

INNOVATIONSFORSLAG

BUDGET 2023

Forslagets titel: BC04 Indsigt i databaserede processer på beskæftigelsesområdet

Kort resumé: BIF ønsker, at beslutninger i højere grad træffes på et databaseret grundlag. Med innovationsforslaget vil forvaltningen afdække, hvordan værktøjet process mining kan give en bedre indsigt. Projektet skal bidrage til at identificere flaskehalse i sagsbehandlingen, afvigelser fra aftaler, love og regler, samt identificere optimale arbejdsgange. Erfaringerne fra projektet bliver delt på tværs af forvaltningerne for at opbygge kompetencer og vidensgrundlaget for brugen af process mining i Københavns Kommune.

Fremstillende forvaltning: Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen

Berørte forvaltninger:

☐ Økonomiforvaltningen	☐ Socialforvaltningen
☐ Kultur- og Fritidsforvaltningen	☐ Teknik- og Miljøforvaltningen
☐ Børne- og Ungdomsforvaltningen	☒ Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
☐ Sundheds- og Omsorgsforvaltningen	

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2023 p/l	Styringsområde	2023	2024
Projektleddelse og digitaliseringskonsulent	Service	1.200	600
Eksterne konsulenter	Service	900	600
Licenser og dataudtræk	Service	200	100
Samlede implementeringsomkostninger	Service	2.300	1.300

Note: Forslaget skal udarbejdes i 2023 pl.

1. Baggrund og formål

Process mining er en teknik og værktøj, der kan give indsigt i og overblik over faktiske sagsflows og processer i digitale systemer ved hjælp af dataanalyse. Værktøjet kan visualisere et virkelighedsbillede af processer i dagligdagen og kan blandt andet bruges til ledelsestilsyn, bedre beslutningsgrundlag, læring med mere.

Projektets formål er at afdække potentialer ved systematisk brug af dataanalyse på beskæftigelsesområdet. Projektet vil fokusere på:

1. At give data forretningsmæssig værdi
2. At skabe grundlaget for at træffe beslutninger på databaseret viden
3. At modne organisationen til at udnytte data bedre
4. At opbygge kompetencer og viden om anvendelse af process mining

Dette projekt skal undersøge mulighederne for at udnytte forvaltningens data. Derved kan BIF på sigt opnå varige besparelser i arbejdet med proceskortlægning, ledelsestilsyn, analyse med videre.

Eksterne konsulenter inddrages i projektets analyse- og gennemførsel, da forvaltningen ikke selv har de nødvendige kompetencer til at sikre et succesfuldt projekt. Det forventes, at forvaltningen via projektet oparbejder kompetencer, så forvaltningen på sigt selv kan anvende værktøjer som process mining. Dertil skal projektet bidrage til, at der i kommunen opbygges et vidensgrundlag omkring brugen af process mining til komplekse datatyper (persondata) og sags flows. Disse datatyper er på nuværende tidspunkt vanskelige at arbejde og skabe indsigt i.

Projektet skal danne grundlag for etableringen af et investeringsforslag til udnyttelse af de potentielle effektiviseringsområder, som innovationsprojektet identificerer.

Projektet skal bidrage til at opnå målbillede A i BIF's digitaliseringsstrategi ("vi skal træffe gode beslutninger").

2. Forslagets indhold

BIF genererer store mængder data i den løbende sagsbehandling i fagsystemet Fasit. Det opleves, at der ikke er adgang til data i en ensartet struktur på tværs af forvaltningen, hvilket gør det vanskeligt at anvende data i andre sammenhænge end i sagsbehandling af borgersager.

Foreløbige analyser viser, at der er et stort arbejde med at sortere, ensrette og kvalitetssikre data, hvis data skal anvendes i andre forretningsmæssige sammenhænge.

Det vurderes, at der er et stort potentiale ved at anvende data til process mining-analyser. Analyser ved hjælp af process mining vil efterfølgende bidrage til at understøtte ledelsesbeslutninger og identificere effektiviseringspotentialer.

Værktøjet process mining er et software der kan benyttes, hvis der skal skabes overblik og indsigt i forskellige datatyper. Med innovationsforslaget vil BIF teste metoden process mining af i lille skala på tre konkrete områder, hvor der vurderes at være et effektiviseringspotentiale. Når metoden process mining er testet af på de tre delområder, vil BIF vurdere værktøjet ift. evne til at identificere potentialer og udfolde metoden til øvrige områder mhp. at identificere yderligere potentialer. Derudover forventes det, at den viden BIF oparbejder kan udbredes i de øvrige forvaltninger – særligt forvaltninger der arbejder med samme datatyper som BIF.

Projektet vil konkret teste metoden process mining af på tre områder, som forventes at kunne realisere økonomiske gevinster via investeringsforslag frem imod Budget 2025. De tre områder er:

1. Akademikerområdet
2. Oprettelse af placeringer for dagpengemodtagere
3. Oprettelse af rekrutteringsanmodninger (virksomhedsrettet område)

En bedre indsigt i ovenstående områder kan have den afledte effekt, at der kan udarbejdes og anvendes data til at forbedre mulighederne for ledelsestilsyn.

Projektet vil udarbejde procesanalyser på minimum de tre ovennævnte arbejdsgange/processer, samt et udkast til en governance model, som skal muliggøre arbejdet med process mining fremover.

Projektets forventede output er dermed tredelt:

- For det første skal der leveres et investeringsforslag til Budget 2025.
- For det andet udarbejdes en governance model, som skal operationalisere arbejdet med process mining i BIF fremover.
- For det tredje skal der leveres en evalueringsrapport i form af en hvidbog med erfaringerne fra innovationsprojektet. I kraft af projektets innovative karakter er forventningen, at projektets læringspunkter kan udbredes på tværs af Københavns Kommune. I særlig grad til forvaltninger og afdelinger, der arbejder med samme datatyper (persondata) som BIF. På nuværende tidspunkt er sådanne datatyper svære at arbejde med og dermed skabe indsigt i.

3. Økonomi

Projektets økonomi dækker primært over ressourcer til projektledelse og interne digitaliseringskonsulenter, der skal udføre selve dataanalyserne og dermed oparbejde kompetencer omkring process mining. Ydermere søges der midler til eksterne kompetencer, da forvaltningens vurdering er, at der er behov for at få tilført nødvendige kompetencer, som BIF i dag ikke besidder.

Forud for dette innovationsforslag er der lavet en GAP-analyse og markedsafdækning. Analyserne har været med til at sikre, at estimatet for investeringsbehovet er så præcist som muligt. Nedenstående økonomiske beregninger bygger derfor på en forudgående analyse. Efter indledende dialog med flere eksterne konsulenter på markedet er udgifterne estimeret iht. udgiftsniveauet og opgaveudførelsen.

Tabel 2. Serviceinvesteringer i forslaget

1.000 kr. 2023 p/l	Bevilling, profitcenter	2023	2024
Projektledeelse og digitaliseringskonsulent	Centralforvaltningen	1.200	600
Eksterne konsulenter	Centralforvaltningen	900	600
Licenser og dataudtræk	Centralforvaltningen	200	100
Investeringer totalt, service		2.300	1.300

4. Tentativ businesscase og kriterier til prioritering

Som tidligere beskrevet er process mining en ny metode og værktøj til dataanalyse.

At oparbejde og benytte process mining vil i BIF betyde, at vi kan analysere processer hurtigere og mere effektivt. Projektet skal løfte et behov om at have en mere databaseret og analytisk tilgang til arbejdet i organisationen, uden at skulle indkøbe eksterne konsulenter eller involvere for mange medarbejdere i ressourcekrævende analyser mm.

Særligt indenfor BIF's område, og de datatyper, der benyttes i BIF (eksempelvis persondata), er videns- og erfaringsniveauet lavt ift. anvendelse af process mining. Derfor ses der et stort potentiale for at undersøge mulighederne for at anvende process mining i forvaltningen. Både til gavn for BIF og som læring på tværs af Københavns Kommunes forvaltninger.

Den viden, som projektet leverer, forventes dermed at kunne udbredes på tværs af Københavns Kommune, hvor der ikke er stor erfaring med at afdække processer og arbejdsgange på et databaseret grundlag. Projektet skal dermed også bidrage til at modne anvendelsen af teknologien og metodikken på tværs af kommunens forvaltninger.

Foruden at identificere automatiseringspotentialer i organisationen kan process mining reducere ressource-trækket, som forvaltningen ellers skal bruge i forbindelse med kortlægning af arbejdsgange og/eller processer.

De tre nævnte områder (*akademikerområdet, oprettelse af placeringer på dagpengeområdet samt oprettelse af rekrutteringsanmodninger*) skal analyseres, for at skabe klarhed om, hvorvidt process mining kan anvendes på disse områder med den pågældende datatype. Dernæst skal det undersøges, om man via process mining analyse kan identificere optimeringspotentialer i arbejdsprocesserne og derved effektivisere eller automatisere den pågældende arbejdsgang. Forventningen er, at der kan effektiviseres for 100 t.kr. årligt pr. optimerede arbejdsgang.

Når en arbejdsgang skal kortlægges *manuelt*, er der behov for medarbejderressourcer fra hhv. centralforvaltningen, og Jobcentrene, samt eksterne konsulenter. Såfremt process mining benyttes, kan vi mindske ressource-trækket mærkbart, foruden at effektivisere de analyserede arbejdsgange.

Forvaltningens indledende analyser viser, at BIF kan udarbejde omkring 10 proceskortlægninger årligt.

Et estimat vedr. process mining analyser er, at BIF i gennemsnit kan effektivisere for 100 t.kr. årligt ved en hensigtsmæssig arbejdsgangsændring. Det svarer til en samlet effektivisering på 1 mio. årligt ved 10 proceskortlægninger. Dertil de eventuelle automatiseringer, der udløber af kortlægningen.

Det vil samtidig betyde, at vi i fremtiden kan bruge færre ressourcer på kortlægning af processer samt identificering af automatiseringspotentialer.

Udover potentielle økonomiske gevinster forventes det, at hensigtsmæssige arbejdsgangsændringer og ændringer i tilbud og aktiviteter kan forbedre effekten af forvaltningens arbejde – både borgerrettet men også internt.

Det potentielle fremtidige investeringsforslag til Budget 2025 vil bygge videre på innovationsforslagets metode og governance. Dermed kan BIF hurtigere og mere effektivt identificere arbejdsgangsændringer, automatiseringspotentialer, samt vurdere indsatsers effekt mere præcist og dataorienteret. Dette estimat bygger på erfaringer fra Koncern Service, der ligeledes har anvendt process mining værktøjet - dog på en anden datatype.

Tabel 3. Kriterier til prioritering

Tentativ businesscase		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2023 p/l	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
600	Budget 2025	-1000		X	X

Det forventes, at der via process mining og bedre indsigt i arbejdsgange, kan identificeres automatiseringspotentialer. BIF arbejder ud fra måltal om, at én automatisering i gennemsnit kan effektivisere for 200 t. kr. årligt, når driftsudgifterne er fratrasket. Der kan derfor potentielt være et større effektiviseringspotentiale, alt afhængigt af antallet af automatiseringer.

5. Implementering af forslaget

Kontor for Digitalisering står for projektledelse samt analysearbejdet med bistand fra eksterne ressourcer. Jobcenteret forventes at bidrage med organisatorisk og faglig viden om sit fagområde. Koncern IT forventes at bidrage med teknisk viden. Center for Drift, Tilsyn og Jura bliver en central bidragsyder i projektet ved eventuelle juridiske- og lovmæssige spørgsmål, samt med viden om arbejdsgange.

Nedenfor er projektets tidsplan indsat:

Analyse og planlægningsfasen

15.10.22-31.12.22

- Etablering af styregruppe og projektgruppe
- Nedbrydning af tidsplan
- Opdatering af projektstyringsdokumenter og opstartsmøde
- Udbud på eksterne konsulenttydelser

Gennemførelsesfasen

01.01.23-30.09.24

- Afdækning af data og datamodel i Fasit (beskæftigelsessystem)
- Kortlægning og potentialevurdering af minimum tre udvalgte væsentlige arbejdsgange (se eventuelt afsnit 2)
- Udarbejdelse af governancemodel
- Udarbejdelse af investeringsforslag til budgetforhandlingerne for Budget 2025

Afslutningsfasen

01.10.24-31.12.24

- Udarbejdelse af afsluttende rapport/hvidbog med erfaringerne fra innovationsprojektet.
- Evaluering og projektafslutning.

6. Inddragelse af samarbejdspartnere

Følgende samarbejdspartnere vil blive inddraget:

Schultz (leverandør af forvaltningens primære sagsbehandlingssystem)

Schultz involveres i samarbejdet omkring data.

Center for Drift, Tilsyn og Jura

Centret involveres i styregruppen og i en eventuel projektgruppe som ekspertkilde.

Jobcenter København

De centre, som indgår i de udvalgte procesanalyser, skal bidrage med faglig viden om interne processer. Centrene inddrages i projektgruppen og evt. i styregruppen eller referencegruppen.

Eksterne konsulenter

De eksterne konsulenter skal bidrage til at strukturere og organisere projektet. De skal særligt bidrage med kompetencer indenfor områderne 'data' og 'enterprise arkitektur'.

Koncern IT (KIT)

KIT inddrages, da de har indledende erfaringer med process mining. KIT er også ved at opbygge et center of excellence, som innovationsprojektet kan bidrage med viden til.

Kontor for digitalisering

Projektet forankres i kontoret, da kontoret bidrager med projektleder- og proceskonsulentressourcer.

7. Effekt af innovationsforslaget

Følgende gevinster er på nuværende tidspunkt identificeret:

Bedre udnyttelse af data

Med et process mining-værktøj kan man lave databaserede analyser, som kan give et bedre beslutningsgrundlag, som i højere grad bygger på fakta end skøn.

Compliance i lovgivning

Ved at kortlægge data omkring arbejdsgangene kan det sikres, at lovgivningen overholdes i sagerne.

Procesindsigt og ledelsesmuligheder

Process mining kan benyttes til at udarbejde analyser (baseret på faktuelle data), der viser i hvor høj grad de beskrevne arbejdsgange følges.

Skabe grundlag for effektiviseringer

Med en større indsigt i arbejdsgange og beslutningsprocesser, kan der skabes et bedre grundlag for at identificere økonomiske gevinster – eksempelvis ift. flaskehalsproblematikker og uhensigtsmæssige arbejdsgange.

Automatiseringspotentialer

Process mining skal bruges til at identificere hvilke arbejdsgange der er modne til at automatiseres, samt forudsige effekten af automatiseringen.

Oparbejdelse af kompetencer

I dag besidder BIF ikke de nødvendige kompetencer for at arbejde mere databaseret. En effekt af innovationscasen vil være, at forvaltningen oparbejder kompetencer til på sigt at anvende en mere databaseret tilgang.

Bedre grundlag for projektledelse

En øget brug af databaserede beslutninger vil ligeledes sikre et bedre grundlag for projektledelse. Det understøtter forvaltningens ønske om øget fokus på ressourceestimering, gevinstrealisering, effektmåling samt nedbrydning af projekter ifm. projektets for-analyse.

En uddybende plan for gevinstrealiseringen skal udarbejdes i projektet og afstemmes med projektets styregruppe. Derudover skal der i projektopstarten afholdes en gevinstrealiseringsworkshop med styre- og projektgruppen.

8. Opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Identificerede effektiviseringer	På antal optimeringsforslag for BIF-processer pba. databaseret procesindsigt.	Projektleder og Stab i kontoret	I løbet af <i>Gennemførselsfasen</i> og senest ved dens afslutning
Investeringsforslag	Der udarbejdes et investeringsforslag pba. viden fra dataanalyserne.	Projektleder	Ved klargøringen frem imod Budget 2025

Test af den tekniske løsning	Test af process mining værktøjet er gennemført i Q1 2023 på følgende områder; <i>akademikerområdet, oprettelse af placeringer på dagpengeområdet samt oprettelse af rekrutteringsanmodninger</i>	Projektleder	Ved overgangen mellem Q1 og Q2 2023
Beslutningsprocesser	Flere beslutninger træffes på et veloplyst datagrundlag	Center- og afdelingschefer	Ved dataanalyse og rundspørge hos relevante aktører
Afdækkede processer	At der som minimum er blevet afdækket tre processer, som har minimeret ressourcer til proceskortlægning, og som har sandsynliggjort en effektivisering.	Styregruppen	Ved klargøringen frem imod Budget 2025
Governance struktur	Ved et udkast til en governancemodel, som skal operationalisere arbejdet med process mining i BIF fremover.	Styregruppen	Ved projektets afslutning

9. Risikovurdering

Nedenstående risici er vurderet ud fra en skala, hvor der tages højde for sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, samt konsekvensen af risikoen. Skalaen går fra 1-25.

Der kan ikke opnås en tilstrækkelig detaljeringsgrad af data i Fasit til automatisering

At anvende process mining som værktøj er stærkt afhængig af de data der kan leveres. Både datatypen og detaljeringsgraden af data har en effekt på analysen, hvorfor der er en risiko for, at detaljeringsgraden af de data der er tilgængelige, ikke er god nok.

Risikoscore: Lille (6)

Håndtering:

Risikoen håndteres gennem løbende dialog med Schultz (leverandør) omkring, hvordan vi får alle de nødvendige data med i udtrækket. Derudover er der i tidsplanen indskrevet en opgave vedr. data vask.

Begrænset viden om process mining i BIF og KK

Da process mining er en ny arbejdsmetode og værktøj, er der på nuværende tidspunkt en begrænset viden om process mining. Koncern IT er ved at oparbejde viden og kompetencer om process mining, og både TMF og KS har allerede gjort sig erfaringer inden for området. Dog er erfaringerne begrænsede.

Risikoscore: Lille (8)

Håndtering:

For at sikre en tilstrækkelig viden om Process Mining inddrages eksterne konsulenter til at bistå med teknisk og faglig viden.

Optimeringspotentialer identificeres ikke

Der er risiko for de beskrevne optimeringspotentialer ikke kan identificeres, og den tentative business case derved ikke kan realiseres frem imod Budget 2025.

Risikoscore: Mellem (10)

Håndtering:

Optimeringspotentialer og flaskehalse kan ikke identificeres i procesanalysen. Håndteres ved at sikre tilstrækkelig viden og uddannelse af medarbejdere, der skal lave dataanalysen. Derudover organiseres projektet således, at der udvikles en hensigtsmæssig metode til at dataudtrække.

Begrænsede ressourcer

Der er en risiko, hvis BIF mister eller spidsbelaster de fornødne nøgleressourcer til at bidrage i analysen af innovationsprojektet – særligt i perioder hvor analyserne pågår er risikoen overhængende.

Risikoscore: Mellem (12)

Håndtering:

Risikoen håndteres ved at oparbejde tilstrækkelig viden via uddannelse og derudover at sikre dokumentation af analysemetoden, således viden ligger i kontoret og ikke hos enkeltpersoner. Derudover vil kontorets PMO sikre koordinering mellem andre projekter, således vi kan imødekomme eventuelle spidsbelastningsperioder og håndtere dem på forkant.

10. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Den 02.08.2022

	Ja/Nej/Ikke relevant	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	
IT-kredsen	Ja	Den 09.05.2022
Koncern IT	Ja	Koncern-IT er løbende blevet hørt og informeret via porteføljen. Seneste høring var den 23.5.2022
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	