

Vestlandsforskning notat nr. 1/2014

Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar

Funksjonell analyse av frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane

Kristine Skarbø, Ingjerd Skogseid, Jon Gunnar Nesse (red)



Vestlandsforskning Notat

Tittel

Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer
Funksjonell analyse av frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane

Notatnummer 1/2014

Dato 17.9.2014

Gradering Open

Prosjekttittel

Innovation in rural places – conditions and barriers

Tal sider 41

Prosjektnr 6235

Redaktører

Kristine Skarbø, Ingjerd Skogseid, Jon Gunnar Nesse

Prosjektansvarleg

Ingjerd Skogseid

Forskar(ar)

Høgskulen i Sogn og Fjordane: Jon Gunnar Nesse, Kristin Løseth, Torbjørn Årethun, Ove Oklevik, Dag Myrvang, Linda Kristiansen, Bharat P. Bhatta

Vestlandsforskning: Ingjerd Skogseid, Øyvind Heimset Larsen, Kristine Skarbø, Frida Ekström, Guttorm Flatabø, Anja Sire, Geir Liavåg Strand

Emneord

Innovasjonssystem

Funksjonell analyse

Oppdragsgivar

Norges Forskningsråd, Sogn og Fjordane Fylkeskommune

Samandrag

Dette notatet er frå prosjektet «Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar» finansiert av Sogn og Fjordane Fylkeskommune og Norges Forskningsråd gjennom VRI-programmet. Notatet inneheld den fullstendige funksjonelle analysen av frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane.

Andre publikasjonar frå prosjektet

VF rapport 2/2014 Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Sluttrapport

VF rapport 3/2014 Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar –

Dokumentasjonsrapport

VF notat 9/2014, 10/2014 og 11/2014 Funksjonell analyse av nettverk

VF notat 2/2014 Bedriftsutviklingstiltak: Evaluering av tre ulike tiltak

VF notat 3/2014 Arbeidsmarknad

VF notat 4/2014 Litteraturstudie

VF notat 5/2014 Artikkelsamling

ISBN:

Pris:

Innhold

1. FORANKRING FOR NOTATET - OM PROSJEKTET.....	3
2. TILNÆRMING OG METODE	4
2.1. FUNKSJONELL ANALYSE AV NETTVERK.....	4
2.2. METODE.....	5
2.2.1. Val av nettverk.....	6
2.2.2. Datainnsamling nettverk.....	7
3. FUNKSJONELL ANALYSE AV FRUKT- OG BÆRNETTVERKET I SOGN OG FJORDANE.....	9
3.1. KORT HISTORIKK.....	9
3.2. STRUKTURELLE KOMPONENTAR I NETTVERKET.....	11
3.2.1. Aktører.....	11
3.2.2. Nettverk: Formelle og uformelle relasjonar mellom aktørane.....	13
3.2.3. Institusjonar.....	13
3.2.4. Overordna mål med nettverket.....	14
3.3. FUNKSJONSANALYSE.....	14
3.3.1. Incentiv til å bli medlem av nettverket.....	14
3.3.2. Kunnskapsutvikling og -spreiing i nettverket.....	15
3.3.3. Innovasjon - entreprenøriell eksperimentering – produktutvikling, marknadsutvikling.....	16
3.3.4. Nettverkets legitimitet i relevante omgivnader.....	18
3.3.5. Ressursmobilisering.....	19
3.3.6. Utvikling av positive eksternalitetar.....	20
3.4. VURDERING AV SYSTEMETS FUNKSJONALITET OG BETRINGSMULEGHEITER.....	21
3.4.1. Nettverket som eit innovasjonssystem.....	21
3.4.2. Analyse av sterke og svake sider, mulegheiter og truslar (SWOT-analyse).....	22
3.5. DRIVKREFTER OG BARRIERAR FOR INNOVASJON.....	23
3.5.1. Drivkrefter.....	23
3.5.2. Barrierar.....	25
3.5.3. Korleis behalde dei sterke sidene og overvinne barrerane?.....	26
3.5.4. Tillegg: Institusjonell endring.....	30
REFERANSAR.....	32
VEDLEGG 1. PRESENTASJON HALDE 16.10.2013 PÅ SEMINAR OM INNOVASJON OG INNOVASJONSSYSTEM I SOGN OG FJORDANE	33
VEDLEGG 2. PRESENTASJON HALDE 5.11.2013 PÅ BYGDEFORSKINGSDAGEN, TRONDHEIM.....	37

1. Forankring for notatet - om prosjektet

Dette notatet er del av dokumentasjonen av forskarprosjektet “Innovation in rural places – conditions and barriers”, som er gjennomført med støtte frå Sogn og Fjordane Fylkeskommune og Norges Forskningsråd. Hovudmålet til prosjektet er *å få innsikt i innovasjonssystemet i det rurale fylket Sogn og Fjordane*. Basert på resultatane frå prosjektet vil vi føreslå implikasjonar for politikktutforming for rurale innovasjonssystem. Prosjektet har vidare som mål *å utforske dynamikken i, og vilkår og barrierar for:*

- eksisterande innovasjonssystem og nettverk, og innovasjonssystem og nettverk i ferd med å starte opp
- kunnskaps- og relasjonsressursar for mobilisering av innovasjonar
- utviklinga av innovative og konkurransedyktige verksemder.

For å finne ut meir om det rurale innovasjonssystemet, fokuserer vi på dei fylgjande forskings spørsmåla:

1. Kva innovasjonssystem og nettverk eksisterer i regionen, og korleis opererer dei?
2. Om ein ser på innovative nettverk som er i ferd med å starte opp, kven er involverte, kva band har dei til interne og eksterne aktørar, og kva er forventingane?
3. Korleis kan innovasjonssystem og nettverk sikre overføring av kunnskap mellom dei sjølve og til nye initiativ? Kva lærdomar kan ein trekkje og overføre til andre situasjonar?
4. Tilpassing av tilbod og etterspurnad i rurale arbeidsmarknader: Har bedriftene tilgang til nok ny kompetanse, og er unge menneske motiverte for karrierar i Sogn og Fjordane? Er der kjønnskilnader?
5. Effektane av ulike typar næringsutviklingsprosjekt: Korleis utfører bedrifter i Sogn og Fjordane utviklingsprosjekta sine? Kva er suksessfaktorane? Korleis tek dei del i og påverkar innovasjonssystemet?

Dette notatet er del av utforsking av delspørsmål 1-3, som utforskar innovasjonssystemet i Sogn og Fjordane gjennom studier av fire nettverk og 2 bedriftscase. Dette notatet er ein av fire funksjonelle analysar av innovative nettverk vi har undersøkt.

Analysen av frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane er utarbeida av Kristine Skarbø. Ein kortare versjon av den funksjonelle analysen er inkludert i VF rapport 3/2014 Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport. I denne rapporten vert funksjonane i frukt- og bærenettverket drøfta opp mot dei andre nettverka vi har studert og sett i lys av litteraturen på innovasjonssystem. I vedlegget til notatet fylgjer to presentasjonar av nettverket.

2. Tilnærming og metode

2.1. Funksjonell analyse av nettverk

I prosjektet ønsker vi å kartlegge drivkrefter for og barrierar mot utvikling av innovative nettverk i Sogn og Fjordane, eller i rurale strøk generelt. Korleis skal vi konkret gå fram? Bergek, Jacobsson, Carlsson, Lindmark, and Rickne (2008) lanserer eit opplegg for analyse av nettverk som inneheld følgjande seks fasar (jf. Figur 1): Utveljing av nettverk, kartlegging av nettverksstruktur, kartlegging av nettverksfunksjonar, evaluering av nettverksfunksjonar, drivkrefter og barrierar og til sist tilrådingar til endringar både i nettverket og på det politiske planet. Metoden er utprøvd i Sverige og vert nytta i modifisert form i dette prosjektet. Her skal vi første omgang forklare dei sentrale elementa i modellen. Dei strukturelle komponentane i nettverket består av aktørar, relasjonar mellom aktørane og institusjonelle forhold som definert ovanfor (North, 1991; W. R. Scott, 2001). Det er viktig å understreke at institusjonelle forhold kan vere ei viktig forklaring på manglande endring og innovasjon.

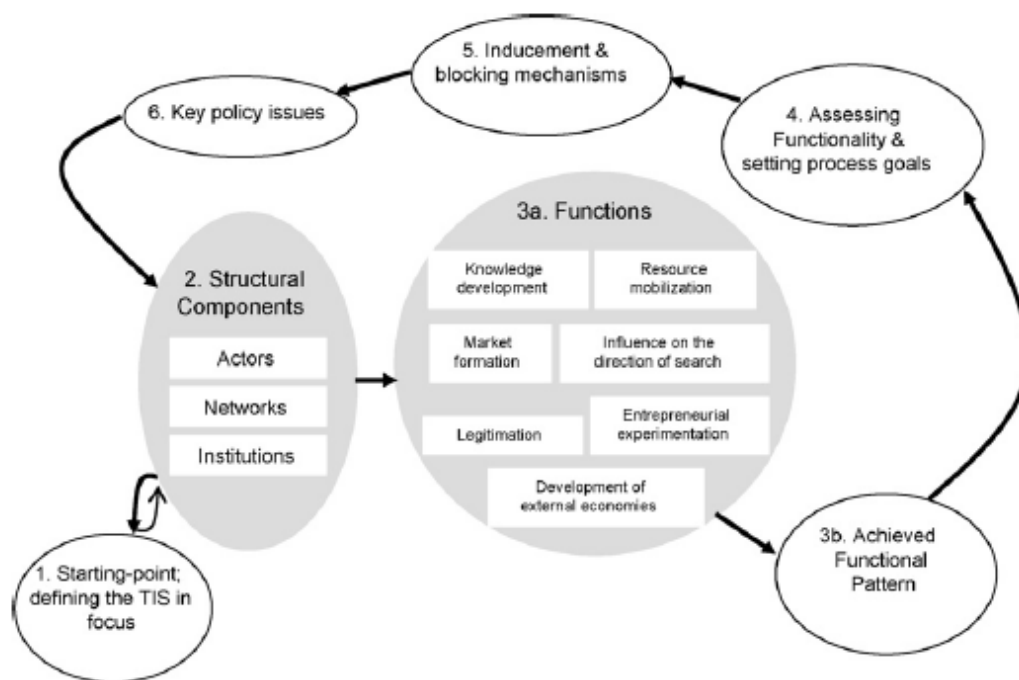


Fig. 1. The scheme of analysis (adapted from Oltander and Perez Vico, 2005).

Figur 1. Funksjonell analyse av nettverk (Bergek et al., 2008)

Dei sentrale nettverksfunksjonane (Bergek et al., 2008) ser på er:

- a. Incentiv til å bli medlem av nettverket (nytte/kostnad)
- b. Kunnskapsutvikling og -spreiing i nettverket
- c. Entreprenøriell eksperimentering – produktutvikling

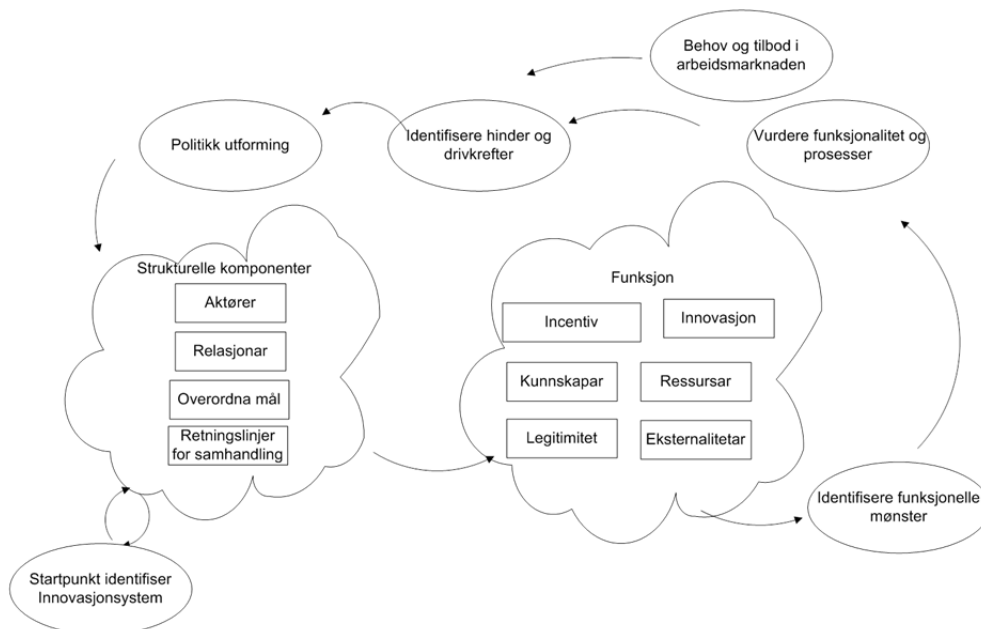
- d. Marknadsutvikling
- e. Nettverkets legitimitet i relevante omgivelser
- f. Ressursmobilisering (kompetanse/kulturell kapital, finanskapital, komplementære aktiva)
- g. Utvikling av positive eksternaliteter (skaping av «gratis nytte»), t.d. knytt til reduksjon av usikkerheit, kunnskapsspreiing, rørsle på arbeidsmarknaden, etc.

Nettverkets funksjonalitet og betringmulegheitene kan vurderast ved å analysere sterke og svake sider ved punkta a-g ovanfor. Det neste punktet er identifikasjon av drivkreftene for, og hindringane mot, at måla vedrørande funksjonalitet kan nåast. Det siste punktet består av tilrådingar til politiske styresmakter og eventuelt aktørane i nettverket om korleis dei sterke sidene kan utviklast vidare, og korleis barrierane kan overvinnast. Sjølv om analysen består av ulike komponentar (nettverksfunksjonar), er det viktig å ha med seg eit heilskapsperspektiv, og sjå dei enkelte elementa i ein samanheng.

2.2. Metode

Vi vil her gjere greie for analysemodell, utval av nettverk og datainnsamlinga.

Med utgangspunkt i teoriene presentert i punkt 2 har vi gjennomført funksjonell analyse av nettverk. Vi vil halde fast ved hovudfasane hos Bergek et al. (2008), men har gjort nokre justeringar i elementa som inngår i kvar fase. Vår justerte analysemodell er vist i Figur 2.



Figur 2. Analysemodell (justert etter Bergek et al. (2008))

For kvart av dei utvalde nettverka har vi kartlagt nettverksstrukturen med aktørar, relasjonar mellom aktørane, institusjonelle forhold, kort historikk og overordna mål.

Når det gjeld analyse av nettverksfunksjonar eller sentrale delmål med nettverket, ser vi nærare på følgjande funksjonar, som er ei lita justering av Bergek et al. (2008):

1. Incentiv til å bli medlem av nettverket: kva argument blir brukt for å verve medlemmer, og kva grunnar har bedriftene for å bli medlem?
2. Kunnskapar: kva kunnskapar finst i nettverket, korleis blir kunnskapane utvikla og spreidde?
3. Innovasjon: kva innovasjonar blir utvikla i nettverket – etter Schumpeters definisjon av omgrepet?
4. Legitimitet: korleis byggjer nettverket legitimitet eller eksistensrett i relevante omgjevnader? (Jf. Aldrich and Ruef (2006))
5. Ressursmobilisering: i kva grad er nettverket i stand til å mobilisere ressursar i vid forstand, som t.d. definert av Healey, Magalhaes, and Madanipour (1999)
6. Positive eksternalitetar: i kva grad utviklar nettverket kunnskapar og produkt som er til nytte for aktørar som ikkje er med i nettverket?

Når vi evaluerer funksjonaliteten gjer vi ei SWOT-analyse, altså ein analyse av sterke og svake sider, og av truslar og mulegheiter (sjå t.d. David (2011, pp. 210-213)). Resultata frå SWOT-analysen skal brukast til å identifisere drivkrefter og hindringar for innovasjon i nettverka.

Ein slik systematisk måte å jobbe på skal føre fram til implikasjonar for politikk, nettverket sjølv og for rurale innovasjonssystem meir generelt. Implikasjonar for politikk betyr at det vi kjem fram til blir input i framtidige planar på fylkesnivå.

Analysemodellen vår med utgangspunkt i Bergek et al. (2008) sin funksjonelle analyse vidareutvikla med Institusjonell teori (Aldrich, 1999; Aldrich & Ruef, 2006) og institusjonell kapasitet (Healey et al., 1999), gir nokre føringar for analysen og kva som skal kartleggast – datainnsamlinga – når vi prøver å identifisere logikken for dei innovative nettverka i Sogn og Fjordane. Ei vidare utvikling av modellen er arbeidet med å sjå på behov og tilbod i arbeidsmarknaden og effekten av ulike bedriftsutviklingstiltak.

2.2.1. Val av nettverk

Vi gjennomførte våren 2012 ei initial kartlegging av innovative nettverk som var aktive i Sogn og Fjordane. Dette vart gjort gjennom eit intervju med representantar for 25 av dei 26 kommunane i Sogn og Fjordane. Så mange som 117 nettverk vart identifiserte. Desse er gått gjennom av forskarane og det er samla inn meir informasjon om nettverka for å kunne klassifisere dei.

Nettverka varierer i storleik (tal medlemmer), geografisk utstrekning, formål, næringsperspektiv og grad av innovasjonsfokus. Innafor rammene til dette prosjektet var det ikkje mogleg å gjere ei kartlegging av alle nettverka så prosjektet drøfta seg fram til at vi ville gå inn i eit variert utval med fem nettverk.

Prosjektet definerte eit sett med utvalskriterium som skal hjelpe med å identifisere kva nettverk vi skal ha på ei prioritert liste. Utvalskriteria er:

- Område dekket av VRI samhandlingsprosjektet
 - Fornybar energi
 - Fiskeri og havbruk
- Fagleg/teoretisk/metodisk vinkling
 - Innovasjon: Er eit innovativt nettverk
 - Storleik: Får betre data ved val av små/mindre nettverk og intervjuar alle deltakarar kontra gjere eit utval av respondentar
 - Sekundærdata: Nettverk med tilgang på sekundærdata – rikare datasett
- Regionale prioriteringar
 - Alder: Dekke etablerte og nye nettverk
 - Geografi: Dekke ulike delar av fylket - Indre – Ytre / Nord – Sør
 - Bransje: Dekke viktige bransjar i Sogn og Fjordane
 - Kunnskapsintensive næringar («KIFT» og «nye næringar»), bygg og anlegg, vinter- og opplevingsturisme, landbruk, fiskeri og havbruk, fornybar energi

Etter ein nøyse seleksjonsprosess stod vi igjen med fire nettverk og to bedriftscase vi ville studere nærare: IT-forum, Frukt og bær, Reiselivsnettverk i Jostedalen, Energiregion Sogn og Fjordane og Hellenes/Sogn Aqua (bedriftscase).

2.2.2. Datainnsamling nettverk

Designet vårt er teoribasert i den forstand at vi byggjer på kjende teoriar om innovasjonssystem og om korleis nettverk kan analyserast. Samstundes har vi vore opne for funn som ikkje passar inn i teoriar om innovasjonssystem som er laga for urbane område. Vi har derfor også drege vekslar på eksplorativt design basert på grounded theory (Glaser & Strauss, 1967) – det vi finn skal gi retning for vidare datainnsamling og nye analysar av data. Nettverksanalysen er basert på offentleg tilgjengelege data (sekundærdata) og djupneintervju med flest moglege aktørar i nettverket. Ved bruk av analysemetodar utvikla innan grounded theory (Glaser & Strauss, 1967) har innsamla data blitt koda og kategorisert for å identifisere mønster. Men som nemnt så har vi også ein del førehandsdefinerte kategoriar frå funksjonell analyse av nettverk som vi har leitt etter indikasjonar på.

Design på nettverkskartlegging av utvalde nettverk:

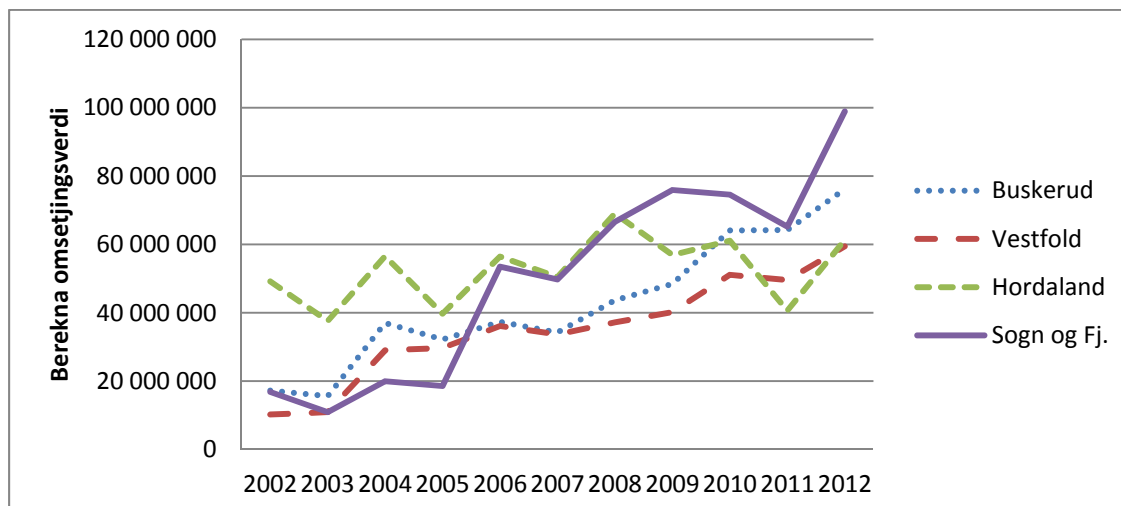
- Utgangspunktet var basisinformasjon om nettverka frå vår initiale kartlegging av 117 nettverk.
- Vi oppdaterte denne informasjonen ved å samle inn tilgjengelege sekundærdata (t.d. frå nettsider).
- Vi intervjuar leiar eller sekretariat i nettverket for å samle ytterlegare informasjon og få tilgang til meir sekundærdata, spesielt viktig var det å få oversikt over personane som er involvert i nettverket (namneliste).

- Vi utførte ca. 1 times intervju med eit utval medlemmene i nettverket. Vi starta med dei som var peika ut som mest sentrale personar, for så å gå vidare. Vi nytta ein kombinasjon av metodar for å kartlegge nettverket.
 - Eit initialt utval vart valt ut av forskarane. Desse personane avdekkja andre kontaktar i nettverket som kunne vere del av utvalet eller kome i tillegg.
 - Dei som kom i tillegg vart også intervjuja om forskarane tykte det var eit interessant tips for utvalet (snøballmetoden). Etter kvart som nye kontaktar vart lagt til, vart fleire og fleire av dei indirekte kontaktane i nettverket avdekkja (J. Scott, 1991, pp. 61-119).
- Vi avslutta intervjurunden når vi ikkje lenger fekk ny informasjon om nettverket.
- Alle intervju vart transkriberte av intervjuaren sjølv eller ein assistent.
- Forskarane gjekk gjennom og koda intervjuja, analyserte og konseptualiserte for å kunne generalisere til anbefalingar for den regionale innovasjonspolitikken.
- Analysen omfatta både ei *subjektiv koding*, kva handlar dette om, kva var viktige omgrep og setningar som kom fram i samtalen, og ei *teoretisk koding* der vi såg etter omtale av dei teoretiske omgrepa vi var på leit etter, og fellesnemnarar på tvers av intervju.

3. Funksjonell analyse av frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane

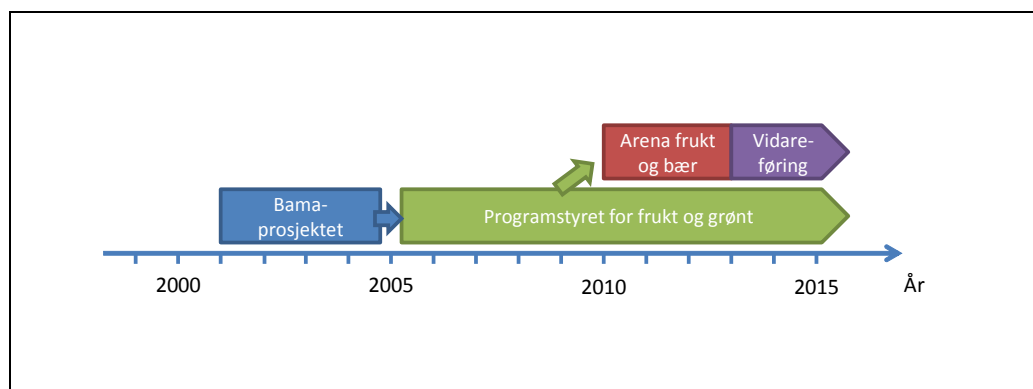
3.1. Kort historikk

Nettverket og miljøet knytt til frukt- og bærproduksjon i Sogn og Fjordane er tufta på tradisjonar som går langt tilbake i tid. Medan frukt og bær har vorte dyrka på gardane heilt sidan Vikingtida, tok ein til med kommersiell dyrking på slutten av 1700-talet. På denne tida stod embetsmenn, og spesielt prestane og prestegardane, sentralt når det gjaldt forskings- og utviklingsarbeid; dei hadde gjerne med seg frukttre og kunnskap frå utlandet, utvikla dette vidare under Vestlandsforholda, og var aktive i opprettinga av planteskular og utbreiing av fruktdyrking omkring i bygdene (Starheim, 2009). Dette arbeidet vart vidareført ved opprettinga av Statens forsøksstasjon for frukt og bær på Njøs i 1919. Utover på 1900-talet vaks det fram samvirke innan næringa, og på 1950- og 60-talet vart det skipa fruktpakkeri i mange bygder. Sidan har det gått både oppover og nedover når det gjeld økonomi og lønsemd i næringa. Rundt millenniumsskiftet var innteninga låg og det var fylgjeleg nokså dårleg stemning i miljøet, og det vart stilt spørsmål om ein skulle satse vidare eller avvikle (Brendehaug, Groven, Heiberg, & Sekse, 2000). Men i dei første åra i det nye hundreåret har både produksjonen og økonomien svinga oppover. Omsetjinga av dei seks største frukt- og bærartane på fruktmottaka i fylket gjekk opp frå under 20 millionar i 2002 til om lag 97 millionar i 2012 (sjå Figur 3). I 2009 vart Sogn og Fjordane det største frukt- og bær fylket i landet målt i omsetjing, ein posisjon som sidan har vorte behalde. Det er særleg innan bringebærproduksjonen at utviklinga har vore positiv; om lag halvparten av den noverande omsetjinga er av bringebær. Denne framgangen er eit produkt av mange omstende, men eit utstrekt nettverksarbeid og eit sterkt fokus på kunnskapsbasert innovasjon er nøkkelkomponentar. Ein har klart å dyrke fram eit sterkare lagarbeid både lokalt, innan bygdene, og på eit regionalt nivå mellom bygdene. Spesielt dei siste åra har ein klart å få til samarbeid både på tvers av geografiske, sektorielle, og bransjemessige grenser.



Figur 3. Berekna omsetjingsverdi av dei seks viktigaste frukt- og bærartane (eple, pære, plomme, morellar, jordbær, bringebær) i dei fire største produsentfylka i landet i perioden 2002-2010.

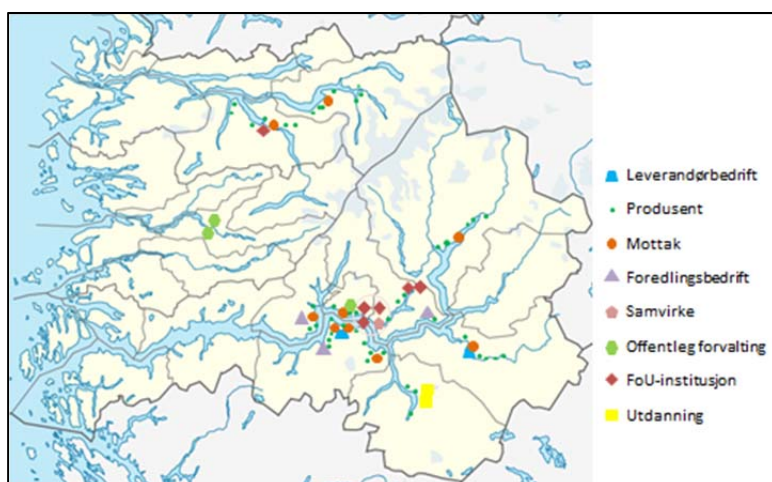
Nettverksarbeidet knytt til frukt- og bærneringa har fleire røter, men vi vil her trekke fram tre sentrale initiativ: 1) det såkalla «Bama-prosjektet» som gjekk frå 2001-2004, 2) Programstyret for frukt og grønt som vart skipa i 2005 og framleis er i aktivitet, og 3) Arena frukt og bær, som har gått frå 2010-2013 (Figur 4). «Bama-prosjektet», som eigentleg hadde tittelen «Auka verdiskaping i frukt- og grøntneringa i Sogn og Fjordane», var eit samarbeid mellom Bama, Gartnerhallen, Fylkeskommunen, Fylkesmannen, Bioforsk vest avd. Njøs, og nokre produsentar. Bakgrunnen for prosjektet var misnøye med kvaliteten frå frukt- og grøntproduktane frå fylket, og eit medvit om at noko måtte gjerast dersom næringa skulle ha ei framtid. I dette prosjektet sette ein opp konkrete målsetjingar om korleis produksjonen skulle aukast, og diskuterte strategiar for korleis ein kunne nå desse måla. Då prosjektperioden var omme, ynskte ein å vidareføre dette overordna arbeidet, og resultatet vart skipinga av Programstyret for frukt og grønt. Dette styret er samansett av representantar frå dei fem største fruktmottaka i fylket, Fylkesmannen si landbruksavdeling, og Fylkeskommunen. I tillegg har Njøs næringsutvikling, eit selskap som vart skipa etter at Bioforsk la ned avdelinga si på Njøs, sekretærrolle. Programstyret er ei spesiell satsing fordi den i motsetnad til prosjekt er langsiktig – det er ikkje avgrensa tidsmessig, men skal vere ei permanent overordna ramme for planar og tiltak for å styrke frukt- og grøntsektoren. Programstyret har som mål å auke verdiskapinga i frukt- og grøntsektoren i Sogn og Fjordane. Medlemmane av Programstyret var sentrale i å få i stand den siste store nettverkssatsinga på dette området i fylket: Arena frukt og bær. Dette prosjektet, som har fått finansiering gjennom Arenaprogrammet til Innovasjon Norge og gått i perioden 2010-2013, har utvida nettverksarbeidet og skapt ein felles møteplass for ei rekkje aktørar.



Figur 4. Sentrale prosjekt og program sidan år 2000 i frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane.

3.2. Strukturelle komponentar i nettverket

3.2.1. Aktørar



Figur 5. Aktørar involverte i Arena frukt og bær.

Arena frukt og bær samlar dei fleste aktørane som spelar ei rolle i forhold til frukt- og bærnæringa i Sogn og Fjordane (Tabell 1, Figur 5). Nettverket har 22 medlemsbedrifter og -institusjonar. Desse strekkjer seg på langs av verdikjeda, og inkluderer leverandørar av produksjonsutstyr, mottak for frukt og bær og foredlingsbedrifter. Fruktprodusentane er ikkje med direkte, men mange av dei om lag 300 produsentane i fylket er likevel med indirekte gjennom representasjon i medlemsbedriftene, og då særleg i fruktmottaka. Vidare er der fleire FoU-institusjonar med, og nokre utdanningsinstitusjonar er òg representerte. Arena er leia av ei styringsgruppe, som er samansett av representantar for ulike typar medlemsbedrifter så vel som ein representant frå Fylkesmannen si landbruksavdeling (Tabell 2). To observatørar sit i gruppa, ein frå Norsk landbruksrådgivning og ein frå Innovasjon Norge. Offentleg sektor er såleis også med i prosjektet gjennom deltaking i styringsgruppa

og finansiering av prosjektet. På denne måten er nettverket oppbygd med aktiv representasjon av dei tre aktørgruppene som vert trekte fram i trippel-helix-modellen: bedrifter, FoU, og offentlig sektor. Ein prosjektleiar frå Njøs Næringsutvikling har ansvaret for den daglege drifta av prosjektet.

Tabell 1. Medlemsbedrifter og -institusjonar i Arena frukt og bær.

Bedrifts/institusjonstype	Bedrifts/institusjonsnamn
Fruktmottak	Balestrand fruktlager SA Fresvik kjølelager SA Gloppen produsentlag SA Innvik Fruktlager SA Luster grønt AS Lærdal Grønt SA Sognabær DA Sognefrukt SA Vangsnes Grønt SA
Foredlingsbedrift	Balholm AS Lerum fabrikk AS Tine AS Vik
Leverandørbedrift	Hagebutikken Arctic tunnel Agrotech AS
FoU- og rådgjevingsbedrift/institusjon	Graminor AS Høgskulen i Sogn og Fjordane Kompetansenavet for småskala matproduksjon Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane Njøs Næringsutvikling AS Norsk Landbruksrådgiving Sogn Jord- og hagebruksskule
Samvirke	AL Gartnerhallen

Tabell 2. Styringsgruppa for Arena frukt og bær

Rolle	Medlem
Leiar	Lærdal Grønt
Medlem	Lerum Gartnerhallen Fylkesmannen Innvik Fruktlager
Sekretær	Njøs Næringsutvikling
Observatør	Innovasjon Norge Norsk landbruksrådgiving

3.2.2. Nettverk: Formelle og uformelle relasjonar mellom aktørane

Aktørane i nettverket er knytte til kvarandre på fleire vis, både formelt og uformelt, og både lokalt og regionalt. På det lokale nivået er der formelle relasjonar mellom produsentar og mottak. Dei to leverandørbedriftene som er med har vorte skipa av produsentar og omsetjingsbedrifter, slik at der er nære relasjonar mellom desse og mottaks-/produsentmiljøa lokalt. Arena fungerer som ein overordna paraply på regionalt nivå, og ein av dei som vart intervjuja skildra prosjektet som eit initiativ som samla alle småkongane på dei ulike nesa til eitt rike. Samstundes er der andre måtar ulike aktørar er knytte til kvarandre på det regionale nivået. Programstyret nemnd ovanfor er ein slik struktur. Vidare er både produsentane og fruktmottaka knytte til kvarandre gjennom medlemskap i og samarbeid under organisasjonar som Norsk landbruksrådgivning og Gartnerhallen. Dei fleste mottaka i fylket leverer til Bama, og ein føresetnad for å gjere det er at produsentane deira er medlemmer i Gartnerhallen. Både Norsk landbruksrådgivning og Gartnerhallen har vore involverte i ulike prosjekt der produsentar og/eller mottak deltek, og relasjonar vert også knytte gjennom desse initiativa. Fleire såkalla spin-off prosjekt der ulike aktørar samarbeider formelt har også vorte til under Arena-samarbeidet. I tillegg til desse meir formelle relasjonane, så er der også uformelle relasjonar mellom dei aktuelle aktørane. Bygdene der frukt- og bærproduksjonen og -foredlinga går føre seg er ikkje større enn at mange kjenner kvarandre også utanom desse næringsaktivitetane. Mange har fleire hattar både lokalt og regionalt, og har difor kontakt med andre aktørar gjennom ulike aktivitetar. Dessutan er der fleire som har utdanning frå same stad og tid, og kjenner kvarandre på den måten.

Dei mange formelle og uformelle relasjonane mellom ei brei gruppe aktørar, både på langs og på tvers i verdikjeda, FoU og støttande roller i offentleg sektor, gjer at nettverket framstår som robust – det har blitt bygd opp over tid, og det er såleis ikkje noko «korthus». Ein måte å sjå det på er at fleire større og mindre nettverk er vevde inn i kvarandre; og det formelle nettverket skapt gjennom Arena frukt og bær er den overordna veven.

Trass i dei breie institusjonelle variasjonen i nettverket, er dette på mange måtar eit relativt homogent nettverk der alle har ein klar felles interesse (frukt og bær) og eit felles fagleg grunnlag (gjennom arv og miljø samt at mange har utdanning frå same staden). Som vi skal kome tilbake til seinare, skil dette nettverket frå dei andre vi studerer.

3.2.3. Institusjonar

Med institusjonar meiner vi her relativt stabile trekk ved nettverket som avgrensar og regulerer åtferd (W. R. Scott, 2001). Desse kan vere kulturelle/kognitive (delt forståing, tillærte oppskrifter for åtferd), normative (sosiale plikter, forventningar til kvarandre) eller regulative (formelt regelverk). Under vil vi kort kommentere desse for frukt- og bæarnettverket.

Kulturelle/kognitive: På eit overordna vis deler medlemmene i frukt- og bæarnettverket den same regionale, vestnorske kulturen. I tillegg har mange av dei liknande utdanning, og også fellestrekk gjennom interesse i det same fagfeltet. Dei aller fleste har også bakgrunn frå praktisk jordbruk, anten gjennom å ha eller tidlegare ha hatt dette som næringsinntekt, eller å

ha vekse opp på gard. Desse trekka fører til ein høg grad av delt forståing for åtferd mellom medlemmene.

Normative: i nettverket er der forventingar om prosjektdeltaking mellom medlemmene, og desse forventingane bidreg nok til å auke deltakinga, sjølv om alle ikkje føler dei kan prioritere deltaking i alle prosjekt like høgt. Det vert arbeidd i nettverket mot å auke innsatsen for arbeid mot felles mål.

Regulative: Der er lite formell regulering som tvingar til deltaking, i staden er det basert på friviljug medverknad. Nokre av dei intervjua peika på at dette er ei spesiell utfordring for nettverksarbeid som i Arena – dynamikken er ganske annleis enn i prosessar innanfor ei bedrift. Folk må dersom tida er knapp nødvendigvis prioritere oppgåver innanfor bedrifta framfor oppgåver for nettverket. Det kan difor vere vanskelegare å få folk til å ta på seg og å gjennomføre oppgåver, og ting tek gjerne lengre tid enn bedriftsinterne prosessar.

3.2.4. Overordna mål med nettverket

Arena-nettverket har sett konkrete mål for arbeidet i frukt- og bærklyngja i fylket. Desse er attgjevne her (Kjelde: http://fruktogbaer.no/?page_id=577):

Hovudmål:

- Auka verdiskaping og konkurransekraft i frukt- og bærklyngja i Sogn og Fjordane.
- Klyngja skal generera minimum 10 innovasjonsprosessar årleg.

Delmål:

- Konkurranssevne: Skapa ein aktiv arena for utvikling av klyngja sin konkurransefortrinn og innovasjonsevne
- Identitet & merkevarebygging: Utvikla produktidentitet og marknadsposisjon gjennom forbrukardialog
- Marknadsutvikling: Auka volum av rett kvalitet tilpassa bruksområdet
- Forskingsbasert innovasjon: Styrkja utviklinga av nye produkt gjennom satsing på produktutvikling for heile råvara
- Internasjonalisering: Vidareutvikla eksport av prioriterte produkt/hente heim kunnskap/tilpasse nyvinningar til norske forhold

3.3. Funksjonsanalyse

3.3.1. Incentiv til å bli medlem av nettverket

Den breie deltakinga i Arena-nettverket av ulike aktørgrupper viser at nytten ved å vere med er større enn kostnaden. På spørsmål om motivasjonen for å vere med, peika mange på at det ein ved å delta i nettverket lettare kan fylgje med på den raske utviklinga innan sektoren: «Når ein heile tida skal prøve å vidareutvikle bedrifta og produksjonen og følgje med, så er det ein fordel å vere ein del av eit større nettverk. Då er det alltid nokon som fangar opp nye ting» (Intervju nr. 33001). Fleire peika også på at det er nyttig å verte betre kjend med andre aktørar, både innan og på tvers av sektorgrensar. På spørsmål om nytten av å vere med vart det for eksempel sagt at «det er jo spesielt at me har fått mykje god hjelp og støtte i frå dei

på Njøs. Og så ikkje minst at me har vorte kjende med dei andre i denne bransjen, som me ikkje var så mykje kjende med frå før, i fylket. Både Torbjørn Takle i frå Fylkesmannen og dei andre aktørane» (Intervju nr. 40001). Der er eit medvit mellom aktørane om at deltaking i nettverket og felles satsing er ein vinn-vinn prosess; både produsentar, bedrifter, FoU-miljø og offentleg forvaltning har ei felles interesse av at det vert fart i produksjonen og økonomien knytt til denne: «Viss ikkje me klarar å få næringa til å vekse, så klarar me heller ikkje å veksa som bedrift, og då er der inga framtid for oss» (Intervju nr. 27001). Då det vart søkt om forlenging av prosjektet ville alle deltakarane vere med, trass i at dei no måtte gå inn med større eigendelar av finansieringa. Dette er ein indikasjon på at ein har opplevd nytte av prosjektet i perioden som har gått. Ein aktør tolka dette slik: «Det viser jo at ein skjønar kor viktig sånt er. Det gjeld å gå til samarbeid sjølv om du er konkurrentar. At ein kan samarbeide på dei tinga der ein kan lyfte kvarandre opp» (Intervju nr. 32001). Endeleg, mange av dei som arbeider i aktørbedriftene er også drivne av eit personleg engasjement for næringa, og dette fungerer nok også som eit incentiv til å vere aktiv i nettverks- og innovasjonsarbeidet. Eit illustrerande sitat her er det fylgjande: «formålet er jo på ein måte å få ein auka god, konkurranskraftig norsk produksjon, det er kjempespanande det» (Intervju nr. 32001).

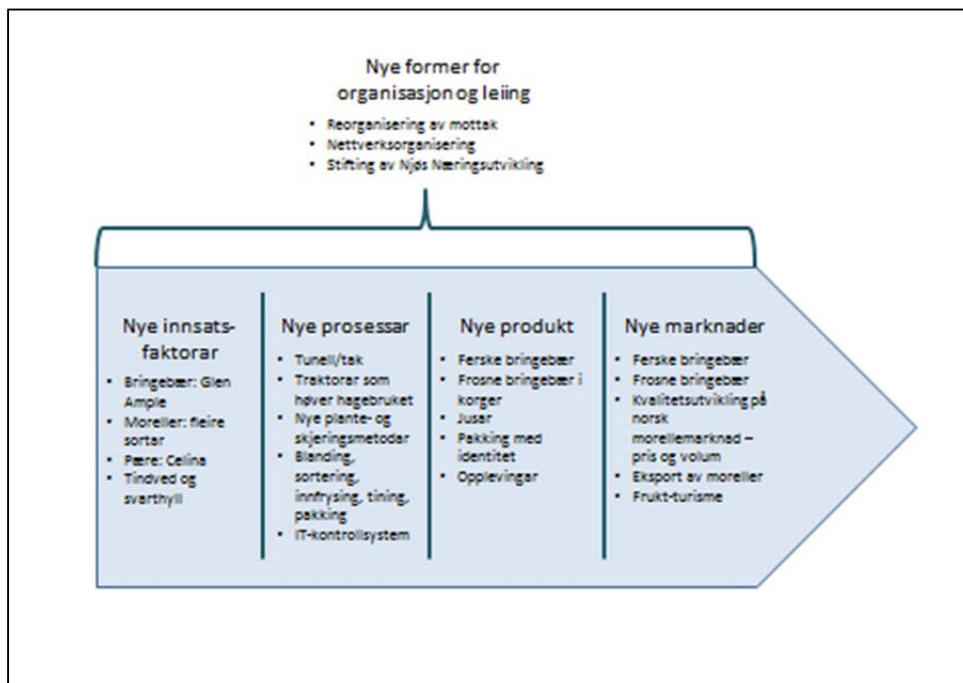
3.3.2. Kunnskapsutvikling og -spreiing i nettverket

Samarbeidet mellom aktørane har kome langt når det gjeld kunnskapsutvikling og -spreiing. Som nemnd under «kort historikk» kjenner vi til stor aktivitet når det gjeld utvikling og spreiring av kunnskap om fruktdyrking i fylket heilt tilbake til 1700-talet. Ein skilnad er kan hende at i dag føregår denne utviklinga enno raskare, og fleire aktørar er involverte. Noko som særmerker nettverket rundt frukt og bær i fylket i dag er at det ikkje berre eit system der kunnskapen drypp ned gjennom eit hierarkisk system; sjølv om FoU- og rådgjevingsinstitusjonar spelar viktige roller, så er også bedriftene og produsentane aktive i både det å hente inn ny kunnskap utanfrå, å vidareutvikle denne kunnskapen gitt dei klimatiske og geografiske forholda i fylket, og å dele han vidare. Kunnskap vert henta inn gjennom studieturar til andre produksjonsmiljø i Noreg så vel som i utlandet, og desse vert arrangert i regi av ulike aktørar, nokre òg direkte under Arena. Særleg FoU-institusjonane hentar også inn kunnskap gjennom studiar av vitskaplege publikasjonar. Dei fleste aktørane er også medlemmer av andre nettverk på eit nasjonalt eller internasjonalt plan, og hentar inn kunnskapar derifrå, gjennom for eksempel deltaking på møte og konferansar. Noko av denne kunnskapen vert så vidare spreidd i regionen. Vidare har ein i regi av både Arena og enkeltaktørar henta inn konsulentar frå mellom anna Nederland for å gi kursing og oppdateringar på produksjonsteknikkar som plantemønster og beskjerjing. Under Arena har det kome til fleire såkalla spin-off FoU-prosjekt, med fokus på bruk av nye sortar og artar, samt utvikling av nye produkt. I Arena vert spreiring av kunnskap og informasjon sett i system, gjennom lunsjseminar, workshopar, kurs, ei eiga web-side og e-post. Prosjektleiari har ansvaret for å leggje ut saker på web-sida, og sender også ut e-postar med oppdateringar til medlemmene med jamne mellomrom. Lunsjseminara – relativt korte møte der ein fokuserer på eit fagleg tema – vert av mange trekt fram som eit særers positivt tiltak i

regi av Arena. Desse seminara vert ein møteplass som også legg til rette for at aktørar knyter tettare relasjonar og utvekslar kunnskap og erfaringar imellom seg. Dei har vorte arrangert på fleire stader, også ute på hjå nokre av medlemsbedriftene. Det å bruke ulike stader er viktig for at ikkje alltid dei same skal ha lang reiseveg, noko som ville motverke brei deltaking i eit fylke som Sogn og Fjordane. Fleire av FoU-bedriftene i Arena har samlokalisering av kontor på Njøs i Leikanger. Dei deler både korridor og lunsjrom, og fortel av dei ofte diskuterer faglege problemstillingar med kvarandre. Dette styrkjer nok kunnskapsutviklinga hjå kvar einskildaktør som deltek her. Sjølv om dei representerer ulike bedrifter så vert dei ofte av andre aktørar omtala som «dei på Njøs» -- ein samansveisa fagleg motor som næringa kan støtte seg på og spele ball med.

3.3.3. Innovasjon - entreprenøriell eksperimentering – produktutvikling, marknadsutvikling

Mange innovasjonsprosessar har vorte sette i gang i nettverket rundt frukt og bær i fylket i løpet av dei 15 siste åra. Figur 6 viser eit oversyn over nokre av desse. Det finst mange måtar å forstå innovasjonsomgrepet på, noko som også kom fram gjennom intervju i prosjektet. I analysen har vi valt å leggje til grunn ei forståing av innovasjon som byggjer på definisjonen til Schumpeter (1934,1983). I fylgje dette perspektivet omfattar innovasjon introduksjon av nye innsatsfaktorar, nye prosessar, nye produkt, nye tenester, nye marknader og nye organisasjonsformer for å utvikle verdiskaping. Som det går fram av Figur 6, så har aktørane involverte i frukt og bær faktisk klart å få fram innovasjonar av alle desse typene i løpet av dei siste åra.



Figur 6. Døme på innovasjonar innan frukt og bær i Sogn og Fjordane.

Når det gjeld innsatsfaktorar så er viktige innovasjonar introduksjonen av nye plantesorar. For eksempel har introduksjonen av bringebærsorten Glen Ample frå Skottland for første gong gjort det mogleg å omsetje ferske bringebær i større skala, fordi dette er ein sort som ikkje saftar seg så raskt som dei ein tidlegare hadde dyrka. For tida vert det mellom anna arbeidd med innføringa av den nye pæresorten Celina, framforedla på Njøs, og eit spin-off prosjekt frå Arena studerer moglegheitene for dyrking og bruk av tindved og svarthyll, vekstar som til no ikkje har vore dyrka i større kommersiell skala i Noreg.

Det har også vorte innhenta, utvikla og teke i bruk ei rekkje nye prosessar, både innan dyrkinga og i handsaminga av produkta på mottaksanlegga. Til dømes har dyrking av bringebær i tunell og morellar under tak mogleggjort vesentlege kvalitetsforbetringar og ein meir stabil og mindre vêravhengig produksjon, medan nye måtar å sortere og pakke frukt og bær på har auka effektiviteten og bidrege til sluttprodukt med høgare kvalitet. Nye IT-system har vorte tekne i bruk på mottaksanlegga som har gjort det lettare å ha oversyn over produksjon og leveransar både for produsentar og mottak.

Eit sentralt nytt produkt har vore ferske bringebær, som kom på marknaden på slutten av 90-talet. Nytt i 2012 var delikatessbringebær frosne inn i korgar. Det har også vorte utvikla ei rekkje nye forelda produkt, inkludert ulike drikkevarer. Vidare har ein i høgare grad byrja å framheve identiteten og opphavet til produktet på pakkinga, sjølv innanfor det landsdekkjande Gartnerhallen/Bama-systemet som dei fleste produsentane i fylket leverer til. Det har også vorte utvikla nye typar produkt i form av opplevingar knytte til frukt og bær, eksemplifisert i samarbeidsprosjektet «Sogn Frukrute», der ulike bedrifter og produsentar tilbyr frukt- og bærrelaterte opplevingar på gardar, kafear og museum.

Når det gjeld marknader så kan ein trekkje fram at det ikkje fanst vesentlege marknader for ferske bringebær i korgar i Noreg før dette produktet vart brakt på banen av miljøet i Sogn og Fjordane. Utviklinga når det gjeld kvalitet og volum på morelleproduksjon, særleg i Lærdalsmiljøet, har ført til ein vesentleg ekspansjon av den norske marknaden for denne frukta, og også opna for ein ny eksportmarknad. Vidare er opplevingsprodukta med å opne ein ny marknad for frukt-turisme. Når det gjeld marknadsutvikling, så er der eit aukande medvit om og fokus på viktigheita av å arbeide heilt fram mot kundane. Fleire understreka i intervjuat at dei legg vekt på å ha ein direkte og god relasjon med dei som kjøper produkta, det vere seg både grossistar som Bama og utanlandske supermarknad-kjeder: «*me må kjenna kundane våre og ikkje berre sitje som råvareprodusentar heilt nedst på rangstigen*» (Intervju nr. 42001). Produkt som dei frosne bringebæra som vart lansert i 2012 under namnet «Lærdals beste», gjekk raskt frå idé i eit lokalt produsentmiljø til spesialdesigna frysediskar i utvalde storbybutikkar, takka vere ein nær dialog mellom produsentar, mottak og grossist. Under Arena har det vore arbeidd mot å få fram ein felles profil for frukt- og bærprodukt frå fylket, og dette er ei oppgåve der mykje arbeid har vore lagt ned, og samstundes mykje enno står att.

Ei siste form for innovasjon kan knytast til organisasjon og leiing. Her har det også skjedd endringar. I fleire bygder har tidlegare konkurrerande mottaksanlegg fusjonert, og dette har ført til større samarbeid innan bygdene, som igjen har gjeve produsentane og mottaka ein

styrka posisjon mellom anna som forhandlingspartar. Måten å organisere seg meir formelt i nettverk på, gjennom Programstyret og det pågåande Arena-prosjektet er også nytt. Eit siste eksempel vi skal nemne er stiftinga av Njøs Næringsutvikling, som kom i stand etter at Bioforsk bestemte å leggje ned forskingsverksemda si på Njøs og flytte denne til Ullensvang i 2007. Sjølv om denne nedlegginga først vart sett på som svært uheldig av mange i regionen, klarte aktørane å samle seg for skape eit nytt alternativ som kunne vidareføre ein funksjon som fagleg kompetanseinstans for frukt og bær i fylket. Fleire av dei intervjua uttalte at dei er svært nøgde med resultatet av denne prosessen.

Innovasjonane over har kome ut av kontinuerleg arbeid som gjerne kan karakteriserast som entreprenøriell eksperimentering. Langs vegen har der også vore fleire idear, prosessar og produkt som ikkje har nådd fram. Dei fleste av innovasjonsprosessane har involvert eit samarbeid mellom fleire aktørar i nettverket. Tilsette i offentleg sektor, FoU- og rådgjevingsinstitusjonar har vore sentrale i å introdusere og utvikle ein del av innovasjonane, og ta desse vidare til produsentane. Til dømes var miljøet på Njøs viktige spelarar i det å finne, teste ut og introdusere den nye bringebærsorten Glen Ample. Men i dei fleste tilfella er det likevel snakk om ein dynamisk prosess, der det ikkje berre er slik at kunnskap og teknologi kjem inn «ovanfrå» og drypp «nedover» i systemet. Produsentar og mottaksrepresentantar reiser også ut, tek med seg kunnskap, inspirasjon og teknologi tilbake, og eksperimenterer vidare med dette på heimebane. Til dømes er teknologien både på tunellar for bringebær og tak for morellar resultat av prosessar der produsentar har vore dei fremste drivarane. Ofte er kvar produsent såpass liten at der ikkje er rom for stor eksperimentering, men ved å samarbeide innan og mellom bygdene og mottaka så spreier ein risiko og kan oppnå sikrere resultat av eksperimenta. Det fylgjande sitatet illustrerer denne innstillinga: «Først og fremst må vi samarbeide fullt ut for å få til noko. For vi kan ikkje sitje på gjerdet og vente. Her lyt vi på ein måte prøve og feile, og så løyse dei utfordringane vi står ovanfor. Vi kan ikkje vente til det perfekte er oppfunne, for det blir det aldri» (Intervju nr. 35001).

3.3.4. Nettverkets legitimitet i relevante omgivnader

Nettverket har legitimitet (jf. Aldrich and Ruef (2006)) innan næringa og sektoren. Fleire av dei sentrale personane og institusjonane har ei lang historie med arbeid i og for næringa. Dei har høg kompetanse, både ifrå utdanning og praksis, og har opparbeidd eit tillitsforhold, både mellom seg, og i høve til produsentar og bedrifter. Gjennom bidraget til gode og aukande resultat innan produksjon og omsetjing i dei siste åra verkar det som om denne legitimiteten har vorte styrka. Det at fleire og fleire aktørar har vorte involverte i nettverksarbeidet, sist gjennom etableringa av Arena-prosjektet, viser at nettverket sin legitimitet strekkjer seg breitt. Likevel finst der kritiske røyster mellom medlemsaktørane, som peikar på at dei gjerne hadde sett at nokre av prosessane spesielt innanfor Arena gjekk raskare.

Utover verkar nettverket å ha legitimitet for det første gjennom legitimiteten til næringa, som er bygd på tradisjon, historie, og den unike Vestlandsnaturen. Jordbruk generelt og fruktdyrking spesielt er knytt til identiteten i bygdene i regionen; for eksempel har Leikanger

eple i kommunevåpenet og Sogndal si hovudgate heiter Gravensteinsgata. Historier om aldinshagar (eplehagar) på 1100-talet og forfedre som var pionerar innan hagebruket i svunne tider er ei kjelde til inspirasjon og stoltheit. Både lokalt og nasjonalt er der eit sterkt ynskje i marknaden om meir norske frukt- og bærprodukt, og dette er eit teikn på høg legitimitet. Kvalitetsprodukta som er komne på marknaden dei siste åra gjennom innovasjonsarbeidet skildra over har sannsynlegvis også styrka denne legitimiteten.

Den sterke legitimiteten bransjen har i samfunnet har på langt nær vorte fullt utnytta – den noverande marknaden er svolten på norske frukt- og bærprodukt, og her er difor eit stort potensiale for å vidareutvikle og å auke produksjonen.

Legitimitet mogleggjer også mobilisering av ressursar, som vert omtalt under neste punkt.

3.3.5. Ressursmobilisering

I utviklinga av nettverket og sektoren har ein klart å mobilisere ein kombinasjon av lokale og eksterne ressursar når det gjeld kompetanse og finansiering.

Kompetanse/kulturell kapital

Nettverks- og innovasjonsarbeidet har vorte drive av eit breitt lag av menneske med høg kompetanse. Dei fleste viser også eit solid engasjement for det å utvikle næringa, og dette engasjementet og entusiasmen har nok også vore ein viktig ressurs. Mange av dei som har nøkkelroller i nettverket, både innanfor bedrifter, rådgjeving, FoU, og offentleg sektor, har solid landbruksfagleg utdanning. I tillegg er der personar i nettverket som har andre utdannings- og erfaringsbakgrunnar, mellom anna innan teknikk, informasjonsteknologi, og økonomi. I nokre lokalmiljø har ein nådd langt i å gjere ulike kompetansebakgrunnar til ein styrke, slik at ulike personar tek seg av ulike, utfyllande oppgåver, og får bruke evnene sine til det beste for fellesskapen. Til ein viss grad har ein også klart å ta skritt i denne retninga i det regionale nettverket. Mange av dei aktive er i frå fylket, men har gjerne utdanninga si frå andre stader. Nokre har også flytta inn frå andre landsdelar. Fleire av folka som spelar roller i det regionale nettverket her bidreg også i arbeidet for næringa på eit nasjonalt og internasjonalt plan; for eksempel har FoU-sjefen i Gartnerhallen kontor på Njøs, bringebærmiljøet på Vangsnes spelar ei rådgjevande rolle for dyrkarar andre stader i landet, og sortar utvikla av tilsette i Graminor på Njøs, som t.d. pæresortane Celina og Kristina, har nyleg vist seg å vere lovande i prøvefelt i Belgia og Sør-Afrika.

Dei fleste som er med i nettverket er godt vaksne menn; av dei 19 intervjuja nøkkelaktørane var berre fire under 45 år og berre fire kvinner. Med andre ord er der berre om lag ein femdel representasjon av unge menneske og kvinner. Kompetansen, innsikta og relasjonane som dei mange godt vaksne mennene har bygd opp over lang tid er ein stor styrke for nettverket. Samstundes så vil det også vere viktig å etter kvart rekruttere nye krefter inn, på ein slik måte at dei kan vere med å styrke og å vidareføre det solide grunnarbeidet som har vorte gjort. Der er allereie eksempel i nettverket på at yngre folk har kome inn gjennom dei siste åra, både til rådgjevarfunksjonar, i mottaksleiing og på produsentnivå, og nokre av desse er kvinner. Det vil vere viktig å ha ei slik rekruttering i mente i det vidare arbeidet i nettverket.

Finanskapital

Når det gjeld mobilisering av finansielle ressursar, så har nettverksarbeidet på frukt og bær vorte støtta av midlar gjennom Fylkesmannen, fylkeskommunen, Kommunal- og regionaldepartementet, og Innovasjon Norge. Fleire forskings- og utviklingsprosjekt har også fått støtte gjennom Norges Forskningsråd. Vidare har lokale og regionale bankar stilt opp med lånekapital. I tillegg så har ein investert overskot frå produksjonen i utviklingar og nye satsingar, både på produsentbedriftsnivå, på fruktmottaksnivå og innan dei andre bedriftene. Dei intervjuja understreka likevel at det å mobilisere eksterne finansielle ressursar har vore sentralt for å få til utviklingsarbeid i denne næringa: *«For vi sit ikkje i noko veldig rik næring, så vi er i grunn avhengige av dei støttene. Nasjonale og regionale, begge deler er viktig»* (Intervju nr. 32001).

3.3.6. Utvikling av positive eksternalitetar

Fleire positive eksternalitetar har fylgd nettverks- og innovasjonsarbeidet innan frukt og bær i fylket. Gjennom samarbeidet har ein redusert usikkerheita for enkeltaktørane som er med i nettverket. For eksempel er ein no i gang med fleire prosjekt der ein arbeider på langs av verdikjeda, og det er ein fordel i form av redusert usikkerheit med omsyn til levering og avsetjing både for produsentar, mottak og foredlingsbedrifter at ein har ein tett dialog og eit nært samarbeid under utviklinga av nye produkt.

Utviklinga av kunnskap og teknologi, og ikkje minst utviklinga av marknadsføringa av Sogn og Fjordane som eit frukt- og bærfylke, som går føre seg i nettverket vil også kunne kome andre produsentar og bedrifter som ikkje er aktive deltakarar til gode. Det vil vidare vere positivt for fylket som heilskap dersom ein klarar å vidareutvikle merkevare og kvalitetsproduksjon. Dersom auken i produksjonen og omsetjinga held fram, så vil dette også ha positive ringverknader for den lokale og regionale økonomien. Det at frukt- og bærnæringa veks fram som ein sterkare bransje, og at det vert produsert lokale produkt av høg kvalitet, vil også verke positivt inn på andre næringar i fylket, som reiselivet. Dei som er aktive i nettverket er også medvitne om dette forholdet: *«For me prøver jo i saman å byggja næringa sterkare, i området. Så det vil no andre få nytte av òg. Ja, det gjeld jo kanskje turisme og sånne ting, òg. Ikkje berre kanskje, heilt sikkert!»* (Intervju nr. 40001).

Når det gjeld rørsle på arbeidsmarknaden, så kan ein finne eksempel på at nye folk har vorte rekrutterte inn, mellom anna i rådgjevarroller dei siste åra, og ein kan trekkje liner mellom dette og den felles utviklinga og satsinga innanfor sektoren som har vorte drive gjennom nettverksarbeidet. Der er også ein del unge bønder som har starta opp produksjon av frukt og bær, og det er nok ikkje usannsynleg desse har blitt inspirerte av aktiviteten i nettverket. Enno er potensialet for utvikling stort, men dersom ein klarar å drive den positive utviklinga vidare, så vil dette kunne skape nye arbeidsplassar og næringsvekst rundt om i fleire bygder, både innan næringa, i tilhøyrande produksjonsbedrifter, og innan rådgjeving og FoU.

3.4. Vurdering av systemets funksjonalitet og betringmulegheiter

3.4.1. Nettverket som eit innovasjonssystem

I avsnitta ovanfor går det fram at nettverket så langt har fungert godt som eit innovasjonssystem; mange innovasjonar har vorte dyrka fram i samarbeid mellom nettverksaktørar dei siste åra. Analysen av dei ulike undersøkte nettverksfunksjonane skildra i den førre delen er summert opp i Tabell 3. Generelt viser den at nettverket har god funksjonalitet; alle funksjonane er nokså godt utvikla. Der er gode incentiv for å vere med, der er eit ganske godt utvikla og komplekst system for innhenting, utvikling og deling av kunnskap, mange innovasjonar har vorte dyrka fram, nettverket og næringa det er bygd på nyt legitimitet, ein har klart å mobilisere menneskelege og finansielle ressursar, og fleire positive eksternalitetar har vorte utvikla. Der er ein samanheng mellom mange av desse funksjonane, på fleire vis byggjer dei på og heng i hop med kvarandre. Innovasjonen har mogleggjort ein auke i verdiskapinga, men innovasjonen heng saman med den gode funksjonaliteten innan kunnskapsutvikling, som igjen er relatert til ressursmobilisering, legitimitet, og det at der er incentiv til å vere med for mange driftige aktørar. Der er såkalla feedback-loopar mellom mange av funksjonane, og det at ein finn god funksjonalitet på dei fleste er delvis eit resultat av desse forholda. Til dømes er der også stort sannsyn for at innovasjonsresultata igjen har styrka ny kunnskapsutvikling, gitt auka legitimitet og incentiv til å vere med, og bidrege til betre ressursmobilisering.

Sjølv om nettverket fungerer godt og der er konkrete resultat både på innovasjon og verdiskapingsauke, så står likevel mykje enno ugjort. Der er eit stort vekstpotensiale og ein svolten marknad. Sjølv om ein har hatt ei positiv utvikling, og ein no har eit godt fundament i form av mange høgt kompetente menneske i ulike organisasjonar med gode relasjonar til kvarandre, så er ikkje den vidare utviklinga sikra. Utfordringa for dei som er med vil no vere å klare å føre arbeidet og innsatsen vidare på ein berekraftig og ekspansiv måte.

Tabell 3. Analyse av sentrale nettverksfunksjonar

Funksjon	Analyse
Incentiv	<p>Sterke incentiv for å vere med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fylgje med på utvikling • Byggje relasjonar • «Lyfte kvarandre opp» • Gjensidig avhengigheit av at andre gjer det bra • Personleg engasjement for næringa
Kunnskapar	<ul style="list-style-type: none"> • Relativt godt utvikla system for kunnskapsinnhenting, -utvikling og -spreiing • Ikkje berre eitt hierarkisk system, men fleire parallelle, delvis integrerte prosessar • Kunnskap vert sett på som særskild viktig av alle nettverksaktørane
Innovasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Mange typar innovasjonar har vore utvikla innan nettverket dei siste 15 åra • Dei fleste innovasjonane er eit resultat av samarbeidsprosessar der fleire aktørar har vore involverte • Dynamiske, ofte uhierarkiske prosessar fører fram • Innovasjonar har mogleggjort høgare verdiskaping
Legitimitet	<ul style="list-style-type: none"> • Nettverket har høg legitimitet innan bransjen • Nettverket har legitimitet i samfunnet, knytt til næringa sin legitimitet (lokal identitet, høg popularitet av norske produkt, tilbod av kvalitetsprodukt) • Den sterke legitimiteten til norske frukt- og bærprodukt er ikkje fullt utnytta – gode moglegheiter for å auke produksjon og aktivitet
Ressursmobilisering	<ul style="list-style-type: none"> • Både lokale og eksterne menneskelege og finansielle ressursar er så langt mobiliserte • Desse har vore sentrale for utviklinga av både nettverk, innovasjon og verdiskaping • Dei fleste menn og 45+, behov for vidare rekruttering av nye krefter
Eksternalitetar	<ul style="list-style-type: none"> • Oppnådd usikkerheitsreduksjon for medlemmer • Utvikling av kunnskap og teknologi også til nytte for andre • Felles marknadsføring av S&F som frukt- og bærfylke (under arbeid) kan kome andre næringar til gode • Noko rørsle på arbeidsmarknaden mobilisert, potensiale for meir
Samla vurdering	<ul style="list-style-type: none"> • Generelt god funksjonalitet • Mykje oppnådd i nettverket • Enno stort potensiale for vidare utvikling

3.4.2. Analyse av sterke og svake sider, mulegheiter og truslar (SWOT-analyse)

SWOT-analysen for nettverket er oppsummert i Tabell 4 under. For meir utfyllande diskusjon av sterke og svake sider, truslar og moglegheiter, viser vi til teksten over og under.

Tabell 4. Analyse av sterke og svake sider, mulegheiter og truslar

Sterke sider	Svake sider
<ul style="list-style-type: none"> • Robust, tett struktur • Brei koalisjon • Dyktige, driftige folk • Relativt uhierarkisk – jordnært og ambisiøst • Samarbeidsand • Møteplassar • Kunnskap og innovasjon • Nettverk utanfor fylket • Ressursmobilisering: lokale og eksterne • Marknadsutvikling • Suksess som inspirerer • Entusiasme • Næring bygd på unik historie og natur 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessar i Arena går sakte • Mangel på konkrete resultat frå nokre prosjektaktivitetar • Mangel på tid til å delta • Få folk under 50 og få kvinner • Næring med relativt små marginar • Produksjon prisgitt klimasvingingar
Moglegheiter	Truslar
<ul style="list-style-type: none"> • Trendar i matmarknad <ul style="list-style-type: none"> • Mat som oppleving • Identitet, kvalitet • Umetta marknad – vil ha meir! • Potensiale for meir analytisk arbeid 	<ul style="list-style-type: none"> • Prisnivå • Konsolidering på grossistnivå • Politiske endringar i rammevilkår • Rekruttering

3.5. Drivkrefter og barrierar for innovasjon

3.5.1. Drivkrefter

Kva er det som driv innovasjonsarbeidet framover i tilfellet frukt og bær i Sogn og Fjordane? Opplagt er det ein kombinasjon av faktorar som ligg bak dette. Over har vi sett at innovasjonsevna kan setjast i samanheng med mange andre funksjonar i nettverket, slik at vi kan tolke innovasjonsresultata som ei fylgje av eit generelt godt fungerande nettverk. Eit godt utvikling system for kunnskapsutvikling er spesielt sentralt i denne samanhengen. Vi vil i det fylgjande likevel ta eit steg vidare inn i datamaterialet for å trekkje fram nokre av dei vi vurderer som nøkkelfaktorane bak den positive utviklinga dei siste åra.

Drivkrefter for innovasjon innan frukt og bær
<ul style="list-style-type: none"> • Flinke, engasjerte folk • Ein bransje forankra i identitet & med innovasjonspotensiale • Medvit om at kunnskap, innovasjon og utvikling er viktig & vilje til å satse • Samarbeidsånd & nettverk lokalt, regionalt, nasjonalt, internasjonalt • Gode marknadsmoglegheiter • Evne til å ta ned gode resultat og byggje vidare på dei

Den første sentrale faktoren er eit breitt lag av ressurssterke menneske med høg kompetanse som brenn for saka: å utvikle frukt- og bærneringa. Desse representerer ulike delar i trippel helix-modellen, både FoU, offentlig sektor og bedrifts- og produsentmiljø. Om ein skal leite etter årsakene til engasjementet, så har det nok delvis med den djupe forankringa av hagebruket i den regionale historia, kulturen, naturen og identiteten. Men samstundes som hagebruket på mange vis er sterkt knytt til tradisjonar, så er det også ein sektor med ei rivande utvikling, til dømes både agronomisk, teknisk og marknadsmessig. Dette gjer det til ein spanande bransje å vere aktiv i: *«Då eg kom hit i 2008 visste eg ikkje kva eg gjekk til. Det er ein mykje meir innovativ bransje enn det eg hadde trudd. Det skjer store endringar stadig vekk. Utviklinga både innanfor produksjon og pakkeri går nokså fort. Det har i alle fall ikkje vore kjedeleg!»* (Intervju nr. 33001)

Det sterke medvitte mellom dei som er aktive om at det er viktig å støtte seg på og å vidareutvikle kunnskap, og å *«fylgje med på»* og bidra til utvikling og innovasjon er utan tvil også sentralt i å skape rom for innovasjon i regionen. Vidare er der vilje til å satse mellom dei som er med. Når nye ting skal takast i bruk er det alltid knytt til ein viss risiko, men samstundes så kan det vente ein gevinst, både for dei som har satsa og andre dersom eksperimentet vert vellukka. Denne viljen til å ta initiativ til og/eller vere med på nye ting finst mellom deltakarane i nettverket, og gjer sitt til at prosessane går framover. Medvitte om viktigheita av og viljen til å vere med på å utvikle nye ting er nok delvis knytt til dei andre punkta vi nemner over og under, men det har også med å gjere at ein ser at dette er heilt naudsynt for at næringa (og dermed også dei tilhøyrande bedriftene og institusjonane) skal overleve.

Den sterke samarbeidsanda, og forståinga av at dei ulike aktørane er gjensidig avhengige av kvarandre står også sentralt som ei drivkraft for innovasjon. Som peika på ovanfor så har dei fleste av innovasjonsprosessane involvert fleire aktørar, og ein har erfart at gjennom samarbeid så når ein lengre. Ein står òg sterkare i høve til for eksempel forhandlingar med eksterne aktørar. I tillegg til nettverk lokalt og regionalt, så dreg ein veksling på ei rekkje nettverk innanriks og fleire utanriks i innovasjonsarbeidet, og denne openheita utover er òg ein styrke i høve til å få framgang i nyskapinga.

Gjennom dei siste åra så har det over heile verda vore ein trend mot større verdsetjing av lokale og nasjonale produkt. Dette ser ein også i Noreg, og det er ein trend som gir gode marknadsmoglegheiter for norske produkt på den nasjonale marknaden. Dei som handlar frukt og bær i Noreg vil gjerne at produkta dei kjøper skal vere dyrka i landet, og timinga av denne veksande trenden har klaffa godt med innsatsen på nettverksarbeid i dei siste åra knytt til hagebruket i Sogn og Fjordane.

Til slutt vil vi nemne evna til å ta ned gode resultat undervegs for å byggje vidare på dei. Det å stoppe opp for å analysere situasjonen og spreie informasjon om positiv utvikling innan nettverket har ein nytteverdi og fører til meir positiv utvikling: *«etter at vi begynte å sjå på veksten i staden for å sjå på alle problema, så forsvann eigentleg litt av lufta ut av dei kritikarane òg etter kvart, slik at det blei eit mykje meir positivt fokus, og det blei velvilje òg frå sentrale område»* (Intervju nr. 27001).

3.5.2. Barrierar

Kva er sentrale barrierar for framgang i innovasjonssystemet rundt frukt og bær? Sjølv om der er positive resultat, så er det også fornuftig å sjå på eventuelle hindringar som kan stå i vegen for vidare innovasjon og utvikling. Under vil vi gå gjennom nokre av desse.

Barrierar for innovasjon innan frukt og bær
<ul style="list-style-type: none">• Låg inntening/låg finansieringsevne• Rekruttering/konkurrerende inntektsmoglegheiter• Kortsiktige finansieringsrammer for prosjekt• Låg fart i nokre av prosessane

Ei sentral utfordring er at jordbruket for tida ikkje er ein lukrativ sektor, fordi matprodukta har svært låge prisar relativt til dei fleste andre land, sett i forhold til det generelt høge kostnadsnivået i Noreg. Dette er ei utfordring også når det gjeld innovasjon, fordi der ikkje er høge overskot korkje på produsent- eller mottaksnivå som mogleggjer brei eksperimentering og store investeringar i utviklingstiltak. Både den tida og dei ressursane som kan avsetjast til slikt arbeid er nokså avgrensa for dei fleste av desse bedriftene. Fleire av dei intervjua peika også på at den relativt låge innteninga innan sektoren lett kan gjere at eksisterande eller potensielle produsentar, så vel som tilsette i tilhøyrande bedrifter, med høg kompetanse og gode personlege føresetnader for å vere pådrivarar i innovasjonsprosessar forsvinn til andre næringar. I mange av dei aktuelle fruktbygdene finst der alternative arbeidsplassar innan industri og forvaltning som tilbyr relativt høge lønningar og ordna arbeidstider.

Desse utfordringane gjer at det er heilt sentralt å satse vidare på utvikling og innovasjon som kan betre lønsemda i næringa gjennom åra som kjem. Det er innteninga i næringa som er berebelken i heile systemet; utan ein god økonomi i produksjonsleddet vil råvareproduksjonen dale, og då er der også lite å leve av for dei tilhøyrande bedriftene og tenestene.

Som vist til ovanfor så har aktørane i nettverket klart å mobilisere finansielle ressursar til utviklingstiltak, og i tillegg til lokale og regionale bankar så har offentlege midlar i form av forskings- og utviklingsprosjekt vore viktige for å drive prosessane framover. Ei barriere her er at dei fleste prosjekta har ei nokså kort tidsramme – typisk tre-fire år – som er svært knapt når det gjeld hagebruk. Plantene det er snakk om kjem for eksempel ofte ikkje i bearing før etter fleire år, slik at om ein gjer eit eksperiment med å plante ut ein ny art, så er gjerne prosjektmidlane forsvunne før dei første fruktene er plukka. Lengre tidshorisonter for prosjekt vil redusere usikkerheita på dette feltet.

Sjølv om ein har fått til både mange innovasjonar og vekst i verdiskaping, så er der enno eit stort potensiale i vidareutvikling. Når det gjeld nettverksarbeidet, så er det heller ikkje slik at alt går knirkefritt. Nokre av dei som vart intervjua peika på tidsklemma dei står i, som gjer at dei ikkje har kapasitet til å delta på alle aktivitetar. I Arena-prosjektet, så har ein oppretta arbeidsgrupper som har jobba med ulike delmål. Nokre meinte at demokratiet somme tider kunne gå utover dynamikken i innovasjonsarbeidet gjennom desse prosessane, slik at det vart meir prosessfokuserte enn målfokuserte. Dette viser at når svært mange ulike aktørar

skal ta prosessar vidare saman, så kan dette ta lengre tid enn dersom færre er involverte. Under Arena-prosjektet har det likevel kome fram mange initiativ som har ført til nye såkalla spin-off-prosjekt der ein del av medlemsaktørane samarbeider. Kanskje er nettopp dette den viktigaste funksjonen eit slikt breitt prosjekt kan ha: å skape ein felles arena der aktørar møtest, byggjer relasjonar, og skapar ei plattform for felles initiativ.

3.5.3. Korleis behalde dei sterke sidene og overvinne barrierane?

I tabellen på dei påfølgjande sidene vil vi summere opp drivkrefter og barrierar når det gjeld kvar av dei undersøkte funksjonane, og trekkje ut implikasjonar av dette for nettverket sjølv, for politikk rundt dette næringsfeltet, og for næringspolitikk i eit vidare perspektiv.

Tabell 5. Drivkrefter og barrierar for funksjonalitet i frukt- og bærnettverket i Sogn og Fjordane

Funksjon	Moglege mål	Drivkrefter	Barrierar	Implikasjonar for nettverket sjølv	Kva rammevilkår vil utvikle nettverket	Overføringsverdi og læring for <u>andre</u> nettverk
Incentiv	Store og små aktørar innan frukt og bær i fylket skal vere motiverte for å vere aktivt med i nettverket	Alle aktørar ser nytten i å arbeide på lag, gjensidig avhengigheit av kvarandre; positiv stemning; attraktive aktivitetar	Underskot av tid/ressursar til å vere med aktivt	Viktig å byggje vidare på det noverande grunnlaget; halde oppe prosjekt/aktivitetsnivået, demonstrere nytte av fellesinnsats; arbeide for høgare verdiskaping for reduksjon av underskot på tid/ressursar	Støtte til drift av nettverksarena vil bidra til å styrke motivasjonen til vidare arbeid	Prioritet til tiltak for å skape medvit om gjensidig avhengigheit – at samarbeid gjer alle partar sterkare
Kunnskapar	Nettverket skal vere eit velfungerande system for kunnskapsinnhenting, -utvikling, og -spreiing for vidare innovasjon og verdiskaping	Mange høgt kompetente aktørar som kjenner nytten av ein god kunnskapsbase; gode samarbeidsrelasjonar innan bygder/fylket; møteplassar for utveksling; nettverksbygging også utanfor fylket	Fylket sin varierte geografi utfordrar kunnskapsutveksling ; manglande rekruttering av folk med god grunnkompetanse kan verte ein barriere	Viktig å halde fram med kunnskapsorienterte prosjekt/aktivitetar; utvide møteplassarbeidet for å styrke relasjonar mellom aktørane for betre kunnskapsutveksling; rekruttere folk med høg kompetanse	Støtte til møteplassaktivitetar, fagutviklingsprosjekt, studieturar til andre produsentregionar i inn- og utland	Styrke rekrutteringa av kompetente folk i nøkkelposisjonar hjå alle aktørar; tiltak som demonstrerer nytten av kunnskap for innovasjon; støtte til kunnskapsinnhenting/utveksling gjennom møteplassaktivitetar, fagutviklingsprosjekt, studieturar til leiande regionar innan fag/ næringsfeltet; stimulere til fleire parallelle prosessar

<p>Innovasjon</p>	<p>Nettverksaktører skal vere aktive i fronten på kunnskaps- og forskningsbasert innovasjon i alle delar av produksjonsprosessen innan frukt og bær</p>	<p>Flinke, engasjerte folk; næring forankra i identitet og med innovasjonspotensial; medvit om at kunnskap, innovasjon er viktig; vilje til å satse; samarbeidsånd og nettverk lokalt, regionalt, nasjonalt, internasjonalt; gode marknadsmoglegheiter; evne til å byggje på gode resultat</p>	<p>Låg inntening/låg finansieringsevne; rekruttering/konkurrerande inntektsmoglegheiter; kortsiktige finansieringsrammer for prosjekt; låg fart i nokre av prosessane</p>	<p>Viktig å satse vidare på innovasjon langs heile verdikjeda, spesielt marknadsføring og produkt med kvalitet og identitet; vidareutvikle kunnskapssystem, nettverksbygging innan og utanfor fylket, rekruttering; stimulere til medverknad gjennom prosjekt med kort- og langsiktige mål; stimulere til spissa spin-off prosjekt med mindre tal aktørar; skaffe langsiktige prosjektmidlar</p>	<p>Støtte til nettverks- og kunnskapsutviklande tiltak støttar indirekte innovasjon; meir langsiktig prosjektstøtte til FoU og innovasjon; legge til rette for rekruttering av kompetanse; legge til rette for auka lønsemd i primærnæringa gjennom betra politiske økonomiske rammevilkår</p>	<p>Tiltak som aukar medvitet om viktigeita av kunnskapsbasert innovasjon og samarbeid for å få det til; medvit om moglegheiter for innovasjon langs heile verdikjeda; støtte til arenabyggjande aktivitetar, utvikling av kunnskapssystem, relasjonar; legge til rette for dynamisk eksperimentering og til utv. prosjekt på ulike nivå</p>
<p>Legitimitet</p>	<p>Nettverket og dei tilknytte aktørane skal ha høg legitimitet i næringa og i samfunnet elles</p>	<p>Samfunnstrend der norsk mat vert sterkare verdsett, leveranse av kvalitetsprodukt; kommunikasjon av identitet gjennom produkt; medieomtale; marknadsføring</p>	<p>Ein del står att på utvikling av identitet, det er mogleg at å nå konsensus på dette feltet er vanskeleg</p>	<p>Viktig å halde fram arbeidet med identitet og marknadsføring av klyngje; også dette er eit område der ein aldri blir perfekt, men likevel må hoppe i det; identitetsfremjande bodskap for å auke produktverdi</p>	<p>Støtte utviklinga av identitet som region med frukt- og bærproduksjon av høg kvalitet</p>	<p>Støtte legitimitetsfremjande tiltak, samarbeid på tvers av aktørane for å einast om felles identitet/marknadsføring</p>
<p>Ressursmob.</p>	<p>Nettverket skal bidra til å mobilisere ressursar for fellesprosjekt og enkeltaktørar</p>	<p>Engasjement for lokalt forankra næring med tradisjon og potensiale; nettverket har demonstrert utviklings- og innovasjonsevne</p>		<p>Behov for å utvide mobilisering av kompetanse- og finansielle ressursar som grunnlag for vidare utvikling</p>	<p>Framhald av finansiell støtte er sentralt for vidare utvikling</p>	<p>Tilrettelegging for mobilisering av kompetanse og finansressursar viktig for å støtte oppbygging av nettverk og innovasjon</p>

Eksternaliteter	Nettverket skal bidra til ei positiv utvikling for fellesskapen i fylket	Relasjonsbygging og samarbeid; regionbasert identitetsbygging; auke i verdiskaping		Skape merksemd om verdien for aktørane av usikkerheits-reduksjon gjennom samarbeid; vidareføre arbeidet innan identitetsbygging, innovasjon og verdiskapingsauke generelt	Støtte til næringsutvikling innan frukt og bær vil ha positive fylgjer for regionen	Vere merksam på den positive effekten utvikling innan ei næring kan ha på resten av regionen
Samla vurdering	Nettverket skal bidra til auka verdiskaping i frukt- og bær-relaterte næringar i fylket	Kunnskapsbasert innovasjon og produksjonsauke i ei næring bygd på unike regionale natur- og kulturressursar	Utfordrande geografi, lågare lønsemd enn andre næringar, konkurrerande inntektsmoglegheiter	Satse aktivt på innovasjon, verdi- og produksjonsauke	Støtte nettverksaktivitetar, sikre gode rammevilkår som stimulerer til rekruttering og satsing	Demonstrere nytten av samarbeid mot felles mål og kunnskapsbasert innovasjon for auka verdiskaping; legge til rette for relasjonsbygging, kunnskapsutvikling og – utveksling, felles eksperimentering og utviklingsarbeid

3.5.4. Tillegg: Institusjonell endring

I litteraturen om innovasjon vert det peika på at organisasjonar sin kapasitet til endring er ein viktig faktor for å fremje innovasjon, og at rigide institusjonar kan vere ei viktig barriere for innovasjon. Innanfor nettverket rundt frukt og bær i Sogn og Fjordane finn vi både kontinuitet og endring når det gjeld organisasjons- og institusjonskarakter gjennom dei siste 15 åra. Nokre av endringane vaks ikkje fram innanfrå, men vart stimulerte av abrupte eksternt genererte endringar. Vi vil peike på to eksempel i denne samanhengen: (1) reorganiseringa av mottak som fylgje av reorganisering på nasjonalt grossistnivå i 1999 og (2) stiftinga av Njøs Næringsutvikling initiert av nedlegginga av Bioforsk vest si avdeling på Njøs i Leikanger.

Reorganisering av mottak

I perioden fram til 1999 var Gartnerhallen og Bama to store grossistar innan frukt og grønt på den nasjonale norske marknaden. I fleire av bygdene fanst der uavhengige produsentlag som leverte til anten den eine eller den andre grossisten. Men i 1999 skjedde det større endringar på nasjonalt plan, og det vart innført eit nytt system der alle produsentar som ville levere til Bama måtte vere medlemmer i samvirkeorganisasjonen Gartnerhallen. Gartnerhallen var altså ikkje lenger ein grossist på same måte som før, men formidla ferskvarer mellom fruktmottak og vidare til Bamasystemet. I fleire bygder, mellom anna Lærdal, førte dette igjen til endringar på lokalt plan. Med kjappe lokale grep vart ulike produsentlag slegne saman til ein større organisasjon: Lærdal Grønt BA. Ifylgje lokale aktørar vart dette eit stort framsteg for produsentane; ved å samarbeide på tvers av alle bruka som dreiv med hagebruk i bygda skapte dei eit nytt og sterkare lag, som hadde betre føresetnader for både å utvikle produksjonen og relatere seg til eksterne aktørar.

Stiftinga av Njøs Næringsutvikling

Då det vart bestemt at Bioforsk si verksemd på Njøs skulle leggest ned i 2007, var det mange i fylket som vart uroa. Forskingsstasjonen på Njøs hadde vore ein pådrivar i forskings- og utviklingsarbeid innanfor hagebrukssektoren sidan opprettinga i 1919. Kva ville skjje når denne no skulle falle bort? Det vart kalla inn til møte og diskusjonar, og representantar frå fleire sektorar utvikla saman ideen om å starte opp eit selskap som skulle vidareføre delar av FoU-verksemda på eit fylkesplan, med fokus på næringsutvikling innan frukt og bær. Til no har dette nye systemet fungert godt, og mange som vart intervjua i prosjektet vårt trakk fram historia om stiftinga av Njøs Næringsutvikling som eit eksempel på at ein hadde klart å skape noko nytt i fellesskap over sektorvise og geografiske grenser i fylket. Truleg vart dei ulike aktørane som bidrog med «å setje alle klutar til» i denne utviklinga tettare knytte til kvarandre gjennom denne krisehandteringsprosessen. Kombinert med samlokaliseringa av fleire andre FoU-bedrifter på den same forsøkgarden, har Njøs gjennom denne stiftinga klart å halde fram med å vere ein pådrivar innan utvikling av hagebruksnæringa. Fleire opplever så vel at den nye bedrifta betre stettar næringa sine behov enn den tidlegare institusjonen gjorde fordi ein no har ei meir praktisk og utviklingsretta innretning på aktivitetane, og at desse er spesifikt utforma for behova i fylket.

Diskusjon

Begge desse døma viser prosessar der institusjonelle endringar har hatt positive følgjer for nettverksbygging og innovasjonssystemet i fylket. Felles for begge prosessane er at dei vart sparka i gang på grunn av endringsprosessar og avgjersler som skjedde eksternt. Lokale og regionale aktørar reagerte på desse eksternt genererte endringane på ein måte som endra organisasjons- og institusjonsstrukturen på det lokale/regionale planet i fylket og opna opp for nytenking og nyskaping. Kan hende er dette – altså interne endringar som følgje av reorganisering som ein reaksjon på eksterne prosessar som riv opp tidlegare stabile strukturar innan ein region – ein viktig måte institusjonell endring kan verte til på i rurale område der dei sosiale og, relatert til dette, organisatoriske og institusjonelle strukturane ofte kan vere nokså rigide?

Referansar

- Aldrich, H. E. (1999). *Organizations Evolving*. London: Sage Publications.
- Aldrich, H. E., & Ruef, M. (2006). *Organizations evolving* (2 ed.): SAGE Publications Ltd.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S., & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407-429.
- Brendehaug, E., Groven, K., Heiberg, N., & Sekse, L. (2000). Satsing eller avvikling? Ei gransking av produksjon, omsetning og marknad for eple frå Sogn og Fjordane. Sogndal: Vestlandsforsking.
- David, F. R. (2011). *Strategic Management*. Boston: Pearson.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* Hawthorne, NY: Aldine Transaction.
- Healey, P., Magalhaes, C. d., & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, Urban Planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*(3), 117-137.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112.
- Schumpeter, J. A. (1934,1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Scott, J. (1991). *Social Network Analysis: A Handbook* ((2nd edition 2001 ed.) ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and Organizations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.
- Starheim, O. (2009). *Fylkesleksikon for Sogn og Fjordane*. Oslo: NRK Aktivum.

Vedlegg 1. Presentasjon halde 16.10.2013 på seminar om innovasjon og innovasjonssystem i Sogn og Fjordane

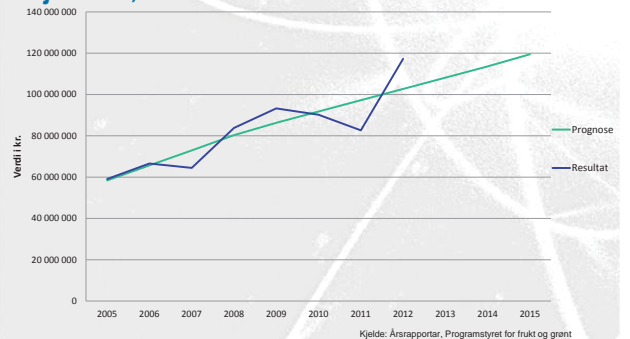
Frukt og grønt-nettverket i Sogn og Fjordane

VRI Forskarprosjektet 16. oktober 2013 –Kristine Skarbø, VF



WESTERN NORWAY RESEARCH INSTITUTE
VESTLANDSFORSKING
www.vestforsk.no

Omsetjing av frukt og grønt frå mottak i Sogn og Fjordane, 2005-2012



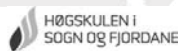
VESTLANDSFORSKING
www.vestforsk.no



Vareverdi, seks frukt- og bærartar, 2002-2010



VESTLANDSFORSKING
www.vestforsk.no



«Det begynte egentleg med at kokken på sjukehuset i Førde var misfornøgd med varene han fekk frå Bama...»

VESTLANDSFORSKING
www.vestforsk.no



«Bama-prosjektet» 2001-2004

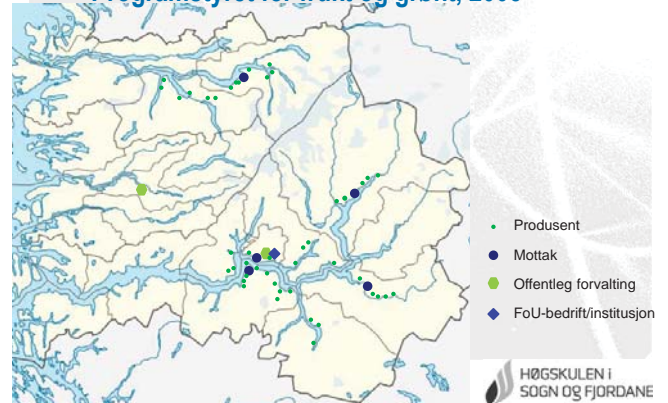
Auka verdiskaping i frukt- og grøntnæringa i Sogn og Fjordane

- Bama, Gartnerhallen, Fylkeskommunen, Fylkesmannen, Bioforsk Njøs, produsentar
- Finansiering: Utviklingsmidlar frå Kommunal- og Regionaldepartementet
- Mål og strategi for utvikling av produksjonen
- Fokus på ferskvareproduksjon (til Bama)

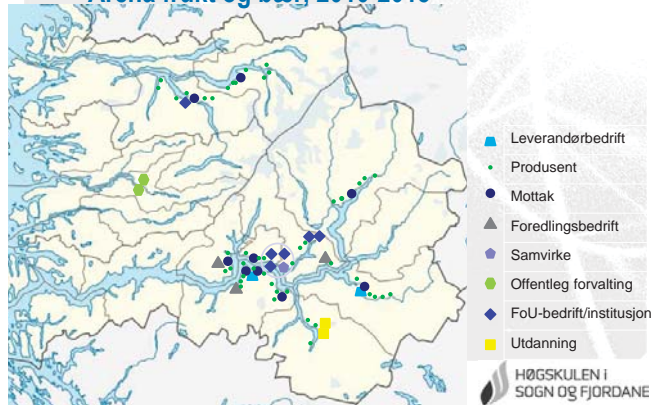
VESTLANDSFORSKING
www.vestforsk.no



Programstyret for frukt og grønt, 2005-



Arena frukt og bær, 2010-2013



Styringsgruppa for Arena frukt og bær

- Leiar:
 - Lærdal Grønt
- Medlemmer:
 - Lerum
 - Gartnerhallen
 - Fylkesmannen
 - Innvik Fruktlager
- Sekretær/prosjektleiing:
 - Njøs Næringsutvikling
- Observatørar:
 - Innovasjon Norge
 - Norsk landbruksrådgivning



Mål, Arena frukt og bær

- Hovudmål**
 - å revitalisere frukt- og bærnæringa i Sogn og Fjordane
 - å auka verdiskaping og konkurransekraft med 25% i prosjektperioden, i alle ledd i verdiskapinga, frå produsent til mottak, industri og grossist.
- Delmål:**
 - Konkurransevne
 - Identitet & merkevarebygging
 - Marknadsutvikling
 - Forskningsbasert innovasjon
 - Internasjonalisering

Innovasjonar

Nye former for organisasjon og leiing

- Nettverksorganisering
- Reorganisering av mottak



Interne faktorar: sterke og svake sider ved nettverket

Sterke sider

- Robust, tett struktur
- Brei koalisjon
- Dyktige, driftige folk
- Relativt uhierarkisk – jordnært og ambisiøst
- Samarbeidsand
- Møteplassar
- Kunnskap og innovasjon
- Nettverk utanfor fylket
- Ressursmobilisering: lokale og eksterne
- Marknadsutvikling
- Suksess som inspirerer
- Entusiasme
- Næring bygd på unik historie og natur



Interne faktorar: sterke og svake sider ved nettverket

Sterke sider

- Robust, tett struktur
- Brei koalisjon
- Dyktige, driftige folk
- Relativt uhierarkisk – jordnært og ambisiøst
- Samarbeidsand
- Møteplassar
- Kunnskap og innovasjon
- Nettverk utanfor fylket
- Ressursmobilisering: lokale og eksterne
- Marknadsutvikling
- Suksess som inspirerer
- Entusiasme
- Næring bygd på unik historie og natur

Svake sider

- Prosessar i Arena går sakte
- Mangel på konkrete resultat frå nokre prosjektaktivitetar
- Mangel på tid til å delta
- Få folk under 50 og få kvinner
- Næring med relativt små marginar
- Produksjon prisgitt klimasvingingar og organisasjon



Eksterne faktorar: truslar og moglegheiter for vidare utvikling av nettverket

Truslar

- Prisinivå
- Konsolidering på grossistnivå
- Politiske endringar i rammevilkår
- Rekruttering

Moglegheiter

- Trendar i matmarknad
 - Mat som oppleving
 - Identitet, kvalitet
- Umetta marknad – vil ha meir!
- Potensiale for meir analytisk arbeid

Viktige drivkrefter og hinder for innovasjon innan frukt og grønt

Drivkrefter

- Medvit om at kunnskap, innovasjon og utvikling er viktig
- Flinke, engasjerte folk
- Samarbeidsånd
- Identitet

Hinder

- Kortsiktige finansieringsrammer for prosjekt
- Låg inntening/låg finansieringsevne
- Rekruttering
- Konkurrerende inntektsmoglegheiter

Implikasjonar for næringspolitikk

Vidareutvikling av frukt og grønt-næringa

- Gode resultat – FK og FMLA har spela sentrale, støttande roller – framhald av slik støtte vil vere viktig
- Generasjonsskifte: produsentar + leiarroller
 - Viktig å sikre rekruttering og kontinuitet i heile nettverket
- Byggje vidare på fundamentet som er lagt for å møte ein svolten marknad

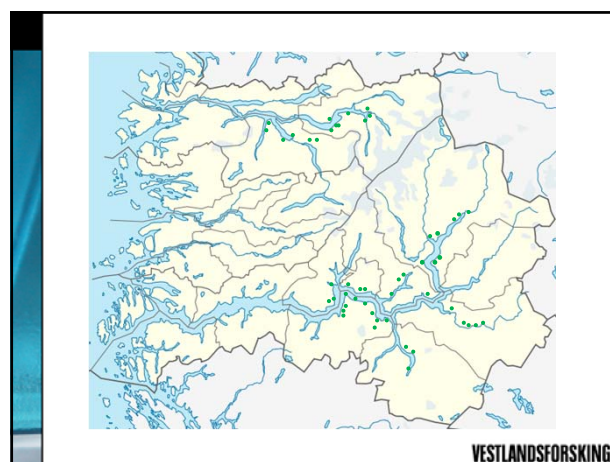
Implikasjonar for næringspolitikk

Læring til andre næringar

- Langsiktig programarbeid og konkrete mål
- Ta ut gode resultat undervegs og bygg på dei
- Samarbeidsånd: vise at i lag kjem vi lengre
- Kompetanse, glød og innsikt frå FoU/offentleg system
- Skape møteplassar: myldring gir spin off
- Mange egg, mange korger: mange parallelle, men samkørde prosessar



Vedlegg 2. Presentasjon halde 5.11.2013 på Bygdeforskingsdagen, Trondheim

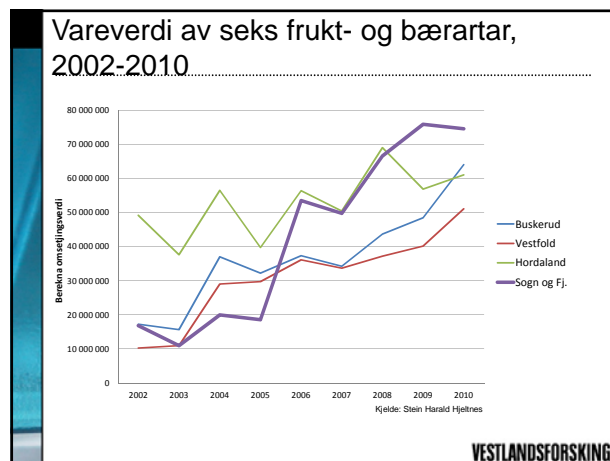


Stoda for 15 år sidan

«Det var mykje syting i miljøet og mykje klaging og mykje negative oppslag i avisene, og produksjonen her låg veldig dårleg an.»

Intervju nr. 1

VESTLANDSFORSKING



Problemstilling og metode

Problemstilling:
Kva er det som har mogleggjort den positive næringsutviklinga innan frukt- og bærproduksjon?

Metode:
Semi-strukturerte intervju med 19 aktørar knytte til frukt- og bærsektoren i fylket, innan forvaltning, forskning og utvikling, produksjon og industri.

Ein del av det regionale VRI-prosjektet «Innovation in rural areas».

VESTLANDSFORSKING

Viktige faktorar

- Lagarbeid
- Innovasjon

VESTLANDSFORSKING

«Det begynte egentleg med at kokken på sjukehuset i Førde var misfornøgd med varene han fekk frå Bama...»

Intervju nr. 1

VESTLANDSFORSKING

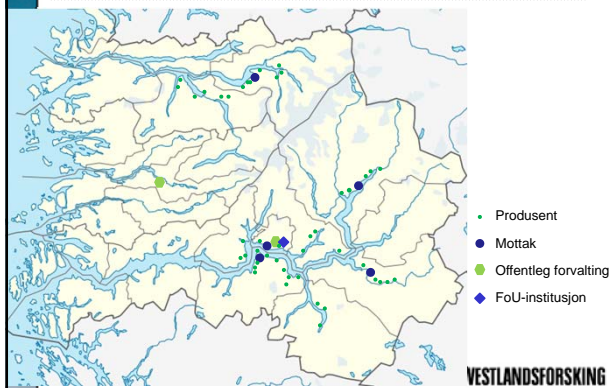
«Bama-prosjektet» 2001-2004

Auka verdiskaping i frukt- og grøntnæringa i Sogn og Fjordane

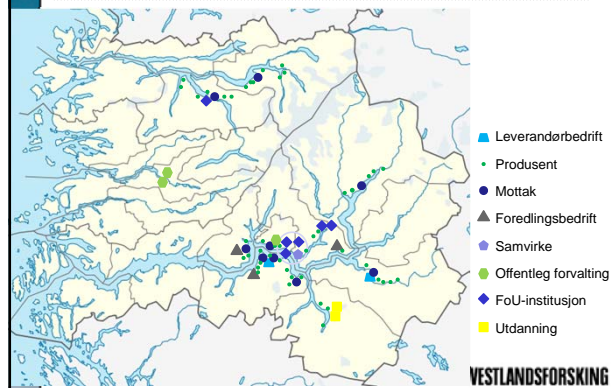
- Partnerar:
 - Grossist: Bama
 - Produsentorganisasjon: Gartnerhallen
 - Offentleg forvalting: Fylkeskommunen, Fylkesmannen
 - FoU: Bioforsk Njøs
 - Næring: Produsentar
- Finansiering: Utviklingsmidlar frå Kommunal- og regionaldepartementet
- Mål og strategi for utvikling av produksjonen
- Fokus på ferskvareproduksjon (til Bama)

VESTLANDSFORSKING

Programstyret for frukt og grønt, 2005-



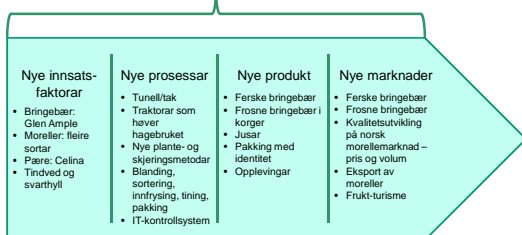
Arena frukt og bær, 2010-2013



Innovasjonar

Nye former for organisasjon og leing

- Nettverksorganisering
- Reorganisering av mottak



VESTLANDSFORSKING

«Først og fremst må vi samarbeide fullt ut for å få til noko. For vi kan ikkje sitje på gjerdet og vente. Her lyt vi på ein måte prøve og feile, og så løyse dei utfordringane vi står ovanfor. Vi kan ikkje vente til det perfekte er oppfunne, for det blir det aldri.»

Intervju nr. 9

VESTLANDSFORSKING

Kva er nøklane som ligg bak suksessen?

Nettverksarbeid:

- Regionalt nettverk med robust, tett struktur
- Brei koalisjon: produsentar, fruktlager, FoU, forvaltning, bedrifter
- Relativt uhierarkisk – jordnært og ambisiøst
- Samarbeidsånd – saman er vi sterkare
- Kompletterande kompetanse
- Felles mål og satsingar
- Nettverk også utanfor fylket



VESTLANDSFORSKING

Kva er nøklane som ligg bak suksessen?

Nettverksarbeid:

- Regionalt nettverk med robust, tett struktur
- Brei koalisjon: produsentar, fruktlager, FoU, forvaltning, bedrifter
- Relativt uhierarkisk – jordnært og ambisiøst
- Samarbeidsånd – saman er vi sterkare
- Kompletterande kompetanse
- Felles mål og satsingar
- Nettverk også utanfor fylket

Innovasjon:

- Medvit: fokus på kunnskaps- og forskningsbasert utvikling
- Kompetanse: dyktige, driftige folk
- Ressursmobilisering: folk, teknologi, finans
- Marknadsutvikling
- Identitet: næring bygd på unik natur og kulturhistorie
- Entusiasme: suksess som inspirerer



VESTLANDSFORSKING

«Rangfantane, altså, desse her kranglefantane. Dei er det alltid ein del av. Alt er gale. Men dei må no berre halda på, men dei blir ignorerte. Dei blir jo teke omsyn til viss dei har gode forslag å koma med. Men i hovudsak så skal ein jo dyrka ting rundt å gjera noko bra. Og ein må sørgja for at det går såpass bra og at me ikkje tek meir risiko enn at me kan handtera det. Då får du denne positive spiralen, og då går det ikkje an å dyrka syt og klaging og elendigheit.»

Intervju nr. 15

VESTLANDSFORSKING

Konklusjon

Eit sterkt fokus på lagarbeid og innovasjon har medverka til satsing og suksess innan frukt og bær i Sogn og Fjordane.



Takk for merksemda!

Kontakt:
Kristine Skarbø
ksk@vestforsk.
no