AS v/Roger Børge Benum
- Olagutt AS v/Håkon Gullvik
- Gunnar Klo AS v/Arne E. Karlsen
- Prosjektleder har vært Vesterålen Fiskeripark AS v/Stian Reinholdtsen

Prosjektet er støttet av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF),  
Innovasjon Norge og Norges Råfisklag

## Forord

Dette prosjektet er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF), Norges Råfisklag og Innovasjon Norge samt egenkapital og egeninnsats fra eierne av LMV (levende Mellomlagring Vesterålen). Dette med bakgrunn i prosjektforslag utarbeidet av LMV. Øvrige partnere i prosjektet har vært Villfiskforum, Mattilsynet, Fiskeridirektoratet, Båtsfjordbruket AS/Aker Seafoods AS og Fiskeriforskning.

Det har vært en god dialog mellom finansieringskildene, de involverte deltakerne i prosjektet, organisasjoner og myndigheter i hele prosjektperioden. LMV har med dette prosjektet bidratt til å danne et erfaringsgrunnlag resten av næringen kan dra nytte av innenfor området samdriftsmodeller og organisering innen fangstbasert akvakultur. Vi håper at de erfaringer som her er dannet vil bidra til at fangstbasert akvakultur utvikles til en framtidrettet næring.

Vi takker alle som har bidratt konstruktivt til dette arbeidet.

Myre 13. Desember 2007

---

*Arne E. Karlsen*  
*Gunnar Klo AS*

---

*Andre Reinholdtsen*  
*Øytrans AS*

---

*Håkon Gullvik*  
*Olagutt AS*

---

*Roger Benum*  
*Myrebuen AS*

---

*Stian Reinholdtsen*  
*Vesterålen Fiskeripark AS*

## Innhold

Sammendrag .....	side 4
Målsettinger med prosjektet .....	side 5
Organisering .....	side 6
Gjennomføring.....	side 6
Resultater og måloppnåelse.....	side 9
Oppsummering .....	side 10
Vedlegg .....	side 11

## Sammen drag

Det er bred enighet i næringen om å arbeide for å utvikle fangstbasert akvakultur (også kalt fiske for levende lagring) som en bærekraftig og lønnsom driftsform. Regjeringens felles plattform (öSoria Moria-erklæringenö) og Stortingsmelding nr. 19 (2004 ó 2005) om Marin næringsutvikling vektlegger fangstbasert akvakultur som en nasjonalt viktig strategi for økt marin verdiskaping. Regjeringens [ferskfiskstrategi](#) understreker den nasjonale satsning på levendelagring av fisk.

Hovedmålsetningen med dette prosjektet er å videreutvikle fangstbasert akvakultur som lønnsom næring, gjennom å etablere ny kunnskap om hvordan optimal organisering kan øke lønnsomhet i både fangstledd og mottaksledd.

Manglende kunnskap og praktisk erfaring med organisatoriske samdriftsmodeller har vært en flaskehals for den videre utviklingen av næringen..

Prosjektperioden har etter prosjektgruppens vurdering gitt positive effekter for næringen som helhet:

- Det etablert et selskap, Levende Mellomlagring Vesterålen, som har hatt som mål å organisere de aktuelle partnerne, og sikre optimal fordeling av ansvar, risiko og lønnsomhet/merverdi.
- Det er dannet et grunnlag for næringen for bedre tilrettelagt infrastruktur for levendelagring.
- Det er bidratt til økt mulighet for lønnsomhet i næringen gjennom utvikling og praktisk utprøving av organisatorisk samdriftsmodell som kan være retningsgivende for andre aktører i næringen.
- Det har vært prøvd ut en utvikling av langsiktige avtaler mellom fiskeflåte og fiskeindustri.
- Det er etablert god dialog med Mattilsynet og Fiskeridirektoratet.
- Det er dannet empirisk data som gir grunnlag for dokumentasjon for om fiskeflåten gjennom ny organisering kan oppnå muligheter for høyere avkastning over tid. Disse data er benyttet i oppfølgingsprosjektet til Fiskeriforskning (omtalt senere i rapporten).

Med bakgrunn i det arbeidet som er utført og de resultater som er fremkommet anser vi målsetningene i prosjektet til å være oppnådd.

## Målsetninger med prosjektet

### Hovedmål

Hovedmålsetningen med prosjektet har vært å videreutvikle fangstbasert akvakultur som lønnsom næring, gjennom å etablere ny kunnskap om hvordan optimal organisering kan øke lønnsomheten i både fangstledd og mottaksledd.

Dette har en forsøkt oppnådd gjennom å etablere og prøve ut:

- a) Et forpliktende horisontalt samarbeid mellom flere fiskefartøy, som leverer levende torsk
- b) Et forpliktende samarbeid i verdikjeden mellom aktører i flåten og marint oppdrett/fiskeindustri

For å gjennomføre dette ble det etablert et selskap, Levende Mellomlagring Vesterålen, som har hatt som mål å organisere de aktuelle partnerne, og sikre optimal fordeling av ansvar, risiko og lønnsomhet/merverdi.

### Delmål

- Etablere og prøve ut drift av merdanlegg for mottak, akklimatisering og mellomlagring av villfanget torsk på Myre og i Finnmark. Herunder dokumentere kalkyler for drift og investeringsbehov, med utvikling av forsikringsordninger og krav til anlegg.
- Avklare og dokumentere fiskers kommersielle muligheter og eventuelle gevinst ved salg av levende fisk fra mellomlagringsanlegget på Myre, med bl.a. langsiktige avtaler med fiskeindustrien.
- Utvikle langsiktige leveringsavtaler med fiskeindustrien (Gunnar Klo AS er pilotbedrift), samt definere ansvarsforholdet mellom fartøy og fiskeindustri.
- Etablere god kontakt med Mattilsynet og Fiskeridirektoratet
- Samle innspill til regelverk og rammevilkår
- I forbindelse med gjennomføringen av LMV-prosjektet, etablere et følgeprosjekt i regi av Fiskeriforskning. Følgeprosjektet, med navn *Samdrift i fangstbasert akvakultur, LMV - Økonomisk analyse* har som mål å kartlegge kostnads- og inntektsforhold ved fangst, mellomlagring og produksjon av levende torsk, med utgangspunkt i LMV- prosjektet. Hensikten er å utvikle kunnskap om hvilke økonomiske og teknologiske barrierer som hindrer økt fangst og produksjon av levende torsk.

## Organisering

- Oppdragsgiver, søker og prosjektansvarlig

Levende Mellomlagring Vesterålen AS (LMV) søker prosjektmidler som prosjektansvarlig. Daglig leder André Reinholdtsen er administrativt ansvarlig for prosjektet.

- Prosjektledelse

Vesterålen Fiskeripark AS v/ daglig leder Stian Reinholdtsen har prosjektledelsen.

Fagkoordinator André Reinholdtsen har koordinert den praktiske delen av prosjektet.

- Styringsgruppe

André Reinholdtsen, Øytrans AS

Arne E. Karlsen Gunnar Klo AS

Roger Børge Benum, Myrebuen AS

Håkon Gullvik, Olagutt AS

Stian Reinholdtsen, VFP AS

Villfiskforum, Filetforum, Mattilsynet, Fiskeridirektoratet, Råfisklaget og Fiskarlaget vil bli invitert til å ha observatørstatus i styringsgruppen.

- Referansegruppe

Referansegruppen vil fungere som et rådgivende organ for styringsgruppen i prosjektfasen.

### Medlemmer:

Kjell Midling                      Fiskeriforskning

Jan Henrik Sandberg            Norges Fiskarlag

Trond Nilsen                      Mattilsynet

- Prosjektbedrifter

Øytrans AS v/Andre Reinholdtsen

Myrebuen AS v/Roger Børge Benum

Gunnar Klo AS v/Arne Erling Karlsen

Olagutt AS v/Håkon Gullvik

## Gjennomføring

Det tok tid for å finne prosjektets endelige finansieringsform, noe som medførte at prosjektet startet ca. 1 mnd senere enn beregnet.

LMV kjøpte, monterte og forankret ett stålanlegg med fire flatbunnede restitusjonsmerder og fire mellomlagringsposer på Myre. Anlegget ble montert første uken i februar. Første fangst ble levert rundt 15. februar av M/S Olagutt.

Restitusjonsbunnene fungerte umiddelbart. Deretter ble det kontinuerlig levert levende torsk frem til utgangen av mars. Det ble totalt levert 136 tonn levende torsk i anlegget på Myre i denne perioden. På drøye halvannen måned vurderes dette å være tilfredsstillende, men det øvre potensialet på mottak i LMV-anlegget vurderes å være på rundt 50 tonn pr. døgn.

Det ble sydd tunneller mellom restitusjonsmerdene og lagringsmerdene tilhørende de respektive båter. Dette for å lette forflytningen av fisk mellom restitusjons- og lagringsmerdene.

I Finnmark ble det montert 3 transportable restitusjonsbunner. Disse ble montert på 50-meters Polarsirkelmerder. Det ble også her montert tre lagringsposer på 70-meters Polarsirkelmerder. Her ble det også montert tunneller mellom restitusjons- og lagringsmerdene.

Årsaken til at det her ble montert plastmerder kontra stålanlegg var med bakgrunn en vurdering som tilsa at værforholdene på lokaliteten ble for tøff for stålanlegg.

Det ble totalt levert 145 tonn levende torsk i anlegget i Båtsfjord. 115 tonn av disse ble fraktet til Gunnar Klo AS på Myre og 30 tonn ble overtatt av Båtsfjordbruket.

Den type anlegg som ble montert i Båtsfjord krever en større bemanning enn den type stålanlegg som ble montert på Myre. Kapasiteten på anlegget i Finnmark anses til å ligge på rundt 30 tonn pr. døgn. Med mindre kapasitet og behov for større bemanning tilsier dette en dyrere drift for den type anlegg som ble montert i Finnmark. Det undersøkes p.t. om det finnes bedre egnede lokaliteter i dette området for om mulig etablere et stålanlegg.

Anlegget på Myre har vært driftet av LMV med innleid kompetansepersonale fra Øyfisk AS. I Finnmark er mottakssystemet driftet av en person fra Øyfisk AS og to personer fra Båtsfjord/Aker Seafoods AS.

Oversikten nedenfor viser fordeling og plassering av restitusjons- og lagringsmerder i LMV på Myre. Legg merke til at restitusjonsmerdene til de ulike fartøy ikke ligger ved siden av hverandre. Årsaken til dette er å gi hvert fartøy best mulig plass for levering av fisk til restitusjonsmerdene.

<b>Restitusjon Olagutt</b>	<b>Lagring Myrebuen</b>	<b>Restitusjon Kloegga</b>	<b>Lagring reserve</b>
↓	↑	↓	↑
<b>Lagring Olagutt</b>	<b>Restitusjon Myrebuen</b>	<b>Lagring Kloegga</b>	<b>Restitusjon reservere</b>

Alle investeringer til anleggene er løpende registrert i vedlagte öInvesteringsoversikt LMVö. Oversikten viser de totale investeringer som er utført i prosjektperioden. De faktiske investeringskostnadene overskred de budsjetterte kostnadene. Disse overskridelsene er egenfinansiert.

Kostnader relatert til driftfasen som akklimatisering, røkting, levering til brønnbåt og lignende er også utarbeidet (se vedlegg). Disse er også viktige momenter i omtalte følgeprosjekt i regi av Fiskeriforskning.

LMV kontaktet i prosjektperioden ulike forsikringsselskap for i samarbeid å utarbeide tilpassede forsikringsordninger. Prosjektets erfaring med dette arbeidet er at å utarbeide tilfredsstillende forsikringsordninger for mellomlagret fisk er for næringen en klar utfordring. Forsikringsselskapene er til dels avventende med å avgi slike tilbud. LMV mottok kun ett tilbud på denne type forsikring. Tilbudet viste seg å være så vidt kostbart at selskapet så seg nødt til å finne alternative forsikringsordninger.

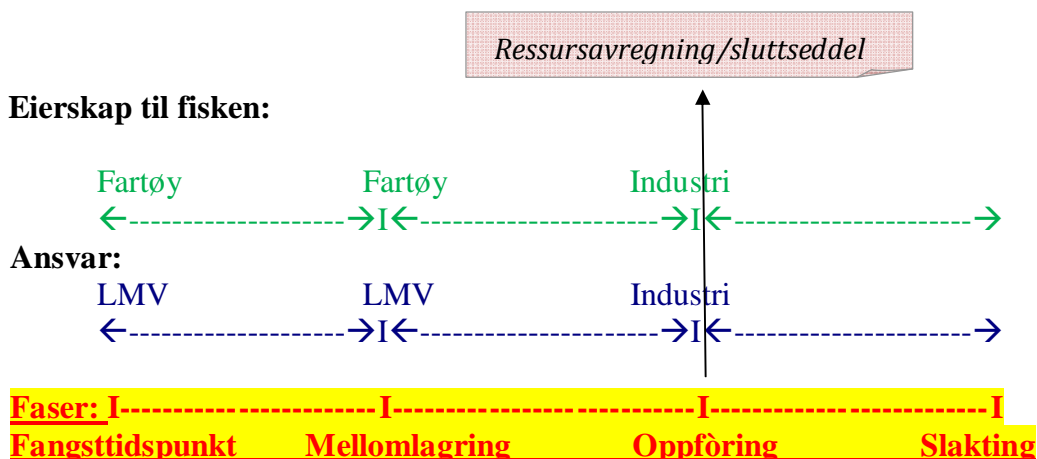
Tilbudet innebar følgende:

- Mellomlagret torsk i tidsperioden 01. Mars til 01. Juni
- Snittbeholdning løpende i perioden: 100 tonn
- Snittverdi løpende i perioden: ca. 2 mill
- Forsikringspremie: ca. 200.000,-

Med bakgrunn i at ovennevnte tilbud bla ansett å være for høyt ble fisken forsikret gjennom en totalforsikring i Gunnar Klo AS

Det er i prosjektperioden utarbeidet langsiktige leveringsavtaler mellom de deltakende fartøy og de involverte fiskeindustribedriftene Gunnar Klo AS og Båtsfjordbruket AS. Dette har bidratt til stabile og forutsigbare rammevilkår. LMV har i tillegg utarbeidet avtaler med fiskeindustrien vedrørende leie av kompetent røktertjeneste.

Følgende ansvarsmodell/eiermodell er benyttet i prosjektperioden:





Modellen overfor viser hva som er praktisert i LMV prosjektet hva angår eierskapet og ansvarsforholdet til fisken. Fartøyene har i prosjektet eid fisken frem til fisken overføres til oppføring, da ble endelig ressursavregning foretatt mellom fartøy og kjøper. Utfordringer med denne modellen har vist seg å være et oppstått avvik mellom registreringer i fangstdagbok, landingssedler og sluttседler. Dette med bakgrunn i at fisken ved fangsttidspunkt kan inneholde lodde/gonade, som ved ressursavregning er forsvunnet på grunn av sultingen. Her er den dynamiske omregningsfaktoren viktig for at denne ordningen skal kunne fungere.

LMV AS har ønsket å invitere Mattilsynet til samarbeid i dette prosjektet. Det har vært et klart mål i prosjektet å få en tett kontakt med Mattilsynet for å kunne bidra til gjensidig kompetansebygging, samt innspill til riktig praktisering av det gjeldende regelverket. LMV har gitt Mattilsynet full anledning til løpende å observere fasene i prosjektet som innbefatter fangst og restituering/mellomlagring.

Øvrig formål med invitasjon til samarbeid har vært:

- Å sikre Mattilsynet tilgang til å observere prosessene i prosjektet ved aktivt tilsyn. Dette for å kunne legge føringer for næringen innen dyrevelferd, forebyggende fiskehelse og trygg mat.
- Bidra til å belyse problemer som er vesentlige for næringen og Mattilsynet
- Øke bransjekunnskapen i Mattilsynet.
- Øke kunnskapen om regelverk i næringen.

Mattilsynet takket ja til LMV's invitasjon om deltakelse som uavhengig observatør i prosjektet (se vedlegg).

## Resultater og måloppnåelse

Selskapet Levende Mellomlagring Vesterålen AS ble etablert 18.01.2007 med det formål å organisere aktører i flåten og marint oppdrett/fiskeindustri, og sikre optimal fordeling av ansvar, risiko og lønnsomhet.

LMV har gjennom en prosjektperiode på ett år etablert og prøvd ut drift av merdanlegg for mottak, akklimatisering og mellomlagring av villfanget torsk både på Myre og i Båtsfjord. Det er her utarbeidet regnskap som viser de investeringsbehov som er nødvendig for å etablere slike anlegg, samt driftskalkyler som er benyttet i følgeprosjektet som er ledet av Fiskeriforskning.

Det har vært et forpliktende horisontalt samarbeid mellom fartøyene M/S Kloegga, M/S Olagutt og M/S Myrebuen. Det har også vært et forpliktende samarbeid i verdikjeden mellom disse aktørene i flåten og deltakende fiskeindustri. LMV har også med dette prosjektet bidratt til å bygge opp kompetanse i Båtsfjord innen fangstbasert akvakultur.

Det er etablert og formalisert samarbeid med Mattilsynet som uavhengig observatør. Samarbeidet vurderes å ha vært til gode for begge parter. Det er underveis også vært en god dialog med Fiskeridirektoratet.

I tett samarbeid mellom prosjektaktørene og Norges Råfisklag er det utarbeidet et skjema til benyttelse ved evt. auksjon av levende torsk (se vedlegg). Skjemaet beskriver fangsthistorikken til det aktuelle auksjonspartiet. Ved hjelp av skjemaet vil en potensiell kjøper motta sporingshistorikk, informasjon om fangst- og restitusjonsperiode, snittvekt og fordeling av vektklasser, selgers priskrav samt utført helse- og velferdskontroll.

Det har vært en løpende dialog med Fiskeriforskning vedrørende oppfølgingen av dette prosjektet. Følgeprosjektet, med navn *Samdrift i fangstbasert akvakultur, LMV - Økonomisk analyse* har hatt som mål å kartlegge kostnads- og inntektsforhold ved fangst, mellomlagring og produksjon av levende torsk. Dette med utgangspunkt i LMV- prosjektet.

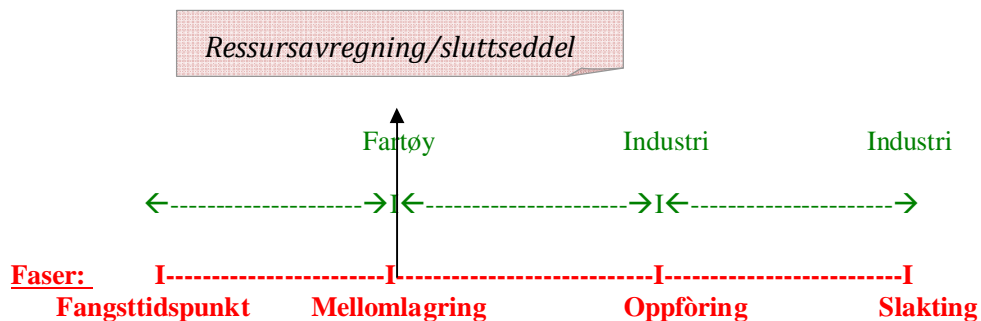
## Oppsummering

Alle de faglige aktivitetene som ble beskrevet i prosjektskissen er gjennomført. LMV prosjektet kom, som tidligere nevnt, forsinket i gang på grunn av finansieringsprosessen i forkant. Prosjektet har vært meget ressurskrevende, noe skjemaer for egeninnsats og timeligger viser.

Med bakgrunn i gjennomført prosjekt ser prosjektgruppen noen hovedutfordringer som videre må løses for at fangstbasert akvakultur skal videreutvikle seg som en bærekraftig og lønnsom driftsform;

- Sorteringssystem med tilkoplede telle- og veiesystem - både med hensyn til fiskevelferd, men også med hensyn til logostikk/ressursavregning.
- Industrien ønsker å ha utarbeidet en sorteringsløsning når fisken leveres ved akklimatiseringsmerd. Også dette med hensyn til fiskevelferd og effektivisering.

Dersom det utvikles et gunstig system for telle-, veie- og sorteringssystem innen fangstbasert akvakultur, vil modellen nedenfor kunne praktiseres mellom fartøy og industri vedrørende eierskapet til fisken. En slik modell anser prosjektgruppen som gunstig.



Denne modellen gir fortrinn i form av;

- Ressursavregning ved første gangs levering fra fartøy
- Dynamisk omregningsfaktor regulerer lodde/gonade
- Fisken kan sorteres ved leveringstidspunktet
- Industrien kan blande fisk levert fra flere fartøy i samme merd, noe som bidrar til at mottakskapasiteten økes betraktelig.

-----ö-----

På grunnlag av det arbeidet som er utført, og resultatene som er oppnådd, anses målsettingene med dette prosjektet som oppnådd.

### Vedlegg

01. Firmaattest LMV
02. Invitasjon til Mattilsynet fra LMV vedr. deltakelse i prosjektet
03. Svarbrev Mattilsynet på invitasjon
04. Investeringsoversikt LMV
05. LMV driftsbudsjett
06. Auksjonsskjema
07. Skjema for reg. av egeninnsats fartøy (mal)
08. Infobrev fra Fiskeriforskning som beskriver forskningsresultat på prosjekt vedr. kvalitet på fileten der fisken er filetert før den blir dødsstiv. Fisken som er benyttet i prosjektet er hentet fra LMV-anlegget.

-----"-----

Myre 19. Desember 2007

Stian Reinholdtsen  
Daglig leder Vesterålen Fiskeripark AS &  
Prosjektleder LMV