

Værdiskabelse gennem forsknings- og innovationspartnerskaber – hvad skal der til?

Temanummer: Når viden skaber forandring

På basis af erfaringerne med Innovationsfondens Grand Solutions program for forsknings- og innovationspartnerskaber opstiller artiklen en række meget lavpraktiske forhold og spørgsmål, som partnere skal overveje og have en plan for med henblik på at sikre partnerskabets værdiskabelse. Artiklen ser på succesfaktorer i forsknings- og innovationspartnerskaber i et "før-under-efter" perspektiv. Arbejdet med

at forberede, modne og følge op på partnerskabsprojekter er mindst lige så vigtigt for værdiskabelsen som det arbejde, der foregår i selve partnerskabet. Nogle af rådene kan forekomme intuitive, og måske endda banale, men erfaringer viser, at elementerne ofte ikke behandles i tilstrækkelig dybde eller på det rette tidspunkt i partnerskabet.

ANNEMARIE MUNK RIIS

Cand. polit, ph.d.,
Direktør (konstitueret)
i Innovationsfonden,
annemarie.riis@innofond.dk

Den danske konkurrencekraft og velstand er afhængig af høj produktivitet og innovation af nye løsninger. Dertil kommer, at den grønne omstilling, det øgede antal af ældre i samfundet, biodiversitetskrisen og andre meget store og komplekse samfundsmæssige udfordringer betyder, at der for alvor tænkes nyt – og det i et hidtil uset tempo. Problemerne er komplekse og kalder på forskning og innovation med involvering af mange forskellige fagligheder og typer af partnere.

Forsknings- og innovationspartnerskaber mellem virksomheder, universiteter, godkendte teknologiske serviceinstitutter (GTS) og offentlige myndigheder er derfor et vigtigt redskab til at bane vejen for at løse samfundets store udfordringer. Men hvad kendetegner egentlig et værdiskabende forsknings- og innovationspartnerskab? Hvad fortæller erfaringerne fra Innovationsfonden os om de vigtigste ingredienser, når man skal opbygge og arbejde i et partnerskab, der skal skabe innovation og nye løsninger ud af forskning? Det er noget af det, denne artikel søger at give et bud på. Artiklen er en refleksion over, hvad der helt lavpraktisk skal til for, at partnerskaber i sidste ende lykkes med deres mission, baseret på erfaringer primært fra Innovationsfondens Grand Solutions program for større forsknings- og innovationspartnerskaber.



Artiklen er en refleksion over, hvad der helt lavpraktisk skal til for, at partnerskaber i sidste ende lykkes med deres mission, baseret på erfaringer primært fra Innovationsfondens Grand Solutions program for større forsknings- og innovationspartnerskaber

Begrebet partnerskab bruges om mange forskellige fænomener inden for forskning og innovation: udbudsmodellen offentlige-private innovationspart-

nerskaber (OPI), klimapartnerskaber, partnerskaber om uddannelse, samfundspartnerskaber, strategiske partnerskaber, etc. Denne artikel fokuserer på partnerskaber forstået som formelle, kontraktbaserede forsknings- og innovationssamarbejder, hvor offentlige og private parter går sammen om at finansiere og gennemføre fælles innovationsprojekter, som det er tilfældet i Grand Solutions programmet.

Innovationsfondens Grand Solutions partnerskabsprogram

Gennem årene er der i Danmark prøvet kræfter med mange forskellige typer af offentlige partnerskabsprogrammer med fokus på innovation. Fælles for dem er, at de har ønsket at bygge bro mellem forskere, virksomheder og organisationer med henblik på sammen at opbygge ny viden – og at få forskningen ud at leve i samfundet. Nogle partnerskaber har mange partnere og danner en paraply for en række projekter (f.eks. MADE, DIREC, samfundspartner-skaberne INNO+). Andre partnerskaber er mindre og mere fokuserede på et enkelt projekt med ønske om at generere specifik viden, løse erkendte problemer, afprøve lovende materialer eller udvikle nye teknologiske løsninger.

Gennem Grand Solutions programmet investerer Innovationsfonden i politisk prioriterede områder ved at investere i ambitiøse forsknings- og innovationsprojekter, der kan skabe nye, konkrete løsninger på vigtige samfundsudfordringer og øget vækst og beskæftigelse i Danmark. Grand Solutions projekter har typisk en høj risikoprofil og fokus på ambitiøse resultater med høj værdiskabelse, hvad enten det er i form af ny viden, forbedrede og/eller nye processer, systemer, forretningsmodeller eller produkter. Grand Solutions programmet søges af større og mindre partnerskaber, der typisk tæller mindst en videregående uddannelsesinstitution og en virksomhed. Men samarbejdet kan også involvere GTS-institutter som Teknologisk Institut, Force Technology, DHI mv., sektorforskningsinstitutioner, offentlige myndigheder, sygehuse samt andre relevante institutioner. Det er også muligt at have internationale partnere med. Innovationsfondens finansiering skal ikke betales tilbage, og bevillingen går til at medfinansiere op til 75 pct. af partnerskabets projektudgifter til f.eks. løn, udstyr, øvrige projektomkostninger, eksterne ydelser, etc. Projekterne løber et til fem år, og den gennemsnitlige bevilling fra Innovationsfonden er på 15 mio. kr. I modsætning til andre investorer kan eller skal Innovationsfondens resultater ikke nødvendigvis aflæses i antallet af akademiske artikler, aktiekurser eller årsregnskaber. Innovationsfondens resultater kan lige såvel aflæses i sociale velfærdsforbedringer, øget velstand eller reduktion i CO₂-udledning.

Innovationsfondens budget afsættes på de årlige finanslove, og midlerne går primært til partnerskaber inden for grøn omstilling, sundhed og nye teknologier. Innovationsfonden indgår ikke selv i projekterne, men følger projekterne tæt med henblik på at sikre, at milepæle følges og justeres efter behov.

CO2Fix

Et af de Grand Solution projekter, Innovationsfonden har investeret i, er CO₂Fix, som går ud på at udvikle en metode til at fange CO₂ i danske skorstene og omdanne gassen til fast materiale – nemlig sten. Projektet har stort potentiale, fordi selv små virksomheder i fremtiden vil kunne binde og fange deres CO₂ på en sikker, billig og effektiv måde. Parterne består af DTU Fysik, Rockwool International, ARGO (Energitårnet) Roskilde og IBF (producent af betonprodukter). Projektet har et samlet budget på 26 mio. kr., hvoraf Innovationsfonden har investeret 14,5 mio. kr., og det bliver afsluttet i 2024.

CETEC

CETEC (Circular Economy for Thermostes Epoxy Composites) er et andet igangværende Grand Solution projekt, som Innovationsfonden har investeret 10,5 mio. kr. i. Projektet er et samarbejde mellem Vestas, Teknologisk Institut, Olin (verdens største producent af epoxy) og Aarhus Universitet. Projektet er en fortsættelse af DreamWind, som Innovationsfonden også investerede i, og som har som mål at udvikle en teknologi, der kan genskabe plastikkomponenter i deres oprindelige form. Plastik er en af hovedbestanddelene i vindmøllevinger, og i 2030 forventer Vestas at kunne sende den første vindmølle med 100 pct. genanvendelige vinger ud i verden. Også dette projekt har stort potentiale, fordi teknologien kan benyttes af andre brancher – bl.a. skibs- og bilindustrien.

Hvad skal der til for at lykkes med innovation i partnerskaber?

Ser vi på erfaringerne fra Grand Solutions, er det tydeligt, at der ikke findes en endegyldig opskrift på det perfekte partnerskab. Partnerskaber varierer og afhænger af, hvilke mål og udfordringer der forfølges, typen af partnere, projektets størrelse og kompleksitet etc. Dermed er der også betydelige variationer i de vigtigste årsager til partnerskabers succes.

Helt overordnet har analyser dog peget på, at det hjælper værdiskabelsen på vej, hvis partnerne tidligere har samarbejdet. Ligesom med meget andet gør øvelse mester og parter, der har samarbejdet før og opbygget stor gensidig tillid, har lettere ved at lykkes. For mange virksomheder, videninstitutioner, GTS'er, kommuner etc. er partnerskaber om forskning og innovation en naturlig del af hverdagen, mens små og mellemstore virksomheder stadig har mange barrierer ift. at arbejde i større forskningspartnerskaber. Andre succesfaktorer er, om de deltagende virksomheder er vant til at arbejde med forskning og udvikling, om forskningskvaliteten er høj (hos universitetspartnere), om der er geografisk nærhed mellem parterne, og om partnerskabets projekter har professionel snarere end ad hoc ledelse af samarbejdet (DEA, 2016).



Arbejdet med at forberede, modne og følge op på partnerskabsprojekter er mindst lige så vigtigt for værdiskabelsen, som det arbejde, der foregår i selve partnerskabet

Man kan med fordel se på succesfaktorer i forsknings- og innovationspartnerskaber i et »før-under-efter« perspektiv. Arbejdet med at forberede, modne og følge op på partnerskabsprojekter er mindst lige så vigtigt for værdiskabelsen, som det arbejde, der foregår i selve partnerskabet. Nogle af rådene kan forekomme intuitive, og måske endda banale, men erfaringer viser, at elementerne ofte ikke behandles i tilstrækkelig dybde eller på det rette tidspunkt i partnerskabet.

»Før«-fasen

Denne fase omhandler partnerskabsprojektets oprindelse og etablering. Konkret kan følgende (af mange) succesparametre fremhæves:

Problemet sætter holdet. Succesfulde partnerskabsprojekter tager i langt de fleste tilfælde udgangspunkt i et problem – ikke i en partnerskabskreds. Problemet kan være mere eller mindre konkret, men initiativtagerne bør være enige i problemet og på baggrund heraf vælge partnerkredsen. Der vil i nogle tilfælde være behov for en stærk tværfaglighed og dermed behov for partnere med f.eks. både teknologiske, adfærdsmæssige og samfundsmæssige kompetencer. Der skal med andre ord findes det rette match mellem udfordringen, virksomheder, ideer og fagmiljøer. Matchmaking handler både om at identificere videnpartnere på et højt fagligt niveau og personer, der formår at sætte sig ind i problemet og kan se det fra både virksomhedernes og forskernes vinkel. Det er sjældent, at partnerne ønsker at bidrage på samme niveau, men alle skal yde et relevant og væsentligt bidrag til det fælles mål, ellers er der risiko for samarbejdsproblemer og manglende fremdrift.

Forventningsafstemning, klare slutmål og succeskriterier for partnerskabsprojektet. Alle parter skal være enige om det egentlige fælles overordnede mål med projektet, og hvilke konkrete resultater de ønsker at stå med, når projektet er ovre. Parterne vil næsten altid have forskellige ønsker – virksomhederne jagter nye produkter og markedsandele – på kort eller langt sigt – universitetsforskere ønsker bl.a., at samarbejdet bidrager positivt til kvaliteten af deres forskning og undervisning. Men det fælles mål skal være klart. Allerede i dette stadie bør partnerne overveje, hvad de ønsker at stille op med resultaterne af projektet. Ikke mindst da arbejdet sjældent er færdigt, når partnerskabet er ved vejs ende (se mere nedenfor).

Målbare stop/go milepæle. Der skal opstilles konkrete delleverancer. Præcise, målbare milepæle undervejs i partnerskabsprojektet er forudsætningen for, at projektledelsen løbende kan vurdere status og eventuelt beslutte nødvendige justeringer i forhold til de uforudsete udviklinger, som altid opstår i innovationsprocesser. Delleverancer er også vigtige, fordi resultater på kort sigt er motiverende for det videre arbejde i partnerskabet. Milepæle kan også være af såkaldt stop/go karakter. Lykkes det ikke at nå en afgørende milepæl, bør man i visse tilfælde overveje at stoppe projektet.

Klarhed over værdien af partnerskabsprojektet. Forsknings- og innovationspartnerskaber under Grand Solutions har til formål at skabe værdi – enten økonomisk eller samfundsmæssigt, hvilket ofte er to sider af samme sag. I Grand Solutions programmet er det et krav, at denne værdi kvantificeres i form af økonomisk værdi, CO₂ reduktion, øget biodiversitet, længere levetid, øget beskæftigelse, besparelser på offentlige budgetter, offentlig accept etc. Partnerskabet bør være enig om den økonomiske værdi og lave klare aftaler om, hvordan ejerskabet til de forventede resultater fordeles mellem samarbejdsparterne (IPR, etc.).

Klarhed om organiseringen af partnerskabsprojektet. Der ligger mange vigtige overvejelser i, hvordan et partnerskab organiseres og ledes. Styregruppen bør bestå af personer med ledelses- og beslutningskompetence. Styregruppen skal kunne træffe afgørelse om at øge engagementet, omfordele bevillingerne og måske at stoppe projektet.



En kortlægning foretaget af Danmarks Statistik i 2021 viste, at kun 7,2 procent af virksomhederne i Danmark har haft et samarbejde med et universitet. Tilsvarende er der mange forskere på universiteter, der ikke har erfaringer med at samarbejde med virksomheder

»Før«-fasen stiller også krav til økosystemet. De optimale partnerskaber finder ikke altid sig selv, så det skal sikres, at flest mulige virksomheder, forskere og organisationer får øjnene op for partnerskaber om forskning og innovation, hvad det kræver, og hvordan man kan sammensætte finansieringen. I Danmark spiller bl.a. de 13 nationale klyngeorganisationer en vigtig rolle især i at understøtte små og mellemstore virksomheders deltagelse i partnerskaber. En kortlægning foretaget af Danmarks Statistik i 2021 viste, at kun 7,2 procent af virksomhederne i Danmark har haft et samarbejde med et universitet. Tilsvarende er der mange forskere på universiteter, der ikke har erfaringer med at samarbejde med virksomheder. Videninstitutionerne har derfor også en opgave i at skabe incitamenter til, at forskere kan indgå i partnerskaber med organisationer uden for forskningsmiljøerne, at arbejde problemorienteret på tværs af fagligheder samt opbygge kompetencerne til at opsøge, opbygge og deltage i partnerskabsprojekter.

»Under«-fasen

Denne fase handler om partnerskabsprojektets gennemførelse herunder de aktiviteter, som projektet består af.

Løbende forventningsafstemning. Forventningsafstemning mellem partnerne skal fortsætte undervejs i partnerskabets arbejde. Udviklingen bærer ofte projekter i nye retninger, og projektlederen skal løbende have fingeren på pulsen ift. partnernes forventninger og kan ikke forvente, at alle partnere er

tilstrækkeligt bevidste eller afklarede om egne forventninger. Udfordringen er at skabe en fælles interesse i projektets samlede produkt og samtidig give plads til projektdeltageres særskilte mål. Partnerskabet falder fra hinanden, hvis hver deltager alene kører sit eget projekt.

Sikre engagement og motivation hos alle partnere. Projektlederen skal være opmærksom på, hvilke partnerorganisationer der umiddelbart prioriterer projektet højt, og hvilke parter som kræver ekstra opmærksomhed og motivation for at bidrage. Som i alt andet projektarbejde er evnen til at sikre engagement og motivation hos alle parter en vigtig nøgle til succes, og der findes mange gode eksempler på, hvordan det ret praktisk kan ske. Og så ligger der en stor opgave for projektlederen i at sikre, at deltagerne sætter partnerskabets interesser over egne interesser.

Agil og engageret projektledelse. Det er afgørende, at partnerskabet – især hos projektledelsen – ikke alene har specialistkompetencer inden for partnerskabets projekt, men også stærke kompetencer inden for innovationsledelse. Her er både »innovation« og »ledelse« afgørende. Den rette projektleder har bl.a. erfaring med innovationsprocesser, en god forståelse og respekt for de forskellige interesser i partnerskabet og formår at sætte rammerne for de gode relationer mellem samarbejdspartnerne. Projektlederen kan komme fra en virksomhed eller en videninstitution. Hvad der fungerer bedst afhænger af projektets karakter. Under alle omstændigheder skal projektledelsen have evnen – og mandatet – til at reagere og tilpasse projektets forhold til uforudsete problemer og muligheder, der opstår undervejs. Hvis alle oprindelige milepæle bliver overholdt, har det som regel ikke været et ambitiøst innovationsprojekt, og det ses da også ret sjældent. Verden ændrer sig på fire-fem år. Så øvelsen ligger i at balancere mellem at arbejde mod klare mål og sikre fremdrift i projektet men samtidig foretage justeringer og i visse tilfælde ændre kurs.

Løbende operationalisering af viden. En stor del af værdien i partnerskaber skabes gennem mere uformel videnuveksling, og det kræver åbenhed mellem deltagerne. Partnere, som er dybt forankrede i deres fagdisciplin, skal have incitamenterne til og lære at dele, udnytte og give sparring på halve ideer, mens de stadig er under udvikling. Der skal skabes tillid til, at partnerskabet er et forum, hvor man kan vende de umiddelbare og umodne ideer. Der er gode eksempler på, at det skaber energi og fremdrift i partnerskabet at afprøve forskningsbaserede resultater eller teknologier i konkrete brugsscenerier. Tidlig inddragelse af slutbrugerne, f.eks. i referencegrupper og brugerpaneler, kan bidrage til at skærpe projektets problemstilling(er), målrette udviklingen i projektet og være afgørende i forhold til at skabe radikalt nye og innovative løsninger.

»Efter«-fasen

Endelig handler denne fase om opfølgningen på partnerskabsprojekter og partnerskabets resultater.

Hvad er næste skridt? Partnerskaber kan med fordel i god tid inden afslutningen beskæftige sig med, hvordan virksomheder, forskere og andre partnere vil arbejde videre med resultaterne. Herunder hvor finansieringen skal komme fra. Grand Solutions projekter inden for grøn omstilling kan f.eks. overveje at søge Udviklings- og Demonstrationsprogrammerne (EUDP, MUDP, GUDP), hvis det er et naturligt næste skridt. I andre tilfælde vil Vækstfonden eller private investorer være en vej frem. Deltagelse i Grand Solutions partnerskaber viser sig også ofte at være et springbræt til, at partnerne får appetit på at deltage i internationale partnerskaber f.eks. gennem Horizon eller Eurostars. De store forskelle fra partnerskab til partnerskab ift., hvor tæt de er på kommercialisering/implementering i samfundet, betyder, at implementerings- og værdiskabelsesindsatsen har meget forskellig karakter og forløb, så det er svært at generalisere. Uanset hvor langt partnerskabet er kommet på den lange innovationsrejse, er det afgørende, at virksomheder eller offentlige partnere har en plan for, hvordan de alene – eller sammen med forskerne – vil omsætte og anvende den nyopbyggede viden.

Sikre kompetencer til eventuelle næste skridt. Mange virksomheder og organisationer, som har deltaget i partnerskaber, mangler kompetencerne in-house til implementeringsfasen (REG LAB, 2017). Erfaringerne viser, at virksomheder, der ikke selv har de nødvendige forudsætninger og kompetencer, har opnået succes via fortsat brug af – og sparring med – videnpartnere. F.eks. ved at virksomheden har fået støtte til trinvist at tage ny viden i brug og har brugt forskerne til fortsat problemløsning.

Tilpasning af organisation og kompetencer. Erfaringen fra Grand Solutions viser, at virksomhederne efter et partnerskabsprojekt har måttet foretage tilpasninger i organisationen eller har ansat medarbejdere med nye kompetencer, for at implementeringen ikke er strandet. Her gælder det, at jo mere nyskabende og radikale løsninger er for virksomheden, desto større er behovet for tilpasninger i »efter«-fasen (REG LAB, 2017).

Næste fase for partnerskabet. Det ses ofte, at partnerskabet holder sammen – evt. med nye partnere – og igangsætter nye projekter. Enten for at bygge videre på det oprindelige projekt eller med helt nye ideer. Det er ret tydeligt at observere, at partnerskaber over tid bliver mere strukturerede og professionelle.

Erfaringsopsamling – også på proces. Projektledere i partnerskaber gør sig erfaringer fra projekt til projekt. Der ligger et vigtigt arbejde i at samle op på erfaringerne med forsknings- og innovationspartnerskaber og få integreret det bredt hos partnerne for dermed at styrke organisationens evne til innovation.

Missionsdrevne partnerskaber stiller nye krav

I 2020 vedtog regeringen Danmarks første grønne forskningsstrategi. Strategien indeholder fire konkrete forsknings- og innovationsmissioner inden for fangst og lagring eller anvendelse af CO₂ (Carbon capture), grønne brænd-

stoffer til transport og industri (Power-to-X), klima- og miljøvenligt landbrug og fødevareproduktion og genanvendelse og reduktion af plastaffald.

Missionerne skal løses af grønne partnerskaber, der skal samle forskning, erhvervsliv og myndigheder om en langsigtet og strategisk indsats. Målet er, at teknologierne kommer ud og styrker dansk erhvervslivs grønne førerposition og fører til konkrete reduktioner i de danske drivhusgasudledninger. Grønne missionsdrevne partnerskaber er et nyt virkemiddel i Innovationsfonden til at løfte det formål. Den missionsdrevne tankegang stiller nye krav til Innovationsfondens udformning af udbud og opfølgning på partnerskaber, til økosystemet og til de valgte partnerskaber. Mange af de ovenstående gode råd og principper vil kunne skabe værdi i de missionsdrevne partnerskaber, men der er samtidigt også brug for helt andre værktøjer. Der skal laves fælles roadmaps og enkeltprojekter skal tænkes ind i en portefølje, tidsperspektivet er længere – men der er brug for hastighed, partnerskabsdeltagerne skal i højere grad kunne tilsidesætte egne interesser, der skal hentes finansiering fra mange kilder bl.a. de private fonde og EU, der skal tænkes på tværs af missioner osv.

Referencer

- DEA (2016), *Hvad ligger under overfladen? En gennemgang af litteraturen om samarbejde mellem den offentlige forskning og private virksomheder.*
- DI og DEA (2014), *Fra forskning til innovation – om virksomheders brug af erhvervsrettede forsknings- og innovationsordninger.*
- Innovationsfonden og DEA (2017), *Forsknings- og innovationsprojekter. Nødvendige spørgsmål til det gode samarbejde.*
- REG LAB (2017), *Videnbroer til vækst. Veje til succesfuldt vidensamarbejde – erfaringer fra 50 good practice cases.*