



Til ØU's aflæggerbord

27. august 2018

Evaluering af Innovationspuljen

Sagsnr.
2018-0147536

Det blev ifm. overførselssagen 2017 vedtaget at evaluere de projekter, der fik midler fra innovationspuljen i 2016 og 2017. ØKF har udarbejdet vedlagte evaluering pba. en spørgeskemaundersøgelse i forvaltningerne.

Dokumentnr.
2018-0147536-8

Sagsbehandler
Peter Krogsgaard

Forvaltningerne kan i innovationspuljen søge om midler til at modne fremtidige effektiviseringsforslag, hvor det på ansøgningstidspunktet ikke er muligt at beregne forslaget eksakte potentiale, og puljen er friholdt kravet om tilbagebetalingstid på 6 år.

Samlet set vurderes det i undersøgelsen, at puljen har været med til at hjælpe forvaltningerne til at modne effektiviseringsforslag. De første projekter der modtog midler fra puljen er således endt med reelle effektiviseringer. Det bemærkes, at der i projekterne har været et stigende fokus på digitalisering, og at elleve ud af tretten projekter har omhandlet digitalisering.

Samtidig vurderes det, at projekterne har bidraget til virksomhedernes viden om Københavns Kommunes organisering og udfordringer, men at projekterne har haft en begrænset indflydelse på virksomhedernes innovationskraft. Pba. evalueringen anbefales det:

- At der fortsat afsættes midler til puljen, således at denne kan understøtte modningen af fremtidige effektiviseringer.
- At kravet om samarbejde med private virksomheder erstattes med krav om samarbejde med eksterne, som enten skal være med en virksomhed eller en vidensinstitution.
- At innovationspuljen i lyset af erfaringerne også fremover i høj grad anvendes til at understøtte strategiske digitaliseringsprojekter.

Videre proces

Principperne for investeringspuljerne forlægges årligt ØU til godkendelse. ØU vil i efteråret 2018 blive forelagt oplæg til revision af kriterierne for innovationspuljen på baggrund af evalueringen.

Bilag

- Bilag 1: Evaluering af innovationspuljen
- Bilag 2: Evalueringerne
- Bilag 3. Spørgeskema

Kontor for Vækst og Erhverv

Københavns Rådhus, Rådhuspladsen
|
1550 København V

EAN nummer
5798009800176



13. juni 2018

Sagsnr.
2018-0147536

Dokumentnr.
2018-0147536-1

Sagsbehandler
Lene Thorsen/
Peter Krogsgaard

Evaluering af innovationspuljen

Baggrund

Innovationspuljen er en del af Københavns Kommunes effektiviseringsstrategi, og der har i hvert af årene 2016, 2017 og 2018 været afsat 10 mio. kr. til puljen. Det er besluttet, at puljen også skal afsættes i 2019.

I forbindelse med overførselssagen for 2016-2017 blev det besluttet, at evaluere resultaterne for de tretten projekter, der fik midler fra innovationspuljen i 2016 og 2017. Disse projekter har samlet fået bevilget 20,1 mio. kr. (2019 p/l) fra puljen.

Dette er en samling af evalueringerne, som er hentet ind via et kvalitativt spørgeskema, se bilag 3, og en opsamling af hovedtrækkene i disse evalueringer samt en vurdering af puljens anvendelse. Det skal bemærkes, at projekterne på evalueringstidspunktet er i forskellige faser, nogle er næsten afsluttede, mens andre først er påbegyndt.

Formål med innovationspuljen

- Puljen skal være med til at udvikle nye og effektive måder at løse kommunens opgaver på, og samtidigt udvikle virksomhedernes innovationskraft
- Puljen skal bruges til at styrke investeringspuljernes kobling til private virksomheder og kan gå til Offentlig-Privat Innovationsforløb (OPI). Med revideringen af principperne skal der indgå mindst én privat virksomhed
- Ansøgningen skal have sammenhæng til et konkret investeringsforslag, der kan blive modnet frem mod en evt. fremtidig effektivisering
- Innovationspuljen er friholdt kravet om tilbagebetalingstid på seks år.

Da innovationspuljen blev etableret, som en del af effektiviseringsstrategien, var det hensigten, at midlerne skulle bruges til at styrke strategiens kobling til de private virksomheder, fx via OPI partnerskaber. Dermed skulle byens virksomheder have mulighed for at demonstrere løsninger i stor skala, og forbedre dem sammen med kommunen.

Med revideringen af principperne for innovationspuljen i 2017, blev kravet om samarbejde med virksomheder i projekterne indskærpet, og

Økonomiforvaltningen

Københavns Rådhus,
Rådhuspladsen 1
1599 København V

E-mail
EM2W@kk.dk

EAN nummer
5798009800206

siden har alle projekter haft samarbejde med mindst én privat virksomhed.

Overordnet vurdering

Samlet set vurderes det, at puljen har været med til at hjælpe forvaltningerne til at modne effektiviseringsforslag, der kan ende ud i reelle effektiviseringer. Samtidig vurderes det, at projekterne har bidraget til virksomhedernes viden om Københavns Kommunes organisering og udfordringer, men at projekterne har haft en begrænset indflydelse på virksomhedernes innovationskraft.

Med innovationspuljen har forvaltningerne haft løsere kriterier til at modne potentielle effektiviseringsforslag. Sammen med andre eksterne parter kan innovationspuljen være med til at sikre kommunen har et beredskab til at modne smarte effektiviseringer.

Følgende kan fremhæves fra evalueringen:

- Evalueringen omhandler tretten projekter, der har modtaget midler fra innovationspuljen
 - Syv af projekterne, der samlet har modtaget midler fra innovationspuljen på 7,0 mio., indgår i fremtidige effektiviseringsforslag, der samlet har været medvirkende til årlige effektiviseringer for 21,6 mio. kr.
 - Seks af projekterne er endnu ikke afsluttet, men på evalueringstidspunktet forventes de fortsat at ende ud i fremtidige forslag
- 85 pct. af projekterne indeholder en form for digitalisering og det vurderes, at digitalisering vil tage en stigende rolle i indhentelse af fremtidige effektiviseringer
- Midler fra innovationspuljen har været med til at etablere et robotics-kompetencecenter i Koncern IT, som har bidraget til yderligere fem ansøgninger til investeringspuljen. Den tidlige indsats på robotics har gjort kommunen til en af de førende indenfor dette område i Danmark
- Det forventes, at forslaget omkring robotics vil give væsentlige effektiviseringer og kvalitetsforbedringer fremover
- Samarbejdet med virksomhederne har typisk omhandlet:
 - Indhentelse af viden fra markedet om relevante teknologier til konkrete udfordringer
 - Udviklingsforløb
- Samarbejdet med virksomhederne har givet forvaltningerne:
 - Yderligere viden til projekterne
 - Mulighed for at påvirke leverandørernes produkter
 - Mulighed for at kvalificere deres krav overfor evt. kommende leverandører
- For virksomhederne har det ikke været den teknologiske innovation, der har været den primære læring i udviklingsarbejdet,

men derimod en forståelse for Københavns Kommune organisation samt de fremtidige behov og udfordringer indenfor det gældende område

- Samarbejdet med universiteter har bidraget med at øge vidensniveauet i to projekter, og bidrog i høj grad til at få udviklet nye produkter/løsninger
- Samarbejdet med eksterne parter har vist sig at bidrage positivt til projekterne. Dette kan enten være private virksomheder, som der er krav om med de nye kriterier, eller vidensinstitutioner. Der tegner sig et billede af, at det vigtigste er, at projekterne understøttes af den rigtige viden.

Anbefalinger

Det anbefales,

- At der fortsat afsættes midler til puljen således at denne kan understøtte modningen af fremtidige effektiviseringer
- At kravet om samarbejde med private virksomheder erstattes med krav om samarbejde med eksterne, som enten skal være med en virksomhed eller en vidensinstitution
- At innovationspuljen i lyset af erfaringerne også fremover i høj grad anvendes til at understøtte strategiske digitaliseringsprojekter.

Projekterne

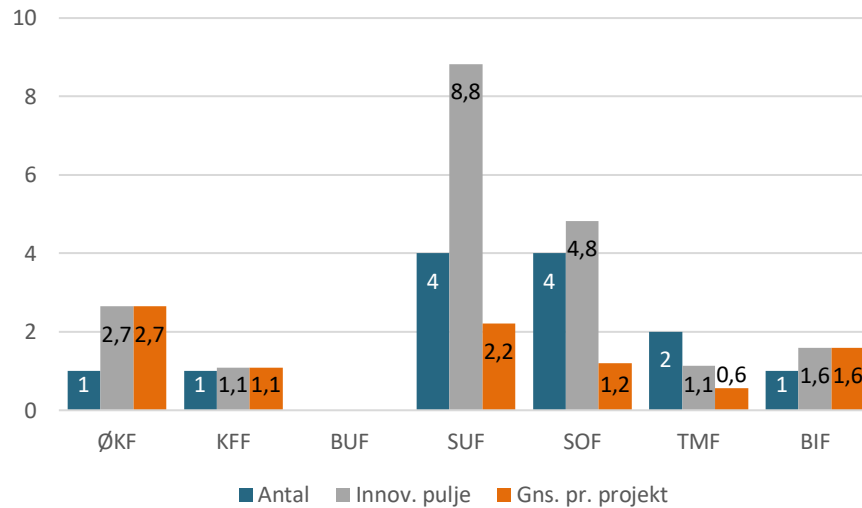
Nedenstående er en oversigt over de tretten projekter, der har fået midler fra investeringspuljen i 2016 og 2017.

År	Udvalg	Projekt	Investering mio. kr. 2019 p/l	Investerings- forslag efterfølgende
2016	ØU	Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmbotter	2,7	Ja
	SOU	Skærmteknologi - bedre flow- og logistikstyring	0,8	Ja
		Velfærdsteknologisk Akademi	0,4	Ja
	SUD	Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg	0,3	Ja
		Udvikling af digitale løsninger på Verahus i Socialforvaltningen	1,2	Afventer
	SUD	Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne	2,0	Afventer
	TMU	Mere hensigtsmæssig placering af affaldskurve	0,2	Ja
	BIU	Sundhed, social mobilitet og beskæftigelse for borgere i ressourceforløb	1,6	Ja
2017	KFU	Selvkørende GPS-styret græsklipperobot	1,1	Ja
	SOU	Afprøvning og udvikling af sensorer i samarbejde med virksomheder	6,0	Afventer
		OPI - om udvikling af emballage	1,6	Afventer
	SUD	Analyse af digitale betalingsudfordringer for udsatte borgere	1,4	Afventer
	TMU	Smartere tilsyn og monitorering af byen	0,9	Afventer

Der har gennemsnitligt været udmøntet 1,5 mio. kr. pr. projekt og samlet set er der udmøntet 20,1 mio. kr. (2019 p/l) til de tretten projekter. Sundheds- og Omsorgsforvaltningen og Socialforvaltningen

har haft flest projekter, og har hver modtaget henholdsvis 8,8 og 4,8 mio. kr. fra innovationspuljen kr., se figur 1.

Figur 1 Antal projekter pr. forvaltning, innovationsmidler pr. forvaltning mio. kr. (2019 p/l) og gennemsnitlige innovationsmidler pr. projekt pr. forvaltning mio. kr. (2019 p/l)



Derudover kan det bemærkes at:

- 85 pct.** af projekterne har indeholdt elementer af digitalisering, dvs. projektets formål har været at digitalisere processer eller arbejdsopgaver i kommunen
- 69 pct.** af projekterne har virksomhedsinvolvering
- 54 pct.** af projekterne har omhandlet markedsdialog og/eller – afklaring
- 15 pct.** af projekterne har haft som delformål at kompetenceudvikle borgere og medarbejdere.

Status på projekterne

Innovationspulje projekterne kan på nuværende tidspunkt inddrages i nedenstående tre kategorier:

1. Innovationspuljeansøgningen er en del af en ansøgning til investeringspuljen
2. Effektivisering indhentes gennem nye projekter
3. Endnu uafklarede projekter.

1. Innovationspuljeansøgningen er en del af en ansøgning til investeringspuljen

Innovationspuljemidlerne er blevet givet sammen med midler fra investeringspuljen til et investeringsforslag, hvor der allerede er indarbejdet en varig effektivisering i ansøgningen. Innovationsmidlerne udgør her en mindre del af det samlede forslag.

I figur 2 ses de innovationspuljemidler, som de fem projekter har modtaget. Samlet set har de fem projekter modtaget 3,3 mio. kr. (2019 p/l) fra innovationspuljen, og derudover har de modtaget 60,0 mio. kr. (2019 p/l) fra investeringspuljen.

Figur 2 Innovationspuljeansøgninger, der er en del af en ansøgning til investeringspuljen, investeringen er midlerne fra innovationspuljen

INVESTERING (T.KR.) – 2019 P/L

BIF	2016	Sundhed, social mobilitet og beskæftigelse for borgere i ressourceforløb	1.590
SOF	2016	Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg	318
SUF	2016	Velfærdsteknologisk Akademi	371
SUF	2016	Skærmt teknologi - bedre flow- og logistikstyring	848
TMF	2016	Mere hensigtsmæssig placering af affaldskurve	212

Da projekterne alle var en del af en ansøgning til investeringspuljen, har disse projekter været med til at anvise en effektivisering på ansøgningstidspunktet, som ved fuld indfasning giver en årlig effektivisering på 13,7 mio. kr. (2019 p/l).

I bilag 1 findes en nærmere beskrivelse af projekterne.

2. Effektivisering indhentes gennem nye projekter

Innovationsprojektet er gennemført og der er efterfølgende udarbejdet en ansøgning til investeringspuljen med en indarbejdet effektivisering. Viden fra innovationsprojektet har været med til at modne effektiviseringen.

I figur 3 ses de innovationspuljemidler, som de to projekter har modtaget. Samlet set har de to projekter modtaget 3,7 mio. kr. (2019 p/l) fra innovationspuljen.

De to ansøgninger, har været forløbere for fem efterfølgende ansøgninger til investeringspuljen, som samlet giver årlige effektiviseringer på 7,9 mio. kr. (2019 p/l) ved fuld indfasning.

Figur 3 Innovationspuljeansøgninger, hvor der efterfølgende er hentet effektiviseringer, investeringen er midlerne fra innovationspuljen

INVESTERING (T.KR.) – 2019 P/L

ØKF	2016	AUTOMATISERING AF ADMINISTRATIVE PROCESSER Gennem BRUG AF SKÆRMROBOTTER	2.650
KFF	2017	SELVKØRENDE GPS-STYRET GRÆSKLIPPEROBOT	1.089

I bilag 1 findes en nærmere beskrivelse af projekterne.

3. Endnu uafklarede projekter

Projekter, der på evalueringstidspunktet endnu ikke er afsluttede, og hvor der fortsat arbejdes på at modne et fremtidigt effektiviseringsfor-slag.

I figur 4 kan ses innovationspuljemidlerne, som de seks projekter har modtaget. Samlet set har de seks projekter modtaget 13,1 mio. kr. (2019 p/l) fra innovationspuljen.

Figur 4 Endnu uafklarede projekter, investeringen er midlerne fra innovationspuljen

INVESTERING (T.KR.) – 2019 P/L

SOF	2017	Analyse af digitale betalingsudfordringer for udsatte borgere	1.355
SOF	2016	Udvikling af digitale løsninger på Verahus i Socialforvaltningen	1.166
SOF	2016	Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne	1.988
SUF	2017	Innovationspuljeforslag - Afprøvning og udvikling af sensorer i samarbejde med virksomheder	6.046
SUF	2017	OPI - Offentlig-Privat innovationsprojekt om udvikling af emballage	1.564
TMF	2017	Smartere tilsyn og monitorering af byen	928

I bilag 1 findes en nærmere beskrivelse af projekterne.

Del opsamling

Samlet set, er syv ud af tretten projekter, med en samlet investering på 7,0 mio. kr., endt ud i effektiviseringsforslag, der samlet har været medvirkende til varige effektiviseringer for 21,6 mio. kr. årligt. De resterende seks er fortsat under udarbejdelse, men vurderes at udmunde i effektiviseringsforslag.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at innovationspuljen har været med til at hjælpe forvaltningerne til at modne mulige effektiviseringsforslag, og dermed været med til at understøtte kommunens effektiviseringsstrategi.

Forvaltningernes arbejde med innovationspuljen

I det følgende beskrives forvaltningernes erfaringer med projekter, der har modtaget midler fra innovationspuljen, herunder samarbejdet med virksomheder og universiteter samt arbejdet med digitalisering.

Overordnet set har flere forvaltninger udtrykt tilfredshed med muligheden for projekter, der har været friholdt for tilbagebetalingskrav, og hvor der har været mulighed for at udføre et mere grundigt forarbejde forud en evt. effektivisering. Med projekterne har det således været muligt at imødekomme en evt. skepsis overfor nye løsninger.

Medarbejderne har generelt taget godt imod robotten på trods af almindelig skepsis i opstartsfasen, og har ytret et klart ønske om at automatisere græsklipningen (Selvkørende GPS-styret græsklipperrobot, KFF).

Samtidig har forvaltningerne haft mulighed for at teste nye teknologiske løsninger.

Projektet har endvidere givet anledning til en vurdering af TMFs modenhed overfor tekniske løsninger ifm. tilsynsopgaven. Her er modenheden blandt medarbejderne steget markant i løbet af projektet (Smartere tilsyn og monitorering af byen, TMF).

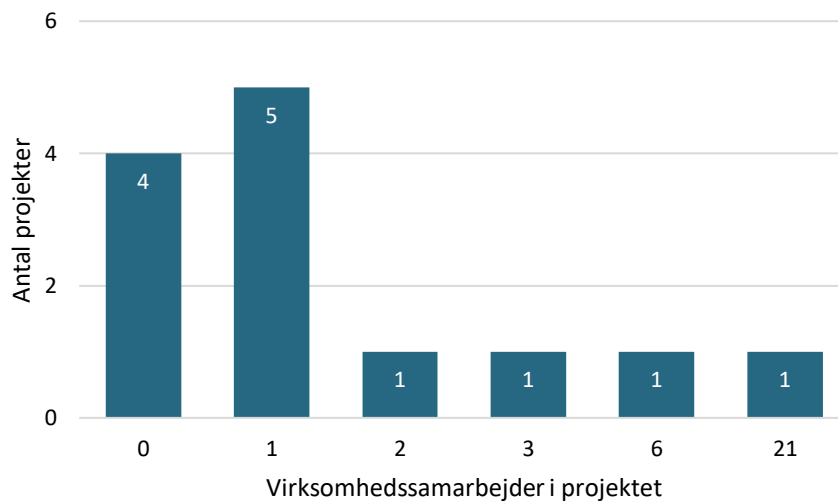
Forvaltningernes samarbejde med virksomheder

Der har været virksomhedsinvolvering i ni ud af de tretten projekter, der har fået midler fra innovationspuljen. To projekter er fortsat i en forberedende fase, og planlægger at involvere en række virksomheder i større udviklingsforløb.

Der har gennemsnitligt været knap tre virksomhedssamarbejder pr. projekt i projekterne. Fem projekter har haft ét virksomhedssamar-

bejde. Socialforvaltningen har haft det største antal virksomhedssamarbejder i et projekt med 21 virksomheder, der har været involveret i projektet *Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne*, se figur 5.

Figur 5 Antal virksomhedssamarbejder pr. projekt



Otte ud af de ni projekter, der har haft samarbejde med virksomheder, har haft et projektudviklingsforløb (OPI) med en eller flere virksomheder. I Koncern IT's projekt om automatisering af administrative processer ved brug af skærmrobotter, har virksomhederne alene været tilknyttet mhp. erfaringsudveksling om fx governance og implementering af lignende teknologier, da kommunernes fagsystemer og processer er for unikke til at leverandører kan inddrages i et egentligt udviklingsforløb.

Fem projekter har haft en indledende markedsdialog med flere virksomheder, for at orientere sig om løsninger på markedet, inden der blev udvalgt en række virksomheder, man ønskede at arbejde videre med i et udviklingsforløb. I de resterende tre projekter blev der direkte indledt et udviklingssamarbejde virksomhederne.

For langt hovedparten af de projekter, hvor der har været involveret virksomheder i et udviklingsforløb fremhæves det, at virksomheder generelt har øget vidensniveauet i projekterne:

For kommunen har samarbejdet med virksomheder været afgørende for at kunne vurdere modenheden af teknologier og at blive inspireret til nye måder at indhente data samt vedligeholdelsen af data fra byrummet (Smartere tilsyn og monitorering af byen, TMF)

Endvidere har forvaltningerne oplevet, at et udviklingssamarbejde med virksomhederne har kunnet give et skærpet fokus på kravspecifikationer overfor evt. kommende leverandører:

Det betyder også, at vi i en anskaffelsesproces vil være meget skarpe og præcise på kravspecifikationen fordi bostederne i dag præcist ved, hvad de har brug for i forhold til at få maksimal værdi ud af teknologien. Det er en stor fordel i forhold til investeringerne, fordi vi kan forhandle priser og implementere teknologi skræddersyet til SOF langt hurtigere. Ligeledes kan gevinsterne realiseres langt hurtigere, når vi ved, hvad vi skal have fra leverandøren (Evaluerings af innovationsprocesser på Verahus, SOF).

Virksomhederne

Udover indsamlet data fra forvaltningerne har Økonomiforvaltningen afholdt længere interviews med fem af de involverede virksomheder.

Virksomhederne oplever normalt ikke, at kommuner har kapacitet til at løfte Offentlige-Private-Innovationsforløb, der ofte er ressourcekrævende, kræver en agil organisation og et vist kompetenceniveau hos medarbejderne.

For de fleste virksomheder gør Københavns Kommunes navn og størrelse det interessant at samarbejde. To virksomheder nævner, at et samarbejdet kan bruges som *branding* udadtil, og være med til at skabe et marked.

Virksomhederne nævner ikke den teknologiske innovation som den primære læring i udviklingsarbejdet, men derimod en dybere forståelse for Københavns Kommunes komplekse organisation, de fremtidige behov og udfordringer indenfor det pågældende område.

Forvaltningerne oplever ligeledes denne velvillighed fra virksomhedernes side som fx:

Vi er endnu engang blevet bekræftet i, at virksomheder gerne samarbejder og indgår i åbne processer og dialog om løsninger på de kommunale udfordringer. Samtidig har virksomhederne fået indsigt i udfordringer og tilpasningsmuligheder ved deres løsnings brugergrænsefladen ift. målgruppen, både borgere og medarbejdere, og kompleksiteten som knytter sig hertil. I processen har der yderligere været dialog omkring deres løsning ift. overgangen til drift med fokus på bl.a. supportprocesser. (Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg, SOF)

Delkonklusion

Samarbejdet med virksomhederne har bidraget til at højne projekternes vidensniveau, og givet forvaltningerne mulighed for at påvirke produktet samt kvalificere krav overfor evt. leverandører.

For virksomhederne er det ikke den teknologiske innovation, der er den primære læring i udviklingsarbejdet, men derimod en forståelse for Københavns Kommune organisation samt de fremtidige behov og udfordringer indenfor det gældende område.

Digitalisering

Der har været et stærkt stigende fokus på digitalisering i projekterne. Elleve ud af tretten projekter har omhandlet digitalisering, hvor formålet har været at digitalisere diverse processer i kommunen.

Innovationspuljen har understøttet digitaliseringen på forskellig vis, det har drejet sig om:

- Sikre den digitale viden og parathed hos medarbejdere og borgere
- Markedsdialog om hvilke muligheder der er for at løse kommunale problemstillinger via teknologiske løsninger
- Udvikling af nye løsninger til kommunale problemstillinger
- Mulighed for at teste nye løsninger inden de køres ind i fuld skala.

RPA (Robotic Process Automation)

Projektet *Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmrobotter* har medført, at Københavns Kommunes har opnået en førende position indenfor robotics.

Gennem oprettelsen af RPA-kompetencecenter er Koncern IT lykkedes med at gøre Københavns Kommune førende inden for robotteknologi. (Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmrobotter, ØKF)

RPA er softwarerobotter, der udfører administrative opgaver, og er specielt egnede til ensartede gentagne og ensartede processer.

Robotterne arbejder ofte en del hurtigere med regelfaste opgaver, da de er designet til at arbejde optimalt i IT-systemerne. Der er derfor formentlig frigjort flere end 9.000 timer til andre opgaver. Dette er et direkte udtryk for den værdi, som midlerne fra innovationspuljen har været med til at skabe. (Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmrobotter, ØKF)

Københavns Kommune har 25 robotprocesser fordelt bredt ud i forvaltningerne. Processerne har til og med 2017 håndteret over 75.000 sager, og har været i gang i mere end 9.000 timer. Yderligere løsninger er under udvikling, og i løbet af 2018 forventes der at være mere end 35 kørende løsninger. Der forventes også i fremtiden at være stort potentiale på dette område.

En analyse fra McKinsey vurderer, at 25-30 pct. af aktiviteterne i Københavns Kommune kan automatiseres, og her vil de erfaringer, som Københavns Kommune har gjort sig med robotics spille en stor rolle.

Delkonklusion

Det vurderes, at digitalisering spiller en stadigt stigende rolle i at optimere kommunes drift. Innovationspuljen vil kunne understøtte en mere agil implementering i kommende pilotforsøg inden i fuld skala implementering.

Samarbejde med uddannelsesinstitutioner

Det indgår ikke, som et krav i kriterierne, at forvaltningerne skal samarbejde med videninstitutioner i projekterne, men de opfordres til det. I to ud af 13 projekter er der samarbejde med vidensinstitutioner.

Det opleves, at samarbejdet med vidensinstitutionerne giver kommunen andre måder at anskue de problemstillinger, som kommunen har med konkrete opgaver.

At samarbejder med universiteter kan give værdifuld viden og ideer til løsning af konkrete problemer i byen. (Mere hensigtsmæssig placering af kurve, TMF)

Det opleves også at disse samarbejder kan bidrage til at gøre kommunen mere attraktiv for kommende medarbejdere, fx via opbygning af kompetencecentre i kommunen.

Etableringen af strategiske partnerskaber ... har bidraget til, at KIT har kunnet rekruttere nødvendige kompetencer til et område, hvor det ellers er svært at tiltrække kompetente talenter. (Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmrobotter, ØKF)

Samarbejdet med videninstitutioner kan åbne op for nye og flere muligheder for et fremtidigt samarbejde, som kan hjælpe med at udvikle fremtidige indsatsområder i kommunen.

Samarbejdet med IT-universitet har desuden dannet præcedens og virket som katalysator for yderligere samarbejde med uddannelsesinstitutionerne. Koncern IT har således siden kunne indgå

en aftale med Københavns Universitet og har i dag en Ph.d.-studerende fra Datalogi tilknyttet afdelingen for machine learning. Her understøtter den studerende arbejdet med at udvikle og opbygge algoritmer og har helt konkret medvirket til at udvikle en løsning til at forudsige plejebenhov i hjemmeplejen. (Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmmrobotter, ØKF)

Delkonklusion

Det vurderes, at samarbejdet med vidensinstitutionerne kan være til at udvikle nye produkter/løsninger, og det bør overvejes, hvorvidt dette skal understøttes i højere grad af investeringspuljen.

Bilag 1 – Om projekterne

Dette bilag indeholder en kort beskrivelse af de projekter, som indgår i evalueringen, samt en kort vurdering om projektet fra forvaltningernes side.

Innovationspuljeansøgningen er en del af en ansøgning til investeringspuljen

Innovationspuljemidlerne er blevet givet sammen med midler fra investeringspuljen til et investeringsforslag, hvor der allerede er indarbejdet en varig effektivisering i ansøgningen. Innovationsmidlerne udgør her en mindre del af det samlede forslag.

Der er fem forslag, som falder i denne kategori, som er følgende:

Sundhed, social mobilitet og beskæftigelse for borgere i ressourceforløb

Tværfaglig, virksomhedsrettet og koordineret forsøgsindsats for borgere i ressourceforløb med henblik på, at flere udsatte borgere kommer i beskæftigelse og færre bliver afhængige af langvarig social støtte og lægelig behandling.

Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen i samarbejde med Sundheds- og Omsorgsforvaltningen samt Socialforvaltningen.

Vurdering: Forsøget vurderes at have gode synergier ved, at myndighed og indsats sidder tæt på hinanden. Næste skridt for en borger afklares og iværksættes hurtigere. Bedre mulighed for reelt tværfagligt arbejde med indsatserne tilrettelagt parallelt, ikke serielt.

Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg

Med online skærmbesøg i syge- og hjemmepleje bliver en række ydelser til borgerne i fremtiden udført via en sikret videoforbindelse. Borgerne modtager videoopkaldet via en pc, tablet eller mobiltelefon. Ydelsen kan dermed gives der, hvor borgeren befinder sig.

Socialforvaltningen

Vurdering: Virksomheder indgår gerne i konstruktive samarbejder om kommunale udfordringer. Nye arbejdsgange med skærmbesøg, har stor betydning for organiseringen af særligt hjemmeplejen.

Velfærdsteknologiske Akademi

Det er fortsat en udfordring for borgere og medarbejdere at bruge og efterspørge velfærdsteknologi i hverdagen. Der etableres et Velfærdsteknologisk Akademi, der har til formål at opkvalificere borgere og medarbejdere.

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Vurdering: Det vurderes, at den indledende behovsafdækning har ledt til konstruktive og målrettede samarbejder med de deltagende virksomheder, samt danner et solidt grundlag for videre virksomhedssamarbejder.

Skærmteknologi – bedre flow- og logistikstyring

Sundhedsvæsnet skal sikre gode borgerforløb og sammenhæng mellem afdelinger, forvaltninger og på tværs af sektorer. Bred anvendelse af overbliksteknologi i sundhedsvæsnet har vist meget overbevisende resultater som effektiviseringsværktøj og som kvalitetsredskab til bedre borgerforløb.

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Vurdering: Godt virksomhedssamarbejde. Workshops indbragte viden, som ikke var kendt i forvejen - vigtig for kortlægningen af driftsenhedernes behov.

Mere hensigtsmæssig placering af affaldskurve

Et pilotprojekt der indeholder en systematisk gennemgang af placeringen af byens affaldskurve, herunder at fjerne de ikke anvendte kurve.

Teknik- og Miljøforvaltningen

Vurdering: Samarbejde med universiteter kan give værdifuld viden og ideer til løsning af konkrete problemer i byen.

Effektivisering indhentes gennem nye projekter

Innovationsprojektet er gennemført og der er efterfølgende udarbejdet en ansøgning til investeringspuljen med en indarbejdet effektivisering. Viden fra innovationsprojektet har været med til at modne effektiviseringen.

Dette gør sig gældende for to forslag.

Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmbotter

Koncern IT ønsker at udbrede brugen af robotteknologien Robotic Automation Process i Københavns Kommune gennem oprettelsen af et RPA-kompetencecenter.

Økonomiforvaltningen

Vurdering: Øget potentiale for tiltrækning af kompetencer på området. Innovationspuljen har givet mulighed for at udbygge kompetencer i en ny og uprøvet teknologi, der har medført ekstra gevinster. Københavns Kommune er frontløber på robotområdet og bør fortsat være villig til at udforske nye teknologier, herunder Machine Learning og Internet of Things.

Selvkørende GPS-styret græsklipperobot

Pilotprojekt: KFF ønsker at afprøve og udvikle brugen af græsklipperoboter til den fremtidige drift af idrætsanlæggene. Forslaget er en ansøgning til Innovationspuljen.

Kultur- og Fritidsforvaltningen

Vurdering: Det forventes, at man ved hjælp af robotteknologi kan effektivisere en væsentlig del af de driftsopgaver, der i dag er forbundet med græsklipning på kommunens idrætsanlæg.

Endnu uafklarede projekter

Projekter der på evalueringstidspunktet endnu ikke er afsluttede og der fortsat arbejdes på at modne et fremtidigt effektiviseringsforslag.

Der er seks forslag, som falder i denne kategori.

Analyse af digitale betalingsudfordringer for udsatte borgere

Med udgangspunktet i det stigende krav til borgerne om digitalisering ønsker Socialforvaltningen at udvikle nye og teste eksisterende betalingsløsninger for udsatte borgere på bosteder og borgere, der modtager hjemmepleje.

Socialforvaltningen

Vurdering: Godt virksomhedssamarbejde, der har givet leverandørerne indblik i de mangesidede problemstillinger Socialforvaltningen varetager. Har øget kvaliteten af beslutningsgrundlag for investeringer. Der kan leveres bedre løsninger til borgere/brugerne grundet bedre kravspecifikationer. Hurtigere og mere smidig implementering (mindre nedetid). Alle målsætninger ifm. innovationsforslagets ordlyd vurderes opfyldt.

Udvikling af digitale løsninger på Verahus i Socialforvaltningen

Offentligt-Privat Innovation (OPI) udviklingsproces til udvikling af nye og effektive digitale løsninger for medarbejdere på døgninstitutioner med plejekrævende beboere i Socialforvaltningen samt videre udvikling af overbliksteknologi til sociale områder til bl.a. dokumentationsforenkling.

Socialforvaltningen

Vurdering: Inden investeringer er det vigtigt at skaffe viden om effekten af nye teknologier eller påvise effektiviseringspotentialer i en så uhomogen forvaltning som SOF.

Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne

Virksomhedspartnerskaber og samudvikling med borgere og medarbejdere skal fjerne de barrierer, der p.t. forhindrer Socialforvaltningen i at udnytte effektiviserings- og kvalitetsgevinster ved investeringer i mobile digitale hjælpemidler såsom applikationer til smarte devices.

Socialforvaltningen

Vurdering: Der er meget motivation at hente i samarbejdet med virksomhederne og app markedet er meget differentieret og består af både store og små leverandører, hvilket gør det til en udfordring at finde modeller og løsninger på det mobile marked.

Afprøvning og udvikling af sensorer i samarbejde med virksomheder

Afdække sensorområdet, behov og udfordringer og i samarbejde med virksomheder udvikle og afprøve en række sensorløsninger. Dette skal understøtte implementering af sensorteknologier i større skala.

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Vurdering: Der forventes effektiviseringsforslag.

OPI innovationsprojekt om udvikling af emballage

Afprøvning af den udbudslov (OPI) og udvikling af emballage prototype til at sikre høj kvalitet i madoplevelsen for ældre. På sigt forventes et effektiviseringspotentiale i form af billigere genbrugsemballage, ligesom der vil være et vækstpotentiale for de deltagende virksomheder.

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Vurdering: Der forventes igangsat et OPI om udvikling af en teknologisk løsning i starten af 2018.

Smartere tilsyn og monitorering af byen

Foranalyse der kvalificerer investeringer i at udvikle smartere tilsyn og monitorering af byen, der skal understøtte at byen fungerer hver dag.

Teknik- og Miljøforvaltningen

Vurdering: Samarbejde med universiteter kan give værdifuld viden og ideer til løsning af konkrete problemer i byen.



12. juni 2018

Sagsnr.
2018-0147536

Dokumentnr.
2018-0147536-2

Sagsbehandler
Lene Thorsen/
Peter Krogsgaard

Bilag 2 – Evalueringerne

Indholdsfortegnelse

Innovationspuljeansøgningen er en del af en ansøgning til investeringspuljen

- Sundhed, social mobilitet og beskæftigelse for borgere i ressourceforløb
- Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg
- Velfærdsteknologiske Akademi
- Skærmt teknologi – bedre flow- og logistikstyring
- Mere hensigtsmæssig placering af affaldskurve

Effektivisering indhentes gennem nye projekter

- Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmrobotter
- Selvkørende GPS-styret græsklipperobot

Endnu uafklarede projekter

- Analyse af digitale betalingsudfordringer for udsatte borgere
- Udvikling af digitale løsninger på Verahus i Socialforvaltningen
- Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne
- Afprøvning og udvikling af sensorer i samarbejde med virksomheder
- OPI innovationsprojekt om udvikling af emballage
- Smartere tilsyn og monitorering af byen

Økonomiforvaltningen

Københavns Rådhus,
Rådhuspladsen 1
1599 København V

E-mail
EM2W@kk.dk

EAN nummer
5798009800206

Side 1 af 33

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET IND TIL VIDERE

Forslagets titel	Sundhed, social mobilitet og beskæftigelse for borgere i ressourceforløb
Kort resumé	Tværfaglig, virksomhedsrettet og koordineret forsøgsindsats for borgere i ressourceforløb med henblik på, at flere udsatte borgere kommer i beskæftigelse og færre bliver afhængige af langvarig social støtte og lægelig behandling
Fremstillende forvaltning	Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen? Maj 2016	
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? 2019	

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen har indgået kontrakt med VIVE – Det Nationale Forsknings- og analysecenter for velfærd (tidligere Socialforskningsinstituttet) om at foretage evaluering af forsøget (business casen).

VIVE har således fået i opdrag at udarbejde en evaluering, som består af to dele: et kontrolleret forsøg (RCT), der skal måle effekten af forsøget samt en kvalitativ erfaringsopsamling, der skal beskrive både den ordinære indsats og forsøgsindsatsen, således at det bliver muligt at forklare hvorfor eventuelle effekter fremkommer.

Projektet er igangsat den 1. januar 2017. Forud for opstarten understøttede VIVE forvaltningen med at udvikle program- og forandringsteorien bag forsøget (dvs. beskrivelse af indsatsen og dens virksomme elementer). VIVE har ligeledes forestået randomiseringen af deltagerne til hhv. kontrol og deltagergruppen.

VIVE har endvidere afholdt workshop om program- og forandringsteorien for ledere fra BIF, SUF og SOF samt deltaget på opstartsworkshop med de involverede sagsbehandlere.

På baggrund af interview med medarbejdere fra BIF (både kontrol og deltagergruppe) samt SUF og SOF i opstartsperioden (december 2016- maj 2017), har VIVE udarbejdet et notat, der beskriver den ordinære indsats som den så ud ved årsskiftet 16/17 samt redegøre for forsøgsindsatsen og implementeringen af samme.

I notatet redegøres for følgende:

- Hvordan implementeringen af projektet er forløbet i Jobcenter København – Center for Afklaring og Beskæftigelses
- Beskrivelse af organiseringen af indsatserne samt en beskrivelse af indholdet i indsatserne
- Hvordan borgere og de professionelle aktører vurderer indsatsen

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Forsøgets indtag af borgere til deltager- og kontrolgruppen blev foretaget over en periode på 5 måneder fra januar-maj 2017. Det betyder, at en stor del af borgerne i forsøget pt. har været i gang ca. 10 måneder. De har alle fået tildelt et ressourceforløb af en varighed på mellem 2-3 år.

Da forsøget løber til slutningen af 2019, er det derfor for tidligt at kunne foretage målinger på, hvordan det er gået med de mål, som er fastsat i businesscasen. Det er ligeledes for tidligt at kunne udtale sig om, hvorvidt forsøget vil ende ud i effektiviseringsforslag på baggrund af de nuværende resultater, da det endnu ikke er muligt at uddrage resultater.

Dog vurderer medarbejdere og afdelingsleder af forsøget, at der er gode synergier ved, at myndighed og indsats sidder tæt på hinanden. Det giver mulighed for at sikre en fælles retning i indsatsen – såvel som at spørgsmål og sparring omkring næste skridt for en borger hurtigere kan både afklares og iværksættes.

Det er formodningen, at dette giver bedre mulighed for at arbejde reelt tværfaglig med den enkelte borger såvel som at indsatsene i højere grad tilrettelægges parallelt – i modsætning til serielt. Ligeledes er det formodningen, at borgerne oplever et tydeligere formål og mål med ressourceforløbet, og at de er mere motiveret og har en højere deltagelse.

Dette forventes at føre til at borgerne hurtigere kommer ud i praktik, bliver afklaret til anden ydelse og dermed får afsluttet deres ressourceforløb hurtigere.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Online syge- og hjemmepleje med skærmbesøg
Kort resumé	Med online skærmbesøg i syge- og hjemmepleje bliver en række ydelser til borgerne i fremtiden udført via en sikret videoforbindelse. Borgerne modtager videoopkaldet via en pc, tablet eller mobiltelefon. Ydelsen kan dermed gives der, hvor borgeren befinder sig.
Fremstillende forvaltning	Socialforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2016	
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? 2018	

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

I forbindelse med anvendelse af videosamtaler har SOF indledt en markedsdialog. Leverandører er blevet inviteret til dialog med SOF omkring videoløsninger, som kan understøtte behovet for borgerrettet videokommunikation.

Projektledere har i samarbejde med leverandører testet løsninger, og samarbejdet omkring mulige tilpasninger for at imødekomme behov ift. brugsscenarier på tværs af borgercentre i SOF.

Der var behov for en markedsdialog for afdække markedets muligheder for at levere en videoklient der imødekommer de særlige behov i den offentlige opgave. Det drejer sig dels om udfordringen ift. borgerens tekniske kundskaber, hvor behovet er at teknologien skal være let tilgængelig og intuitiv. Og dels et økonomisk behov for at finde en enkel og billigere løsning, som kan opfylde de kommunale sikkerhedskrav på lige fod med de dedikerede og dyrere løsninger.

Nedenstående giver et kort overblik over processen med dialog og udvælgelse af leverandør(er), hvor der samlet set blev modtaget 14 forskellige interessetilkendegivelser fra både danske og internationale virksomheder:

- Invitation til dialog. Copenhagen Health Tech Cluster hjalp med at udbrede invitationen til dialog. Derudover blev der inviteret via LinkedIn-grupper for velfærdsteknologi og kommunens egen hjemmeside. 14 virksomheder responderede.
- Gennemgang af tilsendte interessetilkendegivelser fra leverandører og dialog med udvalgte referencer.
- Dialog med udvalgte leverandører over Skype4Business.
- Dialog med KIT, Koncern-IT omkring IT-sikkerhed og IT-arkitektur ved udvalgte leverandører.
- Brugertests sammen med virksomhederne, med frontmedarbejdere og rollespil med udgangspunkt i brugsscenarier og målgruppen af borgere. Seks virksomheder deltog i brugertest.
- Videre dialog med udvalgte leverandører omkring mulige tilpasninger ift. brugsscenarier.
- Dialog med KIT omkring proces frem mod ibrugtagningstilladelse.

I processen er der således leverandører som er blevet valgt fra, men dialogen og processen har givet flere leverandører mulighed for at udvikle og tilpasse deres løsning, som leverandøren kan bringe i spil i forbin-

delse med dialog med andre kunder, herunder andre kommuner. Der er endnu ikke taget stilling til den videre proces, men resultatet af markedsdialogen er, at der pt. ikke er en løsning, som direkte kan købes ind. Der er behov for enkelte tilpasninger.

I den videre markedsdialog påtænker Enheden for Velfærdsteknologi, at lave et samarbejde med de resterende 3 leverandører med *Proof Of Concept* og test ved brugerpanel, hhv. medarbejdere og borgere (rollespil med udgangspunkt i personas) før endelig udvælgelse.

Involverede virksomheder:

Firma	Kontaktperson og e-mail
Appinux	Mathias Westmark [mathias.westmark@appinux.com]
KMD Viva	Niels Bjerring Bækholm [NBB@kmd.dk]
EG	Brian Østergaard [brios@eg.dk]
LifeManager	Bo Høvedsgaard Iversen [bhi@life-partners.com]
Københavns Kommunes projektleder	Christoffer Viktor Smith < CE4Q@sof.kk.dk >

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Hvordan er det gået med de i business casen fastsatte mål?

Fysiske besøg overgår til videosamtale mellem medarbejdere og borgere, hvor vejtid og leveret tid reduceres. Borgere og medarbejdere er generelt tilfredse med muligheden for videosamtaler, som værktøj i deres dialog med borgerne, hvor bl.a. udvalgte medicinydelser, tryghedsbesøg og socialt relaterede opgaver overgår eller suppleres med videosamtaler. Det er særligt fleksibiliteten ved videosamtaler som medarbejdere og borgere er positive omkring, konkret at det er lettere at tilpasse besøgene til borgerens hverdag, og dermed undgå aflysninger og heraf opnå mere kontinuerlige forløb.

Der er fundet en midlertidig teknisk løsning til projektperioden. Innovationsmidlerne medvirker til at finde en varig løsning til idriftssættelse.

Vil/er projektet ende/endt ud i et effektiviseringsforslag, vurderet ud fra den nuværende viden om resultaterne?

Innovationsmidlerne indgår i et investeringsforslag, hvor der også er anlægsmidler til implementering, som medfører en varig effektivisering. Det havde ikke været muligt at finde en varig driftsløsning til implementeringen, hvis ikke der havde været dette innovationselement i projektet.

Markedsdialogen om skærm løsning i nærværende projekt danner også grundlag for skalering af skærmbesøg til andre målgrupper og indsatser i Socialforvaltningen.

Hvordan kan erfaringerne fra projektet deles med andre?

Markedsdialogens resultater vil både blive delt internt i KK ift. blandt andet SUF og arbejdet med borgerrettet videokommunikation på tværs af forvaltningerne. Samtidig deles resultaterne med de øvrige kommuner. Det sker dels via kommunens hjemmeside (<https://socialveltek.kk.dk/>) og dels gennem de kommunale netværk og andre velfærdsteknologi-netværk, som vi indgår i.

Hvad er jeres vigtigste læringspunkter af dette projekt?

Vi er endnu engang blevet bekræftet i, at virksomheder gerne samarbejder og indgår i åbne processer og dialog om løsninger på de kommunale udfordringer. Samtidig har virksomhederne fået indsigt i udfordringer og tilpasningsmuligheder ved deres løsnings brugergrænsefladen ift. målgruppen, både borgere og medarbejdere, og kompleksiteten som knytter sig hertil. I processen har der yderligere været dialog omkring deres løsning ift. overgangen til drift med fokus på bl.a. supportprocesser.

Et væsentligt element i projektet er også en løbende dialog med KoncernIT og deres afdeling ved IT-sikkerhed vedrørende håndtering af den kommende persondataforordning. Konkret så har videosamtaler faldet udenfor den nuværende lovgivning, som ikke forholder sig til videosamtaler, men telefonsamtaler. Projektet har også adresseret den udfordring og skulle finde løsninger på dette f.eks. validering af borgerne.

Anvendelsen af teknologien ved videosamtaler har givet anledning til nye arbejdsgange, hvor medarbejder ved relevante borgere, ikke længere besøger dem fysisk. Ved nogle borgere erstatter videosamtaler de fysiske besøg, mens det ved andre er et supplement, hvor nogle af de fysiske besøg blot erstattes. De ændrede arbejdsgange har naturligvis betydning for medarbejderne, ift. organiseringen af arbejdet omkring videosamtalerne. Særligt i hjemmeplejen er kompleksiteten i organiseringen af arbejdet stor, med mange vagt-lag, som skal håndteres ift. at sikre en ensartet service til borgeren.

Er der afledte synergier af projektet?

Der arbejdes mod en løsning som vil kunne anvendes på tværs i SOF, med fokus på at andre mulige forretningsområder vil kunne anvende løsningen, med mulighed for at reducere processer for at opstarte testforløb på nye områder med mulighed for skalering. Der er fortløbende dialog med bl.a. SUF omkring mulige synergier, fx support og anvendelse af samme løsning ved overgang af borgere.

Dialogen med virksomhederne har givet kendskab til markedet – og også givet kendskab til løsninger, som vedrører andre områder med skærmkommunikation.

Tidsperspektiv

Der sigtes mod en løsning i foråret 2018.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel Velfærdsteknologisk Akademi

Kort resumé Det er fortsat en udfordring for borgere og medarbejdere at bruge og efterspørge velfærdsteknologi i hverdagen. Der etableres et Velfærdsteknologisk Akademi, der har til formål at opkvalificere borgere og medarbejdere

Som led i projektet blev der bevilliget 350.000 kr. fra innovationspuljen til en markedsdialog med virksomheder om oprettelse af akademi og samarbejdsmuligheder: "Tanken er at indgå konkrete samarbejder med 3-5 virksomheder omkring udvikling af uddannelseskoncepter i brug og implementering af velfærdsteknologi. Formålet er at bruge/trække på virksomhedernes erfaring med undervisning og implementering af velfærdsteknologi og i samarbejde med uddannelsesinstitutioner udvikle uddannelseskoncepter, som uddannelsesinstitutionerne, virksomheder og Københavns Kommune kan have glæde af."

Fremstillende forvaltning Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2016

Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? 31/12 2017

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Formålet med Velfærdsteknologisk Akademi (VTA) er at klæde sosu-hjælperne i hjemmeplejen på til at kunne bringe hverdagsteknologier i spil for herved at støtte borgerne i at mestre flere af hverdagens gøremål selv. Samtidig skal akademiet være med til at styrke sosuhjælpernes profil, faglighed og arbejdsliv. Velfærdsteknologisk akademi består dels af en uddannelse i fire moduler, dels af velfærdsteknologiske læringslejligheder, som begge vil blive understøttet digitalt.

Indledningsvist indgik SUF i et samarbejde med konsulentfirmaet Innoba, der har bred erfaring med markedsdialoger og innovationssamarbejder, med henblik på at lave en behovsafdækning, der skulle danne grundlag for en dialog med markedet om udvikling af Akademiet. Afdækningen skulle blandt andet give svar på:

- hvordan uddannelsen kunne tilrettelægges, så den engagerer og imødekommer de traditionelt bogligt mindre stærke sosu-hjælperes behov
- hvordan gruppen af sosu-hjælpere tilgår og bruger digitalt materiale
- hvordan et teknologirum bliver til en lejlighed, der indbyder til læring for såvel sosu-hjælpere som borgere.

Pointerne fra afdækningen er blevet brugt i et udviklingsforløb med SØPU-Skolen, KEA og CAMES (Region Hovedstadens center for forsknings-, udviklings- og undervisningsaktiviteter), blandt andet med fokus på brug af simulation i undervisningen. Samarbejdet har resulteret i et tre-dages undervisningsmodul, der blev afviklet første gang i slutningen af 2017 med stor afrapporteret opbakning fra såvel studerende som undervisere.

Pointerne er endvidere brugt i udviklingen af læringslejlighederne, hvor der er indgået samarbejde med indretningsarkitektfirmaet Kurtzweil, som arbejder med rummelig udvikling og innovation. Den første af i alt

fem lejligheder står færdig – den bliver nu brugt i forbindelse med det tre-dages undervisningsmodul og er tilgængelig for medarbejdere i dag- og aftentimer.

SUF har også været i dialog med en række virksomheder, som producerer hverdagsteknologier og e-læringskoncepter. Der har bl.a. været dialog med VITO, som er en ny platform, som kobler borgerbehov med konkrete hjælpemidler og teknologier. Der er desuden planlagt møder med en række virksomheder, med henblik på at indgå aftale om udvikling af e-læringsløsninger.

Der har været et tæt samarbejde omkring de tre processer, således at uddannelse, læringslejligheder og digital understøttelse samlet er med til at øge kendskabet til, forståelsen for og ikke mindst anvendelsen af velfærdsteknologi.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Innovationspuljen er ansøgt som et element i et samlet investeringsforslag og indebærer således effektiviseringer som fastsat i business casen.

Indsatsen er endnu ikke evalueret, men det er vurderingen, at den indledende behovsafdækning har ledt til konstruktive og målrettede samarbejder med de deltagende virksomheder, samt danner et solidt grundlag for videre virksomhedssamarbejder.

Der har været en stor interesse for projektet fra andre kommuner, da problemstilling der forsøges løst, også findes i landets andre kommuner. Projektet er bl.a. blevet præsenteret ved KLs landsdækkende netværk for velfærdsteknologi.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET IND TIL VIDERE

Forslagets titel I4 Skærmteknologi – bedre flow- og logistikstyring

Kort resumé Sundhedsvæsenet skal sikre gode borgerforløb og sammenhæng mellem afdelinger, forvaltninger og på tværs af sektorer. Bred anvendelse af overbliksteknologi i sundhedsvæsenet har vist meget overbevisende resultater som effektiviseringsværktøj og som kvalitetsredskab til bedre borgerforløb.

Fremstillende forvaltning Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 28-04-2016 (Investeringspuljen)

Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? Workshops gennemført med midler fra Innovationspuljen blev gennemført og afsluttet Q1 2017. Projektet støttet af Investeringspuljen forventes afsluttet Q4 2018.

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Skærmteknologi – bedre flow og logistikstyring er overvejende bevilget anlægsmidler fra investeringspuljen, men der er også bevilget 800 t. kr. fra innovationspuljen til afholdelse af innovationsworkshops.

Der er gennemført 5 innovationsworkshops i Q1 2017, hvis formål har været at udvikle en såkaldt mockup, der skulle demonstrere overbliksteknologi i en kommunal setting og danne grundlag for den resterende investeringscase om skærmteknologi.

Den inddragne virksomhed, Systematic er leverandør af SUFs omsorgssystem, Cura, som blev implementeret 8. maj 2017. Systematic blev valgt som den virksomhed, der skulle udarbejde en overbliksvision, da hovedparten af data forventedes at blive hentet direkte i Cura og det derfor ville sikre den optimale sammenhæng mellem Cura og overbliksvisionen.

Projektledelsen i SUF Digital og Systematic tilrettelagde i fællesskab en skabelon for forløbet af de 5 workshops. Begge parter deltog i de 5 innovationsworkshops sammen med repræsentanter fra følgende 5 enheder i SUF:

- Workshop 1: Sundhedshuse
- Workshop 3: Udrednings- og rehabiliteringsenheden
- Workshop 2: Demenskoordinationen
- Workshop 4: Rehabilitering, akutplejeenhed, palliativ og neurorehabilitering (MTO)
- Workshop 5: Center for data og analyse

Konkret fokuserede de enkelte workshop på at kortlægge enhedens behov for information og dokumentation, der med fordel kan vises i en overbliksvision for derved at understøtte bedre flow og logistik i en enhed.

Mens det var projektledelsens ansvar at gennemføre de enkelte workshops, var det leverandørens rolle at være ekspert på eksisterende og kommende funktioner i Cura, samle op på de fremkomne ønsker fra enhederne samt at holde ønskerne op mod den funktionalitet og dokumentation, der findes i Cura. Det var ligeledes leverandørens ansvar at udarbejde en mockup med udgangspunkt i den indsamlede viden fra de 5 workshops.

Der var et godt samarbejde mellem leverandør og kommune. Der var en meget klar arbejdsfordeling SUF/Systematic og kombinationen af projektledelsens tætte kontakt til driftsenheder i SUF og Systematics

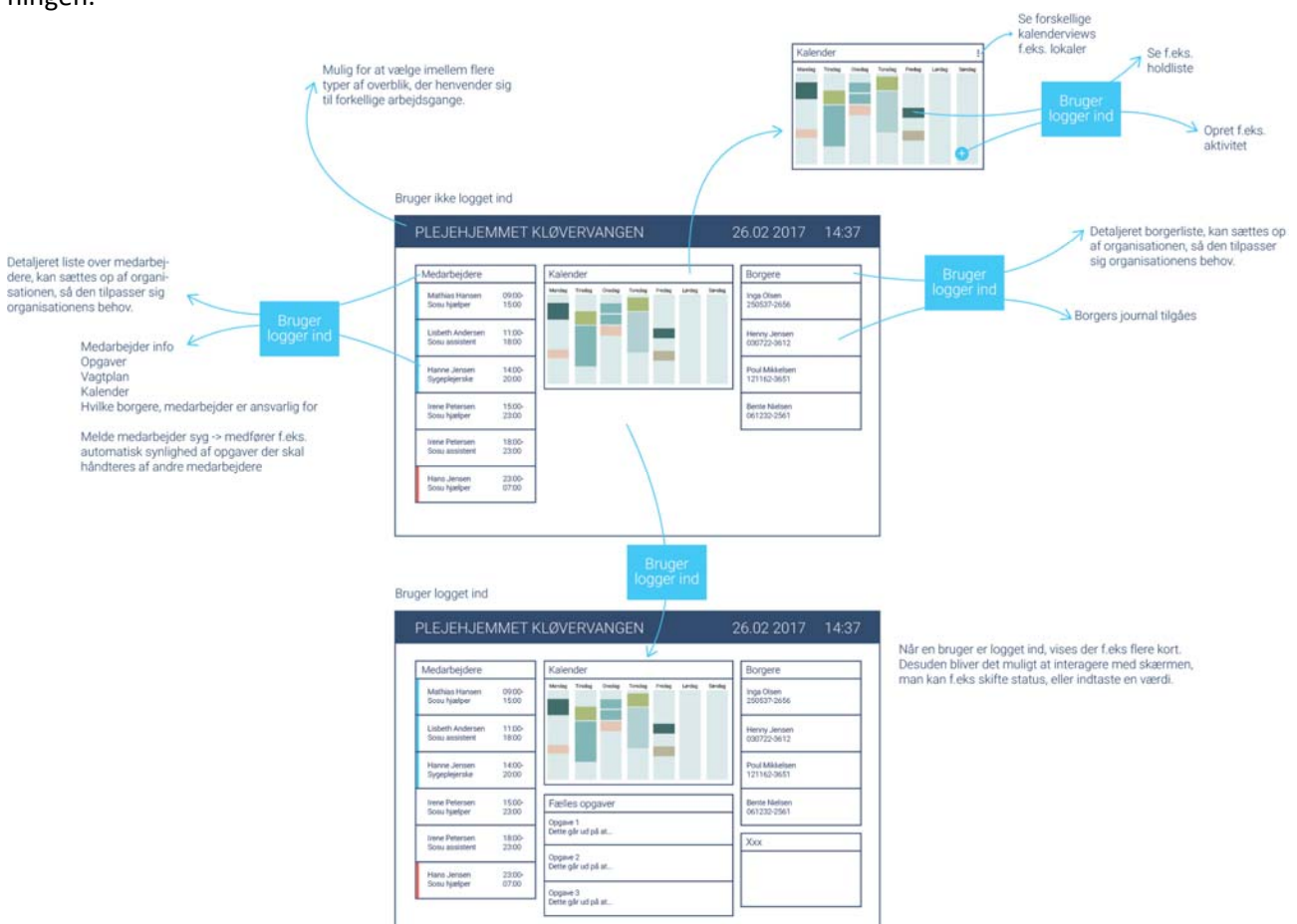
kendskab til både eksisterende og kommende funktioner i SUF, var en optimal platform i udviklingsprocessen. At Systematic har hovedsæde i Århus blev løst gennem hyppige Skype- og telefonmøder.

Igennem workshops blev der opsamlet viden fra de enkelte enheder, som ikke var kendt i forvejen. De var ligeledes en vigtig brik i kortlægningen af de mangler og udestående behov, der er i de eksisterende dokumentationssystemer. Det endelige produkt, mock-up'en (se figur), bidrog med overblikvisning, der visualiserede de fremkomne ønsker i samspil med den eksisterende omsorgsjournal, Cura.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Det blev efterfølgende valgt ikke at gå videre med den løsning, leverandøren fremlagde. Men erfaringerne fra de indledende workshops har været meget vigtige i kortlægningen af driftsenhedernes behov og vil derfor blive taget med i projekt Skærmteknologi, som støttes af Investeringspuljen. Den indledende undersøgelse gik alene på at definere indholdet i løsningen, og der er derfor ikke på baggrund af denne anledning til at ændre i den eksisterende BC for Skærmteknologi. Erfaringerne fra den indledende undersøgelser vil blive bragt i spil, i arbejdet med at finde en optimal software løsning, der kan understøtte de kommunale behov for overblikvisninger og skærmteknologi.

Figur 1. Flow fra Overbliksskærme, der viser forskellige visninger, det skal være muligt at se i oversblikvisningen.



Figur 2. Eksempel på skærmvisning: en liste over borgere på en driftsenhed. I workshops blev der delt arbejdet med, hvilke informationer, der skal fremgå om den enkelte borgere, samt hvordan vigtige milepæle m.m kunne fremstå grafisk.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Kernevefærdsprojekt: Mere hensigtsmæssig placering af kurve
Kort resumé	Følgegruppe af studerende fra DTU, der har til formål, at byde ind med sparring og idéer samt konkrete initiativer som støtter formålet.
Fremstillende forvaltning	Teknik- og Miljøforvaltningen

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? Udmøntning af midler fra puljen til øget samarbejde med forsknings- og videninstitutioner. BR marts 2016.

Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? Samarbejdet med DTU er afsluttet. Hovedprojektet forventes afsluttet til oktober 2018.

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Den oprindelige tanke med inddragelsen var, at DTU skulle bidrage med sparring og ideer samt konkrete initiativer til projektet i Center for drift Nord. Derudover var der en forhåbning om, at de studerende også kunne facilitere næste skridt i processen med at opskalere projektet til at dække hele Københavns Kommune og ikke kun TMF. Den sidste del, var dog ikke muligt i sidste ende, da tidsperspektivet for projektet ikke kunne forenes med tidsperspektivet for undervisningsforløbet.

Undervejs i forløbet viste det sig, at det ville give mere mening, at samarbejdet med de studerende blev styret fra CDU, da indholdet i samarbejdet blev mere generelt for byen end lokalt forankret i CDN. Projektleder blev derfor Søren Ærendahl Mikkelsen fra CDU.

De studerende fik til opgave at arbejde med 3-5 adfærdsregulerende tiltag, som evt. ville have indflydelse på hvor udvalgte kurve kunne placeres og/eller nye affaldsløsninger kunne integreres.

Projektet har ført til indsigter særligt indenfor rygeres adfærd, til inspiration for nye løsninger indenfor skod-problematikken.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Hvordan er det gået med de i business casen fastsatte mål?

Flere studerende på DTU har lavet projekter med adfærdsdesign i KK. Enkelte af projekterne har givet input til påvirkning af borgernes adfærd i forbindelse med bortskaffelse og henkastning af affald.

Hovedprojektet

Projektet løb ind i udfordringer med nøjagtigheden på de GPS koordinater, som sammen med input fra medarbejdere samt målinger af værdier, danner grundlag for, hvilke kurve der skal flyttes eller fjernes. Det har betydet, at det kortmateriale vi har arbejdet ud fra, ikke har været nøjagtigt nok og kurve er derfor blevet fjernet, som ikke skulle være fjernet. Det har gjort, at vi har sat nedtagningen og flytningen på pause, til vi har kvalificeret materialet. Vi regner med at fortsætte nedtagning og flytningen af kurvene i foråret, og lave opfølgende målinger i sommerperioden 2018. Vi forventer derfor, at vi kan lave en evaluering af hovedprojektet i efteråret 2018.

Vil/er projektet ende/endt ud i et effektiviseringsforslag, vurderet ud fra den nuværende viden om resultaterne?

Det vides endnu ikke.

Hvordan kan erfaringerne fra projektet deles med andre?

Der er skrevet en bog, som allerede er givet videre til TMF's stabs adfærdsdesigns uddannelsesansvarlige.

Hvad er jeres vigtigste læringspunkter af dette projekt?

At samarbejder med universiteter kan give værdifuld viden og ideer til løsning af konkrete problemer i byen.

Er der afledte synergier af projektet?

Projektet løb ind i udfordringer med nøjagtigheden på de GPS koordinater, som sammen med input fra medarbejdere samt målinger af værdier, danner grundlag for, hvilke kurve der skal flyttes eller fjernes. Det har betydet, at det kortmateriale vi har arbejdet ud fra, ikke har været nøjagtigt nok og kurve er derfor blevet fjernet, som ikke skulle være fjernet. Det har gjort, at vi har sat nedtagningen og flytningen på pause, til vi har kvalificeret materialet. Vi regner med at fortsætte nedtagning og flytningen af kurvene i foråret, og lave opfølgende målinger i sommerperioden 2018. Vi forventer derfor, at vi kan lave en evaluering af hovedprojektet i efteråret 2018.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Automatisering af administrative processer ved brug af skærmrobotter
Kort resumé	Koncern IT ønsker at udbrede brugen af robotteknologien Robotic Process Automation (RPA) i Københavns Kommune gennem oprettelsen af et RPA-kompetencecenter.
Fremstillende forvaltning	Økonomiforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen?	25-08-2016
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet?	Bevillingen udløber 01-01-2018

1.1 INDLEDNING

Gennem oprettelsen af et RPA-kompetencecenter er Koncern IT (KIT) lykkedes med at gøre Københavns Kommune førende inden for robotteknologi. Dette er bl.a. sket gennem etablering af strategiske samarbejder og partnerskaber, hvilket har bidraget til, at KIT har kunnet rekruttere nødvendige kompetencer til et område, hvor det ellers kan være svært at tiltrække kompetente kandidater. Det betyder endvidere at KIT nu og fremover har kompetencerne til at bistå forvaltningerne med udvikling af nye automatiseringsløsninger og på den måde kan bidrage til effektiviseringer i kommunen.

1.2 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Robotteknologi er generelt et svært marked at rekruttere ressourcer til, hvorfor det har stor værdi for Københavns kommune at indgå partnerskabs- og samarbejdsaftaler på dette område, ikke mindst med uddannelsesinstitutionerne. Således skabes der et stort potentiale for, at kommunen kan tiltrække både studerende, erhvervsPhD'ere og nyuddannede kandidater til området.

Partnerskab med Københavns IT Universitet

Den bedste måde at tiltrække studerende fra uddannelsesstederne, er at tilbyde spændende opgaver indenfor ny og innovativ teknologi, som har de studerendes interesse, og som det forventes, at de også kunne være interesserede i efter endt uddannelse.

Et eksempel herpå er KIT's samarbejde med IT Universitetet (ITU) i foråret 2017, som KIT har haft stort udbytte af. Helt konkret sad der en gruppe af fire studerende fra ITU i Koncern IT, der hjalp med at afdække en proces i Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen. Processen drejede sig om at forberede informationer til sagsbehandlerne i borgercentre inden møder. Skærmrobotten vil komme til at indsamle informationerne for sagsbehandlerne, som ikke længere skal vente på forskellige fagsystemer, men kan bruge deres tid effektivt med borgeren. KIT har således på baggrund af samarbejdet og de studerendes arbejde kunnet gennemføre projektet, og forventer at have en robot i drift første kvartal 2018 på det pågældende område. Koncern IT erfaringsdelers desuden løbende med IT-universitetet.

Samarbejdet med IT-universitet har desuden dannet præcedens og virket som katalysator for yderligere samarbejde med uddannelsesinstitutionerne. Koncern IT har således siden kunne indgå en aftale med Københavns Universitet og har i dag en Ph.d.-studerende fra Datalogi tilknyttet afdelingen for machine learning. Her understøtter den studerende arbejdet med at udvikle og opbygge algoritmer og har helt konkret medvirket til at udvikle en løsning til at forudsige plejehov i hjemmeplejen.

Koncern IT håber og forventer fortsat at kunne udvide samarbejdet med uddannelsesinstitutionerne på andre områder.

Samarbejde med forvaltningerne i Københavns Kommune

Siden bevillingen af penge fra innovationspuljen i 2016 har kompetencecenteret for robotics i Koncern IT bidraget til implementeringen af en lang række robotter i næsten alle forvaltninger. Nogle er implementeret med hjælp fra eksterne leverandører, og Koncern IT's rolle kan være både rådgivende og udførende. På tidspunktet for indstillingen til innovationspuljen var der igangsat arbejde med at automatisere tre processer i kommunen.

Herunder fremgår en liste over de administrative processer, der siden er kommet under automatisering, og hvilken arbejdsindsats, de har udført:

Tabel 1 – Oversigt over robotter og driftsresultater

Enhed	Administrativ proces	Antal sager behandlet	Robottens arbejdstid
Koncernservice	Refusion af flexjob (2016) - Ekstern	---	---
	Refusion af syge- og barseldagpenge (2017)	33000	2200 timer
	Afstemning af kontantkasser (2016-2017) - Ekstern	---	---
	Fratrædelse, ansøgt afsked (2016)	6600	825 timer
	Breve i forbindelse med organisationsændringer (2016)	10800	2160 timer
	Masseindberettede, engangstillæg (2017)	5200	1213 timer
	Udbetaling af time- og dagpenge (2017)	---	---
	Udbetaling af 6. ferieuge (2017)	4000	267 timer
	Enkeltindberettede, engangstillæg (2017)	2000	833 timer
	Fratrædelse, timelønnet (2017) - Ekstern	3900	260 timer
Personalesager – Børneattester (2017)	---	---	
Børne- og ungdomsforvaltningen	Pædagogisk tilsyn (2017)	250	21 timer
	Skoleintra til eDoc (2018)	---	---
Beskæftigelses- og integrationsforvaltningen	Aktindsigt (2017 – taget ud af drift i 2017)	---	---
	Forberedelse til samtale (2018)	---	---
	Mails til KMD Sag EDH (2017)	5700	285 timer
Kultur og fritidsforvaltningen	Huslejenævnet.dk (2017) - Ekstern	---	---
	Tamigo til KAS (2018)	---	---
	Betaling og kontrol (2018)	---	---
Socialforvaltningen	§82 – Anmodning fra tandlægekonsulent (2016)	3300	413 timer
	Automatisk print (2017)	180 dage*	360 timer
	§82 – Indsamling af oplysninger (2017/2018) - Ekstern	---	---
	Aktindsigt (2017)	150	113 timer
	Foranstaltningsindsats (2017/2018) - Ekstern	---	---
	Kopiering af søskende notater (2017/2018) - Ekstern	---	---
I alt		75080 sager	8949 timer

*Antal sager kan ikke opgøres for print, så der opgøres i aktuelle dage i stedet.

Som det fremgår af tabellen har kompetencecenteret for robotics i Koncern IT idriftsat robotter, der har arbejdet i kommunens systemer i godt 9000 timer og været med til at løse over 75.000 sager. Der er bl.a.

tale om timer brugt til ad hoc opgaver, der ikke ellers ville blive udført, og som ikke nødvendigvis er af varig karakter, men som robotterne kan være behjælpelige med at løse.

Offentlig-privat innovationssamarbejde

Koncern IT har siden 2016 samarbejdet med en række private virksomheder igennem en erfaringsudvekslingsgruppe, der inkluderer deltagere som PFA, TDC, DSB, TopDanmark, Danish Crown, Kromann Reumert og mange flere. Her samarbejdes desuden yderligere med en mindre gruppe, der bruger det samme værktøj, som Københavns Kommune har valgt.

Derudover har der, siden bevillingen af midler fra Innovationspuljen, været flere samarbejder med private leverandører af løsninger indenfor robotteknologi. En af leverancerne her har været en governancemodel udarbejdet sammen med et større konsulenthus.

Koncern IT har desuden været en del af KL's spor omkring automatisering af manuelle processer. Her har Københavns Kommune bidraget både med viden omkring RPA til de konkrete leverancer i projektet, men derudover også særligt med erfaringerne indenfor governance.

I forlængelse af arbejdet i KL deler Københavns Kommune desuden erfaringer med en lang række andre kommuner og styrelser, herunder Miljøstyrelsen, SKAT, Statens IT og Aarhus, Odense og Oslo kommuner. Samarbejdet her har både handlet om governance og best practice

Det skal dog også nævnes, at samarbejde med private virksomheder omkring udviklingen af robotter på helt specifikke automatiseringsprojekter udestår. Dette skyldes i høj grad, at de fagsystemer og administrative processer der findes i kommunerne, langt hen ad vejen desværre er unikke for kommunerne. Det betyder, at der for private virksomheder ofte ikke er stor genbrugelighed til andre områder. Som nævnt ovenfor sker erfaringsudvekslingen derfor på højere strategisk niveau, hvor der erfaringsudveksles med private virksomheder om fx governance, implementering og valg af værktøj.

1.3 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Business casen fastsatte et mål om, at brugen af skærmrobotter udviklet via RPA-teknologi skulle udbredes og afprøves i Københavns Kommune. En del af indsatsen var, at der i Koncern IT blev lagt grundlag for et kompetencecenter, der kunne hjælpe forvaltningerne med at implementere teknologien. Til dette anmodede Koncern IT Innovationspuljen om en bevilling på 1 mio. kr. i 2016 samt 1,5 mio. kr. i 2017. Disse midler har været med til at gøre Københavns Kommune til en ledende aktør på området og levere flere succesfulde implementeringer. Det betyder bl.a., at Københavns Kommune har mulighed for at deltage i erfaringsudvekslingen med andre virksomheder, både offentlige og private, som nævnt ovenfor.

Helt konkret har Koncern IT, som fortalt i tabel 1 ovenfor, implementeret robotter, der har medvirket til at løse over 75.000 sager og leveret omkring 9000 arbejdstimer på opgaver, som ellers skulle have været udført af medarbejdere. Erfaringen viser desuden, at robotterne ofte arbejder en del hurtigere med denne type regelfaste opgaver, da de er designet til at arbejde optimalt i it-systemerne. Der er derfor formentlig frigjort flere end 9000 timer til andre opgaver. Dette er et direkte udtryk for den værdi, som midlerne fra innovationspuljen har været med at skabe.

Konklusionen fra Koncern IT fra bevillingen fra Innovationspuljen er derfor klar: Midlerne fra innovationspuljen har givet Koncern IT mulighed for at udforske og udbygge sine kompetencer i en ny og uprøvet teknologi. Det har siden afledt store gevinster, og det havde ikke været muligt på samme måde, hvis investeringen havde været bundet op på en tilbagebetalingstid, der ofte er svær at lokalisere, beregne og realisere med en så ny teknologi. Koncern IT har bidraget til at levere store robotter, der løser store mængder administrative opgaver, og det forventes kun at vokse, efterhånden som teknologien og kompetencerne udvikles.

des. Københavns Kommune besidder nu, som følge heraf, en rolle som frontløber på robotområdet. De erfaringsamarbejder Københavns Kommune har fået mulighed for at deltage i; den lange liste af robotter der enten er i drift eller er undervejs; samt de effektiviseringer og arbejdsforbedringer der er leveret, kan meget langt hen ad vejen tilskrives den mulighed, der blev givet gennem innovationspuljen.

Alle forvaltninger, der har gennemført automatiseringsprojekter, har enten kunne høste en varig besparelse eller har fået mulighed for at løse opgaver, som har hobet sig op, og som ikke nødvendigvis er af varig karakter. Samtidig har forvaltningerne fået nyttig erfaring med RPA-teknologien. Der er som følge heraf en stor interesse fra samtlige forvaltninger for at undersøge mulighederne for automatisering yderligere i en nærmere fremtid. Koncern IT har med oprettelsen af videnscenteret for robotteknologi nu muligheden for, og kompetencerne til, at hjælpe forvaltningerne med at skalere eksisterende løsninger op, udvikle nye RPA-løsninger, vejlede om teknologien og således understøtte den videre effektivisering i kommunen via automatisering.

Projektet viser således, hvilke muligheder der kan gemme sig i en ny teknologi, hvis man vælger at investere tidligt i udforskningen og kompetenceudviklingen af den. Robotteknologi er et område i fokus i øjeblikket, men mange andre teknologier, herunder Machine Learning, Internet of Things og flere kan rumme det samme skalerbare potentiale, som kun kan indfris ved at give muligheden for at undersøge teknologierne.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Selvkørende GPS-styret græsklipperrobot - pilotprojekt
Kort resumé	Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF) har med støtte fra Innovationspuljen investeret i en GPS-styret græsklipperrobot til automatisk klipning af kommunens græsarealer. Robotten har kørt i Valby idrætspark og på Kløvermarken i sæsonen 2017 mhp. at afdække fordele og ulemper ift. udvidet idriftsættelse i KFF i Københavns Kommune.
Fremstillende forvaltning	Kultur- Fritidsforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen?	Marts 2017
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet?	November 2017

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Klipperrobotten *AutoTurf* blev ved start af græssæsonen 2017 leveret af virksomheden *Sidis*, som er hjemmehørende i Sønderborg. Virksomheden udviklede i november 2016 prototypen, som var den første i verden godkendt til at køre uden betjening og opsyn undervejs.

Sidis har løbende supporteret udvikling og opdatering af robotten. Københavns Kommune er desuden efter endt pilotforløb udvalgt som testpartner for *Sidis*, hvilket indebærer en særlig rolle i udviklingen af kommende produkter.

Midlerne fra innovationspuljen har medvirket til at kickstarte en proces med automatisering og anvendelse robotter i den daglige drift i KFF, og at gevinsterne peger mod en fremtid, der er kendetegnet ved at græsklipning og -opstregning kan varetages af selvkørende robotter.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

KFF forventede jf. business casen, at man ved hjælp af robotteknologi kunne effektivisere en væsentlig del af de driftsopgaver, der i dag er forbundet med græsklipning på kommunens idrætsanlæg.

Forventningerne til effektiviseringer er baseret på Rambølls *Analyse af det grønne område – Opgørelse af tidsforbrug til græs*, udarbejdet maj-oktober 2017. Heri opgøres tidsforbruget som funktion af opgaverne forbundet med vedligeholdelse af græsarealer (klargøring, målflytning, klipning, affaldshåndtering, vedligeholdelse) på Kløvermarken og Valby Idrætspark.

Analysen anslår, at medarbejderne bruger op mod 20% af tiden i græssæsonen på delopgaven græsklipning, svarende til 1,6-2 årsværk på Kløvermarken og Valby Idrætspark samlet set.

Det samme tidsforbrug anvendes på den relaterede opgave det er at flytte fodboldmål før og efter (begge estimer med forbehold for klima-, terræn- og bemandingsmæssige forhold).

De hidtidige erfaringer pba. drift af klipperrobotten viser, at størstedelen af tidsforbruget på græsklipning kan fjernes ved indfasning af GPS-styrede græsklippere.

De i business casen fastsatte mål om effektivisering af driftsopgaver er dermed opfyldt. KFF forventer frem mod overførselssagen 2017/18 at forelægge et investeringsforslag til KFU, hvor yderligere to *AutoTurf* klipperobotter indkøbes samt to opstregningsrobotter.

Den innovationspuljefinansierede robotklipper, *AutoTurf*, har været i testdrift i sæsonen 2017 og har givet et fornuftigt grundlag for at vurdere effektiviseringspotentialet ved implementering af græsklipperobotter i KFF. Testen har dog været udfordret af en usædvanlig regnfuld sommer/efterår, hvilket har begrænset den effektive testperiode, fordi banerne har været for våde og bløde. Problemet har dog også været gældende for klipping med det traditionelle materiel.

Selvom *AutoTurf* er et ganske nyt produkt konkluderes det, at såvel funktionalitet, betjening og driftsstabilitet er tilfredsstillende. Testen har været præget af en række "børnesygdomme", men hverken flere eller værre end man måtte forvente maskinens modenhed taget i betragtning, og de fleste er blevet løst (i samarbejde med leverandøren).

Robotten har vist sig at være særlig hensigtsmæssig til store græsarealer med lange stræk, og (passer) derfor godt til Valby Idrætspark og Kløvermarken.

Det har samlet set vist sig, at tidsforbruget forbundet med græsklipning kan minimeres betragteligt via automatisering, særligt hvis dette kombineres med nye rutiner for flytning af fodboldmål ifm. græsklipning.

Medarbejderne har generelt taget godt imod robotten på trods af almindelig skepsis i opstartsfasen, og har ytret et klart ønske om at automatisere græsklipningen.

Klippekvaliteten vurderes næsten omend ikke helt på højde med den hidtidige kvalitet. Disse udfordringer forventes dog adresseret med kommende opdateringer og modeller.

Service fra producenten har været god og hurtig.

Erfaringerne fra testperioden deles både med Byens Drift i Teknik- og Miljøforvaltningen, andre *AutoTurf* kunder samt med medlemmerne af *Groundsman Association Denmark* på deres årlige konference i januar 2018.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	TV05 – Innovationspuljeforslag: Analyse af digitale betalingsudfordringer for udsatte borgere
Kort resumé	Med udgangspunktet i det stigende krav til borgerne om digitalisering ønsker Socialforvaltningen at udvikle nye og teste eksisterende betalingsløsninger for udsatte borgere på bosteder og borgere, der modtager hjemmepleje.
Fremstillende forvaltning	Socialforvaltningen

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2017
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? 2017

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

I et samarbejde mellem SOF IT og Innovationshuset samt to private leverandører er innovationsprojektet gennemført.

Strategien er realiseret gennem 3 spor:

1. Analyse af arbejds- og betalingsmønstre på bosteder samt Hjemmeplejen:
 - a. Personalets arbejdsgange på udpegede bosteder med forskellige målgrupper inden for borgere med handicap, udsatte voksne og borgere med sindslidelse kortlægges. Ligeledes analyseres hjemmeplejen.
 - b. Analyse af beboernes indkøbsmønstre og digitale kapabilitet kortlægges.
2. Test af eksisterende løsninger til beboere, der med hjælp, kan mere selv (pilotprojekter).
3. Udvikling af digital løsning for betalingstransaktioner ml. bosteder og beboerne med værge/pårørende med fuldmagt (OPI samarbejde).

Innovationshuset har forestået leverandørsamarbejdet i forbindelse med test af eksisterende løsninger på medarbejdere og udsatte borgere i spor 2 samt kortlagt og udarbejdet en evalueringsrapport med testresultater, som der arbejdes videre med i forhold til udmøntning i en business case til enten 2019 eller 2020.

Der er foretaget analyse og test på 5 botilbud i Socialforvaltningen i hhv. Borgercenter Handicap og Borgercenter Voksne, hvor leverandørerne har medvirket direkte med deres produkter og dokumenteret resultaterne. En leverandør (Cardley, Niels Thrane: tlf. 20 91 12 09. Applebys Plads 7, DK - 1411 Copenhagen K) havde et færdigt standard system klar til test. En anden leverandør, som blev testet (Cloudeon:) havde en løsning, som ikke var færdigt udviklet (betaversion).

Samarbejdet med virksomhederne har været fint og har givet leverandører et indblik i de mangesidede problemstillinger SOF varetager i det daglige med uhomogene målgrupper, og en viden om hvor fleksibel en løsning der er påkrævet, hvis det skal dække alle målgrupper i SOF. Det er her muligt at påvirke leverandørerne til at udvikle mere tilpassede produkter til det sociale område, hvilket Cardley har været meget interesseret i. Desuden indgår SOF nu i et fintech-samarbejde med en gruppe af private leverandører, der udvikler teknologiske løsninger til betalingsområdet, hvor der stilles fokus på den gruppe af borgere, der ikke kan håndtere nuværende digitale løsninger, da det også er et nyt forretningsområde, der har globale perspektiver.

Med testresultaterne samt data fra Borgercenter Hjemmeplejen har SOF IT fået et langt mere nuanceret indblik i muligheder og barrierer for at digitalisere på området, hvilket har skærpet det nuværende arbejde frem mod en business case på området.

Involverede virksomheder:

- Cardley, Niels Thrane: tlf. 20 91 12 09. Applebys Plads 7, DK - 1411 Copenhagen K
- Cloudeon

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Alle målsætninger er indfriet ift. innovationsforslagets ordlyd. SOF IT er pt. i gang med at udarbejde en business case på området samt en strategi for udfasning af kontanter i SOF og erstatte dem med digitale løsninger.

Det er særdeles vigtigt, at der analyseres bredt i SOF, da det er en uhomogen forvaltning med mange forskellige målgrupper, der har forskellige udfordringer, når det drejer sig om digitalisering. Det er vigtigt ift. strategiudvikling og minimering af risici ved it-investeringerne at komme bredt ud i organisationen.

Analysearbejdet har påvist omkostningsnedbringende effekter, idet data bidrager til at:

- Kvaliteten af beslutningsgrundlagene (til eks. BC) for It-/digitaliserings-investeringer højnes
- Der leveres bedre løsninger til brugerne/borgerne, fordi leverandørerne kender udfordringerne inden for socialområdet, og vi kan udarbejde bedre kravspecifikationer.
- Opnå hurtigere og smidigere implementering af nye løsninger, når løsningerne er skræddersyede til Socialforvaltningens område.
- Samarbejder med KFF om digitalisering på området omkring kravspecifikationer, så der tages højde for SOFs udsatte borgere, og der meget vel kan udmunde i et fælles indkøb.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Udvikling af digitale løsninger på Verahus i Socialforvaltningen
Kort resumé	Offentligt-Privat Innovation (OPI) udviklingsproces til udvikling af nye og effektive digitale løsninger for medarbejdere på døgninstitutioner med plejekrævende beboere i Socialforvaltningen samt videre udvikling af overbliksteknologi til sociale område til bl.a. dokumentationsforenkling.
Fremstillende forvaltning	Socialforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2016	
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? 2017	

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Innovationsproces E-tavler:

Midlerne fra puljen er blevet brugt til indkøb af en platform med licenser samt etablering og implementering af ny teknologi (elektroniske overblikstavler/e-tavler) på to bosteder i SOF. Arbejdet er foretaget sammen med leverandøren, hvor samarbejdet udløber ved dette årsskifte.

To bosteder i SOF anvender i dag teknologien, og den er i dag er så dybt forankret i den daglige styring af opgaver på bostederne, at de vil have svært ved at ikke fortsat at anvende teknologien. I tæt samarbejde med leverandøren er teknologien blevet tilpasset det enkelte bosted (henv. Verahus i Borgercenter Handicap - voksne med hjerneskader og E-huset i Borgercenter Voksne - alkoholiserede voksne med demens), og der er løbende lavet tilpasninger, hvoraf en funktionsløsning udestår.

Samarbejdet ml. leverandøren og bostederne har langt hen ad vejen været rigtig god og tæt, hvilket har resulteret i at leverandøren er blevet bevidst om, hvor teknologien på det sociale område giver effekt i det daglige, og hvor det ikke gør. Samtidigt har bostederne fået skræddersyede løsninger, som har været lette at implementere og forankre i den daglige drift. Det betyder for SOF, at i forhold til en evt. business case er vi blevet klogere på, hvor gevinsterne ved teknologien ligger, og hvor de ikke ligger. Det betyder også, at vi i en anskaffelsesproces vil være meget skarpe og præcise på kravspecifikationen fordi bostederne i dag præcist ved, hvad de har brug for i forhold til at få maksimal værdi ud af teknologien. Det er en stor fordel i forhold til investeringerne, fordi vi kan forhandle priser og implementere teknologi skræddersyet til SOF langt hurtigere. Ligeledes kan gevinsterne realiseres langt hurtigere, når vi ved, hvad vi skal have fra leverandøren.

I efteråret har SOF IT fået flere meldinger fra bosteder i SOF om at få lov at tilkøbe teknologien, og vi er nu i gang med en anskaffelsesproces og skal i udbud i 2018 med henblik på at implementere e-tavler på flere bosteder i SOF.

Involveret virksomhed:

- **IMATIS, Frank Petersen, Imatis AS**
Rådhuspladsen 16 , 1550 København V.
Office: +45 45 174 140
Direct: +45 22 717 014

Innovationsproces udvikling af nye løsninger i Verahus m OPI samarbejde:

På bostedet Verahus har SOF IT i samarbejde med Innovationshuset kortlagt de processer og arbejdsgange (ikke CSC arbejdsgange), som personalet på bostedet udfører i det daglige. I den endelige rapport er der identificeret følgende potentialer for effektiviseringer af arbejdsgange på områderne:

1. Håndtering af kontanter (beboermidler)
2. Optimering af bestilling af mad og transport
3. Indmeldelse af skadesanmeldelser.

Der er undervejs udarbejdet en prototype, som er testet af i forhold til håndtering af kontanter (beboermidler). Derudover fandt Innovationshuset, at der allerede var teknologiske svar på to af de manuelle arbejdsgange (mad og transport), men at man ikke kendte til mulighederne på bostedet.

Involveret virksomhed:

- **Innovationshuset:** kontaktperson Lasse Nørgaard, fr2s@okf.kk.dk tlf. 21373265, Økonomiforvaltningen, Halmtorvet 27, 1700 København V

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Innovationsproces E-tavler:

Det var målsætningen, at vi kunne få flere end to bosteder (BCV/BCH) til at afprøve teknologien, som er/var ret umoden på det sociale område, men det er kun lykket to bosteder at teste e-tavlerne af i dette år. Efterfølgende er der har både Borgercenter Børn og Unge og Borgercenter Voksne - psykiatri meldt, at de også er interesserede i e-tavlerne.

Der pågår på nuværende tidspunkt overvejelser omkring muligheden for at udarbejde en effektiviseringscase på området eller alternativt indarbejde E-tavler i andre effektiviseringsforslag fx omkring optimering af tidsanvendelsen på udvalgte tilbud. Implementering af E-tavler kræver en forholdsvis stor investering, hvorfor det skal sikres, at investeringen kan hentes ind.

Med hensyn til mapping af data til fagsystemet, så blev den del af projektet droppet, da det fagsystem, der skal mappes op i mod(CSC), skal i udbud i 2018. Det kommer dog med i kravspecifikationen i udbudsmaterialet.

Vi har løbende koordineret med Sundheds- og omsorgsforvaltningen, som også forventes at ville anvende teknologien.

Overordnet set har innovationsprocessen bidraget til en dyb viden om værdien af teknologien i forretningen, der har muliggjort følgende:

1. Vi blevet klogere på, hvor gevinsterne ved teknologien ligger, og hvor de ikke er, og kan derfor skærpe en eventuel business case.
2. I en anskaffelsesproces er vi blevet meget skarpe og præcise på kravspecifikationen, fordi bostederne i dag præcist ved, hvad de har brug for at få maksimal værdi ud af teknologien.
3. Vi kan forhandle priser og implementere teknologi skræddersyet til SOF langt hurtigere og realisere gevinsterne langt hurtigere, når vi ved, hvad vi skal have fra leverandøren.

Innovationsproces udvikling af nye løsninger i Verahus m OPI samarbejde:

Samarbejdet med Innovationshuset har været meget givtigt i forhold til, at SOF IT har fået en indgående viden om, hvilke arbejdsgange der har effektiviseringspotentialer, og hvilke der kan løses ved brug af bedre kommunikation af eksisterende løsninger fra andre forvaltninger.

Håndtering af kontanter forventes at indgå i en proces som et tværgående business case for budget 2019 eller 2020 i SOF. Der er desuden stadig potentialer, som ikke er blevet nærmere analyseret på nuværende tidspunkt.

Generelle perspektiver:

Et af de helt centrale læringspunkter fra denne proces er, at når der skal skaffes viden om effekten af teknologi eller påvise effektiviseringspotentialer i en uhomogen forvaltning som SOF, så er det vigtigt, at få af-dækket bredt inden for forvaltningen ved at teste/analysere på flere enheder i organisationen for at få et repræsentativt billede af hele forvaltningen. Hvilket også er nødvendigt for at udarbejde business cases med nok volumen til at en investering kan hentes ind.

Når vi har midler til at afdække potentialerne i og sammen med mangle dele af forvaltningen og leverandører, så opnår vi yderligere gevinster:

1. Vi modner leverandørmarkedet og får de løsninger vi har brug for.
2. Vi modner forretningen til at tænke optimering vha. teknologi

Ulemperne har været, at midlerne udmøntes i servicemidler, som skal bruges i indeværende år, hvilket kan være svært at nå, når der skal indgås samarbejde med private leverandører, der samtidigt skal levere et færdigt produkt i samme periode.

Samarbejdet med Innovationshuset har betydet, at vi er langt bedre koordineret med andre forvaltninger fx Kultur- og fritidsforvaltningen, som også ser på kontantområdet.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Virksomhedssamarbejde om mobile digitale løsninger til borgerne
Kort resumé	Virksomhedspartnerskaber og samudvikling med borgere og medarbejdere skal fjerne de barrierer, der p.t. forhindrer Socialforvaltningen i at udnytte effektiviserings- og kvalitetsgevinster ved investeringer i mobile digitale hjælpemidler såsom applikationer til smarte devices.
Fremstillende forvaltning	Socialforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen?	2016
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet?	OPI projektet afsluttes sommeren 2018

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Projektets fokus er, at leverandører, medarbejdere og borgere finder på mobile digitale løsninger sammen med henblik på at udbrede løsningerne inden for det sociale område. Løsningerne skal styrke den sociale indsats og forbedre livet for børn, unge og voksne i forhold til øget selvstændighed og kommunikation. Potentialet er en bedre og mere selvstændig hverdag for borgerne, en nemmere hverdag for medarbejderne og bedre udnyttelse af kommunens ressourcer.

Der har i projektet været stort fokus på virksomhedsinddragelsen og den værdi det giver både kommunen og de private parter.

Overordnet har der været 3 faser i forhold til virksomhedsinddragelse:

1. Bred markedsdialog
2. Målrettet markedsdialog i form af 21 møder med 21 udvalgte leverandører indenfor området "Mobil dialog"
3. OPI Samarbejdsprojekt (under etablering) med 3 OPI leverandører samt en IT- og Konsulentvirksomhed.

I fase 1 blev der i efteråret 2016 gennemført en bred markedsdialog omkring mulighederne for at bruge mobile digitale løsninger til at hjælpe voksne, børn og unge til et bedre hverdagsliv.

Konkret blev der afholdt to selvstændige dage med workshops, hvor der var stor entusiasme og energi omkring alt fra brugerbehov til innovative ideer, løsninger og IT sikkerhed.



Dag 1 var der ca. 60 deltagere fra private leverandører og Københavns Kommune. Dagen var dedikeret til at undersøge og belyse matchet mellem brugerbehov og løsninger. Der blev talt om brugerrejser og arbejdet med idekort og udkast til prototyper. Der blev vist stort kendskab til området og mange kreative løsninger blev foreslået.

Dag 2 var der ca. 50 deltagere fra private leverandører og Københavns Kommune

På dagen var det primære fokus på IT-sikkerhed og forretningsmodeller. Der var mere fokus på de udfordringer der er ved at arbejde med mobile digitale løsninger med borgere. Der var også oplæg fra Kommunens Koncern IT. Desuden blev det diskuteret hvordan man går fra små afprø-

ninger til stor-skala implementering.

Virksomhedernes tilbagemelding var, at det var en givtig proces.

Til at køre markedsdialogen blev konsulentfirmaet Innoba anvendt. Virksomheden har erfaringer med markedsdialog – og OPI samarbejde.

Rapporteringen fra begge dage kan findes på Enheden for Velfærdsteknologis hjemmeside:

<https://socialveltek.kk.dk/artikel/viden-fra-markedsdialogen-2016>

I fase 2 blev der, på baggrund af den brede markedsdialog inviteret til at indgå i et OPI samarbejde om mobile digitale løsninger. 21 leverandører meldte sig på banen - og i juni 2017 blev der gennemført møder med alle leverandørerne for at screene de idéer og løsninger virksomhederne havde. Det primære formål var at udpege kandidater til OPI-Samarbejdet – men samtidig gav møderne også indsigt i virksomhedernes løsninger og markedstilgang. Der var flere af de virksomheder, der ikke matchede ind i OPI projektet, som har fået andre muligheder i SOF på grund af vores øgede kendskab til dem.

Fase 3 (igangværende) består af et OPI samarbejde (forventes afsluttet sommeren 2018).

Tre virksomheder er udvalgt til at samarbejde med hinanden og SOF omkring etableringen af en Platform, der skal gøre det mere enkelt at arbejde med mobile apps til borgerne og dermed gøre det mere enkelt at kunne skalere mobile digitale løsninger til borgerne. Der er desuden tilknyttet yderligere en virksomhed, som skal levere en teknologisk platform og bistå med rådgivning.

Vurderingen af samarbejdet i alle tre ovenstående faser er yderst positivt fra begge sider.

- Der har været input og ideer til både kommune og leverandører, som var nye og ikke kunne være skabt isoleret set.
- Det har givet ny og anderledes eksponering af både leverandørernes kompetencer og kommunens efterspørgsel og behov.
- OPI samarbejdet har været yderst motiverende for de involverede indtil videre. Den løsning som

der arbejdes hen imod er nytænkende og har potentiale til at blive en model som andre Socialforvaltninger eller Velfærdsteknologienheder kan drage nytte af. Flere af leverandørerne har allerede kommunikeret med andre kommuner om potentialet i modellen og gjort disse kommuner interesserede.

- Projektet udfordrer også etablerede måder at arbejde med IT på – hvilket også betyder at KK og særligt KIT bliver tvunget til at tænke i nye innovative baner.

Uden midlerne fra Innovationspuljen ville det ikke have været muligt at køre en så involverende og innovativ proces. Der er ikke midler i driftsbudgetter til at lave et så grundigt og nytænkende arbejde.

Involverede virksomheder:

Firma	Kontaktperson og e-mail
EG	Brian Østergaard [brios@eg.dk]
LifeManager	Bo Høvedsgaard Iversen [bhi@life-partners.com]
Kvalitets it	Peter Lundkvist [peter@kvalitetsit.dk]
Københavns Kommunes projektleder	Brian Jacobsen [GT9I@sof.kk.dk]

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Hvordan er det gået med de i business casen fastsatte mål? Der er ikke udarbejdet en business case endnu. I forhold til hovedformålet, nemlig at skabe forudsætninger for at skalere mobile digitale løsninger – er projektet på rette vej.

Der var herudover seks undermål. Af disse er der særligt tre, som har hovedprioritet pt.: ”Udarbejde effektiviseringsforslag”, ”Samudvikling med virksomheder”, samt ”Etablere viden om IT-infrastruktur og IT-Sikkerhed”. Der leveres på alle disse lige nu og da Styregruppen for projektet har prioriteret de tre nævnte mål, så arbejdes der mere i dybden end i bredden hvilket er gavnligt for kvaliteten og innovationshøjden i projektet.

Vil/er projektet ende/endt ud i et effektiviseringsforslag, vurderet ud fra den nuværende viden om resultaterne?

Der er ingen tvivl om at mobile digitale løsninger har et potentiale i forhold til øget egenmestring – og at borgerne i højere grad kan udføre opgaver selv. Samtidig er der en værdi i forhold til koordination og måden borgerne støttes på f.eks. på bosteder, aktivitetstilbud og hjemmevejledning.

Som den næste del af projektet vil der blive udarbejdet en business case, der skal danne grundlag for en evt. smart investering til budget 2020.

Hvordan kan erfaringerne fra projektet deles med andre?

Resultater fra projektet offentliggøres på KKs hjemmesider. Samtidig laves løbende information om projektet til konferencer og til netværksarrangementer. Desuden er der planer om arrangementer, blandt andet med Welfare Tech i forhold til at dele projektets resultater på en konference med kommuner og leverandører sommer 2018.

Der videndeles løbende med andre forvaltninger i KK om projektet.

Hvad er jeres vigtigste læringspunkter af dette projekt?

At der er rigtig meget motivation, innovationskraft samt pragmatisme at hente i samarbejdet med private virksomheder.

At app markedet er meget differentieret – og består af både store og små leverandører. Det er en udfordring at finde modeller og løsninger på det mobile marked, der er så omskifteligt og dermed ikke fungerer på samme måde som store IT systemer.

Er der afledte synergier af projektet?

Socialforvaltningen har fået erfaringer med det mobile digitale marked – og de leverandører der arbejder med løsninger til socialområdet. Samtidig har projektet givet de første erfaringer med at arbejde med de kommende nationale standarder på apps og telemedicin området. Dette modner både SOF, KK og leverandørerne så de er klar om 2-5 år, når de nationale rammer er etableret.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel **Innovationspuljeforslag – Afprøvning og udvikling af sensorer i samarbejde med virksomheder i SUF**

Kort resumé Sensorer skaber mulighed for at kunne give bedre og mere omkostningseffektiv hjælp til en række målgrupper. Sundheds- og Omsorgsforvaltningen vil afdække sensorområdet, behov og udfordringer og i samarbejde med virksomheder udvikle og afprøve en række sensorløsninger. Dette skal understøtte at SUF kan implementere sensorteknologier i større skala og udarbejde effektiviseringscases fra budget 2020 og frem.

Fremstillende forvaltning Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2017

Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? Projektet har midler til og med 2020

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Der er endnu ikke inddraget private virksomheder i projektet.

Det forventes, at der i starten af 2018 vil blive igangsat afprøvninger af eksisterende teknologier i samarbejde med private virksomheder. Desuden forventes det, at der i løbet af 2018 vil blive opstartet et OPI samarbejde med henblik på udvikling af nye teknologier.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Der er tale om et treårigt projekt. I første omgang er der foretaget en kortlægning af behovene for sensorløsninger inden for arbejdet med inkontinens og søvn hos ældre borgere. Derudover er markedet for sensorer til understøttelse af de to områder blevet kortlagt.

Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er mulighed for at projektet kan ende ud i et effektiviseringsforslag omkring sensorbleer til udredning af inkontinens. Effektiviseringen vil kunne opnås ved en reduktion af bleforbruget samt optimering af arbejdsgange omkring bleskift.

I projektet arbejdes der med en opsamling på arbejdet med at koble behovsområder og teknologiske løsninger, så der sikres et match, der kan skabe værdi for hhv. borger, medarbejder og organisationen.

Det forventes, at der i løbet af projektperioden vil blive identificeret yderligere udfordringer og behov, som vil kunne imødekommes af sensorteknologi.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	OPI – Offentlig-privat innovationssamarbejde om udvikling af prototype til opvarmning af mad
Kort resumé	Afprøvning af den udbudslov(OPI) og udvikling af prototype til at sikre en jævn og korrekt opvarmning af den udbragte mad til ældre. Der forventes et vækstpotential for de deltagende virksomheder.
Fremstillende forvaltning	Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen? 2017	
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet?	Projektet har midler til og med 2018

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Der er indgået samarbejde med konsulenthuset INNOBA om understøttelse af OPI forløbet. INNOBA har indgået som konsulenter i udarbejdelsen af den nye udbudslov og har tidligere faciliteret lignende forløb.

Der er endnu ikke inddraget private virksomheder i projektet.

Det forventes, at der i starten af 2018 vil blive igangsat et offentlig-privat innovationssamarbejde (OPI) om udvikling af en teknologisk løsning der kan sikre en jævn og korrekt opvarmning af den udbragte mad.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Der er blevet gennemført en behovsafdækning – og med afsæt heri en beskrivelse af problemstillingen med opvarmning af udbragt mad i borgers hjem, som skal bruges til at indlede et samarbejde med en til flere private virksomheder.

Derudover er der igangsat en markedscreening af potentielle samarbejdspartnere.

INNOBA vil løbende samle op på erfaringerne fra OPI'et og samle det i et værktøj der skal gøre det lettere tilgængeligt og mindre ressourcekrævende at indgå i OPI'er i fremtidige projekter i både SUF og resten af KK.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel	Smartere tilsyn og monitorering af byen
Kort resumé	Foranalyse der kvalificerer investeringer i at udvikle smartere tilsyn og monitorering af byen, der skal understøtte at byen fungerer hver dag
Fremstillende forvaltning	Teknik- og Miljøforvaltningen
Hvornår fik forslaget midler fra puljen?	21. marts 2017, overførselssagen 2016-2017
Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet?	Januar 2018

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Beskriv virksomhedsinvolveringen – herunder omfanget af deres involvering og vurdering af samarbejdet både fra kommunens og virksomhedens side

Der har i projektets teknikspor være et stort fokus på at indhente viden fra private aktører med relevante teknologier eller fremgangsmåder for at kunne vurdere modenhed af forskellige koncepter og evt. implementeringsrækkefølge. I den forbindelse har forskellige virksomheder budt ind med deres ekspertviden og vurdering af, hvilke teknologier der vil være interessante at arbejde videre med. I samarbejde med internationalt førende virksomhed er der foretaget test af den nyeste teknologi inden for mapping af byer.

Der har ud over virksomhedssamarbejdet været fokus på at inddrage viden fra Vidensinstitutioner, hvorfor der i projektet også er indgået samarbejde med både specialestudierende fra DTU, studerende fra Aalborg Universitet-CPH, samt KADS omkring design. Herudover har der i projektet været dialog med flere byer (f.eks Boston City). Projektet har også været brugt som "case challenge" ved World Smart City Expo Barcelona i samarbejde med Copenhagen Solutions Lab, hvor private virksomheder og byer kunne byde ind med forslag til, hvordan tilsynsopgaven kunne gribes an smartere.

Omfang

Der har helt fra start været fokus på at berige projektet med viden fra private virksomheder, hvorfor dialog og virksomhedssamarbejde med relevante virksomheder har været gennemgående i projektet. Særligt i forbindelse med researchfasen, teknologi match, test af teknologi og kvalificering af koncept har der været involveret virksomheder.

Afledt af projektet er der etableret mulighed for testsamarbejde med virksomheder i 2018, som vil give yderligere kvalificering og erfaringsgrundlag.

Vurdering af samarbejdet

For kommunen har samarbejdet med virksomheder har været afgørende for at kunne vurdere modenheden af teknologier og at blive inspireret til nye måder at indhente data samt vedligeholdelsen af data fra byrummet. Men det har også vist sig at være en yderst kompleks opgave, som også har mange organisatoriske afhængigheder.

For virksomheder har projektet givet en mulighed for at kunne demonstrere teknologier og kompetencer, samt at opnå indsigt i udfordringer og behov fra kommunen. Den indsigt kan give virksomhederne mulighed for at nye udviklingspotentialer eller forretningsområder.

For studerende har det været muligt at bidrage med relevant målrettet viden og opnå erfaring med faktiske problemstillinger og systemer.

Har projektet ført til noget nyt, som ellers ikke var blevet løst, hvis der ikke var givet midler fra innovationspuljen?

Med midler fra innovationspuljen har det været muligt at gå i dybden med de teknologiske muligheder, der kan inkorporeres ifm. tilsyn. Det har givet et grundigt indblik i, hvilke mulige udviklingspotentialer, der er på feltet. Herudover har projektet givet et samlet overblik over udfordringer (både teknologiske og organisatoriske) med dertilhørende gevinstområder, som ikke tidligere har været kortlagt.

Projektet har endvidere givet anledning til en vurdering af TMFs modenhed overfor tekniske løsninger ifm. tilsynsopgaven. Her er modenheden blandt medarbejderne steget markant i løbet af projektet.

Projektet har således identificeret udviklingspotentialer i to spor – et teknologisk og et organisatorisk – som har åbnet dørene for et potentielt bedre og mere sammenhængende samarbejde på tværs af TMF. Dette havde ikke været muligt uden midler fra innovationspuljen.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Hvordan er det gået med de i business casen fastsatte mål?

Der var i businesscasen ikke fastsat specifikke mål, men angivet en anslået samlet udgift for tilsyn på tværs af TMF. Da projektet har været udført med udgangspunkt i tilsyn i et enkelt center (Center for Vejvedligehold og KMC, Byens Fysik), har det ikke været muligt at sammenholde disse tal. Der er i projektet identificeret en række potentielle gevinstpotentialer og områder, hvor det med fordel kan overvejes at ændre den nuværende praksis.

Projektet har endvidere tydeliggjort, at der ikke vil være en stor gevinst i kun at arbejde isoleret med smartere tilsyn med et teknologisk afsæt, da tilsynet i sig selv først giver værdi, når skader er blevet udbedret. Hertil kommer, at teknologien f.eks. databearbejdning på nuværende tidspunkt ikke i tilstrækkelig grad kan understøtte forretningen. Derimod har det vist sig, at et smartere tilsyn kræver et større fokus på at optimere interne samarbejdsrelationer, samt at samtænkte aktiviteter i øget grad.

Vil/er projektet ende/endt ud i et effektiviseringsforslag, vurderet ud fra den nuværende viden om resultaterne?

Projektet har givet anledning til at undersøge effektiviseringer i det organisatoriske spor og som bygger på øget samarbejde på tværs. Dette kræver dog, at der foretages yderlige databeregninger og at der kan findes fælles opbakning hertil.

Erfaringen med teknologisk sensorunderstøttelse til tilsyn på facade-til-facadearealer tyder på, at dette område kræver langt større dataindsamling og længerevarende test for at kunne vurdere potentialet. Der er derfor på nuværende tidspunkt ikke effektiviseringsforslag baseret på teknologi alene.

Hvordan kan erfaringerne fra projektet deles med andre?

Erfaringerne fra projektet forventes at blive delt gennem forskellige kanaler. Dels testes hypoteser fra det organisatoriske spor konkret i forretningen, dels videndes erfaringer både hvad angår testresultater men også selve fremgangsmetoden i projektet. Denne videndeling foregår på flere niveauer i TMF. Innovationshuset deler erfaringer via deres netværk, samt anvender erfaringer med virksomhedssamarbejde til at øge kompetencen i fremtidige projekter.

I øvrigt kan det nævnes at der gennem hele projektforløbet har været stort fokus på at inddrage de rette interessenter på tværs, hvorfor der løbende har været informeret og aktiveret.

Hvad er jeres vigtigste læringspunkter af dette projekt?

At en teknisk løsning alene ikke løser de identificerede udfordringer. At tilsyn er en del af hele vedligeholdelsesopgaven og at gevinsterne ikke nødvendigvis ligger i optimering af tilsynsopgaven alene, men kan findes hvis der fokuseres på hele vedligeholdelsescyklussen (dvs. fra opstået hul til udbedring).

Er der afledte synergier af projektet?

Der er skabt en bedre forståelse for, hvor der kan skabes synergier internt i TMF og hvor forskellige tiltag kan understøtte hinanden. Det viser sig bl.a. i samarbejdet med TMF Stab Digitalisering (PUMA), i snitflader til BAs enhed for gravetilladelser og renholdelsesindsatsen i BD.

INNOVATIONSPULJEN

EVALUERING AF PROJEKTET INDTIL VIDERE

Forslagets titel Angiv titel – fra den oprindelige business case

Kort resumé Benyt beskrivelsen fra den oprindelige business case

Fremstillende forvaltning Vælg en forvaltning

Hvornår fik forslaget midler fra puljen? Angiv, hvornår BR bevilligede midlerne

Er det afsluttet eller hvornår forventes det afsluttet? Angiv forventet afslutningstidpunkt for projektet

1.1 VIRKSOMHEDSINDDRAGELSE

Beskriv virksomhedsinvolveringen

- herunder omfanget af deres involvering
- vurdering af samarbejdet både fra kommunens og virksomhedens side

Har projektet ført til noget nyt, som ellers ikke var blevet løst, hvis der ikke var givet midler fra innovationspuljen.

1.2 OPFØLGNING PÅ RESULTATER/VIDEN

Hvordan er det gået med de i business casen fastsatte mål?

Vil/er projektet ende/endt ud i et effektiviseringsforslag, vurderet ud fra den nuværende viden om resultaterne?

Hvordan kan erfaringerne fra projektet deles med andre?

Hvad er jeres vigtigste læringspunkter af dette projekt?

Er der afledte synergier af projektet?