



Tænketank om IT **Fem tiltag med vækstpotentiale**

- It innovation sites
- It- og innovationsledelse
- It i innovationsmiljøer
- Menneskeflow
- It arbejdskraft

Notat med forslag fra Vækstforums tænketank om IT

Revideret udkast okt. 2006

Det fælles afsæt

Tænk tanken betragter it som en innovationsdrivkraft. Arbejdet og anbefalingerne hviler på en antagelse om, at it som teknologi og i sig selv ikke fremmer vækst. Dens potentialer forløses kun ved en organisatorisk, ledelsesmæssig og innovativ kobling. Tænk tankens arbejde tog derfor afsæt i følgende spørgsmål, der fokuserede undersøgelsen:

- Hvordan kan it understøtte udvikling og innovation i regionens offentlige og private virksomheder inden 2011?

Den stillede opgave vurderes bedst at kunne løses ved at danne scenarier for virksomheders fremtidige anvendelse af it i 2011- offentlige såvel som private. Med dette som afsæt kan relevante handlinger og tiltag efterfølgende vurderes.

Arbejdsmetoden er valgt for at skabe en kontekst, som de stillede spørgsmål i kommissorium kan besvares i forhold til. Scenarierne gør sig dermed også åben overfor kritik og justeringer, hvis skarpere og mere overbevisende data skulle dukke op.

Arbejdsprocessen

På 1. møde blev de væsentligste *barrierer* i virksomheders anvendelse af it beskrevet. Således fremkom tænk tankens medlemmer med bud på de mest *uvisse* og *kritiske* faktorer med *altafgørende betydning* for, om IT kan komme til at understøtte udvikling og innovation og dermed vækst. Disse faktorer angiver indirekte mulige forslag til handlinger.

På 2. møde blev de første udkast til scenarier kvalificeret ved at svare på hvordan innovationsmiljøet, iværksætteri, uddannelse & kompetence, samt it-erhverv tager sig ud i de enkelte scenarier.

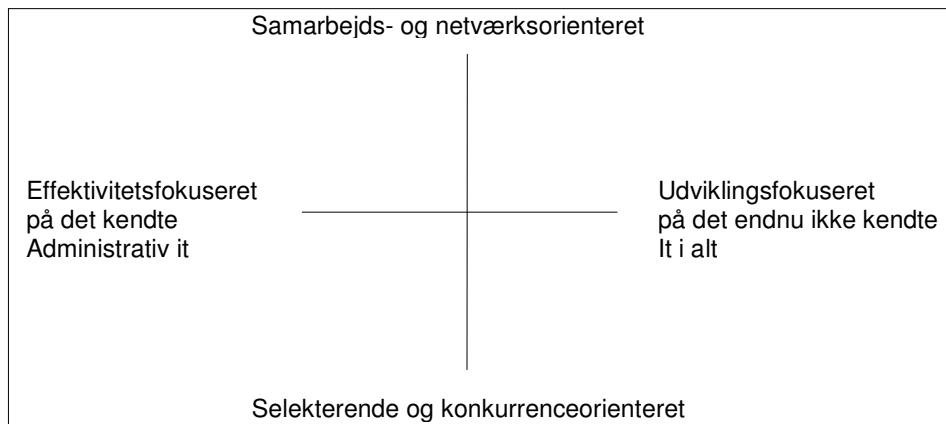
På 3. møde blev der angivet handlinger, der kunne imødegå eller imødekomme de mulige muligheder eller mulige risici, som scenarierne og drøftelserne af dem, gjorde synlige.

De væsentligste faktorer for udvikling som grundlag for scenarier

To centrale dynamikker blev valgt. Disse vurderes at være de bedste p.t. til at vise troværdige billeder af fremtidige muligheder og udfordringer for virksomhederne:

- Effektivitetsfokuseret på det kendte/ Administrativ it - overfor - Udviklingsfokuseret på det kendte/ IT i alt
- Selekerende og konkurrenceorienteret - overfor - Samarbejds- og netværksorienteret

Scenariearbejdets opgave er at tegne mulige fremtider - skræmmende såvel som paradisiske - uden at komme med moralske dommerfløjt om rigtigt og forkert. De enkelte scenarier forstørrer hver især bestemte træk, der gælder for netop dette scenario. Således kan det enkelte scenario betragtes som en prototype på en virkelighed. De fire scenarier er principielt lige sandsynlige.



Sammenfatning af anbefalinger

It skal tages alvorlig som innovativ drivkraft for samfunds- og forretningsudvikling. Tænk tanken anbefaler, at der arbejdes med dette på så mange fronter og med så stor bredde som muligt.

It giver mulighed for helt nye forretningsmodeller, hvor man kan bryde den traditionelle afhængighed af nærhed til kunder, leverandører og arbejdskraft. Hermed er grundlaget skabt for helt nye forretningsformer, men også helt nye globale perspektiver for eksisterende virksomheder. It åbner i høj grad for globaliseret udveksling af erfaring, viden og arbejdskraft

It giver grundlag for "new ways of working", hvor bosættelsesmønstre ikke længere er bestemt af den fysiske nærhed til jobbet. På samme vis giver it helt nye muligheder for at servicere borgere og kunder uden geografiske barrierer. Nye globale samarbejds muligheder mellem virksomheder, institutioner og enkelt personer er en anden følge af denne udvikling.

It giver grundlag for helt nye produkter, processer og løsninger, hvor it-elementet i produktet, i processen eller løsningen ofte kan være den afgørende parameter for at virksomheden kan klare sig i en behård global konkurrence.

Samtidig er der brug for at fremme opmærksomheden på den intelligente og udviklingsorienterede anvendelse af it, således at den innovative brug af it og innovation i sig selv kan profileres i bred forstand. Profilerings er nødvendig såvel i forhold til forskere, som børn, unge og studerende som i søgning efter danske og udenlandske forretningspartnere og investorer.

Tænk tanken har prioriteret følgende fem overordnede anbefalinger, der overvejende fokuserer på det nyskabende og altså ikke velkendte strategier og allerede understøttede tiltag. Anbefalinger vil i sig selv have karakter af protyper:

- It innovation sites
- It- og innovationsledelse
- It i innovationsmiljøer
- Menneskeflow
- It arbejdskraft

It innovation sites

Regionens førende it og innovations virksomheder og institutioner identificeres og der indgås aftaler om, hvordan virksomhederne kan fungere som it innovation sites. De vigtigste krav til disse sites er, at de arbejder innovativt med it og indgår i nationale og globale netværk og er interesserede i at stille deres kompetence til rådighed for den fælles sag.

Et it innovation site understøtter den regionale vækststrategi ved at:

- Profilere og gøre regionens it og innovationskompetencer synlige. Dette kan bl.a. gøres ved at disse sites fungerer som *besøgs mål for virksomheder* - en form for erhvervsturisme ved at etablere tilbud til regionens virksomheder og deres medarbejdere om besøg på innovation-sites med rundvisninger, foredrag og lignende aktiviteter. Disse sites kan desuden fungere som *det gode eksempel* og bidrage med cases og erfaringer til en bredere offentlighed, herunder også ved konferencer og lignende.

- Styrke mobiliteten blandt arbejdskraft og forskere. Disse sites åbner mulighed for udstationering og gensidig udveksling mellem virksomheder nationalt og globalt. It innovation sites skal fungere som indslusnings-såvel som afslusningshavne for højt kvalificeret arbejdskraft globalt, regionalt og nationalt.
- Tilbyde fremtidsorienterede praktikpladser i et innovativt og tæt samarbejde med uddannelsesinstitutioner. Målet er at skærpe nysgerrigheden overfor it's fremtidige former og anvendelser. Denne ydelse har en parallel i form af et tilbud om skoletjeneste, hvor der ad forskellige kanaler formidles den nyeste viden til lærere og elever.
- Medvirke til at udvikle, afprøve og vurdere metoder og redskaber på tidlige stadier. Et eksempel kunne være udviklingen af innovations metrics, så indsatsen af diverse tiltag kan måles og følges. Således skabes der disse steder *Landingsbaner for nye ideer*. Opgaven er at identificere og understøtte innovative virksomheder med interesse i at være tilknyttet forsknings- og udviklings-miljøer og i dette samarbejde deltage i produktmodningsaktiviteter og forretningsudvikling.

De regionale sites er koblet sammen i forpligtende og udviklingsorienterede netværk og skal på sigt være koblet op på internationale it og innovationsmiljøer og sites.

It- og innovationsledelse

It har en berettiget plads på det strategiske niveau i virksomhedernes forretningsmodeller. Men der er store ledelsesmæssige udfordringer i at udvikle og anvende it på virksomhedsniveau – i de private såvel som i de offentlige virksomheder.

Der er brug for at virksomheder, forskere og studerende får adgang til mere viden om innovationsledelse, forretningsmodellering og effektmåling. Dertil kommer, at mange små og mellemstore virksomheder stadig tøver med at anvende traditionelle it systemer til administration, produktionstilrettelæggelse og –styring m.v.

Ved at udnytte it til rationalisering og automatisering af drift og administration, vil der blive *overskud til at innovere eller til at udnytte de nye produkter og ydelser som den pervasive computing industri skaber*. Effektivisering og fornyelse bliver hinandens gensidige forudsætninger. It skal skabe fortsat forbedret administrativ produktivitet, hvor de traditionelle it-opgaver som løn, økonomi, lagerstyring mv. skal løses med endnu færre ressourcer. Denne form for it-anvendelse er langt den meste udbredte i dag, og virksomhedernes konkurrenceevne er afhængig af en fortsat forbedring af den administrative produktivitet.

Tænk tanken foreslår at:

- Intensivere uddannelse og rådgivning til ledere i de små og mellemstore virksomheder. Formålet er at styrke den innovative it anvendelse og ledelse m.m.
- Udbygge og udvikle netværk med specifikt fokus på it og innovation. Her under identificere 'rollemodeller' og profilere dem.
- Udbygge samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner/rådgivende virksomheder og de respektive brancheorganisationer. Formålet er at sætte IT- og innovationsledelse på dagsorden allerede fra 2007.
- Etablere netværk/ konferencer på tværs af brancheorganisationer. Formålet er at skabe et fokus på den ledelsesmæssige og strategiske

betydning og konsekvens af IT som drivkraft i forretningsudvikling og virksomhedsudvikling. Her under kan der fokuseres på betydningen af de private virksomheders investering i forskningsindsatsen - evt. i et samarbejde med det offentlige.

It i innovationsmiljøer

Kompetenceklynger har længe været kendt som vigtige drivkræfter i erhvervsudviklingen. Deres styrke ligger i den fysiske nærhed og de intense samarbejdsrelationer mellem virksomheder, videnmiljøer, uddannelsesinstitutioner og offentlige myndigheder. Silicon Valley er et kendt eks.

I takt med globaliseringen opstår der helt nye internationale samarbejdsformer, hvor betydningen af den fysiske nærhed ændrer karakter. På den ene side er det stadig vigtigt at have fysiske klynger, hvor der er optimale muligheder for samarbejde og profilering. På den anden side bliver det meget vigtigt at have aktive netværk i hele verden.

Tænketanken anbefaler, at der etableres stærke innovationsmiljøer, der består af tre elementer:

- En synlig kerne. En markant fysisk lokalitet, hvor vigtige aktører indenfor forskning, uddannelse og erhverv er lokaliseret tæt på hinanden. Det giver mulighed for et innovativt samarbejde på kryds og tværs og er samtidigt med til at synliggøre erhvervs- og forskningsmæssige styrker.
- Andre deltagere i miljøet. Fysiske grænser er ikke afgørende for samarbejds mulighederne – og aktørerne arbejder i "den udstrakte region", der ikke er begrænset af Vesterhavet og Kattegat - men fortsætter til Californien og Shanghai.
- Netværk og konkrete samarbejder, der forbinder aktørerne i og udenfor kernen.

Katrinebjerg er et eksempel på et sådant innovationsmiljø, hvor fællesnævneren er it/pervasive computing. Kernen ligger i Århus på Katrinebjerg, hvor der bl.a. er universitet, forskerpark, projekthotel, brobyggere/matchmakere og it-virksomheder. Aktører udenfor kernen er f.eks. IT-Universitetet i København, Lego, B&O eller Ringkøbing-Skjern Kommune. Samtidigt findes der en række netværk og projekter, der forbinder aktørerne med hinanden og med resten af regionen, landet og verden. Eksempler er it forum midtjylland, Alexandra Instituttet og Innovations Labs projekt "Innovationsregionen". Katrinebjerg har udviklet sig til et vigtigt aktiv for Region Midtjylland, og det anbefales, at miljøet fortsat styrkes og udbygges.

Samtidigt foreslår tænketanken, at der opbygges lignende innovationsmiljøer omkring sundhed og energi/miljø. Det er begge områder, hvor regionen har vigtige erhvervs- og forskningsmæssige styrker, og hvor der er et stort internationalt markedspotentiale. Men det er også to områder, hvor it vil kunne spille en vigtig rolle som innovativ drivkraft.

Menneskeflow

Videnflow står højt på dagsordenen i dagens Danmark. Viden skal deles, udveksles, overføres og i arbejde. Det er tænketankens opfattelse, at viden i høj grad er personbåret – og derfor er det også vigtigt at fokusere på menneskeflow.

Udover viden og kompetence bringer mennesker også kultur, værdier og holdninger med sig. Forskellighed fremmer innovation, og bevægelsen af mennesker giver netop større mulighed for at bringe vidt forskellige mennesker sammen. Menneskeflowet består af en bevægelse ind i og ud af regionen, af et gennemtræk af personer, der tager ophold et par år – og af bevægelser mellem virksomheder og institutioner indenfor regionen.

Det er vigtigt at tiltrække kvalificeret arbejdskraft, fremtrædende forskere og kvikke studerende, der kan tilføre nye kompetencer, inspiration, netværk og nye synsvinkler. Men det er også vigtigt at sende personer ud i den store verden. De kan blive vigtige ambassadører for regionen og skabe indgange til nye netværk og markeder. Også trækfuglene, der kommer til Danmark i en kortere periode, f.eks. udvekslingsstudenter, udstationerede medarbejdere eller midlertidigt ansatte, er med til at skabe flow og videnudveksling.

Et aktivt menneskeflow vil kunne styrke it's rolle som innovativ kraft. Det kan f.eks. give en læge mulighed for at fordybe sig i it i en periode og vende hjem med inspiration til udvikling af arbejdsprocesserne. Eller en datalogistuderende kan arbejde i en fødevarevirksomhed og vende tilbage til studiet med helt ny idéer til specialet.

Tænketanken anbefaler, at der gøres en særlig indsats for at øge mobilitet i regionen. Der skal bl.a. sættes på motivation/incitament, information om muligheder og opbygning/aktivering af netværk, hvor udveksling kan ske. Samtidigt skal der gøres en aktiv indsats for at tiltrække udlændinge – også trækfuglene. Regionens Innovation Sites kan spille en aktiv rolle i processen ved at indgå i internationale netværk, der baner vejen for udveksling – og ved at styrke flowet internt i regionen. Dette kan kombineres med en bevidst tilkobling til f.eks. de amerikanske universiteters systemer for 'forskerkoder' samt skarpere incitamentsstrukturer for bevægelse mellem nationale og internationale forskningsinstitutioner og virksomheder.

It arbejdskraft

Der er tilbagegang i tilgangen til it uddannelser på flere niveauer. Tilbagegangen er så markant, at det allerede nu udgør et reelt flaskehalsproblem overalt i dansk erhvervsliv. Der er et markant behov for nye tiltag – ikke mindst i betragtning af at flertallet af nye initiativer først slår igennem med tilførsel af kompetente it medarbejdere på arbejdsmarkedet efter flere år. En række initiativer er i gang, både for at markedsføre uddannelserne og for at revidere de eksisterende uddannelser.

Tænketanken afholder sig fra at komme med detaljerede forslag og anbefalinger, hvad angår konkrete indsatser på enkeltuddannelser. Til gengæld anbefaler den, at der nedsættes en tænketank, der kan arbejde over længere tid med uddannelses- og kompetenceudviklings-spørgsmål indenfor it området. En sådan tænketank må arbejde bredt over hele uddannelses-spektrumet og have deltagelse af såvel ressourcepersoner med overblik og fremsyn og praktikere på tværs af sektorer, brancher og uddannelsesniveauer. Denne tænketank kunne evt. starte i regi af midtjyllands it-råd. Det er ønskeligt at denne tænketank løbende formidler forslag, anbefalinger samt viden og erfaring fra ind- og udland.

Overordnede kommentar til erhvervsudviklingsstrategi 2.0

I sin tanke og udformning virker udkastet til erhvervsudviklingsstrategi ikke tilstrækkelig orienteret mod det globale, selvom det internationale aspekt er et tværgående tema i den regionale erhvervsudviklingsstrategi. Medlemmerne i it-tænketanken ser en risiko i, at man i dannelsen af regionerne fokuserer for meget på at få egne strukturer til at fungere, og ikke i tilstrækkelig seriøs grad tænker på koblingen til det globale. Strukturernes må og skal i deres udformning tænkes globalt - fra starten af.

Teksten i strategien kunne generelt være skarpere og mere fokuseret - forstået som mere ambitiøs og uden selvfølgeligheder. Regionen vil for meget i og for sig selv.

Tænketanken vurderer, at strategiens fokusering på regionens attraktivitet ikke i så høj grad bør handle om *at tiltrække og fastholde*, men snarere om at *være grænseoverskridende og gøre noget andet*. Dette - andet - kan opnås ved *at skabe gennemtræk og bevægelse* i regionen - for løbende at blive mindet om at udvikling kræver afvikling - af rutiner, tankegange, strukturer m.m.

Deltagere:

Formand, Direktør Lone Færch, Færch Holding A/S

Direktør Preben Mejer, Innovationlab, Direktør Finn Støy, it-forum midtjylland, Susanne Bødker, forskningsprofessor og leder af Center for New Ways of Working, Direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra, Jens Peder Rasmussen, it-chef i region Midtjylland, Steen Friberg Nielsen, cheflæge, Horsens Sygehus, Lone Drewes, iværksætter og direktør for Infoserv i Randers, Vicedirektør, Leif Herløv, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Christopher Sorensen, innovationschef i B&O. Struer, Andy Dalum, HK Østjylland, Faglig sekretær Mads Kellermann, Prosa – Forbundet af It-professionelle, Konsulent Peter Rasmussen, Århus Kommunes Erhvervsafdeling, Kontorchef Elinor Bæk Thomsen, Innovation & Forskning, Region Midtjylland.