



# Behov søknad torskelokalitet «Veggen»

## Bakgrunn og Historie

Organic Seafarm AS driver med oppdrett av laks i Nordfjorden i Gildeskål kommune. Selskapet ble til i restene av torskeeventyret som tok slutt i 2013 hvor morselskapet da het Codfarmers AS. Codfarmers var i tiden 2006 til 2013 Norges ledende selskap innen torskeoppdrett. Selskapet hadde egen stamfisk, flere klekkerier, settefiskanlegg og landanlegg rundt om i Norge. I tillegg var selskapet langt fremme med å utvikle egne produktgrupper av torsk til sluttbruker.

Selskapet ser nå at utviklingen av biologien har kommet langt nok til at vi ønsker å satse igjen. Vi er nå på 7 generasjons avl mot 3. generasjons avl ved vårt siste utsett av torsk i 2012.

Selskapet har beholdt 3 sjølokaliteter fra Codfarmers tiden, men disse er nå konvertert over til laks, og selv om vi ønsket å benytte disse til torsk har det blitt identifisert gyteplass for torsk rundt omkring lokalitetene slik at dette ikke lar seg gjøre. Vi er derfor ute og søker nye lokaliteter for vår videre satsning på torsk.

Organic Seafarms har tatt med seg kompetansen fra Codfarmers-tiden og vi sitter på en erfaringsbase ulikt de fleste andre når det kommer til torskeoppdrett. Vi har gode planer for oppdrett av torsk, og mener vi står i en unik stilling for å kunne lykkes med god drift, god fiskevelferd og drift av våre lokaliteter.

Tilgang på yngel og påvekst er viktig for å kunne sikre at man faktisk benytter tildelte lokaliteter. Vi har sikret oss settetorsk gjennom vårt søsterselskap Mørkvedbukta AS i Bodø gjennom avtale med Havlandet AS. Her driver vi nå storstilt påvekst av torskeyngel for Norcod AS, og leverer svært god kvalitet på fisken som skal i sjø på deres anlegg.



FRA VÅRT PÅVEKSTANLEGG I MØRKVEDBUKTA



## Behov

Det er et stort behov for flere nye lokaliteter for torsk, og gjennom vår erfaring fra tidligere runder med torskoppdrett, så er det muligheten for å skape jevnlig leveranser av oppdrettstorsk til spesielt Europa som er nøkkelen for god prisopptilnærning og en stabil base med kunder. Idag har Organic Seafarm ingen lokaliteter, så behovet er selvsagt stort for å komme i gang. Vi har tilgang på yngel, påvekstkapasitet og personell, samt god kunnskap, så selskapet er klare ved godkjenning for å starte relativt hurtig. Målet er 6 lokaliteter som vil sikre et godt volum, jevnlig slakt og leveranse til markedet.

Organic Seafarm er i dag med å påvirke utviklingen innen torskoppdrett med sitt anlegg for påvekst i Mørkvedbukta og med en aktiv deltagelse i torskenettverket (nå cod cluster). Vi har flere prosjekter for utvikling av torskoppdrett innen påvekst, har i siste produksjonssyklus svært gode resultater. Vi er nå overmodne for å ta disse erfaringene videre ut i sjøfasen, og mener at vår tilstedeværelse vil kunne være med å løfte torskoppdrett i årene fremover

## Kompetanse og menneskene

Vi er stolte av å kunne gå inn i en ny bransje som allerede erfarne torskoppdrettere. Vi har beholdt kompetansen fra Codfarmers-tiden internt, da spesielt representert med Erik Tryggestad som er daglig leder ved Mørkvedbukta AS, Nicolaj Weiergang som er daglig leder i Arctic Seafood Group AS, samt Endre Nordgård som er forskningsansvarlig i Organic Seafarm AS.

Den samlede erfaringen disse tre har dekker de viktigste elementene for å lykkes:

**Tryggestad** med en enorm kompetanse på landsiden og påvekst av torsk. Hans utrettelige fokus på fiskevelferd og kvalitet sikrer at den viktige tidligfasen til torsken blir av den aller høyeste kvalitet.

**Nordgård** har en lang fartstid med oppdrett av nye, og utfordrende arter, og er en av forfatterne av «Cod bible» som er en oppsummering og analyse av torskoppdrettens tidlige år. Hans kompetanse på torskoppdrett i sjø er en av de sterkeste i region nord, og vil sikre de beste vilkår for både fisk og firma for å lykkes med oppdrett av torsk i årene fremover

**Weiergang** var del av ledergruppen og ansvarlig for det meste i det som engang var den største aktøren på oppdrett av torsk gjennom Codfarmers. Hans markeds kunnskap, kunnskap og evne til å se det helhetlige bildet er en av nøkkelfaktorene til at vi er sikre på at vi vil lykkes med oppdrett av torsk.

I tillegg til disse så er vi i dialog med kompetanse fra Codfarmers-tiden som vil være naturlig å dra inn i prosjektet så snart man er i gang, og har fått godkjent nye lokaliteter. Vi har tro på at de riktige menneskene er det som skal sikre suksess- og der mener vi å stå i en særstilling.

Vi kjenner ellers utfordringer og områdene svært godt fra oppdrett av laks i Nordfjorden. Vår oppdrettskompetanse i lakseoppdrett vil selvsagt brukes aktivt på torsklokalitetene også, men vi vil spisse kompetansen mot oppdrett av torsk og sørge for spesialiserte team som kjenner arten godt.

## Daglig Drift

For å sikre god tilvekst, god fiskevelferd og godt miljø i og rundt merdene så må man tenke langsiktig. Organic Seafarm AS er et selskap som satser tungt på miljø, bærekraft og fiskevelferd i oppdrett av



laks. Dette utgangspunktet tar vi med oss inn i fremtidig torskproduksjon. Vi ønsker å fokusere på frisk fisk, lav dødelighet og lavt miljøavtrykk på våre lokaliteter, og har som overordnet mål å være ledende i bransjen på disse parameterne

### Landanlegg Mørkvedbukta

Kontroll på flere ledd i produksjonen er svært viktig, og det at Mørkvedbukta AS har planer om å gjøre klekking og tilvekst på torsken, gir oss en unik, viktig og riktig kontroll på torsken i sjø. Torsken fra Mørkvedbukta AS kommer ferdig vaksinert mot vibriose og furunkulose. Vi vil altså hele tiden ha det beste utgangspunktet levert til oss fra vårt eget tilvekstanlegg, og vi kjenner historikken til torsken. Dette gir oss mulighet for å hele tiden forbedre oss i alle ledd, og dermed oppnå det best mulige sluttresultat.



## Ved lokaliteten

Torsk i oppdrett har tidligere vært en svært nysgjerrig art. Den har vist en klar adferd hvor den søker til notveggen for å smake på alt som den finner spennende. Tradisjonelt har derfor hull forårsaket av beiting på nøter vært svært utbredt. Torsken som nå settes ut i sjø er mer domestisert gjennom avl og adferden torsken har vist tidligere opplever ikke de som produserer torsken nå i sjø. Det er uansett viktig å ta risikoen for beiting på nøter i produksjonen på alvor og ta høyde for mulig risiko i produksjonen. Vi vil ha ekstra overoppsyn med nøtene og kjøre sjekker med ROV jevnlig for å sikre at man forhindrer slike hendelser.

Lokalitetene vil i stor grad se like ut som lakselokaliteter når det kommer til struktur og oppbygging på sjø av anleggene. Gitt torsken natur så er det ikke all drift som er lik. Eksempelvis må man ta ut torsken mer skånsomt og roligere når den skal i brønnbåt for sortering eller slakt, da torsken ikke kan kompensere like enkelt som laks, og vil omkomme om den blir tatt for raskt opp fra dypet. Vi utvikler nå teknologi for å løse dette skånsomt og effektivt, med fiskevelferd i fokus. Det planlegges for undervannsfôring – se vedlegget om utfyllende informasjon rundt torskeoppdrett

Gitt Organic Seafarm sitt fokus på miljø og bærekraft, så vil vi søke de mest miljøvennlige løsningene for lokaliteter i fremtiden. Utviklingen går raskt, og vi vil følge leverandørindustrien nøye for å sikre oss det til enhver tids mest miljøvennlige alternativ. Vi planlegger å ha vannbåren fôring og ønsker hybridløsning på flåte med solceller.

Vi følger selvsagt med jevnlig på alle miljøparametere, vannkvalitet og det generelle tilsynet med anlegget.

## Fiskehelse

Ved Mørkvedbukta AS vil torskeyngelen få de beste forutsetningene for å ha et godt liv videre i sjø. Det blir gjennomført stikkvaksinering mot vibriose og furunkulose. Det kjøres hele tiden forsøk for å sikre best mulig oppvekstvilkår for torskeyngelen, og man fokuserer ekstra på god vannkvalitet, riktige strømforhold og gode fôreregimer. Dette gir et godt utgangspunkt for frisk og sterk torskeyngel som tåler overgangen til sjø godt

I sjø er det i den senere tid påvist svært lave dødelighetstall på oppdrettstorsken. Vi har stor tro på å ha gode røktere ute på lokalitetene ofte, og vil ha en god og kompetent tilstedeværelse på lokaliteten. Fiskevelferd er det viktigste når man driver med oppdrett, og vi har interne prosedyrer for å teste på individnivå for å kontrollere fiskevelferd, samt sjekke tilvekst og for å kunne sortere fisk ut fra størrelse. Dødfisk og svimere vil håndteres daglig og sjekkes for underliggende sykdommer.

Lokalitetene vil generasjonsbrakklages og man ønsker å ikke blande generasjoner på lokalitetene for å forhindre smitte på tvers av generasjoner. Vi vil også selvsagt ha gode rutiner for å sikre minst mulig smitterisiko både internt på lokaliteten, men også opp mot eksterne leverandører



## Produksjonstid

I den tiden Codfarmers drev var avlsarbeidet kommet svært kort, og man hadde en mengde utfordringer. Høy dødelighet, deformiteter, tidlig kjønnsmodning og lav tilvekst og slaktevekt var svært velkjent. Havlandet AS og Nofima fortsatt det utrettelige pionerarbeidet med avl, og vi er nå inne i 7. Generasjon med torsk. Dødeligheten er nå svært lav, torsken er godt domestisert, man har lite deformiteter og torsken vokser fortere, bedre og oppnår en betraktelig høyre slaktevekt. Torsken settes nå ut større enn tidligere på ca. 70-100 gram, og man har blitt flinkere med problematikken rundt kjønnsmodning med ny lysstyringsteknologi slik at man oppnår nå raskere tilvekst, mindre dødelighet, kontroll på kjønnsmodning og bedre fôring.

Man regner nå med å nå en snittvekt på ca. 4 kg etter 18-21 mnd. i sjø, altså en halvering av tidsbruken fra 2010 tallet.

## Marked og etterspørsel

Flere aktører satser nå på torskeoppdrett og man regner med potensielt store totalvolumer av torsk i produksjon årlig om ikke alt for mange år frem i tid. Dette åpner opp et nytt marked hvor man kan levere stabilt med torsk til kontinentet, USA, Asia og i hjemmemarkedet. Dette vil erfaringsmessig, tatt historien til lakseoppdrett og marked, at man over tid vil oppnå gode priser på torsk når markedet har tillit til at man kan levere kvalitet året rundt.

Organic Seafarm har et klart mål om å finne segmenter som betaler noe bedre for fisken ut fra at man oppfyller kriterier til miljø, bærekraft og fiskevelferd. Det er naturlig for oss å tenke Whole foods og eksport til USA, men også økologisk torsk er noe vi ser på. Vi har klare målsettinger om å kunne levere høy kvalitet på produkt, med lavt miljøavtrykk, med god fiskevelferd og å oppfylle de strengeste bærekraftsmål

Det viktigste elementet for å lykkes med å få gode markedspriser og kunne selge volum er til slutt produktet. Torsk er et produkt av svært høy kvalitet, og det forventes å være et produkt som vil kunne vokse i volum på eksport i alle markeder. Villfanget torsk er allerede vel etablert som en delikatesse, men med god leveranse over en svært kort periode. Med kontrollert produksjon vil man kunne oppnå en eksportvare som kan konkurrere med alternative proteinkilder i hele verden.

Det er flere som er aktuelle for salg av torsken, deriblant Sirena Group som håndterer sin egen torsk i markedet, men vi er også i sonderinger opp mot andre aktører for fremtidige større volum

## Foredling

Vi har ikke landet på hvor torsken skal slaktes, men vi har flere alternativer i regionen. På sikt vil det være spennende å se hva vi kan få til i umiddelbar nærhet av våre produksjonsområder, og det er ikke utenkelig at vi vil ønske å drive slakteri selv. Vi jobber pr i dag med Alsvåg slakteri og disse kan ta seg av slakt av torsk også om det blir aktuelt



## Fremtiden, Produksjonsplan og tilgang på Torskeyngel

Organic Seafarm AS driver i dag blant annet en forskningskonsesjon på laks, og er et fremtidsrettet og innovativt oppdrettsselskap. Vi ser alltid fremover, og de gangene vi ser bakover, så er det for å lære av historien. Vi tror sterkt på at fremtiden bringer bedre fiskevelferd, bedre produksjonstyper, mindre dødelighet, mindre miljøavtrykk og en matproduksjon som vil være preferert opp mot alternative proteinkilder. Vi ønsker å hele tiden være i front, og er genuint nysgjerrige på å forbedre oss og utvikle oss i alle ledd. Vårt DNA er miljøfokus, bærekraft og god fiskevelferd, men ikke minst viktig ligger det i vårt ønske om å alltid utvikle oss.

Vi har et mål om å produsere 12000 Tonn årlig ved utgangen av 2028, men har tenkt å skynde oss langsomt og lære av biologiutfordringer og markedet etter hvert som vi bygger opp driften. Ved å brakklegge etter hver generasjon så vil vi ha behov for mange lokaliteter i tiden fremover

Yngeltilgang er en utfordring på kort sikt for torskeoppdrett, men vi har en klar plan for å sikre oss tilgang:

- Vi har gjennomført første klekking selv ved vårt landanlegg i Mørkvedbukta AS med egg fra Nofima- og resultatene er svært lovende. Vi har bygget opp en egen rotatorieavdeling på mørkvedbukta og satser tungt på å i nær fremtid kunne klekke en stor mengde torsk selv med rogn fra NOFIMA
- Vi har sikret en yngelavtale på 800 000 yngel fordelt på 2 leveranser i 2023, og så 2 millioner årlig fra 2024.
- Disse 2 kombinert gir oss sikker tilgang på yngel til påvekst ved Mørkvedbukta i mange år fremover



## Flakstad

De lokalitetene vi søker i Flakstad vil skape grunnstenen i en bedrift med et stort potensial. Vi har i Gildeskål vist at vi ønsker en sterk tilstedeværelse der vi har våre lokaliteter, og har planer om å videreutvikle dette med oppdrett av torsk i regionen. Vi er en av Nordlands største garantister for læringsplasser, og ønsker i stor grad å knytte til oss, og lære opp, lokale arbeidere. De søkte lokalitetene vil være en døråpner for å kunne være en av de viktigste bidragsytere i tiden fremover på å skape det som fort kan bli en av våre største eksportartikler. Vi ønsker at vår bedrift skal skape positive ringvirkninger i kommunen, og vi ønsker å ha minst mulig fotavtrykk på miljø og lokalområder. Vi ser for oss landbaser ved de stedene vi etablerer oss, så man kan forvente at det blir aktivitet på land, og en tydelig tilstedeværelse.