



16. JANUAR 2013

Innspel til verdiskapingsplan for  
Sogn og Fjordane fram mot 2025  
- Sjømatnæringane

ARBEIDSGRUPPA FOR SJØMATNÆRINGANE

# 1 INNHALD

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 2   | Innleiing.....  | 2  |
| 3   | Gjennomføring av arbeidet.....  | 2  |
| 4   | Politisk forankring av arbeidet med sjømatnæringane .....                                   | 3  |
| 5   | Nosituasjon og utfordringar.....  | 4  |
| 5.1 | Nosituasjonen sjømatnæringa i sogn og fjordane .....  | 4  |
| 5.2 | Nøkkeltal og ringverknader.....   | 5  |
| 5.3 | SWOT analyser .....   | 5  |
| 5.4 | Kvinner, ungdom og innvandrarakar .....   | 7  |
| 6   | Meirverdi ved strategiske mål og programområde .....  | 8  |
| 7   | Visjon for marine næringar i sogn og fjordane .....   | 9  |
| 8   | Hovudmål og delmål fram mot 2025 .....  | 10 |
| 8.1 | Hovudmål 1: Auke verdiskapinga i verdikjeda til sjømatnæringane frå hav til bord.....       | 11 |
| 8.2 | Hovudmål 2: Styrke rekruttering og kompetanse for å realisere ambisjonar i planperioden ... | 14 |
| 8.3 | Hovudmål 3: Auke ringverknadene frå sjømatnæringane i sogn og fjordane.....                 | 16 |
| 9   | Programområder.....   | 18 |
| 9.1 | Programområde «Arealbruk» .....   | 18 |
| 9.2 | Programområde «Rekruttering og kompetanse».....   | 19 |
| 9.3 | Programområde «Innovasjon og nyskaping i sjømatnæringane» .....                             | 20 |
| 10  | Politiske utfordringar .....  | 21 |
| 11  | Policy.....   | 22 |
| 12  | Infrastruktur utfordringar .....  | 22 |
| 13  | Idear på tiltaksnivå.....   | 22 |
| 14  | Tabellar .....  | 23 |
| 15  | Vedlegg .....   | 23 |

## 2 INNLEIING

---

Mandatet for arbeidsgruppa (vedlegg 1) har detaljar om leveransar frå gruppa. Arbeidsgruppa skal få fram nokre overordna målsetjingar og programområde for auka verdiskaping i sjømatnæringane fram til 2025. Det er lagt opp til måling av milepælar undervegs i 2017, 2021 og endelege resultat i 2025. Arbeidsgruppa legg til grunn at programarbeid som krev finansiering, blir dekkja av deltakande verksemdar og offentlege finansieringskjelder.

Fylkesutvalet har formulert overordna føringar for planlegginga; samfunnsansvar og berekraftig utvikling skal ligge i botn for planarbeidet. Omgrepet berekraft er sett saman av tre dimensjonar; sosialt, økonomisk og miljømessig. Arbeidsgruppa føreset at utviklinga framover vil bidra til at dei miljøutfordringar oppdrettsnæringa har i dag knytt til lus og rømming blir løyste.

For å realisere ambisjonane om auka verdiskaping frå sjømatnæringane, er det kritisk å styrke innsatsen innan forskning og utvikling for å få fram ny kunnskap, ny teknologi og nye produkt. Det føreset at politiske myndigheiter både regionalt og nasjonalt prioriterer forskning og utvikling relatert til sjømatnæringane. I tillegg krev det auka FoU-innsats, dersom sjømatnæringane skal innfri politiske ambisjonar om å bli eit av Norge sine viktige næringsvegar i framtida. Sogn og Fjordane åleine har avgrensa handlingsrom, så det må arbeidast for å sette dette på dagsordenen også hjå sentrale styresmakter.

## 3 GJENNOMFØRING AV ARBEIDET

---

Planarbeidet som fylkeskommunen har lagt opp til har gått over en kort periode. Det har derfor ikkje vore tid til å få gjort større analysearbeid rundt tema eller utfordringar. Mykje av arbeidet er basert på tilgjengelege skriftleg materiale og prosessane arbeidsgruppa sjølv har gjennomført. Arbeidsgruppa har i tillegg invitert ulike ressurspersonar til å belyse ulike tema under fleire av møta. Presentasjonar og referat er dokumentert i RUP-portalen ([www.rup.no](http://www.rup.no)).

Arbeidsgruppa har bestått av følgjande personer:

Solveig Willis, kvalitetskoordinator i Salmon Group AS (leiar)  
Inge Kandal, seniorinspektør i Mattilsynet  
Stig Oldeide, styremedlem i Sogn og Fjordane Fiskarlag  
Tom Joensen, rådmann i Bremanger kommune  
Olav Steimler, dagleg leiar i Ervikfisk AS  
Tor Solberg, forskingsdirektør i UNI Miljø  
Jorunn Frøyen, salssjef i Norway Pelagic AS  
Nils Erling Yndesdal, fylkesmiljøvernsjef Fylkesmannen i Sogn og Fj.  
Geir Rindheim, fabriksjef i Slakteriet AS  
Hanne Marie Utvær, førstekonsulent kystsoneplanlegging hjå Fiskeridirektoratet, Måløy  
Erik Osland, dagleg leiar i Osland Havbruk AS

Lena M. Søderholm (Sogn og Fjordane Fylkeskommune v/Næringsavdelinga) og Anne-Sofie Utne (innleidd frå Kauna AS) har vore sekretariat for arbeidsgruppa. Arbeidsgruppa har hatt sju møter, der to var telefonmøter. Leveringsfrist for arbeidsgruppa for marine næringar er sett til 16. januar 2014. Verdiskapingsplanen for Sogn og Fjordane skal ut på høyring våren 2014, og kjem til politisk handsaming i Fylkestinget i juni 2014.

Vi vil under kort gjere greie for dei marine næringane i fylket, bakgrunnsinformasjon som er nytta i arbeidet, dei utfordringane som er identifisert og SWOT-analysen som ligg til grunn for strategiske mål og programområde som arbeidsgruppa tilrår for dei marine næringane fram til 2025. Kjelder er lista opp avslutningsvis i dokumentet og noko av bakgrunnsinformasjonen er lagt ved rapporten som vedlegg.

## 4 POLITISK FORANKRING AV ARBEIDET MED SJØMATNÆRINGANE

---

Den raud-grøne regjeringa fastsette ambisjonen for havnasjonen; **Norge - verdens fremste Sjømatnasjon**<sup>1</sup>. Sjømatpolitikken er forankra i målet om berekraftig havbruk av forvaltning av fiskeriressurser. Fylket si grunngeving for å prioritere eit planarbeid for Sjømatnæringa, er forankra i nasjonale målsetjingar. I mandatet for arbeidsgruppe Sjømatnæringar er val av plantemaet grunngeve slik:

*«Fiskeri og havbruk er ei av dei viktigaste næringane i Sogn og Fjordane. Verdiskapinga er betydeleg. Heile verdikjeda er representert. Marknadsutsiktene er gode. Nasjonalt er visjonen at Norge skal bli «verdast fremste sjømatnasjon». Havbruksnæringa har vist ein eventyrleg vekst. I analysane frå prosjektet «Eit kunnskapsbasert Norge» er sjømatnæringa ei av tre næringar som fekk status som «globalt kunnskapsnav». Dette vart følgt opp i rapporten «Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane» der det vart stilt spørsmål om utviklinga av næringane kunne skje med tyngde avgrensa til Sogn og Fjordane. Ein tilrådde aktørane å søkje samarbeid utanfor fylkesgrensene.*

*Næringa si betyding for folketalsutvikling er mellom anna knytt til mogeleg vidareforedling (meir komplette verdikjeder) og tilrettelegging som gir regionale ringverknader. Rammevilkår med tanke på å sikre lokalsamfunn rimeleg avkastning for arealbruk, og fokus på rammevilkår som sikrar lokalt eigarskap er særleg viktig. Havbruksnæringa har også viktige miljøutfordringar som må løysast; i første rekke er rømming og auka påslag av lakselus på villfisk. Miljøutfordringene kan gi grunnlag for teknologiutvikling».*

Norge er verdas største sjømateksportør målt i verdi. Sjømatnæringa eksporterte i 2012 for 51,6 mrd. (- 3 % frå 2011), med eit volum på til saman 3,42 mill. tonn, der 2,15 mill. tonn kom frå fiskeria og 1,27 mill. tonn frå akvakultur. Sjømat frå Norge vart i 2012 eksportert til omkring 150 land i verda. EU er største marknadsområde med vel 50 % av volum og verdi. Dei største eksportlanda er Russland, Frankrike, Polen, Danmark, Sverige og Storbritannia. Ein venter ikkje auke i uttaket av villfisk i åra som kjem. Eksportverdien av norsk sjømat veks grunna havbruksnæringa – men fiskeria er klart størst i volum.

---

<sup>1</sup> St.melding nr 22 (2012-13)

## 5 NOSITUASJON OG UTFORDRINGAR

---

Arbeidsgruppa har basert arbeidet på ei nullpunkt analyse frå Segel AS<sup>2</sup>, ringverknadsanalyse frå Ideas2Evidence AS<sup>3</sup>, rapport om regional verdiskaping i norsk sjømatnæring<sup>4</sup>, samt informasjon frå andre opne rapportar og statistikk frå Fiskeridirektoratet.

### 5.1 NOSITUASJONEN SJØMATNÆRINGA I SOGN OG FJORDANE

Arbeidsgruppa har gått gjennom utviklingstrekk og status innan aktivitetsområde og næringsstruktur knytt til sjømatnæringane i fylket. Det er og sett på fylket sin posisjon kontra utviklinga i landet elles.

Havbruket er den delen av sjømatnæringa med størst vekst; produksjonen av laks og aure er nær dobla siste 7 år. Oppdrettsnæringa i fylket held same veksttakt i produksjonen som for landet totalt. Stort sett all laks og aure som blir produsert i fylke blir selt som fersk eller fryst heil fisk (sløgd). Det er såleis kjerneaktivitetane i verdikjeda som er drivar for verdiskapinga.

Konsolidering innan oppdrett av laks og aure er langt sterkare nasjonalt enn i Sogn og Fjordane. Tal bedrifter frå 2004 til 2012 er redusert med 31 % nasjonalt og 18 % i fylket. Dei største selskapa innan oppdrettsnæringa i Norge er og dei største på globalt nivå. Desse blir større, medan selskapa i fylket då, relativt sett, blir mindre.

Det har tidlegare vore relativt stor utviklingsaktivitet innan marine artar og skaldyr i fylket. Biologiske og ikkje minst økonomiske utfordringar har ført til ei avskaling slik at det i dag er aktivitetar med ei marginal verdiskaping. Det som er igjen av verdikjeda innan torskeoppdrett er i all hovudsak lokalisert til fylket.

Innan fiskeria har det over tid vore ei stor avskaling i tal fiskefarty, ved at fiskekvoter gjennom ei planlagt restrukturering er samla på færre og større båtar, med tilhøyrande fall i talet fiskarar. Over 80 % av landingar til fiskeindustrien i fylket kjem frå farty over 28 meter.

Strukturen på industrisida blir og påverka, der mindre mottak blir nedlagt og dei attverande blir større. Det er ein variert bedriftsstruktur innan både fiskeflåten og havbruk. Fiskeindustrien er mest konsolidert. Ytterlegare konsolidering i pelagisk konsumindustri kan få negativ verdiskapingseffekt i fylket, målt i sysselsetjing spesielt.

Sjølv om det ikkje er venta ei auke i fiskefangstar framover, har fylket styrka sin relative posisjon dei siste åtte åra ved å ta imot ein aukande del av samla landingar av fiskefangstar i Norge, og samstundes betale høgare prisar til fiskar enn gjennomsnittet. Det har dei siste åtte åra vore vekst i landingane av fiskefangstar til fiskeindustrien i fylket.

Ein nærare gjennomgang av sjømatnæringane i Sogn og Fjordane er vedlagt rapporten (vedlegg 2).

---

<sup>2</sup> Nullpunktanalyse bestilt av Sogn og Fjordane fylkeskommune, levert nov-2013.

<sup>3</sup> Rapport «Den Maritime Næringen på Vestlandet, nøkkeltall 2010», bestilt av Sogn og Fj. fylkeskommune.

<sup>4</sup> Rapport: Regional verdiskaping i norsk sjømatnæring 2010, SINTEF Fiskeri og havbruk AS 2012

## 5.2 NØKKELTAL OG RINGVERKNADER

Segel AS (2013) oppsummerte at verdiskapinga frå verdikjedene i sjømatnæringane (akvakultur, fiske og trading) i 2012 var 1 600 årsverk i sysselsetjing og med ei samla verdiskaping på NOK 1,3 mrd. i 2012.

| Verdier i Tnok    | 2012      |         | Verdiskaping |           |           |
|-------------------|-----------|---------|--------------|-----------|-----------|
|                   | Bedrifter | Årsverk | 2012         | 2011      | 2010      |
| Totalt Akvakultur | 81        | 494     | 398 172      | 806 222   | 1 014 883 |
| Totalt Fiske      | 119       | 960     | 687 442      | 694 503   | 673 992   |
| Totalt Trading    | 19        | 177     | 171 300      | 186 801   | 219 371   |
| Sum               | 219       | 1631    | 1 256 914    | 1 687 526 | 1 908 246 |

Ettersom verdiskaping er eit resultatmål (lønnskostnad + driftsresultat) vil det variere mykje frå år til år. I 2010 og 2011 var verdiskapinga frå akvakultur til dømes størst, medan det i 2012 var fiskeria i Sogn og Fjordane som hadde størst verdiskaping.

Laks og aure er høgt betalt fiskeprotein, medan artar som sild og makrell er lågt prisa. Førstehandsverdi varierer frå år til år alt etter korleis prisbiletet er. Fiskekvoter styrer fiskeria og auksjonane (fiskesalslaga) er avgjerande for om fangstar blir landa i Sogn og Fjordane.

Økonomiske tal frå Norway Pelagic AS er ikkje med i grunnlaget for verdiskapinga, berre sysselsetjings-effekten frå selskapet sine aktivitetar i fylket. I tillegg manglar Segel AS si analyse tal for verdiskaping frå leverandørane. Til tross for svakheiter i talgrunnlaget vil dette bli basis for måling av verdiskaping framover i planperioden. Fiskeridirektoratet er kjelde for mykje av talgrunnlaget i analysen.

Ringverknadsanalysane som er gjennomgått peiker på nokre fakta og konklusjonar som er viktige å ha med seg i det vidare arbeidet:

- ✓ Leverandørindustrien er viktig for dei marine næringane si innovasjonsevne og auka produktivitet, som må til for å oppretthalde konkurransekraft og ei berekraftig utvikling (Kjelde: Sintef, 2010).
- ✓ Fylket har ingen bransjeretta kompetansmiljø med tyngde eller kapasitet, og få andre bransjeretta leverandørar.
- ✓ Fylket har ingen kunnskapsmiljø med kompetanse innan sjømatnæringane utover vidaregåande opplæring.
- ✓ Oppdrett av laks og aure er det segmentet i sjømatnæringa som skapar dei høgaste årsresultata (høgast gjennomsnittleg lønsemd), men og foredling (kvitfiskindustrien med i dette talgrunnlaget) og sal/eksport syner positive årsresultat. Resultat i fiskeriledet er marginal (Kjelde: Ideas2Evidence, 2010).
- ✓ Nyetableringar innan marine næringar ligg under nivå på Vestlandet og det er større nedgang i tal nyetableringar i Sogn og Fjordane enn nabofylka.

## 5.3 SWOT ANALYSER

Arbeidsgruppa har gått gjennom faktorar ein meiner er vesentlege styrkar og svakheiter for sjømatnæringa i fylket og sett på trugsmål og moglegheiter (SWOT-analyse). I SWOT-diskusjonen delte

arbeidsgruppa sjømatnæringa i havbruk og fiskeri. Det er likevel fleire faktorar som er felles på tvers av sektorane i næringa:

- ✓ Svakheiter; manglande kunnskaps/ kompetansemiljø, lite leverandørmiljø, svakt vegsamband på kysten, manglande storflyplass, utfordring med rekruttering av fagfolk (attraktivitet i lokalsamfunn, konkurranse olje/offshore, statusen til sjømatnæringane).
- ✓ Trugsmål; interessekonfliktar i kystsona/manglande kystsoneplanar, forureining havområda, tape lokalt eigarskap gjennom konsolidering innan fiskeflåte og oppdrettsnæringa, manglande politisk prioritering av sjømatnæringane.
- ✓ Moglegheiter; auke verdskaping ved auka foredlingsgrad/produktutvikling, auka utnytting av biprodukt/ restråstoff og auke innovasjonsevna gjennom samarbeid i sjømatnæringane (både innan kvar sektor men og på tvers av sektorar), med regionale myndigheiter, med leverandørar i og utanfor fylket og bransjeretta kunnskapsmiljø utanfor fylket.

Sjømatnæringa er ei eksportnæring og har sjølvstapt mange felles trugsmål og moglegheiter relatert til sal/ eksport og marknadsføring, sjølv om det ikkje er med i SWOT som har hatt fokus på næringa i Sogn og Fjordane.

Nokre av dei felles utfordringane er adressert i eit eige infrastrukturnotat (vedlegg 3), så som rekruttering, transportrelaterte tema på sjø og land. SWOT-analysen er presentert under.

| Styrkar HAVBRUK   | Svakheiter HAVBRUK  |
|---|---|
| Havbruksbedrifter omfattar verdikjede frå avl til marknad.<br>Reine fjord- og kystnære havområder.<br>Ledige eigna sjøareal til oppdrett.<br>Ledig produksjonskapasitet eksisterande lokaliteter.<br>Kompetanse marine artar (torsk, kveite).<br>Lokaleigde selskap – knoppskyting.<br>Bransjemiljø med tett samarbeid og solide basiskunnskar.<br>Tett og godt samarbeid m/forvaltningsetatane.<br>God områdestruktur produksjon laks og aure. | Svakt vegsamband på kysten i fylket.<br>Små og sårbare kystsamfunn jf. rekruttering av kompetanse.<br>Svak rekruttering til akvakulturutdanning.<br>Få og svake bransjeretta kunnskapsmiljø/ FoU-miljø.<br>Få leverandørbedrifter – svakt utvikla service funksjonar (brønnbåt, settefisk, biprodukt).<br>Utdaterte kystsoneplanar.<br>Manglar utviklingskultur – risikovillige investorar/kapital.<br>Manglande dokumentasjon / kunnskap relatert til forvaltning. |
| Moglegheiter HAVBRUK  | Trugsmål HAVBRUK  |
| Styrke undervisningstilbod i vidaregåande skule.<br>Lakseoppdrett inne i fjordane (lite lakselus); oppvekstlokalitetar (tredelt metode).<br>Samarbeid i klynge (FoU, innovasjon).<br>Knoppskyting og innovasjon.<br>Auke produksjonen av laks og aure inkl. smolt.<br>Produksjon nye råvarer til fiskefôr.  | Interessekonfliktar i kystsonen (fjorddeponi, vasskraft, reiseliv).<br>Manglande politisk vilje til å tilrettelegge areal på sjø og land.<br>Blir for små (oppdrettsledda, slakteria).<br>Mister sjøareal til selskap som ikkje bidrar til auka ringverknader/ verdiskaping i fylket (regulering, regelverk).<br>Konsolidering i næringa – mister lokale aktørar.<br>Manglande attraktivitet ved rekruttering av fagfolk.   |

| Styrkar FISKERI  | Svakheiter FISKERI   |
|--|--|
| <p>Sterkt bransjekluster i ytre Nordfjord/ Måløy for fiskeflåten og på mottakssida (pelagisk/ kvitfisk) med store nasjonale aktørar (linefiske, fiskeindustri, pelagisk industri).</p> <p>Kort avstand fangstfelt (levering, kvalitet).</p> <p>Marknadsmakt gjennom stort volum i fleire segment.</p> <p>Synt god omstillingsevne.</p> | <p>Svakt vegsamband på kysten i fylket.</p> <p>Små og sårbare kystsamfunn i høve til rekruttering av kompetanse.</p> <p>Svak lønsemd i fiskeindustrien (både pelagisk og kvitfisk). Vanskeleg å vidareutvikle mottakssida pga. økonomi.</p> <p>Kvalitetssikring/ hygienearbeid.</p> <p>Fokus volum/ effektivitet og ikkje bearbeiding.</p> <p>Dårleg utnytting av biprodukt.</p>   |
| Moglegheiter FISKERI   | Trugsmål FISKERI   |
| <p>Auke grad av bearbeiding lokalt.</p> <p>Betre utnytting av biprodukt/ «restråvare».</p> <p>Utvikle sal- og marknadsarbeidet.</p> <p>Satse sterkare på den norske marknaden.</p> <p>Potensial for nye aktørar (fiskeri sør for 62. br.gr.).</p> <p>Betre tilpassa finansieringsordningar /verkemiddelapparat.</p>                    | <p>Forureining av havområda.</p> <p>Interessekonfliktar sjøareal (olje, vindkraft, m.v).</p> <p>Overfiske av visse artar (krill, kolmule, berggylte, sild) / kvotereduksjon.</p> <p>Eigarskap til fiskeflåten flyttar ut av fylket.</p> <p>Fiskerinæringa tapar i konkurransen om gode sjøfolk, oljenæring med nettolønsordning.</p> <p>Ytterlegare nedlegging av mottak for kystflåten (transport).</p> <p>Manglande attraktivitet ved rekruttering av fagfolk.</p> |

#### 5.4 KVINNER, UNGDOM OG INNVANDRARAR

Sjømatnæringane, med unntak av fiskeindustri/slakteri, er næringar som har låg del kvinner. Dette kan til dels forklarast med graden av krevjande fysisk arbeid (fiskeri, oppdrett). I 2012 var kvinneandelen innan oppdrett (slakterisida inkludert) på 15 %, der storparten av kvinnene er å finne innan settefisk eller på slakteria på land. Fiskeria er totalt dominert av menn, berre 1 % av dei tilsette (6 personar) var kvinner i 2012. Innan fiskeindustrien (foredling) var kvinneandelen 40 % kvinner<sup>5</sup>. Vi har ingen tal for sal- og eksportnæringa. Basert på kjennskap, er det noko høgare prosentdel kvinner innan sal og eksport enn i primærledda i sjømatnæringane.

Fiskeindustrien og lakselakteria i fylket er heilt avhengige av arbeidsinnvandrarar. Vi finn ingen statistiske kjelder for prosenttal innvandrarar tilsette i sjømatnæringane. Basert på kjennskap til bransjen, er det mest nøkkelstillingar i prosessanlegga som er bemanna med norsk personell og ein vil kunne anta at innvandrarar har ca. 80-90 % av stillingane i produksjonen. Rekruttering av norsk personell er utfordrande for nokre oppdrettsverksemdar, som dermed har ein del utanlandsk arbeidskraft.

Mange av sjømatbedriftene ligg i små/ mindre kystsamfunn og tilrettelegging for tilflytting av arbeidsinnvandrarar er verdifulle bidrag til å styrka busetjing i lokalsamfunna. Det mest kritiske i høve til vellukka integrering av innvandrarar er språkkunnskapar. Det må stillast krav til gode norsk kunnskapar.

<sup>5</sup> Kjelde: Segel AS sin rapport 2013. Dei har estimert sysselsetjingstal, som dermed er hefta med noko usikkerheit.



Eit godt desentralisert utdanningstilbod kan bidra til verdifull kompetanseutvikling for dei innvandarane som ønsker å satse på å flytte til fylket (og for deira arbeidsgjevarar). Fleire bedrifter har lukkast med å legge til rette for rekruttering av utanlandske yngre par eller familiar. Eigna bustader synast vere eit suksesskriterium i så måte. Like så vil barnehageplass og skuler i lokalmiljøet vere viktige bidrag for å lukkast med både rekruttering og intergrering. Om desse krava vert oppfylt, ser ein at mange midlertidige tilsette får fast arbeide og blir etter kvart integrert i lokalsamfunna. Ein aktiv familiepolitikk som legg til rette for kvinner si deltaking i sjømatnæringa er og viktig for å få til auka busetting frå arbeidsinnvandrarar.

Det er påpeika at tilgangen på faglært arbeidskraft er ei stor utfordring for sjømatnæringane. Det er vurdert så kritisk at det er ei av dei viktigaste målsettingane framover for å kunne auke verdiskapinga i sjømatnæringane.

Det er mange type stillingar i sjømatnæringane som eignar seg godt både for kvinner, ungdom og innvandrarar, men det stiller definerte krav til kvalifikasjonar/utdanning, mobilitet og norsk språk. Rekruttering vil framover (uavhengig av alder, kjønn og nasjonalitet) fordre målretta arbeid frå bedriftene si side.

## 6 MEIRVERDI VED STRATEGISKE MÅL OG PROGRAMOMRÅDE

---

Alle kosthaldsråd syner at det å ete mat frå sjøen har ein helsefremjande effekt. Sjømat kan gje eit stort bidreg til ei god helse gjennom eit sunt og variert kosthald. Effekten av betre folkehelse kjem i form av reduserte utgifter til sjuke- og attføringstiltak og gjennom å oppretthalde ei arbeidsstokk som kan vere i løna arbeid (reduserte lønskostnader pr. produkteining).

Verdiskaping basert på biprodukt frå fiskeria og oppdretta laks, aure og torsk går til produksjon av marine ingrediensar som mellom anna blir nytta til fôrråvarer til svin, kylling, fisk og kjæledyr. Dette er god ressursutnytting og bidreg til å redusere det miljømessige «fotavtrykket» til sjømatnæringane.

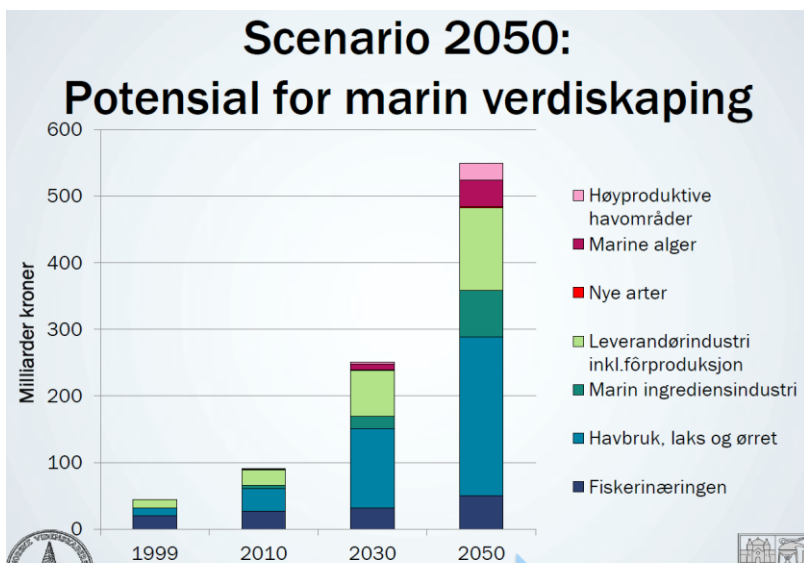
Laks og aure er i tillegg husdyra i norsk matproduksjon som har den klart mest effektive energiomsetninga. Oppdrettslaks er det mest effektive husdyret i høve til å omsetje fôr til kjøtt, og satsing på havbruk er derfor god ressursutnytting. Dette har mellom anna samanheng med at laksen er vekselvarm og ikkje må nytte energi til å oppretthalde ein stabil kroppstemperatur. Ved at vegetabilske råvarer i aukande grad inngår i fiskefôret, bidreg ein vekst i produksjonen ikkje til press på dei marine ressursane i same grad. I tillegg blir alle biprodukt (slog, filetavskjer) og daudfisk undervegs i produksjonen nytta som råstoff til marin bioproduksjon.

Auka kunnskap om økosystema og kunnskap om kystnære artar vil kunne bidra til ei meir kunnskapsbasert forvaltning. Dette skal bidra til å sikre eit berekraftig uttak av desse ressursane.

## 7 VISJON FOR MARINE NÆRINGAR I SOGN OG FJORDANE

Rapporten *Verdiskaping basert på produktive hav i 2050* skisserer eit potensial til ei firedobling av omsetning frå dei marine næringane fram mot 2050, som tilsvarar ein årleg vekst på 4,9 %.

Størst potensial er knytta til havbruk (laks, aure), der rapporten framskriv ein årleg vekst i volum på 4 %. Det føreset m.a. at ein opprettheld biologisk kontroll, får auka tilgang til areal og nye fôrråvarer til fiskefôr.



Figur 1: Verdiskapingspotensial 2050 frå rapport frå DKNVK/ NTVA

Dernest kjem verdiskaping innan leverandøriindustri inkludert fôrproduksjon og marin ingrediensindustri.

Rapporten knyter lite potensial knytt til nye marine artar, men eit visst potensial i nye marine næringar så som marine algar og produkt basert på marin bioprospektering. Dette er område som vil vere framveksande næringar.

Rapporten legg til grunn ein svak vekst i verdiskapinga innan

fiskerinæringa (som også inkluderer fiskeindustrien) basert på at det er venta stabile uttak frå fiskeria framover.

Skal dei marine næringane lukkast med ei ambisiøs auke i verdiskapinga framover vil fokus vil faktorar som *berekraft, produktivitetsforbetringar, innovasjonsevne og produkt- og marknadsutvikling* bli sentrale å ha fokus på.

Sogn og Fjordane er i dag godt representert på område som fiskeri og havbruk, medan vi er nesten fråverande innan andre område som t.d. marine ingrediensar.

Innspelet frå arbeidsgruppa til verdiskapingsplanen legg ikkje opp til at Sogn og Fjordane skal vere «like gode i alt», men vel å spisse innsatsen dei næraste åra inn mot etablert verksemd, og tilrettelegge for at lite utnyttta ressursar i dag blir «klargjort» for auka marin verdiskaping framover.

### **Visjon Sjømatnæringane i Sogn og Fjordane i 2025**

**Sjømat frå Sogn og Fjordane skal kjennast att på sin høge kvalitet, og der vi gjennom alle ledd i verdikjeda har omsut for natur, miljø og dyrevelferd, og har nytta den beste kompetansen og teknologien som er tilgjengeleg.**

Skal vi lukkast med å oppfylle ambisjonane, må vi samarbeide på tvers av historiske, artspesifikke bransjetradisjonar mellom havbruk, kyst- og havfiske, fiskeindustri, sal og eksport. Sjømatnæringane må vidare sikrast rammevilkår som gjer næringa attraktiv og lønsam, og som mogleggjer vekst og utvikling.

## 8 HOVUDMÅL OG DELMÅL FRAM MOT 2025

### Hovudmål 1: Auke verdiskapinga frå sjømatnæringane i verdikjeda frå hav til bord

- Delmål 1.1 Forsterke havbruksnæringa som motor for ei marin verdiskaping i fylket, og legge til rette for ei berekraftig auke i produksjonen av laks og aure på 4 % årleg.
- Delmål 1.2 Auke verdiskapinga i fiskeindustrien fram til 2025 gjennom produktivitetsforbetringar, produktutvikling, auka foredlingsgrad og utnytting av biprodukt.
- Delmål 1.3 Auke verdiskapinga frå lite utnytta marine ressursar.
- Delmål 1.4 Bidra til opparbeiding, hente inn og formidling av kunnskap som grunnlag for kunnskapsbasert forvaltning og utvikling av sjømatnæringane.

| Delmål     | Måleindikatorar                        | 2012    | 2017    | 2021    | 2025    | Endring      | Måletidspunkt |
|------------|--|---------|---------|---------|---------|--------------|---------------|
| Delmål 1.1 | Slaktekvantum (tonn s.v.)              | 111 802 | 136 000 | 158 000 | 185 000 | +4 % årleg   | Årlig         |
|            | Slaktekvantum i % av Norge             | 9 %     | 10 %    | 11 %    | 12 %    | +3 %         | Årlig         |
|            | Driftsresultat (NOK mill.)             | 205,6   | 295,0   | 385,0   | 450,0   | 120 %        | Årlig         |
|            | Syssetjing i havbruksnæringa           | 494     | 504     | 556     | 619     | +1,7 % årleg | Årlig         |
|            | Lokalitets-MTB (tonn)                  | 232 878 | 257 116 | 289 386 | 325 707 | +3 % årleg   | Årlig         |
| Delmål 1.2 | Relativ andel landingar (tonn)         | 7,0 %   | 8,0 %   | 9,0 %   | 10,0 %  | +3 %         | Årlig         |
|            | Relativ andel landingar (verdi)        | 8,0 %   | 9,0 %   | 9,5 %   | 10,0 %  | +2 %         | Årlig         |
|            | Syssetjing i fiskeindustrien (årsverk) | 384     | 384     | 384     | 384     | Uendra       | Milepæl       |
| Delmål 1.3 | Slaktekvantum oppdrettstorsk (tonn)    | 1 705   | 3000    | 4500    | 6000    | + 10 %       | Milepæl       |
|            | Etablerte lønsame verksemdar           |         | +1      | +2      | +3      |              | Milepæl       |

### Hovudmål 2: Styrke tilgang til kompetanse og arbeidskraft for å kunne realisere ambisjonar i 2025

- Delmål 2.1 Utvikle ei mønstergyldig fagutdanning på vidaregåande skule retta inn mot verdikjedene i sjømatnæringane.
- Delmål 2.2 Styrke rekrutteringa til fiskeflåten.
- Delmål 2.3 Utvikle desentraliserte læringsarenaer for å oppdatere kunnskapsgrunlaget hjå tilsette i sjømatnæringane.

Delmål 2.3 vil bli adressert til arbeidsgruppa for Kunnskap.

For delmål 2.1 og 2.2 har arbeidsgruppa føreslege følgjande konkrete ambisjonar:

| Delmål     | Måleindikatorar  | 2012  | 2017  | 2021  | 2025  | Endring     | Måletidspunkt |
|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------------|---------------|
| Delmål 2.1 | Tal søkjarar akvakultur (VK2)                              | 3     | 10    | 20    | 30    | + 27 elevar | Årlig         |
|            | Tal søkjarar fiske & fangst (VK2)                          | 5     | 10    | 12    | 15    | +5 elevar   | Årlig         |
|            | Etablert undervisningskonsesjon                            |       | 1     |       |       | 100 %       | Milepæl       |
| Delmål 2.2 | Relativ andel fiskekvoter heimehøyrande i Sogn og Fjordane | 4,4 % | 4,4 % | 4,4 % | 4,4 % | Uendra      | Milepæl       |
|            | Relativ andel yngre hovudfiskarar < 30 år                  | 21 %  | 22 %  | 23 %  | 25 %  | + 5 %       | Årlig         |

### Hovudmål 3: Auke ringverknadene frå sjømatnæringa i Sogn og Fjordane

Delmål 3.1 Auke aktivitet og verdiskaping i tilknytta næringar og leverandørar av varer og tenester til sjømatnæringane.

Arbeidsgruppa har føreslege følgjande konkrete ambisjonar:

| Delmål     | Måleindikatorar                                       | 2012  | 2017   | 2021   | 2025   | Endring     | Måletidspunkt |
|------------|---|-------|--------|--------|--------|-------------|---------------|
| Delmål 3.1 | Relativ andel nyetableringar i marin klynge           | 5,0 % | 5,5 %  | 6,0 %  | 6,5 %  | + 1,5 %     | Milepæl       |
|            | Ringverknader havbruk, sysselsetjing                  | 281,0 | 295    | 307    | 320    | + 1 % årleg | Milepæl       |
|            | Leverandørar sin relative andel av total verdiskaping | 33 %  | 35,0 % | 36,0 % | 38,0 % | + 5 %       | Analyse 2025  |

Hovudmål og delmål vil i det følgjande (kap. 8.1 ) bli beskrive nærare, inkludert resultatindikatorar. Programområda som arbeidsgruppa har prioritert, blir deretter presentert (kap. 9). Programområda skal bidra til å understøtte delmål og hovudmål i verdiskapingsplanen. Samanhengane mellom ulike hovudmål/delmål og programområder er synt i vedlegg 4.

#### 8.1 HOVUDMÅL 1: AUKE VERDISKAPINGA I VERDIKJEDA TIL SJØMATNÆRINGANE FRÅ HAV TIL BORD

Havbruksnæringa er motoren for auka verdiskaping i sjømatnæringa. Norge er globalt leiande på fleire kompetanseområde knytt til oppdrett av laks og aure, og ein ser at kunnskapen som er bygd opp med basis i utviklinga av lakseoppdrett, har overføringsverdi til andre artar.

Auka verdiskaping i kjerneaktivitetar kan kome gjennom auka produktverdi på råstoff som blir prosessert i fylket, auka verdiskaping basert på biprodukt og gjennom ei auke i produksjon, noko som først og fremst er venta å kome frå havbruk framover.

Dersom det ikkje skjer ei forringing av næringstilhøva i havområda utanfor vår kystlinje, er det venta eit stabilt uttak frå fiskeria framover. I tillegg til etablerte aktivitetar er det eit betydeleg potensial knytt til marin verdiskaping frå lite utnyttede marine ressursar, som er ein moglegheit for Sogn og Fjordane framover.

##### DELMÅL 1.1

#### Forsterke havbruksnæringa som motor for ei marin verdiskaping i fylket, og legge til rette for ei berekraftig auke i produksjonen av laks og aure på 4 % årleg

Det har dei siste 10 åra vore ein årleg gjennomsnittleg vekst i produksjonen av laks og aure i Norge på ca. 10 %. Det er ein svært høg veksttakt, som ikkje blir framskrive i perspektivanalysar for utviklinga framover. I rapporten «Verdiskaping 2050» er det lagt til grunn ein årleg vekst på 4 %. Det samsvarar godt med kva både næringsaktørar og eit politisk fleirtal på Stortinget uttalar i 2013 (årleg vekst mellom 3-5 %). Vidare er det lagt til grunn at trendar for utvikling av etterspurnaden etter sjømat held fram, der drivarar både er relatert til ernæringsrelaterte råd, det auka matbehovet grunna den generelle befolkningsveksten globalt og økonomisk utvikling i utviklingsland (t.d. BRIC). Målet vil bidra til å styrke konkurransekrafta til dei tre slakteria i fylket.

Skal verdiskapinga innan havbruksnæringa i fylket auke i tråd med målsetjinga framover, er det nødvendig å legge til rette meir sjø- og landareal. Det må og leggast til grunn ei politisk prioritering av ambisjonane i verdiskapingsplanen ved avveging rundt interessekonfliktar i kystsona (fjorddeponi,

vasskraft, offshore vindkraft, reiseliv, seismikk m.v.), og vidare må det søkast etter moglegheiter for samlokalisering der det er openbare synergjar og god ressursutnytting.

#### Resultatindikatorar

- ✓ Produksjon i tonn/år, lønsemdsutvikling og tildelt sjøareal til laks og aureoppdrett.

*Kjelde: Fiskeridirektoratet*

Resultatindikatorar måler verdiskaping både direkte (lønsemd) og indirekte (produksjonsauke og tildelt sjøareal).

#### Oppfølging i planperioden

Program/avtale om tilrettelegging av areal (pkt. 9.1) vil vere eit viktig arbeid for å løyse ein sentral flaskehals for vidare vekst i produksjonen. Program for rekruttering og kompetanse (pkt. 9.2) er viktig for å lukkast med ambisjonane under delmål 1.1. Vidare vil program for innovasjon og nyskaping (pkt. 9.3) bidra til løysingar på utfordringar i næringa knytt til vidare vekst i produksjonen, og såleis støtte opp under delmålet.

### DELMÅL 1.2

#### Auke verdiskapinga i fiskeindustrien fram til 2025 gjennom produktivitetsforbetringar, produktutvikling, auka foredlingsgrad og utnytting av biprodukt

I Sogn og Fjordane er det få kvitfiskmottak att på kysten. Fiskeindustrien har utfordringar med omsyn til lønsemd med eit lovregulert monopol på førstehandsomsetning. Innan pelagisk konsumindustri er det overkapasitet, og Norway Pelagic er dominerande aktør i fylket med fire av til saman 13 anlegg.

Fiskeindustri i Norge møter sterk konkurranse frå land med låge arbeidskostnader. Dette har norske verksemdar avdempa ved å konsentrere aktivitet til større anlegg der ein kan forsvare ein høg grad av automatisering i produksjonslinjer. Svak lønsemd har likevel vore ei utfordring for fiskeindustrien i mange år. Det er ikkje tollbarriere i EU for kvitfisk, så her er eit segment ein kan utnytte betre.

Lønsemd framover kan styrkast ved å auke produktverdi gjennom ein høg foredlingsgrad og konsumentpakka produkt basert på ferskt råstoff. Det føreset eit godt sals- og marknadsarbeid. Med få og relativt små miljø, bør bedriftene i fylket søke samarbeidsløysingar innan sal og distribusjon. Vidareføring av lokalt eigarskap til kystflåten, er viktig for å sikre råstofftilgang framover for attverande fiskeindustri- verksemdar og for dei leverandørklynga knytt til fiskeflåten.

Det har vore ein betydeleg auke i verdiskaping frå marin ingrediensindustri seinaste 10 åra, men det skjer lite på dette området i Sogn og Fjordane. Marin ingrediensproduksjon har auka sterkt det siste tiåret og det er dette området som realistisk sett kan bidra med verdiskaping i perioden fram til 2025.

Tiltak for å effektivisere fiskeindustrien er ein føresetnad for framtidig konkurransekraft. Det er ikkje grunn for å legge opp til auka sysselsetjing, sjølv om ein i planen ser for seg auka verdiskaping. Det er såleis ein god ambisjon å oppretthalde sysselsetjing på dagens nivå.

#### Resultatindikatorar

- ✓ Relativ del av landa fiskefangstar i Sogn og Fjordane målt i tonn og verdi

*(Kjelde: Fiskeridirektoratet)*

- ✓ Inkludere sysselsetjingstal kvart fjerde år for fiskarar, fiskeforedling, anna verksemd. (Kjelde: Sysselsetjingstal pr. 2012 frå Segel AS sin rapport er estimert).

Resultatindikatorar måler verdiskaping indirekte. Auka relativ del av landingar, føreset at ei slik utvikling skjer med lønsemd i industrien. Datagrunnlag/kjelder for sysselsetjingstal må kvalitetssikrast, og er og berre ein indirekte indikator isolert sett.

### Oppfølging i planperioden

For å oppnå ambisjonane om auka verdiskaping i fiskeindustrien, foreslår arbeidsgruppa at ein i tildelingsbrevet til Innovasjon Norge ber om at Innovasjon Norge prioriterer ressursar inn mot produkt- og marknadsutvikling (sjå pkt. 11 – Policy).

Programarbeid (pkt. 9.2 - program for rekruttering) relatert til finansieringsfond for yngre fiskarar bidreg til sikring av råstoffgrunnlag for fiskeindustrien i fylket.

Når det gjeld ambisjonar om betre utnytting av biprodukt er dette teke vare gjennom program Innovasjon og nyskaping i sjømatnæringa (pkt. 9.3).

## DELMÅL 1.3

### Auke verdiskapinga frå lite utnyttta marine ressursar/ artar

Det er ein føresetnad at auka verdiskaping i havbruksnæringa skjer basert på ein berekraftig utnytting av dei viltlevande marine ressursane. Etersom fiskeriressursane ikkje er venta å vekse, er det behov for å nytte desse ressursane fullt ut og i tillegg utvikle nye fôrråvarer til akvakulturverksemd både nasjonalt og internasjonalt. Sogn og Fjordane har næringsrike og reine fjordar og kystområde, med eit unytta produksjonspotensial.

Vidare har det i lang tid vore satsa på marine artar i fylket og det er bygd opp nokre bedrifter med god kompetanse innan marint oppdrett av torsk. Torskeoppdrett har dei seinare åra kollapsa; biologiske utfordringar har i kombinasjon med låge marknadsprisar knekt økonomien i selskapa. Attverande verdikjede innan torskeoppdrett i Norge held i all hovudsak til i Sogn og Fjordane.

### Resultatindikatorar

- ✓ Slaktekvantum oppdrettstorsk målt i tonn. (Kjelde: Fiskeridirektoratet)
- ✓ Etablerte nye verksemder (knoppskyting i form av nye forretningsområde i etablerte verksemder let seg vanskeleg måle utan spørjeundersøking og liknande). (Kjelde: Bedriftsdatabasen, Brønnøysundregisteret)

Slaktekvantum er ein indirekte indikator for auka verdiskaping innan torskeoppdrett.

### Oppfølging i planperioden

Opparbeiding av kunnskap om biologi og økosystema er ein viktig føresetnad for å utløyse verdiskaping basert på lite utnyttta marine ressursar, og er primært ei politisk utfordring overfor nasjonale myndigheiter (sjå delmål 1.4).

Å kontrollere biologiske og teknologiske prosessar tek tid og er kapitalkrevjande. *Eigenkapitalkjelder* er peika på som ei stor utfordring, for å utløyse eit verdiskapingspotensial innan dette området. Staten har

t.d. ei mykje meir aktiv rolle for å utløyse utvida oljeverksemd frå nye oljefelt i Norge, gjennom høg dekningsprosent av oljeselskapa sine leitekostnader. Noko slikt fins ikkje for sjømatnæringane. Utfordringane med å skaffe risikovillig kapital må adresserast inn mot Innovasjon Norge / verkemiddelapparatet og næringspolitisk mot nasjonale myndigheiter (sjå pkt. 11 Policy og pkt. 12 Politiske utfordringar).

Oppfølging av delmål 1.3 er elles knytt opp til eit programområde for innovasjon og nyskaping (pkt. 9.3). Arbeidsgruppa har kome med innspel til program mål, som har fokus på prosjektaktivitetar som kan lede fram til bedriftsetableringar og arbeidsgruppa tilrår at fylket får på plass ein «marin innovasjonsagent», for å sikre ei aktiv pådrivarrolle.

#### **DELMÅL 1.4**

##### **Opparbeiding, innhenting og formidling av kunnskap som grunnlag for kunnskapsbasert forvaltning og utvikling av sjømatnæringane**

Kunnskap er eit «bevegeleg mål» i eit samfunn med høg endringstakt. Utvikling skjer i ein vekselverknad mellom kunnskapsproduksjon og kunnskapsbruk. Det gjeld «over alt» - både hjå næringsaktørane, forvaltninga/ myndigheiter og kunnskapsmiljøa. Kunnskapssida må følgje med dersom målsettingar i Verdiskapingsplanen skal kunne realiserast, innan berekraftige rammer.

Tilstreккеleg kunnskap handlar i stor grad om næringspolitikk og framtidig verdiskaping for heile nasjonen, og gjeld ikkje Sogn og Fjordane aleine. Sjøområda i fylket er karakterisert av store variasjonar med lange, djupe fjordar, pollar og ytre kyststrok. Alle med sine særlege karaktertrekk og fysiske miljø som er ein ressurs med gode muligheiter for større grad av utnytting enn det vi gjer i dag. Å opparbeide kunnskap for å ta dette i bruk er ein flaskehals for å realisere verdiskapingspotensialet i fylket. Sogn og Fjordane har ikkje særleg handlingsrom i så måte, og her må det til eit nasjonalt løft.

Kostnadane ved å innhente kunnskap er i seg sjølv ei utfordring. Kartlegging av sjøareal, straummønster, vassmiljøet varierer med årstider, djupne og årlege svingingar krev store økonomiske ressursar og tverrfagleg samarbeide. Det er likevel særst viktig å få slik kunnskap på plass, og det haster, om vi skal følgje opp visjonen med å levere bærekraftige sjømat. I framtida vil kundar truleg legge større vekt på dokumentasjon av at sjømaten er berekraftig.

Det ligg også ei utfordring i å bringe ny kunnskap ut til dei aktørane som skal nytte denne i praksis. Dette er m.a. dokumentert gjennom forprosjektet for planleggingsverktøyet AkvaVis.

##### **Oppfølging i planperioden**

Oppfølging av dette delmålet vert adressert som ei viktig politisk utfordring (pkt. 10).

## **8.2 HOVUDMÅL 2: STYRKE REKRUTTERING OG KOMPETANSE FOR Å REALISERE AMBISJONAR I PLANPERIODEN**

Sjømatnæringane har store utfordringar i høve til rekruttering og å skaffe den rette kompetansen. Sogn og Fjordane er eit fylke utan sterke senterfunksjonar, og med mange mindre bu- og arbeidsområde, som er for lite attraktive i høve til å tiltrekke seg folk med høgare utdanning.

Fiskeflåten opplever stor konkurranse om sjøfolk, og fiskeri har ei konkurranseulempe fordi det i dei maritime næringane er tilrettelagt for subsidiering av arbeidskraft<sup>6</sup>. I tillegg gjev staten støtte til reiarlaga sin skattekostnad på selskapsresultat<sup>7</sup>. Fiskeindustrien er heilt avhengig av arbeidsinnvandring for bemanning i produksjonen.

## **DELMÅL 2.1**

### **Utvikle ei mønstergyldig vidaregåande fagutdanning på vidaregåande skule retta inn mot verdikjedene i sjømatnæringane**

Måløy vidaregåande skule i har svært dårleg søknad til akvakulturfaget, medan søknad til fiske og fangst er betre<sup>8</sup>. Dei sju siste åra har det vore tre år utan søkjarar til akvakultur og 3-4 elevar årleg dei siste tre år. For fiske og fangst ligg tala mellom fem og to søkjarar årleg dei siste sju åra.

Sogn og Fjordane er einaste kystfylket utan undervisningskonsesjon i akvakultur (Møre og Romsdal har søknad inne). Fleire andre fylkeskommunar har no oppdaterte og moderne skuleskip i bruk for både akvakulturutdanning og innan fiske- og fangst. Næringa ser at fylkes sitt skuleskip ikkje held den tekniske standarden som elevane vil møte i arbeidslivet. Ein kan også tenke meir i retning av å nytte tilrettelagte fiskefartøy i til grunn- og fagopplæring.

Fylket har ingen høgare utdanning innan marine fag etter at akvakulturlinja ved Høgskulen i Sogn og Fjordane vart lagt ned i 2006. Også rådgjevande tenesteyting og kunnskapsleverandørar retta mot sjømatnæringa må for ein stor del hentast utanom fylket.

Ei mønstergyldig fagutdanning betyr mykje for å rekruttere til operatørstillingar som krev fagbrev, men og som ein sterk motivasjon for å auke søknaden til høgare utdanning og dermed kvalifisere seg for fagstillingar eller leiande stillingar i sjømatnæringa som fordrar at kandidatane har høgare utdanning. Dei er det etter kvart mange av og kompetansekrava aukar med utviklinga som skjer i alle ledd i sjømatnæringa.

#### **Resultatindikatorar**

- ✓ Auke tal søkjarar i 2025 med VG 1 og VG2 innan naturbruk, fiske og fangst og akvakultur  
(Kjelde: Statistikk frå Sogn og Fjordane fylkeskommune)
- ✓ Etablert opplæringskonsesjon for akvakultur

#### **Oppfølging i planperioden**

Føreslege oppfølging gjennom eige programområde for rekruttering og kompetanse (pkt. 9.2).

## **DELMÅL 2.2**

### **Styrke rekrutteringa av yngre fiskarar til fiskeflåten**

Segel AS si analyse (2013) seier at det er 91 reiarlag med til saman 692 årsverk innan fiske i Sogn og Fjordane ved utgangen av 2012. Lokalt eigarskap til kystfiskeflåten er viktig for å oppretthalde busetnad i små kystsamfunn og sikre driftsgrunnlag for attverande fiskeindustri i fylket. Det er og viktig for ringverknader gjennom leverandørar til fiskeflåten, der det no er eit kritisk lågt aktivitetsnivå.

<sup>6</sup> Gjeld reiarlag med skip registrert i NIS/NOR og med øvre grense på kr 198 000 pr. arbeidstakar.

<sup>7</sup> Selskapskatt erstatta med tonnasjeavgift på 0,6 % som gjev skatterabatt på 27,4 %.

<sup>8</sup> Sjå tabell 1.



Talet fiskarar (hovudyrke) i fylket har dei siste 20 åra vorte redusert med ca. 2/3, samstundes med at gjennomsnittsalderen aukar. I dag er talet fiskarar i fylket mellom 50-66 år på nærare 40 %. Om relativ kort tid vil det på farty-eigarsida skje eit betydeleg generasjonsskifte.

Grunna aukande og høge prisar på rettigheter generelt, er kapitaltilgang eit hinder for at yngre fiskarar skal overta farty med ordinære fiskekvoter. Dersom det ikkje snarleg vert sett i verk rekrutteringstiltak for potensielle fartyeigarar, vil fiskefarty med fiskerettigheter bli selt ut av lokale kystsamfunn og fylket. Nokre fylker (Finnmark) og kommunar har oppretta finansieringsfond for å hjelpe ungdom som er busett i fylket/kommunen med å kjøpe båt/ kvoter for å sikre lokal rekruttering til yrket.

#### **Resultatindikatorar**

- ✓ Oppretthalde relativ del av fiskekvoter heimehøyrande i Sogn og Fjordane (*Kjelde: Fiskeridirektoratet*)
- ✓ Etablert rekrutteringsfond for risikokapitalfinansiering (*Kjelde: ingen*)
- ✓ Relativ tal med fiskarar under 30 år der fiske er hovudyrket (*Kjelde: Fiskeridirektoratet*)

Resultatindikatorane måler verdiskaping indirekte. Det er føreset samanheng mellom verdiskaping i fylket og om fiskekvoter er eigd av reiarlag/ fiskarar busett i fylket. Og at stabilitet i eigarskapet bidreg til stabilitet / trygging av driftsgrunnlag for fiskeindustri i fylket.

#### **Oppfølging i planperioden**

Føreslege oppfølging gjennom eige programområde for rekruttering (pkt. 9.2).

### **DELMÅL 2.3**

#### **Utvikle desentraliserte læringsarenaer for å oppdatere kunnskapsplattforma hjå tilsette i sjømatnæringane**

Endringstakt i næringslivet og samfunnet krev større fokus på utvikling av tilsette sin kompetanse-plattform (livslang læring). Sjømatnæringane er avhengige av kompetanse i alle ledd i verdikjedene. Tilgang til kompetent arbeidskraft er ein flaskehals. I tillegg er store deler av arbeidsplassane innan sjømatnæringane lokalisert til små samfunn og bygder, langt unna lærestadene som kan tilby etterutdanning. Vi erfarer at arbeidskrafta vert meir og meir fleirspråkleg. Å utvikle løysingar for desentraliserte læringsarenaer som også er tilrettelagt for fleirspråkleg opplæring, er særskild viktig for å gje bedriftene gode moglegheiter for å tilby tilsette kompetanseutvikling/ etterutdanning utan for store kostnadsulempar.

#### **Oppfølging i planperioden**

Arbeidsgruppa leverer denne problemstillinga til plangruppa for kunnskap for vidare oppfølging.

### **8.3 HOVUDMÅL 3: AUKE RINGVERKNADENE FRÅ SJØMATNÆRINGANE I SOGN OG FJORDANE**

Ringverknader relatert til teneste- og utstyrsleverandørar er dokumentert å vere beskjedene i fylket (*Kjelde: Ideas2Evidence, 2010*). Rådgjevande tenesteyting og kunnskapsleverandørar retta mot sjømatnæringa må for ein stor del hentast utanom fylket. Vidare er det eit faktum at samspelet med desse leverandørane er viktig for innovasjon og vidare industrialisering.

Frå arbeidet med SWOT er det peika på eit behov for å kompensere for svakheit med små og eller manglande bransjeklynge. Vidare er det og trekt fram eit behov for å styrke innovasjonsevne, og auke endrings- og investeringsvilje gjennom samhandling og samarbeid i næringa.

### **DELMÅL 3.1**

#### **Auke aktivitet og verdiskaping i tilknytt næringar og leverandørar av varer og tenester til sjømatnæringa**

Innan sjømatnæringa i Sogn og Fjordane har vi nokre store selskap (Norway Pelagic, EWOS og Marine Harvest). Bedriftsstrukturen i fylket er elles prega av små og mellomstore privateigde selskap. Konkurransulempene er fleire for små selskap, mellom anna innan innovasjon, kapasitet og kompetanse «in-house» og kapitaltilgang (kor dei store/ børsnoterte selskapa har eit fortrinn).

Bedriftsstrukturen er variert i fylket, vegsambandet i fylket gjer reising tidkrevjande og dei fleste samarbeidspartar (kunnskapsmiljø, leverandørar) er lokalisert utanfor fylket. For å kompensere for «småskalaulempen» trur arbeidsgruppa det er viktig å utvikle møteplassar som har *fornyng og innovasjon* som tema. Nyskaping og knoppskyting krev risikovilje og risikovillig kapital samt koplingar mot verkemiddelapparat og investorar.

Leverandørindustrien har ikkje vore del av planprosessen. Ringverknadene har heller ikkje vore dokumentert i Segel sin rapport. Arbeidsgruppa har ikkje hatt ein god oversikt over bedriftene innan tilknytt verksemd/ leverandørindustri. Eit tiltak som har vore nemnd, er å kartlegge leverandørstrukturen. Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF) gjennomfører no ei ringverknadsanalyse av havbruksnæringa i fylket som inkluderer leverandørane. Det vil gje ein oversikt på havbrukssida.

Arbeidsgruppa har vidare drøfta ideen om å etablere fylket sin «*hovudstad for havbruk*» - eit geografisk tyngdepunkt for næringa i Florø med å legge vidaregåande utdanning dit og lokalisere ein samarbeids-/ innovasjonsarena for havbruk i Florø som inkluderer leverandørindustrien. Sogn og Fjordane manglar tunge næringsmiljø utanom det som fins i Måløy relatert til fiskeri/ fiskeindustrien der.

#### **Oppfølging i planperioden**

Oppfølging i planperioden gjennom eit eige programområde (pkt. 9.3), som skisserer nokre prioriteringar og arbeidsmåtar. Det har ikkje vore tid til å konkretisere satsingar framover utover det som kjem fram under pkt. 9.3. Det blir overlata til dei som er føreslege å ta dette arbeidet vidare.

I all hovudsak er det med ringverknader frå tilknytt næringar og verksemder ei oppgåve der næringsaktørane sjølv vil vere sentrale og ha eit særskilt ansvar for t.d. slik som å etablere og oppretthalde møteplassar som kan bidra til innovasjon og nytenking. Likså møteplasser der ulike næringar kan møtast (t.d. offshore og akvakultur). Det er naturleg for verkemiddelapparat og fagmiljø hjå regionale myndigheiter å interessere seg for deltaking i slike nettverk og vere proaktive for å løyse eventuelle forvaltningsrelaterte flaskehalsar som er til hinder for nyskaping/ innovasjon.

## 9 PROGRAMOMRÅDER

---

### 9.1 PROGRAMOMRÅDE «AREALBRUK»

*Tilgang til areal er ein av dei største føresetnadane for ei framtidig berekraftig vekst i akvakultur-næringa (hovudmål 1). Fylket har m.a. ein unytta produksjonsakse frå indre fjordstrok til ope hav med eit betydeleg verdiskapingspotensial.*

*Areal omfattar sjøareal til produksjon av laks, aure og torsk (pr. i dag). Det er og viktig å ivareta sjøareal som har stor verdi for fiskeria i fylket. Det er og behov for å legge til rette eigna næringsareal på land. Skal matfiskproduksjonen vekse, er det eit betydeleg behov for auka smoltproduksjon på etablerte anlegg og nye anlegg i fylket. Det bør vere eit mål å sikre størst mogleg eigenproduksjon for å unngå sjukdomsrisiki relatert til «import» av smolt til fylket. Vidare er det behov for å sikre fiskeindustri og leverandørindustri utviklingsmoglegheiter gjennom eigna næringsareal på land og sjø, inkludert hamner og kaianlegg.*

*Programarbeidet skal bidra til oppdatering av kystzoneplanar der ein og legg opp til samarbeid på tvers av kommunegrenser, og vidareutvikle det gode samarbeidet mellom næringa og forvaltningsetatane og forvaltningsetatane seg imellom. Arbeidet skal bidra til å sikre areal både på sjø og land for vidareutvikling av oppdrettsnæringa.*

#### **Arbeidsgruppa meiner at desse momenta er viktige i programarbeidet:**

- ✓ Prioritere å utnytte ledig produksjonskapasitet på eksisterande lokaliteter, før revisjon av kystzoneplanar er ferdigstilt, ved å auke lokalitets MTB (Maksimal Tillate Biomasse) på lokalitetar som har større miljømessig berekraft enn dagens tildelte MTB dersom lokaliteten er plassert i velfungerande soner.
- ✓ Legge til rette for auka sjøareal til oppdrettsproduksjon og ein optimal lokalitetsstruktur som gjev høve til vidare produksjonsvekst, som også tek i vare behova til dei små og mellomstore aktørane i næringa.
- ✓ Arbeidet må inkludere tilrettelegging av areal på land.
- ✓ Syte for ei samordning av arealplanar på tvers av kommunegrenser.
- ✓ Tett dialog og medverknad frå næringsaktørane i havbruksnæringa i utforming av lokalisering av akvakultur/ arealplan.
- ✓ I samband med handsaming av utrangerte oljeplattformer eller reperasjon og vedlikehald av oljeplattformer, bør ein forhindre at forureinande olje-relatert verksemd vert utbreitt over heile ytre kystlina i fylket, gjennom å planlegge for denne type aktivitet i visse område i fylket. Likeeins bør ein legge opp til område der denne type aktivitet ikkje er tillate.
- ✓ Mangel på grunnleggande kunnskap fører i mange høve til ei suboptimal arealløysing og plassering av lokalitetar. Bidrag for å sikre kunnskapsbasert planlegging;
  - *betre* kunnskap om til dømes naturmessige og hydrologiske element (t.d. straumar, botnsubstrat), om biologiske ressursar (t.d. kystnære bestandar, påverknad frå seismikkskyting)
  - behov for å auke kunnskapsgrunnlaget for korleis ein betre kan utnytte aksen frå fjord til hav; greie ut potensiale for dyrking og /eller oppdrett av marine artar i indre fjordstrok.
  - behov for å auka kunnskap om kva områder i fylket som driv mest berekraftig når det gjeld sjukdom, svinn og lus, og kva faktorar som påverkar dette av natur- eller driftsmessig art.

## **Ansvar og roller:**

Hovudansvar: Sogn og Fjordane fylkeskommune v/Plan- og samfunnsavdelinga

Deltakarar: Kommunar i fylket som grenser til sjø, Mattilsynet, Fiskeridirektoratet region Vest, Fiskeri- og Havbruksforeningens Landsforening (FHL), Sogn og Fjordane fylkeskommune v/Næringsavdelinga, NHO, Sogn og Fjordane Fiskarlag.

## **9.2 PROGRAMOMRÅDE «REKRUTTERING OG KOMPETANSE»**

*Både fiskeri- og akvakulturnæringa blir oppfatta som lite attraktive karriereveggar av ungdom, og det skal vere eit mål for programmet å utvikle eit så attraktivt utdanningsopplegg på vidaregåande skule at det vil tiltrekke seg eit betydeleg tal søkjarar. Skal ein lukkast i dette, må ein tenke nytt, og også i større grad bygge på eit samspel mellom dei vidaregåande skulene, sjømatnæringane og kunnskapsinstitusjonar.*

*Ein annan flaskehals er å få ein betre balanse mellom yngre og eldre fiskarar i fylket. Som element i dette bør ein vurdere oppretting av eit «rekrutteringsfond» for å bidra med eigenkapital for å hjelpe ungdom inn i fiskaryrket.*

*Å sikre kompetanse gjennom desentralisert undervisningstilbod tilpassa dei som har sitt virke i bedriftene vil vere svært viktig for sjømatnæringane. Fiskeindustrien rekrutterer si stor grad si arbeidskraft frå utlandet. Her vil det vere viktig å ha med eit integreringsperspektiv i arbeidet.*

### **Arbeidsgruppa meiner at desse momenta er viktige i eit programarbeid:**

- ✓ Fornyning av undervisningsopplegget innan fagområda retta mot sjømatnæringane;
  - Søke om undervisningskonsesjon for akvakultur og vurdere nytt undervisningsfarty etter modell frå andre fylkeskommunar.
  - Utvikle formalisert samarbeid med høgskular/ universitet i Norge med nasjonal status innan marine fag
  - Inkludere korleis samhandling mellom vidaregåande skuler og sjømatbedriftene/ leverandørindustri i fylket kan betrast (praksisplassar, føredrag, bedriftsbesøk, m.v.).
  - For å utvikle framtidsetta og attraktivt undervisningsopplegg innan akvakulturfaget i vidaregåande skule og styrke arbeidet med å utvikle en komplett klynge for akvakultur i fylket, skal ein greie ut nye løysingar m.a. innan lokalisering av undervisning og praksisopplegg i nært samråd med næringsaktørane og samarbeidande marine kunnskapsmiljø (høgskular og universitet) og andre vidaregåande skuler i fylket.
  - God integrasjon med utdanning innan matfag; auka satsing på foredling føreset god rekruttering av næringsmiddelkompetanse til fiskeindustrien
- ✓ Auka automasjonsgrad i produksjonslinja krev tilgang til meir fagutdanna teknikarar og mekanikarar på det industrielle fagområde (gjeld både næringsmiddelindustri og tilknytt leverandørindustri).
- ✓ Dersom fylket ikkje grip tak i den vidaregåande utdanninga innan akvakultur ved å lage ei framtidsetta utdanning, bør det vurderast å legge ned akvakulturutdanning og marknadsføre ei vidaregåande opplæring tilknytt andre vidaregåande skuler.
- ✓ Etablere eit rekrutteringsfond (risikokapital-finansiering) retta mot ungdom i fylket som vil inn i fiskaryrket (etter modell frå Finnmark).
- ✓ Synleggjere sjømatnæringane sitt breie kompetansebehov og dei mange attraktive karrierevegane og mulegheitene sjømatnæringane gjev, som internasjonalt retta næringar i stor utvikling.

## Ansvar og roller:

Hovudansvar: Sogn og Fjordane fylkeskommune v/Opplæringsavdelinga

Deltakarar: Flora vidaregåande, Måløy vidaregåande, Mo og Jølster vidaregåande skule, Fiskeri- og Havbruksforeningens Landsforening (FHL), Norges Fiskarlag, Opplæringskontoret for fiskeri og havbruksfag (OKFH), Sogn og Fjordane fylkeskommune v/Næringsavd., NHO.

### 9.3 PROGRAMOMRÅDE «INNOVASJON OG NYSKAPING I SJØMATNÆRINGANE»

*I eit framtidsbilde med betydeleg større marin verdiskaping enn i dag, er det viktig å ha med seg at innføring av ny teknologi, nye driftsformer og behandlingsmåtar blir vesentleg for ei miljømessig berekraft og økonomiske resultat i sjømatbedriftene. Dersom naturmessige høve kjem til å bety mindre i framtida og teknologi meir, betyr dette også at fylket sine fortrinn på areal og natur ikkje vil vere så stor positiv konkurransefaktor i framtida, medan etterhenget i teknologi kan medføre tap av berekraft og konkurransekraft.*

*Innovasjon er hovudkjelda til produktivetsforbetringar og auka konkurransekraft. Så også i sjømatnæringane. Innovasjonar finn ikkje berre stad som nye bedriftsetableringar, det kan og realiserast gjennom at eksisterande bedrifter tek i bruk nye driftsformar, produksjonsmetodar, teknologi eller at ein utviklar nye produkt eller tenester. Programmet skal femne sjømatnæringane som heilheit og tilknytt leverandørindustri (ref. vedlegg 4);*

- ✓ Programmet bør ha ambisiøse program- og aktivitetsmål. Arbeidsgruppa legg fram innspela som har kome til program mål: Minimum fire forprosjekt pr. år basert på innovasjon og eller nyskaping for å bidra til produktivetsforbetringar, produktutvikling, auka foredlingsgrad eller utnytting av biprodukt.
- ✓ Minimum to hovudprosjekt pr. år som bidreg til produktivetsforbetringar, produktutvikling, auka foredlingsgrad eller utnytting av biprodukt.
- ✓ Etablere minst ei ny bedrift eller nytt verkeområde i eksisterande bedrift basert på råstoff frå lita utnytta marine ressursar.
- ✓ Etablere ei permanent ordning med ein «marin innovasjonsagent» som har i hovudoppgåve å kople bedrifter mot kunnskapsmiljø og/eller leverandørar, og vere pådrivar for å få i gang prosjekt for å utvikle nye innovasjonar. Ein «marin innovasjonsagent» bør vere tilsett/ tilknytt ein etablert organisasjon (t.d. fylkeskommunen eller Innovasjon Norge). Det er behov for kontinuitet i eit utviklingsarbeid som skal munne ut i nyskaping. Arbeidsgruppa meiner at dediserte ressursar vil gje innovasjonsaktivitetar prioritet.

#### **Arbeidsgruppa meiner desse momenta er viktige i prioritering av programarbeid:**

- ✓ Legge til rette for raskare implementering av nye og oppdaterte teknologiske løysingar (t.d. resirkulasjonsteknologi) hjå bedriftene i sjømatnæringa for å sikre konkurransekraft og utløyse vekst og auka verdiskaping.
- ✓ Styrke kompetanse og samarbeid i sjømatnæringa rundt innovasjon både på produkt-, teknologi- og marknadssida. Inkludere verkemiddelapparat for å få ei finansiering av ein samarbeidsarena (modell Akva-arena, Midt-Norge).
- ✓ Aktørane/ næringa bør vere sentral i utvikling av møteplasser der ulike bransjemiljø kan møtast (t.d. subsea-miljøet i Førde, Marint Forum i Florø, teknologimiljøet i Vågsøy) for å bidra til knoppskyting og innovasjon.

- ✓ Konkurransetilhøva for industrien krev spissa satsing på kvalitetsprodukt som er tilpassa direkte konsum (fokus på råstoffkvalitet og auka grad av bearbeiding).
- ✓ Etterspurnaden etter marine ingrediensar aukar både til humant forbruk og som ingrediensar til fiske- og dyrefôr:
  - Vurdere verdiskapingspotensial for marine ingrediensar frå blåskjelproduksjon.
- ✓ Det vil sannsynlegvis bli få store prosessanlegg for marine ingrediensar, og Sogn og Fjordane bør sikre seg aktivitet på dette området. Viktig å proaktivt kople seg opp til FoU-løp som er i prosess, og legge til rette for næringsetablering innan området (tilbydar av areal/ lokalisering på land og i sjø).
- ✓ Fjordsystema sitt potensial for produksjon av nye marine råvarer bør utgreiast (kaldt, stabilt djupvatn, særleg høg algeproduksjon i deler av året).

### Ansvar og roller:

Hovudansvar: Innovasjon Norge sitt distriktskontor Sogn og Fjordane

Deltakarar: Næringsorganisasjonar (FHL, Fiskarlaget, Vest-Norges Fiskesalslag, Maritimt nettverk, Marint Vekstforum, FoU-aktør (t.d. SINTEF, NIFES, UiB, NTNU etc.))

## 10 POLITISKE UTFORDRINGAR

Politiske utfordringar er adressert frå arbeidsgruppa til Hovedutval for Næring i møte i Måløy den 23. oktober 2013 og vidare i eit notat frå arbeidsgruppa til Næringsforum (vedlegg 5). Sjå elles momenta nedanfor:

- ✓ Arbeide politisk for å prioritere innhenting og opparbeiding av kunnskap for å sikre berekraftig og kunnskapsbasert utvikling av sjømatnæringane (ref. delmål 1.4).
- ✓ Auke sjømatnæringa sin politiske prioritet gjennom å formidle næringa si viktige rolle i verdiskapinga i fylket og for potensiale for vidare utvikling.
- ✓ Aktiv politisk påverknad nasjonalt og internasjonalt, for å redusere risiko for ureining av havmiljøet. Sjømatnæringa er avhengig av reint vatn i kyst og fjordstrok, for å kunne oppretthalde hausting av fiskeressursar og auke oppdrettsproduksjon.
- ✓ I åra framover ser det ut til at det vert lagt opp til ei stor auke i oljerelaterte verksemder langs kysten av Sogn og Fjordane. I dei fleste ytre kystkommunane frå Vågsøy i nord og til Gulen i sør er det allereie etablert eller her er planar om etablering av verksemder som vil ta seg av utrangerte oljeplattformer eller drive med reparasjon og vedlikehald av oljeplattformer. Dette vil føre til ei auke i faren for ureining langs kysten og med det ei stor fare for sjømatnæringane og deira eksistensgrunnlag. (Dette er vidare omtala i program Arealbruk s.18).
- ✓ Sogn og Fjordane har enno god plass til fleire akvakulturlokalitetar og auka produksjon innanfor ei miljømessig berekraftig forvaltning, og det bør arbeidast politisk for at nye konsesjonar også kjem til fylket og blir nytta til auka produksjon i fylket.
- ✓ Arbeide for å oppretthalde lokalt eigarskap gjennom å sikre gode rammevilkår for små og mellomstore sjømatbedrifter.
- ✓ Politisk arbeid for å utvikle verkemiddelordningar som styrkar innovasjon og nyskaping:
  - Styrke ordningar med offentlege utviklingsmidlar/ eigenkapital i perioden mellom gründerfasa og kommersialisering, som er særleg vanskeleg for sjømatnæringa fordi lang produksjonssyklus gjer at denne fasa tek lenger tid enn i andre næringar.

- Politisk påverknad for å utvikle nasjonale finansieringsløyser for å støtte teknologiutvikling og utprøving av pilotar (prototypar) for fiskeri- og havbruksnæringa.
- ✓ Behov for aktiv samfunnspolitikk som styrker attraktiviteten til lokalsamfunn i fylket i rekrutteringssamanheng, slik at næringslivet klarer å tiltrekke seg den rette kompetansen og dermed sikre ei positiv utvikling av bedrifter og lokalsamfunn.

## 11 POLICY

---

Arbeidsgruppa har lista tema kor det er behov for policy-utvikling.

- ✓ Konkurransetilhøva for industrien krev spissa satsing på kvalitetsprodukt som er tilpassa direkte konsum. Spele inn til verkemiddelapparatet at bedriftsutviklingsmidlar blir retta inn mot produkt- og marknadsutvikling (ref. delmål 1.2).
- ✓ Storparten av verdikjeda for torskeoppdrett er lokalisert til vårt fylke. Det er lagt ned stor innsats gjennom mange år med å komme så langt som ein er i dag med å redusere kostnader og foredle denne arten. Det er behov for ein nasjonal policy for å ivareta kompetansen som er bygd opp rundt torskeoppdrett og marin yngelproduksjon.
- ✓ Ved tunge «prinsipielle» interessekonfliktar i kystsona ( som t.d. fjorddeponi, kraftutbygging, seismikk) bør interessene innan produksjon av sjømat vektleggjast tungt.

## 12 INFRASTRUKTUR UTFORDRINGAR

---

Vi viser til notat frå arbeidsgruppa over infrastruktur utfordringar datert 28.10.2013 (vedlegg 3), kor det er presentert utfordringar for havbruks- og fiskerinæringa samt felles utfordringar som er lista opp under;

- ✓ Vidaregåande utdanning for sjømatnæringane (rekruttering)
- ✓ Meir gods over sjø – gode fiskerihamner
- ✓ Vegsambandet på kysten må styrkast – og vegstandarden i fylket må på generell basis betrast.
- ✓ Betre samordning av rutetilbod/ rutetabellar for å redusere transporttid og –kostnader knytt til personell.
- ✓ Sjømatnæringa treng breiband med høg kapasitet.
- ✓ Sjømatnæringane treng ein stor flyplass for å sikre god regularitet.

## 13 IDEAR PÅ TILTAKSNIVÅ

---

Det har i prosessen kome fram ein del idear og forslag til tiltak:

### Havbruk:

- ✓ Marin yngelproduksjon til å starte oppdrett av reinsefisk (lokale stammar).
- ✓ Lage oversikt over ledige eigna sjøareal til oppdrett.
- ✓ Lage oversikt over ledig eigna areal til landbasert oppdrett.

## Fiskeri – fiskeindustri

- ✓ Kunnskap om rett handtering av fisk (råstoff) – vil kunne gje auka kvalitet og pris.
- ✓ Verdiskaping basert på biprodukt frå fiskeindustri, pelagisk konsumindustri, fabrikkskip/om bord produksjon og lakseslakteri

## 14 TABELLAR

Tabell 1: Søknadstal siste ni år til Måløy vidaregåande skule

| Søklarar til VG1 og VG2 og inngåtte lærekontraktar ved Måløy vidaregåande skule                              |           |            |                                |                         |   |                               |            |               |
|--|-----------|------------|--------------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|------------|---------------|
|  | VG1       | VG2        | VG2                            | Inngåtte Lærekontraktar |   | Inngåtte opplæringskontraktar |            |               |
|  | naturbruk | Akvakultur | fiske og fangst                | fiske og fangst         | akvakultur                                      | fiske og fangst               | akvakultur | fiskeindustri |
| 2013-2014  | 13        | 4          | 8                              | 6                       | 9 1)  |                               | 1          |               |
| 2012-2013  | 13        | 3          | 5                              | 6                       | 2   |                               | 1          |               |
| 2011-2012  | 14        | 3          | 6                              | 11                      | 4   | 1                             |            |               |
| 2010-2011  | 8         | 0          | 9                              | 7                       | 2   | 1                             |            |               |
| 2009-2010  | 11        | 4          | 7                              | 8                       | 2   |                               |            |               |
| 2008-2009  | 11        | 0          | 10                             | 12                      | 1   |                               |            | 1             |
| 2007-2008  | 16        | 0          | 9                              | 10                      | 0   |                               | 1          |               |
| 2006-2007  | 9         | 0          | 12                             | 5                       | 2   |                               |            |               |
| 2005-2006  | 12        | 3          | 6                              | 8                       | 1   |                               |            |               |
| 1) Av desse 9 var 4 frå Måløy vidaregåande skule (MVG), 2 stk frå TAF (MVG og Fusa) og 3 med annan bakgrunn. |           |            |                                |                         |   |                               |            |               |
| Fiskeindustri:   |           |            | 10 lærlinar i åra 1998 - 2004  |                         | seinare har dette faget ikkje hatt rekruttering |                               |            |               |
| Industriell matproduksjon  |           |            | 2 lærlingar i åra 2002 og 2005 |                         | seinare har dette faget ikkje hatt rekruttering |                               |            |               |

## 15 VEDLEGG

- Vedlegg 1 Mandat arbeidsgruppe sjømatnæringane
- Vedlegg 2 Oversikt Sjømatnæringane i Sogn og Fjordane pr. 2012
- Vedlegg 3 Notat infrastruktur utfordringar – 28.11.2013
- Vedlegg 4 Skisse Planstruktur - målsetjingar og programområde
- Vedlegg 5 Notat om politiske utfordringar