



**Performanceregnskab for
Videnskabsministeriets innovationsnetværk
Performanceregnskab 2009**



**Forsknings- og
Innovationsstyrelsen**
Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling



Performanceregnskab for
Videnskabsministeriets innovationsnetværk

Performanceregnskab 2009

Innovation: Analyse og evaluering 24/2009

Udgivet af:

Forsknings- og Innovationsstyrelsen

Bredgade 40

1260 København K

Tlf: 35446200

Fax: 35446201

Rapporten er udarbejdet af Iris Group for

Forsknings- og Innovationsstyrelsen.

Publikationen udleveres gratis så længe lager haves ved
henvendelse til:

Schultz Grafisk

Herstedvang 10

2620 Albertslund

schultz@schultz-grafisk.dk

Publikationen kan også hentes på www.fi.dk

ISSN (internet): 1902-889X

Design: Formidabel Aps

Tryk: Print Division

Oplag: 1500

ISSN: 1902-8555



Performanceregnskab for Videnskabsministeriets innovationsnetværk Performanceregnskab 2009

Innovation: Analyse og evaluering 24/2009

Forsknings- og Innovationsstyrelsen
Oktober 2009

INDHOLDSFORTEGNELSE

>

1. Forord af videnskabsminister Helge Sander	5
2. Resumé	7
3. Om innovationsnetværk – mål og udfordringer	13
4. Netværkenes resultater	21
5. Netværkenes aktiviteter	37
6. Tema: Innovationsnetværkene som nationale brobyggere og matchmakere	49
Bilag 1: Performanceregnskabet i tal	62
Bilag 2: Kort præsentation af alle netværk	65
Publikationer 2009	69

Dansk erhvervsliv har gennem flere år ligget pænt på internationale ranglister over innovation. Sammenlignet med andre lande har vi mange virksomheder, der udvikler nye produkter, ydelser og forretningskoncepter. Men en ny opgørelse fra OECD viser, at vi ikke forbedrer os. Dansk erhvervsliv er – modsat de fleste andre lande - ikke blevet mere innovativt i de senere år. Det er bekymrende i en verden, hvor konkurrencen på viden og innovation bliver hårdere og hårdere.

Det er regeringens mål, at danske virksomheder skal være blandt de mest innovative i verden. Derfor skal vi også fortsat forbedre os.

En vigtig vej til at realisere målet er at øge spredningen af forskning og ny viden. Vi investerer hvert år mange milliarder kroner i at udvikle ny viden på vores forsknings- og uddannelsesinstitutioner. Danmark skal være et af de lande, hvor virksomhederne har de bedste vilkår for at gøre brug af denne viden.

Rådet for Teknologi og Innovation har udarbejdet en handlingsplan med flere initiativer, der skal bygge bro mellem videninstitutionerne og virksomheder, der satser på innovation. De 23 innovationsnetværk udgør en krumtap i indsatsen.

Det er min ambition, at innovationsnetværkene skal fungere som landsdækkende samlingspunkter på de områder, hvor de er specialiserede. I netværkene mødes flere tusinde virksomheder og forskere hvert år om nye, fælles projekter. Netværkene skal være et sted, hvor alle virksomheder kan henvende sig og få hjælp til at finde den rette forsker – også hvis forskeren findes på et andet universitet end dér, hvor netværket har sit sekretariat.

Denne publikation er den tredje i rækken af årlige performanceregnskaber for innovationsnetværkene. Den viser, at innovationsnetværkene når ud til stadig flere virksomheder. Performanceregnskabet viser også, at netværkene skaber markante resultater i form af videnspredning, innovation og vækst blandt de deltagende virksomheder. Det styrker mig i troen på, at dansk erhvervsliv kan komme tilbage i overhalingsbanen, når det handler om innovation!



Foto: Henrik Sørensen

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Helge Sander' in a cursive script.

Helge Sander
Minister for videnskab, teknologi og udvikling



Foto: Fødevaresektorens Innovationsnetværk.

For tredje år i træk har vi opgjort, hvordan innovationsnetværkene bidrager til to centrale erhvervspolitiske mål. Nemlig at danske virksomheder skal være blandt de mest innovative i verden, og at erhvervslivet skal have unikke muligheder for at tappe af den viden, der findes på danske videninstitutioner.

Innovationsnetværkene er centrale aktører i at realisere disse mål. De er sat i verden for at løse en række af de særlige barrierer, der er forbundet med at bygge bro mellem forskningen og erhvervslivet. Det er ikke mindst innovationsnetværkene, der skal sikre, at innovationspolitikken ikke alene bliver et anliggende for store og forskningstunge virksomheder. Både ved at de mindre virksomheder deltager i projekter under netværkene og ved, at netværkene hjælper denne målgruppe til at gøre brug af andre innovationspolitiske initiativer – fx innovationskonsortier, videnkupper og ErhvervsPhD-ordningen¹.

Performanceregnskab 2009 dokumenterer fremgang i netværkenes evne til at løse opgaven. Hele 3.913 virksomheder deltog i netværkenes brobyggende aktiviteter i 2009 – en fremgang på 62 % i forhold til 2008. Og to ud af tre deltagere kommer fra virksomheder med under 50 ansatte. Dermed er det lykkedes netværkene at få greb om en målgruppe, der hidtil kun i meget begrænset omfang har været i dialog med universiteterne.

Innovation med milliardpotentiale

Performanceregnskabets vigtigste formål er at dokumentere de erhvervsmæssige effekter af netværkenes indsats. Det er ikke en let opgave, da ikke alt kan kvantificeres. Mange virksomheder opbygger metoder, kompetencer og får tilført innovationsværktøjer, som først senere udmønter sig i innovation. Og rigtig mange virksomheder tager inspiration og idéer med hjem fra konferencer, møder og samarbejdsprojekter under netværkene. Disse forhold kan i sagens natur ikke opgøres.

Figur 2.1. giver et overblik over de resultater, som det er muligt at opgøre – eller i hvert fald lave kvalificerede skøn over.

¹ Se www.fi.dk for en uddybning af de forskellige statslige innovationsfremmeordninger.

Figur 2.1. Oversigt over netværkenes hovedresultater i 2008



Figuren viser basalt set, at staten får meget for sine penge. De statslige investeringer fremgår af figurens top. Der blev i 2008 ydet et basistilskud på knapt 60 mio. kr. til innovationsnetværkene. En del af disse midler kan bruges til konkrete projekter. I basistilskuddet indgår også penge til, at netværkene kan lave matchmaking og idégenerering. Dette arbejde kan føre til samarbejdsprojekter, der kan finansieres ved at trække på andre statslige ordninger, som det fremgår af fundamentets højre side.

Den nedre del af figuren opsummerer netværkenes hovedresultater. Ud for ”vidensopbygning og vidensspredning” fremgår det, at 924 virksomheder deltog i konkrete samarbejdsprojekter med videninstitutioner, og at disse virksomheder i alt investerede 81 mio. kr. i projekterne. 139 forskellige enheder fra universiteter, professionshøjskoler, teknologiske serviceinstitutter mv. deltog i projekterne.

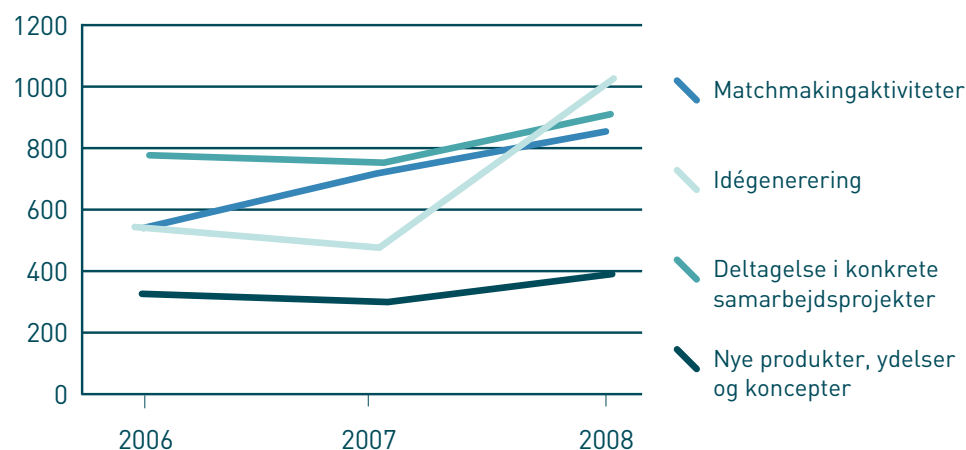
Samarbejdsprojekterne har i kombination med netværkenes øvrige aktiviteter givet markante resultater. 408 virksomheder udviklede nye produkter, ydelser eller koncepter i 2008. Og 466 virksomheder fik idéer til innovation, som de selv forventes at arbejde videre med. Endnu flere – 632 virksomheder – fik det udbytte af netværkene, at de har opbygget kompetencer eller fået tilført konkrete metoder eller værktøjer, der markant øger deres evne til at arbejde med innovation.

Bunden af figuren giver en indikation af, hvad virksomhederne opnår økonomisk. Det skønnes, at de 408 nye produkter og ydelser vil resultere i en årlig meromsætning i virksomhederne på ca. 1,6 mia. kr. Oven i dette kommer så værdien af de idéer og kompetencer, som virksomhederne har udviklet i netværkene – og som det ikke er muligt at skønne over.

Pæn vækst i omfanget af samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner

Der har været en klar positiv udvikling i omfanget af konkrete samarbejdsprojekter mellem virksomheder og videninstitutioner fra 2007 til 2008. Figur 2.2. giver et overblik over udviklingen i forskellige indikatorer på dette område.

Figur 2.2. Markant vækst i omfanget af samarbejdsprojekter



Figuren viser, at netværkene i 2008 skruede en del op for blusset i arbejdet for at matche virksomheder og forskere i konkrete samarbejdsprojekter – og at indsatsen i høj grad bar frugt.

Netværkene udfører individuel matchmaking for virksomheder, der ønsker at finde frem til de rette forskere. Og de arrangerer idégenerering – fx i form af særlige projektcamps eller workshops – der handler om at udvikle konkrete projektidéer baseret på behov i virksomhederne og relevant viden på universiteterne. Figuren viser, at der på begge områder er sket en stor aktivitetsstigning i 2008.

Resultatet har været en betydelig vækst i antallet af virksomheder, der har deltaget i samarbejdsprojekter. Og en lidt mindre vækst i omfanget af innovation. Det skal dog her med, at mange af de nye projekter først vil give resultater i 2009 – vi kan således med god grund forvente, at antallet af innovationer får et nøk opad i næste års performanceregnskab.

Performanceregnskabet viser også, hvor mange virksomheder der deltager i samarbejdsprojekter *for første gang*. Set over hele perioden 2006-2008 har ca. 1.000 virksomheder – via netværkene – deltaget i samspilsaktiviteter for første gang i deres historie. Det svarer til, at netværkene alene har bidraget med en stigning på ca. 14 %

i antallet af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner.

Tre udfordringer for netværkene

Performanceregnskabet viser, at netværkene - samlet set - kan forbedre sig på tre områder.

For det første er der i 2008 – trods de nævnte aktivitetsstigninger – sket et fald i antallet af virksomheder, der for første gang deltog i et samarbejdsprojekt. Mange af de 924 deltagere i samarbejdsprojekter havde altså prøvet det før – blandt andet fordi netværkene har drevet samarbejdsprojekter gennem flere år. En del virksomheder er dermed blevet gengangere.

Rådet for Teknologi og Innovation har sat som mål, at der skal ske en markant stigning i antallet af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner. Hvis dette mål skal realiseres, er det vigtigt, at netværkene konstant er på udkig efter nye deltagere. Det opsøgende arbejde skal med andre ord styrkes yderligere.

For det andet er det kun meget få netværk, der arbejder aktivt med at sprede viden gennem salg af rådgivning og virksomhedsrettet uddannelse. Et vigtigt fælles træk ved netværkene er, at de beskæftiger sig med helt nye koncepter, teknologier og kompetenceområder. Fx har nogle netværk fokus på at udbrede nye metoder inden for brugerdreven innovation. Andre beskæftiger sig med at skabe nye koncepter inden for oplevelsesøkonomi. Og mange netværk har som mål at øge anvendelsen af ny viden og teknologi på specifikke sektorområder (fx it i tekstiler, bioenergi i landbruget, aluminium i metal- og møbelindustrien, robotter i sundhedssektoren, osv.)

Netværkene er en vigtig motor i at formidle viden og kompetencer på disse områder. De gør det allerede gennem bl.a. konferencer, tematiske netværk og konkrete projekter. Men viften af ydelser kan udvikles yderligere, så ny viden kommer endnu flere virksomheder til gode.

For det tredje har Rådet for Teknologi og Innovation – med afsæt i Regeringens Globaliseringsstrategi – opstillet den ambition, at netværkene skal fungere som landsdækkende indgang til vidensystemet. Det vil sige et sted, hvor alle virksomheder - inden for det enkelte netværks fagområde - kan få hjælp til at finde en relevant samarbejdspartner fra videninstitutioner over hele landet. Performanceregnskabet viser, at netværkene markant har øget deres aktivitet inden for matchmaking, men også at der er et stykke vej igen, før de lever op til den forstærkede ambition.

Flere netværk er primært brobyggere til det universitet, hvor sekretariatet er placeret. Og kun få netværk har godt fat i virksomheder i alle dele af landet. Samtidig kommunikeres matchmaking ikke systematisk som et generelt tilbud til erhvervslivet – kun få af netværkenes hjemmesider formidler fx denne ydelse.

Disposition

Performanceregnskabet indeholder fire hovedafsnit. Afsnit 3 giver et overblik over netværkene og deres mål og udfordringer. Rollen som landsdækkende innovationsnetværk uddybes, og arbejdsdelingen til andre brobyggende netværk diskuteres.

Afsnit 4 giver et overblik over netværkenes resultater i 2008. Der sættes tal på, hvor mange virksomheder der er blevet mere innovative på grund af netværkene, og hvad det betyder for virksomhedernes omsætning. Afsnittet indeholder også en række casestudier af virksomheder, der har deltaget i samarbejdsprojekter under netværkene.

I afsnit 5 vises en række tal og figurer for udviklingen i netværkenes aktivitetsniveau – fordelt på en række hovedområder. Afsnittet uddyber også, hvor meget medfinansiering fra virksomheder, videninstitutioner, regioner mv., at de statslige midler udløser.

Afsnit 6 er et temaafsnit om innovationsnetværkenes nye rolle som landsdækkende indgang til vidensystemet.

Bilag 1 udgør det samlede regnskab med tal for innovationsnetværkenes resultater, aktiviteter og ressourcer. Endelig indeholder bilag 2 en kort beskrivelse af alle eksisterende innovationsnetværk.

Grundlaget for performanceregnskabet

De fleste af oplysningerne til performanceregnskabet er lige som de sidste år tilvejebragt ved, at IRIS Group har gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt alle netværkene. Spørgeskemaundersøgelsen for dette års performanceregnskab blev gennemført i maj/juni 2009.

Herudover er der gennemført casestudier i en række virksomheder for at give konkrete eksempler på, hvad virksomhederne får ud af at deltage i samarbejdsprojekter under netværkene.

Endelig trækker performanceregnskabet enkelte steder på en spørgeskemaundersøgelse, der blev gennemført i forbindelse med performanceregnskabet for 2008. Denne spørgeskemaundersøgelse er gennemført blandt virksomheder, der har deltaget i innovationsprojekter under netværkene.

Rapporten er udarbejdet af Iris Group
for Forsknings- og Innovationsstyrelsen.



Foto: RoboCluster

”Det at der er mennesker, der kobler os med andre mennesker, er utroligt vigtigt. Det er en alt for stor opgave for en virksomhed som vores at følge med i, hvad der foregår på universiteterne. Vi ville aldrig være gået den vej, hvis vi ikke var tilknyttet et innovationsnetværk”. (Citat: Driftsdirektør Lars Arndt, inco Danmark)

3.1. Hvorfor innovationsnetværk?

Innovationsnetværkenes vigtigste formål er at skabe rammer for, at virksomheder, universiteter og uddannelsesinstitutioner kan udveksle viden og indgå i samarbejdsprojekter.

Uden brobyggende institutioner ville samspillet erhvervsliv og universiteter være begrænset til en lille, eksklusive skare af forskningstunge virksomheder, der allerede indgår i forskernes egne netværk.

Der eksisterer en lang række barrierer for at etablere samarbejdsprojekter, som i mange tilfælde ikke kan løses uden brobyggere²:

- Virksomhederne mangler kendskab til universiteter og andre uddannelsesinstitutioner. De fleste virksomheder har ikke overblik over forskning og uddannelse, og hvad de forskellige institutioner kan bidrage med. De mangler også viden om, hvordan samarbejde med videninstitutioner kan organiseres og finansieres.
- Forskere og virksomheder mangler mødesteder, hvor de kan netværke og udveksle viden og idéer til nye projekter.
- Virksomheder og forskere har forskellige mål, tidshorisonter og forventninger til et samarbejde. Det kræver ofte en brobygger med indsigt i begge verdener at få enderne til at hænge sammen – og til at formulere projekter, som begge parter finder attraktive.
- Både virksomheder og forskere mangler tid og ressourcer til at designe, forberede og gennemføre samarbejdsprojekter.

Innovationsnetværkene er sat i verden for at nedbryde disse barrierer. De er indgangen for virksomhederne til forskningsverdenen. Og gennem konferencer, events, faglige netværk og workshop skaber de mødesteder for virksomheder og forskere. Samtidig kan de hjælpe med at formulere idéer, ansøgninger og med det administrative arbejde, der er forbundet med samarbejdsprojekter.

Men netværksdeltagelsen giver også virksomhederne andre fordele, som kan føre til hurtigere innovation og udvikling, fx³:

2 De forskellige barrierer – og deres betydning – er kortlagt i ”Matchmaking mellem videninstitutioner og virksomheder”. Udarbejdet af IRIS Group og Analysekompaniet for Forsknings- og Innovationsstyrelsen. 2008.

3 Se ”Kortlægning af innovative netværk”. Udarbejdet af Oxford Research A/S for Forsknings- og Innovationsstyrelsen. April 2009.

- Adgang til samarbejdspartnere blandt andre virksomheder og mulighed for at dele omkostninger og risici ved udviklingsprojekter.
- Adgang til viden om nye teknologier, nye trends og nye kundesegmenter – fx ved at netværkssekretariatet henter viden hjem fra andre lande.
- Adgang til studerende, der via studenterprojekter eller praktikprojekter kan udvikle idéer til nye produkter.

Boks 3.1. Gibotech har stort udbytte af innovationsnetværket RoboCluster

Gibotech er en virksomhed beliggende i Odense, der udvikler, producerer, installerer og servicerer industrielle løsninger. Produktprogrammet består af højteknologiske anlæg, CNC-maskiner, automatiseringsanlæg, robotter og pladeopskæringsanlæg.

Virksomheden har gennem flere år deltaget aktivt i RoboClusters "SupplyNet", der er et netværk af teknologiudviklere og leverandører inden for robot- og automatiseringsbranchen. Netværket afholder jævnligt aktiviteter med videninstitutioner med relation til robotområdet for at styrke medlemmernes kendskab til forskning. Og for at skabe grundlag for konkrete samarbejdsprojekter.

Gibotech oplever en række fordele af at deltage i RoboCluster og SupplyNet. Virksomheden fremhæver følgende som de vigtigste:

- Gibotech har fået et større kendskab til, hvad der foregår forskningsmæssigt på universiteter, bl.a. inden for software og programmering.
- Gibotech har med SupplyNet fået en platform for at komme i dialog med videninstitutioner om konkrete idéer og projekter. Der er etableret en række samarbejdsprojekter mellem deltagerne i SupplyNet. Gibotech deltager i flere projekter sammen med bl.a. Syddansk Universitet og Teknologisk Institut - fx et EU-projekt om forskning i håndtering af beton, hvor der også deltager en række udenlandske universiteter.
- RoboCluster har skabt større opmærksomhed i dansk industri omkring automatisering – og ikke mindst danske leverandører på området. Det har haft positiv afsmittning på Gibotechs kundekreds og omsætning.
- Gibotech har gennem netværket opbygget strategiske kontakter til en række andre virksomheder, herunder nogle af virksomhedens nuværende leverandører inden for software, visionsteknologi og gribsystemer til robotter.
- Virksomheden fremhæver studenterprojekter og fælles Ph.d.-projekter som fremtidige samarbejdsmuligheder med de universiteter, der deltager i RoboClusters aktiviteter.



Foto: Gibotech A/S og RoboCluster



3.2. Mod landsdækkende innovationsnetværk

De 23 innovationsnetværk har alle forskellige historier⁴. Nogle er etableret med afsæt i regionale strategier. Andre er startet med et mål om at etablere et fast netværk på måske 20-30 virksomheder og forskere.

Omvendt har de nyeste innovationsnetværk – etableret i 2009 - alle haft et formål fra fødslen om at samle aktører over hele landet.

Forsknings- og Innovationsstyrelsens ambition for innovationsnetværkene er, at de *alle* skal udvikle sig til *landsdækkende* netværk. Det vil sige netværk, der er tilgængelige for – og kendt blandt - alle virksomheder, der arbejder inden for det pågældende vidensområde. At være landsdækkende indebærer også, at innovationsnetværkene skal opbygge relationer til relevante forskningsmiljøer over hele landet.

Det er også Forsknings- og Innovationsstyrelsens mål, at innovationsnetværkene skal kunne hjemtage viden fra vigtige udenlandske vidensmiljøer. Med andre ord skal de være virksomhedernes port til ny viden.

Forsknings- og Innovationsstyrelsen gennemførte i efteråret 2008 en ny udbudsrunde, hvor eksisterende innovationsnetværk skulle søge om forlængelse af deres bevilling, og hvor nye partnerskaber havde mulighed for at søge om at blive innovationsnetværk. Resultatet er, at fire nye netværk er kommet til, mens andre er fusioneret og har fået et bredere fagligt fokus. Der er også netværk, der er lukket – eller hvor den statslige finansiering er bortfaldet - på grund af utilstrækkelige resultater.

Resultatet er, at netværkene samlet set har fået en bredere faglig og erhvervmæssig dækning. Tabel 3.1. giver et overblik over de nuværende 23 innovationsnetværk, mens bilag 2 bagerst i publikationen uddyber, hvad de enkelte netværk beskæftiger sig med.

Tabel 3.1. Innovationsnetværk fordelt på temaområder

Temaområde	Navn og etableringsår
Energi og miljø	→ Offshore Center Danmark (2003)
	→ Center for Bioenergi og Miljøteknologisk innovation (2006)
	→ LavEByg (2006)
	→ Nordjysk Innovations- og Kompetencecenter for Vedvarende Energi (2006)
	→ VE-NET (2006)
	→ VindKraftNet (2006)
Fødevarer	→ Fødevaresektorens Innovationsnetværk ¹ (2003)
	→ Seedland (2003)
Informations- og kommunikationsteknologi	→ Center for Software Defined Radio (2006)
	→ Infini ² (2009)
Mode og design	→ Innovationsnetværket Livsstil, Bolig og Beklædning ³ (2001)

⁴ Ordningen er en fusion af tre tidligere ordninger - "Højteknologiske netværk", "Regionale teknologiceentre" og "Regionale IKT-kompetencecentre". De tre ordninger har varieret i formål, finansiering og fokus. Fx har netværk under de to sidstnævnte ordninger været medfinansieret af regionerne (tidligere amterne).

→ Oplevelsesøkonomi og underholdning	→ ApEx – Center for Anvendt Oplevelsesøkonomi (2006) → Dansk Videncenter for Oplevelsesøkonomi (2006) → Animation Hub (2009)
Produktionsteknologi og nye materialer	→ AluCluster (1999) → RoboCluster (2003) → Plast Center (2009)
Sundhed/medico/ bioteknologi	→ Center for Sundhedsteknologi (2006) → SundhedsITnet (2006) → Innovationsnetværk for Biosundhed ⁴ (2005)
Transport	→ Innovationsnetværket TransportNet (2009)
Tværgående områder	→ Netværk for Forskningsbaseret Brugerrevet Innovation (2006) → Dansk Lydteknologi (2009)

Som det fremgår af tabellen, er nogle netværk relateret til bestemte brancher. Andre er organiseret omkring et teknologiområde eller bestemt fagligt tema (fx brugerrevet innovation).

Fælles for de fleste innovationsnetværk er, at de har sekretariat og base i et særligt videncenter. Fx har Dansk Lydteknologi base på DTU, Animation Hub er forankret på Animationsskolen i Viborg, Syddansk Universitet huser RoboCluster, og Aalborg Universitet danner sekretariat for Center for Software Defined Radio. Mange af de bagvedliggende forskningsmiljøer er i absolut verdensklasse inden for deres fagområde. Det gør netværkene attraktive for virksomhederne. Og det skaber gode forudsætninger for at tiltrække forskere og undervisere fra andre videncentre i Danmark, fordi netværket giver adgang til viden og forskning på højt niveau.

Innovationsnetværkenes synlighed og gennemslagskraft

En af de store udfordringer for de enkelte innovationsnetværk er at skabe synlighed og tilgængelighed for alle virksomheder, der arbejder inden for de pågældende videncentre.

En ny analyse⁵ viser, at deltagelse i netværk kan være til stor nytte for innovation og udvikling. Men den viser også, at det er en stor opgave at gøre det nemt for virksomhederne at finde frem til det rette netværk:

- Der er på landsplan i alt 162 aktive netværk (foråret 2009) med deltagelse af virksomheder og videncentre. Forsknings- og Innovationsstyrelsens innovationsnetværk udgør således kun ca. en sjettedel af alle netværk, der arbejder med brobygning. Samlet er det svært for virksomhederne at skaffe sig overblik over de netværk, der findes. Lige som det er forbundet med et stort arbejde at finde ud af, hvad relevante netværk beskæftiger sig med.
- Det tager tid for innovationsnetværkene at opbygge relationer til virksomheder og forskere. Og virksomhederne har brug for kontinuitet. Det har

⁵ "Kortlægning af innovative netværk". Udarbejdet af Oxford Research for Forsknings- og Innovationsstyrelsen. April 2009.

- derfor været et problem, at flere innovationsnetværk har haft kort levetid og er blevet udskiftet med nye innovationsnetværk. Samtidig har ændringer i innovationsnetværkenes navne – bl.a. i forbindelse med nye udbudsrunder – været en udfordring.
- Flere innovationsnetværk har manglet kritisk masse og har haft for få midler til drift til at foretage systematisk opfølgende arbejde og til at markedsføre sig selv.

Det er naturligvis i høj grad en opgave for de enkelte innovationsnetværk at markedsføre sig og nå ud til potentielle deltagere. Blandt andet skal de blive bedre til at samarbejde med lokale erhvervsråd, de nye regionale væksthuse og med brancheorganisationer, der alle har stor virksomhedskontakt. De skal med andre ord blive bedre til at bruge samarbejdspartnere for at komme i kontakt med flere virksomheder.

Men Forsknings- og Innovationsstyrelsen ser det også som sin opgave at hjælpe innovationsnetværkene med at overkomme de forskellige barrierer. Derfor er der taget følgende initiativer:

- Der er skåret ned i antallet af statsligt finansierede netværk, der til gengæld gennemsnitligt er blevet større. I 2007 var der 36 innovationsnetværk under Forsknings- og Innovationsstyrelsen. I 2008 var tallet 27, mens tallet i 2009 blev skåret yderligere til 23 – bl.a. som resultat af flere fusioner.
- Velfungerende innovationsnetværk bliver en fast del af det danske innovationssystem. Der vil løbende blive gennemført nye udbud, hvor eksisterende netværk med gode resultater får forlænget deres bevilling. Udbuddene skal dog også sikre en fornyelse ved at etablere innovationsnetværk på områder, hvor der er behov, og hvor der ikke eksisterer netværk. Til gengæld bortfalder bevillingerne til de netværk, der ikke skaber markante resultater.
- Der bliver i starten af 2010 etableret en koordinerende enhed – kaldet *Netmatch* – for innovationsnetværkene, der blandt andet skal udarbejde fælles informationsmateriale og lave en samlet markedsføring af netværkene. Netmatch skal også være med til at udvikle et fælles sprog for netværkenes ydelser, så det bliver mere gennemskueligt, hvad innovationsnetværkenetilbyder virksomhederne⁶.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen har fordelt nye driftsmidler til *match-making* til de eksisterende innovationsnetværk. Midlerne skal bruges til at udvikle en generel service til virksomheder, der ønsker at finde frem til samarbejdspartnere på videninstitutioner. Og til opfølgende arbejde, så denne service kommer mange virksomheder til gode.

⁶ Netmatch etableres for en treårig periode med mulighed for forlængelse. Ud over fælles markedsføring og branding skal Netmatch bl.a. udvikle fælles værktøjer til innovationsnetværkene samt målrettede uddannelsesstilbud i fx matchmaking, netværksledelse og klyngeudvikling til medarbejdere i netværkenes sekretariater. Netmatch skal også facilitere videndeling og formidling af god praksis på tværs af innovationsnetværkene.

Arbejdsdelingen til andre netværk

Der er som nævnt mange andre netværk, der arbejder med at bygge bro mellem virksomheder og forskningsverdenen.

En hovedopgave for Netmatch bliver at formidle, hvordan Videnskabsministeriets innovationsnetværk spiller sammen med de mange andre netværkstilbud, der udbydes af universiteter, regioner og brancheorganisationer.

Boks 3.2. Eksempler på andre netværk

Der eksisterede primo 2009 162 netværk, der i varierende omfang arbejder med at bygge bro mellem virksomheder og videninstitutioner. Hvis der ses bort fra innovationsnetværkene under Videnskabsministeriet, er de fleste øvrige netværk enten fokuserede på at bygge samspilsrelationer op omkring et bestemt forskningsmiljø eller på at skabe udvikling i en bestemt region. Illustrative eksempler er:

- Aalborg Universitet har sin egen netværksordning med over fagligt fokuserede 20 netværk. Netværkene er centreret omkring aktiviteter som gå-hjem-møder, temadage samt invitationer til gæsteforelæsninger og ph.d.-forelæsninger. Formålet er inspiration og at give virksomhederne muligheder for at komme i dialog med andre virksomheder og forskere på universitetet. Der er fx netværk for akustik, handicapteknologi og passivhuse (lavenergihuse).
- "Udviklingsforum Odense – Partnerskab for Vækst Fyn" har etableret netværket "Energiklyngen Fionia", der med afsæt i kompetencer inden for erhverv, forskning og offentlige myndigheder på Fyn skal udvikle nye miljø- og energirigtige løsninger.
- Øresundsuniversitetet har etableret fire særlige netværk, der skal fremme samarbejde mellem virksomheder, universiteter og erhvervsliv inden for it, logistik, fødevarer og miljø. Netværkene har aktivitetsmæssigt et vist sammenfald med innovationsnetværkene under Forsknings- og Innovationsstyrelsen. Fokus er dog primært på at skabe langsigtede samarbejdsprojekter, der overvejende er finansieret af EU-midler. Erhvervsmæssigt er den primære målgruppe innovative virksomheder i Øresundsregionen.

Målet er, at de mange forskellige netværk skal supplere hinanden. Og at det for virksomheder og deres rådgivere skal være let at komme frem til, hvad de enkelte netværk kan tilbyde af værdi.

Det er tanken, at innovationsnetværkene under Forsknings- og Innovationsstyrelsen primært skal adskille sig fra andre netværk på følgende områder:

- **Den landsdækkende karakter.** Mange af de øvrige netværk er regionale eller lokale og har alene til formål at styrke spillet med ét bestemt videnmiljø. Innovationsnetværkene under Forsknings- og

Innovationsstyrelsen skal derimod fungere som indgang til alle videninstitutioner i landet inden for deres fagområde.

- **Åbenhed for nye medlemmer/deltagere.** Visionen om at innovationsnetværkene skal være landsdækkende betyder også, at de konstant skal arbejde for at tiltrække nye virksomheder.
- **Indgang til det nationale innovationssystem.** Innovationsnetværkene skal udbyde højt kvalificeret rådgivning om finansieringsmuligheder på nationalt niveau og på EU-niveau. Samtidig skal de fungere som virksomhedernes port til mange forskellige videncmiljøer – både i Danmark og i udlandet. Forsknings- og Innovationsstyrelsens innovationsnetværk har – i modsætning til de fleste andre netværk – som specifik opgave at tilbyde individuel matchmaking til virksomheder, der ønsker at finde frem til fx en universitetsforsker med viden inden for et specifikt område (se også afsnit 6).

Eksisterende regionale netværk med ambitioner om at udvikle sig til landsdækkende netværk vil også have mulighed for at blive udpeget som innovationsnetværk af Rådet for Teknologi og Innovation i forbindelse med fremtidige udbudsrunder.

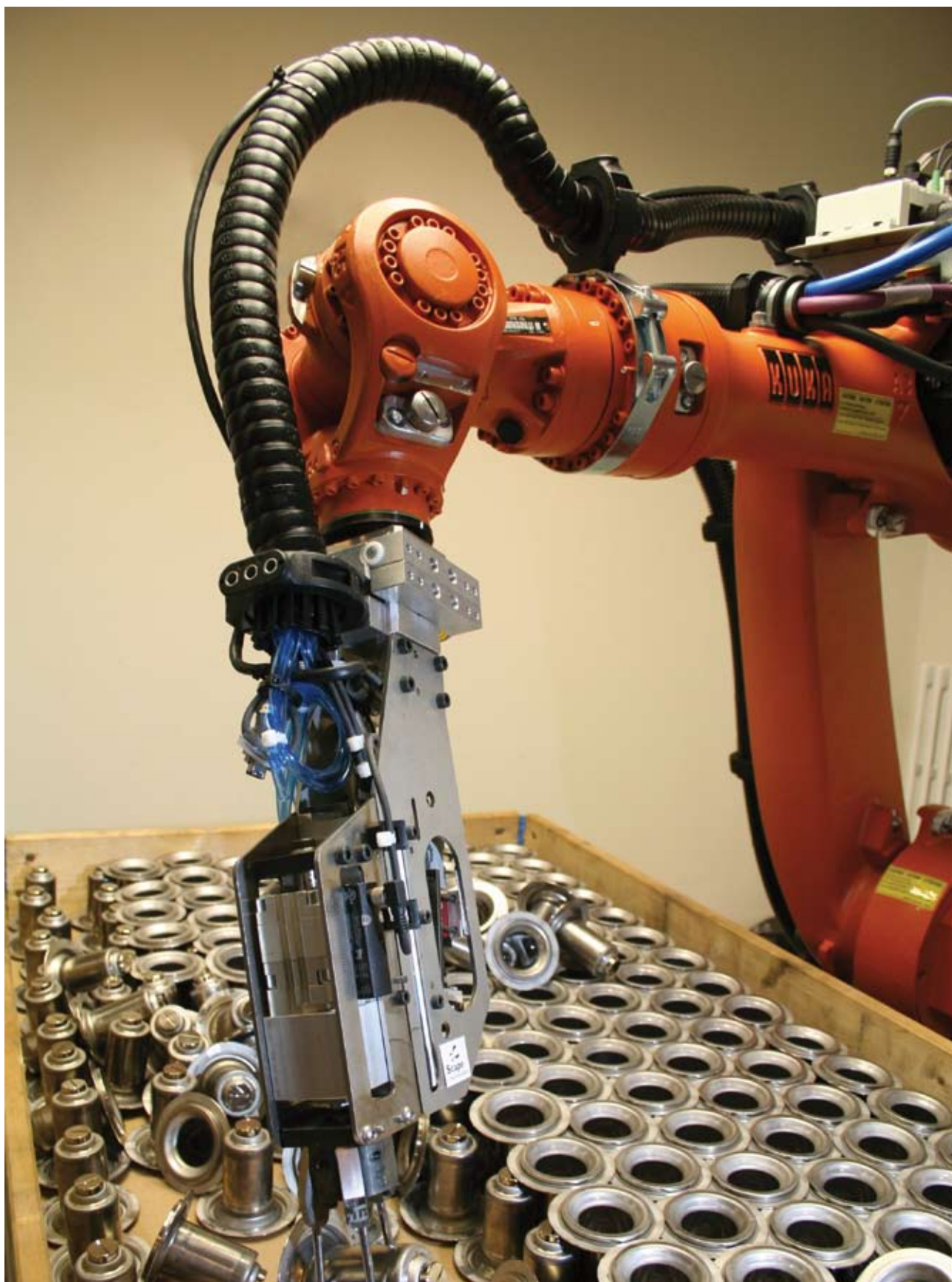


Foto: Scape Technologies A/S

4.1 Hvordan måler vi resultaterne?

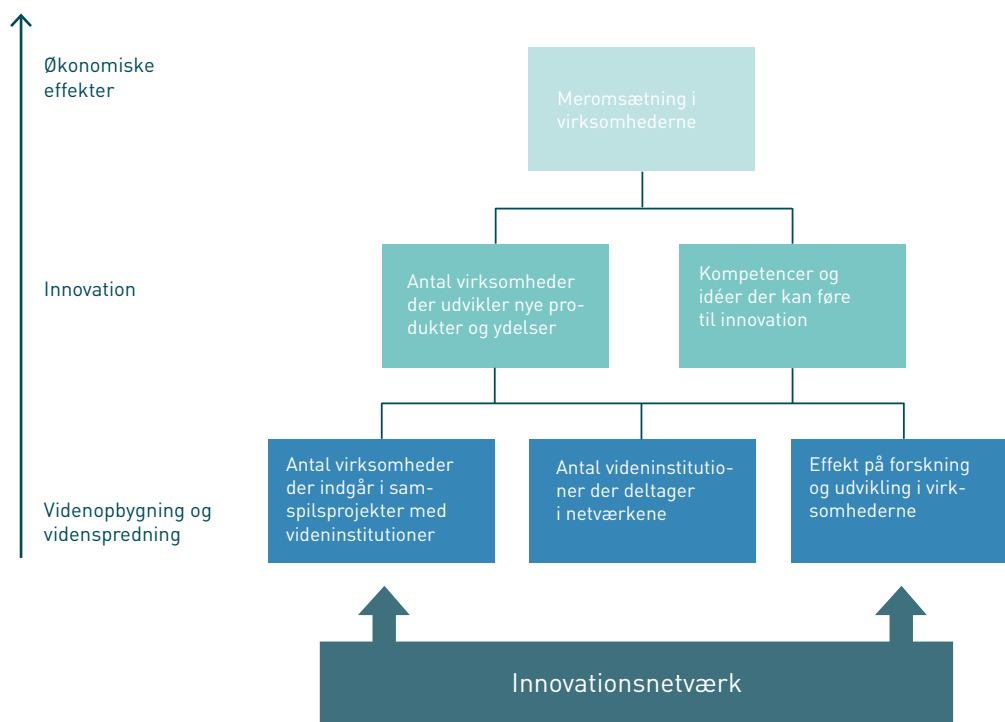
Når Rådet for Teknologi og Innovation har valgt at satse på innovationsnetværk, er det ud fra en forventning om, at netværkene skaber et stort samfundsøkonomisk afkast. Hver krone staten investerer i innovationsnetværk skal komme flere gange igen – i form af innovation og økonomisk afkast i virksomhederne, der igen skaber højere velstand og et større skattegrundlag.

Performanceregnskabet vigtigste formål er at dokumentere de erhvervsmæssige effekter af netværkenes indsats. Det kan naturligvis ikke gøres med millimeterpræcision. Nogle af effekterne er indirekte og langsigtede – fx når virksomhederne gennem netværkene udvikler viden og kompetencer, som først på et senere tidspunkt udmønter sig i innovation. Disse effekter er i sagens natur meget vanskelige at opgøre.

IRIS Group har i samarbejde med Forsknings- og Innovationsstyrelsen udviklet en række sammenhængende indikatorer, der skal give et billede af de resultater, som netværkene skaber.

Vi har valgt at måle netværkenes resultater på tre forskellige niveauer, jf. figur 4.1.

Figur 4.1. Indikatorer for netværkenes resultater



På det nederste niveau er der udviklet tre indikatorer, der giver et billede af, hvor meget ny viden, der skabes i erhvervslivet gennem netværkene. Her måles bl.a. antallet af virksomheder, der – via netværkene - deltager i samspilsprojekter med videninstitutioner. Der er også opstillet indikatorer for, hvor mange videninstitutioner der deltager i netværkene, og hvor meget den private forsknings- og udviklingsindsats øges på grund af netværksdeltagelsen.

På det midterste niveau måler vi i hvilket omfang, at den tilførte viden omsættes i innovation – samt i kompetencer og idéer, der senere kan føre til innovation.

Endelig forsøger regnskabet *på det øverste niveau* at skønne over den meromsætning, der følger af nye produkter og ydelser.

Afsnit 4.2. til 4.4. gennemgår netværkenes resultater på hvert af de tre niveauer – startende fra neden i figur 4.2.

4.2. Netværkenes effekter på videnopbygning og videnspredning

4.2.1. Næsten 1000 virksomheder deltog i samspilsprojekter i 2008

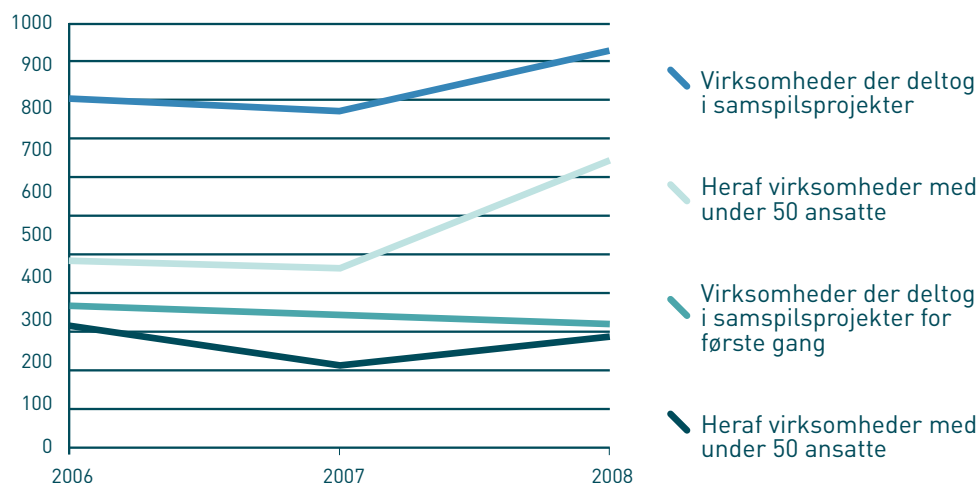
Netværkenes hovedopgave er at bidrage til, at der gennemføres flere konkrete samarbejdsprojekter mellem virksomheder og videninstitutioner.

Netværkene har en særlig opgave i at være drivkraft for, at flere *mindre* virksomheder samarbejder med universiteter og andre videninstitutioner. Kun en meget lille del af denne målgruppe har et tilstrækkeligt kendskab til universiteterne til at kunne trække på ny forskning i deres udviklingsarbejde. Netværkene skal fungere som et bindeled, der kobler konkrete idéer og udfordringer i virksomhederne med den viden, der findes på videninstitutionerne.

Rådet for Teknologi og Innovation satte i 2007 som mål, at 10 % af alle danske virksomheder i 2010 skal indgå i samspilsaktiviteter med videninstitutioner. I 2007 var tallet 7 %. Med andre ord er ambitionen, at langt flere virksomheder hvert år skal deltage i samspilsprojekter. Målet svarer således til, at antallet af virksomheder, der indgår i samspilsaktiviteter, skal stige med 40 %.

Figur 4.2. viser udviklingen i antallet af virksomheder, der årligt deltager i samspilsprojekter med videninstitutioner – på grund af aktiviteter i netværkene.

Figur 4.2. Netværkenes betydning for erhvervslivets deltagelse i samspilsprojekter med videninstitutioner (2006-2008)



I 2008 deltog 924 virksomheder i samspilsprojekter igangsat på grund af netværkenes aktiviteter. Heraf havde 737 virksomheder – eller 80 % - under 50 ansatte. På begge områder er der tale om en betydelig stigning i forhold til 2007.

Stigningen skyldes bl.a., at en del af innovationsnetværkene i 2007 var relativt nye – og dermed i en opbygningsfase. Mange af de nyere netværk kan rapportere om en væsentlig stigning i omfanget af samarbejdsprojekter.

Derimod er der sket et mindre fald i antallet af virksomheder, der deltager i samspilsprojekter *for første gang*. De fleste virksomheder havde altså allerede prøvet at samarbejde med en videninstitution. Faldet fra 2006-2008 i førstegangsdeltagere skyldes, at en del virksomheder er gengangere fra år til år. I 2006 kom der mange nye virksomheder ind i netværkene, der efterfølgende har deltaget i flere projekter.

Der er dog mange, der finder nye samarbejdspartnere. En opgørelse fra 2007 viser, at 56 % af virksomhederne ikke tidligere havde samarbejdet med den videninstitution, som de har haft størst nytte af i de enkelte samarbejdsprojekter.

Rådet for Teknologi og Innovations ambition er som nævnt, at der skal ske en betydelig stigning i antallet af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner. Derfor er det en vigtig fremtidig udfordring for netværkene fortsat at tiltrække nye virksomheder.

Set over hele perioden 2006-2008 har ca. 1.000 virksomheder – via netværkene - deltaget i samspilsaktiviteter for første gang i deres historie. Det svarer til, at netværkene alene har bidraget med en stigning på ca. 14 % i antallet af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner i Danmark.

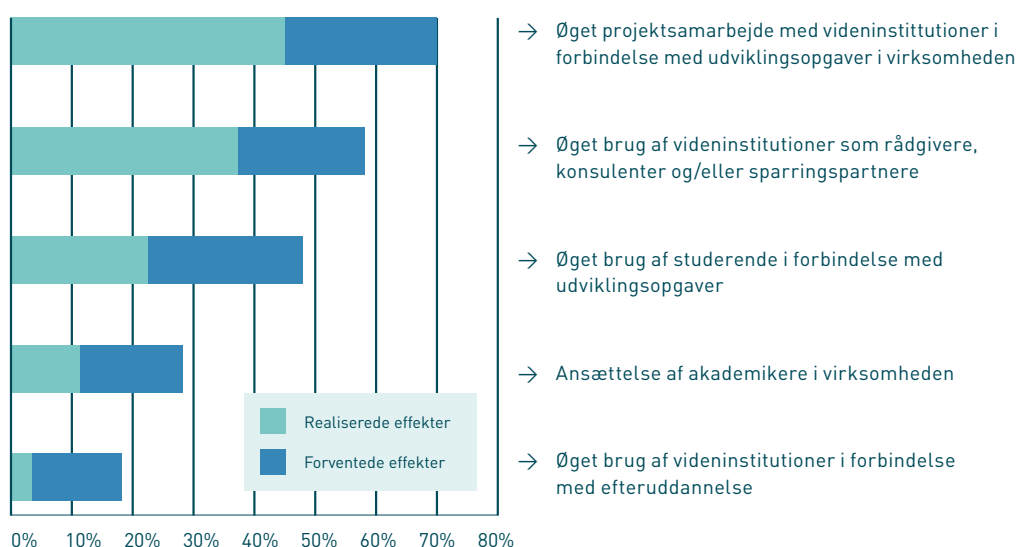
Opbygning af varige relationer

Samarbejdsprojekterne har også til formål at motivere virksomheder og forskere til at opbygge *varige relationer*. Netværkene skal være fødselshjælpere. Målet er, at der knyttes kontakter og relationer, som virksomheder og forskere drager gensidig nytte af. Samtidig skal projekterne fungere som øjenåbnere for virksomhederne – de skal opnå nye erkendelser af, hvad fx universiteterne kan bidrage med. Ambitionen er, at virksomhederne selv bliver mere aktive i at søge samarbejdspartnere – og at de aktivt gør brug af de relationer, der bygges op i projekterne.

En spørgeskemaundersøgelse gennemført i forbindelse med Performanceregnskab 2008 viser, at dette mål i høj grad indfries. Undersøgelsen omfattede virksomheder, der har deltaget i innovationsprojekter i regi af et innovationsnetværk i 2006 og 2007. Den dokumenterer, at mange virksomheder fortsætter samarbejdet, når netværksprojekterne ophører. Eller at de har forventninger om at gøre det (en del af virksomhederne indgik i innovationsprojekter under netværkene, der fortsat var aktive). Nogle bruger endda erfaringerne til at opsøge andre videninstitutioner.

Undersøgelsen viser, at de nye relationer handler om mange forskellige former for samarbejde. 70 % af virksomhederne havde enten startet nye samarbejdsprojekter eller havde forventninger om at gøre det. Næsten 60 % angiver at ville bruge videninstitutioner som rådgivere eller konsulenter. Også forventninger om øget brug af studerende i forbindelse med udviklingsopgaver går igen i mange virksomheder. Se figur 4.3.

Figur 4.3. Andel virksomheder, der øger samspillet med videninstitutioner – i forlængelse af innovationsprojekter under netværkene



Kilde: Undersøgelse af virksomheders gevinster af deltagelse i innovationsprojekter i regi af innovationsnetværk. Gennemført af IRIS Group for Forsknings- og Innovationsstyrelsen i foråret 2008.

inco Danmark er et godt eksempel på en virksomhed, der har brugt innovationsnetværkene til at etablere stærke relationer til forskere. Fra at være meget skeptiske over for, hvad forskere kan bruges til, bruger inco Danmark nu sit nye forskernetværk på flere måder.



Foto: Danvifo

Boks 4.1. inco Danmark har brugt innovationsprojekt til at bygge tætte relationer til RUC-forskere

inco Danmark er en engrosvirksomhed med 430 ansatte, der fungerer som totalleverandør til fødevarerbranchen. Virksomheden har mange mindre kunder inden for bl.a. caféer, restauranter, catering og fødevarerbutikker. Kunderne efterspørger ofte nye produkter, og inco Danmark indgår derfor i en del samarbejder om produktudvikling. inco Danmark er dog generelt en meget driftsfokuseret virksomhed, der ikke har haft formelle processer for innovation.

Det var baggrunden for, at innovationsnetværket DANVIFO foreslog inco Danmark at medvirke i et innovationsprojekt. DANVIFO har i samarbejde med forskere på RUC etableret et såkaldt "Innovationslaboratorium". Udover at skabe innovation i de deltagende virksomheder, er formålet at udvikle en drejebog for at arbejde med innovation inden for oplevelsesområdet.

To RUC-forskere har samlet, hvad der internationalt foreligger af metoder og guides inden for serviceinnovation. De bruger Innovationslaboratoriet til at tilpasse værktøjerne til mindre og mellemstore service- og oplevelsesvirksomheder.

inco Danmark var i udgangspunktet skeptiske over for, hvad de kunne bruge forskere til. Men virksomheden blev begejstret for resultatet og oplever, at samarbejdet med RUC har tilført en masse viden om at arbejde systematisk med innovation og om at koble kunder og leverandører.

Konkret gik projektet ud på at udvikle en biodynamisk, fedtfattig mælk, som er særligt egnet til at skumme og komme oven på kaffe. Udover inco Danmark og RUC deltog en café og et mejeri. RUCs deltagelse – og drejebogen – betød bl.a., at der blev arbejdet systematisk med at involvere caféens personale og få dem til at føle ejerskab til produktet. Der blev lagt en strategi for, hvordan caféen skulle kommunikere om produktet til deres kunder, og der blev arbejdet med at formidle caféens ønsker til produktet til mejeriet.

→

Projektet har betydet, at inco Danmark har fået appetit på at samarbejde med videninstitutioner. I første omgang er samspillet med RUC blevet videreudviklet:

- Der er startet et nyt innovationsprojekt med RUC-forskerne, hvor inco Danmark sammen med en leverandør og tre kunder arbejder på at udvikle et nyt dansk pastaprodukt baseret på durumhvede fra Bornholm (det eneste sted hvor der vokser durumhvede i Danmark).
- inco Danmark er begyndt at bruge RUC-undervisningsmateriale om oplevelsesøkonomi i virksomhedens mellemlæderuddannelse.
- Der planlægges en kundedag, hvor RUC-forskere skal holde indlæg om oplevelsessamfundet.

4.2.2. Stagnation i antallet af deltagende videninstitutioner

Et andet vigtigt pejlemærke for videnspredningen er antallet af videninstitutioner, der er aktive i netværkene. Det er vigtigt, at det enkelte netværk er i stand til at trække på de forskere og undervisere, der ved mest om de udfordringer, som virksomhederne står over for. Netværkene skal ikke bare være et formidlingsorgan for et bestemt universitet eller institut.

Samtidig er det kendt, at innovation og udvikling ofte sker i krydsfeltet mellem forskellige videndisdiscipliner – netværkene er også en vigtig kanal til at høste de synergimuligheder, der ligger i forskningen.

Tabel 4.1. viser udviklingen i antallet af videninstitutioner, der årligt deltager i netværkenes aktiviteter. Samtidig viser tabellen udviklingen i det samlede antal af *enheder* fra videninstitutioner (fx et universitetsinstitut), der deltager i innovationsprojekter under netværkene.

Tabel 4.1. Videninstitutionernes deltagelse i innovationsnetværkene

	2006	2007	2008
Antal deltagende videninstitutioner i netværkenes aktiviteter – gennemsnit pr. netværk	7	13	11
Samlet antal deltagende enheder i samarbejdsprojekter under netværkene	119	105	139

Figuren viser et mindre fald fra 2007 til 2008 i antallet af deltagende videninstitutioner pr. netværk (her er medregnet alt fra deltagelse på en konference til længere innovationsprojekter). Til gengæld er der sket en stigning i antallet af enheder, der deltager i innovationsprojekter.

Det sidste er dog mest et udtryk for, at der gennemføres flere innovationsprojekter (se afsnit 5) – og ikke at antallet af videninstitutioner pr. projekt stiger. Det må derfor samlet konkluderes, at de enkelte netværk i 2008 – generelt set - ikke har trukket flere videninstitutioner til deres aktiviteter end de gjorde i 2007.

Det skal naturligvis med, at der skete en markant stigning fra 2006 til 2007. Men målet må være fortsat at øge netværkenes videnbase – også ved at samarbejde med universiteter fra andre lande.

4.2.3. Umiddelbar stigning i den private forskning på 80 mio. kr.

Regeringen har opstillet som overordnet mål, at virksomhedernes forsknings- og udviklingsindsats skal stige. Det er et led i den samlede ”Barcelona-målsætning” om, at Danmarks samlede udgifter til forskning og udvikling skal udgøre 3 % af bruttonationalproduktet – heraf skal de private udgifter udgøre 2 %.

Derfor er det et vigtigt delmål for netværkene, at de bidrager til at øge virksomhedernes egne investeringer i forskning og udvikling. Samtidig er den private medfinansiering et godt mål for aktiviteterens relevans for virksomhederne.

Netværkenes umiddelbare betydning kan aflæses i de ressourcer, som virksomhederne lægger i innovationsprojekter under netværkene. I 2008 brugte virksomhederne i alt 58,4 mio. kr. på innovationsprojekter. Heraf 4,5 mio. kr. i finansielle bidrag og 53,9 mio. kr. i form af den tid, som virksomhederne lægger i projekterne⁷.

Netværkenes betydning for den private forskning og udvikling er dog større.

For det første genererer netværkene samarbejdsprojekter, der gennemføres uden for netværkenes regi. I alt 292 virksomheder deltog i 2008 i samarbejdsprojekter med videninstitutioner, som blev gennemført uden for netværkene, men hvor kontakterne blev skabt via matchmakingarbejdet i netværkene. Hvis virksomhedernes bidrag til disse projekter – gennemsnitligt set - var på niveau med bidragene til netværksprojekterne, svarer det til yderligere 27,0 mio. kr. i privat forsknings- og udviklingsindsats. Det samlede private bidrag til samspilsprojekter initieret af netværkene kan dermed skønmæssigt opgøres til 80,9 mio. kr.

For det andet er der de indirekte effekter. Virksomhederne får gennem netværkene idéer, inspiration og kompetencer (se også afsnit 4.3.), som er med til at øge deres fokus på innovation – og dermed de ressourcer, som de afsætter til forskning og udvikling.

4.3. Netværkenes effekter på innovation

Formålet med den videnopbygning og videnspredning, der sker i netværkene, er naturligvis at skabe mere innovation. Derfor er det en vigtig lakmusprøve for netværkene at måle, om deres aktiviteter resulterer i flere nye produkter, ydelser og koncepter.

En ny analyse fra OECD⁸ viser, at dansk erhvervsliv i perioden 2001-2006 tabte terræn i forhold til de mest innovative lande. Ganske vist ligger danske virksomheder

⁷ Der regnes med en udgift på 600 kr. pr. time, som medarbejdere i virksomhederne lægger i innovationsprojekter.

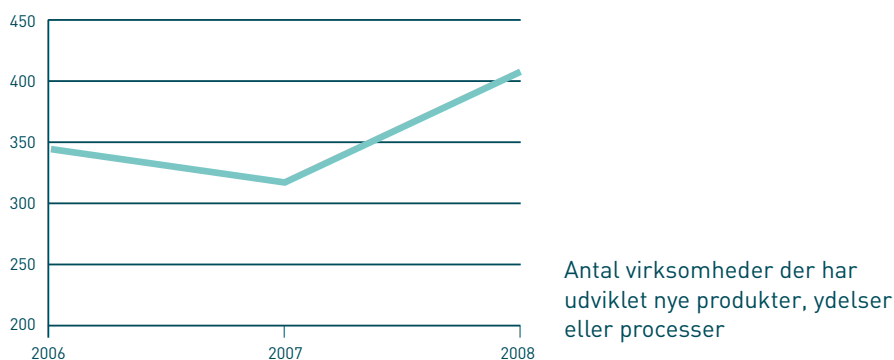
⁸ OECD (2009): European Innovation Scoreboard 2008

fortsat højt, når der måles på, hvor stor en andel af virksomhederne der er innovative. Men modsat andre lande forbedrer vi os ikke – ifølge de seneste tal.

Det sætter innovationsnetværkenes opgave i perspektiv. Rådet for Teknologi og Innovation arbejder bl.a. ud fra en målsætning om, at andelen af innovative virksomheder skal øges til 45 %. I 2006 var tallet 40 %. Hvis målsætningen skal realiseres, er det især indsatsen over for de mindre virksomheder, der skal øges. Og som vist i foregående afsnit deltager netop mange mindre virksomheder i netværksprojekter.

Figur 4.4. viser for de seneste tre år antallet af virksomheder, der har udviklet konkrete innovationer som en følge af netværkenes aktiviteter. I 2008 var tallet 408. Det svarer til en stigning på 30 % i forhold til 2007, hvor der skete et mindre fald i forhold til 2006.

Figur 4.4. Netværkenes direkte bidrag til innovation i erhvervslivet, 2006-2008



Samlet viser figuren, at ca. 1.100 virksomheder er blevet mere innovative i perioden 2006-2008, fordi de har deltaget i innovationsnetværk.

Et godt eksempel er Scape Technologies fra Odense. Deltagelsen i innovationsnetværket RoboCluster betyder, at Scape Technologies har udviklet en ny teknologi, der gør det muligt at automatisere industriprocesser, der tidligere skulle håndteres manuelt, jf. boks 4.2.



Boks 4.2. Scape Technologies bruger RoboCluster til at udvikle ny robotteknologi med stort markedspotentiale

Scape Technologies blev etableret i 2004 på grundlag af forskning på Syddansk Universitet. Virksomheden udvikler såkaldte "bin-picking" systemer – det vil sige fleksible robotter, der kan finde og gribe emner, der ligger tilfældigt i kasser.

Selv i de mest automatiserede, metalproducerende virksomheder flyttes mange emner manuelt mellem de forskellige led i produktionen. Formålet med bin-picking er at automatisere denne proces ved, at robotterne kan genkende og opsamle de emner, der ankommer til de enkelte produktionsprocesser.

Scape Technologies er førende i verden med sin egenudviklede teknologi til generisk brug i bin-picking området. Denne position er blevet styrket gennem deltagelse i Højteknologifondsprojektet "Handyman", der blev igangsat i 2005/2006 af innovationsnetværket "RoboCluster" i Odense.

Formålet med Handyman er at udvikle fleksible griberobotter til industrielt brug. I projektet deltog robotvirksomheder, virksomheder inden for visionsteknologi (billedgenkendelse), brugere af industrirobotter (fx Grundfos), Syddansk Universitet og Teknologisk Institut.

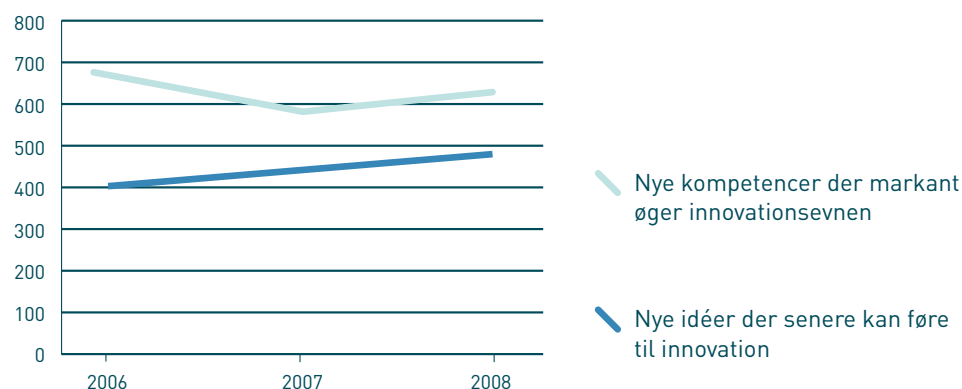
Scape Technologies har brugt Handyman til at gennemføre samarbejdsprojekter med bl.a. Grundfos, Teknologisk Institut og Syddansk Universitet. Projekterne har bl.a. drejet sig om at udvikle enheder til at gribe både små enheder og svært håndterbare metalemner. Scape Technologies har også samarbejdet med Syddansk Universitet om sensorer til at genkende emner med.

Resultatet for Scape Technologies af bl.a. Handyman projekterne er, at de i dag er i gang med en markedsintroduktion af en standardiseret bin-picking teknologi, der har bred industriel anvendelse.

Det globale markedspotentiale for en bin-picking systemer ligger ifølge Scape Technologies på 10.000 robotter på årsplan. Salgsprisen på en bin-picking løsning - når markedet har nået sit toppunkt - ligger i omegnen af 1 mio. kr., der skal deles nogenlunde ligeligt mellem robotproducenten og leverandøren af bin-picking teknologien. Med andre ord er Scape Technologies førende på et markedsområde med en potentiel global årlig omsætning på 10. mia. kr.

Netværkenes betydning for innovation rækker dog videre end de konkrete produkter og ydelser, der udvikles i projekter under netværkene. Virksomhederne opnår også idéer til nye produkter, som de selv arbejder videre med. Og mange virksomheder får tilført kompetencer, metoder og værktøjer, der øger deres evne til selv at arbejde med innovation. Figur 4.5. viser udviklingen på disse områder.

Figur 4.5. Netværkenes betydning for virksomhedernes innovationspotentiale



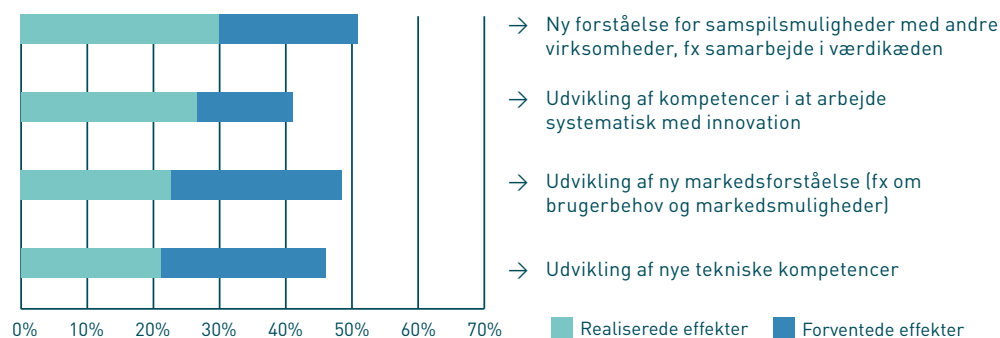
I alt 466 virksomheder fik i 2008 tilført konkrete idéer til innovation, som der er en forventning om, at de pågældende virksomheder arbejder videre med. Endnu flere virksomheder – 632 – har gennem netværkene fået tilført kompetencer og/eller konkrete værktøjer, der markant øger deres evne til selv at arbejde med innovation.

Der er siden 2006 sket en stigning i antallet af nye idéer til innovation, mens antallet af virksomheder, der i 2008 har fået tilført kompetencer og værktøjer, ligger lidt under tallet for 2006.

Spørgeskemaundersøgelse fra 2008 - om virksomhedernes gevinster ved at deltage i innovationsprojekter under netværkene - kaster yderligere lys over de tilførte kompetencer. Den viser, at virksomhederne på flere områder bliver styrket innovationsmæssigt – løftet sker langt fra alene på det tekniske område.

Figur 4.6. Tilførsel af kompetencer gennem innovationsprojekter under netværkene

(andel af deltagende virksomheder, der får tilført de respektive kompetencer)



Kilde: Undersøgelse af virksomheders gevinster af deltagelse i udviklingsprojekter i regi af innovationsnetværk under Forsknings- og Innovationsstyrelse (2008).

Lidt over 50 % af virksomhederne har opnået – eller forventer at opnå - en bedre forståelse af samspilsmulighederne i deres værdikæde. Mange af projekterne har således fokus på at udvikle samarbejdet mellem virksomhederne og deres kunder og leverandører (se fx casen om inco Danmark i afsnit 4.2.). Samtidig er der flere netværk, der gennemfører projekter med fokus på at udvikle virksomhedernes evne til at inddrage behov hos slutbrugerne, fx gennem implementering af særlige interviewteknikker og metoder til at inddrage slutbrugerne i produktudviklingen.

Op mod 50 % angiver, at de opnår en bedre forståelse af markedsmulighederne og brugerbehov, og 4 ud af 10 regner med at opbygge nye kompetencer i at arbejde systematisk med innovation. Lidt under 50 % af virksomhederne får udviklet deres tekniske kompetencer gennem netværksprojekter.

More Mobile Relations er et godt eksempel på en virksomhed, der ikke blot har fået et konkret produkt ud af at deltage i et innovationsprojekt. Virksomheden har opbygget en række kompetencer inden for anvendelse af mobilteknologi, som den har anvendt til selv at udvikle en række nye ydelser. Se boks 4.3.

Boks 4.3. More Mobile Relations udvikler nye services baseret på viden fra Apex-projekt

More Mobile Relations (MMR) er en nordisk virksomhed, der udvikler kommunikationsløsninger baseret på mobilteknologi. Virksomheden har bevidst valgt at lokalisere sig i Aalborg for at udnytte områdets stærke videnmiljø inden for mobilteknologi. MMR valgte tidligt at engagere sig i innovationsnetværket Apex (Center for Anvendt Oplevelsesøkonomi) for at høste nye idéer, viden og kontakter.

MMR har i Apex bl.a. deltaget i tre samarbejdsprojekter om "Augmented Reality Games". Det er en ny type spil med udgangspunkt i brugeren og hendes mobiltelefon. Spillet giver fx turister en spændende og virkelighedsnær fortælling af historiske begivenheder – ved hjælp sms'er og interaktiv stemmeføring guides brugeren rundt i byen. Brugeren stilles en række spørgsmål, som besvares via SMS. Er svaret rigtigt tilsendes en ny kode, som bringer turisten videre – med byen som spilleplade! I projekterne er udviklet spil om cementproduktion, Aalborg Vestbys historie (bl.a. Limfjordsforbindelsen) og vikingetiden i Nordjylland. Projekterne har bl.a. haft deltagelse af Aalborg Universitet, Aalborg Kommune og en manuskriptforfatter.

Samarbejdet har løftet MMRs kompetencer på flere vigtige områder:

- Viden om hvordan teknologi, indholdstjenester og brugeradfærd spiller sammen og kan optimeres.
- Viden om hvilke typer af teknologi (fx SMS, MMS, Bluetooth mv.), der bedst passer til konkrete anvendelser.
- Viden om at producere indhold (tekst, historier, format mv.) på de enkelte mediers præmisser
- Viden om hvordan mobiltelefonen kan bruges som led i en læringsproces.

Virksomheden har udnyttet kompetencerne til at udvikle en række nye services til forskellige typer af kunder. Et eksempel er lokaliseringsbestemt markedsføring af/information om museer og attraktioner, som er udviklet for Visit Nordjylland. De opbyggede kompetencer er også blevet anvendt til at udvikle nye services inden for mobilbaseret salg/markedsføring og anvendelse af mobilen som led i interne læringsprojekter i virksomheder.



Foto: Claus Holmen

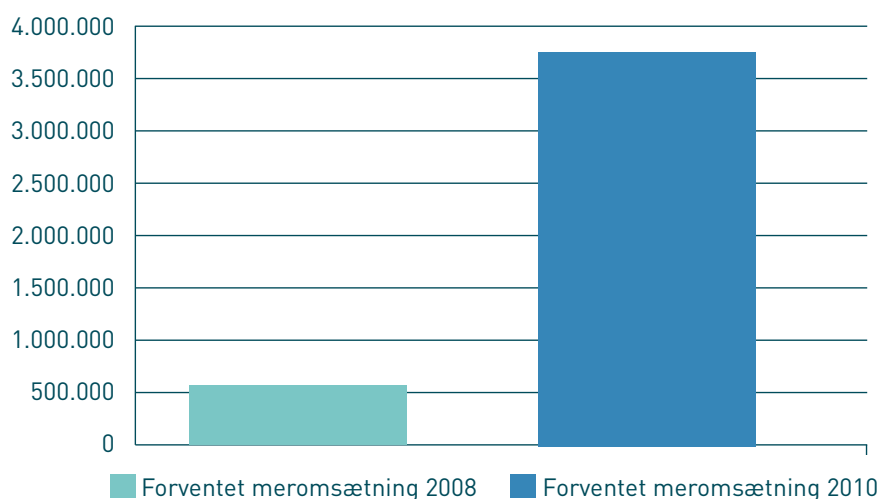
4.4. De økonomiske effekter af netværkene

Hvad får virksomhederne økonomisk ud af de produkter og ydelser, som skabes i netværkene? Og hvor stor er gevinsten i forhold til de midler, som staten bruger på innovationsnetværk?

Den gennemførte spørgeskemaundersøgelse fra 2008 giver et fingerpeg. I undersøgelsen blev virksomhederne spurgt om, hvorvidt samarbejdsprojekterne har ført til nye produkter eller ydelser – og hvis ja, hvad effekten skønnedes at blive for deres omsætning.

På kort sigt regnede virksomhederne – i gennemsnit – med en meromsætning på lidt over en halv million kroner. På lidt længere sigt skønnede virksomhederne i gennemsnit at få en årlig meromsætning på 3,8 mio. kr., som det fremgår af figur 4.7.

Figur 4.7. Den gennemsnitlige økonomiske gevinst ved at deltage i innovationsprojekter under netværkene (kroner)



Kilde: Undersøgelse af virksomheders gevinster af deltagelse i innovationsprojekter i regi af innovationsnetværk. Gennemført af IRIS Group for Forsknings- og Innovationsstyrelsen i foråret 2008.

Undersøgelsen omfattede - som tidligere nævnt – virksomheder der har deltaget i innovationsprojekter under innovationsnetværkene i 2006 og 2007. I alt 70 virksomheder deltog i undersøgelsen.

Afsnit 4.3 viste, at i alt 408 virksomheder udviklede nye produkter og ydelser i 2008. Det kan nu antages, at disse virksomheder – gennemsnitligt set - opnår de samme resultater som de virksomheder, der indgik i spørgeskemaundersøgelsen. Det vil sige, at de i løbet af et par år i gennemsnit opnår en meromsætning på 3,8 mio. kr. Dermed kan den forventede årlige effekt af innovationsnetværkenes aktiviteter i 2008 opgøres til ca. 1,6 mia. kr.

I undersøgelsen fra foråret 2008 blev der også lavet et regnestykke over, hvad afkastet af de offentlige investeringer i innovationsprojekter er. Regnestykket viste, at hver gang det offentlige bruger en krone på at medfinansiere innovationsprojekter, så øges omsætningen i virksomhederne – i løbet af nogle år – skønsmæssigt med 29 kr. på årsbasis. Altså en ganske god samfundsøkonomisk forretning!

Karup Partners er et illustrativt eksempel på en mindre virksomhed, der opnår en markant meromsætning gennem et produkt, der er udviklet i et netværksprojekt.

Boks 4.4. Karup Partners forventer meromsætning på 7-8 mio. kr. i 2009 som følge af innovationsprojekt

Karup Partners er en mindre møbelvirksomhed med syv ansatte og en omsætning på ca. 20 mio. kr. Virksomheden har specialiseret sig inden for funktionelt design (pladsbesparende møbler, der kan bruges til flere formål) og futon (en speciel type madras, der bruges i japanske senge).

Virksomheden konkurrerer på at være specielle med hensyn til funktionalitet og design og samtidig kunne sælge til rimelige priser via postordrefirmaer i bl.a. Tyskland og Frankrig. I takt med at større møbelproducenter er blevet bedre til produktudvikling, er kravene til kreativt og nytænkning øget i Karup Partners.

Virksomheden indgår derfor aktivt i innovationsnetværket "Livsstil, Bolig og Beklædning". De deltager bl.a. i projektet "Videncocktail", der handler om at styrke mindre træ- og møbelvirksomheders brug af videninstitutioner (se også afsnit 6).

Første led i Videncocktail er et innovationstjek, hvor virksomhedens potentialer for innovation analyseres ved hjælp af et såkaldt IQ-værktøj. Innovationstjekket førte i Karup Partners til et samarbejdsprojekt, hvor studerende på Aalborg Universitet skulle forsøge at redefinere futonbegrebet. Seks grupper af studerende på arkitektlinjen skulle konkurrere om at udvikle det bedste forslag – og den første prototype – baseret på input fra Karup Partners om deres marked, kunder og mulige kanaler til at hente inspiration.

Det vindende produkt blev NEST - en futonstol der kan foldes ud og bruges som madras. Prototypen var færdig i starten af 2009 og blev straks præsenteret på Køln-messen i februar.



Foto: Karup Partners

4.5. Afslutning – de samlede effekter af netværkene

Det er umuligt at give et fuldstændigt billede af innovationsnetværkenes resultater. En del resultater skabes uden for netværkene, når netværkene matcher forskere og virksomheder, der derefter begynder et samarbejde uden for netværkets regi. Vi kan heller ikke give et kvantitativt bud på, hvad det betyder for virksomhedernes konkurrenceevne og omsætning, at de får tilført kompetencer og værktøjer, der øger deres evne til selv at arbejde med innovation.

Endelig deltager flere tusinde virksomheder i aktiviteter som konferencer, tematiske netværk og kurser under netværkene (se afsnit 5). Her skaber virksomhederne nye relationer, bliver inspireret og opnår viden om markedsforhold. Heller ikke disse effekter kan der sættes kroner og ører på.

Men samlet har dette afsnit præsenteret en række indikatorer, der dokumenterer, at netværkene skaber markante resultater. Netværkenes arbejde med at bringe forskere og virksomheder sammen resulterer i samspilsprojekter, der øger virksomhedernes forsknings- og udviklingsindsats, og som skaber videnoverførsel fra bl.a. universiteterne. Resultatet er en række nye produkter og ydelser samt idéer til innovation, som virksomhederne selv arbejder videre med. Og på bundlinjen giver disse innovationer anledning til en betydelig meromsætning i mange af virksomhederne.

Figur 4.8. forsøger at give et overblik over de resultater, som det er muligt at kvantificere. Det skal understreges, at der specielt i den øverste del af pyramiden er tale om skøn, der er behæftet med betydelig usikkerhed.

Figur 4.8. Netværkenes resultater i 2008



Den øverste del af figuren viser, hvor meget Rådet for Teknologi og Innovation investerer i innovationsnetværkene.

Ud over basistilskuddet til netværkene på ca. 60 mio. kr. i 2008 - der bruges til administration, aktiviteter og projekter – kan netværkene trække på de statslige innovationsstøtteordninger. Fx bruger en del netværk videnkupon-ordningen, der giver mulighed for rabat, når virksomhederne køber ydelser af videninstitutioner i forbindelse med et udviklingsprojekt.

Den anden del af figuren opsummerer de resultater, der kan kvantificeres.

I toppen af figuren har vi vist skønnet fra afsnit 4.4 over de direkte økonomiske effekter af de innovationer (408 nye produkter, ydelser og koncepter i 2008), der er udviklet på grund af virksomhedernes deltagelse i netværkene. Det årlige mersalg på 1,6 mia. kr. er således den meromsætning, der – på grund af de 408 innovationer - forventes at kunne realiseres i løbet af et par år. Det skal understreges, at der i dette tal ikke er taget højde for, hvad der kommer ud af de idéer og kompetencer, der endnu ikke har udmøntet sig i innovation.

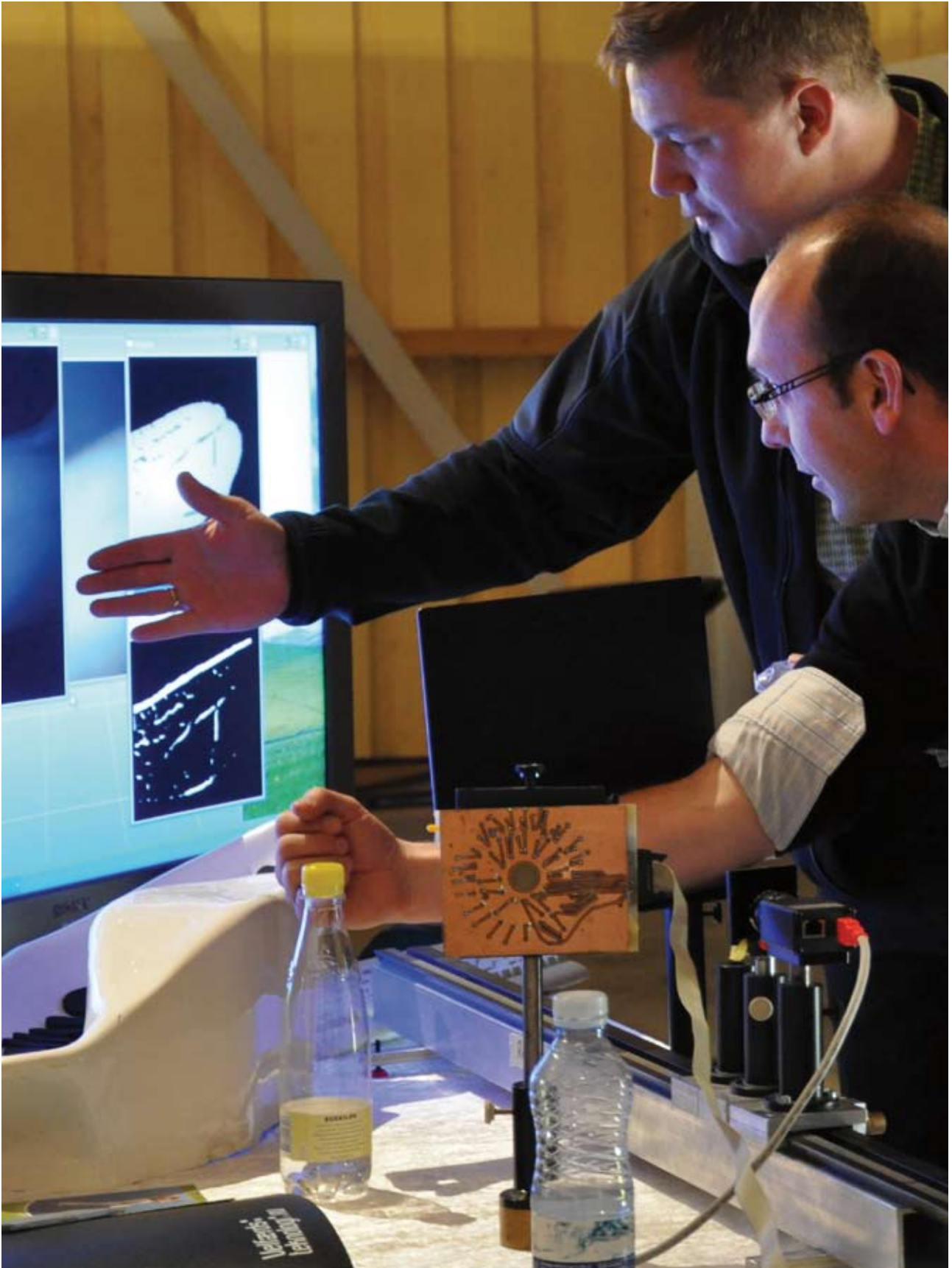


Foto: RoboCluster

5.1. De ni kerneydelser i netværkene

De opnåede resultater er skabt gennem en lang række forskellige aktiviteter, der alle handler om at dele og sprede viden på en måde, der skaber værdi for virksomhederne. Grundlæggende arbejder innovationsnetværkene med vidensspredning på tre måder:

- Ved at skabe **mødesteder**, hvor virksomheder, forskere og undervisere kan mødes, opbygge tillid, udvikle personlige kontakter og udveksle viden.
- Ved at facilitere og medfinansiere **samarbejdsprojekter**, hvor deltagerne i fællesskab udvikler ny viden og skaber innovation.
- Ved at **indhente, opsamle og formidle viden** til virksomheder gennem rådgivning og kompetenceudviklingsforløb.

Det er forskelligt fra netværk til netværk, hvor mange ressourcer der bruges på hvert af de tre hovedaktivitetsområder. Enkelte netværk har primært fokus på at skabe *mødesteder*, mens andre netværk bruger mange ressourcer på at facilitere og gennemføre *samarbejdsprojekter* mellem deltagerne. De fleste netværk udbyder dog begge typer af aktiviteter. Derimod er der meget store forskelle mellem netværkene med hensyn til, hvor aktive de er på det sidstnævnte område.

På et lidt mere detaljeret niveau kan netværkenes aktiviteter deles op i ni kerneydelser, der kort er uddybet i tabel 5.1.

Tabel 5.1. Innovationsnetværkenes kerneydelser

Aktivitet	Kort beskrivelse
Brobygning og etablering af mødesteder	
Konferencer, seminarer mv.	Omfatter alt fra heldagskonferencer, over faglige seminarer og workshops, til gå-hjem-møder. Målet er at give virksomheder og forskere mulighed for at mødes, netværke og udveksle idéer. Samtidig kan virksomhederne få indblik i ny viden, og forskerne kan få indblik i centrale erhvervsmæssige behov.
Tematiske netværk	Formaliserede "netværk i netværket", hvor forskere og virksomheder mødes til netværksmøder, studieture mv. Formålet er at dele viden inden for et bestemt område og skabe grundlag for fælles aktiviteter, fx innovationsprojekter.
Matchmaking	Hjælp til enkeltvirksomheder eller forskere om at finde egnede samarbejdspartnere til et konkret projekt eller til løsning af et konkret problem.
Idégenerering	Strukturerede forløb med deltagelse af mange aktører, der har til formål at føre til nye samarbejdsprojekter. Fx med udgangspunkt i et identificeret markedsbehov og en ny teknologi, der kan være med til at løse dette behov.
Samarbejdsprojekter	
Forprojekter	Projekter der har til formål at afklare grundlaget for et egentligt innovationsprojekt. Kan fx dreje sig om at kortlægge markedspotentialer for en ny idé, patenterbarhed, forsøg i mindre skala og om afklaring teamets holdbarhed.
Innovationsprojekter	Samarbejdsprojekter mellem virksomheder og videninstitutioner, der har til formål at udvikle en ny teknologi, et nyt produkt, en ny ydelse eller at skabe anden form for virksomhedsudvikling. For videninstitutionerne er formålet at teste ny viden i praksis.

Virksomhedssamarbejde	Aktiviteter der har til formål at bringe virksomheder sammen om konkrete udfordringer, problemstillinger eller forretningsmæssige muligheder i virksomhederne. Her deltager ikke videninstitutioner.
Videnformidling	
Rådgivning og sparring	Vedrører konsulentbistand eller individuel sparring – baseret på ny viden og forskning fra universiteterne. Netværkenes rolle kan både være selv at yde rådgivning eller at facilitere, at forskere yder rådgivning til virksomheder. Aktiviteten vedrører også rådgivning om projektf finansiering og hjælp til at udforme ansøgninger til fx EU og staten.
Kompetenceudvikling	I samarbejde med universiteter og andre uddannelsesinstitutioner kan netværkene medvirke til at udvikle nye, virksomhedsrettede uddannelsesstilbud inden for netværkenes fagområde.

Tabel 5.2. viser, hvor stor en andel af innovationsnetværkene, der udbyder de enkelte kerneydelser, og hvor mange virksomheder der i alt deltog i de forskellige aktiviteter i 2008.

Tabel 5.2. Udbredelsen af de ni kerneaktiviteter

Aktivitet	Antal netværk der udbød aktiviteten i 2008	Antal deltagende virksomheder i 2008
1. Brobygning og etablering af mødesteder		
Konferencer, seminarer mv.	26 ud af 27 netværk	2958
Tematiske netværk	19 netværk	1000
Matchmaking	21 netværk	870
Idégenerering	20 netværk	1039
2. Samarbejdsprojekter		
Forprojekter	14 netværk	405
Innovationsprojekter	21 netværk	632
Virksomhedssamarbejde	16 netværk	747
3. Videnformidling		
Rådgivning og sparring	20 netværk	623
Kompetenceudvikling	14 netværk	Ikke opgjort

Målt på antallet af netværk og på deltagende virksomheder er konferencer og seminarer den mest udbredte aktivitet. Næsten 3.000 virksomheder deltog i årets konferencer og seminarer, og kun et netværk var ikke aktiv på dette område.

På de fleste andre aktivitetsområder er ca. tre ud af fire netværk aktive. Det gælder dog ikke kompetenceudvikling og virksomhedssamarbejde, der udbydes af lidt over halvdelen af netværkene.

De forskellige aktiviteter er i øvrigt ofte sammenhængende. Mange af netværkene bruger konferencer, seminarer og tematiske netværk som midler til at trække virksomheder og forskere til projektsamarbejde. Fx har netværket KomIalt udviklet et nyt koncept – Interessegrupper – som er et forløb, der favner mange af aktiviteterne i tabel 5.2.

Boks 5.1. Interessegrupper under KomIalt

KomIalt er et netværk, der har fokuseret på pervasive computing – det vil sige indlejret og kommunikerende it i personer, ting og på steder. Fra 2009 er KomIalt blevet en del af et større netværk – Infnit – der omfatter mange forskellige it-videnmiljøer.

KomIalt blev etableret i 2006 og har udbudt en vifte af aktiviteter. Erfaringerne har været, at det ofte er svært at trække virksomheder til brede formidlingsaktiviteter (fx konferencer), og at udbyttet nogle gange er begrænset. Virksomhederne fik inspiration med hjem, men den blev ikke omsat i egentlige udviklingsaktiviteter.

KomIalt udviklede derfor i løbet af 2008 konceptet "Interessegrupper", der er en vifte af sammenhængende aktiviteter. Endemålet er at igangsætte egentlige samarbejdsprojekter, der skal føre til nye it-baserede produkter. Et typisk forløb består af fem faser:

Fase 1. Temamøder. I samarbejde med eksterne parter arrangeres temamøder, hvor de inviterede virksomheder får et overblik over, hvad der sker inden for et bestemt fagligt felt. Møderne afsluttes med en dialog, hvor man indkredser fælles interesser.

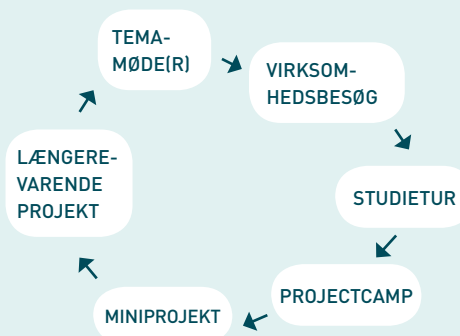
Fase 2. Virksomhedsbesøg og studieture. I denne fase opbygges tillid og kontakter, og mulige projektidéer indkredses. Der afholdes fælles møder hos de deltagende virksomheder og laves fælles studieture til interessante videnmiljøer, fx i udlandet.

Fase 3. Projektcamp. I samarbejde med eksterne facilitatorer laves idégenerering på en "projektcamp".

Fase 4. Forprojekter. Netværket finansierer "såkaldte miniprojekter" med op til 100.000 kr. I miniprojekterne videreudvikles idéen, og der formuleres et projekt med stor potentiel betydning for de deltagende virksomheder. Projekterne har også til formål at identificere og teste mulige it-teknologiske løsninger. Midlerne bruges til at frikøbe forskerne til projekterne.

Fase 5. Længerevarende projekter. Innovationsprojekter der går ud på at udvikle konkrete applikationer. Denne aktivitet finansieres via eksterne kilder, fx innovationskonsortier eller Højteknologifonden.

Konceptet er nu videreført i Infnit, og der er etableret interessegrupper inden for ni områder – Softwaretest, Innovation og pervasive e-learning, Grøn IT/ECO-design/low power, Hjem til fremtiden, Intelligente tekstiler, Intelligente TrafikSystemer, Modelbaseret udvikling, Højniveausprog til indlejrede systemer samt Indendørs sporings- og positioneringsteknologier.

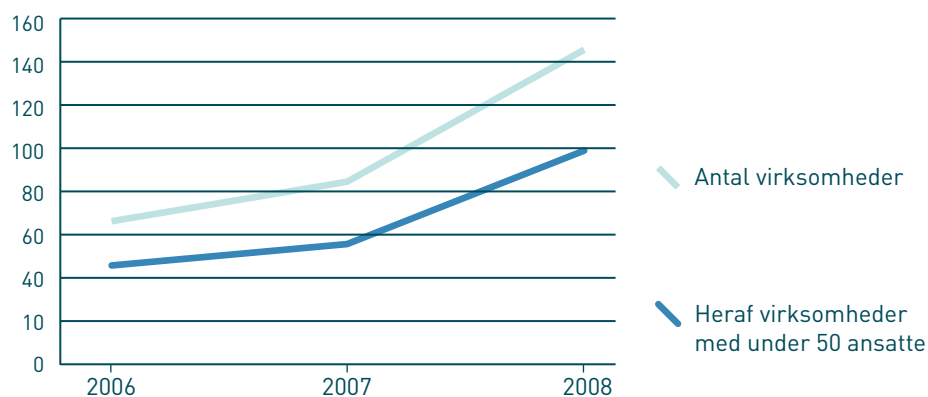


5.2. Udviklingen i netværkenes aktivitetsniveau

Det samlede aktivitetsniveau

Samlet deltog 3.913 virksomheder i netværkenes aktiviteter i 2008. Det er en stigning på hele 62 % i forhold til 2007. Den gennemsnitlige virksomhedsdeltagelse pr. netværk er mere end fordoblet på bare to år, som det fremgår af figur 5.1.

Figur 5.1. Gennemsnitligt antal deltagere i netværkenes aktiviteter, 2006-2008



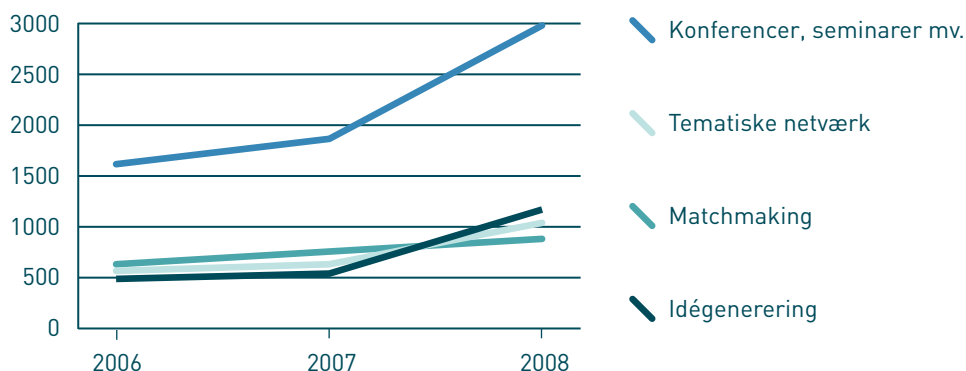
De fleste deltagere er fortsat virksomheder med under 50 ansatte – ca. 2 ud af 3 kommer fra denne målgruppe. Netværkene har således fortsat stor succes med at tiltrække virksomheder inden for et segment, der traditionelt kun sjældent samarbejder med universiteter og andre videninstitutioner.

5.2.2. Brobygning og etablering af mødesteder

Netværkene har en særlig opgave med at bringe virksomheder og forskere sammen for at inspirere til samarbejde og videndeling. Brobyggende aktiviteter omfatter mange forskellige typer af ydelser. Lige fra individuel matchmaking, hvor netværket hjælper en virksomhed med at finde frem til en relevant forsker, til store konferencer med indlagte muligheder for networking og matchmaking.

Der er på dette område sket en meget stor aktivitetsfremgang i 2008. Figur 5.2. viser udviklingen siden 2006. Hele 3000 virksomheder deltog i konferencer og seminarer i 2008, mens netværkene hjalp 870 virksomheder individuelt med at identificere mulige samarbejdspartnere i forskningsverdenen (matchmaking). 1039 virksomheder deltog i idégenererings-aktiviteter. Endelig deltog 1000 virksomheder i tematiske netværk inden for særlige viden- og teknologiområder.

Figur 5.2. Antal deltagende virksomheder i brobyggende aktiviteter 2006-2008



5.2.3. Samarbejdsprojekter

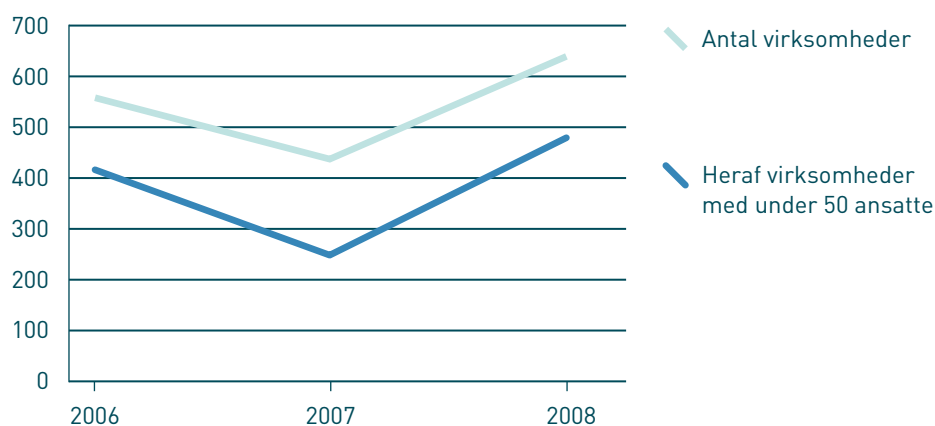
De fleste netværk har i grundbevillingen fra Forsknings- og Innovationsstyrelsen fået midler, som de kan bruge til selv at medfinansiere samarbejdsprojekter mellem virksomheder og videninstitutioner – også kaldet innovationsprojekter.

Innovationsnetværkenes rolle er ikke mindst at være katalysator for, at *små og mellemstore* virksomheder indgår i samarbejdsprojekter med videninstitutioner. Mange af de eksisterende innovationsfremmeordninger – fx innovationskonsortier og ErhvervsPhd-ordningen – bruges primært af større virksomheder, der har ressourcer til at indgå i langvarige samarbejdsprojekter.

Innovationsnetværkene har derimod frie hænder til at sammensætte projekter, så de passer til tidshorizonten og ressourcerne i mindre virksomheder.

Performanceregnskabet viser, at der efter en tilbagegang i 2007 er sket en stor fremgang i 2008. I alt 643 virksomheder deltog i innovationsprojekter i 2008 – mod 440 i 2007. Af disse virksomheder havde 460 - eller 72 % - under 50 ansatte. Med andre ord har netværkene haft succes med at trække mindre virksomheder ind i projekterne. Se figur 5.3.

Figur 5.3. Samlet antal deltagere i innovationsprojekter i regi af netværkene 2006-2008



Pæn gearing af de statslige midler

Et vigtigt succeskriterium for netværkene er, at de statslige tilskud til innovationsprojekter udløser høj medfinansiering fra de deltagende parter – ikke mindst virksomhederne. Formålet med at investere statslige midler i samarbejdsprojekter er jo at tilskynde virksomhederne til at satse på udvikling og innovation. Tabel 5.3. giver et overblik over de samlede ressourcer, der investeres i innovationsprojekter under netværkene.

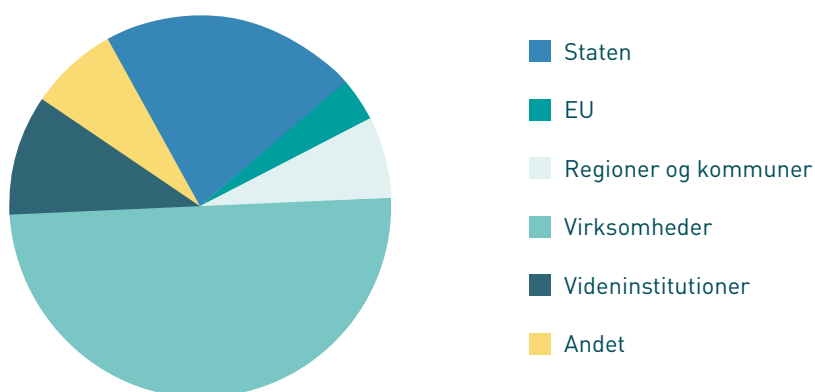
Tabel 5.3. Innovationsprojekter under netværkene - nøgletal for 2008

Post	Aktivitetsniveau
Samlet antal projekter	150 projekter
Antal deltagende virksomheder	643 virksomheder
Deltagende enheder fra videninstitutioner	139 enheder
Samlet antal timer brugt på projekterne	182.000 timer
Samlede udgifter	113,2 mio. kr.
Heraf statsligt basistilskud	21,6 mio. kr. (19 %)
Heraf finansiering fra andre statslige ordninger	6,5 mio. kr. (6 %)
Heraf EU-midler	3,1 mio. kr. (3 %)
Heraf regionale og kommunale tilskud	5,8 mio. kr. (5 %)
Heraf virksomhedsbidrag	58,4 mio. kr. (52 %)
Heraf bidrag fra videninstitutioner	10,3 mio. kr. (9 %)
Andet	7,5 mio. kr. (7 %)

Note: Bidrag fra virksomheder og videninstitutioner vedrører både finansielle bidrag og in-kind bidrag i form af de timer, som virksomheder og forskere ligger i projekterne. Der regnes med en timepris på 600 kr. for in-kind bidrag.

Tabellen viser, at der i alt blev brugt 182.000 timer på projekterne. Det svarer til ca. 1.200 timer pr. projekt. De samlede udgifter udgjorde ca. 113 mio. kr., hvoraf staten samlet bidrog med 25 % af finansieringen. Virksomhederne stod med 52 % for hovedparten af finansieringen. Se figur 5.4.

Figur 5.4. Finansiering af innovationsprojekter under netværkene



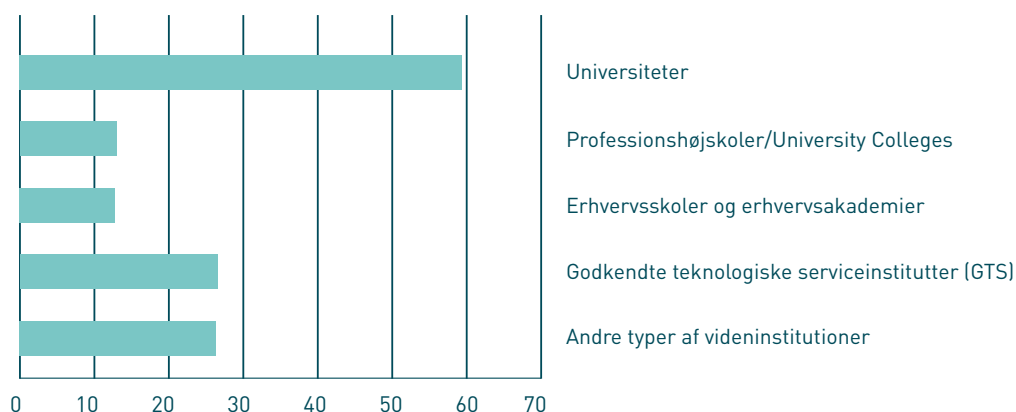
Der er således en pæn ”gearing” af statens penge. Hver gang staten bruger 1 kr. på et innovationsprojekt, bruger virksomhederne 2 kr. Den sidste fjerdedel ”deles” mellem regioner, kommuner, EU og videninstitutioner.

De statslige midler bruges primært til projektadministration og til at frikøbe forskere og undervisere fra videninstitutionerne – samt i mindre omfang til at investere i infrastruktur til projekterne (fx lokaler og udstyr). Herudover lægger videninstitutionerne selv lidt over 10 mio. kr. i projekterne (i form af penge og den medarbejdertid, som institutionerne selv finansierer).

Hvem deltager fra videninstitutionerne?

Blandt videninstitutioner er der flest deltagende enheder fra universiteter. Men også de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter, de nye professionshøjskoler og erhvervsskolerne bidrager til en del projekter. Se figur 5.5.

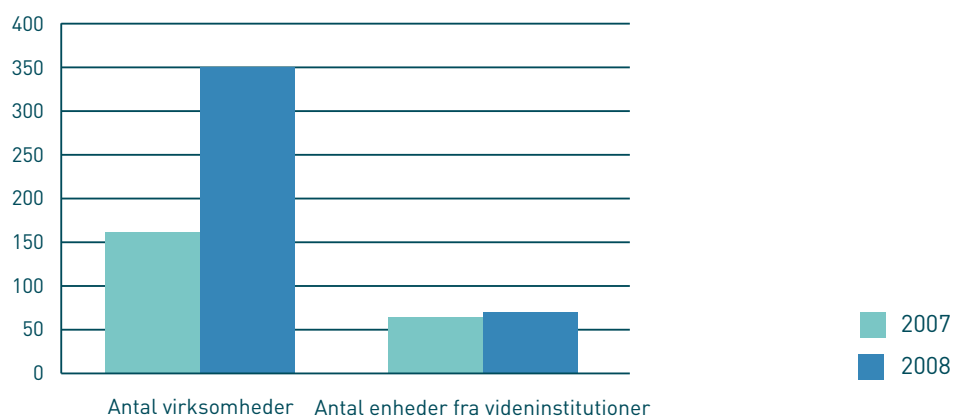
Figur 5.5. Antal deltagende enheder fra videninstitutioner i 2008



Også når det gælder **forprojekter** (kortere projekter der har til formål at afklare grundlaget for et egentligt innovationsprojekt – fx feasibilitystudier) er der sket en klar fremgang siden 2007. Forprojekter handler typisk om at konkretisere en idé, afprøve dens holdbarhed og potentiale samt måske teste mulige teknologiske løsninger – før et egentligt innovationsprojekt iværksættes.

I alt 348 virksomheder deltog i forprojekter i 2008 – en stigning på mere end 100 % i forhold til 2007, jf. figur 5.6.

Figur 5.6. Samlet antal deltagere i forprojekter i regi af netværkene 2007-2008



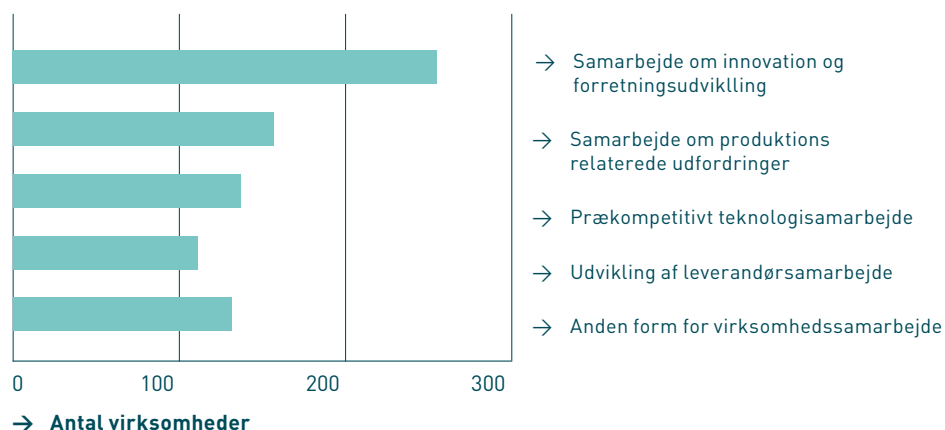
Stigningen hænger sammen med en øget bevidsthed blandt netværkene om forprojekters værdi for deltagerne. Virksomhederne får et indtryk af, hvad de kan få ud af at samarbejde med en videninstitution, og idéen kan testes, før deltagerne forpligter sig til at afsætte mange ressourcer til et større samarbejdsprojekt.

Netværkene danner også ramme om virksomhedssamarbejde

Netværkene er også et mødested for virksomheder med fælles udfordringer. Mange virksomheder deltager bl.a. i netværkene, fordi de er et godt sted at finde samarbejdspartnere blandt andre virksomheder. Flere netværk arbejder specifikt med at matche virksomheder om fælles projekter samtidig med, at de mange faglige aktiviteter giver muligheder for at opbygge personlige relationer.

I alt 16 af de 27 netværk udbyder særlige aktiviteter, der har til formål at bringe virksomheder sammen om konkrete udfordringer eller forretningsmæssige muligheder. Det kan fx være i form af arbejdsgrupper eller fælles projekter.

Figur 5.7. Deltagelse i virksomhedssamarbejde under netværkene i 2008



Flest virksomheder (264) deltog i fælles virksomhedsaktiviteter inden for området ”innovation og forretningsudvikling”. Men også samarbejde om konkrete produktionsrelaterede udfordringer (158) og såkaldt ”prækompetitivt teknologisamarbejde”⁹ (148) var udbredt i 2008. Se figur 5.7.

5.2.4. Videnformidling

Netværkenes rolle som brobyggere handler om mere end at matche virksomheder og videninstitutioner i konkrete samarbejdsprojekter.

Et vigtigt fælles træk ved innovationsnetværkene er, at de beskæftiger sig med helt nye koncepter, teknologier og kompetenceområder. Fx har nogle netværk fokus på at udbrede nye metoder inden for brugerdreven innovation. Andre beskæftiger sig med at skabe nye koncepter inden for oplevelsesøkonomi. Og endelig er der mange netværk, der har som mål at øge anvendelsen af ny viden og teknologi på specifikke sektorområder (fx it i tekstiler, bioenergi i landbruget, aluminium i metal- og møbelindustri, robotter i sundhedssektoren, osv.).

Netværkene kan være en vigtig motor i at formidle viden og kompetencer på disse områder. Fx ved at arbejde for, at viden fra universiteter i Danmark og i udlandet hurtigt gøres tilgængelig for erhvervslivet. Eller ved at formidle og sprede den viden, der kommer ud af samarbejdsprojekter under netværkene. Netværkenes vigtigste funktioner på dette område er:

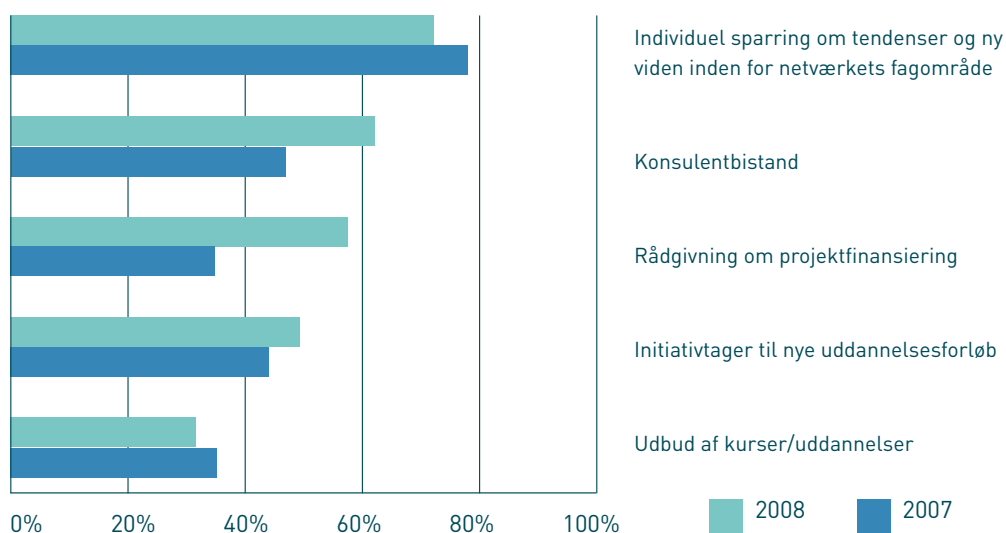
- **Kompetenceudvikling.** Udvikling af kurser og uddannelse (kan være alt fra endagskurser til nye masteruddannelser) sammen med relevante uddannelsesinstitutioner. Ved at tage initiativ til at udvikle erhvervsrettede kurser og uddannelser kan netværkene være med til at sikre, at danske virksomheder hurtigt tilegner sig nye nøglekompetencer.
- **Individuel sparring.** Møder og sparring med enkeltvirksomheder eller små grupper af virksomheder, hvor det drøftes, hvad virksomhederne fx kan bruge ny teknologi til.
- **Konsulentbistand.** Virksomhedsrådgivning mod betaling inden for netværkets kerneområde.

Endelig har netværkene – som led i arbejdet med at skabe nye samarbejdsprojekter – en vigtig rolle i at *rådgive om projektf finansiering*. Ofte skabes idéerne til nye projekter i netværkene, mens projekterne gennemføres og finansieres uden for netværkene. Her er det vigtigt, at netværkene kan være behjælpelige med at finde den rette ordning til at finansiere projektet – og evt. hjælpe med ansøgningsfasen (se også afsnit 6).

Figur 5.8. giver et overblik over, hvor stor en andel af netværkene der er aktive på disse områder.

⁹ Fx udvikling af fælles teknologiplatforme, der kan anvendes til mange forskellige typer af produkter

**Figur 5.8. Videnspredning gennem kurser, rådgivning og sparring.
Andel netværk der udbyder udvalgte ydelser**



I forhold til 2007 er der især sket en udvikling inden for *konsulentbistand* og *rådgivning om projektfinansiering*. 63 % af netværkene udbød konsulentbistand i 2008 – mod 48 % i 2007. Og 60 % af netværkene tilbød i 2008 hjælp til at finde relevant projektfinansiering – mod kun 1/3 af netværkene i 2007.

Indberetningerne fra netværkene viser dog, at der er meget stor variation mellem netværkene med hensyn til, hvor meget tid de bruger på disse ydelser. Det årlige salg af konsulenttimer varierer fra 20 timer i nogle netværk til 5.000 timer i det netværk, der har størst aktivitet på området. Samlet blev der brugt ca. 10.700 timer på konsulentbistand i 2008, hvilket er mere end en fordobling af timetallet i forhold til 2007.

Det er fortsat et mindretal af netværkene, der er aktive inden for kursus- og uddannelsesområdet. 48 % af netværkene tog i 2008 initiativ til - eller var medinitiativtager til - at udvikle nye kurser/uddannelser, mens 30 % af netværkene selv udbyder kompetenceudviklingsforløb¹⁰.

Samlet blev der i 2008 taget initiativ til 47 nye uddannelsesforløb mod 43 i 2007 – altså en lille stigning.

Sammenfattende kan der konstateres en vis stigning i omfanget af videnformidling. Men indberetningerne fra netværkene viser også, at både de knapt 11.000 konsulenttimer og de 47 nye uddannelsesforløb for hovedpartens vedkommende er samlet på ganske få netværk. Med andre ord er mange netværk enten uaktive eller relativt lidt aktive på dette indsatsområde.

¹⁰ I en række tilfælde deltager netværksorganisationen i at udvikle kompetenceudviklingsforløb, mens kurset eller uddannelsen udbydes af en af de deltagende uddannelsesinstitutioner.

Der er brug for klarere retningslinjer for, hvad forventninger Rådet for Teknologi og Innovation har til videnformidlingsaktiviteter. Det er også en vigtig opgave for netværkenes bestyrelser (eller styregrupper) at drøfte, hvordan netværkene kan arbejde for at nyttiggøre viden inden for netværkets fagområde for virksomheder, der ikke nødvendigvis har ressourcer til at deltage i samarbejdsprojekter.

Det skal dog understreges, at ambitionsniveauet naturligvis må hænge sammen med netværkssekretariaternes størrelse. Nogle netværk har kun én medarbejder og kan derfor af gode grunde ikke overkomme at være aktive på mange fronter.

5.2.4. Afslutning – det samlede aktivitetsniveau

Det er det seneste år sket en markant stigning i antallet af virksomheder, der deltager i netværkenes aktiviteter. Med næsten 4.000 deltagende virksomheder på årsplan er innovationsnetværkene blevet et centrum for videndeling og landets største mødested for forskere og virksomheder.

Der er ikke mindst sket en stærk udvikling inden for matchmaking og idégenerering – mange netværk arbejder aktivt og systematisk for at matche virksomheder og videninstitutioner i konkrete samarbejdsprojekter. Det kan aflæses i en betydelig stigning i antallet af virksomheder, der deltager i innovationsprojekter og forprojekter.

Mere end halvdelen af finansieringen af innovationsprojekterne kommer fra erhvervslivet. Det afspejler, at virksomhederne investerer tid og ressourcer i projekterne, og at de statslige midler – som ønsket – er med til at øge virksomhedernes investeringer i forskning og udvikling.

Det skal understreges, at opgørelsen ikke fuldt dækker innovationsnetværkenes betydning for omfanget af vidensamarbejde. En del projekter finansieres og ledes uden for netværkenes regi, selv om matchmakingen er sket i netværkene. Disse projekter er ikke med i opgørelsen.

Performanceregnskabet viser, at kun få netværk har betydelige aktiviteter inden for konsulentbistand og kurser/kompetenceudvikling. Der er brug for at se nærmere på, hvad netværkene kan gøre for at øge formidlingen af ny viden til deres målgrupper.



Foto: Smartspace

6. TEMA: INNOVATIONSNETVÆRKENE SOM NATIONALE BROBYGGERE OG MATCHMAKERE



6.1. Indledning

Rådet for Teknologi og Innovation skærpede i 2008 ambitionerne for innovationsnetværkene. Målet er, at netværkene skal fungere som erhvervslivets indgang til forsknings- og uddannelsesinstitutioner over hele landet. Det vil sige, at netværkene skal være det sted, hvor en virksomhed kan henvende sig, når den inden for et bestemt fagligt område – fx robotter, oplevelser eller energi – ønsker at finde en forsker til at hjælpe med en god idé eller et konkret problem.

Rådets ambition udspringer af Regeringens Globaliseringsstrategi, hvor et af målene er at gøre det lettere for virksomheder og forskere at finde samarbejdspartnere til konkrete projekter. Regeringen afsatte 30 mio. kr. til formålet, og en betydelig del af midlerne blev i slutningen af 2008 udmøntet som en ekstra bevilling til innovationsnetværkene.

Den skærpede ambition har især to konsekvenser for innovationsnetværkene:

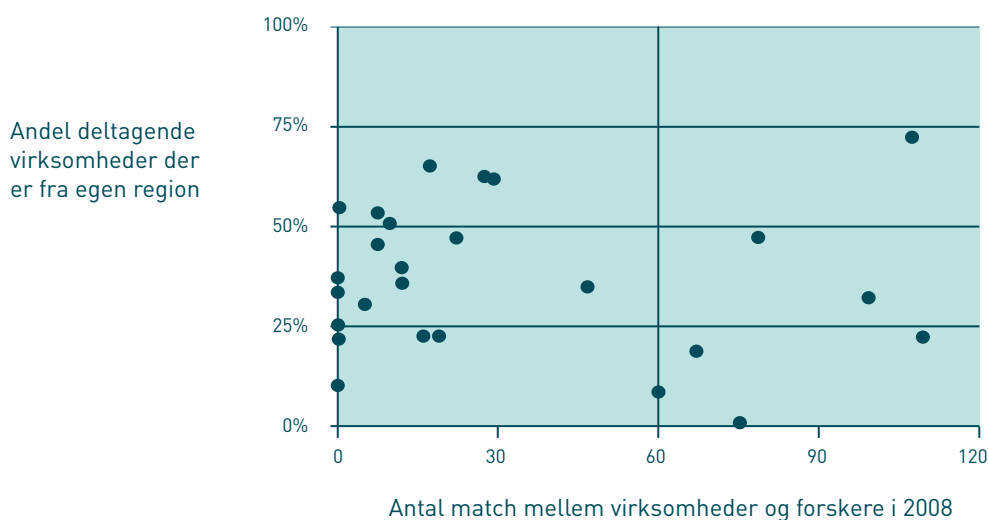
- De skal i endnu højere grad være opsøgende over for virksomheder og formidle, at de inden for deres faglige felt fungerer som indgang til videnssystemet. Det vil sige, at de kan hjælpe enkeltvirksomheder, der har ønsker om - og behov for - at samarbejde med en videninstitution.
- Matchmakingen skal være landsdækkende. Virksomheder over hele landet skal kunne henvende sig – og netværkene skal kunne formidle kontakter til relevante videninstitutioner fra alle regioner i landet (og gerne til udenlandske videninstitutioner, hvor det er relevant).

Herudover er det naturligvis vigtigt, at netværkene udvikler deres kompetencer og ydelser inden for matchmaking.

Udgangspunktet for at leve op til Rådets ambition er forskelligt fra netværk til netværk. Der er nemlig betydelige forskelle i netværkenes aktivitetsniveau inden for matchmaking.

Figur 6.1 giver et billede af, hvor langt netværkene er i at udfylde rolle som nationale matchmakere. Ud af den ene akse er vist antallet af konkrete match (individuel hjælp til en virksomhed med at finde en samarbejdspartner i en videninstitution) i 2008. Opgørelsen langs den anden akse giver et billede af, om netværkene er landsdækkende eller primært regionalt fokuserede. Den viser således, hvor stor en andel af deltagerne i netværkene, der kommer fra den region, hvor netværket har sit sekretariat.

Figur 6.1. Netværkene som landsdækkende indgang til vidensystemet



Figuren viser, at den overvejende del af virksomhederne kommer fra den region, hvor det enkelte netværk har sit sekretariat. Kun i syv af netværkene kommer mindst 50 % af de deltagende virksomheder fra andre regioner.

Figuren viser også, at matchmakingforløbene er ulige fordelt. Samlet gennemførte innovationsnetværkene - som vist i afsnit 5 – 870 matchmakingforløb. Men heraf stod seks netværk for 61 % af alle match, og seks netværk udbød slet ikke matchmaking i 2008¹¹.

Kun ét netværk befinder sig i kvadratet øverst til højre. Det vil sige, at de har mange match samtidig med, at mange virksomheder fra andre regioner gør brug af netværket.

Med andre ord er det i dag ganske få netværk, der i 2008 fungerede som landsdækkende samlingspunkter for virksomheder, der ønsker at komme i kontakt med videninstitutioner. Netværkene kan groft sagt deles op i tre grupper:

- En gruppe af netværk har relativt mange match, men har samtidig en udfordring i at blive tilgængelige for virksomheder fra andre regioner.
- En anden gruppe af netværk har et landsdækkende perspektiv, men har hidtil kun fungeret som indgang til vidensystemet for en lille gruppe af virksomheder (få match).
- En tredje gruppe har udfordringer på begge områder.

¹¹ Hermed forstås, at netværkene ikke tilbyder individuel hjælp til virksomheder med at finde relevante samarbejdspartnere. Disse netværk kan naturligvis godt fungere som brobyggere på anden vis, fx ved større idégenereringsarrangementer eller i form af tematiske netværk, hvor en række forskere og virksomheder mødes om specifikke temaer.

Hvad skal netværkene arbejde med?

I forlængelse af Globaliseringsstrategien fik Forsknings- og Innovationsstyrelsen gennemført en større kortlægning af den eksisterende indsats inden for matchmaking – bl.a. i innovationsnetværkene¹². Den viser, at særligt fire forhold har betydning for, hvor mange succesfulde match netværkene kan levere på årsplan.

- Netværkenes formål og fokus
- Organisering af matchmaking som ydelse
- Udbuddet af særlige matchmaking events
- Afdækning af relevante videnmiljøer.

Den resterende del af temaafsnittet uddyber disse emner. Som grundlag for afsnittet er gennemført uddybende interview med tre innovationsnetværk, der igennem et par år har satset aktivt på matchmaking, og som samtidig har en ambition om at blive kendt og brugt blandt virksomheder over hele landet.

Boks 6.1. Interview om rollen som landsdækkende indgang til videninstitutioner

Der er lavet interview med tre netværk:

Netværk for forskningsbaseret brugerdreven innovation i Århus er netværk, hvor virksomheder kan mødes med forskere med spidskompetencer inden for områder som brugerinvolvering i designprocesser, innovationsledelse og brugerforståelse. Netværket er medlemsbaseret og arbejder primært for at formidle kontakt mellem medlemsvirksomheder og forskergrupper over hele landet. Netværket gennemførte 28 match i 2008. Af 110 deltagende virksomheder i netværkets aktiviteter kom 50 fra andre regioner. Det landsdækkende fokus afspejler sig i en betydelig geografisk bredde i konsortiet (stifterne) – omfatter bl.a. IT-Universitet, Copenhagen Business School og Aarhus Universitet. Netværket arbejder aktivt med at afdække, hvad der findes af relevante videnmiljøer i hele landet.

Innovationsnetværket Livsstil-Bolig og Beklædning i Herning har som overordnet mål at bygge bro mellem virksomheder, universiteter og uddannelsesinstitutioner inden for bolig og beklædning. Netværket har fra sin start haft et landsdækkende fokus, selv det pt. har bedst tag i virksomheder fra det jysk-fynske område. Netværket gennemførte 75 match i 2007. Af 350 deltagende virksomheder i netværkets aktiviteter kom 160 fra andre regioner end Region Midtjylland. Bag netværket står et meget bredt konsortium, der bl.a. omfatter tre universiteter, Teknologisk Institut, Designskolen samt flere arkitektskoler og erhvervsskoler.

Fødevarerektorens Innovationsnetværk (tidligere VIFU) i Holstebro har som målsætning at sætte skub i innovation og forretningsudvikling inden for fødevarerektoren. Bag netværket står et konsortium, der omfatter samtlige universiteter og teknologiske serviceinstitutioner i Danmark, der arbejder med fødevarerområdet. Netværket gennemførte 35 match i 2008. Af 224 deltagende virksomheder kom kun 76 fra egen region – et udtryk for netværkets tværregionale fokus. Netværket sendes nyhedsbreve til ca. 2.000 virksomheder over hele landet.

¹² "Matchmaking mellem videninstitutioner og virksomheder". Udarbejdet af IRIS Group og Analysekompaniet for Forsknings- og Innovationsstyrelsen. 2008.



Foto: Fødevarerstyrelsens Innovationsnetværk

6.2. Netværkenes formål og fokus

Alle netværk er sat i verden for at bygge bro mellem virksomheder og videninstitutioner. Men der er store forskelle på, hvilken strategi netværkene har lagt for brobygning. Tabel 6.1. viser, hvordan netværkene svarer på udvalgte spørgsmål omkring deres strategi.

Tabel 6.1. Netværkenes strategi for brobygning – fordeling af svar på udvalgte spørgsmål

	I høj grad	I nogen grad	I lille grad	Slet ikke
"Netværket skal fungere som indgang for erhvervslivet til videninstitutioner over HELE LANDET"	14	6	5	2
"Netværket skal fungere som indgang for erhvervslivet til den videninstitution, som netværket primært er tilknyttet"	17	7	2	1
"Netværket har en særlig målsætning om at fremme udvikling i lokalområdet og/eller egen region"	8	10	2	7

Kun lidt over halvdelen af netværkene (i alt 14) svarer, at de *i høj grad* fungerer som indgang til videninstitutioner over hele landet. Syv netværk svarer *i lille grad* eller *slet ikke* til dette spørgsmål. Der er flere netværk (17), der svarer, at de *i høj grad* fungerer som indgang til *en bestemt videninstitution*.

Der er således i nogle netværk en vis uoverensstemmelse mellem netværkenes strategi og den ambition, som Rådet for Teknologi og Innovation har lagt for innovationsnetværkene. Et betydeligt mindretal af netværkene fokuserer på at øge samarbejdet med en bestemt videninstitution¹³ og lægger mindre vægt på at være matchmakere til andre videninstitutioner.

¹³ Ikke overraskende består denne gruppe af netværk, hvis sekretariat er forankret på en videninstitution. Det er især netværk forankret på Aalborg Universitet, der svarer, at de kun i lille grad eller slet ikke fungerer som indgang til videninstitutioner over hele landet.

Endelig viser tabellen, at mange netværk har en særlig målsætning om at fremme udviklingen i egen region/lokalområde. Det skal ses i lyset af, at en del netværk er regionalt medfinansieret, og at nogle netværk endda er etableret med udgangspunkt i regionale erhvervsudviklingsstrategier.

Mål om at bidrage til regional udvikling vil naturligvis i et vist omfang påvirke, hvor og hvordan ressourcer på opsøgende arbejde bliver brugt. I det lys er det ikke overraskende, at hovedparten af deltagerne i de fleste netværk kommer fra egen region.

Men der også andre forhold, der reelt indsnævrer målgruppen for netværkenes matchmaking. Matchmaking er en ressourcekrævende opgave (se afsnit 6.3.), og derfor har flere netværk i matchmakingarbejdet valgt at prioritere virksomheder, der indgår i netværkenes øvrige aktiviteter. Tankegangen er, at alle virksomheder i princippet kan henvende sig og få hjælp til at finde den rette videninstitution. Men der gøres en langt mere systematisk og sammenhængende indsats over udvalgte virksomheder. For medlemsbaserede netværk kan det være medlemmer – det vil sige dem, der betaler kontingent. Mens andre netværk giver særlig service til virksomheder, der har interesse for at deltage i samarbejdsprojekter, der gennemføres i regi af netværkene. Se boks 6.2.

Boks 6.2. Flere netværk fokuserer deres matchmakingindsats

Netværk for forskningsbaseret brugerdreven innovation (NFBI) har som hovedmål at fremme samarbejdsprojekter mellem universiteter og SMVer om brugerdreven innovation. Netværket arbejder bevidst for at udvikle forløb, der er attraktive for SMVer (bl.a. kort tidshorisont og konkrete mål, der relaterer sig til virksomhedens bundlinie). NFBI er en medlemsorganisation, hvor en ikke uvæsentlig del af aktiviteterne finansieres af medlemsbidrag. Man har derfor valgt en strategi, hvor henvendelser deles op i medlemmer og ikke-medlemmer. For ikke-medlemmer kan sekretariatet hjælpe med at pege på en forsker eller et institut, hvis en virksomhed henvender sig med et ønske om at etablere et samarbejde – herefter er det op til virksomheden at tage kontakten. For medlemmer tilbyder NFBI et sammenhængende forløb, hvor der bl.a. arrangeres møder med forskere, og hvor NFBI hjælper med at finde andre partnere, der kan supplere projektet. Se afsnit 6.3.

Innovationsnetværket Livsstil, Bolig og Beklædning deler henvendelser om matchmaking op i to grupper – 1) henvendelser der er relevante for egne initiativer og projektaktiviteter og 2) henvendelser, hvor netværket kan hjælpe med at finde forskere/undervisere til projekter, der ligger uden for netværkets egne aktiviteter. På det sidstnævnte område er hjælpen oftest begrænset til at henvise til relevante forskere – i enkelte tilfælde hjælper netværket også med at arrangere et indledende møde. På det første område tilbydes en lang række tillægsydelser – se afsnit 6.3.

For begge netværk gælder i øvrigt – lige som for de fleste andre netværk – at matchmaking ikke systematisk kommunikerer som et generelt tilbud, der er åbent for alle. Fx hedder det på NFBIs hjemmeside "Matchmaking – netværket finder den videnskabelige ekspertise, der matcher medlemsvirksomhedernes udfordringer".

6.3. Organisering af matchmaking som ydelse

Effektiv matchmaking er en ressourcekrævende opgave. Den handler om langt mere end at stå til rådighed for erhvervslivet og henvise til en forsker, når en virksomhed henvender sig.

Et matchmakingforløb skal typisk håndtere flere af de barrierer, der er forbundet med at skabe samarbejdsprojekter mellem virksomheder og videninstitutioner. Det gælder fx følgende generelle barrierer for vidensamarbejde:

- Virksomheder mangler evne til at kvalificere egne idéer og problemer som grundlag for at rette henvendelse til forskere.
- Virksomhederne mangler kendskab til relevante videninstitutioner og viden om, hvordan et samarbejde kan organiseres og planlægges
- Både virksomheder og forskere mangler typisk overblik over relevante tilskudsordninger – regionalt, nationalt og på EU-niveau.
- Forskere og virksomheder har ofte forskellige mål, forventninger og tidshorisonter – et samarbejdsprojekt skal organiseres, så det er attraktivt for begge parter.
- Begge parter har ofte knappe ressourcer og ønsker hjælp til projektformulering, ansøgning og administrativ projektledelse.

Herudover er der – afhængig af netværkenes målgruppe – ofte en opmærksomheds-skabende dimension i at lave matchmaking. Mange virksomheder ser ikke universiteter som naturlige samarbejdspartnere eller har svært ved at se de umiddelbare koblinger mellem egne udfordringer og den viden, der findes på universiteterne. Derfor er opsøgende arbejde blandt virksomheder, hvor mulige samspilsrelationer drøftes, en vigtig del af netværkenes matchmakingarbejde.

Boks 6.3. gennemgår eksempler på aktiviteter, der indgår i netværkenes matchmakingforløb.

Boks 6.3. Eksempler på matchmakingforløb

Innovationsnetværket Livsstil, Bolig og Beklædning har udarbejdet en strategisk analyse af livsstilsbranchen. Analysen kortlagde branchens udfordringer, og hvordan den gør brug af videninstitutioner. Konklusionen er, at branchen har behov for større indsigt i, hvad der foregår videnmæssigt – specielt inden for design, materialer og forretningsforståelse. På hvert af disse områder er nedsat særlige dialoggrupper (med deltagelse af virksomheder og forskere), der har identificeret særlige indsatsområder, der danner udgangspunkt for udviklingsprojekter i netværket. Med dette udgangspunkt arbejder sekretariatet systematisk med at identificere potentialer i virksomhederne og mulige samarbejdsprojekter. Matchmakingindsatsen omfatter bl.a.:

- Opsøgende arbejde over nye virksomheder. Netværket afholder jævnligt møder med nye virksomheder for at orientere om netværkets aktiviteter og for at identificere behov og mulige projektidéer. Netværket er også opsøgende i forhold til etablerede medlemmer af netværket, der kan bruge sekretariatet til at drøfte udfordringer og idéer og mulige vinkler for udviklingsprojekter.

→

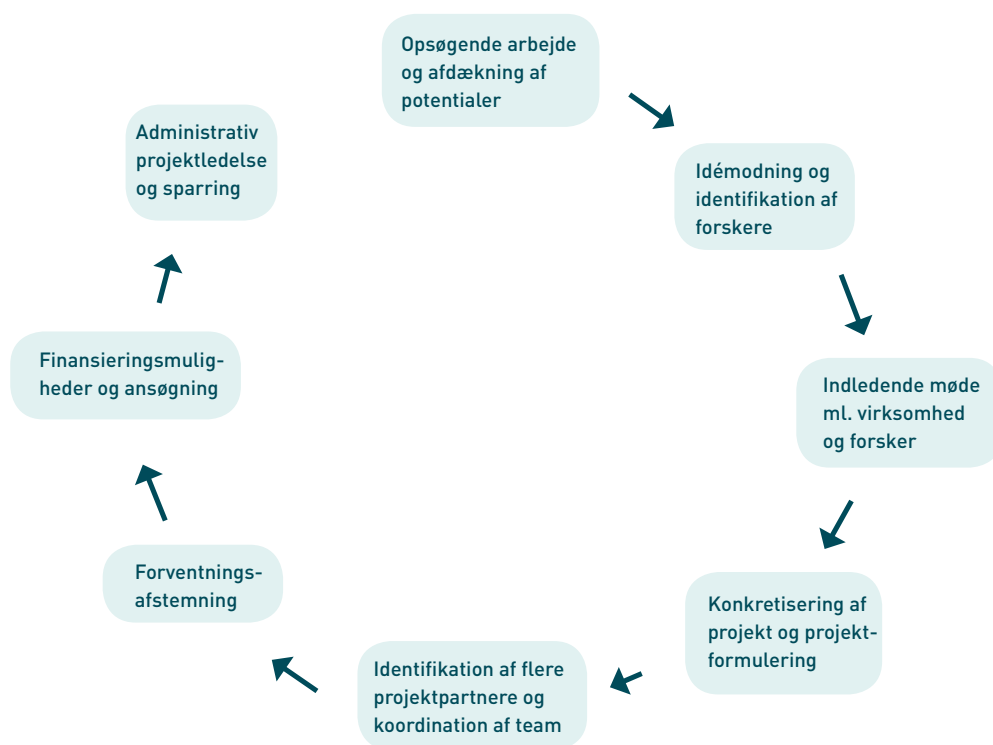
- Generel match service. Alle virksomheder inden for branchen kan henvende sig og få hjælp til at finde relevante samarbejdspartnere blandt universiteter, uddannelsesinstitutioner og teknologiske serviceinstitutter. I nogle tilfælde hjælper sekretariatet med at sætte et møde op med videninstitutionen.
- Innovationstjek. Netværket anvender et særligt "IQ-værktøj", der bruges til at måle og analysere virksomhedens potentiale for innovation. Formålet er at give et helhedsbillede af virksomheden og at synliggøre vigtige indsatsområder med udgangspunkt i virksomhedens styrke og svage sider.
- Innovationscocktail. Netværket har udviklet en række koncepter for vidensamarbejde, der bl.a. andet omfatter grupper af konkurrerende studentergrupper der udvikler konkrete forslag til nye produkter (Innovation Cup – se case boks 4.4 i afsnit 4), forskningsamarbejde (via ErhvervsPhD-projekt) og forskningsbaseret rådgivning. I samarbejde med den enkelte virksomhed forsøger netværket at identificere det koncept, der giver størst værdi for virksomheden.

Et af hovedindsatsområderne for Netværk for Forskningsbaseret Brugerdreven Innovation (NFBI) er at fremme nye forsknings- og udviklingsprojekter inden for brugerdreven innovation. Mulighederne er øget stærkt i de senere år gennem de forskellige nationale og internationale initiativer, der fokuserer på brugerdreven innovation. Det gælder fx Erhvervs- og Byggestyrelsens program for brugerdreven innovation. NFBIs indsats for matchmaking omfatter bl.a. følgende aktiviteter:

- Der afholdes et årligt medlemsbesøg hos hvert af netværkets ca. 50 medlemmer, hvor det med udgangspunktet i virksomhedens egne udfordringer og innovationsprocesser drøftes, hvor der kan være værdi i et tættere samarbejde med forskere.
- Medlemmerne tilbydes et matchmakingforløb, der omfatter 1) hjælp til at finde forskere, 2) indledende møde mellem virksomhed og forsker(e), 3) hjælp til at finde forskere/ virksomheder, der har komplementære kompetencer og dermed kan supplere projektet, 4) identifikation af relevante tilskudsmuligheder, 5) sparring omkring ansøgning og gennemlæsning af ansøgning (fx til Erhvervs- og Byggestyrelsens program).
- NFBI tilbyder at etablere og organisere en referencegruppe for konkrete samarbejdsprojekter. I gruppen deltager NFBI sammen med relevante videnpersoner. Gruppen sparrer med projektdeltagerne omkring projektets fremdrift og resultater.
- Hjælp til at formidle resultater af samarbejdsprojekter, fx i form af midtvejsworkshop.
- Idegenereringsworkshop for større virksomheder – typisk i form af heldagsarrangementer, hvor der inviteres forskere med brancheviden samt forskere med indsigt i brugerdrevene metoder (fx brugerdreven design, antropologer, sociologer og designere). Workshoppen tager udgangspunkt i konkrete udfordringer i virksomheden – typisk i relation til forretningsudvikling og afdækning af brugerbehov.

Eksemplerne i boks 6.3. illustrerer, at individuel matchmaking ofte består af et sammenhængende sæt af ydelser – fra opsøgende arbejde og analyse af virksomhedens behov til organisering af videnformidling og sparring, når projektet er i gang. Se figur 6.2.

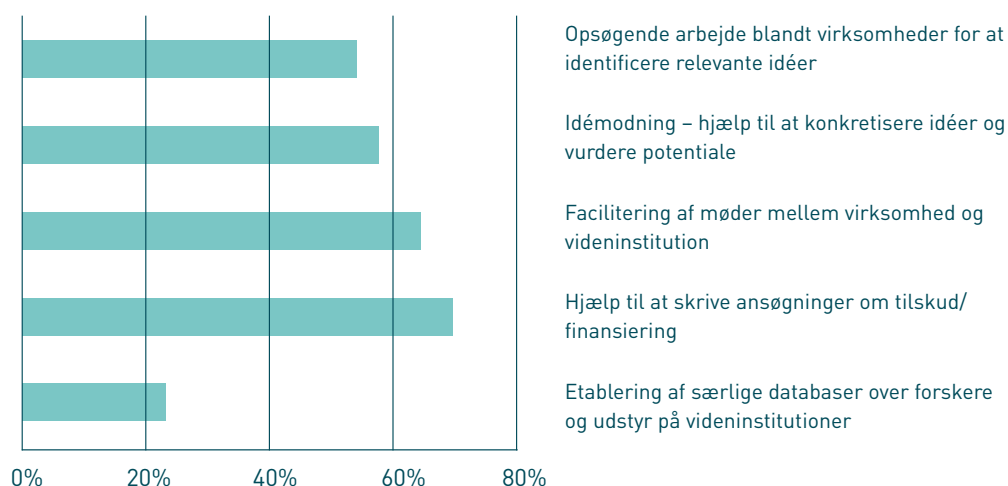
Figur 6.2. Elementer i et sammenhængende matchmakingforløb



Figur 6.3. giver et overblik over, hvor mange netværk der udbyder forskellige typer af aktiviteter i forbindelse med matchmaking.

Figur 6.3. Andel netværk der udbyder forskellige typer af ydelser i forbindelse med matchmaking

Antal netværk der udbyder de enkelte ydelser



De fleste ydelser udbydes af ca. 60 % af netværkene. Det viser, at når netværkene tilbyder matchmaking (78 % udbyder individuel matchmaking), arbejder de typisk med hele den proces, der er involveret i at etablere et vidensamarbejde. Tilbuddene er oftest fleksible, idet hjælpen til den enkelte virksomhed forsøges tilpasset virksomhedens behov og ressourcer.

Fødevarerektorens innovationsnetværk lægger endda vægt på, at forløbet starter endnu tidligere end i den fase, hvor mulige idéer og behov i virksomheden afklares. Tankegangen er, at interessen for vidensamarbejde skal bygges langsomt op i mindre virksomheder. Den lille marmeladefabrik eller økologiske fødevarereproducent inviteres måske til en temadag eller et netværk. Gennem dialog og gode eksempler motiveres virksomheden til at arbejde med innovation og til at indgå i mindre samarbejdsprojekter. Første projekt i netværket vil i nogle tilfælde være et studenterprojekt, der måske kan føre til yderligere satsning på innovation og vidensamarbejde.

6.4. Udbuddet af særlige matchmaking events

Individuel matchmaking kan organiseres og udbydes på flere måder. Det er svært at opnå mange match ved blot at tilbyde en generel service, hvor virksomheder og forskere kan henvende sig, når de ønsker en samarbejdspartner.

Matchmaking handler også om at inspirere, at formidle hvad der foregår i forskningen, og at sætte virksomheder og forskere sammen på nye og utraditionelle måder.

Flere netværk er begyndt at eksperimentere med særlige matchmaking events. Det vil sige arrangementer med deltagelse af mange virksomheder, hvor muligheder for samarbejde drøftes med udgangspunkt i ny viden og i konkrete problemstillinger i den enkelte virksomhed. Ofte indeholder disse events en kombination af faglig inspiration og seancer, hvor den enkelte virksomhed kan komme i kontakt med flere forskellige forskere.

Matchmaking integreres også i større konferencer. En del netværk er gået bort fra traditionelle konferencer – der primært er baseret på envejskommunikation. Der arbejdes med koncepter, hvor det er et selvstændigt mål, at forskere og virksomheder kan mødes på tomandshånd – eller i mindre grupper – for at drøfte mulighederne for samarbejde.

Innovationsnetværket Livsstil, Mode og Beklædning er et godt eksempel. Netværket holder ikke længere konferencer med en lang liste af foredragsholdere. Når virksomhederne kommer til en af netværkets konferencer, skal den kunne inspireres på flere måder. Der er oplæg om nye trends for internationale eksperter, kreative og spændende udstillinger samt muligheder for at en virksomheders idéer, ambitioner og udfordringer kan drøftes med et hold af eksperter og forskere – såkaldte ”pit-stops”. Det er et selvstændigt mål med disse pitstops at drøfte, hvordan ny viden kan anvendes inden for virksomhedens område. Sekretariatet for innovationsnetværket deltager i seancerne – og kan dermed være med til at opsnappe vinkler og idéer, der kan udvikle sig til samarbejdsprojekter.

Et eksempel var konferencen SMART:SPACE, som innovationsnetværket afholdt i samarbejde med bl.a. Innovation Lab og Dansk Design Center. SMART:SPACE var en kombineret konference og udstilling med fokus på de nyeste teknologier, materialer og intelligente løsninger inden for møbler, interiør, tekstiler og bygninger. Se boks 6.4.

Boks 6.4. SMART:SPACE – konference, udstilling og matchmaking

SMART:SPACE med 170 deltagere blev afholdt i december 2008 og var en international konference med fokus på tre 3 spor: Smart Materiale; Smart Living; Smart Green – med fokus på møbler, interiør, tekstiler og bygninger udviklet med basis i de nyeste teknologier, design og bæredygtighed.

Førende specialister og virksomheder fra forskellige dele af verden holdt i den første del af konferencen indlæg med bud på, hvad fremtiden vil byde på af produkter og services inden for møbler, byggekomponenter og tekstiler.

Konferencen indeholdt samtidig en udstilling med en række eksempler på intelligente produkter, der bygger på de nyeste teknologier, intelligente løsninger, smart funktionalitet og løsninger af slutbrugernes behov. Fx ”sengen der tænker mens du sover og forbedrer din sundhedstilstand mens du sover” og ”sofaen der dæmper støjen i rummet” og en række andre produkter, der kombinerer design og bæredygtighed.

Anden del af konferencen bestod af en række workshops, hvor frontløbernes oplevelser og erfaringer skulle overføres til virksomhedernes egen hverdag. Disse workshops bestod af en kombination af fælles drøftelser af trends og mulighed for individuel rådgivning i ”pit stops” inden for tre områder – Interaktive løsninger, nye teknologier og nye materialer.



Foto: Smartspace

Fødevaresektorens Innovationsnetværk eksperimenterer også med matchmaking events. Netværket afholder ca. 1 gang om året et større arrangement, hvor formålet er at matche virksomheder og forskere om innovationsprojekter. Netværket fornyer løbende konceptet, så de forskellige events veksler i indhold og form.

I 2008 blev afholdt en ”Nøddeknækkerdag”. Netværkets sekretariat havde i samarbejde med en række forskellige virksomheder formuleret konkrete idéer og problemstillinger. Disse problemstillinger blev på nøddeknækkerdagen præsenteret for

en kreds af personer fra forskellige videninstitutioner – universiteter, teknologiske serviceinstitutter og erhvervskoler. Videninstitutionerne kunne så melde sig til teams, der i konkrete projekter skulle give bud på løsninger i samarbejde med virksomhederne. Der blev bl.a. etableret projekter inden for områder som ”smagsprofil til muslingejuice til det asiatiske marked”, ”produktionsudstyrets betydning for honnings konsistens” og ”udvikling og markedsføring af fiskeretter til unge”. Næste matchmakingprodukt fra Fødevaresektorens Innovationsnetværk bliver en såkaldt ”Videnhøstfest” i efteråret. Lige som SMART:SPACE er der tale om en temaopdelte konference, hvor en række forskere skal fremlægge viden og inspiration – fx nye metoder inden for ølbrygning og anvendelsesmuligheder for rabarber. Efter indlægene vil der blive afholdt en række workshop, hvor idéer til produkter og innovationsprojekter skal drøftes. Tanken er, at de inviterede eksperter skal fremlægge en række ”skæve vinkler” på fødevarerprodukter og fødevarerproduktion, som skal inspirere til samarbejdsprojekter.

Netværket afholder også en række mere fokuserede arrangementer, hvor man samler hele værdikæden inden for et bestemt område – fx økologiske slagtekyllinger. De bruges til at identificere fælles udfordringer og idéer, hvor der er brug for forskning, samarbejde og dokumentation.

6.5. Afdækning af relevante videnmiljøer

Det er en stor udfordring for netværkene at være en landsdækkende indgang til videnssystemet. Nogle netværk har indtil i dag primært fokuseret på, hvordan viden fra et bestemt forskningsmiljø skal bringes i anvendelse. Ambitionen er nu som nævnt, at de enkelte netværk skal kunne matche virksomhederne med forskere over hele landet – og gerne i stigende omfang kunne se samarbejdsmuligheder med forskere fra andre lande.

En sådan funktion forudsætter, at netværkene opbygger en form for systematik til at afdække, hvad der foregår af relevant forskning og udvikling – især på universiteterne og i de teknologiske serviceinstitutter. Specielt for netværk med stor faglig bredde er dette naturligvis en udfordring. Boks 6.5. viser, hvordan de tre casenetværk arbejder med området.

Boks 6.5. Eksempler på hvordan netværkene afdækker relevant viden og forskning

Netværk for forskningsbaseret brugerdreven innovation (NFBI) bruger en del ressourcer på at screene, hvad der foregår forskningsmæssigt. Det sker bl.a. gennem web research og læsning af forskningsafhandlinger og nyhedsbreve fra forskningsmiljøer. I arbejdet har NFBI afdækket alle relevante forskningsmæssige vinkler inden for bl.a. antropologi, sociologi, lead users og participating design.

→

NFBI har i sin research identificeret en række forskellige forskningsmiljøer, som er relevant for netværkets aktiviteter. Der er afholdt individuelle møder med disse forskningsmiljøer med et dobbelt formål. Dels at afdække hvad der forskes, og hvad forskergrupperne har publiceret og udviklet af viden. Dels at gøre forskerne opmærksomme på NFBI og tilknytte dem netværket. Der er pt. tilknyttet 20 forskergrupper til netværket fra Aarhus Universitet, Aalborg Universitet, Syddansk Universitet, IT-Universitetet, Københavns Universitet, Copenhagen Business School, Danmarks Designskole og Arkitektskolen i Århus.

Innovationsnetværket Livsstil-Bolig og Beklædning har gennem årene udviklet et bredt kendskab til danske videninstitutioner. Ikke mindst gennem samarbejdet i konsortiet, der har deltagelse af Copenhagen Business School, Teknologisk Institut, TEKO, Aarhus Universitet, Danmarks Designskole, Designskolen Kolding og Arkitektskolen i Aarhus. Konsortiet bruges aktivt til at finde samarbejdspartnere i både Danmark og udlandet. Der indgås individuelle resultatkontrakter med konsortiepartnerne, hvoraf det bl.a. fremgår, at videninstitutionerne skal hjælpe netværkets sekretariat med matchmakingaktiviteter.

Fødevarerektorens Innovationsnetværk er ved at etablere et nyt initiativ kaldet "Forskningsacceleratoren". Initiativet går ud på at etablere samarbejdsprojekter mellem virksomheder og forskere i de institutioner, der indgår i konsortiet. En person fra netværkssekretariatet får til opgave at rejse rundt bl.a. relevante forskere blandt de deltagende videninstitutioner i konsortiet og afdække, hvad de beskæftiger sig med forskningsmæssigt. Konsortiet omfatter bl.a. DTU, Det Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, MAPP og Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet, CVU-Vita University College, Teknologisk Institut og et par erhvervsskoler.

Et andet vigtigt område er systematisering og opdatering af viden om forskningsmiljøerne. Både som arbejdsredskab for netværkenes medarbejdere og for virksomheder og forskere, der ønsker adgang til information om relevante samarbejdspartnere. Som vist i figur 6.3. oven for er det kun lidt mere end hvert femte netværk, der har etableret egentlige databaser med oplysninger om forskere og relevant udstyr på universiteter og andre videninstitutioner.

Casenetværkene arbejder også med at udvikle denne service:

- *Netværk for Forskningsbaseret Brugerdreven Innovation* er i færd med at systematisere den viden, de har opbygget om danske forskningsmiljøer. Der udvikles et online forum med systematiske oplysninger om forskerne, deres hovedfokus, samarbejdspartnere og forskningsdomæner.
- *Innovationsnetværket Livsstil, Bolig og Beklædning* er ved at udvikle en intern database med relevante artikler, projekter og oplysninger om kompetencer og forskning. Der er ansat en redaktør, der skal omskrive forskningsmæssige artikler og projekter til lette artikler og appetitvækkere, der så lægges i et emneopdelt, åbent system, hvor fokus er på at gøre viden relevant for virksomhederne. Systemet skal også indeholde en database – "VidensTanken" – med oplysninger om forskere, projekter, ny relevant viden og forskernes profil.

6.6 Afslutning

Afsnittet har forsøgt at udfolde den ambition, som Rådet for Teknologi og Innovation har lagt for netværkenes fremtidige rolle som landsdækkende indgang til videninstitutioner. Og det har givet et billede af, hvor langt netværkene er på området, og hvad udvalgte netværk har udviklet af perspektivrige ydelser og initiativer.

Det overordnede billede er, at matchmakingaktiviteten er vokset betydeligt, men at der er et stort stykke vej igen, før netværkene fungerer som landsdækkende brobyggere og matchmakere.

Især på følgende områder kan indsatsen forbedres:

- Et betydeligt antal netværk fokuserer primært på at bygge bro til en bestemt videninstitution – nemlig den institution, hvor de pågældende netværk har sit sekretariat. Fokus er ikke – eller i begrænset omfang – på at afdække, hvad andre videninstitutioner beskæftiger sig med.
- Mange netværk har kun godt fat i virksomhederne i dele af landet. Det opsøgende arbejde og markedsføringen skal styrkes – bl.a. ved at øge samarbejdet til fx den kommunale erhvervsservice, brancheforeninger og de regionale væksthuse. Det vil sige erhvervsfremmeaktører med en tæt virksomhedskontakt.
- Matchmaking markedsføres ikke systematisk som ydelse i de fleste netværk. Det er fx ikke synligt på de fleste hjemmesider, at netværkene er et sted, hvor en virksomhed kan henvende sig og få hjælp til at finde en samarbejdspartner på en videninstitution.
- Flere netværk tænker tilsyneladende primært i konsortiepartnere, når de laver matchmaking. Det bør drøftes, om dette er tilstrækkeligt.
- Ovenstående punkter er naturligvis også et spørgsmål om ressourcer. Det bør nærmere undersøges, hvor mange ressourcer der er forbundet med at udfylde en landsdækkende matchmakingfunktion, og dette bør holdes op mod netværkenes midler til drift, herunder de ekstra midler der blev udmøntet til matchmaking i 2008.

Foto: Smartspace



BILAG 1. PERFORMANCEREGNSKABET I TAL 2008



1. RESULTATER	2008 (27 netværk)	2007 (28 netværk)	2006 (36 netværk)	Procentvis ændring 2007-2008
INNOVATION				
Antal virksomheder, der har udviklet nye produkter/ ydelser/processer				
I alt	408	315	345	30 %
Gennemsnit pr. netværk	15,1	11,3	9,6	34 %
Antal virksomheder, der har fået nye ideer til innovation				
I alt	466	424	400	10 %
Gennemsnit pr. netværk	17,3	15,1	11,1	15 %
Antal virksomheder, der har fået tilført nye kompetencer, der kan føre til innovation				
I alt	632	572	680	10 %
Gennemsnit pr. netværk	23,4	20,4	18,9	15 %
SAMSPIL MED VIDENINSTITUTIONER				
Antal virksomheder, der deltog i samspilsprojekter med videninstitutioner				
I alt	924	777	800	19 %
Heraf virksomheder med under 50 ansatte	737	455	480	62 %
Gennemsnit pr. netværk	34,2	27,8	22,2	23 %
Antal virksomheder, der deltog for første gang i et samarbejdsprojekt med en videninstitution				
I alt	305	320	375	-5 %
Heraf virksomheder med under 50 ansatte	278	213	320	31 %
Gennemsnit pr. netværk	11,3	11,4	10,4	-1 %

2. AKTIVITETER	2008 (27 netværk)	2007 (28 netværk)	2006 (36 netværk)	Procentvis ændring 2007-2008
2.1. SAMLET ANTAL DELTAGERE I NETVÆRKENES AKTIVITETER				
Antal deltagende virksomheder				
I alt	3913	2.418	2.415	62 %
Heraf virksomheder med under 50 ansatte	2690	1.628	1.570	65 %
Gennemsnitligt antal deltagende virksomheder pr. netværk	145	86	67	69 %
2.2. BROBYGGENDE AKTIVITETER				
Antal virksomheder, der har deltaget i konferencer, seminarer mv. arrangeret af netværkene	2.973	1.842	1.917	61 %



Antal virksomheder, der har deltaget i tematiske netværk udbudt af netværkene	1000	575	626	74 %
Antal virksomheder, der har deltaget i matchmaking udbudt af netværkene	870	742	550	17 %
Antal virksomheder, der har deltaget i idegenerering udbudt af netværkene	1039	496	550	109 %
2.3. SAMARBEJDSPROJEKTER I REGI AF NETVÆRKENE				
Antal virksomheder, der deltog i forprojekter	348	161	10	116 %
Antal aktive innovationsprojekter i regi af netværkene (samarbejdsprojekter med deltagelse af mindst én virksomhed og mindst én videninstitution)	153	125	139	21 %
Antal virksomheder der deltog i innovationsprojekter I alt	632	440	563	44 %
Heraf virksomheder med under 50 ansatte	465	248	414	88 %
Antal deltagende enheder fra videninstitutioner i innovationsprojekter	139	105	119	32 %
Samlet omsætning i innovationsprojekter	113 mio. kr.	65 mio. kr.	112 mio. kr.	74 %
Samlet virksomhedsfinansiering af innovationsprojekter	58 mio. kr.	36 mio. kr.	1.0.	61 %
2.4. VIDENFORMIDLING				
Antal uddannelsesforløb netværkene har taget initiativ til	47	43	65	9 %
Antal uddannelsesforløb udbudt af netværkene	34	40	86	-15 %
Andel af netværkene, der udbød konsulentytelser	63 %	48 %	39 %	31 %
Andel af netværkene, der rådgav om projektf finansiering og tilskudsordninger	59 %	32 %	40 %	84 %
Andel der tilbød individuel sparring om tendenser og anvendelsesmuligheder inden for netværkets fagområde	74 %	78 %	1.0.	-5 %
2.5. GENEREL FORMIDLING OG OPSØGENDE ARBEJDE				
Antal virksomheder netværkene tog individuel kontakt til mhp. deltagelse i netværkene	1.680	2.678	4000	-37 %
Antal omtaler af netværkene i lokale og landsdækkende medier	590	457	830	29 %
Antal bøger, analyser etc. udgivet af netværkene	241	181	143	33 %
Gennemsnitligt antal nyhedsbreve udgivet af netværkene	8,2	6,7	5	22 %



3. RESSOURCER	2008 (27 netværk)	2007 (28 netværk)	2006 (36 netværk)	Procentvis ændring 2007-2008
3.1. OMSÆTNING OG MEDARBEJDERE				
Samlet omsætning	180,9 mio. kr.	153,4 mio. kr.	181,0 mio. kr.	18 %
Heraf finansiering fra:				
→ Staten	70,8 mio. kr.	59,7 mio. kr.	66,3 mio. kr.	19 %
→ Regioner/kommuner	15,5 mio. kr.	18,2 mio. kr.	31,3 mio. kr.	-15 %
→ Videninstitutioner	18,4 mio. kr.	14,3 mio. kr.	21,6 mio. kr.	29 %
→ Virksomheder	67,8 mio. kr.	53,3 mio. kr.	39,2 mio. kr.	27 %
→ EU	2,2 mio. kr.	4,6 mio. kr.	1,9 mio. kr.	-52 %
→ Andet	6,2 mio. kr.	3,3 mio. kr.	20,8 mio. kr.	88 %
Gennemsnitlig omsætning per netværk	6,7 mio. kr.	5,5 mio. kr.	5,0 mio. kr.	22 %
Gennemsnitligt antal medarbejdere i netværkene	5,4 årsværk	4,6 årsværk	5,1 årsværk	14 %
Omsætning per medarbejder	1,2 mio. kr.	1,2 mio. kr.	1,0 mio. kr.	0 %
Andel af netværkene, der har kontingentindtægter	37 %	32 %	36 %	16 %

IO=ikke opgjort

Bemærkning: Enkelte tal for 2007 er ændret i forhold til det performanceregnskab, der blev udgivet sidste år. Der gennemføres hvert år en kvalitetskontrol af de tal, som netværkene indberetter. I et par tilfælde har kvalitetskontrollen for 2008 også givet anledning til at justere indberetninger fra 2007.

BILAG 2. KORT PRÆSENTATION AF ALLE INNOVATIONSNETVÆRK



Dette bilag giver en oversigt over de innovationsnetværk, som Forsknings- og Innovationsstyrelsen medfinansierer i 2009. Da Performanceregnskabet vedrører 2008 er der ikke et fuldstændigt sammenfald med de netværk, der indgår i den samlede opgørelse i bilag 1.

Vi har delt netværkene op i tre grupper: 1) uændrede netværk, 2) sammenlagte netværk og 3) nye netværk. Du kan læse mere om de enkelte innovationsnetværk på deres respektive hjemmesider – og på Forsknings- og Innovationsstyrelsens Innovationskort på <http://fi.dk/innovation/samspil-mellem-forskning-og-erhvervsliv/innovationsnetværk>.

Uændrede netværk

AluCluster

Netværkets formål er at øge innovationsgraden og konkurrencekraften i danske virksomheder gennem øget brug af aluminium og design.

Etableringsår: 1999
Lokalisering: Løgumkloster
Web: www.alucluster.com

ApEx - Center for Anvendt Oplevelsesøkonomi

Netværket har som formål at koordinere og fremme indsatsen inden for oplevelsesøkonomien i Nordjylland, bl.a. ved at bringe oplevelsesøkonomiens teorier, metoder og begreber i anvendelse i virksomheder og institutioner.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Aalborg Universitet
Web: www.apex-center.dk/

Center for Bioenergi og Miljøteknologisk Innovation - CBMI

Centret skal bidrage til udvikling og udbredelse af nye bioenergiformer baseret på landbrugsprodukter og miljøteknologi.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Tjele
Web: www.cbmi.dk/

Center for Software Defined Radio – CSDR

Centret har som formål at udvikle og formidle ny viden inden for softwarebaseret radioteknologi.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Aalborg Universitet
Web: www.csdr.dk/

Center for Sundhedsteknologi

Centret skal udvikle det danske sundhedsteknologiske kompetence- og videnmiljø gennem tæt samarbejde, dialog og vidensudveksling.

Etableringsår: 2007
Lokalisering: Aalborg Universitet
Web: www.sundtek.hst.aau.dk/

Dansk Videncenter for Oplevelsesøkonomi (DANVIFO)

Centret skal binde udkastsområder og ø-samfund sammen og påtage sig ansvaret for viden- og kompetencespredning på nationalt plan.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Rønne, Teknologisk Institut
Web: www.danvifo.dk

LavEByg

Netværket arbejder med udviklingen af det tekniske grundlag for at nedsætte bygningsmassens energiforbrug til ca. 20 % af det nuværende. Det sker ved at styrke samarbejdet om forskning og udvikling vedrørende vidtgående energibesparelser og energieffektiviseringer i bygninger.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: DTU
Web: www.lavebyg.dk

Netværk for forskningsbaseret brugerdrevet innovation - NFBi

Netværket skal formidle viden om brugerdrevet innovation og være med til at udvikle begrebet. Netværket skaber partnerskaber og udviklingsprojekter i krydsfeltet mellem forskning og erhverv.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Århus/Alexandra Institutet
Web: www.nfbi.dk/

Nordjysk Innovations og Kompetencecenter for Vedvarende Energi (NIK-VE)

Centrets formål er at koordinere og synliggøre den nordjyske regions kompetencer, styrker og muligheder inden for energiområdet for at gøre energisektoren til et nyt vækstområde, hvor der skabes grobund for nye arbejdspladser.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Aalborg Universitet
Web: www.nikve.aau.dk

Offshore Center Danmark

Offshore Center Danmark arbejder for at forankre, koordinere og videreudvikle den viden og kompetence, som findes i den danske offshore branche.

Etableringsår: 2003
Lokalisering: Esbjerg
Web: www.offshorecenter.dk/

RoboCluster

RoboCluster
Netværkets faglige fokus er udvikling og anvendelse af robotteknologi, sensorer og intelligente mekaniske systemer.

Etableringsår: 2003
Lokalisering: Odense, Syddansk Universitet
Web: www.robocluster.dk

Seedland

Netværks formål er at etablere en platform for teknologisk udvikling og videnbaseret vækst til udbygning af den internationale førerposition inden for maltbyg og frøområdet.

Etableringsår: 2003
Lokalisering: Slagelse, Danmarks JordbrugsForskning Forskningscenter
Web: www.seedland.dk/

SundhedsITnet

SundhedsITnet skaber samarbejde og innovation på tværs af universiteter, sundhedsvæsen, erhverv og patienter igennem en helhedsorienteret tilgang til sundheds-it.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Århus/Alexandra Institutet
Web: www.sundhedsit.net/

VE-NET

Netværket arbejder på tværs af eksisterende energisystemer ved at bygge bro mellem forskningsinstitutioner og virksomheder. Målet er at udvikle nye idéer og skabe synergi med henblik på energibesparelser og øget anvendelse af vedvarende energi.

Etableringsår: 2006
Lokalisering: Århus
Web: www.ve-net.eu/

VindKraftNet

Formålet med "Vindkraftnet" er at koordinere, formidle og fremme effekten i erhvervslivet af den danske indsats på forskning, udvikling og uddannelse inden for vindkraftområdet.

Etableringsår: 2006

Lokalisering: Roskilde, Forskningscenter Risø

Web: www.windpower.org

Innovationsnetværk for Livsstil, Bolig og Beklædning

Formålet med innovationsnetværket er at fremme vækst og innovation i livsstilsbranchen inden for bolig og beklædning.

Etableringsår: 2001

Lokalisering: Udviklingscenter for Møbler og Træ, Herning

Web: www.moebelcenter.dk

Sammenlagte netværk

Innovationsnetværk for Biosundhed

Netværket skal sikre videndeling og samarbejde inden for biomedicinsk forskning og udvikling på tværs af traditionelle strukturer og barrierer. Netværket samler de aktiviteter, der tidligere foregik i regi af netværkene Biologie og BioSys.

Etableringsår: 2005/2005

Lokalisering: København/Lyngby

Web: www.biologie.org / www.biosys.dk

Fødevaresektorens Innovationsnetværk

Netværket skal skabe overblik og synlighed omkring relevante samarbejdspartnere for alle aktører i fødevaresektoren. Netværket skal understøtte og facilitere fødevareklynger over hele landet. Netværket samler de aktiviteter, der tidligere foregik i regi af Center for Fødevareudvikling og Innovation og Stålcetrum.

Etableringsår: 2009

Lokalisering: Holstebro/Kolding

Web: www.vifu.net

Infinet

Infinet er et landsdækkende netværk for innovativ udnyttelse af it. Formålet er at fremme samarbejde og vidensudveksling inden for indlejrede systemer, mobilteknologi, pervasive teknologier og fremtidens internet. Det samler de aktiviteter, der tidligere foregik i regi af innovationsnetværkene Center for Indlejrede Software Systemer, Knowledge Lab, ISIS Katrinebjerg, Center for Software Innovation, Mobile Systems og Komialt.

Etableringsår: 2002/2005

Lokalisering: Århus/Aalborg/Odense/Sønderborg

Web: www.infinet.dk

Nye netværk

Animation Hub

Animation Hub er et nyt netværk, der arbejder for at udbrede brugen af animation til områder i samfunds- og erhvervslivet, der ikke har tradition for at benytte sig af animation. Det gælder bl.a. indenfor markedsføring, produktudvikling, nyhedsformidling og i læringssammenhænge.

Etableringsår: 2009

Lokalisering: Viborg

Web: www.animation.hub

Dansk Lydteknologi

Netværket er et innovativt samlingspunkt for de mange brancher og aktører, der arbejder med lydteknologi. Målet er at styrke og udbygge Danmarks globale position gennem samarbejde og innovation. Målgruppen spænder fra høreapparater & medico, over lydeffekter, hifi og musikudstyr, til telekommunikation, støjmåling og forsvarsindustri.

Etableringsår: 2009

Lokalisering: DTU Informatik, Lyngby

Web: www.lydteknologi.dk

Innovationsnetværket PlastNet

Innovationsnetværket PlastNet er et samarbejde mellem virksomheder, uddannelsesinstitutioner, teknologiske videnformidlere. Formålet er at styrke samarbejdet mellem forskningen og det regionale erhvervsliv inden for erhvervmæssige områder, hvor Syddanmark har særlige styrker og udviklingspotentialer.

Etableringsår: 2009

Lokalisering: Plast Center, Esbjerg

Web: www.plastnet.dk og www.plastcenter.dk

Innovationsnetværket TransportNet

Innovationsnetværket skal se transport i sammenhæng samt skabe erfaringsudveksling og bygge bro imellem virksomheder og forskningsmiljøer. Netværket vil øge muligheden for, at samle aktørerne på tværs af faggrænser og domæner, skabe synergi, identificere behov for nye teknologier og skabe projekter, der skal sikre implementering af den nye teknologi. Udfordringerne i fremtiden spænder over et bredt felt og omfatter forskning, udvikling, demonstration og innovation i teknologier, systemer og menneskelige ressourcer.

Etableringsår: 2009

Lokalisering: København

Web: www.tinv.dk

Udgivne publikationer fra FI i serien Innovation: Analyse og Evaluering

- Effektmåling af innovationsmiljøernes støtte til danske iværksættere
> Innovation: Analyse og evaluering 01/2009
- Rammer for innovativ IKT-anvendelse – erfaringer fra Den Regionale IKT-satsning
> Innovation: Analyse og evaluering 02/2009
- Analyse af forsknings- og udviklingssamarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner
> Innovation: Analyse og evaluering 03/2009
- International Evaluation of the Danish GTS-system – A step beyond
> Innovation: Analyse og evaluering 04/2009
- Proof of concept-finansiering til offentlige forskningsinstitutioner - Midtvejsevaluering
> Innovation: Analyse og evaluering 05/2009
- Mapping of the Danish knowledge system with focus on the role and function of the GTS-net
> Innovation: Analyse og evaluering 06/2009
- International Comparison of Five Institute Systems
> Innovation: Analyse og evaluering 07/2009
- Review of science and technology foresight studies and comparison with GTS2015
> Innovation: Analyse og evaluering 08/2009
- Analyse af små og mellemstore virksomheders internationale FoU-samarbejde
> Innovation: Analyse og evaluering 09/2009
- Ikt-anvendelse og innovationsresultater i små og mellemstore virksomheder
> Innovation: Analyse og evaluering 10/2009
- Virksomhedernes alternative strategier til fremme af privat forskning, udvikling og innovation
> Innovation: Analyse og evaluering 11/2009
- Rådet for Teknologi og Innovation måler sin indsats inden for metrologi i perioden 2007-2009
> Innovation: Analyse og evaluering 12/2009
- Kommercialisering af forskningsresultater - Statistik 2008
> Innovation: Analyse og evaluering 13/2009
- Erhvervslivets forskning, udvikling og innovation i Danmark 2009 – Den økonomiske krises betydning
> Innovation: Analyse og evaluering 14/2009
- Finanskrisens påvirkning på IT-startups
> Innovation: Analyse og Evaluering 15/2009
- Universiteternes Iværksætterbarometer 2009
> Innovation: Analyse og evaluering 16/2009
- Kortlægning af iværksætter- og entreprenørskabsfag ved de 8 danske universiteter - 2009
> Innovation: Analyse og evaluering 17/2009
- The Gazelle Growth Programme – Mid Term Evaluation
> Innovation: Analyse og evaluering 18/2009
- Nye former for samarbejde om privat forskning, udvikling og innovation - midtvejsevaluering af åbne midler
> Innovation: Analyse og evaluering 19/2009
- Innovationsagenter - Nye veje til innovation i små og mellemstore virksomheder. Erfaringer fra midtvejsevaluering af pilotprojektet Regionale Innovationsagenter
> Innovation: Analyse og evaluering 20/2009
- Forskning, udvikling og innovation i små og mellemstore virksomheder - erfaringer fra midtvejsevaluering af videnkuponer
> Innovation: Analyse og evaluering 21/2009
- Dansk innovationspolitik 2009 – Den økonomiske krises betydning for fremme af erhvervslivets forskning, udvikling og innovation
> Innovation: Analyse og evaluering 22/2009
- Serviceinnovation og innovationsfremmesystemet
> Innovation: Analyse og evaluering 23/2009
- Performanceregnskab for Forsknings- og Innovationsstyrelsens innovationsnetværk 2009
> Innovation: Analyse og evaluering 24/2009

>

>

