

**Ingeniørforeningen i Danmarks plan for**

# **Flere vækstiværksættere**

**November 2006**

## **Forord**

Ingeniørforeningen i Danmark udarbejdede i 2003 sammen med en kreds af højteknologiske iværksættere og rådgivere en plan for flere højteknologiske iværksættere.

Vi kan med glæde konstatere, at politikerne har lyttet til langt de fleste af vores forslag – og at de enten er implementeret eller foreslået af Globaliseringsrådet og derfor på vej til at blive implementeret.

Ingeniørforeningens Erhvervsudvalg har derfor igen indkaldt en kreds af vores ca. 1.500 selvstændige og iværksætterrådgivere, for at få nye forslag til at trimme rammevilkårene for vækstbaserede iværksættere.

Der var bred enighed om, at der er mange forslag på vej, der forbedrer forholdene for iværksættere fra offentlige forskningsinstitutioner, men at der mangler initiativer, der fokuserer på de erfarne vækstiværksættere.

Vi har på baggrund af medlemmernes og rådgivernes input opstillet 5 indsatsområder, hvor vi mener, at det offentlige bedst kan forbedre rammevilkårene for vækstiværksættere. Det er:

- 1) Risikovillig kapital til erfarne iværksættere
- 2) Mere risikovillige offentlig indkøb
- 3) Kompetent offentlig rådgivning
- 4) Optimering af Innovationsmiljøerne
- 5) Bedre forhold for iværksætterundervisningen

Ingeniørforeningen vil de kommende år arbejde politisk på, at disse forhold bliver forbedret. Denne plan skal ses som vores input til beslutningstagere med flere.

Med venlig hilsen

Jørn Guldborg  
Formand for Erhvervs-, IT- og Teknologiudvalget i Ingeniørforeningen i Danmark

November 2006

## Fakta om ingeniører som iværksættere

### Ingeniører vil være iværksættere

Ingeniører har lyst til at blive iværksætter. Ingeniørerne ligger 33,3% over gennemsnittet, når det gælder planer om at blive iværksætter. Samtidig er der 30% flere ingeniører, der allerede er selvstændige.

	Hele befolkningen	Ingeniører	% flere iværksættere blandt ingeniører
Vil være selvstændig inden for 3 år	9,0%	12,0%	33,3%
Er selvstændig	5,0%	6,5%	30,0%
I alt	14,0%	18,5%	32,1%

Kilde: GEM-rapporten 2005 og Ingeniører i Praksis, DIEU december 2005.

### Ingeniører som vækstagenter

Godt halvdelen af ingeniøriværksætterne har ikke nogle umiddelbart ønske om at vokse, men vil som selvstændige konsulenter hellere bidrage til væksten i andre virksomheder ved at dele deres viden.

I en tid med stigende ingeniørmangel – og hvor mindre virksomheder bliver tabere i kampen om de teknologiske kompetencer – bliver disse videns-agenter stadig vigtigere som rammevilkår for iværksættere med anden uddannelse.

I Erhvervsministeriets ”Vækstredegørelse 05” konstateres det:

**”Jo højere vækst virksomheden har, desto højere andel udgjorde antallet af ansatte med en lang videregående teknisk uddannelse” (s.88)**

Så når nye virksomheder med vækstambitioner, ikke kan få deres egen ingeniør, er det en klar erhvervspolitisk fordel, at en del ingeniører vælger, at dele deres teknologiske kompetencer mellem flere virksomheder.

Ingeniørkonsulenten har på linie med andre rådgivere den erhvervspolitiske fordel, at de bidrager til, at de mindre virksomheder deler viden gennem opsamling af best practice.

### Ingeniører som vækstiværksættere

Op mod 10.000 ingeniører har skabt - eller har ambitioner om at skabe en virksomhed, der vokser. Ingeniører har gode forudsætninger for at skabe vækstvirksomheder.

Erhvervs- og Byggestyrelsens publikation identificerer 4 statistiske forhold, der karakteriserer vækstiværksætteren i forhold andre iværksættere:

- Vækstiværksætteren har større erfaring på arbejdsmarkedet
- Vækstiværksætteren har branchekendskab
- Vækstiværksætteren har en faglig eller videregående uddannelse
- Vækstiværksætteren har egen formue

Disse karakteristika passer glimrende med det billede foreningen har fået, når vi de seneste år har modtaget kandidater til Ingeniørforeningens Højteknologiske iværksætterpris. Nedenfor kan du læse Ingeniørforeningen forslag til bedring af rammevilkårene for vækstiværksættere.

## **Forslag 1 - Kapital til erfarne iværksættere**

Som det fremgår ovenfor spiller erfaring og branchekendskab en stor rolle for, om en iværksætter kommer ind i et vækstforløb.

Rammevilkårene for erfarne erhvervsfolk, der gerne vil etablere egen vækstvirksomhed, er betydeligt ringere end for fx universitetsansatte og studerende.

- Færre virksomheder, end for bare et par år siden, arbejder systematisk med Spinn outs gennem Corporate Venturefonde.
- Ud af 7 offentlige innovationsmiljøer er kun 2 rettet mod de forretningsbaserede iværksættere.
- Alle innovationsmiljøerne fokuserer på de forretningsområder, hvor de private ventureselskaber er villige til at lave følgeinvesteringer. Dvs. primært IT, Nano og Bioteknologi.
- Der er etableret Proof of Concept finansiering for ideer, der kommer fra universiteter mv. Det betyder, at innovationsmiljøerne forventer mere modne ideer, før de investerer.

Ingeniørforeningen mener, at nøglen til flere vækstiværksættere ligger i at frigøre det betydelige uforløste iværksætterpotentiale hos de mere erfarne ingeniører. Vi mener derfor, at der bør fokuseres mere på dem i iværksætterpolitikken. Og forslår derfor:

### **Proof of Business finansiering**

Globaliseringsrådet foreslår, at "Vækstfonden skal supplere innovationsmiljøernes finansiering af idéudvikling, test af marked og sparring af erfarne erhvervsfolk".

Det er en idé, som Ingeniørforeningen varmt kan anbefale, at der sættes tilstrækkeligt med midler af til i Globaliseringspuljen. På samme måde som universitetsansatte nu har mulighed for Proof of Concept, bør erfarne erhvervsfolk have mulighed for Proof of Business finansiering.

Proof of Business finansieringen bør primært rettes mod de områder, der i dag ikke er dækket af innovationsmiljøerne. Det vil sige de områder, hvor der ikke er store muligheder for videresalg fra innovationsmiljøerne.

Vi kan se betydelige muligheder for nye vækstvirksomheder inden for områder som fødevarer, miljø og energiteknologi, men også serviceområdet bør have mulighed for at opnå Proof of Business finansiering.

Proof of Business finansieringen bør varetages af Vækstfonden i samarbejde med de forretningsbaserede innovationsmiljøer og de nye Regionale Iværksætterhuse. Proof of Business finansieringen bør udformes som et lån og skal kunne være på op til 1,5 mio. kr.

### **Iværksætterstipendiat for erfarne erhvervsfolk**

En del erfarne iværksættere vil kunne have god brug for, at samarbejde tæt med et universitet for at kunne videreudvikle den teknologiske side af deres forretningsidé.

Der er i dag ingen formelle muligheder for, at blive tilknyttet et universitet og dermed mulighed for at kunne få adgang til laboratoriefaciliteter mv. Den erfarne iværksætter skal på linie med andre iværksættere købe sig adgang til faciliteterne.

Vi foreslår derfor, at der oprettes et antal stipendier, der giver erfarne iværksættere mulighed for, at blive tilknyttet universitetet i op til 2 år. Stipendiet skal sikre iværksætteren økonomisk arbejdsro i op til to år, hvis han har en kvalificeret idé og vurderes selv at kunne spille en central rolle i udviklingen af denne ide. Stipendiaterne skal have en løn modsvarende en offentlig kandidatløn i 12 måneder og med mulighed for forlængelse i yderligere 12 måneder. Hertil kommer en takstfinansiering til universitetet, samt mulighed for et mindre bidrag til udlæg til materialer, rådgivning etc.

## **Forslag 2 - Mere offentlig innovation**

Ingeniørforeningen er af den faste overbevisning, at den bedste offentlige støtte til iværksættere vil være at skabe et marked for iværksætternes produkter.

Den offentlige indkøbspolitik fokuserer i dag i al for høj grad på, at købe billigst muligt ind og at undgå risiko. I disse bestræbelser diskrimineres iværksættere ofte for eksempel gennem krav om:

- At virksomheder skal kunne fremvise 3 års regnskaber, for at kunne byde på offentlige opgaver,
- at de offentlige udbud er så store at mindre virksomheder ikke har en chance for, at kunne byde på opgaven, samt
- at der kræves miljø eller modenhedscertificering for at kunne byde på offentlige opgaver.

Iværksættere der vil sælge nye ydelser til det offentlige støder på disse diskriminerende krav.

Det er ikke kun en ulempe for iværksætterne, at de ifølge en nyligt offentlig EU-rapport er udelukket fra de 17 % af markedet, som det offentlige indkøb udgør i EU. Det er også en bagdel for den offentlige sektor, der med en kortsigtet indkøbspolitik ikke får del i den nyudvikling iværksætterne repræsenterer. I EU rapporten hedder det:

” Procurement procedures optimised for the buying of commercially ready products and services tend to stimulate and favour tactical buying of in the shorter term most economically advantageous offers, rather than strategic buying of innovative solutions that could better fit public needs in a sustainable way possibly at lower cost.”

I USA og Asien har man programmer, der sikrer mere innovativt offentligt indkøb. De amerikanske programmer betyder, at de offentlige indkøb i USA forholdsmæssigt har 20 gange større efterspørgsel efter innovative produkter, end man har i Europa. Efterspørgslen i USA er ikke kun rettet mod militære produkter, men i lige så høj grad mod produkter inden for energi, transport, sundhed og sikkerhed.

Ingeniørforeningen finder på den baggrund, at der er al mulig grund til at vi også i Danmark og EU laver programmer, der kan sikre mere innovativt indkøb. Vi foreslår derfor:

### **Innovativt offentligt indkøb**

Vi foreslår, at 2% af bevillingerne på alle offentlige områder sættes af til at etablere idékonkurrencer, hvor udefrakommende kan byde ind med forslag til nye løsninger på de offentlige opgaver. 2% af det offentlige budget er mange penge, men i det private ligger den gennemsnitlige andel til nyudvikling på mellem 4-5% - og særligt innovative virksomheder bruger op til 20% af deres budget på nyudvikling.

Idekonkurrencerne bør organiseres således:

- 1) udbyderne/det offentlige definerer et problem, der skal findes en løsning på,
- 2) der udbydes derefter til en idekonkurrence,
- 3) der vælges et antal (5-6) virksomheder, der får betaling for at kvalificere ideen
- 4) 3 ideer vælges ud og virksomhederne bag får betaling for at lave en prototype
- 5) 1-2 løsninger bliver indkøbt til afprøvning
- 6) produktet/løsningen sælges på kommercielle vilkår

Hvis konkurrencerne organiseres på denne måde, vil der ikke være problemer i forhold til EU eller anden international lovgivning.

Fordelene ved et sådant program er mange:

- Vi vil få bedre vilkår for, at vi i Danmark kan bruge vores store offentlige sektor som et aktiv i forhold til udvikling af nye innovative produkter,
- Vi vil sikre mere lige konkurrencevilkår for iværksættere.
- Vi kan understøtte at offentlige ansatte med en god ide kan blive vækstiværksættere
- Vi vil få en mere innovativ og effektiv offentlig sektor, hvor løsningerne er skabt til sektoren og ikke alene "On the Shelf" produkter.

### **Forslag 3 - Kompetent offentlig rådgivning**

Den offentlige iværksætterrådgivning i Danmark er i disse år under omlægning. Ingeniørforeningen bifalder, at regeringen samler rådgivningen af vækstiværksættere i 5 Regionale iværksætterhuse.

Vi finder dog, at den opgaveportefølje der er givet til iværksætterhusene i al for høj grad bærer præg af, at det er Økonomi- og Erhvervsministeriet, der har stået for etablering af husene. Vi savner, at der sættes fokus på den teknologiske rådgivning, som i dag i høj grad ligger hos GTS-systemet og universiteterne, der begge ligger i Videnskabsministeriets resort.

Som vi har beskrevet i fakta-afsnittet i starten, er der en meget klar sammenhæng mellem vækst hos iværksættere og tilstedeværelsen af teknologiske kompetencer i virksomheden. Desværre er tilfældet sådan, at det vil blive meget svært for fremtidens iværksættere, at få ansat ingeniører i fremtiden. Ifølge de bedste prognoser på området vil der frem mod 2020 opstå en mangel på 14.000 ingeniører på det danske arbejdsmarked, hvis regeringen ikke griber ind over for problemet.

Ikke kun teknologibaserede iværksættere, men stort set alle iværksættere, der ønsker at vokse og som ønsker at gå på det internationale marked har brug for en konkurrencedygtig teknologisk platform for at kunne klare sig.

Teknologisk Institut har spurgt 3.000 af de mest vidensintensive mindre virksomheder og iværksættere om deres kendskab til de teknologiske muligheder. Her svarer hele 43%, at de ikke har overblik over dem.

#### **Afdækning af teknologiske behov som en del af Iværksætterhusene**

Da vi fra Ingeniørforeningens side ikke kan levere ingeniører til alle nye iværksættere foreslår vi, at afdækning af de teknologiske behov hos iværksætterne bliver en vigtig del af den fremtidige opgaveportefølje i de Regionale iværksætterhuse.

Vi finder ikke, at husene nødvendigvis skal have kompetencer til at varetage rådgivningen, men de skal kunne afdække behovene og henvise iværksætteren til en relevant rådgiver på et GTS-institut, en ingeniørhøjskole, et universitet eller hos en af de private rådgivere på området.

Vi bliver i Danmark i stadig højere grad nødt til at dele de tilgængelige ingeniørressourcer, hvis vi skal have international konkurrencedygtighed hos alle vores virksomheder.

## **Forslag 4 - Optimering af Innovationsmiljøerne**

Ingeniørforeningen betragter Innovationsmiljøerne som en meget vigtig del af den danske iværksætterpolitik – særligt i forhold til at skabe flere vækstiværksættere. Forskellige evalueringer peger på, at de ældste af de danske innovationsmiljøer ligger blandt de allerbedste af Iværksætterinkubatorer i Europa.

Der er gennem de senere år sket en positiv professionalisering af innovationsmiljøerne. Der er kommet flere erhvervsfolk ind i miljøerne, der er rigtig mange virksomheder i deres portefølje som vokser og opnår ekstern medfinansiering og endelig vokser tilbageløbet på deres investeringer år for år.

Innovationsmiljøernes investeringer er præget af, at Vækstfonden og mange ventureselskaber er rykket op i markedet og at miljøerne derfor tvinges til at følge deres virksomheder længere og aflevere mere modne forretningskoncepter til næste led i investeringskæden.

Derudover fodrer forretningsmodellen for innovationsmiljøerne med ønske om tilbageløb på investeringerne, at de fokuserer på de faglige områder, hvor ventureselskaberne også fokuserer – og det er i høj grad IT, Bio og Nano. Dette problem har vi sat fokus på i Forslag 1 – Kapital til erfarne iværksættere.

Selv om udviklingen går den rigtige vej for Innovationsmiljøerne, kan tingene gøres endnu bedre. Innovationsmiljøerne er som sagt et af de vigtigste omdrejningspunkter for flere vækstiværksættere. Vores forslag er:

### **Samling af kompetencerne**

7 innovationsmiljøer er nok i overkanten af, hvad et lille land som Danmark kan bære. Men på den anden side er den lokale regionale tilstedeværelse et vigtigt aktiv for miljøerne.

Der er gennem etablering af Seed-Capital sket en samling af kompetencerne mellem innovationsmiljøerne øst for Storebælt. Kapitalfonden har medført et meget tæt samarbejde mellem DTU-Innovation og Symbion. Globaliseringsrådet har foreslået, at der oprettes en ny fond vest for Storebælt. Det støtter vi fuldstændig op bag, og mener, at det vil bidrage til yderligere at styrke det arbejde der sker i Innovationsmiljøerne.

### **Mulighed for større kapitalindskud**

Innovationsmiljøerne kan i dag investere 1,5 mio. kr. i deres første investeringsrunde og 2,5 mio. kr. i den næste finansieringsrunde, hvis der samtidig investeres min. 3,75 mio. kr. fra en privat investor. Disse beløb er meget små i forhold til projekter inden for Bio- og Nanoteknologi og medfører, dels at miljøerne har svært ved at levere modne nok projekter til næste led i investeringskæden, og dels at iværksætterne skal bruge uforholdsmæssig meget tid på at sikre midler.

Investeringsbeløbenes størrelse er i dag fastsat under hensyn til EU's statsstøtteregler. EU er ved at åbne op for, at statslige investeringer i innovation falder uden for statsstøttereglerne. Der bør i den sammenhæng ses meget nøje på mulighederne for, at hæve Innovationsmiljøernes muligheder for kapitalindskud særligt i 1. runde.

### **Midler til rådgivning ifm forprojekter**

Innovationsmiljøerne bør have mulighed for at bruge deres kompetencer vedrørende højteknologiske iværksættere mere bredt end i dag. De bør derfor kunne indgå som rådgivere i forhold til Højteknologisk baserede iværksættere i de nye Regionale væksthuse.

Derudover bør VTU støtte, at Innovationsmiljøerne kan gå mere aktivt ind i rådgivning i forbindelse med de for-projekter de bevilger. I dag har de alene en interesse i at rådgive de projekter, de vælger efterfølgende at investere i. Hvis de fik et takstmeter/tilskud til rådgivning kunne innovationsmiljøerne bruge deres kompetencer til at hjælpe de ikke helt investeringsparate projekter videre. Det kan være projekter, der falder uden for forretningsmodellen, da de ikke i tilstrækkelig høj grad kan skaleres, og derfor ikke er interessante for næste led i investeringskæden, eller projekter der endnu ikke er modne nok til investering.

### **Innovationsmiljøerne bør have bedre exitmuligheder**

Innovationsmiljøerne har svært ved at komme ud af deres investeringer igen. Det er en gylden regel inden for venturebranchen, at nye penge ikke køber gamle penge ud.

Forretningsmodellen for Innovationsmiljøerne, hvor tilbageløbet for investeringer skal bruges til projekter virker derfor ikke som det oprindeligt var planlagt. Det er uheldigt, at de statslige investeringer bindes i så lange perioder som tilfældet er. Samtidig giver det Innovationsmiljøerne en masse arbejde med at pleje gamle investeringer, hvor miljøernes ejerandel ofte er minimal.

Der er ikke meget at gøre ved de private investorers beslutning om ikke, at ville købe gamle penge ud, men det virker ikke hensigtsmæssigt at offentlig støttede ventureinitiativer som for eksempel SeeD-Capital også følger denne praksis. Og i dag ikke har lov til at købe Innovationsmiljøerne ud. Dette forhold bør ændres hurtigst muligt.

## **Forslag 5 – Bedre forhold for iværksætterundervisningen**

Regeringen har de seneste år gjort et stort arbejde og iværksat mange initiativer for at styrke iværksætterundervisningen på universiteterne, samt på at forbedre forholdene for at ideer fra universiteter kan blive omsat til nye virksomheder.

Vi bifalder i Ingeniørforeningen denne indsats, men er noget kritisk over for den meget ad-hoc karakter, der har været over indsatsen. Indsatsen har bygget på en lang række særbevillinger og puljer.

Flere af vores succesrige iværksættermedlemmer peger på, at de har oplevet et økonomisk og vejledningsmæssigt gab, når de efter endt uddannelse har stået med en forretningsidé på baggrund af deres studie. De fleste af dem har brugt dagpengesystemet til at finansiere udarbejdelse af den forretningsplan, der kan sikre dem videre finansiering fra innovationsmiljøerne. Men som tiderne er bliver det vanskeligt, at få lov til at gå ledig, mens man skriver en forretningsplan, samtidig stiller investorerne stadigt større krav til forretningsplanerne. Vi kan altså konstatere, at gabet er blevet større og finansieringsmulighederne ringere. Derved risikerer vi, at tabe værdifulde ideer på gulvet. På baggrund af ovenstående har vi formuleret to forslag til at forbedre mulighederne for, at få flere iværksættere ud fra universiteterne:

### **Initial finansiering af Iværksætteri og Innovation på universiteterne**

Universiteterne har i forhold i Universitetsloven i dag tre hovedopgaver, nemlig:

- Forskning
- Undervisning
- Innovation/iværksætteri

Universiteterne har basisfinansiering til de to første pinde, men Innovation og iværksætterområdet har hidtil måtte leve af smalle særbevillinger - ofte på kun et år. Dette mener vi, er et stort problem i forhold til prioriteringen af området, når universitetsledelsen skal allokere ressourcer.

Hvis vi mener noget alvorligt med, at universiteterne skal varetage en forpligtigelse i forhold til innovation og iværksætteri, skal der sikres en mere vedvarende finansiering til området.

På sigt vil salg af ydelser, sponsorater og taksameter på undervisning i entrepreneurship kunne give en fast grundlag for aktiviteten. Men for at det kan ske, mener vi, at det er nødvendigt med en initial finansiering med en lidt længere tidshorison end den nuværende. Vi foreslår derfor, at der afsættes en pulje, hvorfra universiteterne kan søge større beløb til en 3-4 årig satsning på området.

### **Ekstra SU til iværksætterstuderende**

Som vi har beskrevet i forslag 4 er innovationsmiljøerne rykket op ad i markedet og kræver stadig mere gennearbejdede projekter, før de vil investere i dem. Blandt andet fordi universitetsansatte med Proof of Concept har fået mulighed for, at blive frikøbt til at kvalificere deres projekter.

Vi foreslår, at også kandidater får mulighed for at kvalificere en ide gennem et ekstra semester med et stipendium på SU-niveau, samt et taksameter til universitet for at de studerende kan bevare tilknytningen imens de kvalificerer deres ide. Det ekstra halve år skal ses som et supplement til kandidatuddannelsen, og skal kunne opnås selv om den pågældende har opbrugt sin ret til SU.

Vi tænker, at ordningen skal administreres af innovationsmiljøerne som har kompetencerne til at vurdere de forretningsmæssige potentialer i ideen.