

INVESTERINGSFORSLAG

BUDGET 2023

Forslagets titel: Forenkle IT- systemporteføljen og udvikle IT-systemlandskabet med implementering af ny teknologi

Resumé: Der er behov for en forenkling og udvikling af BUFs it-systemlandskab. Dette opnås ved at minimere antallet af it-systemer og udnytte ny teknologi, der kan understøtte automatiseringer og udfylde "mellemrum" i det eksisterende systemlandskab.

Fremstillende forvaltning: Børne- og Ungdomsforvaltningen

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	Styrsområde	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Varige ændringer							
Effektiviseringer på systemporteføljen og ny teknologi	Service		-1.000	-2.000	-3.000	-3.500	-4.000
Driftsudgifter til vedligeholdelse og fastholdelse på fokus på automatisering	Service					1.400	1.400
Samlet varig ændring			-1.000	-2.000	-3.000	-2.100	-2.600
Implementeringsomkostninger							
Konsolideringsenhed	Service		2.800	2.800	2.800		
Udgifter til koncern IT mm.	Service		1.000	1.000	1.000		
Samlede implementeringsomkostninger			3.800	3.800	3.800		
Samlet økonomisk påvirkning			2.800	1.800	-800	-2.200	-2.600
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

1. Baggrund og formål

Formålet med forslaget er, at alle ledere, medarbejdere og brugere i BUF betjenes af et enkelt og brugervenligt systemlandskab og understøttes af digitale løsninger og automatiseringer, hvor det skaber værdi for brugerne.

På den baggrund er der behov for en forenkling og udvikling af BUFs it-systemlandskab. Brugernes behov skal matches ved at minimere antallet af it-systemer samt implementere ny teknologi, der kan understøtte automatiseringer og udfylde "mellemrum" i det eksisterende systemlandskab.

BUF har en kompleks it-systemportefølje med over 200 systemer. Systemerne i BUF er anskaffet til at understøtte en mangfoldighed af behov, og implementeringen har skullet sikre opnåelse af forskellige (nogle gange modsatrettede) mål. Systemerne drives af BUF og ikke koncern IT. Systemerne er derfor ikke altid implementeret ud fra samme forudsætninger eller i samme tempi. Sideløbende har teknologierne og opgaver ændret og udviklet sig. De enkelte systemer understøtter derfor ikke altid hinanden, og skaber derfor heller ikke forudsætninger for den mest optimale brugerunderstøttelse. Der kan således opstå mellemrum eller huller imellem de eksisterende systemer, hvor ny teknologi kan hjælpe ved enten at skabe integration mellem systemerne eller udfylde brugerbehov, som ikke er mulige i BUF's nuværende systemlandskab

2. Forslagets indhold

Forenkling af IT-systemporteføljen

Der er derfor behov en forenkling af BUF's samlede portefølje af it-systemer mhp. konsolidering. Det skal ske ved at sammenholde porteføljen med de brugerbehov, der ønskes understøttet af systemerne og sikre effektiviseringer i systemportefølje både med merværdi for brugerne samt reducere antallet af systemer.

BUF's it-systemportefølje består af over 200 systemer og de samlede it-omkostninger fordeler sig på centrale enheder, skoler og dagtilbud. En stor del af porteføljen består af mindre og/eller ældre løsninger, der er decentralt anskaffet, og hvor forretningspotentialer ift. tværgående potentialer ikke er blevet afdækket. Det store antal systemer medfører et ressourceforbrug decentralt til systemejerskab og sikring af compliance på it-systemer, som forventes at stige i takt med at bl.a. lovgivningskrav og krav til sikkerhed stiger.

Der kan bl.a. effektiviseres på konsolidering af de kursusadministrative systemer, hvor flere BUF-enheder (Ungdomsskolen, Billedskolen, Musikskolen mfl.) har forskellige IT-løsninger til at modtage tilmeldinger til aktiviteter. De fem forskellige løsninger bruges i varierende omfang og der er ikke en samlet kursusadministrativ IT-løsning.

Det forventes, at en samlet IT-løsning giver en effektivisering, men i valg af løsning er der behov for juridisk rådgivning om indkøbsform. Valget af løsning implementeres med udgangspunkt i en arbejdsgangs- og brugeranalyse, så løsningen implementeres efter hensigten. Effektiviseringen kommer blandt andet af reduktion af tidsforbruget til systemdrift og support

Efter kursusadministrationsområdet vil BUF gennemgå følgende systemområder i forhold til at implementere effektiviseringspotentialer:

- Konsolidering af betalingssystemer: Erfaringerne fra et igangværende projekt viser mulige gevinster ved at samtænke BUFs øvrige betalingsløsninger med den netop implementerede løsning for skolemad og klubkort og derved yderligere udnytte den nye løsning.
- Reduktion af antallet af desktopapplikationer via konsolidering eller brug af anden teknologi. BUF har i systemporteføljen bl.a. 78 desktopapplikationer, som for en stor dels vedkommende er købt og implementeret af decentrale enheder. Flere løsninger har ligelydende indhold, som giver grund for undersøgelse af konsolideringsmuligheder.

BUF igangsætter implementeringen af effektiviseringen på disse områder i samarbejde med brugerne mhp. at fastlægge de eksisterende løsninger, der fremadrettet skal anvendes og fastlægge udfasning af de løsninger, der ikke længere er behov for. Dette kræver arbejdsgangsanalyser, inddragelse af decentrale enheder og brugere og behovsanalyser. Samtidig afdækkes mulige løsninger andre steder i BUF og KK.

Implementering af ny teknologi

BUF har inden for de seneste år arbejdet mere konsekvent med implementeringen af nye teknologier til at understøtte BUF's systemer og processer.

Af eksempler på de seneste års brug af ny teknologi kan nævnes robothjælp til indhentelse af børne- og straffeattester, robotter til at understøtte sagsbehandlere i arbejdet med at servicere borgerne i sagsindsigtssager og robotter til at understøtte sagsbehandlere i det forberedende arbejde, der kan samle og lette lederes opgave og ansvar ifm. ledelsestilsyn. Ligeledes er BUF pt. i gang med at udvikle og implementere en chatbot i kommunikationen mellem ledere og de administrative fællesskaber, der skal sikre lederne en smidig og 24/7 tilgængelig understøttelse af hjælp.

Implementeringen af effektiviseringerne på systemområderne vil blive koblet til implementering af relevant ny teknologi som Machine Learning, software-robotter (RPA og RDA teknologi), men vil også benytte andre teknologier. I implementeringen vil der være fokus, hvordan implementering bedst understøtter medarbejdere, ledere og brugere i BUF, herunder systemlandskabets "huller" og på de behov hos ledelserne, medarbejdere og brugere, som ikke opfyldes af de nuværende systemer, og derfor evt. kan understøttes af ny teknologi.

Erfaringer fra Machine Learning viser, at det er muligt at etablere en løsning, der sorterer mails, som modtages i BUF-fællespostkasser, ud til de rette modtagere. På RDA-siden har en foranalyse foretaget af KIT vist, et ikke-indfriet automatiseringspotentiale på en række aktiviteter inden for administrative funktioner i BUF og de øvrige forvaltninger. Med RDA vil være muligt at understøtte implementeringen af ny praksis i forbindelse med systemløsninger bl.a. til:

- Indhentning, sortering og fremstilling af data
- Udsendelse af breve/emails og vedhæftning af dokumenter
- Journalisering af fx mails, sagsbehandling mv.
- Understøttelse af administrative opgaver i økonomifunktioner

Erfaringerne fra de første 3 systemområder vil muliggøre en øget brug af RDA-teknologi på tværs af BUF, da erfaringerne forventes at afdække nye områder til automatisering.

3. Økonomi

De samlede implementeringsomkostninger udgør årligt 3,8 mio. kr. i perioden 2023-25, jf. tabel 2. Investeringsbehovet består til dels af en konsolideringsenhed med fire konsoliderings-, implementerings- og ny teknologi-konsulenter fra 2023-25 med en årlig udgift på i alt 2,8 mio. kr.

Investeringsbehovet er beregnet ud fra en vurdering af tidligere godkendte investeringscases, på områder som fx automatisk indhentelse af børne- og straffeattester, understøttelse af ledelsestilsyn, chatbot ifm. indberetning til de administrative fællesskaber.

BUF vil arbejde med følgende systemområder i 2023:

- Kursusadministration
- Konsolidering af betalingssystemer
- Reduktion i antallet af desktop applikationer.

Hvert systemområde vil blive implementeret med fokus på arbejdsgangsanalyser og brugerkendskab, så effektiviseringer og implementering af ny teknologi understøtter praksis.

Ud over interne konsulenter i BUF skal der afsættes midler til at finansiere ressourcer fra KIT (it-arkitekter, jurister, business analytics mm.), der kan bistå i valg af løsninger i den fremtidige systemportefølje. Ressourcerne vil ydermere indgå i arbejdet med at implementere automatiseringer og anden ny teknologi.

KIT har været inddraget i udarbejdelsen af dette forslag og vil under hele implementeringen bistå medarbejderne i den centrale enhed med opgaver, der falder udenfor deres tekniske kompetencer og herunder foretage oplæring af medarbejderne, således at enheden fremadrettet vil kunne håndtere opgaven.

Effektiviseringen består af sparet tid hos de decentrale enheder svarende til ca. 6.000 kr. pr. enhed til systemejerskab samt automatisering. Denne tidsbesparelse udgør den beregnede effektivisering i forslaget, og der spares derfor samlet set midler på enhedernes budgetudmeldinger svarende hertil. Hertil kommer færre centrale systemudgifter.

Det giver en årlig effektivisering stigende fra 1,0 mio. kr. i 2023 til 4,0 mio. kr. fra 2027. BUF's udbud af en fælles digital betalingslæsning har vist et effektiviseringspotentiale på systemdrift og udgifter til leverandører på ca. 0,4 mio. kr. Det er vurderingen, at et lignende effektiviseringspotentiale gør sig gældende for andre systemområder, hvor BUF har flere systemer med ensartet funktionalitet, og at der i gennemsnit er en effektivisering på ca. 0,4 mio. kr. ved at samtænke systemer. BUF forventer at implementere ny løsninger på kursusadministration, konsolidering af betalingssystemer og reduktion i antallet af desktop applikationer.

BUF forventer, at der tilsvarende kan implementeres 2-3 systemområder om året. En del af effektiviseringen vil finansiere de varige udgifter til at fastholde fokus på arbejdsgangsanalyser.

Tabel 2. Varige ændringer, service

1.000 kr. 2023 p/l	Bevilling, profitcenter	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Effektiviseringer på systemporteføljen og ny teknologi			-1.000	-2.000	-3.000	-3.500	-4.000
Driftsudgifter til konsolideringsenhed						1.400	1.400
Varige ændringer totalt, service			-1.000	-2.000	-3.000	-2.100	-2.600

Tabel 3. Serviceinvesteringer i forslaget

1.000 kr. 2023 p/l	Bevilling, profitcenter	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Implementering af konsolideringsenhed			2.800	2.800	2.800		
Udgifter til koncern IT mm.			1.000	1.000	1.000		
Investeringer totalt, Service			3.800	3.800	3.800		

4. Effektivisering på administration

Der vurderes at være en effektivisering på den centrale administrationsramme til IT på 2 mio. kr.

Tabel 3. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2023 p/l					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-500	-1.000	-1.500	-1.750	-2.000
Varige ændringer totalt, administration		-500	-1.000	-1.500	-1.750	-2.000

Note: Reducerede administrative udgifter angives med negativt (-) fortegn og øgede administrative udgifter angives med positivt (+) fortegn.

5. Implementering af forslaget

BUF opbygger en analyse- og udviklingsenhed, der implementerer forenkling og effektivisering af BUFs samlede systemportefølje ved udbredelse af færre IT-systemer til samme opgave samt brug af ny teknologi Machine Learning, software-robotter (RPA og RDA teknologi), men vil også benytte andre teknologier. Med de afsatte midler vil forvaltningen kunne rekruttere de nødvendige kompetencer til enheden samt finansiere nødvendige ressourcer fra KIT (it-arkitekter, jurister, business analytics mm.).

6. Inddragelse af samarbejdspartnere

BUF har været i dialog med koncern IT om opgaven, og det er aftalt, at koncern- IT vil blive inddraget i forhold til at understøtte med analyser, implementering samt opkvalificering af kompetencer og ressourcer til enheden.

7. Forslagets effekt

Med etableringen af denne enhed og med rekruttering af de nødvendige kompetencer vil BUF i væsentlig grad styrke implementerings- og opfølgningskraften på det digitale område. BUF vil med denne investering være i stand til:

- at kortlægge konsoliderings- og udviklingspotentiale i den samlede systemportefølje
- at sikre et kontinuerligt og konstant fokus på effektiviserer og forenkling af BUF's systemer
- at sikre en organisatorisk implementering af systemejerskab i enheder og områder
- at højne compliance på systemområdet ift. krav og standarder
- at sætte fokus på de områder i forretningen, hvor ny teknologi med stor sandsynlighed vil have en værdiskabende effekt ift. at understøtte ledelserne og brugerne i BUF. Dette kan bidrage til yderligere effektiviseringer og investeringsforslag.

Ledere, medarbejdere og brugere i BUF vil opleve en mere enkel systemunderstøttelse, der tjener dem som en hjælp i deres opgaveløsning. Forvaltningen vil undgå at betale til og vedligeholde systemer, der ikke længere skaber værdi for brugerne. Implementeringen af ny teknologi vil automatisere og skabe tid hos ledere og medarbejdere til at kunne løse andre opgaver.

der kan samtænkes, men her vil de afsatte midler til KIT kunne anvendes til at reducere kompleksiteten.

8. Opfølgning

Det nuværende systemlandskab og driftsøkonomi vil være udgangspunkt for en baseline, der holdes op imod det kommende systemlandskab og tilhørende økonomi. Derudover vil der blive afholdt kvalitative interviews med ledere og medarbejdere før og efter implementering af enheden for at vurdere om de ønskede kvalitative gevinster er opnået.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Milepæle for implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Årlig opfølgning på effektiviseringen i forhold til Kursusadministration, konsolidering af betalingssystemer, og reduktion i antallet af desktop applikationer i 2023. Fokus er på, at brugernes behov er understøttet, det eksisterende systemlandskab er optimeret og anvendelsen af ny teknologi er igangsat. I 2023 udvælges de kommende 3 systemområder til 2024.	Der redegøres til BUF-direktion, hvordan effektiviseringen hentes.	BUF-IT samt digitalisering	Hvert år
Realisering af effektiviseringer			
Opfølgning på effektiviseringen, konsolidering af betalingssystemer, og reduktion i antallet af desktop applikationer i 2023. Der fokus på, at effektiviseringen hentet ved færre systemer, og effektiviseringen hentet ved implementering af ny teknologi. I 2023 udvælges de kommende 3 systemområder til 2024.	Der redegøres til BUF-direktion, hvordan effektiviseringen hentes.	BUF-IT samt digitalisering	Hvert år

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- ☐ Ja [
☒ Nej

9. Risikovurdering

Implementeringen af forslaget har en lav risiko. Forslaget er baseret på en ekstra ressourceallokering i BUF, hvor der skal analyseres på kendte systemer, og hvor der ift. ny teknologi er tale om – på KK-niveau – kendt teknologi. KIT har implementeret lignende løsninger i andre forvaltninger og BUF og KIT har været i tæt dialog under udviklingen af dette investeringsforslag.

De administrative medarbejdere i BUF er vant til at arbejde i en stor kompleks portefølje af digitale systemer. I AF er der stor erfaring med ServiceNow og også i mindre grad erfaring med robotløsninger. På lignende vis vil casen her understøtte processer, der allerede er afprøvet.

Det vurderes, at diverse processer og procedurer fortsat vil kunne udføres manuelt eller i eksisterende systemer, hvis fx robotter eller lignende ny teknologi skulle have driftsproblemer, og det vurderes ikke, at eventuelle robotter kan have negativ indflydelse på sagsbehandlernes arbejde. Et stort fokus ift. risici vil være sikring af den organisatoriske implementering, der skal sikre en stabil og god indførelse af de nye løsninger i medarbejdernes hverdag. Ift. konsolidering af systemporteføljen er effektiviseringspotentialet baseret på en gennemsnitsbetragtning, og det vurderes, at der vil være variation i effektiviseringerne i de enkelte konsolideringer, men at den gennemsnitlige effektivisering på tværs af konsolideringer vil matche forventningerne. Der kan ved enkelte konsolideringsmuligheder kunne være en højere kompleksitet, alt efter, hvor mange systemer.

10. Hvem er hørt?

11.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Forslaget er ikke godkendt ift. kriterierne

	Ja/Nej/Ikke relevant	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
Ejendomsfaglig vurdering	Ikke relevant	Angiv dato for godkendelse og evt. høringssvar. Alle investeringsforslag, der indeholder midler vedr. ændrede m2-behov, herunder: - nye m2 – nyt lejemål, nybyggeri og tilbygning - samlokalisering - til- og fraflytning af lejemål - ændring af eksisterende lejemål – renovering skal have en ejendomsfaglig vurdering inden Center for Økonomi kan lave en endelig godkendelse af investeringsforslaget. Sendes til: OKFDL Budgetkoordination
IT-kredsen	Ikke relevant	Angiv dato for godkendelse og evt. høringssvar. Digitaliseringsprojekter skal i høring i IT-kredsen. Høringen sker i samarbejde med Kontoret for Digitalisering i ØKF forud for overførselssagen og budgetforhandlingerne, jf. årshjul for IT-kredsen.
Koncern-IT	Ja	KIT har afgivet kommentarer d. 16. juni 2022.
MED-udvalg	Ikke relevant	Angiv dato for godkendelse og evt. høringssvar.

	Ja/Nej/Ikke relevant	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
HR-kredsen	Ikke relevant	Angiv dato for godkendelse og evt. høringssvar. Alle investerings- og effektiviseringsforslag, som indeholder effektiviseringer på arbejdsgiverområdet, skal have været i høring i HR-kredsen inden Center for Økonomi kan lave en endelig godkendelse af investeringsforslaget.
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	Angiv dato for godkendelse og evt. høringssvar. Forslag med effektiviseringer på overførsler mv. skal vurderes i forhold til om: 1) forslaget er evidensbaseret, 2) det er godtgjort, at forslaget vil resultere i varige gevinster for Københavns Kommune, 3) lignende indsatser, herunder i andre forvaltninger, er tænkt tilstrækkeligt ind i investeringsforslaget 4) forvaltningens forslag til opfølgning på investeringsforslaget er tilstrækkeligt i forhold til at sandsynliggøre, at effekterne realiseres eller om der er behov for en separat evaluering.