

Forskerparkforeningen
- foreningen for alle forskerparker og innovationsmiljøer i Danmark
c/o Symbion Science Park • Fruebjergvej 3 • 2100 København • tlf. 39179999 • www.forskerparkforeningen.dk

København, den 19. april 2005

Folketingets Erhvervsudvalg
Christiansborg
1240 København K

Erhvervsudvalget (2. samling)
ERU alm. del - Bilag 94
Offentligt

I "Benchmark af kuvøser – baggrundsrapport til iværksætterindeks 2004" fra Økonomi- og Erhvervsministeriets enhed for erhvervsøkonomisk forskning og analyse (FORA) har man forsøgt at sammenligne de danske innovationsmiljøer med elleve udenlandske iværksætterkuvøser.

Man har i undersøgelsen valgt de formentlig bedste i verden som sammenligningsgrundlag, for at få – som det fremgår af rapporten – bedre mulighed for at blive inspireret af det arbejde, der foretages blandt de ypperste.

Dagspressen – Jyllands Posten og Mandag Morgen – har fejlfortolket rapporten fra FORA. De har videreformidlet den som en dokumentation for, at de danske kuvøser klarer sig dårligt.

Rent faktisk er konklusionen i rapporten, at de ældste danske kuvøser kan måle sig med de bedste i verden. Rapporten viser, at vi er på rette vej i Danmark. Det er vi naturligvis glade for, at nogen forsøger at dokumentere.

Vi har vedlagt et notat, der opsummerer rapportens konklusioner. Notatet rummer også en liste over forslag til metodeændringer ved fremtidige undersøgelser. Sagen er nemlig, at undersøgelsen – af flere forskellige årsager – undervurderer resultaterne i de danske kuvøser.

Med venlig hilsen
Forskerparkforeningen
- alle forskerparker og innovationsmiljøer i Danmark


Christina Hvid
Formand

Lars Stigel
Næstformand

København, den 19. april 2005

Danske innovationsmiljøer sammenlignet med *state-of-the-art*-kuvøser i udlandet

I "Benchmark af kuvøser – baggrundsrapport til iværksætterindeks 2004," lavet af FORA, Økonomi- og Erhvervsministeriets enhed for erhvervsøkonomisk forskning og analyse, har man forsøgt at sammenligne de danske innovationsmiljøer med elleve af udenlandske iværksætterkuvøser, der antages at være blandt de bedste i verden.

Forskerparkforeningens kommentarer

Det fortjener al mulig ros, at nogen søger at gennemføre en seriøs benchmark af de danske innovationsmiljøer mod de bedste i verden.

I vurderingen af undersøgelsen er det vigtigt at holde fast i, at de danske miljøer *ikke* er blevet målt op mod et repræsentativt udsnit af kuvøser i andre lande. Målingen svarer til, at danske universiteter blev sammenlignet med Harvard, Oxford og MIT.

Konklusionen – at de ældste danske kuvøser kan måle sig med de bedste i verden – viser, at vi er på rette vej i Danmark. Det er vi naturligvis glade for, at nogen forsøger at dokumentere. Men når det er sagt, må det også slås fast, at det er så som så med den dokumentation, der ligger til grund for de fleste af analysens konklusioner. Dette skyldes især, at FORA's analyse har en række afgørende metodiske svagheder, som der bør rettes op på inden en benchmarkanalyse eventuelt gentages. FORA har flere steder i undersøgelsen selv erkendt disse metodiske svagheder, hvilket imidlertid ikke har afholdt FORA fra at konkludere på en måde, der ikke tager højde for disse svagheder.

Vi anbefaler, næste gang nogen vil lave en lignende undersøgelse, at man videreudvikler metoden, der – i denne undersøgelse – konsekvent fejl- og undervurderer resultaterne i de danske kuvøser. Det skyldes blandt andet, at FORA's undersøgelse benchmarker kuvøser af meget forskellig karakter, med forskellige formål og målgrupper samt kuvøser med forskellig levetid.

Se listen over forslag til metodeændringer nedenfor.

Mål med undersøgelsen

Man har i undersøgelsen valgt de formodede bedste i verden som sammenligningsgrundlag, for at få *"..bedre mulighed for at blive inspireret af det arbejde, der foretages blandt de ypperste."*(s.10).

Forskerparkforeningen kan fuldt ud tilslutte sig, at vi i de danske forskerparker og innovationsmiljøer hele tiden søger at lære af de bedste af vores kolleger i udlandet.

Målet med undersøgelsen er altså ikke at benchmarke de danske innovationsmiljøer – kuvøser – i forhold til et repræsentativt udsnit af udenlandske ditto: *"(...)det er ikke muligt at give en vurdering af danske kuvørsers præstationer i forhold til andre kuvørsers i almindelighed. En bundplacering [i denne undersøgelse] behøver således ikke være et slemt resultat. Det afhænger af, hvorledes de resterende 1000+ kuvørsers vil placere sig, hvis de også blev sammenlignet med de 19 i denne undersøgelse."* (s.10)

Dette er meget vigtigt at pointere, idet undersøgelsen bl.a. i dagspressen på trods af dette meget kraftige forbehold fra forfatterens side har været videreformidlet som en dokumentation af, at de danske kuvørsers er dårlige. Dokumentation for denne påstand foreligger ikke i undersøgelsen, og andre undersøgelser modbeviser heldigvis også denne påstand.

Hvad har man søgt at måle – og hvordan?

FORA har søgt at måle (1) dels om innovationsmiljøerne skaber nye levedygtige virksomheder, (2) dels graden af forventninger omverdenen har til de virksomheder, der bliver skabt.

Forfatterne til rapporten udtrykker, at det har været forbundet med store metodeproblemer at afgrænse undersøgelsens objekt – altså kuvørsers: *"... det er forbundet med store vanskeligheder at sammenligne kuvørsers og vurdere kuvørsers præstationer – især på tværs af lande."* (s.4)

Vi er i Forskerparkforeningen meget enige i, at det er en svær opgave FORA har stillet sig selv. Ikke kun fordi det er svært at sammenligne på tværs af lande, som FORA skriver, men primært fordi, en seriøs sammenligning kræver, at undersøgelsen tager højde for, om de kuvørsers, der sammenlignes og de parametre der måles på, er sammenlignelige. Dette problem har FORA ikke løst, og dette er desværre stærkt medvirkende til, at de konklusioner, undersøgelsen indeholder må siges at have et svagt dokumentationsgrundlag.

Evnen til at skabe levedygtige virksomheder er søgt målt via såkaldte exit-rates. Det drejer sig om antal levedygtige virksomheder, der har forladt innovationsmiljøet, i forhold til antallet af virksomheder, der – til alle tider – har været i miljøet.

Exit-rates beskrives af forfatterne som "et groft mål" (s.19) med flere "svagheder" (s.6). Især tre svagheder springer os i øjnene:

1. Enhver virksomhed, der exit'er, vejer lige meget – uanset om den består af én mand eller har en størrelse som Novo Nordisk.
2. Der er ingen referenceperiode – målet tager udgangspunkt i det totale antal virksomheder, siden start af innovationsmiljøet – dvs. der tages ikke højde for, om en kuvøse har haft 5 eller 25 år til at nå sine resultater. Da det tager tid at udklække forskningsbaserede, højteknologiske virksomheder, vil unge kuvøser automatisk have dårligere exit-rates end de ældre: *"Unge kuvøser kan have svært ved at have høje exitrater, fordi virksomhederne ikke har haft fornøden tid til at exite."* (s.18).
Det er vigtigt også at bemærke, at kapitalmarkedet er afgørende for exits af særligt forskningsbaserede virksomheder. I perioden 2001-2005, hvor de danske innovationsmiljøer har skullet rejse kapital, har markedet været meget trægt. Ligeledes skal det med i betragtning, at det tager tid at opbygge højteknologiske forskningsbaserede virksomheder helt fra grunden, og at kapitalmarkedet i DK er umodent ifht. udlandet.
3. Definitionen af "exit" er yderst uklar. Normalt betyder en exit, at man sælger sin ejerandel af et porteføljeselskab med gevinst. Men i rapporten bruges en uklar definition, hvor der tales om flytning – hvilket ikke giver mening, da man ikke kan bo i et innovationsmiljø (man kan bo i en forskerpark, men det er ikke disse, der er undersøgelsens objekt). Ifølge rapporten er *"det primære kendetegn ved et exit [] dog, at kuvøsen holder op med at gennemføre intensiv rådgivning til virksomheden, fordi den er blevet i stand til at klare sig selv."* (s.17). Imidlertid er det netop kendetegnende for en del af de udenlandske kuvøser, der indgår i undersøgelsen, at de ikke yder en sådan intensiv rådgivning, idet deres målgruppe er langt mere modne virksomheder, end de, der findes i de danske innovationsmiljøer.

Værdien af de nystartede virksomheder måles I FORA-rapporten med evnen til at tiltrække ekstern privat kapital, sat i forhold til antallet af virksomheder i en kuvøse: *"Jo større forventning markedet har – jo mere kapital [kuvøserne] tiltrækker – jo større potentiale kan virksomhederne i kuvøsen forventes at have."* (s.7)

Dette mål bruges til at vise vækstpotentialet, virksomhederne har, når de kommer ud, og dermed hvilken kvalitet de udklækkede virksomheder har. Som nævnt giver undersøgelsen et skævt billede, idet den sammenligner resultater fra kuvøser med forskellig levetid og med forskellige mål. Således er det kendetegnende for de danske innovationsmiljøer, at de er kuvøser for virksomheder i den helt tidlige fase (pre-seed og seed), hvor en forretningside eller et forskningsresultat skal i gang med et initialt proof of concept og hvor en virksomhed skal bygges op helt fra grunden. Når disse kuvøser måles mod udenlandske kuvøser, der fokuserer på mere modne virksomheder, der har overstået denne vanskelige fase, giver resultatet næsten sig selv.

Målingernes resultat

Ifølge FORA-rapporten scorer de danske innovationsmiljøer – i forhold til de bedste udenlandske – generelt lavt i exit-rates.

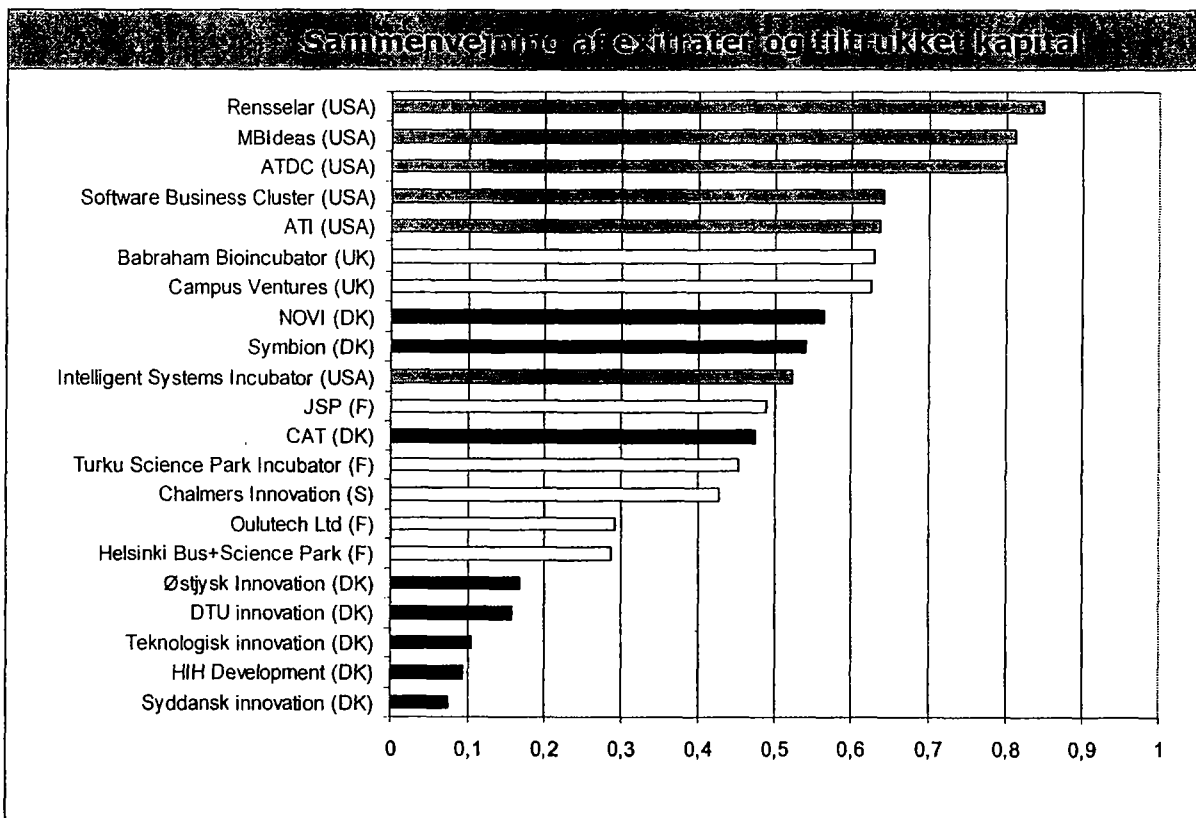
Første delkonklusionen er, at *"danske kuvøser ikke formår at udklække lige så mange levedygtige virksomheder som udvalget af de bedste udenlandske kuvøser"* (s.18)

Som nævnt tages luften ud af denne delkonklusion, idet den ikke tager højde for kuvøsernes forskellige levetid, målgruppe, m.v. Hvis man korrelerer for kuvøsernes forskellige levetid, vendes der sandsynligvis op og ned på resultatet.

Anden delkonklusion er, at det forholder sig anderledes med evnen til at tiltrække ekstern kapital: Her kan de tre ældste danske kuvøser – NOVI, Symbion og CAT – *"måle sig med de bedste amerikanske kuvøser i deres evne til at tiltrække ekstern kapital til deres bestand af nye virksomheder."* (s.20) De øvrige – yngre – danske har på undersøgelsestidspunktet tiltrukket mindre kapital. Men også her må man tro, at en korrelation for levetid på organisationernes samlede set-up vil ændre på konklusionen, så de yngre danske miljøer vil komme på niveau med de bedste.

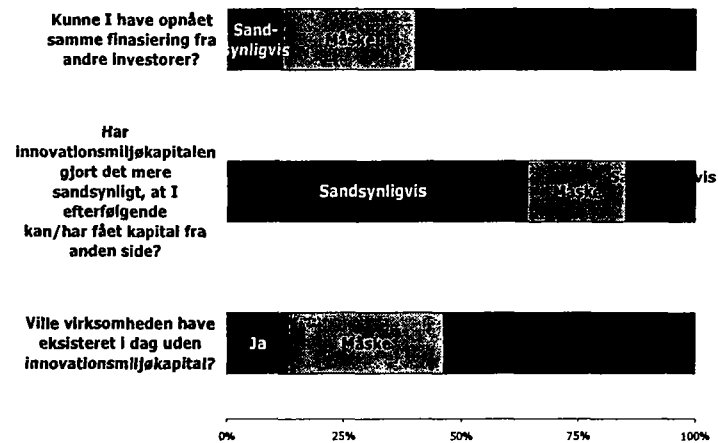
Ifølge undersøgelsen er der – i udlandet – eksempler på at unge kuvøser har klaret sig godt, men der er *"en tendens til, at de kuvøser, der har været aktiv i længst tid klarer sig bedst."* (s.3) De, der klarer sig mindre godt er *"alle kuvøser, der har været aktive i kortere tid."* (do)

Samlet konklusion er, via sammenvejning af de to mål, at de tre danske kuvøser, der er ældst, NOVI, Symbion og CAT, "er i stand til at måle sig med de bedste kuvøser i udlandet" (s.22). De øvrige danske innovationsmiljøer – de yngre – placerer sig i bunden i målingen. Men altså en konklusion, der ud fra håndteringen af analysedata kan stilles en lang række spørgsmål til.



Endelig skriver FORA, at exitrater er et svagt mål, da "...det ikke med sikkerhed kan afgøres, om virksomheden ville være blevet skabt og have overlevet de første år, selvom den ikke havde haft adgang til kuvøsen" (side 6). Forskerparkforeningen gennemførte i 2004 en stor undersøgelse, hvor man bl.a. adresserede netop dette emne. Undersøgelsen dokumenterede et klart behov for innovationsmiljøerne, jf. nedenstående graf, og udsagnet specielt i relation til de danske kuvøser i FORA-rapporten er derfor ikke korrekt.

Der er brug for de danske innovationsmiljøer:



Det er også yderst bemærkelsesværdigt, at FORA medtager Connect (USA) som en kuvøse, der tiltrækker store kapitalmængder. Connect er ikke en kuvøse, men et instrument blandt flere, der skaber netværk mellem iværksættere og investorer – og i princippet kan flere af de midler, som efter et springboard i Connect er tilført en virksomhed figurere under de udvalgte kuvøser også. Alle de danske innovationsmiljøer og forskerparker samarbejder med Connect (DK).

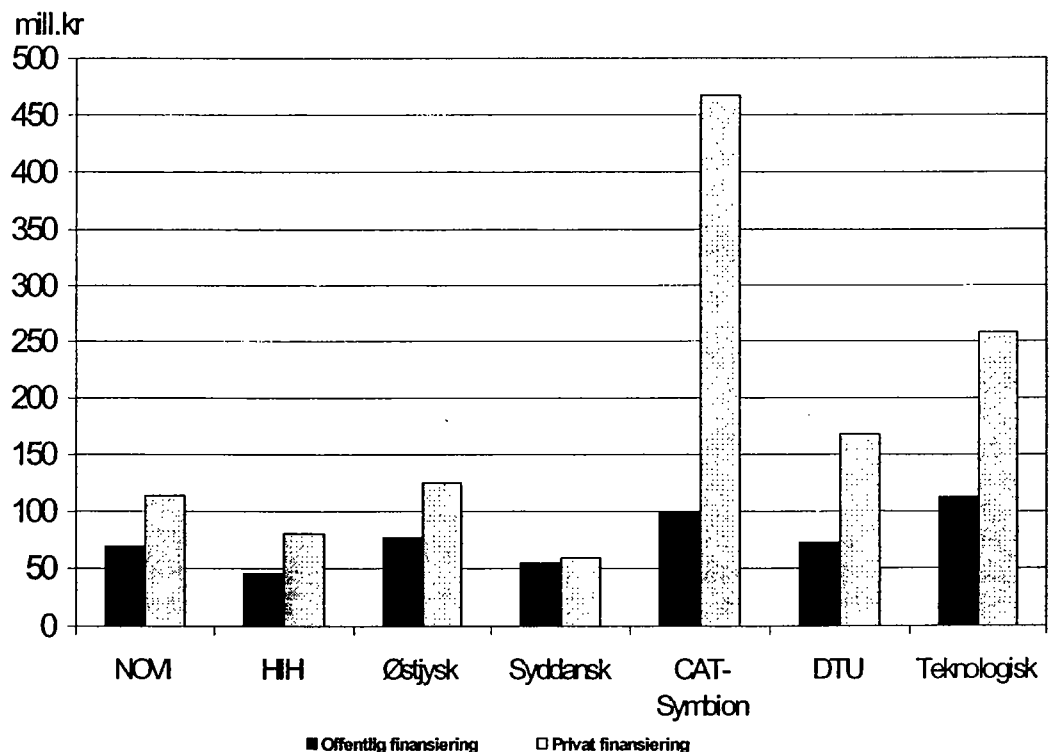
Metodeforslag til kommende målinger

Hvis man, i kommende analyser, skal undgå konsekvent at undervurdere resultaterne bør man (som minimum):

1. Sammenligne sammenlignelige kuvøser. I Danmark investerer innovationsmiljøerne risikovillige statslige midler sammen med private midler i de helt tidlige og første stadier af en forskningsbaseret eller videnintensiv virksomhedsudvikling. Når man – som i denne undersøgelse – sammenligner med kuvøser, der beskæftiger sig med langt mere modne virksomheder, så vil resultatet til hver en tid falde ud til ulempe for de danske miljøer. Eksempelvis fremgår det, at Babraham BioIncubators iværksættere ofte har første runde af risikovillig kapital i ryggen allerede inden de kommer til denne kuvøse. Man sammenligner således kuvøser, der er målrettet mod helt nye og ofte uprøvede iværksættere, der først i deres møde med kuvøsen skal til at oprette en virksomhed, med kuvøser, der servicere mere modne iværksættere, der er ovre den meget kritiske opstarts- og proof of concept-fase. Dvs. kuvøser med virksomheder på meget forskellige stadier i en virksomheds livsforløb. Eller med andre ord: Hvis man sammenligner gymnasielærere med universitetslærere og konkluderer at de sidste er mest effektive ("Se bare, deres studerende får jo job"), så har man begået en metodisk fejl.
2. Være mere præcis i, hvad der er undersøgelsens objekt – altså, hvad undersøger vi? Det forekommer – i denne undersøgelse – uklart, hvordan man afgrænser kuvøsen. F.eks. betragter undersøgelsen CAT som én enhed og Symbion som en anden – hvilket er korrekt, hvis man sammenligner forskerparker, men helt forkert, hvis man sammenligner innovationsmiljøer, hvor de to enheder har det fælles innovationsmiljø CAT-Symbion Innovation A/S. Samme uklarhed gør sig gældende for NOVI, som forskerpark, og NOVI-innovation – det sidste burde være undersøgelsens objekt, men det er uklart om det rent faktisk er det, man har undersøgt. Af boks 6.8. side 39 kan man se at NOVI's datterselskaber Comlic og Licfond inddrages i undersøgelsen, hvilket kan være en glimrende facet at inddrage for at få helheden med som inspiration for andre. Imidlertid gør det sammenligningsgrundlaget svagt..
3. Definere exit-rates mere præcist. Det er f.eks. uholdbart, at man ikke arbejder med nogen referenceperiode. Mange af de udenlandske kuvøser, der optræder i undersøgelsen, er

over 15 år gamle – i Danmark er kuvøserne typisk seks år gamle nu og kun fem år da FORA-undersøgelsen blev foretaget for 1 år siden. Problemet kan anskueliggøres ved et parallelt eksempel: Københavns Universitet (KU), Danmarks ældste, har – i sin levetid – produceret en hel del flere kandidater end det noget yngre Syddansk Universitet. Spørgsmålet er: Kan vi – ved at kigge på samlet kandidatproduktion – konkludere, at KU er bedst til kandidatproduktion eller blot, at KU er ældst? Problemet bliver naturligvis større, jo yngre den yngste i sammenligningen er.

4. Tage med i betragtning hvilket grundlag kuvøserne har haft til at skabe resultaterne på. Dvs. se på om kuvøserne alene udlejer intelligente m² eller også investerer kapital i virksomhederne samt hvad kuvøserne har haft af startkapital til at tiltrække ekstern kapital udfra. Her bør i DK bruges Videnskabsministeriets seneste opgørelse pr. 31.12.2004.



Derudover mener vi, at det er oplagt, at man fremover:

- Tager innovationsmiljøerne og forskerparkerne med på råd, når der skal laves undersøgelser og benchmarks af vores performance. Vi vil meget gerne måles og lære nyt samt blive bedre – men det skal ske på et ordentligt grundlag som vi og andre kan bruge til reelt at måle vores resultater.
- Lader være med at drage konklusioner på undersøgelser, når der tages så mange forbehold, at det ikke er muligt og hverken holder empirisk eller forskningsmæssigt. Disse konklusioner draget på et spinklet og uholdbart grundlag bliver nemlig brugt rådt for usødet af bla. pressen til at kaste et unødvendigt dårligt lys over den gode udvikling, som er i gang i Danmark. Ligesom det danner en skæv holdning generelt blandt organisationer og opionsdannere, der ikke har den fornødne tid til at kritisk at validere denne type undersøgelser

Med venlig hilsen
Forskerparkforeningen
- alle forskerparker og innovationsmiljøer i Danmark

Christina Hvid
Formand

Lars Stigel
Næstformand