

BUSINESS CASE

Smarte investeringer i kernevelfærden

Forslagets titel: Automatisering af administrative processer gennem brug af skærmmoboter

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

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

Øvrige berørte forvaltninger:

<input checked="" type="checkbox"/> Økonomiforvaltningen	<input type="checkbox"/> Socialforvaltningen
<input type="checkbox"/> Kultur- og Fritidsforvaltningen	<input type="checkbox"/> Teknik- og Miljøforvaltningen
<input type="checkbox"/> Børne- og Ungdomsforvaltningen	<input type="checkbox"/> Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
<input type="checkbox"/> Sundheds- og Omsorgsforvaltningen	

1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1000 kr. 2016 p/l	Styrsområde	2016	2017	2018	2019
Varige ændringer					
Samlet varig ændring					
Implementeringsomkostninger					
Offentlig-privat fællesforløb på RPA	Service	500	500		
Afdækning af relevante processer	Service	500	500		
ITU samarbejde	Service		500		
Samlede implementeringsomkostninger	Service	1000	1500		
Samlet økonomisk påvirkning		1000	1500		
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering					
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi					

Note til alle tabeller: Alle *besparelser* skal angives med negativt (-) fortegn.

2. Baggrund og formål

Robotteknologi er mange ting, og vurderes til at være blandt de teknologier, der på sigt vil kunne give nogle af de største effektiviseringer i den offentlige sektor. Fra robotstøvsugere og motoriserede

hospitalssejge, til avanceret kunstigt intelligens, der interagerer i menneskelige relationer og svarer på spørgsmål. Et sted midt imellem findes Robotic Automation Process (RPA), der i dag bruges med stor succes i finansverdenen, men også har vist sig som nyskabende teknologi indenfor velfærdsadministration og sagsbehandling, der er en stadigt voksende opgave. RPA er et oplagt alternativ til at udvikle dyre integrationer til de mange fagsystemer, der benyttes i sagsbehandlingen i dag. Det er det, fordi RPA i stedet automatisere indberetningen via de eksisterende skærbilleder og logikker – akkurat som en almen medarbejder.

RPA er kort fortalt et stykke software, der kodes og konfigureres til at udføre en række opgaver, som normalt foretages af en medarbejder. Denne ”robot” arbejder i de samme systemer som medarbejderen, laver de samme ”klik” og udfylder de samme felter. Den kan derfor i udgangspunktet kodes til at arbejde i ethvert system og fagsystem, der benyttes i Københavns Kommune – så længe opgaverne er tilstrækkeligt regelbundne og ensartede.

Robotten kan arbejde 24/7 uden pauser og udfører arbejdsopgaver ens hver gang, og i sin regelbundne natur tager den sig af de monotone og kedelige opgaver, hvor menneskelige skøn ikke er nødvendige – arkivering, dataindtastning, datavalidering osv.

Man skal derfor forstå RPA som en digital kollega, der kan håndtere repetitive, monotone og regelbaserede arbejdsopgaver, der giver mulighed for at flytte ressourcer til opgaver med større menneskelig værdi. En kold hånd, der frigiver ressourcer til flere varme.

I Danmark er RPA-markedet i sin spæde start, og det er indtil nu primært finansverdenen, der har gjort de første erfaringer med potentialet i teknologien. De store spillere på markedet er dog interesserede i at udvide kompetencen fra finansielle transaktioner til mere komplekse administrative processer i den offentlige sektor. Her er Københavns Kommune en interessant samarbejdspartner, da der på tværs af forvaltningerne er et enormt potentiale i automatisering af hele eller dele af sagsbehandlingsprocesser, journalisering og andre administrative processer.

At realisere dette potentiale kræver ikke blot, at Københavns Kommune samarbejder med nogle af kræfterne indenfor udvikling, implementering og forskning i de nye teknologier. Det kræver også villighed til at afprøve teknologien på flere forskellige områder, hvor den klassiske business case er udfordret i forhold til de nye innovative teknologier. Koncern IT vil med dette forslag lave et robotteknologisk kompetencecenter, der baserer sig på et innovativt samarbejde med forvaltningerne, IT-Universitetet og de større konsulenthuse for at undersøge teknologiens muligheder. Målet er sammen at kortlægge de processer i Københavns Kommune, der er mest optimale at automatisere, og vil give de bedste effektiviseringer, for at kunne byde ind med dem i budget 2018.

3. Forslagets indhold

Koncern IT anmoder om 2,5 mio. kr. til oprettelsen af et robotteknologisk kompetencecenter, hvor Koncern IT i samarbejde med blandt andet Københavns IT-Universitetet (ITU), de relevante forvaltninger og en af de private aktører på området kan udforske de teknologiske muligheder indenfor RPA-delen af robotteknologi. Udnyttelsen af teknologien kræver viden om, hvilke processer der er optimale at arbejde med, og da de specifikke processer ikke kendes på nuværende tidspunkt er der ikke indlagt konkrete effektiviseringer, men det er målet med forslaget, at der sammen med en eller flere forvaltningerne afdækkes effektiviseringer, der kan meldes ind i budget 2018. Midlerne skal dække

omkostninger til udviklere, proces- og implementeringsressourcer samt udgifter forbundet med oprettelsen af samarbejdsaftaler med Koncern IT's eksterne samarbejdspartnere.

Koncern IT ønsker derfor med dette forslag at etablere et videnscenter, der i tæt samarbejde med blandt andet ITU opbygger, samler og skaber kompetencer indenfor robotteknologi i kommunen. Der er derfor allerede nu en dialog og udkast til en rammeaftale med universitetet, der lægger vægt på netop området robotteknologi (bilag 2).

Koncern IT er desuden løbende i dialog med nogle af de større leverandører på området, hvor der også er stor interesse for at indgå i et gensidigt fordelagtigt partnerskab, hvor offentlig og privat aktør sammen kan skabe ny brug for og udvikling af teknologien. En del af forslaget er derfor også en indgåelse af et offentlig-privat samarbejde og løbende have en markedsdialog med flere virksomheder.

4. Økonomi

Potentialet i RPA-udvikling er meget stort, og foruden at fjerne nogle af de mest monotone arbejdsopgaver for sagsbehandlere, hvor der ikke kræves menneskelige skøn, frigøres der ressourcer til andre opgaver. Det betyder både forhøjet arbejdsglæde, når medarbejdere kan koncentrere sig om meningsfyldt arbejde, samtidig med at der leveres en bedre service for færre midler.

Koncern IT vil i forlængelse af dette forslag sammen med sine samarbejdspartnere byde ind med forslag til effektiviseringer i budget 2018. De mest rentable processer til automatisering er ikke afdækket på nuværende tidspunkt, men Koncern IT vil sammen med sine samarbejdspartnere i dette forslag identificere og implementere på de mest oplagte områder. De konkrete cases findes løbende gennem samarbejdsprojekter med forvaltningerne, men allerede nu er der dialog med SOF-IT, der ser muligheder inden for både Borgercenter Handikap og Borgercenter Voksne. Indtil videre er der kun etableret dialog med Borgercenter Handikap. Her er fundet et eksempel gående på håndtering af processen omkring Bevillings- og afslagsbreve til borgerne i forbindelse med ansøgninger om kropsbårne og tekniske hjælpemidler. Automatisering af denne proces med en 70 % succesrate, vil fx kunne frigøre ca. 0,6 årsværk i varig besparelse. I både Borgercenter Voksne og Borgercenter handikap skrives der flere typer af bevillings- og afslagsbreve, så det må forventes at denne automatisering kan tilpasses og genbruges i andre sammenhænge. Der er således tale om et automatiseringseksempel, der kan skaleres og benyttes på flere områder.

Koncern IT har med taget de første skridt med teknologien, og har med to pilotprojekter indhentet varige effektiviseringer i sagsbehandlingen i Servicecenter Personale i Koncernservice – men der er behov for eksterne samarbejdspartnere og ressourcer, hvis Københavns Kommune på sigt skal kunne realisere potentialet.

Det er håbet, at Koncern IT med dette forslag få mulighed for at indgå et offentligt-privat samarbejde med et af de større konsulentbureauer, der har etableret sig på området, og derved udvide sit arbejds- og erfaringsområde, for på sigt at kunne levere flere, bedre og billigere effektiviseringer. Baseret på de erfaringer, Koncern IT har gjort med RPA-teknologi, vil de varige ændringer kunne tilbagebetale dette forslags udgifter indenfor få år, men Koncern IT har ikke på nuværende tidspunkt identificeret de mest optimale processer. Det skal forstås således, at Koncern IT med dette forslag på sigt forventer at kunne

finde betydelige og varige effektiviseringer i – både inden hos Koncernservice og i forvaltningerne, samt at disse vil blive meldt ind som forslag i budget 2018.

Eksempel

Koncern IT arbejder i øjeblikket med en business case på et RPA-projekt på området for brevudsendelse i forbindelse med organisationsændringer i Koncernservice. Koncernservice sender årligt ca. 10.000 breve, der tager 10 minutter per sag, hvilket vil give en besparelse på ca. 1 årsværk årligt, da udviklingen af RPA til overtagelse af opgaven, vil befri sagsbehandlere for hele opgaven.

Potentialet for effektiviseringer i RPA-teknologi er derfor stort.

Tabel X. Serviceinvesteringer i forslaget

	1000 kr. (2016 p/l.)					Innovationspulje (sæt X)
	2016	2017	2018	2019	I alt	
Offentlig-privat fællesforløb på RPA	500	500				X
Samarbejde med ITU	500	500				X
Afdækning af relevante processer		500				X
						X
						X
Investeringer totalt, service	1000	1500			2500	X

5. Fordeling på udvalg

Midlerne fordeler sig udelukkende på Koncern IT.

6. Implementering af forslaget

Koncern IT har selv ansvaret for forslagens implementering i sin helhed. Der aftales løbende rollefordeling med de involverede parter, forvaltninger, ITU og privat leverandør. Den deltagende forvaltning/serviceområde bistår Koncern IT med forretningsnær procesviden og vil endvidere skulle deltage som forretningsspecialist i konkrete scrumteams i forbindelse med udviklingen af de konkrete RPA leverancer. Derudover bistår forvaltningen/serviceområdet med at sikre ejerskab lokalt i den forretning, der skal overtage robotten, når der er opnået stabil drift efter implementering. Umiddelbart efter forslagens vedtagelse og udmøntningen af midler, vil Koncern IT igangsætte arbejdet for at opstarte et offentligt-privat samarbejdsforløb.

7. Inddragelse af samarbejdspartnere

Der ansøges om midler fra innovationspuljen.

Partnerskab med Københavns IT Universitet

Koncern IT ønsker blandt andet at inddrage IT Universitetet gennem et forpligtende samarbejde på områderne for (se bilag 2):

- Videreuddannelse af medarbejdere i Københavns Kommune med vægt på slutbrugere og tekniske rettede uddannelsesforløb.

- Københavns Kommunes deltagelse i forskningsprojekter med ITU's forskerteam.
- Oprettelsen af forløb for speciale-, Ph.D.- og erhvervs-Ph.D. studerende fra universitetet.

I det fælles forskningsforløb vil Koncern IT og ITU i fællesskab arbejde med:

- Udviklingen og konsolideringen af "best practice" kodemetodik på området. Bedre kodestruktur vil betyde, at RPA-projekter i fremtiden kan udvikles mere effektivt, med mere automatisk kodning og genbrugelighed – og dermed gøre det nemmere at udbrede teknologien til andre områder i kommunens drift.
- Optimering af den tekniske opsætning ved systemdrift af RPA. Ved at forbedre den tekniske opsætning sænkes opstartsomkostningerne ved RPA-projekter samt vedligeholdelseskravene, således at robotterne driftes så tæt på automatisk som muligt.
- Analyse af hvordan data bliver genereret i de administrative processer i den kommunale forvaltning. På den måde åbnes der for at anskue processerne og data i et nyt lys, der muliggør fx at genbruge indberetninger, foretage proaktive handlinger ud fra nuværende og tidligere indberetninger og meget andet. Dataskabelse i Københavns Kommune foregår i øjeblikket relativt usystematisk, og projektet tænkes koblet med det fælles projekt for Business Intelligence, der drives af Koncern IT.

Offentlig-privat innovationssamarbejde

Koncern IT agter med forslaget at indgå i markedsdialog med leverandørerne på området. Derfor ønsker Koncern IT's at køre to til tre fælles forløb med den valgte partner, hvor nye områder og arbejdsgange, der egner sig til robotautomatisering, identificeres. Dette vil give leverandøren mulighed for at udvide sin produktportefølje til nye områder, og hjælpe Koncern IT og Københavns Kommune med at finde nye indsatsområder i forhold til kommende effektiviseringer. Som helhed vil partnerskaberne bidrage til at styrke Kommunens position som en af Danmarks førende digitale kommuner. Samarbejdet vil derudover blandt andet basere sig på:

Samarbejde om og deling af moduler og processekvenser med brugere af samme teknologi til RPA-udvikling.

- Koncern IT ønsker desuden at indgå i samarbejde om at dele moduler og processekvenser med andre brugere af samme RPA-teknologi. Koncern IT har således allerede været i dialog med flere aktører på markedet, der alle har udtrykt interesse i at samarbejde om at opbygge og dele kode. Ved at opbygge og dele moduler kan Københavns Kommune være med til at gøre det nemmere for andre kommuner at give sig i kast med teknologien, og derved på sigt styrke mulighederne for erfaringsdeling på tværs af den kommunale sektor.

Understøttelse af mindre virksomheder ved at tilbyde muligheden for at teste automatiseringsløsninger.

- Det er et mål for Koncern IT mere systematisk at understøtte mindre- og enkeltmandsvirksomheder i at få mulighed for at teste deres automatiseringsløsninger. OPI samarbejdet er således også tænkt i mindre skala, da det er tanken at invitere mindre udviklingshuse ind på de specialiserede fagområder, og her – i samarbejde med Koncern IT og

fagforvaltningen – udvikle end to end processer der helt eller delvist automatiseres gennem brug af RPA teknologien. Udvælgelsen af fagområde vil her være præget af, at opgaveudførelsen af de relevante opgaver i Københavns Kommune er samstemmende med det øvrige kommunale landskab. Københavns Kommune vil således ”lægge hus til” og få en optimering og gevinst gennem en automatiseret proces, og virksomheden vil herefter kunne tilbyde samme – eller tæt ved samme ydelse – til andre kommuner i Danmark. Her tænkes specifikt på ”HotKey” teknologien, som allerede er implementeret i Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen på ydelsescenterområdet og i Koncernservice, Center for Løn og Personale, inden for refusionsområdet. I forbindelse med dette forslag vil Koncern IT derfor starte en markedsdialog med leverandøren af ”HotKey” med henblik på at skabe synergi indenfor de forskellige automatiseringsteknologier.

Erfaringsudveksling og deling af cases med leverandører af automatisering til andre kommuner.

- Selvom Københavns Kommune med dette forslag kommer langt frem med RPA i kommunalt regi, så vil der uden tvivl være fordele at hente fra andre sektorer, som i dag er længere med RPA, ligesom den kommunale sektor løbende vil komme med. Eksempelvis vil Københavns Kommune kunne drage nytte af andres udvikling af automatiseringer ift. fx KMD's system Opus Personale, som benyttes i stort set alle kommuner i Danmark.

Forankring

- Gennem den løbende opsamling af procesdokumentation og de enkelte funktionsmoduler, vil den viden der generes i de enkelte projekter og gennem OPP'erne løbende bliver forankret i Koncern IT, så hele Københavns Kommune fortsat vil have én indgang til den fælles viden – også selvom det konkrete OPI samarbejde ikke har været på tværs af forvaltningerne, men meget specifikt i en enkelt enhed i en fagforvaltning.

Samarbejde med forvaltningerne i Københavns Kommune

Det er Koncern IT's hensigt på sigt at inddrage de forvaltninger, der måtte være interesserede i arbejdet blandt andet via understøttelsen af ”praktikophold” for forvaltningernes medarbejdere i digitaliseringsenhederne. Derfor er der allerede nu aftalt forløb Teknik- og Miljøforvaltningen om udveksling for en medarbejder med fokus på robotteknologi, og det første dialogmøde mellem Koncern IT, Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen samt Kultur- og Fritidsforvaltningen er blevet afholdt. Ligeledes har der været holdt møder med Socialforvaltningen, der konkret har vist interesse for at indgå i et forpligtende udviklingssamarbejde med Koncern IT om udvikling af automatisering af processer i forbindelse med den standardiserede del af sagsbehandlingen. Det allerede tætte samarbejde mellem Koncern IT og SOF-IT giver desuden en enestående mulighed for at implementere teknologien sammen i forvaltningen, og der kan opbygges erfaring med denne teknologi på et velfærdsadministrativt område.

Potentialet for at frembringe besparelser i forvaltninger vurderes som værende stort, men kræver, at der afsættes midler til, at Koncern IT sammen med sine partnere i forvaltningerne, IT Universitetet og de førende spillere på markedet, opbygger kompetencer og sammen kan afdække de bedst egnede områder i Københavns Kommune.

8. Forslagets effekt

Koncern IT forventer med dette forslag i løbet af 2017 at være i stand til at identificere, udvikle og implementere robotter på en række administrative processer af samme type og omfang som eksemplet med organisationsændringer i afsnit fire. Det vil sige, at det kan forventes, at Koncern IT på baggrund af dette forslag vil kunne levere betydelige effektiviseringer i kommunens administrative drift på sigt.

Forslagets effekt vil foruden de store potentielle effektiviseringer og samling af kompetencer for robotautomatisering i ét kompetencecenter blandt andet være:

- En forbedring og fjernelse af uhensigtsmæssige arbejdsgange, hvor robotten overtager monotone arbejdsopgaver.
- En sænket sagsbehandlingstid da robotter løser sagerne hurtigere end almindelige medarbejdere.
- En i høj grad øget datakvalitet i journalisering og generel sagsbehandling, da robotter behandler data efter nøje fastsatte regler for databehandling, og aldrig afviger.

9. Opfølgning

Koncern IT har ansvaret for at følge op på forslagets effekter og forløb.

10. Risikovurdering

Forslagets risiko vurderes som høj, da det er uafprøvet teknologi. Men der er gode erfaringer med teknologien i den finansielle sektor. Forslaget skal ses som en satsning på en teknologi, der i fremtiden vil kunne levere effektive forslag, der skal sikre øget velfærd.

Koncern IT vil med forslaget udvide sine kompetencer og undersøge kommunens processer for at finde kandidater, der egner sig til procesautomatisering gennem RPA. Det er givet, at Koncern IT ikke på forhånd kan garantere effekterne, men skønner, at der er et stort potentiale, som kun kan realiseres gennem en satsning fremlagt i dette forslag.

Risici	Beskrivelse	Håndtering
Kompetenceopbygning udelukkende i Koncern IT	Der er risiko for, at de opbyggede kompetencer bliver indenfor Koncern IT, og ikke når ud til forvaltningerne tilstrækkeligt tidligt.	Risikoen håndteres gennem kontinuerlig dialog med forvaltningerne, afholdelsen af workshops og jævnlig orientering om projekterne i Digitaliseringschefkredsen.
Mangel på ressourcepersoner	Da RPA fortsat er en ny teknologi, er mængden af programmeludviklere og projektledere forholdsvis lille. De er desuden eftertragtede af de større konsulenthuse, som Københavns Kommune ikke kan konkurrere med på løn.	Oprettelsen af samarbejder med fokus på offentlig-privat innovation med de større konsulenthuse vil hjælpe Koncern IT med at få adgang til ressourcepersoner og udbygge egne kompetencer.

Valg af teknologiplatform til RPA-udvikling	Der er i øjeblikket tre spillere på markedet, der leverer værktøjer til udviklingen af RPA. I forlængelse af dette forslag vil Koncern IT skulle træffe valg af én type programmel.	Samarbejde med IT Universitetet og de større konsulenthuse vil give Koncern IT et større indblik i, hvor markedet bevæger sig hen. Koncern IT vil derfor kunne træffe beslutning om systemvalg på et bedre grundlag og sågar pga. af kommunens størrelse være med til at præge teknologivalget hos andre offentlige organisationer.
Mangel på kandidater til RPA-projekter	Risikoen for ikke at finde oplagte kandidater til procesautomatisering vurderes med Koncern IT's erfaring som forholdsvis småt på den korte bane, men som en voksende risiko over tid.	Sammen med IT Universitetet og i fællesskab med forvaltningerne vil Koncern IT undersøge kommunens administrative processer for netop at afdække de oplagte kandidater.

11. Teknisk bilag

Tabel X. Fordeling af serviceinvesteringer mellem udvalg

Udvalg	Fordelingsnøgle	1000 kr. 2016 p/l			
		2016	2017	2018	2019
Økonomiudvalget					
Koncernservice (Koncern IT)	100 %	1000	1500		
Københavns Ejendomme					
Byggeri København					
Kultur- og Fritidsudvalget					
Børne- og Ungdomsudvalget					
Sundheds- og Omsorgsudvalget					
Socialudvalget					
Teknik- og Miljøudvalget					
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget					
Total	100 %	1000	1500		