

Bilag 3 Investeringsforslag til innovationspuljen

mio. kr. 2018 p/l		Innovationspulje i alt	
ØKF	BC07	Automatisering af brugerservice ved brug af servicebots**	2,8
	BC08	Automatisering af klagesagsbehandling*	0,9
	BC09	Smart sortering af uarbejdsdygtighedserklæringer*	1,0
KFF	BC19	Fra løntilskud til fremtidens medarbejder	1,9
	BC20	Innovation af digital selvbetjening i København*	0,9
SUF	BC24	Det Nye Sølund som intelligent plejecenter*	1,3
SOF	BC41	Innovationsprojekt om egenmestring af medicin gennem støtte fra teknologi	0,9
I alt			9,6

* Forslag som endnu ikke er udvalgsgodkendt

** Tværgående forslag, som endnu ikke er udvalgsgodkendt

INVESTERINGSFORSLAG

Forslagets titel: BC07 Automatisering af brugerservice ved brug af mobile servicebotter

Kort resumé: Koncern IT ønsker at udbrede automatisering af brugerservice i Københavns Kommune ved at udvikle servicebotter i Koncern IT. Kultur- og Fritidsforvaltningen ønsker at modne og afprøve teknologien på borgerrettede serviceområder.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

Berørte forvaltninger:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Økonomiforvaltningen | <input type="checkbox"/> Socialforvaltningen |
| <input checked="" 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 | |

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Tabel 1. Samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2018 p/l	Styringsområde	2018	2019	2020	2021	2022
Implementeringsomkostninger						
Offentligt-privat udvikling af servicebotter	Service	1.025	500	0	0	0
Etablering af server og telefonguide	Service	50		0		
Samarbejde med uddannelsesinstitution	Service	150	75	0		
Sikkerhed	Service	200	0	0		
Afdækning af relevante interne processer	Service	100	400	0		
Afdækning af relevante processer i KFF		200	100	0		
Samlede implementeringsomkostninger		1.725	1.075	0	0	0
Samlet økonomisk påvirkning		1.725	1.075	0	0	0
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	-					
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	-					

Note til alle tabeller: Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Københavns Kommune bruger mange ressourcer på at betjene borgere og medarbejdere i enslydende spørgsmål via telefon og skriftlig korrespondance. Flere store konsulenthuse peger på, at en automatisering af denne type henvendelser udgør et effektiviseringspotentiale på tværs af kommunens serviceområder. Dette skyldes den store mængde af servicesager rundt om i kommunen samt den seneste teknologiske udvikling, hvor automatisering af service ikke længere er et kompromis med kvalitet og brugertilfredshed.

Via machine learning, stemmegenkendelse og stor maskinel regnekraft, er det muligt at automatisere kundeservicen i en fornøden kvalitet, på kort tid og på alle tider af døgnet. Den intelligente kundeservice opstår ved en sammensætning af forskellige teknologiske komponenter, hvor den nyeste udvikling kaldes Natural Language Processing (NLP). Det er en måde, hvorpå computere kan analysere, forstå og udlede mening fra

menneskers sprog. En væsentlig udvikling for anvendelsen af teknologien i Københavns Kommune er, at den i de seneste år er blevet tilgængeligt på dansk.

Når NLP suppleres af andre teknologier, som kan omsætte tale til tekst (og omvendt) samt udføre aktive handlinger såsom at foretage opslag i fagsystemer kan servicesessioner automatiseres fra start til slut. Den samlede service kaldes en servicebot.

Det er naturligvis ikke alle brugerhenvendelser, der kan automatiseres via servicebotter. Ekspert i kundeservice fra den private sektor anser, at servicebotter kan løse 10-35 % af deres kundeforespørgsler uden en menneskelig berøring. Servicebotter bør således forstås som en digital kollega, der udfører de opgaver, som anses for monotone. Derved frigives ressourcer til opgaver, hvor der er behov for specialviden og/eller menneskelige relationer, såsom på velfærdsområderne.

Afprøvning af teknologien i Koncernservice

I 2017 afprøvede Koncernservice og -IT en servicebot i samarbejde med en NLP-teknologiudbyder samt et større konsulenthus på en proces, der indebærer mere end blot kommunikation med brugeren. Testen af teknologien blev foretaget på en eksisterende arbejdsproces vedrørende nulstilling af computerbrugers kodeord via telefonopkald.

Den samlede test af teknologien viste, at servicebotten gentagende kunne klare de samme opgaver som en servicemedarbejder i forbindelse med nulstilling af kodeord og med samme sagsbehandlingstid som servicemedarbejderen. Det vil sige tale med computerbrugeren, byde velkommen, identificere problemet, definere hvilket system der skal nulstilles kodeord til, verificere brugeren, nulstille kodeordet, give et nyt kodeord samt sikre at brugeren kunne logge ind. Testen af teknologien har således demonstreret en fuld funktionel servicebot på en eksisterende arbejdsgang i Københavns Kommune.

I den konkrete afprøvning af teknologien blev der i opkaldet således kommunikeret frem og tilbage med brugeren via tale- og NLP-teknologien. Derudover blev der udført faktiske handlinger i form af verificering af brugeren og nulstilling af kodeordet. De aktive handlinger, udover selve kommunikationen med brugeren, blev foretaget af en skærmrobot på Koncern IT's eksisterende robotplatform. Robotplatformen er allerede i drift og tilbydes som en service til forvaltningerne, hvilket er udbredt på forskellige forretningsområder i de fleste af kommunens forvaltninger.

På samme måde som Koncern IT etablerede et kompetencecenter for skærmrobotter i 2016, så ønsker Koncern IT at gøre sig lignende erfaringer med servicebotter ved at oprette et kompetencecenter herfor. Kompetencecentret har til formål at undersøge og udvikle teknologien nærmere samt afdække effektiviseringspotentialer ved teknologien på tværs af kommunen.

Leverandøren af den afprøvede NLP-teknologi har udtrykt villighed til at samarbejde, men pristilkendegivelsen på den afprøvede NLP-platform overstiger alligevel effektiviseringspotentialer ved nulstilling af kodeord til computere. Dette udfordrer muligheden for at fremføre en klassisk effektiviseringscase for indeværende.

Der er således behov for en yderligere markedsafdækning både med henblik på eventuelle samarbejder og prisreduktion af elementer i den samlede servicebot-teknologi. Koncern IT er desuden opmærksom på, at flere forvaltninger har udtrykt interesse i teknologien og dens effektiviseringspotentialer. Det er derfor essentielt at finde en fælles model, der er skalerbar på kommunens forskelligartede serviceområder.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Koncern IT vil med forslaget oprette et kompetencecenter for servicebotter. Centret skal baseres på et innovativt samarbejde med forvaltningerne, IT-universitetet samt de private virksomheder, der er i gang med at udvikle services inden for servicebot-teknologien, herunder NLP og tale-teknologi.

Udover at udvikle teknologien sammen med ovennævnte parter, er målet at undersøge, hvilke serviceprocesser i Københavns Kommune, der er mest veloplagte til automatisering. Denne vurdering skal ske ud fra, hvad der vil give et størst afkast på tværs af kommunen ved investering i teknologien. Dette kræver et tæt samarbejde med forvaltningerne omkring valget af en fælles løsning. Det vurderes således, at der er behov for en periode på to år til at samle erfaringer med henblik på at kunne levere konkrete effektiviseringer til budget 2021.

Fremgangsmåden for afdækningen er potentiale- og risikobaseret. Der begyndes således med de serviceprocesser, der anses mest strømlinede til automatisering, og hvor konsekvenserne for brugeren anses minimale ved servicebottens eventuelle mishåndtering af servicen. Det er mest oplagt at begynde med interne processer frem for borgervendte services. Kultur- og Fritidsforvaltningen vil sideløbende afdække egnede borgerrettede områder. Hvis teknologien vurderes sikker og moden nok, vil der opbygges konkrete erfaringer med teknologien og borgernes oplevelse af denne nye type service.

Den første proces, der er oplagt i forhold til teknologiudvikling, er den konkrete arbejdsopgave vedrørende nulstilling af kodeord til computeren i Serviceindgangen i Koncernservice. Denne arbejdsproces er et godt sted at begynde, idet den er tilstrækkelig avanceret i forhold til at teste servicebottens muligheder og begrænsninger. Der er dels behov for at teste den konkrete afprøvede teknologisammensætning i en større skala på området. Derudover er der behov for at prøve kræfter med en anderledes teknologisammensætning og udvikling af underteknologierne. Dette skal bidrage til at undersøge, hvad der er bedst egnet til en løsning, der går på tværs af serviceområderne i Københavns Kommune.

I 2016 blev der modtaget ca. 80.000 henvendelser vedrørende password reset, hvoraf en tredjedel omhandlede nulstilling af kodeordet til computeren. I 2017 var gennemsnitstiden for opkald fem minutter eksklusiv den enkelte servicemedarbejders tidsforbrug på at afslutte et opkald. Med udgangspunkt i et fuldtidsårsværk og nuværende serviceproduktivitet, så vil der eksempelvis kunne spares 1 årsværk på denne arbejdsproces, når de fornødne teknologierfaringer er opbygget. Dette er forudsat, at der fortsat er menneskelige medarbejdere, der kan håndtere henvendelser, hvor en bruger ikke formår eller ønsker at blive serviceret af en digital medarbejder.

Nedenstående processer er, i samarbejde med et konsulenthus, vurderet som oplagte at automatisere gennem en servicebot på baggrund af den nuværende erfaring med den konkrete teknologi. Processerne anses for relativt strømlinede, og det vurderes, at sagsbehandlingstiden kan nedbringes ved automatisering til gavn for både servicegiver og -modtager. Det nærmere effektiviseringspotentiale er endnu ikke konkretiseret, hvilket anses som en del af opgaven med investeringen i forslaget.

Eksempler på interne arbejdsprocesser, der forventes at kunne automatiseres via servicebotter:

- Bestilling af adgange, netværk, autorisationer og udbetaling af 6. ferieuge
- Fejlmelding af it-udstyr
- Indberetning af sikkerhedshændelser
- Vejledninger om it-udstyr og programmer

Udvælgelsen af, hvilke processer i Koncern IT og Koncernservice der skaleres til, bør prioriteres i samarbejde med forvaltningerne ud fra en vægtning af deres brugerbehov. Endvidere findes der også interne serviceområder i forvaltningerne, der ikke er borgervendte, som ligeledes bør indgå i den initiale prioritering af processer. Koncern IT og Kultur og Fritidsforvaltningen samarbejder specifikt om at teste teknologien i forhold til kommunens kontaktcenterløsning, hvor størstedelen af opkaldene modtages.

1.4 ØKONOMI

På baggrund af nuværende samarbejde med konsulenthus og NLP-udviklervirksomheden på den omtalte teknologiprøvning, har Koncern IT fået indikationer på omkostninger til en skalerbar løsning. Der er umiddelbart basis for et fortsat samarbejde med disse parter. Koncern IT forholder sig dog åben over for eventuelle andre samarbejdskonstellationer et stykke tid endnu, så det afstemmes med forvaltningerne, hvilken konkret teknologisammensætning, der skal investeres i.

Derudover vil Koncern IT udfordre det eksisterende samarbejde med henblik på at skabe en komplet servicebot-løsning. Løsningen er sammensat af forskellige løsninger med nok fleksibilitet til, at der kan skiftes forskellige teknologikomponenter undervejs i udviklingsforløbet, hvis dette anses hensigtsmæssigt i et skaleringsøjemed. Vedrørende denne del af investeringen, er det oplagt at involvere fx data scientists fra universiteterne, særligt ITU.

Der er behov for en investering på 2,8 mio. kr. over de næste to år til udvikling af funktionelle og implementeringsklare servicebotter. Dette er baseret på de nuværende prisestimer på teknologikomponenterne og med en forventning om, at der kan skabes et værdifuldt samarbejde for alle involverede parter i udviklingen deraf.

Det er forventningen, at der på denne baggrund kan skabes konkrete effektiviseringsforslag ved udnyttelsen af servicen til budget 2021. Blandt andet ved at kunne idriftsætte løsningen på de skitserede processer i Koncernservice og Koncern IT vedrørende nulstilling af password, bestilling af it-adgange mv. Derudover er der også potentiale ved øvrige processer i forvaltningerne, som projektet afdækker.

Appliceres estimatet fra kundeserviceeksperter i den private sektor vedrørende en forventet automatisering af 10-30 % af alle kundeforespørgsler ved brugen af servicebotter, så er effektiviseringspotentialet i Københavns Kommune stort. Alene i Kultur og Fritidsforvaltningen modtages der ca. 1 mio. serviceopkald om året. I Koncernservice modtages ca. 0,5 mio. henvendelser om året. Hvis det antages, at opkaldende har en gennemsnitstid på fx 4 min., og at (blot) 10 % af opkaldende kan effektiviseres, vil der således kunne spares ca. 9 årsværk om året. Dette er forudsat, at der er fuld produktivitet ved et årsværk på 1200 effektive arbejdstimer. Hertil kommer de skriftlige servicehenvendelser, som servicebots også kan håndtere, hvilket ikke er inkluderet i eksemplet.

Teknologien åbner desuden op for, at der kan laves avancerede dataanalyser på opkald. Dette kan hjælpe med at forstå bruger- og borgermønstre bedre end i dag, så serviceydelse kan forbedres både enkeltvist og i samspil på tværs af det samlede servicelandskab. Et større indblik heri vil desuden give bedre muligheder for at bemane mere effektivt på de pågældende serviceområder.

Table 2. Serviceinvesteringer i forslaget

	1.000 kr. 2018 p/l				
	2018	2019	2020	2021	Innovationspulje
Offentligt-privat udvikling af servicebotter	1.025	500	0	0	X
Etablering af server og telefonguide	50	0	0	0	X
Samarbejde med uddannelsesinstitution	150	75	0	0	X
Sikkerhed	200	0	0	0	X
Afdækning af relevante interne processer	100	400	0	0	X
Afdækning af relevante processer i KFF	200	100	0	0	X
Varige ændringer totalt, service	1.725	1.075	0	0	X

1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Midlerne fordeler sig på Koncern IT og Kultur- og Fritidsforvaltningen jf. tabel 3 'teknisk bilag'.

1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

Koncern IT er hovedansvarlig for forslagens implementering. Der aftales løbende rollefordeling med de involverede parter, forvaltninger, IT-universitetet og private leverandører. De deltagende forvaltninger bistår Koncern IT med forretningsnær procesviden og vil endvidere skulle deltage som forretningsspecialist i konkrete teamsamarbejder i forbindelse med udviklingen af de konkrete servicebot-leverancer. Kultur- og Fritidsforvaltningen bidrager med specialistviden om kommunens kontaktcenterløsning og afdækker teknologien i forhold til borgerrettede områder.

Endvidere bistår forvaltningen med at sikre ejerskab lokalt i den forretning, der skal overtage servicebotten, 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.

Når først basiskomponenterne er på plads, kan servicebotten testes flere forskellige steder i kommunen. De konkrete test udføres med udgangspunkt i en agil tilgang. Dermed vil der i udviklingen af servicebotten køre iterative sprints, hvor der mellem disse vil blive indsamlet feedback fra testbrugere, eksperter og udviklere. Dette sikrer, at projektføreløbet holdes fleksibelt samt tilpasses til de omstændigheder projektet operer under.

Den overordnede implementeringsplan ses ved følgende punktopstilling:

1. Klarlægning af forvaltningssamarbejder og indgåelse af offentligt-privat samarbejde
2. Udvikling og test af servicebot-platform
3. Optimering af dialog og flows i løsningen
4. Analyse og identificering yderligere indsatsområder
5. Udrulning af løsningen på tværs af organisationen

1.7 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Forslagets samarbejdspartnere er belyst i ovenstående afsnit.

1.8 FORSLAGETS EFFEKT

Den tilbagemeldte feedback fra testbrugerne i den konkrete teknologiafprøvning lagde vægt på, at løsningen var simpel og brugervenlig. Samtidig havde løsningen en høj kompleksitet, der opfangede det meste af det, der blev kommunikeret til den. Et udpluk af konkrete brugertilbagemeldinger på den testede løsning er følgende. "Jeg er overrasket over, at den kan opfange så meget som den gør". "Det virker som om den forstår mig, på trods af at jeg er jyde...". "Det var ikke svært at høre, hvad der blev sagt. Hun er meget behagelig at snakke med - i forhold til andre stemmer".

For de servicemedarbejdere, der i dag løser de mest monotone arbejdsopgaver, hvor der ikke kræves menneskelig skøn, frigøres der ressourcer til andre opgaver. Det kan både betyde forhøjet arbejdsglæde, når medarbejdere kan koncentrere sig om meningsfyldt arbejde, samtidig med at der leveres en bedre service for færre midler.

1.9 OPFØLGNING

	Hvordan måles succeskriteriet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Sikkerhedsmæssig og juridisk godkendelse af teknologimulighederne ved internt og borgerrettet brug	Resultat af vurdering fra Udbud- og Kontraktstyring, Borgerrådgiveren og Vejledende Sikkerhed i Koncern IT	Koncern IT og Kultur- og Fritidsforvaltningen	3. kvartal 2018
Kortlægning af yderligere områder, hvor teknologien kan anvendes internt og på borgerrettede områder i Kultur- og Fritidsforvaltningen	Måles ud fra hvor mange forskellige processer, der kan automatiseres samt sagsvolumen (vurdering af årsværkbesparelser)	Koncern IT og Kultur- og Fritidsforvaltningen	3.-4 kvartal 2018
Markedsafdækning, nærmere identificering af samarbejdspartnere samt indgåelse af samarbejdsaftaler	Måles ud fra indgåede samarbejdsaftaler med relevante virksomheder, uddannelsesinstitutioner og forvaltninger	Koncern IT	3.-4. kvartal 2018
Fælles beslutning med samarbejdende forvaltninger om valg af teknologiplatform	Måles på forvaltningsmæssig opbakning til fælles platform	Koncern IT	4. Kvartal 2018
Udvikling af teknologi og teknologisammensætning	Måles ud fra en omkostnings og anvendelsesratio. Dvs. hvor bredt kan teknologien anvendes ift. til driftsomkostningerne.	Koncern IT	4. Kvartal 2018 – 2. kvartal 2019
Test og idriftsættelse på ét eller flere områder	Måles ud fra driftsrapporter over automatiserede proces(ser) over en længere periode	Koncern IT	2.-4. Kvartal 2019

1.10 RISIKOVURDERING

Den samlede servicebot-teknologi er som beskrevet opbygget af flere forskellige teknologiske komponenter. NLP-teknologiens intelligente databehandling er afhængig af et in- og output, hvis korrespondancen skal kunne oversættes til tale, når en bruger henvender sig telefonisk.

I den allerede velafprøvede løsning omkring nulstilling af kodeord, er Google og Amazon benyttet som tekst-til-tale-komponenter da disse leverandører anses som ledende i denne del af den samlede voicebot-teknologi. Desuden er disse leverandører interessante fra et omkostningsperspektiv, da deres løsninger allerede er etablerede services med lave omkostninger (den samlede pris for de to delkomponenter ligger, for et gennemsnitsopkald på ca. fem min., på ca. 0,4 kr.)

Da der i brugerverificeringsprocessen på den afprøvede proces indgår oplysninger, der potentielt er personhenførbare, skal det afklares nærmere, hvordan ovennævnte leverandører behandler de data, der oplyses og lagres i skyen. Det skal sikres, at kommunen er compliant med gældende regler og den kommende databeskyttelsesforordning ved brug af teknologien.

I forbindelse med testen af teknologien er der som et alternativ identificeret en funktionel løsning hos Microsoft, som kommunen allerede har en databehandlersaftale med. Endvidere er der identificeret en dansk startup-virksomhed, der henvender sig til bankverdenen og leverer løsninger på en lokal server.

Afhængigt af hvor villige ovenstående leverandører er til at leve op til gældende lovgivning, kan de potentielt indgå som samarbejdspartnere i udviklingen af en servicebot-løsning. Endvidere er der krav til, at den der henvender sig skal give samtykke til, at samtalen optages, hvilket skal indgå i løsningen, særligt på det borgerrettede område. På det interne område kan dette omgås gennem samtykke ved fx ansættelse, hvor det derimod er mere udefineret, hvordan det kan gribes an i servicering af borgere. Disse juridiske aspekter er Koncern IT allerede i gang med at afklare, hvilket man vil gå i nærmere dialog med leverandørerne om, når de midlerne til området er defineret nærmere.

De juridiske aspekter af løsningen anses for nuværende som den største risiko for, at der ikke kan findes de forventede effektiviseringspotentialer efter et toårigt udviklingsforløb. Dette gælder særligt på borgerrettede områder. Der er derfor afsat 200 t.kr. i alt til sikkerhedsaspektet, hvorunder der øremærkes 100 t.kr. til den borgervendte del.

I forhold til fremtidige potentialer, er der også en risiko forbundet med, hvordan borgerne oplever interaktionen med en servicebot. Den foreløbige afprøvning i Koncern IT pegede på positive brugeroplevelser, men det er uvist, hvordan borgerne vil modtage teknologien.

1.11 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	7. februar 2018

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ikke relevant	
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

1.12 TEKNISK BILAG

Tabel 3. Fordeling af serviceinvesteringer mellem udvalg

Udvalg		1.000 kr. 2018 p/l				
		2018	2019	2020	2021	2022
Koncern IT	Besparelse					
	Omkostninger	1.425	975			
Kultur- og Fritidsudvalget	Besparelse					
	Omkostninger	300	100			
Total	Besparelse					
	Omkostninger	1.725	1.075			

INVESTERINGSFORSLAG

Forslagets titel: BC08 Automatisering af klagesagsbehandling

Kort resumé: Koncern IT (KIT) og Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen (BIF) ønsker at undersøge muligheden for at automatisere processen for klagesagshåndtering. Klagesagshåndtering indebærer, at Københavns Kommune (KK) ofte får klager af enslydende karakter og ligeledes håndterer sagerne samt svarer borgeren på ensartet måde. På baggrund heraf vurderes det, at processen har potentiale for at blive automatiseret, hvilket potentielt kan generere store effektiviseringer, da man modtager klager allesteds i kommunen.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

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 checked="" type="checkbox"/>	Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
<input type="checkbox"/>	Sundheds- og Omsorgsforvaltningen		

Angiv p/l: 2018

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Tabel 1. Samlet økonomi

1.000 kr. 2018 p/l	Styringsområde	2018	2019	2020
Implementeringsomkostninger				
Drift af løsning	Service	200		
Overblik	Service	50		
Data input	Service	150		
Analyse	Service	300		
Idriftsættelse	Service	100		
Rapportering	Service	50		
Samlede implementeringsomkostninger		850		
Samlet økonomisk påvirkning				
		850		

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

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Indeværende case vedrører automatisering af klagesagsbehandling i Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen (BIF). Forslaget udspringer af, at BIF ofte modtager klager, når borgere får afslag på en ydelse. Mange af de klager, forvaltningerne modtager, har samme baggrund og skal derfor behandles tilnærmelsesvis på samme måde. Borgerne modtager derfor også overordnet enslydende svar på deres klager.

På baggrund af ovenstående ønskes der midler til at se på alle typer klager, med henblik på at afdække potentialet ved automatisering af klagesagsbehandlingen.

Såfremt det er muligt, at automatisere klagesagsbehandling, indeholder projektet store potentialer på tværs af forvaltningerne, da der alle steder i Københavns Kommune (KK) modtages klager. Det forventes, at projektet medfører, at der kan indmeldes effektiviseringscases fra budget 2020 og frem.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Formålet med projektet er at afdække i hvor stort et omfang, at klagerne og klagesvarene følger et ens mønster, og om det dermed er muligt at assistere klagesagsbehandling ved delvis automatisk besvarelse af klagerne. Projektet vil tage udgangspunkt i klager på afgørelser i forhold til ydelser i BIF, da volumen og ensartetheden på dette område er højt og derfor er en god case at teste teknologien på.

Klagesagerne opbevares i dag på borgernes sager og det samme gælder de afgivne svar. Hvis indholdet er det samme i henholdsvis klagerne og klagebesvarelsen, vil det være muligt ved hjælp af tekstanalyse at genkende mønstre og dermed også komme med forslag til, hvordan fremtidige klagesager, der indeholder bestemte elementer, skal besvares.

1.4 ØKONOMI

Tabel 2. Serviceinvesteringer i forslaget

	1.000 kr. 2018 p/l				
	2017	2018	2019	2020	I alt
Drift af løsning		200			
Overblik		50			
Data input		150			
Analyse		300			
Idriftsættelse		100			
Rapportering		50			
Investeringer totalt, anlæg		850			

Investeringer

Investeringerne vedrører udelukkende projektomkostninger og udgør sammenlagt 850 t.kr. i 2018.

Effektiviseringer

Såfremt det er muligt at automatisere klagesagsbehandling, indeholder løsningen store potentialer for hele kommunen, da klagesagsbehandling foregår i alle forvaltninger. Det forventes således, at der på baggrund af løsningen kan udarbejdes konkrete effektiviseringscases. Det skønnes, at kommunen samlet set anvender et større tocifret antal årsværk på håndtering af klager, så selv hvis kun en mindre del kan effektiviseres, vil der være en god business case.

Derudover indeholder løsningen også en potentiel kvalitativ forbedring for både medarbejdere og borgere. Ved automatisering af processen, frigiver det ressourcer hos medarbejderen til at prioritere de sager, der indeholder større grad af skøn. Samtidig kan det potentielt også bidrage til en hurtigere sagsbehandling, således at borgeren vil opleve at få hurtigere svar på sin henvendelse.

1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Løsningen udarbejdes af Koncern IT med inddragelse af relevante fagpersoner fra BIF. Økonomien placeres i Koncern IT.

1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

Projektet vil kunne startes i løbet af foråret 2018. Faserne i projektet vil bestå af først dataindhentning og siden udarbejdelse af en algoritme og en implementeringsfase. Projektet vil derudover indeholde en evaluering af potentialet bredt set i kommunen.

BIF vil i samarbejde med KIT skulle stå for udpegning af datakilder og dataansvarlige, mens KIT vil være udførende i forhold til tilvejebringelse af data, i det omfang at BIF ikke har let adgang til data. BIF forventes at stille med ressourcer med viden om klager og klagesagsbehandling på minimum et fagområde.

1.7 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Løsningen udarbejdes i samarbejde med Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen.

Derudover inddrages Datalogisk Institut på Københavns Universitet, Dansk Center for Anvendt Kunstig Intelligens, herunder virksomheden Alexandra Institut, samt Droids Agency. Samarbejdspartnerne vil bidrage med deres viden om den seneste udvikling inden for automatiseret tekstanalyse med henblik på at øge kvaliteten i analysen, samt bidrage med viden om hvordan to selvstændige tekstanalyser af henholdsvis klager og klagesvar kan kombineres optimalt.

Projektet vil desuden gå i dialog med Borgerrådgiveren med henblik på, at løsningen ikke kompromitterer grundlæggende forvaltningsretlige regler, som f.eks. at løsningen ikke må sætte skøn under regel. Samtidig indebærer løsningen potentielt den fordel, at borgere i højere grad vil modtage ens behandling, jf. lighedsprincippet. Vurderingen af hvorvidt løsningen lever op til grundlæggende forvaltningsprincipper vil blive vurderet i samarbejde med Borgerrådgiveren.

1.8 FORSLAGETS EFFEKT

Løsningen indebærer en kvalitativ forbedring for medarbejdere, i og med en del af de rutineprægede opgaver bliver gjort automatisk. Det frigiver tid til, at medarbejderen kan prioritere sager indeholdende skønsvurderinger.

Derudover indeholder forslaget en forbedring for borgeren i form af kortere sagsbehandlingstid og dermed hurtigere svar på deres klager.

1.9 OPFØLGNING

	Hvordan måles succeskriteriet	Hvem er ansvarlig for opfølgning	Hvornår gennemføres opfølgningen
Algoritmens præcision i test	Er algoritmen i tilstrækkeligt omfang i stand til at gruppere ens typer af klager?	KIT og BIF i fællesskab	Efter analysefasen
Algoritmens præcision i drift	Hvor præcis er algoritmen når den skal forudsige hvilken gruppe en ikke tidligere anvendt klage (out-of-sample-data) tilhører?	BIF	Efter implementeringsfasen
Algoritmens anvendelighed	Hvor god er algoritmen til at kategorisere indsendte klager og komme med forslag til klagesvar?	BIF	Efter implementeringsfasen

1.10 RISIKOVURDERING

Med henblik på tidligere erfaringer med automatiseringsprojekter ved hjælp af machine learning forventes det, at projektet er lavrisiko.

1.11 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	27-02-2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen. Skal være afsluttet inden udvalgsgodkendelse.
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ja	Koncern IT vurderer ikke, at der er tale om nyanskaffelse af it-system, men om anvendelse af eksisterende analyseværktøj på nyt dataområde. I forbindelse med idriftsættelse vil der blive indhentet en anskaffelsesvurdering.
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

INVESTERINGSFORSLAG

Forslagets titel: BC09 Smart sortering af uarbejdsdygtighedserklæringer

Kort resumé: Udarbejdelse af uarbejdsdygtighedserklæringer er en forholdsvis standardiseret opgave med klare krav og retningslinjer. Koncern IT og Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen har derfor foretaget en indledende analyse af muligheden for at automatisere kvalitetssikring af opgaven. Udover at indeholde potentiale for effektivisering, forventes dette at medføre en hurtigere sagsbehandling for borgeren med færre fejl i sagsbehandlingen.

Koncern IT (KIT) ønsker Innovationsmidler til at kvalificere arbejdet med uarbejdsdygtighedserklæringer med henblik på at tage løsningen i brug i BIF og samtidig evaluere teknologiens potentiale for andre lignende sagsbehandlingsopgaver.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

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 checked="" type="checkbox"/>	Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
<input type="checkbox"/>	Sundheds- og Omsorgsforvaltningen		

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Tabel 1. Samlet økonomi i forslaget

1.000 kr. 2018 p/l	Styresområde	2018	2019	2020
Implementeringsomkostninger				
Drift	Service	200		
Overblik	Service	50		
Data input	Service	150		
Analyse	Service	350		
Idriftsættelse	Service	100		
Rapportering	Service	100		
Samlede implementeringsomkostninger		950		
Samlet økonomisk påvirkning		950		

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

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Denne case indeholder et forslag om finansiering til automatisering af opfølgning på uarbejdsdygtighedserklæringer som prøvecase på en generel løsning til kvalitetssikring af sagsbehandling i kommunen. Formålet er at afprøve machine learning i sagsbehandlingen med henblik på at vurdere, om man med machine learning algoritmer via tekstanalyse kan gruppere sager ud fra høj og lav kvalitet. På denne måde kan man kvalitetssikre alle sager, samt fange fejl hurtigt i sagsbehandlingen i modsætning til den nuværende praksis, som primært er baseret på stikprøver og ledelsestilsyn. Koncern IT og BIF har allerede lavet en foranalyse på sagsområdet og det vurderes, at uarbejdsdygtighedserklæringer er et egnet område til at vurdere, om

teknologien kan anvendes i kommunen. Såfremt casen viser sig succesfuld, er det vurderingen, at den kan anvendes på flere områder. Det er målet, at der kan indmeldes effektiviseringscases på baggrund af teknologiens muligheder fra budget 2020 og frem.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Det er et krav i vurderingen af arbejdsdygtighed, at der er en konkret kobling mellem en persons symptomer, funktionsevne og arbejdsevne. For at en person kan erklæres uarbejdsdygtig, skal vedkommende således opleve nogle symptomer, der nedsætter hans/hendes funktionsevne, hvilket påvirker hans/hendes arbejdsevne. Fejl i sagsbehandlingen kan således ske ved mangelfuld kobling af de tre nævnte faktorer.

Automatisering af uarbejdsdygtighedserklæringer løser dette ved:

- Søgning efter stikord: Løsningen kan således søge på sygdomme, symptomer og jobs og koble de tre faktorer sammen.
- Klyngeanalyse: Fejl i sagsbehandling viser sig ofte ved anderledes tekster. Ved at måle homogeniteten i en tekst, er det muligt at finde afvigelser i tekster.
- Learning by example: Løsningen indebærer afslutningsvis, at det registreres hvilke sager der er af henholdsvis høj og lav kvalitet, således at løsningen lærer over tid og derved opnår højere præcision.

1.4 ØKONOMI

Investering

Der ønskes 950 t.kr. i serviceudgifter til at igangsætte et projekt med henblik på at kvalificere den beskrevne løsning og dets anvendelse i KK.

Effektivisering

Det forventes, at der på baggrund af løsningen kan udarbejdes konkrete effektiviseringscases på både det pågældende sagsområde og på en række andre sagsområder i kommunen.

Derudover skaber løsningen værdi ved, at den kvalitetssikrer alle sager, frem for at foretage stikprøvekontrol. Derved er det muligt at fange flere fejl hurtigere og dermed øge kvaliteten af sagsbehandlingen.

Dette er en fordel for borgeren ved, at borgeren potentielt vil opleve hurtigere sagsbehandling og svar på deres anmodning om uarbejdsdygtighedserklæringer. Derudover indebærer løsningen en forbedring for medarbejderen ved, at den kvalitetssikrer alle sager og derved frigiver tid til, at medarbejderen kan prioritere de sager, som indeholder skønsvurderinger.

I første omgang vil effektiviseringspotentialen være styrket kvalitetssikring af sager på en række sagsbehandlingsområder, men på sigt vil teknologien kunne videreudvikles til også at komme med forslag til afgørelser og ikke udelukkende være en kvalitetssikring. På sigt er potentialen derfor stort på tværs af kommunen.

Tabel 2. Serviceinvesteringer i forslaget

	1.000 kr. 2018 p/l				
	2017	2018	2019	2020	I alt
Drift		200			
Overblik		50			
Data input		150			
Analyse		350			
Idriftsættelse		100			
Rapportering		100			
Investeringer totalt, anlæg		950			

1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Løsningen udarbejdes af Koncern IT med inddragelse af relevante fagpersoner fra BIF. Økonomien placeres i Koncern IT.

1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

KIT ønsker at påbegynde projektet, så snart det er muligt. Projektet vil bestå i 6 faser. Herunder en kvalificerings- og afstemningsfase, analyse, implementering, drift og afslutningsvis en evaluering.

Kvalificeringsfasen vil tage udgangspunkt i den allerede gennemførte POC.

Det vurderes, at de tre første faser, kvalificerings-, afstemnings-, og analysefasen vil være de letteste faser at gennemføre da de alene er afhængige af ressourcer i KIT og BIF. Implementerings- og driftsfaserne vil være mere tidskrævende givet behovet for at analysere input til et sagsbehandlersystem i realtime samt at have mulighed for at give sagsbehandleren feedback baseret på sagsbehandlerens input til uarbejdsdygtighedserklæringen.

KIT har ansvaret for udvikling og implementering af løsningen, mens evaluering af løsningen foretages i et samarbejde mellem BIF og KIT. BIF forventes at stille data til rådighed samt fagpersoner med indsigt i de processer, der er involveret i behandlingen af sygedagpengesager, herunder især hvilke krav der findes til udarbejdelsen af uarbejdsdygtighedserklæringer.

1.7 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Løsningen udarbejdes af Koncern IT i samarbejde med Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen.

En tredjepart med erfaring inden for live feedback mekanismer vil blive inviteret til at deltage i projektet. Live feedback mekanismer er mekanismer, der kommer med forslag til, hvordan en sagsbehandler vil fuldende sine sætninger, når sagsbehandleren indtaster ord i databaser, søgemaskiner eller lignende. KIT vil derfor indgå samarbejde med en privat virksomhed, der har erfaring inden for dette område. På den måde kan potentialet for automatisk udarbejdelse af forslag til afgørelser og dokumenter undersøges, således at potentialet ikke begrænses til ledelsestilsyn og kvalitetssikring.

Samarbejdet med en privat virksomhed vil, udover viden til det konkrete projekt, bidrage til udbygningen af den viden der findes internt i kommunen, således at vi ved egen hjælp fremadrettet kan gennemføre projekter hvor det må anses som en fordel at kunne implementere live feedback mekanismer. Eksempler herpå kunne være tilfælde hvor borgere skal indsende dokumentation til kommunen. Med den nye viden om live feedback mekanisme vil vi kunne analysere den indsendte dokumentation med det samme, hvorefter det umiddelbart kan meddeles borgeren hvis der er mangler i dokumentationen.

1.8 FORSLAGETS EFFEKT

En mere præcis estimering af effektiviseringspotentiale vil blive belyst i forbindelse med projektet. Det forventes, at der kan udarbejdes konkrete effektiviseringscases på baggrund af løsningen, som vil kunne indmeldes i budgettet fra 2020 og frem.

Løsningen forventes derudover at indebære en kvalitativ forbedring for medarbejdere, i og med en del af de rutineprægede opgaver bliver gjort automatisk. Det frigiver tid til at medarbejderen kan prioritere sager indeholder skønsvurderinger.

Derudover indeholder sagen en forbedring for borgeren i form af kortere sagsbehandlingstid og dermed hurtigere svar på deres klager.

1.9 OPFØLGNING

	Hvordan måles succeskriteriet	Hvem er ansvarlig for opfølgning	Hvornår gennemføres opfølgningen
Algoritmens præcision i test	Er algoritmen i tilstrækkelig grad i stand til at udpege "gode" og "dårlige" uarbejdsdygtighedserklæringer?	KIT og BIF i fællesskab	Efter kvalificerings- og afstemningsfase
Algoritmens præcision i drift	Hvor præcis er algoritmen når den skal forudsige om ikke tidligere anvendt data (out-of-sample data) kan kategoriseres som en godt eller dårligt udfyldt uarbejdsdygtighedserklæring?	BIF	Efter analyse- og implementeringsfase
Algoritmens anvendelighed	Hvor god er algoritmen til at foreslå om hvilke af elementerne, konkret kobling mellem en persons symptomer, funktionsevne og arbejdsevne, der ikke er tilstrækkeligt godt udfyldt?	BIF	Efter analyse og implementeringsfase

1.10 RISIKOVURDERING

I og med at der allerede er foretaget en indledende undersøgelse af løsningen, der klarlægger dets overordnede potentiale, vurderes projektet til at være lavrisiko.

1.11 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	23-02-2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen. Skal være afsluttet inden udvalgsgodkendelse.
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ja	Koncern IT vurderer ikke, at der er tale om nyanskaffelse af it-system, men om anvendelse af eksisterende analyseværktøj på nyt dataområde. I forbindelse med idriftsættelse vil der blive indhentet en anskaffelsesvurdering.
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

INVESTERINGSFORSLAG

Forslagets titel: **BC19 Fra løntilskud til fremtidens medarbejder
- Udvikling af fremtidens arbejdsopgaver gennem målrettet rekruttering**

Kort resumé: Pilotprojekt: Københavns Kommune står sammen med resten af landets kommuner i en situation, hvor vi ikke til fulde kan forudsige fremtidens arbejdsopgaver og de muligheder og udfordringer, som møder os – bl.a. som følge af den teknologiske udvikling og den stigende efterspørgsel hos borgerne om at være medskabende i kommunens borgerrettede tilbud. Samtidig er der i Københavns Kommune en stor gruppe af nyuddannede ledige, der særligt inden for nogle uddannelser har svært ved at komme i beskæftigelse.

Med denne ansøgning er målet at lave et etårigt pilotforsøg, hvor løntilskudsordningen anvendes innovativt til udvikling af KFF, samtidig med at de ledige får bedre beskæftigelsesmuligheder.

KFF ønsker i samarbejde med BIF og Akademikernes Centralorganisation (AC) at tilrettelægge løntilskudsforløb, hvor der afprøves og eksperimenteres med nye faglige profiler til at løse opgaver, hvor organisationen skal gøre eller kunne noget nyt, og hvor der er et uudnyttet potentiale. Fx ved at anvende humanistiske kompetencer i arbejdet med digital og datadrevet organisationsudvikling og etik.

KFF vil tage 15 helårspersoner ind i løntilskud svarende til omkring 45 individuelle forløb (dette vil ligge udover KFF's eksisterende måltal for løntilskudsstillinger). Gennem de særligt tilrettelagte forløb vil de ledige i løntilskud opnå efterspurgte kompetencer i forhold til fremtidens arbejdsopgaver og behov, og organisationen får afprøvet nye tiltag, som på sigt kan understøtte udviklingen af fremtidens kultur- og fritidstilbud i et samfund og et København, som er i konstant udvikling.

Med pilotforsøget er det også ambitionen at opnå erfaringer med og etablere vej for en videreudvikling af projektet til at understøtte den regionale vækst- og udviklingsstrategi (ReVUS).

Pilotprojektet sker i samarbejde mellem KFF, BIF og Akademikerne (AC), hvor der som en del af pilotforsøget skal opbygges samarbejde med virksomheder og andre aktører i regionen.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Kultur- Fritidsforvaltningen

Berørte forvaltninger:

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

Angiv p/l:

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

1.000 kr. 2018 p/l	Styrings- område	2018	2019	2020	2021	2022
Implementeringsomkostninger						
Lønudgifter til 15 helårspersoner (KFF)	Service	1.370				
Projektleder (1 årsværk) (KFF)	Service	500				
Samlede implementeringsomkostninger	SERVICE	1.870				

Note til alle tabeller: Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Københavns Kommune står overfor en udvikling, som i høj grad er med til at ændre varetagelsen af den kommunale kerneopgave. Digitalisering, samskabelse mv. er vilkår, som ændrer vores måder at arbejde på. Den teknologiske udvikling stiller alle landets kommuner i en situation, hvor vi ikke til fulde kan forudsige fremtidens muligheder, krav og forventninger. KL har stort fokus på, hvordan kommunerne fremover skal navigere i forhold til de fremtidige udfordringer og taler om en ny kommunal virkelighed med behov for nye kompetencer i håndteringen af den digitale udvikling.

Med forslaget vil KFF udvikle fremtidens arbejdsmarked ved i samarbejde med relevante aktører og virksomheder at bringe ledige, nyuddannede akademikere i spil. Denne gruppe er særlig stor i Københavns Kommune, hvor der er ca. 6000 ledige. Særligt inden for humaniora og design-uddannelserne er der en stor risiko for ledighed, hvor tesen er, at disse grupper har nogle kompetencer, der kan være med til at udvikle og nytænke fremtidens opgaveløsning. Samtidig skal de ledige igennem forløbet opkvalificeres, så de efterfølgende har bedre forudsætninger for at komme i beskæftigelse og også bliver attraktive for de virksomheder, der i dag oplever en stigende mangel på arbejdskraft.

Pilotforsøg - fra løntilskud til fremtidens arbejdsmarked

KFF og BIF ønsker at tilrettelægge et pilotforløb, hvor ledige i løntilskud i samspil med ansatte skal udvikle tiltag, der kan bidrage til at vise retninger for opgaver og ydelser i fremtidens velfærdssamfund, som skaber merværdi for Københavnerne. Hvis organisationer skal kunne noget nyt, er en metode at tilføre nye og mere utraditionelle øjne på problemstillingerne – et udefrakommende blik, som ikke er en del af organisationens logikker og den daglige drift. Derfor vil der igennem pilotprojektet blive afprøvet og eksperimenteret med nye faglige profiler og utraditionelle kompetencer i en offentlig kontekst, såsom designere, antropologer og filosoffer. Pilotprojektet vil dermed bidrage til at afsøge nye serviceydelser og forretningsområder.

For de ledige vil disse løntilskudsforløb betyde, at de hurtigere kommer i ordinære job, da de opnår nye efterspurgte kompetencer, der øger deres attraktivitet på arbejdsmarkedet. Den ledige kan dermed søge bredere i forhold til jobtyper end hidtil. Det kan fx være humanistiske kandidater, der efter at have arbejdet med digital og datadreven organisationsudvikling bliver attraktive i private virksomheder såvel som offentlige organisationer inden for nogle af de områder, hvor der i dag opleves mangel på arbejdskraft. For at sikre koblingen til det private arbejdsmarked vil en del af pilotprojektet handle om at etablere et samarbej-

de med private virksomheder og evt. uddannelsesinstitutioner som ITU, så det sikres, at forløbene målrettes deres behov. Samtidig skal virksomhederne igennem forløbet spores ind på at ansætte medarbejdere med andre faglige profiler, end de traditionelt søger, og opnå kendskab til potentielle nye medarbejdere.

Pilotforsøget skal bruges til at bygge projektet op og opnå erfaringer og resultater, så forsøget kan videreføres i Københavns Kommune, Regionen, Greater Copenhagen og andre kommuner med tilsvarende udfordringer. Særligt ifht. udvikling af det regionale arbejdsmarked og inddragelse af virksomheder i hele regionen kan pilotforsøget bane vej for at søge de regionale udviklingsmidler, der er afsat i Region Hovedstadens vækst- og udviklingsstrategi til investeringer i bl.a. vækst og kompetent arbejdsmarked.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Flere forvaltninger har med de nuværende ordninger for støttede jobs svært ved at opfylde deres måltal. I dag tager forvaltningerne enkeltpersoner ind i løntilskudsstillinger for en periode og uafhængigt af hinanden. De enkelte arbejdspladser bruger dermed forholdsvis mange ressourcer på få mennesker med begrænsede resultater til følge. BIF og KFF ønsker i dette pilotforløb at bruge løntilskudsordningen mere innovativt ved at:

- Rekruttere målrettet efter fagligheder som statistisk set har svært ved at komme i job
- Målrette og koordinere forløb, hvor de lediges kompetencer bruges til at udvikle KFF og yde en bedre service til borgerne – samtidig med de ledige opkvalificeres
- Arbejde strategisk med udvikling af fremtidens rekrutteringsgrundlag.

Pilotforsøget vil tage et større antal løntilskudsmedarbejdere ind ad gangen på udvalgte projekter, og løbende tage nye ind, når nogen stopper. Tanken er, at dette vil give en større effekt i forhold til opgaveløsningen samt de ressourcer, der bliver brugt. KFF vil i 2018 tage 15 helårspersoner ind i løntilskud svarende til omkring 45 individuelle forløb. Dette vil ligge udover de løntilskudsstillinger, som KFF i forvejen er forpligtet til at oprette som følge af måltallet. De ca. 45 forløb skal sikre volumen til bl.a. at afprøve nye metoder og sikre højere grad af kontinuitet. De nuværende beregningsmodeller for effekten af løntilskud tager ikke højde for de langsigtede effekter ved at opnå fast beskæftigelse. Med pilotforsøget vil der kunne måles på den økonomiske gevinst ved en mere strategisk brug af løntilskud, hvor ambitionen er, at de ledige med en høj risiko for ledighed i højere grad kommer ud i faste job og nye jobtyper end ved ordinære løntilskudsstillinger. KFF vil i samarbejde med BIF og AC Akademikerne identificere større egnede opgaver i KFF, som både skaber værdi i forhold til udviklingen af kommunen, og som samtidig afprøver den lediges kvalifikationer og sikrer opkvalificering for den ledige.

Følgende er eksempler på udviklingsopgaver i KFF, som løntilskudspersonerne med fordel i samarbejde med forvaltningens medarbejdere kan udvikle i KFF. Opgaverne har typisk samskabelse og digitalisering som omdrejningspunkt:

- Afdækning af institutionernes fremtidige behov for kompetencer i regi af digitalisering og samskabelse.
- Brug af humanistiske kompetencer i arbejdet med digital og datadrevet organisationsudvikling med det formål at kunne håndtere stigende behov for eksempelvis etiske udfordringer i brug af data
- Udvikling af initiativer målrettet børn og unge på tværs af bydele i samarbejde med målgruppen og andre interessenter
- Udvikling af potentialer indenfor indtægtsoptimering og købmændskab
- Alternative sammentænkningsscenerier mellem folkeskolen og idræts- og biblioteksudvikling
- Eksperimenter med nye borgerservicetilbud

- Brug af designkompetencer i udviklingen af institutionernes kultur- og fritidstilbud

I KFF vil en projektleder i tæt sparring med BIF, AC og udvalgte private virksomheder koordinere og understøtte løntilskudsstillingerne, så de ledige får et godt og opkvalificerende forløb. BIF har i samarbejde med en projektleder i KFF ansvaret for den målrettede rekruttering af de ledige. Projektlederen vil desuden opsøge og etablere samarbejde med virksomheder og andre aktører, der kan medvirke til at udvikle forløbene for de ledige, så de målrettes virksomheder, og så virksomhederne får et kompetent rekrutteringsgrundlag.

1.4 ØKONOMI

Der er behov for en investering på 1,870 mio. kr. til at dække KFFs udgifter forbundet med de 15 ekstra helårspersoner i løntilskud. Heri er der medregnet et årsværk til en projektleder samt løn til de ledige. Overheadudgifter (pc, telefon, arbejdspladser, licenser mm.) til de ledige afholdes internt i KFF.

Tabel 1.2. Varige ændringer, service

	1.000 kr. 2018 p/l				
	2018	2019	2020	2021	2022
Lønudgifter til 15 helårspersoner	1.370				
Projektleder (et årsværk)	500				
Investeringer totalt, service	1.870				

1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Investeringen vil ligge i KFU.

1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

3. og 4. kvartal 2017(planlægningsfase):

KFF ansætter projektleder og planlægger i samarbejde med BIF og AC forløbet for løntilskudsstillingerne. Der begyndes dialog med virksomheder og andre aktører om samarbejdsmulighederne.

1.-4.kvartal 2018 (gennemførelse):

Der ansættes løbende ledige i løntilskud til pilotprojektet, projektet udvikles og gennemføres samtidig med der indgås samarbejde med virksomheder og andre aktører om dets indhold.

4. kvartal 2018 til 2. kvartal 2019 (evaluering):

KFF evaluerer sammen med BIF, AC og samarbejdspartnere forløbet. Det vurderes, om tiltaget skal forsøges videreført og udbredt, og der udarbejdes en model herfor. Det vurderes også, om der skal søges regionale udviklingsmidler.

1.7 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

AC ser positivt på pilotforsøget, og vil gerne følge projektet grundet læringspotentialet og eventuel spredning til andre kommuner. Som en del af pilotforsøget vil der blive etableret kontakt til og indgået samar-

bejde med virksomheder og andre aktører. Der vil i den forbindelse være et særligt fokus på de virksomheder og aktører, der oplever mangel på arbejdskraft.

1.8 FORSLAGETS EFFEKT

Den ønskede effekt af dette pilotforsøg er, at

- de ca. 45 ledige, der deltager i forløbet, vil have bidraget til en udvikling af KFF
- de ca. 45 ledige i højere grad end ved almindelige løntilskudsstillinger vil have opnået fast beskæftigelse
- der er udviklet en fremtidig model for strategisk brug af løntilskudsstillinger og indgået samarbejde med virksomheder om at videreføre projektet med henblik på udvikling af rekrutteringsgrundlaget på det regionale arbejdsmarked.

INVESTERINGSFORSLAG

Forslagets titel: BC20 Innovation af digital selvbetjening i København

Kort resumé: Københavns Kommunes selvbetjeningsløsninger skal matche københavnernes digitale modenhed og forventninger til de kommunale services. Sammen med private og offentlige partnere innoveres og testes en digital selvbetjeningsløsning. Innovationsforløbet skal optimere det konkrete område, og kvalificere kommunens kommende udvikling og effektivisering af digital selvbetjening.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Kultur- Fritidsforvaltningen

Berørte forvaltninger:

<input type="checkbox"/>	Økonomiforvaltningen	<input type="checkbox"/>	Socialforvaltningen
<input checked="" 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		

Angiv p/l:

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

1.000 kr. 2018 p/l	Styringsområde	2018	2019	2020	2021	2022
Implementeringsomkostninger						
Kortlægning af kvaliteten af den digitale selvbetjeningsløsning	Service	100				
Design, test og kvalificering af den udvalgte digitale selvbetjeningsløsning	Service	450				
Udarbejdelse af effektiviseringspotentiale, udviklingsvejledning og evaluering samt projektledelse	Service	300				
Investeringer totalt, service		850				

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Formålet er sammen med private og offentlige partnere at innovere en konkret digital selvbetjeningsløsning på KFFs borgerserviceområde, og derved sikre at borgere i højere grad end i dag betjener sig selv digitalt. Det kræver, at kommunen investerer i tidssvarende og digitalt modne selvbetjeningsløsninger.

København er nået langt med at digitalisere servicen og øge borgernes og virksomhedernes kontakt til kommunen via selvbetjening, nye kanaler og udvidede åbningstider. Alligevel oplever kommunen mange ressourcekrævende 'tilbageløb' i form af forkert udfyldte selvbetjeningsløsninger, gentagende henvendelser på telefoner og pres på de fysiske indgange i forvaltningerne. Tilbageløbene betyder, at den digitale kanal, som er den billigste kanal til håndtering af en serviceydelse, kan blive den dyreste.

Dette gælder især i forhold til "sundhedskort/lægeskift" i Borgerservice i KFF, som er kendetegnet ved mange henvendelser og mange genkontakter på såvel de telefoniske som fysiske indgange. Derfor er denne selvbetjeningsløsning vigtig at optimere med henblik på at opnå en omkostningseffektiv service og bedre borgerservice.

Københavns Kommune har høstet store effektiviseringer ved at digitalisere services. Kommende effektiviseringer skal findes ved at udforske, hvordan nye teknologier og samarbejdsformer kan understøtte en yderligere effektivisering og kvalificering af servicen til borgere og virksomheder.

Dette projekt skal bidrage til, at der udvikles en løsning, som kan tilvejebringe grundlaget for at lave de fornødne investeringer, der kan realisere en effektiv, brugervenlig og sammenhængende service for københavnernes. Forslaget indgår som led i første fase af en fælles vision for fremtidens borgerkontakt.

EU's persondataforordning skal sikre, at brugerne kan henvende sig via sikre kanaler til det offentlige. Styrkelse af informationssikkerhed bliver på grund af de nye krav derfor endnu vigtigere indsatsområder for kommunen. Dette gælder også i dette projekt, som koordinerer med Legal Compliance Programmet løbende gennem projektets afvikling af de forskellige leverancer. Det vil typisk gøre sig gældende i forhold til behandling og samkøring af data og udarbejdelse af snitfladeintegrationer til fagsystemer.

Formålet med projektet er at:

- Innovere og teste den valgte selvbetjeningsløsning ved brug af nye teknologier og udvikle konkrete retningslinjer for, hvordan kommunen efterfølgende implementerer samt monitorerer og drifter løsningen.
- Påvise effektiviseringspotentialer i den konkrete selvbetjeningsløsning.

Den tværgående arbejdsgruppe for den hidtidige proces med udarbejdelsen af en service- og kanalstrategi har deltaget i og godkendt projektets formål og leverancer. IT-kredsen har på møde af 2. februar 2018 støttet op om casen, ligesom effektiviseringsstyregruppen er orienteret om forslaget i januar måned 2018. KIT har også været hørt i forbindelse med casen.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Projektet er et innovations- og vækstpартnerskab mellem forvaltningerne, Innovationshuset, Koncern IT og udvalgte IT-leverandører, der har erfaring med at arbejde brugercentreret og agilt med digital innovation og brug af robotics samt ikke mindst har et kendskab til det udvalgte serviceområde.

Midlerne fra Innovationspuljen skal finansiere følgende leverancer:

1. Kortlægning af kvaliteten af selvbetjeningsløsningen

Der vil blive udarbejdet servicerejser, herunder brugervenlighedstest, for at identificere de steder på "rejsen", der kan forbedres og dermed spare tid og ressourcer grundet færre antal genkontakt pr. kontakt og øge brugertilfredsheden.

2. Design, test og kvalificering af digitale selvbetjeningsløsninger

Den valgte selvbetjeningsløsning innoveres og testes ved brug af nye teknologier. Løsningen kan forbedres via f.eks. brug af grunddata, så brugerne ikke behøver at indtaste egne persondata. Andre teknologier, som kan inddrages, er chatbots, talegenkendelse, og intelligent analyse ved hjælp af machine learning. Der udvikles prototyper på den valgte løsning, som testes af udvalgte brugere og tilrettes med henblik på endelig test og udvikling af retningslinjer til brug for en udviklingsvejledning.

3. Evaluering og anbefalinger samt projektledeelse

Der gennemføres en baseline ved projektets opstart. Projektets leverancer og resultater evalueres og dokumenteres i en afsluttende rapport med evaluering af projektforløb samt udarbejdelse af tentativ business case.

1.4 ØKONOMI

Ansøgningen til innovationspuljen indeholder samlet set udgifter for i alt 0,85 mio. kr. som er fordelt på de tre leverancer

Tabel 2. Serviceinvesteringer i forslaget

	1.000 kr. 2018 p/l					Innovations-pulje (sæt X)
	2018	2019	2020	2021	2022	
Kortlægning af kvaliteten af den udvalgt selvbetjeningsløsninger	100					X
Design, test og kvalificering af den udvalgte selvbetjeningsløsning	450					X
Udarbejdelse af effektiviseringspotentiale, udviklingsvejledning og evaluering samt projektledelse	300					X
Investeringer totalt, service	850					

1.5 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

Projektet organiseres i regi af It-kredsen og varer ni måneder. Resultater og gevinster dokumenteres i evalueringsrapporten i forhold til hvordan den konkrete selvbetjeningsløsning kan optimeres så den bliver omkostningseffektiv for kommunen, og hvordan resultatet kan bruges til at kvalificere andre løsninger fremadrettet. It-kredsen tager stilling til, hvordan, der skal arbejdes videre med en fælles implementering af de fremkomne resultater i form af investeringsforslag og indsatser i forbindelse med overførelsessagen 2019/2020 eller budget 2020.

1.6 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Private It-leverandører udvælges efter, hvilke leverandører der kan bidrage med den fornødne viden, agilitet og evne til at indgå i en samskabende innovationsproces med Københavns Kommune om den valgte løsning. Eksterne samarbejdspartnere som KL, Digitaliseringsstyrelsen og Center for Offentlig Innovation, IT universitetet samt Danske Bank og ATP inviteres til at give sparring til projektets leverancer og proces. KIT indgår i et samarbejde om afdækning af potentialet i automatiseringen af fremtidige og eksisterende digitale selvbetjeningsløsninger og vil blive inddraget i relevant omfang.

1.7 FORSLAGETS EFFEKT

Det er forventningen, at procesautomatisering, optimering af design, funktionalitet, help desk og løbende monitorering og evaluering skaber en øget brugervenlighed og gennemførelsesgrad og dermed færre genkontakter på andre og dyrere kanaler.

Det estimeres, at kommunen ved at forbedre digital selvbetjening på sundhedskort/lægeskift som minimum vil kunne spare 150 t. kr. årligt. Estimatet er foretaget ud fra en konservativ beregning i forhold til digital service på et område med høj volumen.

Grundlaget for denne case er en viden om (se tabel 1), at der i interaktionen mellem borgere, der kontakter kommunen via de digitale kanaler og services, og derefter retter henvendelse via de telefoniske kanaler, er yderligere forbedringer og effektiviseringer at hente.

Udover volumen, er løsningen også udvalgt på den høje frekvens af genkontakter, der opleves som følge af uhensigtsmæssigheder i løsningen, som f.eks. teknisk fejl i lægeskiftløsningen, der gør at mange borgere

ringer ind for at få hjælp. Opkaldene, kan vare op til 15-20 minutter, hvilket skal sammenholdes med at succeskriteriet for en telefonisk henvendelse er 1,5 minutter.

Beregningerne i skemaet nedenfor indeholder samlet antal telefonopkald på det udvalgte område i 2017 og beregner herefter på besparelsen ved at flytte x-antal pct. af de opkald til selvbetjening på hjemmesiden. Ændringen i henvendelsesmønstret vil netop ske som resultat af forbedret og mere brugervenlig service på den digitale platform. Eksemplet medregner både telefonopkald, som genereres pga. af svær og uforståelig tekst på hjemmesiden, tekniske fejl i løsningen og/eller forkerte og ikke direkte digitale kontaktoplysninger. Længden på telefonopkaldet dækker hele processen fra omstilling til afslutning af sag hos sagsbehandler.

Table 1: Digitale services med effektiviseringspotentiale

Serviceområde	forvaltning(er)	Samlet opkald pr. år	Opkaldstid	Effektivisering
Lægeskift og sundhedskort	KFF	19.460	Ca. 8 min	30 pct. færre opkald= 486 timer

Kilde: Henvendelsesregistrering i kontaktcenter 2017 (jan.-dec.) KFF. OBS: Grundlaget for beregningerne er ikke komplet, hvorfor eksemplet udelukkende skal ses som et forsøg på at sandsynliggøre potentielle effektiviseringer ved at optimere den digitale service og mulighederne for digital kontakt. Tabellen indeholder ikke beregninger på mulige effektiviseringer ved færre henvendelser i kommunens fysiske indgange og/eller lokalt placeret telefoniske indgange.

De leverandører der inviteres til at udvikle løsningen sammen med Københavns Kommune kan anvende den opnåede viden til at skabe værdi i andre offentlige som private sammenhænge. Endelig vil forvaltningerne ved at samarbejde om innovation og løbende driftsoptimering af digital selvbetjening, effektivisere deres forbrug af ressourcer til udvikling af digital selvbetjening.

1.8 OPFØLGNING

It-kredsen får ansvar for at iværksætte projektet og følge op på indfrielse af beskrevne leverancer og succeskriterier.

Succeskriterierium	Hvordan måles succeskriteriet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Prototypen viser at brugerne oplever at: - den innoverede løsning er nem at anvende - de kan ordne deres sag i en henvendelse uden genkontakt.	Brugerundersøgelse og test gennemføres som baseline og midtvejs i projektet. Brugerundersøgelser og test gennemføres som resultatmåling.	It-kredsen, herunder, projektleder	Midtvejs- og efter afslutning af innovationsforløbet.

1.8 RISIKOVURDERING

Risiko	Handling
Automatisering af udvalgt digital service giver ikke den optimering/reduktion i tilbageløb.	Dokumentation vil løbende blive forelagt it-kredsen og evt. andre relevante fora, som fx digitaliseringschefkredsen.
Det er tids- og ressourcerkævende at rekruttere borgere og virksomheder til brugerinddragende processer i AS IS og TO BE faserne samt efterfølgende i resultat- og effektevalueringerne.	Plan for brugerinvolvering forelægges styre- og referencegrupper. Ligesom findings fra brugerinvolveringen visualiseres og dokumenteres. Endvidere evalueres brugerinvolvering som metode til at optimere servicen. Det dokumenteres, hvordan brugerinvolveringen bidrager til at kvalificere løsningerne.

1.9 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	2. marts, 2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen. Skal være afsluttet inden udvalgsgodkendelse.
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ikke relevant	
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

INNOVATIONSFORSLAG

Forslagets titel: BC24 Det Nye Sølund som intelligent plejecenter

Kort resumé: Københavns Kommune står overfor at bygge Danmarks største plejecenter, Det Nye Sølund, der skal indvies i 2022. Det Nye Sølund udgør en unik mulighed for at blive et fyrtårn inden for intelligent indsamling og brug af data til udvikling af en ældrepleje, der er mere effektiv, præcis og målrettet borgernes behov. Innovationsforslaget vedrører en forundersøgelse – gennemført i tæt samarbejde med fagkonsulenthus, virksomheder og forskere – af muligheder, begrænsninger og økonomi ift. at realisere denne vision.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Berørte forvaltninger:

<input 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 checked="" type="checkbox"/>	Sundheds- og Omsorgsforvaltningen		

[Angiv p/l:](#)

1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

1.000 kr. 2018 p/l	Styrets område	2018	2019	2020	2021	2022
Implementeringsomkostninger						
Investeringer totalt, service	Service	1.020	310	0	0	0
Samlede implementeringsomkostninger		1.020	310	0	0	0

1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen har en stærk tro på, at udvikling drevet af evidens skal være med til at skabe fremtidens ældrepleje, dvs. forbedre kvaliteten og effektiviteten i den pleje, som kommunen tilbyder byens ældre borgere. Forvaltningen har derfor et vedholdende fokus på at finde og afprøve nye metoder og tilgange til opsamling og anvendelse af data og viden om, hvilke indsatser der øger livskvalitet og sundhed hos borgerne, og hvordan indsatserne kan leveres mere målrettet.

Skaber den nye døgnrytmebelysning på plejecentre ex. et højere aktivitetsniveau om dagen og mere ro om natten? Eller giver den nye systematiske tilgang til borgere med demens mindre udadreagerende adfærd? Kan vi gennem machine learning¹ tidligere se forværring af trivsel og opdage sygdomstegn, så vi kan sætte mere målrettet ind og fx forebygge indlæggelser? Får bedre rammer omkring måltiderne borgerne til at sidde længere og spise mere, så underernæring reduceres og trivsel og funktionsniveau øges? Bliver de nye teknologier brugt, øger de borgernes selvhjulpethed, reducerer de behovet for magtanvendelser og frigør de tid til samvær ml. borgere og medarbejdere?

¹ IT systemer der gennem løbende dataopsamling og bearbejdning automatisk bliver bedre til at analysere og omsætte informationer.

En evidensbaseret udvikling af ældreplejen er udfordret af, at dataindsamlinger er dyre og ressourcekrævende at gennemføre, og af at borgere, der modtager ældrepleje, ofte er for kognitivt svage til at kunne indgå relevant i brugerundersøgelser. Med den seneste teknologiske udvikling er det dog Sundheds- og Omsorgsforvaltningens vurdering, at Københavns Kommune – hvis det gribes rigtig an – står med radikalt nye muligheder for at arbejde evidensdrevet. Der er fx udviklet teknologier, der automatisk kan måle aktivitet, opholdsmønstre, interaktion mellem borgere, søvnmønstre og kvalitet, ligesom teknologi i dag kan registrere hyppighed af toiletbesøg og skelne mellem paniske, pludrende og råbende stemmer. Samtidig rykker udviklingen indenfor machine learning og kunstig intelligens, hvilket gør det muligt at behandle og omsætte de enorme mængder data.

Med Det Nye Sølund står Københavns Kommune overfor at bygge Danmarks største plejecenter med 360 boliger. Opførelsen og indvielsen udgør en unik mulighed for – i tæt samarbejde med private virksomheder – at afprøve de nye teknologier og metoder til dataopsamling, prædiktion og beslutningsstøtte i en moderne og teknologiparade fysisk ramme. Samtidig åbner Det Nye Sølund med dets størrelse op for nye muligheder for at sammenligne effekter af forskellige indsatser på tværs af centrets afdelinger. Derved kan Det Nye Sølund blive en idéel ramme til at udvikle og afprøve effekten af nye indsatser, herunder effektiviseringsmuligheder, der kan omsættes til reelle gevinster – fx metoder til forebyggelse af indlæggelser eller teknologier der kan gøre borgere mere selvhjulpne eller effektivisere arbejds gange.

Tilsammen vil det gøre Det Nye Sølund til Danmarks første intelligente plejecenter, der kan være med til at løfte – ikke blot ældreplejen i København men i hele landet. En frontløber indenfor moderne ældrepleje, en platform for virksomhedssamarbejder og potentielt en international show-case.

1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Med nærværende forslag søges om midler til en forundersøgelse af muligheder, perspektiver, økonomi og regulative begrænsninger i at realisere Det Nye Sølund som et intelligent plejecenter - som et fyrtårn og et foregangsplejecenter indenfor metoder og teknologier til indsamling, behandling og brug af data. Forundersøgelsen skal udgøre grundlaget for et fremtidigt innovations- og investeringsforslag.

I forundersøgelsen indgås et tæt samarbejde med et konsulenthus med ekspertviden på området. Sigtet med samarbejdet er at sikre den nødvendige ekspertise i arbejdet, et hurtigt aftræk samt at opbygge kompetencer i Sundheds- og Omsorgsforvaltningen indenfor området, hvilket bliver afgørende for succes i fald Det Nye Sølund realiseres som Danmarks første intelligente plejecenter. Samarbejdet forventes at munde ud i en forundersøgelse/rapport om de teknologiske muligheder og økonomiske omkostninger ved projektet, der skal danne grundlag for et kommende innovations/investeringsforslag.

Et væsentligt element i forundersøgelsen er en markedsdialog med førende virksomheder inden for teknologier og metoder til dataopsamling og behandling. Markedsdialogen skal afdække de teknologiske muligheder og omkostninger og ideelt munde ud i identifikation af en gruppe af virksomheder, der tilsammen – eventuelt i et partnerskab vil kunne byde ind på at realisere Det Nye Sølund som et intelligent plejecenter. Med markedsdialogen vil virksomhederne få en dybere indsigt i ældreområdets udfordringer og behov, og realiseres Det Nye Sølund som et intelligent plejecenter vil samarbejdet være et solidt springbræt for de deltagende virksomheder, der får mulighed for at demonstrere, hvordan deres produkter bidrager med værdi.

Forundersøgelsen inkluderer også et tæt samarbejde med forskere, sundheds-, adfærds- og omsorgsprofessionelle med sigte på at afdække, hvilke data der er relevante at indsamle, og hvordan de kan omsættes og behandles til relevant evidens og beslutning for de sundhedsprofessionelle. Sundheds- og Omsorgsforvaltningen har allerede et veletableret samarbejde med nogle af de fremmeste forskere fra sundheds- og teknologifeltet - herunder førende forskere indenfor Big data, der vil kunne understøtte processen.

Som et selvstændigt parameter skal forundersøgelsen afdække, hvordan der kan skabes den fornødne datasikkerhed, og hvordan de juridiske og etiske dilemmaer og barrierer forbundet med dataopsamling og behandling kan håndteres.

Potentielle fremtidige gevinster

Vækstmiljø blandt danske virksomheder

Nærværende innovationsforslag kan potentielt blive en vigtig motor i at skabe et vækstmiljø blandt virksomheder indenfor feltet af Big Data, sensorer, machine learning og kunstig intelligens. Området er i kraftig udvikling verden over og med et ambitiøst projekt som Det Nye Sølund som intelligent plejecenter, vil danske virksomheder få optimale betingelser for at udvikle og demonstrere potentialet i teknologierne indenfor ældre og sundhedsområdet.

Mere og bedre viden – øget kvalitet og effektivitet i Københavns ældrepleje

Med et fremtidigt intelligent plejecenter kan Sundheds- og Omsorgsforvaltningen opnå mere og bedre – kvantitativ som kvalitativ – viden om, hvordan nye indsatser, teknologier, arbejdsgange og fysiske omgivelser påvirker borgere og medarbejdere. Dermed skaber forvaltningen solid evidens for, hvilke tilgange og indsatser der virker – en evidens, der har potentiale for ikke blot at øge kvalitet, effektivitet og trivsel på plejecentrene men også i de øvrige sundheds- og omsorgstilbud i såvel København og som i de øvrige kommuner.

Kommende investeringsforslag

Det er Sundheds- og Omsorgsforvaltningens vurdering, at en systematisk opsamling og behandling af data om forhold som de tidligere nævnte – sammenholdt med øvrige tilgængelige sundhedsdata – rummer et potentiale for at kunne skabe en mindre revolution i udviklingen af ældreplejen. En ældrepleje, der er mere effektiv, præcis og målrettet borgernes behov. En mere værdig ældrepleje. Nærværende Innovationsforslag forventes følgende at danne grundlag for et innovations- og investeringsforslag om realisering af Sølund som et intelligent plejecenter. Da Det Nye Sølund først står færdigt i 2022, er der tale om en langsigtet investering, der vil udgøre et grundlag for udarbejdelse af fremtidige effektiviseringer og kvalitetsforbedringer fra budget 2024 og frem. Effektiviseringer kan fx vedrøre nedbringelse af indlæggelser, reduceret forbrug af faste vagter til borgere med demens eller en mere effektiv rehabiliteringsindsats.

Det nye Sølund som Danmarks første intelligent plejecenter vil også være et væsentligt bidrag til den udvikling og viden, der efterspørges i den nye nationale strategi for digital sundhed – og dermed potentielt til gavn for hele Danmark.

1.4 ØKONOMI

Med forslaget søges om 0,33 mio. kr. til ansættelse/frikøb af en erfaren projektleder halv tid i 12 måneder samt 0,5 mio. kr. til finansiering af konsulenthus. Endvidere søges om 0,35 mio. kr. til at gennemføre en

markedsdialog, som et element i forundersøgelsen. Beløbet baserer sig på tidligere erfaringer med markedsdialoger. I tillæg hertil søges der om 0,15 mio. kr. til samarbejde med KIT.

Tabel 2. Serviceinvesteringer i forslaget

	1.000 kr. 2018 p/l					Innovationspulje (sæt X)
	2018	2019	2020	2021	2022	
Projektleder – 1/2 årsværk fordelt med 8 måneder i 2018 og 4 måneder i 2019	220	110	0	0	0	X
Konsulenthus - fagkonsulentbistand	300	200	0	0		X
Markedsdialog	350	0	0	0	0	X
Samarbejde med KIT	150	0	0	0	0	X
Investeringer totalt, service	1.020	310	0	0	0	

1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Forslaget vedrører alene Sundheds- og Omsorgsudvalgets område.

1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET OG INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Så snart det er afklaret, om innovationsforslaget nyder fremme, vil Sundheds- og Omsorgsforvaltningen publicere et på forhånd udarbejdet jobopslag til projektlederstillingen, med henblik på hurtigst mulig igangsættelse af forundersøgelsen. Det er forventningen, at projektlederen vil kunne tiltræde pr. 1. maj 2018. Projektlederen vil være ansat i Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Center for Innovation og Digitalisering. Projektleder og konsulenter fra fagkonsulenthuset vil, i perioden juni – december 2018, gennemføre forundersøgelse inkl. en markedsdialog med deltagelse af relevante virksomheder, aktører indenfor metoder og teknologier til dataopsamling, forskere, sundheds-, adfærds- og omsorgsprofessionelle. Der er for indeværende udarbejdet en bruttoliste over relevante samarbejdspartnere – både hvad angår konsulenthus og forskningsmiljøer, så der hurtigt kan etableres et produktivt samarbejde.

Forundersøgelsen udarbejdes i dialog med entreprenører og bygherren på Det nye Sølund og udmunder i en rapport. Med afsæt i forundersøgelsens/rapportens konklusioner og anbefalinger vil Sundheds- og Omsorgsforvaltningen arbejde på at fremlægge et fremtidigt innovations- og investeringsforslag. KIT vil blive inddraget ift. diverse spørgsmål i relation til IT-sikkerhed mv.

1.7 FORSLAGETS EFFEKT

Innovationsforslaget tilvejebringer viden om muligheder, økonomi og regulative begrænsninger i at realisere Det Nye Sølund som et intelligent plejecenter - som et fyrtårn og et foregangsplejecenter indenfor metoder og teknologier til indsamling, behandling og brug af data. Innovationsforslaget muliggør udarbejdelse af et fremtidigt innovations- og investeringsforslag.

1.8 OPFØLGNING

Succeskriterium	Hvordan måles succeskriteriet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Københavns Kommune har viden om eksisterende teknologier og metoder til opsamling af data på plejecentre, der vil have relevans i en københavnsk kontekst og som vil kunne implementeres/adapteres på Det Nye Sølund.	Markedsdialog med virksomheder er gennemført. Den efterstræbte viden forelægges.	Projektleder og konsulenthus, i samråd med ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF.	Løbende afrapportering til ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF.
Københavns Kommune har viden om det nye Sølunds (bygningens) adaptabilitet ift. nye teknologier/metoder til dataopsamling.	Samarbejde med plejecenterledelse, bygherre og entreprenører for Det Nye Sølund er gennemført. Den efterstræbte viden forelægges.	Projektleder og konsulenthus i samråd med ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF.	Løbende afrapportering til ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF.
Københavns Kommune har viden om juridiske og etiske problemstillinger forbundet med at etablere et digitalt plejecenter, der indsamler, behandler og bruger data til udvikling af en ældrepleje – fx i relation til personhenførbare data.	IT-eksperter er inddraget og har vurderet rækkevidden af forskellige teknologier/metoder. Opfølgende har Sundheds- og Omsorgsforvaltningens juridiske eksperter indenfor persondataretten vurderet den juridiske betydning af rækkevidden ift. persondataretten.	Projektleder og konsulenthus i samråd med ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF	Løbende afrapportering til ledelsen i Center for Innovation og Digitalisering, SUF.

1.9 RISIKOVURDERING

Der er ingen risici forbundet med projektet.

1.10 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	12. februar 2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ikke relevant	
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

INNOVATIONSFORSLAG

Forslagets titel: BC41 Egenmestring af medicin gennem støtte fra teknologi

Kort resumé: Når en borger med psykisk lidelse første gang henvender sig eller henvises til Socialforvaltningen, har borgeren ofte ikke tilstrækkeligt overblik over sin medicinske behandling. Medicinen tages ikke i de rette mængder eller intervaller med store konsekvenser for borgerens fysiske og psykiske tilstand. Ny teknologi kan hjælpe borgeren med at huske sin medicin og tage den korrekt uden ekstra støtte fra medarbejderen, da den bl.a. doserer og påminder borgeren. Der er erfaringer med teknologien fra ældreområdet. Innovationsprojektet har fokus på at udvælge relevant teknologi og udvikle metoder til vejledning for forskellige typer af problemstillinger for borgere med psykiske lidelser.

Der søges om midler fra: Innovationspuljen

Fremstillende forvaltning: Socialforvaltningen

Berørte forvaltninger:

<input type="checkbox"/>	Økonomiforvaltningen	<input checked="" 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		

Angiv p/l:

FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

1.000 kr. 2018 p/l	Styrings-område	2018	2019	2020	2021	2022
Innovationsomkostninger						
Projektledeelse og understøttende konsulenter	Service	268	234			
Frikøb af medarbejdere til deltagelse	Service	34	34			
Markedsdialog, workshop	Service	24	24			
Indkøb af teknologier til test	Service	122	98			
Tilpasningsproces med virksomheder	Service		98			
Samlet økonomisk påvirkning		448	488			

Note til alle tabeller: Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

BAGGRUND OG FORMÅL

Målgruppen er udsatte voksne borgere med psykisk lidelse, som ikke har styr på deres medicinske behandling. De henvender sig til Socialforvaltningen for at få hjælp og støtte. Hvis en borger med psykisk lidelse ikke har styr på sin medicin, kan det gøre det vanskeligt for borgeren enten selv at overskue at

håndtere andre dele af livet eller gøre det vanskeligt at opnå en god effekt af Socialforvaltningens indsats. En længere periode med utilstrækkelig medicinsk behandling kan medføre en negativ effekt i borgerens sundhedsmæssige, sociale og økonomiske forhold og svække muligheden for, at borgeren kan klare sig selv.

Hvis borgeren derimod straks får støtte til at håndtere sin egen medicin gennem den relevante teknologi, kan udredningen og en eventuelt tidlig indsats fokusere på at støtte borgeren i at mestre andre af livets forhold. Som følge heraf vil borgeren have behov for en mindre omfattende indsats eller måske kunne klare sig selv igen. Det er meningsfuldt, at teknologien kommer tidligt i spil allerede i udredningssamtalen. Dette kræver, at medarbejderne ved, hvilke teknologiske muligheder der er, og hvordan teknologien introduceres og implementeres i et samarbejde med borgeren. Det kræver også, at der er teknologier, som er justeret til Socialforvaltningens målgrupper, og at medarbejderen forstår at bruge teknologien integreret i den tidlige indsats.

FORSLAGETS INDHOLD

Der er inden for de senere år kommet en række teknologier, som understøtter den enkelte i at tage sin medicin rettidigt og i den korrekte mængde. Teknologierne er afprøvet på ældreområdet, og derfor har markedet i højere grad orienteret sig mod de ældres behov og problemstillinger i ældresektoren.

Dette innovationsforslag omhandler markedsdialog med henblik på øge virksomhedernes kendskab til borgere med psykiske lidelser. Det er Socialforvaltningens erfaring fra andre innovationsprocesser, at markedsdialogen giver virksomheder en viden, de ellers ikke havde og motivation til også at se forvaltningens borgere som en mulig målgruppe for deres produkter.

Arbejdet med velfærdsteknologi er styrket i Socialforvaltningen de senere år, og der er gode erfaringer med at inddrage borgere, medarbejdere og virksomheder i innovationsprocesser såsom afdækning af målgruppe, prototyping, test og modning af organisationen.

Det er målet, at markedsdialogen, test og innovationstilgangen vil kunne udgøre et grundlag for en business case til budgetforhandlingerne for 2020 på voksenområdet samt grundlag for pilotprojekt i hjemmesygeplejen i 2019-2020.

Projektets aktiviteter

- **Behovsafdækning** ift. borgere som første gang henvender sig til Socialforvaltningen med behov for hjælp. Medicinproblematikker fylder meget, og behovet for hurtig hjælp til egenmestring af medicin vil være et godt sted at starte som en del af den tidligste indsats. Behovsafdækningen skal give en bedre forståelse af dette.
- Afprøve **overførbarheden** af erfaringerne fra ældreområdet til socialområdet med de nye teknologier til medicin håndtering. Herunder samarbejde med NOPII projektet (ni nordjyske kommuner) og de øvrige kommuner, som arbejder med medicin håndtering eller med teknologi i den tidlige indsats. Der er stor interesse for et samarbejde med Københavns Kommune fra flere kommuner.
- **Markedsdialog** med leverandørerne om særlige forhold på socialområdet og mulighederne for tilpasning af produkter.

- **Juridisk afklaring og afklaring af IT-sikkerhedsproblematikker.** Der skal indhentes IT-sikkerhedsvurderinger og ibrugtagningstilladelser i Koncern IT til de teknologier, der skal afprøves.
- **Økonomi og effekt:** Pilotafprøvning med henblik på afdækning af potentielle anlægsudgifter, varige driftsudgifter, potentialet for målgruppen og effekt for henholdsvis borgerens livskvalitet, medarbejdernes metoder i den tidlige indsats og organisationens effektive ressourceudnyttelse.

ØKONOMI

Der er tale om et innovationsprojekt. Der afsættes ressourcer til projektledelse med innovationskompetence. De forholdsvis begrænsede midler til virksomhedernes produktudvikling skyldes, at markedet vurderes at være langt fremme i udvikling af løsninger til området, og at den justering og udvikling, der evt. følger af innovationsprojektet, vil være begrænset.

Tabel 2. Service, innovationsmidler i forslaget

1.000 kr. 2018 p/l						Innovationspulje (sæt X)
	Styringsområde	2018	2019	2020	2021	
Innovationsomkostninger						
Projektledelse, innovationsproces	Service	268	234			X
Behovsafdækning						
Frikøb af nattemedarbejdere til deltagelse i dagtimerne	Service	34	34			X
Markedsdialog, workshop	Service	24	24			X
Indkøb af teknologier til test	Service	122	98			X
Tilpasningsproces med virksomheder	Service		98			X
Samlet økonomisk påvirkning		448	488			

FORDELING PÅ UDVALG

Forslaget omhandler alene Socialudvalget.

IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

Projektet gennemføres på voksenområdet i Socialforvaltningen, herunder udvalgte områder/centerfællesskaber med særligt kendskab til målgruppen og til medicinbehandling. Godkendelsen af teknologierne vil ske i et samarbejde med Koncern IT. Der etableres et samarbejde med andre kommuner samt det Nordjyske projekt NOPII.

INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

- Evt. konsulentstøtte til behovsafdækning
- Virksomheder der indgår i markedsdialog
- De nordjyske kommuner som er en del af NOPII projektet
- Øvrige kommuner der har/har haft fokus på medicin håndtering
- Løbende dialog med SUF

FORSLAGETS EFFEKT

Da forslaget er et innovationsforslag er effekten, at det afklares, hvorvidt der er en business case i forbindelse med egenmestring af medicin håndtering ved brug af teknologi. Det forventes på baggrund af andre kommuners erfaringer at dette er tilfældet, men der er behov for specifikt at se på socialområdet i denne sammenhæng.

En deleffekt ved innovationsforslaget er at markedet bliver modnet til at udvikle og tilpasse løsninger til socialområdet.

OPFØLGNING

	Hvordan måles succeskriteriet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Innovationsforløbet skaber dialog med markedet og udvikling til Socialområdet	Der har været gennemført en behovsafdækning og en markedsdialog	Enheden for velfærdsteknologi / Borgercenter Voksne	Ultimo innovationsforløb
Innovationsforslaget leder videre til et investeringsforslag til investeringspuljen	Der udarbejdes om muligt et investeringsforslag om egenmestring af medicin håndtering vha. teknologi	Enheden for velfærdsteknologi / Borgercenter Voksne	Ultimo innovationsforløb

RISIKOVURDERING

Risikoen vurderes som lav, idet der er en forventning om, at teknologien med mindre justeringer findes på markedet, og at Socialforvaltningen som organisation er rustet til at arbejde med teknologier i den tidlige indsats.

HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Godkendt d. 20. februar 2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen. Skal være afsluttet inden udvalgsgodkendelse.
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
Koncern IT	Ikke relevant	
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	