



Hege Marie Edvardsen

Kunnskapsparker og næringshager i Innlandet

Status, rolle og muligheter
for oppfølging

VS 2010 Innlandet publikasjon

NOTAT
2005:117

Tittel: **Kunnskapsparker og næringshager i Innlandet**
Status, roller og muligheter for oppfølging

Forfatter: Hege Marie Edvardsen

NIBR-notat 2005:117

ISSN: 0809-6929
ISBN: 82-7071-566-2

Prosjektnummer: 1999 D1
Prosjektnavn: Kunnskapsparker og næringshager i Innlandet. Delprosjekt under Verdiskaping 2010 Innlandet.

Oppdragsgiver: Morgenlandet og Norges Forskningsråd

Prosjektleder: Tom Johnstad

Referat: Prosjektet er et forprosjekt med sikte på å kartlegge mulighetene for å følge virksomheten ved kunnskapsparker og næringshager. Noe nasjonal og internasjonal litteratur er gjennomgått, og 4 case er studert. Internasjonale erfaringer betoner hovedsakelig bedriftsutviklingsdelen av virksomheten, mens forprosjektet har avdekket at de øvrige delene; nettverksutvikling og regional utvikling er lite evaluert. Det vektlegges her at de ulike rollene må avklares og ses i sammenheng.

Sammendrag: Norsk og engelsk

Dato: Oktober 2005
Antall sider: 68 inkl. vedlegg

Utgiver: Norsk institutt for by- og regionforskning
Gaustadalléen 21, Postboks 44 Blindern
0313 OSLO
Telefon: 22 95 88 00
Telefaks: 22 22 37 02
E-post: nibr@nibr.no

Vår hjemmeside: <http://www.nibr.no>
Trykk: Nordberg A.S.
Org. nr. NO 970205284 MVA
© NIBR 2005

Forord

Notatet presenterer resultater fra et forprosjekt som hadde som siktemål å kartlegge muligheten for å følge og evaluere flere sider ved virksomheten ved kunnskapsparker og næringshager.

Forprosjektet er konsentrert om noen utvalgte kunnskapsparker og en næringshage i Innlandet. Prosjektet er et delprosjekt innenfor *Verdiskaping 2010 Innlandet*.

Notatet er skrevet av Hege Marie Edvardsen. Tom Johnstad har lest og kommentert. Alle gjenstående feil og mangler er imidlertid forfatterens ansvar.

Datamaterialet består av tilsendte årsberetninger/rapporter og dybdeintervjuer med de utvalgte aktørene. Et utvalg av internasjonal og nasjonal litteratur er også gjennomgått.

Takk til alle aktørene for godt samarbeid, tilgang på datamateriale og nyttig informasjon i intervjuer. I avslutningsfasen ble det også holdt en samling der notatet ble lagt fram og diskutert med innspill fra alle kunnskapsparkene og nær alle næringshagene i Innlandet. Takk til alle som stilte opp der!

NIBR, oktober 2005

Ove Langeland
forskningsjef

Innhold

Forord	1
Tabelloversikt	3
Figuroversikt.....	3
Sammendrag	4
Summary	7
1 Innledning	10
2 Noen internasjonale erfaringer	12
2.1 Kunnskapsparker	12
2.1.1 Hva er en forskningspark/kunnskapspark?.....	12
2.1.2 Mål og resultater	14
2.1.3 Oppsummering, internasjonale erfaringer	21
2.2 Næringshager	21
2.2.1 Evaluering av næringshagesatsingen.....	22
2.2.2 Næringshager som sentral faktor i den nye regionalpolitikken.....	22
2.2.3 Næringshager og verdiskaping i distriktene	23
2.3 Inkubatorer	25
2.3.1 Hva er en inkubator?	25
2.3.2 Inkubatorer; mulige effekter og suksessfaktorer	27
2.3.3 Oppsummering: Næringshager og inkubatorer	31
3 Kunnskapsparker og næringshager i innlandet	33
3.1 Lillehammer kunnskapspark	33
3.1.1 Etablering og utvikling.....	33
3.1.2 Mål og aktiviteter	35
3.2 Gjøvik Kunnskapspark	38
3.2.1 Etablering og utvikling.....	38
3.2.2 Mål og aktiviteter	39
3.3 Kongsvinger Kunnskapspark (KKP).....	42
3.3.1 Etablering og utvikling.....	42
3.3.2 Mål og aktiviteter	44
3.4 Odal Næringshage	46
3.4.1 Etablering og utvikling.....	47
3.4.2 Mål og aktiviteter	47
3.5 Oppsummering: Utvalgte kunnskapsparker og Odal Næringshage	49
3.5.1 Målene.....	51
3.5.2 Hva har lyktes/ikke lyktes?	53
3.5.3 Organisering og roller	55
4 Skisse til oppfølgingsystem	57
4.1.1 Evalueringstradisjoner/teorier	57
4.1.2 Skisse til et oppfølgingsystem for Innlandet.....	58
4.1.3 Til videre forskning	61
Litteratur	63
Vedlegg 1 Intervjuguide	65

Tabelloversikt

Tabell 2.1	<i>Kjennetegn ved sentrale svenske forskningsparker (Lindelöf og Löfsten (-03)</i>	18
Tabell 3.1	<i>Kunnskapsparker i Innlandet</i>	50

Figuroversikt

Figur 4.1	<i>Roller og sammenhenger.....</i>	60
-----------	------------------------------------	----

Sammendrag

Hege Marie Edvardsen

Kunnskapsparker og næringshager i Innlandet

Status, roller og muligheter for oppfølging

NIBR-notat 2005:117

Prosjektets siktemål har vært å bidra til å utvikle et oppfølgingsystem for virksomheten ved kunnskapsparker og næringshager. Arbeidet har vært tredelt:

1. Litteraturstudier
2. Casestudier
3. Utvikling av en mal for oppfølging

Begrepet kunnskapspark er her brukt i vid forstand, og sammenlignbart med forskningsparkbegrepet; idet en forskningspark/kunnskapspark må oppfylle følgende forutsetninger:

Formålet er tilrettelegging for etablering og vekst i kunnskapsintensive virksomheter. Det må være formelle, operasjonelle koblinger mellom parken og en FoU-institusjon, og det må være en tilrettelegging for kunnskapsoverføring mellom FoU-institusjonen og parkens bedrifter.

Litteratursøket har avdekket svært mange mulige mål for virksomheten. Disse kan grovt inndeles i tre:

1. **Bedriftsmål** (spesielt stimulere de såkalte NTBF¹ og nye bedrifter innen kunnskapsintensive næringer)
2. **Nettverksmål** (være en brobygger mellom FoU-institusjoner, næringsliv og det offentlige virkemiddelapparatet, lage miljø for synergieffekter mellom bedrifter osv)
3. **Regionale utviklingsmål** (tiltrekke lokale investeringer, sikre lokal sysselsetting og attraktive arbeidsplasser, øke lokal verdiskaping og lignende.)

Et kort litteratursøk i nasjonal og internasjonal litteratur har vist at forskningen når det gjelder kunnskapsparker/kunnskapsparker har vært noe éndimensjonal: Det er hovedsakelig forsket på de mest målbare sidene ved virksomhetene; bedriftsutviklingsdelen. Evne til å generere nye bedrifter og deres overlevelsessevne er ett aspekt ved dette. Grad av nyskapende virksomhet i bedriftene et annet. Et tredje punkt er bedriftenes koblinger mot academia, representert ved et universitet eller annen nærliggende FoU-institusjon.

Når det gjelder å beskrive forskjeller på bedrifter innenfor en kunnskapspark og tilsvarende bedrifter utenfor kan det summeres opp på følgende måte:

¹ New Technology Based Firms

- Det er liten forskjell i formelle koblinger mot FoU. Men bedrifter innenfor har i større grad uformelle koblinger enn bedrifter utenfor forskningsparker.
- Det teknologiske nivå er ikke funnet å være spesielt høyt blant forskningsparkbedrifter i forhold til bedrifter utenfor
- Det er avdekket *noe* høyere patenteringsvirksomhet (ikke i Norge) for bedrifter innenfor forskningsparker
- Bedrifter innenfor forskningsparker har gjerne en bredere markedsorientering
- Bedrifter innenfor forskningsparker viser gjerne en større interesse for *kompetanse* gjennom en større interesse for nærhet til FoU/bransje
- Forskningsparkbedrifter kan oppnå en *imagefordel*: lokaliseringen kan vise seg attraktiv med hensyn på tilgang til kunder og gi bedriftene en større grad av *legitimitet*
- En svensk studie avdekket en høyere omsetningsvekst og høyere sysselsettingsvekst for forskningsparkbedrifter, sammenlignet med bedrifter utenfor.
- Overlevelsesraten er gjerne høyere for forskningsparkbedrifter

Det er uklart hva årsaken bak disse forskjellene kan være. Forskningen har ennå ikke avdekket om det er systemavhengig (egenskaper ved selv forskningsparkene som avgjørende), eller bedriftsavhengig (egenskaper ved selve bedriftene. For eksempel at spesielt innovative bedrifter nettopp vil søke lokalisering i en forskningspark, fremfor mindre innovative bedrifter). Men det antas likevel at parkens ressurser og tilgang på finanser spiller en vesentlig rolle. I tillegg nevnes graden av samarbeid med academia og egenskaper ved lederen av forskningsparken – i hvilken grad han/hun opptrer proaktivt for eksempel.

Når det gjelder næringshager er litteraturtilfanget svært begrenset. Fra Sivas nettsider finner vi at næringshager primært skal samlokalisere små, kunnskapsintensive virksomheter. Alt i alt er det per september 2005 38 næringshager i Norge, hovedsakelig lagt til mindre steder uten sterke FoU-miljø. Det foreligger en evaluering av virksomheten. I evalueringen inngikk en spørreundersøkelse til alle næringshager og deres virksomheter. Svarandelen fra næringshagene var svært høy: 97 prosent. For bedriftene var det lavere: 48 prosent av virksomhetene svarte. Betydningen av dette og muligheten for skjevheter i utvalget er ikke drøftet. Det kan nevnes følgende hovedpunkter fra evalueringen:

- Næringshagene bidrar primært til relokalisering av arbeidsplasser og styrket overlevelsesevne for bedriftene det gjelder.
- Når det gjelder kvinnearbeidsplasser (som først kom med som en del av målsettingen fra 2002) viste undersøkelsen stor variasjon i kvinneandelen: Fra 49 prosent (sentrale strøk) til 20 prosent (mindre sentrale strøk)
- 80 prosent av næringshagene bidrar i næringsutviklingsarbeidet (uten at dette er nærmere definert)

Evalueringen mye brukt politisk, med retoriske påstander det er lite eller svært tynt grunnlag for. Her er det m.a.o. et fortsatt stort behov for ny forskning.

Litteratursøket har også omfattet inkubatorvirksomhet. Her har forskningen avdekket at alle de norske inkubatorene (per 2003) var organisert som prosjekt innenfor en forskningspark. Ingen av disse var selvfinansierende, eller ville komme til å bli det snart. Man fant også et klart potensial for bedre samarbeid mellom inkubatorene. Inkubatorene

hadde variende krav til bedrifter, men det ble antatt at samtlige ville ha fordeler av å være mer bevisste/presise i sine bedriftsvalg.

Prosjektet har omfattet 4 caser (tre kunnskapsparker og en næringshage) i Innlandet. Fra samtalen og det tilsendte materialet ble det klart at næringshagen spilte en vesentlig bredere rolle enn den primære samlokaliseringsrollen SIVA foreskriver. De vesentligste forskjellene mellom den studerte næringshagen og kunnskapsparkene var at næringshagen ikke hadde noen formell inkubator (men mente selv å ha slike funksjoner), og at koblingene mot FoU var svake. Funnene fra caseanalysen kan oppsummeres slik:

Ad bedriftsutviklingsmål:

- Alle virksomheter har en overlevelsesrate på ca. 80 prosent
- Det er hovedsakelig arbeidsplasser for høyt utdannede
- Kvinneandelen er relativt høy
- Vekstpotensialet for bedriftene i virksomheten er ikke eksplisitt undersøkt, men er trolig ikke så høyt.

Når det gjelder regional utvikling mener alle virksomhetene å spille en vesentlig rolle. Her er det imidlertid uklarheter mellom virksomhetene og deres eiere om hvilken rolle de egentlig skal ha. Det legges også forskjellige verdier i begrepet ”regional utvikling”.

Et annet viktig spørsmål er hvorvidt virksomhetene primært skal drive etter bedriftsøkonomiske prinsipper, eller samfunnsøkonomiske prinsipper. Dette er en svært viktig avklaring, da disse ofte vil være motstridende.

Angående nettverksutvikling hadde man i alle de utvalgte casene et klart og bevisst forhold til selve nettverksarbeidet. Det var likevel interne forskjeller i hvordan arbeidet ble drevet og hva som ble vektlagt som viktig og nyttig. Her vil trolig virksomhetene ha stor nytte av gjensidig kunnskapsutveksling.

Intervjuguiden i prosjektet utgjør en start på en mal for oppfølging av virksomheten. Videreutvikling av malen krever imidlertid avklaring av viktige spørsmål – spesielt dette med eierens syn på roller og forventninger til hva virksomhetene faktisk skal gjøre, samt en konkretisering av honnørord som ”regional utvikling”, ”verdiskaping”, ”øke områdets attraktivitet” osv. For videre forskning bør det også foretas studier som analyserer alternativ virkemiddelbruk for å oppnå de samme (konkretiserte) målene som ønskes nådd ved denne typen virksomheter.

Summary

Hege Marie Edvardsen

The cultivation of knowledge parks and business gardens in inland Norway;

status, roles and possibilities for follow up.

Working Paper: 2005:117

The project's goal has been to help develop a follow-up system for the activities of knowledge parks and business gardens. The work has been three-pronged:

1. Studies of the literature
2. Case studies
3. The development of a template for follow up

The concept 'knowledge park' is used here in the broad sense, and is comparable to the concept 'research park'; since a research park/knowledge park must fulfil the following requirements:

Its purpose is to facilitate the establishment and growth of knowledge-intensive activities. There must be formal, operational links between the park and an R&D institution, and there must be a mechanism to facilitate knowledge transfer between the R&D institution and the enterprises located in the park.

A search of the literature revealed a large number of potential targets for the activities. These can be roughly divided into three groups:

1. **Company goals** (especially to stimulate the so-called NTBFs² and new enterprises in knowledge-intensive industries)
2. **Networking goals** (be a bridge builder between R&D institutions, industry and public policy instruments, paving the way for synergies between enterprises, etc.)
3. **Regional development goals** (attract local investment, secure local employment and attractive jobs, enhance local added value or the like.)

A brief search of national and international literature has shown that research on research parks/knowledge parks has been somewhat one-dimensional: The bulk of the research has been on the most easily measurable aspects of the activities; the company development component. The ability to create new enterprises and their viability is one aspect of this. The degree of innovative activity in the enterprises is another. A third aspect refers to enterprises' ties to the world of academia, represented by a university or other similar R&D institution.

² New Technology Based Firms

As regards the differences between enterprises located in a research park and comparable enterprises located outside, the following summary applies:

- There is little difference in their formal ties to R&D. However, enterprises located inside have more informal ties.
- The level of technology was not found to be significantly higher in enterprises located inside research parks than outside.
- There was found to be a *somewhat* higher incidence of patenting (not in Norway) for enterprises located inside.
- Enterprises located inside often take a more comprehensive approach to the market.
- Enterprises located inside often demonstrate more interest in *human resources* by taking a greater interest in cooperation with R&D/industry.
- Enterprises located in research parks may achieve an *image dividend*: The location can turn out to be attractive in terms of access to customers, giving the enterprises more *legitimacy*.
- A Swedish study revealed more rapid growth in sales and jobs for enterprises located in research parks, compared with those outside.
- The viability rate is often higher for enterprises located in research parks.

The reason for these differences is not clear. Research has not yet found whether they are system-specific (determined by the characteristics of the research parks *per se*), or enterprise-specific (determined by the characteristics of the enterprises *per se*. For example, highly innovative enterprises will often have a stronger tendency to locate in a research park, compared with less innovative enterprises). However, it is assumed that the park's resources and access to funding play an important part. Moreover, mention was made of the degree of collaboration with academia and the qualities of the leader of the research park, e.g. the extent to which he/she behaves proactively.

As regards business gardens, the literature is very limited. The website of SIVA (the Industrial Development Corporation of Norway) states that business gardens are primarily venues for locating small, knowledge-intensive activities under the same roof. As of September 2005, there are a total of 38 business gardens in Norway, mainly located in smaller places without strong R&D communities. The activities have been evaluated. The evaluation included a survey of all the business gardens and their activities. The response rate for business gardens was exceptionally high: 97 per cent. For the enterprises, it was lower: 48 per cent of the activities responded. The importance of this fact and the possibility that the sample might be skewed were not discussed. Mention can be made of the following main points from the evaluation:

- Business gardens primarily help facilitate the relocation of jobs and enhance the viability of the enterprises in question.
- As regards jobs for women (first included in the objectives as from 2002), the survey indicated considerable variation in the percentage of women: From 49 per cent (urban areas) to 20 per cent (less urban areas).
- 80 per cent of the business gardens contribute to economic development work (without being defined in more detail).

The evaluation was used extensively for political purposes, including rhetorical statements for which there were poor or very flimsy grounds. In other words, there is still a great need for new research.

The search of the literature also covered incubator activities. The research revealed that all the Norwegian incubators (as of 2003) were organised as projects under the auspices of research parks. Further, none were self-financing, or will be soon. There is a clear potential for improved cooperation between the incubators. The incubators had varying requirements for enterprises, but it was assumed that all of them would benefit from being more careful in choosing their enterprises.

The project has included four cases (three knowledge parks and one business garden) in inland Norway. From the interviews and the material submitted, it became clear that the business garden played a significantly broader role than the primary role of bringing activities together ascribed to it by SIVA. The most pronounced differences between the business garden studied and the knowledge parks were that the business garden had no formal incubator (although it was considered to fulfil such a function), and that its ties to R&D were weak. The finds from the analysis of the cases can be summarised as follows:

As regards the company development objective:

- The overall viability rate was roughly 80 per cent;
- The jobs are mainly for highly qualified individuals;
- The percentage of women is relatively high;
- The growth potential for the enterprises in the parks was not studied specifically, but is probably not particularly high.

As regards regional development, all the activities are believed to play a significant role. In this context there is, however, some confusion on the part of the activities and their owners about which role they should actually play. Different attributes are also assigned to the concept "regional development".

Another important question is whether the activities should primarily operate on the basis of commercial or socio-economic principles. This is a profoundly important clarification, since the two will often be at odds with each other.

As for network building, all the selected cases demonstrated a clear, very high awareness of networking *per se*. There were nevertheless internal differences as to how the work was done and what was emphasised as important and useful. The activities will probably benefit considerably from the mutual exchange of knowledge.

The project's interview guide constitutes the first step in a template for following up the activities. Further development of the template will nonetheless require the clarification of important questions, especially the owners' view of roles and expectations about what the activities can actually accomplish, as well as definitions of positive words such as "regional development", "added value", "enhance the attractiveness of the area", etc. Further research should also include studies that analyse the use of alternative policy instruments to achieve the same (more specific) objectives set for this type of activities.

1 Innledning

Prosjektet inngår som en del av ”*Innovasjonsnettverk Innlandet*”, der målsettingen er å videreutvikle innovasjonssystemet i Innlandet gjennom:

En dialog med fylkeskommunene og kunnskapsparkene utvikle et system for å følge, vurdere og videreutvikle kunnskapsparkenes og næringshagenes virksomhet.

NIBR skal bistå i å utvikle et underlag for at eierne og driverne sammen skal bli mer bevisst sine roller og behov, og sammen bidra til å videreutvikle kunnskapsparkene og næringshagene som konsept og praksis. Prosjektet er foreløpig avgrenset til et *forprosjekt*.

Analysen fokuserer hovedsakelig på Innlandet: Hedmark og Oppland fylker. Men det trekkes også linjer til nasjonal og internasjonal litteratur på feltet. Litteratursøk og analyse gjøres våren 2005.

Følgende kunnskapspark er lokalisert i Hedmark og Oppland:

- Lillehammer Kunnskapspark (fra 1999)
- Gjøvik Kunnskapspark (fra sept. 2000)
- Kunnskapsparken Hedmark (fra 2000)
- Kongsvinger Kunnskapspark (fra vår 2000)

Næringshager, i Hedmark:

- Odal
- Tynset
- Åsnes

Næringshager i Oppland:

- Kapp
- Valdres
- Vågå

I forprosjektet har vi studert nærmere et utvalg av disse: Lillehammer Kunnskapspark, Gjøvik Kunnskapspark, Kongsvinger Kunnskapspark og Odal næringshage.

Notatet har følgende disposisjon:

Del 2: *Litteraturstudier*: En kort syntetisering av annen forskning på feltet, norsk og internasjonal litteratur. Litteraturgjennomgangen er på ingen måte uttømmende, men peker ut vesentlige referanser og retninger som i et evt. hovedprosjekt kan følges opp nærmere.

Del 3 søker å plassere kunnskapsparkene og næringshagene som skal studeres i internasjonal kontekst, i litteraturtradisjonen slik den fremkommer i del 2.

Prosjektets hovedmålsetting ligger i utvikle et mulig ”*evalueringssystem*” eller *oppfølgingsystem*: Et system for å vurdere og videreutvikle kunnskapsparkenes og næringshagenes virksomhet. Først drøftes (kort) evalueringsteori og tradisjoner i del 4. Det har vært en dialog med de utvalgte aktørene. Til dette er det utarbeidet en intervjuguide til bruk i samtale (se vedlegg). Del 4 summerer også opp inntrykk og vurderinger.

2 Noen internasjonale erfaringer

En viktig innfallsvinkel til å forstå kunnskapsparkene (og næringshagene) i Innlandet er å kunne plassere dem i forhold til internasjonal litteratur og tradisjoner. Det er derfor valgt ut noen sentrale referanser på feltet.

I avsnitt 2.1 betraktes først litteraturen om kunnskapspark/forskningsparker. Avsnitt 2.2. tar for seg tilgjengelig litteratur om næringshager.

2.1 Kunnskapspark

I litteraturen er det ofte en blanding av begreper: Kunnskapspark, forskningsparker og teknopoler brukes gjerne om hverandre, ofte uten at begrepene er nærmere definert. En felles innfallsvinkel er *endogen teori*: En antagelse om regional vekst og utvikling som endogent drevet, dvs. fra området/regionen selv. I denne sammenheng er *Innovasjon og nyskaping* viktige stikkord.

En mulig forskjell mellom en kunnskapspark og en forskningspark kan ligge i organisering og hierarkisk tilkobling til utdanningssystemet: Mens en forskningspark gjerne har en kobling til et universitet, har en kunnskapspark en kobling mot en lokal høyskole.

Men nærheten til universitet vs nærheten til høyskole er i denne sammenheng ikke avgjørende. Formålet vil ofte være det samme: Fremme innovasjon. I tillegg vil kunnskapspark gjerne også ha et formål når det gjelder den regionale utvikling i området. Det er i lokalområdet innovasjonene skal fremmes og arbeidsplassene skapes.

2.1.1 Hva er en forskningspark/kunnskapspark?

Internasjonale tradisjoner for forskningsparker går mye lenger tilbake i tid enn de norske. Starten defineres gjerne tilbake til 1951 og Stanford University (Palo Alto), i hjertet av dagens Silicon Valley. Se også Rogers & Larsen (1984), og Johnstad (1986).

Også Storbritannia har lange tradisjoner. I 1983 var det over 60 Science Parks, noe som ledet den britiske Science Park Association (UKSPA) til å definere et sett av kriterier for medlemskap i foreningen (vår oversettelse):

En forskningspark er et *eiendomsutviklingsprosjekt, kjennetegnet ved:*

- At det er *formelle operasjonelle koblinger* med et universitet, en institusjon for høyere utdanning, eller en forskningsinstitusjon
- En tilrettelegging for etablering og vekst i særlig *kunnskapsintensive virksomheter* (men også de andre virksomhetene som måtte være lokalisert i parken)

- En aktiv tilrettelegging for *kunnskapsoverføring* mellom de(n) lokale utdanningsinstitusjonen(e) og foretakene som til enhver tid er lokalisert i parken.

Kriteriene er siden også benyttet av Europakommisjonen, og er svært sammenfallende med OECDs syn og The international Association of Science Parks (IASP). Bare det første punktet er kilde til variasjon: I noen definisjoner er det tilstrekkelig å være ”geografisk lokalisert nær et universitet, forskningsinstitutt eller annen form for høyere utdanningsinstitusjon”. Hvorvidt koblingene er formelle eller ikke kan altså variere.

Videre trekkes mulighetene for kollektiv læring og synergieffekter ofte fram: Samlokalisering kan gi effektivitetsgevinster for bedrifter innen samme bransje, og øke den kollektive læringstakten.

En rapport fra Rogalandsforskning³ tar for seg *de norske forskningsparkenes formål, egenart og nyskapingsevne*. Det er valgt ut 10 undersøkelsesobjekter, blant annet Lillehammer kunnskapspark, som i denne sammenheng defineres som en forskningspark:

Med forskningspark forstår vi et regionalt eiendomsbasert innovasjonsmiljø som er knyttet til en større kunnskapsinstitusjon, og som ofte inkluderer en inkubator som skal huse og assistere nye forsknings- og teknologibaserte foretak i etableringsfasen. Formålet er primært å fremme FoU-baserte innovasjoner.

(Askevoll et.al. 2003)

Fra Bakkevig et.al (2002) finner vi tre roller som hver på sin måte kan beskrive deler av virksomheten ved en forskningspark/kunnskapspark:

Gartnerrollen: Innebærer å stimulere til utvikling av miljøet, sikre at hovedelementene (for eksempel koblinger mot utdanning/forskningsinstitusjoner, myndigheter og kapital) er på plass, for derigjennom å sikre nyetableringer og bidra til verdiskaping ved de virksomhetens etablerte bedrifter.

Koblerrollen: Kobler næringsliv og forsknings/utdanningsmiljø, kapital og myndigheter, aktører i miljøet med andre miljøer/andre næringer og lignende.

Selgerrollen: Bidra til å gjøre miljøet attraktivt for andre bedrifter, forskningsmiljø og tilsvarende internasjonale miljøer.

Innovasjonsmodeller

I litteraturen finner vi to (dikotome) ideal/modeller for hvordan innovasjon foregår: Den lineære og den interaktive modellen. Den lineære innovasjonsmodellen beskriver innovasjonsforløpet som en rettlinjet prosess, der informasjon utvikles og kunnskap foredles med en kjent begynnelse og en kjent slutt: Fra grunnforskning via utvikling til innovasjon.

Ifølge Steineke (2000) er det fem sentrale punkter som skiller den interaktive innovasjonsmodellen fra den lineære:

1. Ideer blir skapt og videreutviklet på alle stadier i nyskappingsprosessen, t.o.m. under produksjonen/tjenesteytingen
2. Det er flere tenkelige startpunkt for nyskappingsarbeid – ikke bare grunnforskning.
3. Forskningsresultater kan anvendes direkte på alle nivåer i innovasjonsprosessen

³ Askevoll et.al. 2003

4. Koblingene mellom forskning og kommersialisering er sammensatte og kan ikke tilbakeføres til ett enkelt utviklingsforløp
5. Det er et utall bidragsytere til innovasjons- og nyskappingsarbeid, og innovasjon er like utbredt i alle deler av utviklingsarbeidet – ifølge den interaktive modellen, og i kontrast til forløpet i den lineære innovasjonsmodellen

Hvilket syn man har på innovasjon får betydning for forskningsparkenes organisering. Gitt den interaktive modellen får forskningsparkene en mer sammensatt oppgave. Foruten å koble forskningsvirksomhet og næringsliv bør de - i denne modellen - handle proaktivt overfor en rekke ulike regionale aktører.

Ulike organisasjonsmodeller

Steineke(2000) drøfter videre forskningsparkeres funksjon og organisering. Han trekker frem likheter og ulikheter når det gjelder bakgrunnen for etableringen av forskningsparker:

Forskningsparkenes funksjon og organisasjon varierer fra land til land (OECD/UNIDO 1998). I USA er forskningsparkene hovedsakelig etablert på initiativ fra utdanningsinstitusjonene; vanligvis på universitetenes initiativ. Dette gjelder også for britiske forskningsparker, men i tillegg kjennetegnes de av å være eiendomsutviklingsprosjekter.

Det er vanlig å skille mellom spontane og planlagte tilblivelsesprosesser når man skal beskrive framveksten av forskningsparkene. Mens man i Storbritannia og USA stort sett finner eksempler på spontane etableringer, er bildet annerledes i Frankrike, Japan og Korea (Luger 1998). I Frankrike har forskningsparkene manifestert seg som et regionalt politisk planleggingsinstrument. Dette får også et økende gjennomslag i strategiene til de tyske forskningsparkene. Hensikten med et slikt tiltak kan være å få lokale aktører engasjert i den regionale næringsutviklingen. I Japan er konseptet mer toppstyrt; med nasjonale storprosjekter.

Det ser m.a.o. ut til at en kan dele organisasjonstrukturen for forskningsparker som følger:

- Etablert på lokalt initiativ fra universiteter og/eller utdanningsinstitusjoner (USA, Storbritannia)
- Toppstyrt: Nasjonale etableringer og nasjonal styring (Japan)
- Regionalt styrt: Av regionale aktører, engasjert i regional næringsutvikling (Frankrike, Tyskland, dels også Norge)
- Eiendomsutviklingsprosjekter (lokale/regionale) (Norge, Storbritannia)

2.1.2 Mål og resultater

Litteraturen gir flere målsettinger for forsknings- og kunnskapsparkers virksomhet; ulike mål som innebærer til dels svært ulike roller.

Halvorsen og Lacave (1998), setter opp en lang liste over *mulige målsettinger for en Science Park*⁴, ut i fra deres langt mer omfattende litteraturstudie. Opprinnelig har de med 23 punkter. Kortet ned og slått sammen kan de formuleres slik:

⁴ Tabell 2.1 side 18, i vår oversettelse

1. Stimulere etablering av new technology-based firms (NTBFs), og stimulere vekst for allerede eksisterende NTBFs
2. Oppmuntre og fasilitere koblinger mellom næringsliv og utdanningsinstitusjoner; oppmuntre spinn-off foretak startet av akademikere
3. Kommersialisere forskning og stimulere anvendt (relevant) forskning
4. Gi akademiske institusjoner tilgang til ledende forskning som skjer i parkens bedrifter
5. Øke sysselsetting og bedre jobbmuligheter for høyere utdannede i regionen
6. Skape synergieffekter mellom foretak
7. Øke den lokale verdiskaping
8. Forbedre image for lokalisering, særlig i områder med industriell tilbakegang/stagnasjon
9. Endre det lokale næringsgrunnet fra nedgangsindustrier til nye (gjerne vekstkraftige) næringer
10. Motvirke regional ubalanse når det gjelder forskning og utvikling, investeringer og innovasjon
11. Tiltrekke lokale investeringer, mobil FoU
12. Generere inntekt for forskningsinstitusjonen/utdanningsinstitusjonen
13. Forbedre akademiske institusjoners image i forhold til sentrale myndigheter

Bedrifter og forskningsparklokalisering

Det er ikke mange studier av sammenhengen mellom mål og måloppnåelse, eller andre typer effektstudier, verken internasjonalt eller nasjonalt, når det gjelder forsknings- og kunnskapsparkers virksomhet.

Halvorsen og Lacave viser til en sentral studie fra 1980-tallet, gjort av Doreen Massey, David Wield og Paul Quintas på engelske forhold (Massey et al 1992). Her søkte man å teste effekter av forskningsparklokalisering ved å samle inn informasjon og tilgjengelig statistikk for en gruppe bedrifter lokalisert i forskningsparker, og en kontrollgruppe som ikke har en slik lokalisering.

Et hovedfunn er at det *ikke* ble funnet mange forskjeller mellom bedriftene i de to gruppene. Noen flere funn:

- Det var liten forskjell når det gjaldt formelle koblinger mot forskning. Aktører i forskningsparkene trekker frem uformell kontakt som viktigere enn den rent formelle kontakten (som ofte manglet).
- Det teknologiske nivå var *ikke* spesielt høyt for forskningsparkbedriftene. Den lineære innovasjonsmodellen ble ikke funnet å være særlig passende for disse forskningsparkene, da nær sagt alle aktiviteter innen tradisjonell verdikjede ble funnet *innenfor* forskningsparken.
- Patenteringsvirksomheten var noe forskjellig: 28 prosent av bedriftene innen forskningsparkene hadde tatt ut patenter, mens andelen var 18 prosent for bedrifter lokalisert utenfor.

Studien viste at forskningsparkene i England spilte en vesentlig bredere rolle enn de opprinnelig var tiltrodd, ifølge den lineære innovasjonsmodellen. Empirien gav støtte til den interaktive innovasjonsmodellen; der innovasjoner finner sted langs hele verdikjeden.

Askevold et al (2003) betrakter de norske forskningsparkerne. De hevder at internasjonal litteratur domineres av studier som *ikke* kan påvise en sammenheng mellom forskningsparklokalisering og patenteringshyppighet. De har gått igjennom patenteringsaktivitet til potensielle leietakere i norske forskningsparker, og funnet at patenteringsvirksomheten har vært så liten at en fullstendig statistisk analyse ikke lar seg gjennomføre. De konkluderer med at teknologisk nyskaping målt ved patenteringsvirksomhet i norske forskningsparker er svært lav.

Imagefordeler

Ferguson (1998) drøfter lokaliseringkonseptet i doktorgradsavhandlingen: ”*What’s in location: Science Parks and the Support of New Technology-based firms*” inngående og kritisk. Han går gjennom en rekke litteratur og henter empiri fra tre svenske byområder som alle har et universitet og en forskningspark: Uppsala, Linköping og Luleå. Ferguson har tre sentrale problemstillinger han søker å besvare:

Hvilke forventninger gjør at en NTBF⁵ velger en bestemt lokalisering, og i hvilken grad oppfyller ulike lokalisering deres behov? Er en forskningspark NTBF forskjellig fra en som ikke er lokalisert i en forskningspark? Og i hvilken grad medvirker forskningsparkerne til vekst og utvikling for en NTBF?

Funnene indikerer ingen *store* forskjeller mellom bedrifter i og bedrifter utenfor forskningsparker. Forskjellene er større mellom bedriftene i ulike forskningsparker.

Noen forskjeller ble imidlertid funnet:

- NTBF-er lokalisert i en forskningspark er gjerne yngre enn andre NTBFer.
- Utvidelsesbehov ble ikke alltid møtt, noe som leder til hypotesen at NTBF lokalisert i en forskningspark også er mindre, mens hurtigvoksende NTBF finner andre, romsligere lokaler. Dette bekreftes også av andre studier. Ferguson peker også på at bedriftenes størrelse og alder kan ha indirekte betydning, også når et gjelder andre forskjeller.
- Forskningsparkbedrifter rapporterte en større interesse (enn andre bedrifter) for nærhet til forskningsinstitusjoner og andre bedrifter i samme bransje
 - Forskningsparkbedrifter fremhevet også (mer enn andre bedrifter) betydningen av en attraktiv lokalisering.

Ferguson kaller disse forventninger *kompetanse* og *image*. Når det gjaldt *logistiske* forventninger (knyttet til lave kostnader og gode kommunikasjonstjenester) var dette viktigst for bedrifter utenfor en forskningspark.

Om forskningsparkerne faktisk møtte bedriftenes forventninger, da særlig knyttet til kompetanse og image, er vanskeligere å si. De intervjuede bedrifter er imidlertid fornøyd med disse faktorene, noe som kan indikere en innfrielse av de høye forventningene – eller at forventningene endres og justeres underveis...

Men én klar fordel finner Ferguson for bedrifter med forskningsparklokalisering:

- Det letter tilgangen til nye kunder. Forskningsparkadresse gir også *prestisjefordeler* som bedrifter utenfor ikke kan rapportere om.

I Fergusons analyse blir imagefordelene funnet å være de eneste signifikante forskjellene mellom bedrifter i og utenfor forskningsparker.

⁵ New Technology Based Firm

Også mulige nettverksfordeler knyttes opp mot image: Studien finner ingen klare fordeler ved eventuelle bedriftsnettverk innad i en forskningspark som ikke bedrifter utenfor kan ha. Men om nettverket defineres som en slags allianse, gruppering innen en type bransje, et felt eller lignende kan foretakene ved dette signalisere sin identitet og egnethet som forretningspartner. Igjen altså en slags image-effekt. Hvordan disse fordelene kan måles i praksis sier undersøkelsen intet om.

Når det gjelder sitt siste spørsmål: I hvilken grad forskningsparkene medvirker til vekst og utvikling for en NTBF, finner han ingen entydige svar. Men:

- Det er indikasjoner på at forskningsparkene kan ha en viss betydning når det gjelder å bidra til å styrke foretakenes legitimitet og ved det også foretakenes markedsposisjon.

Ferguson peker imidlertid på det umulige i at en forskningspark kan bidra til vekst og utvikling for en bedrift, hvis ikke basisbehovene er dekket – særlig ettersom behovet for fasiliteter endres underveis og hyppig for bedrifter i denne gruppen.

Steineke (2000) drøfter også ulike årsaker til at foretak vil velge å legge sin virksomhet til en forskningspark, og sammenligner en del studier og funn når det gjelder lokaliseringsfaktorer. Han finner, i likhet med Ferguson, at den viktigste faktoren er *parkens prestisje og alminnelige omdømme*. Strukturelle forhold er langt nede på listen av viktige forhold. Leiekostnader og nær tilgang til forsknings- eller undervisningsinstitusjoner spilte også mindre rolle. Resultatene sprikte imidlertid på andre områder: Tilgang på fellestjenester og administrasjon ble i én undersøkelse (Ferguson og Olofsson (1998)) rangert som lokaliseringsfaktor nummer 1. I andre undersøkelser kom dette lengre ned på listen.

Vekstkraftige bedrifter ... eller miljø?

Peter Lindelöf og Hans Löfsten (1999) inntar en kritisk holdning til annen forskning på feltet, inkludert Ferguson sitert over. De poengterer en mangel på teoretisk bakgrunn og holdbare argumenter, idet de mener mye er mangelfullt begrunnet. De foretar en metodisk undersøkelse, der de søker å finne ut "*Teknik- og forskningsparkernas effekter på nya teknikbaserade företags (ntbf) tillväxt och lönsamhet*". Deres undersøkelse er en fulltelling av ntbf-er (nærmere definert) med en forskningsparklokalisering i Sverige. Denne gruppen sammenligner de med et utvalg bedrifter (ntbf-er) uten forskningsparklokalisering. De finner klare, *signifikante forskjeller* på flere områder:

- Ntbf-er i forskningsparkene har gjennomgående en høyere omsetningsvekst en ntbf-er lokalisert utenfor
- Ntbf-er i forskningsparkene har gjennomgående en høyere sysselsettingsvekst en ntbf-er lokalisert utenfor

De finner ingen forskjeller når det gjelder bedriftenes lønnsomhet, i motsetning til hva de hadde forventet. Bedrifter med så rask vekst klarer oftest ikke å opprettholde lønnsomheten i samme periode. Men det gjorde de altså her.

- Overlevelseshraten blant bedrifter som starter i en eller annen form for bedriftskuvøse er høy: 80-90 prosent

Den statistiske analysen kan imidlertid ikke bidra med kvalitativ informasjon om hvorfor det er slik⁶. Lindelöf og Löfsten har derfor også med en intervjuundersøkelse, der de har intervjuet representanter for forskningsparkene Ideon (Lund), Mjärdevi Science Park (Linköping), Teknocenter (Halmstad). Disse har også det til felles at de har en eller annen form for inkubatorfunksjon. Resultatene fra den kvalitative analysen i er sortert i Tabell 2.1.

⁶ En faktor det er vanskelig å kontrollere for, er betydningen av bransje og konjunkturer

Tabell 2.1 *Kjennetegn ved sentrale svenske forskningsparker (Lindelöf og Löfsten (-03))*

	Ideon (Lund)	Mjärdevi SP (Linköping)	Teknocenter (Halmstad)
Stiftet, tid og formål	Midt på 80-tallet, for å huse foretak som var knoppskytinger fra universitetsmiljøet	1983 (Sveriges eldste). Linköping kommune ønsket å beholde kompetent arbeidskraft.	1991/92. To formål: 1. Motvirke eksport av ingeniørkompetanse, og 2. Støtte nyetableringer
Formål, nå	Skape muligheter for å kommersialisere nye teknikker, utvikle forskningsressurser, bistå innovatører og entreprenører. Bare høyteknologiske foretak.	Tar imot utelukkende høyteknologiske foretak	
Eierstruktur	Lund Universitet, Ikano, Yggdrasil	Delvis kommunalt eie, sammen med TBS, CIE, ESDA og SMIL ⁷	I starten bare privat. Fra 96 også med kommunal støtte, samt høgskolen i Halmstad og TBS i Lund
Bransjer	IT, Biotech, med mer	IT, elektronikk	Teknisk konsulentvirksomhet, mekanikk, elektronikk med mer
Finansiering	Egenfinansiert, med en leie som er 20-30 % høyere enn markedsleie.	Eier ikke sine bygninger selv	Markedsleie, ingen subsidiering
Finansiering av inkubator	Egenfinansiert. Ingen subsidiering. Kuvøse tilbys i inntil 3 år, krav om virksomhetsplan og løpende vurdering av bedriftene ⁸	Kuvøsesystem finansiert av kommunen, TBS og EU: Sterkt subsidiert leie i 12 mnd, og en gradvis opptrapping i 3 år	Kuvøsesystem med subsidiering i 6-10 mnd, avhengig av hvilken støtteorganisasjon som bidrar
Tilknytning til Universitet/Høgskole	Etablert samarbeid med Lund Universitet. 30% av bedriftene er knoppskytinger herfra	Sterk kontakt til Linköping universitet 40% av bedriftene er knoppskytinger.	Kontakter til Halmstads høgskole. 62% av de sysselsatte i bedriftene har sin opprinnelse her
Viktigste merverdiskap. effekt	Nytten av nettverket	Klustereffekter og synergier, nettverk	Barrierenedbryting for nystartede foretak

En viktig forskjell på forskningsparkene Mjärdevi og Ideon er synet på entreprenørskap: I Mjärdevi har man en filosofi som går ut på å utdanne bedriftseiere til entreprenører, gjennom det subsidierte kuvøsesystemet. Innen Ideon anser man at subsidiering bare gir kunstige effekter, og på lang sikt umulig kan generere bærekraftige foretak.

⁷ Teknikkrostiftelsen (TBS), Centrum för Innovation och Entreprenörskap (CIE), East Swedish Development Agency (ESDA), stiftelsen för småföretagsutveckling (SMIL)

⁸ I h.h.t. Karlsen 2001

Lindelöf og Löfsten avslutter dette arbeidet med å skissere muligheter for fremtidige studier, idet de selv ikke kan påstå å ha funnet årsaken(e) til samvariasjonene de fant i den statistiske analysen:

Vi vet sålunda inte om tilväxten och lönsamheten är systemberoende eller enbart företagsberoende.

I en senere studie (2003) vrir de litt på spørsmålet: Er det slik at forskningsparker tiltrekker seg særlig innovative bedrifter, eller er det forskningsparkene som konsept som bidrar til innovasjon? Dette får stå som et ubesvart spørsmål. Studien fra 2003 konkluderer med følgende:

- NTBF møter mange hindringer i oppstartsfasen. I hvilken grad forskningsparker kan hjelpe dem over en vanskelig startfasen avhenger av kvaliteten på parkens ressurser og tilgang på finanser.
- Forskningsparkbedrifter har mer samarbeid med universitet/høgskole enn bedrifter uten slik lokalisering.
- Forskningsparkbedrifter (NTBF) har en bredere markedsorientering enn andre bedrifter (NTBF). Markedet er bredere både innenlands og utenlands enn hva som er typisk for småbedrifter.

På bakgrunn av sin forskning anbefaler Lindelöf og Löfsten at forskningsparkledere bør være mer proaktive og lage systemer som kontinuerlig oppfordrer til utvikling av samarbeid og koblinger mot universitet/høgskole.

Anbefalinger for videre forskning

I en studie fra 2001 (publisert i 2003) har Siegel, Westhead og Wright (Siegel et al a) (2003)) gjennomgått britisk litteratur på feltet, med tanke på anbefalinger for framtidig forskning. De stiller fire hovedspørsmål som de mener det bør forskes mer på:

1. Har bedrifter lokalisert i forskningsparker høyere FoU-produktivitet (for eksempel målt ved forskningsresultater, patenteringshyppighet osv.) enn en kontrollgruppe av andre bedrifter?
2. I hvilken grad varierer den mulige nytten av å være lokalisert ved en forskningspark med typen forskningspark?
3. I hvilken grad varierer den mulige nytten av å være lokalisert ved en forskningspark med kjennetegn ved entreprenøren?
4. Hvordan påvirker aktiviteten ved en universitetstilknyttet forskningspark (i praksis alle forskningsparkene i Storbritannia) andre dimensjoner ved universitetsbasert teknologioverføringer (her tenkes det på ulike lisensavtaler og andre former for universitetsbaserte oppstarter)?

De peker også på flere interessante funn i andres forskning, for eksempel den mulige betydningen av det øvrige næringsgrunnlaget, eller forskningsparkens ytre bedriftsmiljø. Det er tidligere avdekket en sammenheng mellom bedrifters overlevelse og om forskningsparken er såkalt ”styrt” eller ”ikke-styrt”. Typisk for en ”styrt” forskningspark er at den er lokalisert i et område preget av nedgangstider og depresjon. Disse forskningsparkene opplever større grad av turbulens blant sine bedrifter enn forskningsparker som karakteriseres som ”ikke-styrt”. Foruten selve forskningsparkens lokalisering poengteres også betydningen av en proaktiv leder for bedriftsmiljøet.

Siegel et al. avslutter med:

We are just beginning to understand the managerial and policy implication of science parks.

I en senere studie har de samme forfatterne forsøkt å besvare ett av sine spørsmål (Siegel et al b.)(2003)); de har undersøkt forskningsparksbedrifters FoU-produktivitet, og sammenlignet med andre bedrifter i Storbritannia. De finner at bedrifter lokalisert i universitetstilknnyttede forskningsparker (i praksis alle forskningsparkene i Storbritannia) har en noe høyere FoU-produktivitet enn kontrollgruppen av andre bedrifter. Effektene blir noe svakere (men fortsatt signifikante) når de korrigerer for at forskningspark-lokalisering og generering av forskningsresultater henger sammen. Denne sammenheng; betydningen av nærhet til universitet/høgskole, bør undersøkes nærmere, hevder de, og ikke bare forbli ”vage noteringer om teknologiske/kunnskapsmessige spillovereffekter” (vår oversettelse).

Et problem i Siegels studie, ifølge forfatterne, er tidslaget. Datamaterialet er 10 år gammelt. Dette er problematisk siden det er høyst trolig at forskningsparks lokaliseringfordeler kan ha endret seg over tid.

Suksessfaktorer

I et spesialnummer av tidsskriftet *International Journal of Technology Management* fra 1998 blir noen suksessfaktorer for vellykkede kunnskapsparker beskrevet, med vekt på å prøve ut hvor betydningsfulle ulike suksessfaktorer er for parkenes utvikling. Beskrivelsene tar utgangspunkt i erfaringer gjort i forskningsparker i Brasil og Sverige. Her blir følgende faktorer løftet fram i den daglige ledelsen av anleggene (Steineke 2000):

1. Parken må ha tilgang til kvalifisert FOU-medarbeidere i næringer og på teknologiområder som er sentrale for det lokale kunnskapsmiljøet.
2. Parken må ha lokal markedsadgang for produkter og tjenester.
3. Parken må ha medarbeidere som kan tilby tjenester på kommersialisering- og markedsføringsområdet overfor lokale småforetak.
4. Parken må ha juridisk og kontraktsteknisk kompetanse, slik at foretakenes interesse på produkt og prosessutviklingsområdet kan bli tatt vare på.
5. Parkadministrasjonen må ha selvstendig myndighet til å sile og forkaste leiesøkere, eller til å invitere inn spesielle leietakergrupper som kan bidra til å heve parkens kompetanseprofil.
6. Parken må ha en klar innadrettet identitet, gjerne i form av et eget navn eller ved å framstå som et eget regionalt varemerke.
7. Parken må ha en daglig ledelse med god kontakt med kommersielle og finansielle miljøer, og som har evne til å planlegge tiltak for kompetanseutvikling på mellomlang sikt.
8. Parken må ha støtte fra sentrale regionale institusjoner i FoU-sektoren.
9. Parken må ledes av en person med et klart og tydelig renommé lokalt – en person som kan være parkens ansikt utad.
10. En stor andel av leietakerne bør være i konsulentbransjen, og være leverandører av tekniske og forretningsmessige tjenester til det lokale markedet.

Relevansen av disse suksessfaktorene vil variere, ikke minst ettersom det lokale næringsgrunnlag varierer.

2.1.3 Oppsummering, internasjonale erfaringer

Fra det korte søket i internasjonal litteratur om konseptet forskningsparker fremkommer svært divergerende syn på de mulige effekter fra en forskningspark.

Det ble innledningsvis nevnt en serie med mulige mål for denne typen virksomheter. Disse kan grovt inndeles i tre:

1. **Bedriftsmål** (spesielt stimulere de såkalte NTBF og nye bedrifter innen kunnskapsintensive næringer)
2. **Nettverksmål** (være en brobygger mellom FoU-institusjoner, næringsliv og det offentlige virkemiddelapparatet, lage miljø for synergieffekter mellom bedrifter osv)
3. **Regionale utviklingsmål** (tiltrekke lokale investeringer, sikre lokal sysselsetting og attraktive arbeidsplasser, øke lokal verdiskaping og lignende.)

Disse tre måltypene henger også godt sammen med de tre ulike rollene ved denne typen virksomheter:

- *Gartner* (sikre innovasjonsmiljøet, sikre nyetableringer/knoppskyting, delta i nasjonale/internasjonale forskningsprogram og lignende)
- *Kobler* (nettverksbygger, mellom bedriftsaktører og FoU-miljø, kapital og myndigheter, aktører/næringer i miljøet)
- *Selger* (bidra til miljøets attraktivitet; for andre bedrifter og forskningsmiljø, opptre som ambassadør for miljøet)

Nettverk og regional utvikling er ikke umiddelbart enkelt verken å operasjonalisere eller å måle. Bedriftsmålene, derimot, er langt enklere å måle. Kanskje er det også hovedforklaringen på den *noe endimensjonale litteraturen*: Evalueringene konsentrerer seg i hovedsak om New Technology Based Firms (NTBF), der nyskaping/innovasjon kan måles for eksempel ved patenteringshyppighet, antall nye bedrifter og deres overlevelsessevne osv. Resultatene er splittet; noen studier viser liten effekt (lav grad av patenteringsvirksomhet og liten forskjell på bedrifter i og utenfor en forskningspark). Andre studier viser klare forskjeller mellom bedrifter i og utenfor en forskningspark (sterkere økonomisk vekst og sysselsettingsvekst), uten at man finner en forklaring på hvorfor det evt. er slik.

Det er imidlertid ikke funnet studier som eksplisitt har forsøkt å evaluere de andre funksjonene til en forskningspark. Det er viktig også å ha disse momentene med i en vurdering av forskningsparkenes effekter, selv om det i utgangspunktet er vanskelig å måle. Ellers vil man kunne gjøre klassiske feil av typen "lete i lyset" når det gjelder forskning på et såpass sammensatt område.

2.2 Næringshager

I følge Steineke (2000) skiller forskningsparkene seg fra næringshagene ved at FoU er en kjerne i virksomheten i parken og at parken har en teknologisk infrastruktur som gjør det mulig for de ulike enhetene å utveksle informasjon seg i mellom tilnærmet ubegrenset gjennom lokale nettverk med høy kapasitet. Den typiske norske næringshagen vil ikke ha et slikt infrastrukturgrunnlag.

Det er lite egen litteratur på feltet. Fra SIVAs hjemmesider finner vi følgende definisjon på en næringshage:

En næringshage er en samlokalisering av små kunnskapsintensive virksomheter for å bygge opp et profesjonelt, faglig og sosialt miljø.

I alt er det nå etablert 38 næringshager i 11 fylker, fortrinnsvis på små steder uten høgskole eller andre kompetansemiljø.

2.2.1 Evaluering av næringshagesatsingen

Hartmark Consulting har på oppdrag fra KRD gjennomført en evaluering av næringshagesatsingen (Hartmark Consulting AS 2004). Evalueringen ble sluttrapportert i juni 2004 med rapporten *Næringshagene – omplantning og gjødsling av den eksisterende underskogen*. Evalueringen er i hovedsak basert på en omfattende spørreundersøkelse, i tillegg til skriftlig materiale fra SIVA, det som omtales som "Rapporter, tidligere evalueringsrapporter og utredninger etc." (Men ingen referanser er vedlagt eller vist til).

Spørreundersøkelsen har relativt god svarrespons fra næringshagene selv; 97 prosent av de 33 næringshagene som var plukket ut svarte. Responsen fra virksomhetene i næringshagene var imidlertid dårligere: 48 prosent svarte. Her nevnes det en mulighet for seleksjon: Det kan oppstå skjevhet i utvalget dersom de som ikke svarer deler ett eller flere kjennetegn, for eksempel mindre grad av "vellykkethet". Dette spørsmålet er – i samråd med oppdragsgiver (KRD) – valgt å ikke gå nærmere inn på. Det nevnes heller ikke siden, i omtalen av resultatene, at det kan være en mulighet for at resultatene evt. overvurderer mulige positive effekter, særlig med tanke på virksomhetene i næringshagene.

En annen, men viktig konklusjon notatet er at næringshagene *ikke* kan sies å ha nevneverdig betydning for virksomhetenes etableringsprosesser. Primært bidrar næringshagene til *relokalisering* av arbeidsplasser, og til styrking av virksomhetenes *overlevelsessevne*. Notatet nevner at fokuseringen på arbeidsplasser for kvinner og ungdom ikke var en del av den opprinnelige næringshagemodellen, men først ble introdusert i de formelle retningslinjene for næringshagesatsingen fra 2002.

Notatet nevner videre en viktig forskjell mellom næringshager med en sentral lokalisering og næringshager med minst sentral lokalisering (uten at dette defineres nærmere): 49 prosent av etablererne i sentrale næringshager var kvinner, mens den tilsvarende andelen for mindre sentrale næringshager var på 20 prosent. Mulige årsaker til forskjellen er ikke analysert.

2.2.2 Næringshager som sentral faktor i den nye regionalpolitikken

Hartmark Consultings rapport må sies å ha fått stor politisk betydning, idet den siteres mye når det skal begrunnes en fortsatt, eller t.o.m. økt satsing på næringshagene:

– Næringshagesatsingen har bidratt til å utvikle lokale næringsmiljø som på sikt kan bidra til flere nyetableringer i Distrikts-Norge. Jeg mener næringshagesatsingen har vært et vellykket tiltak så langt. Vi vil gjøre en grundig vurdering av en eventuell videreføring av satsingen i forhold til fremtidige utfordringer i kommende regionalmelding (Erna Solberg i en pressemelding 3/9-04).

Og dette ble fulgt opp i regionalmeldingene (St.Meld. nr.25 2004-2005):

Evalueringa (Hartmark Consulting AS 2004, red.anm.) viser at næringshagane er med på å styrkje og vidareutvikle det lokale næringslivet

og engasjementet for næringsutvikling lokalt. Den viktigaste funksjonen til næringshagane har ikkje vore å etablere heilt nye bedrifter, men at dei har medverka til å tryggje etablerte bedrifter i område med svakt næringsgrunnlag. Dei har også ført til auka overlevingsevne både for bedriftene i næringshagane og for bedrifter i nærleiken av næringshagane. Bedrifter som er etablerte i næringshagane, har hatt ei auke i sysselsetjinga. (...) 80 prosent av næringshagane bidrar med ulike aktivitetar i næringsutviklingsarbeidet. Føretaka i næringshagane har tett samarbeid med anna næringsliv i regionen. Dei som arbeider i bedrifter som er lokaliserte i næringshagane, har for ein stor del høgre utdanning. Næringshageprogrammet har medverka til å etablere eit attraktivt arbeidsmiljø for høgt utdanna personar og for kvinner. Næringshagane har også hatt ein viss tilbakeflyttingseffekt både for kvinner og for ungdom.

Det virker også klart at dette skal videreføres:

Nytt næringshageprogram. Det eksisterande næringshageprogrammet er i avslutningsfasen. Evalueringa syner at næringshagane er viktige hjelpemiddel for næringsutvikling i område med tynne næringsmiljø og utan eigne høgskoler og FoU-miljø. Det er aktuelt med ei ny næringshagesatsing frå 2006.

2.2.3 Næringshager og verdiskaping i distriktene

Næringshagesatsingen bærer preg av en sterk tro på betydningen for den regionale verdiskaping og derigjennom arbeidsplasser. Det er gjort få studier som eksplisitt analyserer sammenhengen mellom næringshager og regional verdiskaping.

Undersøkelsen fra Hartmark Consulting AS er et unntak i så måte, men heller ikke den undersøker det mulige bidraget til verdiskapingen. Den har også, som nevnt over, til dels store statistiske svakheter og mangler ved kildeopplysningene. Den politiske bruken av rapporten er imidlertid helt ukritisk, noe som kan komme av at ideene bak næringshagesatsingen passer godt inn i dagens politiske, ideologiske vinder: Økt satsing på næringshager innebærer også en *desentralisering* av ansvaret for regional utvikling, og det kan hevdes å være et insentiv til å gi *vekst som kommer nedenfra*. Og dersom det også er slik at det bidrar til arbeidsplasser i distriktene kan det hevdes at *verdskapingsmål og bosettingsmål er gjensidig forsterkende*. Men det mangler (foreløpig) en analyse som kan bekrefte (evt. avkrefte) disse *antatte sammenhengene*.

Spørreundersøkelsen til Hartmark Consulting er ikke tilstrekkelig for å slå fast eller forkaste mulige hypoteser – her må det grundigere analyser til, analyser som også tar for seg utviklingen på steder som ikke har (hatt) næringshager, og analyser av kostnadene per nye arbeidsplass i distriktene. For å få et mer korrekt bilde må dette så sammenlignes med kostnadene per arbeidsplass ved bruk av andre regionalpolitiske virkemidler (for eksempel bedriftsrettede insentiver, se Teigen (2004)). Det er også nødvendig at det defineres klare mål for virksomheten, og for hvordan den evt. skal fortsette etter at den initiale støtteperioden på 5 år er over.

Dag Anders Kristiansen (2003) forsøker å definere næringshagens (her: Tynset næringshage) bidrag til verdiskaping. Han slår fast at selskapets strategier har verdiskaping i fokus, men mangler operasjonalisering i konkrete målsettinger, noe som trolig kan sies om flere næringshager enn Tynset.

Kristiansen avgrensner sin analyse til å omhandle de interne utviklingsbetingelsene (organisering, finansiering, strategier, sammensetning av aktører). Kjernes spørsmålet blir hvordan næringshagen kan, via de interne utviklingsbetingelsene, bidra til verdiskaping i regionen. Det defineres fire verdiskapingsroller:

1. Bidra til en moderne infrastruktur: Ved selve byggets utforming, ved fellesfunksjoner og ikke minst ved fri flyt av informasjon. I sum kan dette fremme kreativitet, nyskaping og kunnskapsspredning.
2. Bidra til utvikling av effektive nettverk: Nettverk sees her på som et virkemiddel for å økt innovasjon og økt konkurransekraft. Det skilles mellom interne og eksterne nettverk, hvorav de siste fremheves som spesielt betydningsfulle for å motvirke innelåsing av interne nettverk.
3. Bidra til nyskaping: Legge til rette for etablerere og skape en entreprenørskapskultur med rom for både suksesser og mistak. Verdiskapingsmiljøet kan være avgjørende for hvor innovative de enkelte bedriftene er.
4. Bidra til kompetanseheving: Kompetanse er viktig da det også gir konkurransefortrinn og økt attraktivitet. Kompetanse kan tilføres fra eksterne nettverk (FoU-miljøer for eksempel), kurs og undervisningstilbud og/eller ved at næringshagens legger til rette for kunnskapsoverføring.

Selv verdiskapingsbegrepet defineres som skapte arbeidsplasser og/eller økte driftsinntekter/reduerte kostnader⁹. Hver av de fire punktene over antas å kunne – hypotetisk sett, gitt de rette utviklingsbetingelsene – bidra til økt verdiskaping for regionen.

Verdiskapingsmiljøet

Næringshagens bidrag til verdiskapingen er avhengig av hvordan de ulike rollene utøves, noe som igjen er avhengig av de interne utviklingsbetingelsene, ifølge Kristiansen. Det understrekes også at det totale bidraget til verdiskapingen ikke alltid vil være like lett å måle, da rollene også kan ha resultater som ikke er så synlige.

Aktørens betydning fremheves som svært viktig for verdiskapingsmiljøet i en næringshage:

- Det må være en ”kritisk masse” (”mange nok” aktører som har utfyllende kompetanse og en eller annen form for samarbeid).
- Verdiskapingsmiljøet kan ha større merverdi for små bedrifter enn for store, forutsatt at næringshagen har et system eller tiltak som tilfører etablereren kritiske ressurser (informasjon, kompetanse, kapital), enten direkte, via næringshagens øvrige bedrifter eller via næringshagens nettverk.

Siden aktørens egenskaper er så viktige må de kvalitetssikres.

Når det gjelder konklusjoner m.h.p. Tynset næringshage og dennes konkrete bidrag til verdiskapingen oppsummeres de slik:

- Tynset NH har hatt en pådriverrolle i forhold til å bidra til moderne infrastruktur

⁹ Hvorvidt denne definisjonen er god eller ikke er ikke tema for drøfting her. Men dette er foreløpig den eneste kilden som har forsøkt å definere og operasjonalisere begrepet og se det i forhold til måloppnåelse. I et evt. hovedprosjekt må dette drøftes nærmere.

- Nettverksrollen har i hovedsak bestått i å legge til rette for møteplasser, ulike samlinger og treff, kunnskapsoverføringer og å gi bedriftene tilgang til næringshagens eksterne nettverk (næringshagenettverket og virkemiddelapparatet)
- Kompetanserollen har i all hovedsak bestått i å administrere ulike kurstilbud
- Nyskappingsrollen er lite synlig

Det er vanskelig å konkretisere næringshagens bidrag til verdiskapingen mer enn dette, ikke minst p.g.a. mangelen på operasjonaliserbare og etterprøvbare mål. Her har næringshagen en stor utfordring. Det stilles også spørsmål ved om administrering av kurstilbud er den beste måten å drive kompetanseutvikling på.

En klar konklusjon er imidlertid at selve samlokaliseringkonseptet har virket rekrutteringsfremmende. Om denne effekten (og andre mulige effekter; mulig vekst i antall sysselsatte og nye bedrifter) kan tilskrives næringshagen alene er det umulig å si noe om (se også om det kontrafaktiske problem, i avsnitt 4.1.1)

2.3 Inkubatorer

De fleste norske inkubatorer er såkalte "Siva-inkubatorer"; dvs. at de over en 5-års periode får støtte fra Siva til virksomheten. Tanken er at inkubatorene etter at perioden er slutt skal ha utviklet seg til å bli økonomisk uavhengige (selvfinansierende). Avsnitt 2.3.1 behandler nærmere hva Siva sier om inkubatorer, på deres hjemmesider, og KRD i den nye regionalmeldingen. Dernest betraktes to studier, en norsk og en svensk, på området (avsnitt 2.3.2). Avsnitt 2.3.3 summerer opp.

2.3.1 Hva er en inkubator?

Fra Sivas hjemmesider finner vi følgende om inkubatorer:

Enkelt sagt består en Inkubator av kunnskap og nettverk, rom og viktige kontortjenester som stilles til din disposisjon. Etterhvert som du utvikler bedriften din, og får mindre behov for hjelp står bedriften din mer og mer på egne bein. Inkubator finner du i kunnskaps- og nyskapsmiljø over hele landet. Norge trenger flere vellykkede bedriftsetableringer for å erstatte bedrifter og bransjer som blir borte, enten på grunn av endringer i næringsstruktur, eller på grunn av at markeder forsvinner og nye oppstår. I mange land både i Europa og ellers har de satset på inkubatorer som et bidrag til å dekke dette behovet. Dette ser ut til å gi gode resultater. Disse erfaringene ønsker vi å bygge på i Norge gjennom et nytt inkubatorprogram basert på nasjonale og internasjonale erfaringer, og som retter seg spesielt mot regionale nyskapsmiljøer.

Inkubatorer i utlandet har ofte blitt bygget opp omkring en større eiendomsvirksomhet, hvor tilgang på arealer og praktisk tilrettelegging har vært vektlagt mest. Etterhvert har erfaringene vist at et godt tilbud vedr. kompetent rådgivning, oppfølging og nettverk til kompetanse, bedriftspartnere og investeringsmiljøer har stor betydning for et vellykket resultat, og dette har blitt en vel så viktig del av inkubatoraktiviteten i de vellykkede prosjektene.

I Norge har det tidligere vært etablert flere ulike typer av veksthus. Imidlertid har de fleste manglet tilstrekkelige ressurser til å drive aktiv oppfølging av etablererne. Dette har ført til at innbyggerne i veksthusene ofte har blitt mer modne etableringer med etablert betalingsevne. De helt ferske (men ofte pengelense) etablererne med gode ideer, eller de risikofylte markedsutviklingsprosjektene med stort potensiale har det ikke vært godt nok finansielt grunnlag for å satse på. Finansieringskonseptet rundt inkubatorprosjektene tar sikte på å bøte på dette, slik at fokuset kan innrettes mer offensivt.

Og fra regionalmeldingen (st.Meld.nr.25 2004-2005) ser vi at KRD ønsker en fortsatt satsing:

Nytt inkubatorprogram. Det eksisterande inkubatorprogrammet er i avslutningsfasen. Det er aktuelt å vidareføre delar av inkubatorprogrammet frå 2007. For KRD er det særleg aktuelt å vidareføre dei delane av inkubatorprogrammet som er retta mot inkubatorar i senter utenfor storbyområda, distribuerte inkubatorer og arbeidet med å utvikle nettverka mellom næringshagar, inkubatorar, kunnskapsparkar og forskingsparkar

Det skilles mellom ulike typer av inkubatorer (se <http://www.odin.no/krd/norsk/tema/distrikts/regionalnytt/016061-990220/dok-bn.html#3>):

Industriinkubatorar

«Industriinkubator» er eit verkemiddel for knoppskyting frå eksisterande næringsmiljø som blei lansert i 2004, i samband med omstillinga av industrimiljøet i Verdal. Formålet er tredelt:

å få i gang omstillingar der bedrifter aktivt tar tak i nye utfordringar

å auke veksten i industriområde med einsidig næringsstruktur

å etablere ein reiskap for nyskapingstiltak ved «kriser»

Ein industriinkubator er knytt opp mot ei eller fleire industribedrifter i staden for å være knytt opp mot eit forskingsmiljø, og der «moderbedriftene» medverkar aktivt til knoppskyting eller utvikling av nye verksemder. Det er ein føresetnad at moderbedrifta er forplikta, gjennom ei sterk forankring i leiinga, til å stille kompetanse til rådvelde, ta eigarpostar i nyetableringar, gjerne avtale om kjøp av produkt/tenester i ein oppstartsperiode eller tilby lokale. SIVA deltar med kompetanse, nettverk og kapital i etableringane av industriinkubatorane.

«Distribuert inkubator»

Etter nokre års erfaring med drift av inkubatorane på Gjøvik og i Lillehammer blei desse erfaringane «eksporterte» til næringshagane i Vågå og Valdres. Innovative bedrifter i Vågå og Valdres fekk gjennom ordninga med distribuert inkubatorløysing høve til å nytte nettverket og kompetansen i Gjøvik- og Lillehammermiljøet, utan at dei fysisk måtte flytte dit. Bedriftene som deltek i den distribuerte inkubatorløysinga, har tilhald i næringshagane i Valdres og Vågå. Bedriftene har fått ein eigen mentor frå inkubatormiljøa og har fått testa ideane sine for ei gruppe ressurspersonar i regionen.

Målet med distribuert inkubator er å etablere nettverk og system for å overføre inkubatorkompetanse til meir næringssvake område, og dessutan å leggje til rette for at idear og produkt kan utviklast profesjonelt utanom dei store miljøa. Gjennom auka samspel og formaliserte samarbeidsavtalar vil inkubatorkompetansen bli overført og medverke til å knyte enkeltbedrifter og små næringsmiljø tettare opp mot større kunnskaps- og næringsmiljø. Distribuerte inkubatorløysingar gjer det mogleg for innovative vekstbedrifter å vere lokaliserte utanom dei store kunnskapssentra, men likevel ha tilgang til den same kompetansen og dei same næringsnettverka som bedrifter på større stader.

Vidareføring av inkubatorar

Regjeringa vil vidareføre inkubatorsatsinga, med vekt på inkubatorar i mellomstore og mindre byar, på inkubatorar som kan stimulere til knoppskyting i tradisjonelle industrimiljø (industriinkubatorar) og på eit samspel med næringshagane om å vidareutvikle tilbod om tilgang til inkubatortenester for bedrifter som er lokaliserte på andre stader enn der inkubatorane ligg (distribuert inkubator).

2.3.2 Inkubatorer; mulige effekter og suksessfaktorer

Hva finnes så i litteraturen om inkubatorer (isolert) og mulige effekter? Her betraktes to studier: *En studie av det svenske inkubatorsystemet* (Falkenström och Larsson 2000) og *Ni norske inkubatorer; midtveisgjennomgang av første pulje i SIVAs program* (Havnes 2003).

I Havnes (2003) beskrives status for de ni første norske inkubatorene. Videre analyseres resultatene som er oppnådd. Inkubatorene har funnet ulik form og fremgangsmåte, hevdes det, noe som starter allerede med den store variasjonen i avtalene med SIVA. Et felles kritisk moment for inkubatorens utvikling nevnes imidlertid som tilgangen på kommersialiserbare ideer.

Alle ni inkubatorene er organisert som prosjekt innenfor en forskningspark (kunnskapspark eller næringspark brukes som synonymer her). Muligheten for å trekke veksler på ressurspersoner ved vertsinstitusjonen betraktes som nødvendig for å møte inkubatorbedriftenes ulike behov.

Det trekkes fram at ingen av inkubatorene ansees å kunne være selvfinansierende når avtaleperioden på 5 år er over. Her vises det til internasjonale erfaringer som sier at en tidshorison på 5-10 år er nødvendig for å etablere en inkubator. Det pekes også på at inkubatorene hevdes å ha stort utbytte av gjensidig samarbeid, men at disse mulighetene neppe er fullt utnyttet.

Det konkluderes med at

Uansett type er inkubator et hensiktsmessig virkemiddel for oppstartning av bedrifter som er kunnskapsintensive og har potensial og målsetting om vekst.

Det skilles mellom to hovedtyper av inkubatorer¹⁰:

Forskningsinkubatorer: Hovedvekt på å kommersialisere forskningsresultater, tett kontakt med forskningsmiljø(er). Forskningsinkubatorene er store og har allsidig

¹⁰ Merk: Dette ble skrevet året før KRD lanserte den første industriinkubatoren

kompetanse. De kan derfor fungere godt både på egenhånd og bidra med kompetanse til andre.

Distriktsinkubatoren: Hovedvekten er her å hjelpe bedrifter som har et lokalt utspring. Det er ingen kobling mot forskningsmiljø(er). Distriktsinkubatoren er mindre, og ofte avhengig av kompetanse fra andre steder.

Inkubatorenes inntakskrav til bedriftene varierer, og har også endret seg for noen over tid. Men enkelte faktorer går gjerne igjen: Innovasjonshøyde, vekstpotensial, internasjonalt potensial og gründerens vilje/evne til å drive fram prosjektet. Havnås peker på at det kan være nødvendig – for enkelte av inkubatorene – å vurdere om målene er for ambisiøse, gitt de gjeldende rammebetingelsene. For eksempel om det er mulig å oppnå et forutsatt antall bedrifter, og/eller bedrifter med stort vekstpotensial.

Det er for tidlig å konkludere med om satsingen har vært vellykket eller ikke. Men det

...tyder på at programmet som helhet går i riktig retning og vil nå de kvantitative målene som er satt. Det kan imidlertid være på sin plass med justeringer av ressursinnsats og målsetting for enkelte av inkubatorene.

Det sies også svært tydelig at inkubatorene vil ha klare fordeler av å være mer bevisste og mer presise ved valg av bedrifter.

Finansiering av inkubatorvirksomheten

Når det gjelder finansiering vises det at de europeiske inkubatorene i gjennomsnitt genererte 51,4 prosent av sine inntekter fra egen drift og kapitalavkastning. Det vises her til EUs benchmarking rapport som slår fast at de aller fleste inkubator var avhengige av offentlig finansiering for å komme i gang, så vel som for driften. Havnås sier videre at erfaringene som er gjort hittil ikke tyder på at inkubatorene i Norge vil kunne være selvfinansierende på kort sikt. På lengre sikt nevnes følgende faktorer for økonomisk selvberenhhet:

- At inkubatoren ligger i et område med høy næringstetthet
- ... er over en (ukjent) minstestørrelse
- ... har tilgang til investorer

Også Kaltenborn kommer inn på problemet med økonomisk selvberenhhet i sin MEK; Manual for Egenevaluering og Kvalitetssikring av norske inkubatorer , 2004. Han skriver:

Det er ikke lett å drive inkubatorer med økonomisk overskudd. De fleste norske inkubatorer vil høyst sannsynlig og i lang tid fremover være avhengig av tilskudd utover betalingen fra inkubanerne. Villigheten til bidrag fra interessenter vil være avhengig av at disse opplever inkubatorinnsatsen som relevant i forhold til formålet. Det må være mulig å konstatere om inkubatoren jobber planmessig i riktig retning.

MEK-systemet går videre ut på å utrede nettopp dette; retning og planer for arbeidet, samt inkubatorens nettverk og støttesystemer og i hvilken grad disse brukes. Dersom dette gjennomføres og rapporteres jevning vil det trolig være et svært godt virkemiddel, både for eiere, interessenter og ikke minst inkubatorene selv.

Inkubatorvirksomhet i Sverige

Sverige ligger langt fram, og langt foran Norge, når det gjelder satsing på FoU. Dermed har de også helt andre forutsetninger for å finne tak i og kommersialisere forskningsideer

til å bli konkurransedyktige foretak. Inkubatorer har tradisjonelt sett blitt betraktet som et viktig verktøy for å øke kommersialiseringstakten av ny teknologi. De har følgelig hatt nære koblinger til teknologi- og/eller forskningsparker. Imidlertid har man også sett en utvikling her, i retning av flere inkubatorer på mindre steder med yngre/mindre høyskoler eller universitet. Studien av det svenske inkubatorsystemet (Falkenström og Larsson (2000)) er noen år gammel, og vi må regne med at utviklingen har gått videre siden 2000. I 2000 var det 35 organisasjoner som var gjenstand for denne kartleggingen. Disse har blitt intervjuet per telefon. I tillegg har man gått i dybden på 4 ulike casestudier.

Det slås fast at de svenske inkubatorene ikke skiller seg vesentlig ut fra andre land når det gjelder oppgaver og bransjeutvalg. Men innbyrdes har de en svært ulik grunnleggende filosofi og arbeidsmetoder. Visse forskjeller; lokale variasjoner, vil det naturligvis være, men det antas store muligheter for at systemet kan forbedres, gjennom bedre kunnskap om hverandre og et økt lokalt, regionalt og nasjonalt samarbeide. Samarbeidet med den lokale utdanningsinstitusjonen har prioritet, og en stor målgruppe er studenter ved høyskoler og universitet. En mulig grunn til de store forskjellene tror forfatterne ligger i at broparten av organisasjonene er i oppstartfasen; mange startet sin virksomhet i 1999, slik at arbeidet ennå ikke har funnet sin form. Dermed blir det også vanskelig å generalisere. Men det tegnes likevel et mønster som til sammen gir et positivt bilde av den svenske inkubatorvirksomheten:

- **Det er en nærhet til høyskoler og universitet:** Det finnes en felles ambisjon om å øke kommersialiseringstakten av forskning, og spre kunnskap og kompetanse.
- **Stor tiltro:** Det finnes en bred støtte og interesse for virksomheten.
- **Holdningsendring:** En økt tro på entreprenørskap ansees som nødvendig for å utvikle næringslivet til å bli mer differensiert og konkurransedyktig. Inkubatoren antas å spille en viktig rolle som katalysator.
- **Fokus på kunnskapsintensive og voksende bransjer:** Ikke alle inkubatorer har dette som krav, men det er likevel en overvekt av kunnskapsintensive bedrifter, gjerne innen hurtigvoksende bransjer.

Avslutningsvis trekkes frem en del "Framgangsfaktorer":

1. For det første er det viktig hvilken *prioritet* virksomheten gis fra styrende hold. I den forbindelse nevnes det at det kan være vel og bra for en inkubator å være del av en kunnskapspark e.l., men at man kan få en sterkere/klarere fokusering ved å lage en egen organisasjon med et eget styre.
2. Spørsmålet om organisasjonsform er nært koblet til *ildsjelen*, hevdes det, idet gode resultater ofte kan knyttes opp mot én persons entusiasme og høye ambisjoner.
3. Videre er inkubatorarbeidet avhengig av en viss *langsiktighet*, både når det gjelder finansiering og strategisk arbeid.
4. Strategien må på sin side preges av en *bevissthet* om fremtidige mål.
5. Kunnskap og *forståelse* for entreprenøren og dennes situasjon og problemer er avgjørende for om inkubatoren er i stand til å hjelpe han/hun.
6. For å utvikle inkubatorens ulike deler fremmes også betydningen av *åpenhet*. Åpenhet i forhold til andre inkubatorer (som nevnt over), men også åpenhet; lydhørhet, i relasjonene med lokale aktører. Forfatterne peker her ikke minst på betydningen av nettverk og å knytte kontakter med nøkkelpersoner i omgivelsene.
7. Til sist nevnes at *evaluering/oppfølging* også er en viktig del av virksomheten: Både når det gjelder å vurdere bedrifter, men også for å vurdere arbeidsmetodene innen

inkubatoren:

Endast genom att finna fungerande rutiner för uppföljning skapas förutsättningar för ifrågasättande av den befintliga verksamheten som leder till vidare utveckling.

”Norske inkubatormiljøer trenger sårt flere suksesser”

Ukebrevet Mandagmorgen hadde den 9.mai 2005 en artikkel med denne overskriften. Artikkelen var basert på en nordisk undersøkelse, utført i Danmark, og nå supplert med tall for de norske inkubatorene. For å definere suksess brukte artikkelen exit-raten: Antall selskaper som har forlatt inkubatoren i forhold til totalt antall selskaper som er eller har vært i inkubatoren (i prosent). Exit-raten kan dermed være et mål på hvor god inkubatoren er til å klemme ut levedyktige bedrifter. Artikkelen viser at de norske inkubatorene kommer etter inkubatormiljøer i USA, Finland og Storbritannia, men før Danmark. Comig@ang Inkubator er rangert som nummer tre av de norske, etter RK-inkubator (Rogaland) og Inkubator Tromsø.

Et av problemene med de danske inkubatorene hevdes å være deres avhengighet av leieinntektene. Inkubatorenes arealtilskudd fra SIVA gjør at de norske inkubatorene ikke kommer i samme avhengighetsforhold.

Finnene fremheves som de nordiske mestere i å få levedyktige bedrifter ut av inkubatorene. De finske inkubatormiljøene er mer kommersielt og mindre akademisk tenkende, hevdes det, en modell som Siva arbeider med å få realisert i Norge.

Et gjennomgående problem er finansieringen etter år 2. og 3, da mange bedrifter ikke klarer fasen etter det første året. En svakhet ved bruk av Exit-raten er at den ikke nødvendigvis fanger opp den reelle overlevelsesevnen til bedriften. En ting er å klare seg gjennom tiden i inkubatoren. Noe helt annet er det å stå på egne ben, utenfor. Det ville vært svært interessant og sett en overlevelsesrate etter det 3. året. Denne burde sammenlignes med exit-raten for å se hvor mange av de utklekkede bedriftene som viser seg levedyktige, i praksis.

Artikkelen trekker frem fem punkter som suksesskriterier for gründermiljøene:

- Attraktivitet (trekke til seg de gode ideene)
- Spesialisering (finne sin nisje)
- Kompetanse og kapasitet (særlig hos ledelsen, om kommersialiseringsprosesser)
- Kapital (midler til drift og fri, risikovillig kapital)
- Gjennomløpstid (begrenset oppholdstid i Inkubatoren)

Avslutningsvis trekkes det sammenligninger på kostnadssiden mellom norske inkubatorer og gjennomsnittet i EU. Det vises at de norske inkubatorene får en langt høyere andel av kostnadene dekket av det offentlige, samtidig som kostnadene per ny jobb som springer ut av inkubatormiljøene er mye høyere i Norge enn i EU. Som en mulig forklaring nevnes at de norske inkubatormiljøene er yngre, og følgelig har høyere oppstartskostnader.

Artikkelen nevner ikke andre særnorske forhold som også er kostnadsdrivende: Små/manglende regionale markeder (både når det gjelder sysselsetting og markeder for kommersialisering) og store avstander (det er lettere å nå større markeder når den geografiske avstanden er relativt kort). Markedsimperfeksjoner, eller markedssvikt er i

seg selv en begrunnelse for offentlig inngripen, og bør være en del av bildet når norske forhold analyseres.

2.3.3 Oppsummering: Næringshager og inkubatorer

Næringshager som fenomen er svært nytt i Norge. Vi går nå mot slutten av den første fem-årsperioden SIVA har finansiert, og usikkerheten omkring hva som vil skje videre med de etablerte næringshagene er stor. Det hindrer imidlertid ikke en pågående etablering av nye næringshager.

Det er lite forskning på feltet. Til gjengjeld brukes det som foreligger til dels svært ukritisk for å bygge opp om politiske sannheter, uten at de er godt nok dokumentert. Evalueringen fra Hartmark Consulting (2004) fant at næringshagene:

- Først og fremst bidrar til en relokalisering av arbeidsplasser
- Styrker virksomhetenes overlevelsessevne

I politisk sammenheng fokuseres det også gjerne på arbeidsplasser for kvinner og ungdom. Notatet poengterer at dette først ble introdusert i de formelle retningslinjene for næringshager fra 2002. Det er ikke funnet noen effekter når det gjelder arbeidsplasser for ungdom. For kvinner ble det funnet et viss effekt i sentrale strøk: Her var 49 prosent etablererne kvinner. Kvinneandelen var bare var 20 prosent i mindre sentrale næringshager.

I følge SIVA skal næringshagene utelukkende være et samlokaliseringkonsept. Samtidig antyder KRD i sin siste regionalmelding muligheten for å tildele næringshagene inkubatorfunksjoner. Flere næringshager vil selv hevde å ha slike funksjoner allerede.

I likhet med den politiske troen på næringshager, kan det også synes som det er en tilsvarende tro på inkubatorer som fødselshjelpere for nye bedrifter og nye ideer, særlig utenfor de mest sentrale områdene av landet.

Denne virksomheten er imidlertid også relativt ny i Norge, noe det også pekes på i Havnås' statusbeskrivelse fra 2003. Ingen av inkubatorene vil være selvfinansierende etter den avtalte støtteperioden på fem år, hevdes det. Tidshorizonten bør forlenges, da 5-10 års horisont anses som nødvendig for å etablere en inkubator.

Havnæs peker også på flere andre viktige momenter:

- Mål og rammebetingelser henger ikke alltid sammen. Det kan være behov for justeringer av ressursinnsats og målsettinger for enkelte av inkubatorene
- Inkubatorene vil ha klare fordeler av å være mer bevisste ved valg av bedrifter
- Potensialet for samarbeid mellom inkubatorene utnyttes ikke fullt ut

Falkenström og Larsson (2000) trekker noen suksesskriterier for inkubatorer:

- Virksomhetens prioritet fra styrende hold
- Organisasjonsform
- Nødvendigheten av en ildsjel
- Langsiktighet
- Bevisste framtidige mål og strategier

- Kunnskap og forståelse for entreprenørens situasjon
- Og sist; betydningen av åpenhet på alle plan (i forhold til andre inkubatorer, i forhold til entreprenører og investorer) og *løpende rutiner for oppfølging av virksomheten*.

MandagMorgens suksesskriterier omhandler delvis andre faktorer:

- Attraktivitet (trekke til seg de gode ideene)
- Spesialisering (finne sin nisje)
- Kompetanse og kapasitet (særlig hos ledelsen, om kommersialiseringsprosesser)
- Kapital (midler til drift og fri, risikovillig kapital)
- Gjennomløpstid (begrenset oppholdstid i Inkubatoren)

3 Kunnskapsparker og næringshager i innlandet

Dette kapitlet analyserer nærmere hvordan utvalgte kunnskapsparker og én næringshage i Innlandet fungerer og har organisert seg, sammenlignet med det vi har funnet i litteraturstudien.

Alle de fire kunnskapsparkene i Innlandet ble etablert i tidsrommet 1999 – 2000. Det er etablert 5 næringshager over et noe lengre tidsrom: 1999 – 2003. Vi har valgt å se nærmere på Odal næringshage i dette forprosjektet, da det er den eldste av dem.

Videre har vi begrenset oss til å se på tre kunnskapsparker: Lillehammer, Gjøvik og Kongsvinger. Her utdypes mål, resultater og verdiskapende tilskudd, slik det fremkommer gjennom årsberetninger og samtaler med representanter fra kunnskapsparkene selv.

3.1 Lillehammer kunnskapspark

Lillehammer kunnskapspark er den eldste av kunnskapsparkene i Innlandet. Det foreligger årsberetninger fra år 2000, dessuten er det gitt tilgang til sakspapirene i forbindelse med stiftelsen av parken i 1999.

3.1.1 Etablering og utvikling

Fra stiftelsespapirene fremkommer det at bakgrunnen for kunnskapsparken var et ønske om å skaffe ny kapital og nye eiere til Lillehammer Presse- og informasjonssenter AS (LPI), bygget til OL i 1994. LPI reorganiserte, og la til rette for en etablering av Lillehammer Kunnskapspark. Kunnskapsparken skulle ha basis i bygget, og tilknytning til høyskole- og forskermiljøet.

Finansielt deltok SIVA, Sparebanken NOR, Oppland fylkeskommune og Lillehammer kommune.

Hva så man for seg at kunnskapsparken skulle være? I stiftelsespapirene ble det vist til at ”Kunnskapsparker av denne modell for organisering av nyskappingsarbeid har vist seg vellykket både nasjonalt og internasjonalt.” Man så det også som interessant å få etablert et utviklingselskap i tilknytning til høyskolemiljøet. Og siden kunnskapsparken var den første i Innlandet, regnet man hele Oppland som parkens virkeområde. Parkens profil ble ansett som viktig:

Det er vesentlig at selskapet får en profil som reflekterer det kompetanse- og næringsmiljøet det skal arbeidet i.

Dessuten måtte profilen utvikles i tråd med eiendommens profil.

Virksomheten skulle omfatte:

- Nyskappingsarbeid; etablering av nye og videreutvikling av eksisterende bedrifter
- Medvirkning til utvikling av prosjekter, prosesser og produkter
- Kompetanseheving
- Utvikling av miljø for bedriftsutvikling/nyskaping; faglig og sosialt
- Nettverksarbeide, særlig i forhold til kompetansemiljøer som kan bidra til nyskappingsarbeidet
- Bistand til organisering og finansiering
- Inkubatorvirksomhet (stille lokaler til disposisjon for bedrifter i en oppstartingsfase)

I starten fant man det hensiktsmessig å satse på reiseliv, medieproduksjoner og omstilling og fornyelse av offentlig sektor. Inkubatoren ble gradvis fylt opp i løpet av de første 2-3 driftsårene. Det tredje ordinære driftsåret, 2001, gikk selskapet med et overskudd på litt over 300 000. Det neste driftsåret noterte man seg imidlertid vanskeligheten i det å balansere de økonomiske krav mot det å skulle være en sentral bidragsyter til innovasjon og næringsutvikling i Innlandet.

Det var behov for å spisse virksomheten, og man rettet seg nå mer inn mot de kreative næringene og opplevelsesindustrien; Media og kulturbaserte næringer – herunder også det opplevelsesbaserte reiselivet.

Den videre driften har også gått med tildels underskudd. Det antydes to hovedgrunner til dette: Feilslåtte prosjekter (eksempelvis "Kvalitetskonferansen" som kom sammenfallende med en sterk innstramming i kommuneøkonomien), og vanskelige næringer/satsingsområder. I flere årsberetninger fremheves det også en mangel på nasjonal satsing på kulturbasert næringsutvikling. Sammen med regionens kapitalfattige næringsgrunnlag medfører dette at de økonomiske utsiktene også for fremtiden ser vanskelige ut. Ifølge daglig leder jobbes det med nye investorer:

Dette er et langsiktig og hardt arbeid, da det også forutsetter at bankene (blant andre) må ha kompetanse på kulturbasert næringsliv, som tradisjonelt har vært vurdert som litt mer tvilsomt og risikofyllt.

Ifølge nettsiden er Lillehammer kunnskapsparks visjon *å realisere ideer, bidra til nyskaping og bidra til verdiskaping*. Det satses mye på inkubatorvirksomheten, og hovedutfordringen er rekruttering av bedrifter til regionen. Lokal tilknytning anses ikke som viktig; miljøet ønsker dynamikk utenfra. Her letes det regionalt og nasjonalt, og utviklingsmiljøet regnes som godt – bedre enn i hovedstaden for enkelte næringer. Ett av kunnskapsparkens uttalte mål for 2005¹¹ er å være:

... Norges mest anerkjente innovasjonsaktør innen prioriterte områder innen kultur- og opplevelsesbasert næringsutvikling.

De andre hovedmålene er:

Bidra til etablering av nye virksomheter i regionen med vekt på etablering innen kultur- og opplevelsesnæringer

¹¹ Ifølge "Mål og strategier, Handlingsplan 2005, Lillehammer Kunnskapspark"

Bidra til verdiskaping i eksisterende næringsliv og gjøre Innlandet til en attraktiv plass å drive næringsvirksomhet innen kultur- og opplevelsesnæringer

Hovedmålene er dekomponert i delmål med tilhørende konkrete tiltak.

3.1.2 Mål og aktiviteter

LKP har hatt mer eller mindre klare mål på alle tre omtalte områder når det gjelder målstruktur (bedriftsmål, nettverksmål og regionale utviklingsmål):

1. Bedriftsutvikling:

Inkubatoren skulle – i løpet av perioden fram til 2005 – generere minst 30 nye, vekstkraftige bedrifter. Antallet er nådd, men bedriftene er små og vekstpotensialet det samme. Til gjengjeld er også risikoen mindre, og overlevelsesraten høy (nær 80 prosent). Av de 35 bedriftene som er tatt inn i hele perioden er 8 avviklet. Dette skriver seg i hovedsak fra de første 2 årene da inkubatoren ikke kunne være like kresen på inntaket.

For å rekruttere bedrifter letes det regionalt og nasjonalt, og nettverk brukes aktivt. Kunnskapsparken har videre en høy medieprofil, og nyter også godt av ryktebørsen. Kunnskapsparken har videre en klar bransjeprofil, og ønsker å rekruttere innen samme sjikt (kulturnæringer; film, TV og medier hovedsakelig, men det gjøres også unntak). Villighet til å etablere seg i området er også et viktig kriterium.

Når det gjelder utvelgelsen av bedrifter til inkubatoren og oppfølging sier daglig leder følgende:

Det er et inntaksråd som står for den siste silingen av bedrifter inn til inkubatoren. Dernest utarbeides det en "miniplan", med en relativt høy beredskap. Næringskoblinger skjer ved utstrakt bruk av mentor. Det siste regnes som en viktig suksessfaktor, og mentorer er ikke vanskelig å få tak i. Nettverket mellom inkubatorene i Innlandet brukes også aktivt (syretesten, inkubatordagen, junior syretest og seedforum, for eksempel). Inkubatornettverket er også flinke til felles markedsføring, og peker på hverandre. Det er ulik praksis med tanke på hvor lenge en bedrift kan være i inkubatoren, men snittet er på drøyt året.

Selve kunnskapsparken sysselsetter 4 personer. Det blir trolig én til, med den nye inkubatoren som ble vedtatt i det reviderte statsbudsjettet. Totalt er det 43 arbeidsplasser som har sprunget ut av inkubatoren.

I Fabrikken (som er et selvstendig samlokaliseringkonsept, oppstått da flere av bedriftene i inkubatoren ønsket å fortsette å være samlokalisert) er det ca. 30 arbeidsplasser.

De aller fleste sysselsatte har høyere utdanning. Kvinneandelen blant gründerne har vært høy (opp i 40-50 prosent), noe som vurderes å ha sammenheng med bransje og at kvinnelige forbilder avler flere. Per i dag er kvinneandelen imidlertid noe lavere, ca. 30 prosent.

Bedriftenes markeder er hovedsakelig nasjonalt, men det jobbes for utvidelse.

2. Nettverksutvikling:

Allerede i stiftelsespapirene fremheves kobler-rollen, og det ligger implisitte forventninger til at nettverksarbeid skal kunne koble kompetanseinstitusjoner og næringsliv, og ikke minst; bidra til nyskaping. Denne typen prosessmål er imidlertid langt vanskeligere å måle effektene av. Etter samtaler med daglig leder fremkom det at det her er en høy grad av bevissthet i forhold til denne typen arbeid og nettverkens typologi: Det skilles mellom formelle/uformelle og spontane/repeterende (sykliske) nettverk. Kunnskapsparken arbeider med alle disse typene – avhengig av den øvrige kontekst. Det legges særlig stor vekt på nettverksbygging opp mot næringslivet; f.eks. Lillehammer Næringsforum hvor LKP er møteleder og programansvarlig.

Nettverkene er i størst mulig grad åpne, for å få mest mulig kunnskapsspredning. Det finnes imidlertid også unntak, f.eks. det nordiske Jenka-nettverket som er for betalende medlemmer.

Det antas at nettverkene i stor grad bidrar til spredning av kunnskap, gjennom ulike typer arrangementer, konferanser ”kom-i-hopus” o.l. Arrangementene evalueres i etterkant, både skriftlig og muntlig. Det fremheves også at kunnskapsparken har etablert den såkalte Lillehammerkonferansen (en møteplass som tematiserer verdiskaping innen opplevelsesnæringene).

Daglig leder nevner videre flere tenkbare måter å måle nettverkens nytte på:

- Et mulig mål på nytten kan være nettverkens aktivitet og stabilitet; vil næringslivsaktørene fortsatt være med så er nettverkene nyttige.
- Et annet mål kan være at selskaper finner hverandre. Her finnes det flere eksempler på at så har skjedd (Film 3, Paradox Produksjoner og Hunderfossen Familiepark, Olympiaparken og Mediestudiene på HiL blant andre).
- Graden av samhandling innad i nettverket (i bedriftsnettverk) vil også være et mål på nytte; altså i hvor stor grad er de hverandres kunder?
- Ved siden av at nettverkens stabilitet vil være et mål på nytte, vil også nettverkens ekspansjon kunne være et annet mål. I løpet av 2005 har LKP som mål å øke antall nettverk fra 10 til 20.

Et annet nyttemoment fremkommer gjennom de internasjonale nettverkene: Kunnskapsparken har importert ideer; funnet gode eksempler som så er overført til hjemlige forhold.

Når det gjelder forsknings- og utdanningsmiljøer er det koblinger både til Høgskolen i Lillehammer og på Hamar. Kunnskapsparken var med og initierte et felles studietilbud mellom dem: ”Mediekonvergens. Digitale medier i praksis”. Videre tilbys to nye studier ved høgskolen i Lillehammer: ”Kulturbasert næringsutvikling” og ”Kulturprosjektledelse”. Kunnskapsparken deltar med forelesere på disse studiene.

Kunnskapsparken har også formaliserte samarbeidsprosesser med de to øvrige høgskolene – gjennom Arena-programmet KONvekst¹². Det er også relasjoner til andre FOU-miljøer i Norden – gjennom nettverksprosjektet www.jenka.org.

Internt ser man at inkubatorbedriftene trekker veksler på hele fagmiljøet/nettverkene, de lærer av hverandre og kjøper tjenester av hverandre eller er hverandres underleverandører. Dette regnes som en svært viktig fordel ved å være i inkubatoren.

¹² Arena-prosjektet er et stort nettverksprosjekt, for å utvikle en næringsklynge

Den interne kunnskapsspredningen er noe mer sporadisk, og avhengig av det ytre presset. Det holdes imidlertid næringsorienterte kurs i egen regi. I tillegg arrangeres det fagsamlinger/temasamlinger – gjerne i samarbeid med HiL, men også bare internt for kunnskapsparken.

Miljøet er godt tilrettelagt for uformell kontakt mellom bedriftene (felles lunsj, sosiale sammenkomster osv).

3. Regional utvikling:

Daglig leder ble spurt om hva som vurderes som de viktigste bidragene til lokalsamfunnet/regionens verdiskaping:

For det første er det nye arbeidsplasser og økt verdiskaping i regionen: For eksempel Film3 (www.film3.no). Film3 sin virksomhet har investert 5 millioner kroner i Innlandet, og har skapt merverdier på 15 millioner i løpet av 3 års perioden selskapet har eksistert. Så er det inkubatoren som bidrar på en konkret, målbar måte, og det ser ut til at målene for 5-årsperioden blir innfridd. Det kreative samlokaliseringkonseptet Fabrikken (www.fabrikken.no) er også blant det vi er stolte av å ha fått til.

For det andre er det oppmerksomheten: Oppmerksomhet på nyskaping og pressedekning: At vi har greid å få nasjonal oppmerksomhet på betydningen av å arbeide med verdiskaping innen disse næringene. Medieprofilen regnes som svært positiv.

Lillehammer Campus har blitt mer synlig (LKP kan ikke ta æren for dette alene, men er en klart viktig bidragsyter og dro i gang selve prosjektet).

Etablering av nye studier er også lagt merke til. Høgskolens ledelse har selv uttalt at dette beskjedne selskapet har klart påvirket den store tunge FoU-institusjonen de siste årene.

Valg av profil er også viktig for regionen, og har bidratt til at flere av kommunene i regionen nå føler et eierskap i forhold til hele regionen, ikke bare egen kommune.

Når det gjelder kunnskapsparkens rolle i det regionale innovasjonssystemet sies det følgende:

I starten var LKP mer eller mindre alene om å være regionens kunnskapsmegler. Etter hvert har også Innovasjon Norge, konsultantselskaper, og fylkeskommunen – samt i noen grad HiL og Østlandsforskning tatt litt av denne rollen, noe som fordrer en utstrakt kontakt mellom disse.

Det unike med LKP er alle koblingspunktene; mot FoU, næringsliv, forvaltning og finansiering og bransjene. Det drives en blanding mellom generell nyskaping (i inkubatoren) og nyskaping innenfor det eksisterende næringsmiljø. LKP ser dette i sammenheng. Kunnskapsparken og inkubatoren trenger og styrker hverandre innen valgt næringsområde.

LKP er ikke fylkeskommunens forlengede arm, tvert imot er det viktig å ikke bli oppfattet som en offentlig instans. Et mål er å være interessante for næringsaktører og for kompetansemiljøer. (for eksempel trekkes næringslivet aktivt inn i ledelsen av Arenaprogrammet KONvekst). I

forhold til fylkeskommunen kan LKP være en front mot næringsaktørene og bidra med en større kontaktflate enn fylkeskommunen har selv.

3.2 Gjøvik Kunnskapspark

Gjøvik Kunnskapspark ble stiftet tidlig i 2000. Det er gitt tilgang til stiftelsespapirer og de to siste årsberetningene.

3.2.1 Etablering og utvikling

Fra stiftelsespapirene ser vi at ”samspillet mellom næringsliv og høyere utdanning er sentralt i idégrunnlaget”. Det var forhåpninger om at undervisningsinstitusjonene kunne tilby næringslivet bedre kandidater, gjennom en bred samhandling. Samtidig håpet man på denne måten å styrke forutsetningene for regionale investeringer i relevant, næringsrettet FoU. Av andre uttalte forventninger til hva kunnskapsparken skulle kunne bidra med kan nevnes:

- Sikre regionale kompetanseressurser
- Omstilling av regionens næringsliv
- Bidra i oppbygging av nyskapingssentra og utvikle bedriftsnettverk fra omstillingsutvalget
- Styrke klimaet for kreativitet og nyskaping
- Stå for en etablering av møteplasser med andre kunnskapsparker/forskningsparker
- Samarbeide om utvikling av Arena Kallerud
- Bidra til å styrke regionens attraktivitet

Det ble også presisert at virksomheten ikke skulle konkurrere med de lokale næringsrådene.

Endrede krav til organisering og gjennomføring av nyskappingsarbeid nevnes også som en del av bakgrunnen for arbeidet med kunnskapsparken. Selskapets visjon ble formulert slik:

Utvikling, omstilling og nyskaping gjennom kombinasjon av det bestående med det nye

Ambisjonene var høye når det gjaldt økonomisk vekst; man ønsket at kunnskapsparken skulle bidra til *lønnsom vekst og utvikling*. Det ble også presisert at ”selskapet skal drive forretningsmessig og leve av sine inntekter”.

Hovedmålet ble formulert om:

Smartere bruk av regionens ressurser gjennom å skape et dynamisk samspill mellom næringsliv, offentlig virksomhet og kompetansemiljøene

Oppsummert ønsket man at kunnskapsparken skulle

... bli en viktig møteplass for nyskaping og utvikling med sterk og aktiv deltagelse fra næringslivet, kompetansemiljøene og offentlige myndigheter.

Fra nettsiden ser vi at kunnskapsparken konsentrerer virksomheten om to strategiske hovedområder: Nyskaping gjennom infrastruktur, og nettverksdrift. Det framholdes at målet har vært det samme siden oppstart.

Daglig leder presiserer videre at det er to viktige akser i kunnskapsparkens virksomhet:

En regional, infrastrukturell akse:

- Inkubatorfunksjonen og tilførsel av kunnskap
- Parken engasjerer, prøver å få med næringslivsmotorer, da det anses som nødvendig for regional utvikling. I tillegg nevnes også lokalmiljøets støtte som viktig her.

I kunnskapsparken er man bevisst på å jobbe gjennom andre; finne vertsmiljø for den innovative, og styre unna alle driftsoppgaver. Man ser sin rolle som integrator og som tilrettelegger/fasilitator. Innovasjon betraktes som et erfarings- og modningsfag der ikke minst timing anses å spille en viktig rolle for om en virksomhet lykkes eller ikke. Kommunikasjon skal i størst mulig grad gå gjennom aktørene selv. Dette mener man gir troverdighet og lokal forankring, og større muligheter for innovasjon. "Innovasjon", hevdes det, "springer som regel alltid ut av det uventede".

Man har i utgangspunktet ingen bransjemessige avgrensninger når det gjelder satsingsområder. Likevel er det en viss konsentrasjon av teknologiorientert virksomhet.

Visjonen formuleres nå slik:

Gjøvik Kunnskapspark skal bli anerkjent blant de mest dynamiske nyskappingsaktører i Nord Europa innen sine satsningsområder.

Og hovedmålet formuleres nå:

I løpet av år 2005 skal Gjøvik Kunnskapspark være anerkjent blant de 3 ledende innovasjonsmiljøer på nasjonalt nivå.

Selve kunnskapsparken sysselsetter 8 personer.

3.2.2 Mål og aktiviteter

Gjøvik kunnskapspark har oppnådd gode økonomiske resultater gjennom flere driftsår, og det økonomiske har hatt et klart fokus.

Når det gjelder operasjonaliseringen av målene sitter vi her med noe mindre tilgang på informasjon. Det kan være at dette er noe man ønsker å holde for seg selv, eller at det rett og slett skyldes at parken akkurat nå er inne i en ny fase, der daglig leder gjennom alle år går av og en ny person går inn. I en slik fase er det kanskje naturlig at man blir mer introvert og noe mindre utleverende, i alle fall i en periode.

Det kan også være at behovet for å levere presise, operative mål ut er mindre ettersom man heller fokuserer på et annet nivå; det overordnede målet om å gå med overskudd.

Kunnskapsparken har primært to fokusområder:

- Materialteknologi med utgangspunkt i industriparken på Raufoss og fagmiljøet ved Høgskolen i Gjøvik
- Informasjonssikkerhet med utgangspunkt i Bluelight-nettverket og fagmiljøet ved Høgskolen i Gjøvik

I tillegg medvirker parken innenfor Arena-prosjektet KONvekst (kultur- og opplevelsesnæringene) ved Lillehammer Kunnskapspark. Fokus ligger her på medieteknikk og trendanalyser.

Videre er det startet en strategiprosess med sikte på å videreutvikle et satsningsområde innen helseteknologi og satse innen energisektoren sammen med Eidsiva Energi, som nå er gått inn som en stor aksjonær i Gjøvik Kunnskapspark.

1. Bedriftsutvikling:

Som kriterier for inntak i inkubatorer nevnes at det må være et internasjonalt potensial og at ideen må være innovativ. Videre framheves det at gründerteamet må være kompetent. Bransjetilknytning har hittil ikke vært ansett som viktig, men for fremtiden vil inkubatoren på Gjøvik ha spesiell fokus på sikkerhet. Raufoss-inkubatoren vil fortsatt ha industriell fokus med vekt på intraprenørskap.

Fra nettsidene (www.gkp.no) ser vi dessuten at det opereres med en innledende vurderingsfase, og en prekvalifiseringsprosess som har til hensikt å avklare de viktigste momenter en entreprenør må forholde seg til:

- Verdianalyser
- Teknologiens unikheter og karakteristika
- Markedets behov og karakteristika
- Konkurrenter, kunder og leverandører
- Markedspotensiale
- Kritiske suksessfaktorer

Kvalitetssikringsprosessen vil i praksis være en syretest på prosjektets gjennomførings- og overlevelsessevne, like mye som den fungerer som en selvtest overfor entreprenøren selv. Denne syretesten som er utviklet av kunnskapsparken er også tatt i bruk av inkubatorene i de andre kunnskapsparkene i regionen.

Det er etablert to inkubatorer: Startbua og RISC (fra juni 2003, etablert i tilknytning til Raufoss Industripark). Det listes opp følgende resultater for inkubatorene Startbua og RISC:

- 11 bedrifter er ute av inkubatorene og operative (datterselskaper inkludert)
- 1 bedrift er ute av inkubatoren og oppkjøpt
- 4 bedrifter er ute av inkubatorene og på vent
- 3 bedrifter er ute av inkubatoren og avvirket (1 styrt konkurs)
- 22 bedrifter er for tiden inne på Startbua og RISC.

Når det gjelder rekruttering hevdes det å ha vært en jevn tilstrømning av interessenter, også fra nettverkene (Bluelight/Lettmetall/andre). Totalt har 41 bedrifter inntatt systemet til nå. Ved oppstart hadde man en målsetning om 50 bedrifter i løpet av de første fem årene.

Fra den siste årsberetningen ser vi at virksomhetene i Startbua totalt sysselsetter 19 personer (i tillegg til minst 11 i de utflyttede), mens virksomhetene i RISC har til sammen 14 sysselsatte.

Bedriftenes markeder er hovedsakelig internasjonale.

Med bare tre avviklede bedrifter har inkubatorene en svært høy overlevelsesrate. Vi vet imidlertid ikke noe om tidshorizonten her; altså hvor mange av disse bedriftene som er i live etter eksempelvis 3-5 år.

2. Nettverksutvikling:

Daglig leder nevner flere mulig kriterier for at nettverksarbeid skal kunne fungere:

- Etterspørselssiden må være med
- Det må innebære møteplasser som er åpne for alle (diverse samlinger etc.)
- De må adressere konkrete innovative prosesser med aktører som vil noe
- Det må være mange aktører, både lokalt og globalt. Herfra kommer impulser og nye trender.
- Hovedutfordringen er å få satt lokomotivet *foran* og skape resultater som oppleves som matnyttige for deltakerne (være relevant)

Når det gjelder nytten av nettverkene, og hvordan dette kan måles skisseres flere muligheter:

- Et mål kan være total omsetning av nettverksaktiviteter
- Aktivitetene kan operasjonaliseres; konkretisere/kvantifisere ulike aktiviteter som mål av en større plan

Gjøvik Kunnskapspark er operatør for to Arena-prosjekter (Bluelight og Arena lettmetall). Arena-prosjektene skal ”stimulere til økt innovasjon og verdiskaping gjennom samarbeid og nettverk mellom bedrifter, kunnskapsmiljøer og det offentlige”¹³ Nettverkene kunnskapsparken er operatør for er i stor grad sammensatt av næringslivsaktører (industri/brukermiljøer), utdannings/FoU-aktører og offentlige aktører.

Gjennom Bluelight er det etablert et nasjonalt innovasjonsnettverk bestående av omkring 40 aktører. En basisfinansiering på i underkant av NOK 2 mill. pr. år medfører total omsetning i nettverket på i underkant av NOK 20 mill. pr. år. Tilsvarende gjelder for Arena Lettmetall.

Sammen med Raufoss Technology and Industrial Management på Raufoss driver Gjøvik Kunnskapspark en av tre nasjonale piloter av ordningen Norwegian Centre of Expertise innenfor lettvektsmaterialer og automatisert produksjon. Kunnskapsparken samarbeider også med VS2010, RTIM, TotAl og Raufoss Jern og Metall om innovasjonsseminaret/Sillongen (2004 og 2005).

Når det gjelder nettverksbygging presiseres det at nettverkene må være ledende (i Norge og internasjonalt); vi tilstreber å ha en nasjonal funksjon. Vi bygger regional kompetansebase men har nasjonal/internasjonalt dimensjon.

Nettverkene drives i en nodestruktur med sentrale arenaer for koordinering og informasjonsutveksling. Høgskolen i Gjøvik er et sentralt kompetanseelement i nettverkene. Gjennom koblingen til høgskolen har kunnskapsparken bidratt til etableringen av et nytt studium i informasjonssikkerhet. Kunnskapsparken er videre tildelt ansvar for videreutvikling og operasjon av permanent nasjonalt kompetansesenter og koordineringsorgan for informasjonssikkerhet (SIS)

¹³ Fra informasjonsbrosjyre, utgitt av Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og Siva.

3. Regional utvikling:

Når det gjelder Gjøvik kunnskapspark og mulige roller sier daglig leder følgende:

GKP er litt av alt. Det viktigste er å få folk til å jobbe, og få kapitalen til å jobbe. Sørge for at det kommer mer penger inn enn det som går ut.

I bunn og grunn handler det om *ledelseskraft*: Man skal selge, analysere, planlegge, disponere ressurser, foreta valg. Å velge innebærer også å velge noe bort. Det er et stort problem rundt Mjøsa at man sementerer ineffektive strukturer, nettopp fordi man ikke ønsker å velge noe bort.

Gjøvik Kunnskapspark har engasjert seg sterkt i å etablere Kapp Næringshage og Valdres Næringshage. Kunnskapsparken bidrar også i prosesser i Land og Hadeland med sikte på nye næringshager.

Suksessfaktorer:

Daglig leder mener det er flere grunner til at kunnskapsparken har klart seg såpass bra:

1. Man fikk bred tilslutning allerede i starten: Stat, fylke, 5 kommuner, de 4 lokale bankene, Høgskolene, fagskolen og BI gikk inn som eiere. Industrien støttet også opp om dette.
2. Man har hele tiden hatt et profesjonelt styre
3. Fysisk har GKP hele tiden vært samlokalisert med høgskolen.
4. Måten folk rekrutteres inn på har fungert godt
5. Man har rekruttert bevisst seniorressurser med tung lederkompetanse sammen med juniorer, slik at de har kunnet utfylle hverandre.

3.3 Kongsvinger Kunnskapspark (KKP)

Her er det gitt tilgang til en rekke interne dokumenter, blant annet en prosjektplan fra mai 2005, og den siste årsberetningen; fra 2004.

3.3.1 Etablering og utvikling

Opprinnelig var det to initiativtakere til dannelsen av kunnskapsparken: Daglig leder ved høyskolestiftelsen i Kongsvinger og nærings sjefen i kommunen. De foreslo opprettelsen av en kunnskapspark for å ta tak i forretningsideer fra først og fremst høyskolemiljøet. Det ble satt ned en komité som skulle utrede nærmere formålet med kunnskapsparken. Det viste seg at det var stor uenighet internt i etableringsfasen i komiteen, om hvorvidt man også skulle satse på deltakelse i utvikling av eksisterende næringsliv og inkludere forretningsideer fra disse, eller konsentrere seg om forretningsideer fra det akademiske miljøet. Man landet på det siste.

Men målsettingen har endret seg underveis, fra kun å skulle omfatte akademia til også å inkludere det øvrige næringslivet. Nå ansees det som spesielt viktig i næringsutviklings-sammenheng å videreutvikle de eksisterende bedriftene.

Generelt har det vært en trang fødsel for kunnskapsparken, noe som kan bunne i at det har vært svært mange aktører inne i bildet, aktører som fra tidligere heller ikke har

samarbeidet spesielt godt. Dette er nå i endring, og det siste året mener man Regionrådet¹⁴ har begynt å fungere. I løpet av hele perioden siden oppstart vært 4-5 forskjellige daglige ledere, den siste fra årskiftet 04/05.

Årsberetningen for 2004 melder om en snuoperasjon på det økonomiske plan. Snuoperasjonen ble gjort i 2004 og karakteriseres som vellykket:

Selskapet har fått kontroll med kostnadene, virksomheten er flyttet til mer hensiktsmessige og rimeligere lokaler...

For 2004 er det bokført et mindre underskudd: 22 795 kr. Egenkapitalen er fortsatt god (1,6 mill - men dette er det halve av hva det var i utgangspunktet), sett i forhold til at KKP har et noe mindre format enn de andre kunnskapsparkene: Det er 2 heltidsansatte i parken. Snuoperasjonen som nylig er gjennomført synes nødvendig, særlig av økonomiske hensyn, men også rent organisatorisk.

Parken tilbyr lokaler og støttefunksjoner til små bedrifter. Gjennom inkubatoren tilrettelegges det for bedrifter i en oppstartsfase.

Satsingsområdene tar utgangspunkt i eksisterende fagmiljø i tilknytning til Kongsvinger Sjukehus (helseteknologi), Statistisk Sentralbyrå (IKT) og kluster innenfor bygg/engineering.

Ifølge parkens nettsider har KKP som sitt fremste formål:

... å skape miljø og klima for nyskaping og knoppskyting spesielt innenfor kunnskapsbaserte næringer. Den har også en viktig rolle som bindeledd og tilrettelegger for et samspill mellom utdannings- og forskningsmiljøene, næringslivet og offentlig virksomhet

Dette formålet er klassisk for virksomheten i en forsknings/kunnskapspark, og kan sammenfattes i to hovedpunkter:

1. Bidra til nyskaping/knoppskyting innen kunnskapsbaserte næringer
2. Brobygger/nettverksbygger mellom FoU-miljøer, næringsliv og det offentlige

Årsberetningen og nettsidene viser ikke til noen konkrete resultater som kan knyttes til delmål 1 over, noe som kan bunne i at dette nok ville tatt mye plass i en årsberetning. Dessuten kan nettsidene neppe sies å ha fungert tilfredsstillende; henvisningene derfra stammer fra høsten 2004. Etter nyttår 2005 kom en ikke inn på www.kpark.no en lang periode, p.g.a. en omlegging av sidene.

Når det gjelder, nettverksbyggerrollen, finner vi dette tydeligere konkretisert i KKP's prosjektmål (hentet fra årsberetningen). Her nevnes det bl.a.:

- Drive kontaktskapende virksomheter
- Dekning av oppstartskostnader i forbindelse med utviklingsprosjekter
- Samarbeid med fylkeskommunen
- Samarbeid med Innovasjon Norge og lignende organisasjoner/virksomheter
- Etablere og drive bedriftsnettverk

¹⁴ Regionrådet består av kommunene Sør- Odal, Nord-Odal, Eidskog, Våler, Grue, Åsnes og Kongsvinger

Årsberetningen refererer en rekke konkrete resultater fra kulepunkt 1 og 2 over. Lite fra punkt 3 og 4. Ad det siste punktet er dette formalisert gjennom faste møter, der også Innovasjon Norge, kommunen, Høgskolestiftelsen og SSB med flere deltar ("onsdagsmøtene"). Videre leder KKP Operatørnettverket¹⁵ i Glåmdal.

"Hagen i Parken" nevnes som en viktig virksomhet i parken, og det drives et utstrakt samarbeid. Hagen i Parken er en næringshage bestående av syv aktører innen helseteknologi, prosjektledelse, bedriftsrådgivning, IT-skolesystemer, kommunikasjon, markedsføring og turismeinformasjon, foruten at Kongsvinger og Eidskog kommuner er representert med to prosjekter.

Årsberetningen har også med en kort oversikt over viktige oppgaver for selskapet i 2005. Her nevnes problemet med basisfinansiering for å drive *utviklingsarbeide*, og å gjennomføre nyttige *utviklingsprosjekter med inntektsbringende resultater*. Verken nyskaping eller innovasjon er nevnt her. Derimot er det med en revidering av selskapets forretningsplan.

"Å være kraftsenteret for innovasjon og verdiskapende samspill i regionen", er nå kunnskapsparkens hovedmål, ifølge prosjektplanen fra mai-05. I den sammenheng skal kunnskapsparken:

- Arbeide ut fra og med næringslivet i regionen med å:
 - Tilrettelegge for etableringer (knoppskyting, utvikle eksisterende miljøer og nyetableringer)
 - Skape faglig miljø for små bedrifter
 - Tilby service- og støttefunksjoner
- Fokusere på kunnskapsbasert virksomhet
- Drive inkubatorvirksomhet
- Drive relasjonsbygging og samarbeid, drifte bedriftsnettverk og være møteplassen for offentlig og privat kapital i regionen
- Søke økt samarbeid mot utdannings- og forskningsmiljøer

3.3.2 Mål og aktiviteter

Det synes litt vanskelig å finne historisk materiale om utviklingen i kunnskapsparken. Vi finner mye om de operative målene for 2005, men lite for de årene som har vært. Dette kan muligens bunne i den hyppige skiftingen av daglige ledere i dette tidsrommet.

1. Bedriftsutvilgning:

Bedrifter som vil inn i inkubatoren blir nøye vurdert. De får først tilbud om 3 måneders hospitering og gratis hjelp. Dernest er det opp til inntakskomiteen å avgjøre om forretningsplanen er god nok, om den observerte framdriften er god nok, osv. , på bakgrunn av daglig leders innstilling.

¹⁵ Foruten KKP består operatørnettverket av Odal Næringshage, Eidskog Næringssservice, TreTorget, Grue Næringshage, Åsnes Næringshage, Våler Utvikling og Tretorget. Operatørnettverket skal arbeide for innovasjon, næringsutvikling og økt verdiskaping i Glåmdalsregionen gjennom utvikling av eksisterende bedrifter og nye forretningsideer, blant annet.

Dersom bedriften godkjennes tegnes en avtale for 2 år, og husleie/fellesutgifter øker gradvis fra 0 til fullpris. Bedriften har også utstrakt tilgang på rådgiving og hjelp, noe som vurderes som å øke deres sjanser for å lykkes.

Alle inkubatorbedrifter får også tilbud om å gjennomgå ”syretesten”.

Per i dag er det 5 bedrifter inne i inkubatoren og 4 i hospitering. Dette antallet ønskes økt, og man vil derfor arrangere ”Åpen dag” for 120 IT-bedrifter (som et førstegangsarrangement), for mer målrettet å komme i kontakt med bedrifter.

Når det gjelder bransje ønsker man primært å få bedrifter innen egne satsingsområder. Men siden inkubatoren er tredelt (Kongsvinger, Hamar og Tretorget) blir også satsingsområdet større. Videre kreves det:

- En stor grad av innovasjon i forretningsideen,
- Et stort vekstpotensiale
- At næringen er kompetanseintensiv

Totalt er det ca. 20 sysselsatte i bedriftene. I tillegg kommer noen prosjekter som til sammen sysselsetter ca. 10 personer. Kvinneandelen er nesten 50 prosent. Utdanningsnivået ligger over gjennomsnittet for alle.

Bedriftenes markeder er nasjonalt og internasjonalt.

2. Nettverksutvikling:

Nettverk defineres som ”aktive, gjensidige nyttige bekjenskaper med koblinger i mellom. Koblingene må gå i alle retninger, og det må være en viss aktivitet. Nettverkene må være åpne.”

Kunnskapsparken har koblinger til flere FoU-miljø;, først og fremst Høgskolestiftelsen på Kongsvinger og SSB. Men Østlandsforskning, Forskningsparken på Kjeller og Universitetet i Karlstad trekkes også frem.

Når det gjelder nettverkstypologi fremheves det at nettverkene må være likeverdige i forhold til hverandre, åpne og at de kan kobles mot hverandre ved behov. Gjennom sekretariatsfunksjonen i Operatørnettverket har kunnskapsparken en enestående mulighet til å gjøre det.

På spørsmål om nettverkene bidrar til kunnskapsspredning svares det:

Ja, helt opplagt. Men det er veldig vanskelig å måle dette. Et mål kan muligens være om man lykkes å få til noe! Operatørnettverket som KKP driver ansees som viktig, ikke minst for spredning av kunnskap. Alle kan ikke ha alle detaljer...

Onsdagsmøtene er også en viktig kilde for informasjonsspredning. Her stiller representanter for viktige eksterne samarbeidspartnere opp (Innovasjon Norge, kommunen, Høgskolestiftelsen, SSB, Regionrådgiver, representant for bedriftene i Hagen).

Det er også etablert et bedriftsnettverk i forbindelse med bortfallet av den differensierte arbeidsgiveravgiften. Bedriftene gikk her sammen og la planer for hva de ønsket seg i stedet for den differensierte arbeidsgiveravgiften, og kom fram til at kompetanseutvikling var det viktigste. Dette samarbeidet mellom bedriftene var nytt og ble vurdert som

svært lærerikt for de impliserte. Med dette ble det også etablert et nytt nettverk bestående av bedriftslederne ved de 17 største bedriftene. Planen som ble utarbeidet med deres hjelp ble godkjent, og midlene anvendes slik bedriftene ønsket det; til kompetanseutvikling. Her er også høgskolestiftelsen koblet inn, og de tilbyr nå en ny studieretning: Automasjon og robotteknologi. De samarbeider igjen med Arvika i Sverige, etter forbilde fra Broby grafiska i Sunne.

Nettverkene brukes, men det poengteres at det er vanskelig å måle hvor mange nye ideer o.l. som springer direkte ut av det. Et eksempel nå er to inkubatorer som vil gjøre noe sammen. Nettverkene vurderes som en styrke ikke minst for konkurransedyktigheten. Man har flere koblinger og en større tilgang på kunnskap enn man ellers ville hatt.

For å fremme internt samarbeid holdes det felles lunsj og fredagskaffe/kake, samt månedlige møter for alle bedrifter/prosjekteiere.

Det arrangeres kurs etter behov fra bedriftene, f.eks. i powerpoint og i selgertrening. I samarbeid med høgskolestiftelsen (via onsdagsmøtene) har det vært arrangert lederutviklingskurs og økonomikurs. I tillegg er det formidlet etableringskurs som er holdt i regi av aetat. Det siste var også for eksterne.

Videre planlegges det ”Temamøter” for bedriftene. Det finnes også et eget ”IKT-forum” med de IT-ansvarlige i bedriftene.

Det formidles også kurs/undervisningstilbud fra Siva, NHO, samt informasjonsmøter fra Mandagmorgen. Vedrørende det siste forhandles det om å få overført frokostmøter på video til hele operatørnettverket.

3. Regional utvikling:

Daglig leder og styreleder ble spurt om hva som vurderes som de viktigste bidragene til lokalsamfunnet/regionens verdiskaping:

Ved siden av nyetableringer som kommer i inkubatoren er kompetansehevingen i regionens øvrige næringsliv svært viktig.

Sørfylket lider av at de ikke har et høgskolemiljø. Det jobbes for å få til en finansiering fra næringslivet; få bedrifter til å kjøpe studieplasser. Dette kan gå i orden allerede fra høsten av.

Når det gjelder kunnskapsparkens rolle i det regionale innovasjonssystemet sies det følgende:

KKP har en økende betydning for innovasjon i regionen. Gjennom operatørnettverket og bedriftene lokalisert i KKP bidrar parken til kompetanseoppbygging. Ikke minst bortfallet av den differensierte arbeidsgiveravgiften bidro sterkt til dette. Her har KKP fungert som fylkeskommunens forlengede arm.

3.4 Odal Næringshage

Odal næringshage skal, ifølge definisjonen, hovedsaklig være et samlokaliseringkonsept. Gjennom samtale med daglig leder og gjennomgang av tilsendt materiale; en samlet egevaluering av utviklingen 1999 – 2004, synes det som at denne næringshagen også har målsettinger som går utover samlokaliseringkonseptet.

3.4.1 Etablering og utvikling

Etableringen av næringsshagen kom som et resultat av flere hendelser samtidig:

Tre lokale gründere (innen forlagsvirksomhet, prosjektleder teknisk tegner, og IT/web-design) ønske om samlokalisering, Odalgruppen (5 store bedrifter i Odal) som allerede hadde en del felles funksjoner (sekretær- og regnskapskontor) ønsket å gå inn med aksjekapital samtidig som kommunen med ordføreren i spissen var svært aktiv.

Prosjektmidler kom fra omstillingsprogrammet Gla' i Glåmdal og Hedmark Fylkeskommune. Dernest fikk man en 5-årig utviklingsavtale med SIVA. Næringsshagen fikk også istand en gunstig leieavtale for de fysiske lokalene. Fellesfunksjonene til Odalgruppen ble tatt inn i næringsshagen, og gav med det et økonomisk fundament. Det var m.a.o. et bredt spekter av bedrifter som etablerte seg i næringsshagen.

Virksomhetens hovedmål, siden starten, er å være en sentral aktør når det gjelder næringsutvikling i Odal: Være "navet" i utviklingsarbeidet i Odal. Det krever også at det brukes mye tid eksternt; på relasjons- og nettverksbygging. Samtidig har man et klart fokus på inntjening, "ha et sunt forhold til det bedriftsøkonomiske" som daglig leder uttrykker det. Egenkapitalen er nesten inntakt; 30 000 mindre nå enn ved oppstart.

3.4.2 Mål og aktiviteter

Siden næringsshagen åpenbart har ambisjoner som går utover samlokaliseringskonseptet, og faktisk nærmer seg målhierarkiet for en kunnskapspark er det valgt å bruke samme målhierarki her:

1. Bedriftsutvikling/Samlokalisering:

Næringsshagen samlokaliserer totalt 12 bedrifter. Tidligere hadde man kriterier for valg av bedrifter inn i næringsshagen; blant annet ville man unngå intern konkurranse. Dette har man gått bort fra. I stedet ønsker eksempelvis regnskapsbedrifter seg gjerne flere i samme bransje. Når det gjelder bransje rettes det først og fremst mot KIFT-segmentet, men det gjøres også unntak.

Bedriftene rekrutteres inn ved hjelp av mange ulike tiltak, blant annet kursvirksomhet, åpen dag, kaffe og vafler til pendlere, annonsering i lokalpresse og næringslivsavis, julefrokost, egen avis, egne vervekampanjer og egne forum-møter med kommunens næringslivsarbeidere og lokale banker. Daglig leder fremhever imidlertid også at:

Det aller viktigste er allikevel å styrke bedriftene internt slik at de får mange kunder som kommer til næringsshagen på besøk. De fatter interesse for oss, sprer kunnskap til sine forbindelser og med dette får vi kontakt med interessenter.

Næringsshagen har ingen offisiell inkubator, men tilbyr inkubatorfunksjoner; ved å hjelpe nyetablerte med for eksempel skjemautfylling, finansiering (formidling av kontakt med banker), gründerbistand via "ungt entreprenørskap", mentor og veiledningsvirksomhet. I tillegg arrangerer næringsshagen en "etablerer-weekend" som er åpen for alle.

Totalt har 16 nye (det anslås å bli 20 i løpet av året) bedrifter startet opp her. Fra egevalueringen ser vi at 4 av disse er avvirket. Totalt utgjør det 22 arbeidsplasser. Overlevelsesraten anslås til ca. 75 prosent.

Kvinneandelen er på 37 prosent, som gjennomsnittet for næringshagene. Utdanningsnivået er relativt høyt og regnes som godt over snittet for regionen.

Næringshagen ønsker å få en distribuert inkubator ("filial" til Hamar/Kongsvinger). Det registrerte reiselivssamarbeidet sprekker og kommunen ønsker at næringshagen skal ta denne rollen.

Bedriftenes markeder er for det meste lokalt; innenfor pendlingsregionen og omlandet (over til Akershus, Ullensaker og mot Oslo).

Totalt sysselsetter næringshagen 6 personer (5 ½ årsverk). I bedriftene er det ca. 20 sysselsatte.

2. Nettverksutvikling:

Nettverk er avhengig av setting, hevdes det, og må være åpne for å sikre mest mulig informasjonsflyt.

Det er en klar bevissthet på omkring nettverkstypologi og nettverksarbeid, trolig bunnet i daglig leders deltagelse og arbeid med "Utviklingsprogram i ledelse av næringshager", et kurs gitt ved Universitet i Tromsø, Universitetets videre- og etterutdanning (U-VETT¹⁶). Næringshagen tegnes som en edderkopp i et stort nettverk av offentlige organisasjoner, private bedrifter og organisasjoner, media og slekt og venner.

Det er en blanding av formelle og utformelle nettverk, som ofte igjen vil ha nettverk i selve nettverket.

Noen nettverk har klare koblinger til hverandre. Der koblingene i utgangspunktet ikke så klare, åpner næringshagen opp/kobler og stiller alle nettverkskontakter åpne ved behov for det.

Når det gjelder nytten av nettverkene og muligheten for å måle dette, nevnes det særlig bedriftenes nytte av daglig leders eksterne nettverk og hennes selgerrolle. Det fremheves også at bedriftene internt har nytte av hverandre. F.eks. har tre firma gått sammen til ett og flyttet ut av næringshagen. Bedriftene i Næringshagen bruker også hverandre; er hverandres kunder.

Det har vært forsøkt et internt nettverksprosjekt som ikke gikk så bra, da en sentral bedrift gikk konkurs midt i prosjektet. Fra egenevalueringen:

Vi avdekket dog at næringshagenettverket så langt var nokså utilgjengelig og "lukket" for bedrifter som ønsket kontakt, kunder og samarbeidspartnere. Man vet ikke hvordan man skal bruke nettverket.

Etter å ha konkludert med dette i en lang rapport, gikk vi over til å danne mindre interne grupper. Den siste nå er 3 i Hagen som har gått sammen for å felles selge og markedsføre hverandre da man er ute i kundemøter og ellers i kundekontakt.

Videre vil vi åpne opp for å bruke hverandres databaser for å arrangere kundetreff internt i næringshagen.

¹⁶ Opprinnelig hadde programmet 17 deltagere. 7 fullførte. Studiet gir 20 studiepoeng. Nettverk er et av de 10 ulike fagområdene.

I samtale med daglig leder poengteres det også at selve samlokaliseringkonseptet i seg selv bidrar til aktiv kunnskapsdeling mellom bedriftene. Bedriftene selv tar initiativ til faglige seminar og temamøter. Særlig gjelder dette regnskapsbedriftene.

Næringshagens kobler seg for tiden opp mot Høgskolen i Hedmark, der de håper på å dra nytte av kompetanse på enkeltområder som er aktuelle for Næringshagen.

Internt holdes det kurs ved behov; for eksempel om skatteregler og momsregler, salg, styrearbeid, etablererkurs, motivasjonskurs, praktisk kunnskap om SIVA, kontordag med Innovasjon Norge (åpent for alle) og designkurs.

3. Regional utvikling:

Etableringsvirksomheten og kompetansehevende aktivitet, for eksempel gjennom SkatteFunn, trekkes fram som de viktigste bidragene til lokalsamfunnets/regionens verdiskaping.

Når det gjelder næringshagens rolle i det regionale innovasjonssystemet, svarer daglig leder følgende:

Næringshagen lager et magasin/brosjyre med informasjon om næringshagen og samarbeidspartnere. Operatørnettverket (som Kongsvinger Kunnskapspark leder) er viktig, det samme er kommunene og regionrådet. Magasinet går ut til næringsdrivende, FoU-institusjoner og virkemiddelapparatet (til sammen 3000) og distribueres 2 ganger per år.

Næringshagen håper videre på å få til et veksthus; en slags ”filial” av næringshagen med samme grunntanke: Næringsutvikling og nye bedrifter. Et slikt veksthus kan bli underlagt næringshagen og trekke vekst/synergier ut av næringshagens infrastruktur og det næringshagen har bygd opp. (slik man har gjort det i for eksempel Vågå). Det håpes på finansiering fra SIVA, FK og kommunen (Nord-Odal)

Suksessfaktor:

En del av næringshagens suksess regnes å komme av at ideer helt fra starten av er drevet fram nedenfra, med stort engasjement fra næringslivet selv.

3.5 Oppsummering: Utvalgte kunnskapsparker og Odal Næringshage

Hvor står Innlandets studerte kunnskapsparker og Odal næringshage i internasjonal kontekst? Kan det trekkes linjer fra litteraturgjennomgangen (kapittel 2)? Og er det mulig, på basis av arbeidet som er gjort, å peke på hva som fungerer og hva som kan forbedres? Er det mulig å se sammenhenger mellom suksessfaktorer i litteraturdelen og mulige forutsetninger for at kunnskapsparkene/næringshagene i Innlandet skal lykkes?

Ved en rask gjennomgang av tilgjengelig informasjon (nettsider og mottatte årsberetninger) ser en at parkene har utviklet seg svært forskjellig på flere områder:

- Valg av satsingsområder, bransjer
- Økonomisk
- Størrelsesmessig

Videre har inkubatorfunksjonene kommet til på ulike tidspunkt, og her kan det se ut som parkene har dratt nytte av hverandres erfaringer.

Kunnskapsparker i Innlandet

Kunnskapsparkene har en tilsynelatende nokså lik innstilling til hva som er deres mål/visjon (bidra til innovasjon/nyskaping i Innlandet), men litt ulike tilnæringsmåter til hvordan dette søkes nådd.

Tabell 3.1 skisserer opp hovedtrekk ved alle kunnskapsparkene.

Tabell 3.1 *Kunnskapsparker i Innlandet*

	Lillehammer KP	Gjøvik KP	KP Hedmark	Kongsvinger KP
Stiftet, opprinnelig formål/idé	1999: Sikre nytt økonomisk fundament og videre aktivitet i pressesenteret fra OL. Nyskapsarbeid, kompetanseheving, nettverks- og miljøarbeid og bistand til organisering og finansiering. Samt stille lokaler til disposisjon for oppstartsbedrifter.	2000. "Smartere bruk av regionens ressurser...", ønske om å sikre regional kompetanse, øke regionens attraktivitet og bidra til nødvendig omstilling og vekst i næringslivet. Selskapet skal drive forretningsmessig og leve av sine inntekter	Vår 2000: Hedmark Nyskapingssenter AS; bidra til næringsutviklingen i fylket. Vekt på inkubatorvirksomhet, innovasjon og entreprenørskap, FoU, arena- og nettverksbygging. Høst 2002: Sammenslåing med stiftelsen BioInn til Kunnskapsparken Hedmark AS.	Vår 2000. Bidra til nyskaping, knoppskyting og videreutvikling av eksisterende bedrifter innenfor hovedsatsingsområdene (helse, IKT, Engineering/bygg og anlegg).
Mål (nå)	Å være en sentral bidragsyter til innovasjon og næringsutvikling i Innlandet. Realisere ideer innen kultur- og opplevelsesnæringene	Nyskaping og nettverksdrift	Fornye innlandet, bidra til en entreprenørskapskultur i regionen. Motivere og rekruttere til nyskaping og nytenkning i Innlandet	Skape miljø og klima for nyskaping og knoppskyting innen kunnskapsbaserte næringer. Være bindeledd og tilrettelegger.
Org., adm., antall bedrifter inne nå	5 sysselsatte Eiet av : Oppland Fylkeskommune, DnB NOR, SIVA Lillehammer-, Øyer- og Gausdal Kommune 7 bedrifter	9 ansatte Eiere: Oppland Fylkeskommune, SIVA og mange lokale aksjeeiere (privat og offentlig) 23 bedrifter	10 ansatte (9 årsverk) Eiere: Hedmark FK, SIVA, Sparebanken Hedmark, Hamar Media as, Gjensidige NOR forsikring, Energi Future Invest 7 bedrifter	2 ansatte Eiere: SIVA, Hedmark FK, Kongsvinger kommune med flere 5 bedrifter (4 hospitanter)
Kobling til FoU-miljø	Høgskolen i Lillehammer, Østlandsforskning	Høgskolen i Gjøvik, Handelshøgskolen BI Gjøvik, Gjøvik tekniske fagskole, Høgskolen i Hedmark (syretesten)	Høgskolen i Hedmark	Høgskole-stiftelsen, SSB

	Lillehammer KP	Gjøvik KP	KP Hedmark	Kongsvinger KP
Bransjer	Kreative næringer, kulturnæringer, opplevelsesindustri	Informasjons-sikkerhet, teknologi, helseteknologi	Biologisk produksjon og foredling, entreprenørskap, kulturbasert/opp-levelsesnæringer (dataspill)	Helse, informasjons- og databearbeiding, engineering
Inkubator	comig@ang, Ny inkubator i 2005	Startbua Risc	Gründerhuset (også ansvar for trippelinkubatoren med TreTorget og Kunnskapsparken i Kongsvinger)	Kongsvinger Inkubator (samarbeid med Gründerhuset, TreTorget og Kongsvinger Kunnskapspark)
Finan-siering	Offentlig grunnfinans., prosjekter	Offentlig grunnfinans., honorarer, aksjer i nyetableringer, provisjoner og royalties (<i>ikke</i> eiendomsdrift)	Høy offentlig grunnfinans.ut 2007, prosjektinntekter og lignende	Offentlig grunnfinans.
Operative mål	Ja, for inkubator: 30 nye bedrifter 2001-2005 (ligger bra an)	Ja, finansielle operative mål ble gitt ved oppstart (og oppfylt)	Ja, for inkubator: 6-8 nye virksomheter i 2003 (innfridd)	Snuoperasjon i 2004

Alle kunnskapsparkene i Innlandet er etablert omtrent samtidig; i 1999/2000. De har svært likelydende mål som kan sammenfattes omtrent slik: *Bidra til nyskaping og innovasjon i regionen*. Nettverk uttrykkes som et sentralt element i dette, men hva som legges i "nettverk" er litt forskjellig.

3.5.1 Målene

Som vi ser av de ulike virksomhetenes mål og visjoner henger dette svært godt sammen med oversikten over de mulige målsettinger for en forskningspark, slik Halvorsen og Lacave (1998) drøfter det. Det nevnes en koblerrolle i forhold til næringsliv og FoU-organisasjoner, kommersialisere forsknings/forskningsresultater, bidra til regional næringsutvikling gjennom å skape nye arbeidsplasser og øke regionens attraktivitet osv. Alle disse målsettinger reflekteres ved de studerte kunnskapsparkene. Det er også et klart fokus på kunnskapsintensive bedrifter/bransjer.

I denne studien er målene inndelt i tre grupper:

Mål for bedriftsutvikling har vært relativt enkle å fremskaffe for samtlige av de parker/hagen som her er studert. Dette er klare objektmål, enkle å kvantifisere og enkle å måle. Vi ser også at samtlige virksomheter opererer med en overlevelsesrate på over 80 prosent. Dette er svært høyt, men helt på linje med det vi fant i litteraturstudien. Velfungerende inkubatorvirksomheter har gjerne også en høy overlevelsesrate, i tillegg til det selvsagte: Å generere nye bedrifter.

Når det gjelder bedriftenes vekstpotensial ser vi imidlertid store forskjeller. Mens Lindelöf og Löfsten (1999) kunne peke på en at forskningsparkbedrifter hadde en høyere veksttakt, både økonomisk og sysselsettingsmessig, er dette neppe er tilfelle her. Nå må det også presiseres at det ikke er foretatt noen komparativ studie av bedrifter innenfor og

bedrifter utenfor over tid. Det er likevel et inntrykk at den helt store veksten ikke er et typisk felles element for bedriftene det her er snakk om. Dette kan ses i sammenheng med kjennetegn ved regionen og regionens næringsliv forøvrig (med et mulig unntak for Gjøvik).

Mål for nettverksutvikling er det funnet lite om i litteraturen. Dvs. de står gjerne omtalt som en viktig del av virksomheten ved en forskningspark, men det er gjort få studier på hvordan denne delen av virksomheten faktisk kan måles. Litteraturen som her er studert fokuserer mest på bedriftsmålene. Et lite unntak finnes hos Massey et.al. 1992, hvor også nettverksmålene berøres i en viss grad ved sammenligningen av bedrifter med og uten forskningsparklokalisering. Massey et.al. slår fast at det er liten eller ingen forskjell når det gjelder forskningsparkbedrifter og andre bedrifter og deres formelle nettverk mot forskning. Den uformelle kontakten ble trukket fram som mer viktig.

Massey et.al. fant videre ut at forskningsparkene i England spilte en vesentlig bredere rolle enn de opprinnelig var tiltrodd. Empirien gav støtte til den interaktive innovasjonsmodellen; dvs. at innovasjoner ikke bare finner sted i siste ledd, men langs hele verdikjeden.

Bedriftene i kunnskapsparkene i Innlandet er ikke studert for seg, men det synes klart at selve kunnskapsparkene og høgskole/forskningsmiljøene har klare formelle koblinger. To av parkene har også medvirket til utformingen av nye studieretninger. Det finnes trolig tilsvarende referanser også internasjonalt, selv om de ikke er avdekket i denne runden.

For de kunnskapsparker det er gitt tilgang til stiftelsespapirer (Gjøvik og Lillehammer) fremkommer det at man allerede i starten hadde høye ambisjoner for kunnskapsparkenes virksomhet. De var tiltenkt flere viktige roller: Som koblere, som viktige bidragsytere til nyskappingsarbeidet, og som bidragsytere til den regionale næringsutviklingen. Det er en kompleks rollesammensetning som krever mye, særlig med tanke på å bygge opp nettverk som kan brukes og kobles i alle roller. Alle de studerte virksomhetene definerer nettverksarbeid som en helt sentral del av virksomheten.

I samtalene dukket det opp ulike forslag til å måle effektene/nytten av nettverksarbeid. Det synes vanskelig å måle den direkte nytten, med unntak av direkte evalueringer av nettverkssamlinger som LKP til en viss grad har gjort. Indirekte kan nytten måles ved nettverkens aktivitet; deltagelse (også over tid) og møtefrekvens. Underforstått forutsatt at ingen er villige til å delta i nettverk hvis de ikke også ser en viss egen nytte i det.

Regional utvikling: Når det gjelder å bidra til regionens verdiskaping er det vesentlig å ha klart for seg hva man mener. Verdiskaping defineres ofte som differansen mellom det som blir produsert og det som går med til å produsere det. Brukes denne definisjonen blir verdiskapingen avhengig av markedsverdien på det som produseres: Målt på denne måten (som for øvrig svært vanlig) vil kapitalintensive næringer automatisk generere et høyere bidrag til verdiskapingen enn arbeidsintensive næringer. Defineres derimot verdiskaping som arbeidsplasser eller sysselsatte blir bildet et helt annet.

I litteraturstudien finner vi ofte sysselsettingsmål; et av forskningsparkens formål er å skape og opprettholde arbeidsplasser for høyt utdannede. I hvilken grad de faktisk gjør det internasjonalt har ikke denne litteraturstudien kunnet avdekke. Men både kunnskapsparkene og næringshagen som her er studert må sies å ha generert et betydelig antall arbeidsplasser for høyt utdannede. Kvinneandelen er også relativt høy.

For å vurdere denne jobbskapingfunksjonen må en holde det opp mot noe annet: Hvor mange arbeidsplasser kunne vært skapt med andre virkemidler, og til hvilke kostnader? Det vil nødvendigvis innebære teoretiske betraktninger omkring en alternativ

utviklingsbane. Kombinert med komparative studier: Sammenligne med andre tilsvarende områder som ikke har hatt kunnskapsparker eller næringshager. Dette kan være et tema i et mulig hovedprosjekt.

3.5.2 Hva har lyktes/ikke lyktes?

Kunnskapsparkene og næringshagen har alle arbeidet med og i den tredelte målstrukturen. For å si om man har lyktes eller ikke må resultatene relateres til noe. Gjærne til forventninger og/eller uttalte klare, operative mål.

Av inkubatorene som her er studert er det særlig Lillehammer og Gjøvik som markerer seg positivt når det gjelder målbare suksesskriterier; antall bedrifter, arbeidsplasser og bedrifters overlevelsessevne. Vi har ikke fått tilsvarende opplysninger for inkubatoren på Kongsvinger, noe som kan ha med snuoperasjonen ved hele virksomheten å gjøre (se avsnitt 3.2). Studien har også avdekket at Odal næringshage også har drevet en form for inkubatorvirksomhet, med gode resultater.

Lillehammer kunnskapspark har hatt et operativt mål for inkubatorvirksomheten. Dette ser ut til å innfris. Fra starten av ble Gjøvik kunnskapspark gitt et operativt mål i å skulle drive forretningsmessig og leve av sine inntekter. Det er også innfridd, i den forstand at budsjettene er holdt.

Flere av virksomhetene har også operative mål i forbindelse med handlingsplaner og strategier for hvert enkelt år. Det blir for omfattende i dette forprosjektet å komme inn på alle disse og vurdere hvorvidt de er innfridd eller ei. Det er heller ikke sikkert det ville vært hensiktsmessig å gå ned på et så detaljert nivå i denne sammenheng. Men for den enkelte virksomhet vil det være svært verdifullt, og trolig også slik de benyttes. Å operasjonalisere denne typen mål er ingen enkel oppgave, og her vil det kunne være gevinster å hente på en gjensidig idéutveksling.

De mer overordnede målene som går på koblerrollen og bidragene til den regionale utvikling er vanskelig å måle de direkte effektene av, ikke minst da det er svært vanskelig å holde alle andre faktorer som også er med å påvirke konstant. Det er også vanskelig å skille rollene, spesielt koblerrollen fra inkubatorfunksjonene, da det synes som at disse i høy grad henger sammen: Jo større nettverk og flere medspillere en inkubatorbedrift har, jo større kan sjansen være for å lykkes. I tillegg spres ryktet om de gode medhjelperne, noe som igjen gjør det lettere å rekruttere nye bedrifter inn i inkubatoren. Det siste bidrar også til å øke regionens attraktivitet, og blir dermed også et indirekte bidrag til den regionale utvikling.

Alle de studerte kunnskapsparkene har bygget opp et stort og fungerende nettverk, de har en gjennomtenkt inkubatorvirksomhet som i all hovedsak genererer livskraftige små bedrifter. Til og med næringshagen som er studert har en form for inkubatorvirksomhet (og ønsker mer av det).

I noe ulik grad har kunnskapsparkene og næringshagen også bidratt til den regionale utvikling: De fokuserer på nyskaping, de bidrar med relativt stabile arbeidsplasser for høyere utdannede, og har også en relativt høy kvinneandel (her må det tas hensyn til at andelen kvinner med høyere utdanning er lavere enn den tilsvarende andelen for menn), de bidrar til å videreutvikle de eksisterende næringsmiljøer og derigjennom øke regionens attraktivitet.

Virksomhetene har alle, med unntak av Kongsvinger, kommet seg igjennom den første kritiske fasen hvor de i tillegg til de nevnte rollene også har hatt en "isbryterrolle" med å

finne sin plass og bane vei for å få/ta de andre rollene. Først når denne fasen er over er det mulig å fullt ut konsentrere seg om selve virksomheten. Kongsvinger kunnskapspark har trolig et lite stykke vei å gå fortsatt. Her er også bransjespredningen relativt stor, og det kan i utgangspunktet synes vanskelig å se muligheten for synergieffekter mellom helse og bygg/engineering. Men dette gjenstår å se. Kanskje er det også slik at de store ulikhetene kan generere mer innovasjon? Tradisjonell innovasjonsteori fremmer nettopp dette poenget: I miljøer preget av mangfold oppstår lettere innovasjon enn i for eksempel monoindustrielle miljøer.

Langsiktighet, rammevilkår og rett kompetanse

Ovennevnte faktorer kan nevnes som viktige momenter som må være på plass for at kunnskapsparkene skal lykkes med sine målsetninger

Langsiktighet betraktes hos alle virksomheter som et stort problem akkurat nå. Man er i ferd med å avslutte den avtalte støtteperioden, og ser at det å klare seg uten offentlig støtte for alle innebærer store og små kutt i virksomheten. Dermed blir det vanskelig, om overhodet mulig, å planlegge virksomheten fremover, også når det gjelder å sette konkrete mål som faktisk kan måles.

Rett lederkompetanse har vært et problem for Kongsvinger Kunnskapspark, men det er muligens løst nå. Ved Gjøvik Kunnskapspark er man også i en overgangsfase. Det kan være betimelig å spørre hva som er viktigst – organisering, struktur eller person? Rett person som daglig leder i denne typen virksomhet er naturlig nok ganske avgjørende. Det krever mye; en dynamisk personlighet med evne til å bygge nettverk og trolig også en stor arbeidskapasitet, i tillegg til en ikke alltid like velbegrunnet optimisme.

Men selv det hjelper ikke stort om ikke den grunnleggende struktur og organisering er på plass; ingen kan jobbe i et vakuum. Hyppige lederskifter vil – som i alle virksomheter – være et problem. Manglende strukturer og planmessig organisering likeså. Spesielt hvis det inntreffer i forbindelse med inkubatorvirksomheten.

Men som nevnt ser det ut til at de studerte virksomhetene alle har et bevisst og strukturert forhold til utvelgelse og oppfølging av bedrifter i inkubatoren. Det gjenstår ennå å se litt for Kongsvinger Kunnskapspark, men for de øvrige virksomhetene må denne delen av virksomheten karakteriseres som svært vellykket. Dette begrunnes med en såpass høy overlevelsesrate for bedriftene innen inkubatoren. Dessuten er det generert et relativt høyt antall arbeidsplasser for høyt utdannede. Men som det påpekes i Lillehammer kunnskapspark: "Inkubatorbedriftene trekker veksler på hele fagmiljøet/nettverkene,..."

Virksomhetene har utviklet koblerrollen litt ulikt. Odal Næringshage skiller seg ut fra kunnskapsparkene ved at de ikke har like mange koblinger opp mot høgskolemiljøer/-FoU-miljø. Den skiller seg også ut ved at bedriftenes markeder i større grad er lokale enn tilfellet er for kunnskapsparkenes bedrifter. Så på disse områdene viser den ser mer som en næringshage slik SIVA definerer det.

Gjøvik og Lillehammer kunnskapspark er lokalisert i eller i nærheten av en høgskole, noe som åpenbart er en stor fordel når det gjelder å knytte forbindelser. Kongsvinger kunnskapspark har forbindelser til høgskolestiftelsen, men som det ble nevnt: "Sørfylket lider av at de ikke har et høgskolemiljø..." Dette søkes trolig kompensert ved å utvide rekkevidden for forbindelsene, og lage koblinger til institusjoner for øvrig i Innlandet, i Oslo og i Sverige.

Kongsvinger og Lillehammer kunnskapspark har lyktes i å påvirke h.h.v. høgskolestiftelsen og HiL til å komme med nye studietilbud. Det siste kan betraktes som et konkret resultat av nettverksbygging og koblerfunksjoner.

Når det gjelder utnyttelsen av interne nettverk er Odal næringshage den av virksomhetene som er mest konkret. Her har man avdekket et problem og prøver å gjøre noe med det. I tillegg er det svært mange ulike aktiviteter på huset som kan bidra til å fremme det interne samarbeidet. Også når det gjelder intern kursvirksomhet kan det synes som næringshagen ligger langt fram. Man bruker videre en del av kursvirksomheten direkte i rekrutteringsøyemed. Også de andre virksomhetene har intern kursvirksomhet og et miljø som tilrettelegger for internt samarbeid, men aktivitetsnivået synes noe lavere enn næringshagens.

Økonomiske sett ser det ut til at alle er mer eller mindre avhengig av offentlige tilskudd for å drive. Graden av egendekning varierer fra 50 – 80 prosent (anslagsvis). Minst for Kongsvinger kunnskapspark, mest for Odal næringshage.

3.5.3 Organisering og roller

I virksomhetenes rammevilkår ligger også forventninger til hvilke(n) rolle virksomheten skal ha(ta).

Som tidligere nevnt er rollene ganske bredt definert for de to kunnskapsparkene vi har tilgang til stiftelsespapirene. Dette ser ikke ut til å være et problem; parkene går inn for å fylle alle tre rolletyper og ser sammenhenger mellom dem, selv om ikke alt er like lett målbart.

Et spørsmål er hvorvidt det er mulig og/eller hensiktsmessig å drive denne typen virksomhet etter bedriftsøkonomiske mål for lønnsomhet. Jamfør tradisjonell økonomisk teori vil det være typer av virksomhet der det er samfunnsøkonomisk optimalt at det offentlige står som eiere/drivere, da man ellers ikke vil få produsert et optimalt kvantum av et bestemt gode, evt. ikke kan produsere det overhodet fordi det ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt. Det kan igjen skyldes at det ikke er mulig å ekskludere noen fra å bruke godet – følgelig er det heller ikke mulig å ta betalt for det. Det finnes mange eksempler på slik type virksomhet. "Regional næringsutvikling" kan være et slikt gode. Det koster noe å drive det, men det kommer mange til gode – mange som man ikke kan ekskludere og dermed heller ikke kreve betaling fra.

Fra et bedriftsøkonomisk synspunkt kan man også spørre seg om man ikke skaper en konkurransevridning ved å støtte noen typer av regional næringsutvikling (her; særlig myntet på de kunnskapsintensive næringene) ved for eksempel å subsidiere samlokalisering. I en ideell bedriftsøkonomisk verden vil dette utvilsomt være et viktig argument mot slik subsidiering.

Men den ideelle bedriftsøkonomiske verden forutsetter også et stort (nok) marked, slik at konkurranseforholdene ikke hindres av det. I Innlandet er det trolig ikke store nok markeder til at dette argumentet får noen kraft. Det er svært få, om noen, bedrifter som ikke får plass i et samlokaliseringskonsept på tross av at de ønsker det selv. Tvert i mot så legges det ned et betydelig arbeid i de fleste virksomhetene for å rekruttere inn nye bedrifter, nye gründere, nye ideer og mer dynamikk.

En åpenbar konflikt ligger i det å utføre de pålagte rollene og samtidig drive bedriftsøkonomisk. Her må eierne definere klarere hva de ønsker. Ønskes en virksomhet hvor regional utvikling er et viktig element er det ikke gitt at dette lar seg forene med

bedriftsøkonomiske mål. Men det kan likevel være samfunnsøkonomisk verdifull virksomhet.

Så spørsmålet til eierne blir hva de ønsker å være (selv) og hva de vil kunnskapsparkene skal være. Skal virksomhetene opptre som maksimalister av samfunnets totale nytte, eller er det profittmaksimering som skal være det sentrale? Dernest; hva ønsker man å delegere videre? Skal kunnskapsparkene drive regional utvikling eller er det andre, mer hensiktsmessige verktøy for å fremme det samme? Og hva med næringshagene – skal de også ha et regionalt utviklingsperspektiv, eller skal de "bare" være rene samlokaliseringkonsept? Er det mulig å være "bare" det, uten at det også blir et element av regional utvikling i det?

Hartmark Consulting konkluderte i sin næringshagestudie blant annet med at næringshagene i all hovedsak relokaliserte arbeidsplasser, fremfor å generere nye, noe som trolig har mange gode effekter i seg selv.

Denne analysen har avdekket at Odal næringshage, i tillegg til å samlokalisere, også har bidratt til nyetableringer. Næringshagens hovedmål går da også utover samlokaliseringkonseptet; næringshagen ønsker å drive næringsutvikling. Det er utviklet nettverk; eksternt ved daglig leder og bedriftenes kunder. Internt har næringshagen hatt et problem med å utnytte nettverkene som finnes, jfr. egevalueringen, noe man har tatt tak i med sikte på å forbedre.

Et annet spørsmål vedrørende organisering dreier seg om inkubatorfunksjonen. For alle kunnskapsparkene har dette vært en integrert del av virksomheten. Er dette en type virksomhet det er mulig å tenke seg atskilt fra resten av kunnskapsparkens virke? Svaret vil avhenge litt av hvilket syn man har på innovasjon; om innovasjon foregår etter den lineære innovasjonsmodellen, eller en interaktiv innovasjonsmodell. I den interaktive modellen foregår innovasjon langs hele verdikjeden – i kontrast til den lineære modellen der innovasjon kun finner sted i siste ledd.

Litteraturen som her er studert gir mest støtte for en interaktiv modell. Det henger også sammen med uttalelsen fra Lillehammer kunnskapspark, som fremhever bedriftene i inkubatorens nytte av det øvrige miljøet. Det synes også mest logisk; jo større og mer diversifisert miljø, jo mer nyskaping.

4 Skisse til oppfølgingsystem

Prosjektets hovedmålsetting ligger i å utvikle et mulig ”*evalueringssystem*” eller *oppfølgingsystem* for virksomheten ved kunnskapsparkene og næringshagene i Innlandet. Dette kan brukes som del av bakgrunnen for å vurdere og videreutvikle kunnskapsparkenes og næringshagenes virksomhet.

Først drøftes kort evalueringsteori og tradisjoner. Deretter presenteres en intervjuguide som er benyttet i *dialogen* med aktørene. Avslutningsvis summeres forprosjektet opp, med sikte på å peke ut mulige veier videre.

4.1.1 Evalueringstradisjoner/teorier

Vi har to hovedretninger innen evalueringsteori:

1. Følgeforskning, prosessevaluering (aksjonsforskning) der forskeren selv har en aktiv rolle i å evaluere og underveis komme med forslag til forbedringer.
2. Mer tradisjonell evaluering der evaluator står betraktende på siden og følger visse ”objektive” indikatorer.

Tradisjonell Nytte-kostnadsanalyse kan karakteriseres som en slags mellomting i disse to hovedretninger. Nytte-kostnadsanalyse følger en streng, kvantitativ tradisjon, men det vil likevel alltid innebære et element av skjønn når en skal fastslå mulige nyttevirksomheter som ikke er umiddelbart målbare, eller når det velges indikatorer for det man ønsker å måle. Til og med valg av diskonteringsrate er et vurderingsspørsmål (avveining av nytte i dag versus nytte i morgen). Like fullt anvendes nytte-kostnadsanalyse ofte for å avdekke hvorvidt et prosjekt kan sies å være *samfunnsøkonomisk lønnsomt* eller ikke, noe som ofte kan være en svært krevende oppgave.

Kristiansen (2003) hevder i sin evaluering av Tynset næringshage at det ikke er mulig å sikkert fastslå at Tynset næringshage AS har vært samfunnsøkonomisk lønnsom, noe han begrunner med at det er usikkert om nytten kan forsvare de totale kostnadene. Utenfor rammen av Kristiansens prosjekt, men som en mulighet for å gi et mer sikkert anslag av den samfunnsøkonomiske lønnsomheten:

... ville det vært hensiktsmessig å sette nytteverdiene av hvert enkelt tiltak/prosjekt opp mot kostnadene for hvert enkelt tiltak/prosjekt

Kristiansen (2003), s62

Her vil man trolig støte på et klassisk problem i nytte-kostnadsteori: Hvordan kan nytten av et tiltak måles og avgrenses? Hvem berøres av tiltaket, og hvordan kartlegger man deres nytte av det? I teorien skal nytten måles som den samlede betalingsvilligheten til de berørte parter; altså hvor mye ville man (hypotetisk sett) vært villig til å betale for tiltaket? Dersom nytten ikke lar seg måle i kroner, vil likevel ofte kostnadene være

enklere å finne. Da kan man alternativt lage en *kostnadsvirkningsanalyse*, som innebærer at kostnadene kartlegges i kroner, mens nyttevirkninger drøftes verbalt. Kanskje kan det være en mulig fremgangsmåte for å få en bedre oversikt over effektene av kunnskapsparkenes virksomhet.

Analysen har vist at en svært viktig del av virksomheten handler om nettverksbygging og å skape arenaer for samarbeid og derved regional utvikling og bedriftsutvikling. Dersom det skal være mulig å følge og vurdere slik virksomhet, er det nødvendig med en *klar presisering* av følgende:

- Hva virksomheten består i
- Hvem som omfattes av virksomheten, både direkte (tilsiktet) og indirekte (utiltett)
- Virksomhetens overordnede mål
- Mulige operative mål ved virksomheten

Selv med klare presiseringer av punktene ovenfor vil en støte på vanskeligheter, rent evalueringsmessig: Man kan definere virksomhetene, deres operative mål for en gitt periode og se hva som har skjedd i perioden. Det man imidlertid ikke kan vite er hva som ville ha skjedd i perioden, gitt at tiltakene ikke ble gjennomført. Vi støter m.a.o. på det *kontrafaktiske problem*.

Vi trenger ideelt sett en referansebane, dvs. en bane som viser utviklingen slik den ville ha vært i samme periode uten tiltaket. (Foss og Mønnesland (red) (2000)). Tiltakets effekt kan så måles som differansen mellom den faktiske utviklingsbanen og referansebanen, og på den måten kan vi finne de (tilnærmet) reelle effektene av et tiltak. Ved å bruke denne metoden kan en også vise at et tiltak kan ha positiv effekt, selv om utviklingen har vært negativ. Poenget er at utviklingen muligens ville ha vært enda mer negativ uten tiltaket.

En slik referansebane kunne i et evt. hovedprosjekt tenkes utført ved bruk av PANDA¹⁷-modellen. Imidlertid støter vi på noen vanskeligheter her: For det første er omfanget av virksomheten relativt sett ganske liten, noe som kan gjøre det vanskelig å fange opp endringer. Dernext, og kanskje viktigst, kommer at tidsperspektivet er svært kort; virksomhetene har bare eksistert i 5-6 år (maks.). For å lage referansebaner over alternativ utvikling burde tidshorisonen være lenger, minst 10 år.

En annen mulig innfallsvinkel kan derfor være benchmarking, der vi – i et hovedprosjekt – kan vi kartlegge noen utpreget gode, og sammenlignbare, eksempler vi kan måle opp mot. Mot en slik kartlegging av ”beste praksis” kan det hevdes at dette jo ikke akkurat er innovativt. På den annen side har det vist seg i flere sammenhenger å være svært lærerikt.

4.1.2 Skisse til et oppfølgingsystem for Innlandet

Det er laget en intervjuguide til bruk i samtale med lederne ved virksomhetene. Guiden er inndelt i fem hovedpunkter:

1. Innledende spørsmål: Om virksomheten, hovedmål, om hovedmålene står fast
2. Nærmere om aktørene, og valg av aktører
3. Ulike roller og betydningen av disse (”gartner”, ”kobler” og ”selger”)
4. Operasjonalisering av mål og delmål – hvordan kan resultater måles? Prosess, effekt og objektmål

¹⁷ Plan og Analysesystem for Næringsliv, Demografi og Arbeidsmarked.

5. Mulige indikatorer for målgruppene
6. Hvem berøres av virksomheten? Direkte og indirekte

Intervjuguiden er lagt ved i vedlegg.

Litteraturen om forskningsparker (i vid forstand) er ofte noe endimensjonal, i det det fokuseres på bare en del av virksomheten: Bedriftene og deres utvikling. Noen funn tyder på at det er minimal forskjell mellom forskningsparkbedrifter og andre bedrifter, mens andre funn tyder på store forskjeller når det gjelder sysselsetting- og omsetningsvekst og overlevelsessevne. Imagefordelen trekkes fram når det gjelder mulige fordeler forskningsparkbedrifter har, som ikke bedrifter utenfor kan nyte godt av.

Inkubatorfunksjonen ved de ulike virksomhetene har hovedsakelig generert mange nye arbeidsplasser, og må i all hovedsak sies å ha innfridd forventningene. Hvordan denne delen av virksomheten skal og bør videreutvikles avhenger av hvilket syn man har på entreprenørskap. Kan man utdanne bedriftseiere til entreprenører – eller omvendt? Kan subsidiering hjelpe i oppstartsfasen og bidra til å generere bærekraftige foretak, eller er dette per definisjon en motsetning? Erfaringene hittil tyder på at det er mulig, og ingen innebygd motsetning. Overlevelsesraten (der den har vært oppgitt) er høy. En evaluering peker imidlertid på et potensiale for forbedring når det gjelder samarbeid og erfaringsutveksling inkubatorene imellom.

Fra studiene av internasjonal litteratur fremkommer det også at forskningsparkene ofte spiller en vesentlig bredere rolle enn opprinnelig tiltenkt (selv om den bredere rollen i liten grad er analysert); som kobler og fasilitator for en (nær) FoU- eller utdanningsinstitusjon og kommersialisering av forskning. Litteraturen gir støtte for en interaktiv innovasjonsmodell, hvilket innebærer at innovasjoner kan finne sted langs hele verdikjeden – ikke bare i det siste leddet. Hvilket syn man har på innovasjon vil ha avgjørende betydning for hvordan en forskningspark bør organiseres.

Hvilke roller en forskningspark bør ha vil også avhenge av det samme. Eierne bør derfor stille seg følgende spørsmål:

- Hva fremmer innovasjon?
- Når inntreffer innovasjon?
- Kan innovasjon planlegges?

Og, for å stille et kjettersk spørsmål til slutt; er egentlig entreprenøren så viktig? Har man lett for å glemme videreutvikling av eksisterende bedrifter i en higen etter nye? Hva er egentlig det viktigste i utviklingen av det regionale næringslivet?

Roller og mål

Først når disse og lignende spørsmål er besvart kan man gå inn på hvilke roller man ønsker at kunnskapsparkene og næringshagene skal ha. Her er det tatt opp tre ulike roller; gartner, kobler og selger. Alle intervjuobjektene holdt samtlige roller for å være:

- Dekkende rollebeskrivelser for virksomheten; alle krysset av for ”I stor grad” her
- ”Av stor betydning” for virksomheten

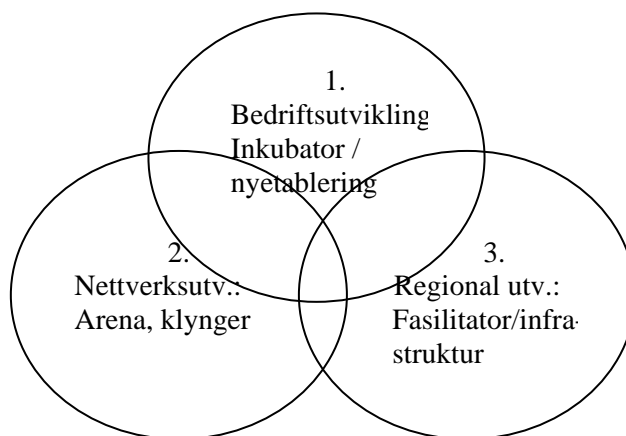
Virksomhetenes mål bør reflektere disse (eller andre aktuelle) rollene. En kan tenke seg følgende tabell:

Roller	Mål	Operasjonaliserte mål
Gartner	<ul style="list-style-type: none"> • Sikre sysselsetting • Inkubatorvirksomhet • Intern kunnskapsoverføring 	<ul style="list-style-type: none"> • En overlevelsesrate på minst 80 prosent, over et visst tidsrom • Et gitt antall nye bedrifter over en gitt periode • Et visst antall samlinger med faglig innhold • Osv
Kobler	<ul style="list-style-type: none"> • Drive nettverksaktiviteter • Starte nye nettverk (eks. KKP og den differensierte arbeidsgiveravgiften) 	<ul style="list-style-type: none"> • Et visst antall nettverk/samlinger • Andre aktivitetsmål • osv
Selger	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltrekke nye bedrifter • Tiltrekke nye investering • Synliggjøre virksomheten 	<ul style="list-style-type: none"> • Komme i kontakt med et visst antall potensielle bedrifter/investorer • Delta på eksterne treff, samlinger • Ha løpende kontakt med presse og sørge for et visst antall artikler/omtaler

Tabellen og indikatorene kan utvikles videre, i samarbeid med aktørene. Slik sett kan man komme fram til indikatorer som kan følge virksomhetene over tid, og som vil gi et mer balansert bilde enn om man utelukkende fokuserer på bedriftsmålene.

De ulike funksjonene henger imidlertid sammen. En mulig illustrasjon kan være som i Figur 4.1.

Figur 4.1 *Roller og sammenhenger*



Rollene vil til en viss grad overlappe hverandre, noe som illustreres med fellesområdet i midten av figuren. Fellesområdet kan være stort eller lite, men vil trolig alltid være der.

En grunn til den mangelfulle litteraturen /forskningen på andre roller enn inkubatorfunksjoner kan være at det rett og slett er vanskelig å måle effekter av nettverksbygging og selgerfunksjoner med tanke på regional utvikling. Da er det langt enklere med bedriftsmål. Én mulighet kan ligge i det som flere av intervjuobjektene har foreslått; å bruke aktivitetsmål som mål på nytten, underforstått at dersom det ikke er nyttig vil heller ingen drive med det, i hvert fall ikke næringslivsaktører som må bidra på egne midler.

Andre mål på resultatene av nettverk kan være i hvilken grad virksomheten oppnår at kunnskap spres og aktører spiller på hverandres kompetanse. Dette kan eksempelvis operasjonaliseres slik det er foreslått i intervjuguiden; ved kartlegging av prosjekter som involverer andre, intern kursvirksomhet og interne fag- og/eller temasamlinger. Graden av åpenhet ved virksomheten vil også ha stor betydning når det gjelder å skape et klima for kunnskapsdeling. Reell kunnskapsdeling innebærer imidlertid åpenhet også om satsinger som ikke har gått så bra, evt. tatt en annen retning enn forventet...

Betydningen av en stabil ledelse over tid er også åpenbar. Kanskje har det enda større betydning for denne typen virksomheter at det er en kompetent og stabil ledelse, når rollene er så mange og så sammensatte.

Signalene fra eierne når det gjelder roller har ikke vært entydige – særlig ikke overfor næringshagene. Opprinnelig var dette tenkt å være rene samlokaliseringskonsepter. Likevel har noen funnet/tatt en rolle også som regionale utviklingsaktører. Og i den siste regionalmeldingen understrekes det fra departementets side at det ønskes et samspill med næringshagene om å videreutvikle tilbud om tilgang på inkubatorjenester (såkalt distribuert inkubator). Eierne må her spørre seg hva de ønsker ut av næringshagene. Er det hensiktsmessig at de "bare" er rene samlokaliseringer, eller er det tvert imot hensiktsmessig å utnytte samlokaliseringene i utviklingsøyemed?

Videre må eierne bli enig med seg selv om de ønsker at kunnskapsparkene og næringshagene skal drives etter bedriftsøkonomiske eller samfunnsøkonomiske prinsipper. Dette pekes på som et åpenbart motsetningsforhold av flere av intervjuobjektene.

4.1.3 Til videre forskning

Foruten de store manglene ved litteraturen, har forprosjektet avdekket til dels store forskjeller mellom de studerte kunnskapsparkene og næringshagen. Forskjellene går på bransjesammensetning, størrelse og økonomistyring. Et felles utgangspunkt synes imidlertid å være å ta tak i det allerede eksisterende næringsgrunnlaget med tanke på å videreutvikle det.

En videreføring av prosjektet kan eksempelvis dekke alle kunnskapspark og næringshager i Innlandet, og sammenholde disse mot noen utvalgte, gode eksempler.

Videre bør en, på grunnlag av den allerede innsamlede informasjon og i samarbeid med aktørene, utvikle noen indikatorer som kan følge virksomheten i hele dens bredde over tid.

Det er også mulig å gjennomføre spørreundersøkelser blant bedriftene i de ulike virksomhetene, med tanke på å kartlegge deres syn på nettverk, graden av matchmaking gjennom nettverk og nytten av nettverk – blant annet.

Når det gjelder betydningen for den regionale utvikling kan man her tenke seg sammenligninger med andre områder som ikke har hatt kunnskapsparker/næringshager. Disse har trolig benyttet andre virkemidler for å sikre sysselsetting og gjøre regionen attraktiv. En kan sammenligne virkemiddelbruken, og se den i forhold til hvordan regionene scorer på noen gitte statistiske indikatorer; ulike mål på verdiskaping, sysselsettingsutvikling, bosettingsutvikling, flyttemønster, befolkningssammensetning og næringslivssammensetning for å nevne noen muligheter.

Litteratur

- Askevoll, Emma Oliveri, Thomas Halvorsen, Thomas Laudal og Jon Mocnes Steineke (2003): *Norske forskningsparker: Mot en bedre organisert nyskaping*. RF-notat 2003/174. Rogalandforskning
- Bakkevik, Martha, Cato Salter og Erik W. Jakobsen: *Now Boarding! Utfordringer i utviklingen av et høyteknologisk kunnskapsmiljø på Fornebu*. Forskningsrapport 13/2002, Handelshøyskolen BI Senter for verdiskaping
- Falkenström, Anders og Marcus Larsson (2000): *En studie av det svenske inkubatorsystemet*. Linköpings Universitet
- Ferguson, Richard (1999): *What's in location? Science Parks and the support of New Technology-based Firms*. Swedish University of agricultural sciences, Uppsala
- Foss, Olaf og Jan Mønnesland (red): *Evaluering av offentlig virksomhet. Metoder og vurderinger*. NIBRs pluss-serie 4-2000
- Halvorsen, Knut and Michael Lacave (1998): *Innovation systems in urban areas, a study of Science Parks and Technopoles*, Working paper 1998:110, NIBR
- Halvorsen, Thomas (2001): *Science park policy – nurturing environment or artificial life support?* ISS-Rapport nr.59, institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU
- Hartmark Consulting AS (2004): *"Næringshagene – omplanting og gjødsling av den eksisternede underskogen"* Evaluering av næringshagesatsingen, sluttrapport Hartmark Consulting AS, Oslo
- Havnes, Per-Anders (2003): *Ni norske inkubatorer; Midtveisgjennomgang av første pulje i SIVAs program* Agderforskning, FoU-rapport nr.6-2003
- Johnstad, Tom (red) (2004): *Klynger, nettverk og verdiskaping i Innlandet* NIBR-rapport 2004:8
- Johnstad, Tom (red) (1986): *Utvikling av høyteknologimiljøer*, rapport fra seminar i Bergen 22. oktober 1986. Industriøkonomisk institutt, rapport nr.78
- Kaltenborn, Otto (2004): *Manual for Egenevaluering og Kvalitetssikring av norske inkubatorer (MEK)*. Siva, Trondheim 2004
- Karlsen, Jan Erik (2001): *Beste praksis fra tre nordiske kunnskapsparker*. RF-rapport 2001/121. Rogalandforskning

Kristiansen, Dag Anders (2003): *Næringshager som virkemiddel for å stimulere til økt verdiskaping i distriktene. En studie av Tynset næringshage AS Handelshøgskolen BI, Institutt for teknologiledelse, Gjøvik*

Lindelöf, Peter og Hans Löfsten(1999): *Teknik- och forskningsparker, Industriell förnyelse*, Institute for Management of Innovation and Technology (IMIT), WP 1999_108

Lindelöf, Peter og Hans Löfsten (2003): "Determinants for an entrepreneurial milieu: Science Parks and business policy in growing firms" i *Techovation 23 (2003) 51-64*

Mandagmorgen Nr. 17 2005: *Norske inkubatormiljøer trenger sårt flere suksesser*

Massey, Doreen, Paul Quintas and David Wield (1992?): *High Tech Fantasies. Science Parks in Society. Science and Space*. London: Routledge.

Norwegian Trade & Technology Office, London (2000): *God praksis i Inkubatorvirksomhet i Storbritannia*

Rogers, Everett M. & Judith K. Larsen (1984): *Silicon Valley Fever, Growth of High-Technology Culture*, Basic Books, New York

Siegel, Donald S., Paul Westhead, Mike Wright (2003) a): "Science Parks and the Performance of New Technology-Based Firms: A review of Recent U.K. Evidence and an Agenda for Future Research" i *Small Business Economics 20: 177 -184, 2003*

Siegel, Donald S., Paul Westhead, Mike Wright (2003) b): "Assessing the impact of university science parks on research productivity: exploratory firm-level evidence from the United Kingdom" i *International Journal of Industrial Organization 21 (2003), 1357 - 1369*

Steineke, Jon Moxnes (2000): *Forskningsparkenes formål og egenart: En gjennomgang av teoretiske forklaringer og noen empiriske undersøkelser*. Arbeidsnotat RF-2000/129. Rogalandsforskning

Sverdrup, Sissel (2002): *Evaluering. Faser, design og gjennomføring*. Fagbokforlaget, Bergen

Teigen, Håvard (2004): "Verkar distriktspolitikken? Ei metaevaluering av bedriftsretta insentiv", i Amdam, Roar og Oddbjørn Bukve (Red.): *Det regionalpolitiske regimeskiftet – tilfellet Noreg*. Tapir akademisk forlag, 2004

www.kpark.no

www.kunnskapsparken-hedmark.no

www.lillehammer-kunnskapspark.no

www.onu.no

Vedlegg 1

Intervjuguide

1. Om virksomheten; mål(ene), finansiering, bakgrunn

1. På hvilken bakgrunn ble virksomheten etablert?
2. Hva er virksomhetens hovedmål?
3. Er hovedmålet endret siste ...? År? (I så på hvilken måte?)
4. Reflekteres målene i virksomhetens strategi og/eller visjoner?
5. Hvordan finansieres virksomheten? (størrelse på totalbudsjett, andeler av totalbudsjettet som er h.h.v. offentlig finansiering (fra hvem) og privat finansiering (fra hvem), leieinntekter, andre inntekter (i så fall hvilke? Royalties?))
6. Holder virksomheten sine budsjetter? Og hvordan finansieres evt. budsjettoverskridelser?

2. Aktørene

1. Hvor mange bedrifter er lokalisert i virksomheten – kan tabellen under fylles ut?

Private bedrifter	Virksomhetsområde	Antall ansatte nå	Antall ansatte ved oppstart/innflytting (i KP/NH)
Offentlig virksomhet	Virksomhetsområde	Antall ansatte nå	Antall ansatte ved oppstart/innflytting (i KP/NH)

2. Hvordan rekrutteres bedrifter inn i virksomheten?
3. Hva er kriteriene for etablering i virksomheten? (Bransje, egenskaper, størrelse, lokal tilknytning og lignende)
4. Hvordan finansieres inkubatorvirksomheten?

5. Hvilke regler/prinsipper følger inkubatorvirksomheten?

3. Roller

1. I hvilken grad er følgende rollebeskrivelser dekkende for virksomheten? (rollene og beskrivelsene er hentet fra Bakkevig et.al. 2002)

- *Gartner* (sikre innovasjonsmiljøet, sikre nyetableringer/knoppskyting, delta i nasjonale/internasjonale forskningsprogram og lignende)
- *Kobler* (nettverksbygger, mellom bedriftsaktører og FoU-miljø, kapital og myndigheter, aktører/næringer i miljøet)
- *Selger* (bidra til miljøets attraktivitet; for andre bedrifter og forskningsmiljø, opptre som ambassadør for miljøet)

	I liten grad					I stor grad	Vet ikke
Gartner	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
Kobler	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
Selger	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>

2. Hvor viktig er de ulike rollene for virksomheten?

	Liten betydning					Stor betydning	Vet ikke
Gartner	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
Kobler	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
Selger	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>

(Litt ønsketekning: Ideelt hadde vært om vi kunne sett utviklingen i rollene/synet på rollene over tid og sammenlignet med andre variable...!)

4. Operasjonalisering av mål

En mulig sortering av mål kan være etter om de er prosessmål, effektmål eller objektmål.

Prosessmål: Mål på *hvordan* ting gjøres, underveis (for eksempel hvordan samarbeidskonstellasjoner utvikles og fungerer)

En viktig del av prosessmålene vil være **nettverksarbeide** og resultater fra det. For å forsøke å måle dette er det først nødvendig å definere hva virksomheten mener med nettverk og på hvilken måte nettverksarbeidet bedrives:

1. Definer "nettverk" (Løse/faste, organisert?
Juridisk/praktisk/mellommenneskelig/økonomisk?)
2. Har virksomheten noen formelle koblinger mot et (eller flere) FoU-miljø? (Hva består det i?)
3. Har virksomheten noen uformelle koblinger mot et (eller flere) FoU-miljø?
4. Er det en bevissthet omkring nettverkstypologien? I så fall: Hva slags nettverkstypologi ønsker virksomheten å fremme, og med hvilke virkemidler?

5. Hvordan står (evt) ulike nettverk i forhold til hverandre?
6. Er nettverkene lukket(interne) og/eller åpne (med eksterne forbindelser)?
7. Medvirker nettverkene til spredning av kunnskap? (Hvordan kan det evt. måles?)
8. Hvilke praktiske grep gjøres for å tilrettelegge for samarbeid internt?
9. Hvilke øvrige praktiske funksjoner utøver/tilbyr virksomheten (sentralbord, bredbånd disponible møtelokaler, felles kantine/lunsjrom osv.)? (og finansiering av disse?)

Effektmål: Mål på *nytt* av det som gjøres (for eksempel økt verdiskaping i en bestemt region¹⁸)

10. Hvordan vurderes nytten av de mulige ulike nettverkene, beskrevet i bolken over? Hva sier evt. bedriftene om dette selv?¹⁹
11. Hva vurderes som de viktigste bidragene til lokalsamfunnet/regionens verdiskaping?

Objektmål: Rene kvantitative mål (for eksempel antall bedrifter)og exit-rate (= forholdet mellom antall bedrifter som har forlatt virksomheten i forhold til antall bedrifter som er eller har vært i virksomheten – spesielt relevant i forhold til inkubatorer)

12. Antall bedrifter som er tatt inn i virksomheten i hele perioden?
13. Antall bedrifter som har forlatt virksomheten for å leve videre utenfor?
14. Antall *nye* bedrifter og gjerne også deres overlevelsessevne (hvor mange av de nystartede bedriftene er i live etter 3-4 år?)

5. Mulige indikatorer for målgruppene

Tar ikke med objektmålene her (er indikatorer i seg selv)

Prosessmål, nettverk:

1. Matchmaking gjennom nettverk: Hvor mange nye forretningsavtaler/ideer har kommet i stand som et resultat av nettverk(ene)
2. I hvilken grad spiller virksomhetene på hverandres kompetanse (definert som kombinasjonen av kunnskap, evne, vilje og erfaring), operasjonalisert: I hvor mange prosjekter trekker bedrifter inn/rådfører seg med andre krefter i virksomheten?
3. Spredning av kunnskap: Holdes det interne kurs?
4. Medvirker virksomheten aktivt til at kunnskapsdeling kan finne sted mellom bedriftene? Evt. på hvilken måte? (eks. fasilitere faglige seminarer, temamøter eller lignende)
5. Formidler virksomheten kurs/undervisningstilbud fra andre (sitt eksterne nettverk)? I så fall; i hvor stor grad benyttes dette? (gjernge antall som har benyttet tilbudet)

Effektmål, nytte

¹⁸ Det må evt. søkes målt, enten gjennom den regionale verdiskaping eller ved å se på bedriftene i regionen. Har deres verdiskaping økt? Har den samlede sysselsetting i regionen økt? Har tilflyttingen økt/raflytting stoppet opp? NIBR har tilgang til et stort datamateriale som kan analyseres i denne sammenheng. Vi kan også koble flytdata for personer til næring og/eller utdanning. Dette blir for omfattende i denne omgang, men vil være svært interessant å følge opp i et evt. hovedprosjekt.

¹⁹ Her vil det for eksempel være mulig å gjennomføre en spørreundersøkelse – i et evt. Hovedprosjekt.

Her må evt. hovedprosjektet bidra til indikatorutvikling – følge verdiskaping over tid, lage referansebaner og lignende

6. *Hvem berøres av virksomheten?*

1. Hvor ligger bedriftenes markeder?
2. Hvem er de sentrale samarbeidspartnere (utenom virksomheten selv)?
3. Hvor mange er sysselsatt i virksomheten og i bedriftene som er lokalisert her? (Gjerne oppdelt etter kjønn, alder og utdanningsnivå hvis det går an...)
4. Hvilken rolle har virksomheten i det regionale innovasjonssystemet (def. Som de aktører som skal til for å skape innovasjon i regionen, og samspillet mellom dem)?