

all about

Viden til tiden udgives af:

Teknologisk Institut
Analyse og Erhvervsfremme
Gregersensvej
2630 Taastrup

Telefon 72 20 20 00

Tilmeld dig nyhedsbrevet på:

analyseogerhvervsfremme@teknologisk.dk

Redaktion:

Centerchef Hanne Shapiro
Line Ankerstjerne Kruise

Redaktionen kan kontaktes på:
Ink@teknologisk.dk

innovation...

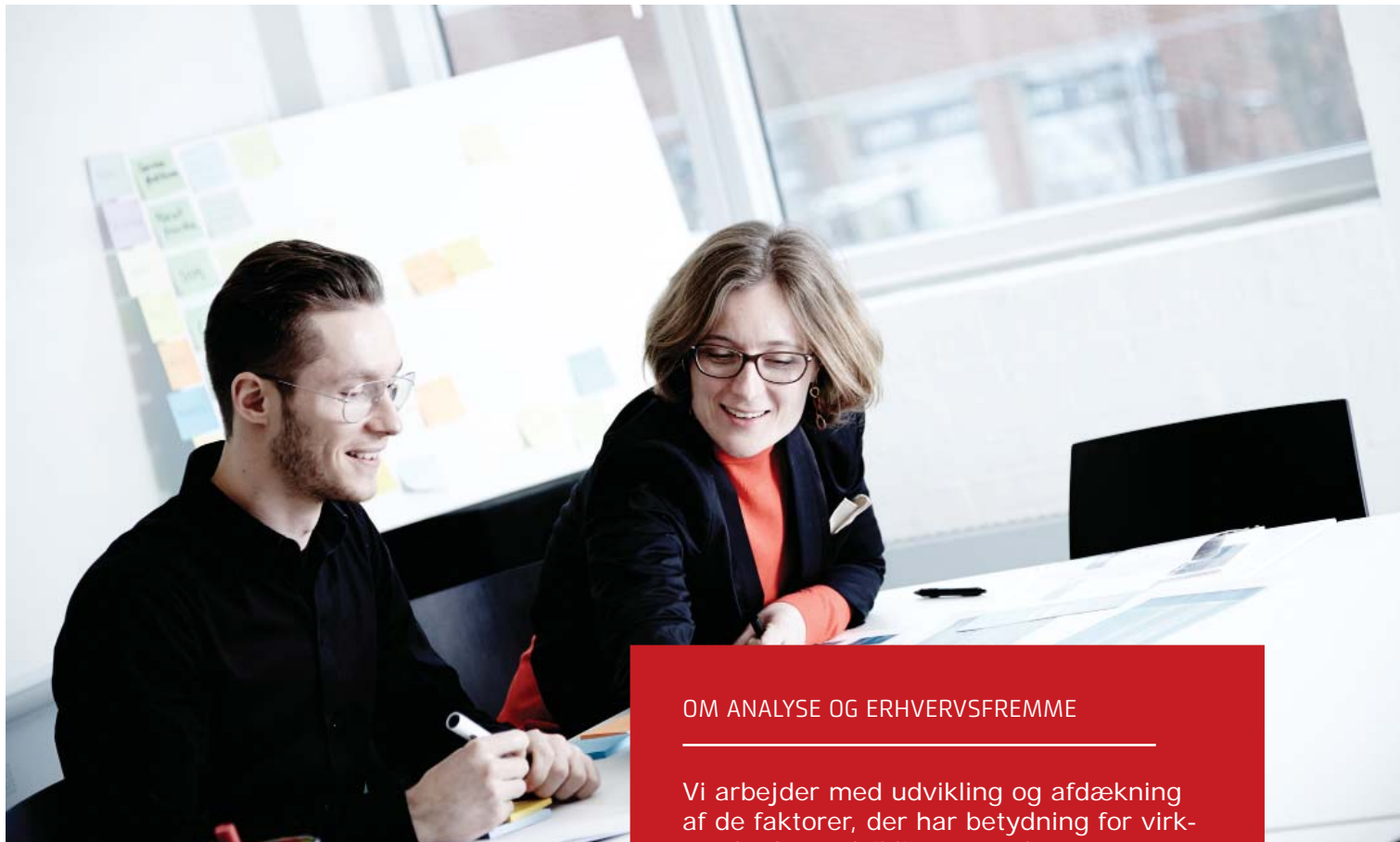
MAJ 2013

Viden til tiden

Nyt om erhvervsudvikling og vækst
fra Analyse og Erhvervsfremme, Teknologisk Institut.



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**



OM ANALYSE OG ERHVERVSFREMME

Vi arbejder med udvikling og afdækning af de faktorer, der har betydning for virksomheders udvikling og vækst og sammenhængskraften i samfundet.

I vores opgaveløsning kombinerer vi vores viden om innovationssystemer, regionaludvikling, anvendt teknologi og arbejdsmarkedets og uddannelsessystemernes betydning for vækst og velfærd. Blandt vores internationale kunder er EU-Kommissionen, OECD, World Economic Forum og Institute for Prospective Studies, mens vi på det hjemlige marked løser opgaver for fx ministerier, regioner, kommuner og private virksomheder.

Vi har et solidt metodisk grundlag og en stor faglig viden inden for vores indsatsområder, hvad enten vi gennemfører sektoranalyser, faciliterer scenarieprocesser eller undersøger de dynamikker, der findes på arbejdsmarkedet eller i vores uddannelsessystem.

Vores internationale erfaring er betydelig, og vi giver derfor vores kunder en dyb indsigt i, hvordan de kan bruge globaliseringen og andre udviklingstrends til at imødegå nogle af de udfordringer, vi står overfor i både Danmark og i resten af verden.



It's all about innovation

Ved årsskiftet lancerede Teknologisk Institut en ambitiøs udviklingsstrategi for de næste tre år under temaet "it's all about innovation".

Derfor sætter dette nyhedsbrev også fokus på innovation i dens mange former i den private og i den offentlige sektor.

Samtidig med at innovation i stigende grad italesættes som redskabet til at sikre velfærd og vækst, risikerer vi også let, at innovation bliver tømt for reelt indhold.

Som en virksomhed, vi for nyligt interviewede, sagde: "Ja, når vi ser ordet innovation i en henvendelse om rådgivningsydelser eller kurser, så siger vi – det er nok ikke noget for os".

Det er derfor vigtigt, at vi minder hinanden og os selv om, at innovation ikke vinder grobund gennem italesættelse, men gennem et konstant fokus på værdiskabelse hos vores kunder og deres

kunder og brugere. Hvad enten det handler om den offentlige eller om den private sektor.

God læselyst!



Hanne Shapiro
Centerchef
Analyse og Erhvervsfremme

4

Vi kortlægger Danmarks teknologiske styrker

Teknologisk Institut arbejder løbende med at udvikle værktøjer til at styrke teknologiudviklingen i dansk erhvervsliv. Vi har netop udviklet en unik database over patenterende virksomheder i Danmark. Databaseen gør det muligt at vurdere, hvor danske virksomheder er i front teknologisk, hvem de potentielle samarbejdspartnere er internationalt, og hvor videninstitutioner kan understøtte virksomhedernes styrkepositioner.

Teknologi omsættes ofte i patenter

Inden for de seneste 15 år er Danmark rykket frem blandt de lande i Europa, hvor der udtages flest patenter i erhvervslivet. Det viser, at danske virksomheder i stigende grad investerer i ny teknologiudvikling, og at de beskytter de opfindelser, der

kommer ud af indsatsen. Alt i alt kan det styrke virksomhedernes konkurrenceevne – og dermed muligheden for at skabe flere job i Danmark.

Men man ved i dag for lidt om hvilke virksomheder, som patenterer i Danmark, og hvad det er for konkrete teknologiområder, som virksomhederne patenterer indenfor.

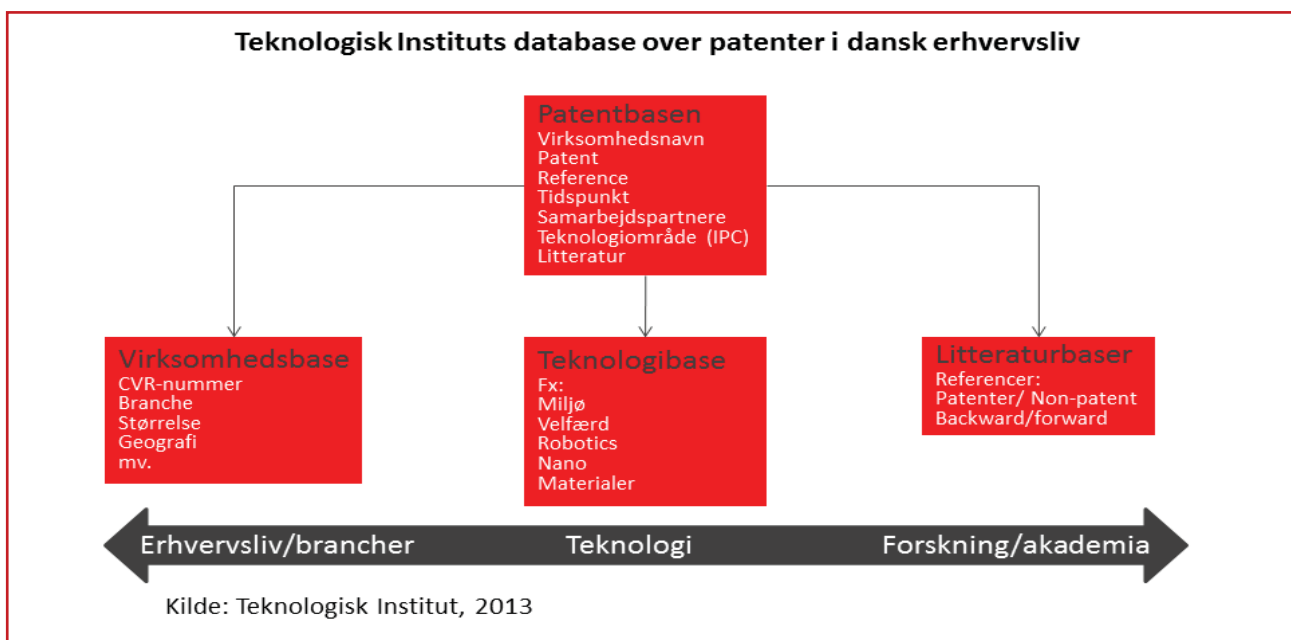
Værdifuld viden i patenter kan udnyttes bedre

På den baggrund har Teknologisk Institut udviklet en omfattende og unik database over danske patenterende virksomheder. Med denne nye viden har vi styrket mulighederne for blandt andet at:

- Afdække på hvilke teknologiområder, danske virksomheder er i front.

- Afdække, hvor stærkt danske virksomheder teknologisk set står i forhold til konkurrenter i udlandet.
- Identificere potentielle samarbejdspartnere i stærke videnmiljøer for danske virksomheder.
- Identificere områder, hvor danske forskningsinstitutioner har mulighed for at understøtte teknologiudviklingen i virksomhederne.
- Dokumentere sammenhængen mellem teknologiinvesteringer, patenteringer og konkurrenceevne.

Det er tale om viden, der både kan være interessant for ikke alene virksomheder, men også for erhvervsorganisationer og myndigheder – fx ministerier, regioner og kommuner.





Mulige analyser med Teknologisk Instituts nye database over patenter i dansk erhvervsliv:

Virksomhedsrådgivning

- Nyhedsanalyser og teknologitendenser
- Konkurrentovervågning
- Partnerskabsidentifikation
- IPR og værdiskabelse.

Sektoranalyser

- Regionale styrkepositioner
- Frontteknologier/teknologiintegration (KETs, Key Enabling Technologies)
- Brancheanalyser og klynger/netværk
- Teknologi-mapping/teknologiske fremsyn.

Nationale styrkepositioner

- Nationale styrkepositioner
- Evalueringer/effekt målinger
- Evidens for forskningsprioritering
- Forskningskvalitet og forskningsrelevans.

En unik database – der kan skabe værdi

Bag etableringen af databasen ligger et betydeligt udviklingsarbejde. Patentdata er nemlig ikke så let at gå til. Ofte er disse data ustrukturerede. Og de er sjældent i en form, hvor man kan bruge dem direkte i erhvervsøkonomiske analyser.

Derfor har vi gennem udviklingsarbejdet sat struktur på patentdataene, og samtidig har vi gjort det muligt at sammenkøre oplysninger om patenter med andre oplysninger – fx i erhvervsregistre. Det gør, at viden om virksomhedernes patenter skaber endnu mere værdi.

Databasen omfatter patenter, der er blevet udtaget af danske virksomheder og forskningsinstitutioner i perioden 2000-2012. Der er blevet identificeret ca. 4.500 danske virksomheder, som har udtaget over 25.000 patenter, der

samlet indeholder over 70.000 specifikke teknologiområder.

Samlet indeholder databasen oplysninger om bl.a. patenter, citationer, videnskabelig litteratur, teknologiområder, de patenterende virksomheder og deres branchetilknøytning. Med databasen og dens indikatorer er det muligt at belyse sammenhænge på tværs af forskning, teknologi og erhvervsudvikling.



Stig Yding Sørensen
Team Leder
7220 2704 / stys@teknologisk.dk

Systematisk udpegning af morgendagens konkurrenter

Det lyder som ønsketænkning, men på Teknologisk Institut tager vi udfordringen op. Netop nu er vi i gang med at udvikle en strategisk rådgivningsydelse, hvor vi kobler rå analysekraft og *big data* med den detaljerede teknologiske indsigt, der er indlejret i Teknologisk Instituts tekniske divisioner. Det er således en ydelse med en tværfaglig tilgang til ledelse af strategisk teknologisk innovation.

Teknologi og innovation – et strategisk og komplekst anliggende

Rådgivningsydelsen handler om mere end 'blot' at identificere fremtidens konkurrenter. Den giver mulighed for nye former for åbne innovationsmodeller, for at levere internationale benchmarks og for at identificere de vigtigste vidensmiljøer på specifikke markeder og teknologiområder.

Baggrunden for ydelsen er, at teknologiledelse er blevet et langt mere strategisk, men også komplekst anliggende. Virksomheder skal i dag navigere i et globalt marked, hvor produktudviklingshastigheden er forøget, og konkurrencen er skærpet.

På den baggrund er viden om teknologier og markedsbevægelser et afgørende navigationsværktøj for virksomhederne. De samme udfordringer gælder også for de offentlige aktører, der skal fremme vækst og innovation.

Nøgleteknologier:

- Nanoteknologi
- Fotonik
- Avancerede materialer
- Avancerede produktionsteknologier
- Industriel bioteknologi
- Micro- og nanoelektronik

Kortlægningen af nationale og regionale potentialer og forudsætninger for innovation er blevet sværere at gennemskue i takt med, at forskning og udvikling sker på tværs af kontinenter, brancher og vidensmiljøer. Netop derfor kan rådgivningsydelsen tilføre værdi til offentlige aktører og brancheorganisationer.

Nøgleteknologier

Rådgivningsydelsen er målrettet virksomheder, brancheorganisationer og politiske aktører, som har behov for et bedre grundlag, når de skal vurdere og prioritere teknologiske innovationssatsninger.

Hvad virksomhederne angår, er mange af disse i en dansk kontekst underleverandører, som i de kommende år skal orientere sig mod nye markeder uden for Europa og USA. Og det er væsentligt – både beskæftigelsesmæssigt og i forhold til regional udvikling og vækst.

Rådgivningsydelsen kan fx bruges i forbindelse med grønne

teknologier inden for områder som bæredygtige energisystemer, solceller, brændselsceller osv.

Derudover er en række teknologier helt centrale for den nye rådgivningsydelse. Det drejer sig om de såkaldte strategiske nøgleteknologier, Key Enabling Technologies (KETs). Det er teknologier med et særligt stort potentiale i forhold til at udvikle nye innovative produkter, styrke konkurrenceevnen, udvikle bæredygtige løsninger og bibeholde produktionen i Danmark.

I et samarbejde med Georgia Tech i USA er Teknologisk Institut kommet helt i front med strategisk teknologiledelse.



Nicolai Søndergaard Laugesen
Team Leder
7220 2971 / nsla@teknologisk.dk

Professionalisering af turisterhvervet

Midtjysk Turisme ønsker at fremme professionaliseringen af turisterhvervet. Teknologisk Institut og Eskild Hansen Strategi Bureau har bidraget hertil ved at udarbejde et inspirationskatalog, der trækker de ledelsesmæssige udfordringer op for destinationsorganisationer og giver en række danske og internationale eksempler på, hvordan de ledelsesmæssige udfordringer er taklet.

Destinationsorganisationer er vokset ud af det traditionelle turistkontor med den intention at udvikle og styrke turisterhvervet og dermed bidrage til at give gæsterne den bedst mulige oplevelse på destinationen.

Turismeudvikling er således blevet en kompleks og krævende udviklings- og ledelsesopgave for de professionelle destinationsorganisationer.

Ledelsesmæssige udfordringer

Inspirationskataloget udpeger fire rum med særlige ledelsesmæssige udfordringer i spændingsfeltet mellem på den ene side en stabil og effektiv basisorganisation og en indsatsorganisation og på den anden side en effektiv styring af kerneydelser og lederskab af bredere udviklingsprocesser.

Dette resulterer i fire særlige, samtidige opgaver:

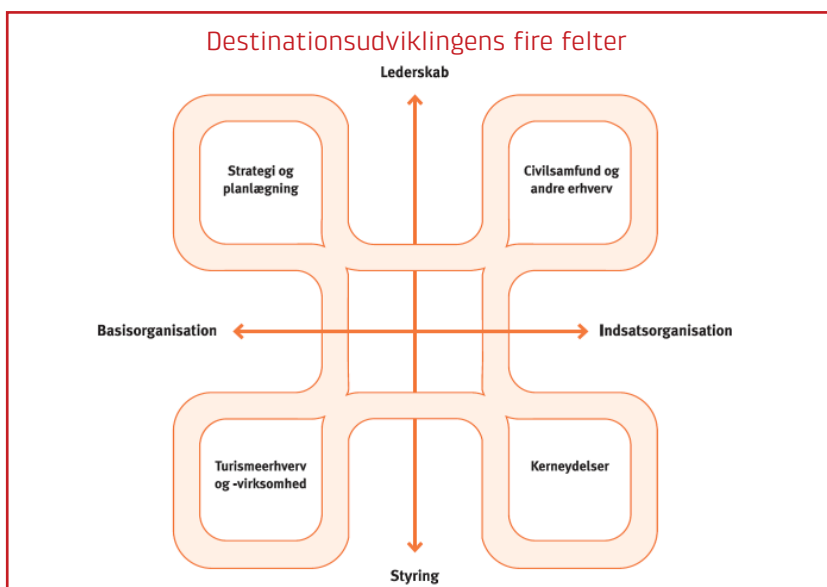
- Strategi i spændingsfeltet mellem politik og marked.
- Effektiv kommunikation og markedsføring.
- Involvering af civilsamfundet og turistaktører på frivillig basis.
- Partnerskaber og netværk, der driver kommercielle aktiviteter.



— Inspirationskataloget giver et enestående og samtidig klart billede af de ledelsesmæssige udfordringer for destinationsorganisationer. En klarhed, der er til stor inspiration i vores videre arbejde”, siger Trine Graae Lundorf, udviklingschef i Midtjysk Turisme.

Hver enkelt opgave kan være en udfordring. Men når alle fire er i spil samtidig, er der en stor kompleksitet i den ledelsesmæssige opgave. Inspirationskataloget giver en række eksempler på, hvordan danske og internationale destinationer har håndteret disse udfordringer på forskellig vis.

Inspirationskataloget “Destinationsorganisationer som afsæt for professionelle partnerskaber” kan downloades på www.midtjyskturisme.com



Leif Jakobsen
Chefkonsulent
7220 2674 / lhjn@teknologisk.dk

8

Service er afgørende for EU's konkurrenceevne

I de seneste årtier er europæisk industri blevet mere serviceintensiv. Servicebrancherne er vokset hurtigere end fremstillingsindustrien, og serviceydelser udgør nu omkring 70 procent af EU's økonomi. Det betyder, at udviklingen i servicebrancherne – og ikke mindst hvordan innovation skabes i samspillet med fremstillingsindustrien – har stor betydning for EU's samlede konkurrenceevne.

I en opgave for EU-Kommissionen har Teknologisk Institut været med til at belyse de strategiske udfordringer for en række udvalgte servicebrancher – i forhold til deres vigtigste kunder inden for fremstillingsbranchen. Formålet har været at illustrere hvilke udfordringer, der relaterer sig til innovation og internationalisering. Vi har set nærmere på den rådgivende ingeniørbranche.

Servicevirksomheder bidrager til innovation i fremstillingsvirksomheder

Studiet viste, at servicebrancher i høj grad bidrager til innovation i fremstillingsvirksomhederne. Det sker i stigende grad i selve projektarbejdet. Servicevirksomhederne er involveret i mange faser af fremstillingsvirksomhedernes produktion – i visse tilfælde i hele processen fra design til produktion.

Den øgede involvering – og dermed de stigende krav til serviceudbydere – kræver også, at servicevirksomhederne selv innoverer. Og det sker ofte i tæt samspil med universiteter.

Det betyder også, at de skillelinjer, man ofte hører fremført i innovationsdebatten mellem serviceinnovation og innovation i fremstillingsindustrien som to forskellige verdener, risikerer at udgøre den største barriere for nytænkning i innovations- og industripolitikken.

De rette kvalifikationer er altafgørende

Det er også essentielt, at virksomhederne kan finde og tiltrække ansatte med de rette kvalifikationer. I den rådgivende ingeniørbranche er der på europæisk plan især mangel på medarbejdere med de såkaldte STEM-kvalifikationer (Science, Technology, Engineering og Math).

Men selvom virksomhederne peger på, at behovet for ingeniører med STEM-kvalifikationer er afgørende, har de også et øget fokus på betydningen af forretningsforståelse.

For yderligere information om studiet:

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/documents/files/sector-studies-business-services_en.pdf

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/documents/files/sector-studies-business-services-annex_en.pdf

Det indebærer forventninger om, at ingeniører kan oversætte teknologiudvikling til nye løsninger i samspil med kunderne. I den forstand bliver serviceinnovation også et integreret element i ingeniørernes curriculum.



Benita Kidmose Rytz
Chefkonsulent
7220 2816 / bkr@teknologisk.dk

Serviceerhverv har problemer med produktiviteten

Serviceerhvervenes produktivitet er for lav. Ifølge Produktivitetskommissionen er en af årsagerne til den lave produktivitetsvækst en begrænset konkurrence på grund af et lille hjemmemarked og manglende internationalisering. Konsekvensen er, at virksomhederne kun har lille tilskyndelse til at finde på nye og smartere måder at gøre tingene på.

Nye forretningsmodeller udviklet af Teknologisk Institut

Teknologisk Institut har udviklet og testet nye forretningsmodeller, der kan skabe vækst i service-sektoren. Serviceinnovation er en del af en ny bølge af forretningsmodeller, hvor der i stigende grad sælges serviceydelser frem for produkter, og hvor det handler mere om at leje end at eje.

Det betyder, at produkter smelter mere og mere sammen med serviceydelser, og nye informationsteknologier har åbnet op for nye muligheder for, hvordan

virksomheder kan levere services, skabe kontakt med nye kunder og udvikle serviceydelser, der kan skaleres til millioner af brugere på de globale markeder.

Denne udvikling betyder, at virksomheder konkurrerer på flere fronter samtidig – og på mere end blot pris og kvalitet. Den enkelte virksomhed står derfor over for nye konkurrenter, nye markeder og produkter og services, der overlapper hinanden og smelter sammen.

Dette forøger kompleksiteten af den virkelighed, virksomhederne navigerer i, og det øger behovet for serviceinnovation.

Vækstmodellerne fra Teknologisk Institut løser virksomhedernes udfordringer ift.:

- Hvordan serviceinnovation kan danne fundament for international ekspansion.
- Hvordan organisatorisk udvikling kan understøtte serviceinnovation og opbygningen af en ny forretningsmodel for service.

For yderligere information om emnet, se bogen "The Services Dilemma", som sætter dagsorden om serviceinnovation som kur mod den lave produktivitsudvikling i det private erhvervsliv og i den offentlige sektor. Læs mere om bogen her: <http://www.sim.dk/resourcer/sim-bogen.aspx>

- Hvordan serviceinnovation kan styrke en produktionsvirksomhed.



Nicolai Søndergaard Laugesen
Team Leder
7220 2971 / nsla@teknologisk.dk

Novozymes, Schneider Electric, uni-chains m.fl deltog i udviklingsworkshoppen "New products and services" med Teknologisk Institut og Søren Kaplan fra InnovationPoint.



Innovation i videregående uddannelser

I december lancerede regeringen en samlet innovationsstrategi. Og overlæggeren er sat højt, hvad angår de videregående uddannelser. Fremover skal alle studerende – allerede mens de er under uddannelse – have mulighed for at gøre sig praktisk erfaring med innovation. Entreprenørskab og innovation er ikke blot et spørgsmål om at finde frem til Ole Opfinder-genierne. Internationale analyser understreger, at de studerende, som i praksis har arbejdet med entreprenørskab og innovation, også bedre mestrer teoretisk analyse og praktisk kortlægning af, hvordan internationale institutioner i praksis har udviklet sammenhængende institutionelle strategier og praksisser.

I og uden for Europa er den traditionelle entreprenørskabsundervisning under forandring i de

videregående uddannelser. Hvor den klassiske undervisning havde fokus på udvikling af forretningsideer og start af egen virksomhed, er entreprenørskab i stigende omfang bredere funderet på tværs af faggrupper og integreret i den institutionelle kultur.

Innovationsdiskursen – som svar på "wicket problems" og morgendagens velfærd og vækst – har resulteret i, at der er øget fokus på de videregående uddannelsers værdiskabende rolle i samfundet og på, at studerende i den forstand udgør en innovationsressource. Resultatet er, at både i Europa og globalt spredes entreprenørskabsatsninger – fra specifikke entreprenørskabscentre og business- og finansielle studier til alle grene af de videregående uddannelser. Om end det sker i forskellig takt og med forskelligt ambitionsniveau.

Også hvad angår samspillet med det omkringliggende samfund og udviklingen af pædagogik.

Læring om og gennem innovation
Innovation er blevet et modeord. Og med alle modeord er det sådan, at de ender med at betyde alt og ingenting. Derfor er det også vigtigt at slå fast, at innovationsdagsordenen for de videregående uddannelser ikke er et spørgsmål om at uddanne en ny generation af kreative generalister. Innovation fordrer et fag-fagligt udgangspunkt.

For hvordan kan man ellers overskride eksisterende faglig praksis på en måde, der skaber merværdi? Innovation er ofte et resultat af kollektive processer. Derfor er det også vigtigt at inddrage andre faglige perspektiver – herunder også et bruger- og brugerspektiv.

For Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse er vi i gang med at kortlægge, hvordan førende videregående uddannelsesinstitutioner internationalt arbejder med innovation – strategisk og praktisk.

Hvad betyder det for tilrettelæggelse af undervisningen? Hvordan samarbejder institutionerne i praksis med det omkringliggende samfund? Og hvordan er strategier for innovation blevet udviklet og implementeret succesfuldt?

Kortlægningen omfatter en række illustrative og internationale cases til inspiration og en skitse til, hvordan man på politisk niveau og på uddannelsesinstitutionerne kan overvåge indsatsen som redskab i kursjustering og prioritering af ressourcer og indsatser.



Man kan lære om innovation, og man kan lære gennem innovation. Metoder, redskaber og teoridannelse er centrale for at kunne danne hypoteser og se større sammenhænge. Men i sig selv er det ikke tilstrækkeligt, hvis de studerendes innovationskompetencer skal styrkes. Innovative kompetencer bygger på muligheden for at udvikle og afprøve løsninger i en autentisk kontekst.

Innovative kompetencer tilegnes i autentiske rammer

Ændrede lærings- og samarbejdsformer internt og eksternt betyder i praksis, at der i stigende omfang er mere flydende grænser mellem undervisning og institutionernes involvering i anvendt forskning og udvikling. Det er for eksempel tilfældet på det finske University of Aalto.

Her er al undervisning bygget op om et "factory-koncept" med sigte på både den offentlige og

den private sektor. De studerende, underviserne og eksterne skiftende parter får autentiske rammer til at producere prototyper på produkter og offentlige velfærdsydelser. Derudover får faglige miljøer bedre mulighed for at samarbejde på tværs. Især i amerikanske campusmiljøer spiller IKT og digitale læringsressourcer en central rolle i forhold til at understøtte nye samspilsformer, hvor forskning, læring og udvikling er tættere koblet. Det gælder for eksempel på Georgia Tech.

Institutionel transformation kræver tid og engagement

Selv de mest visionære strategier vil fejle, hvis de ikke følges op og understøttes i implementeringsfasen.

Derfor har Irland valgt en strategi, som har bygget på større pilotprojekter, og som sidenhen er blevet fulgt op med større

høringer og udvikling af nye redskaber og metoder til at understøtte institutionel implementering. Det fordrer også en ledelse, der er parat til at lytte og lære og omprioritere ressourcer for at sikre samklang mellem overordnede mål og midler.

Nogle institutioner vælger at starte med pilotinitiativer, andre omprioriterer ressourcer for at skabe bottom-up-incidenter for at komme i gang med nye samarbejds- og læringsformer i form af fælles initiativer. Det er fx tilfældet på Georgetown University.



Hanne Shapiro
Centerchef
7220 1415 / hsh@teknologisk.dk

Excellente uddannelser kræver **excellente undervisere**

Det lyder enkelt og naturligt, hvis rammerne er på plads. År efter år bidrager undervisere i AMU-systemet og i de erhvervsfaglige uddannelser til udviklingen af en meget stor gruppe, som fortsat udgør kernearbejdskraften i Danmark. Men hvis AMU-systemet og erhvervsskolesystemet fortsat skal udgøre en væsentlig ressource i det danske innovationssystem, er det vigtigt, at underviserne får ny viden og inspiration.

Erhvervsuddannelserne skal rumme alle

De seneste år har der været fokus på, at erhvervsuddannelserne skal kunne rumme alle. Og underviserne bruger mange kræfter på at tilrettelægge et uddannelsesforløb, hvor alle kan være med. Men hvis erhvervsskolerne skal uddanne den faglærte arbejdskraft, som Danmark så hårdt får brug for i fremtiden, så står skolerne over for nogle kæmpe udfordringer,

hvis de samtidig også skal løse problemerne med den gruppe unge, som har mistet gejst og retning.

Nogle skoler laver eliteklasser eller talentspor for de unge, der har potentiale til at blive en virkelig kompetent faglært medarbejder. Men et løft af erhvervsuddannelserne forudsætter også, at underviserne selv er helt på toppen. At de er gode pædagoger, der kan se og udvikle elevernes potentialer, men også at de – inden for deres fag – er i besiddelse af den nyeste viden og indsigt og kan omsætte denne i involverende læreprocesser.

Fokus på lærernes kompetencer

På systemniveau har der ikke været megen fokus på den fag-teknologiske udvikling og opkvalificering af underviserne. Det er i meget høj grad op til den enkelte at sørge for at følge med, selv at sætte sig ind i det nyeste inden for en given teknologi eller arbejdsmetode og følge med i,

hvordan virksomhederne inden for ens fagområde arbejder lige nu.

På det seneste er der kommet lidt større – men ikke tilstrækkeligt – fokus på betydningen af, at der fremadrettet uddannes nok dygtige faglærte. Og det er godt. Men hvis de danske erhvervsuddannelser og AMU-systemet skal være i verdensklasse, så fordrer det, at opkvalificeringen af lærergruppen rammesættes og resourcesættes.

Noget må gøres, men hvem gør hvad, og hvordan kan midlerne bedst geares, så vi får sat fokus på denne helt centrale forudsætning for, at vores system kan ud-danne faglærte i verdensklasse?



Annemarie Holsbo
Chefkonsulent

7220 2644 / anh@teknologisk.dk





Teknologicenter skal skabe vækst i Tyrkiet

Det sydøstlige Tyrkiet – 30 km nord for Syrien – kaldes for civilisationens vugge. Her støtter FN's Udviklingsprogram UNDP og det tyrkiske udviklingsministerium opbygningen af et udviklingscenter, der skal udnytte solenergien i området sammen med de store landsbrugsområder og skabe nye produkter.

Men hvordan skaber man et viden- og teknologicenter, der kan skabe regional vækst i en region uden videnvirksomheder?

Hvordan sikres det, at centrets viden udmøntes i konkret produktudvikling? Og hvordan tiltrækker man nationale og internationale virksomheder og forskning?

Teknologisk Institut har udarbejdet strategi og forretningsmodel for det nye tyrkiske videncenter.

Et af de vigtigste aktiver for centret er den geografiske placering og de konditioner, som fremtidige bæredygtige teknologier skal fungere i.

Virksomheder kan afprøve produkter under forhold, der er relevante for et marked, der strækker sig fra Nord- og Østafrika til Mellempøsten og Centralasien. Netop dette forhold er medvirkende til at skabe interesse fra internationale investorer.

Samtidig kan virksomheder og forskere afprøve teknologier og produkter på tværs af områder inden for fx pumpe-teknologi, sol-celler, biomasse og energieffektiv produktion, landbrug og byggeri.



Nicolai Søndergaard Laugesen
Team Leder
7220 2971 / nsla@teknologisk.dk

Boliger skal skabe social værdi

Bygninger og fysiske rum kan være med til at bringe mennesker sammen og skabe værdi. Men hvordan tænkes sociale relationer ind i byggeprojekter og arkitektur? De kommende måneder skal Teknologisk Institut i et konkret projekt undersøge, hvordan det sociale element mest hensigtsmæssigt bliver en naturlig del af nybyggeri eller ombygninger. Hensigten er på en gang at øge livskvaliteten for beboerne og samtidig løse en social opgave.

I 2015 skal en nedslidt ejendom på Betty Nansens Allé 57-61 på Frederiksberg stå færdig som et attraktivt bosted for handicappede, udsatte unge og såkaldte ressourcestærke unge – typisk studerende. Der er tale om et stort og unikt projekt. Prisen for ombygningen er anslået til 80 millioner kroner. Ejendommen

skal være et bosted, hvor der kan opstå sociale relationer mellem disse tre meget forskellige beboertyper. Og det stiller nogle fysiske krav til den bygning, hvor de sammen skal bo.

Det handler om livskvalitet

Projektet skal med andre ord bidrage til at fremme social innovation der, hvor folk bor. Der skal skabes nogle fysiske rammer, der giver anledning til, at de forskellige beboergrupper i ejendommen gensidigt udnytter hinandens ressourcer og interagerer med nærmiljøet.

Det giver fx rigtig god mening, at studerende inden for handicapområdet bor i samme ejendom som den handicappede. I sidste ende handler det om at øge beboernes livskvalitet samtidig med, at der også løses en social

opgave.

Byggeri – andet og mere end en bolig

Teknologisk Institut har en omfattende viden om social innovation og leder et af verdens største forskningsprojekter på området. På den baggrund skal vi udarbejde et koncept – en værktøjskasse – som fremover kan anvendes for at sikre, at social innovation – også i praksis – tænkes ind i forbindelse med nybyggeri og fysiske ombygninger.

Hvordan kan byggeri være andet og mere end en bolig, og hvordan understøtter det fysiske miljø samarbejde på tværs af sociale grupper, alder mv.? Hvordan tiltrækker man de potentielle beboere?

SOCIAL INNOVATION

Social innovation handler om at finde nye og bedre løsninger på kollektive samfundsudfordringer – løsninger, som tager udgangspunkt i brugernes behov og ressourcer, og som sker gennem øget samspil mellem det offentlige, frivillige, foreninger, virksomheder og ikke mindst den enkelte borger. En nødvendighed i en tid med stadigt større pres på velfærdsudgifterne.

Realdania har bevilget 1 million kroner til at undersøge hvilke faktorer, der har betydning for at fremme social innovation i det byggede miljø. Teknologisk Institut skal – på opdrag fra KAB og Boligselskabet for Handicappede på Frederiksberg – udvikle et koncept for social innovation ved nybyggeri og omdannelser. Der er tilknyttet en styregruppe til projektet, der består af bl.a. Realdania, KAB, Boligselskabet for Handicappede på Frederiksberg, Frederiksberg Kommune og Teknologisk Institut.

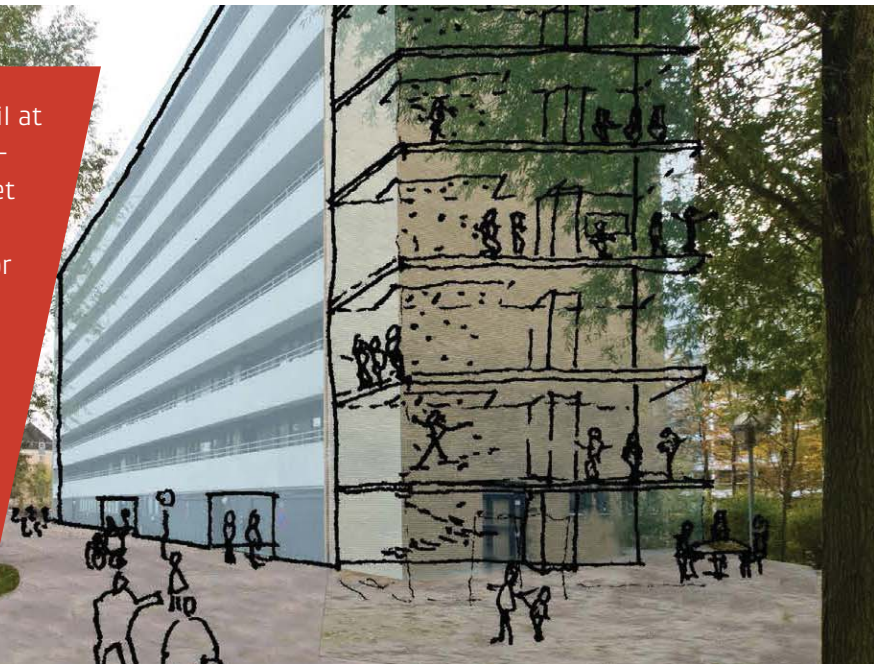


Foto: JJW ARKITEKTER

Og hvordan inviteres det omgivne samfund ind i ejendommen? Kunne en åben café i stueetagen, der drives af beboerne, være en mulighed? Hvad med idrætsfaciliteter, et bibliotek med lektiehjælp eller små værksteder til opstart af egne virksomheder? Det er nogle af de spørgsmål, der skal ses på.

Levende laboratorium

Værktøjskassen for social innovation skal understøtte arbejdet med at integrere forskellige beboergrupperes interessefelter gennem udvikling af arkitektur, faciliteter og miljøer. Konceptet udarbejdes med udgangspunkt i den konkrete ombygning af Betty Nansens Allé, som derved bliver et slags levende laboratorium.

Et demonstrationsprojekt med stor samfundsmæssig værdi

Når omdannelsen af Betty Nansens Allé er realiseret, kan byggeriet fungere som et demonstrationsprojekt. Perspektivet kan være en løbende erfaringsopsamling fra byggeriet til gavn og glæde for kommende nybyggerier eller ombygningsprojekter.

En væsentlig målgruppe for projektets resultater er forretningsførere, projektledere og beslutningstagere i forbindelse med omdannelser og/eller nybyggeri i kommuner eller i de over 600-700 almene boligorganisationer, der er i Danmark.

Konceptet for integration af social innovation forventes færdigt i efteråret 2013. Herefter går byggeriet på Betty Nansens Allé

i gang med forventet afslutning i 2015.

Projektet vil blive tænkt ind i en større byfornyelse af området omkring Domus Vista Centret og Nordens Plads, som Frederiksberg Kommune vil søsætte.



Karsten Frøhlich Hougaard
Chefkonsulent
7220 2886 / kafh@teknologisk.dk



John René Keller Lauritzen
Konsulent
7220 1435 / jrla@teknologisk.dk



FAKTA:

Succesfulde kommuner har en stærk strategisk orientering i forhold til velfærdsteknologi og stort fokus på opbygning af medarbejdernes kompetencer.

Velfærdsteknologi: utilstrækkelig udnyttelse af vækstpotentiale

Hvordan kan den offentlige sektor bidrage til innovation, vækst og jobskabelse? Det spørgsmål har Teknologisk Institut forsøgt at svare på i en ny analyse om kommuners arbejde med velfærdsteknologi. Et centralt budskab i analysen er, at hvis vækstpotentialet i velfærdsteknologi for alvor skal udnyttes, må kommunerne arbejde mere systematisk og strategisk med området i deres erhvervs politik.

Investeringer i velfærdsteknologiske løsninger – såsom robotstøvsugere eller automatiske

badekabiner – er allerede hverdag for mange kommuner. Og med god grund. Ud over at forbedre velfærden kan velfærdsteknologi skabe nye job og vækst i kommunerne.

Stadig langt i mål for kommunerne

I de færreste kommuner er indsatsen inden for velfærdsteknologi en aktiv del af erhvervs politikken. Det viser resultaterne af et projekt, som Teknologisk Institut har gennemført for Forsknings- og Innovationsstyrelsen:

- Kun hver femte kommune kobler sin velfærdsteknologiske indsats op på vækst- og erhvervs politiske målsætninger.
- Kommunerne er stadig i en lærende proces.
- Kommunerne har brug for en øget professionalisering af samarbejdet med virksomhederne. Færre end to ud af 10 velfærdsteknologiske virksomheder kender til deres kommunes erhvervs politik.
- Kommunerne har brug for et bedre prioriteringsgrundlag i forhold til investeringer i

velfærdsteknologi - hvordan kan mål om velfærd forenes med vækst og jobskabelse?

Gode erfaringer at hente

Projektet viser dog også, at der er gode erfaringer at hente fra de kommuner, som gør det godt.

Disse kommuner er kendetegnet ved at have:

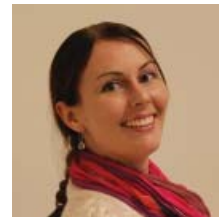
- **En stærk strategisk orientering i forhold til velfærdsteknologi.** Flere kommuner har tværgående strategier mellem erhvervsstrategier og velfærdsteknologi. Fx Københavns Kommune, der arbejder med vækst og velfærd som en del af den overordnede "København-fortælling". Eller Aalborg Kommune, der har velfærdsteknologi som en styrkeposition i sin erhvervspolitiske strategi.
- **En stærk forvaltningsmæssig forankring af indsatsen inden for velfærdsteknologi.** Nogle kommuner har etableret særlige enheder i forvaltningen, der arbejder

med velfærdsteknologi og samarbejde til virksomheder. Fx Odense Kommune og Københavns Kommune. Andre kommuner har afsat midler i særlige puljer til at understøtte udviklingen af samarbejde og projekter inden for velfærdsteknologi - fx Varde Kommune.

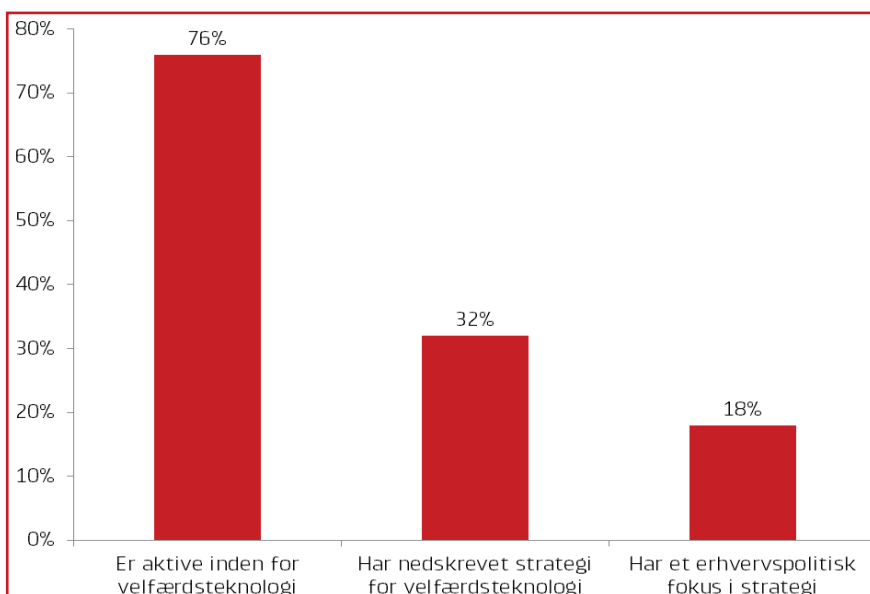
- **Et godt samarbejde med erhvervslivet.** Eksempelvis gennem en systematisk videnopbygning om de lokale virksomheder inden for velfærdsteknologi. Fx Esbjerg Kommune.
- **Stort fokus på medarbejdere og opbygning af deres kompetencer inden for velfærdsteknologi.** Flere kommuner forsøger aktivt at fremme innovationskulturen blandt kommunens medarbejdere, fx Holbæk Kommune. Varde Kommune har ansat en forsker fra et universitet, der skal understøtte kommunens evne til at forstå og anvende nye teknologier og samarbejde med virksomhederne.

FAKTA:

Succesfulde kommuner har en stærk forvaltningsmæssig forankring af indsatsen inden for velfærdsteknologi og et godt samarbejde med erhvervslivet.



Signe Dalgas Kofoed
Chefkonsulent
7220 1420 / sidm@teknologisk.dk



Kommunernes strategier og erhvervsfokus inden for velfærdsteknologi.

Kilde: Teknologisk Institut



Hvilke nye teknologier får betydning for de ældre?

Den danske ældreservicektor står i de kommende år over for en række forandringer. Der bliver flere og flere ældre og dermed flere behandlingskrævende borgere. Der forventes en stigning i antallet af livsstilssygdomme. Der kommer nye behandlingsmuligheder, der skabes flere og større forventninger fra borgerne om service, og samtidig bliver der en større ressourceknaphed i den offentlige sektor.

Det understreger behovet for at tænke i nye velfærdsteknologiske løsninger. I en undersøgelse for Ældre Sagen ser vi på hvilke nye velfærdsteknologier, der vil præge ældreområdet i de kommende 5-10 år.

I de seneste år er der udarbejdet et væld af rapporter og analyser, der beskæftiger sig med

velfærdsteknologi. Størstedelen undersøger eksisterende (velfærds)teknologier inden for udvalgte sektorer. I dette projekt vil vi derfor gå et spadestik dybere og bredt afdække hvilke nye teknologier, der forventes at have størst potentiale inden for de kommende 10 år.

Hvilke nye teknologier er der tale om?

Vi forventer at identificere nye velfærdsteknologier inden for minimum de tre hovedområder, hvor der udvikles flest nye teknologier i dag: Rehabilitering, boligindretning og IKT – herunder telemedicin og sociale medier.

Ekspertter validerer undersøgelsens resultater

Undersøgelsens resultater valideres på en workshop, hvor eksperter fra både erhvervs virksomheder, videninstitutioner og offentlige institutioner inviteres. Undersøgelsens resultater

formidles i et katalog, der både indeholder korte beskrivelser af de nye teknologier, men også uddybende case-beskrivelser af de teknologier, der menes at rumme de største muligheder.

Ældre Sagen vil med undersøgelsen få et værktøj til at foregribe og overskue mulighederne ved at indføre nye fremtidige (velfærds)teknologier.



Signe Dalgas Kofoed
Chefkonsulent
7220 1420 / sidm@teknologisk.dk

Faktabaseret politikrådgivning

Hvordan giver et uafhængigt center rådgivning om politik? Som en del af Teknologisk Institut er Analyse og Erhvervsfremme uafhængig af politiske og økonomiske interesser. Men vores kunder – fra kommuner til EU-Kommissionen – efterspørger ofte rådgivning om politiske handlemuligheder.

Politikrådgivningen kommer altid på baggrund af viden. Det kan være viden fra analyser af statistik, interview med eksperter og involverede parter eller studier af dansk og udenlandsk litteratur. Analyserne og deres resultater lægges klart frem. Det er vores grundlag.

Politikrådgivning tager udgangspunkt i analysen – ikke i det vi personligt mener eller synes.

Analysen har vist, hvori problemerne består, og analysen har måske også vist hvilke instrumenter, der virker – og hvad der ikke virker. Rådgivningen er en logisk følge af analysen.

Det synes vi er god politikrådgivning

En god rådgivning...

Er klar og konkret. En god anbefaling giver konkrete råd. Eksempel: at "udvikle aldersspecifikke kostplaner" er mere konkret end at "indlede en indsats over for fedmeepidemien".

Har klar adresse. En god anbefaling udpeger de mulige aktører. Hvis der skal træffes beslutninger, skal det være synligt, hvor ansvaret for udførelsen placeres.

Er tydelig med prisen. Det er aldrig uvæsentligt, hvad en indsats koster, når der skal træffes en politisk beslutning. Hvis det er muligt at anslå prisen, skal den være tydelig.

Opstiller mål. En god anbefaling giver et bud på resultatet af handlingen. Det gør det lettere for beslutningstageren at holde omkostningerne op imod gevinsten.

Peger frem. En god anbefaling angiver, hvornår en handling kan gennemføres, og hvornår gevinsten kan hentes.

Viser alle omkostninger. En god anbefaling forklarer de risici, der er forbundet med anbefalingen. Hvem vil være interessenter, tabere og vindere, hvis anbefalingen følges – og hvis den ikke følges.

Bruger værktøjskassen rigtigt. En god anbefaling bruger værktøj, som passer til problemet. Det er typisk en del af analysen at identificere de værktøjer, som aktøren har til rådighed. Fx kan nogle aktører foreslå ny lovgivning eller opkræve skat, mens andre har rådighed over institutioner eller særlige teknologier.

Kan gennemføres. En god anbefaling har fået et realitetstjek. Står udgiften mål med indsatsen? Er gennemførelsestiden rimelig i forhold til problemet? Bliver problemet løst? Vil det batte noget?



Stig Yding Sørensen
Team Leder
7220 2704 / stys@teknologisk.dk