

# Forsknings- og innovationsprojekter

Nødvendige spørgsmål til det gode samarbejde

# FORORD

For mange virksomheder og videninstitutioner er samarbejde om forskning og innovation en naturlig del af hverdagen. Projekter bliver sat i søen med stor entusiasme og store ambitioner om mere kvalitet, bedre effektivitet og nye løsninger på komplicerede udfordringer. Alligevel sker det tit, at når projektet først går i gang, glemmer man de gode intentioner. Projektdeltagerne bliver ramt af hverdagens travlhed og knaphed på ressourcer. Pludselig er der gået et år, og projektet er slet ikke der, hvor man troede man skulle være. Hvorfor?

Der er ikke ét svar og derfor heller ikke en enkel løsning på, hvordan vi får projekter hurtigt og effektivt i gang med arbejdet, så alle parter kan se deres interesse i fortsat at afsætte ressourcer og energi i projektet. Der er til gengæld en række spørgsmål, som vi af erfaring ved er vigtige for mange projekter og mange samarbejder i det hele taget.

Innovationsfonden og Tænk tanken DEA har prøvet at samle nogle af disse spørgsmål i det følgende. Vi kommer ikke med den endegyldige opskrift på et godt samarbejdsprojekt. Men vi ønsker at give kommende projektparter, projektledere, styregrupper og andre et bedre udgangspunkt for nogle af de drøftelser, vi tror, er væsentlige for at opbygge den tillid og åbenhed, der er nødvendig for et godt projekt. Målet er, at vi alle kan få mest muligt ud af de ressourcer og de gode kræfter, der lægges i de mange forsknings- og innovationsprojekter rundt omkring på bl.a. universiteter, virksomheder og hospitaler i Danmark.

God fornøjelse med jeres kommende og igangværende projekter!



Peter Høngaard Andersen  
Direktør, Innovationsfonden



Stina Vrang Elias  
Adm. direktør, DEA

# INDHOLD

Om spørgeguiden	2
Udgangspunkt for samarbejdet	
Afklaring af projektets mål og vejen dertil	4
De rette samarbejdsparter	5
Forhandling om projektets immaterielle rettigheder (IPR)	7
Organisering af ledelsen i projektet	9
Det løbende samarbejde	
Afstemning af forventninger, interesser og ambitioner	11
Engagerede projektdeltagere	13
Fleksibilitet i samarbejdet	16
Udveksling af viden i projektet	17
Overvejelser om tiden efter samarbejdet	21
Baggrundslitteratur	22

*Forsknings- og innovationsprojekter – nødvendige spørgsmål til det gode samarbejde* er udarbejdet af DEA i samarbejde med Innovationsfonden.

## OM SPØRGEGUIDEN

Erfaring viser, at forsknings- og innovationssamarbejder ofte hæmmes af, at projektet ikke blev skruet rigtigt sammen fra starten, eller at formål og forventninger var uklare for længe. Det kan måske skyldes, at entusiasmen for projektet overskygger behovet for yderligere afklaring eller konkretisering. Ligeledes kan travlhed og tidspres medføre, at diskussioner om nogle af de svære spørgsmål udskydes, undgås eller glemmes.

En del af projektlederens ansvar er, sammen med de øvrige projektdeltagere, at sikre, at vigtige spørgsmål stilles, indtil de er blevet besvaret på klar, fyldestgørende og rettidig vis. Det er med til at sikre et godt projektforsløb og bidrager dermed til, at projektet når sine mål.

Formålet med denne spørgeguide er at opstille en række spørgsmål, som hver projektleder ideelt bør stille og diskutere med de øvrige projektdeltagere. Håbet er, at guiden kan styrke forudsætningerne for et bedre samarbejde og dermed bedre resultater i forsknings- og innovationsprojekter. Nogle af spørgsmålene virker intuitive, måske endda banale, men erfaringer viser, at de ofte ikke behandles i tilstrækkelig dybde eller på det rette tidspunkt i projektforsløbet.

Spørgeguiden sammenfatter og kondenserer relevante indsigter og anbefalinger fra tidligere analyser, vejledninger mv. Den viden er sidenhen blevet nuanceret gennem 21 kvalitative interviews med deltagere i forskellige typer af forsknings- og innovationsprojekter.

Spørgeguiden fokuserer på det formelle, kontraktbaserede forsknings- og innovationssamarbejde, hvor offentlige og/eller private parter går sammen om at finansiere og søge ekstern finansiering til fælles projekter. Parterne i formelle forsknings- og innovationssamarbejder er oftest videregående uddannelsesinstitutioner og virksomheder, men samarbejdet kan også involvere GTS-institutter, sektorforskningsinstitutioner, offentlige myndigheder, sygehuse samt andre relevante institutioner.

Spørgeguiden refererer løbende til samarbejdets parter eller samarbejdsparter, og med det henvises der til de organisationer (private såvel som offentlige), som deltager i samarbejdet. Projektdeltagere og projektmedarbejdere henviser til de personer, som arbejder på selve projektet.

Spørgeguiden berører kun i begrænset omfang det videre arbejde med at implementere eller videreudvikle resultaterne af forsknings- og innovationssamarbejdet. Ligeledes går guiden kun i begrænset omfang ind i selve udarbejdelsen af kontrakter og de juridiske krav hertil. Sidstnævnte tema er blevet behandlet mere indgående i andre guides. Det har været hensigten at holde guiden kortfattet, men den henviser samtidig til andre relevante guides og publikationer, hvor der findes yderligere viden om emnet.

Spørgeguiden er udarbejdet af DEA i samarbejde med Innovationsfonden.

## PERSONER INTERVIEWET TIL GUIDEN

Interviewpersonerne i guiden er udvalgt på baggrund af deres tidligere erfaringer med forsknings- og innovationsprojekter, herunder projektledelse. De repræsenterer forsknings- og innovationsaktive virksomheder på tværs af brancher, danske universiteter på tværs af hovedområder samt andre offentligt finansierede organisationer.

- Brian Vinter, professor, Københavns Universitet
- Claus Byskov, senior manager, LM Wind Power Blades
- Dorthe Kjerkegaard, innovationskonsulent, Region Syddanmark
- Dorthe Kusk, afdelingschef, Region Syddanmark
- Else Marie Agger, afdelingschef, Statens Serum Institut
- Eva Sørensen, professor, Roskilde Universitet
- Gert Frølund Petersen, professor, Aalborg Universitet
- Hanne Everland, director GRD, Coloplast A/S
- Jacob Buur, professor, Syddansk Universitet
- Jane Lindedam, platform manager, BIOVALUE SPIR, Københavns Universitet
- Jesper Bryde-Jacobsen, managing director, BIOPRO
- Jonatan Kutchinsky, adm. direktør, SimpLight ApS
- Jørgen Arendt Jensen, professor, Danmarks Tekniske Universitet
- Kristian Almstrup, seniorforsker, Rigshospitalet
- Lars Thøgersen, adm. direktør, CPH Inventures A/S
- Lasse Leick, group leader external projects, NKT Photonics A/S
- Mads Bennedsen, senior research scientist, Chr. Hansen A/S
- Niels Bjørn-Andersen, professor, Copenhagen Business School
- Ole Zoffmann Andersen, biomedical surface specialist, Elos Medtech Pinol A/S
- Søren Rud Keiding, professor, Aarhus Universitet
- Ulrich Quaade, head of R&D, Amminex Emissions Technology A/S

Spørgsmålene i guiden er bygget op om centrale temaer, der bør diskuteres som et udgangspunkt for samarbejdet, og temaer, som bør diskuteres løbende fra ide- og projektudvikling til samarbejdets afslutning. Guiden dækker tiden *før* projektet, *opstarten* af projektet, *projektforløbet* og *afslutningen* af projektet.

**1. Hvad er baggrunden for projektet?** Er alle enige om det problem, som projektet skal forsøge at løse? Og hvorfor skal opgaven løses i et samarbejde?

**2. Hvad er slutmål og succeskriterium for projektet?** Og hvad skal projektdeltagerne stå med samlet set og hver for sig, når projektet er afsluttet?

Alle samarbejdsparter i projektet har ikke nødvendigvis samme opfattelse af, hvad det egentlige, overordnede (store) mål er med projektet, eller hvad de hver især ønsker at stå med af konkrete resultater, når projektet er ovre. Slutmål og succeskriterier er desuden tæt forbundet med, hvordan de enkelte parter forventer, at projektets endelige produkt eller udbytte skal bringes videre, når projektet slutter. Det er afgørende at nå til bunds i afklaringen af projektets formål samlet set og for hver enkelt projektdeltager, hvis man vil sikre engagement i samarbejdet.

**3. Hvad skal der ske med resultaterne efter samarbejdet?**

De enkelte partnerorganisationer bør helt fra starten af ideudviklingen overveje, hvad de ønsker at stille op med resultaterne af projektet. Ikke mindst da arbejdet sjældent er færdigt, når forsknings- og innovationssamarbejdet er ved vejs ende (se mere herom i afsnittet "Overvejelser om tiden efter samarbejdet").

**4. Hvilke konkrete delleverancer er nødvendige for at nå slutmålet?**

Præcise, målbare milepæle undervejs i projektet er afgørende, ikke mindst da de gør projektledelsen i stand til at vurdere status og eventuelt beslutte nødvendige justeringer i forhold til uforudsete udviklinger. Endvidere kan delleverancer bidrage til, at projektets samarbejdsparter får nyttige resultater på kort sigt og derigennem motiveres til det videre arbejde mod projektets slutmål. Samtidig bør samarbejdspartnerne holde sig for øje, at projektet ikke nødvendigvis udvikler sig som forventet, hvorfor der kan være behov for at tage milepælene op til revision undervejs i projektet.

**5. Er forudsætningerne for projektet blevet tryktestet – eller er der behov for et feasibility studie eller pilotprojekt?**

Mange gange hviler hele eller dele af projektet på ideer eller tidligere udviklede resultater og modeller, som ikke er blevet testet i den rette skala eller under de rette omstændigheder. Det er et spørgsmål om at minimere risikoen ved projektet ved at trykteste dets forudsætninger, før man går i gang.

- Hvis ikke forudsætningerne for projektet er tryktestet: hvilken type feasibility eller proof of concept studie eller pilotprojekt er der behov for, og hvem skal gennemføre det?
- Hvordan skal tryktesten finansieres? Kan den tænkes ind i projektansøgningen med mulighed for at lægge projektet om, hvis det viser sig at være nødvendigt, eller stoppe det helt, hvis de nødvendige eller forventede resultater udebliver? Eller skal tryktesten finansieres via egne midler eller andre eksterne midler – og i så fald hvilke?

**6. Hvem sikrer fremdrift på ansøgningskrivning?**

Arbejdet med at søge eksterne midler til at finansiere forsknings- og innovationsprojekter er et langt, sejt træk og en stor udgift i arbejdstimer, samtidig med at der ikke er garanti for at opnå projektbevilling. Opgaven med at sikre fremdrift i ansøgningen bør ligge hos den partnerorganisation, som har mest på spil i forhold til projektet.

### **7. Er alle samarbejdsparters bidrag til projektet både relevant og væsentligt?**

Erfaring viser, at projekter, hvor en eller flere parter ikke yder et relevant og væsentligt bidrag, er i risiko for samarbejdsproblemer og manglende fremdrift. Det kan fx være tilfældet, hvis en samarbejdspartner deltager alene: a) for at imødekomme et krav eller ønske fra en potentiel bevillingsgiver med henblik på at øge chancen for at opnå finansiering; b) for at imødekomme et krav eller ønske fra én af de andre samarbejdsparter; eller c) fordi historiske samarbejdsrelationer videreføres i et nyt projekt, selvom projektet reelt kræver andre kompetencer og nye samarbejdsparter.

### **8. Hvilke personer skal repræsentere de deltagende organisationer i samarbejdet?**

Mennesker afgør, om projektet bliver en succes eller en fiasko. Det bør derfor overvejes, hvilke kompetencer de konkrete projektmedarbejdere skal besidde. Hvad er fx deres beslutningskompetence i deres egen organisation? Og er det personer, som evner at bygge bro mellem og navigere i krydsfeltet på tværs af kulturerne i fx virksomheder, videninstitutioner og offentlige forvaltninger?

- Er der grobund for at invitere andre partnerskabsorganisationer fra konsortiet med til ansættelsessamtaler? Formelt set er hver partnerorganisation ansvarlig for at rekruttere deres egne projektdeltagere. Men at invitere andre samarbejdsparter med til ansættelsessamtaler, kan være en måde at vise dem tillid på. Ikke mindst i erkendelsen af, at projektdeltagerne skal fungere i samarbejdet.

### **9. Hvor højt prioriteres projektet af ledelsen i de respektive partnerorganisationer?**

Samarbejdsparternes engagement i et projekt er afgørende for projektets succes. Det engagement styrkes som regel, hvis ledelsen i de forskellige partnerorganisationer har en klar strategi for, hvordan projektets resultater forventes at spille ind til organisationens forretning, strategi samt øvrige forsknings- og udviklingsaktiviteter. Tilsvarende vil engagementet i projektet typisk være afspejlet i de ressourcer (penge eller arbejdstimer), som organisationen sætter af til projektet. Det er svært at forestille sig projektdeltagere engagerede sig i et samarbejde uden ledelsens interesse.

### **10. Hvilken rolle skal eventuelle ph.d.-studerende spille i konsortiet?**

Mange forsknings- og innovationsprojekter vælger af flere grunde at tilknytte ph.d.-studerende som projektmedarbejdere. Men har projektet behov for stor omstillingsevne, eller har det et meget anvendelsesorienteret fokus, bør det overvejes, om ph.d.-studerende er den mest egnede ressource for projektet. Ph.d.-studerende er under forskeruddannelse og skal derfor løfte en række opgaver ud over forskning, som fx at følge kurser og undervise. De har begrænset mulighed for at sadle om undervejs i deres uddannelse, hvis eksempelvis samarbejdets fokus skifter retning og lægger et nyt fagligt fokus (se mere herom under temaet "Fleksibilitet i samarbejdet").

### De rette samarbejdsparter afhænger også af formålet med projektet

Store partnerskaber såsom platforme, netværk eller konsortier, som omfatter et større antal parter, kan give mening, hvis formålet med projektet er at forfølge mere eksplorative, afsøgende projekter, at samle aktører på tværs af en sektor eller værdikæde, eller at arbejde med udvikling af innovationsfremmende lovgivning, regulering og standarder. Store projekter egner sig dog sjældent til at gennemføre egentlig teknologi- eller produktudvikling. Det skyldes for det første, at forventninger om eller krav til inddragelse af et større antal aktører øger samarbejdets kompleksitet og koordineringsomkostninger. For det andet gør flere aktører det sværere at indgå en klar og tilfredsstillende aftale om IPR.

Der kan være et helt andet behov for færre deltagere i mere fokuserede projekter, hvor formålet er at genere specifik viden, løse erkendte problemer, eller afprøve lovende materialer eller teknologier. Fordelene med det mindre antal parter er her øget kontrol over sammensætning af partnerskabet og projektets indhold, at kompleksiteten og koordineringsomkostningerne er lavere, og at mindre fora gør det lettere at beskytte og nå til enighed om projektets immaterielle rettigheder. I sådanne tilfælde kan forventninger eller krav til inddragelse af specifikke typer af aktører eller aktiviteter i højere grad føre til, at projekter (enten fordi de tvinges til det, eller fordi de forsøger at leve op til krav fra en potentiel bevillingsgiver) inkluderer parter, som ikke er "naturlige" eller som ikke er højt engagerede samarbejdsparter. Dette fører nemt til "kunstige" eller endda skizofrene projekter, hvor manglende samlet fokus og fremdrift påvirker projektet negativt. Det betyder ofte, at deltagernes interesse og engagement i projektet falder drastisk.

De to typer af virkemidler skal ses som arketyper i hver deres ende af spektret med mange mellemveje. Læs mere herom i DEA og DI, Fra forskning til innovation - om virksomheders brug af erhvervsrettede forsknings- og innovationsordninger.



**11. Er formålet med projektet tydeligt i IPR-forhandlingerne?**

Hvis den juridiske forhandling ikke tager tydeligt afsæt i formålet med projektet, kan der være en fare for, at forhandlingerne om IPR afkobles fra projektparternes interesser i projektet og trækker forhandlingerne i en u hensigtsmæssig retning. Målet med projektet bør ikke overskygges af de juridiske og økonomiske bekymringer, som den juridiske rådgiver i udgangspunktet vil fokusere på.

**12. Hvor lang tid er der afsat til forhandlinger om IPR?**

Det kræver tid at nå til enighed om fordelingen af IPR i et forsknings- og innovationssamarbejde. I værste fald er der set eksempler på forhandlinger, der har taget op mod to år at gennemføre. Det er en risiko, man bør have i baghovedet, når man overvejer, hvornår forhandlingerne om fordelingen af IPR bør indledes. Til den overvejelse hører, at Innovationsfonden i 2015 – som ét eksempel på en bevillingsgiver – stiller som krav til Fondens store investeringer, at der foreligger en underskrevet investeringsaftale med en aftale om fordeling af IPR senest ca. 2 mdr. efter, at Fonden har givet tilsagn om bevilling.

**13. Hvad er den forventede værdi af projektet?** Hvilke beregninger ligger til grund for forventningen? Og hvordan skal ejerskabet til de forventede resultater fordeles mellem samarbejdsparterne?

Erfaring viser, at samarbejdsparter ofte er meget uenige om værdien af de forventede resultater, som projektet sigter mod at skabe. Hvis ikke der er enighed om den forventede værdi, bliver forhandlingerne om projektets IPR præget af misforståelser og risikerer at trække i langdrag eller i værste fald falde til jorden. Der findes forskellige metoder til værdifastsættelse som beskrevet i Danske Universiteter, "Aftaler om forskningssamarbejde – vejen gennem den gode forhandling", og Dansk Industri og Rektorkollegiet, Kontakter, kontrakter og kodeks.

**14. Er der behov for aftale om fortrolighed?**

Fortrolighed mellem samarbejdsparterne er helt grundlæggende for den løbende og uformelle videndeling i projektet, og den fortrolighed opbygges gennem tillid samarbejdsparterne imellem. Derudover bør det overvejes, om der er behov for en mere formel aftale om fortrolighed. På den ene side kan samarbejdet blotlægge forretningshemmeligheder, som eksempelvis virksomhedsparter har en naturlig interesse i at hemmeligholde. På den anden side har forskere en interesse i at offentliggøre resultaterne af et forsknings- og innovationsprojekt. En aftale om fortrolighed adresserer de to forskellige interesser ved eksempelvis at specificere, hvornår viden må offentliggøres uden for samarbejdet.

**Relevante guides til forhandlinger om IPR**

Kontraktforhandlinger om fordeling af projektets immaterielle rettigheder er en både nødvendig og krævende del af samarbejdet, som i denne guide kun berøres overordnet. For mere uddybende viden om IPR-forhandlinger se Danske Universiteter, "Aftaler om forskningssamarbejde – vejen gennem den gode forhandling" og Dansk Industri og Rektorkollegiet, "Kontakter, kontrakter og kodeks".

Ofte er der fortsat behov for samarbejde eller dialog mellem samarbejdsparter, efter at forsknings- og innovationsprojekter slutter. Men når projektmidlerne løber ud, mangler det økonomiske incitament for at fortsætte partnerskabet. Det incitament kan imidlertid fastholdes gennem fordelingen af IPR.

Flere parter i forsknings- og innovationssamarbejder oplever, at behovet for dialog og samarbejde rækker ud over det konkrete projekt. Det gælder eksempelvis, når resultaterne af et forsknings- og innovationssamarbejde – fx en ny teknologi – skal omsættes til produkter, der kan sættes i produktion og sælges på et marked. Men når projektmidlerne ophører, har parterne ikke længere økonomisk interesse i eller ressourcer til den videre sparring på virksomhedens udvikling af et markedsklart produkt. Det fandt virksomheden Elos Medtech Pinol A/S, Teknologisk Institut og iNANO på Aarhus Universitet imidlertid en løsning på i fordelingen af IPR.

”Det er et spørgsmål om at have en gulerod for at fortsætte samarbejdet,” fortæller Ole Zoffman Andersen fra Elos Medtech Pinol A/S. ”Derfor aftalte vi en fordeling af IPR således, at vi ejer patentet, så vi har en interesse i at udvikle og markedsføre produktet. Aarhus Universitet har licensrettighederne til den viden, de spiller ind til produktet. Dermed får Aarhus Universitet royalties, når vi begynder at kunne sælge produktet. Vi har i den forbindelse aftalt et benchmark således, at jo bedre den teknologi virker, som Aarhus Universitet har været med til at udvikle, desto større royalties får de. Og sidst, men ikke mindst, ejer Teknologisk Institut produktionsrettighederne, om end vi kan frikøbe dem mod et engangsvederlag, hvis vi ønsker at flytte produktionen andetsteds hen. På den måde har fordelingen af IPR givet alle parter i projektet en interesse i at følge udviklingssamarbejdet til dørs – helt derhen hvor produktet kommer på markedet.”

Elos Medtech Pinol A/S har efterfølgende benyttet IPR-modellen i to projekter: Et nyt samarbejde med Aarhus Universitet og Teknologisk Institut og så et innovationskonsortium, hvor de tre parter har inviteret Neurodan A/S, InMold A/S, Arla og Malmö Universitet med ombord.

IPR-modellen er lidt mere kompleks i innovationskonsortiet, som både byder på et større antal parter og et mindre fokus på produktudvikling. Her er modellen med patentejerskab, licensrettigheder og produktionsrettigheder ikke beskrevet med navne på projektparterne, men som den ønskede rollefordeling i det tilfælde at samarbejdet byder på interessante patenter. For at sikre at alle parter får lige mulighed for at vurdere patentpotentialerne i de ideer, som opstår i samarbejdet, er det yderligere nedfældet på skrift, at alle ideer til patentudtagning eller ønsker om at lukke udviklingen af patentideer skal forelægges styregruppen som projektets øverste myndighed.

*Kilde: Interview med Ole Zoffmann Andersen, PhD, Biomedical Surface Specialist, Elos Medtech Pinol A/S*

**15. Hvem har det strategiske ansvar for projektets overordnede udvikling?** Og hvor ofte skal der afholdes møder om projektets overordnede strategiske udvikling?

Det strategiske og overordnede ansvar ligger hos projektets styregruppe, en gruppe af højtrangerende ledere fra hver af samarbejdsparterne og i nogle tilfælde bevillingsgiver. Styregruppen involveres ikke i den daglige projektledelse, men medlemmerne skal forholde sig til og aktivt træffe beslutning om at justere eller ændre projektets formål, økonomi, overordnede udvikling, projektparter og projektleder.

**16. Hvordan skal den daglige ledelse organiseres?** Og hvis den omfatter mere end projektlederen, hvor ofte skal den daglige ledelse da mødes?

Den daglige ledelse er i mange forsknings- og innovationsprojekter organiseret i mindre arbejds-pakkegrupper (work packages), hver med deres arbejds-pakkeleder samlet under projektlederen.

**17. Hvem er den rette projektleder?**

Det bør overvejes, om der er behov for at ansætte en projektleder på fuld tid, eller om opgaven kan varetages sideløbende med projektlederens andre opgaver i dennes organisation. Derudover bør den rette projektleder ikke kun vurderes ud fra personens faglige kompetencer. Projektlederen skal også forstå sig på at lede samarbejdsparterne på et menneskeligt plan. Her kan man således tale om behovet for en person, der forstår sig på faglig såvel som menneskelig ledelse. Den rette projektleder har en god forståelse og respekt for de forskellige interesser, som er på spil i et forsknings- og innovations-samarbejde, og formår at sætte rammerne for de gode relationer mellem samarbejdsparterne. Og så ligger der en stor opgave for projektlederen i at sikre, at deltagerne sætter projektet over deres egne interesser.

**18. Hvem skal varetage projektets administrative ledelse?**

Faglig og administrativ ledelse er to forskellige ting, og det kan give god mening at splitte de to opgaver ad i de tilfælde, hvor den oplagte faglige projektleder ikke har ressourcerne til at tage sig af budgetstyring og andre administrative opgaver. Større virksomheder og forskningsinstitutioner, som løbende har forsknings- og innovationsprojekter, har ofte mere erfaring med og flere ressourcer afsat til budgetstyring og afrapportering mm. end fx den lille virksomhed.

Forsknings- og innovationsprojekter kan være væsensforskellige og alligevel have klare fælles træk i organiseringen af projektledelsen. Nedenfor følger et bud på grundpillerne i organiseringen.

Forsknings- og innovationssamarbejder kan være væsensforskellige i deres overordnede formål, i typen af samarbejde og i antallet af samarbejdsparter. Ikke desto mindre arbejder den administrerende direktør i virksomheden SimpLight Aps kun med én model for styring som projektleder i tidligere og nuværende samarbejder. Han har anvendt modellen på projekter med helt ned til tre partnerorganisationer.

Konkret er modellen bygget op om fire styrende elementer: styregruppen og den daglige ledelse repræsenteret ved projektlederen, arbejdsgruppelederne samt ledergruppen. Ideelt set er styregruppemedlemmerne adskilt fra den daglige ledelse, men i praksis kan der forekomme overlap.

**Styregruppen** er projektets bestyrelse og blander sig ikke i den daglige projektledelse. Styregruppemedlemmerne arbejder ikke nødvendigvis på projektet, men de skal forholde sig til retningen for projektet, projektets økonomi, og så skal de have beslutningskompetence inden for deres organisation i forhold til ressourcefordeling (både personale og økonomisk) og udnyttelse af IPR. Det sidste er særdeles vigtigt, da videre forhandlinger om IPR kan blive aktuelt i løbet af projektet – fx hvis projektet tager en uventet drejning – og her bør styregruppen være beslutningsdygtig for ikke at trække forhandlinger i langdrag eller risikere at blive modsagt af deres egne overordnede. Ideelt ville styregruppen bestå af en så højtrangerende leder som muligt fra virksomheder og fx institutledere fra universiteterne. Styregruppen bør mødes en gang hvert halve år, eller når der opstår kritiske situationer. Medlemmerne har bemyndigelse til at afskedige projektlederen.

**Projektlederen** er projektets direktør og den ene halvdel af den daglige projektledelse. Projektlederen er den samlende figur, som skaber fællesånd og koordinerer projektet samt de enkelte arbejdsopgaver. Projektlederen har overblikket over den daglige ledelse, og er den person, som kommunikerer med alle parter, og som identificerer, hvor der er behov for justeringer i projektet. Derudover er det projektlederen, som arrangerer møder i ledergruppen samt møderne for alle projektmedarbejderne, som fx større workshops. Formelt har projektlederen ikke meget at skulle have sagt over arbejdsopgavelederne, men projektlederen skal være god til at udøve blød magt. Det betyder fx at få arbejdsopgavelederne til at levere det, de har lovet til tiden. Projektlederen kan løfte eventuelle konflikter med arbejdsopgavelederne op i styregruppen som projektets øverste myndighed. I praksis har Jonatan haft gode erfaringer med at udskifte arbejdsopgaveledere i god ånd og i dialog med dem selv, da grunden ofte har været, at arbejdsopgavelederen ikke har haft den fornødne tid at afsætte til lederrollen.

**Arbejdsopgavelederne** – også kendt som work package leaders – er den anden halvdel af den daglige ledelse i projektet. Forsknings- og innovationssamarbejder består oftest af flere mindre delprojekter – arbejdsopgaver – som hver især har deres arbejdsopgaveleder. Det er ledere, som arbejder på projektet, og som i praksis bestemmer, hvad der skal ske med samarbejdet mellem projektmedarbejderne i den pågældende arbejdsopgave.

I **ledergruppen** mødes den daglige ledelse – projektlederen og arbejdsopgavelederne – som minimum en gang om måneden. Det er ikke nødvendigvis alle parter i projektet, som er repræsenteret med en leder af en arbejdsopgave. Ifølge Jonatan Kutchinsky er det derfor vigtigt, at alle parter i projektet har mulighed for at sende en repræsentant til møder i ledergruppen og efterfølgende modtager referaterne af møderne.

*Kilde: Interview med Jonatan Kutchinsky, PhD, adm. direktør i SimpLight Aps*

**19. Hvad motiverer hver enkelt projektdeltager til at deltage i projektet?** Hvad forventer hver enkelt projektdeltager konkret at opnå?

Forventningsafstemning er i høj grad afgørende i den indledende idé- og projektudviklingsfase. Men det er også nødvendigt med en løbende forventningsafstemning undervejs i projektet, hvor udviklingen ikke altid bærer projektet i den forventede retning. Projektlederen har et medansvar i forhold til at gennemskue og få deltagernes forventninger frem i lyset, da man ikke kan forvente, at alle projektmedarbejdere er tilstrækkeligt bevidste eller afklarede omkring deres egne forventninger.

**20. Er mål og succeskriterier for projektet – samlet set og for hver projektdeltager – tilstrækkeligt klare?**

Konkrete (del)leverancer er vigtige for at holde projektdeltagerne op på projektets mål og succeskriterier. Samtidig sker det nogle gange, at fokus på projektets overordnede mål overskygger en eksplicit diskussion af, hvad de enkelte projektdeltagere forventer at opnå. Hvis nogle af deltagernes forventninger er uklare og/eller ikke mødes, kan dette påvirke deres engagement – og derved projektet som helhed – negativt. Udfordringen er at skabe en fælles interesse i projektets samlede produkt, samtidig med at man giver plads til enkelte projektdeltageres særskilte mål. Uden et fællesprojekt falder samarbejdet fra hinanden og ender med, at hver deltager kører sit eget projekt.

**21. Har medarbejdere tilknyttet projektet afstemt motivation for samarbejdet og det forventede resultat af projektet med deres ledelse?**

Afstemning af forventning til og interesse i projektet er ikke kun afgørende i forhold til de medarbejdere, som er tilknyttet projektet, men i høj grad også i forhold til disse medarbejderes øverste ledelse. Sidstnævnte er afgørende i forhold til at sikre, at den enkelte partnerorganisation engagerer sig i og leverer til projektet.

**22. Hvornår er opgaven løst godt nok?**

Der er i forsknings- og innovationssamarbejder ofte forskellige opfattelser af, hvor meget tid man har brug for til at løse opgaverne godt nok, og hvor fleksible samarbejdspartnerne bør være i forhold til projektets milepæle og til at levere produkter af høj kvalitet. I mange tilfælde bunder den forskellige opfattelse af tid i forskellige ambitionsniveauer for opgaveløsningen.

## Hvad motiverer typisk deltagere i forsknings- og innovationsprojekter

DEA har de sidste par år afdækket forskellige motiver for at deltage i forsknings- og innovationsprojekter set fra virksomheders, universitetsforskere og offentlige myndigheders side. Her følger kortfattet de tre partnertypers vigtigste motivationer for samarbejdet.

### Virksomheder

Virksomheder deltager i offentligt støttede forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter for at styrke deres muligheder for at udvikle innovation. De fleste virksomheder opfatter innovation som noget, der sker internt i virksomheden, efter at projektet er afsluttet. Et godt resultat af et projekt behøver ikke at være en prototype på et produkt, men kan lige så vel være ny viden, et halvfabrikat, en metode til at nå et produkt eller blot chancen for at afprøve en teknologi eller idé. Samarbejdet giver mulighed for at løfte flere, større eller mere ambitiøse projekter, end virksomheden kan løfte alene. Den offentlige gearing af virksomhedens investering betyder, at virksomheden kan investere i mere langsigtede og risikofyldte projekter. Sidst, men ikke mindst, har samarbejdet betydning for virksomhedens rekruttering fra universiteterne og i forhold til at brande sig som en forsknings- og innovationsaktiv virksomhed.

### Universiteter

Universitetsforskere samarbejder først og fremmest med den ikke-akademiske sektor ud fra en forventning om, at samarbejdet har en positiv indflydelse på kvaliteten af deres forskning og undervisning. Herudover er forskernes vigtigste drivkræfter for samarbejdet adgangen til yderligere finansiering af deres forskning, udvikling og forfinelse af ideer til ny forskning, og adgangen til forskningsfaciliteter, ekspertise, materialer mm.

### Offentlige myndigheder

For offentlige myndigheder handler samarbejdet med virksomheder og videninstitutioner primært om at blive bedre til at udnytte de offentlige investeringer. Formålet med innovationssamarbejdet er at udvikle og nytænke offentlige løsninger, hvor det offentlige får adgang til ny teknologi og viden, der kan bidrage til at løse de større og mere komplekse udfordringer i samfundet.

*Kilde: DEA og DI, Fra forskning til innovation - om virksomheders brug af erhvervsrettede forsknings- og innovationsordninger; DEA, University Researchers' Collaboration with Industry and the Public Sector; DEA, Kommuner som innovationsmotorer - om innovationssamarbejdet mellem kommuner, virksomheder og videninstitutioner.*

### 23. Hvor højt prioriterer den enkelte partnerorganisation projektet?

Engagerede projektdeltagere skaber bedre resultater. Behovet for engagerede deltagere handler bl.a. om, at projektlederen ofte mangler formel ledelsesret over medarbejderne og ressourcerne hos parterne i samarbejdsprojektet og i stedet må forlade sig på at skabe fremdrift og resultater gennem engagerede projektdeltagere. Som projektleder kan man arbejde for at skabe holdånd i projektet (se nedenfor). Derudover bør projektlederen være opmærksom på, hvilke partnerorganisationer som umiddelbart prioriterer projektet højt, og hvilke parter som kræver ekstra opmærksomhed og motivation for at levere til projektet. Engagementet afspejles blandt andet i:

- **Har ledelsen i de enkelte partnerorganisationer en klar strategi for, hvordan projektets resultater forventes at spille ind til organisationens øvrige forretning samt forsknings- og udviklingsaktiviteter?** Jo tydeligere strategi, desto mere har partnerorganisationen på spil i forhold til at sikre leverancer.
- **Hvor mange ressourcer har parterne afsat til projektet?** Herunder ancienniteten og indflydelsen af de medarbejdere, som tilknyttes projektet, samt ikke mindst de kroner eller interne arbejdstimer, som partnerorganisationen investerer i projektet.
- **Hvor tæt er projektet på de enkelte parters kernefaglighed og -forretning?** Projektmedarbejdere i forsknings- og innovationsprojekter er i høj grad fagpersoner, der motiveres af at få deres faglighed stimuleret. Det øger alt andet lige deres engagement i projektet. Tilsvarende giver det lettere adgang til ledelsesopbakning i den pågældende partnerorganisation, i det omfang projektet rører ved organisationens kernefaglighed og -forretning.
- **Hvor tidligt inddrages samarbejdsparter i samarbejdet?** Engagementet er typisk størst hos de parter, som har været med til at forme projektet helt fra starten af ideudviklingen. Involveres man som partner i den 11. time af ansøgningen, er der stor sandsynlighed for, at man ender med at være med på en lytter uden at bidrage særlig meget til selve projektet.

### 24. Hvordan kan projektlederen skabe holdånd og fastholde deltagerens engagement?

Det er afgørende at engagere deltagerne i samarbejdet omkring et klart fælles mål, som alle deltagere har interesse i og forpligter sig til at forfølge. Derudover bør projektlederen være opmærksom på, hvordan de enkelte deltageres interesser og forventninger indfries løbende i projektet og ikke bare ved projektets afslutning.

- **Er der behov for sociale aktiviteter i projektet?**

Den sociale lim i projektet er afgørende for tilliden mellem parterne, og for at de uden større forbehold kan tage kontakt til hinanden og udvikle ideer. Tillid mellem parterne er afgørende for, at projektmedarbejderne engagerer sig og lægger viden samt teknologier ind i det fælles projekt. Der skal være tillid til, at andre deltagere ikke løber med éns ideer, og der skal være tillid til, at deltagerne i projektet udfylder deres roller og overholder aftaler. Der er behov for åbenhed i projektet, hvis viden fra de forskellige parter for alvor skal krydsbestøve hinanden. Derfor er gode sociale relationer mellem projektdeltagerne altafgørende.

## Redskaber til at fastholde engagement

DEAs interview med projektledere og -deltagere i forsknings- og innovationssamarbejder peger på en række redskaber til at fastholde engagementet i projektet:

**Projektstruktur med jævne afrapporteringer og møder.** Det forpligter deltagerne på samarbejdet, at de bliver holdt op på de leverancer, de har lovet. Her er tale om en form for pisk, som skal forvaltes i en venlig tone. De jævnlige møder og afrapporteringer bliver et udstillingsvindue for deltagernes indsats og en anledning til at trykke dem på maven i forhold til deres bidrag til projektet, og det giver samtidig mulighed for løbende sparring og idéudvikling.

**Forpligtende samarbejde med mindst to parter.** Der er behov for, at de enkelte projektmedarbejdere holder hinanden til ilden uden om ledelsen. Her er det afgørende at fremme en faglig dialog mellem projektdeltagerne, som forpligter dem på at levere høj kvalitet, og som presser dem på deres samvittighed, hvis de ikke leverer som lovet til de andre deltagere. Et forpligtende samarbejde kræver mindst to forskellige partnerskabsorganisationer, fx i form af arbejdsgruppegrupper inden for samarbejdet på tværs af organisationer.

**Konkurrencer inden for projektet.** En enkelt interviewperson fremhævede et eksempel, hvor motivationen havde ligget styregruppen meget på sinde. Det resulterede i en intern konkurrence for projektdeltagerne, hvor de i grupper af mindst to deltagere fra mindst to forskellige partnerorganisationer skulle give deres input til at håndtere en given udfordring.

**Synliggørelse af succeser.** Projektlederen bør løbende huske på at synliggøre succeserne og resultaterne af partnerskabet. Også afslutningsvis skal succeserne fejres, da flere gode samarbejder fortsætter i nye konstellationer eller lægger kimen til nye samarbejder på sigt.

**Løbende indfrielse af interesser.** Som nævnt ovenfor, er der behov for, at projektlederen er opmærksom på, hvordan de enkelte deltagers interesser og forventninger løbende indfries i projektet. Fx ved løbende at vende med forskerne, hvad de kan publicere ud fra projektet, og vende med virksomhederne hvilke resultater på den korte bane, de kan høste og vise frem undervejs i projektet.



Motivation er i høj grad et spørgsmål om at engagere projektdeltagerne i forhold til projektets overordnede formål. Og så er det et spørgsmål om holde dem fast på deres milepæle med en venlig pisk.

Det kan være en udfordring at sikre løbende udvikling og holde projektmedarbejdere motiverede i forsknings- og innovationsprojekter, der ofte strækker sig over flere år, og hvor projektets endemål let kan virke fjernt. For Kristian Almstrup, seniorforsker på Rigshospitalet, er det afgørende at holde projektdeltagerne til ilden med en venlig pisk:

”Ofte sker der det, at de kloge hoveder, der er involveret i projekterne, har meget andet at se til. For at holde en brændende platform under projektdeltagerne har jeg fundet det meget nyttigt at have en til tider noget rigid rapporterings- og mødestruktur. I vores nuværende projekt med relativt mange parter holder vi hver anden måned et fælles møde for alle projektmedarbejdere og styregruppemedlemmer. Her sidder vi mange mand, inklusive ledelsesrepræsentanter fra partnerorganisationerne, og spørger i en venlig tone ind til, hvad folk i projektets enkelte arbejdsplaner har fået udrettet siden sidste møde. Det lægger et pres på de enkelte projektmedarbejdere ved at udstilles deres indsats over for fællesskabet. Den form for venlig pisk mener jeg sådan set er afgørende for at skabe progression i et forsknings- og innovationsprojekt.”

Det er samtidig vigtigt, understreger Kristian Almstrup, at projektets milepæle forvaltes med en vis respekt for, at projektet kan ændre retning og afvige fra den forventede udvikling.

”Som projektleder er jeg meget åben over for, at der kan ske ændringer undervejs i projektet. Det kan fx betyde, at der på vores fællesmøde hver anden måned bliver fremlagt andre resultater end de egentligt tiltænkte. I udgangspunktet formulerer vi i forbindelse med en projektsøgning en række milepæle. Hvis de milepæle alle bliver overholdt, har det ikke været et godt innovationsprojekt. Fem år senere ser verden ikke ud, som den gjorde, da vi formulerede ansøgningen, og der skal gerne være sket nogle ændringer, som påvirker projektets resultat. Men projektmedarbejderne skal kunne argumentere for de ændringer.”

*Kilde: Interview med Kristian Almstrup, seniorforsker på Rigshospitalet.*

**25. Er der fleksibilitet i projektets milepæle og delleverancer?**

På den ene side er det nødvendigt med tydelige milepæle og delleverancer i planen for projektet. Det tydeliggør ikke mindst, hvornår projekter afviger fra det forventede. På den anden side bør projektparterne være realistiske og gøre sig klart, at fx femårsplaner i et usikkert forsknings- og innovations-samarbejde i praksis sjældent holder stik. Det kræver en god portion fleksibilitet i forventningerne til resultaterne og i den måde, projekterne planlægges på.

**26. Hvem tager konsekvensen af et projekt, som ændrer retning?**

Projekter kan miste legitimitet, hvis partnerskabet ikke længere kan levere på slutmålet, eller hvis udviklingen af projektet overflødiggør nogle af parterne i samarbejdet. Oftest kommer det til udtryk ved, at det viser sig umuligt at frembringe de forventede resultater, at ny viden gør andre veje mere interessante, eller at de forskningsmæssige og kommercielle interesser i projektet bevæger sig i forskellige retninger. Allerede fra første færd bør den øverste ledelse af projektet – typisk styregruppen – gøre sig klart, at projektet kan ændre retning og fagligt fokus. Det er den øverste ledelses ansvar at vurdere, om succeskriterierne for projektet skal genforhandles, om ressourcerne skal omfordeles inden for projektet, og om der er behov for ændringer i partnersammensætningen. Den øverste projektledelse bør desuden spørge sig selv, om de ansvarlige reelt er indstillet på at lukke projektet eller udskifte samarbejdsparter, hvis der ikke er anden udvej? Der kan være mange interesser på spil, der komplicerer en sådan handling; eksempelvis ønsket om at bevare gode relationer til samarbejdsparter med henblik på fremtidigt samarbejde. Derudover bør projektlederen have en god portion diplomatisk sans, en evne til at sælge den nye retning til projektmedarbejderne, og ikke mindst en respekt for den gevinst de forskellige parter forfølger og potentielt mister, hvis projektet skifter retning. Alternativet til fleksibilitet, når projektet ændrer retning, er, at projektet går i opløsning som samlet projekt og kører videre uden fælles mål og med betydeligt ringere engagement fra de berørte projektdeltagere – eller at samarbejdet og projektet stopper helt.

**27. Er projektparterne engagerede?**

I det gode samarbejde, hvor samarbejdsparterne er motiverede af et reelt fælles mål, har de fleste parter ofte også en interesse i at tilpasse planen for projektet, i det omfang projektet udvikler sig i uventede retninger. Mange projektledere forsøger at imødekomme uventede udviklinger ved at fokusere på at bygge værdi og holdånd ind i projektet. Det gør de fx ved at motivere deltagerne omkring det fælles projekt og ved at skabe respekt for interesseforskellene i projektet.

**28. Hvor giver det særligt mening at skabe et fortroligt rum for idé- og videnudveksling?**

Det er vigtigt at huske på, at en stor del af udbyttet fra partnerskaber også kommer fra mere uformel videnudveksling. Der er brug for åbenhed mellem deltagerne. Det handler om at tage personer, som er dybt forankrede i deres fagdisciplin, og lære dem at dele, udnytte og give sparring på halve ideer, mens de stadig er under udvikling. Det handler om at have tillid til, at samarbejdet er et forum, hvor man kan vende de umiddelbare og umodne ideer.

**29. Hvordan kan mødeformen fremme udveksling af viden?**

Fysiske møder er et afgørende element i det tætte samarbejde, om end det sjældent kan bære videnudvekslingen alene. De fysiske møder handler om at opbygge relationer, både fagligt og socialt, men de involverer ikke nødvendigvis alle projektmedarbejdere hver gang. Mange projekter har som vilkår, at projektdeltagerne geografisk er placeret forskellige steder. I forhold til videnudveksling imellem dem er det en oplagt udfordring at undgå, at parterne bare laver det, de ville have lavet, uanset om de havde været med i samarbejdet eller ej. Se eksempler på møderammer for videndeling på næste side.

**30. Er brugerinddragelse relevant for projektet?**

Mange projektledere understreger, at den tidlige inddragelse af slutbrugerne kan bidrage til at skærpe projektets problemstilling(er), målrette udviklingen i projektet og konkretisere slutproduktet. Nogle projektledere fremhæver desuden, at aktiv brugerinddragelse helt fra starten af ide- og projektudviklingsfasen, og før man inddrager teknologileverandørerne som parter i projektet, er helt afgørende i forhold til at skabe radikalt nye og innovative løsninger.

## Møderammer for vidensdeling

DEAs interview med projektledere og -deltagere i forsknings- og innovationssamarbejder peger på en række forskellige mødeformer, der sætter rammen for videndeling:

**Kick-off arrangement** Det har enorm betydning for samarbejdet at komme godt fra start, når ansøgningen har båret frugt i form af ekstern finansiering, og projektet for alvor skal i gang. Formålet med et kick-off arrangement er at sikre fælles fokus i projektet, skabe nysgerrighed i forhold til de forskellige samarbejdspartners faglige bidrag og ikke mindst opbygge sociale relationer – tre ting som i høj grad lægger fundamentet for videnudveksling i projektet.

**Internat/seminar** I forlængelse af kick-off arrangementet kan man arbejde med internater eller seminarer for hele konsortiet, hvor der løbende lægges nye milepæle for det kommende år, samtidig med at man vedligeholder de sociale relationer. Det er et spørgsmål om tage projektdeltagerne ud af deres vante rammer og give dem ro til faglig fordybelse i en ellers travl hverdag.

**Arbejdsgruppe/pakkemøder** Der kan – især i større projekter – være brug for at mødes i mindre arbejdsgrupper for projektets arbejdsopgaver (delleverancer), hvor muligheden for faglig fordybelse er større. Ikke alle fagspecifikke diskussioner er nødvendigvis lige relevante for alle medarbejdere i hele projektet, og det er således også et hensyn at tage til deltagerens travle kalender.

**Uformelle møder** Flere projektledere lægger vægt på uformelt at mødes med deltagerne, fx gennem kaffeaftaler på tomandshånd. Det kan være en måde som projektleder at sikre sig, at den enkelte deltager er en del af samarbejdet og ikke bare overladt sig selv.

**Præsentationer som fokuseret videndeling** En af udfordringerne i samarbejdet kan være, at ikke al viden ønskes delt i projektet. Noget viden kan eksempelvis berøre forretningshemmeligheder, som deltagerne ikke ønsker at offentliggøre over for de andre parter i projektet. Ved faglige oplæg og præsentationer er det så op til parterne at vælge, hvor meget de vil røbe af hemmeligheder fra deres kerneforretning, men de skal forelægge noget om deres løbende resultater for de andre deltagere i projektet. De faglige præsentationer giver folk noget konkret at forholde sig til på mødet, og er et godt udgangspunkt for videndeling.

**Virtuelle møder** Mange understreger behovet for at mødes fysisk i samarbejdet. I praksis vil størstedelen af videnudvekslingen imidlertid foregå virtuelt, fx gennem emailkorrespondance, Skype-møder, blogs med adgang udelukkende for projektdeltagerne og online projektledelsesværktøjer som fx Atlassian Confluence, et redskab til fælles kommunikation og deling af information.

**Udveksling af medarbejdere** Nogle projektledere har gode erfaringer med at stille arbejdspladser til rådighed for de andre projektmedarbejdere, så der er grobund for daglig tværfaglig krydsbestøvning, hvor de gode ideer opstår, diskuteres og videreudvikles spontant.

**Sende folk i marken** Nogle projektledere benytter sig af at sende juniormedarbejdere eller ph.d.-studerende ud for at arbejde sammen med de forskellige projektdeltagere. Det er en konkret måde som projektleder at foregribe, at enkelte projektparter bliver isoleret i projektet.

Brugerinddragelse kan være væsentligt for at skære formålet med projektet til. I projektet CLIPS blev den omfattende brugerinddragelse imidlertid også en stærk drivkraft for, at projektparterne nåede i mål med projektet.

I projektet CLIPS - Collaborative Innovation in the Public Sector var der helt fra starten af et stærkt ønske om at inddrage brugerne af projektets resultater i arbejdet med at udvikle metoder til at organisere og lede innovationssamarbejde mellem borgere, den offentlige forvaltning, politikere, interesseorganisationer og private virksomheder. Over projektets fire leveår fra 2009-2013 var målet at forbedre service samt skabe nye politikker i den offentlige sektor.

Samarbejdet mellem Roskilde Universitet, Københavns Universitet, CBS, Aalborg Universitet, Professionshøjskolen Metropol, Center for Offentlig Kompetenceudvikling, FTF og Konsulenthuset Dacapo A/S blev skudt i gang med en konference, hvor samarbejdspartnerne fik mulighed for at brande sig selv, fortælle om deres rolle i projektet og ikke mindst engagere brugerne i projektets problemstillinger.

Konferencen affødte stor interesse, en masse netværk og konkrete forespørgsler om samarbejde fra de ca. 300 konferencedeltagere, der afspejlede projektets brugere fra både den offentlige og den private sektor. Henvendelserne fra de offentlige og private organisationer på konferencen førte i flere tilfælde til konkrete aftaler om, at CLIPS kunne benytte dem som de case-eksempler, projektet over de næste år skulle studere. Dermed fik åbningskonferencen stor betydning for projektets endelige resultater.

Åbningskonferencen for CLIPS fik også en anden og væsentlig konsekvens for samarbejdet mellem projektets parter. Den overvældende interesse fra omverdenen og den efterfølgende involvering af brugerne blev en kæmpe motivationsfaktor for projektmedarbejderne i forhold til at skabe resultater og levere på det, som brugerne blev stillet i udsigt.

”Vi oplevede, at folk skrev og ringede til os for at spørge, hvor langt vi var med projektet, og hvornår vi havde flere resultater,” uddyber faglig leder af projektet og professor på RUC, Eva Sørensen.

Eva Sørensen besluttede i forlængelse af omverdenens interesse at ansætte en kommunikationsmedarbejder til at oprette og hjælpe projektmedarbejderne med at vedligeholde en webside for projektet. Der lå meget arbejde i at holde kontakten til brugerne og deres interesse til ilden. Omvendt var arbejdet med til at fastholde parternes motivation for samarbejdet og for at nå i mål med resultaterne.

*Kilde: Interview med professor på Roskilde Universitet, Eva Sørensen*

Visualiseringen af en projektide kan være en stor hjælp til at fokusere udvekslingen af viden på projektets slutmål. Visualiseringen konkretiserer de fysiske rammer og begrænsninger, inden for hvilke projektet skal udvikle ny viden.

Udnyttelse af viden på tværs af fagligheder hos offentlige og private parter er kongstanken bag innovationssamarbejder. Viden skal i spil. Men hvordan sættes den viden i spil? I projektet om den intelligente bagagevogn er visualiseringen af ideerne et betydningsfuldt redskab.

Projektet om den intelligente bagagevogn blev født ud af visionen om en mere effektiv og mindre frustrerende sikkerhedskontrol i lufthavne. Udgangspunktet var lufthavnspassagerernes behov for en mere smidig rejsestart.

Efter flere større brugerstudier og observationer valgte virksomheden CPH Inventures at fokusere på en videreudvikling af den hånd-bagagevogn, der oftest tilbydes i lufthavne. Planen var at udvikle en intelligent bagagevogn, der som en personlig assistent ville kunne forsyne den rejsende med al den personligt relevante information, såsom gatenummer, transporttid til gaten, forsinkelser og vejvisning. Derudover skulle bagagevognen med den rejsendes ejendele kunne scannes i sikkerhedskontrollen, således at man som lufthavnspassager ikke længere skulle overføre tøj og tasker til et transportbånd, for herefter at samle alle ejendele op i den anden ende af transportbåndet, efter de var blevet røntgenscannet.

Det krævede udvikling af en ny røntgenteknologi, hvis bagagevognen skulle kunne scannes, og CPH Inventures indgik et samarbejde med bl.a. DTU, som skulle stå for udviklingen af den nye røntgenscanner. Men i udviklingen af den nye scanner blev der behov for at trække på en lang række andre kompetencer i partnerskabet, og CPH Inventures satte rammen for det tværfaglige samarbejde. "I CPH Inventures arbejder vi med industrielt design og forretningsudvikling med mennesket i centrum, og vi fornemmede ret hurtigt, at forskerne bag røntgenteknologien – naturligt nok - forestillede sig den intelligente bagagevogn primært ud fra de optimale forudsætninger for røntgenscannerens arbejde," forklarer Lars Thøgersen, en af projektets forretningsudviklere og adm. direktør i virksomheden CPH Inventures. "Fra forskernes perspektiv ville den optimale konstruktion være en kæmpe konstruktion; et driftsteknisk, arkitektonisk og prismæssigt koncept, der ville være en meget stor udfordring og næppe realiserbar."

CPH Inventures har designet og visualiseret bagagevognen på baggrund af indsigt i de rejsende behov for smidig afgang, lufthavnens driftsbehov, producentens mulighedsrum og produktionsomkostninger, med særligt fokus på den oplevede relevans og værdi, der kunne skabes for den enkelte rejsende. CPH Inventures har under udviklingen arbejdet sammen med en række analyse- og IT-virksomheder, Wayfinding-eksperter og flere lufthavnens kommercielle afdelinger. Nogle er i dag parter i projektet. På baggrund af visualiseringen kunne alle parter meget klarere forholde sig til en lang række definerende forhold omkring passagerer, personale og lufthavnens meget forskellige infrastruktur.

Visualiseringen bragte samarbejdspartnerens viden i spil på tværs af fagligheder og resulterede i en række fysiske krav til bagagevognen og røntgenscanneren, som forskerne bag røntgenteknologien og resten af konsortiet kunne enes om og arbejde hen imod.

*Kilde: Interview med Lars Thøgersen, adm. direktør i CPH Inventures A/S*

### 31. Hvad skal der ske med resultaterne?

De enkelte partnerorganisationer bør helt fra starten af ideudviklingen overveje, hvad de ønsker at stille op med resultaterne af projektet. Ikke mindst da arbejdet sjældent er færdigt, når forsknings- og innovationssamarbejdet er ved vejs ende. Anvendelsen af projektets resultater bør være et tilbagevendende punkt for styregruppens diskussion af projektets fremdrift. Forskerne har fx behov for at publicere på baggrund af resultaterne, og offentlige myndigheder har brug for at implementere resultaterne og/eller erfaringerne fra samarbejdet i organisationen. For virksomhederne foreligger der ofte et stort udviklingsarbejde på et par år eller mere efter projektet, hvor resultaterne skal omsættes til konkrete, markedsklare produkter, og her kan der være behov for efterfølgende dialog med parterne. Det videre arbejde med resultaterne efter projektets afslutning kan fordre fortsat dialog mellem samarbejdspartnerne. Som virksomhed er det besluttet nødvendigt at overveje videre rekruttering undervejs i projektet, da den efterfølgende produktudvikling kan falde helt til jorden, hvis virksomheden ikke længere har de rette kompetencer at trække på fra samarbejdet.

### 32. Hvad skal der ske med partnerskabet?

I nogle tilfælde åbner samarbejdet fra ét projekt op for ideerne til det næste. Har man brugt tid og energi på at få et godt samarbejde op at stå, er det nærliggende at overveje, om der er grobund for et nyt partnerskab. Nogle samarbejdsparter vælger således at afslutte samarbejdet med at ideudvikle på potentielle nye projekter. For mange parter er samarbejdet desuden en solid platform for at vurdere mulige kandidater, som man efterfølgende kunne have interesse i at rekruttere. Spørgsmålet er, om det er vigtigt at sikre kontinuitet eller fastholde momentum i forhold til videre projektsamarbejde?

### 33. Hvad skal der ske med erfaringerne fra samarbejdet?

Mange projektledere gør sig erfaringer fra projekt til projekt, uden at den viden samles op af deres arbejdsplads. Det betyder, at organisationen mister værdifulde erfaringer, i det øjeblik de erfarne projektledere ikke længere er ansat. Der ligger et stort stykke arbejde i at få samlet op på erfaringerne med innovationssamarbejdet og integreret de resultater, som hele organisationen kan få gavn af. Erfaringer med forsknings- og innovationssamarbejde er vigtige lærepenge i forhold til at få styrket organisationens evne til innovation.

## BAGGRUNDSLITTERATUR

Bayona, Cristina, Teresa García-Marco, og Emilio Huerta. "Firms' motivations for cooperative R&D: an empirical analysis of Spanish firms." *Research Policy* 30, nr. 8 (2001): 1289–1307.

Brogaard, Lena, og Ole Helby Petersen. *Offentlige-private innovationspartnerskaber (OPI). Evaluering af erfaringer med OPI på velfærdsområdet*. Kbh: KORA, 2014.

Broström, Anders. "Firms' rationales for interaction with research universities and the principles for public co-funding." *The Journal of Technology Transfer* 37, nr. 3 (2012): 313–29.

Bruneel, Johan, Pablo D'este, og Ammon Salter. "Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration." *Research Policy* 39, nr. 7 (2010): 858–68.

Danske Universiteter. "Aftaler om forskningssamarbejde – vejen gennem den gode forhandling", juni 2015.

Dansk Industri og Rektorkollegiet. *Kontakter, kontrakter og kodeks: forskningssamarbejde mellem universiteter og virksomheder*. [Kbh]: Dansk Industri: Rektorkollegiet, 2004.

DEA. *Fra forskning til faktura: hvad kan vi lære af ti års forsøg på at tjene penge på forskning?* Kbh: DEA, 2013.

DEA. *Kommuner som innovationsmotorer - om innovationssamarbejdet mellem kommuner, virksomheder og videninstitutioner*. Kbh: DEA, 2015.

DEA. *University Researchers' Collaboration with Industry and the Public Sector: A Survey of University Researchers in Denmark*. Kbh: DEA, 2014.

DEA og DI. *Fra forskning til innovation - om virksomheders brug af erhvervsrettede forsknings- og innovationsordninger*. Kbh: DEA, 2014.

Det Strategiske Forskningsråd. *Tværfaglighed i strategisk forskning*, 2009.

Erhvervs- og Byggestyrelsen. *Analyse af offentlig-privat samarbejde om innovation*, 2009.

European University Association, European Association of Research and Technology Organizations, European Industrial Research Management Association og ProTon Europe. "Responsible partnering. Joining forces in a world of open innovation: guidelines for collaborative research and knowledge transfer between science and industry." 2009.

Fjeldstad, Øystein D., Charles C. Snow, Raymond E. Miles, og Christopher Lettl. "The Architecture of Collaboration." *Strategic Management Journal* 33, nr. 6 (juni 2012): 734–50. doi:10.1002/smj.1968.

Gate 21. "Om udbudsfri OPI." Åbnet 15. september 2015.



# BAGGRUNDSLITTERATUR

Højteknologifonden. "Fokus på projektledelse og aktiv opfølgning", oktober 2009.

Højteknologifonden. "HTF Årbog 2014", 2014.

icph 2011. "Kommunal nytænkning - en håndbog om hvordan kommuner involverer virksomheder i udvikling af velfærdssydelser." Åbnet 15. september 2015.

Lauritzen, Ghita Dragsdahl, og Søren Salomo. "Tensions in firm-community collaboration and the role of intermediaries in exploiting synergies", 2013.

Lee, Yong S. "The sustainability of university-industry research collaboration: an empirical assessment." *The Journal of Technology Transfer* 25, nr. 2 (2000): 111–33.

Lunenburg, Fred C. "Leadership versus management: a key distinction – at least in theory." *International Journal of Management, Business, and Administration* 14, nr. 1 (2011): 1–4.

NHS Institute for Innovation and Improvement. "Project Management Guide - NHS Institute for Innovation and Improvement." Åbnet 21. maj 2015.

OPI-Lab. "OPIGUIDE.DK." Åbnet 21. Maj 2015. <http://www.opiguide.dk/>

Oxford Research A/S. "Evaluering af Energiteknologisk udviklings- og demonstrationsprogram EUDP 2007-2010", 2011.

Pertuze, Julio A., Edward S. Calder, Edward M. Greitzer, og William A. Lucas. "Best practices for industry-university collaboration." *Sloan Management Review* 51, nr. 4 (2010).

Rådet for Teknologi og Innovation, og Forsknings- og Innovationsstyrelsen. *Virkemidler, der omfatter offentlig-privat forskningssamarbejde. Evaluering af udvalgte virkemidler under Det frie forskningsråd | teknologi og produktion, Det strategiske forskningsråd og Højteknologifonden*. Kbh: Forsknings- og Innovationsstyrelsen, 2010.

Salimi, Negin, Rudi Bekkers, og Koen Frenken. "Governance and success of university-industry collaborations on the basis of Ph.D. projects: an explorative study." Working Paper. Eindhoven Center for Innovation Studies, 2013.

Science|Business Innovation Board. "Making industry-university partnerships work. Lessons from successful collaborations." Science|Business Innovation Board AISBL, 2012.

Slowinski, Gene, og Matthew W. Sagal. "Good practices in open innovation." *Research-Technology Management* 53, nr. 5 (2010): 38–45.