

FoU N 35/2001

Lars-Erik Støver, Geir Inge Sivertsen, Tron Walseth og
Frode Olsen

**Den Distribuerte Næringshage -
sluttrapport fase 4**

| | | |
|--|---------------------|--------------------------------|
| Tittel | FoU Notat | 35/2001 |
| Den Distribuerte Næringshage - sluttrappport fase 4 | ISBN | |
| | ISSN | 0809-1021 |
| | Prosjekt nr | DXHO13 |
| | Program | Den Profesjonelle Organisasjon |
| | Gradering | Åpen |
| | Antall sider | 19 |
| | Dato | 01.12.04 |

Forfatter(e)

Lars-Erik Støver (*Telenor FoU*), Geir Inge Sivertsen (*Utviklingscenteret på Finnsnes*),
Tron Walseth (*Telenor FoU*) og Frode Olsen (*Robin Hood as*)

Emneord

Næringshage, nettverk, produktutvikling, organisasjonsutvikling, markedsføring,
IKT-nettverk

Sammendrag

Title

The Distributed Enterprise Centre

Abstract

© Telenor AS 04.12.2001

Det må ikke kopieres fra denne rapport utover det som er tillatt etter bestemmelsene i "Lov om opphavsrett til åndsverk", "Lov om rett til fotografi" og "Avtale mellom staten og rettighetshavernes organisasjoner om kopiering av opphavsrettslig beskyttet verk i undervisningsvirksomhet".

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1 Innledning | 1 |
| 1.1 Bakgrunn for prosjektet | 1 |
| 1.2 Målsetting og hovedaktiviteter for prosjektets fase 4 | 3 |
| 1.3 Aktørene i prosjektet | 5 |
| 1.3.1 Senja Næringshage | 5 |
| 1.3.2. Utviklingssenteret:..... | 5 |
| 1.3.3. Telenor FoU: | 5 |
| 1.4 Kort om gjennomføring av arbeidet i fase 4 | 5 |
| 2. Status og måloppnåelse..... | 7 |
| 2.1 Nettverksutvikling (HA-1) | 7 |
| 2.2 Produktutvikling (HA-2)..... | 8 |
| 2.3 IKT-Utvikling (HA-3)..... | 9 |
| 2.4 Organisasjonsutvikling (HA-4)..... | 11 |
| 2.5 Markedsføring og formidling (HA-5)..... | 12 |
| 3. Evaluering av milepæler og beslutningspunkter..... | 14 |
| 4 Prosjektorganisering og ressursdisponering | 16 |
| 5. Prosjektøkonomi..... | 17 |
| 6. Avslutning og konklusjon..... | 18 |
| Referanser..... | 19 |

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Med bakgrunn i erkjennelsen av at det i de fleste lokalsamfunn, er SMB og offentlig virksomhet som utgjør det lokale arbeidsmarked, tok ordførerne i det interkommunale samarbeidet i kommunene Berg, Lenvik, Sørreisa, Torsken og Tranøy et initiativ for å se på hvilke tiltak som kunne virke stimulerende for utvikling av det eksisterende næringsliv, og hvordan en best kunne legge til rette for rekruttering av kompetent arbeidskraft til distriktene.

Disse virksomhetene har fram til i dag i stor grad fungert som selvstendige små enheter basert på intern kompetanse og arbeidskraft. I fremtiden vil ikke dette være tilstrekkelig for å sikre videre utvikling og dermed motvirke sentraliseringstendenser. Bedriftene og lokalsamfunnene står ovenfor følgende utfordringer:

- Sterkt økende betydning av kunnskap som innsatsfaktor i produksjon og tjenesteyting, på bekostning av naturressurser.
- Den generelle globaliseringen av informasjonssamfunnet fører til at bedriftene i økende grad møter global konkurranse i ferdigvaremarkedet, også på ”lokale” markeder.
- For å møte den økende konkurransen er bedriftene avhengig av tilgang til spisskompetanse innen sentrale forretningsprosesser. Ofte er ikke denne tilgjengelig i dag, eller den er svært kostbar (konsulentfirmaer).
- Tilgangen til kvalifisert arbeidskraft lokalt er ofte begrenset. De mest kvalifiserte personene flytter gjerne til urbane strøk for å søke utfordringer. Dermed forsvinner mye av grunnlaget for å utvikle et konkurransedyktig næringsliv.

Utfordringene vil komme spesielt til syne i den nordlige region av vårt land. Dette skyldes store avstander, stor andel av næringsvirksomhet basert på naturressurser og særlig mange små enheter.

Et slikt ”framtidsscenario” tvinger fram en tenking om etablering av lokale ”klynger”, dvs. at bedrifter går sammen om utvikling av arenaer for samarbeid og innovasjon, basert på samlokalisering, utveksling av kompetanse og utvikling av nye bedrifter. Slike ”klynger”, eller nettverk av bedrifter vil kunne virke som en motpol til urbaniseringstendensen ved at det etableres miljø som kan tiltrekke kvalifisert arbeidskraft.

SIVAs konsept med etablering av næringshager i distriktene, ble i så måte ”adoptert” av et samlet kollegium av ordførere i de fem kommunene Berg, Lenvik, Sørreisa, Torsken og Tranøy. Utviklingssenteret ble anmodet om å utarbeide et konsept for en slik næringshage-etablering i denne regionen. En klar forutsetning for en slik etablering var at den skulle ta hensyn til regionens geografi, dvs. at den skulle utformes i en desentralisert kontekst.

På bakgrunn av disse utfordringene lanserte Utviklingssenteret i samarbeid med Telenor FoU i Tromsø høsten 1998 modellen "Den Distribuerte Næringshage". Denne modellen er en distribuert utgave av næringshagekonseptet til SIVA hvor mindre enheter i form av *veksthus* inngår som en helhet i den virtuelle næringshagen, og hvor avansert IKT skulle inngå som den infrastruktur som skal erstatte næringshagebygget.

Denne modellen ble beskrevet i et forprosjekt, datert 18. Desember 1998. På bakgrunn av nevnte forprosjekt ble konseptet presentert for Norges Forskningsråd, gjennom NIN-programmet, hvor det ble fremmet søknad om finansiering i første omgang til et utvidet forprosjekt. Slik finansiering ble gitt av NIN, og forprosjektet avsluttet våren 1999.

Etter avsluttet forprosjekt (prosjektets fase 1) ble det søkt om videreføring av et hovedprosjekt, delfinansiert gjennom NIN. På bakgrunn av denne søknaden ble det innvilget kr. 680 000.-, til gjennomføring av prosjektets fase 2 som tidsmessig ble gjennomført 1. halvår 2000.

Søknad om videre finansiering av en fase 3 i prosjektet ble innvilget med kr. 520 000.-, i NINs programstyremøte den 7. juni 2000. Prosjektets fase 3, ble avsluttet 31.01.01.

I søknad av 31. januar 2001, ble ny søknad fremmet NIN for finansiering av prosjektets fase 4.

Fase 4 gjelder perioden 01.02.01-31.08.01. NIN støttet prosjektet som omsøkt med kr. 840 000.-.

I skrivende stund er det dessuten bekreftet at NIN også støtter prosjektet i en avsluttende fase (fase 5), med et tilskudd på inntil kr. 450 000.-. Hovedaktiviteten i denne fasen vil være markedsføring og formidling, i tillegg til videreføring av de aktiviteter som ble igangsatt i fase 4. Fase 5 avsluttes samtidig som NIN-programmet, dvs. 31. desember 2001.

Denne sluttrapporten oppsummerer i hovedsak det arbeid som er gjennomført i fase 4. For ytterligere informasjon og beskrivelse av prosjektet henvises det til følgende:

- ◆ Telenor FoU-notat 60/98: "*Forprosjekt – Den Distribuerte Næringshage*", 18. desember 1998.
- ◆ Telenor FoU-notat 29/99: "*Sluttrapport fra forprosjekt – Den Distribuerte Næringshage*". Søknad om hovedprosjekt 7. mai 1999.
- ◆ Utviklingssenteret: "*Revidert hovedprosjektbeskrivelse (fase 2)*", datert 11. januar 2000.
- ◆ Utviklingssenteret: "*Sluttrapport fra prosjektets fase 2*", datert 23. august 2000.
- ◆ Utviklingssenteret: "*Prosjektbeskrivelse og søknad, prosjektets fase 3*", datert 5. mai 2000.
- ◆ Utviklingssenteret: "*Sluttrapport fra prosjektets fase 3*", datert 31. januar 2001.

- ◆ Utviklingssenteret: ”Prosjektbeskrivelse og søknad, prosjektets fase 4”, datert 31. januar 2001.

Foregående Notater og prosjektbeskrivelser er tilgjengelig ved henvendelse til Senja Næringshage ved daglig leder Herbjørg Valvåg (herbjorg@senjanh.no), prosjektleder Geir Inge Sivertsen ved Utviklingssenteret (gis@utv-senteret.no) eller rådgiver Lars-Erik Støver ved Telenor FoU (lars-erik.stover@telenor.com).

1.2 Målsetting og hovedaktiviteter for prosjektets fase 4

Prosjektets overordnede mål er å utvikle og evaluere en distribuert modell for næringshager hvor en, basert på regionale forutsetninger for samarbeid, skal skape synergi gjennom avansert IKT fremfor fysisk samlokalisering.

Den viktigste forutsetningen for å nå prosjektets overordnede mål, skjedde gjennom den fysiske etablering- og samlokalisering av bedrifter i løpet av 2000. Senja Næringshage AS ble stiftet den 20. desember 1999. I løpet av år 2000 ble det etablert virksomhet i fire av fem planlagte veksthus.

Veksthuset i Torsken kommune (Gryllefjord) er etablert som et "Offentlig Servicekontor -OSK", og ble offisielt åpnet 4. desember d.å. Prosessen med å få etablert det siste ”leddet” av det distribuerte nettverket har tatt mye lenger tid enn planlagt, noe som skyldes flere årsaker, men i hovedsak lange og komplekse beslutningsprosesser i de kommunale og statlige etater som skal fylle OSK med innhold.

Hovedaktivitetene i prosjektets fase 4 har vært:

- **Nettverksutvikling (HA-1):**

”Den Distribuerte Næringshage” er pr. i dag en nettverksenhet med en del felles kommunikasjonsløsninger, og samarbeidssystemer, både teknologisk, individuelt og organisatorisk. Det er imidlertid fortsatt en del strukturer for samhandling som må på plass før bedriften utad fullt ut kan opptre som en homogen leverandør av produkter og tjenester. Det er viktig at bedriftene i nettverket selv definerer hvordan framtidige visjoner og strategier bør være. Dette skjer gjennom fellessamlinger der bedriftene er samlet til arbeid for utvikling av nettverket. I de foregående faser av prosjektet har det vært utviklet flere brukersamlinger i næringshagen. Disse har vært svært vellykket både faglig og sosialt. Det har i denne fasen vært gjennomført flere fellessamlinger, samt mindre samlinger av bedrifter i arbeidsgrupper for samarbeid i konkrete prosjekt.

- **Produktutvikling (HA-2):**

Analysen av nettverksbedriftenes kompetanse- og tjenestespekter viser mange sammenfallende hoved- og sekundærprodukter blant nettverkets bedrifter. I ”skjærings-punktet” mellom disse finnes mange muligheter for videreutvikling av eksisterende hovedprodukt samt utvikling av nye produkter og marked for flere av bedriftene. Etter gjennomført prosess skal alle produkter og tjenester presenteres i et ”utstillingsvindu”, eller kunnskapsbank på egen web-side.

- ***IKT-Utvikling (HA-3):***

De IKT-løsninger som hittil er utviklet i nettverket har bidratt til at bedriftene kan kommunisere over avstand, både med lyd/bilde og deling av ressurser i sann tid. Dette gjør samarbeidet svært fleksibelt og muliggjør prosjekt-samarbeid mellom bedriftene som tidligere neppe hadde vært aktuelt, mht. store kostnader ifm. lange avstander, relativt kostbart utstyr og manglende kjennskap til hverandre. For to av veksthusene i næringshagen (Stonglandseidet og Senjahopen) er det fortsatt mye å hente teknologisk. Ingen av disse lokasjonene har fast forbindelse til internett. Dette betyr at det er relativt store kostnader forbundet ved å stå oppkoblet til resten av nettverket via diskusjonsforumet, eller Netmeeting.

Med dette som bakgrunn valgte man i denne fasen å konsentrere innsatsen om å utrede fastlinjetilknytning til Stonglandseidet som et prøveprosjekt. Arbeidet ble gjennomført som et internt prosjekt som involverte flere aktører i næringshagen.

- ***Organisasjonsutvikling (HA-4):***

Den Distribuerte Næringshage er et relativt ”ungt og uutviklet” nettverk mht. organisatoriske strukturer og ”kjøreregler” mellom nettverkets 23 deltakerbedrifter. Som en viktig del av utviklingen av organisasjonen, vil det være nødvendig å kjøre en egen OU-prosess. Organisasjonsutviklingen vil være hensiktsmessig for å forankre de virkningene og de positive effektene av de IKT-løsninger som innføres i dette prosjektet innad i den organisasjonen som skal ta disse i bruk

- ***Markedsføring og formidling (HA-5):***

Siste del av fase 4, samt neste fase (1. september-31. desember), vil det bli fokusert på markedsføring og formidling fra prosjektet. Resultater og erfaringer fra prosjektet vil bli formidlet både internt og eksternt.

Hensikten med markedsføringen vil være å kommunisere ut de produkter og tjenester som skal være den distribuerte næringshage felles forretningsområde, samt at den kompetanse og det miljø næringshagen representerer aktivt skal brukes i rekrutteringssammenheng. Det vil i denne sammenhengen bli utviklet et eksternt nettsted. Domenenavn for dette nettstedet er alle rede reservert til www.senjanh.no. Utviklingen av nettstedet vil skje gjennom et internt samarbeidsprosjekt mellom deltakerbedriftene, og det er flere av de deltakende bedriftene som har kompetanse til å gjennomføre et slikt prosjekt.

Den overordnede strategi for å nå hovedmålet er at resultater skal dyrkes fram i en tverrfaglig kontekst der brukermiljø, samfunnsfaglige, økonomiske og teknologiske problemstillinger sameksisterer. Ved å koble brukernes behov med teknologiens muligheter skal en sikre at tilfredsstillende teknologiske løsninger blir utviklet og reelt tatt i bruk – også etter at forskningsprosjektet er avsluttet.

Hovedleveransen fra prosjektet vil være et sett av tjenester basert på avansert IKT som bidrar til å skape synergi i distribuerte nettverk og som er spesielt tilrettelagt for konseptet *distribuerte næringshager*. Videre vil kunnskap om organisering og utnyttelse av tjenester stå sentralt. Mottaker av denne hovedleveransen er i første omgang Senja Næringshage, men også andre aktører som ønsker å utvikle og etablere næringshager.

1.3 Aktørene i prosjektet

1.3.1 Senja Næringshage

Senja Næringshage, ble stiftet som eget AS, den 21. desember 1999. Næringshagen er distribuert, dvs. den er fysisk etablert med 5 geografisk adskilte veksthus; Finnsnes i Lenvik kommune, Sørreisa i Sørreisa kommune, Stonglandseidet i Tranøy kommune, Gryllefjord i Torsken kommune og Senjahopen i Berg kommune. Eierne av Senja Næringshage AS er de fem nevnte kommuner, regionale industribedrifter, SIVA og de bedrifter som inngår i nettverket ”Den Distribuerte Næringshage”. Senja Næringshage AS skal være redskap for inkubasjonsareal, for fri ressurs mellom bedriftene og for initiativtaking til nye felles aktiviteter og utvikling av SMB i regionen. Det er i dag 23 bedrifter som er etablert i Senja Næringshage. Senja Næringshage AS ble administrativt operativ med tilsatt daglig leder fra 1. mai d.å.

Det er Senja Næringshage som er ”prosjekteier” og mottaker av tilskudd fra NIN.

1.3.2. Utviklingssenteret:

Utviklingssenteret har lang erfaring i arbeid med såkalte strategiske nettverk, både nasjonalt og internasjonalt, og innenfor de fleste typer næringer. Selskapet har eksistert i 13 år, og har vært/er engasjert i ulike former for prosjekt- og prosjektutvikling. Utviklingssenteret har et etablert samarbeid med Telenor FoU, hva gjelder IKT-relaterte prosjekter.

Utviklingssenteret var svært sentral i forbindelse med etableringen av Senja Næringshage AS, og fungerte som administrasjon for selskapet fram til 1. mai d.å. Utviklingssenteret har ivarettatt funksjonen som prosjektleder og koordinator mellom aktørene i prosjektet.

1.3.3. Telenor FoU:

Telenor FoUs fagmiljø i Tromsø har gjennomført flere prosjekter med fokus på å koble nye arbeidsmåter sammen med kommunikasjonsteknologi, og la brukerne prøve ut demonstratorer under mest mulig reelle betingelser. Telenor FoU hadde en svært sentral rolle i prosjektets tre første faser som i vesentlig grad var rettet inn mot teknologisk utvikling og implementering. I prosjektets fase 4 har Telenor FoU vært involvert i mindre grad, og i all vesentlighet til IKT-utvikling (HA-3).

1.4 Kort om gjennomføring av arbeidet i fase 4

Arbeidet i prosjektets fase 4 har vært gjennomført som et prosjektsamarbeid mellom Utviklingssenteret, Telenor FoU og samtlige brukere i Senja Næringshage.

Det har vært avholdt flere samarbeidsmøter mellom prosjektgruppa og deltakerbedriftene i *Den Distribuerte Næringshage*. Det har vært gjennomført flere interne samarbeidsprosjekter mellom bedriftene der formålet har vært å utvikle nettverkssamarbeidet og samtidig utrede felles produkter for bedriftene. Det har vært arrangert to felles brukersamlinger for deltakerbedriftene i perioden.

Følgende milepæler og beslutningspunkt beskriver noen av de aktiviteter som har vært i prosjektets fase 4.

(For nærmere informasjon og fullstendig oversikt over aktiviteter som er gjennomført og planlagt kan prosjektleder Geir Inge Sivertsen ved Utviklingssenteret kontaktes.)

- ”Brukersamling for alle bedriftene i næringshagen, Hamn i Senja, 19.-20. april 2001.
- Etablere interne samarbeidsprosjekt som involverer bedriftene i næringshagen. Første samarbeidsprosjekt ferdig innen utgangen av mai.
- Ferdig analyse av kompetansekartlegging. Etablere felles produkter for næringshagen innen utgangen av juli.
- Utrede mulighet for fastlinjetilknytning til Stonglandseidet innen utgangen av august.
- Utarbeide organisasjonsplan for næringshagen innen utgangen av august.
- Utarbeide kravspesifikasjon for web innen utgangen av august. Web-side med kunnskapsbank og produkt/bedriftsbeskrivelse ferdig innen årsskiftet.
- Brukersamling for alle bedrifter på Sommarøy, 28.-29. Juni.

Det har videre vært avholdt månedlige prosjektmøter for rapportering av framdrift i prosjektet. Brukersamlinger der alle bedriftene i næringshagen deltar i en felles prosess for utvikling av nettverket har vært svært vellykket. Bedriftene er dessuten inndelt i flere interne grupper som har arbeidet med ulike internprosjekt:

- Internprodukt ”Etableringsveiledning for distribuerte nettverk”.
- Kartlegging og forslag til interne samarbeidsområder.
- Utvikling av kravspesifikasjon web-løsning.
- Internprosjekt ”Bygdenett”, utredning.
- Utvikling av program for desentralisert utdanning.
- Forretningsplan Senja Næringshage
- Deltakelse i prosjektet ”Rekruttering på internett”

2. Status og måloppnåelse

2.1 Nettverksutvikling (HA-1)

Intensjonene med etablering av bedrifter i ”klynger” samlokalisert, eller knyttet sammen ved IKT-løsninger skal bidra til følgende:

- Organisering av faglige- og sosiale nettverk, basert på informasjon om hver enkelt bedrift, kompetanseutveksling- og kompetanseutvikling.
- Forum for ideskaping og innovasjon.
- Etablert møteplass.
- Utnytting av hverandres nettverk.
- Strukturert nettverksbygging.
- Rekruttering.
- Synliggjøre eksisterende/framtidig kompetansebehov for lokalt/regionalt næringsliv.
- Selge ”fellesprodukter” ovenfor eksterne kunder.
- Utvikling av nye næringsmuligheter.
- Bidra til produktutvikling.

Forretningsplanen som er etablert for næringshagen danner grunnlaget for det videre arbeid. Det er derfor viktig at arbeidet med videreutvikling av nettverkssamarbeidet mellom bedriftene videreføres, og følgende oppgaver er derfor prioritert:

- konkretisere eksisterende samarbeidsområder.
- utvikle nye samarbeidsområder.
- etablere strategi for rekruttering av nye aktører til nettverket.
- videreutvikle forholdet mellom eksisterende og nye aktører i nettverket.
- oppstart av de første samarbeidsprosjekter.

Formålet med aktiviteten var å etablere strukturer for samarbeid og samhandling mellom bedriftene i Den Distribuerte Næringshagen.

Arbeidet innenfor denne aktiviteten har vært gjennomført som prosjektsamarbeid mellom bedriftene i nettverket.

Disse prosjektene er enten gjennomført eller pågår som del av denne aktiviteten:

Utvikling av etablererveiledning for nyetablere:

Program for etablererveiledning er under utarbeidelse som et felles prosjekt mellom næringshagen og de 5 kommunene i regionen. Prosjektet er gitt arbeidstittelen ”Etablererklubben i midt-Troms”. Dette prosjektet avsluttes pr. 31.12.01

□ **Utvikling av program for desentralisert utdanning:**

Programmet er ferdig utviklet i samarbeid med Høyskolen i Tromsø. Første gruppe av mellomledere tilknyttet fiskerimiljøet i Senjahopen vil starte sin utdanning innen dette programmet i september. Dette prosjektet avsluttes pr. 31.08.01. Utdanningsprogrammet er operativt fra 01.09.01, og det første kullet er allerede i gang.

□ **Rekruttering i praksis og rekruttering på internett:**

Prosjektene ble igangsatt i juni og pågår som et samarbeid mellom næringshagen og de 5 kommunene som deltar. Hittil er det utviklet et nettsted, www.midt-troms.no. Dette inneholder generell informasjon om regionen (m/kart) og beskrivelse av næringslivet. I tillegg finnes linker til alle kommuner som har egne sider, linker til bedrifter som har egne sider i regionen, oversikt over utdanningssteder i regionen med linker til studie-institusjonene, oversikt med linker som viser overnattingssteder i regionen, kort informasjon om pågående prosjekt samt oversikt over ledige stillinger i offentlig og privat virksomhet. Prosjektet vil bli videreført i neste fase.

□ **Prosjektet "Bredband i distriktene":**

I samarbeid med Telenor FoU, Robin Hood AS og Tranøy kommune er det utarbeidet et eget konsept kalt "Bygdenett", eller bredband i distriktene. Konseptet vil bli presentert for HØYKOM som et mulig prosjekt innenfor dette programmet i september. Prosjektet vil bli videreført i neste fase (etter 31.12.01).

Prosjektledelsen vurderer engasjementet og måloppnåelsen i denne aktiviteten som svært god. Alle de delprosjekter som er definert under HA-1, er realistisk, og resultatene vil bli videreført som egne prosjekt, også ut over prosjektperioden.

2.2 Produktutvikling (HA-2)

På bakgrunn av strategidiskusjonen, og bedriftsintervjuene som ble gjennomført høsten 2000, ble det gjennomført en analyse og kartlegging av kompetanse- og opplæringsbehov hos de enkelte bedrifter i næringshagen.

Den gjennomførte kompetansekartleggingen viste at deltakerbedriftene representerer et bredt utvalg av produkter- og tjenester. Utfordringen vil være å finne områder for konkret samarbeid der man samtidig kan opprettholde bedriftenes forretningsmessige integritet. Det ble derfor nedsatt en intern arbeidsgruppe av tre bedrifter i næringshagen som fikk i mandat å gjennomføre kartlegging og foreslå områder for samarbeid.

Som følge av relativ stor interesse fra omverden og flere konkrete henvendelser om bistand fra andre geografiske områder som vurderer etablering av distribuerte organisasjoner, ble det besluttet å etablere en intern arbeidsgruppe av seks av næringshagens bedrifter. Arbeidsgruppa fikk som mandat å utarbeide en generisk modell for etablering, drift og organsiering av en distribuert organisasjon. Modellen skal kunne fungere som en "erfaringsbank" for etablering av distribuerte næringshager, eller andre bedriftsnettverk i andre deler av landet.

Disse to internprosjektene er gjennomført som del av denne aktiviteten:

□ **Internprosjekt ”Kartlegging og forslag til områder for samarbeid”:**

Formålet med aktiviteten har vært å analysere de muligheter for samarbeid og nye produktområder som finnes i skjæringsflatene mellom de deltakende bedrifters kompetanse og produktspekter. Det har vært gjennomført en grundig kartlegging av bedriftenes kompetanse- og tjenestetilbud. Resultatet av dette er at flere av de deltakende bedrifter har inngått nye relasjoner og etablert nye og flere samarbeidspartnere og fellestjenester.

Følgende konklusjoner er trukket fram når det gjelder områder for samarbeid:

- Utvikling av nettverk internt i næringshagen som gjør det enkelt å kjøpe tjenester hos hverandre.
- E-postserver med felles kalender, administrasjon av felles ressurser og web-access for mail.
- Innkjøpsordninger og storkjøpsavtaler vedr. rekvisita, møbler, forsikring, overnatting og reiser.
- Sentralbordfunksjon
- ASP-tilgang til felles programvare.

□ **Internprosjekt ”Etableringsveiledning for distribuerte nettverk”:**

Formålet med aktiviteten har vært å analysere de erfaringer som er gjort i prosjektet ”Den Distribuerte Næringshage”. Analysen er presentert i en rapport som oppsummerer disse erfaringene på et svært generelt grunnlag, og er tenkt å tjene som hjelp i forbindelse med etablering av distribuerte organisasjoner uavhengig av geografisk lokalisering og eierskap.

Prosjektledelsen vurderer engasjementet og måloppnåelsen i denne aktiviteten som god. Det er mange potensielle samarbeidsområder og nye produkter som er mulig å etablere i dette nettverket av bedrifter. Disse synergiene hadde neppe vært mulig å få til, uten deltakelse i prosjektet ”Den Distribuerte Næringshage”.

Hovedaktivitet HA-2, er avsluttet pr. 31.08.01, og dermed ikke videreført i neste fase.

2.3 IKT-Utvikling (HA-3)

I fase 4 har første prioritet vært å finne løsninger for fast aksess til Intenett for alle lokasjoner i Næringshagen. Det er gjennomført et internprosjekt som har sett på muligheter for etablering av lokale nettverk som deler av fast bredbands internettforbindelse i små bygdesamfunn. Prosjektet er kalt ”*Bredband i distriktene*”, og initiativet kom fra en av næringshage-bedriftene, Robin Hood AS.

Prosjektet har involvert flere av bedriftene i nettverket, og Stonglandseidet har vært en ”pilot” i dette arbeidet. Prosjektet har også involvert Telenor FoU og Tranøy kommune i sterk grad.

Etter å ha utredet alternative teknologiske løsninger er en kommet til at det mest aktuelle er å realisere et slikt nett ved hjelp av radioløsninger. Nettet etableres ved først å etablere et hovedspreddepunkt med aktuelle servere og radiobaser. Videre kan man da knytte til brukere ved å utstyre den enkelte bruker med radiomottaker. Ved behov kan man også etablere sekundære spreddepunkter, avhengig av bygdas geografi. Et slikt trådløst nettverk er svært fleksibelt, og betydelig enklere å skalere enn et tilsvarende nettverk basert på fysisk kabling.

Telenor FOU og Robin Hood as har gjennomført et fullskala forsøk med trådløst WLAN på Stonglandseidet. Forsøket var basert på standard utstyr iht 802.11.b-standarden. Såvel kapasitet som rekkevidde for et slikt nettverk er kartlagt i forsøket, og danner et godt grunnlag for å lage nøyaktige kalkyler for etablering av permante løsninger. En slik permanent løsning søkes etablert på Stonglandseidet og det arbeides nå med å få finansiert en periode med prøvedrift. Dette er nødvendig for å skaffe kunnskap om kostnader og rutiner i forbindelse med drift av et slikt nettverk. Når etablering og driftsrutiner er nødvendig dokumentert kan nettverk etableres etter samme modell på øvrige lokasjoner i næringsshagen, og for den saks skyld også på andre steder.

Det har i forbindelse med prosjektet "Bredband i distriktene" også vært gjennomført en studietur til Norrbotten i Sverige for å se hvilke løsninger de der har valgt å satse på når det gjelder bredbandsutbygging. Firmaet IT-Norrbotten er der ansvarlig for å koordinere den svenske stats utbygging av bredbandsnett i dette området, og ga en grundig innføring i hvilke strategier som legges til grunn for arbeidet som gjøres. Svenskene satser i det alt vesentligste på fiberkabel i utbyggingen, men er ikke fremmed for radiolink-forbindelser i de minst befolkede områdene. På mange måter står vi overfor de samme utfordringer på begge sider av kjølen, men geografien i vårt område gjør et alternativ som fiberkabel langt mer kostbart å bygge ut enn hva tilfellet er for Norrbotten.

Det har i fase 4 også vært arbeidet med videre utvikling av "Næringshagenettet-NAN". Dette har inkludert planlegging og tilrettelegging for etablering av bookingsystemer, ressurs-reservering og felles sentralbord. Det er i denne forbindelse designet en prototype for et ressursreserveringssystem basert på web.

Det skal utvikles et eget nettsted for den distribuerte næringsshagen med tanke på intern og eksternt markedsføring. En prosjektgruppe bestående av representanter fra flere av næringshagebedriftene har i fase 4 utarbeidet kravspesifikasjon for denne løsningen. Utvikling og etablering av web-løsningen er planlagt gjennomført i fase 5.

I forbindelse med kompetansekartleggingen ble det undersøkt behovet for kompetanseheving innenfor ulike programvarer/IT-løsninger. Om lag halvparten av bedriftene ytret ønske om opplæring innenfor ulike tema. De fleste av de som ønsket opplæring uttrykte behov for mer opplæring innenfor de vanlige kontorstøtteverktøy. Noen av disse ønskene vil bli forsøkt innfridd i prosjektets neste fase (etter 31.12.01), og det planlegges for fellesopplæring innenfor følgende tema:

- Officepakken (Words, Excel og Powerpoint)
- Enkel HTML-programmering.
- Photoshop/publisher
- Database-verktøy (access)

Kompetanse på alle områder finnes blant næringshagens deltakerbedrifter, slik at opplæringen vil skje ved bruk av interne ressurser.

2.4 Organisasjonsutvikling (HA-4)

Samfunnets kompleksitet og mangfold gir et økende behov for fleksibilitet, større krav til frihet i egen arbeidssituasjon, samt nye former for profesjonstilhørighet. Kravet til større fleksibilitet og behovet for vekslende kompetanse i virksomheter skaper nye organisasjonsformer. På samme tid er arbeidstakerens krav og forventninger til arbeidsliv i endring.

Vi bytter oftere jobber og flere føler relativt mindre lojalitet til organisasjonen de arbeider for. Dette gir seg utslag i mer utradisjonelle parametre for å måle verdien av en arbeidsplass enn trygghet og lønn. Flere skifter jobb for å tilfredstille sitt eget behov for kompetanseheving samt større frihet i arbeidssituasjonen. Vi vil i større grad selv bestemme over egen arbeidstid og velge arbeidsoppgaver og prosjekter som er interessante. I følge flere (blant annet K. Magnussen, Chief Knowledge Officer i nettverksselskapet GetHLP) er ett svar på denne utviklingen fremvektsten av nettverksorganisasjoner bestående av arbeidstakere innen samme profesjon eller definerte bransjer eller industri. Ved å organisere seg i nettverk kan små bedrifter forenkle kontakten med potensielle oppdragsgivere, og samtidig ivareta et profesjonelt fellesskap med en større gruppe. Bedrifter kan i større grad leie inn kompetanse når de trenger det uten å knytte andre bedrifter eller ”konsulenter” til seg for mer enn den perioden de har behov for det.

I Den Distribuerte Næringshage kan man se for seg to mulige hovedelementer i nettverksorganiseringen:

- Nettverk av aktører (bedrifter) som lett organiserer seg i prosjekter for å løse konkrete oppgaver, og som etterpå kan oppløses
- Og på den andre siden at det oppstår mer stabile samfunn eller ”laug” hvor personer og/eller bedrifter hører til i kraft av sin profesjon og virksomhet.

Begge elementer i organiseringen passer inn i næringshagen, likevel er det så langt i utviklingen førstnevnte punkt som stemmer med realitetene. Den Distribuerte Næringshage har satt igang konkrete prosjekter hvor flere av medlemsbedriftene har deltatt, blant annet:

- Utviklingen av produktet ”distribuerte nettverk”, som i korthet går ut på å utarbeide et produkt som kan være til hjelp for andre som ønsker å være i et distribuert nettverk.
- Interne samarbeidsområder innen merkantile tjenester. Prosjektet søker å finne felles løsninger for medlemsbedriftene innen det merkantile området.
- Samt et prosjekt om utarbeiding av en kravspesifikasjon for web.

Utarbeidelse av mer stabile samfunn eller ”laug” innen nettverksorganisering legger blant annet en del premisser for selve nettverket med tanke på både formelle og uformelle nettverk. En organisasjons formelle nettverk gjenspeiler seg i antall

bedrifter og form for organisering, denne type nettverk utgjør "skjelettet". Likevel er det i en organisasjonsutviklingsprosess vel så viktig å ha fokus på det uformelle nettverk. "Skjelett-metaforen" tilkjennegir at de uformelle nettverk utgjør "sentralnervesystemet" i nettverksorganiseringen. Forskning viser at folk overfører mer informasjon til dem de har mest kontakt med¹. Stikkord i en slik sammenheng er utover kontakthypighet, også tillit og trygghet. Det er viktig for næringshagen å utvikle et tillitsnettverk som gir rom for formidling av informasjon i en slik omfang at bedriftene i nettverket føler at de får mer igjen ved å være med enn det de ville fått ved å stå utenfor. Grunnlaget for å lykkes i en slik sammenheng bør ligge godt til rette. Bedrifter som er organisert etter en distribuert (desentralisert) modell har ofte større innslag av lateral kommunikasjon².

Likevel er det viktig for næringshagen som helhet å ha en viss regulering av informasjonsflyten. Daglig leder for næringshagen har i så måte en viktig funksjon med tanke på å formidle viktig informasjon til medlemsbedriftene. Det er imidlertid også viktig å ikke i så stor grad regulere den faglige og sosiale informasjon som tilflyter bedriftene seg imellom. Denne "informasjonsminglingen" legger i stor grad grunnlaget for tillitsbygging i nettverk. Enkle forutsetninger som e-post og elektroniske oppslagstavler er i en slik sammenheng en selvfølge. Den Distribuerte Næringshage er nettopp på grunn av sin distribuerte form, i større grad avhengig av at medlemsbedriftene bruker disse elektroniske formidlingskanalene enn andre næringshager som er mer samlokalisert.

Tidligere nevnte påbegynte "bedriftsprosjekter" er viktig å oppmuntre videre, slike prosjekter er viktig å ha en kontinuerlig prosess og fokus på. Det er imidlertid også verdt å merke seg at prosjektene bør være av en slik art at de gir positive synergier i form av resultat for bedriftene. Gode resultater fra prosjektene vil gi bedriftene ytterligere motivasjon til å samarbeide med hverandre. Senja næringshage har i så måte startet en prosess som bedriftene selv synes er riktig for dem. Flere av bedriftene har uttalt at "bedriftsprosjektene" danner en god plattform for videreutvikling av tillitsrelasjonene mellom dem. Økt tillit og trygghet mellom bedriftene kan være faktorer som gir resultater i form av større grad av kunnskaps- og erfaringsutveksling.

Alle disse nevnte faktorene er forsøkt fanget opp i forretningsplanen for "Distribuerte Næringshage". Forretningsplanen har vært gjenstand for flere drøftinger i brukersamlinger, og vært gjenstand for flere konstruktive diskusjoner.

2.5 Markedsføring og formidling (HA-5)

Formålet med aktiviteten vil være å markedsføre og formidle resultater og erfaringer fra prosjektet, internt og eksternt. Sentralt vil være utviklingen av web-sted for næringshagen i markedsførings-sammenheng.

I de foregående faser i prosjektet har det ikke vært foretatt egnevalueringer med unntak av de beslutningspunkt som har vært gjennomført i prosjektet.

Prosjektet er/har imidlertid vært evaluert av andre aktører siden oppstart, og fram til i dag. SIVA er svært interessert i konseptet "Den Distribuerte Næringshage", og er bl.a. med og støtter en hovedfagsoppgave ved NTNU som skal vurdere betydningen

¹ D. Fischer (1993). *Communication in Organizations*. St. Paul, Minnesota: West.

² Lateral kommunikasjon – sideveis, horisontal/vannrett

av et slikt nettverk i et geografisk perspektiv, der ett av hovedtemaene vil være nettverkets rolle ifm. rekruttering og bosetting.

Videre har Rogalandsforskning og Universitetet i Tromsø sommeren 2000, gjennomført flere undersøkelser hos bedriftene i Den Distribuerte Næringshage mht. bedriftenes oppnådde forventninger- og effekter ved samlokalisering i næringshagen. En student ved Samfunnsvitenskapelig fakultet ved Universitetet i Tromsø skriver dessuten sin hovedoppgave på Den Distribuerte Næringshage.

Evaluerings ut over dette er ikke vurdert som hensiktsmessig i den fasen av prosjektet en er i nå. Det vil bli gjennomført en sluttevaluering av prosjektets forventninger, resultater og vurderte framtidseffekter ifm. avslutning- og sluttrapportering etter årsskiftet.

Når det gjelder formidling fra prosjektet så har dette vært prioritert ganske høyt. Skriftlig formidling er publisert av Tele nor FoU både i forskningsrapporter og på FoU's web-sider.

Det har vært gjennomført flere presentasjoner av prosjektet ovenfor SIVA, andre næringshager, Troms Fylkeskommune, SND og flere andre kommuner. Den Distribuerte Næringshagen var dessuten en av fem næringshager som deltok i en pressekonferanse med Kommunalminister Sylvia Brustad i april i år ifm. presentasjonen av St.meld. nr. 34 (2000-2001); Distrikts- og regionalmeldingen. Pressekonferansen ble gjennomført fra videokonferansestudioet på Finnsnes, noe som fungerte utmerket.

Alle erfaringer, resultater, rapporter samt beskrivelse av bedriftenes kompetanse- og produkter vil bli presentert på næringshagens web; www.senjanh.no. Utviklingen av web-stedet vil gjennomføres i siste fase av prosjektet, (prosjektets fase 5). Som web-utvikler vil det fortrinnsvis bli benyttet interne ressurser fra deltakerbedriftene i næringshagen. Det vil bli utsendt en tilbudsforespørsel til de av bedriftene som har en slik kompetanse, evt. at det skjer som et samarbeid mellom flere av deltakerbedriftene. Som grunnlag for tilbudsforespørsel og design/innhold på weben vil det bli tatt utgangspunkt i kravspesifikasjonen som er utarbeidet som et internprosjekt av fem av bedriftene i næringshagen.

3. Evaluering av milepæler og beslutningspunkter

Følgende milepæler og beslutningspunkter gjelder for prosjekt's fase 4:

| Milepæler | Dato |
|---|----------|
| MP-1: Ferdig med første samarbeidsprosjekt | 30.05.01 |
| MP-2: Etablert første nye fellesprodukt for næringshagen | 31.07.01 |
| MP-3: Fastlinjetilknytning til Stonglandseidet og Senjahopen. | 31.12.01 |
| MP-4: Ferdig organisasjonsplan | 31.08.01 |
| MP-5: Ferdig implementert Næringshagenettverket-NAN | 31.10.01 |
| MP-6 Etablert egen web-side med kunnskapsbank og produkt/bedriftsbeskrivelse | 31.12.01 |
| Beslutningspunkter | Dato |
| BP-1: Ferdig analyse av kompetansekartlegging. Aksept fra bedriftene om videre fremgangsmåte. | 30.03.01 |
| BP-2: Avklaring om fastlinjetilknytning til Stonglandseidet og Senjahopen er mulig, eller ikke. | 31.08.01 |
| BP-3: Utarbeidet modell for NAN som grunnlag for utforming av organisasjonsplan. | 15.08.01 |

Prosjektleder (Geir Inge Sivertsen/Utviklingscenteret) vurderer milepæler og beslutningspunkter slik:

- **Milepæl 1(MP1):** Samtlige samarbeidsprosjekt er igangsatt, og har en svært positiv progresjon. Det første samarbeidsprosjektet, ”kartlegging av samarbeidsområder”, ble ferdigstilt medio juli, altså en og en halv måned senere enn planlagt. Dette skyldes senere oppstart enn planlagt. Brukersamlingen der bedriftene ga sin tilslutning til analysen av kompetansekartleggingen, ble ikke gjennomført før 19.-20. april, jfr. BP-1.
- **Milepæl 2 (MP2):** Det første fellesprodukt for næringshagen er ”Etableringsveiledningen for distribuerte nettverk”. Denne vil bli presentert for flere miljø i andre regioner i landsdelen. I første omgang Vesterålen og Nord-Troms, i løpet av høsten. Prosjektet ble avsluttet medio august, dvs. en halv måned senere enn planlagt.
- **Milepæl 3 (MP3):** Det er et mål at en skal ha etablert fastlinjetilknytning til Stonglandseidet og Senjahopen innen 31.12.01. Dette er nok et alt for ambisiøst mål, men det er et håp om at en skal klare å etablere fast tilknytning til Stonglandseidet.

Beslutningspunkt (BP2), ble vurdert slik at det er teknisk og økonomisk mulig å etablere fastlinjetilknytning til Stonglandseidet. Konsekvensen av denne beslutningen er at arbeidet videreføres som et prosjekt der det søkes ekstern finansiering.

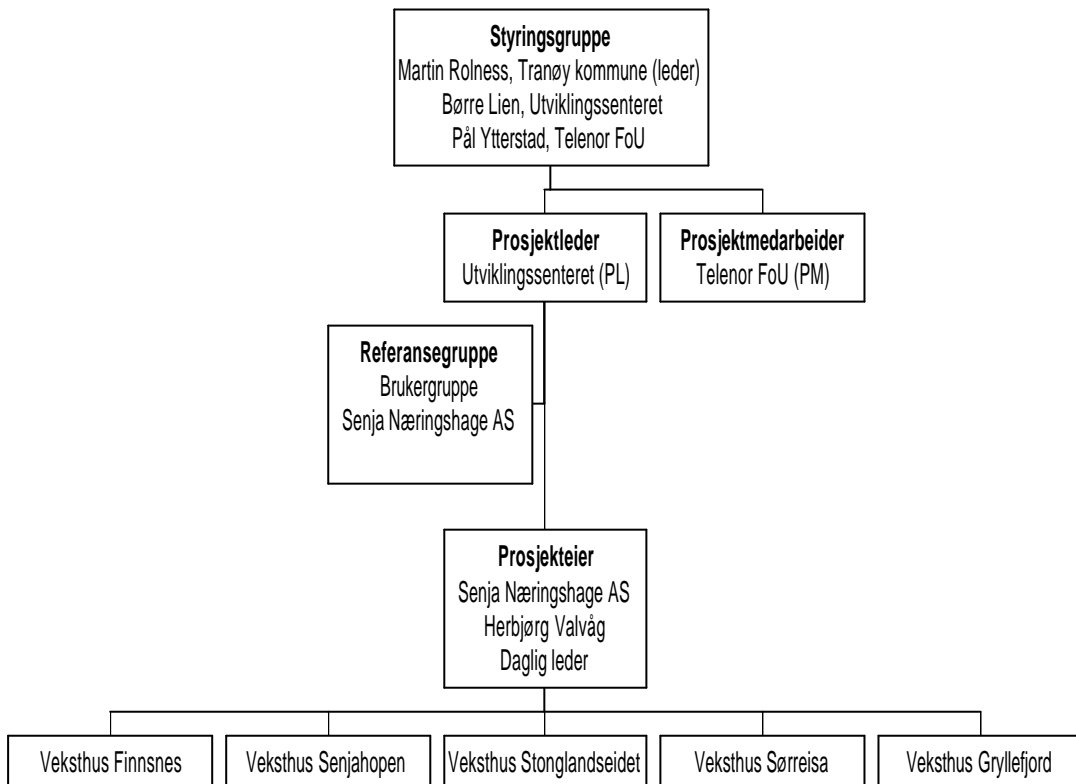
- **Milepæl 4 (MP4):** Organisasjonsplan er innarbeidet i selskapets forretningsplan. Forretningsplan er ferdig utarbeidet, og ble tidligere i år vedtatt i styret i Senja næringshage.
- **Milepæl 5 (MP 5):** Milepæl 5 ble ikke ferdig innen fristen 31.oktober. Dette har sammenheng med bl.a. endret tidshorisonnt mht. fastlinjetilknytning til veksthusene. Modell for ferdig utviklet NAN og implementering vil bli gjennomført i fase 5.
- **Milepæl 6 (MP 6):** Er planlagt avsluttet pr. 31. desember. Denne milepælen står fast, og vil bli gjennomført i fase 5, i hht. utarbeidet kravspesifikasjon for web-utvikling.

4 Prosjektorganisering og ressursdisponering

Prosjektet har vært organisert ved en prosjektgruppe bestående av Utviklingssenteret, Telenor FoU og representanter fra brukerne. Arbeidet har vært rapportert til en styringsgruppe, og de valgte løsninger testet mot en referansegruppe bestående av brukerne fra Senja Næringshage.

Organisasjonsplanen nedenfor viser prosjektets organisering.

Organisering "Den Distribuerte Næringshage, fase 4"



Figuren viser prosjektets organisering i fase 4.

5. Prosjektøkonomi

Arbeidet har vært gjennomført i hht. prosjektsøknad for fase 4, datert 31. januar 2001.

Arbeidet i fase 4 har et totalbudsjett på kr. 2 400 000.- (brutto), hvorav følgende finansieringsbalanse er vedtatt- og godkjent:

| Finansieringsbalanse | | |
|----------------------------|--------------------|---------------|
| Norges Forskningsråd (NIN) | 840 000.- | (35%) |
| Egeninnsats | 1 560 000.- | (65%) |
| Sum total | 2 400 000.- | (100%) |

Egeninnsatsen er sammensatt av intern ressursbruk av deltakerbedriftene (2122 timer á kr. 750.-), samt dekning av interne reisekostnader og utstyr med til sammen kr. 134 800.-.

Finansieringen er som nevnt løst ved tilskudd fra NIN på kr. 840 000.-, og egne midler kr. 1 560 000.-.

6. Avslutning og konklusjon

Prosjektledelsen representert ved Utviklingssenteret og Telenor FoU, føler at vi har nådd de prosjektmål som var satt for denne fasen. De interne samarbeidsprosjekt som er gjennomført har skapt stort engasjement hos deltakerbedriftene. Etter prosjektleders syn har arbeidet i fase 4, vært det mest konstruktive og kvantitativt mest målbare så langt i prosjektet.

Prosessene bedriftene har vært gjennom har bidratt til større forståelse for betydningen av å arbeide i nettverk, samt de positive effektene dette kan ha for bedriftene. Et stort flertall av bedriftene bekrefter at deltakelse i prosjektet har gitt resultater både i form av økt omsetning, men også et mer utviklet nettverk og mer informasjon om det som skjer rundt egen bedrift, både av faglig og sosial art.

I neste fase av prosjektet vil det bli prioritert videreutviklingen av samarbeidsprosjekt mellom bedriftene. Dessuten få etablert den endelige strukturen mht. Næringshagenettverket; organisatorisk og teknologisk.

Utvikling av web for presentasjon og formidling av prosjektet vil være hovedaktiviteten i siste fase av prosjektet.

Avslutningsvis føler prosjektledelsen at prosjektet er blitt svært godt mottatt av Norges Forskningsråd v/NIN-programmet, og oppfølgingen derfra har vært til stor inspirasjon og veiledning.

Referanser

- Bjørnvold, T.A., Kileng, F., Walseth, T. Og Finnset, W. 1998. *Forprosjekt - Den Distribuerte Næringshage*. Kjeller, Telenor FoU (FoU-notat 60/98).
- Bjørnvold, T.A., Kileng, F., Walseth, T. Og Finnset, W. 1999. *Sluttrapport fra Forprosjekt - Den Distribuerte Næringshage*. Kjeller, Telenor FoU (FoU-notat 29/99).
- Bjøru, Tor; Svendgård, Ole. 14. oktober 1998: "Næringshager-kompetansemiljø i distriktene". SIVA-rapport nr. 1-1999.
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. 1998: *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Fagbokforlaget.
- Svendgård, Ole. Januar 2000: "Næringshager-etter ett år". SIVA-rapport.
- Lysø, Erik. April 2000: "Strategi for nettverksbygging". SIVA-rapport.
- http://www.tft.tele.no/fotos-ext/loepende_prosjekter.htm
- <http://senjanh.no/ddnforum.nsf>
- <http://www.nhnett.net/nhnett/nhhoved.nsf/NHNett?Opendatabase>
- Fischer, D. 1993: *Communication in organizations*. St Paul, Minnesota: West.
- Utviklingssenteret, Finnsnes 5. mai 2000; "Søknad om finansiering, fase 3".
- Utviklingssenteret, Finnsnes 31. januar 2001, "Sluttrapport, fase 3"
- Utviklingssenteret, Finnsnes 31. januar 2001, "Søknad om finansiering, fase 4".