

RAPPORT

2/2019

ISBN 978-82-7492-422-2

ISSN 2535-3004

LOKAL LEVERANDØRUTVIKLING I HAVBRUK NORD

**En kvalitativ studie av metodikk og fremgangsmåte i prosjekt
Leverandørutvikling Havbruk Nord**

Forfatter: Anne Katrine Normann

PROSJEKTNAVN: Metode for lokal leverandørutvikling havbruk

Prosjektnr.:

OPPDRAGSGIVER(E): Næringshagen Midt-Troms

Oppdragsgivers ref.:

Dokumentnr.: 2/2019

Dokumenttype: Rapport

Status: Åpen

ISBN: 978-82-7492-422-2

ISSN: 2535-3004

Ant. sider: 41

Prosjektleder: Irene Lange Nordahl, Næringshagen Midt-Troms

Dato: Desember 2018

FORFATTER (E): Anne Katrine Normann

TITTEL: Lokal leverandørutvikling i Havbruk Nord. En kvalitativ studie av metodikk og fremgangsmåte i prosjekt Leverandørutvikling Havbruk Nord.

Sammendrag:

Norut har gjennomført en studie av leverandørutviklingsprosjektet Leverandørutvikling Havbruk Nord, som startet i 2016, og ble avsluttet ved utgangen av 2018. Nå står prosjektet overfor sin andre fase. Prosjekteier er Næringshagen Midt-Tromsø, med Halti næringshage som samarbeidspartner. Ved utgangen av første fase har leverandørutviklingsprosjektet åtte oppdrettere og 35 leverandører. De åtte oppdretterne var med på å definere prosjektet i samarbeid med prosjektledelsen, mens flere av leverandørene har kommet med i prosjektet underveis.

Formålet med leverandørutviklingsprosjektet er å styrke leverandørnæringen til havbruk i nord, slik at de kan ta en større del av markedet, og dermed havbrukernes innkjøp gir større ringvirkninger til leverandører i nord, fremfor til leverandører fra andre steder i landet. For å få til det, presenterer oppdretterne sine utfordringer de trenger løsninger på, og leverandørene skal presentere løsningsforslag. For å få til dette, kreves det en betydelig kompetanseheving av leverandørene. Mange av dem hadde liten kjennskap til havbruksnæringens særegenheter. Derfor er kompetanseheving en del av metodikken.

Leverandørutviklingen har vært styrt av en tydelig, men fleksibel metodikk utarbeidet av prosjektledelsen. Leverandørutviklingsprosjektet ble forankret hos havbruksaktører, leverandører, kommuner, virkemiddelapparat, fylkeskommuner og FoU-institusjoner før det startet opp i 2016. Arenaer for å bli kjent har vært en sentral del av metodikken. Arenaene var møteplasser med faglige innlegg og gruppearbeid / workshops med formål å heve kompetansen for havbruksnæringen og leverandørene. En hensikt med møteplassene var å motivere til kontakt leverandørene i mellom, og mellom oppdrettere og leverandører, for at de i samarbeid skulle utvikle nye løsninger og leveranser basert på næringens utfordringer, utviklingstrekk og behov fremover. Koblingen med FoU-miljøer har vært en del av metodikken siden oppstart, og FoU-miljøer har vært deltaker på samlinger, og holdt faglige innlegg med oppfordring til fremtidig samarbeid med leverandørbedriftene. For flere av leverandørbedriftene er det foreløpig uklart hvilken type FoU-samarbeid som på sikt vil gjøre dem til en mer attraktiv leverandør.

En veiledende standard i form av en Leverandørveileder er en del av metodikken som er utviklet av oppdretterne i samarbeid med prosjektledelsen. Leverandørene som er med i prosjektet er forhåndsgodkjent av oppdretterne, men det er krav om at de skal forholde seg til leverandørveilederen.

Ved utgangen av første fase har det skjedd en stor utvikling. Leverandørene og oppdretterne er blitt kjent med hverandre, leverandører har startet samarbeid seg i mellom og er klare for å påta seg mer ansvar i neste fase av prosjektet, og oppdretterne har fått øynene opp for en stor bredde av leverandører i Troms. Oppdretterne kjente hverandre før prosjektet, men flere av dem har blitt bedre kjent i løpet av prosjektets første fase, og står sterkere sammen med tanke på å definere felles utfordringer.

Emneord: Havbruksnæring, leverandørutvikling, næringshager, Troms, regional utvikling
Noter:

Forord

Havbruk er en spennende næring med stor betydning for regional utvikling i nord.

Denne rapporten har vært utarbeidet i tett samarbeid med prosjektledelsen i Leverandørutvikling Havbruk Nord. Mange takk til Irene Lange Nordahl i Næringshagen Midt-Troms og Trude Indrebø i Halti næringshage. Vi har hatt mange gode og hyggelige møter underveis i arbeidet med denne rapporten. De har vært tålmodige og svart på en mengde spørsmål og forsynt meg med rikelig av bakgrunnsinformasjon om prosjektet.

Jeg har deltatt på tre av samlingene i regi av Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet i 2018. Det har vært gode samlinger, med hyggelig stemning, mye humor, preget av seriøs faglighet og en tydelig beslutsomhet mot målet: Vi skal utvikle en sterk leverandørindustri for å styrke havbruksnæringen i nord!

Jeg har intervjuet til sammen 15 oppdrettere og leverandører som har deltatt i Leverandørutvikling Havbruk Nord. Alle har vært svært imøtekommende, enten jeg har troppet opp på kontorene deres rundt omkring Troms fylke, huket tak i dem på samlinger, eller ringt dem i løpet av travle arbeidsdager. De skal ha takk for å ha delt av sin rike og omfattende kunnskap på hver sine felter med relevans for havbruksnæringen i nord, og gitt meg innsikt i de mange aspektene av en komplisert næring.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
1.1	Ringvirkninger av HAVBRUKSNÆRINGENS innkjøp	1
1.2	Problemstillinger	2
1.3	Metode	3
1.4	Leverandørutvikling på den offentlige agenda – innkjøpers rolle	4
1.5	Leverandørutvikling i andre bransjer	5
1.6	Havbruksnæringens behov for innovative leverandører	5
1.7	Metodikk for Leverandørutvikling Havbruk Nord	6
1.8	Klynger i teorien	7
2	LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD	9
2.1	Havbruksnæringens særegenheter – biologi, fiskevelferd og responstid	10
2.2	en veiledende standard	11
3	FUNN FRA UNDERSØKELSEN	12
3.1	Havbrukselskapenes forventinger til leverandørene	12
3.1.1	Havbruksnæringens hovedutfordringer	15
3.1.2	Havbruksaktørens bestillerkompetanse	16
3.1.3	Oppdretternes oppfatning av leverandørene så langt	17
3.1.4	Nye samarbeidsprosjekter som følge av Leverandørutvikling Havbruk Nord	18
3.2	Leverandørers forventinger og oppfatninger	19
3.3	Kompetanse og kompetanseheving	21
3.3.1	Kompetanseheving – et ufravikelig krav	21
3.3.2	Kompetanse om regelverk og fiskevelferd	22
3.3.3	Bedriftsadministrativ kompetanse	23
3.3.4	FoU-miljøer – potensial for mer kompetanse gjennom samarbeid	24
3.4	Samlinger oppleves som gode	25
3.4.1	utfordringer grunnlag for gruppearbeid	25
3.4.2	Idemyldring og small-talk	27
3.4.3	Studietur til et havbruksmiljø å strekke seg etter	29
3.4.4	Delingskultur – åpenhet - tillit	29
3.5	Prosjektledelse og næringshagens rolle	30
4	LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD – NEST FASE	34
4.1	Leverandørene vil mer	34
4.2	Ekspertpanel og fagforum	36
5	OPPSUMMERING	37
5.1	Leverandørnettverkets deltakere ønsker mer	37
5.2	Samlingene har skapt en felles ramme, med åpenhet og tillit blant deltakerne	38
5.3	Bransjekunnskap i leverandørnettverket	39
5.4	Metodikkens bransjeuavhengighet	40
5.4.1	Forankring og mål må være på plass	40
5.4.2	Møteplasser må skape forutsigbarhet, entusiasme, fremdrift og tillit	40
5.4.3	Kompetanseheving – kunde møter leverandør og utfordring møter løsninger	41
5.4.4	En forberedt, kunnskapsrik og dedikert prosjektledelse	42
6	REFERANSER	42

1 INNLEDNING

Utgangspunktet for prosjekt Leverandørutvikling Havbruk Nord var en erkjennelse av at leverandørindustrien i nord må styrkes. Vekstpotensialet for havbruk er stort i nord. Havbruksnæringen skaper ringvirkninger i form av sysselsetting og innkjøp av varer og tjenester fra leverandører lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Havbruksnæringen har de siste årene vært i sterk vekst, og vil fortsette å vokse. Det er en nasjonalt uttalt ambisjon om sterk vekst i havbruksnæringen, og den største veksten vil komme i nord (Sintef 2012; Stortingsmelding 16, 2014-2015). Følgelig har havbruksnæringens leverandører gode vekstmuligheter. Leverandører over hele landet vil konkurrere om å tilby tjenester til havbruksnæringen i nord. Leverandørene lokalisert i nord vil ha fordel i form av nærhet til både oppdrettere og andre leverandører de kan samarbeide med for å skape nye tjenester og løsninger. Leverandører i nord har også kunnskap om relevante lokale forhold, som for eksempel kaldt klima, produksjon i kalde klima, og eksponerte forhold og lokaliteter. Denne kunnskapen er viktig og vil kunne være et konkurransefortrinn for å dra nytte av den forventede økte produksjonen i nord.

1.1 RINGVIRKNINGER AV HAVBRUKSNÆRINGENS INNKJØP

I følge en Nofima-studie fra 2012 kjøpte havbruksbedrifter varer og tjenester i Vesterålen og Troms for kr. 3 milliarder (Robertsen et al. 2012). Havbruksnæringen i Rogaland og Hordaland kjøpte inn varer og tjenester for kr. 9,5 milliarder i 2013. Nofima har beregnet at 90 prosent av innkjøpene deres er på Vestlandet, det vil si at havbruksnæringen på Vestlandet har store lokale og regionale ringvirkninger (Robertsen et al. 2015). Sammenliknet med leverandørindustrien på Vestlandet, har nordnorsk leverandørindustri mye å gå på. Pr krone investert fra havbruksnæringen legges igjen 30 øre i Senjaregionen, 50 øre i Trøndelag og 80 øre på Vestlandet (Lyngstad, 2015). Havbruksnæringen i nord ønsker å etterspørre mer fra konkurransedyktige lokale og regionale leverandører i nord. De er bevisst betydningen av lokale og regionale konkurransedyktige leverandører i nord; det gir lokale ringvirkninger, og det er for dem rasjonelt å handle med tanke på responstid. Så langt det er mulig, ønsker havbruksaktørene og slakterier i Troms å bruke lokale leverandører (Robertsen og Nyrud, 2018).

Leverandørutviklingsprosjektet Leverandørutvikling Havbruk Nord initierte i 2015 et prosjekt og nettverk sammensatt av aktører fra nordre Nordland og Troms. Ved utgangen av 2018 har nettverket 35 leverandørbedrifter og åtte havbruksaktører, både internasjonale konsern og lokalt eide aktører. Nettverket gjenspeiler havbruksnæringens mangfold av bedrifter, fra lokalt eide selskaper, som i nordnorsk sammenheng er store

bedrifter, til store børsnoterte internasjonale konsern. Prosjektet er et samarbeid mellom Næringshagen Midt-Troms og Halti Næringshage, og er finansiert av SIVA som en del av en ekstrasatsing på næringshageprogrammet, og av Troms Fylkeskommune.

Denne rapporten beskriver utviklingen av Leverandørutvikling Havbruk Nord, som nå er i overgangen fra første fase (2016-2018) til andre fase (2019-2021). I tillegg til å fremstille nettverksdeltakernes erfaringer så langt, gir rapporten innspill og anbefalinger til den andre fasen av prosjektet Leverandørutvikling Havbruk Nord.

1.2 PROBLEMSTILLINGER

Denne rapporten har to overordnede spørsmål. Ett er hvordan vekstpotensialet til leverandørindustrien for havbruk i nord kan utnyttes best mulig. For å realisere vekstpotensialet, har prosjektet Leverandørutvikling Havbruk Nord utviklet en metodikk, med hovedhensikt å styrke leverandørindustrien. Metodikken er utviklet for leverandørutvikling i havbruksnæringen, men prinsippene bak er i stor grad allmenngyldige og derfor bransjeuavhengige. Det andre overordnede temaet er å beskrive den bransjeuavhengige metodikken, for at den skal kunne være overførbar til andre næringer. Det som er bransjeuavhengig blir presentert som en metodikk som gjelder alle leverandørutviklingsprosesser, uavhengig av bransje. Det kan gi innspill til næringshager over hele landet som skal jobbe med leverandørutvikling, altså uavhengig av bransje. En bransjeuavhengig metode for lokal leverandørutvikling kan inspirere andre innovasjonsselskaper, slik at de gjennom leverandørutvikling kan bidra til å utløse potensialer i andre vekstnæringer. For å finne svar på de to overordnede

- Hvordan opplever oppdretterne leverandørindustrien slik den fungerer i dag?
- Opplever oppdretterne at leverandører er lydhøre overfor næringens behov?
- Er oppdretterne gode bestillere; er de tydelige formidlere av sine behov?
- Hvilke kompetanse og behov oppfatter leverandørene at de må fylle for å kunne styrke sin relevans overfor oppdrettsnæringen?
- Opplever oppdrettere og leverandører at de så langt har nytte av deltakelse i Leverandørutvikling Havbruk Nord?
- Har leverandørene i nettverket et innovasjonsdrivende samspill med FoU-miljøer for å kunne utvikle og styrke konkurransevnen?
- Hva kan man trekke ut av erfaringene så langt, som vil være til nytte av leverandørutvikling generelt?

1.3 METODE

Forskningsinstituttet Norut Northern Research Institute har dokumentert deler av Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektets fremgangsmåte, og undersøkt hvordan prosjektdeltakerne opplever prosjektets utvikling. Metoden er kvalitativ. En forsker har gjort semi-strukturerte intervjuer med til sammen 15 oppdrettere og leverandører. Intervjuene ble gjennomført høsten 2018.

Intervjuguiden ble utarbeidet i samarbeid med prosjektledelsen, som ga nødvendig bakgrunnsinformasjon om prosjektet og hensikten bak. Videre har Norut deltatt på og gjort observasjoner på samlinger, og foretatt en gjennomgang av relevante dokumenter, som referater, rapporter og presentasjoner. På den måten har vi fått oversikt over hva som er oppnådd, hva har fungert bra, hva har fungert mindre bra, og hva prosjektledelsen bør ta i betraktning i den neste fasen av leverandørutviklingsprosjektet.

I leverandørutviklingsnettverket skjer relativt store endringer både når det gjelder samarbeid og holdninger blant deltakerne. Dette vil kunne påvirke informantene. Det er mulig at intervjuene ville gitt andre innsikter om intervjuet hadde vært på andre tidspunkter; for eksempel kan det være av relevans om de er intervjuet før eller etter en samling, eller før eller etter kommunale vedtak om forhold som angår havbruksnæringen eller leverandørene, eller annet som påvirker havbruksnæringen og deres leverandører.

Prosjektledelsen utarbeidet en liste over relevante informanter i Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket, med syv havbruksbedrifter og ni leverandørbedrifter. Norut intervjuet samtlige, med unntak av en én leverandør. Intervjuene ble gjort over telefon eller ved personlige møter i Tromsø, på Finnsnes eller i Sørkjosen/Storslett. De to prosjektlederne for Leverandørutvikling Havbruk Nord, Irene Lange Nordahl fra Næringshagen Midt-Troms og Trude Indrebø fra Halti næringshage hadde flere formelle og uformelle møter med Norut i 2018.

Denne rapporten er i stor grad basert på intervjuene. Det er brukt sitater for å understreke poenger, og som eksempler enten på typiske svar blant de gruppene, eller som eksempel på noe som skiller seg ut. Norut deltok på tre av samlingene som prosjektledelsen i Leverandørutvikling Havbruk Nord arrangerte (Finnsnes i februar 2018, Skjervøy i september 2018, Finnsnes november 2018).

1.4 LEVERANDØRUTVIKLING PÅ DEN OFFENTLIGE AGENDA – INNKJØPERS ROLLE

Leverandørutvikling er sentral både i offentlig og privat sektor. Leverandørutvikling må planlegges, ha en visjon, være langsiktig, innovasjon er sentralt for å tenke fremtidige behov, og leverandørens kunnskap om innkjøpers behov må styrkes.

Leverandørutvikling har høy prioritet både i offentlig og privat sektor. Difi – Direktoratet for forvaltning og IKT under Kommunal- og moderniseringsdepartementet – har en avdeling for offentlige anskaffelser, som er et strategisk organ som ser helhetlig på anskaffelser i forvaltningen. Formålet er å være en aktiv pådriver for endring og fornyelse (www.anskaffelser.no).

Det offentlige er en sentral aktør i leverandørutvikling innenfor bransjer som energi og miljø, og folkehelse/pleie og omsorg. NHOs og KS' strategidokument 2010-2014 beskriver det nasjonale programmet for leverandørutvikling, der målet er å fremme innovative offentlige anskaffelser. Her legges vekt på innkjøpers rolle i stimulering av leverandørers innovasjonsevne. Selv om havbruksnæringen er privat sektor, er det et sammenfallende trekk med offentlig sektor at leverandørutvikling ikke skjer i et vakuum leverandørene i mellom, det må skje i samspill med innkjøper, i vårt tilfelle havbruksnæringen.

Leverandørutviklingsprosjekter vil ofte ha en prosjektledelse. Prosjektledelsen er sentral i Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket, med bransjekunnskap, kunnskap om lokale forhold, og et stort engasjement for at leverandørutviklingsprosjektet skal lykkes.

FoU-miljøer kan og skal bidra til å styrke leverandørutviklingen. I havbruksnæringen, som i andre næringer, er det barrierer for kunnskapsoverføring og samarbeid mellom bedrifter og FoU-miljøer. Havbruksselskapene, og særlig leverandørbedriftene, har variabel kunnskap om og relasjon til regionale og nasjonale forskningsaktører. Dermed varierer forståelsen for forskningsbasert innovasjon. FoU-miljøene kan også ha for dårlig kunnskap om konkrete utfordringer i næringen, og dermed innovasjons- og utviklingsmuligheter. Nettopp her er prosjektledelsen viktig som bindeledd. Betydningen av FoU er også fremhevet i offentlige strategidokumenter, noe som påpekes i definisjonen av innovative innkjøp:

«Innovative innkjøp handler i denne sammenheng både om å identifisere og utnytte eksisterende kunnskap og løsninger på nye områder, og å stimulere til utvikling av nye eller forbedrede produkter og tjenester (eller prosesser). Noen innkjøp av sistnevnte type vil også kreve FoU-aktiviteter, hos leverandøren eller dennes samarbeidspartnere» (NHO & KS 2010:4).

1.5 LEVERANDØRUTVIKLING I ANDRE BRANSJER

Olje- og gassindustrien har vært en pådriver for å styrke leverandørindustrien. LUNN - Leverandørutvikling Nord-Norge – er en del av Statoils og Innovasjon Norges strategi for utvikling av nordnorsk leverandørindustri. Det er paralleller mellom Leverandørutvikling Havbruk Nord og LUNN, men også forskjeller som gjør at erfaringene fra LUNN ikke er direkte overførbart til Leverandørutvikling Havbruk Nord. En sentral forskjell er at det finnes en gjeldende standard for olje- og gassnæringen som leverandørene må forholde seg til. Det er ikke en lignende gjeldende felles standard for havbruksnæringen. Hittil har det i stor grad vært opp til den enkelte oppdretter hvilke krav som stilles til leverandøren, og det er nasjonale standarder og krav til deler av utstyret til næringen. Havbruksnæringen har et mangfold av selskap som utgjør markedet for leverandørene, i motsetning til olje- og gassnæringen, der Statoil/Equinor er en dominerende aktør på norsk sokkel.

I LUNN er det eksterne prosjektledere som veileder leverandørene i å forstå olje- og gassnæringens utfordringer, og bidra til å kvalifisere dem til å gi tilbud. Mens i Leverandørutvikling Havbruk Nord går man direkte på samarbeidet mellom oppdrettere og leverandører, med en prosjektledelse som tilrettelegger for kontakten mellom de to grupperingene. En leverandørveileder som er utviklet i prosjektet beskriver punkter oppdretterne er enige om. Leverandørbedriftene i Leverandørutvikling Havbruk Nord er valgt ut av havbruksaktørene, noe som betyr at leverandørene allerede er prekvalifisert, basert på kunnskap om hva leverandøren er god for i dag og antakelser om at de kan være med på å utvikle havbruksnæringen videre. En grunntanke i Leverandørutvikling Havbruk Nord er at havbruksbedriftene presenterer sine utfordringer som de ønsker leverandørene skal finne løsninger på. Dette skal skje i samarbeid, der de i samspill kan definere og forstå problemet, og tenke ut løsninger.

1.6 HAVBRUKSNÆRINGENS BEHOV FOR INNOVATIVE LEVERANDØRER

I leverandørutviklingsprosjekter samarbeider innkjøpere / næringer med leverandører for å styrke leverandørenes evne til å levere produkter og tjenester som oppfyller kundens standarder og krav. Dette er en god strategi når kundebedriften vet hva den vil ha, når det er klare standarder og krav. Det er mindre hensiktsmessig som innovasjonsstrategi. Havbruksnæringens raske vekst er et resultat av tilrettelegging fra myndigheter, gode markedsforhold, et utdannelsessystem som i større grad tilpasses havbruksnæringens kompetansebehov, og aller viktigst, fordelaktige naturgitte forhold. Men havbruksnæringen har store utfordringer, blant de alvorligste hindringer for en sunn vekst er lakselus, andre fiske sykdommer, areal- og konsesjonsbegrensinger og

personellrekruttering. I tillegg står havbruksnæringen overfor bedre, strengere og sterkere reguleringer med hensyn til fiskevelferd, arealforhold og HMS.

Derfor trenger havbruksnæringen leverandører som ikke bare evner å oppfylle forhåndsbestemte og formaliserte standarder og krav, men som er i stand til å spille på lag med oppdretterne og FoU-miljøene for å finne nye løsninger på bransjens utfordringer og behov.

1.7 METODIKK FOR LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD

Leverandørutvikling Havbruk Nord har drevet frem et leverandørutviklingsnettverk basert på en nøyte planlagt metodikk som er forankret i oppdrettsnæringen, næringshagene og leverandørene. Hensikten med leverandørutviklingsprosjektet er å bidra til å utnytte vekstpotensialet i leverandørnæringene til havbruk i Troms. Sentralt i dette arbeidet er å utvikle verktøy og metodikk som kan veilede næringshagene som utviklingsaktør i å bidra til å utløse potensial i vekstnæringer gjennom leverandørutvikling. Det kan gi innspill til næringshager over hele landet som skal jobbe med leverandørutvikling, altså uavhengig av bransje. Erfaringene med bruk av denne metodikken kan brukes overfor andre næringshager og andre bransjer.

Prosjektet har tatt høyde for dynamikken i havbruksnæringen siden starten, og har blitt utvidet i omfang, både med hensyn til antall deltakerbedrifter, geografi og aktiviteter siden oppstarten i 2016. I 2017 fikk prosjektet derfor innvilget tilleggsfinansiering fra SIVA og Troms Fylkeskommune.

Følgende områder inngår i metodikken i Leverandørutvikling Havbruk Nord:

- Forankre prosjektet og etablere tillit og troverdighet hos havbruksaktører, leverandører og hos andre aktører som blant annet kommuner, virkemiddelapparat, fylkeskommune, og FoU-institusjoner.
- Workshops/møteplasser/kompetanse for havbruksnæringen og leverandører, der hensikten er å motivere til tettere kontakt mellom dem, og utvikle nye løsninger/leveranser basert på næringens utfordringer, utviklingstrekk og behov framover, og kobling med FoU-miljø.
- Utvikle en veiledende standard for leveranser i havbruksnæringen, Leverandørveilederen.
- Initiere utviklingsprosjekter og spinoffprosjekter blant deltakere.
- Initiere og etablere dialog med FoU-miljøer.

Forankringen av prosjektet var gjort før arbeidet med denne rapporten startet. Rapporten tar i hovedsak for seg punktet om møteplasser, der interaksjonen mellom oppdretterne og leverandørene foregår.

Metodikken er utviklet for å kunne gjennomføre strategien om å styrke leverandørene kompetanse om næringen. For at havbruksaktørens utfordringer skal gi leverandørene motivasjon til å jobbe frem løsninger, er det en forutsetning at havbruksaktører og leverandører møtes. Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet har arrangert flere årlige møteplasser for deltakerne, i form av faglige samlinger med innlegg fra deltakerne, og FoU-miljøene. Samlingene har vært kombinert med tid til uformelle samtaler (mingling) og workshops, og er hovedårsaken til leverandørbedriftenes økte kompetanse om havbruksnæringen.

- I 2018 var det fire samlinger: Februar på Finnsnes i Midt-Troms med bedriftsbesøk hos Flakstadvåg laks på Senja; mai med studietur til Rørvik i Nord-Trøndelag; september på Skjervøy i Nord-Troms; november på Finnsnes. I tillegg har det vært mindre temasamlinger mellom de store samlingene, kombinert med kurs / kompetanseheving og befaring
- I 2017 var det fem samlinger: November på Skjervøy; september på Finnsnes; april på Skjervøy; mai i Torsken med bedriftsbesøk til Wilsgård fiskeoppdrett; februar på Finnsnes kombinert med sjømatseminar
- I 2016 var det samling i september på Skjervøy i forbindelse med havbruksseminaret.

1.8 KLYNGER I TEORIEN

Leverandørutvikling blir ofte assosiert med det mangesidige klyngebegrepet. Det har vært gjort mye forskning på klynger, både i Norge og internasjonalt, ofte med utgangspunkt i Michael Porters studier (1990; 1998). Tidlig klyngeforskning argumenterte for at klynger var avgjørende for industriell vekst og innovasjon, og dermed for en regions økonomiske utvikling. Porters tilnærming til klynger var geografisk – det var en konsentrasjon med aktivt samarbeidende bedrifter, leverandører og tjenestetilbydere innenfor et avgrenset område, med FoU-institusjoner og virkemiddelapparat i umiddelbar nærhet (2003). Ffowcs-Williams (2005) argumenterte at det var nødvendig med «*local seeds of excellence*» for å initiere klynger, støttet av offentlig virkemiddelapparat fra tidlig i prosessen, både for å bidra til utvikling med ekspertise og finansielle virkemidler, men også for å tilrettelegge for utviklingsprosessen. Teoretiske tilnærminger med relevans for havbruksnæringen – og mange andre næringer – er at for bedrifter som deler et utviklingsmål, er det fordelaktig å ha et felles mål og et bevisst utviklings samarbeid og samspill for å nå målet. De kan – men må ikke – være lokalisert innenfor et geografisk avgrenset område. Ellingsen (2010) påpeker at tidlig, tradisjonell klyngeforskning i liten grad er egnet til å være retningsgivende for, eller forklare, næringsutvikling i nord. Hun viser til at

klyngeteoriene – eller «oppskriftene» - har to sentrale elementer: kritisk masse og lokalt samarbeid. Kritisk masse i betydning av at mange bedrifter er samlokalisert innenfor samme eller beslektede bransjer. Lokalt samarbeid i betydning av kunderelasjoner mellom lokale virksomheter og flyt av kunnskap, arbeidskraft og ideer mellom bedrifter, kunnskapsmiljøer og virkemiddelapparat. Det er forutsetninger som i stor grad må tilpasses forholdene i nord og hverdagen til leverandører og oppdrettere i nord. I Leverandørutvikling Havbruk Nord er det eksempler på at leverandørene har funnet sammen med oppdrettere på lang geografisk avstand, med opp til 2-6 timers kjøring. Da er tillitsbegrepet relevant som nøkkel i klyngedannelse og innovasjonsprosesser; samarbeid og tillit mellom bedrifter, FoU-institusjoner, virkemiddelapparatet og med kunder lokal og globalt. Samarbeidet må styrkes uavhengig av geografi – noe som utfordrer det tradisjonelle klyngebegrepet (Ellingsen 2010). Så langt i Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet har tilliten og åpenheten som er etablert muliggjort samarbeid og målrettet arbeid mellom flere leverandører. Et incentiv til dette er forankret i prosjektets metodikk: havbruksaktørene presenterer felles utfordringer og problemstillinger som de ønsker at leverandørene skal løse. Flere aktører samler seg rundt et tema som ønskes løst, og som mange leverandører vil være med på å løse. Prosjektledelsen observerte tidlig at stadig flere leverandører etablerte dialog om samarbeid, og ved utgangen av prosjektets første fase er flere interessante initiativ er på gang. Normanns (2005; 2007) studier av etableringen av en næringsklynge innen marin bioteknologi i nord viste det var avgjørende for en klyngedannelse at virkemiddelapparatet var deltakende i prosessen fra planleggingsstadiet og videre i de forskjellige utviklingsfasene. Denne næringsutviklingen var forskjellig fra havbruksnæringen, i og med at det var kunnskapsintensive forskningsmiljøer med mål om å samarbeide for å etablere seg på krevende, kompliserte internasjonale markeder. Det var i liten grad leverandører med i nettverket, initiativet kom fra og drivkraften var i stor grad virkemiddelapparatet. Det var en langsom, stegvis prosess for å få næringsaktørene mer på banen, for å bistå prosjektledelsen til å kunne gjøre klyngen mer selvgående. Viljen var til stede, entusiasmen var fluktuerende, noe som hadde sin årsak til at flere av næringsaktørene var små bedrifter med bemanning som ikke hadde samme mulighet til, og incentiv til, å prioritere tid for å drive frem prosjektet i et langsiktig perspektiv (Normann 2005; 2007). Dette er i kontrast til Leverandørutvikling Havbruk Nord, som har et langsiktig mål om en styrket leverandørindustri som skal bidra til å utløse vekstpotensialet i havbruksnæringen. Så langt i prosjektet har deltakerne evnet å prioritere deltakelse, med forståelse for at aktiv deltakelse er en forutsetning for å styrke havbruksnæringen i nord.

2 LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD

Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet startet opp i 2016, på initiativ fra oppdrettere og to næringshager i Troms. Næringshagen Midt-Troms på Finnsnes og Halti Næringshage på Storslett satt i gang prosjektet med finansiering fra SIVA og Troms fylkeskommune. Samarbeidspartnere som aktivt bidrar til å utvikle prosjektet i tillegg til SIVA og Troms Fylkeskommune, er UiT Norges arktiske universitet (Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi BFE, og Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi IVT), Norut Northern Research Institute, Nofima, Innovasjon Norge Arktis, Forskningsrådet og kommunene Skjervøy og Lenvik.

Leverandørutvikling Havbruk Nord er strukturelt og organisatorisk forskjellig fra olje- og gassbransjens LUNN. Det finnes ingen så stor aktør som Statoil/ Equinor i havbruksnæringen i Norge, med evne og vilje til å spille en koordinerende evne; noe som har vært helt sentral for olje- og gassbransjens leverandørutvikling i Nord-Norge. I en stor aktørs sted har oppdretterne i samarbeid vist vilje og evne, og tatt ansvar som koordinator for leverandørutvikling i nordre Nordland og Troms.

Leverandørbedriftene i Leverandørutvikling Havbruk Nord var valgt ut og invitert til prosjektdeltakelse i samarbeid med prosjektets partnere fra havbruksnæringen. De er bedrifter oppdretterne har tro på, som de ønsker å bidra til å utvikle, og å kjøpe mer fra. Denne strategien ble valgt, i og med at det i Troms ikke finnes noen store leverandører som kan fungere som lokomotiv for leverandørutviklingen. I all hovedsak er leverandørbedriftene etablerte, og med stort vekstpotensial. For å kunne utvikle et sterkt leverandørmiljø i nord som kan hevde seg i konkurransen fra Midt-Norge og Vestlandet, har det vært viktig og riktig å satse på etablerte bedrifter, som allerede er leverandører og som vurderes som gode av kundene, og koble mindre og nyere leverandører inn i dette nettverket underveis. Havbruksaktørene bidro ved oppstart av prosjektet med liste over leverandører med potensial for utvikling, og andre aktører som de så som potensielle leverandører til næringen. Det har kommet til flere leverandørbedrifter underveis som har ønsket å delta, og disse har blitt vurdert i samråd med havbruksaktørene. Denne praksisen vil fortsette i leverandørutviklingsprosjektets neste fase.

Når det gjelder havbruksbedriftene, er et grunnleggende premiss i Leverandørutvikling Havbruk Nord at alle havbruksselskapene er like viktige, som utgjør en kundemasse for leverandørbedriftene i nord. Nettopp dette mangfoldet, både blant oppdretterne og leverandørbedriftene, og det at oppdretterne har klart å definere felles krav og forventinger til leverandørene, er en styrke i prosjektet og i nettverket.

For at leverandørindustrien skal bli bedre og i større grad bidra til, og gjøre fortjeneste på, veksten i oppdrettsnæringen, må oppdrettere og leverandører samarbeide. Oppdrettere og leverandører trenger kunnskap om hverandre, og leverandørene må ha næringsspesifikk kunnskap for å kunne forstå oppdrettsnæringens behov. Det styrker leverandørbedriftenes mulighet til å posisjonere seg og være i forkant, for eksempel ved å foreslå løsninger til større eller mindre vekstutfordringer.

2.1 HAVBRUKSNÆRINGENS SÆREGENHETER – BIOLOGI, FISKEVELFERD OG RESPONSTID

En leverandørutviklingsprosess må ta hensyn til det som er spesifikt for den aktuelle bransjen, og havbruksnæringen har særegenheter som leverandørene må ha kompetanse på for best mulig å kunne tilby tilpassede tjenester. Det mest opplagte særtrekket, og som gjelder hele havbruksnæringen, er at produktet er ren biologi. Havbruksnæringen produserer levende fisk som skal vokse og ha et godt liv før den blir slaktet. Oppdretternes hovedpremiss er dermed hensynet til laksen. Dyrevelferdshensyn er sentralt i havbruksnæringen, og fiskevelferd er strengt regulert, med oppfølging fra offentlige myndigheter. Mattilsynet er den regulerende og oppfølgende instans, og har pålagt at ansatte i havbruksnæringen skal oppfylle kompetansekrav til fiskevelferd: *«For å sikre oppdrettsfisken god fiskevelferd, må alle driftsledere, røktere på oppdrettsanlegg og personell som jobber ved slaktermerder og kultiveringsanlegg ta kurs i fiskevelferd. Kursene skal være godkjent av Mattilsynet... Mattilsynet fører tilsyn med at akvakulturpersonell kan dokumentere fiskevelferdkompetanse»* (Mattilsynet 2012). I henhold til Dyrevelferdsloven skal produksjonsmetoder være egnet til å ivareta dyrenes velferd, herunder krav til at det som er nytt skal være testet ut og funnet egnet før det tas i bruk. Bruk av metoder knyttet til oppdrettsfisk er regulert gjennom særforordninger (Mattilsynet 2018). Derfor er det naturlig å forutsette at all utvikling av leverandørens teknologi og tjenester har utgangspunkt i fiskevelferd. Leverandørene må være lydhøre overfor den sårbarheten næringen står overfor gitt de biologiske prosessene, som kan være uforutsigbar og ta uforutsette vendinger.

Med et stort spenn av leverandører til havbruksnæringen, er det ikke en selvfølge at alle leverandører er bevisste om eller oppdaterte på oppdrettsfiskens velferdsrettsvern. Leverandørene har et læringspotensial på dyrevelferdsområdet, og de må ta ansvar for å heve kompetansen sin. Mattilsynets veileder poengterer: *«Det er en viktig forutsetning at utviklingen må gå i riktig retning, dvs. at velferden over tid blir bedre, ikke verre»* (Mattilsynet 2018:3). Mattilsynet fremhever leverandørers ansvar for å erverve seg riktig kompetanse for å ivareta dyrevelferden.

For havbruksnæringen er rask responstid og lokalspesifikk logistikk viktig for at produksjonen skal gå som planlagt; små avvik forplanter seg og kan gi økonomiske tap. Dermed er havbruksnæringen avhengig av gode lokale leverandører som forstår havbruksnæringens behov i alle ledd. For dette formålet må en styrking av leverandørindustrien ses i sammenheng med læring/opplæring og utvikling. Lokal / regional leverandørutvikling kan styrke lokal legitimitet for en havbruksnæring utsatt for mye kritikk og et varierende omdømme. På sikt kan det føre til bedre konkurranseevne både for leverandører og oppdrettere.

2.2 EN VEILEDENDE STANDARD

I prosjektet Leverandørutvikling Havbruk Nord er det utviklet et sett med grunnregler i samarbeid med næringen, som alle leverandører må oppfylle. Det er en veiledende standard for leverandørene i næringen, og en beskrivelse hva det i praksis betyr for deltakere i prosjektet. Leverandørveilederen oppdateres etter hvert som havbruksaktørene stiller strengere krav. Når leverandørveilederen er implementert, vil leverandørene jevnlig evalueres og kvalitetssikres. På den måten vil leverandørene få oppdatert innsikt i gjeldende krav i næringen.

I det videre leverandørutviklingsarbeidet vil implementeringen av denne veiledende standarden stå sentralt, for å få den akseptert og implementert i næringen. Leverandørveilederen er en referanse til oppdretternes kvalitetssystemer. Dette innebærer systematisering av overordnede forventninger og krav som ikke finnes i offentlige standarder og kvalitetssystemer, og som er utarbeidet i samarbeid mellom leverandører og oppdrettere.

Den veiledende standarden skal styrke leverandørenes muligheter til å bli foretrukne leverandører til havbruksnæringen. Leverandørveilederen ses i sammenheng med Global Gap og ASC (Aquaculture Stewardship Council, som er en global standard med formål å minimere negative miljøeffekter og sosiale effekter fra opprett). Leverandørveilederen vil bli oppdatert på årlig basis, og det er dialog med SIVA om eierskap. Bedriftene som er med i prosjektet får passordbeskyttet tilgang til Leverandørveilederen.

Følgende grunnregler er utgangspunkt for Leverandørveilederen:

- Sikre at ingen personer skal komme til skade
- Sikre at fisken behandles godt
- Ivareta fiskens helse
- Sikre at fisk ikke rømmer
- Sikre at miljøet ikke belastes unødige

- Snakke næringen opp – ikke ned
- Gjøre jobben når den må gjøres
- Holde kostnadene lave
- Løse problemene slik at de ikke oppstår på nytt
- Dokumentere at jobben er gjort riktig

Intervjuene viste at leverandørene allerede i stor grad forholdt seg til de ovennevnte punktene, eller hadde til hensikt å styrke kompetansen sin for å bli i stand til å overholde kravene.

3 FUNN FRA UNDERSØKELSEN

I de følgende avsnittene presenteres funn fra intervjuene med oppdrettere og leverandører, og fra observasjoner på samlinger. Det må tas høyde for at Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket fortsatt er ganske ungt, med knappe tre år i drift. Vi starter med å se på oppdretternes forventninger.

3.1 HAVBRUKSELSKAPENES FORVENTINGER TIL LEVERANDØRENE

«Nøkkelen er vekst – og da må man tenke hvordan kan man sammen gjøre kaka større. I stedet for at man skal tenke hvordan hver enkelt skal få større del av kaka» (Skjervøyordfører Ørjan Albrigsten, under Sjømatseminarets næringslivsdel, Skjervøy 11. september 2018).

Alle havbruksselskapene i Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket var med fra oppstarten i 2016, noen av dem var med å planlegge nettverket. De hadde lenge kjent på behovet for en styrket masse av lokale leverandører, både for å styrke egen drift, øke lokal legitimitet for virksomheten, få bedre forutsigbarhet og til syvende og sist, bidra til regional innovasjon og utvikling. Oppdretterne har optimistiske forventninger til utviklingen av nettverket, men har også en avventende holdning på noen områder. Intensjonen bak oppdretternes deltakelse i nettverket var å jobbe frem en sterk havbruksnæring i nord: *«Intensjonen blant oppdretterne er å øke produksjonen. Det er jo en bestilling fra Stortinget, å ha vekst i oppdrettsnæringa, det er overbygget for nettverket. Det betyr at både oppdrettere og leverandører må produsere mer. Og det koster mer»* (Opp6).

Oppdretterne gikk inn i nettverket med forhåpninger til at leverandørsamarbeid skulle løse deres utfordringer, og samtidig hjelpe dem i nytenkning for fremtidens produksjon. Under paneldebatten på Sjømatseminaret på Skjervøy 11. september 2018, der en stor del av Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket var samlet, ble det sagt enkelt: *«Leverandørene må tilby oppdretterne det de ikke vet de trenger»* (debattleder

Skjervøy). Dette koples til leverandørens eksisterende kompetanse, satsing på kompetanseoppbygging, og oppdretternes villighet til å støtte denne kompetanseoppbyggingen.

En oppdretter forklarte hvordan de for igangsettelsen av Leverandørutvikling Havbruk Nord hadde observert flere leverandører som hadde utviklingspotensial, men som ikke helt evnet, eller tok nok initiativ, eller mangelfullt fulgte opp det som ble initiert. Nettverket ble raskt en viktig arena for å sikre det flere oppdrettere kalte fremoverlente leverandører. Oppdretterne var samstemt i at de leverandørene som er aktive på samlinger og bidrar til aktiviteter i nettverket, utvilsomt blir bedre kjent med havbruksaktørene og har dermed bedre forutsetninger for å kunne aktivt drive frem leverandørutviklingsprosjektet. Det er forskjeller på leverandører, på hva de fanger opp. Men oppdretterne var enige i av leverandørbedriftene var imøtekommende og at de var med i prosjektet for å lære. De plukker opp hansen. Men som en sa: *«Så langt er det altfor langt mellom tilfellene at de finner på noe»* (Opp6)

Havbruksnæringen er i stor grad avhengig av leveranser fra andre steder i landet; ikke alt tilbys av leverandører i nord. En oppdretter påpekte at selv om markedet har vært godt for havbruksnæringen, og forutsetningen for den raske veksten, er det en oppfatning om at bransjen er utfordrende og at det må råde en bevissthet om at *«vi er avhengige av hverandre»* (Opp1). Oppdrettslokalitetene er langt fra sentrum, og ved å bidra til å støtte opp om leverandører lokalt, var det en forventning om at det føre til bedre forutsigbarhet, tilgjengelighet og delvis reduserte transportkostnader (Opp1). For å heve kvalitet på leveranser, var det enighet om at det var en viktig jobb å gjøre med å heve lokale leverandører (Opp1). Han mente at selv om leverandørene hadde tilegnet seg mye kunnskap gjennom prosjektet, var de fortsatt i startgropa. Han så det i sammenheng med at havbruksnæringen i nord *«historisk har brukt de store nasjonale leverandørene, nå må de lokale henge med»* (Opp1). Men det er en vei å gå *«Vi driver voksenopplæring av leverandørene»* (Opp1).

Det er en forventning blant oppdretterne av leverandørene aktivt følger med på utviklingen av havbruksnæringen, og gjør en innsats med å utvikle seg selv for å kunne imøtekomme havbruksnæringens behov: *«Oppdretterne har tverrfaglige behov... leverandørene må samarbeide med hverandre»* (Opp14). Oppdretterne gikk inn i prosjektet med den oppgaven å tilrettelegge for relasjonsbygging: *«Det har vært viktig å skape relasjoner, og å knytte ansikter til relasjonen»* (Opp14).

Havbruksnæringen er opptatt av å holde kostnadene nede. Oppdretterne er bevisste om hvilke leverandører de bruker, men lokal leverandørbruk kan ikke være kostnadsdrivende: *«Vi vil ha lavest mulig produksjonskostnader... vil ha best mulig*

leverandører til lavest mulig pris» (Opp4). Det er også et tidsperspektiv, det er viktig å ha tilgang på leverandører når behovene oppstår, uten å ha for lang responstid (Opp4).

Oppdretterne hadde nokså sammenfallende oppfatninger om behovet for at leverandørene kvalifiserte seg og kom mer på banen. En oppdretter beskriver hvordan han observerte at leverandørene *«datt ut fra tid til annen»* (Opp15) og at de ville trenge incentiver for å bli mer relevant: *«De var ikke nok på hugget»* (Opp15). Oppdretteren vurderte at flere av leverandørene ikke så potensialer og muligheter, og at de burde bli mer oppmerksom på at leverandører fra Vestlandet og Trøndelag tok en del muligheter som lokale like gjerne kunne ha tatt. Prosjektet skulle bevisstgjøre lokale leverandører. Men det er variabelt hvor bevisst leverandørene fremstår, og det vurderes av flere oppdrettere som personavhengig. *«Av og til lurer man på om leverandørene skjønner det enorme potensialet som er... det er veldig variabelt om de skjønner. Det er helt avhengig av person og bakgrunn»* (Opp15).

Oppdretterne forventet på forhånd å få bedre kontakt med leverandørbedriftene, noe de i all hovedsak har fått oppleve, og noen opplevde også å få mer kontakt med andre oppdrettere. *«Det er prosesser på gang hele tiden»* (Opp15). Oppdretternes eget ansvar for å holde prosjektet i gang ble påpekt av flere oppdrettere: *«...vi som oppdrettere må sørge for å ha tilstrekkelige ressurser inn i systemet»* (Opp15). Flere oppdrettere var klare over egen rolle for at leverandørutviklingsprosjektet skulle lykkes, det var snakk om å holde ei hand på rattet, holde trykket, og at de ikke måtte melde seg av. De i prosjektledelsen må passe på dem.

Leverandørene må merke at det skjer en utvikling, og det måtte gjenspeiles hos oppdretterne. En oppdretter sa at en motivasjon var forandringer, føle konkurransen; det holdt ikke bare å si at det blir bedre. *«Vi trenger å være Petter Smart, trenger å lage løsninger med dem»* (Opp15).

Forventninger til samarbeidet mellom oppdrettere og leverandørbedrifter danner bakteppet for hvordan oppdretterne vurderte dagens situasjon. Oppdretterne pålegger leverandørene et stort ansvar for å ta havbruksnæringen fremover: *«Leverandørene må være fremfor næringa, de må se behovene»* (Opp6).

Under intervjuene ble oppdretterne bedt om å gi eksempler på hva de kunne trenge leverandørens løsninger på. Det var både generelle svar, som for eksempel: *«Leverandører må kunne være med på å løse lokale utfordringer, her må leverandørene følge opp!»* (Opp6), og mer konkrete eksempler: *«Et eksempel er notleverandørene...Det er mange varianter som oppdretterne kan bruke, og de må samle erfaringer i ett produkt»*. Begrepet «optimalt» gikk igjen, og gjenspeiler de store

forventningene. Mer realistisk er å bestrebe beste praksis, det som fungerer over tid. Oppdretterne var opptatt av å få innspill til beste praksis for sine havbruksselskaper, og da må oppdretterne åpne for at leverandørene skal få prøve seg, få prøve og feile, og å be om godt begrunnede innspill. De fleste av oppdretterne hadde god oversikt over leverandørene fra området da Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet startet opp, og i løpet av prosjektperioden har de fått utvidet oversikten over aktuelle leverandører i regionen (Opp13).

Optimal, og beste praksis, er store ord, og krevende og dels forpliktende for leverandørene i nettverket. Det bringer oss inn på «bestillerkompetanse» - vet de som skal kjøpe inn hva de er ute etter?

3.1.1 HAVBRUKSNÆRINGENS HOVEDUTFORDRINGER

Lakselus

Havbruksnæringen har konkrete problemer som krever løsning, helst her og nå som en oppdretter påpekte. Mest presserende er lakselus. Lakselus er et globalt problem, og i Nord-Norge er havbruksanleggene mindre utsatt enn anlegg sør i landet, og i resten av verden, men er et voksende problem. Havbruksaktørene investerer i utstyr og tiltak for å kunne redusere luseforekomsten, og betalingsvilligheten er høy. Dette er et område som krever biologisk kunnskap og kunnskap om fiskevelferd.

Oppdretterne forutsetter at leverandørene må forstå andre sider ved lakselusa, i tillegg til at den negative påvirkningen på fiskevelferden. Lakselusa fører til økonomiske tap for havbruksnæringen. En side er at laksens kvalitet blir dårligere og laksen stresses. Lusa angriper laksens slimhinner, kjøtt, og den er til generelt ubehag for laksen. En annen side ved luseproblematikken er tidsaspektet. Før behandling av lakselus kan iverksettes, må laksen sultes. Det betyr at det tar lenger tid å oppnå god slaktevekt på laksen. En oppdretter mente at lakselusproblematikken var kommunisert ved flere anledninger til leverandørene, uten at de hadde den store forståelsen for denne delen av problematikken: «Leverandørene har ikke tatt tak i det enda, og det er lenge til dette problemet kan bli løst» (Opp6). Med god kjennskap til problemet, var oppdretterne klare over at en eventuell løsning ligger i fremtiden: «Luseproblematikken må løses på sikt» (Opp1).

«Lusa har så stor innvirkning på alt vi gjør. Leverandørene må forstå omfanget, de må forstå hva lusa gjør» (Opp6). Tid var noe flere av oppdretterne kom tilbake til under intervjuene. I og med den biologiske sårbarheten i produksjonen, er felles forståelse av forutsigbarhet, riktige leveranser til avtalt tid og forståelse av de store tapene for eksempel ved forsinkelse i slaktetidspunkt noe oppdretterne mente manglet.

«Lusa er den største utfordringa. Vi må tenke forebygging fremfor behandling... Leverandørene må komme i forkant» (Opp13). Oppdretterne kjemper mot en parasitt, og parasitten ligger i forkant. Parasittkampen er vanskelig, man har verktøyene er periode. Lakselusbekjempelse er et område havbruksnæringen ønsker at leverandørene skal komme på banen. Dette vil i så fall være en stund inn i fremtiden, foreløpig er det ingen utpregede gode metoder for å bekjempe lakselus. Men det er høy bevissthet om problemet i nettverket, blant annet var det tema på samlinger. En innovativ bedrift i en annen del av landet som kom opp med et lusebekjempelsesverktøy brukes som eksempel på type innovative virksomheter man kan tenke seg i nord. Laserskyting er blant flere behandlingsmetoder for lakselus. Ingen av metodene har gjort overbevisende jobb med å få problemet mer håndterbart, men en metode som prøves ut er laserskyting av lusa. *«Stingray, lakseluslaserfirma basert i Oslo. De hadde ikke peiling på fisk i utgangspunktet, og fant opp laserskyting»* (Opp6).

3.1.2 HAVBRUKSAKTØRENE'S BESTILLERKOMPETANSE

For at leverandørene skal kunne komme med løsningsforslag på konkrete problemer og imøtekomme fremtidige utfordringer, må havbruksbedriftene ha god bestillerkompetanse, i betydning at de gir gode behovsbeskrivelser og tydeliggjør sine utfordringer, hva de forventer av leverandørene, og hva de selv kan bidra med for sammen med leverandørene kunne finne en løsning. De fleste havbruksaktørene mente at de var bevisst på å være presise i sine behovsbeskrivelser, men bildet var nyansert. En oppdretter påpekte at havbruksnæringen selv ikke alltid så hva som kunne gjøres: *«Leverandørene er ofte fastnaglet i egen virksomhet og oppdretterne i sine problemer som for eksempel lus. Det er mulig oppdretterne ikke ser alt vi kan gjøre. Her må leverandørene hjelpe til»* (Opp6).

Leverandørene var av den oppfatningen at oppdretterne ikke var veldig presise i sine behovsbeskrivelser, og at de gjerne kunne beskrive bedre hva de trengte hjelp til å løse. Nettopp derfor er det så viktig med møteplasser, som er en del av prosjektets strategi. En leverandør påpekte at flere havbruksbedrifter er blitt flinkere til å spesifisere, og det er en gjensidig læring, ved at man lærer hverandre å kjenne og sitter ned for å finne løsninger (Lev2). Hvilke type leverandørbedrift og hvilken spesialitet er viktig; en leverandør opplevde generelt oppdretterne som dedikerte bestillere, opptatt av å få gode råd i driften (Lev3). Dette var leverandørbedrift med høykompetent dybdekunnskap innen et område.

Oppdretterne ønsker høy kvalitet, god pris og forutsigbarhet, og derfor er det viktig med klare bestillinger. Flere leverandører ønsket at oppdretterne nøye forklarer sine

spesifikke behov, så detaljert som mulig. Nettverket er en god arena for at leverandørene kan få oversikt over hvilke kunnskap de kan tilegne seg (Opp14). En oppdretter påpekte at det ikke var å forvente at leverandørene umiddelbart skulle kunne tilby de riktige og relevante løsningene, og at havbruksbedriftene måtte på banen: «*Det er for store forventninger til at leverandørene skal komme med løsninger. Dette må gjøres i samarbeid med havbruk*» (Opp14). Dette er på linje med de fleste leverandørene: «*Oppdretterne forventer mye. Det er ikke alltid de vet hva de vil ha*» (Lev9). En annen leverandør påpekte at for at deres bedrift skulle kunne tilby løsningsforslag, måtte oppdretterne være presise «*Oppdretterne må vite hva de vil ha*» (Lev11). En annen leverandør som tilbød en spesialisert tjeneste, mente at oppdretterne manglet en del på å bli gode bestillere: «*De mangler kunnskap [på mitt felt] Men de viser utvikling og vilje til å gjøre ting riktig*» (Lev12).

3.1.3 OPPDRETTERNES OPPFATNING AV LEVERANDØRENE SÅ LANGT

Den overordnede oppfattelsen blant havbruksbedriftene er at de fleste leverandørbedriftene «*er på vei*». Leverandørene oppfattes å ha vist vilje og evne til å lære seg havbruksnæringens særegenheter enda bedre, og dette har gitt et ønske om å fortsette arbeidet mot en sterk koalisjon mellom havbruksselskapene og leverandørbedriftene. Flere fremhevet at dette er viktig i et nordnorsk regionalt utviklingsperspektiv: «*Næringa brenner for å tenke lokalt, tenke verdiskaping... utvikle leverandører som er til stede. Det vil gjøre oss alle mer kompetente*» (Opp13).

Det er store variasjoner i hvordan leverandørens problemløsningsevne oppfattes. Det er naturlig i et slikt nettverk, noen leverandører er store og har allerede lang erfaring med å jobbe med havbruksnæringen, mens noen er små og / eller har ikke hatt særlig samarbeid, om noe, med havbruksnæringen før de ble med i nettverket. Likeledes er det variasjoner blant havbruksaktørene, noen kjenner godt til flere av leverandørene, og de har forskjellige innstillinger til hva man kan forvente av leverandørene innenfor den tiden Leverandørutvikling Havbruk Nord har eksistert.

Ut i fra intervjuene med oppdretterne, ser det ut til at leverandørene kan deles i to hovedgrupper:

- De som går «under huden» på næringa, som finner på noe nytt, som ønsker å finne på noe nytt.
- Leverandører som vil fortsette å jobbe som de har gjort tidligere, uten å jobbe utviklingsorientert

«*Det koster å utvikle. Om de har gode ideer, så kan vi spytte i litt*» (Opp6).

Konkurransesperspektivet er drivkraft for leverandørutviklingsprosjektet. Mens noen leverandørbedrifter mente at det var stort press fra oppdretterne, var det enighet om at press og forventninger var forutsetninger for at leverandørbedriftene skal bli konkurransedyktige. «*Har man tenkt hårete nok?... Man kan ikke være redd for konkurranse. Hvis de fra Bergen eller Trondheim gjør en bedre jobb, så får det være sånn*» (Opp15).

3.1.4 NYE SAMARBEIDSPROSJEKTER SOM FØLGE AV LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD

Flere samarbeidsprosjekter har kommet i gang, og andre er under planlegging. Det rådet en forventning om økt samarbeidsaktivitet på flere områder fremover. En viktig forutsetning for det var den nye innsikten i og kunnskapen om havbruksnæringen leverandørene hadde fått gjennom Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet, og med det innsikt i krav som de må forholde seg til.

Prosjektledelsen i Leverandørutvikling Havbruk Nord har gjennom hele prosjektperioden vært i dialog med nettverksdeltakerne, og rapporterer at alle leverandører og oppdrettere melder om nye kontakter og nye ideer som er verdifulle for aktørene. Havbruksnæringen i nord er mobilisert til aktivt å være med på å styrke leverandørutvikling, og det er etablert en god arena og nettverk for samhandling mellom leverandører, krevende kunder og kunnskapsmiljøer. Prosjektet har bidratt til økt utviklingsaktivitet hos leverandørene. I løpet av 2017 og 2018 ble det arbeidet med ti utviklingsprosjekter. I flere av disse har næringshagene en aktiv rolle og bistår bedriftene gjennom næringshageprogrammet. Prosjektet har bidratt til nye kontakter mellom leverandørene. Kunnskaps- og FoU-miljøer deltar på samme arena som leverandører og oppdrettere. Slik bidrar prosjektet til å bygge opp et robust leverandørmiljø i nord, som er i stand til å utvikle seg og posisjonere seg for å kunne ta en større andel av de fremtidige leveransene til en havbruksnæring i vekst. De deltakende leverandørbedriftene har hatt vekst i perioden, gjennom økt omsetning, økte/nye leveranser, nye kunder og flere utviklingsprosjekt. Samlet omsetning hos leverandørbedriftene har økt med 631 mill. kroner til 2,7 milliarder kroner i perioden fra 2015 til 2017, dette tilsvarer en økning på 31 % (Næringshagen Midt-Troms og Halti næringshage, 2018). Et eksempel på nye samarbeidsprosjekt er en av havbruksaktørene nå er i en fase med leverandør for å utvikle verkstedbygg, der de går sammen om et mekanisk verksted. Fire havbruksbedrifter er med på spleiselaget i forprosjektet og knytter til seg eksterne aktører. Dette er en direkte følge av Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket.

Et eksempel fra intervjuene er en av de større leverandørbedriftene, som ble invitert inn i prosjektet på oppfordring av en annen større leverandørbedrift som var med fra

oppstarten av Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet. Leverandørbedriften har oppnådd flere vellykkede samarbeid, blant annet ved å være tilgjengelig i perioder der mindre bedrifter ikke har nok ressurser til å gjøre oppdrag for oppdrettere. En oppdretter har brukt vedkommende «nykommer», og synes det var en positiv opplevelse. Så positiv at de har et pågående samarbeid, og leverandørbedriften har oppdrag hos flere oppdrettere i området. Dette har gitt andre ringvirkninger: Den aktuelle leverandørbedriften samarbeider med mindre leverandørbedrifter i de forskjellige lokalsamfunnene, som ikke er en del av leverandørnettverket.

3.2 LEVERANDØRERS FORVENTINGER OG OPPFATNINGER

Leverandørenes perspektiver slik de fremkom i intervjuene og på samlingene gir innblikk i hvordan leverandørutviklingsnettverket har utviklet seg i perioden 2016-2018, og det gir innspill til hvordan nettverket best kan drives videre.

De fleste leverandørene er svært fornøyde med å være del av nettverket; de har godt samarbeid med oppdrettere, og oppdretterne handler lokalt når de lokale er konkurransedyktige (Lev 2). Oppdretterne oppleves som bevisste på å gjøre de lokale leverandørene konkurransedyktige. Leverandørene opplever også at oppdretterne stiller harde krav som leverandørene følger. Pris er et tilbakevendende tema, flere av leverandørene opplever at oppdretterne presser dem mye på pris: «*Man blir presset hele tiden*» (Lev2). Men ingen ser det som et alternativ ikke å være med i nettverket, når det er i det og generelt ser at det er fordelaktig, om ikke nå, så er det god sjanse for at det blir i fremtiden. En leverandør fremhevet hvor viktig det var for bedriften å være en del av nettverket. Før kunne han ikke mye om havbruk, men etter å ha blitt med i leverandørnettverket «*ser jeg hele sjømatlinja*» (Lev3). Den samme leverandøren har også fått et større overblikk over leverandørindustrien, med et dypdykk i hva de forskjellige leverandørene kan tilby. Lev3 ønsker å bli enda mer aktiv i leverandørnettverket, ikke minst med tanke på å utvikle seg selv, og for å påvirke næringa – det er en måte å vise egen bedrifts nytteverdi for næringa. Lev3 har fått samarbeid med en annen leverandørbedrift, og er blitt mer nysgjerrig på de andre som er med i nettverket. Lev3 har lenge hatt samarbeid med havbruksnæringa, og har prøvde å gi noen råd ut fra egen ekspertise, men opplever at de ikke alltid tar til seg de rådene de får, selv om leverandøren allikevel oppfatter oppdretterne som opptatt av å få råd.

En annen leverandør som har hatt få års erfaring med samarbeid med havbruksnæringa ser både bedriftsøkonomisk betydning og regionalutviklingsperspektivet, påpeker hvor viktig den er for å utvikle Nord-Norge. Derfor er det viktig for leverandørbedriften å bli ekspert på havbruksnæring, for å kunne bidra til utvikling av næringa. Leverandøren er

type mellomstor bedrift, og investerer tid og ressurser i å opplære ansatte om havbruksnæringen. De investerer også for å bygge opp troverdighet. Leverandøren ser seg som heldig som har dedikert til å drive egenopplæring. Og sammenligner med mindre selskaper som driver mer operasjonelt og rasjonelt, ofte uten mulighet til å bruke tid på så mye annet enn den daglige driften. Det er viktig å ha leverandører som strekker seg og blir regional – ikke bare lokal (Lev8).

Flere leverandører jobber aktivt med å posisjonere seg hos kunden, og besøker oppdrettere og andre leverandører, besøk som er kommet i gang på grunn av nettverket. Det bringer frem kontakter å være i nettverket. En leverandør beskriver hvordan han kom i kontakt med de rette personene i nettverket, og nå har kontrakt med en havbruksbedrift (Lev11). Det er bra å ha noen fremtidsrettede leverandører med i nettverket. Leverandøren fremhevet at «*det er fint å være med i nettverket*» (Lev11). Vedkommende leverandør hadde vært i kontakt med mange, og ønsker å være med i neste fase for å realisere samarbeid ut fra kontaktene som er skapt. Leverandøren var opptatt av at småbedriftene skulle ha en plass i nettverket, selv om det ville ta tid å bevisstgjøre.

Lev12 er aktiv i nettverket, og synes det er viktig å være med og vise seg frem på samlinger. Han har oppfordret havbruksselskapene til å gjøre kostnadsbesparende tiltak, og hadde hatt samarbeid med flere oppdrettere. Leverandøren hadde kontakt med andre aktører i nettverket med forslag om tiltak og tjenester som er kostnadsbesparende. Noe av dette hadde gitt resultater, som ikke ville ha skjedd om de ikke var med i nettverket. En fordel med et såpass forpliktende nettverk, er at man kommer tettere inn på oppdrettere og er i bedre posisjon til å forstå hvilke utfordringer de har. Han understreket at det er viktig å drive læring, kunnskapsmangel fører til misforståelser og feil bruk av tjenester. Leverandøren hadde så langt bare oppnådd samarbeid med oppdrettere, men så ikke bort fra at det kan bli samarbeid med andre leverandører i prosjektets neste fase. Uansett var det en nytteverdi av jevnlig å møte andre leverandører i nettverket, og å prate med leverandørene. Leverandøren ser at det er gode muligheter til leverandørsamarbeid i prosjektets neste fase (Lev12).

For oppdretterne er det viktig at leverandørene forstår tidsaspektet, og at forutsigbarhet og presisjon er avgjørende for produksjonen. Forsinkelser må unngås. Det har store konsekvenser hvis man ikke får slaktet som planlagt. Forsinkelsene forplantes og hoper seg opp. Alvorlige regelbrudd bøtelegges. Dette må leverandørene vite om og ta hensyn til. Dette er de fleste av leverandørene klare over. På en av samlingene i 2018 påpekte en leverandør betydningen av at oppdretterne stoler på leverandørene. Mange små bedrifter som er avhengig av å samarbeide med hverandre, og da er det desto viktigere å

kunne danne en forutsigbar, pålitelig leveranse. Samarbeid er nøkkelen. Må være villige til å gi.

3.3 KOMPETANSE OG KOMPETANSEHEVING

En del kompetanse finnes ikke lokalt, og havbruksnæringen gjør utstrakt bruk av leverandørtjenester fra andre steder i landet. Det er blitt påpekt tidligere i rapporten at havbruk i nord er et interessant marked, og oppdretterne blir oppsøkt av leverandører for eksisterende tjenester, og med forespørsel og interessekartlegging for fremtidige innkjøp.

3.3.1 KOMPETANSEHEVING – ET UFRAVIKELIG KRAV

Kompetanse er sentralt for å øke leverandørenes relevans og attraktivitet. Den viktigste næringsspesifikke kompetanse er biologi og fiskevelferd. Oppdretterne har forventninger til leverandørenes eksisterende kompetanse, og forutsetter at de skal tilegne seg kompetanse som er sentral for å forstå havbruksnæringen. I intervjuene var en gjenganger at «*vi må bygge kompetansemiljø*», og det ble gjerne satt i en større sammenheng for Nord-Norge: «*Kompetanse må inn for å bygge en god region*» (Sjømatseminaret, 11. september 2018). Intervjuene viser at leverandørene opplever at de har fått innsikt i nye og relevante krav som er spesifikke for havbruksnæringen gjennom deltakelse i prosjektet. Utviklingen i havbruksnæringen går fort, og en oppdretter poengterte behovet for å holde seg oppdatert.

Oppdretterne gikk inn i Leverandørutvikling Havbruk Nord med forventning om at leverandørene måtte tilegne seg kunnskap om og forstå biologi og offentlige reguleringer av havbruksnæringer. Som en oppdretter poengterte: «*Dødeligheten er avgjørende*» (Opp4). Oppdretterne jobbet tidlig i prosjektforløpet med å utarbeide en plan for å øke leverandørenes bransjeforståelse. Leverandørene skal ha en forståelse av det som er bransjespesifikt, og en oppdretter hevder at Leverandørutvikling Havbruk Nord nå har et nå har et leverandørnettverk som nå forstår de biologiske momentene (Opp14). Leverandørene som har gode næringsspesifikke kunnskaper mener at de kan bidra til å bygge opp en grunnkompetanse for leverandører som vil komme til i nettverket. Nye – og eksisterende – leverandører lærer om og av andre leverandører. Det er viktig å ha i bakhodet at man på sikt kan gjøre noe sammen. Større leverandørbedrifter kan ha forbindelser til å ha små lokale bedrifter på små steder, som kan trå til på kort tid.

3.3.2 KOMPETANSE OM REGELVERK OG FISKEVELFERD

Det juridiske rammeverket og reguleringer er dynamiske og i utvikling, og oppdretterne har opplevd skjerpede krav til driften blant annet som følge av dyrevernshensyn. «*Vi må hele tiden ta hensyn til krav som stilles fra offentlige instanser... Leverandørene må følge med på utviklingen i regelverket. Regelverket blir hele tiden strengere, for eksempel når det gjelder fiskevelferd og HMS*» (Opp6). Alle oppdretterne var bevisst dynamikken i kravene som følger med regulering av havbruksnæringen: «*Vi må forholde oss til Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, fylket, Kystverket. Det er veldig regulert. Det er viktig at ting gjøres ordentlig... Fisken skal ha det bra*» (Opp1).

Mye av reguleringene omhandler fiskevelferd. Oppdretterne poengterte behovet for forståelse om at de produserer levende vesener (Opp1). Det har vært tydelig, både på samlinger og gjennom intervjuer, at oppdretterne forutsetter at leverandørene tilegner seg kunnskap om fiskevelferd, både av etiske hensyn, og for at havbruksnæringen skal kunne holde seg til gjeldende juridiske rammeverk: «*Leverandørene ... må skjønne at oppdrett handler om biologi. Næringa lever av tilveksten – av biologisk tilvekst... Leverandørene må ha kunnskap om hva som påvirker tilveksten*» (Opp6).

Leverandørene har et mer distansert forhold til fiskevelferd enn oppdretterne. Særlig de leverandørene som ikke har direkte omgang med fisken. En leverandør sa det slik på spørsmål om hvordan de forholdt seg til reguleringer av fiskevelferd: «*Vi har støtteapparatet rundt. Det er ikke direkte relatert til fiskevelferd*» (Lev7). En annen leverandør hevdet noe av det samme, at fiskevelferd ikke var av betydning for deres operasjoner overfor oppdretterne: «*Fiskevelferd, det betyr ikke så mye for det vi gjør*» (Lev9). Dette er holdningen til flere leverandører. Oppdretterne var klar over dette, og mente at det manglet en del for noen av leverandørene tilpasset seg dette sentrale prinsippet: «*Fiskevelferd er viktig, men utstyret [til leverandørene] er ofte ikke godt nok til å ivareta fisken*» (Opp6). En leverandør som var i direkte kontakt med fisken uttrykket forståelse for at produktet er levende vesener, og at det gjorde det utfordrende å planlegge, det er mye som skjer på ad-hoc-basis. Ting kan snu på så kort tid, på grunn av det uforutsigbare med levende fisk (Lev2).

De fleste av leverandørene kunne lite om fiskevelferd før prosjektdeltakelse. En gjenganger på samlinger har vært at leverandørene må lære seg om fiskevelferd. Oppdretterne var av den oppfatning at flere av leverandørene begynner å lære seg havbruk, og dyrevelferd er viktig (Opp13). Læringskurven hadde vært bratt for mange leverandørene. Leverandørene var opptatt av å tilegne seg kunnskap om regelverket i og med at det var en forutsetning for å bli en foretrukket leverandør. Leverandørene er oppmerksomme på at fiskevelferd er en betingelse for vekst i havbruksnæringen, blant annet på grunn av gjentatte informasjonen om det på samlinger og bedriftsbesøk:

«Fisken må være i fokus... det er pålagt å ha fiskevelferd på anlegg» (Lev3). En annen leverandør påpekte at det var viktig for hele leverandørnettverket at alle leverandørene har de biologiske prinsippene i bakhodet, og biologien skal være grunnlag for optimalisering. De teknologiske innretningene skal understøtte biologien, og hele leverandørutviklingsnettverket må skjønne denne koblingen; som en leverandør sa det: «vi må dekode teknologi og biologi» (Lev11).

Leverandørene som hadde «nyoppdaget» de næringsspesifikke behovene tilegnet seg kunnskap relatert til havbruksnæringen også på andre områder. Et eksempel på kunnskapsheving er å følge med på den offentlige debatten relatert til oppdrett: «Politikken er viktig for oss» (Lev9).

Oppdretterne må forholde seg til sertifiseringskrav og brukerhåndbøker for å etterkomme reguleringer og særlig krav til dyrevelferd. Dette må også leverandørene forholde seg til, om ikke så detaljert som oppdretterne, så må de opparbeide seg en god forståelse for de utfordringene og retningslinjene oppdretterne til enhver tid står overfor. På samlingene har leverandører hatt mulighet til å presentere det de kan tilby, både i form av plenumpresentasjoner, og i form av uformelle samtaler under minglepauser. Her får leverandører tilbakemeldinger på det de kan tilby havbruksnæringen, også på pris.

3.3.3 BEDRIFTSADMINISTRATIV KOMPETANSE

Leverandørene har fordel av påfyll av annet type kompetanse som går på markeds- og bedriftsmessige forhold, det er noe de vil ha bruk for i alle typer samarbeid, også utenfor havbruksnæringen. Leverandørutvikling Havbruk Nord arrangerte leverandørene til kompetansehevende bedriftsadministrative tiltak. I september 2018 ble leverandørene invitert til å besøke anlegg og førsenter i Finnsnes / Senjaområdet, kombinert med et kurs i kontraktsregime i samarbeid med Sparebank1 Nord-Norge. Samme kurs ble arrangert i Nord-Troms april 2018. Kurset ga leverandørene økt kompetanse om gjeldende regelverk rundt kontrakter og prosesser mellom leverandører og kunder, slik at de opptrer på en måte som er i samsvar med regelverk og god etikk.

Kurset har fått god tilbakemelding fra de av informantene som var med. Flere informanter påpekte nytten av dette kurset, og denne typen kompetanse.

«Kontraktsregimekurset, det var nyttig» (Lev2). Denne leverandøren påpekte nytten av å få innsikt i juridisk forståelse av kontrakter, og at det kommer mer og mer behov, det ble sett som viktig å forstå det som er i kontraktene, hva kontraktene omfatter, og ikke minst at det må være skriftlig.

3.3.4 FOU-MILJØER – POTENSIAL FOR MER KOMPETANSE GJENNOM SAMARBEID

Nilsen og Lauvås (2018) beskriver betydningen av tiltak for å styrke og utvikle økonomisk aktivitet som en del av regional utvikling. I den sammenhengen må det stimuleres til et tettere bånd og samarbeid mellom FoU og industrien. Det er lite forskning på denne typen samarbeid utenfor tettbebygde byområder. Nilsen og Lauvås (2018) viser til at en aktiv stimulering til samarbeid innen områder der FoU og næring har felles ekspertise skaper potensial for videre utvikling og innovasjon.

Leverandørutvikling Havbruk Nord-prosjektet har som mål å styrke samarbeidet mellom FoU og havbruksnæringen. I Nord-Norge er det gode kunnskapsmiljøer på havbruk, og deres relevans for leverandørbedriftene skal styrkes i Leverandørutvikling Havbruk Nord. FoU-deltakelse er viktig for å klarere forstå og definere leverandørbedriftenes forskningsbehov, som igjen kan styrke deres muligheter til å bli en mer attraktiv samarbeidspartner, ikke bare i regionens oppdrettsnæring, men også i andre regioner.

Leverandørene som er intervjuet er i liten grad er bevisst om behov som kan tilnærmes ved hjelp av forskning; samarbeid med FoU var for de fleste vi intervjuet ikke en realitet, selv om ingen avviste at det kunne skje i nær fremtid. Enkelte av leverandørbedriftene har hatt SkatteFUNN-prosjekter for å utvikle løsninger for havbruksnæringen.

Leverandørutvikling Havbruk Nord har etablert et samarbeid Havbruksstasjonen i Kaldfjord i Troms, i forbindelse med satsingen på etablering av et RAS-anlegg (moderne resirkuleringsanlegg som ved nye settefiskanlegg). Havbruksstasjonen vil fremover kunne være et testsenter for leverandører i nettverket når de skal teste ut nye løsninger og produkter. Dette som en mulighet for kvalitetssikring for utviklingsarbeidet deres, og for et samarbeid med oppdrettere om videre utvikling. Dette vil være en tilleggsmulighet i tillegg til testing av idé i ekspertpanel (Næringshagen Midt-Troms og Halti næringshage, 2018).

På samlingene blir det informert om alternativer for FoU-samarbeid, og FoU-miljøene har innlegg tilpasset behovene som er kommet frem i nettverket. Det er også etablert et samarbeid med UiT Norges arktiske universitet om å etablere nærings-PhDer. Norges forskningsråd har informert om denne ordningen på en av samlingene til Leverandørutvikling Havbruk Nord, der også SkatteFUNN-ordningen ble presentert.

FoU-miljøene i nord er lokalisert langt fra hverandre en stor del av leverandørbedriftene geografisk sett. Leverandørutvikling Havbruk Nord er i prosess med å styrke koblingen mellom miljøene, som overkommer den geografiske avstanden. Dette er det Nilsen og Lauvås (2018) omtaler som å styrke den sosiale nærheten – noe som oppnås med at miljøene blir kjent med hverandre gjennom prosjektet.

3.4 SAMLINGER OPPLEVES SOM GODE

Samlingene er viktig i den prosjektets metodikk og strategi. Samlingene består av faglige innlegg, workshop og en del mingletid. På samlingene har prosjektledelsen fått utfordringer fra havbruksnæringen som er sendt ut til leverandørene i forkant, «*utfordringer møter løsning*». På den måten har leverandørene kunnet signalisere hva de ønsker å jobbe med i workshopdelen og forberede seg ut i fra det. Prosjektledelsen har planlagt sammensetning av gruppene i forkant av samlingene. På forhånd er det kartlagt hvor i verdikjeden leverandørbedriftene leverer tjenester og produkter til næringen, hvilken kompetanse de innehar og hvem som kan være komplementære. Dette omfatter vurdering av hvilke aktører som bør være på gruppe ut fra fag, interesser, utviklingspotensial, samt hvem fra prosjektledelsen/arrangøren som bør ha gruppelederansvar, ta notater, stille spørsmål. Ut fra dette er grupper sammensatt av representanter fra oppdrettere, leverandører, kunnskapsmiljøer, virkemiddelaktører og næringsshagene.

3.4.1 UTFORDRINGER GRUNNLAG FOR GRUPPEARBEID

Tabellen under viser hvordan det er jobbet med utfordringene i gruppene.

Utfordring – søker løsning

<p>1. Nåsituasjonen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Status: Hva gjøres pr i dag - Kostnader for havbruksnæringa <p>Er det her en utfordring som bør bli forsøkt løst?</p>	<p>2. Muligheter/mulige løsninger</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teknisk - Infrastruktur - Kompetanse - Organisering <p>Er det her mulig å få til?</p>
--	--

<p>3. Markedspotensialet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokalt - Regionalt - Nasjonalt - Internasjonalt - Skalerbar - Inntekspotensial - Konkurrenter <p>Er det her lønnsomt å gjennomføre?</p>	<p>4. Realisering/gjennomføring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapitalbehov - Forskning/kompetansebehov - Teamet/Eierskap <ul style="list-style-type: none"> o Må vi ha med flere/andre bedrifter o Samarbeid, ikke samarbeid med andre - Tidshorisont - Fallgruver <p>Hvem tar ideen videre og hvordan tas den videre?</p>
--	---

Etter hvert som prosjektledelsen har blitt kjent med de forskjellige nettverksdeltakerne, har de satt sammen grupper som fungerer godt sammen. Dette har gitt mulighet for gode gruppediskusjoner og drøftinger, en merverdi for deltakerne. En forutsetning, som har vært der hele tiden, og som deltakerne i økende grad har forholdt seg til, er at de deler kunnskap og erfaringer, og at de byr på seg selv. Etter hvert som de ble kjent med hverandre opplevde prosjektledelsen at det var en god dynamikk i samarbeidet og drøftingene av problemstillingene. Norut var med på flere av samlingene og observerte hvordan leverandører som kjente hverandre fra før, men uten å ha tidligere samarbeid, gjennom samtale og idemyldring i gruppearbeidene fant frem til forskjellige vinklinger til et problem, der tilnærmingene var komplementære.

Samlingene oppleves som faglig gode og sosialt givende både for oppdretterne og leverandørene vi intervjuet. Samlingene ble beskrevet som døråpnere, de var inngang til en ny verden, og kombinasjonen med bedriftsbesøk beskrives som relevant, en oppvekker, og opplærende.

Oppdretterne drar til samlingene for å formidle, samhandle, spore til nytenking og innovasjon hos leverandørene, men bruker arenaen for å knytte forbindelser, også til andre oppdrettere. Oppdretterne vi intervjuet synes det var viktig for dem å være på flest mulig av samlingene i nettverket. En av dem sa det slik: «*Møteplassene er en gavepakke til leverandørene*» (Opp1), og påpekte samtidig egen nytte av å bruke tid på nettverk og gode arenaer for å utvikle ideer og samarbeid. En annen oppdretter mente at det gikk ikke an å holde seg utenfor et slikt nettverk som Leverandørutvikling Havbruk Nord, når de har muligheten, er det viktig å ha et godt grep om næringsutviklingen og et innblikk i det som skjer (Opp5). Selv om havbruksnæringen er vurdert som åpen, ble ikke det umiddelbart overført til leverandørutviklingsnettverket. En oppdretter beskrev hvordan samlingene høsten 2018 opplevdes som atskillig mer åpne enn ved oppstart.

Det er åpenhet i prosjektet, aktørene har bydd på seg selv, enighet om at det er viktig. Han var tydelig på at dette var en suksessfaktor for den utviklingen prosjektet har hatt: «*Aktivitet avler aktivitet. Positivitet avler positivitet*» (Opp5).

Det at leverandørene får vise seg frem var en viktig grunn for oppdretterne å prioritere samlingene: «*Jeg opplever at dialogen på samlinger er god. Mange har fått vist seg frem, og ikke minst har flere leverandører mulighet til å få vist seg frem... Det er hyggelige samlinger, folk er hyggelige!*» (Opp6).

En oppdretter satt det meste til side for å prioritere å være med på samlinger, han opplevde dem som viktige og nyttige. Han opplevde at samlingene ga bedre informasjon om leverandørbedriftene, hva de produserer, hvem man skal forholde seg til i bedriftene, og fikk bedre oversikt over i hvilke løsninger som finnes. I tillegg blir bedre kjent med andre oppdrettere. «*Når man kjenner dem, er det lettere å ta kontakt*» (Opp4).

3.4.2 IDEMYLDRING OG SMALL-TALK

Balansen på samlingen, med presentasjoner fra havbruksbedrifter, leverandørbedrifter og FoU-miljøer, etterfulgt av gruppearbeid med idemyldring og planlegging er en del av metodikken for å opprettholde intensjonen bak Leverandørutvikling Havbruk Nord. Leverandørindustrien skal styrkes i samarbeid med havbruksnæringen og relevante FoU-miljøer «*Det er fin kultur for brainstorming på samlingene*» (Opp14).

«*Jeg har vært på de fleste samlingene. Det er gull verdt*» (Lev7). Vedkommende leverandør hadde oppnådd nye samarbeidsprosjekter med tre havbruksselskaper som følge av deltakelsen i Leverandørutvikling Havbruk Nord. Han understreket betydningen at han hadde fått god informasjon på alle samlingene, og verdsatte den nye kunnskap han hadde fått gjennom foredragene som oppdretterne har gitt på samlinger, og at han fikk et bedre beslutningsgrunnlag av den nyervervede kunnskapen.

Like viktig som kunnskapspåfyller, er den uformelle delen av samlingene. Flere av leverandørene fremhevet betydningen av pauser og de uformelle delene av samlingene «*Foredrag er bra, smalltalk er vel så viktig*» (Lev7). Samme leverandør fremhevet betydningen av samlingen flere ganger under intervjuet: «*Jeg savner mer mingletid. Ustrukturert mingletid gir mye, det er gjennom de uformelle samtalene man gjør de største oppdagelsene med samarbeidspartnerne... det var gjennom mingling vi fikk kontakt med havbruksbedrift x og havbruksbedrift y*» (Lev7).

Den uformelle kontakten og det fellesskapet flere opplever på samlingene, senker terskelen for å ta kontakt på de neste samlingene, og mellom samlingene: «*Det er viktig å være med på samlingene. Når man har møtt hverandre er det lettere å ta kontakt i ettertid*» (Lev3).

Samlingene er en arena der man får mye, men også må gi. Deltakerne bruker tid og andre ressurser, og de strekker seg for å oppfylle forventninger om å utvikle seg mot å bli attraktive leverandør for havbruksnæringen. En leverandør mente at det kan være vanskelig å få til samarbeid, de må ta tiden til hjelp, og «*det handler om å gi og ta*» (Lev11). Samme leverandør fremholdt det positive i å få være med i nettverket, den muligheten det ga for å få et innblikk i havbruksnæringen de ellers ikke ville ha fått, og satte pris på den måten å bli opplyst på og holde seg orientert. Det å bli synlig, og være i et prosjekt der formålet er at man skal synliggjøres, opplevdes som motiverende. Bånd som blir knyttet tidlig i prosjektet er blitt sterkere i løpet av prosjektperioden. Det var også en grunn til at leverandørene påpekte betydningen av de uformelle delene av samlingene – det er der man styrker båndene. Flere så nytten i å møtes dagen før den faglige delen av samlingene (Lev12). Det reflekterer at prosjektet har lyktes i å bygge opp en sentral forutsetning for nettverksbygging og ikke minst nettverkvedlikehold: Deltakerne verdsetter det sosiale, det hyggelige, og det gjenkjennende som gjør det mulig å ta ideer og samarbeid et skritt videre.

Det er en utvetydig tilbakemelding fra leverandørene at de verdsetter møteplassene, som er dager dedikert til at de skal lære, knytte relasjoner, være med på en utvikling av en næring som er høyt profilert på den offentlige agendaen som et vekstområde å satse på.

Ut fra intervjuene og observasjon på samlingene er det åpenbart at leverandørene har hevet sitt kunnskaps- og kompetansenivå ved å sitte rundt samme bord som sine krevende kunder, oppdretterne. Det var en utålmodighet blant flere aktører, selv om det har skjedd mye på de tre årene prosjektet har vært, mente de at det hadde gått lang tid før de merkbare endringene kom. Det er en vurdering som kan diskuteres. Det er tidkrevende å få til endringer, og her er det mange leverandører som skal snu seg og øke sin relevans for oppdretterne. Det har kommet mange samarbeidsprosjekter på plass, oppdretterne er oppmerksomme på hva leverandørene kan tilby, leverandørene er i økende grad blitt klar over at de må gå sammen for å finne løsninger de i fellesskap kan presentere til oppdretterne. Det er fortsatt et stort potensial for vekst og for mer samarbeid, men det er ikke til å underkjenne at holdningsendringer og å opparbeide seg evnen til å se muligheter tar tid. Den tilfredsheten mange gir uttrykk for ved å ha tilegnet seg kompetanse, og opplevd å bli relevant for havbruksnæringen, gir heller grunnlag for å hevde at det har skjedd mange store endringer på relativt kort tid. Det er blitt økt tillit, mer samarbeid og tydelig løsningsorientering mellom kunder og

leverandører, og leverandørene seg i mellom. Prosjektledelsen mener at kunnskapen hos alle parter er økt, tilliten er god, og det er utviklet løsninger. Dette, i tillegg til at deltakerne er klar for en utvidelse i tid og rom av prosjektet, viser at de har godt grunnlag for å bygge videre på samarbeid, nye ideer og tenke nye markeder.

Oppsummerende: Møteplassene er den viktigste faktoren for leverandørutvikling. Det er arenaer der leverandørene oppgir å ha fått nye kontakter, ny innsikt og økte eller nye leveranser. Også oppdretterne har stor nytte av å knytte nye kontakter, og styrke kontakten også mellom oppdretterne.

3.4.3 STUDIETUR TIL ET HAVBRUKSMILJØ Å STREKKE SEG ETTER

Studieturen til oppdrettsmiljøet i Rørvik i Nord-Trøndelag i mai 2018 ga deltakerne innblikk i et godt eksempel på nettverksbygging. De vi intervjuet som deltok på Rørvikturen uttrykte begeistring, både for mulighet til å reise for å få kunnskapsoverføring fra et dynamisk miljø et annet sted i Norge, og for inntrykkene og inspirasjonen studieturen ga. Både oppdretterne og leverandørene i nettverket opplevde det som inspirerende. De så eksempler på hvordan oppdretterne i Rørvik hadde gjort en snuoperasjon, og beveget seg fra en vanskelig situasjon til å bli både organisasjonsmessig og bedriftsmessige innovasjonsdrivende. Oppdretterne i Rørvik var flinke å formidle hvor skoen trykker, slik at leverandørene kunne innrette seg for å tilpasse tilbud etter beste praksis. «*Rørvik var et godt program, der fikk man se mange sider av oppdrett. Det var proft opplegg, proffe folk, god informasjon*» (Lev3).

En leverandør som var med på studieturen synes det var inspirerende og en tankevekker. Det satt i gang en refleksjon om dette nå er mulig i region nord, eller om de ytre rammebetingelsene er såpass forandret at det er for sent. Han poengterte at studieturen til Rørvik var lærerik, og så hvordan en konsolidering av en solid næring med tett kopling til leverandører kan utvikles, oppdretterne hadde tatt et stort ansvar og «*bucket opp*» kompetansen. «*Rørvik har et samarbeid som fungerer. Vanvittig bra. Imponerende*» (Lev11).

3.4.4 DELINGSKULTUR – ÅPENHET - TILLIT

Samlingene og aktivitetene deltakerne ble oppfordret til å ta del i har ført til at de har blitt bedre kjent, de stoler mer på hverandre, og det er en atmosfære av åpenhet og tillit som både oppdretterne, leverandørene og prosjektledelsen anerkjenner. Et tema som gikk igjen i intervjuene, var åpenheten som hadde utviklet seg i Leverandørutvikling Havbruk Nord. Med så mye oppmerksomhet mot samarbeid, er det naturlig å assosiere

med deling. Det er en forventning om at deltakerne i nettverket skal gi av seg selv, dele kunnskap og ideer, og bidra til konkrete samarbeid. Noen informanter mente at det var en forskjell mellom lokale leverandører og de som har eierskap andre steder i landet. En oppdretter mente at de ikke-lokale «for lettvint» hadde blitt tatt med i prosjektet. De kan oppleves som mer tilbakeholdne med å dele enn de lokale, «de skal ikke gi fra seg noe gratis». Det bør være en forventning til at de skal dele hvordan de jobber, og det har ikke skjedd automatisk, mente oppdretteren (Opp5).

En oppdretter viser til havbruksnæringens raske vekst og utvikling, og at oppdretteres tradisjon med å være åpen og dele er en del av forklaringen. «Næringa konkurrerer om gode folk og gode lokaliteter, alt annet deler de» (Opp13). Men leverandøren vedgikk at delingen ikke er automatisk og hele tiden, og det var et gjennomgangstema på samlingene og i diskusjonene rundt utvikling av nettverket at deling er en forutsetning for å lykkes.

Oppdretterne, sammen med prosjektledelsen, bruker samlingene på å motivere leverandørbedriftene til å dele. I nettverket er gode folk, som gjerne deler. Det er en delingskultur, og det har vært med på å sette preg på retningen. «Jeg opplever oppdrettsbransjen som ekstremt åpen» (Lev8). Det er gode folk i nettverket, «jeg opplever at det er mye tillit» (Lev8). Denne leverandøren så den gode smitteeffekten av oppdretternes vektlegging på at nettverket måtte være basert på åpenhet og delingsvilje.

Det har vært en utvikling, etterhvert som deltakerne har møttes på samlinger, blitt kjent og dratt på bedriftsbesøk, studieturer og kompetansehevende kurs sammen, har det blitt mer åpent og møtene er preget av tillit. «Alle virket skeptisk på det første møtet, de holdt kortene til brystet. Nå er det helt annerledes» (Lev12). Dette kan i stor grad tilbakeføres til prosjektledelsens måte å jobbe på.

3.5 PROSJEKTLEDELSE OG NÆRINGSHAGENES ROLLE

De to prosjektlederne i Leverandør Havbruk Nord har en sammensatt komplementær kompetanse, med bransjekunnskap, lokal og regional kunnskap, bedriftskunnskap, og kunnskap om og solid erfaring med politiske prosesser.

Gjennom samtaler, deltakelse på samlinger og intervjuer, har vi et inntrykk av en prosjektledelse som har god oversikt over og kjennskap til alle aktørene i nettverket, de er aktive overfor Leverandørutvikling Havbruk Nord's deltakere. De ble av informantene beskrevet som dyktige, pålitelige, energiske, og ivrige. Prosjektledelsen har god kontakt med hver enkelt nettverksdeltaker, og informantene oppfattet dem som tilgjengelige og

lydhøre. Nettopp det å bli sett, og bli fulgt opp, er viktig for at deltakerne fortsetter å komme på samlinger, bidra, og strebe etter å utvikle seg for å bli en foretrukket leverandør til havbruksnæringen.

«Nettverket styres bra. Det er et av de bedre nettverkene jeg har vært med på. Jeg ser frem til neste fase med fagråd» (Lev7).

Prosjektledelsens innsats gjenspeiles i de resultatene prosjektet har oppnådd: *«De har noe konkret å vise til» (Opp1)*. Noen oppdrettere kunne tenke seg enda mer informasjon om hva som skjer etter gruppearbeidene på samlingene, hva det jobbes med etterpå, om hva som konkret kan komme ut av det. Det ville være en måte å få bedre innsikt i leverandører som har befestet sin posisjon. *«Den største positive faktoren [med prosjektledelsen] er at man bruker de lokale, i større grad de lokale. Det er en bevissthet bak» (Opp1)*. En oppdretter beskrev prosjektledelsen som seriøs, den tar plass og vises på samlinger som et styrende element, uten å overta verken oppdretteres eller leverandørenes funksjon: *«Prosjektledelsen er på» (Opp13)*. En annen oppdretter poengterte også at prosjektledelsen ses på som seriøs: *«Prosjektledelsen tar det på alvor. Det er helt rett å bevege seg utenfor regionen» (Opp15)*. Andre var enige i at de jobbet godt, og at de nå måtte bruke samme metode for å utfordre leverandørene til å ta mer ansvar (Opp5).

Prosjektledelsens påvirkningskraft utover det å være en pådriver og tilrettelegger er muligens overvurdert av enkelte leverandører. En leverandør ønsket at prosjektledelsen i enda større grad kunne prøve å påvirke oppdretterne til å bruke lokale leverandører. Oppdretterne må gi dem tillit, gi dem en sjanse (Lev11). Men dette er helt avhengig av leverandørbedrift og hvilke tjenester de tilbyr. En annen leverandør var så fornøyd med prosjektledelsen at *«Jeg ser ikke at noe kan gjøres annerledes» (Lev12)*.

Næringshageprogrammet har som hovedmål å bidra til økt verdiskaping, vekst og utvikling av næringslivet, fortrinnsvis i distriktene. Programmets visjon er å skape levedyktig og framtidsrettet næringsliv i distriktene. Næringshageprogrammet skal i tillegg være et virkemiddel for fylkeskommunen og bidra til at fylkeskommunens rolle som regional utviklingsaktør styrkes (SIVA 2011).

Gjennom prosjektet har de to næringshagene i Troms - Haldi Næringshage og Næringshagen Midt-Troms – spisset sin kompetanse på målrettet leverandørutvikling for havbruksnæringen. Ved å jobbe målrettet med utviklingsorienterte leverandørbedrifter med vekstpotensial har næringshagene bidratt til utvikling av et robust leverandørmiljø til havbruksnæringen i Troms. Det har gitt de to næringshagene erfaring med hvordan man kan bidra til å utløse potensialet i vekstnæringer i nord. En

sentral del av metodikken har vært å koble bedriftene opp til relevante fagmiljøer, FoU-miljøer, investeringsmiljøer, og offentlig virkemiddelapparat, i tråd med næringshageprogrammet (SIVA, 2011). Næringshagenes rolle som regionale utviklingsaktører er styrket gjennom dette prosjektet, og koblinger mot større næringsaktører, næringsforeninger, kunnskapsmiljøer og øvrig virkemiddelapparat har blitt tettere. Arbeidsmodellen har overføringsverdi til andre næringer, og vil kunne komme bedrifter og samarbeidspartnere innen flere næringer i Troms til gode.

Prosjektet har ført til svært tett samarbeid og kompetansedeling og overføring mellom de to næringshagene i Troms. Det har også ført til et tettere samarbeid mellom næringshagene og havbruksaktørene, noe etableringen Arena Nord Troms er et eksempel på. Prosjektet har gitt næringshagene økt kunnskap om havbruksnæringen som er en viktig vekstnæring, i tillegg til økt kunnskap om betydningen av målrettet leverandørutvikling for å bidra til lokale ringvirkninger. Prosjektet arbeidsmodell der behov fra havbruksnæringen møter løsninger basert på samspill mellom leverandører, virkemidler, og FoU-miljøer, har overføringsverdi til andre næringer.

Næringshagene har fått økt sin portefølje i næringshageprogrammet gjennom økt tilfang av etablerte bedrifter, fra havbruks- og leverandørnæring, og blitt involvert i større bedriftsutviklingsprosjektprosjekter som dekker etterspørsel fra havbruksnæringen. Næringshagene har bidratt til flere godkjente SkatteFUNN-prosjekter knyttet til produkt- og tjenesteutvikling mot havbruksnæringa som følge av prosjektet, og det jobbes også med andre virkemidler for FoU mot leverandørbedriftene, som VIT og Nærings-PhD, samt innovasjonskontrakt.

Næringshagenes rolle som regional utviklingsaktører er styrket gjennom Leverandørutvikling Havbruk. Koblingen mot øvrig virkemiddelapparat og mot kunnskapsmiljøene har blitt tettere. Næringshagene har gjennom dette arbeidet fått en enda sterkere rolle som relevant samarbeidsaktør innen næringshagenes økosystem av interessenter som næringsliv, næringsorganisasjoner, kunnskapsmiljø, FoU-miljø, kommuner og fylkeskommuner, samt andre initiativ knyttet til bransjen og leverandørutvikling. Dette arbeidet har også overføringsverdi til andre næringer.

Prosjektet har også gitt næringshagene økt synlighet i hele regionen, blant annet gjennom mediedekning, sosiale medier og gjennom store samlinger i prosjektet. Næringshagenes kontakt og faglige samarbeid med de kommunene som er vertskap for havbruksselskaper har blitt ytterligere forsterket.

Gjennom prosjektperioden er kompetansen hos næringshagene innenfor både havbruksnæringen, leverandørnæringene, FoU og kompetansen om leverandørutvikling

styrket. I 2018 er dette ytterligere vektlagt gjennom bedriftsbesøk, besøk hos FoU-institusjoner, deltakelse på en rekke utviklingsarenaer i tilknytning til havbruksnæringen, inkludert Sjømat Norges samlinger, samt gjennom nasjonalt ansvar for mobilisering til testsenter – Katapult senter.

Leverandørutvikling Havbruk Nord har hatt løpende dialog med fylkeskommunen, Innovasjon Norge, SIVA og Sjømat Norge for å presentere prosjektet som naturlig partner for leverandørutvikling havbruk i nord i regi av virkemiddelapparatet. Videreføring av Leverandørutvikling Havbruk Nord til Finnmark er en naturlig oppfølging av dette, og det er også etablert dialog med NCE Aquaculture i Bodø og næringshagene i Nordland for mulig utvidelse også til Nordland. I tillegg er det etablert dialog med NCE Aquatech Cluster i Trondheim.

Leverandørutvikling Havbruk har lagt vekt på å holde partnere og leverandører jevnlig oppdatert om aktiviteter i prosjektet. I tillegg har prosjektet lagt vekt på jevnlig informasjon til fylkeskommunen, Innovasjon Norge, SIVA om utviklingen i prosjektet. Det er også lagt vekt på god dialog og samhandling med kommunene Skjervøy og Lenvik/«nye Senja kommune» som sentrale tyngdepunkt for havbruksnæringen i Troms. Profilerings i media og sosiale medier er også vektlagt, med «tagging» av deltakere og deltakerbedrifter på sosiale medier. Nyheter fra deltakerbedriftene er også delt på Facebook-sidene til næringshagene.

I prosjektarbeidet er det lagt vekt på jevnlig møter med oppdretterne som deltar i prosjektet. Gjennom rollen som regionale utviklingsaktører har næringshagene i Troms etablert:

- Kunnskap om havbruksnæringen og næringens utfordringer, tar næringen på pulsen og er tett på næringens fremtidige utfordringer/muligheter
- Nærhet til både havbruksaktørene og leverandørene og deres operative virksomhet
- Mulighet til å følge opp enkeltbedrifter i Leverandørutvikling Havbruk via næringshageprogrammet
- Ansvar for distriktsmobilisering FoU
- Tett kontakt med kunnskapsmiljø, nær havbruksnæringens operative virksomhet
- En del av et nasjonalt nettverk av innovasjonsselskap

Prosjektet har gitt så god effekt at vi planlegger videreføring etter at prosjektperioden avsluttes, i samarbeid med tre næringshager i Finnmark og havbruksaktørene i Finnmark: Nordkappregionens Næringshage, Båtsfjord Næringshage og Kirkenes næringshage. Næringshagene har et velutviklet samarbeidsnettverk som gjør det mulig å utvide satsingen til Finnmark. Dette vil også kunne være et sentralt verktøy for utvikling for den nye fylkeskommunen Troms og Finnmark.

4 LEVERANDØRUTVIKLING HAVBRUK NORD – NEST FASE

4.1 LEVERANDØRENE VIL MER

Alle informantene var positive til at Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket planlegger utvidelse til Finnmark i perioden 2019-2021. Informantene så det som en mulighet til å danne flere relasjoner, styrke eksisterende bånd, og få flere oppdrag og kontrakter. Leverandørene har stor tro på at videre deltakelse i nettverket vil gi økte leveransemuligheter. Det kom det frem på flere samlinger, så vel som under intervjuene, ønske om at leverandørene tar mer ansvar for å drive Leverandørutvikling Havbruk Nord-nettverket og oppfyllelse av intensjoner og ambisjoner fremover.

For oppdretternes del er utvidelsen til Finnmark en naturlig videreføring av prosjektet. Her benyttet de anledningen til å uttrykke ønske om å få inn leverandører med erfaring med avlusning (Opp4). Samtidig var det ønske om å styrke bredden på leverandører, og å få med mindre leverandørbedrifter «*Vi må ikke være ekskluderende!*» (Opp13). Oppdretteren håpet leverandørene nå var klare til å vise seg enda mer, og der det var mulig, kople seg mot store, nasjonale leverandørbedrifter: «*De må tøffe seg mot de store nasjonale leverandørene. Et komplett leverandørprosjekt kan tøffe seg mot [en av de store nasjonale leverandørene]... det er mer makt når flere er sammen*» (Opp13). Ikke bare oppdretterne er av denne oppfatningen; det er på linje med flere av leverandørene, som fremstår som klar til å ta mer ansvar.

FoU-deltakelsen bør og skal styrkes i neste fase av Leverandørutvikling Havbruk Nord. Hittil har FoU-miljøer deltatt på samlinger, de har også vist seg frem og holdt presentasjoner, som i stor grad har truffet målgruppen. I neste fase er intensjonen at de skal fremstå som enda mer relevant som samarbeidspartnere for leverandørbedriftene. Et av de konkrete satsingsområdene for oppdretterne er eksponerte områder / havbrukslokaliteter lenger fra kysten; et område der det er viktig å styrke samarbeidet med FoU-miljøer. FoU-miljøenes deltakelse på samlinger gjør at terskelen for å kontakte dem også er senket. Men det forutsetter altså at FoU-miljøene i større grad gjør seg relevant som en samarbeidspartner som kan styrke leverandørindustrien, om ikke her og nå, så på lenger sikt.

Leverandørene ønsker at større leverandører fra andre steder i landet blir pålagt å ha lokale samarbeidspartnere, for eksempel ved at mindre leverandører kan være med på

store serviceoppdrag. Det er et krav oppdretterne må ta stilling til dette i sine bestillinger og kontraktsutforming.

Det råder i blant en utålmodighet blant oppdretterne, at det nå «*må skje noe*» og at nettverksdeltakelsen må gi resultater. Samtidig er det en erkjennelse om at «*ting må ta tid!*» (Opp13). I den sammenhengen påpekte både oppdrettere og leverandører at man må ta en vurdering om de riktige leverandørene er med i nettverket. Etter tre år var det en oppfatning at noen leverandører ikke hadde gjort seg relevante nok og ikke utnyttet muligheten som lå i nettverksdeltakelsen, og det burde vurderes om de skulle ekskluderes: «*Takk for laget til de som ikke er så interessert*» (Opp15). Også leverandørene mente at ikke alle hadde benyttet seg av mulighetene som lå i leverandørutviklingsprosjektet, og deres deltakelse burde tas opp til vurdering. Han mente at andre leverandører utenfor nettverket burde kunne tre inn i stedet, og argumenterte at noen leverandører vil få en «boost» i neste fase, noen vil se hva de må styrke, mens andre som ikke så verdien ville falle ut.

Samme oppdretter, som var svært positiv til utvidelsen til Finnmark, fremhevet betydningen av å fremstå som samlet, og å jobbe som et team. Han mente at prosjektdeltakerne var enige om å «*dele kaka*» - en kake som skulle bli større med utvidelsen til Finnmark – heller enn å «*lage flere kaker*». Dette var i tråd med alle oppdretterne vi intervjuet, alle stilte seg positive til prosjektets utvidelse med Finnmark. En oppdretter mente at det ville være bortkastet om det ikke hadde blitt videreført. Han påpekte at det er mye som fungerer bra nå, nettverket og prosjektet er på det nivået at «*nå kan vi få noe ut av det...Vi kan ikke konkludere nå, det er fornuftig at det drives videre og at Finnmarks tas inn. Næringa skal vokse i nord*» (Opp1). En annen oppdretter så behovet for at leverandørene burde ha flere leverandører som potensielle samarbeidspartnere for å kunne finne frem til gode løsninger på oppdretternes behov: «*Lokale leverandører må søke samarbeid med andre leverandører, for å kunne levere gode løsninger til oppdrettsnæringa*» (Opp6).

Behovet for utvidelse ble også satt i sammenheng med innholdet på samlingene. Samlingene er en sentral del av metodikken for å drive frem god leverandørutvikling, og en oppdretter mente at nå var samlingene kommet til et punkt der de måtte fornyes. Gruppearbeidene / workshopene hadde i første prosjektperiode blitt mer anvendte, man var nå godt kjent med aktørene i nettverket, og hadde fått kunnskap. «*Fremover må de [leverandørene] jobbe mer konkret, leverandørene må finne sammen... Det virker som leverandørene er klare for flere utfordringer*» (Opp14). Samtidig var det ikke noe utpreget ønske eller behov om å forandre selve fremgangsmåten, metodikken – deltakerne ville fortsette med samme oppskrift i utvidelsen: «*Det er viktig at nettverket fortsetter som før med utvidelsen*» (Lev2). Leverandørene satt pris på sine nye kontakter

og bekjenskaper, og så neste fase som en god mulighet til i større grad nyttiggjøre seg nettverket. Nå i overgangen til fase to har oppdretterne enda større forventninger til leverandørene. En oppdretter uttrykte at fremover vil oppdretterne i mindre grad «legge ting i hendene» på leverandørene, til det har de en for travel hverdag og leverandørene har opparbeidet seg mye kunnskap i første fase. Flere oppdrettere – og leverandører – så det naturlig at neste steg i prosjektet er å overlate mer ansvar for å drive utviklingen i av leverandørnettverket til leverandørene selv. Det ble vurdert at leverandørene er rustet til å ta over ansvar, og oppdretterne var bekvemme med å overlate mer av ansvaret til leverandørene. Flere leverandører var helt på linje med oppfatningen om at de var bedre rustet, og at de nå kunne lære av hverandre: «*Vi kan bygge opp en parallell skoloring uten at oppdretterne er der*» (Lev8). Samme leverandør etterlyste deltakelse av fôrprodusenter: «...de må mønstre på og dele!» (Lev8). Hvis leverandørene i større grad kan forholde seg til fôrprodusentene og det som skjer innenfor fôrtematikken, så vurderte de at det ville bli lettere å tenke frem løsninger relatert til fôring. Andre innspill fra leverandører var ønske om å lære enda mer om næringen. En foreslo å lære mer om brønnbåter.

Leverandørene som hittil hadde deltatt aktivt og utnyttet muligheter, så mulighetene som kunne åpne seg i neste fase: «*Jeg trigges av denne typen nettverk. Det oppstår gode ideer, og det er spennende å være med*» (Lev12). Vedkommende leverandør viste til et påbegynt samarbeidsprosjekt som kunne bli større i neste fase. Denne leverandøren hadde en kunnskap som oppdretterne hadde vært åpne for å ta til seg, og driften deres hadde blitt bedre på viktige områder som følge av samarbeidet med denne leverandøren.

4.2 EKSPERTPANEL OG FAGFORUM

Ideer som kommer frem i samarbeid leverandørene i mellom, eller mellom leverandører og havbruksaktører, skal presenteres for og vurderes i dertil egnede ekspertpaneler. En eller flere oppdrettere er med i ekspertpanelet, som skal gi tilbakemelding og råd for videre veivalg. Videre skal det etableres fagforum og tematikkene skal spisses. Her skal det defineres tematiske fagområder med potensial for utvikling. Flere leverandører med komplementær kompetanse jobber med relaterte tema, for å styrke leverandørens satsingsmuligheter (jf PP fra ILN). Fagforum er en etablert arena i NCE Aquatech Cluster. På NCEens nettsider står følgende om fagforum: «Deltakelse i fagforum skal bidra til å gi medlemmene en raskere vei til økt kompetanse, prosjekter og leveranser. Du vil bli godt kjent med andre som jobber innenfor samme område, få delta i gode diskusjoner rundt tema som er viktig for din bedrifts produkt- og forretningsutvikling, og vil møte potensielle samarbeidspartnere for utviklingsprosjekter eller leveranser». Det vil si – samlinger tas et steg videre, og blir mer formelt, og muligens mer

forpliktende, der tyngdepunktet for å løfte nettverket skyves mer mot leverandørbedriftene.

Informantene uttrykte at de støttet denne utvidelsen, og samtlige vi snakket med, så frem til fortsatt å være del i nettverket, bidra med sin erfaring og kunnskap både faglig og om relasjonsbygging. De uttrykte at dette var en naturlig utvikling, i og med at flere allerede har omfattende samarbeid med Finnmark, og i og med den kommende fylkessammenslåingen.

Lev8: Når man nå spisser på fagforum, så involverer man flere ressurser. Det blir konkrete problemstillinger å løse. Da må teknisk kompetanse også inn, ikke bare biologi. Tematisering i verdikjedefokus.

5 OPPSUMMERING

Her oppsummeres hvor langt leverandørutviklingsprosjektet er kommet, hva som har fungert bra, og hvordan metodikken har overføringsverdi til leverandørutvikling i andre næringer.

5.1 LEVERANDØRNETTVERKETS DELTAKERE ØNSKER MER

De 15 nettverksdeltakerne vi intervjuet hadde gode erfaringer med nettverksdeltakelsen. Noen hadde fått til mer samarbeid enn andre, og alle så frem til forlengelsen og utvidelsen av prosjektet til Finnmark. Det ble ansett som en naturlig forlengelse. Både leverandører og oppdrettere hadde fått nye kontakter og nye ideer som de oppfattet som verdifulle og som de ønsket å videreføre, forsterke og prøve ut. Igangsettelse av samarbeid og nye aktiviteter må planlegges og kan ta tid. Selv om ikke alle kontaktene og ideene hadde munnet ut i konkrete samarbeid, rådet det en optimisme og fremtidsstro på at et samarbeid med leveranser ville bli realisert etter hvert. Derfor stillet informantene seg positiv til forlengelsen og utvidelsen, innenfor en ramme de var blitt vant til, med en målrettet fremgangsmåte og forventninger til egen innsats. Med forlengelse av prosjektperioden og geografisk utvidelse til Finnmark var det en kvalifisert forventning om økte leveranser og økonomisk vekst.

Blant leverandørnettverkets deltakere, både oppdrettere og leverandører, råder det en utålmodighet om at leverandørene i større grad må komme på banen. De leverandørene som allerede er store, har tatt en plass og fått oppdrag og samarbeid med havbruksaktører, selv de som ikke hadde samarbeid med havbruksnæringen før Leverandørutvikling Havbruk Nord ble initiert. Den bransjespesifikke kunnskapen er

avgjørende, leverandørene må forholde seg til det juridiske rammeverket om dyrevelferd, og innarbeide seg en grunnleggende forståelse for at havbruksnæringen dreier seg om biologisk tilvekst.

5.2 SAMLINGENE HAR SKAPT EN FELLES RAMME, MED ÅPENHET OG TILLIT BLANT DELTAKERNE

Leverandørutvikling Havbruk Nord er nå en etablert arena for åtte oppdrettere og 35 leverandørbedrifter. Det er en arena som nettverksdeltakerne gradvis har blitt kjent med og fortrolige med. De ser frem til samlinger, bedriftsbesøk og studieturer, og å møte hverandre i en formell kontekst. Minst like viktig er de kontaktene og ideene som oppstår i den mer uformelle delen av samlingene, med minglepauser, kveldssamlinger og small-talk. I disse uformelle delene av samlingene oppstår ofte relasjoner dannes og ideer som er fremkommet kan diskuteres videre. Derfor har informantene uttrykket ønske om at det blir satt av mer tid på samlingene til et ikke-strukturert program.

Samlingene er gjennomgående vurdert som positive. De utgjør en felles ramme for nettverksdeltakerne, og det gjør det lettere for dem å ta kontakt i etterkant av samlingene for å diskutere muligheter for samarbeid. I første fases siste år preges nettverket av en tydelig åpenhet, noe som i intervjuene særlig ble fremhevet av leverandørene. Mens oppdretterne generelt og historisk har vært åpen og delt mye med hverandre, kom leverandørene inn fra vidt forskjellige bransjer, alt fra enmannsbedrifter til store leverandørbedrifter, der åpenhet ikke var et typisk trekk. Det er derfor ingen selvfølge at utviklingen har gått mot mer åpenhet, og ingen selvfølge at det er en så tydelig bevissthet blant deltakerne på at det er et premiss for at samarbeid skal komme i gang og fungere. Prosjektledelsen har spilt en viktig rolle for å få til det. Prosjektlederne har operert i rommet mellom de to flankene leverandører og oppdrettere.

Møteplassene er en sentral del av prosjektets **metodikk** for å drive frem leverandørutviklingsnettverket. Som en del av metodikken har prosjektledelsen planlagt samlingene for at de skal gi kompetanse, rom for å vise seg frem, og det skal være en arena for idemyldring – utfordringer møter løsninger. Møteplassenes form og aktivitetsnivå har også vært grobunn for sosiale relasjoner og for deltakernes muligheter til å knytte bånd seg i mellom. Deltakernes tilfredshet med det økte kunnskapsgrunnlaget de har fått og den kompetansehevingen hver enkelt leverandør har fått mulighet til å tilegne seg, tilsier at metodikken gjennomgående har fungert godt.

Møteplassene som arena har resultert i et leverandørnettverk der deltakerne i stor grad har tillit til hverandre, til kundene (oppdretterne) og til prosjektledelsen. Tilliten

omhandler en visshet om at det som blir presentert og diskutert på samlingene er konfidensielt, deltakerne har samme mål for øyet – en styrket havbruksnæring som i økende grad tar i bruk en styrket leverandørmasse. Det er tillit til at det er høy takhøyde for å komme med innspill på workshops på samlingen, det er takhøyde for – og forventninger om – at leverandørene skal tydeliggjøre at de vil ta plass. Om de ikke evner å ta den plassen nå, så er det rom for å vokse. Dette har dyrket frem åpenhetskulturen flere av informantene påpekte som suksessfaktor. Informantene var klare over at dette i stor grad kunne tilbakeføres til metodikken i prosjektet, der prosjektledelsen har sørget for åpen linje til prosjektdeltakerne, og de selv har tillit og legitimitet i kraft av sin kompetanse.

5.3 BRANSJEKUNNSKAP I LEVERANDØRNETTVERKET

Leverandører har tilegnet seg bransjekunnskap som er nødvendig for å kunne forstå havbruksnæringen, dens utfordringer, og hvordan leverandørene kan komme med løsninger på utfordringen. Leverandørene har hatt en til dels bratt læringskurve, og nå forventes det at de tar mer ansvar for å drive nettverket, og jobbe mer intenst og målrettet for enda bedre å forstå eksisterende og fremtidige utfordringer. Det er et gjennomgående ønske at leverandørene skal samarbeide og så komme med løsningsforslag til oppdretterne, noe som forutsetter at de fortsetter å tilegne seg kompetanse om tema som er av relevans for havbruksnæringen.

For å bistå leverandørkonstellasjoner, vil de planlagte fagforumene og ekspertpanelene gjennomgå og vurdere løsningsforslag fra en sammensatt komplementær leverandørgruppe. Denne utvikling av organiseringen av Leverandørutvikling Havbruk Nord blir sett på med forventning og spenning.

Videre er det en erkjennelse at FoU-aktørene i større grad må på banen overfor leverandørene. De må vise sin relevans, slik at leverandørene kan se hensikten med å gå inn i et FoU-samarbeid. Bruk av virkemiddelapparatet, som for eksempel SkatteFUNN-ordningen, vil fortsatt bli oppmuntret til. Det samme med ordningen nærings-PhD. Her har UiT Norges arktiske universitet og Norges forskningsråd vært aktivt med på samlinger for å informere om og oppmuntre leverandørene til å sette i gang relevante og næringsrettede prosjekter.

(Det næringsspesifikke må løftes og hensyntas. Det er særegenheter ved enhver bransje, og det må defineres og kommuniseres i planleggingen og utførelsen av en leverandørutviklingsprosess).

5.4 METODIKKENS BRANSJEUAVHENGIGHET

Gjennom første prosjektperiode av Leverandørutvikling Havbruk Nord har næringshagene i Troms utviklet en metodikk for hvordan næringshagene som utviklingsaktører kan bidra til å utløse potensial i vekstnæringer gjennom leverandørutvikling.

I dette kapitlet presenteres det allmenngyldige i metodikken, det som vi anser på være til stede i ethvert leverandørutviklingsprosjekts metodikk for at det skal ha fremgang, møte entusiasme og dedikasjon, og gi forutsigbarhet for videre drift.

Hittil i rapporten har det kommet frem at metodikken som næringshagene har brukt i dette leverandørutviklingsprosjektet har vært velegnet til å drive frem et leverandørnettverk som i stor grad evner å imøtekomme havbruksnæringens behov. Metodikken har også vært velegnet for å skape en fremtidstro blant deltakerne i leverandørutviklingsnettverket. Det er flere samarbeid som er igangsatt, noen er på planleggingsstadiet, og ikke minst er det en forventning om at aktivitetsnivået vil øke i neste fase, basert på den utviklingen leverandørutviklingsprosjektet har erfart til nå.

Viktige trekk ved fremgangsmåten med Leverandørutvikling Havbruk Nord er allmenngyldig, det er metoder som kan anvendes på andre næringer. Det var også prosjektledelsens intensjon, å formidle hva som er gjort, hva som har fungert godt, som inspirasjon til fremgangsmåte for leverandørutvikling i andre næringer.

5.4.1 FORANKRING OG MÅL MÅ VÆRE PÅ Plass

Prosjektet var forankret hos havbruksaktørene, leverandørbedriftene, og andre aktører som kommuner, virkemiddelapparat, fylkeskommuner og FoU-institusjoner i regionen. Det var en nødvendig forutsetning for at leverandørutviklingsprosjektets deltakere i det hele tatt skulle ville prioritere tid for deltakelsen. Målet var klart, og det var et mål som alle deltakerne kunne forholde seg til: bedriftsøkonomisk utvikling, forutsigbarhet for en sårbar bransje, regionaløkonomisk utvikling, og ikke minst var det forankret i en bestilling fra Stortinget: Havbruksnæringen skal vokse.

5.4.2 MØTEPLASSER MÅ SKAPE FORUTSIGBARHET, ENTUSIASME, FREMDRIFT OG TILLIT

Møteplassene er den viktigste årsaken til at deltakerne i leverandørutviklingsnettverket har blitt med i prosjektet. Deltakerne har sett verdien av å møte på samlinger. Det har

vært opp til fem samlinger i året, og nettverksdeltakelsen og oppmøte på samlinger har vært jevnt over høy, de samme kommer igjen og prioriterer sin deltakelse i en travel hverdag. Det har vært mulig fordi prosjektet har kunnet tilby et faglig relevant innhold med et formål om å heve kompetansen til leverandørene. Leverandørene opplever at det satses på dem, og at de har en rolle å spille i utviklingen av en viktig næring for Norge. Det er en ansvarliggjøring av dem for gi et viktig bidrag til å realisere en næring i vekst.

5.4.3 KOMPETANSEHEVING – KUNDE MØTER LEVERANDØR OG UTFORDRING MØTER LØSNINGER

I ethvert leverandørutviklingsprosjekt må leverandørene ha kunnskap om kundene sine, hva er kundenes særpreg, behov og utviklingsperspektiver.

Kundene må presentere sine utfordringer overfor leverandørene. Som i Leverandørutvikling Havbruk Nord, vil det være relevant for andre bransjer at leverandørene samles rundt kundens utfordringer, som leverandørene skal utarbeide løsninger for. Om de ikke er i stand til å presentere løsninger, er det en del av metodikken at de skal ha få kunnskap nok til å bli i stand til å tenke ut og presentere løsninger.

I Leverandørutvikling Havbruk Nord har samlingenes faglig innhold, med gjensidige kunnskapsoverføringer fra næringen, leverandører og FoU-miljøer, gitt kompetanseløft, idelufting og diskusjoner. Denne metodikken stiller krav til leverandørene – som kundene gjør det. Det krever aktiv deltakelse for å tilegne seg kunnskap, og for å kunne være med videre. Etter en fase blir det foretatt en vurdering i samarbeid mellom kunde og prosjektledelse om hvilke leverandører som skal med videre i leverandørutviklingen.

Prosjektledelsens og oppdretternes fremgangsmåtene har i dette prosjektet vært å gå rett på sak, få oppdretterne til å konkretisere sine utfordringer, og så presenteres disse for leverandørene. Leverandørene blir i gruppearbeid og workshops oppfordret til å tenke ut løsningsforslag sammen. På den måten er det et sterkt incitament til å tenke utenfor de rammene leverandørbedriftene vanligvis opererer innenfor.

En del av metodikken er den større konteksten. De fleste bransjen må forholde seg til offentlige reguleringer og regelverk, som bør være en del av leverandørbedriftenes kompetanseheving.

5.4.4 EN FORBEREDT, KUNNSKAPSRIK OG DEDIKERT PROSJEKTLÉDELSE

En godt forberedt prosjektledelse, som har banet vei for samlinger med godt og relevant innhold, er en forutsetning for leverandørutvikling. Ingenting skjer av seg selv, i alle fall ikke den tidlige fasen av et leverandørutviklingsprosjekt. Prosjektledelsen må derfor ha en sammensatt kompetanse, i kombinasjon med god kjennskap til regionen.

Prosjektledelsen må ha et godt overblikk over næringens hovedutfordring, hvilke leverandører som kan tilby løsninger på utfordringene, hvilke leverandører som kan utvikle seg til å kunne tilby løsninger på utfordringene. Dette overblikket gjør at prosjektledelsen med god treffsikkerhet kan gruppere leverandører som sammen kan tilby løsninger på kundens utfordringer. Prosjektledelsen må være lydhør overfor nettverksdeltakernes innspill, slik at de kan justere metodikk og fremgangsmåte underveis. Etter en tidsperiode må man forvente at tyngdepunktet for å dra nettverket forskyves mer mot leverandørene, det er på tide å ta mer ansvar og bli mer relevant for kundene. I den overgangen er prosjektledelsen fortsatt viktig.

6 REFERANSER

- Ellingsen, May-Britt. 2010. Den amerikanske oppskriften. Kronikk i *Nordlys*, mars 2010.
- Ffowcs-Williams, Ifor. 2005. *Cluster Development: Red Lights and Green Lights*.
- Lyngstad, Martin. 2015. Sjømatnæringen i Senjaregionen/Midt-Troms. *Rapport*, Senja næringshage
- Mattilsynet. 2017. Kompetansekrav fiskevelferd.
www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskevelferd/kompetansekrav_fiskevelferd/ 20.9.2017. Lastet ned 15. desember 2018
- Mattilsynet. 2018. *Veileder om fiskevelferd ved utvikling og bruk av metoder, utstyr, teknologi mv i akvakultur*.
- NHO og KS. 2010. Nasjonalt program for leverandørutvikling. Med mål om å fremme innovative offentlige anskaffelser. *Strategidokument og programbeskrivelse 2010-2014*
- Nilsen, Trond og Thomas André Lauvås. 2018. The Role of Proximity Dimensions in Facilitating University-Industry Collaboration in Peripheral Regions: Insights from a Comparative Case Study in Northern Norway. *Arctic Review on Law and Politics*. Vol. 9, 2018, pp. 312-331
- Normann, Anne Katrine. 2005. Creation of a cluster? Pull-factors and obstacles in the establishment of a formalised network. The case of the marine biotechnology industry in North Norway. Rapport nr. 12/2005. *Norut samfunnsforskning AS*
- Normann, Anne Katrine. 2007. Connecting people – towards and industrial cluster. The North Norwegian marine biotechnology industry. Rapport nr. 2/2007. *Norut samfunnsforskning AS*
- Næringshagen Midt-Troms og Halti næringshage. 2018. *Leverandørutvikling Havbruk Troms / Nord*. Rapport til Troms Fylkeskommune og SIVA for prosjektår 3-2018.
- Porter, Michael. 1990. *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan
- Porter, Michael. 1998. *On competition*. Boston: Harvard Business School Press
- Porter, Micheal. 2003. Location, clusters, and company strategy. Ss. 253-274 i *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Gordon.L. Clard, Maryann P. Feldmann, og Meric S. Gertler (red. Oxford: Oxford University Press.
- Robertsen, Roy og Thomas Nyrud. 2018. Ringvirkninger av havbruksnæringen i Troms. *Rapport Nofima 1/2018*
- Robertsen, Roy; Otto Andreassen og Audun Iversen. 2012. Havbruksnæringens ringvirkninger i Troms. *Nofima rapport 28/2012*

Robertsen, Roy; Audun Iversen og Otto Andreassen. 2015. Ringvirkningsanalyse havbruk for Rogaland og Hordaland. *Nofima rapport 43/2015*

SINTEF. 2012. *Verdiskaping basert på produktive hav i 2050*.

SIVA. 2011. *Næringshageprogrammet 2011-2021*, SIVA

Stortingsmelding 16 (2014-2015). *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*

www.anskaffelser.no Difis fagsider om offentlige anskaffelser. Lastet ned 15. desember 2018