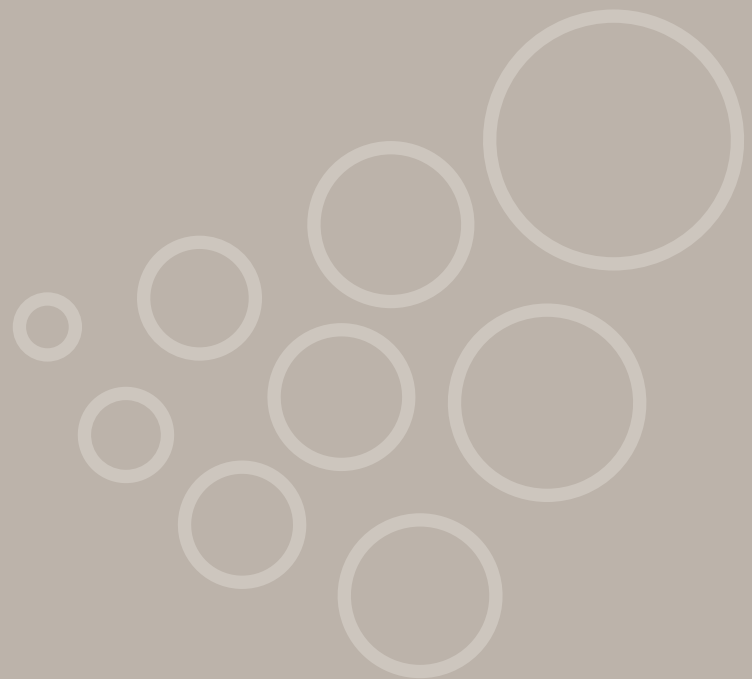


Delrapport 1

Mere praksisnær innovation i Danmark – sammenfatning af resultater og udfordringer



Delrapport 1: Mere praksisnær innovation i Danmark – sammenfatning af resultater og udfordringer

Executive summary

LO har fået udarbejdet en række analyser om faglærte og ufaglærtes rolle for innovation – specielt den praksisnære innovation¹. Hovedkonklusionen i analyserne er, at alle medarbejdergrupper kan bidrage til innovation og udvikling i erhvervslivet og i den offentlige sektor – det gælder både højtuddannede, faglærte og ufaglærte.

Men det kræver, at vi fortsat løfter investeringerne i forskning og mere systematisk arbejder med praksisnær innovation og videnspredning. Det er nemlig en god forretning, fordi øget innovation, forskning og videnspredning, gør dansk erhvervsliv mere produktivt og skaber arbejdspladser. En ny opgørelse viser, at Danmark halter bagefter de øvrige nordiske lande, når det gælder offentlige investeringer i forskning og innovation, og gennem de seneste år er afstanden blevet endnu større. Med regeringens besparelser på forskningen risikerer Danmark at halte endnu mere efter de øvrige lande.

Et løft i forskningen og innovationsindsatsen gør det ikke alene. Man skal også systematisk arbejde for at få mere ud af investeringerne i forskning og innovation. Analyserne peger overordnet på, at der i en fremtidig innovations- og forskningspolitisk indsats er brug for:

- *At sætte større fokus på praksisnær innovation*
- *En ny forståelse af virkemidler*
- *At tænke indsatsen i forhold til virksomhedernes forskellige behov og faser*
- *At sikre større sammenhæng i virkemidler*

Analyserne viser, at der i dag er en skæv tilgang til innovation, idet der er et begrænset fokus på praksisnær innovation og mulighederne for at inddrage faglærte og ufaglærte i virksomhedernes udviklingsarbejde. Der er blandt medarbejderne på de danske arbejdspladser et stort potentiale for praksisnær innovation, men dette potentiale bliver ikke udnyttet godt nok i dag – mange medarbejdere vil gerne inddrages i innovation, men få bliver det i praksis. Specielt de ufaglærte og faglærte medarbejdere holdes uden for innovationen i virksomhederne og på de offentlige arbejdspladser, hvilket indikerer, at der er et uudnyttet potentiale ved den flade hierarkiske struktur på arbejdsmarkedet, Danmark er kendt for at have. Og som er et godt udgangspunkt for praksisnær innovation.

¹ DAMVAD har udarbejdet analyserne for LO. Analyserne er afrapporteret i 5 delanalyser.

Analyserne viser, at der er stort potentiale for praksisnær innovation. Hvis potentialet for udnyttes, så vil det ud fra medarbejdernes perspektiv give gevinst i form af mere motiverede medarbejdere, øget mangfoldighed gennem større samarbejde mellem medarbejdergrupper med forskellige uddannelsesskel og øget effektivitet. Skal Danmark styrke den praksisnære innovation, er der behov for at udvikle en stærkere ledelseskultur for denne type innovation på de danske arbejdspladser. Og der er brug for, at ledelsen på arbejdspladserne tænker innovation på en ny måde, der sætter fokus på, hvordan medarbejdere systematisk inddrages i innovationsaktiviteter. Ligeledes kræver det en ny måde at tænke innovation på i innovations- og forskningspolitikken. En styrkelse af den praksisnære innovation skal ikke ske på bekostning af den forskerdrævede innovation. Der er ikke tale om et "enten eller", men et "både og", hvor det er afgørende, at man kobler de to typer af innovationsprocesser og sikrer øget samarbejde mellem faggrupper på arbejdspladserne.

Analyser peger på, at det er et problem, at virkemidler² i innovations- og forskningspolitikken ikke når godt nok ud til den brede del af dansk erhvervsliv. Virkemidlerne er for snævert rettet mod de ressourcestærke virksomheder, hvor der er et stort antal højtuddannede medarbejdere, og virkemidlerne inddrager i høj grad kun universiteter og forskningstunge videninstitutioner, mens andre uddannelsesinstitutioner er fraværende. Samtidig er virksomhederne for lidt engagerede i de offentligt støttede innovations- og forskningsprojekter, hvilket betyder manglende videnspredning fra forskningen til erhvervslivet.

Analyserne viser, at få innovations- og forskningsprogrammer i dag bliver systematisk evalueret. Der er fremadrettet brug for, at der sker en bedre løbende og proaktiv opfølgning af indsatsen – også på tværs af ministerier og regioner – så vi ved, hvad der virker, og hvad der ikke virker i innovations- og forskningspolitikken, og så der bliver skabt større træfsikkerhed i indsatsen. Samtidigt er der brug for, at få skabt en større helhed i innovationssystemet så det målrettet understøtter de forskellige behov for viden og kompetencer, der er i erhvervslivet og så indsatsen når ud til en bredere gruppe af virksomheder end den gør i dag. Resultaterne fra analysen peger på, at der er brug for en mere effektiv anvendelse af eksisterende virkemidler eller udvikling af helt nye virkemidler, f.eks. til at understøtte mindre ressourcestærke virksomheders forudsætninger og evner for at samarbejde med videninstitutioner og få noget ud af det.

² Et virkemiddel er i denne analyse lig med de offentlige innovations- og forskningspolitiske ordninger og programmer, der har til formål at understøtte blandt andet videnopbygning og videnspredning. Se side 4 i denne rapport eller delrapport 2: Innovationskoncept for praksisnær innovation – hvad sætter gang i innovation? for en nærmere beskrivelse.

Indledning

Denne delrapport 1 om ”Mere praksisnær innovation i Danmark – sammenfatning af resultater samt udfordringer” sammenfatter resultaterne af en række analyser, som DAMVAD har udarbejdet for LO vedrørende praksisnær innovation og faglærte og ufaglærtes rolle. Analyserne er præsenteret i delrapporterne:

- Delrapport 2: *Innovationskoncept for praksisnær innovation – hvad sætter gang i innovation?*
- Delrapport 3: *Bevillinger til og effekten af forskning og innovation*
- Delrapport 4: *Potentialet for praksisnær innovation*
- Delrapport 5: *Kortlægning af praksisnær innovation i forsknings- og innovationsprogrammer*

Udgangspunktet for analyserne i delrapporterne er, at innovations- og erhvervs politikken i dag mangler et tilstrækkeligt fokus på betydningen af ikke-akademiske kompetencer i innovationsaktiviteter på de danske arbejdspladser. Og det er netop disse kompetencer - hos dygtige faglærte og ufaglærte - vi også skal leve af i fremtiden og som skal bringe Danmark styrket ud af den økonomiske krise.

Sigtet med analyserne er at etablere et videngrundlag, som kan benyttes til at sætte yderligere fokus på faglærte og ufaglærtes rolle i praksisnær innovation. Analyserne sætter desuden fokus på, hvordan eksisterende og nye innovations- og forskningsprogrammer er med til at understøtte modtagerapparatet³ for innovation på de danske arbejdspladser. Analyserne har særligt fokus på, hvordan programmerne understøtter inddragelsen af de faglærte og ufaglærte i innovationsaktiviteter. Formålet med analyserne er at få:

- Etableret en helhedsforståelse for innovation og få skabt et overblik over praksisnær innovation i de offentlige innovations- og forskningsprogrammer.
- Viden om faglærte og ufaglærtes rolle i de innovationsprojekter, som er finansieret af offentlige innovations- og forskningsprogrammer⁴.
- Viden om potentialerne og gevinsterne ved at fremme faglærtes og ufaglærtes rolle i innovation.
- Et faktagrundlag, der understøtter fremadrettede anbefalinger for innovationspolitikken i Danmark.

³ Med modtagerapparatet menes medarbejdernes evne og de organisatoriske rammer, der skal være til stede for, at innovationsprojekter mv. bliver omsat til konkrete innovationer, der har en positiv effekt for arbejdspladsen.

⁴ Det er vigtigt at bemærke, at mange af de offentlige innovations- og forskningsprogrammer ikke har som deres erklærede mål at støtte praksisnær innovation og understøtte de faglærte og ufaglærtes rolle i de ordninger de medfinansierer. Men også forskningsprojekter kræver en organisatorisk forankring og, at medarbejderne på arbejdspladsen er inddraget så de kan implementere og sikre den varige effekt af innovationen.

Analyserne peger på en lang række udfordringer for dansk innovations- og forskningspolitik, som det er nødvendigt at sætte fokus på, hvis innovationsevnen på de danske arbejdspladser skal styrkes de kommende år. Det gælder udfordringer inden for følgende områder:

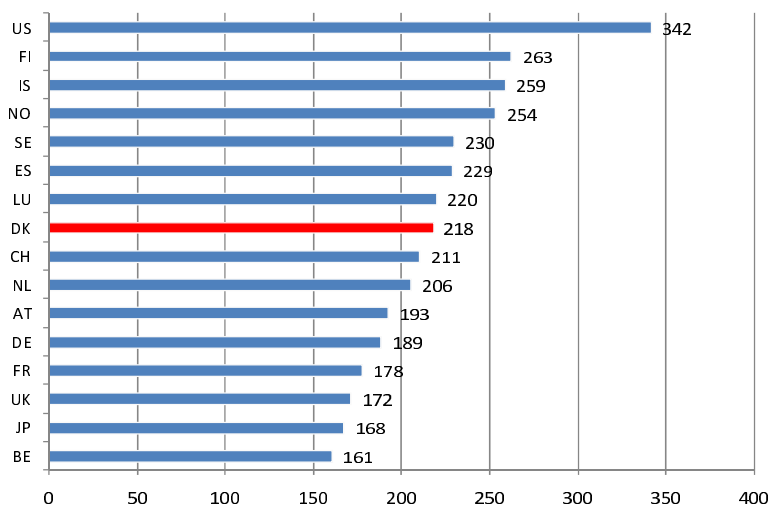
1. Flere investeringer i forskning og innovation
2. Innovationssystemet når kun få virksomheder
3. Nye muligheder for innovation og samspil
4. Mere sammenhæng i innovationssystemet

I de følgende afsnit uddybes de enkelte udfordringer på baggrund af analysernes resultater.

Udfordring 1: Flere investeringer i forskning og innovation

Regeringen har en ambition om at dansk forskning og innovation skal være i verdensklasse. En ny opgørelse af forskningsmidler viser et andet billede end regeringens ambitiøse målsætninger. Når de offentlige bevillinger til forskning og innovation opgøres per indbygger og korrigeret for købekraftsstandard⁵ tegner der sig et billede af, at Danmark investerer mindre end normalt antaget. Og mindre end de lande, som Danmark normalt sammenligner sig med, de nordiske lande. Gennem de seneste år er afstanden mellem Danmark og de andre nordiske lande blevet større. De senest internationalt sammenlignelige tal fra 2007⁶ viser, at mens Sverige 230 euro per indbygger til forskning, så er tallet for Danmark kun 218 euro per indbygger opgjort i faste priser, se figur 1 neden for.

Figur 1. Offentlig forskningsbudget per indbyggere (i KKS og euro, 2000 prisniveau), 2007



Kilde: Eurostat statistical books: Science, Technology and Innovation in Europe (2010)

⁵ KøbekraftsStandard er en kunstig valutatenhed, der udligner for indvirkningen af prisforskelle i lande.

⁶ Eurostats Statistical Books (2010): Science, Technology and Innovation in Europe.

En analyse DAMVAD og Center for Forskningsanalyse har gennemført i 2010 peger ikke desto mindre på, at det er en rigtig god forretning for virksomheder at investere i forskning og udvikling⁷ (FoU) og for den offentlige sektor, da offentlige investeringer i forskning bidrager positivt til virksomhedernes forskningsinvesteringer⁸. Analysen viser, at en procents stigning i FoU-investeringerne i den gennemsnitlige virksomhed giver en øget produktivitet på 0,125 pct. pr. medarbejder. Med udgangspunkt i den gennemsnitlige virksomhed giver det et afkast på 66 pct. for hver ekstra krone mere investeret i FoU.

På trods af de dokumenterede økonomiske gevinster, der er ved at investere i forskning, så vil regeringen som konsekvens af sin genopretningspakke i 2010 og de kommende år foretage nedskæringer på bevillingerne til forskning. Besparelserne vil isoleret set reducere midlerne til forskning og udvikling med 1.762 mio. kr. i 2013. Besparelserne til både ramme universiteternes forskning og investeringer i laboratorier samt forskningsrådenes bevillinger.

Behov for en ny forståelse af virkemidler

En analyse viser, at der er brug for en ny forståelse af virkemidler i innovations- og forskningspolitikken for at sikre en god sammenhæng i innovationssystemet.

I analysen opereres med tre kategorier af virkemidler, som anvendes i de eksisterende danske forsknings- og innovationsprogrammer. En kategorisering af virkemidler på de tre kategorier er ikke gjort før. Formålet med at kategorisere virkemidlerne er at skelne mellem deres sigte og hvordan de kan bruges til at understøtte forskellige forsknings- og innovationspolitiske indsatser.

De tre kategorier af virkemidler er:

- **Innovationsprojekter.** Innovationsprojekter har gennem konkrete samarbejdsprojekter til formål at skabe fælles videnopbygning mellem videninstitutioner og virksomheder samt udvikling af produkter eller services. Eksempelvis Program for brugerdriven innovation.
- **Netværk.** Netværk har til formål at skabe formelle netværk mellem virksomheder og videninstitutioner. Netværk involverer ikke nødvendigvis konkrete innovationsaktiviteter. Et eksempel på virkemidlet er Forsknings- og Innovationsstyrelsens Innovationsnetværk.
- **1:1 ordninger.** 1:1 ordninger har til formål at understøtte målrettet kompetenceopbygning i virksomheder og styrke deres kompetencer for samarbejde med videninstitutioner. Eksempler på virkemidler er Forsknings- og Innovationsstyrelsens ordninger for erhvervsPhD og videnpilot.

Opdelingen i disse tre virkemidler skal give en større effekt og træfsikkerhed i den innovations- og forskningspolitiske indsats. Samtidig vil opdelingen gøre det lettere at skabe større

⁷ DAMVAD og Center for Forskningsanalyse (2010): Produktivitetseffekter af erhvervslivets forskning, udvikling og innovation. I samarbejde med Forsknings- og Innovationsstyrelsen.

⁸ Bloch, Carter & Ebbe Krogh Graversen (2008), "Additionalty of public R&D funding in business R&D", Dansk Center for Forskningsanalyse, Working Paper 2008/5.

fokus på praksisnær innovation i den forsknings- og innovationspolitiske indsats. Se delrapport 2 "Innovationskoncept for praksisnær innovation – hvad sætter gang i innovation?" for en nærmere beskrivelse af de tre virkemidler.

Af tabel 1 på næste side er en samlet beskrivelse af de tre virkemiddeltyper.

Tabel 1. De innovationspolitiske virkemidler – tre typer af virkemidler

Virkemiddel til at understøtte innovation	Eksempler på initiativer	Formål og virkning
Innovationsprojekter	Innovationskonsortier Strategisk Forskning EUDP	Virkemidler vedrørende konkrete "samarbejdsprojekter" og har til formål at skabe fælles videnopbygning og udvikling af nye produkter eller serviceydelser. Ofte er der tale om, at projekterne bygger på formelle og forpligtende innovationssamarbejde mellem flere aktører og gennemførelse af konkrete forsknings- og innovationsprojekter eller demonstrationsprojekter.
Netværk	Innovationsnetværk	"Netværksprojekter" har til formål at skabe adgang til videninstitutioner gennem f.eks. match making. Adgang til videnmiljøer og samarbejdspartnere ofte gennem mere uformelle netværk eller arrangementer arrangeret af netværk. Ofte med fokus på bestemte teknologifelter og fælles faglige interesseområder.
1:1 ordninger	Videnpiloter ErhvervsPhD	"1:1 projekter" har ofte til formål at sikre målrettet kompetenceopbygning for samarbejde, f.eks. uddannelsesforløb eller mindre projektforløb. Ofte gives der støtte til enkelt aktører i mindre målrettede projekter.

Kilde: DAMVAD, 2010

Den direkte erhvervsstøtte, der bidrager til innovation udgør kun en fjerdedel af erhvervsstøtten

Der er behov for et bedre overblik over og indsigt i de offentlige midler til innovation. Der er brug for et grundigt overblik over området, hvis man skal have det bedste prioriteringsgrundlag i innovations- og forskningspolitikken.

Men en indledende screening og analyse af erhvervsstøtteordninger på finansloven i 2010, som gives som direkte støtte til virksomheder, viser, at der i 2010 er afsat 8,7 mia. kr.⁹ til direkte virksomhedsstøtte, men kun 26 pct. af midlerne svarende til 2,3 mia. kr. er rettet mod innovation i virksomhederne.

Der kan være behov for at give erhvervsstøtten et eftersyn og undersøge, om der er mulighed for at omlægge erhvervsstøtten, så flere midler frigives til at understøtte kompetence-

⁹ De 8,7 mia. kr. er fremkommet ved at trække 1,5 mia. kr. fra de 10,2 mia. kr. som Økonomi- og Erhvervsministeriet opgør som erhvervsstøtte på finansloven i deres redegørelse om erhvervsstøtte 2010. De 1,5 mia. kr. dækker ordninger som Det Strategiske Forskningsråd, innovationskonsortier, hvor enkelt virksomheder ikke modtager direkte støtte, men hvor midlerne gives til videninstitutioner, som indgår i innovationssamarbejde med en eller flere virksomheder. Hvis man ser på den samlede erhvervsstøtte på 23,5 mia. kr. i 2010 udgør den direkte erhvervsstøtte rettet mod innovation kun 10 pct.

opbygning, nytænkning og forandring i de danske virksomheder. I en krisetid med besparelser på de offentlige budgetter kan det være relevant at kunne skelne mellem erhvervsstøtte ordninger rettet mod innovation og de som ikke er, da forskning og innovation skal være med til at bringe Danmark ud af krisen.

En analyse fra Forsknings- og Innovationsstyrelsen peger netop på, at flere virksomheder vil benytte sig af offentlige ordninger. 34 pct. af de forskningsaktive virksomheder i Forsknings- og Innovationsstyrelsens analyse tilkendegiver, at de vil orientere sig mere mod offentlige tilbud inden for forskning, udvikling og innovation som følge af krisen¹⁰. Det er en vigtig tendens. Men det er også en væsentlig udfordring, at få flere virksomheder, der ikke nødvendigvis er forskningsaktive virksomheder, til at have mere fokus på innovation og at motivere dem til at benytte det innovations- og forskningssystem. Langt størstedelen af dansk erhvervsliv består af denne gruppe virksomheder.

Udfordring 2: Innovationsprogrammer når kun få virksomheder

Der er med årene sket en polarisering af dansk erhvervsliv i et A-hold og et B-hold, hvor få virksomheder er innovative og øger deres innovationsaktivitet, mens flere virksomheder ikke har fokus på innovation og er frakoblet innovationssystemet. De officielle tal fra Danmarks Statistik viser, at der nu i dag er 101.000 ikke innovative virksomheder og 74.000 innovative virksomheder i Danmark. En væsentlig målsætning for innovations- og forskningspolitikken er at sikre øget vidensspredning og øge innovationsaktiviteten i dansk erhvervsliv.

Men det må konstateres, at de eksisterende programmer og virkemidler inden for innovations- og forskningspolitikken sigter alt for smalt og ikke når ud til store dele af dansk erhvervsliv. En gennemgang af 11 ud af de 36 forsknings- og innovationsprogrammer, der er kortlagt i dette projekt¹¹ i perioden 2007-2009 viser, at det er under 3 pct. af de innovative virksomheder, der deltager i disse programmer. Disse 11 programmer dækker virkemiddelkategorien innovationsprojekter¹². Inkluderer man andre typer af virkemidler – dvs. 1:1 ordninger og netværk – vil der dog samlet være tale om, at en noget større andel af danske innovative er involveret i de innovations- og forskningspolitiske virkemidler. Tal for forsknings- og innovationsstyrelsen peger f.eks. på, at ca. 4.000 virksomheder deltager i Innovationsnetværk¹³. Det giver anledning til at rejse spørgsmålet, om indsatsen, der bygger på virkemidlet ”innovationsprojekter”, er skruet godt nok sammen i forhold til at nå et bredt udsnit af dansk erhvervsliv. Og samtidig rejser det spørgsmålet, om balancen mellem de forskellige

¹⁰ Se Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2010): Erhvervslivets forskning, udvikling og innovation i Danmark 2010. Innovation: Analyse og evaluering 02/2010.

¹¹ Se delrapport 3: Bevillinger til og effekten af forskning og innovation, og delrapport 5: Kortlægning af praksisnær innovation i forsknings- og innovationsprogrammer. De 11 programmer er VTU's: Innovationskonsortier, Højteknologifonden, Det Strategiske Forskningsråd, Finansministeriets ABT-fond, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris Innovationslov, Klima- og Energiministeriets Elforsk – effektiv energianvendelse, Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram, Økonomi- og Erhvervsministeriets Program for Brugerdreven innovation, Regionale programmer – finansieret af Den Europæiske Socialfond og Den Europæiske Regionalfond (Økonomi- og Erhvervsministeriet) og EU's 6 og 7. rammeprogrammer.

¹² DAMVADs Samspilsdatabase (2010).

¹³ Se Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2009): Videnskabsministeriets Innovationsnetværk – performanceregnskab 2009.

virkemidler (innovationsprojekter, netværk og 1:1 ordninger) er den rette i dag i den innovations- og forskningspolitiske indsats.

Samtidig viser tallene, at de pågældende 11 programmer med innovationsprojekter i høj grad bruges af de samme virksomheder. Analysen viser, at virksomhedsdeltagelsen i programmerne - for de virksomheder, der deltager - er koncentreret hos få virksomheder i dansk erhvervsliv. Tallene viser, at godt 5 pct. af virksomhederne - svarende til ca. 100 virksomheder - står for en tredjedel af al virksomhedsdeltagelse i programmerne, se tabel 2 neden for.

Tabel 2. Virksomheders deltagelse i innovations- og forskningsprogrammer

Deltagelser	Antal virksomhedsdeltagere	Pct.	Antal deltagelser	Pct.
1	1.411	79	1.411	48
2-3	284	16	645	23
4-10	82	5	466	16
11-20	16	1	229	8
Mere end 20	4	0,2	145	5
I alt	1.797	100	2.896	100

Kilde: DAMVADs samspilsdatabase 2010.

Dertil kommer, at analyserne viser, at det kun er et begrænset udsnit af viden- og uddannelsesinstitutionerne, der deltager i programmerne. Det drejer sig typisk kun om universiteter, sektorforskningsinstitutioner og GTS-institutter. Øvrige institutioner som professionshøjskoler og erhvervsuddannelserne er kun i begrænset omfang repræsenteret i programmerne, selvom disse uddannelsessektorer uddanner medarbejdere, der også er yderst relevante for innovation - specielt den praksisnære innovation - i virksomhederne og i den offentlige sektor. Tallene viser, at langt under 5 pct. af de deltagende viden- og uddannelsesinstitutioner i de større innovations- og forskningsprogrammer er aktører på erhvervsuddannelsesområdet¹⁴.

Dertil kommer, at mange virksomheder er for lidt engagerede i de offentligt støttede innovations- og forskningsprojekter, hvilket modvirker øget videnspredning fra forskningen til erhvervslivet¹⁵.

Den manglende opkobling af store dele af dansk erhvervsliv og et bredt udsnit af de danske videninstitutioner på innovationssystemet betyder, at vi ikke i tilstrækkelig grad får udnyttet den viden og de kompetencer, der bredt set findes på de danske videninstitutioner. Og det kan gå ud over erhvervslivets kreativitet og evne til at innovere. Analyserne viser, at der er en udfordring for ministerier, regionale myndigheder og forskningsråd i at målrettet udvikle metoder til at udbrede programmerne til større dele af erhvervslivet, herunder mindre virksomheder.

¹⁴ DAMVADs samspilsdatabase (2010).

¹⁵ Se delrapport 5: Kortlægning af praksisnær innovation i innovations- og forskningsprogrammer, hvor analysen og resultaterne er nærmere beskrevet.

Behov for revurdering af innovations- og forskningspolitikens virkemidler

Meget tyder på, at sammensætningen af virkemidler i innovations- og forskningspolitikken ikke svarer til de behov for viden og kompetencer, der er i dansk erhvervsliv. En gennemgang af de danske erhvervsrettede midler i innovations- og forskningspolitikken¹⁶ i 2010 viser, at 7 pct. af bevillingerne går til "netværksmidler" og "1:1 ordninger". Det skal overvejes, om der gives tilstrækkelige bevillinger til disse virkemidler, idet der her er tale om virkemidler, hvor man har mulighed for at nå bredt ud til dansk erhvervsliv og hvor man gennem disse virkemidler kan sikre let og fleksibel adgang til forskningsinstitutionerne og grundlæggende kompetenceopbygning hos virksomhederne. En væsentlig forudsætning for, at virksomhederne kan anvende viden fra videninstitutioner og arbejde systematisk med innovation er, at virksomhederne har det rette "modtagerapparat"¹⁷ til det.

En central del af en virkningsfuld innovations- og forskningspolitik skal være at sikre, at også de mindre ressourcestærke virksomheder får mulighederne for at løfte deres kompetencer og sikre de rette organisatoriske rammer for innovation. En stor del af dansk erhvervsliv vil ikke være rustede til et aktivt og direkte FoU-samarbejde med videninstitutioner, som er den type samspil, som virkemidlet "innovationsprojekter" understøtter, og som udgør 93 pct. af de erhvervsrettede midler inden for innovations- og forskningspolitikken. Det er vigtigt have for øje, at innovationsprojekter typisk er rettet mod virksomheder, som i forvejen er rustede til at indgå i samarbejde med videninstitutionerne og til at omsætte forskningsresultater direkte i deres udviklingsaktiviteter.

Meget taler således for, at der skal investeres mere i videnspredning og sættes mere fokus på netværksvirkemidler og 1:1 ordninger, hvis vi skal sikre en øget videnspredning til en bredere gruppe af virksomheder og dermed større effekt af forskningsinvesteringerne. Det betyder ikke, at midler til egentlige samspilsprojekter - dvs. innovationsprojekter - skal nedprioriteres, men blot, at der kan være behov for at overveje en ændret balance mellem innovations- og forskningspolitikens virkemidler.

Virkemidler rettet mod ressourcestærke virksomheder

En væsentlig udfordring er, at virkemidlerne i innovations- og forskningspolitikken, som de er skruet sammen, er for snævert rettet mod de ressourcestærke virksomheder. Der er tale om virksomheder, der har mange højtuddannede medarbejdere, og som har lettere ved at indgå i samarbejde med videninstitutioner. En udfordring er at tilrettelægge den innovationspolitiske indsats, så mindre ressourcestærke virksomheder også har mulighed for at blive koblet på innovations- og forskningssystemet, så virksomhederne kan få adgang til den viden, de har brug for.

¹⁶ Se delrapport 3: Bevillinger til og effekten af forskning og innovation, for en nærmere beskrivelse af analysen og resultaterne.

¹⁷ Med modtagerapparatet menes medarbejdernes evne og de organisatoriske rammer, der skal være til stede for, at innovationsprojekter bliver omsat til konkrete innovationer, der har en positiv effekt for arbejdspladsen.

Her viser tallene, at de virksomheder, der deltager i et udvalg af større virkemidler på tværs af ministerier (som f.eks. Strategisk Forskning, Innovationskonsortier, EUDP, Højteknologifonden, Program for Brugerdreven innovation, EU's rammeprogrammer mv.) også har en langt større andel af medarbejdere med en universitetsuddannelse sammenlignet med erhvervslivet generelt. For flere af virkemidlerne har de deltagende virksomheder en medarbejderandel af universitetsuddannede, der er over dobbelt så stor som landsgennemsnittet, idet landgennemsnittet er 6 pct., mens tallet for f.eks. Innovationskonsortier er 14 pct. og Højteknologifonden er 15 pct.¹⁸, jf. tabel 3 neden for.

Tabel 3. Højest gennemførte uddannelse for virksomheder i innovationsprogrammer (i pct.)

Innovationsprogram	Antal CVR-nr	Andel med grundskole	Andel med gymnasial udd.	Andel med erhvervsfaglig udd.	Andel med KVVU	Andel med MVU/bachelor	Andel med LVU	Andel med Uoplyst uddannelse
Program for brugerdreven innovation	181	29,1	8,7	33,4	6,4	9,6	10,3	2,5
ELFORSK	100	15,7	6,3	33,1	11,2	14,9	17,1	1,6
EUDP	112	30,4	6,9	29,5	8,1	10,9	12,2	2,0
EU's 6. rammeprogram	227	17,9	5,2	32,0	10,2	14,9	16,7	3,1
EU's 7. rammeprogram	99	18,9	6,2	30,9	10,0	12,8	17,7	3,5
Fødevarer Innovation	41	28,7	4,9	40,1	7,6	4,9	6,8	6,9
Højteknologifonden	113	20,6	5,4	32,1	10,4	12,6	15,3	3,5
Innovationskonsortier	214	18,7	6,3	34,9	10,4	13,4	14,2	2,2
Strategisk forskningsråd	106	19,0	7,0	36,6	9,9	10,8	14,2	2,5
Gennemsnit for erhvervsliv i DK		29,8	8,8	37,8	6,6	8	6	3

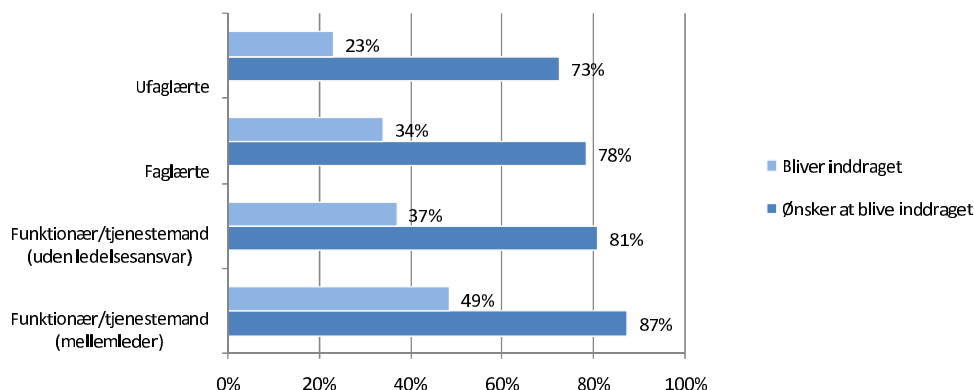
Kilde: DAMVAD's Samspilsdatabase matchet med Danmarks Statistiks registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) med befolkningen ansat i private virksomheder pr. 1.1.2009. De regionale programmer er ikke omfattet af denne del af analysen. Og ABT fonden er af diskretionshensyn udgået af analysen.

Udfordring 3: Nye muligheder for innovation og samspil

En spørgeskemaanalyse gennemført af Ugebrevet A4 i 2010 blandt et repræsentativt udsnit af alle danskere viser, at der i Danmark i dag er en skæv tilgang til innovation. Tallene viser, at der er et utilstrækkeligt fokus på den praksisnære innovation og mulighederne for at inddrage faglærte og ufaglærte i virksomhedernes udviklingsarbejde. Der er blandt medarbejderne på de danske arbejdspladser et stort potentiale for praksisnær innovation – 80 pct. af medarbejderne på arbejdspladserne vil gerne inddrages i innovation, men kun 36 pct. oplever, at ledelsen bruger deres idéer. Det er specielt blandt de faglærte og ufaglærte, at der er en stor forskel mellem de medarbejdere, der ønsker at blive inddraget og dem, som rent faktisk bliver inddraget i innovation.

¹⁸ DAMVADs samspilsdatabase (2010), se delrapport 2: Innovationskoncept for praksisnær innovation – hvad sætter gang i innovation? for en nærmere beskrivelse.

Figur 2. Ufaglærte overses i innovationsprojekter



I hvilken grad har du selv lyst til at blive inddraget i innovationsprojekter på din arbejdsplads? (Høj/nogen grad) (N=1802). Ja, ledelsen bruger mine idéer og praktiske erfaringer til udvikling af ny viden, nye arbejdsgange og produkter (N=656)

Kilde: Ugebladet A4 spørgeskemaundersøgelse juni 2010 i samarbejde med DAMVAD.

Analyserne viser, at hvis potentialet for praksisnær innovation udnyttes, så vil det give gevinst i form af mere motiverede medarbejdere, øget mangfoldighed gennem mere samarbejde mellem medarbejdergrupper med forskellige uddannelsesskel og øget effektivitet.

Af væsentlige barrierer for mere praksisnær innovation i virksomhederne er: *Manglende tid og uklare mål og systematik i arbejdet med innovation*. Samtidig mangler der forankring bredt i virksomhedernes organisation af innovationsprojekterne, så der skabes en mere blivende værdi af projekterne.

Mangel på praksisnær innovation i eksisterende forsknings og innovationsprogrammer

Analyser viser, at praksisnær innovation kun er indtænkt i få offentlige forsknings- og innovationsprogrammer, selvom praksisnær innovation er relevant for et stort udsnit af medarbejdere på de danske arbejdspladser. En gennemgang af de centrale programmer¹⁹ til offentlige forsknings- og innovationsprogrammer i 2009, viser, at 26 ud af 36 undersøgte programmer er der ikke særsomt fokus på at inddrage medarbejderne. Kun 3 ud af 36 programmer har direkte fokus på medarbejdernes rolle i innovationsprojekterne. Det gælder Forebyggelsesfonden, Program for brugerdreven innovation og Pulje til medarbejderdreven innovation og der ventes at lukke i 2011.

Der er behov for en integration af praksisnær innovation i relevante programmer, så det bliver en naturlig del at inddrage medarbejdere på alle niveauer i idé- og videnudvikling i innovationsprojekter. Det vil kunne sikre en bedre forankring af projekterne i virksomhederne og sikre en bedre udnyttelse af innovationspotentialet.

¹⁹ De 36 programmer dækker 99 pct. midler til de ordninger, som Forsknings- og Innovationsstyrelsen angiver i deres oversigt i publikationen "Innovationstilbud til virksomheder – En guide for rådgivere" (2009). Se delrapport 5: Kortlægning af praksisnær innovation i innovations- og forskningsprogrammer.

Innovationspotentiale i den offentlige sektor overses

Innovation er ikke kun relevant for den private sektor. Innovation er i stigende grad også blevet vigtig for udviklingen af den offentlige sektor, hvor medarbejderne løbende kan bidrage til at sikre mere kvalitet i de offentlige serviceydelser og sikre udviklingen af nye tilbud, løsninger og arbejdsgange.

Potentialet for innovation i den offentlige sektor er betydeligt. Spørgeskemaanalysen gennemført af Ugebrevet A4 viser, at 82 pct. af de offentlige ansatte gerne vil inddrages i innovationsprojekter på deres arbejdsplads²⁰. Samme analyse viser, at der er gevinster ved inddragelse af medarbejdere i innovation i den offentlige sektor, idet 59 pct. oplever større arbejdsglæde, 49 pct. bliver mere motiverede og 18 pct. svarer at de bliver mere effektive til deres arbejde.

Offentlig innovation er imidlertid et relativt nyt fænomen – ikke alene på de offentlige institutioner, men også i den innovations- og forskningspolitiske dagsorden. Og der ligger en udfordring i at gøre offentlig innovation til et selvstændigt indsatsområde i innovations- og forskningspolitikken. Der er der i de senere år - bl.a. som opfølgning på Kvalitetsreformen - kommet flere strategiske tiltag på området. Men indtil nu har indsatsen primært været udarbejdelsen af strategier og handlingsplaner for, hvordan innovationen og nytænkningen i den offentlige sektor skal fremmes. Det der nu mangler er, at der afsættes de nødvendige midler til at få virkeliggjort strategierne og visionerne på området.

Mere innovationsledelse efterlyses

Et styrket fokus på praksisnær innovation stiller store krav til ledelse på arbejdspladserne. Analyser viser, at to tredjedel af medarbejderne på danske arbejdspladser peger på deres ledelse, som dem, der har ansvaret for at styrke innovationen.²¹

Praksisnær innovation betyder ikke, at medarbejderne overtager al ansvaret for fornyelsen i virksomhederne. Praksisnær innovation stiller derimod nye og øgede krav til virksomhedernes ledelse i forhold til at motivere og tilskynde medarbejderne til at tænke i nye idéer på en måde så disse idéer omsættes til værdi. Det gælder i forhold til alle medarbejdergrupper – også de ufaglærte og faglærte, som er den gruppe af medarbejdere, som holdes mest uden for innovationsprojekterne i virksomhederne.

Hvis den praksisnære innovation skal styrkes er der brug for at udvikle en stærkere ledelseskultur for denne type innovation. Og der er brug for, at ledelsen på arbejdspladserne tænker innovation på en ny måde, der understøtter det flade hierarki på arbejdsmarkedet, vi er kendt for. Og der er brug for at lederne på landets arbejdspladser sætter fokus på, hvordan medarbejdere systematisk inddrages i innovationsaktiviteter, så det giver værdi.

²⁰ Til spørgsmålet: I hvilken grad har du selv lyst til at blive inddraget i innovationsprojekter på din arbejdsplads? svarer 82 pct. af de offentlige ansatte i høj grad/i nogen grad. Ugebrevet A4 i samarbejde med DAMVAD (2010).

²¹ Se delrapport 4: Potentialet for praksisnær innovation, hvor analysen og resultaterne er nærmere beskrevet.

Udfordring 4: Et mere sammenhængende innovationssystem

Danmark skal ikke blot have mere forskning og innovation, fordi det er et mål i sig selv. Investeringerne i forskning og innovation skal ske med omtanke. En analyse af de offentlige forsknings- og innovationsprogrammer viser, at der er brug for at styrke sammenhængen i den danske innovations- og forskningspolitiske indsats. Ministerierne har mange initiativer i gang, og de stritter i forskellige retninger og koordinering mellem ministerierne er ikke tilstrækkelig. Tallene i tabel 4 viser, at de 36 innovations- og forskningsprogrammer, der indgår i denne analyse, er fordelt på i alt 7 ministerier²², primært Videnskabsministeriet, Økonomi- og Erhvervsministeriet, Miljøministeriet og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

Tabel 4. Forsknings- og innovationsprogrammer fordelt på udvalgte ministerier

Myndighed	Antal programmer	Erhvervsrettede midler i 2010 (mio. kr. årets priser)
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Innovation	13	2.315
Økonomi- og Erhvervsministeriet ¹⁾	5	783
Finansministeriet	1	63
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri	8	713
Klima- og Energiministeriet	1	410
Miljøministeriet	5	55
Udenrigsministeriet	1	18
Total	34	4.357

Note 1) De fem programmer er inklusiv medfinansiering af EU's regionalfond og EU's Socialfond.

Kilde: DAMVAD, 2010, på baggrund af data fra Videnskabsministeriets opgørelse af statens forskningsbevillinger

Der ligger en udfordring i forhold i, at den innovations- og forskningsindsats er fordelt på flere ministerier. Det skaber dels en udfordring i forhold til at sikre en sammenhæng i indsatsen på tværs af ministerielle ressortområder samt dels i forhold til at sikre, at innovations- og forskningspolitikens virkemidler og indsatser tilsammen understøtter de forskellige behov for viden og kompetencer, der er i erhvervslivet og i den offentlige sektor.

Spørgsmålet er dog, hvordan vi skaber de bedste rammer for forskning og innovation – hvilken viden har vi brug for om hvad der virker, og hvad der ikke virker. Og hvordan bliver denne viden indarbejdet og brugt aktivt og systematisk i forsknings- og innovationspolitikken?

²² Se delrapport 3 Bevillinger til og effekten af forskning og innovation, hvor analysen og resultaterne er præsenteret.

18 ud af 36 forsknings- og innovationsprogrammer evalueres ikke systematisk

Analysen viser, at halvdelen af innovationsprogrammerne i de forskellige ministerier ikke evalueres systematisk²³. Overordnet viser gennemgangen af 36 større innovationsprogrammer at kun halvdelen af programmerne evalueres systematisk. Mange af programmerne har været genstand for evaluering, men det varierer, i hvilket omfang evalueringer udføres samt om de er baseret på deltagernes egen vurdering eller om der er uvildige parter involveret i udførelsen af evalueringerne. Der er behov for et mere nuanceret syn på effekterne af de offentlige forsknings- og innovationsprogrammer. Det er ikke blot et spørgsmål om rationaliseringsgevinster. Positive effekter kan også større arbejdsglæde, øget innovationskompetence hos medarbejderne, mindre sygefravær mv.

Endvidere viser analyserne, at de enkelte programmer evalueres individuelt i ministerier, styrelser og regioner. Der sker meget begrænset og læring på tværs af ministerierne og det regionale og nationale niveau, når der evalueres. Dermed går værdifuld viden tabt, som kunne være brugt til at skabe en sammenhængende forståelse af, hvad virksomhederne i dansk erhvervsliv og brug for, og hvilke virkemidler, der virker og hvilke der ikke gør.

Manglende sammenhæng i virkemidler

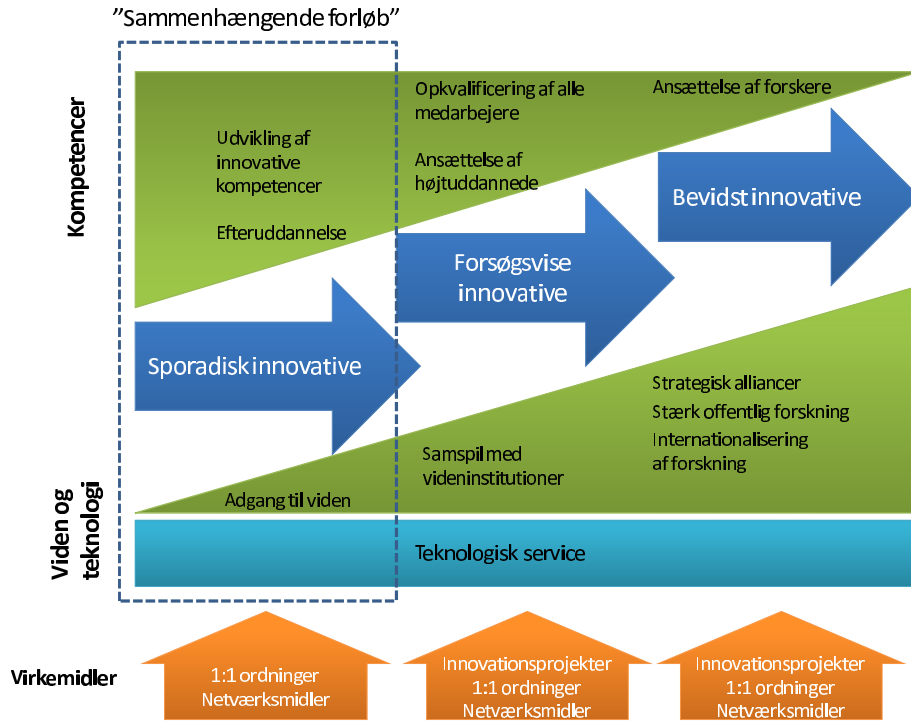
Analysen peger på, at de offentlige forsknings- og innovationsprogrammer, som de er skruet sammen i dag, støtter virksomheder og videninstitutioners deltagelse i enkelt projekter, der forløber uafhængigt af hinanden. Der er fra programmerne side ikke tilstrækkelig fokus på, at det enkelte projekt skal være del af en sammenhængende plan for virksomhederne, der kan være med til at understøtte virksomhedernes udviklingsforløb ud fra deres forskellige forudsætninger og behov for viden og kompetencer.

Den manglende sammenhæng i virkemidlerne på tværs af de forsknings- og innovationspolitiske programmer, gør det til en udfordring at sikre en strategisk og sammenhængen offentlig indsats – der tager udgangspunkt i virksomhedernes behov og forudsætninger undervejs i deres udvikling.

Det er derfor relevant at overveje mulighederne for at etablere mere langsigtede og sammenhængende strategiske forløb, der understøtter virksomhedernes udviklingsbehov og kompetenceløft over en periode. I stedet for at støtte virksomhederne og videninstitutionerne enkeltvis med projekter, der forløber uafhængigt af hinanden og ofte på tværs af forskellige ministerier, vil det være en fordel at tænke i mere "sammenhængende innovationsforløb" hvor aktørerne får mulighed for gennem et planlagt udviklingsforløb at bruge en vifte af virkemidler. Et mere sammenhængende innovationsforløb vil give de mindre innovative virksomheder "sporadisk innovative" mulighed for at få en mere smidig kobling til innovationssystemet og adgang til videninstitutioner, se figur 3 neden for.

²³ Se delrapport 3 "Bevillinger til og effekten af forskning og innovation", hvor analysen og resultaterne er præsenteret.

Figur 3. En sammenhængende innovationspolitisk indsats



Kilde: DAMVAD, 2010