

Havregionene Fjordane & Sunnhordland

Arena for samspill, utvikling og vekst.



Innhold

1

Introduksjon

Bakgrunn

Oppsummering hovedfunn

4

Kompetanse i regionene

Klynger og nettverk

Utdanningsmuligheter

Fremtidig kompetansebehov

2

Nåsituasjon: Verdikjede-analyse

Verdikjedene for oppdrett og villfangst

Verdiskapningsanalyse Fjordane

5

Vekstområder og strategisk veikart

Områder med størst potensial for vekst

Oppdatert prosjektportefølje

Verdiskapningsanalyse Sunnhordland

Barrierer

Veien videre

3

Restråstoffer – en utnyttet mulighet?

Potensialet

Oppdrett: Slam

6

Vedlegg

Metode

Oppdrett: Ensillasje

Hvitfisk rest-råstoff

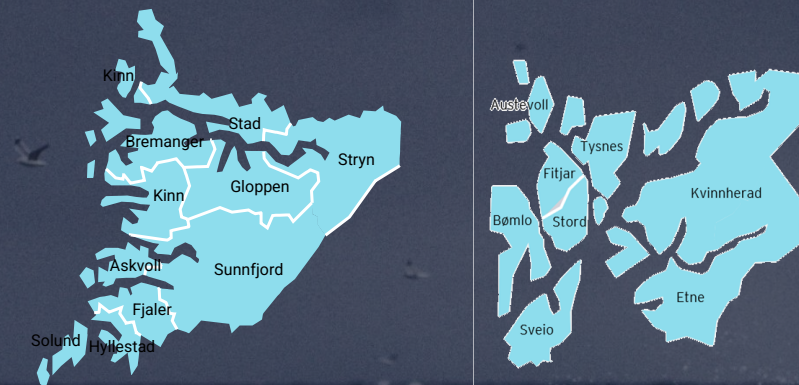
Norge har satt høye ambisjoner

Vi skal femdoble verdiskapningen i sjømatindustrien
innen 2050.

Vi skal være selvforsynt med bærekraftig fôr innen
2030.

Dette vil kreve store investeringer i næringen.

Fjordane og Sunnhordland er svært viktige for marin verdiskapning

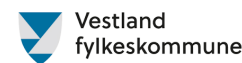


57 %
av marin
verdiskapning i
Vestland

55 %
sysselsatte innen
marin næring i
Vestland

34 mrd
omsetning marin
næring 2021 i de to
regionene

Arena for samspill, utvikling og vekst.



Havregionene har flere felles styrker



Helhetlige verdikjeder innen oppdrett



Sterke verdikjeder innen fiskeri



Fremoverlent næringsliv



En skaperkultur



Sterke økosystem

Forprosjektet har hatt som mål å styrke samspillet mellom havregionene Fjordane og Sunnhordland



Styrke samarbeidet mellom havregionene Fjordane og Sunnhordland



Identifisere vekstmuligheter og konkrete samarbeidprosjekter



Identifisere utdannings- og kompetansebehov i næringen



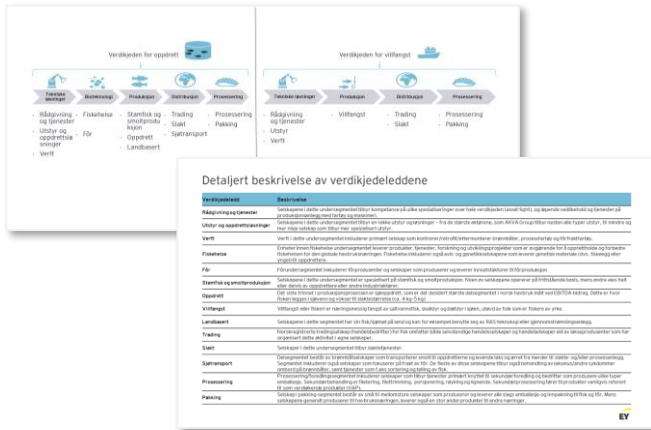
Fastsette felles ambisjoner og mål

Arena for samspill, utvikling og vekst.

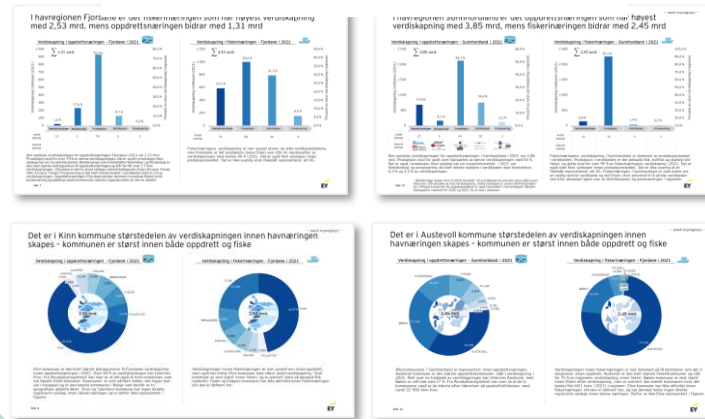


I forprosjektet er det gjennomført en rekke kvalitative analyser, innspillsmøte og en-til-en intervjuer

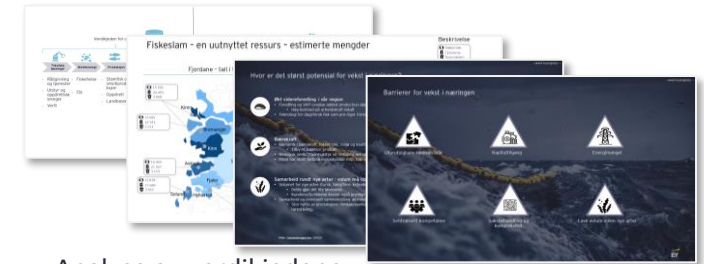
1. Verdikjedeanalyse



2. Regional analyse av havregionene



3. Vekstmuligheter og barrierer



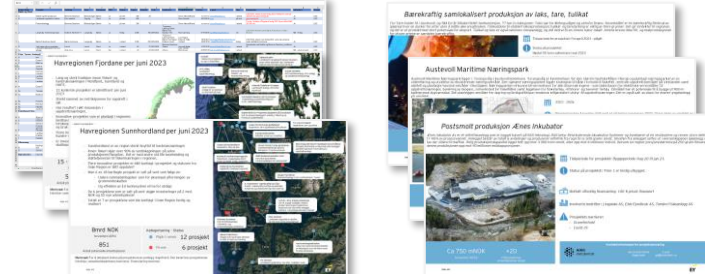
- Analyse av verdikjedene
- Analyse av restråstoffer
- Innspillsmøte med over 40 aktører
- Over 30 intervjuer med aktører i næringen

4. Fremtidig kompetansebehov



- Utdanningsmuligheter i regionen er kartlagt
- Innspillsmøte med over 40 aktører
- Over 30 intervjuer med aktører i næringen

5. Oppdatert prosjektportefølje



- Detaljert excel-oversikt over prosjekter
- Totaloversikt
- One-pagere per prosjekt

6. Veien videre



- Samarbeidsmodell
- Strategisk veikart
- Årshjul

Våre hovedfunn






Næringens største muligheter

-  Økt videreforedling lokalt
-  Restråstoff- og slamutnyttelse
-  Bærekraftig fôr
-  Arealbruk – riktig plassering av anlegg
-  22-24 % dødelighet i oppdrett – gir stort potensial
-  Samarbeid rundt nye arter

Næringens største barrierer

-  Uforutsigbare rammevilkår
-  Kapitaltilgang
-  Energimangel
-  Sentralisert kompetanse
-  Saksbehandling og kompleksitet
-  Lave volum innen nye arter

Analysene og intervjuene viser at

-  **1,4 og 2,4 mrd.** i verdiskapning for oppdretts- og fiskerinæringen i Fjordane.
-  **3,9 og 2,5 mrd.** i verdiskapning for oppdretts- og fiskerinæringen i Sunnhordland.
-  Enorme muligheter til å ta en større del av verdikjedene forbi produksjonen/fiske.
-  Det er relativt lite verdiskapning fra prosessering/videreforedling av oppdrettsfisk i Fjordane. Dette gir store muligheter.
-  Det omtrent ingen verdiskapning innen prosessering/videreforedling fra fiskerinæringen i Sunnhordland. Her viser analysene at det er store muligheter.

Oppdatert prosjektportefølje for havregionene viser at

Det er kartlagt **38** konkrete prosjekt som samlet har:

- Planlagt ca. **25 mrd** NOK i investeringer (CAPEX)
- Potensiale for å skape ca. **1500** nye arbeidsplasser
- MEN **12** prosjekt er satt på vent som følge av usikre rammebetingelser som grunnrenteskatt. Som en konsekvens er **12 mrd.** i investeringer og **580** potensielle arbeidsplasser satt på vent.



Innhold

1

Introduksjon

Bakgrunn

Oppsummering hovedfunn

2

Nåsituasjon:
Verdikjede-
analyse

Verdikjedene for
oppdrett og
villfangst

Verdiskapnings-
analyse Fjordane

Verdiskapnings-
analyse
Sunnhordland

3

Restråstoffer – en
uutnyttet
mulighet?

Potensialet

Oppdrett: Slam

Oppdrett: Ensilasje

Hvitfisk rest-råstoff

4

Kompetanse i
regionene

Klynger og nettverk

Utdannings-
muligheter

Fremtidig
kompetansebehov

5

Vekstområder og
strategisk veikart

Områder med størst
potensial for vekst

Oppdatert
prosjektportefølje

Barrierer

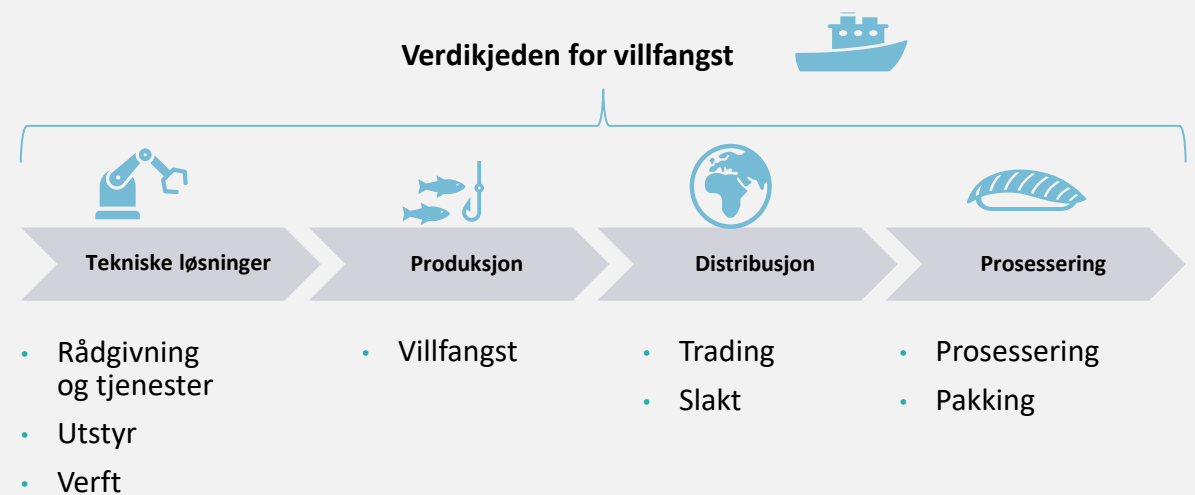
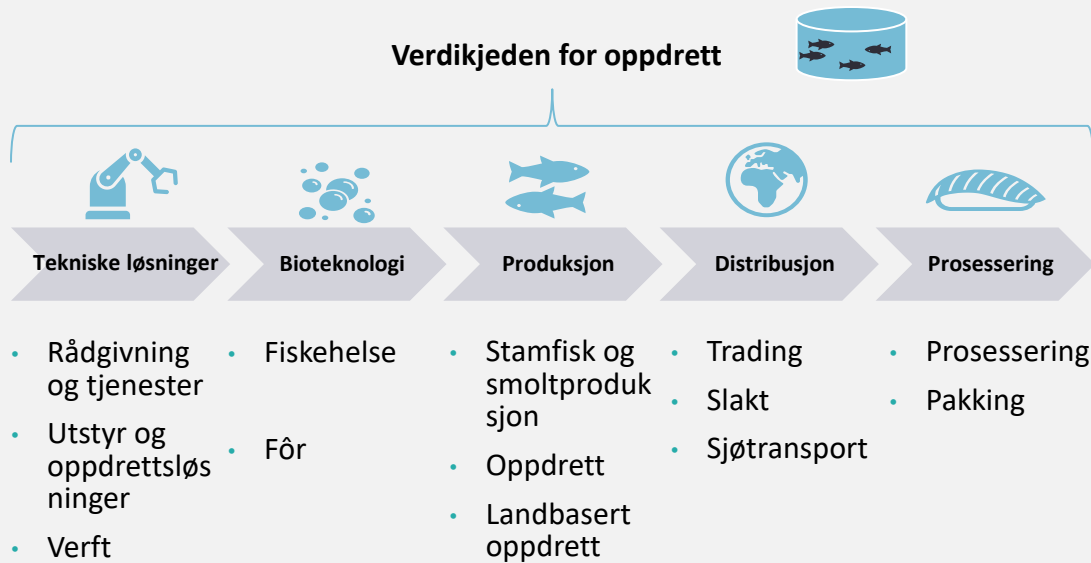
Veien videre

6

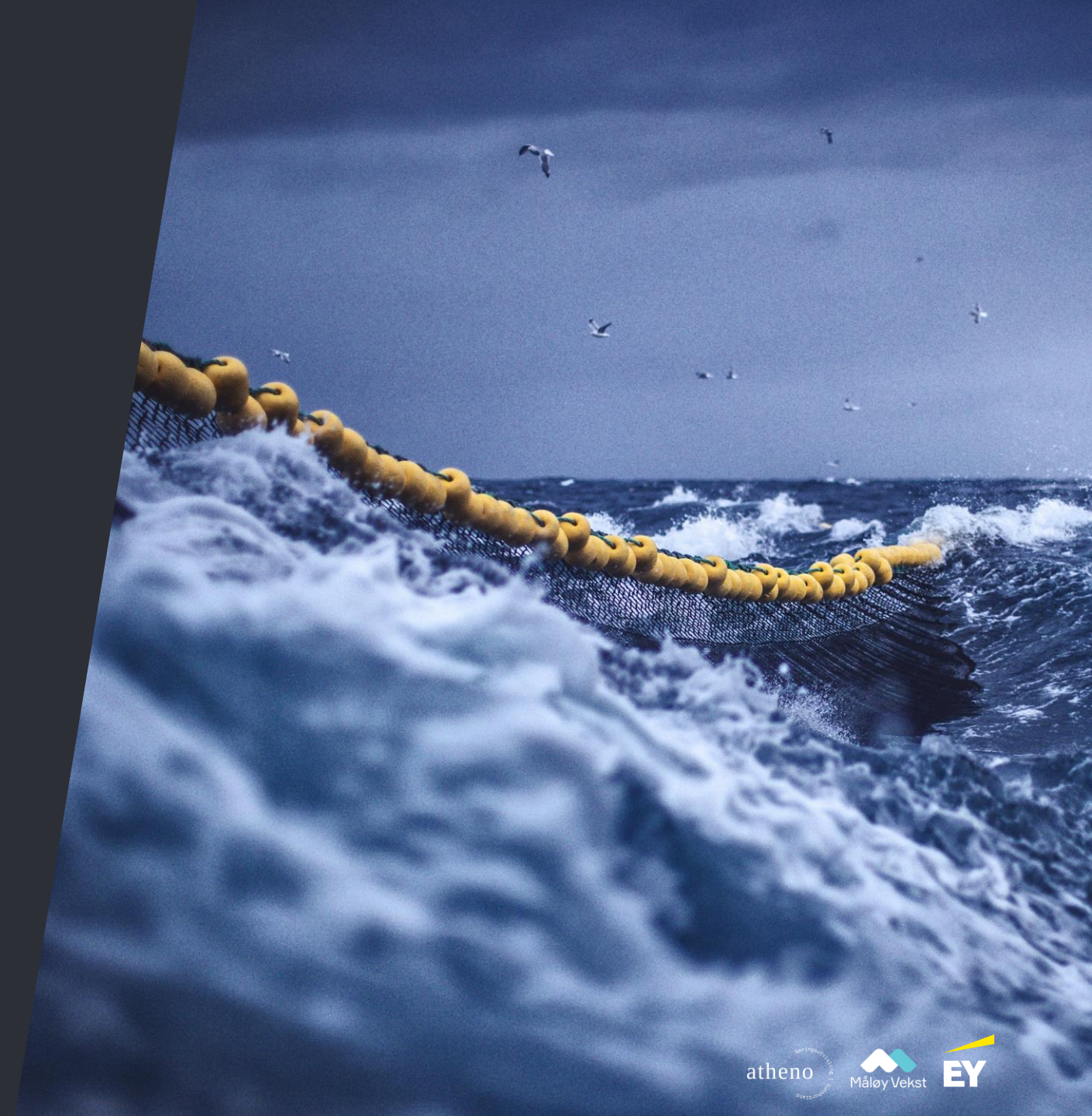
Vedlegg

Metode

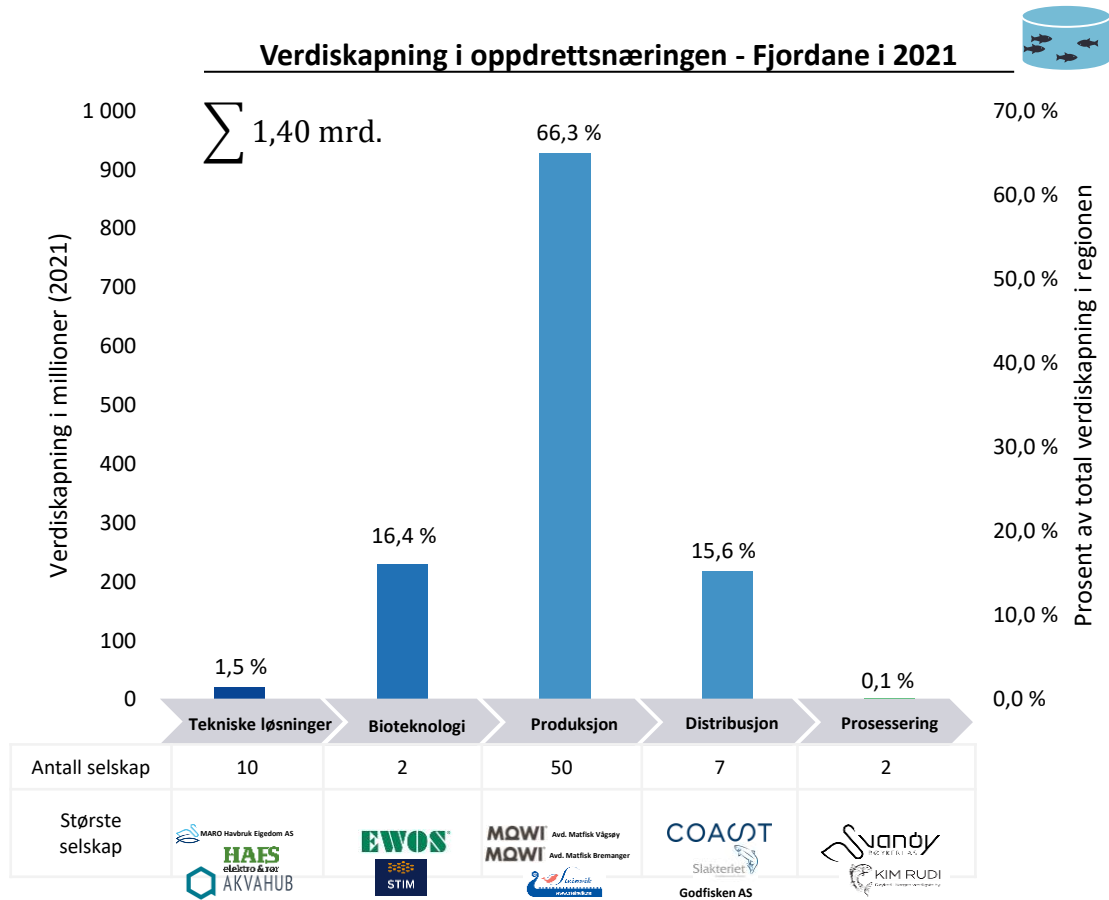
Vi legger verdikjedene for oppdrett og villfangst til grunn for analysene av havregionene Fjordane og Sunnhordland



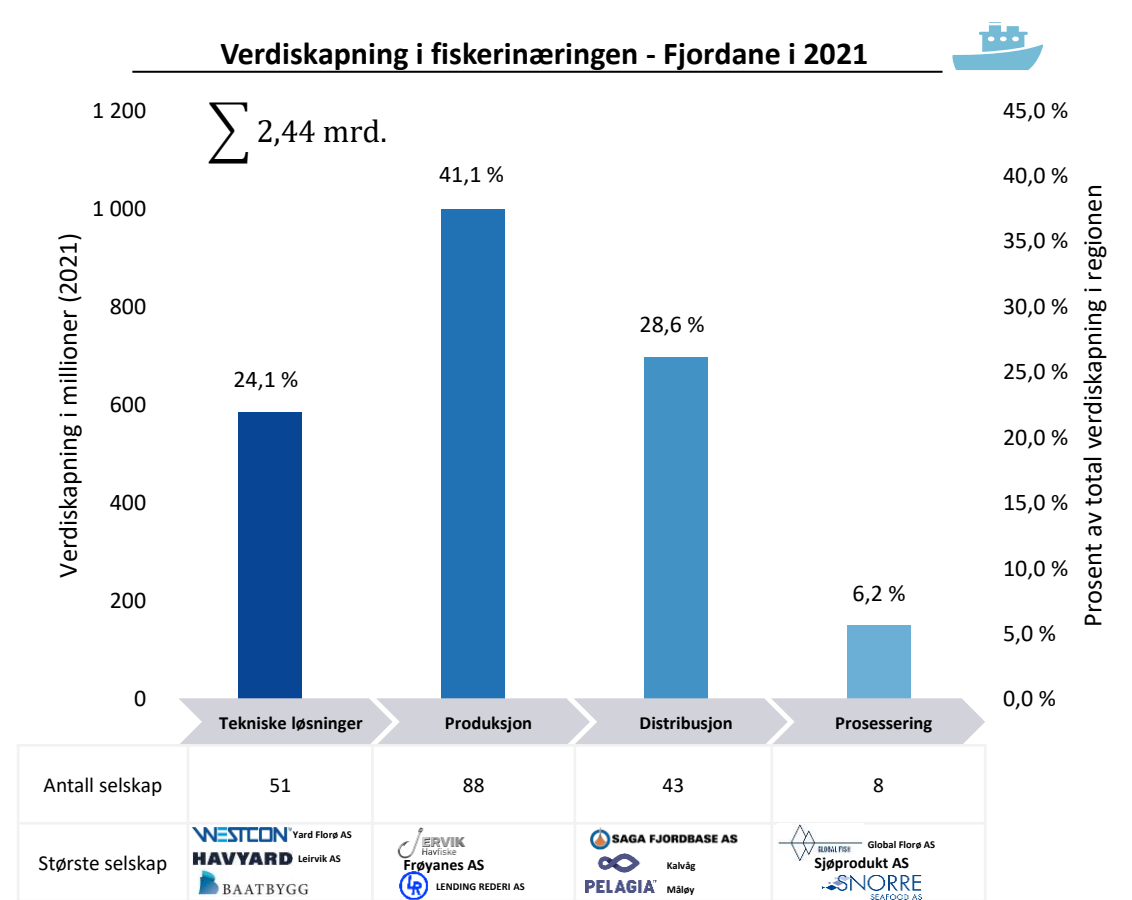
Analysen Havregionen Fjordane



I havregionen Fjordane er det fiskerinæringen som har høyest verdiskapning med 2,44 mrd, mens oppdrettsnæringen bidrar med 1,40 mrd



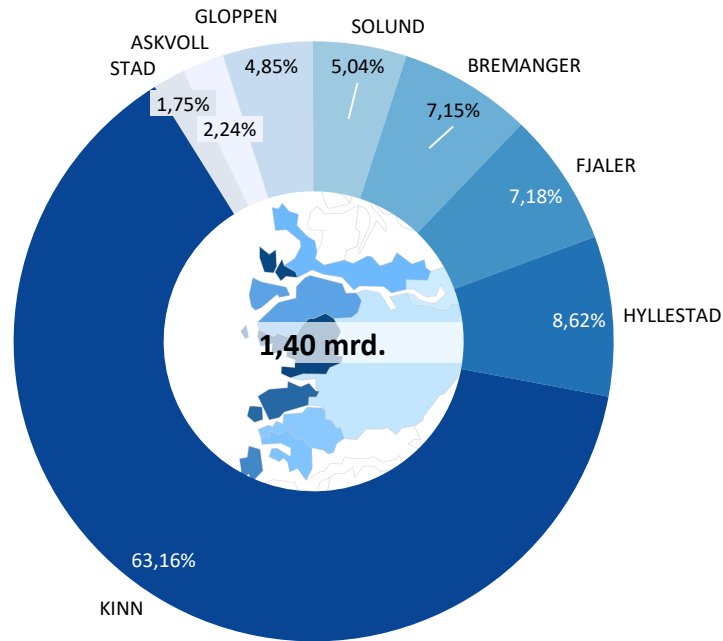
Den samlede verdiskapningen for oppdrettsnæringen i Fjordane i 2021 var 1,40 mrd. Produksjon stod for over 65 % av denne verdiskapningen. Det er også i produksjon flest selskap har sin hovedvirksomhet. Bioteknologi som innebærer fiskehelse- og førselskap er den nest største bidragsyteren til oppdrettsnæringen og står for litt over 16 % av verdiskapningen. I Fjordane er det to store selskap i denne kategorien; Ewos AS (avd. Florø) Stim AS (avd. Florø). Prosessering er det klart minste leddet i verdikjeden med 0,1 % av verdiskapningen. Oppdrettsnæringen i Fjordane sender dermed i hovedsak fisken sin til prosessering og pakking i andre kommuner utenfor regionen etter at den er slaktet.



Fiskerinæringens verdiskapning er mer spredd utover de ulike verdikjedeleddene, men fremdeles er det produksjon (selve fiske) som står for mesteparten av verdiskapningen med rett over 40 % i 2021. Det er også flest selskaper innen produksjonsleddet. Det er ikke uvanlig at én fiskebåt representerer ett AS.

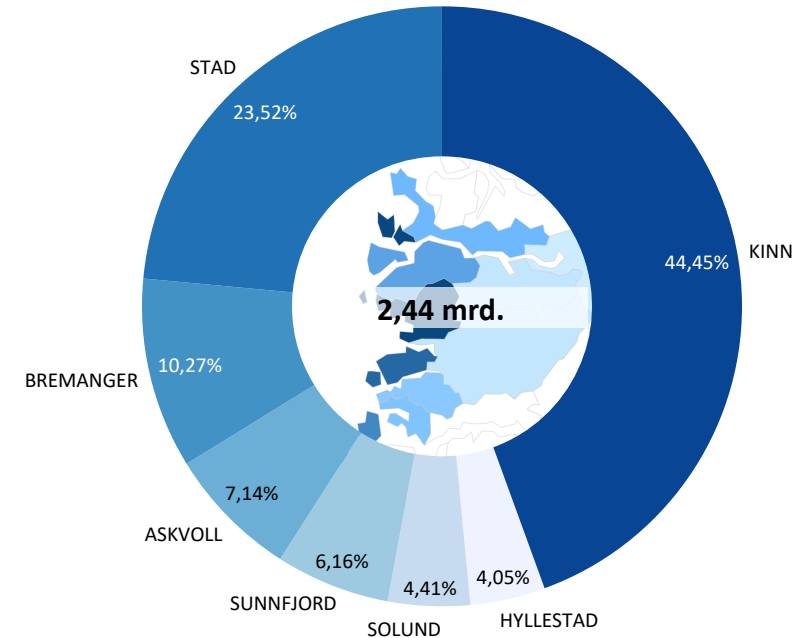
Det er i Kinn kommune størstedelen av verdiskapningen innen havnæringen skapes – kommunen er størst innen både oppdrett og fiske

Verdiskapning i oppdrettsnæringen - Fjordane i 2021



Kinn kommune er den klart største bidragsyteren til Fjordanes verdiskapning innen oppdrettsnæringen i 2021. Over 60 % av verdiskapningen kan tilskrives Kinn. Fra Akvakulturregisteret kan man se at det også er Kinn kommunen som har høyest tillatt biomasse. Kommunen er unik på flere måter; den ligger helt ute i havgapet og er den eneste kommunen i Norge som består av to geografiske adskilte deler. Stryn og Sunnfjord kommune har ingen direkte registrerte selskap innen denne næringen og er derfor ikke representert i figuren.

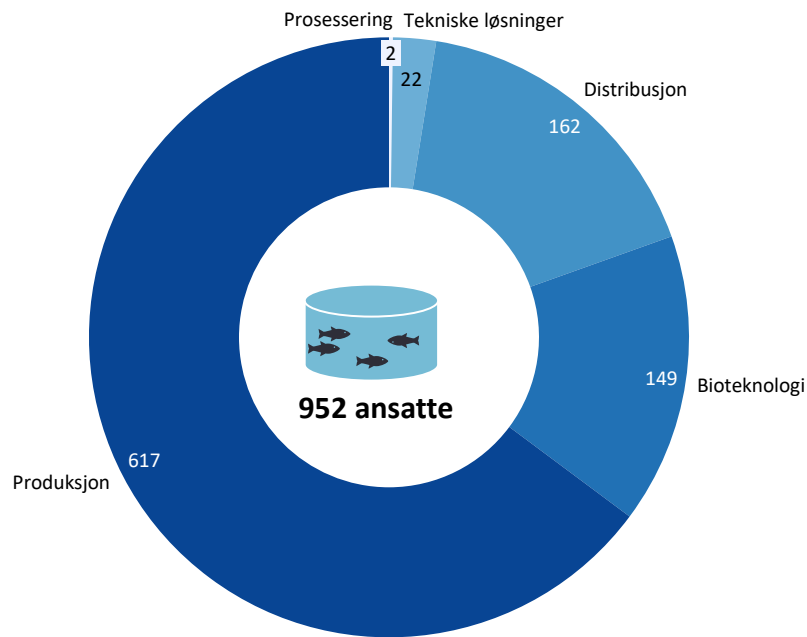
Verdiskapning i fiskerinæringen - Fjordane i 2021



Verdiskapningen innen fiskerinæringen er mer spredd enn innen oppdrett, men også her bidrar Kinn kommune med størst andel verdiskapning. Stad kommune er nest størst innen fiskeri, og er spesielt store på pelagisk fisk (makrell). Fjaler og Gloppen kommune har ikke aktivitet innen fiskerinæringen slik den er definert her.

I Fjordane er det i stor grad produksjonen i oppdrettsnæringen som driver verdiskapningen. Per ansatt er bioteknologi mest lønnsom

Ansatte i oppdrettsnæringen - Fjordane i 2021



I oppdrettsnæringen er det flest som jobber innen produksjon. Produksjon omfatter 'Stamfisk og smoltproduksjon', 'Oppdrett' og 'Landbasert'. MOWI avd. matfisk Vågsøy og Bremanger i tillegg til Steinvik Fiskefarm AS er selskapene med flest ansatte innen produksjon.

De to største arbeidsgiverne innen oppdrettsnæringen i Fjordane er EWOS AS avd. Florø og Slakteriet AS med henholdsvis 147 og 101 ansatte i 2021 og tilhører bioteknologi (fôr) og distribusjon (slakt).

Verdiskapning per ansatt i oppdrettsnæringen - Fjordane i 2021

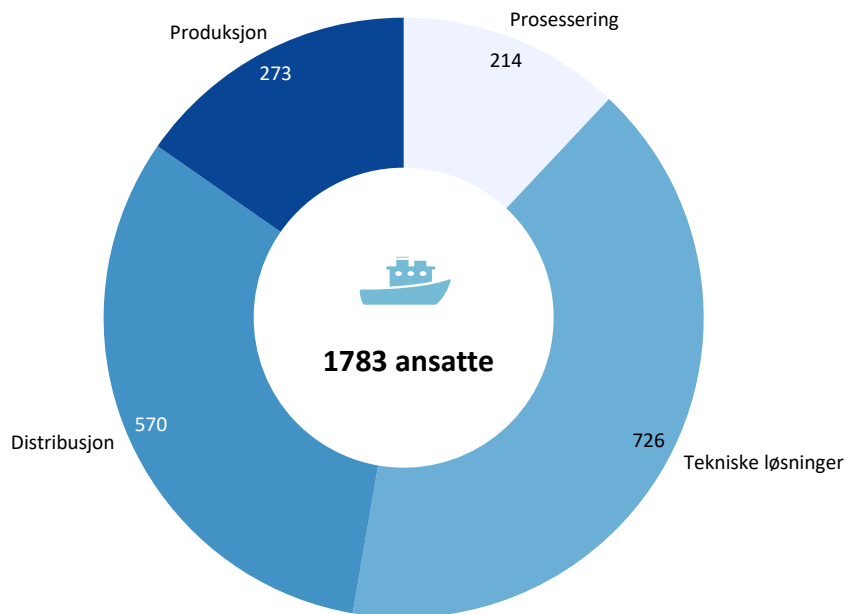


	Ansatte	Verdiskapning	Verdiskapning per ansatt
Bioteknologi	149	230 375 000	1 546 141
Distribusjon	162	218 950 000	1 351 543
Produksjon	617	928 644 758	1 505 097
Prosessering	2	2 020 000	1 010 000
Tekniske løsninger	22	21 310 000	968 636

Det er høyest verdiskapning per ansatt i bioteknologi (fôr/fiskehelse) og produksjon. For oppdrettsnæringen er produksjonen som foregår i sjø meget lønnsom også historisk. Fra 01.01.2023 vil den delen bli skattlagt hardere (grunnrenteskatt).

Det er innen distribusjon og tekniske løsninger det jobber flest

Ansatte i fiskerinæringen - Fjordane i 2021



I fiskerinæringen er det flest som jobber innen distribusjon (trading og slakt) og tekniske løsninger. Tekniske løsninger omfatter 'Rådgivning og tjenester', 'Utstyr' og 'Verft' og er overrepresentert mot virkelighetsbildet. Dette skyldes at selskapene i dette verdikjede-leddet ofte leverer tjenester til både villfangst og oppdrettsnæringen, mens det i analysen tilfaller fiskerinæringen i sin helhet. Totalt er det for eksempel 514 ansatte innen 'Verft'. Disse selskapene bygger/designer båter og skip til både oppdretts- og fiskerinæringen, og også enkelte andre næringer. Disse ansatte er likevel tilegnet fiskerinæringen ettersom selskapene de representerer leverer betydelig verdi til næringen.

Verdiskapning per ansatt i fiskerinæringen - Fjordane i 2021



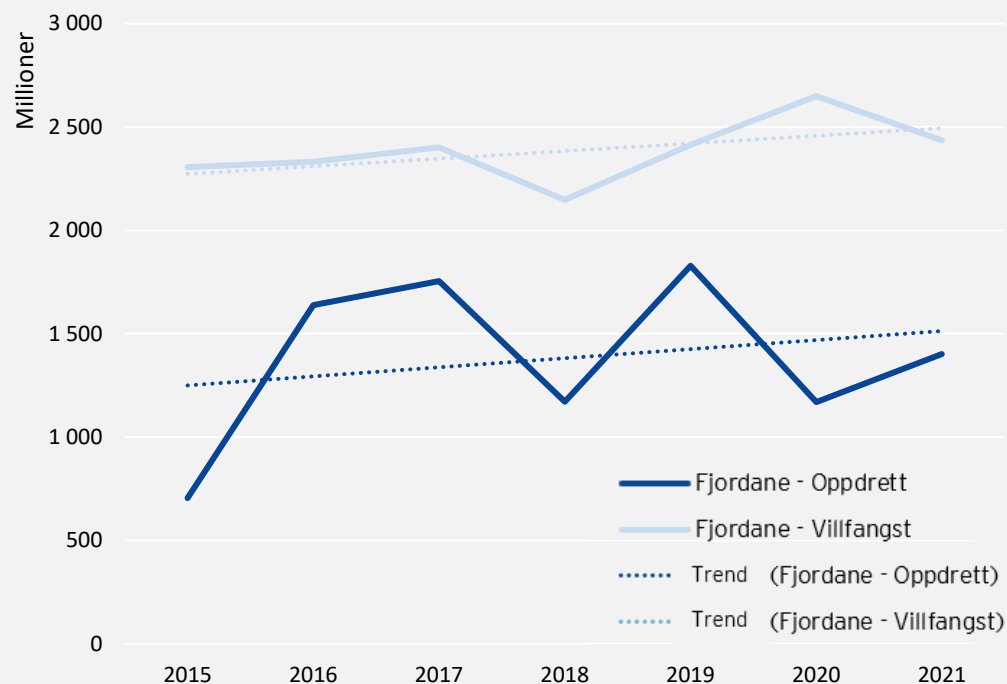
	Ansatte	Verdiskapning	Verdiskapning per ansatt
Distribusjon	570	696 935 000	1 222 693
Produksjon	273	1 000 357 000	3 664 311
Prosessering	214	151 966 000	710 121
Tekniske løsninger	726	585 594 000	806 603

Det er lavest verdiskapning per ansatt innen prosessering. Historisk har for eksempel hvitfiskmottak hatt stor andel utenlandsk lavtlønnet arbeidskraft, noe som kan være med å forklare dette.

Fiskefartøy innen villfangst rapporterer uregelmessig om antall ansatte. Enkelte selskap bruker begrepet mannskap og har dette som regel leid inn for perioder. Antall ansatte for selve fisket i fiskerinæringen gir derfor ikke en fullstendig rettmessig oversikt over 'ansatte'. Verdiskapning per ansatt for selve villfangsten er ikke et nøyaktig bilde av virkeligheten.

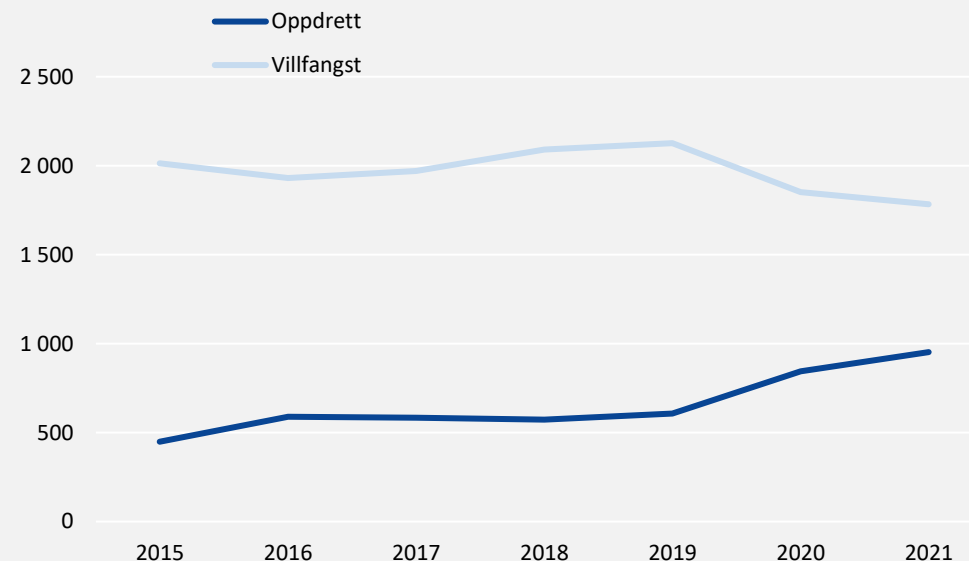
Det har vært en jevn positiv vekst i både oppdretts- og fiskerinæringen i regionen

Verdiskapning i havnæringen - Fjordane 2015 - 2021



Verdiskapning i oppdrettsnæringen varierer en del fra år til år. Dette kan skyldes at næringen blir påvirket av for eksempel skiftende laksepriser. Begge næringene har hatt positiv vekst i verdiskapning i perioden 2015-2021.

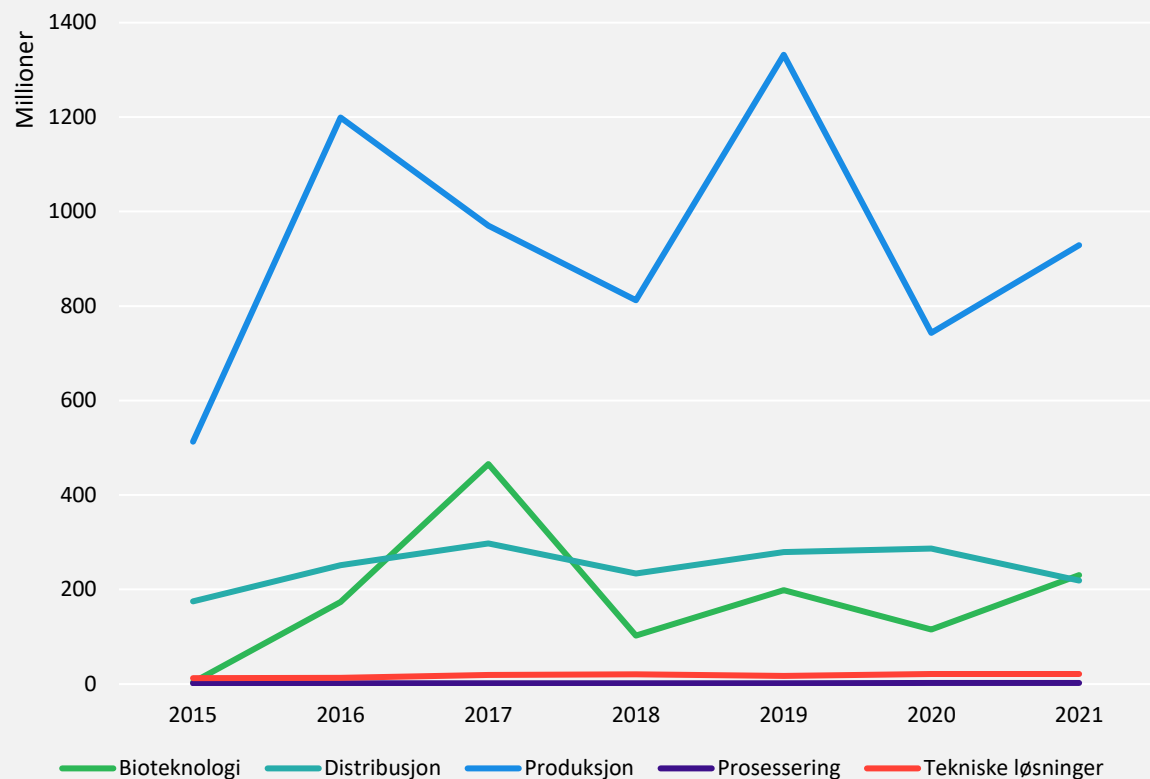
Ansatte i havnæringen - Fjordane i 2015 - 2021



Antall ansatte i villfangstnæringen er fallende. Dette er gjeldende for hele Norge. Hver fisker har høyere fangst som en følge av bedre redskap, båter osv. Kvoteene er tilnærmet uforandret, slik at vi trenger færre fiskere i dag enn tidligere for å få opp samme mengde. Oppdrettsnæringen er en næring i sterk vekst, med ambisjoner om femdobling innen 2050 (fra 2010 nivåer), og det ser vi i økning av antall ansatte.

Alle deler av verdikjeden innen oppdrett har hatt en positiv vekst de siste årene

Utvikling i verdiskaping i oppdrettsnæringen - Fjordane 2015 - 2021



Vekst i verdiskaping i oppdrettsnæringen - Fjordane i 2015 - 2021



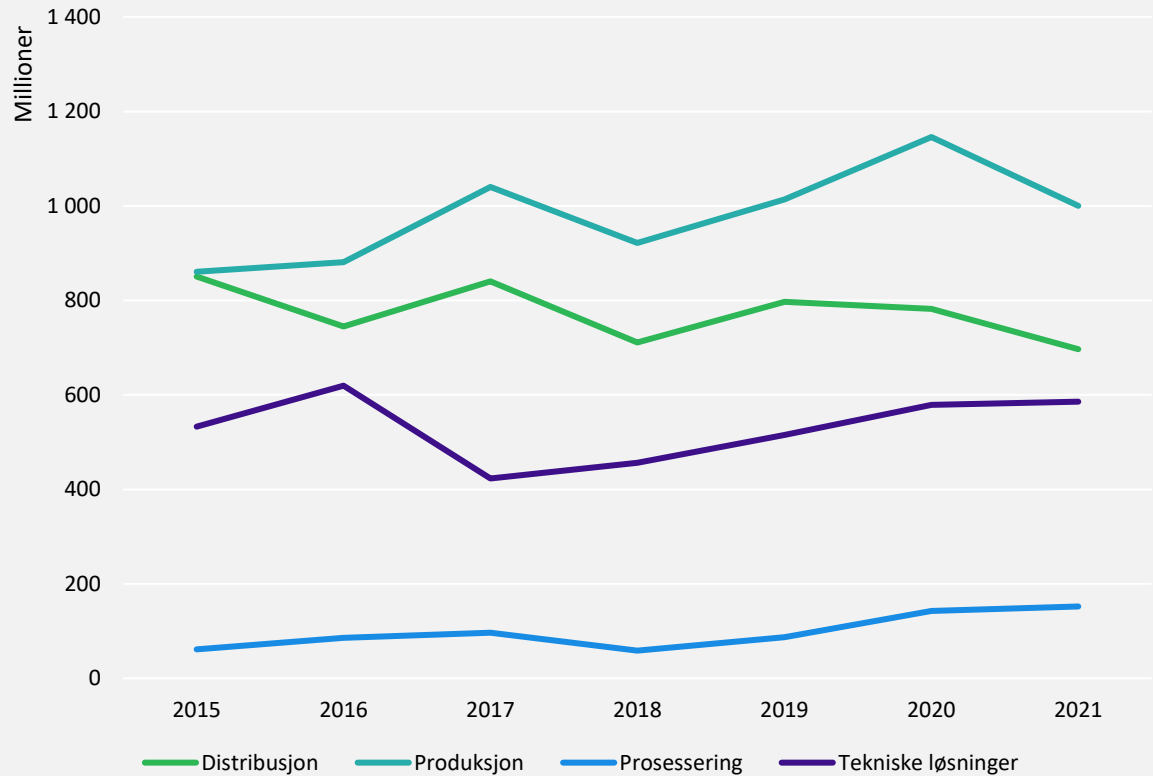
Vekst 2015-2021	2015	2021	Gj. snitt årlig vekst %
Bioteknologi	173 733 116*	230 375 000	5 %
Distribusjon	174 753 720	218 950 000	4 %
Produksjon	512 800 929	928 644 758	14 %
Prosessering	1 596 375	2 020 000	4 %
Teknisk løsninger	12 096 459	21 310 000	13 %

* Bioteknologi i Fjordane består av to selskap. EWOS AS AVD Florø (fôr) og STIM AS AVD FLORØ (fiskehelse). Disse selskapene var først ordentlig aktiv i regionen fra 2016. Derfor vises 2016-tall i denne oversikten.

Alle verdikjedeleddene innen oppdrettsnæringen har hatt positiv utvikling fra 2015 til 2021. Sterkest vekst både i prosent og faktisk verdiskaping er det i produksjonsleddet av verdikjeden. Dette er som nevnt det leddet som grunnrenteskatten er rettet inn mot, og det vil redusere lønnsomheten i dette leddet. I snitt har produksjon økt med hele 14 % årlig.

Prosessering av villfangst har hatt god vekst, men utgjør det minste av bidraget til Fjordanes verdiskapning fra fiskerinæringen

Utvikling i verdiskapning i fiskerinæringen - Fjordane 2015 - 2021



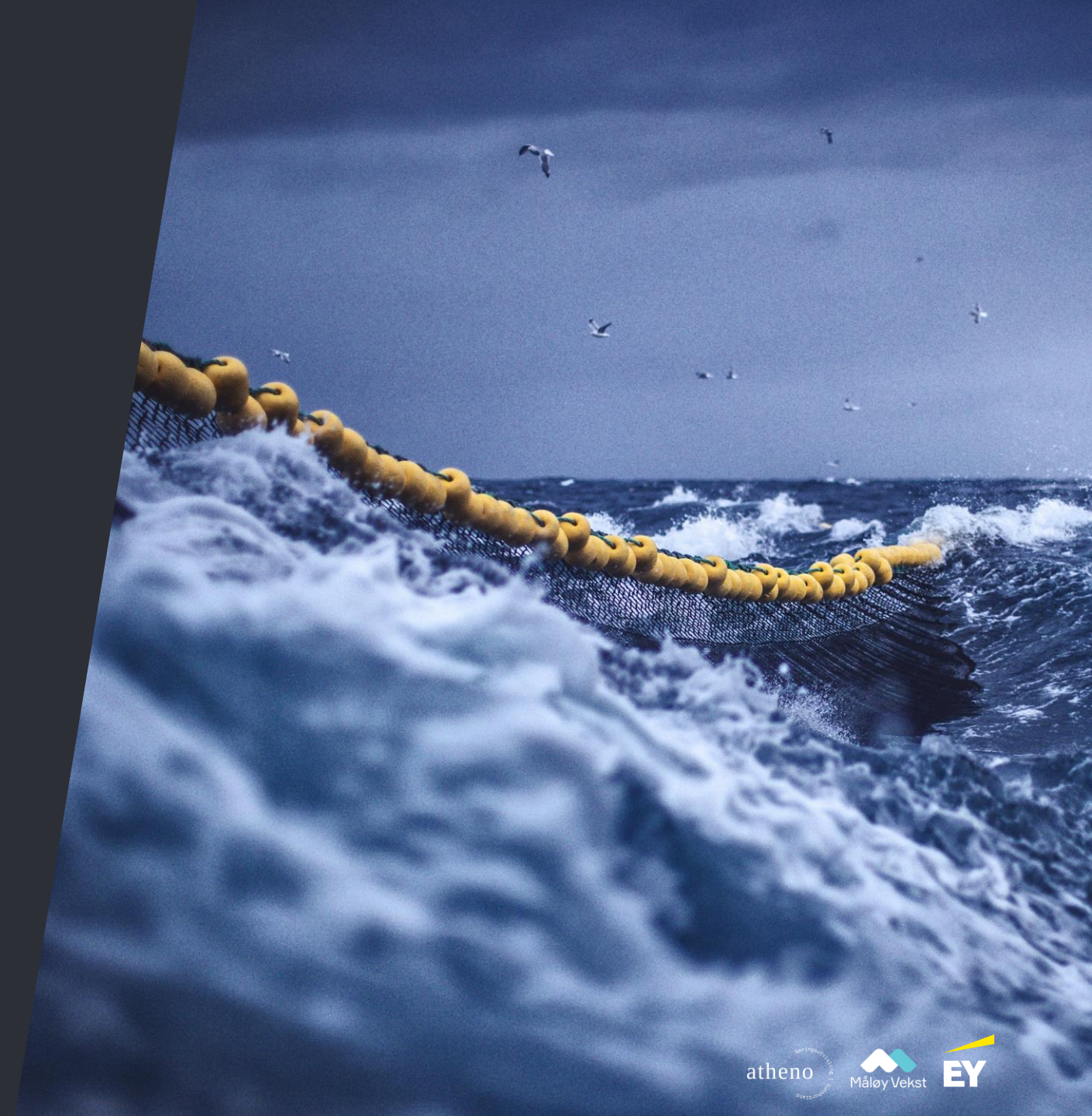
Vekst i verdiskapning i fiskerinæringen - Fjordane i 2015 - 2021



Vekst 2015-2021	2015	2021	Gj. snitt årlig vekst %
Distribuasjon	850 408 119	696 935 000	-3 %
Produksjon	860 414 778	1 000 357 000	3 %
Prosessering	61 790 742	151 966 000	24 %
Teknisk løsninger	533 071 989	585 594 000	2 %

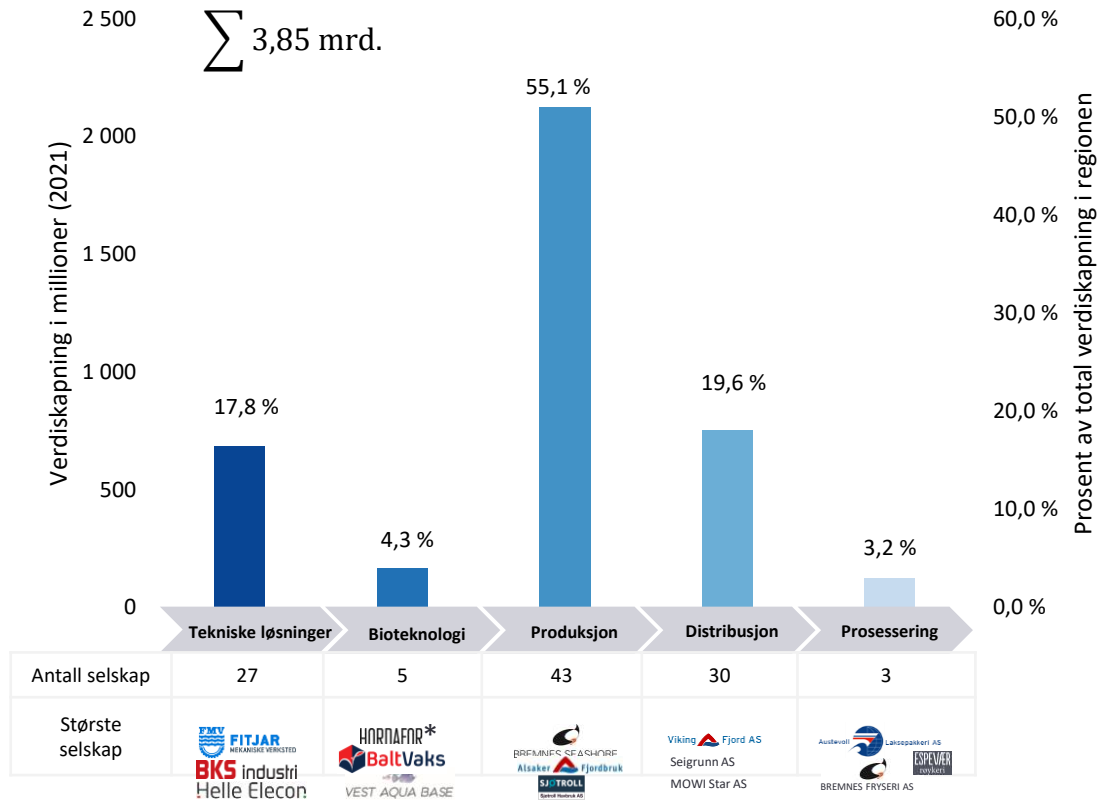
Alle verdikjedeleddene innen fiskerinæringen har hatt positiv utvikling fra 2015 til 2021 bortsett fra distribuasjon som har sett en nedgang på 3 % i snitt hvert år. Sterkest vekst i prosent er fra prosessering av fangsten, men det er likevel det klart minste leddet i verdikjeden. Det er produksjon innen fiskerinæringen som står for den største delen av verdiskapningen. Dette verdikjedeleddet varierer fra år til år, men har siden 2015 hatt en snittvekst på 3 % årlig

Analysen Havregionen Sunnhordland



I havregionen Sunnhordland er det oppdrettsnæringen som har høyest verdiskapning med 3,85 mrd, mens fiskerinæringen bidrar med 2,45 mrd

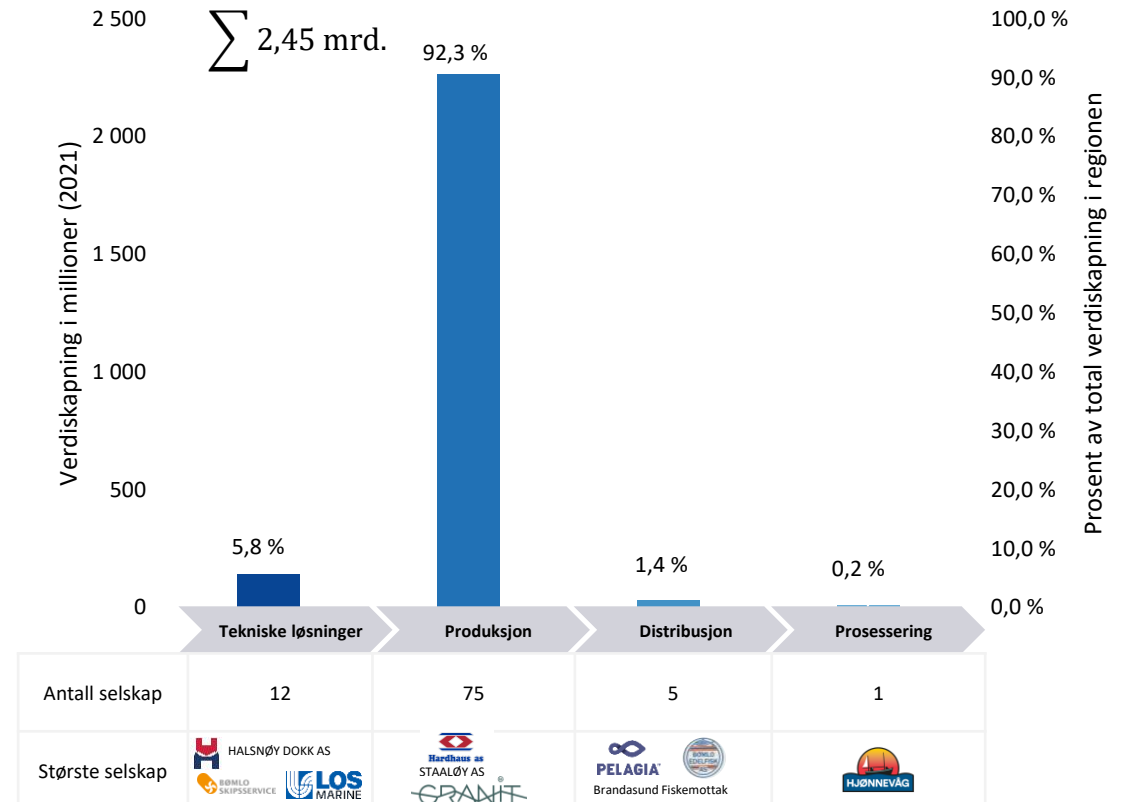
Verdiskapning i oppdrettsnæringen - Sunnhordland i 2021



Den samlede verdiskapningen for oppdrettsnæringen i Sunnhordland i 2021 var 3,85 mrd. Produksjon stod for godt over halvparten av denne verdiskapningen med 55 %. Det er også i produksjon flest selskap har sin hovedvirksomhet. I 2021 var bioteknologi og prosessering de klart minste leddene i verdikjeden med henholdsvis 4,3 % og 3,2 % av verdiskapningen.

* Bioteknologi hadde frem til 2020 Hordafør AS avd Bekkjarvik som den store pådriveren med over 100 ansatte og mye verdiskapning. Dette selskapet er senere blitt konsolidert inn i Pelagia-konsernet og regnskapstallene er også konsolidert i morselskapet i Bergen. Selskapet er replisert for 2020 og 2021 for å vises i analysen.

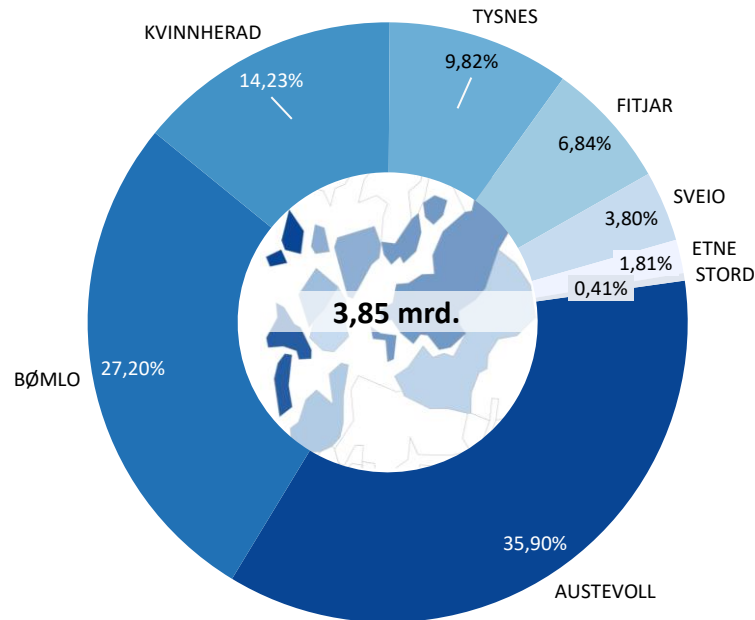
Verdiskapning i fiskerinæringen - Sunnhordland i 2021



Fiskerinæringens verdiskapning i Sunnhordland er dominert av produksjonsleddet i verdikjeden. Produksjon i verdikjeden er der pelagisk fisk, hvitfisk og skalldyr blir fisket, og dette stod for over 90 % av fiskerinæringens verdiskapning i 2021. Det er også klart flest selskaper innen produksjonsleddet. Det er ikke uvanlig at én fiskebåt representerer ett AS. Fiskerinæringen i Sunnhordland er med andre ord en veldig sentret verdikjede og det finnes stort potensial til å utvide verdikjeden ved å for eksempel gjøre mer av distribusjonen og prosesseringen i regionen.

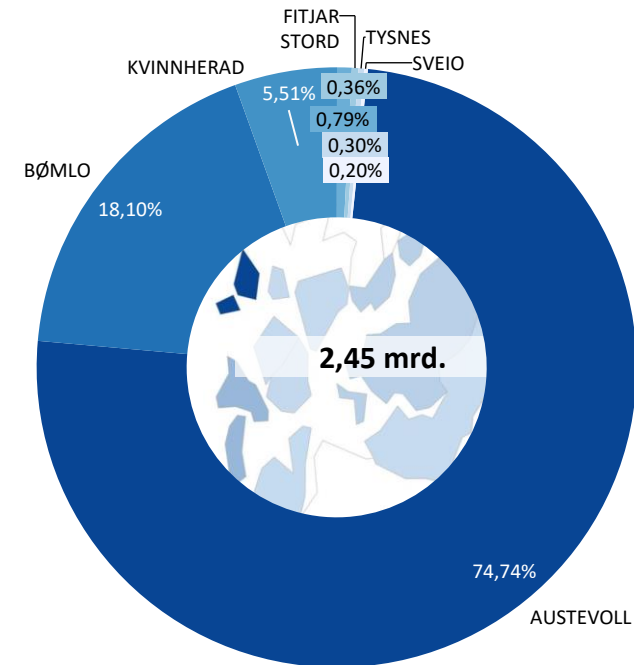
Det er i Austevoll kommune størstedelen av verdiskapningen innen havnæringen skapes – kommunen er størst innen både oppdrett og fiske

Verdiskapning i oppdrettsnæringen - Sunnhordland i 2021



Alle kommunene i Sunnhordland er representert innen oppdrettsnæringen. Austevoll kommune er den største oppdrettskommunen målt i verdiskapning i 2021. Rett over en tredjedel av verdiskapningen kan tilskrives Austevoll, men Bømlo er rett bak med 27 %. Fra Akvakulturregisteret kan man se at de to kommunene også er de største etter størrelsen på oppdrettstillatelser, med rundt 22 000 tonn hver.

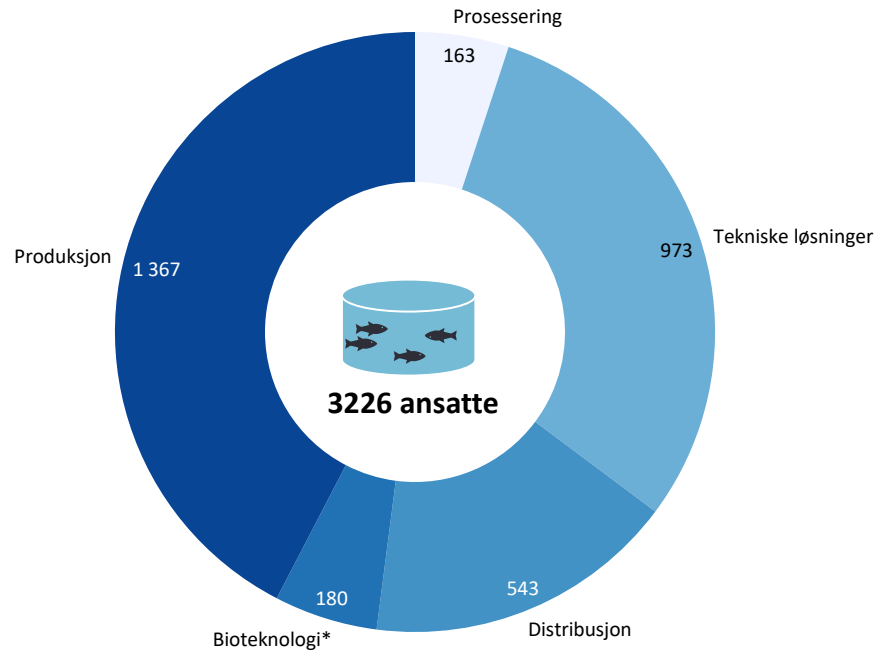
Verdiskapning i fiskerinæringen - Sunnhordland i 2021



Verdiskapningen innen fiskerinæringen er mer dominert på få kommuner enn det vi observerer innen oppdrett. Austevoll er den klart største fiskerikommunen og står for 75 % av regionens verdiskapning innen fiskeri. Bømlo kommune er nest størst innen fiskeri etter verdiskapning, men er omtrent den eneste kommunen hvor det landes fisk (601 tonn i 2021) i regionen. Etne kommune har ikke aktivitet innen fiskerinæringen slik den er definert her, og har dermed heller ingen direkte registrerte selskap innen denne næringen. Derfor er ikke Etne representert i figuren.

Over halvparten av verdiskapningen fra oppdrettsnæringen i Sunnhordland kommer fra selve produksjonen

Ansatte i oppdrettsnæringen – Sunnhordland i 2021



I oppdrettsnæringen er det flest som jobber innen produksjon, etterfulgt av tekniske løsninger. Det klart største selskapet etter antall ansatte i 2021 er Bremnes Seashore AS avd. Produksjon med 302 ansatte. Nærmest følger Sjøtroll Havbruk AS avd. Brandasund og Bekkjarvik med henholdsvis 92 og 93 ansatte i 2021.

Verdiskapning per ansatt i oppdrettsnæringen - Sunnhordland i 2021



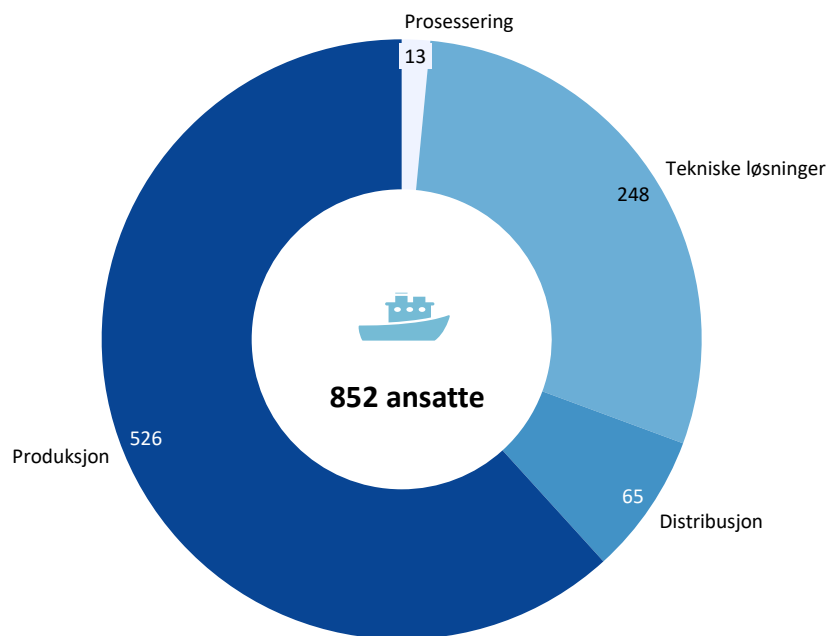
	Ansatte	Verdiskapning	Verdiskapning per ansatt
Bioteknologi*	180	164 685 931	914 922
Distribusjon	543	755 544 000	1 391 425
Produksjon	1 367	2 123 413 718	1 553 338
Prosessering	163	122 625 000	752 301
Tekniske løsninger	973	686 824 000	705 883

Det er høyest verdiskapning per ansatt i produksjon og distribusjon. For oppdrettsnæringen er produksjonen som foregår i sjø meget lønnsom også historisk. Fra 01.01.2023 vil den delen bli skattlagt hardere (grunnrenteskatt).

*Bioteknologi hadde frem til 2020 Hordafôr AS avd Bekkjarvik som den store pådriveren med over 100 ansatte og mye verdiskapning. Dette selskapet er senere blitt konsolidert inn i Pelagia-konsernet og regnskapstallene er også konsolidert i morselskapet i Bergen. Selskapet er replisert for 2020 og 2021 for å vises i analysen.

I fiskerinæringen i Sunnhordland er det flest ansatte som driver med villfangst men lite av fangsten prosesseres i regionen

Ansatte i fiskerinæringen - Sunnhordland i 2021



I fiskerinæringen er det flest som jobber innen produksjon (selve fisket) og tekniske løsninger. Tekniske løsninger omfatter 'Rådgivning og tjenester', 'Utstyr' og 'Verft' og er overrepresentert mot virkelighetsbildet. Dette skyldes at selskapene i dette verdikjedeleddet ofte leverer tjenester til både villfangst og oppdrettsnæringen, mens det i analysen tilfaller fiskerinæringen i sin helhet. Totalt er det for eksempel 177 ansatte innen 'Verft'. Disse selskapene bygger/designer båter og skip til både oppdretts- og fiskerinæringen, og også enkelte andre næringer. Disse ansatte er likevel tilegnet fiskerinæringen ettersom selskapene de representerer leverer betydelig verdi til næringen.

Verdiskapning per ansatt i fiskerinæringen - Sunnhordland i 2021

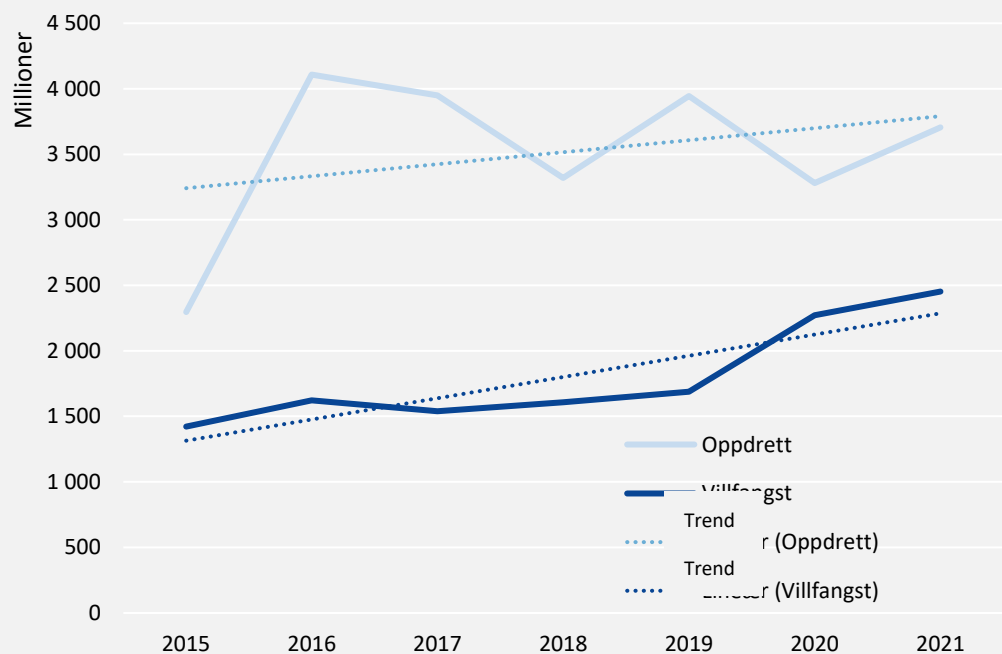


	Ansatte	Verdiskapning	Verdiskapning per ansatt
Distribusjon	65	33 214 000	510 985
Produksjon	526	2 263 687 000	4 303 587
Prosessering	13	11 302 000	869 385
Tekniske løsninger	248	143 253 000	577 633

Fiskefartøy innen villfangst rapporterer uregelmessig om antall ansatte. Enkelte selskap bruker begrepet mannskap og har dette som regel leid inn for perioder. Antall ansatte for selve fisket i fiskerinæringen gir derfor ikke en fullstendig rettmessig oversikt over 'ansatte'. Verdiskapning per ansatt for selve villfangsten er ikke et nøyaktig bilde av virkeligheten.

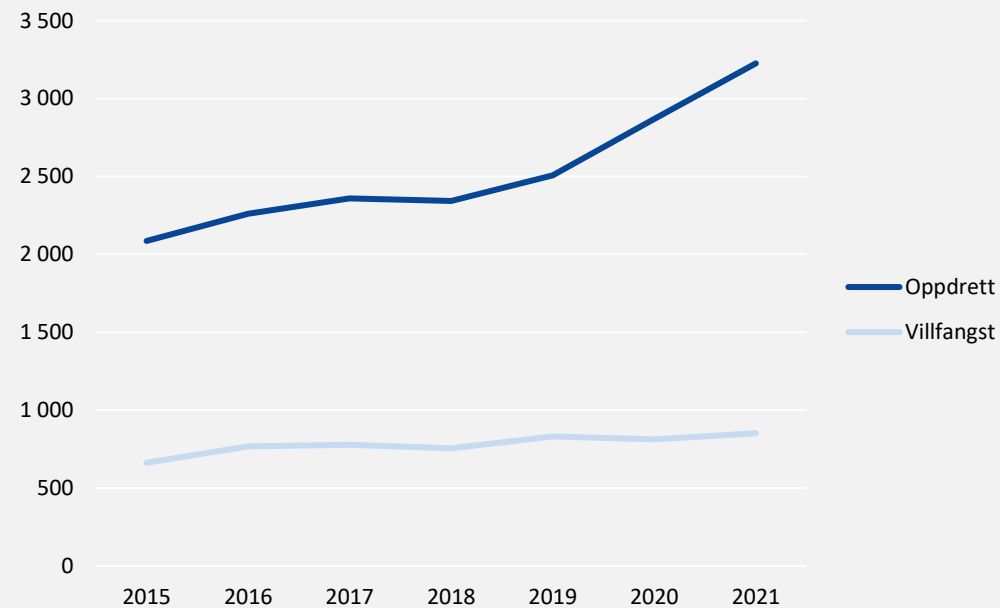
Det har vært en jevn positiv vekst i både oppdretts- og fiskerinæringen i regionen

Verdiskapning i havnæringen - Sunnhordland 2015 - 2021



Verdiskapning i oppdrettsnæringen varierer en del fra år til år. Dette kan skyldes at næringen blir påvirket av for eksempel skiftende laksepriser. Begge næringene har hatt positiv vekst i verdiskapning i perioden 2015-2021.

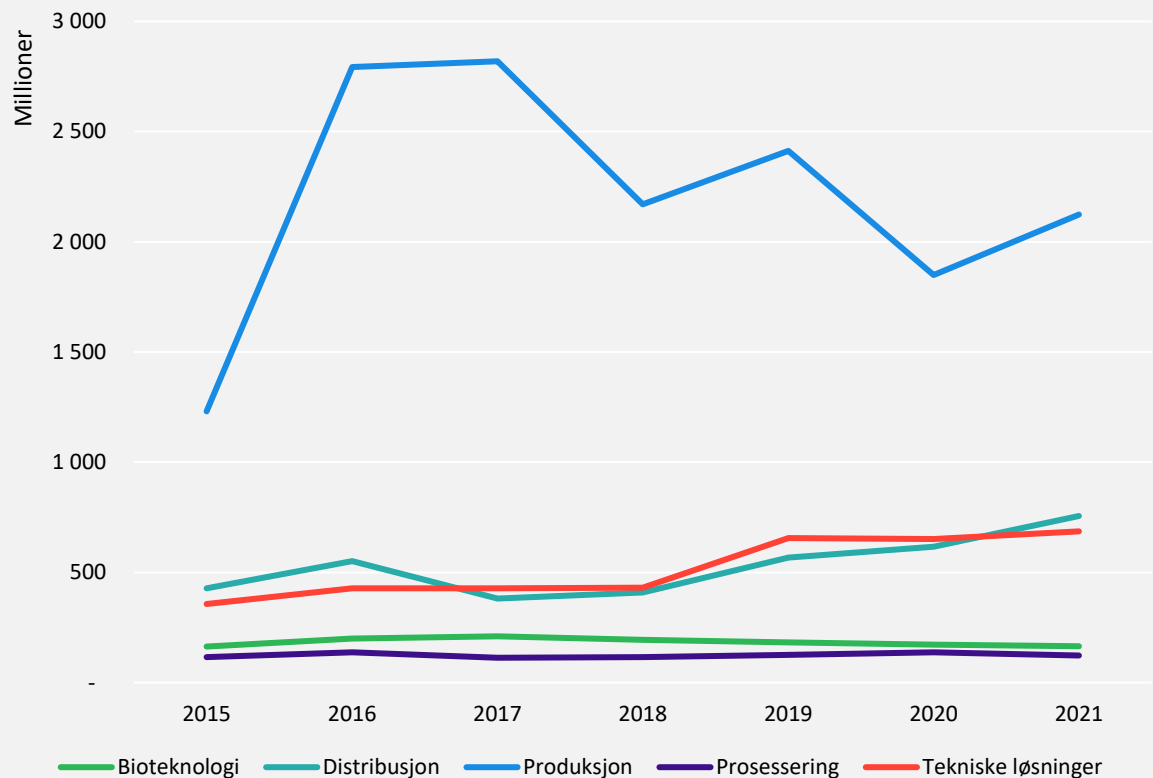
Ansatte i havnæringen - Sunnhordland i 2015 - 2021



Oppdrettsnæringen er en næring i sterk vekst, med ambisjoner om femdobling innen 2050 (fra 2010 nivåer), og det ser vi i økning av antall ansatte. Antall ansatte i villfangstnæringen er smått stigende. Denne utviklingen strider mot tanken om at vi trenger færre fiskere i dag enn tidligere for å få opp samme mengde. I Sunnhordland jobber det nå flere innen villfangst enn tidligere.

Alle deler av verdikjeden innen oppdrett har hatt positiv vekst siden 2015

Utvikling i verdiskapning i oppdrettsnæringen - Sunnhordland 2015 - 2021



Vekst i verdiskapning i oppdrettsnæringen – Sunnhordland i 2015 - 2021



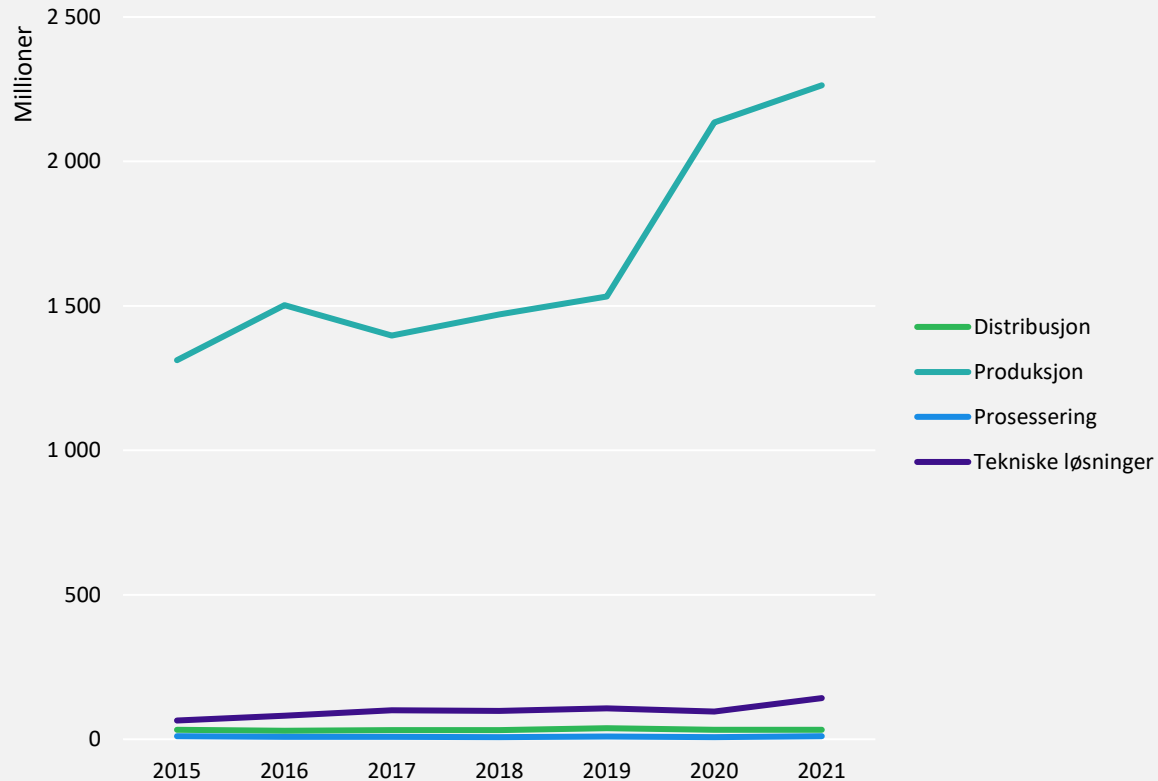
Vekst 2015-2021	2015	2021	Gj. snitt årlig vekst %
Bioteknologi*	163 714 932	164 685 931	0 %
Distribusjon	428 761 944	755 544 000	13 %
Produksjon	1 230 300 090	2 123 413 718	12 %
Prosessering	116 332 200	122 625 000	1 %
Tekniske løsninger	357 269 886	686 824 000	15 %

* Bioteknologi hadde frem til 2020 Hordafôr AS avd Bekkjarvik som den store pådriveren med over 100 ansatte og mye verdiskapning. Dette selskapet er senere blitt konsolidert inn i Pelagia-konsernet og regnskapstallene er også konsolidert i morselskapet i Bergen. Selskapet er replisert for 2020 og 2021 for å vises i analysen

Alle verdikjedeleddene innen oppdrettsnæringen har hatt positiv utvikling fra 2015 til 2021. Veksten i verdiskapning har vært sterkest innen tekniske løsninger. Dette omfatter selskap som driver med rådgivning og tjenester, utstyr og oppdrettsløsninger og verft.

I Sunnhordaland er det lite støttefunksjoner til selve fiske (produksjon) i fiskerinæringen – som har hatt en enorm vekst de siste årene

Utvikling i verdiskapning i fiskerinæringen – Sunnhordaland 2015 - 2021



Vekst i verdiskapning i fiskerinæringen – Sunnhordaland i 2015 - 2021



Vekst 2015-2021	2015	2021	Gj. snitt årlig vekst %
Distribusjon	32 924 799	33 214 000	0 %
Produksjon	1 311 943 932	2 263 687 000	12 %
Prosessering	10 777 563	11 302 000	1 %
Teknisk løsninger	65 093 787	143 253 000	20 %

Alle verdikjedeleddene innen fiskerinæringen i Sunnhordaland har hatt positiv utvikling fra 2015 til 2021. Sterkest vekst i prosent er fra de tekniske løsningene.

Generelt er selve villfangsten klart dominerende i fiskerinæringen og det er lite verdiskapning som skjer i regionen ellers. Støttetjenester som slakterier, pakkerier, prosessering og trading for fiskerinæringen skjer i liten grad innad i regionen.

Innhold

1

Introduksjon

Bakgrunn

Oppsummering hovedfunn

4

Kompetanse i regionene

Klynger og nettverk

Utdanningsmuligheter

Fremtidig kompetansebehov

2

Nåsituasjon: Verdikjede-analyse

Verdikjedene for oppdrett og villfangst

Verdiskapningsanalyse Fjordane

5

Vekstområder og strategisk veikart

Områder med størst potensial for vekst

Oppdatert prosjektportefølje

Verdiskapningsanalyse Sunnhordland

Barrierer

Veien videre

3

Restråstoffer – en uutnyttet mulighet?

Potensialet

Oppdrett: Slam

6

Vedlegg

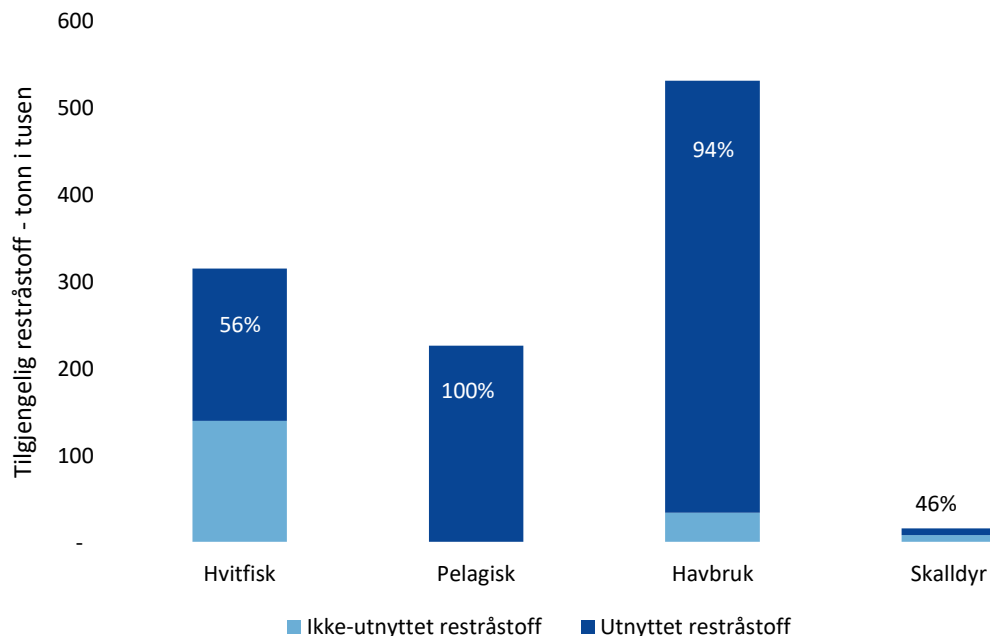
Metode

Oppdrett: Ensilasje

Hvitfisk rest-råstoff

Særlig innen fiskerinæringen i Norge er det stort potensial for å utnytte ressursene bedre enn det vi gjør i dag

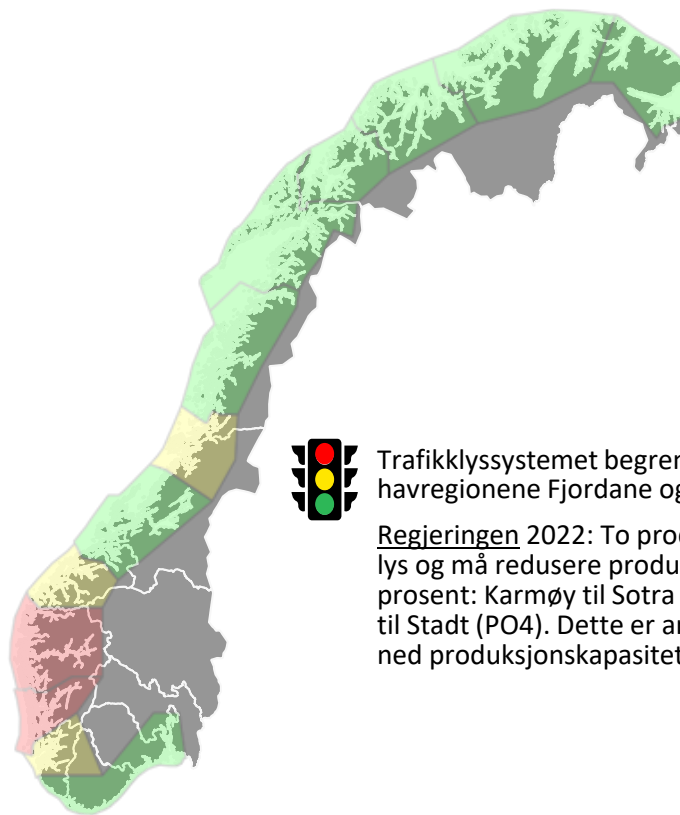
Utnyttelsesgraden av restråstoff innen fiskeri- og oppdrettsnæringen i 2022



I en verden med begrensede ressurser må vi klare å utnytte de ressursene vi har til det fulle. Dette merkes i havnæringene. Kvoter på villfangst og maksimalt tillatt biomasse for oppdrettsnæringen setter begrensninger.

I dette kapittelet skal vi undersøke nåsituasjonen for de to næringene. Hvor mye fisk fanger vi eller slakter vi fra oppdrettsmerdene? Og hvor mye restråstoff gir dette og klarer vi å bruke dette restråstoffet i dag?

Hvorfor er det ekstra viktig å bruke restråstoffet i denne regionen?







Trafikklssystemet begrenser produksjon i havregionene Fjordane og Sunnhordland

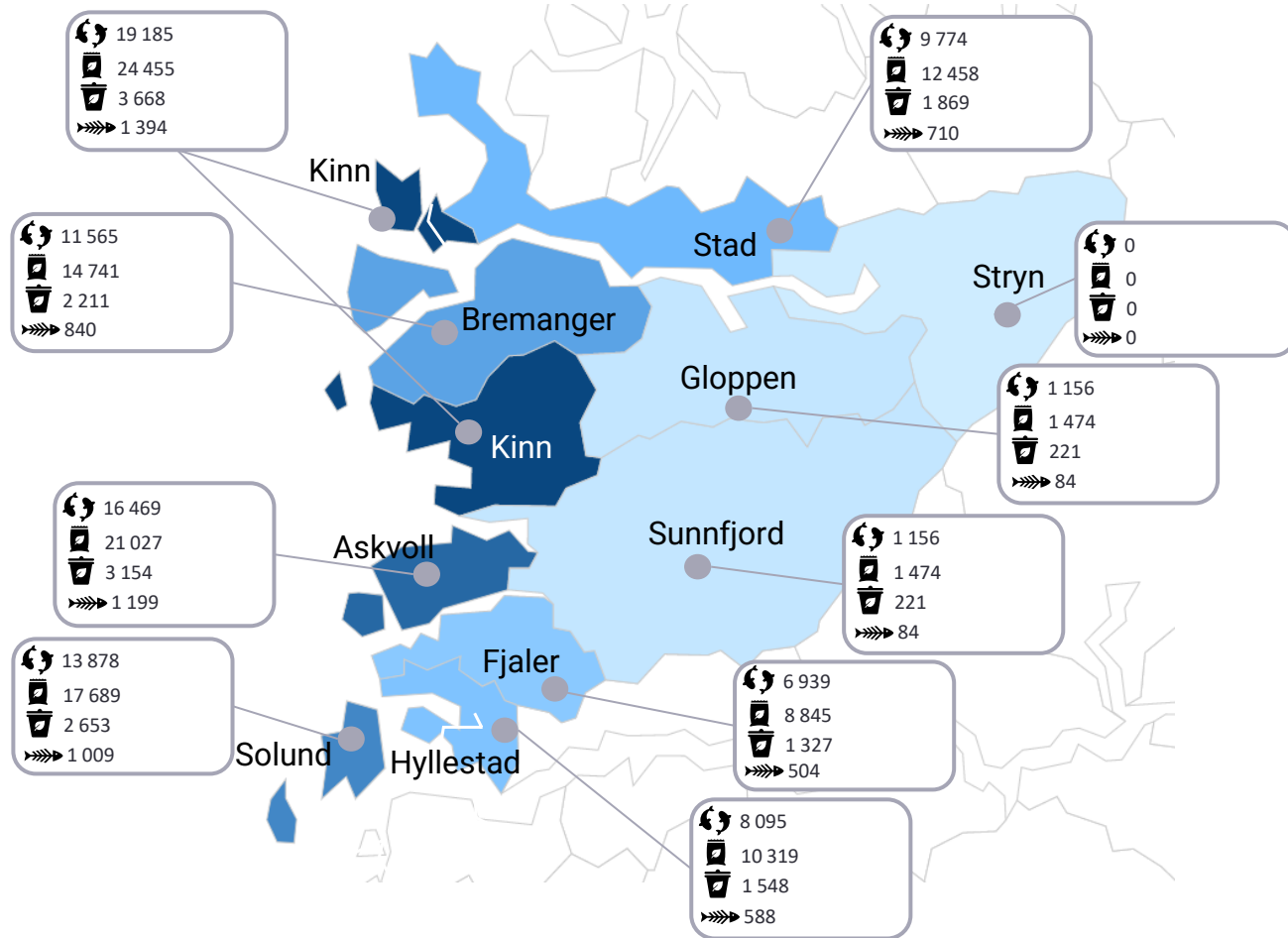
Regjeringen 2022: To produksjonsområder får rødt lys og må redusere produksjonskapasiteten med 6 prosent: Karmøy til Sotra (PO3) og Nordhordland til Stadt (PO4). Dette er andre gang PO4 får trukket ned produksjonskapasiteten sin.

Både Fjordane og Sunnhordland har tilgang på store deler restråstoffer fra oppdrettsnæringen

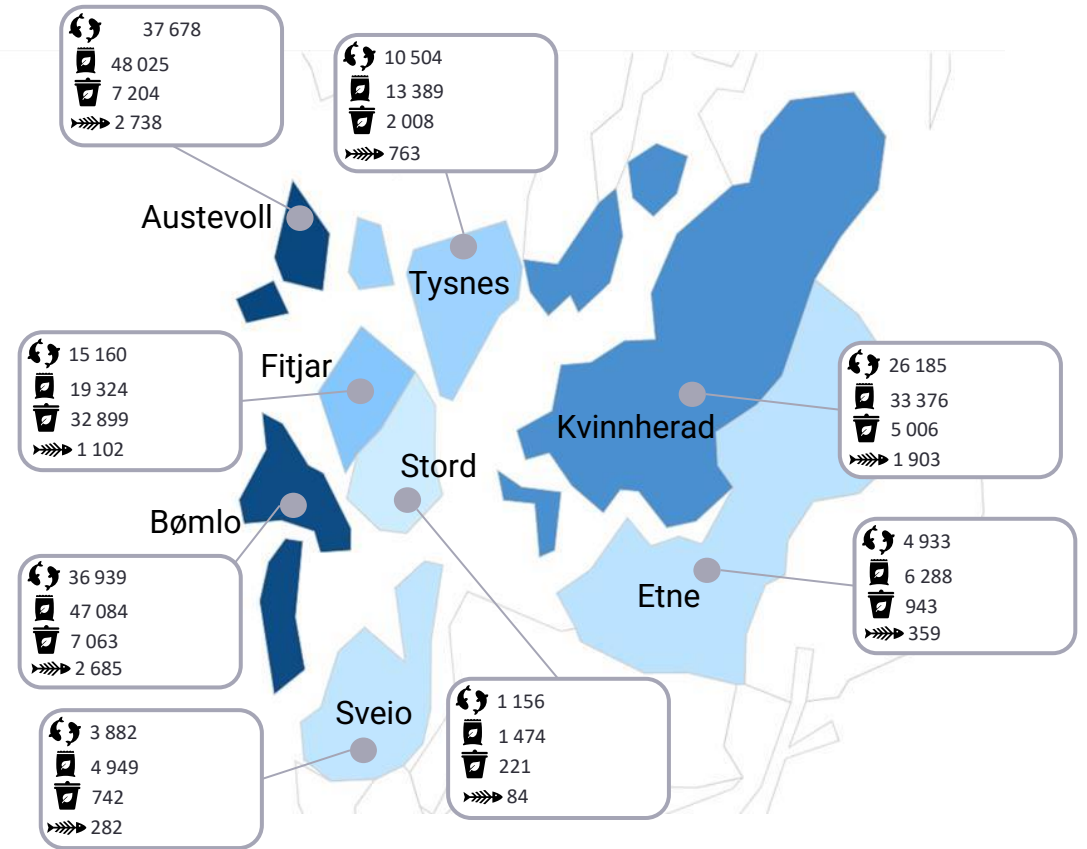
Beskrivelse

-  Slaktet laks
-  Fôrforbruk
-  Slam (tørket)
-  Ensilasje (dødfisk)

Estimerte volum (tonn) per kommune - Fjordane 2021



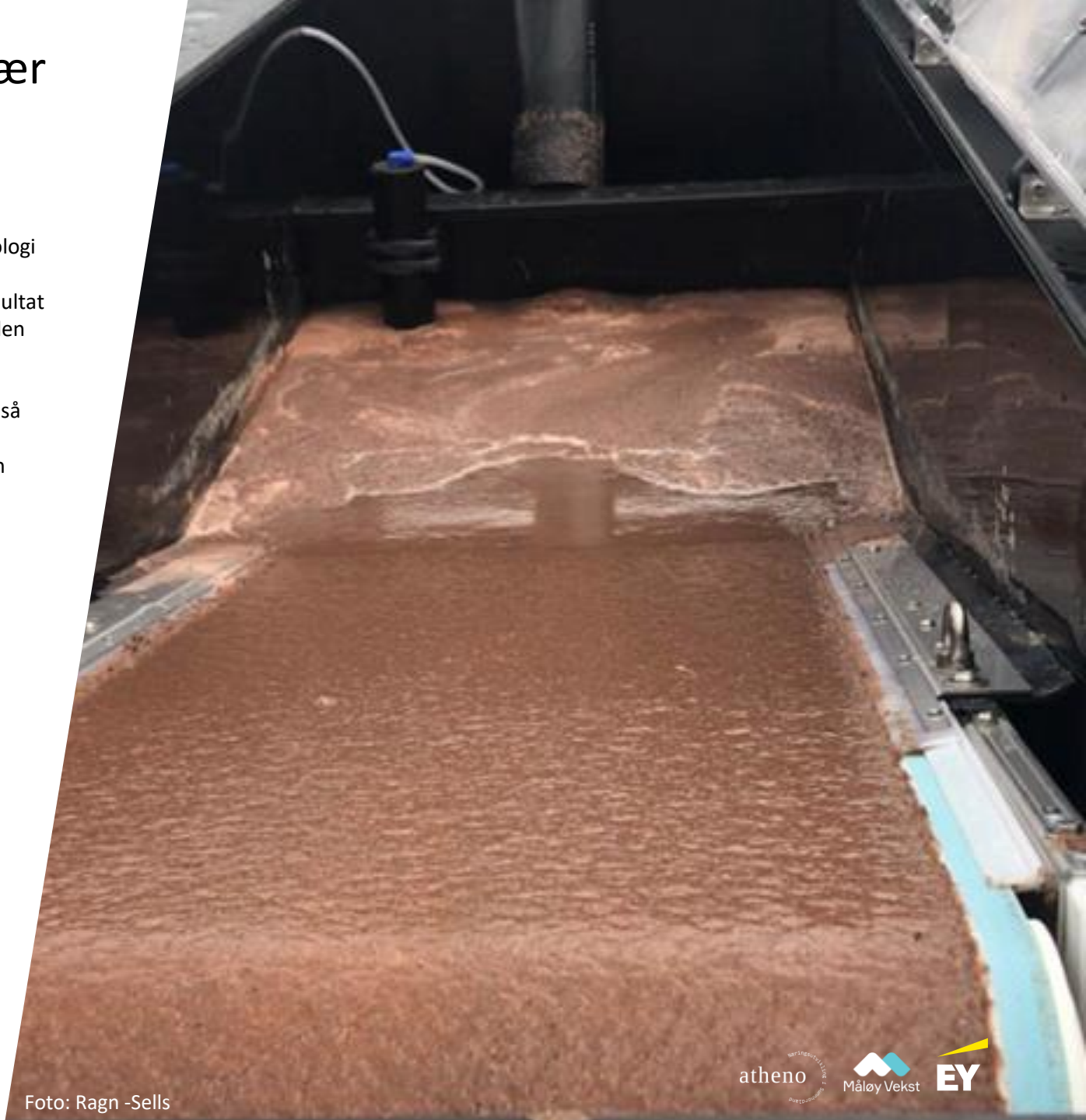
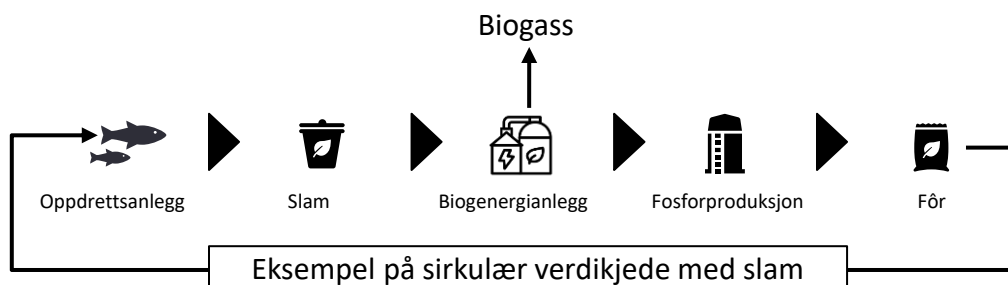
Estimerte volum (tonn) per kommune - Sunnhordland 2021



Kan slam være nøkkelen for en ny sirkulær verdikjede innen havnæringen?

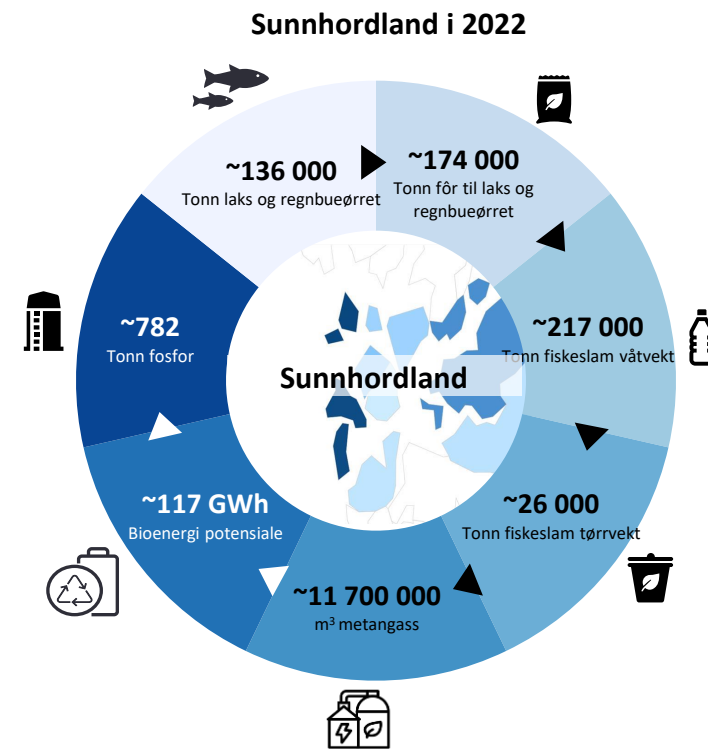
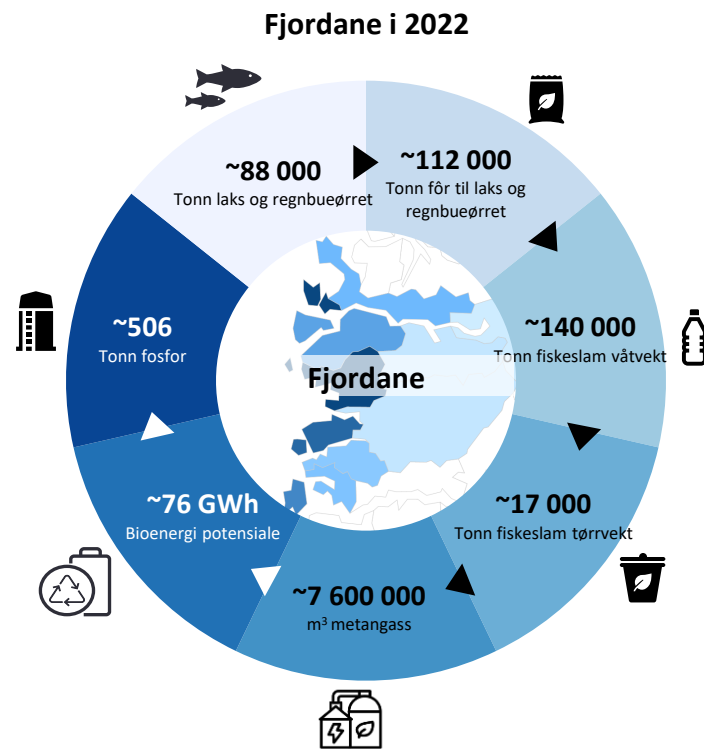
Analysene på forrige side viser at omlag 140 000 og 217 000 tonn slam (våtvekt) fra oppdrettsanlegg i henholdsvis Fjordane og Sunnhordland havner i havet. Med ny teknologi kan avfallet være til nytte, som en viktig energikilde og for å produsere næringsstoffet fosfor, som europeiske land har importert fra Russland. Slammengden er et direkte resultat av fôret, og omtrent halvparten av slammet er uspist fôr (fôrspill) og den andre halvdel er avføring.

Slammet kan samles i bunnen av nettet i stedet for å synke rett gjennom. Slammet må så filtreres og tørkes. Deretter kan slammet benyttes i produksjon av energirik biogass. Forbrenningen i et slik anlegg vil muliggjøre utvinning av fosforet som for eksempel kan inngå som en innsatsfaktor i nytt fiskefôr, slik at vi har en sirkulær verdikjede som også produserer energi.



Slampotensial – fra fôr og fiskeavføring til nyttige produkter og energi

Det har blitt gjort og gjøres mye for å finne gode løsninger for bruk av slammet. Men foreløpig er det en del utfordringer ved bruk av slam. Oppsamling, tørking og transport av slam er energikrevende prosesser, og i dag er ikke oppsamling av slammet i seg selv lønnsomt. Verdien finner man senere i verdikjeden når slammet blir omgjort til energi/biogass og uttak av fosfor eller nitrogen etter forbrenning.

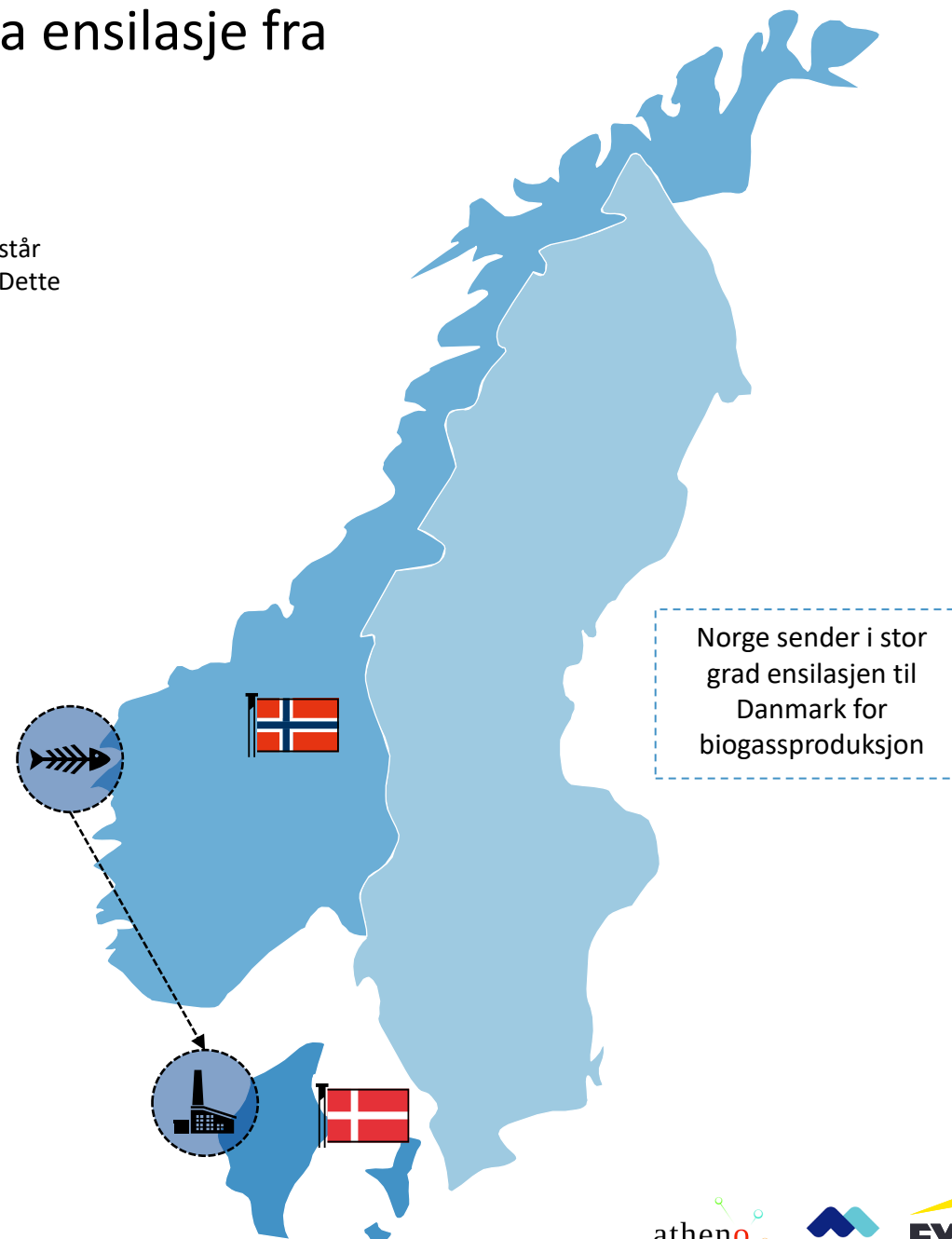


Det er muligheter for å øke lokal verdiskapning fra ensilasje fra oppdrettsnæringens dødfisk

Fiskeensilasje er deler av fisk som er blandet sammen med konserveringsmiddel, noe som reduserer surhetsgraden (pH) og gjør at bakterieveksten i fiskemassen stopper. I dag utnyttes fiskeensilasje fra oppdrettsnæringen i sin helhet (100 %) og går som regel til biogassanlegg for å bli utnyttet. Ensilasjen oppstår lokalt på merdene for eksempel i Fjordane og Sunnhordland. Men sendes i stor grad til anlegg i Danmark. Dette er en tapt mulighet for Fjordane, Sunnhordland og Norge.

Havregionen Fjordane	Estimert ensilasje tonn	Kwh potensiale fra ensilasje
Kinn	1394	2 230 878
Stad	710	1 136 518
Bremanger	840	1 344 773
Stryn	0	0
Gloppen	84	134 477
Askvoll	1199	1 918 204
Sunnfjord	84	134 477
Fjaler	504	806 864
Hyllestad	588	941 341
Solund	1009	1 613 727
SUM	6 413	10 261 260

Havregionen Sunnhordland	Estimert ensilasje tonn	Kwh potensiale fra ensilasje
Austevoll	2738	4 381 149
Tysnes	763	1 221 421
Fitjar	1102	1 762 843
Bømlo	2685	4 295 270
Sveio	282	451 445
Stord	84	134 477
Kvinnherad	1903	3 044 768
Etne	359	573 627
SUM	9 916	15 865 000

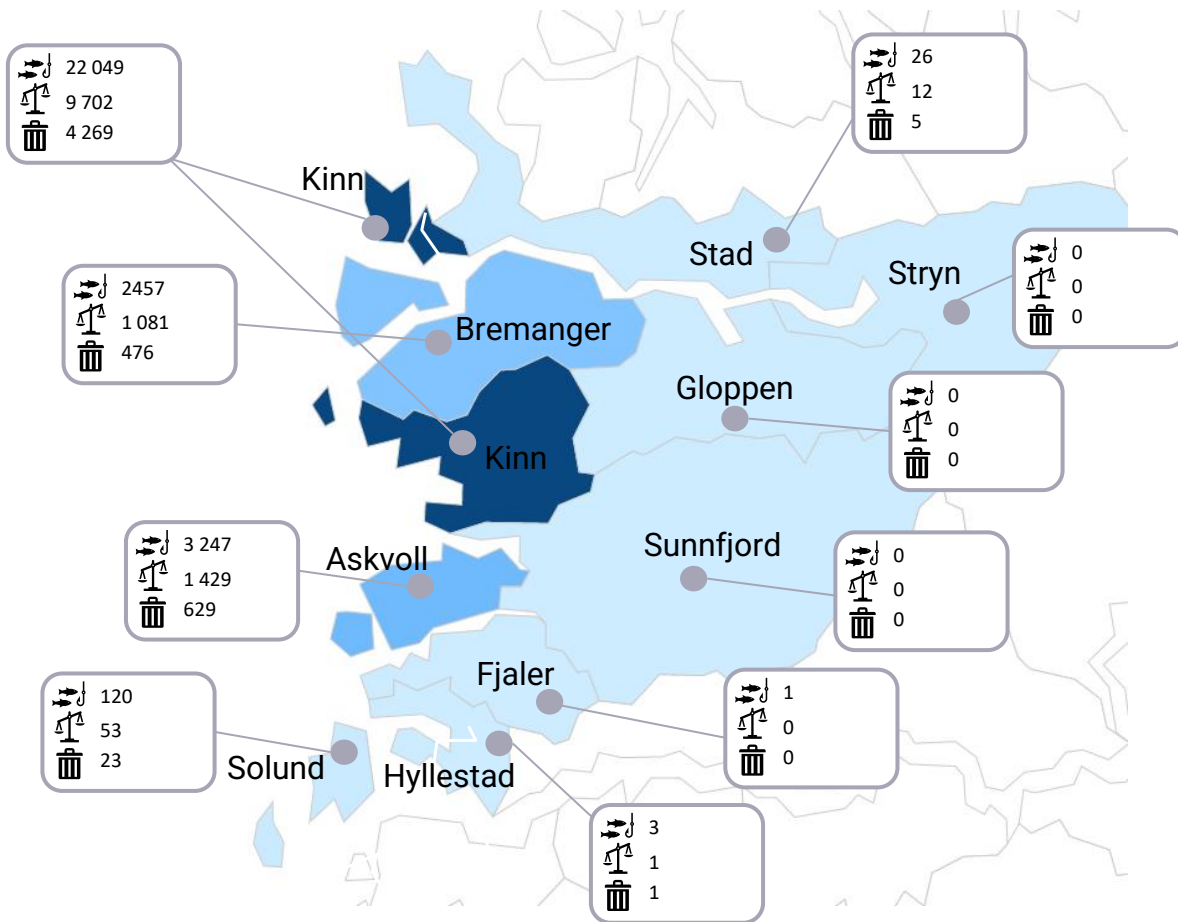


Det er også god tilgang på restråstoff fra hvit fisk særlig i Fjordane

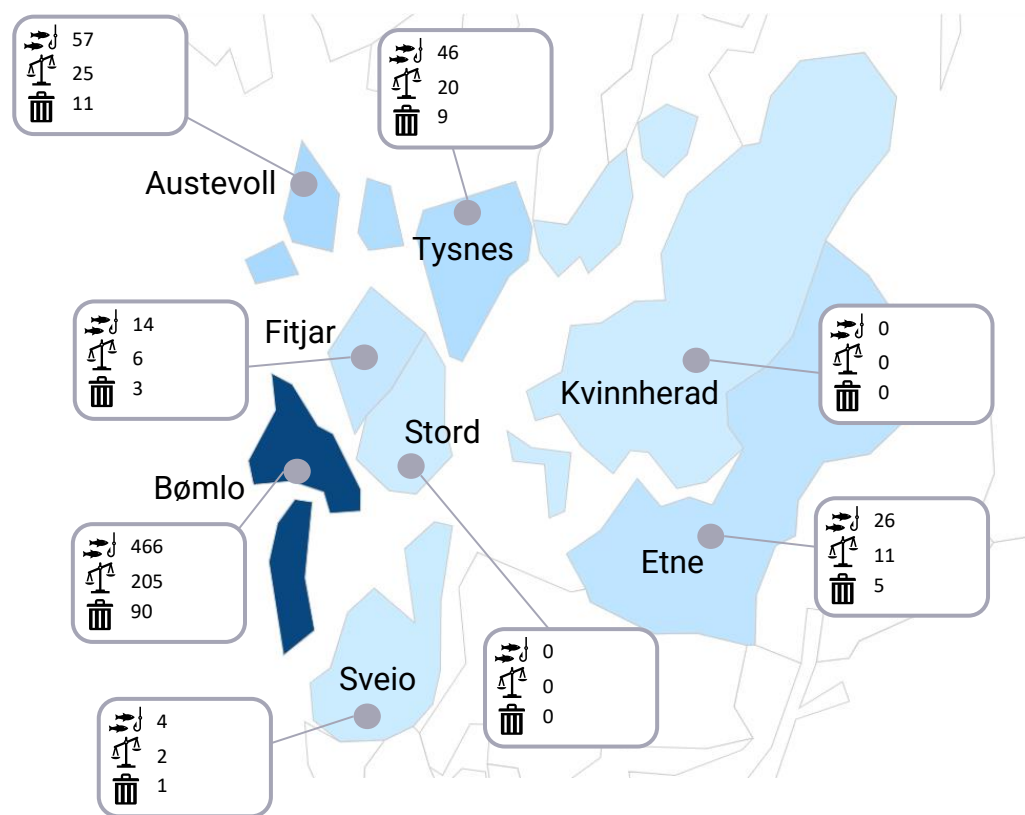
Beskrivelse

- Landet hvitfisk
- Tilgjengelig restråstoff
- Ikke-utnyttet restråstoff

Fangst fordelt på landingskommune i tonn - Fjordane 2022



Fangst fordelt på landingskommune i tonn - Sunnhordland 2022

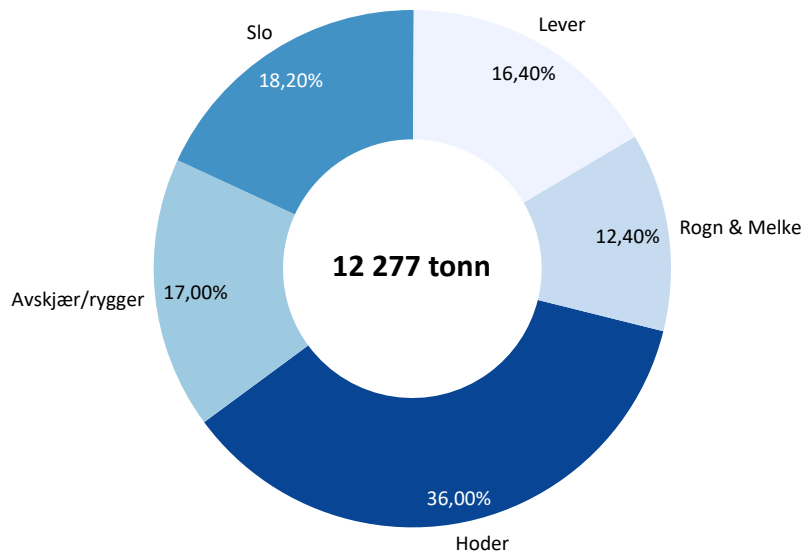


-- work in progress --



Det er potensial for å øke bruken av restråstoff fra hvitfisk i Fjordane – i dag er det ca. 5 500 tonn restråstoff som ikke brukes

Hvordan ser det tilgjengelig restråstoffet fra hvitfisk ut?



I 2021 var det litt over 12 000 tonn restråstoff fra fiskerier i Fjordane basert på hvitfisk. Av dette oppstod 10 000 tonn til havs eller ved landing/mottak, mens 2 000 tonn oppstod som rygger eller avskjær fra produksjon av saltfisk/klippfisk/filet på land.

Råstoffgrunnlag og tilgjengelig restråstoff fra Fjordane i 2022



	Fjordane
Landet hvitfisk, råstoffgrunnlag (tonn)	27 903
Tilgjengelig restråstoff (tonn)	12 277
Prosentvis andel restråstoff	44 %
Utnyttet restråstoff (tonn)	6 875
Prosentvis andel restråstoff utnyttet	56 %
Ikke-utnyttet restråstoff	5 402

Ca. 5 400 tonn restråstoff fra hvitfisk brukes ikke i dag i Fjordane. Men andelen som blir brukt er stigende.

Innhold

1	Introduksjon	Bakgrunn	Oppsummering hovedfunn	4	Kompetanse i regionene	Klynger og nettverk	Utdanningsmuligheter	
2	Nåsituasjon: Verdikjede-analyse	Verdikjedene for oppdrett og villfangst	Verdiskapningsanalyse Fjordane	5	Vekstområder og strategisk veikart	Fremtidig kompetansebehov	Områder med størst potensial for vekst	Oppdatert prosjektportefølje
3	Restråstoffer – en uutnyttet mulighet?	Verdiskapningsanalyse Sunnhordland	Potensialet	6	Vedlegg	Barrierer	Veien videre	
		Oppdrett: Slam	Oppdrett: Ensilasje			Metode		
		Hvitfisk rest-råstoff						



Sterke kompetansemiljøer i Vestland



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET



AKVAHUB



Blått
kompetansesenter
vest



Arena Ocean
Hyway Cluster



NCE Seafood
Innovation



hub for ocean



GCE
Ocean
Technology

**SUSTAINABLE
ENERGY**

**NORWEGIAN
CATAPULT
CENTRE**



Norwegian Centres of Expertise
NCE **Maritime CleanTech**

atheno
næringsutvikling i Sunnhordland

Måløy Vekst

EY

Dagens utdanningstilbud rettet mot næringene – Videregående skole

Måløy VGS

- VG2: Akvakultur
- VG2: Fiske og fangst
- Akvakulturfaget med marine fag, yrkes- og studiekompetanse, 4-årig (TAF)



Austrheim VGS

- VG2: Akvakultur



Fusa VGS

- VG2: Akvakultur
- Akvakulturfaget med marine fag, yrkes- og studiekompetanse, 4-årig (TAF)



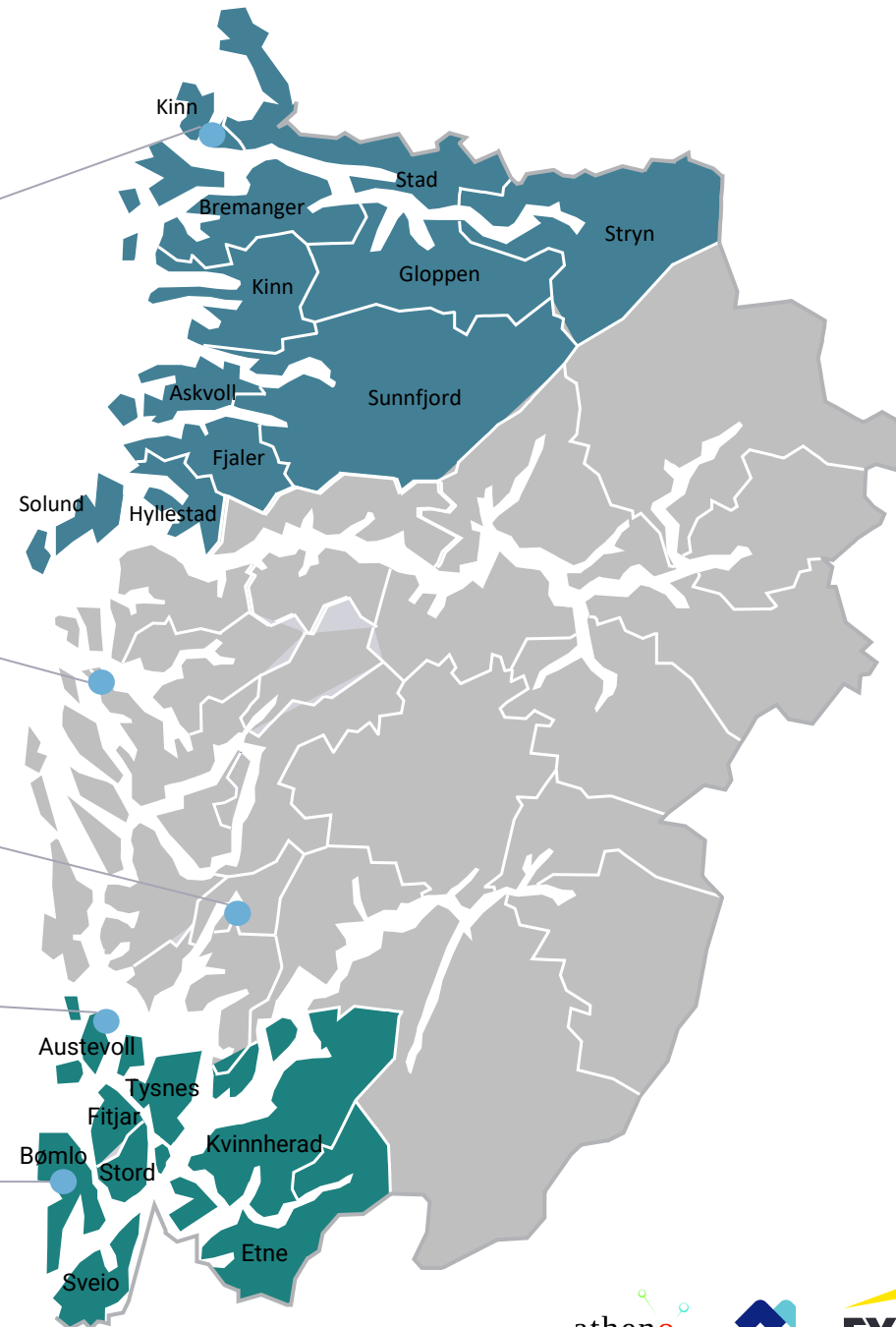
Austevoll VGS

- VG2: Akvakultur
- VG2: Fiske og fangst



Bømlo VGS

- VG2: Akvakultur



Dagens utdanningstilbud rettet mot næringene – Høyere utdanning

Fagskulen Vestland (Måløy)

- Dekkoffiser – Toårig studie 120 stp
- Maskinoffiser – Toårig studie 120 stp
- Ledelse i havbruksoperasjoner – Toårig nettbasert 60 stp



Fagskulen Vestland (Nygård)

- Dekkoffiser – Toårig studie 120 stp
- Maskinoffiser – Toårig studie 120 stp



Universitetet i Bergen

- Integriert masterprogram i havbruk – Femårig studie 300 stp
- Integriert masterprogram i havteknologi – Femårig studie 300 stp
- Fiskehelse – akvamedisin, profesjon – Femårig studie 300 stp



Høgskolen på Vestlandet

- Bachelor i Havteknologi – ingeniør – Treårig 180 stp
- Bachelor i Marinteknikk – ingeniør – Treårig 180 stp
- Bachelor – Bioingeniør – Treårig 180 stp



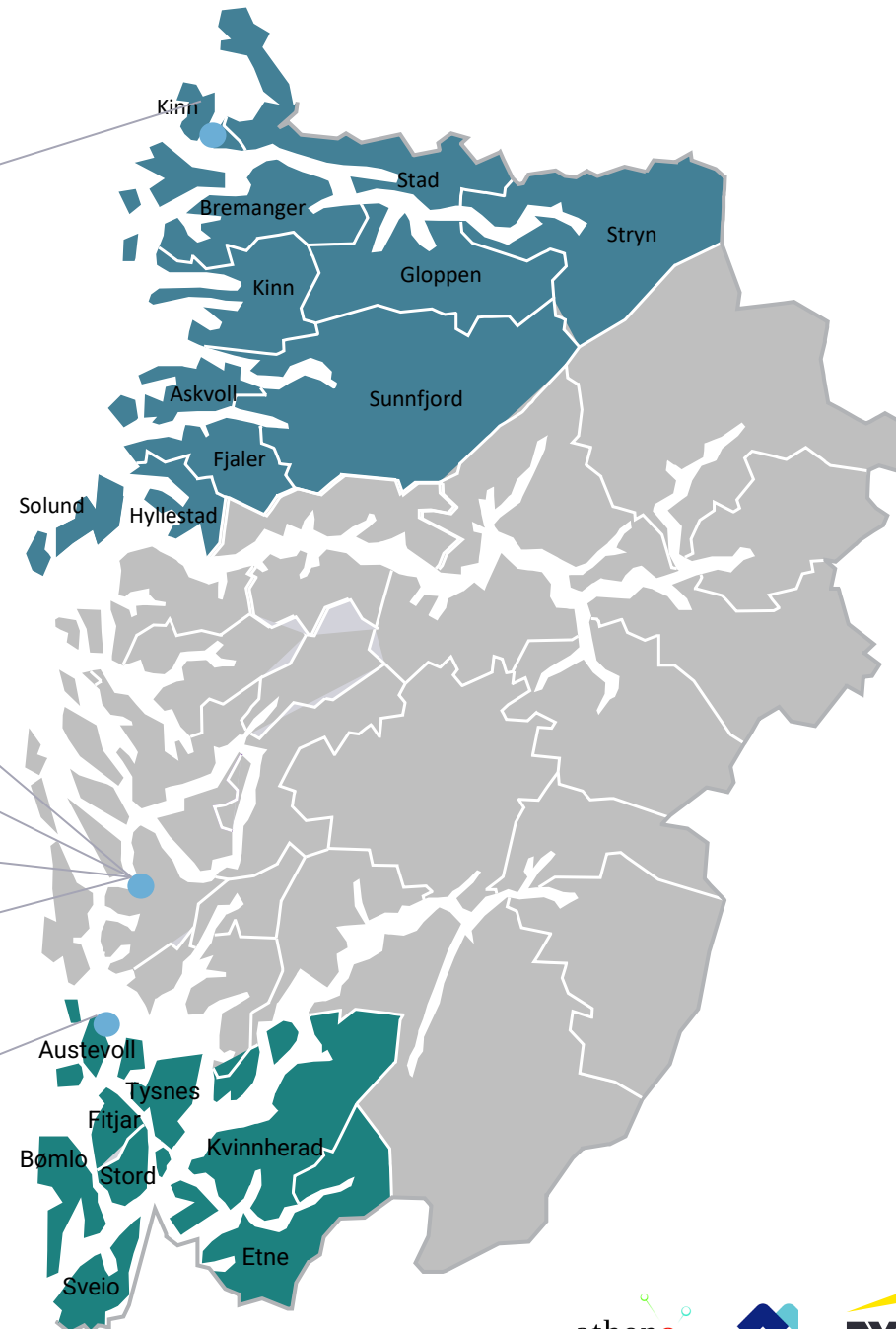
NCE Seafood Innovation kurs

- Sirkulærskolen
- RAS-program
- Seafood Trainee / Seafood Next



Fagskulen Vestland (Austevoll)

- Årsstudie - Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur - Ettårig deltidsstudie 30 stp
- Dekksoffiser – Toårig studie 120 stp



Dagens utdanningstilbud rettet mot næringene - Opplæringskontor

Sikkerhetscenteret i Måløy

- Sikkerhetsopplæring og andre maritime kurs for sjøfolk og skipsoffiserer



OKFH SA Opplæringskontoret for fiskeri og havbruksfag

- Akvakultur, Fiske og fangst, havbruksteknikkfaget, matrosfaget, motormekanikerfaget, skipsmotormekanikerfaget



Opplæringskontoret for Tilrettelagt Fagopplæring

- Akvakulturfaget



Opplæringskontoret for Fiskerifagene i Hordaland

- Akvakultur, fiske og fangst, ferskvarehandlerfaget, industrimekanikerfaget, matrosfaget, motormekanikerfaget, skipsmotormekanikerfaget



Handalag opplæringskontor

- Akvakultur



Live2learn Flerfaglig Opplæringskontor

- Akvakultur, fiske og fangst, matrosfaget



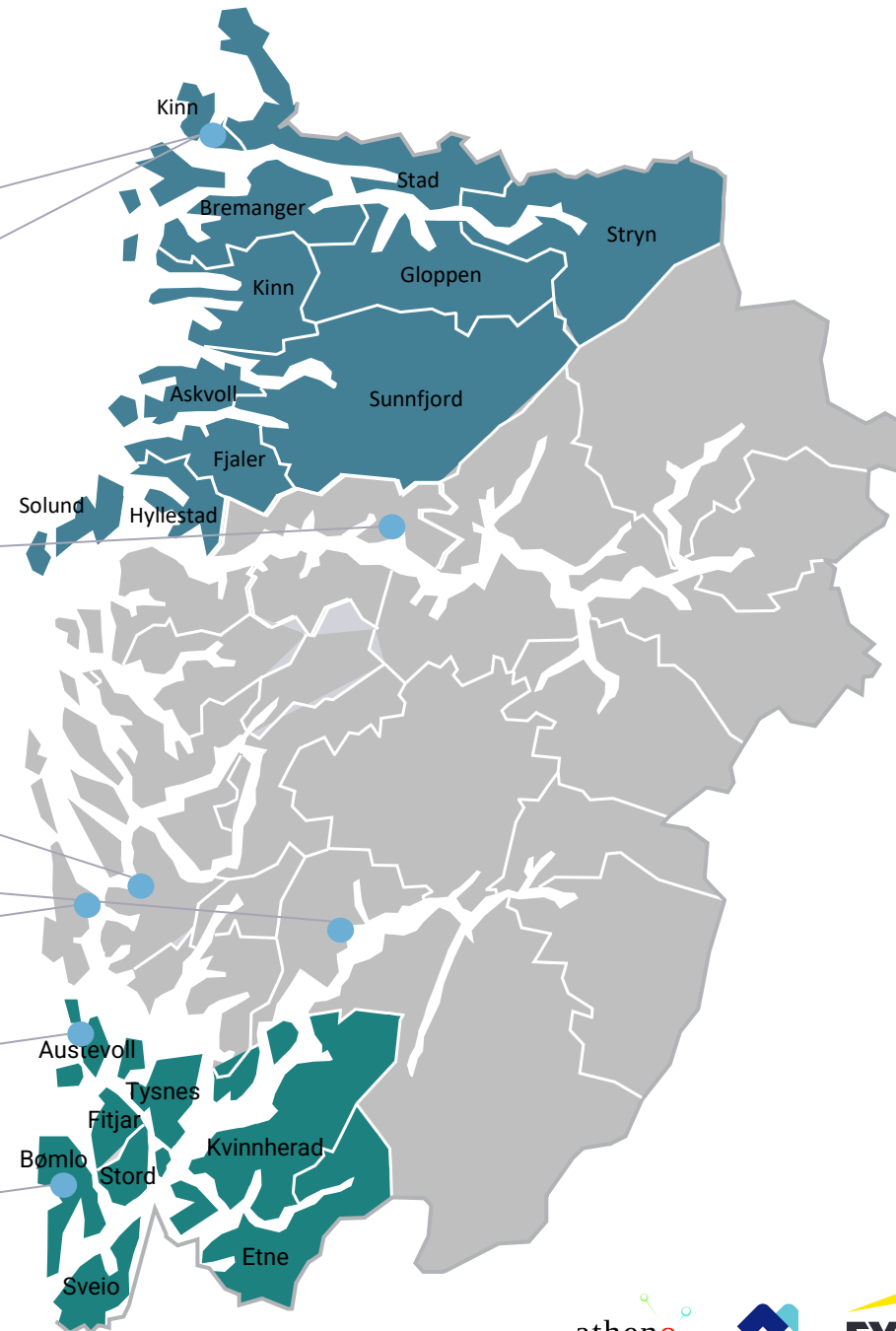
Austevoll opplæringskontor

- Akvakultur, fiske og fangst, havbruksteknikkfaget, matrosfaget, motormekanikerfaget, skipsmotormekanikerfaget

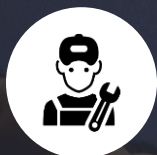


Bømlo opplæringskontor

- Akvakultur, Fiske og fangst, matrosfaget, motormekanikerfaget, skipsmotormekanikerfaget, mfl.



Kompetansebehovet i næringen



Stadig mangel på teknisk personell

- Alt fra elektriker til mekaniker



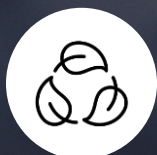
Kompetanse i hele verdikjeden ift. nye regelverk

- Nye regelverk både lokalt og i EU påvirker næringen



Studier med trainee-muligheter og vgs. med praksis

- Behov for flere linjer hvor man kan overta opplæring i egen bedrift



Bærekraft og sirkulære verdikjeder

- Det er mangel på kompetanse innen bærekraft og sirkulære verdikjeder



Kompetansebehov på RAS-anlegg

- Det er utfordrende å finne kompetanse på RAS-anlegg



Generelle bemerkninger for kompetanse:

- Utfordrende å holde på ansatte
- Det er et behov for utdanningslinjer som dekker behovet lokalt
- Vanskelig å tiltrekke seg nødvendig kompetanse ute i distriktene
- Næringen er veldig fornøyd med TAF-linjene
- Behov for langsiktig innsats for å bygge omdømmet til næringen for å øke attraktivitet

Innhold

1	Introduksjon	Bakgrunn	Oppsummering hovedfunn	4	Kompetanse i regionene	Klynger og nettverk	Utdanningsmuligheter	
2	Nåsituasjon: Verdikjede-analyse	Verdikjedene for oppdrett og villfangst	Verdiskapnings-analyse Fjordane	5	Vekstområder og strategisk veikart	Fremtidig kompetansebehov	Områder med størst potensial for vekst	Oppdatert prosjektportefølje
		Verdiskapnings-analyse Sunnhordland				Barrierer	Veien videre	
3	Restråstoffer – en uutnyttet mulighet?	Potensialet	Oppdrett: Slam	6	Vedlegg	Metode		
		Oppdrett: Ensilasje	Hvitfisk rest-råstoff					

Områder med stort potensial for vekst



Økt videreføring i vår region

- Foredling og VAP («value added products») skjer utenlands
 - Høy kostnad på arbeidskraft lokalt
 - Høyere tollsatser ved eksport av bearbeidet villfisk og oppdrettsfisk til EU
- Teknologi for dagsfersk fisk som pre-rigor foredling
- Stortinget ber regjeringen i løpet av våren 2024 legge frem tiltak for økt bearbeiding av sjømat i Norge.



Restråstoff og slam-utnyttelse

- Det er store muligheter for å utnytte restråstoff (avskjær m.m), slam og annet fra fiskeri og oppdrett på en bedre måte
 - Regelverk må kunne muliggjøre effektiv utnyttelse av disse
 - Realistiske myndighetskrav til slamoppsamling



Bærekraftig fôr og utstyr

- Skape merverdi med bærekraft, fotavtrykk, miljø og kvalitet.
 - Tilby et superior produkt
- Biologisk nedbrytbart utstyr vil kunne redusere avtrykket
- Fôret har stort forbedringspotensial
 - Økt grad av sirkulærøkonomi og lokale råstoff



Økt produksjon med lukket teknologi

- Stortinget ber regjeringen innføre en ordning som gjør at nedtrukket produksjon som følge av trafikklssystemet kan produseres i lukket teknologi



Arealbruk – riktig plassering av anlegg

- Oppdrettslokasjoner er ikke optimalt plassert
 - Anlegg ligger der de ble satt opp for tiår siden
 - Selv om HI og andre organisasjoner har data og forskning på optimal plassering
 - Dette påvirker produktivitet, miljø, fiskehelse osv.



22-24 % dødelighet i oppdrett – stort potensiale

- Vestland (produksjonsområde 3 og 4) har høyest dødelighetsrater i Norge for laks og regnbueørret med 22-24% (Fiskehelse rapporten)
 - Kombinert med utfordringer med lakselus fører dette også til at myndighetene reduserer tillatt biomasse i hele regionen.



Samarbeid rundt nye arter - volum må opp

- Små volum for nye arter (torsk, tang/tare, kråkebolle, blåskjell osv.)
 - Dette gjør det lite lønnsomt.
 - Kundene/butikkene krever også jevnlig leveranser
 - Slakteri, mottak og/eller bearbeiding kan være dyrere, utfordrende eller mangle
 - Samarbeid og eventuelt sammenslåing av mindre operasjoner
 - Stor nytte av produksjons-/innkjøpsamarbeid av tarestiklinger.

Bærekraft

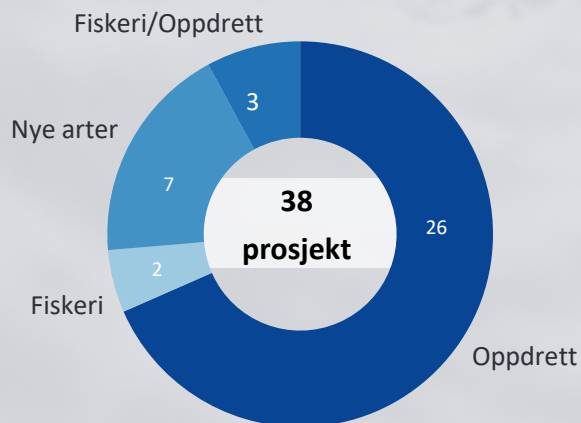
Havregionen – oppsummering av oppdatert portefølje

Det er gjennomført en rekke intervjuer med sentrale aktører i næringen for å fange opp sentrale innovasjons- og utviklingsprosjekter i regionene. Sentrale momenter i kartleggingen har vært å innhente potensial knyttet til arbeidsplasser og investeringer, samt status og fremdrift i prosjektene. Prosjektporteføljene til regionene er oppdatert på de påfølgende sidene, og flere av prosjektene er beskrevet nærmere i eget vedlegg.

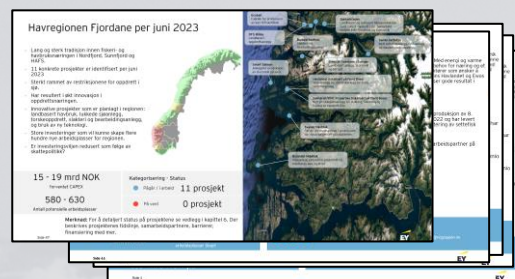
Total portefølje

Det er kartlagt **38** prosjekt som samlet har:

- Potensial for å skape **ca. 1500** arbeidsplasser
- Planlagt **ca. 25 mrd.** NOK i investeringer (CAPEX)
- **MEN 12** prosjekt er satt på vent som følge av usikre rammebetingelser som grunnrenteskatt. Som en konsekvens er **12 mrd.** i investeringer og **580** potensielle arbeidsplasser satt på vent



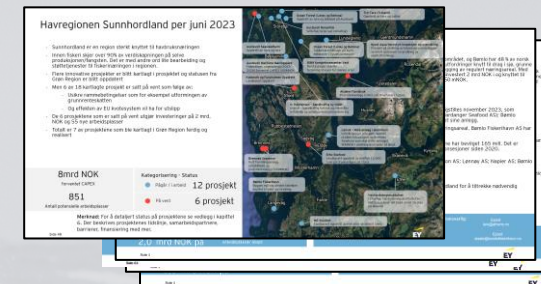
Fjordane



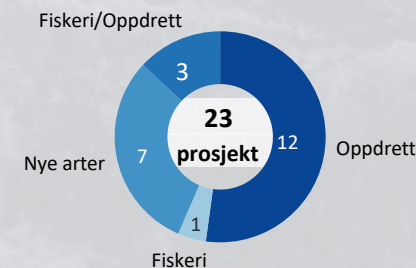
- Totalt **15** prosjekter (6 nye)
- Forventet CAPEX **17 mrd** NOK
- Potensielle arbeidsplasser **643**
- **NB!** 5 prosjekter med samlet CAPEX på 7,3 mrd og potensial for 240 nye arbeidsplasser er **satt på vent**



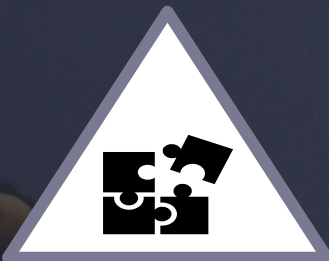
Sunnhordland



- Totalt **23** prosjekter (6 realisert og 3 nye)
- Forventet CAPEX **8 mrd.** NOK
- Potensielle arbeidsplasser **851**
- **NB!** 7 prosjekter med samlet CAPEX på 4,8 mrd og potensial for 340 nye arbeidsplasser er **satt på vent**



Barrierer for vekst i næringen



Uforutsigbare rammevilkår

Usikre rammevilkår for inntjening/skatt fører til at investeringer stopper opp.



Kapitaltilgang

Næringen er kapitalintensiv og nå er kapitaltilgangen ytterligere svekket som følge av grunnrenteskatten.



Energimangel

Energimangel er en generell barriere i hele Vestland som også påvirker aktører i næringen.



Sentralisert kompetanse

Kompetansen er sentralisert i byene og er vanskelig å få den ut i distriktet.



Saksbehandling og kompleksitet

Komplekse søknader og saksbehandling. Byråkratisk og utfordrende å komme i gang og søknader tar lang tid. Regulering på slam er uklart.



Lave volum innen nye arter

Lite lønnsomt med nye arter som følge av lave volum.

Samspill er avgjørende for å overkomme barrierene og realisere prosjektene



Styrke samarbeidet mellom havregionene Fjordane og Sunnhordland



Identifisere vekstmuligheter og konkrete samarbeidprosjekter



Identifisere utdannings- og kompetansebehov i næringen



Fastsette felles ambisjoner og mål

Arena for samspill, utvikling og vekst.



Innhold

1

Introduksjon

Bakgrunn

Oppsummering hovedfunn

4

Kompetanse i regionene

Klynger og nettverk

Utdanningsmuligheter

Fremtidig kompetansebehov

2

Nåsituasjon: Verdikjede-analyse

Verdikjedene for oppdrett og villfangst

Verdiskapningsanalyse Fjordane

Verdiskapningsanalyse Sunnhordland

5

Vekstområder og strategisk veikart

Områder med størst potensial for vekst

Oppdatert prosjektportefølje

Barrierer

Veien videre

3

Restråstoffer – en uutnyttet mulighet?

Potensialet

Oppdrett: Slam

Oppdrett: Ensilasje

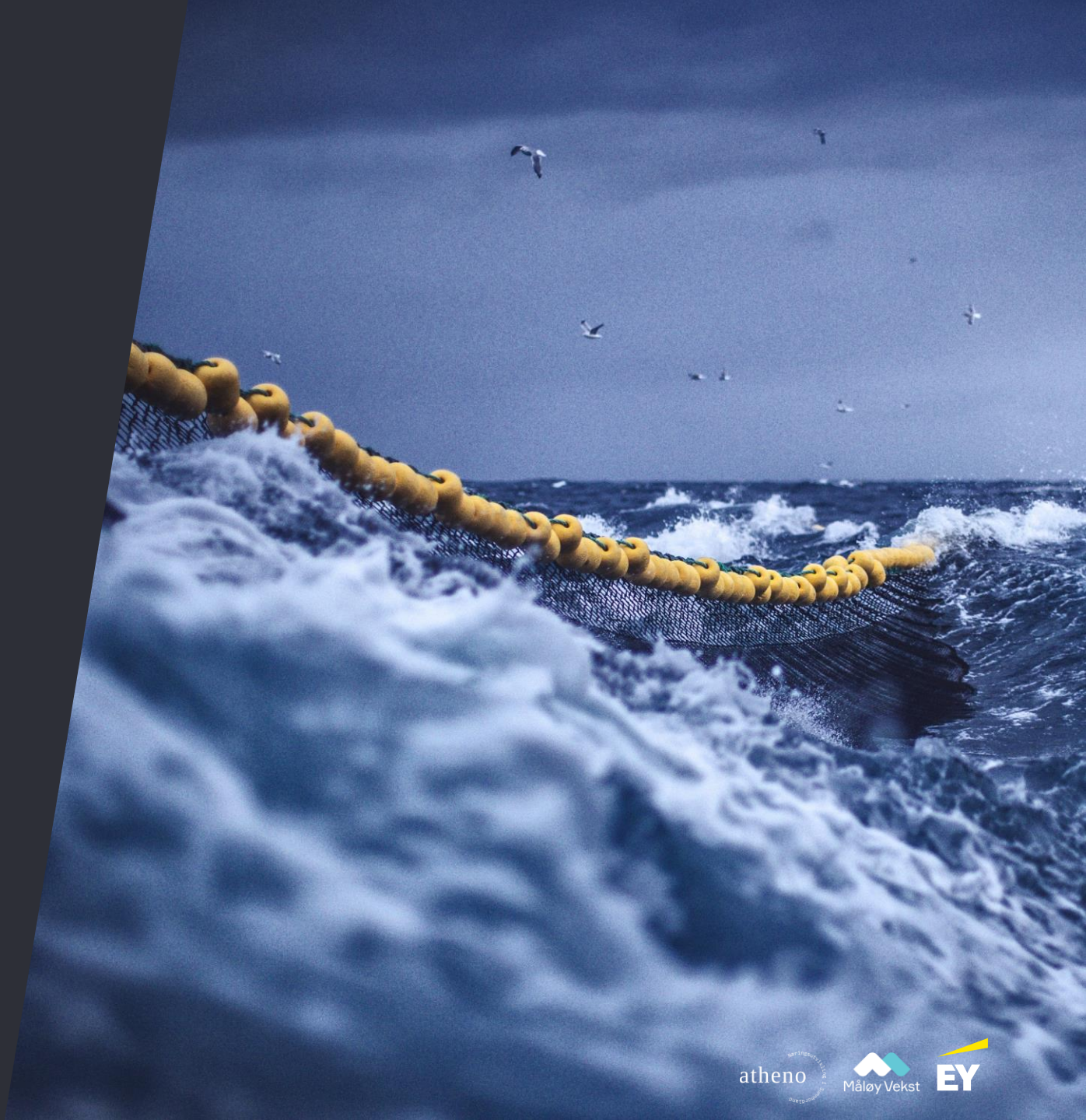
Hvitfisk rest-råstoff

6

Vedlegg

Metode

Vedlegg metode



Metodeoversikt

Datagrunnlag

Denne rapporten presenterer systematisk en rekke nøkkeltall for oppdrett- og fiskerinæringen i Fjordane og Sunnhordland med utgangspunkt i regnskapsdata for 2015 – 2021. Tall for verdiskaping og antall ansatte er basert på regnskapstall for selskaper med virksomhet i regionene og enhetsregisteret. Regnskapstallene stammer fra Regnskapsregisteret i Brønnøysundregistrene. Alle tall er valutakorrigert til norske kroner og inflasjonsjustert til 2021 - kroner.

Verdiskaping og sysselsatte fra offentlige enheter som ikke leverer regnskap er ikke inkludert i denne analysen.

Definisjon av verdiskaping, antall ansatte og antall årsverk

- Verdiskaping er definert som driftsresultat (driftsinntekter minus driftskostnader), pluss lønnskostnader, avskrivninger og nedskrivninger.
- Antall ansatte er basert på tall fra regnskapsregisteret og enhetsregisteret.
- Antall årsverk er estimert på næringsnivå med utgangspunkt i lønnskostnader fra regnskapene i kombinasjon med tall fra SSB på lønnskostnader per årsverk.

Fordeling av regnskapstall på underenheter

En klassisk problemstilling ved fordeling av verdier på geografiske områder er hovedkontorproblematikken. Verdiskapingen i et selskap kan skje i geografisk distribuerte underenheter, mens regnskapstall rapporteres samlet på hovedkontoret. Vi har tatt utgangspunkt i enhetsregisteret og fordelt verdier fra hovedenheter til underenheter utfra andelen av det totale antallet sysselsatte registrert på underenheten. Dette sikrer at verdiskaping som skjer i Fjordane og Sunnhordland, men er tilknyttet et hovedkontor utenfor Fjordane og Sunnhordland blir tatt høyde for i analysen, og vice versa. Således vil verdiskapingstallene som presenteres i denne analysen vise verdiskaping som faktisk skjer i Fjordane og Sunnhordland.

Næringsinndeling

Næringsinndelingen tar utgangspunkt i NACE-standard for næringsklassifisering, som benyttes av Statistisk sentralbyrå (SSB) og internasjonale statistikkbyråer. Inndelingen er en sammensetning av detaljerte NACE-klassifiseringer på laveste nivå (femsiffer). NACE-klassifisering som underlag muliggjør aggregering av næringer for både kommuner, fylker og landsdeler, og vi kan dermed gjøre sammenligninger på tvers av nevnte dimensjoner. Næringsinndelingen bygger videre på arbeidet fra Vestlandsscenarioene 2020, men er i denne rapporten modifisert for å reflektere fiskeri og oppdrettsnæringen i Fjordane og Sunnhordland. Prosjekteierne har selv gjennomgått samtlige selskap og plassert de inn i verdikjeden til fiskeri eller oppdrett. Vi har også, i dialog med prosjekteierne, gjort korrigeringer på enkeltsekskapers plasseringer, etter deres kjennskap til fiskeri- og oppdrettsnæring.

Detaljert beskrivelse av verdikjedeleddene

Verdikjedeledd	Beskrivelse
Rådgivning og tjenester	Selskapene i dette undersegmentet tilbyr kompetanse på ulike spesialiseringer over hele verdikjeden (asset-light), og løpende vedlikehold og tjenester på produksjonsanlegg med fartøy og maskineri.
Utstyr og opprettsløsninger	Selskapene i dette undersegmentet tilbyr en rekke utstyr og løsninger — fra de største aktørene, som AKVA Group tilbyr nesten alle typer utstyr, til mindre og mer nisje selskap som tilbyr mer spesialisert utstyr.
Verft	Verft i dette undersegmentet inkluderer primært selskap som kontrerer/retrofit/ettermonterer brønnbåter, prosessfartøy og fôrfraktfartøy.
Fiskehelse	Enheter innen fiskehelse undersegmentet leverer produkter, tjenester, forskning og utviklingsprosjekter som er avgjørende for å opprettholde og forbedre fiskehelsen for den globale havbruksnæringen. Fiskehelse inkluderer også avls- og genetikk-selskapene som leverer genetisk materiale (dvs. fiskeegg eller yngel) til oppdrettere.
Fôr	Fôrundersegmentet inkluderer fôrprodusenter og selskaper som produserer og leverer innsatsfaktorer til fôrproduksjon
Stamfisk og smoltproduksjon	Selskapene i dette undersegmentet er spesialisert på stamfisk og smoltproduksjon. Noen av selskapene opererer på frittstående basis, mens andre eies helt eller delvis av oppdrettere eller andre industriaktører.
Oppdrett	Det siste trinnet i produksjonsprosessen er sjøoppdrett, som er det desidert største delsegmentet i norsk havbruk målt ved EBITDA-bidrag. Dette er hvor fisken legges i sjøvann og vokser til slaktestørrelse (ca. 4 kg–5 kg)
Villfangst	Villfangst eller fiskeri er næringsmessig fangst av saltvannsfisk, skalldyr og bløtdyr i sjøen, utøvd av folk som er fiskere av yrke.
Landbasert	Selskapene i dette segmentet har sin fisk/sjømat på land og kan for eksempel benytte seg av RAS-teknologi eller gjennomstrømningsanlegg.
Trading	Norskregistrerte tradingselskap (handelsbedrifter) for fisk omfatter både selvstendige handelsselskaper og handelsselskaper eid av lakseprodusenter som har organisert dette aktivitet i egne selskaper.
Slakt	Selskaper i dette undersegmentet tilbyr slaktetjenester.
Sjøtransport	Delsegmentet består av brønnbåtselskaper som transporterer smolt til oppdretterne og levende laks og ørret fra merder til slakte- og/eller prosessanlegg. Segmentet inkluderer også selskaper som fokuserer på frakt av fôr. De fleste av disse selskapene tilbyr også behandling av lakselus/andre sykdommer ombord på brønnbåter, samt tjenester som f.eks sortering og telling av fisk.
Prosessering	Prosessering/foredlingssegmentet inkluderer selskaper som tilbyr tjenester primært knyttet til sekundærforedling og bedrifter som produserer ulike typer emballasje. Sekundærbehandling er filetering, filettrimming, porsjonering, røyking og lignende. Sekundærprosessering fører til produkter vanligvis referert til som verdiøkende produkter (VAP).
Pakking	Selskap i pakking-segmentet består av små til mellomstore selskaper som produserer og leverer alle slags emballasje og innpakning til fisk og fôr. Mens selskapene generelt produserer til havbruksnæringen, leverer også en stor andel produkter til andre næringer.