

## Bilag 2. Katalog med investerings- og innovationsforslag

<b>Titel</b>	<b>Side</b>
<i>Investeringsforslag</i>	
BC38 Justering af ledelseslaget i Kultur- og Fritidsforvaltningen	2
BC32 Fælles arrangements- og afviklingsenheder i KFF	7
BC33 Etablering af nyt bookingteam i KFF	13
BC34 Etablering af ny sekretariatsfunktion i Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter	20
BC35 Kompetenceudvikling i KFF	24
BC36 Energieffektiviseringer	28
BC37 Effektive og systemunderstøttende processer	33
BC31 Tids- og opgaveoptimerede indsatser i den centrale administration	38
<i>Innovationsforslag</i>	
BC30 Digital tvilling på svømmehalsområdet	42
<i>Tværgående forslag</i>	
Nedbringelse af alarmpatruljekørsler	47
Udskiftning af sendemoduler på tyverialarmer	54
Optimering af post- og scanningsområdet i KK	60
Isolering af varmerør	66
Intelligent varmestyring	73
Indregning af energibesparelser ved reovering og planlagt vedligehold	80

# BC38 JUSTERING AF LEDELSESLAGET I KULTUR- OG FRITIDSFORVALTNINGEN

**Kort resumé:** Forslaget vedrører en justering af ledelseslaget i Kultur- og Fritidsforvaltningen. Gennem investeringer i understøttelsen af lederne sikres et kvalitetsløft af den faglige indsats, og et styrket samarbejde på tværs af ledelseslagene. Samtidig muliggør forslaget en nedbringelse af de administrative udgifter ved at reducere antallet af ledere med ni årsværk.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Kultur- og Fritidsforvaltningen gennemførte en større organisationsændring i april 2022, hvor kredsen af chefer på Niveau 2 blev reduceret, så den enkelte chef fik et større fagligt ansvarsområde og for nogle chefer også et større ledesspænd. Formålet med organisationsændringen var dels at styrke organisationens evne til at arbejde strategisk med udvikling og implementering af de beslutninger, som Kultur- og Fritidsudvalget (KFU) træffer (vertikal sammenhæng) og dels at styrke sammenhængen på tværs af organisationen ift. bedre udnyttelse af faglige synergier og best practice med henblik på at styrke kultur- og fritidstilbuddene til Københavnerne (horisontal sammenhæng).

Efter organisationsændringen blev effektueret på Niveau 2, har der vist sig et behov for at justere i de underliggende ledelseslag, da ledere i nogle afdelinger og kontorer har meget små ledesspænd og andre meget store. Derudover er der behov for at skabe en større klarhed om forskellen på Niveau 3- og Niveau 4-ledernes roller og ansvar, hvilket vil styrke forvaltningens evne til smidigt at kunne samarbejde på tværs om eksekvering af politiske ønsker og beslutninger.

Med dette forslag vil forvaltningen derfor iværksætte en justering af ledelseslagene, hvori Niveau 3- og Niveau 4-ledelseslagene tilpasses og ensrettes. Formålet med dette er at forbedre forvaltningens evne til at levere bedre og mere effektivt tilrettelagte kultur- og fritidstilbud til Københavnerne ved at lave en effektiv og entydig organisering. Dette skal sikre at synergierne fra den tidligere organisationsændring forankres på alle lederniveauer, og ikke kun på chefniveau. Ved implementering af forslaget kan forvaltningen opnå en varig effektivisering på 5,4 mio. kr. fra 2024 og frem.

For at realisere effektiviseringen og sikre en endnu bedre vertikal og horisontal sammenhæng i forvaltningen kræver det, at der investeres i en bedre understøttelse af ledelsesopgaver igennem optimering af administrative arbejdsgange samt en tydelig definerings af ledelsesopgaven på de forskellige niveauer. Dette vil sikre at kvaliteten i ledelsesopgaven opretholdes på trods af et større ledesspænd, og at lederne bruger de rette ressourcer og tid på de forskellige dele af ledelsesopgavens fire dimensioner; faglig ledelse, driftsledelse, strategisk ledelse og personaleledelse.

## 2. Økonomi

### Effektivisering

Forslaget indeholder en reduktion i antallet af Niveau 3- og Niveau 4-ledere i forvaltningen med ni årsværk svarende til en varig effektivisering på 6,6 mio. kr. fra 2024 og frem. Denne effektivisering modregnes afsættelsen af varige driftsmidler til et årsværk til Kontoret for Analyse & Udvikling, der skal arbejde med udviklingen af Ledelses Informations Systemet (LIS) samt et årsværk til administrativ understøttelse af lederne. Den reelle besparelse er dermed 5,4 mio. kr. varigt fra 2024 og frem.

## Investeringer

For at realisere den varige effektivisering kræver det en investering i en intern projektleder i 24 måneder, svarende til 1,2 mio. kr., der skal sikre en rød tråd i forslagets indsatser fra start til slut, så den nye ledelsesstruktur, med dertilhørende understøttende indsatser implementeres og forankres på tværs af organisationen. Projektlederen skal b.l.a. stå for at koordinere indsatserne på tværs af både interne og eksterne ressourcer, og sikre afrapportering og koordinering så projektet forløber som planlagt. Derudover skal projektlederen stå for den overordnede økonomistyring af projektet som strækker sig over flere afdelinger og centre i forvaltningen, samt opfølgningen på forslagets indsatser og realiseringen af effektiviseringen.

Forslagets indsatser har fokus på at sikre en ensretning af ledelsesstrukturen samt en endnu bedre understøttelse af lederne igennem investeringer i nedenstående indsatser.

### *Afdækning og tilpasning af lederunderstøttelsen*

Med implementeringen af dette forslag får Niveau- 3 og 4- ledere et større ledesspænd, og der er derfor behov for at afsætte midler til en afdækning af organisationens samt lederes kompetencebehov for at sikre at nuværende og kommende ledere har de rigtige forudsætninger for at lykkes med ledelsesopgaven ift. personaleledelse, driftsledelse, strategisk ledelse og faglig ledelse. På baggrund af afdækningen tilpasses understøttelsen på både leder- og center-niveau, så lederne kan mindske tidsforbruget på administration og fokusere endnu mere på kerneopgaven. Der afsættes i alt 0,6 mio. kr. i 2023 til to årsværk i 6 måneder, der skal afdække behovet og implementere tilpasningen. Fra 2024 afsættes der 0,6 mio. kr. i varige driftsmidler, svarende til et årsværk, til ledelsesunderstøttelse.

For at sikre en entydig og effektiv organisering skal der investeres i at etablere en ledelsesstruktur, som er nemmere for ledere, samarbejdspartnere og medarbejdere at navigere i når der udvikles og afholdes kultur og fritidstilbud. Dette gøres igennem investeringer i:

- *videreudvikling og målretning af Ledelses Informations Systemet (LIS)* igennem styrkelsen af dataarbejdet i forvaltningen både systemmæssigt og kompetencemæssigt. Der afsættes midler til et årsværk i 0,5 år, svarende til 0,3 mio. kr. Herefter overgår arbejdet til drift, hvor der afsættes varige driftsmidler til et årsværk, svarende til 0,6 mio. kr. fra i 2024 og frem.
- udviklingen af *HR-produkter*, der kan etablere tydeligere forventninger til lederne igennem et Lederudvikling Samtale konceptet (LUS) samt udviklingen af et lederevalueringskoncept, der sikrer en løbende opfølgning og feedback baseret på forvaltningens lederværdier og lederkompas. Der afsættes midler til et årsværk i 1,5 år, svarende til 0,9 mio. kr. samt 0,3 mio. kr. til *ekstern bistand til udviklingen af et lederevalueringskoncept*.
- *udviklingen og etableringen af et koncept til effektiv linje- og ledelseskommunikation* med fokus på at formidle beslutninger igennem hele linjen, så de kan omsættes til konkrete indsatser i driften. Dette koncept skal sikre en højere grad af symmetri i informationsflowet, og gøre det mindre afhængigt af enkeltpersoner, hvilket forstyrrer driften, og forsinker forvaltningens reaktionsevne. Der afsættes derfor midler til 1 årsværk i 9 måneder, svarende til 0,45 mio. kr. til at udvikle og etablere konceptet.

For at frigøre tid til ledelsesopgaven investeres der i følgende indsatser:

- *udviklingen og etableringen af koordinatorkoncept*, der skal sikre at lederne understøttes i den daglige drift. Konceptet går ud på at udpege koordinatore, der kan overtage nogle driftsopgaver såsom tilrettelæggelsen af vagtplaner, tilrettelæggelse af arbejdsopgaver, indtastning i systemer, udviklingsopgaver mv. Konceptet skal ligeledes forbedre forvaltningens muligheder for rekruttering, onboarding og fastholdelse, fordi de udpegede koordinatore får mulighed for at prøve kræfter med dele af ledelsesopgaven, med henblik på udviklingen af fremtidige ledere i forvaltningen. Der afsættes i alt to årsværk i 1,5 år til opgaven, svarende til 1,8 mio. kr., og 0,6 mio. kr. i midler til *kompetenceudvikling* af ledere og koordinatore.
- der investeres i *ekstern bistand til kompetenceudvikling* af forvaltningens projektledere i en fælles projektmodel for at styrke den tværgående koordinering og prioritering i projekter. En fælles model vil frigive tid for lederne ved at understøtte, at det bliver lettere at uddelegere opgaver og koordinere indsatser på tværs af forvaltningen. Der afsættes 0,25 mio. kr. i både 2023 og 2024 til dette.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Besparelse på lederlønninger	1060	0	-6.600	-6.600	-6.600	-6.600	-6.600
Varige driftsomkostninger (1 ÅV til drift af ledelsesinformation)	1060	0	600	600	600	600	600
Varige driftsomkostninger (1 ÅV til ledelsesunderstøttelse)	1060	0	600	600	600	600	600
<b>Samlet varig ændring, service</b>		0	-5.400	-5.400	-5.400	-5.400	-5.400
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Projektledelsesmidler	Service	300	600	300			
Afdækning og tilpasning af lederunderstøttelse	Service	600					
Videreudvikling og målretning af Ledelses Informations Systemet (LIS)	Service	300					
Udvikling af HR-produkter	Service	300	600				
Ekstern bistand til udviklingen af et lederevalueringkoncept.	Service	300					
Udvikling og etablering af et koncept til effektiv linje- og ledelseskommunikation	Service	300	150				
Udviklingen og etablering af koordinatorkoncept	Service	600	1.200				
Kompetenceudvikling	Service		600				
Undervisning i fælles projektmodel	Service	250	250				
<b>Samlede implementeringsomkostninger, service</b>		2.950	3.400	300			
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		2.950	-2.000	-5.100	-5.400	-5.400	-5.400
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	3						
Tilbagebetalingstid baseret på Totaløkonomi	3						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l.  
Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Afdækning og tilpasning af lederunderstøttelse	Justeringerne er lavet og understøttelsen overgår til drift	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023
Videreudvikling af Ledelses Informations Systemet (LIS)	LIS er videreudviklet og overgår til drift	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023
Udvikling af HR-produkter	Koncepterne er færdigudviklet og implementeret	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024
Udviklingen og etableringen af koncept til effektiv linje- og ledelseskommunikation	Konceptet er udvikling og sat i drift	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Medio 2024
Bedre lederunderstøttelse igennem udviklingen og etableringen af et koordinatorkoncept og kompetenceudvikling af berørte medarbejdere	Koordinatorkonceptet er udviklet og berørte medarbejdere og ledere har gennemgået kompetenceudvikling	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024
Realisering af effektiviseringer			

Nedbringelse af de administrative udgifter på lederlønninger ved at reducere antallet af niveau 3 og 4 ledere	Budgetterne for 2024 nedjusteres tilsvarende	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023
---	--	---------------------------------	-------------

#### 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at der er en lav risiko ved forslaget.

Hvis der ikke udmøntes midler til forslaget, vil det ikke være muligt at høste de tiltænkte gevinster ved organisationsændringen, og det vil påvirke kernerdriften og derved serviceniveauet overfor borgerne.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>		-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	23. januar 2023

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.

# BC32 FÆLLES ARRANGEMENTS- OG AFVIKLINGS- ENHEDER I KFF

**Kort resumé:** I Kultur- og Fritidsforvaltningens bydelenheder løser medarbejdere i hver af de enkelte enheder lokale opgaver med at udvikle og afvikle arrangementer. Ved at oprette tværgående teams, hvor nogle af disse opgaver placeres, kan der frigøres medarbejderressourcer igennem en mindre anvendelse af vikarer, og en mere målrettet planlægning og deling af afviklingsressourcer på tværs af byen.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Udvikling og planlægning af kultur- og fritidsaktiviteter foregår hovedsageligt i de 10 administrative bydelenheder i Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF). Det betyder, at bydelene hver især bruger ressourcer på udvikling af aktiviteter og afviklingspraksis inden for relaterede områder som fx aktiviteter for børn. Ved at organisere medarbejderne i netværk, der går på tværs af bydelene opnås en mere målrettet udvikling af aktiviteter og bedre tværgående koordinering. Dette gør det muligt at frigøre medarbejderressourcer samtidig med at der sikres en ensartet kvalitet i arrangementer på tværs af bydelene. Med en mere målrettet udvikling af aktiviteter vil man også kunne udvikle fælles aktivitetskoncepter, som er "plug and play" i alle bydele, hvilket gør både planlægning og afvikling mere enkel.

I forbindelse med udviklingen og planlægningen af arrangementer i forvaltningens i møde- og selskabslokaler arbejder arrangementsudviklerne tæt sammen med afviklerne på de forskellige lokationer, ift. opgaver såsom klargøring, teknik, praktik og afvikling. For nuværende koordineres der ikke i forhold til bydelenes samlede ressourcetræk, hvorfor afviklerne ikke afvikler arrangementer på tværs af forskellige lokationer.

Ved at oprette tværgående teams af afviklere vil man kunne tydeliggøre opgaver, funktioner og ressourcestyring ved afviklingsopgaven. En effekt af dette vil være en mere effektiv ressourceanvendelse og et overordnet kvalitetsløft af kommunens møde- og selskabslokaler i mødet med borgeren. Det estimeres, at opgaven i dag er fordelt på ca. 25 medarbejdere, der bruger en del af deres tid på afviklingsopgaven. Derudover har kulturhusene i 2022 anvendt ca. 30 forskellige løst ansatte vikarer ifm. afviklingsopgaven.

Opgaven vil fremadrettet blive fordelt på ca. 15-20 medarbejdere, hvor færre medarbejdere vil bruge en større andel af deres tid på opgaven. Derudover er det et mål, at de tværgående teams i højere grad vil bestå af fastansatte fuldtidsmedarbejdere, og dermed reducere anvendelsen af løstansatte vikarer, og styrke det lokale kendskab. Dette forventes at lede til en effektivisering på et årsværk, som resultat af oprettelsen af teams med specialiseret ekspertise inden for området, der vil kunne løse opgaven mere effektivt. Medarbejdere, der er ansat på særlige vilkår, vil ikke blive berørt af forslaget.

For at kunne organisere de tværgående teams bedst muligt er det nødvendigt med en detaljeret kortlægnings- og analyseindsats for at vurdere, hvilke opgaver der løses bedst i tværgående teams, og hvilke opgaver der fortsat løses bedst i de enkelte bydele. Som en del af analyseindsatsen indgår også en vurdering af, hvordan opgaverne organiseres mest optimalt. Fx om det er ved et fælles team på tværs af alle bydele eller ved to til tre teams, som hver løser opgaver for en gruppe af bydele. Endelig skal analysen også sikre, at den fremtidige organisering bygger på en fornuftig ressourceanvendelse på daglig basis, så der ikke potentielt kan opstå situationer, hvor nogle enheder i perioder ikke har de tilstrækkelige afviklerressourcer til rådighed. Der afsættes 0,2 mio. kr. af projektledelsesmidlerne til dette.

For at kunne realisere effektiviseringen, er der behov for at give de tværgående afviklerteams den bedst mulige systemunderstøttelse, så de har mulighed for at operere fleksibelt og på tværs af byen med færre medarbejderressourcer. Derfor indeholder forslaget investering i en ensretning af adgangssystemer på

faciliteterne, så afviklerne så vidt muligt kan anvende den samme adgangsløsning til alle faciliteter i stedet for adskillelige særskilte adgangsløsninger.

Udover en ensretning af adgangssystemer er det også nødvendigt at investere i et fælles vagtadministrationssystem, der kan understøtte udviklingen af en effektiv vagtadministration i de tværgående teams ved at lette vagtadministrationsopgaven på tværs af bydelene. Dette vil også understøtte behovet for fleksibilitet og overblik ift. både arbejdsopgaverne og medarbejderne. Det nye system gør det muligt for leder og medarbejder at få et digitalt overblik over vagter og løbende lave ændringer til den allerede udrullede vagtplan. Systemet har indbygget arbejdstidsregler og overenskomster, så der sikres færre brud på disse. Derudover kan systemet integreres med Københavns Kommunes vagtplanssystem, hvilket minimerer behovet for manuelle tastninger, når der kommer ændringer til den allerede udrullede vagtplan. Et nyt fælles system vil styrke fleksibiliteten på tværs af kultur- og fritidsaktiviteterne og samtidig give en effektivisering på it-licenser og administrative medarbejderressourcer i Det Administrative Fællesskab.

Med forslaget vil KFF dermed kombinere en bedre ressourceudnyttelse med en mere målrettet faglig udvikling og prioritering i forhold til egne aktiviteter og afviklingsopgaver, hvilket vil styrke kvaliteten af aktiviteterne til glæde for brugere.

## 2. Økonomi

Effektiviseringen består af en besparelse på medarbejderressourcer (nogle i bydelene og nogle i den centrale administration) samt færre udgifter til IT-licenser. Besparelsen på medarbejderressourcer kan realiseres grundet etableringen af de nye tværgående teams og de optimerede arbejdsgange, hvilket mindsker ressourceforbruget. Besparelsen findes så vidt muligt igennem en mindre anvendelse af vikarer og naturlig afgang.

For at realisere effektiviseringen og dermed mindske ressourceforbruget ifm. arrangementsudvikling og afvikling, er der behov for investeringsmidler til projektlederressourcer, der skal sikre implementeringen af vagtadministrationssystemet, ensretningen af adgangssystemer samt etableringen af de tværgående arrangements- og afviklingsteams. For at sikre rød tråd og fremdrift i projektets indsatser, afsættes der derfor 1,6 mio. kr. i 2023 (svarende til tre årsværk) og 2,2 mio. kr. i 2024 (svarende til fire årsværk).

Derudover investeres der i kompetenceudvikling af medarbejderne, der får nye arbejdsgange ift. at planlægge på tværs, afvikle på tværs samt arbejde, arbejde med nye adgangssystemer og i det nye vagtadministrationssystem.

Der afsættes implementeringsmidler *efter*, at effektiviseringen er indfaset, da forvaltningens erfaringer viser, at det fungerer bedst at centralisere opgaverne tidligt i implementeringsprocessen og efterfølgende organisere opgaveløsningen i den nye organisering. For at opretholde serviceniveauet forudsætter dette imidlertid, at der afsættes implementeringsmidler i årene efter indfasning af effektiviseringen.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/1	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Etablering af tværgående teams	1060	0	-500	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
Udfasning af tidl. Vagtadministrations system (Tamigo)	2060	0	-223	-223	-223	-223	-223
Licenser til nyt system (KAS Web)	2060	0	110	110	110	110	110
Administrative effektiviseringer (1,5 ÅV)	1060	0	-666	-666	-666	-666	-666
<b>Samlet varig ændring, service</b>		0	-1.279	-1.779	-1.779	-1.779	-1.779
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Adgangssystemer	Anlæg	450	1.500	700	0	0	0
Kompetenceudvikling	Service	100	1.100	300		0	0
Projektledelse	Anlæg	1.650	2.250	0		0	0
Samlede implementeringsomkostninger, service		100	1.100	300	0	0	0



Samlede implementeringsomkostninger, anlæg		1.950	3.750	700	0	0	0
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		2.100	4.850	1.000	0	0	0
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		2.100	3.571	-779	-1.779	-1.779	-1.779
Tilbagebetalingstid baseret på Serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på Totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Plan for etablering af tværgående afviklerteam baseret på overblik over de konkrete opgaver tilknyttet afvikling af aktiviteter i bydelene – herunder snit mellem hvilke opgaver der placeres i tværgående afviklerteams, og hvilke der placeres lokalt i bydelene.	På baggrund af en detaljeret kortlægning og analyse af afviklingsopgaver laves en plan for etablering af tværgående teams.	Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter i KFF	Medio 2024
Etablering af tværgående afviklerteams i 2024.	De tværgående teams skal løse afviklingsopgaverne fra anden halvdel af 2024	Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter i KFF	Ultimo 2024
Etablering af et tværgående fagligt team i 2024.	Tværgående team har udviklet arrangementsrække, som påbegyndes i anden halvdel af 2024.	Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter i KFF	Ultimo 2024
Implementering af nyt vagtadministrationssystem	En kontrakt indgås og de tidligere systemer opsiges	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation i KFF	Ultimo 2023
Realisering af effektiviseringer			
Effektivisering på afvikling realiseres fra 2025.	Ressource- og budgettilpasning til løsning af afviklingsopgaven.	Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter i KFF	Ultimo 2025
Effektivisering på udvikling af aktiviteter og arrangementer realiseres fra 2025.	Ressource- og budgettilpasning til løsning af afviklingsopgaven.	Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter i KFF	Ultimo 2025
Effektivisering på licenser til vagtadministrationssystem	Regnskabslukning	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation i KFF	Ultimo 2024
Effektivisering på vagtadministrationssystem realiseres i 2024	Ressource- og budgettilpasning til løsning af afviklingsopgaven.	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation i KFF	Ultimo 2024

## 4. Risikovurdering

Der kan være risiko for, at det tager længere tid at realisere den fulde effektivisering end forventet. Det skyldes, at der skal igangsættes et nyt organisatorisk samarbejde mellem bydelenhederne om deling af ressourcer og fokus på det samlede behov for afviklingsressourcer i alle bydelene. Forvaltningen har dog allerede fokus på mere tværgående samarbejde gennem en ny organisering, der i højere grad understøtter dette. Derfor forventes det, at det allerede øgede fokus på tværgående samarbejde bidrager til at skabe en kortere vej til etablering af det nødvendige samarbejde mellem bydelenhederne.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

1.000 kr. 2024 p/l					
Nettoeffekt på administrative udgifter	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	-666	-666	-666	-666	-666
Effekt på øvrige administrative udgifter	-113	-113	-113	-113	-113
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>-779</b>	<b>-779</b>	<b>-779</b>	<b>-779</b>	<b>-779</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	2. december 2022

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.

## 7. Internt bilag - udmøntning af økonomi

1.000 kr. 2024 p/l								
Økonomisk post	KK ORG-nummer og navn på enheden	Bevilling	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Effektiviseringer</b>								
Tværgående afviklingsteam	Aktiviteter - 6672	1060	0	-250	-500	-500	-500	-500
Tværgående fagligt udviklingsteam for arrangementer/aktiviteter	Aktiviteter - 6672	1060	0	-250	-500	-500	-500	-500
Udfasning af tidl. Vagtplanlægningssystem (Tamigo)	Faciliteter - 4856	2060	0	-189	-189	-189	-189	-189
Udfasning af tidl. Vagtplanlægningssystem (Tamigo)	Analyse og Udvikling (Bibliotekslogistik) - 4384	2060	0	-22	-22	-22	-22	-22

Udfasning af tidl. Vagtplanlægningsystem (Tamigo)	Aktiviteter (Kultur og Fritid Vanløse) - 6676	2060	0	-12	-12	-12	-12	-12
Licenser til nyt system (KAS Web)	CØDO - 4374	2060	0	110	110	110	110	110
Administrative effektiviseringer uden dobbelttastning	CØDO - 4374	1060	0	-666	-666	-666	-666	-666
<b>Implementeringsomkostninger</b>								
Adgangssystemer	Aktiviteter - 6672	2060	0	1.500	700	0	0	0
Adgangssystemer (NOX SIMS case)	CØDO - 4374	2060	450	0	0	0	0	0
Kompetenceudvikling hos medarbejdere i forhold til etablering tværgående enheder	Aktiviteter - 6672	1060	0	400	300		0	0
Kompetenceudvikling vedr. vagtplanlægningsystem	CØDO - 4374	1060	100	700	0	0	0	0
Projektledelse til implementering af fælles planlægnings- og afviklingsenhed	Aktiviteter - 6672	2060	450	550	0	0	0	0
Projektledelse til implementering af vagtplanlægnings-system	CØDO - 4374	2060	1.200	1.700	0	0	0	0

# BC33 ETABLERING AF NYT BOOKINGTEAM I KFF

**Kort resumé:** Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF) vil etablere et fælles bookingteam, der håndterer bookingopgaver og -henvendelser på tværs af byen. Bookingteamet skal løfte serviceniveauet for brugerne, der får nemmere ved at booke faciliteter og hurtigere afklaring på bookingrelaterede spørgsmål. Forslaget optimerer ressourcudnyttelsen på området ved at samle bookingopgaver på færre hænder, der til gengæld er specialister på området.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Mange af KFFs faciliteter kræver forudgående booking før brug. Dette forslag handler om at forbedre den indledende kontakt mellem bruger og forvaltning ved booking af faciliteter – uanset om der er tale om idrætsbaner eller mødelokaler i kulturhuse.

Formålet med forslaget er at løfte serviceniveauet for brugerne ifm. booking ved at samle bookingopgaver og -henvendelser i et bydækkende team. Bookingteamet vil fungere som et kontaktcenter, der besvarer spørgsmål om lokaler og booking. Dette muliggør en besparelse, fordi bookingopgaverne samles på færre hænder, som til gengæld er specialister i relevante systemer og i at håndtere henvendelser på området.

### Booking i dag

Der findes flere typer af bookinger i KFF. Dette forslag handler om ad-hoc bookinger, der foretages af private borgere, virksomheder, skoler og andre forvaltninger.<sup>1</sup> Her er tale om alt fra simple bookinger af badmintonbaner til mere komplicerede bookinger af faciliteter til afholdelse af større konferencer. Disse brugere booker i dag tider og lokaler digitalt igennem systemet *Book Byen*. Der foretages ca. 200.000 bookinger årligt.

Brugerne præsenteres for de ledige tider, som medarbejdere har gjort tilgængelige i *Book Byen*. Derfor er det helt afgørende, at mødelokaler, baner, mv. lægges korrekt op i systemet, så fx booking af en enkelt badmintonbane ikke blokerer for, at andre badmintonbaner i samme hal, kan bookes. I dag løses bookingopgaver forskelligartet på tværs af byen. Det estimeres, at opgaven i dag er fordelt på ca. 20 medarbejdere, hvor booking blot er én blandt mange opgaver. Når booking er en delopgave, stiger risikoen for fejl, når ledige tider skal gøres tilgængelige i systemet. Opgaven vil derfor fremadrettet blive samlet i et team på ca. 6-10 medarbejdere, hvor færre medarbejdere vil bruge en større andel af deres tid på opgaven. Dette forventes at lede til en effektivisering på to årsværk, eftersom teamet vil bestå af medarbejdere med specialiseret ekspertise inden for området, som derfor vil kunne løse opgaven på tværs af byen mere effektivt. I forslagets indledende fase udarbejdes der en mindre kortlægning af forvaltningens ressourceforbrug på booking, som har til formål at kvalificere medarbejderestimerterne.

For brugerne foregår de fleste bookinger digitalt og uden medarbejderinvolvering. Nogle brugere har imidlertid spørgsmål i forbindelse med en booking om fx ombooking, lån af bolde i en idrætshal eller brug af IT-udstyr i et mødelokale. I dag kan det være svært for brugerne at finde ud af, hvem de skal kontakte med denne type spørgsmål. Det er hovedsageligt faciliteternes eget ansvar at stå til rådighed for afklaring, men dette er ressourcekrævende. Derfor er der ofte begrænsede telefontider, hvilket resulterer i flere mailhenvendelser, som er endnu mere ressourcekrævende at besvare. I sidste ende kan det betyde en lang, u hensigtsmæssig proces og dårligere service for brugerne at få afklaring på spørgsmål.

---

<sup>1</sup> Forslaget handler ikke om foreningsbookinger, der foretages af folkeoplysende foreninger i systemet *Foreningsportalen*. Til foreningsbookinger hører en tilbagevendende årlig dialog mellem foreninger og KFF vedr. tildeling af faste tider. På sigt kan denne dialog indgå i bookingteamets opgaver, men det er ikke en del af dette forslag.

## **Etablering af nyt fælles bookingteam**

Med forslaget samles bookingopgaver for alle faciliteter på færre hænder i et fælles bookingteam. Det styrker fagligheden, reducerer fejlmængden og optimerer ressourceforbruget. Bookingteamet skal sørge for, at alle faciliteter lægges korrekt op i bookingsystemet, så alle ledige tider er tilgængelige for booking.

Bookingteamet vil desuden fungere som et fælles kontaktcenter for alle de faciliteter i KFF, der er tilgængelige for booking. På den måde er brugerne ikke i tvivl om, hvem de skal kontakte med henvendelser vedr. booking. Forvaltningen har gode erfaringer med et fælles kontaktcenter fra Borgerservice og bibliotekerne, hvor straksafklaring (borgerne får svar med det samme), og brugertilfredsheden er høj. Ved komplicerede henvendelser, fx vedrørende afholdelse af en større konference, vil bookingteamet videre stille til en lokal medarbejder, der efterfølgende har dialogen med arrangør/bruger.

Med etableringen af kontaktcenteret reduceres antallet af telefonnumre og mailadresser, som brugerne skal forholde sig til betydeligt. Et professionelt kontaktcenter-setup vil have kapacitet til at udvide de telefoniske åbningstider ift. i dag, så brugerne hurtigere kan få svar på spørgsmål. Det giver højere brugertilfredshed og øget tilgængelighed med et samlet lavere ressourceforbrug på opgaven.

Etablering af et nyt bookingteam og kontaktcenter betyder også ændrede arbejdsgange for medarbejdere, der arbejder lokalt i faciliteterne. De skal ikke længere lave bookingopgaver. Et centralt fokus er derfor at sikre tydelige snitflader mellem bookingteamet og lokale medarbejdere. Tydelige snitflader og viddeling er afgørende for at skabe et velfungerende booking-setup for brugerne.

## **2. Økonomi**

Der investeres i alt 4,9 mio. kr. i perioden 2023-2025 til etablering af et nyt bookingteam i KFF. Forslaget medfører en varig effektivisering på 1 mio. kr. årligt fra 2024, hvor bookingopgaverne overgår til det fælles bookingteam.<sup>2</sup>

### **Effektivisering: Optimeret ressourceudnyttelse på bookingopgaver og -henvendelser**

Ved at samle bookingopgaver og -henvendelser i et bydækkende team vil der samlet set blive brugt færre ressourcer på at arbejde med booking. Forvaltningen har tidligere lavet lignende omlægninger af arbejdsgange og samlet henvendelser i et kontaktcenter bl.a. på biblioteksområdet, og vurderer på den baggrund, at det er muligt at opnå en besparelse på to ÅV fra 2024, svarende til 1 mio. kr. varigt. Besparelsen på medarbejderressourcerne findes så vidt muligt ved naturlig afgang.

### **For at opnå den forventede effektivisering er der brug for investeringer i følgende:**

- **Data og analyse**

Der afsættes 0,4 mio. kr. i år 2023 til en undersøgelse af den samlede servicerejse for brugerne i dag. Undersøgelsen indeholder dataanalyse, fokusgruppeinterview samt optegnelse af eksisterende kontaktpunkter på bookingområdet. Undersøgelsen skal resultere i en implementeringsplan for et nyt booking-setup. Det nye setup indebærer et strategisk arbejde med henvendelsesflyt (fra mail til telefon og fra telefon til hjemmeside), der skal bidrage til optimeret ressourceudnyttelse på bookinghenvendelser. Da bookingteamet er i drift fra 2024, afsættes der 0,2 mio. kr. i 2024 og 0,1 mio. kr. i 2025 til at analysere data, der bliver tilgængelige fra det nye bookingteam. Med afsæt heri optimeres bookingteamets telefoniske åbningstider, webinarinformation mv. for at sikre en endnu bedre servicerejse og et optimalt ressourceforbrug.

Forvaltningen har i forvejen stor erfaring med analyser og optimering af servicerejser, bl.a. i forbindelse med etablering af kontaktcenter på biblioteksområdet og i Borgerservice, og derfor afsættes der midler til medarbejderressourcer, der skal arbejde med data og analyse.

---

<sup>2</sup> Der afsættes således implementeringsmidler *efter*, at effektiviseringen er indfaset. Det skyldes, at erfaringer fra implementeringen af lignende investeringsforslag på biblioteksområdet viser, at det fungerer bedst at centralisere opgaverne tidligt i implementeringsprocessen og efterfølgende sikre kvalitet i opgaveløsningen i den nye organisering. Det forudsætter imidlertid, at der afsættes implementeringsmidler i årene efter indfasing af effektiviseringen.

- **Etablering af nyt bookingteam**

Der afsættes 0,9 mio. kr. i 2023 og 0,35 mio. kr. i 2024 til etablering af et nyt bookingteam, som er forudsætningen for at effektivisere arbejdet med booking. Investeringen indeholder 0,1 mio. kr. til en indledende kortlægning af de medarbejderressourcer, der skal indgå i bookingteamet og overflytningen af dem. Dernæst dækker investeringen den praktiske etablering af bookingteamet med alt fra kontorinventar til teknik og mindre til rettelser af bookingsystemet, der kan forbedre servicerejsen for brugeren.

En del af midlerne afsættes desuden til opbygning af en vidensdatabase, som skal sikre, at et centralt bookingteam kan besvare bookinghenvendelser, vedr. generelle spørgsmål såvel som spørgsmål vedr. specifikke forhold i de enkelte faciliteter. Fra 2025 indgår vedligehold af vidensdatabase i bookingteamets driftsopgaver, og udgifter hertil afholdes i driftsbudgettet indenfor budgetrammen.

- **Kompetenceudvikling**

Der afsættes 0,5 mio. kr. i 2024 til kompetenceudvikling af det nye bookingteam. Kompetenceudviklingen går ud på at øge kendskabet til relevante systemer, der relaterer sig til bookingopgaven. Kompetenceudviklingen koordineres med implementeringen af nyt bookingsystem, der finder sted medio 2024. Kompetenceudvikling er centralt for at kunne reducere fejlmængden og dermed opnå den optimerede ressourceudnyttelse, som ligger i etableringen af et fælles bookingteam.

- **Snitflader og koordinering ml. bookingteam og medarbejdere i faciliteterne**

Der afsættes 0,35 mio. kr. årligt i 2023 og 2024 samt 0,15 mio. kr. i 2025 til at sikre tydelige snitflader og koordinering mellem det centrale bookingteam og de medarbejdere, der arbejder lokalt i faciliteterne. Når bookingteamet overtager nogle af de lokale opgaver, skal der implementeres nye arbejdsgange lokalt. Investeringen skal sikre en organisering, der bidrager til bedre standardisering af alt omkring lokale- og baneleje (praksisnær viden – eks. bordopstilling, forplejning, adgang, lys mv.) samt etablering af en metode, der sikrer flow af informationer ml. bookingteam og lokale driftsmedarbejdere. Tydelige snitflader og koordinering ml. bookingteam og medarbejdere med andre opgaver lokalt i faciliteterne er afgørende for at indhente effektiviseringen på optimal ressourceudnyttelse, samtidig med at sikre det lokale kendskab til faciliteterne.

- **Projektledelse**

Der afsættes i alt 0,85 mio. kr. over tre år, der skal sikre en rød tråd og fremdrift i alle projektets indsatser. Erfaringer fra tidligere cases har vist, at det fungerer bedst at implementere de største ændringer tidligt i projektet, hvilket også gør, at effektiviseringen kan realiseres tidligt. Denne tilgang kræver dog, at der afsættes projektledelsesmidler til at drive implementeringen efter, at effektiviseringen er fuldt indfaset for at sikre, at forslagets synergier fortsat kan realiseres, og at det ikke påvirker driften og serviceniveauet.

- **Kommunikation og formidling**

Der afsættes 0,5 mio. kr. i 2024 og 0,25 mio. kr. i 2025 til en fokuseret kommunikations- og formidlingsindsats, der skal synliggøre, at de tidligere kontaktindgange erstattes af nyt fælles kontaktcenter, hvor brugere kan få hjælp til at booke og vejledning i rammerne for booking. Herunder udarbejdes også et FAQ-dokument, så brugerne også på egen hånd lettere kan finde svar på deres spørgsmål. For at sikre en hurtig implementering og gevinstrealisering er der behov for en ekstra kommunikationsindsats, hvilket ikke kan løftes inden for den almene kommunikationsindsats om aktiviteter i KFF's faciliteter. Den konkrete indsats kan først planlægges i detaljer efter, at det nye bookingteam er realiseret, så kommunikationen gøres så målrettet som muligt i forhold til organiseringen af det nye team. Investeringerne vil gå til udvikling af online-formidling bl.a. i form af et FAQ-dokument, tydelig onlineindgang til kontaktcenter og plakatkampagner o. lign. i bybilledet.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Optimeret ressourceudnyttelse på bookingområdet	1060		-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
<b>Samlet varig ændring</b>			<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							

Data og analyse	Service	400	200	100			
Etablering af bookingteam	Service	900	350				
Kompetenceudvikling	Service		500				
Snitflader og koordinering ml. bookingteam og lokale medarbejdere	Service	350	350	150			
Projektledelse	Service	250	350	250			
Kommunikation og formidling	Service		500	250			
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>1.900</b>	<b>2.250</b>	<b>750</b>			
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>1.900</b>	<b>1.250</b>	<b>-250</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Forslaget organiseres som projekt med projektgruppe og styregruppe fra forvaltningen. Projektet opstartes medio 2023 og afsluttes i 2025. I hovedtræk følger implementeringen følgende plan:

2023: Styregruppe og projektgruppe nedsættes. Medio 2023 udarbejdes der en analyse af den eksisterende brugerrejse med forslag til et fremtidigt booking-setup. Analysen kommer desuden med anbefalinger til, hvordan der sikres en god overgang fra lokal til central håndtering af bookingopgaver og -henvendelser. Sideløbende kortlægges medarbejderressourcer, og der lægges en plan for, hvordan nogle medarbejdere overflyttes til et fælles bookingteam. Det løbende arbejde med at opbygge en vidensdatabase igangsættes. I slutningen af året indkøbes materiel til den praktiske etablering af bookingteamet.

2024: Det fælles bookingteam overtager bookingopgaver og -henvendelser fra de lokale faciliteter fra årets start, hvilket gør det muligt at indhente den fulde effektivisering på 1 mio. kr. fra 2024. Der arbejdes løbende med analyse af diverse bookingdata og udbygning af vidensdatabasen.

I første halvdel af året vil der være fokus på konsolidering af bookingteamet, standardisering af arbejdsgange i de lokale faciliteter samt snitflader og informationsflow ml. bookingteamet og de lokale faciliteter. Erfaringen viser, at man ikke kan forudsige alle gråzoner, så der vil være behov for en løbende dialog mellem bookingteamet og medarbejderne i faciliteterne for at skabe tydelige snitflader fremadrettet.

I Medio 2024 er der fokus på kompetenceudvikling af bookingteamet, der koordineres med implementeringen af et nyt bookingsystem, der kører i et særskilt spor samt de nye systemtekniske løsninger, der skal gøre booking endnu mere brugervenligt.

I slutningen af året vil der være fokus på formidling af nye tiltag, der er relevante for brugerne at kende til. Dette koordineres med implementeringen af det nye bookingsystem, der forventes at være i drift i efteråret 2024.

2025: Fortsættelse af formidlingsindsatser og fokus på dialog og justeringer i snitfladerne mellem bookingteamet og lokale faciliteter. Ved årets udgang afsluttes projektet endeligt, da bookingteamet er fuldt etableret, og nye arbejdsgange i bookingteamet såvel som lokalt er fuldt implementeret. Løbende justeringer fremover indgår i driften af bookingteamet.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Etablering af bookingteam	Bookingteamet er etableret med fuld bemanning og udstyr	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Primo 2024



Samarbejde og snitflader ml. bookingteam og driftsinstitutioner	Standardisering ift. lokale- og baneleje samt informationsflow ml. bookingteam og driftsinstitutioner etableres i overensstemmelse med projektplanen	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023 og 2024
Bedre service for brugerne i form af nem og hurtig afklaring på henvendelser om booking	Etablering af ny telefonisk indgang til forvaltningen vedr. bookingspørgsmål følger projektplanen	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Primo 2024
Formidling af nye kontaktmuligheder for brugerne	Tiltag følger projektplanen	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024 og 2025
Realisering af effektiviseringer			
Færre kontaktpunkter vedr. booking (mailadresser og telefonnumre)	Reduktion af det samlede antal kontaktpunkter sker i det tempo, som beskrives i projektplanen.	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024 og 2025
Færre ressourcer brugt på bookingopgaver	Sammenligning af ressourcer brugt på bookingopgaver og -henvendelser før og efter etablering af bookingteamet. Kortlægning af medarbejderressourcer i 2023 som baseline, opfølgende måling ved projektets afslutning i 2025.	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2025

#### 4. Risikovurdering

KFF vurderer, at der overordnet er lav risiko ved forslaget, og det vurderes, at der er gode forudsætninger for at indhente effektiviseringer.

**Brugere:** Der vurderes at være lav risiko ved forslaget, idet det forventes, at brugerne vil være positive overfor forandringer, der gør det nemmere at finde ud af, hvem der skal kontaktes for at få afklaring på sine bookingrelaterede henvendelser. Dog er det vigtigt ikke at undervurdere formidlingsopgaven med at synliggøre de nye serviceadgange, når forslaget implementeres.

**Medarbejdere:** Med forslaget implementeres et tydeligere opgavesnit for de medarbejdere, som i dag arbejder med booking. Enten skal booking være en hovedopgave eller tages ud af opgaveporteføljen. Det må forventes, at nogle medarbejdere vil opleve dette som et tab, og at nogle medarbejdere vil være skeptiske overfor centralisering af bookingopgaverne. Omvendt vil andre medarbejdere være positive overfor den øgede specialisering, som forslaget indebærer. Projektet vil imødekomme medarbejdernes reaktioner med tydelig kommunikation og inddragelse i implementeringen.

**Nyt bookingsystem:** Mens forslaget er under implementering, kører en separat udbudsproces på forvaltningens digitale bookingsystem, der skal erstatte det nuværende bookingsystem. Der er en usikkerhed forbundet med ikke at kende det fremtidige system, som bookingteamet skal arbejde i. Det vurderes imidlertid at være en lav risiko forbundet med usikkerheden, idet det forventes, at det nye system vil fungere bedre for både brugere og medarbejdere.

Eventuelle forsinkelser i udbud, udvikling og implementering af nyt bookingsystem kan medføre forsinkelser i implementeringens hastigheden af dette forslag. Det drejer sig hovedsageligt om spor vedr. kompetenceudvikling, systemtekniske tilføjelser til bookingsystemet samt formidling af nye muligheder, der kan blive forsinket. Disse potentielle forsinkelser vil ikke have indflydelse på indhentning af effektiviseringer. Tæt dialog ml. projektet og de medarbejdere, der arbejder med udbud, udvikling og implementering af nyt bookingsystem, skal sikre, at eventuelle forsinkelser får mindst mulig negativ indflydelse.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Der er ingen besparelser på administration.

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	5. december 2022

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.

## 7. Internt bilag - udmøntning af økonomi

1.000 kr. 2024 p/l								
Økonomisk post	KK ORG-nummer og navn på enheden	Bevilling	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Effektiviseringer</b>								
Optimeret ressourceudnyttelse på bookingområdet	Aktiviteter (Obs. skal fordeles på bydele, når kortlægning af eksisterende ressourceforbrug er foretaget som del af projektet)			-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
<b>Implementeringsomkostninger</b>								
Data og analyse	Aktiviteter (Evt. delt med Borgerservice og/eller Analyse og Udvikling)		400	200	100			
Etablering af bookingteam	Aktiviteter (Evt. delt med Borgerservice ift. opbyggelse af vidensdatabase)		900	350				
Kompetenceudvikling	Aktiviteter			500				
Snitflader og koordinering ml. bookingteam og lokale medarbejdere	Aktiviteter		350	350	150			

Projektledelse	Aktiviteter		250	350	250			
Kommunikation og formidling	Aktiviteter (Evt. delt med Kommunikation i Analyse og Udvikling)			500	250			

# BC34 ETABLERING AF NY SEKRETARIATSFUNKTION I CENTER FOR KULTUR- OG FRITIDS AKTIVITETER

**Kort resumé:** Etableringen af en ny tværgående sekretariatsfunktion i Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter vil skabe forbedrede, ensartede og hurtigere arbejdsgange. Investeringen vil gøre det muligt at realisere en administrativ besparelse grundet en bedre udnyttelse af medarbejderressourcer.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Kultur- og Fritidsforvaltningen gennemgik i 2022 en omorganisering, så forvaltningen nu er inddelt i tre centre: Center for Kultur- og Fritidsaktiviteter (CKFA), Center for Borgerservice og Myndighed (CBM) samt Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation (CØDO).

Formålet med dette forslag er at skabe en bedre sammenhængskraft på tværs af CKFAs fagområder og blive bedre til at implementere politiske beslutninger. I dag udføres sekretariatsopgaver decentralt og meget forskelligartet i de forskellige afdelinger af centeret (fx bibliotekerne, idræt, kultur og tilskud). Opgaveløsningen og sagsbehandlingen håndteres forskelligt på de enkelte områder, og kommunikationen på tværs er ofte tidskrævende. Dette medfører, at der bruges unødigt mange ressourcer på at lokalisere relevante medarbejdere i forbindelse med tværgående sekretariatsopgaver.

Forslaget indeholder en investering i etableringen af en ny tværgående sekretariatsfunktion i CKFA, som mere effektivt og ensartet kan håndtere sagsgange og bidrage til sammenhængskraft på tværs af centeret, idet sekretariatet er bemanded med medarbejdere fra forskellige fagområder.

Opgaverne vil fremadrettet blive samlet i et team på ca. 10 medarbejdere, hvor ca. tre personer beskæftiger sig fuld tid med sekretariatsarbejde, mens de resterende både vil arbejde med sekretariatssager og andre opgaver. Dette forventes medføre en effektivisering på 0,8 årsværk. I forslagets indledende fase udarbejdes der en mindre kortlægning af forvaltningens ressourceforbrug, som har til formål at kvalificere medarbejderestimaterne.

Deres opgave bliver at sørge for, at sager til Kultur- og Fritidsudvalget og direktionen er af ensartet, høj kvalitet samt at beslutninger og bestillinger finder den rette vej ud i organisationen, hvilket vil understøtte ambitionen om en god implementering. Desuden vil nogle medarbejdere i de enkelte afdelinger være tilknyttet sekretariatsfunktionen og kan bidrage fagligt i forbindelse med sekretariatsopgaverne.

Den nye sekretariatsfunktion skal desuden sikre en samlet og mere tydelig indgang til CKFA i forbindelse med den politiske sagsbehandling og direktionssager. Sekretariatsfunktionen koordinerer opgaver på tværs af centeret og skal hurtigt kunne indhente den faglige viden i relevante afdelinger i forbindelse med udarbejdelse af sager. Derudover udarbejder sekretariatet indstillinger, notater, investeringsforslag mv., så der opnås en ensartet behandling af sager.

For at understøtte effektive arbejdsgange og ensartede leverancer, investeres der i at udvikle fælles skabeloner, datagrundlag og andet relevant materiale, herunder rettigheds-cleared billed- og datamateriale. Forslaget indeholder desuden en kompetenceudviklingsdel, som skal sikre en høj kvalitet og ensartethed i udførelsen af sagsbehandlingen.

## **Effekt**

Forslaget vil forbedre oplevelsen for sekretariatets brugere, som hurtigere vil komme i kontakt med den relevante medarbejder. Desuden vil forslaget sikre en ensartethed i opgaveløsningen, herunder i udarbejdelsen af notater, indstillinger, investeringsforslag. Investeringen vil gøre det muligt at realisere en administrativ effektivisering på 0,4 mio. kr. årligt fra 2024 grundet bedre udnyttelse af medarbejderressourcer.

For de medarbejdere der arbejder med sekretariatsopgaver i CKFA, vil opgaveløsningen forbedres ved at sikre en hurtigere kommunikation og koordination mellem relevante medarbejdere på forskellige fagområder.

## **2. Økonomi**

Der investeres i alt 2,0 mio. kr. til etablering af en ny sekretariatsfunktion på tværs af CKFA. Investeringsbehovet er estimeret ud fra de elementer, der vurderes nødvendige for at omorganisere sekretariatsfunktionen. Forvaltningen har brugt erfaringerne fra det tidligere arbejde med et lignende forslag på biblioteksområdet. Forslaget medfører en varig årlig effektivisering på 0,4 mio. kr. fra 2024 svarende til 0,8 årsværk. Effektiviseringen er estimeret ud fra en faglig vurdering om, hvor mange ressourcer, der ville kunne spares ved funktionen.

### **Investeringer:**

#### **Projektledelse og ny organisering af tværgående sekretariatsfunktion**

Der afsættes 0,9 mio. kr. over to år til projektledelse. Projektlederen skal stå i spidsen for arbejdet med den nye organisering. På baggrund af erfaring fra tidligere cases, vil projektlederen udarbejde en kortlægning af medarbejderressourcer, der skal indgå i sekretariatet på tværs af CKFA samt hvilke specifikke opgaver de skal løse.

#### **Investering i etablering af ny sekretariatsfunktion**

Herunder udarbejdelse af nye sagsgange og standardisering af arbejdsgange. Der udarbejdes vejledninger til de enkelte områder af sekretariatsarbejdet for at sikre ensartethed i udførelsen af sekretariatsarbejdet. Der etableres en metode til at sikre hurtig kommunikation mellem fagområder og centrale koordinatore for at skabe det ønskede work flow i sagsgangene. Arbejdet med etablering og beskrivelse af nye sagsgange samt udarbejdelse af work flow-metode vurderes at kræve en investering på 0,4 mio. kr. fordelt på de første to år.

#### **Udvikling af fælles materiale**

Forslaget indeholder en investering i udviklingen af materiale, der kan ensarte og lette arbejdsgangene i den nye sekretariatsfunktion. Der afsættes derfor 0,2 mio. kr. i 2023 og 0,25 mio. kr. i 2024 til at udvikle fælles skabeloner, datagrundlag og andet relevant materiale, herunder en opdatering af rettighedsclaret billed- og datamateriale.

#### **Kompetenceudvikling**

Forslaget indeholder oprettelsen af en kompetenceudviklingspakke, der skal sikre, at medarbejdere, som er involveret i sekretariatsarbejdet, altid er klædt på og opdateret i forhold til sags- og arbejdsgange. Kompetenceudviklingen inkluderer oplæring i de relevante fagsystemer som for eksempel F2 og arbejdsredskaber som Excel og PowerPoint. Desuden skal nye medarbejdere oplæres i, hvordan notater, indstillinger, investeringscases m.m. udarbejdes. Kompetenceudviklingen kræver en samlet investering på 0,2 mio. kr. fordelt på de første to år.

#### **Effektivisering: bedre udnyttelse af medarbejderressourcer**

Effektiviseringen er på 0,4 mio. kr. årligt fra 2024. Effektiviseringen realiseres ved at skabe mere effektive og ensartede sagsgange og mindre tværgående kommunikation. I dag udføres sekretariatsopgaver meget forskelligartet, og der bruges mange medarbejderressourcer på tilretninger og kommunikation både på tværs af afdelingerne og med andre dele af forvaltningen. Desuden fremkommer effektiviseringen ved at skabe en tydeligere indgang til sekretariatet og dermed reducere de medarbejderressourcer, der typisk bruges på at bestemme, hvor en sag skal placeres.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Bedre udnyttelse af medarbejderressourcer	1060		-400	-400	-400	-400	-400
<b>Samlet varig ændring, service</b>			-400	-400	-400	-400	-400
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Projektledelse	Service	450	450				
Etablering af ny sekretariatsfunktion	Service	300	100				
Udvikling af fælles materiale	Service	250	200				
Kompetenceudvikling	Service	100	100				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>1.100</b>	<b>850</b>				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>1.100</b>	<b>450</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Forslaget organiseres som et projekt med en styregruppe bestående af et antal ledere fra CKFA. Herunder nedsættes en arbejdsgruppe bestående af medlemmer fra de enkelte afdelinger, som til dagligt arbejder med sekretariatsopgaver.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Opstart af projekt og kortlægning af sekretariatsfunktioner	Styregruppe og arbejdsgruppe er etableret	Kultur- og Fritidsaktiviteter	Primo 2023
Udkast til ny organisering og identificering af specifikke kompetenceudviklingsindsatser	Arbejdsgruppe har udarbejdet forslag til ny organisering	Kultur- og Fritidsaktiviteter	Medio 2023
Implementering af ny organisering	Sekretariatet er etableret	Kultur- og Fritidsaktiviteter	Q3 2023
Sekretariatet udvikler i fællesskab nyt materiale	Materialet er udviklet og taget i brug	Kultur- og Fritidsaktiviteter	Primo 2024
Realisering af effektiviseringer			
Færre medarbejderressourcer brugt på sekretariatsarbejde	Effektivisering træder i kraft	Kultur- og Fritidsaktiviteter	Q1 2024

### 4. Risikovurdering

Der forventes at være lav risiko i forbindelse med indhentningen af effektiviseringen.

Sekretariatets medarbejdere forventes at være positivt stemt, da tidskrævende arbejdsgange og kommunikation forenkles som følge af udviklingen af et mere effektivt work flow.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-400	-400	-400	-400	-400
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>		<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	2. december 2022

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget er sendt i skriftlig høring hos Hoved-MED.

# BC35 KOMPETENCEUDVIKLING I KFF

**Kort resumé:** Forslaget går ud på at omfordele en mindre del af forvaltningens kompetencepulje således, at der anvendes midler til udvikling af målrettede interne kurser som supplement til indkøb af eksterne kurser. Besparelsen kan indhentes fordi, der er lavere omkostninger forbundet med afholdelsen af nogle interne læringsforløb, samtidig med at der opnås en højere grad af målrettet og praksisnær læring.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

### Hvilke udfordringer skal forslaget løse

Forvaltningsspecifikke læringsforløb kan vælges, når der vurderes behov for en tættere kobling til praksis og en større hensyntagen til driften. Kultur- og Fritidsforvaltningen afholder løbende forvaltningsspecifikke læringsforløb, og oplever en stigende efterspørgsel på dette som et supplement til eksterne kurser. Dette kræver dog tid og ressourcer at forberede, designe og afvikle, som ikke er allokeret i forvaltningens kompetencepulje. Nærværende forslag går derfor ud på at omfordele en mindre del af de midler, der er allokeret til ekstern kompetenceudvikling således, at de kan anvendes til koordinering og afvikling af interne læringsforløb med inddragelse af fx ekstern ekspertise. I 2022 var der allokeret 3,3 mio. kr. til puljen, og med forslaget vil den blive nedjusteret med 0,6 mio. kr., hvoraf 0,3 mio. kr. allokeres til læringsforløb.

Investeringen på 1,2 mio. kr. skal finansiere, at der i en periode på 24 mdr. ansættes et årsværk på fuld tid, der skal udvikle metoder og redskaber til at understøtte interne læringsforløb. Den varige besparelse på 0,6 mio. kr. kan opnås gennem et øget brug af og målrettede læringsforløb som supplement til indkøb af eksterne kurser. Denne effektivisering er forudsat, at der modregnes 0,3 mio. kr. varigt til et 0,5 årsværk, der kan drifte det arbejde, der ligger i at rammesætte den rette læring ift. organisationens behov. Det betyder, at de interne ressourcer, der skal anvendes til målretning, design, koordinering, afvikling samt opfølgning med medarbejdere og ledere øges med 0,3 mio. kr., mens udgifterne til ekstern kompetenceudvikling nedjusteres med 0,6 mio. kr., hvorefter der er 2,7 mio. kr. tilbage i kompetencepuljen til dette.

Besparelsen kan indhentes fordi, at der på nogle områder er lavere omkostninger forbundet med interne læringsforløb, samtidig med at der er en højere grad af målrettet og praksisnær læring. Effektiviseringen kan også realiseres fordi det kan være mere omkostningseffektivt at undervise 20 medarbejdere internt med eksterne fageksperter, end at sende dem på forskellige eksterne kurser. Erfaring har vist, at intern design og implementering af udvalgte læringsforløb har en større positiv effekt på løsningen af arbejdsopgaver end indkøb af kurser hos eksterne leverandører. Eksempelvis er en kursusdag om tryghedsarbejdet for frontmedarbejdere med forankring hos deres ledere og i en større organisatorisk kontekst evalueret bedre, grundet den praksisnære tilgang.

### Hvilken effekt har forslaget for brugere og medarbejdere

Medarbejdere vil opleve muligheden for at blive undervist i mere målrettede læringsforløb og et større samarbejde med lederne om at rammesætte og implementere den rette læring til løsning af organisationens kerneopgaver. Der vil også skabes en større sammenhæng mellem kompetenceudvikling og de konkrete arbejdsopgaver i forvaltningen.

## 2. Økonomi

### Investering

Der investeres i et årsværk i to år, svarende til 1,2 mio. kr., der skal stå for at udvikle og implementere en metode til koordinering og afvikling af interne læringsforløb, samt sikre denne forankres og projekteres i forvaltningen, så der er et stabilt fundament for den varige driftsressource fra 2025 og frem. Investeringen skal understøtte følgende konkrete indsatser:



- Læringsforløb om utryghedsskabende borgere (kurset forventes at være tilgængeligt i 2023 og 2024) - en del af det tværgående Tryghedsarbejde i KFF.
- Kursus for frontmedarbejdere - forankring og effekt (Værtskab og konflikthåndtering) - en del af det tværgående Tryghedsarbejde i KFF.
- Opfølgning på og forsat udvikling af E-kurset "Sagsbehandling for erfarne sagsbehandlere", der udbydes hvert år til alle sagsbehandlere med borgerkontakt i KFF. Større fokus på opfølgning, læringspotentiale af e-læringen samt opdatering af e-læringen. Krav fra Borgerrådgiveren.
- Processuel og praktisk understøttelse af ufaglærte medarbejders vej til et svendebrev. HR understøtter med realkompetencevurdering, samarbejde med skoler, tilrettelæggelse af forløb, dækning af udgifter via overenskomstmidler mv.
- Det forventes, at der skal understøttes med læringsforløb for nyetableret fælles administration (administrativt fællesskab) i KFF i forhold til deres forretningsmål i 2023 og 2024.
- Yderligere indsatser tilrettelægges efter aktuelle behov og strategiproces for 2023 og 2024.

## Effektivisering

Forslaget er fuldt implementeret fra 2025 og frem, hvor der vil være en årlig effektivisering på 0,6 mio. kr., dog med halv effekt (0,3 mio. kr.) i 2024. I medio 2023 til medio 2025 ansættes en AC-medarbejder i 24 mdr. Fra 2025 afsættes der 0,3 mio. kr. i varige driftsmidler til 1/2 årsværk til kompetenceudvikling. Den varige effektivisering vil dermed være 0,3 mio. kr.

Effektiviseringen er estimeret ud fra en faglig vurdering, funderet i erfaring fra hvad det har kostet at udvikle og afholde tidligere læringsforløb, sammenlignet med hvad det koster at købe dem eksternt. Forvaltningen mener derfor, at investeringsmidlerne gør det muligt at omlægge en del af kompetencepuljen, samtidig med at der bliver udviklet og afholdt interne læringsforløb af høj kvalitet.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styringsområde	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Omlægning af kompetencepulje	1060		-300	-600	-600	-600	-600
AC-medarbejder til udvikling og implementering af nye metoder	1060			300	300	300	300
<b>Samlet varig ændring, service</b>			<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Medarbejderressource til udvikling af læringsforløb	Service	300	600	300			
<b>Samlede implementeringsomkostninger, service</b>		<b>300</b>	<b>600</b>	<b>300</b>			
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>300</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

## 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Der er afholdt kurser for frontmedarbejdere i kernekompetencerne brand, førstehjælp og konflikthåndtering	Antallet af kurser samt opfølgning på effekt samt efterfølgende læringsquiz registreres og implementeres	CØDO, Kultur- og Fritidsforvaltningen	Efter hvert afholdt kursus

Der er afholdt kurser for frontmedarbejdere om utryghedsskabende borgere	Antallet af kurser samt opfølgning på effekt registreres og der følges op med de relevante ledere	CØDO, Kultur- og Fritidsforvaltningen	Efter hvert afholdt kursus
Alle ovenstående investeringsprojekter iværksættes efter behov og der følges op jf. Ovenstående opfølgningsmål.	Antal aktiviteter registreres og der udarbejdes projektplaner og strukturer der muliggør at arbejdet kan fortsætte fra 2024 og frem.	CØDO, Kultur- og Fritidsforvaltningen	Efter hvert afholdt kursus
Realisering af effektiviseringer			
De interne kurser udbydes til medarbejderne og kompetencepuljens budget er nedjusteret med 0,3 mio. kr. som følge heraf	Nedjusteringen reflekteres i Budget 2024	CØDO, Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023
Understøttende redskaber til design og implementering af læringsforløb er udarbejdet	Redskaberne gøres til en del af alle udviklede læringsforløb	CØDO, Kultur- og Fritidsforvaltningen	Efter hvert læringsforløb

#### 4. Risikovurdering

Forslaget forventes at have en lav risiko. Der kan være en lavere efterspørgsel på kompetenceudvikling pga. knaphed på ressourcer i enhederne og dermed prioritering af drift fremfor kompetenceudvikling:

- HR vil i samarbejde med ledere og medarbejdere udvikle målrettede læringsforløb - herunder e-læring, der kan tilpasses i forhold til driftsplaner og bemanning eller tages fleksibelt.
- HR udarbejder et statusnotat på kompetenceudvikling til Hoved-MED hvert år, hvor der redegøres for omfanget af kompetenceudvikling i KFF - på baggrund af notatet drøftes med Hoved-MED, hvordan kvaliteten og omfanget af kompetenceudviklingen kan styrkes

Tilsvarende skal der være fokus på at øget brug af målrettede læringsforløb, e-læring, webinarer mv. ikke reducerer kompetenceudviklingen i KFF. Antallet af ansatte i KFF der deltager i kompetenceudviklingsaktiviteter må ikke være lavere end gennemsnittet fra de tre foregående år.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l				
	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	-300	-300	-300	-300	-300
Effekt på øvrige administrative udgifter	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>	<b>-300</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	1. december 2022

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.

# BC36 ENERGIEFFEKTIVISERINGER

**Kort resumé:** Som et led i en energidagsorden på tværs af kommunen vil Kultur- og Fritidsforvaltningen investere i udskiftningen af ventilationsmotorer, installation af en vandtank til opsamling af regnvand, og intensivering af arbejdet med datamonitorering optimere energiforbruget og spare 1,4 mio. kr. i 2024 og 1,8 mio. kr. varigt fra 2025.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Som en del af arbejdet med Københavns Kommunes Klimaplan skal energiforbruget i kommunale bygninger reduceres med 40 pct. gennem energieffektiviseringer. Bygninger står for cirka 70 pct. af Københavns samlede energiforbrug. Bygningens energiforbrug er en kompleks sammenhæng mellem konstruktion, tekniske systemer (varme, ventilation, belysning mv.), forsyningens sammensætning og anvendelsen. Forslaget går ud på at investere i specifikke strategiske forbedringer, der gør det muligt at opnå betydelige besparelser uden større investeringer i nye systemer. Dette kræver at der afsættes varige driftsmidler til et årsværk fra medio 2023 og frem, der skal intensivere arbejder med data, og sikre, at effektiviseringer fra de strategiske forbedringer kan realiseres.

Forslaget skal ses i sammenhæng med energidagsordenen på tværs af Københavns Kommune, da det drager fordel af de snitflader og igangværende projekter, der er i Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF) og Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID). KEID er ansvarlige for udskiftning og vedligehold af tekniske systemer og bygningsoptimering af bygninger ejet af Københavns Kommune, mens KFF har et energiteam, som varetager energiledelsen i forvaltningen, og fokuserer på lokal energioptimering af forvaltningens faciliteter (bygninger og arealer). Energiledelsen baserer sig på indhentning og analyse af energidata og driftsgennemgange af de tekniske anlæg på alle faciliteter. Ved at investere i udskiftningen af ventilationsmotorer og installation af vandtanke samtidig med en investering i intensiveringen af dataarbejdet, vil KFF kunne mindske energiforbruget betragteligt, ved løbende at monitorere energiforbruget på baggrund af de strategiske forbedringer samt finde anomalier i energiforbruget.

### **Strategiske forbedringer og intensivering af arbejdet med data**

Forslaget går ud på at investere i to strategiske indsats, der skal sikre en optimering af energiforbruget i forvaltningen. Initiativerne vil give både en umiddelbar effekt og indsigt i, hvilke initiativer forvaltningen kan opskalere yderligere i efterfølgende forslag. Potentialerne ved de strategiske forbedringer realiseres ved at intensivere arbejdet med data og løbende følge op på effekterne. Derudover vil den løbende monitorering af energiforbruget skabe et datagrundlag, der leder til en selvstændig effektivisering på baggrund af en hurtigere og mere præcis reaktion på anomalier i energiforbruget.

### Udskiftning af ventilationsmotorer

I forbindelse med en større opdatering og ombygning af en række af kommunens CTS-anlæg, har KEID en række ejendomme som KFF lejer, og hvor opgradering og udskiftning af komponenter i ventilationsanlæg vil være rettidig omhu og lede til energibesparelser. Forslaget omhandler derfor udskiftningen af ældre remtrukne motorer til EC-motorer (elektronisk kommuteret motor). De nye motorer er mere effektive og kan spare omkring 35 pct. af elforbruget til ventilation. Udskiftning af ældre blæsemotorer har typisk en tilbagebetalingstid på 2-3 år.

Forslaget baseres på screeninger foretaget i forbindelse med det eksisterende projekt på Østerbro stadion, og det er konkluderet af KEID og KFF, at hvis midlerne anvendes til opgradering af ventilationsanlæg medfører det energibesparelser, der indfrier potentialet i denne case.

Såfremt forslaget godkendes, kan KEID skabe energibesparelser i ejendomme, som KFF lejer, da der allerede er indgået rammeaftaler og afsat projektleder, der kan udføre det foreslåede arbejde. På baggrund

af dette estimeres det, at KEID kan udføre opgaven med finansiering af et kvart årsværk i den to-årige implementeringsperiode. Dette beløber sig til 0,76 mio. kr. i både 2023 og 2024.

Etableringsomkostninger ved udskiftning til EC-motorer ligger på 0,05-0,1 mio. kr. inklusiv omkostningen til KEID for en gennemsnitlig facilitet. For at realisere det fulde effektiviseringspotentiale, kræver det derfor en investering på 4 mio. kr. i alt over en to-årig periode.

Baseret på forvaltningens erfaring er den faglige vurdering, at effektiviseringen udgør ca. 20 pct. af investeringen. Det fulde potentiale er dermed 0,4 mio. kr. fra 2024 og 0,8 mio. kr. varigt fra 2025.

#### Installation af vandtank til genbrug

På Østerbro Stadion kan en tank på ca. 200-300 m<sup>3</sup> opsamle overfladevand og drænvand fra dræn omkring boldbanerne, tribunetage mv. HOFOR yder engangstilskud til anlæg til opsamling af regnvand, og der er vedvarende refusion for afledningsafgiften. Den faglige vurdering er, at KFF kan spare 3 t. kr./100m<sup>2</sup> tag/år. Vandet kan bruges til at rense biler og vande blomster i stedet for at bruge rent vand til 36 kr. pr. m<sup>3</sup>.

Med en vandtank vil der være mulighed for at undersøge yderligere synergier i vandforbruget mellem anlæg, og opsamling og rensning af skyllevand fra Øbro svømmehal - herunder især pladspotentiale og muligheder for etablering. Udnyttelse af skyllevandet fra Svømmehallen kræver en yderligere vandtank, samt et mindre rensningsanlæg. Denne form for genbrug af skyllevand er attraktiv og et element, som indtænkes i nybyggeri af svømmehaller ifølge KEIDs svømmehalsteknikere.

Etableringsudgift: Etablering af vandtank til opsamling af regnvand koster 1,35 mio. kr.

Effektivisering: Etableringen af en vandtank på ét stadion forventes at lede til et effektiviseringspotentiale på 0,16 mio. kr. varigt fra 2025. Når mere viden er indsamlet, forventes initiativet at kunne udbredes til yderligere 6 stadions i efterfølgende forslag, hvilket kan give et samlet effektiviseringspotentiale på cirka 0,96 mio. kr.

#### Intensivering af energiteamets arbejde gennem øget brug af data

For at realisere effektiviseringen fra de to strategiske forbedringer samt forbedringen af arbejdet med energiovervågning er det nødvendigt, at udvide energiteamet i KFF med et årsværk med særlige data-kompetencer. Hertil afsættes der varige driftsmidler til et årsværk svarende til 0,35 mio. kr. i 2023 og 0,75 mio. kr. årligt fra 2024 og frem. Den løbende analyse af data muliggør opfølgningen på besparelsen på energiforbruget, og dermed realisering af effektiviseringen ved implementering af de to strategiske indsatser, samt intensiveringen af arbejdet med data.

KFFs energiledelse varetages ved en løbende monitorering af energiforbruget på facilitetsniveau. Når Energiteamet finder anomalier, undersøges - og reguleres de. Energispild identificeres endvidere ved fysisk gennemgang af lokationerne. Ved en intensivering af arbejdet med data vil energiteamet kunne identificere flere energiforbedringer, agere hurtigere på udsving i energiforbrug og prioritere deres indsats bedre. Intensiveringen af arbejdet med data sker ved en udvidelse af datagrundlaget igennem en inddragelse af flere kilder og krydstjek med data såsom besøgstal samt ved at automatisere overvågning gennem daglige og ugentlige rapporter. Ved systemunderstøttelse kan der på sigt ske en løbende automatiseret monitorering af bygningernes energiforbrug.

Ifølge KEIDs forslag om Central Energoovervågning Drifts Support (CEDs) fra 2015 antages dataovervågning af energiområdet at kunne reducere forbruget med 1-1,5 pct. I KFF svarer dette til 0,75 mio. kr. Siden er der sket en modning på området, hvor man nu kan arbejde på snitfladen til fagforvaltningerne, som KFFs energiteam gør. Energiteamet benytter KEIDs data og yder driftssupport til enhederne, som gør, at effektiviseringspotentialet på området som minimum er fordoblet, og dermed muliggør et varigt effektiviseringspotentiale på 1,5 mio. kr. varigt fra 2024.

## 2. Økonomi

Det vurderes, at der kan indhentes en besparelse på 1,4 mio. kr. i 2024 og 1,8 mio. kr. varigt fra 2025. Estimatet af besparelsen ved dette arbejde er på kilowatt-timer med 2021 som baseline. Forvaltningen har taget højde for Corona-nedlukninger i disse beregninger og kvalitetssikret dem ved at sammenligne med tidligere år. Effekten ved initiativerne vil begynde at være synlige fra årsskiftet 2023/2024.

For at kunne realisere effektiviseringen er der behov for af investere i alt 5,35 mio. kr. i anlægsmidler til implementering af de to strategiske forbedringer, samt 0,076 mio. kr. til en tekniker, der skal skifte ventilationsmotorerne. Hertil afsættes der varige driftsmidler til et årsværk svarende til 0,35 mio. kr. i 2023 og 0,75 mio. kr. årligt fra 2024 og frem. Årsværket skal drifte arbejdet med data, og optimering af forvaltningens energiforbrug, og dermed sikre at der effektiviseringerne af forslaget indsatser kan realiseres. De varige driftsmidler modregnes effektiviseringen, og den er dermed 1,4 mio. kr. i 2024 og 1,8 mio. kr. varigt fra 2025.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Besparelse på energiforbrug - ventilationsmotorer	1060		-600	-830	-830	-830	-830
Besparelse på energiforbrug - vandtanke	1060			-160	-160	-160	-160
Besparelse på energiforbrug - Dataanalyse	1060		-1.530	-1.530	-1.530	-1.530	-1.530
Varig udgift til drift af dataarbejde (et årsværk)	1060		750	750	750	750	750
<b>Samlet varig ændring, service</b>			<b>-1.380</b>	<b>-1.770</b>	<b>-1.770</b>	<b>-1.770</b>	<b>-1.770</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Udskiftning af ventilationsmotorer	anlæg	2.500	1.500				
Tekniker til udskift af ventilationsmotorer	service	76	76				
Installation af vandtanke til genbrug	anlæg	350	1.000				
Finansiering af varig drift i opstartsåret	service	350					
Samlede implementeringsomkostninger, service		426	76				
Samlede implementeringsomkostninger, anlæg		2.850	2.500				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>3.276</b>	<b>2.576</b>				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>			<b>3.276</b>	<b>1.196</b>	<b>-1.770</b>	<b>-1.770</b>	<b>-1.770</b>
Tilbagebetalingstid baseret på Serviceeffektivisering	5						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	5						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Indkøb af materiel	Oversigt over de aktuelle forbrug af investeringsmidler	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2023 og 2024
Udskiftning af ventilationsmotorer	Monteringen er udført	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024
Vandtanke til genbrug installeret	Installeringen er udført	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024
Intensivering af arbejdet med data	Arbejdet med at undgå energispild evalueres årligt ved at sammenligne med det foregående år	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Årligt fra 2024

Realisering af effektiviseringer			
Energibesparelse: Forventet effekt er 15 pct. på kilowatt-timer ud fra 2021 baseline.	Baseline er energiforbrug målt på rammen i 2021	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Ultimo 2024 og årligt fra 2025

#### 4. Risikovurdering

Der er lav risiko forbundet med at indhente energieffektiviseringerne i dette forslag, da det er et konservativt estimat. Hvis det mod forventning viser sig, at forslaget baseline i 2021 ikke er retvisende, vil forvaltningen tage højde for dette ved at udvælge bestemte perioder gennem året og anvende disse til at udregne ændringen i forbruget.

Det er en forudsætning for effektiviseringen, at prisstigninger på energi håndteres på anden vis. En yderligere prisstigning på el (udover baseline 2021) er ikke håndteret i forslaget og vil udfordre den samlede økonomi, hvis der er yderligere omkostninger her.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Der er ingen effektiviseringer på administration.

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	9. februar 2023

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Forslaget har været i høring hos relevante afdelinger i KEID

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023



# BC37 EFFEKTIVE OG SYSTEMUNDERSTØTTENDE PROCESSER

**Kort resumé:** Der investeres i en optimering af arbejdet med KFFs it-portefølje igennem to indsatser. Den første indeholder en kortlægning og konsolidering af forvaltningens samlede it-portefølje med henblik på at optimere denne, og derved spare på omkostningerne til systemer. Den anden indeholder en investering i at professionalisere arbejdet med kontraktstyring- og leverandørstyring, med henblik på sikre at kontrakterne udnyttes optimalt.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF) har i mange år arbejdet med digitalisering og automatisering af KFFs mange serviceområder og arbejdsprocesser. Dette har skabt en kompleks it-portefølje med over 105 systemer. IT-systemerne er anskaffet til at understøtte en mangfoldighed af behov, og implementeringen har skullet sikre opnåelse af forskellige mål. Systemerne drives af KFF og ikke KoncernIT (KIT). I forbindelse med, at KFF har samlet alle tekniske systemejerskaber i én afdeling, har der vist sig et væsentligt potentiale i konsolidering og optimering af systemporteføljen.

Denne case skal ses i sammenhæng med temaerne vedrørende kompetencer og styring i Københavns Kommunes (KK) fælles Digitaliseringsstrategi, der er under udarbejdelse. KFF ønsker at optimere arbejdet med KFFs portefølje af it-systemer igennem udvikling af følgende indsatser:

1. Kortlægning og konsolidering af it-systemunderstøttelser af hovedprocesser i KFF
2. Bedre kontraktstyring

### 1. indsats: Kortlægning og konsolidering af systemunderstøttelsen i KFF

Forvaltningen har tidligere udført mindre analyser af systemporteføljen, hvor der har været identificeret et overlap mellem systemernes umiddelbare anvendelsesområde. Dette har medført gennemførelse af drypvise konsolideringsprojekter i forhold til fx vagtplans-, billet- og låsesystemer.

I denne indsats foreslås det at kortlægge alle KFFs hovedprocesser med fokus på system- og dataunderstøttelse ved hjælp af eksterne konsulenter. Formålet er at sikre et fuldt og systematisk overblik over konsolideringspotentialet. Kortlægningen vil dernæst lægges til grund for et roadmap for de efterfølgende indsatser, som skal sikre at fremtidige udbud, udviklingsprojekter og indkøb er koordineret.

Ovenstående kortlægning forventes at identificere områder, som ikke er optimalt it-understøttet, fx ved brug af nyeste fagsystemer eller automatisering samt områder, hvor nye arbejdsgange, servicerejser eller teknologi grundlæggende vil kunne transformere serviceområdet. Kortlægningen forventes at pege på effektiviseringer i systemporteføljen både i forhold til at skabe merværdi for brugerne samt reducere antallet af anvendte systemer. Under denne del af indsatsen er der fokus på KFFs egne systemer, altså systemer, som knytter sig til KFFs kerneopgave og -processer.

På baggrund af kortlægningen sammenholdes forvaltningens IT-portefølje med de brugerbehov og forretningsprocesser, der ønskes understøttet.

I 2020 udarbejdede KIT en analyse af systemejersrollen i KK på tværs af forvaltningerne (Systemejersanalysen). Heri ses, at KFF er en af de forvaltninger med mindst styring af it-porteføljen, og at en øget styring og overblik må forventes at give bedre mulighed for konsolidering af forvaltningens it-systemportefølje. KFFs nylige samling af tekniske systemejersopgaver bekræfter dette.

Flere systemer, der understøtter samme eller lignende processer, medfører øgede leverandøromkostninger og medfører et væsentligt højere ressourceforbrug til systemejerskab og sikring af compliance på it-systemer. Disse udgifter til systemejerskab forventes at stige i takt med, at bl.a. lovgivningskrav og krav til sikkerhed stiger.

På baggrund af kortlægningen af denne indsats vil de tekniske systemejere og brugerne (serviceområderne) i fællesskab lægge en plan for de serviceområder og systemer, hvor der findes konsolideringspotentialer. Det vil variere mellem konsolideringspotentialerne, men der forventes gennemført følgende aktiviteter som: arbejdsgangsanalyser, bruger- og behovsanalyser, tilpasning af eksisterende systemer, forhandling om udvidelse af kontrakter og udbud/indkøb af nye systemer.

## **2. indsats: Bedre kontraktstyring**

Formålet med denne indsats er sikre, at KFF får det fulde ud af sine it-kontrakter.

Firmaet BDO lavede i 2021 en foranalyse for KIT, om professionalisering af it-kontraktområdet i KK. Heraf fremgår det, at KK som helhed forventes at have et væsentligt effektiviseringspotentialer inden for kontraktstyring, og at KFF har relativt lav modenhed på området.

Kontrakt- og leverandørstyring handler om højere udnyttelse af de eksisterende it-kontrakter, overvåge leverandørens ydelse og sikre, at kontraktbetingelserne følges, forbedret kommunikation mellem KK og leverandører og sikre bedre udbud efter endt kontrakt. Det forventes, at øget fokus på kontrakt- og leverandørstyring vil give mulighed for at mindske udgifterne til leverandørerne, skabe merværdi gennem bedre udnyttelse af kontrakterne, risikominimere blandt andet i forhold til klagesager samt styrke kommunikation og tillidsforhold mellem KFF og leverandørerne. Leverandørstyring kræver imidlertid kompetencer, der ikke nødvendigvis er at finde i KFF's systemforvaltning på nuværende tidspunkt.

I denne indsats vil KFF's eksisterende kontraktoversblik blive gennemgået og kvalificeret, og der vil blive udarbejdet et roadmap over områder inden for kontrakt- og leverandørstyring, som kan professionaliseres. Der vil igangsættes kompetenceudviklingsforløb i KFF inden for kontrakt- og leverandørstyring.

Fokus vil være på KFFs egne kontrakter og således ikke være overlappende i forhold til den evt. fælles case i Københavns Kommune på området.

### **Forventede bi-effekter**

I arbejdet med kortlægningen af it- og dataunderstøttelse forventer KFF at identificere nogle processer, hvor der er behov for at etablere et bedre datagrundlag før de ville kunne digitaliseres. Arbejdet med disse processer er udenfor scopet af dette forslag og vil evt. indgå i kommende digitaliseringsstrategi og/eller effektiviseringsstrategi.

## **2. Økonomi**

### Implementeringsomkostninger

Der afsættes samlet 0,75 mio. kr. i 2023 til indkøb af konsulenter til kortlægning hovedprocesser og udarbejdelse af roadmap inden for konsolidering af it-systemer og digitalisering af processer inden for disse. Dette sker pba. en gap-analyse mellem eksisterende it-understøttelse og behov ift. forvaltningens hovedprocesser (indsats 1).

Der afsættes 0,2 mio. kr. årligt i 2023 og 2024 til involvering af KIT. Det forventes, at KIT skal involveres i indkøb eller skalering af eksisterende it-løsninger (indsats 2) samt juridisk sparring i bedre kontraktstyring (indsats 2).

Der afsættes 0,25 mio. kr. årligt i 2023 og 2024 til kompetenceudvikling inden for kontraktstyring samt opbygning af en rådgivende funktion i regi af KFFs jurist-team. Hvis KFF skal lykkes med bedre kontraktstyring inden for IT kræver det, at medarbejdere (særligt tekniske systemejere), som tidligere ikke har været vant til at se kritisk ind i kontrakter, får kompetencer og rådgivning til netop det.

Afslutningsvis afsættes der midler til to årsværk i 2023 og et årsværk i 2024 til at sikre fremdrift og sammenhæng i aktiviteterne, koordinere med eksterne konsulenter, koordinere og facilitere analysearbejdet ved de udvalgte konsolideringspotentialer samt sikre bred inddragelse af forretningen.

#### Effektiviseringer og drift

Kortlægningen i indsats 1 er en nødvendig forudsætning for de øvrige tiltag, og der er ikke forbundet en effektivisering med denne del af indsatsen. I konsolideringsdelen af indsats 1 forventes besparelser på særligt it-løsninger, da der simpelthen vil være færre systemer, der skal finansieres. Dertil vil det med tiden kræve færre personaleressourcer til it-administration, da der vil være færre, omend større, systemer. Dette gælder fx tekniske og forretningsmæssige systemejer og it-sikkerhed aktiviteter.

I forhold til 2. indsats forventes besparelser på omkostninger til leverandører, da kontrakterne udnyttes bedre.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styringsområde	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Kortlægning og konsolidering af IT-systemer			-500	-700	-700	-700	-700
Bedre kontraktstyring		-200	-900	-900	-900	-900	-900
Drift af kontraktstyring			600	600	600	600	600
<b>Samlet varig ændring</b>		<b>-200</b>	<b>-800</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Konsulenter	Service	750					
KIT	Service	200	200				
Kompetenceudvikling kontraktstyring	Service	250	250				
Projektledelse og forretningsinddragelse	Service	1.100	550				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>2.300</b>	<b>1.000</b>				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>2.100</b>	<b>200</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	5						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	5						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Kortlægning af systemunderstøttelsen af hovedprocesser i KFF	Endelig rapport er godkendt på tværs af forvaltningen	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation, KFF	Q3 2023
Realisering af effektiviseringer			
Forretningsområder til konsolidering er udvalgt og konsolidering plan.	Forretningsområder og tilhørende it-systemer er beskrevet og plan for konsolidering er beskrevet.	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation, KFF	Q3 2023
Systemer lukkes	Udvalgte systemer er lukket, og funktioner og brugere	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation, KFF	Q1 2024 og

	overført til andet system. Besparelse til leverandører gjort op.		Q4 2024
Omkostninger til eksisterende it-leverandører (kontrakter) reduceres	Pba. analyse af kvantum-data laves baseline for forbrug på eksisterende kontrakter.	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation, KFF	Q2 2023 Q4 2024

## 4. Risikovurdering

Forslaget vurderes at have en lav risikoprofil. De væsentligste risici vurderes at være:

### Ringere opfyldelse af forretningsbehov

Når serviceområder skal ændre deres systemunderstøttelse og evt. benytte systemer, som er købt ind til at understøtte en anden proces, vil der være risiko for at serviceniveauet bliver lavere – både for medarbejdere og slutbrugere.

Der udarbejdes grundige behovs og arbejdsganganalyser inden systemunderstøttelsen ændres, således at der kan laves mitigerende ændringer i fx arbejdsprocesserne, vejledninger eller i det nye system. Som følge af dette vurderes risikoen at være lav.

### Bedre kontraktstyring end forventet

KFF baserer sit effektiviseringsestimater på BDOs foranalyse og andre organisationers erfaring med bedre kontraktstyring. Der er risiko for, at KFF er bedre end forventet til at kontraktstyre, og der således ikke er meget at hente i en forbedret styring. Det vurderes dog, at der er lille risiko for dette. Denne vurdering baseres på en række drøftelser af BDO-analysen internt i KK i bl.a. IT-direktørkredsen og Digitaliseringschefkredsen. Vurderingen var her, at BDOs estimater var for høje, men der var bred enighed om, at der er effektiviseringer at hente i bedre kontraktstyring på it-området.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	-200	-800	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>-200</b>	<b>-800</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Forslaget er ikke godkendt ift. kriterierne, og er derfor til særskilt politisk prioritering.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
IT-kredsen	Ja	9. december 2022
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.

# BC31 TIDS- OG OPGAVEOPTIMERENDE INDSATSER I DEN CENTRALE ADMINISTRATION

**Kort resumé:** Ved at investere i implementeringen af nye processer og arbejdsgange kan arbejdet med optimeringen af opgaveporteføljen intensiveres i Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation (CØDO) i Kultur- og Fritidsforvaltningen. Investeringen gør det muligt at hente et effektiviseringsprovenu på de administrative funktioner i centeret.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation (CØDO) er en stabsenhed bestående af ca. 150 medarbejdere fordelt på seks kontorer samt et par teams, der understøtter det politiske niveau, direktionen og resten af Kultur- og Fritidsforvaltningen (KFF). Centerets primære opgaver er organisationsudvikling, HR-opgaver, digital læring, digitalisering, systemforvaltning, budgetter, regnskab samt en række administrative drifts- og udviklingsopgaver, hvor der arbejdes tæt sammen med forvaltningens enheder.

KFF gennemførte i april 2022 en større organisatorisk ændring, hvor stabsenhederne blev samlet i ét center, og dette forslag fokuserer på, at udnytte de synergier denne har bragt med sig ved at ændre og optimere opgaveporteføljer og arbejdsgange i centeret. Det forventes, at indsatserne vil lede til en varig besparelse på 0,5 mio. kr., svarende til et årsværk, der realiseres igennem frigjort tid hos medarbejdere. Justering af ressourcer forventes realiseret igennem naturlig afgang.

Effektiviseringen er betinget af, at der investeres i implementeringen af tids- og opgaveoptimerende indsatser, så effektiviseringspotentialen kan høstes uden reduktioner i kvaliteten af opgavevaretagelsen i CØDO. Implementeringsomkostningerne dækker over 0,55 mio. kr. i både 2023 og 2024 til frikøb af et årsværk, der skal lede projektet. Derudover investeres der 0,25 mio. kr. i både 2023 og 2024 til frikøb af en intern arbejdsgangskonsulent, hvilket svarer til et årsværk i 10 måneder til kortlægning og implementering af identificerede tidsoptimerende tiltag. Konkret vil der blive optimeret på ressourcetrækket i de opgaver og processer, som ligger i snitfladerne mellem kontorerne.

Optimeringen af arbejdsgange forudsætter, at der investeres i implementering af nye processer og arbejdsgange i eksisterende systemer (sagsbehandlingssystemet F2, journaliseringssystemet eDoc, samarbejdsplatformen Teams og Office365, ServiceNow, Kvantum, Kreditor mv). Derfor kræver projektet også, at der investeres 0,3 mio. kr. i 2024 til kompetenceudvikling af medarbejderne, der får nye arbejdsgange.

Projektet skal så vidt muligt gennemføres med interne ressourcer, da det både er økonomisk og fagligt mest hensigtsmæssigt, at de er tæt på medarbejderne og det faglige indhold. Der er derfor behov for finansiering af en intern arbejdsgangskonsulent og frikøb af en intern projektleder. Den interne arbejdsgangskonsulent skal understøtte medarbejdernes tilpasning til de optimerede arbejdsgange og opgaveportefølje og bidrage til den overordnede implementeringsproces. Arbejdsgangskonsulentens bidrag er til, at der bygges bro mellem indsatser og tiltag og den daglige drift samt rådgiver omkring en god praksis for arbejdsgange og opgaveporteføljer. Dette sker med henblik på at sikre gangbare løsninger, som kan omsættes til konkrete forbedringer.

## 2. Økonomi

### Effektivisering:

Det forventes, at forslaget vil medføre en effektivisering på 0,25 mio. kr. i 2024 (1/2 årsværk) og 0,5 mio. kr. varigt fra 2025 og frem, hvilket svarer til ca. et årsværk. Effektiviseringen bliver indhentet igennem frigjort tid hos medarbejdere og forventes realiseret igennem naturlig afgang, bl.a. som følge af bedre systemunderstøttelse af arbejdsprocesser, standardisering af produkter, reduktion af tilbageløb og bedre journaliseringspraksis.

### Investering:

Implementeringsomkostningerne dækker over 0,55 mio. kr. i 2023 og 2024 til frikøb af et årsværk, der skal lede projektet. Derudover investeres der 0,25 mio. kr. i 2023 og 2024 svarende til 10 måneder til frikøb en intern arbejdsgangskonsulent til identificering og implementeringen af identificerede tidsop-timerende tiltag. Der investeres 0,3 mio. kr. i 2024 til kompetenceudvikling af de berørte medarbejdere, så de lærer de nye arbejdsgange.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Optimering af tidsforbrug og opgave- portefølje	1060	0	-250	-500	-500	-500	-500
<b>Samlet varig ændring, service</b>		<b>0</b>	<b>-250</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Projektledelse	Service	550	550	0	0	0	0
Intern arbejdsgangskonsulent	Service	250	250	0	0	0	0
Kompetenceudvikling af berørte medar- bejdere	Service	0	300	0	0	0	0
<b>Samlede implementeringsomkostnin- ger, service</b>		<b>800</b>	<b>1.100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>800</b>	<b>850</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l.  
Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

## 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres op- følgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Kortlægning af arbejdsopgaver	Projektlederen og arbejds- gangskonsulenten udarbej- der en kortlægning af ar- bejdsgange og udvælger de systemer og arbejdsgange, der skal arbejdes videre med	Center for Økonomi, Digitalise- ring og Organisation i KFF	Ultimo 2023
Kompetenceudvikling af med- arbejdere med nye arbejdsop- gaver	De berørte medarbejdere op- læres i nye arbejdsgange og processer	Center for Økonomi, Digitalise- ring og Organisation i KFF	Primo 2024
Realisering af effektiviseringer			

Effektiviseringen realiseres ved at justere ressourceforbruget	Ressourcer og budget tilpasses	Center for Økonomi, Digitalisering og Organisation i KFF	Ultimo 2025
--	--------------------------------	--	-------------

#### 4. Risikovurdering

Der er en risiko forbundet med, at effektiviseringspotentialet bliver sværere at realisere end først antaget, og at kortlægning vil afdække nye arbejdsopgaver, men forvaltningen vurderer, at denne risiko er lav, eftersom organisationsændringen har muliggjort nye måder at arbejde på tværs på.



# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	0	-250	-500	-500	-500	-500
Effekt på øvrige administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	0	-250	-500	-500	-500	-500

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	19. januar 2023

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023. Et eventuelt høringsvar bliver inkluderet i materialet til førstebehandlingen af Budgetbidrag 2024.

# BC30 DIGITAL TVILLING PÅ SVØMMEHALSOMRÅ- DET

**Kort resumé:** En digital tvilling er en virtuel repræsentation af et fysisk objekt i den virkelige verden. På baggrund af den virtuelle repræsentation kan driften monitoreres tæt med henblik på at imødekomme eventuelle driftsproblemer samtidig med, at der kan udarbejdes prognoser over fx energiforbrug mhp. vurdering af eventuelle effekter. Teknologien er udbredt indenfor vindmølleindustrien, men er ikke tidligere anvendt på drift af svømmehaller.

**Fremstillende forvaltning:** Kultur- og Fritidsforvaltningen

**Berørte forvaltninger:** Økonomiforvaltningen, Københavns Ejendomme og Indkøb

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Det er en politisk ambition i Klimaplanen 2025, at København skal gå forrest i den grønne omstilling og vise, at det er muligt at skabe vækst og udvikling samtidig med, at CO<sub>2</sub>-udledningen reduceres.

Det overordnede mål i Klimaplanen 2025 er, at kommunen skal være CO<sub>2</sub>-neutral i 2025. For de kommunale bygninger er der fastsat en målsætning om at reducere energiforbruget med 40 pct. i forhold til niveauet i 2010. Drift af kommunens bygninger står for en stor del af energiforbruget og dermed CO<sub>2</sub>-udledningen (ca. 17 pct.) fra Københavns Kommune (KK) som virksomhed. Derfor skal energiforbruget i kommunens bygninger reduceres. Nærværende innovationscase skal ses i sammenhæng med kommunens øvrige energioptimeringsprojekter.

Udover CO<sub>2</sub>-målsætningen står KK foran en gennemgribende renovering af kommunens svømmehaller, og der er ved at blive bygget nye. De kommunale svømmeanlæg er de mest komplekse tekniske anlæg, som kommunen anlægger og vedligeholder i stor stil. Komplexiteten medfører højt fokus på driftsoppetider for svømmehallerne, og en del af dette vil være at få styr på indikatorer, der kan påvirke oppetiderne. Det er derfor en oplagt mulighed for at tænke dataopsamling ind i dette arbejde.

Svømmehaller står for over 1/3 af energiforbruget af Kultur- og Fritidsforvaltningens (KFF) faciliteter. Svømmehallerne er komplekse systemer med mange komponenter og faktorer, der spiller sammen, og der er fastsat en del krav til driften.

Den måde svømmehallerne driftes på i dag, er drevet af mange års erfaringer og fungerer på mange måder rigtig godt. Der driftes efter nogle faste rutiner og nogle faste parametre for fx vandtemperatur og lufttemperatur.

En optimering af energiforbruget er ikke muligt ved blot at justere temperaturen, så der er behov for at justere på marginalerne og finde nye løsninger uden at gå på kompromis med sikkerheden. Hypotesen i denne case er, at forvaltningen kan etablere en "digital tvilling", der kan dokumentere sammenhænge mellem faktorer ved fx at kunne følge effekterne på de vigtigste parametre, når driften justeres.

"Den digitale tvilling" fungerer ved, at en række sensorer indsamler data ind i en form for kunstig intelligens, der simulerer den fysiske verden. Det bliver herved muligt at simulere forskellige ændringer mellem faktorerne, uden at det påvirker den daglige drift, så man kan påvise eller sandsynliggøre en positiv effekt. Teknologien med en digital tvilling er kendt fra test på vindmøller, men er ikke tidligere anvendt på drift af svømmehaller.

I første omgang ses et potentiale i at arbejde med databaseret energioptimering af driften, der på den ene side kan effektivisere driften og på den anden side skabe indsigter og beregningsgrundlag for nye løsninger, der kan skabe mere miljømæssigt bæredygtige svømmehaller. På længere sigt kan den digitale tvilling også bidrage med viden om vedligeholdelse af svømmehallerne.

Med forslaget søges der midler til udvikling af et proof of concept, der skal sandsynliggøre, at en digital tvilling på svømmehalsområdet kan identificere et effektiviseringspotentiale og dermed en øget bæredygtighed. Der er tale om etablering af en dataplatform med driftsdata fra fx CTS-anlæg (Central Tilstandskontrol og Styrings anlæg), vandbehandlingsanlæg (temperaturer og kemi), besøgstællere m.m., der i første omgang kan danne grundlag for konkrete modelleringer, der kan bruges til energi, miljø- og driftsoptimering samt til automatisering af driften. På længere sigt vil data også kunne bruges til modelering og forudsigelse af behov for vedligeholdelse og renovering.

Som en del af opbygningen af den digitale tvilling ønskes det at teste mulighederne for øget automatisering af driften.

Der findes allerede i dag data på en række områder i svømmehallerne og udover systematisk at indsamle og bearbejde denne eksisterende data i en dataplatform, skal behovet for yderligere data og målepunkter vurderes. Data skal bruges til yderligere energi- og driftsoptimering.

Der udvælges en konkret svømmehal, som casen prøves af på.

Innovationscasen bliver til i et samarbejde mellem KFF og Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID), hvor både KFFs Data- og Automatiseringskontor (herefter Datateamet) og KEID's digitaliseringskontor vil blive involveret, så udviklingen af tvillingen sker under hensyntagen til KK's politikker, strategier og øvrige arbejde på dataområdet.

Der inddrages ligeledes eksterne konsulenter med erfaring på området ift. digital tvilling og dataplatform. Der søges derfor om midler til ekstern konsulent, dataplatform, projektleder samt timer hos Svøm KBH, KEID og Datateamet.

Der skal udvikles en organisering omkring det at arbejde med data mellem Svøm KBH og KEID, så potentialerne ved at arbejde med data fremadrettet udnyttes bedst muligt. Det er i den forbindelse væsentligt, at KK bibeholder ejerskab over data og kan styre dataformater, så det passer ind i KK's øvrige infrastruktur og standarder.

Nærværende case skal skabe grundlaget for arbejdet og præsentere 1-2 konkrete modelleringer, der kan vise potentialet i arbejdet.

Det er forventningen, at der på baggrund af nærværende case kan udarbejdes en investeringscase til Budget 2025, hvor der arbejdes med at udbygge modellen på den eksisterende lokation samt udbrede den til lignende lokationer eller andre anlægstyper.

## 2. Økonomi

Der skal afsættes midler til en ekstern konsulent, der kan bidrage med konkret viden om digitale tvillinger og med konkrete kompetencer ift. den nødvendige dataplatform. Forvaltningen vurderer, at dette kræver finansiering på 0,5 mio. kr. i 2023 og 0,25 mio. kr. i 2024.

Der skal afsættes midler til opsætning af nye sensorer, hvilket vurderes til 0,4 mio. kr.

Der skal allokeres en lokal KK-projektleder, der kan sikre fremdrift i projektet. Det vurderes, at der er behov for at afsætte et årsværk svarende til 0,7 mio. kr. til opgaven i to år.

Der skal allokeres timer fra Svøm KBH, KEID og Datateamet til at sikre, at de nødvendige data tilvejebringes. Derudover skal der afsættes ressourcer i Svøm KBH og KEID til at justere i driften og ideudvikle på energioptimerende tiltag og innovative bæredygtige løsninger på baggrund af data. Det vurderes tilstrækkeligt at afsætte to årsværk til opgaven samlet set.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027
Implementeringsomkostninger						
Projektleder	Service	700	700	0	0	0
Timer i KEID	Service	120	120	0	0	0
Timer i datateamet	Service	500	250	0	0	0
Timer i Svøm KBH	Service	120	120	0	0	0
Opsætning af yderligere sensorer	Service	400	0	0	0	0
Ekstern rådgivning og opbygning af data-plattform	Service	500	250	0	0	0
<b>Samlede implementeringsomkostninger, service</b>		<b>2.340</b>	<b>1.440</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Note: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l.

### 3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

Denne innovationscase skal teste, hvordan forvaltningen kan arbejde med energioptimering på baggrund af data om svømmehallens drift, og hvilke effekter det har at arbejde på denne måde i forhold til energioptimering. Derudover kan projektet give nogle indsigter i forhold til, hvilke nye (tekniske) driftsløsninger, der vil være en effektivisering og bæredygtighedsgevinst i at investere i.

Det er endnu for tidligt at vurdere både et investeringsbehov og et effektiviseringspotentiale ved et kommende investeringsforslag. Når innovationscasen er afsluttet, og før investeringscasen formuleres, vil der være viden og erfaring til stede til mere detaljeret at vurdere potentialet. Herefter vil det være muligt at udarbejde et investeringsforslag med udbredelse af digitale tvillinger til flere svømmehaller og eventuelt andre anlægstyper.

Effektiviseringen i en kommende investeringscase kan realiseres igennem en udbredelse af digitale tvillinger, der forventes at lede til et lavere energi- og kemiforbrug og på længere sigt lede til et mindre behov for medarbejderressourcer grundet automatisering af arbejds gange og fjernbetjening.

Hvis innovationscasen viser et potentiale for at udbrede løsningen, vil der blive udarbejdet et investeringsforslag i forbindelse med Overførselssagen 2024/2025 eller Budget 2025. I nedenstående tabel er der indsat et konservativt bud på, hvordan en investering og effektivisering kan se ud i en fremtidig investeringscase.

Der vil blive benyttet IoT-teknologi (Internet of Things-teknologi), der er en relativ ny teknologi, som casen vil være med til at modne.

Hvis innovationscasen viser positive resultater, er der potentiale for både at brede løsningen ud på de øvrige svømmehaller og på andre typer af anlæg og bygninger i hele KFF og i hele KK.

Tabel 2. Kriterier til prioritering

Kommende investeringsforslag		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2024 p/l	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
2.000	OFS 2024/2025	500 (Service)	X	X	X

### 4. Implementering og opfølgning

Når innovationscasen er blevet vedtaget, nedsættes en tværgående projektorganisation med projektlederen som udførende.

Det vil være projektets styregruppe, der træffer beslutninger i projektperioden, og det er projektlederen, der er ansvarlig for projektets fremdrift. De involverede enheder er ansvarlige for at arbejde konstruktivt for projektet og allokere de nødvendige ressourcer til projektets gennemførelse.

Når projekt er ved at være afsluttet, udarbejder projektlederen en evaluering, der godkendes i styregruppen, og som kan danne baggrund for projektlederens formulering af en eventuel investeringscase.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Projektorganisation nedsat	Er projektorganisation nedsat	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Medio 2023
Dataplatform etableret	Er sensorer opsat og platformen etableret	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Q3 2023
Samarbejdsorganisation etableret	Er samarbejdsorganisationen etableret	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Q3 2023
Projektet afsluttes og evalueres og læringspunkter dokumenteres	Foreligger der en evalueringsrapport	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Q4 2023
Investeringscasen udarbejdet	Der er skrevet en case	Kultur- og Fritidsforvaltningen	Q3 2024

## 5. Risikovurdering

Den generelle risiko ved casen vurderes at være lav til middel.

- Der kan være lav risiko for, at de allokerede ressourcer ikke slår til.
  - I det tilfælde må det forsøges at skaffe yderligere ressourcer fra de involverede enheder eller nedskalere projektet.
- Der kan være en middel risiko for, at innovationscasen mod forventning ikke viser et effektiviseringspotentiale på svømmehaller, da det kun er testet på fx vindmøller tidligere
  - I det tilfælde udarbejdes ikke en investeringscase.
- Der kan være lav risiko for, at projektet ikke overholder tidsplanen.
  - I det tilfælde udarbejdes alligevel en investeringscase på det foreliggende grundlag.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	12. januar 2023

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Nærværende forslag er udarbejdet i et samarbejde mellem KEID og KFF.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Forslaget blev behandlet på Hoved-MED den 1. februar 2023.
IT-kredsen	Ja	9. december 2022

## NEDBRINGELSE AF ALARMPATRULJEKØRSLER

**Kort resumé:** Med målrettede sikringsfaglige indsatser vil forslaget bidrage til at nedbringe antallet af fejlalarmer på tyverialarmanlæg i Københavns Kommunes og dermed reducere udgifterne til alarmpatruljekørsler (AP-kørsler).

**Fremstillende forvaltning:** Økonomiforvaltningen

**Berørte forvaltninger:**

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

### 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID) har observeret, at en stor andel af alarmpatruljekørsler (AP-kørsler) i Københavns Kommune skyldes fejlalarmer. Med fokuserede og kvalificerede indsatser på sikringsområdet kan antallet af fejlalarmer nedbringes, hvorved de direkte udgifter til patruljekørsel nedbringes, og forvaltningernes ressourceforbrug forbundet med håndtering af alarmkørsler, herunder varetagelse af servicebesøg, belastning af teknisk personale, ansvarsplacering og viderefakturering kan reduceres.

Forvaltningerne betaler pr. AP-kørsel. Som følge af en alarm og efterfølgende AP-kørsel opkræves forvaltningerne 595 kr. pr. stk.

I det seneste år, der er tal på (4 kvartal 2021- 3 kvartal 2022), beløb udgifterne til AP-kørsler på tværs af kommunens enheder sig til 2,8 mio. kr. Kørsler forårsaget af reelle indbrud/indbrudsforsøg udgjorde under 1 % af det samlede antal AP-kørsler. Det resterende antal skyldes hovedsageligt tekniske fejl og brugerfejl.

#### Årsag til alarmpatruljekørsler:

Årsag	Andel
Personforårsaget	36%
Teknisk årsag	7%
Kørsler, hvor vægteren ikke har kunne afgøre årsagen	56%
Indbrud/indbrudsforsøg/hærværk	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

KEID vil tilbyde målrettede indsatser henvendt mod de enheder/anlæg, som generer flest fejlalarmer, med det formål at optimere anlæggenes funktion og brug. Med indsatserne estimeres det, at antallet af AP-kørsler kan reduceres med 10 % år et og yderligere 10 % år to.

Forslaget igangsætter en række indsatser:

Grundlæggende indsatser forventes gennemført i følgende rækkefølge

1. Overvågning af AP-statistik mhp. indsatsprioritering.
2. Sikringstekniske gennemgange og årsagsafklaring.
3. Gennemgang af anlæggets og enhedens brug.
4. Implementering af relevante indsatser
5. Opfølgning, herunder overvågning af statistik, møder med enheden, evt. til rettelse af løsnin-ger.

Indsatser rettet mod brugerforårsagede fejlalarmer:

- Tilbud om rådgivning omkring motivation af brugere til adfærdsændring.
- Tilbud om systematisk gennemgang af faktureringsgrundlag og viderefakturering, hvis den enkelte forvaltning ønsker det.
- Brugervejledning.
- Opmærksomhedskampagner (flyers, klistermærker, sæsonbestemte infomails).

Indsatser rettet mod teknisk forårsagede fejlalarmer:

- Handlungsplan for kontrolcentralens reaktion ved "problemanlæg".
- Mindre tekniske udskiftninger, herunder investering i kombi-detektorer.
- Udarbejdelse af driftsplaner for anlæggene.

Forslaget implementeres i tæt samarbejde med de sikringsfaglige enheder i de involverede forvaltninger.

Gennem indsigt i området håber KEID, at der udover casens gevinster, som sidegevinst, identificeres yderligere områder, der kan kvalificeres og omkostningsreduceres. Evt. nødvendige anlægsudbedringer, som enhederne måtte ønske at foretage, samt at kvalificere behovet for dyre serviceaftaler med henblik på reduktion af udgifterne hertil.

KK's nuværende leverandør af AP-kørsler har opsagt aftalen, og derfor udbydes den fremtidige varetagelse af opgaven. Opgaven forventes overdraget til en ny leverandør medio 2023. På baggrund af markedsdialog er det en forventning, at kørselsprisen vil stige. Investeringsforslaget justeres, såfremt et udbud gennemføres inden overførelsessagen.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Erfaringer fra projektet "Nedbringelse af alarmpatruljekørsel i Københavns kommune 2017-2019" viser, at et øget fokus på området og en kvalificeret og målrettet indsats kan reducere unødvendige udgifter til AP-kørsler i KK. Til denne indsats vurderes det nødvendigt at finansiere udgifter til projektledelse samt til materialer og håndværkerydelser i projektets grundlæggende faser i 2023 og 2024.

Projektledelsen i projektet skal sikre gennemførelse af indsatser beskrevet under punkt 1. Flere af initiativerne kan kræve mindre udskiftninger af hardware som detektorer og eller om-programmering af software i sikringsanlæg.

Det vurderes, at effekten af projektets grundlæggende indsatser og nyt lavere niveau for AP-kørsler vedligeholdes gennem en opfølgende indsats og fokuskampagner efterfølgende, hvorfor der skal afsættes driftsmidler for at fastholde effekten.

Udgifterne pr. kørsel er i den nuværende kontrakt 595 kr. Det er denne sats, der er benyttet til at beregne effektiviseringen. Det er forventet, at antallet af AP-kørsler kan reduceres med 10 % år et og yderligere 10 % i år to. Der er taget udgangspunkt i prisen i den nuværende kontrakt. En ny kontrakt med højere priser, vil i givet fald give en større besparelse, hvis reduktionen i antal AP-kørsler omregnes til kr. Modsat vil en lavere pris betyde, at besparelsen i givet fald er mindre.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Reduktion af AP-kørsler	Service		-281	-562	-562	-562	-562



Drift mhp. at fastholde nyt lavere niveau	Service			100	100	100	100
Udgifter til faghåndværker og materialer (detektorer etc.)	Service			50	50	50	50
<b>Samlet varig ændring</b>	Service			-281	-412	-412	-412
<b>Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)</b>							
Projektledelse	Anlæg	650	650				
Udgifter til faghåndværker og materialer (detektorer etc.)	Anlæg	600	720				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>	Anlæg	1250	1370				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		1250	1089	-412	-412	-412	-412
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	8 år						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi							

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

## 2.1 Fordeling på udvalg

Fordelingsnøgle baseret på udtræk over antallet af AP-kørsler per forvaltning i perioden fra 4. kvartal 2021 til 3. kvartal 2022:

Forvaltning	Antal kørsler forgangne 12 mdr.	Procent
BIF	29	0,61
BUF	3.360	71,11
KFF	858	18,16
SOF	154	3,26
SUF	117	2,48
TMF	73	1,54
ØKF	134	2,84
<b>Total</b>	<b>4.725</b>	<b>100</b>

## 3. Implementering og opfølgning

Forslaget implementeres i tæt samarbejde med de sikringsfaglige enheder i de involverede forvaltninger.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Overvågning af AP-statistik mhp. indsatsprioritering.	Prioriteringsliste udarbejdet på baggrund af overvågning.	Sikringsteamet, KEID	Ult. 23 og ult. 24
Sikringstekniske gennemgange og årsagsafklaring.	Antal Sikringstekniske gennemgange og årsagsafklaring gennemført.	Sikringsteamet, KEID	Ult. 23 og ult. 24
Fokuseret indsats i 23 og 24	Status på indsats præsenteret for	Sikringsteamet, KEID	Ult. 23 og ult. 24

	Koordinationsgruppen for ejendomsdrift		
Realisering af effektiviseringer			
Reduktion af udgifter til AP-kørsler	Udtræk på over forbrug på AP-kørsler	Sikringsteamet, KEID	Kvartalsvis

## 4. Risikovurdering

Risikoen ved forslaget er generelt lav, fordi der er tale om en indledende indsats. Hvis der på baggrund af forslaget er grundlag for yderligere effektivisering, kan det blive indmeldt som effektivisering eller investeringscase efterfølgende.

Det vurderes, at projektets succes er afhængig af enhedens/brugernes og fagforvaltningens imødekommenhed og fortsatte indsats. På den baggrund er ovenstående initiativer til nedbringelse af AP-kørsler rettet mod et samarbejde mellem forvaltning og KEID.

Dertil vil antallet af uvante brugere i KK's bygninger kunne forventes at have en proportionel indflydelse på antallet af brugerforårsagede fejlalarmer. Her tænkes særligt på udlån til fritidsbrugere.

Det vurderes endvidere, at antallet af AP-kørsler i nogen grad er afhængig af anlægsmassens stand, som ikke er statisk, idet anlæg forringes pga. deres alder, mens andre optimeres pga. udskiftninger.

I det AP-kørselsopgaven er under udbud, er den fremtidige pris forsat ukendt.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-8	-12	-12	-12	-12
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>		-8	-12	-12	-12	-12

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	10-11-2022

## Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

--

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltalseffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-8	-12	-12	-12	-12
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-51	-75	-75	-75	-75
Børne- og Ungdomsudvalget			-200	-293	-293	-293	-293
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-7	-10	-10	-10	-10
Socialudvalget			-9	-13	-13	-13	-13
Teknik- og Miljøudvalget			-4	-7	-7	-7	-7
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget			-2	-3	-3	-3	-3
<b>Total</b>			<b>-281</b>	<b>-413</b>	<b>-413</b>	<b>-413</b>	<b>-413</b>

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift\*

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.**	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget				-4	-4	-4	-4
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme	3170			150	150	150	150
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget				-27	-27	-27	-27
Børne- og Ungdomsudvalget				-107	-107	-107	-107

Sundheds- og Om-sorgsudvalget				-4	-4	-4	-4
Socialudvalget				-5	-5	-5	-5
Teknik- og Miljøud-valget				-2	-2	-2	-2
Beskæftigelses- og Integrationsudval-get				-1	-1	-1	-1
Total				0	0	0	0

\* Hvis der er varig drift i forslaget, indarbejdes det i udvalgets budgetrammer, uanset set om effektiviseringerne anvendes til at indfri måltal.

\*\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel C. Bevillingsmæssig effekt - hvis forslaget indarbejdes (bruttoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-8	-16	-16	-16	-16
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejen-domme				150	150	150	150
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsud-valget			-51	-102	-102	-102	-102
Børne- og Ung-domsudvalget			-200	-400	-400	-400	-400
Sundheds- og Om-sorgsudvalget			-7	-14	-14	-14	-14
Socialudvalget			-9	-18	-18	-18	-18
Teknik- og Miljøud-valget			-4	-9	-9	-9	-9
Beskæftigelses- og Integrationsudval-get			-2	-4	-4	-4	-4
Total			-281	-413	-413	-413	-413

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejen-domme	3170	1.250	1.370				
Byggeri København							

Kultur- og Fritidsudvalget							
Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Omsorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøudvalget							
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total		1.250	1.370				

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

# UDSKIFTNING AF SENDEMODULER PÅ TYVERIALAR- MER

Kort resumé: Ved at udskifte sendemoduler i en række af Københavns Kommunes tyverialarmer kan der opnås varige driftsbesparelser.

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

Berørte forvaltninger:

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

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Formålet med forslaget er at nedbringe årlige abonnementsomkostninger på sikringsanlæg i Københavns Kommune (KK) ved at udskifte sendemoduler fra en type sendemodul (ATU) til en anden type sendemodul (GSM/IP). De eksisterende sendemoduler på 127 af KKs sikringsanlæg skiftes til et nyt sendemodul. Gevinsten opnås gennem lavere årlige abonnementsudgifter. Udskiftningen gælder kun de 127 sikringsanlæg, hvor der i dag transmitteres med ATU-sendemodul. Der skiftes fra sendemodul, hvor transmissionen sendes på kobberkabler til et modul, hvor transmissionen sendes mobilt. Den nye teknologi er den samme som i dag anvendes ved nyetablering af sikringsløsninger i Københavns Kommune.

Organisering:

Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID) har projektledelsesrollen på udskiftningen. Herunder styring af eksterne leverandører. Opgaven kan udføres på rammeaftalen for service under indkøbskategorien for sikring.

Forvaltningerne har ingen opgave i forbindelse med udførelsen.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Investeringsbehov:

Der skal investeres i afmontering af eksisterende sendemoduler på 127 anlæg og montering af nye sendemoduler.

Enhedsprisen for det nye modul er 3.350 kr. samt 1.250 kr. til el-arbejde som eksempelvis ekstra kabelføring på udvalgte lokationer, som i gennemsnit vurderes til 1.250 kr. Samlet bliver omkostningen 4.600.- kr. pr. anlæg. Samlet skal der investeres 585.000 kr.

For at gennemføre projektet skal der tilknyttes en projektleder samt evt. ekstern bistand. Udgiften til projektledelse er 650.000 kr. i 2023. Projektet implementeres fuldt ud ultimo 2023.

Effektiviseringen består af en væsentlig lavere årlig omkostning på abonnement. I dag betales 3.500 kr. årligt i gennemsnit. Efter udskiftning bliver den årlige udgift mindre end 600 kr. Effektiviseringen bliver 350.000 kr. årligt ved fuld implementering af forslaget.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Opsigelse af abonnement			-430	-430	-430	-430	-430
Nyt abonnement			80	80	80	80	80
<b>Samlet varig ændring</b>			-350	-350	-350	-350	-350
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Udskiftning af sendemodul	Anlæg	425					
Uforudsete udgifter til el-arbejde ifm. installation	Anlæg	160					
Projektledelse	Anlæg	650					
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		1.235					
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		1.235	-350	-350	-350	-350	-350
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	5 år						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi							

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

## 2.1 Fordeling på udvalg

De 127 sendemoduler er fordelt ud på alle forvaltninger undtagen BIF.

Forvaltning	Antal anlæg	Årlig besparelse (1.000 kr.)
BUF	108	365
KFF	2	7
SOF	9	30
SUF	5	20
TMF	2	7
ØKF	1	2
<b>I alt</b>	<b>127</b>	<b>431</b>

Fordelingsnøglen er udarbejdet ud fra en opgørelse af nuværende transmissionslinjer. Opgørelsen er udarbejdet på basis af data fra Hovedstadens Beredskab, som modtager transmissionen og TDC alarm-net, som er nuværende leverandør af sendemoduler og data. Fordelingen er baseret på antal linjer, hvor der skiftes sendemoduler pr. forvaltning.

## 3. Implementering og opfølgning

Implementering sker i løbet af 2023. Den samlede projektledelse varetages af KEID herunder håndtering af leverandører. Efter en opsigelse af de nuværende transmissionslinjer efter forslagets vedtagelse vil KEID bestille nye sendemoduler og leverandør på rammeaftalen, hvorefter udskiftningen sker.

KEID er ansvarlig for leverandørstyring og eventuelle godkendelser i KIT og KEID's forsikringsenhed. Begge parter kan acceptere løsningen.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Opsigelse af nuværende abonnenter	Er alle abonnenter opsagt	KEID, Center for Ejendomme	3. kv. 2023
Udskiftning af Sendemoduler på alle lokationer	Det opgøres, hvor mange lokationer der udskiftet sendemoduler på	KEID, Center for Ejendomme	4. kv. 2023
Realisering af effektiviseringer			
Opfølgning på betaling for ny løsning	Svarer besparelsen til den angivne i businesscasen	KEID, Center for Ejendomme	I 2024

#### 4. Risikovurdering

Forslaget har en lav risiko.

Der er en lav risiko ved at lukke eksisterende fastnettelefonlinjer, som bruger samme kabler som de nuværende transmissionslinjer. For at håndtere risikoen vil alle telefonnumre knyttet til telefonlinjer blive sendt ud til kontrol i den enkelte forvaltning for accept af lukning af linjen eller bevarelse af telefonlinjen, hvis det ønskes, mens alarmdelen af linjen lukkes. Forvaltningerne kontaktes efter godkendelse af forslaget.

## ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

### 1. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-2	-2	-2	-2	-2
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>		-2	-2	-2	-2	-2

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

### 2. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	10-11-2022



## Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

--

### 3. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

**Tabel A. Måltalseffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-2	-2	-2	-2	-2
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-6	-6	-6	-6	-6
Børne- og Ungdomsudvalget			-297	-297	-297	-297	-297
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-16	-16	-16	-16	-16
Socialudvalget			-24	-24	-24	-24	-24
Teknik- og Miljøudvalget			-6	-6	-6	-6	-6
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget			-	-	-	-	-
<b>Total</b>			<b>-351</b>	<b>-351</b>	<b>-351</b>	<b>-351</b>	<b>-351</b>

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift\***

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.**	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme			80	80	80	80	80
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-1	-1	-1	-1	-1
Børne- og Ungdomsudvalget			-68	-68	-68	-68	-68
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-4	-4	-4	-4	-4
Socialudvalget			-6	-6	-6	-6	-6

Teknik- og Miljøudvalget			-1	-1	-1	-1	-1
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total			0	0	0	0	0

\* Hvis der er varig drift i forslaget, indarbejdes det i udvalgets budgetrammer, uanset set om effektiviseringerne anvendes til at indfri måltal.

\*\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel C. Bevillingsmæssig effekt - hvis forslaget indarbejdes (bruttoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4
Koncernservice			0	0	0	0	0
Koncern IT			0	0	0	0	0
Københavns Ejendomme	3170		80	80	80	80	80
Byggeri København			0	0	0	0	0
Kultur- og Fritidsudvalget			-7	-7	-7	-7	-7
Børne- og Ungdomsudvalget			-365	-365	-365	-365	-365
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-20	-20	-20	-20	-20
Socialudvalget			-30	-30	-30	-30	-30
Teknik- og Miljøudvalget			-7	-7	-7	-7	-7
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total			-351	-351	-351	-351	-351

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme	3170	1.235					
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget							

Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Om- sorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøud- valget							
Beskæftigelses- og Integrationsudval- get							
Total		1.235					

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

# OPTIMERING AF POST- OG SCANNINGSOMRÅDET I KK

Kort resumé: Projektet omhandler optimering af ressourceforbruget ved postforsendelser for og i Københavns Kommune.

Fremstillende Økonomiforvaltningen  
forvaltning:

Berørte for-  
valtninger:

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

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Enheden Post & Scanning er en del af KEID Rådhuservice. Enheden varetager posthåndtering for kommunens forvaltninger, på Københavns Rådhus samt rundt på lokationer i byen. Enheden henter, sorterer og scanner post til en række digitale fagdrev, udbringer post til forvaltningerne og yder service med ad-hoc postopgaver for forvaltningerne på Københavns Rådhus.

Enheden indgår individuelle serviceaftaler om uddeling og afhentning af intern og ekstern post med forvaltningerne.

KEID har i 2021 indført princip om afregning på baggrund af kostægte priser. Fastsættelse af den kostægte udgift på de enkelte kundekontrakter er knyttet til den tid, enhedens medarbejdere bruger på at indhente, sortere, scanne og udbringe posten.

Identifikationen af ressourcetrækket sker i dag på baggrund af punktvist registrering af arbejdstid ved sortering og scanning, hvilket ikke griber de udsving i postmængderne, der kan være over året hos de enkelte kunder.

### Forslagets indhold

På baggrund af workflowanalyser og registrering af forbrugt tid på nøglesteps vurderes det, at der gennem optimering af arbejdsgange samt optimering af metoden for tidsregistrering kan tilvejebringes en lavere pris for ydelserne. Dertil er det pba. stikprøver af forskellige postforsendelser vurderet, at postmængden kan reduceres gennem optimering af forvaltningernes typiske postforsendelser. Gennem disse initiativer vurderer KEID, at der kan opnås effektiviseringer for 0,9 mio. kr. årligt.

Optimering af arbejdsgange, tidsregistrering og postforsendelser sker bl.a. ved:

- registrering af dag-til-dag data for tidsforbrug og kostægte ressourcetræk, hvilket vil styrke sikkerheden i den kostægte prissætning af ydelser samt give mulighed for at identificere uhenigtsmæssige poststrømme til/fra kunder.
- tilrettelæggelse af udkørsel af post til de enkelte forvaltninger og enheder så det sker mest hensigtsmæssigt og kosteffektivt.
- at gennemføre dialog med forvaltningerne med det formål at finde de mest hensigtsmæssige niveauer og løsninger for forvaltningernes fysiske post, så der kun bruges de absolut nødvendige ressourcer på manuel håndtering af fysisk post i Københavns Kommune.

Projektets gevinster

- sikre kosteffektiv logistikstruktur i postudbringningen.
- sikre validerede data for dagligt ressourceforbrug knyttet til konkrete opgaver og kunder.

- nedbringe unødige postomdelinger fra/til afdelinger.
- identificere mulige synergi- eller effektiviseringsmuligheder på tværs af KK.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Det estimeres, at der med en investering på 0,5 mio. kr. i 2023 og 0,5 mio. kr. i 2024 kan effektiviseres for yderligere 0,8 kr. årligt fra medio 2024. Effektiviseringen består i et reduceret ressourceforbrug på 2 årsværk til løsning af opgaven, hvilket resulterer i en reduktion af den pris, forvaltningerne betaler for post og scanningsydelser.

Investeringen benyttes til optimering af arbejdsgange og tidsregistreringen og dialog med forvaltningerne i forbindelse med optimering af postforsendelser. Til implementering skal benyttes kompetencer indenfor procesoptimering og projektledelse, der forventes at bestå af interne og eksterne ressourcer. Disse består i konsulentressourcer fra Facility Services, bistand fra enheder i Økonomiforvaltningen samt ev. eksterne ressourcer til kvalificering af logistik.

Samlet er udgifterne til dette estimeret til 0,5 mio. kr. i 2023 og 0,5 mio. kr. i 2024.

Med ovenstående initiativer reduceres det forventede ressourcebehov til opgaven, og dermed også prisen.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Samlet varig ændring, service		0	-395	-790	-790	-790	-790
<b>Samlet varig ændring</b>		0	-395	-790	-790	-790	-790
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Procesoptimering, tidsregistrering og postforsendelse	Service	500	500				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		500	500				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		500	105	-790	-790	-790	-790
Tilbagebetalingstid baseret på Serviceeffektivisering	3 år						
Tilbagebetalingstid baseret på Totaløkonomi							

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 2.1 Fordeling på udvalg

Investeringscasens budgetmæssige gevinster er fordelt på tværs af forvaltningerne ud fra forvaltningerne nuværende ressourcetræk og aftaler.

Effektiviseringsandel pr. forvaltning

BIF	16%
BUF	15%
ØKF	33%
KFF	13%
SUF	7%
TMF	13%
SOF	2%

### 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Implementering af tidsregistrering	Ny metode for registrering af tid implementeret	Rådhuservice, KEID	Ultimo 2023
Implementering af nye postforsendelser	Dialog med forvaltningerne gennemført samt behov for postforsendelser afdækket	Facility Services, KEID	Primo 2024
Implementering af ny frekvens for kørsler	Omlægning af kørselsfrekvens, -ruter. Nye plan implementeret	Rådhuservice, KEID	Medio 2024
Realisering af effektiviseringer			
Reduktion af pris på post og scanning	Der beregnes en ny pris ud fra reduceret resourceforbrug.  Reduktionen i pris fordeles på enhedens kunder efter andel af resourcetræk.  Det gøres op om resourceforbruget er reduceret med en forventede mængde.		Medio 2024

### 4. Risikovurdering

Det vurderes, at den samlede risiko ved forslaget er lav. Der er tale om en optimering af allerede beskrevne arbejdsgange, hvorfor risikoen for ikke at opfylde effektiviseringen er lav. Effektiviseringen sker gennem prisnedsættelse, hvilket gør det nemt at følge om effektiviseringen realiseres, da det afspejles i prisen.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45		-395	-790	-790	-790	-790
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>		-395	-790	-790	-790	-790

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

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	11-11-2022

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

--

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltaleffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-131	-262	-262	-262	-262
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-55	-111	-111	-111	-111
Børne- og Ungdomsudvalget			-60	-120	-120	-120	-120
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-27	-53	-53	-53	-53
Socialudvalget			-9	-18	-18	-18	-18

Teknik- og Miljøudvalget			-50	-100	-100	-100	-100
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget			-63	-126	-126	-126	-126
Total			-395	-790	-790	-790	-790

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift\***

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.**	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget							
Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Omsorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøudvalget							
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total							

\* Hvis der er varig drift i forslaget, indarbejdes det i udvalgets budgetrammer, uanset om effektiviseringerne anvendes til at indfri måltal.

\*\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel C. Bevillingsmæssig effekt - hvis forslaget indarbejdes (bruttoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget			-131	-262	-262	-262	-262
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-55	-111	-111	-111	-111



Børne- og Ungdomsudvalget			-60	-120	-120	-120	-120
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-27	-53	-53	-53	-53
Socialudvalget			-9	-18	-18	-18	-18
Teknik- og Miljøudvalget			-50	-100	-100	-100	-100
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget			-63	-126	-126	-126	-126
<b>Total</b>			<b>-395</b>	<b>-790</b>	<b>-790</b>	<b>-790</b>	<b>-790</b>

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Table D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme	1170	500	500				
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget							
Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Omsorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøudvalget							
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
<b>Total</b>		<b>500</b>	<b>500</b>				

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

## ISOLERING AF VARMERØR

**Kort resumé:** Forslaget fokuserer på en opgradering af kommunens bygninger med det formål at optimere den tekniske isolering, minimere varmetab og energispild og dermed reducere energiudgifterne.

**Fremstillende forvaltning:** Økonomiforvaltningen.

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

### 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Som en del af arbejdet med Københavns Kommunes Klimaplan skal energiforbruget i kommunale bygninger reduceres med 40% gennem energieffektiviseringer. Bygninger står for cirka 70% af Københavns samlede energiforbrug, så forbedringer på bygningsmassen er af central betydning. Dette investeringsforslag bidrager til kommunens målsætning om lavere energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udledning.

Det primære formål med forslaget er at minimere varmetab fra dårligt isolerede varmerør i kommunale bygninger. Optimering af rørisolering har adskillige fordele, men særligt to af stor interesse. Den første er i forbindelse med energieffektivitet, da velisolerede rør vil lede til mindre varmetab og dermed mindre energispild. Den anden fordel er økonomisk, da bedre isolering og mindre varmetab vil resultere i en lavere varmeregning.

Det estimeres, at den tekniske isolering ikke lever op til gældende standarder i 80 % af kommunens bygninger, hvilket svarer til omkring 1,7 mio. m<sup>2</sup>. I nogle bygninger er der ingen teknisk isolering. Denne case fokuserer på de ejendomme, hvor tilstanden er værst og energitabet størst. I dette forslag udvælges en lille del af kommunens samlede ejendomsportefølje, så der er ingen risiko forbundet med udvælgelsen af eller mangel på egnede ejendomme.

Specifikt vil dette forslag fokusere på isoleringsopgradering af cirka 170.000 m<sup>2</sup>, svarende til 10% af de bygninger der vurderes at have behov for bedre isolering af varmerør. Energibesparelsen ved isoleringen estimeres til ca. 2,5 millioner kWh årligt. Denne besparelse svarer til en årlig udledningsreduktion på 44 tons CO<sub>2</sub> i 2025. Gennem indledende screeninger bliver de større, mest energiintensive ejendomme identificeret, hvor besparelsespotentialer er størst. Energibesparelsen opnås ved at øge tykkelsen på isolering på varmerør til 45mm i kældere og 40mm i resten af bygningerne.

En anden potentiel fordel er indeklimaforbedringer og bedre temperaturforhold, især når opgradering af isolering foregår ifm. indregulering af hele bygningens varmesystem. Korrekte indstillinger og løbende opfølgning er med til at maksimere effektiviteten af rørisolering og lede til flere energibesparelser.

Da det ikke på forhånd er muligt at bestemme, hvilke ejendomme der har størst behov for forbedret teknisk isolering, vil udførelsen af forslaget begynde med screeninger af potentielle ejendomme. Disse screeninger vil være baseret på data fra Energimærkningsrapporter, energiforbrug og input fra teknikere både i KEID og i kommunens forvaltninger. Efter dette besøges ejendommene, hvor det vurderes, om de bør indgå i casen. På den måde sikres det, at de ejendomme der trænger mest til en isoleringsopgradering, indgår i casen, og at besparelsen dermed realiseres.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja [Angiv titel på innovationsforslag] [Angiv vedtagelsestidspunkt (budget/OFS)]

Nej

## 2. Økonomi

Effektiviseringen er estimeret til 1,2 mio. kr. årligt fra 2025 med en delvis besparelse på ca. 600 t.kr. allerede i 2024. Isoleringen af de 170.000 m<sup>2</sup> giver en årlig energibesparelse på ca. 2,5 mio. kWh. Energibesparelsen er estimeret gennem screeninger i samarbejde med leverandører og baserer sig derudover på nøgletal fra Håndbog for Energikonsulenter, som Energistyrelsen udgiver. Beregningen er baseret på en energipris af 0,49 kr. pr. kWh. Dette svarer til den nuværende pris, som kommunen betaler HOFOR for fjernvarme. Denne pris forventes at stige som følge af energikrisen, så de reelle besparelser vil sandsynligvis være større i de kommende år. Forslaget reducerer energiforbruget, hvilket kan bidrage til håndtering af energikrisen.

Beregninger baseret på den nuværende status af kommunens ejendomme anslår, at en opgradering af isolering vil resultere i en årlig gennemsnitlig energibesparelse på 14,40 kWh pr. m<sup>2</sup>, svarende til 7,03 kr. pr. m<sup>2</sup>. Besparelspotentialet realiseres ved at fokusere på større ejendomme med højt varmeforbrug, hvor isolering vil gøre den største forskel. Implementering af forslaget kræver en samlet investering på 11,6 mio. kr. Investeringen indeholder udgifter til projektledelse for 275.000 kr. over to år og til en tekniker for 1,2 mio. kr. over to år. Det vil være teknikerens job at sørge for gennemgang, aflevering, energiberegning, databehandling og afrapportering. Rådgivning og ekstern bistand vil ikke være nødvendigt.

Den resterende del af investeringen vil gå til valgte entreprenør og materialer, indledende screeninger og af-rapportering. Gennem tidligere erfaringer samt dialog med leverandører har KEID estimeret en pris på 60 kr. pr. m<sup>2</sup> for isolering af varmerør. Alle implementeringsomkostninger er fordelt over to år, antagende en påbegyndelse af implementering i 2023, videre implementering og begyndende besparelser i 2024 og fuld realisering af besparelspotentialet i 2025 uden videre omkostninger.

Tilbagebetalingstiden for investeringen er 12 år med de nuværende energipriser, men vil formentlig blive kortere ved stigende energipriser. Efter en succesfuld opgradering af isolering for de 170.000 m<sup>2</sup> og realisering af energibesparelser kan forslaget udvides til en større del af kommunens ejendomme.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Energibesparelse	service	0	-598	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
<b>Samlet varig ændring</b>		0	-598	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Projektleder	anlæg	138	138				
Tekniker	anlæg	575	575				
Entreprenør og materiale	anlæg	5.099	5.099				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		5.812	5.812				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		5.812	5.215	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	12						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	12						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### 2.1 Fordeling på udvalg

Data viser, at en stor del af kommunens ejendomme kan opnå energibesparelser ved at opgradere isoleringen, men besparelsen realiseres ved at fokusere på de ejendomme, som ingen eller ringe isolering har. Dette forslag fremlægger derfor en opgradering af 170.000 m<sup>2</sup>.

Det vil kræve indledende undersøgelser at præcisere, hvilke ejendomme der er mest egnede ift. total areal, årligt varmeforbrug og tilstanden af isolering. Af denne grund er der ikke en endelig ejendomsliste inkluderet, da denne bliver udarbejdet som en del af udførslen.

Fordelingen på udvalg er lavet ud fra forvaltningernes andel af Københavns Kommunes m<sup>2</sup>, da det forventes, at alle kan opnå proportionale besparelser. Fordelingen ses i nedenstående skema.

#### Besparelse i 1.000 kr. pr. forvaltning efter procentvis andel af kommunens samlede bygningsmasse

	% af KK m <sup>2</sup>	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2023 - 2028
Total	100 %	0	-598	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	Total besparelse per forvaltning
<b>BUF</b>	60 %	0	-359	-717	-717	-717	-717	-3.228
<b>KFF</b>	15 %	0	-90	-179	-179	-179	-179	-807
<b>SUF</b>	10 %	0	-60	-120	-120	-120	-120	-538
<b>SOF</b>	15 %	0	-90	-179	-179	-179	-179	-807

### 3. Implementering og opfølgning

Investeringsforslaget og den efterfølgende proces håndteres af KEID som koncernenhed under Økonomiudvalget. KEID inddrager relevante forvaltninger og medarbejdere mht. de involverede ejendomme.

Screening af bygninger og montering af ny isolering varetages af valgte entreprenør. KEID og andre relevante parter modtager løbende rapporter fra entreprenør. KEID følger op på ejendommens energibesparelser gennem energiovervågningssystemet EnergyKey.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Screening gennemført og konkrete ejendomme udvalgt	Der laves en liste for de ejendomme, forslaget vedrører, baseret på ejendommens størrelse, varmekonsum og isoleringstilstand	KEID	4 kv. 2023
Plan for opgradering af isolering for hver enkelt ejendom udvalgt	Der laves en liste for hver ejendom over tilstand, omfang og forventet besparelse	KEID	4 kv. 2023
Realisering af effektiviseringer			
Opgørelse af ejendomme der er foretaget isolering på, 50% af 170.000 m <sup>2</sup>	Der laves en opgørelse af alle ejendomme, der er foretaget isolering på. Dette holdes op mod fordelingen pr. forvaltning	KEID	2024
Opgørelse af ejendomme der er foretaget isolering på, 100% af 170.000 m <sup>2</sup>	Der laves en opgørelse af alle ejendomme, der er foretaget isolering på. Dette holdes op mod fordelingen pr. forvaltning	KEID	2025
Opgørelse af total besparelse i energi	Data indsamles i varmesæsonen og sammenholdes med data fra 2023. Der laves en opgørelse af besparet energi pr. ejendom. Dette holdes op mod fordelingen pr. forvaltning	KEID	2026

## 4. Risikovurdering

I bygninger, hvor det ikke er muligt at lægge hhv. 40 og 45 mm isolering grundet manglende plads, kan det blive nødvendigt at flytte varmerørene. Dette vil blive afklaret under indledende screeninger og vil derfor blive vurderet, inden opgradering af isoleringen påbegyndes.

Forslaget er baseret på nuværende fjernvarmeforbrug og energipriser, hvor fremtidige priser forventes at være højere. Det er uvist, hvordan forbrug og prisen på varme udvikler sig, men højere energipriser på fjernvarme vil betyde et større økonomisk besparelsespotentiale og derved også en kortere tilbagebetalingstid.

Overordnet vurderer Københavns Ejendomme og Indkøb at risikoen ved projektet er lav.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effekt på administration.

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	10-11-2022

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

--

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltatseffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	Bevilling, profit-center mv.*	1.000 kr. 2024 p/1					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		-	-	-	-	-	-
Koncernservice		-	-	-	-	-	-
Koncern IT		-	-	-	-	-	-
Københavns Ejendomme		-	-	-	-	-	-
Byggeri København		-	-	-	-	-	-
Kultur- og Fritidsudvalget		-	-90	-179	-179	-179	-179
Børne- og Ungdomsudvalget		-	-359	-717	-717	-717	-717
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-	-60	-120	-120	-120	-120
Socialudvalget		-	-90	-179	-179	-179	-179
Teknik- og Miljøudvalget		-	-	-	-	-	-
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-	-	-	-	-	-
Total			-598	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift\*

Udvalg	Bevilling, profit-center mv.**	1.000 kr. 2024 p/1					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		-	-	-	-	-	-
Koncernservice		-	-	-	-	-	-

Koncern IT		-	-	-	-	-	-
Københavns Ejendomme		-	-	-	-	-	-
Byggeri København		-	-	-	-	-	-
Kultur- og Fritidsudvalget		-	-	-	-	-	-
Børne- og Ungdomsudvalget		-	-	-	-	-	-
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-	-	-	-	-	-
Socialudvalget		-	-	-	-	-	-
Teknik- og Miljøudvalget		-	-	-	-	-	-
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	-	-

\* Hvis der er varig drift i forslaget, indarbejdes det i udvalgets budgetrammer, uanset set om effektiviseringerne anvendes til at indfri måltal.

\*\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel C. Bevillingsmæssig effekt - hvis forslaget indarbejdes (bruttoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		-	-	-	-	-	-
Koncernservice		-	-	-	-	-	-
Koncern IT		-	-	-	-	-	-
Københavns Ejendomme		-	-	-	-	-	-
Byggeri København		-	-	-	-	-	-
Kultur- og Fritidsudvalget		-	-90	-179	-179	-179	-179
Børne- og Ungdomsudvalget		-	-359	-717	-717	-717	-717
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-	-60	-120	-120	-120	-120
Socialudvalget		-	-90	-179	-179	-179	-179
Teknik- og Miljøudvalget		-	-	-	-	-	-
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-	-	-	-	-	-
Total			-598	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme	3170	5.812	5.812				

Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget							
Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Om-sorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøudvalget							
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total		5.812	5.812				

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.



# INTELLIGENT VARMESTYRING I MINDRE EJENDOMME

**Kort resumé:** Investeringsforslaget vedrører opgradering af eksisterende styringsautomatik, der vil medføre 5% energibesparelser i fjernvarmeforbruget på mindre ejendomme, som anvendes af flere forvaltninger.

**Fremstillende forvaltning:** Økonomiforvaltningen

**Berørte for-**

**valtninger:**

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

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

I perioden 2016-2019 blev der i mindre ejendomme under 3.000m<sup>2</sup> opsat Danfoss styringsautomatik på energiforbrugende tekniske installationer, hvilket medførte energibesparelser. Danfoss har nu opgraderet den digitale del af løsningen, som kan bidrage yderligere til et lavere fjernvarmeforbrug. BUF og KEID har i samarbejde med Danfoss deltaget i udviklingen af den nye løsning og testet dens potentiale i vinteren 2021/2022. Erfaringer fra testforsøget med 20 ejendomme viser, at dette resulterer i fjernvarmebesparelser på 5%.

Formålet med dette investeringsforslag er at implementere den digitale opgradering af Danfoss' styringsautomatik og derved opnå 5% besparelser på fjernvarmeforbruget i 205 ejendomme under 3.000m<sup>2</sup>. Den nye løsning inkorporerer vejrudsigter og vejrdato og justerer automatisk bygningens opvarmning derefter, hvilket resulterer i en mere præcis og jævn forsyning, mindre spild og en bedre udnyttelse af varmen.

I dag styres opvarmningen efter et øjebliksbillede af ude- og indetemperaturer, og der tages ikke højde for den varme, der er lagret i bygningen. Når tilførslen af varme til bygningen styres af vejr- og temperaturkorrigeret automatik, kan der skrues ned for opvarmningen af ejendommen flere timer før, at det i praksis bliver varmere udenfor. Derved udnyttes den varme, der er lagret i bygningen, og temperaturen i ejendommen forbliver stabil.

Omvendt kan ejendommens varmetilførsel gradvis forøges i takt med, at det bliver koldere udenfor, hvilket sikrer, at anlægget ikke fremsender mere varme end nødvendigt. Derved udnyttes fjernvarmen bedre, hvilket resulterer i økonomiske besparelser, såvel som et lavere energiforbrug.

Implementeringen organiseres som et samarbejde mellem KEID og de berørte forvaltninger. KEID har ansvaret for selve indkøbet og implementering af opgraderingen af den eksisterende styringsautomatik.

En sidegevinst er, at denne softwareopgradering giver muligheden for at arbejde med fleksibelt varmeforbrug i fremtiden efter et igangværende projekt, er afsluttet.

Forslaget sænker energiforbruget, hvilket kan bidrage til at reducere de nuværende udfordringer på energiområdet.

---

<sup>1</sup> Enkelte ejendomme under 3000m<sup>2</sup> har ikke Danfoss styringsautomatik, men mere kompliceret styringsautomatik.

## 2. Økonomi

På baggrund af dialog med leverandør forventes opgradering af software at beløbe sig til på 534 t.kr. og kræver kun i mindre omfang fysisk arbejde på de berørte adresser. Efter softwaren er opgraderet, betales leverandøren et årligt servicegebyr på 267 t.kr.

Udover softwareopdatering kræver opgraderingen ansættelse af ¼ projektleder i det første år samt 1 tekniker i to år, og herefter en permanent tekniker (0,75 årsværk) til at drifte platformen og fastholde besparelserne. Ansættelserne ligger i KEID.

Den samlede investering til implementering er på 1,3 mio. kr. fordelt over 2023. Fra 2024 og frem er der varige driftsomkostninger.

Der tages udgangspunkt i data fra 2019, 2020 og 2021 af de berørte ejendomme. Det samlede gennemsnitlige forbrug på de berørte ejendomme var 38.804 MWh. Ved 5% besparelse af 38.804 MWh reduceres energiforbruget med 1.932 MWh. Dette svarer til 943 t.kr ved en varmepris på 488 kr./MWh (Prisen på fjernvarme 2022 for privatkunder - HOFOR).

Ved opsætning af indeklimamålere i ejendommene (der pt. testes af KEID og BUF), kan der spares yderligere på opvarmning gennem intelligent varmestyring. Vi forventer en endnu højere besparelse (op til 15%) i fremtiden når indeklimamålere installeres og indeklimadata inkluderes som parameter i softwaren. I denne case indregnes dog, som beskrevet, kun 5%, hvor indeklimadata ikke indgår som parameter. Den yderligere besparelse vil blive forlagt Effektiviseringskredsen når der er udarbejdet en strategi for indeklimamålere.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Energibesparelser	Service	-471	-943	-943	-943	-943	-943
Tekniker	Service	0	575	431	431	431	431
Servicegebyr	Service	134	267	267	267	267	267
<b>Samlet varig ændring</b>		<b>-337</b>	<b>-101</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Software opgradering	Anlæg	534					
¼ årsværk for projektleder	Anlæg	158					
Tekniker	Anlæg	575					
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>1.267</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>930</b>	<b>-101</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2023 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 2.1 Fordeling på udvalg

Fordelingen per udvalg er lavet ud fra forvaltningernes energiforbrug fra 2019, 2020 og 2021 i ejendomme, som er inkluderet i denne case. Langt de fleste ejendomme som har den type styringsautomatik er børneinstitutioner, og derfor har BUF den største andel af besparelsen.

Fordelingen ses i nedenstående skema.

	% besparelsen
<i>Total</i>	
<b>BUF</b>	64,10%
<b>KFF</b>	21,21%
<b>SOF</b>	11,33%
<b>SUF</b>	2,08%
<b>ØKF</b>	0,1%
<b>TMF</b>	0,44%
<b>BIF</b>	0,74%

### 3. Implementering og opfølgning

KEID står for implementering af forslaget. Der følges op på energibesparelser gennem energiovervågnings-systemet EnergyKey.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Aftale med leverandør om pris og implementering	Kontrakt med leverandør er underskrevet	KEID	2 kv. 2023
Plan for gradvist onboarding af bygningerne til den nye software	Tidsplan for onboarding af de 205 bygninger	KEID	2 kv. 2023
Alle 205 bygninger betjenes med den nye software	Teknikere kan tilgå og styre alle 205 bygninger med den opgraderet software	KEID	4 kv. 2023
Realisering af effektiviseringer			
Rapport på effekt	Leverandøren udarbejder en rapport omkring effekten af de implementerede løsninger	KEID	2. kv. 2024
Opgørelse af total besparelse i energi	Data indsamles i varmesæsonen og sammenholdes med data fra 2022. Der laves en opgørelse af besparet energi pr. ejendom. Dette holdes op mod fordelingen pr. forvaltning	KEID	1 kv. 2025

### 4. Risikovurdering

Der forventes ikke betydelige risici ved projektet, til dels fordi det bygger på afprøvet teknologi, men også fordi at arbejdet bliver udført på en platform, som både BUF og KEID har stor driftserfaring med. For at sikre bedst mulig kontrol over idriftsættelse af den nye software samt nye konfigurationer ved varmeinstallationerne, vil opgradering ske gradvist delt op i etaper af ca. 20 bygninger ad gangen.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2024 p/l					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	-4	-8	-8	-8	-8	-8
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>-4</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	10-11-2022

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltaleffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		-0	-0	-0	-0	-0	-0
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget		-71	-21	-52	-52	-52	-52
Børne- og Ungdomsudvalget		-216	-65	-157	-157	-157	-157
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-7	-2	-5	-5	-5	-5
Socialudvalget		-38	-11	-28	-28	-28	-28
Teknik- og Miljøudvalget		-1	-0	-1	-1	-1	-1
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-2	-1	-2	-2	-2	-2
<b>Total</b>		<b>-337</b>	<b>-101</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>	<b>-245</b>

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift\***

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.**	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		-0	-1	-1	-1	-1	-1
Koncernservice		-	-	-	-	-	-
Koncern IT		-	-	-	-	-	-
Københavns Ejendomme		134	842	698	698	698	698
Byggeri København		-	-	-	-	-	-
Kultur- og Fritidsudvalget		-28	-179	-148	-148	-148	-148
Børne- og Ungdomsudvalget		-86	-540	-447	-447	-447	-447
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-3	-18	-15	-15	-15	-15
Socialudvalget		-15	-95	-79	-79	-79	-79
Teknik- og Miljøudvalget		-1	-4	-3	-3	-3	-3
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-1	-6	-5	-5	-5	-5
Total		0	0	0	0	0	0

\* Hvis der er varig drift i forslaget, indarbejdes det i udvalgets budgetrammer, uanset om effektiviseringerne anvendes til at indfri måltal.

\*\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel C. Bevillingsmæssig effekt - hvis forslaget indarbejdes (bruttoeffektivisering)**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget		0	-1	-1	-1	-1	-1
Koncernservice		-	-	-	-	-	-
Koncern IT		-	-	-	-	-	-
Københavns Ejendomme		134	842	698	698	698	698
Byggeri København		-	-	-	-	-	-
Kultur- og Fritidsudvalget		-100	-200	-200	-200	-200	-200
Børne- og Ungdomsudvalget		-302	-604	-604	-604	-604	-604
Sundheds- og Omsorgsudvalget		-10	-20	-20	-20	-20	-20
Socialudvalget		-53	-107	-107	-107	-107	-107
Teknik- og Miljøudvalget		-2	-4	-4	-4	-4	-4

Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		-3	-7	-7	-7	-7	-7
Total		-337	-101	-245	-245	-245	-245

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

**Tabel D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg**

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme	3170	1.267					
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget							
Børne- og Ungdomsudvalget							
Sundheds- og Om-sorgsudvalget							
Socialudvalget							
Teknik- og Miljøudvalget							
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total		1.267					

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.

# INDREGNING AF ENERGIBESPARELSER VED RENOVERING OG PLANLAGT VEDLIGEHOLD

Kort resumé: Københavns Ejendomme og Indkøb har udarbejdet en model, hvormed energibesparelser som følge af renovering og planlagt vedligehold kan indarbejdes i de kommende års budgetter hos forvaltningerne.

Fremstillende forvaltning: Økonomiforvaltningen

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

## 1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Københavns Ejendomme & Indkøb (KEID) har udarbejdet en model for indregning af energieffektiviseringer, som følger af renoveringsprojekter og planlagt vedligehold på kommunens ejendomme. Med modellen opgør KEID årligt energieffektiviseringer afledt af gennemførte projekter.

Modellen omfatter de energieffektiviseringer, som ikke er vedtaget som selvstændige effektiviseringscases. De energieffektiviseringer, der følger af effektiviseringscases, vil fortsat budgetmæssigt blive håndteret i de enkelte cases.

Forslaget indeholder afledte energiforbedringer for 11 projekter, som blev færdigmeldt til og med 3. kvartal 2022.

Der er i alt opgjort energieffektiviseringer for 0,2 mio. kr. fordelt på fire forvaltninger.

Projekter medregnet i forslag:

- Udskiftning af vinduer og døre, Borgervænget 17
- Nyt ventilationsanlæg for gymnastiksal og KKFO, Haderslevgade 6
- Udskiftning af vinduer og døre, Klampenborgvej 135
- Vinduesrenovering/-udskiftning, Njalsgade 13-15 m.fl.
- Renovering eller reparation til bedre energiniveau end tidligere, Sankt Hans Gade 27
- Renovering eller reparation til bedre energiniveau end tidligere, Sjælør Boulevard 147-153
- Vinduesudskiftning samt mindre facadereparationer, Svendborggade 5
- Renovering af ventilationsanlæg på Gunnar Nu Hansens Plads 1
- Renovering af Ryparken Håndboldhal, Lyngbyvej 110
- Udskiftning af 2 mekaniske ventilationsanlæg med 83% varmegenvinding, Rådmandsgade 22

Det følger af Københavns Kommunes "Miljø i Byggeri og Anlæg" (MBA), som er vedtaget i Borgerrepræsentationen, at kommunen ved gennemførelse af alle vedligeholdelsesprojekter og tiltag med energibesparende potentiale har pligt til at foretage en beregning af de energieffektiviseringer, som det enkelte projekt m.v. giver.

I praksis sker det ved, at en ekstern teknisk rådgiver foretager denne beregning. Disse opgørelser danner allerede grundlag for Københavns Kommunes salg af energibesparelser til energiselskaber, hvorfra indtægterne tilgår Københavns Kommunes Energisparepulje, som kan søges af alle kommunens institutioner og forvaltninger. Energiselskaberne er i den forbindelse underlagt opgørelses- og dokumentationskrav fra Energitilsynet, hvorfor beregningerne lever op til objektive og godkendte kriterier.



De faktiske energibesparelser afledt af renovering og planlagt vedligehold vil i høj grad afhænge af de tekniske løsninger, det er muligt at implementere på en konkret ejendom. Desuden vil periodiseringen af arbejderne på de enkelte ejendomme være usikker, da vedligeholdelsesmidler kontinuerligt prioriteres på tværs af ejendomsporteføljen, herunder af hensyn til overholdelse af anlægsloftet. Derfor indregnes energibesparelserne først, når det faktiske vedligeholdelsesarbejde er udført.

## 2. Økonomi

Beregningen af de opgjorte energibesparelser afledt af renovering og planlagt vedligehold er baseret på de beregnede besparelser i kWh på de pågældende ejendomme og en gennemsnitsvurdering af el- og fjernvarmeprisen over de seneste år.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Energibesparelser	Service	-211	-211	-211	-211	-211	-211
<b>Samlet varig ændring</b>		-211	-211	-211	-211	-211	-211

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2024 p/l.  
Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### 2.1 Fordeling på udvalg

Besparelserne er fordelt på forvaltningerne på baggrund af deres lejede areal i de pågældende ejendomme.

## 3. Opfølgning

Der følges ikke særskilt op på de vedligeholdte ejendomme, men de indgår i KEIDs generelle energi-overvågning. Det er Københavns Ejendomme og Indkøbs erfaring, at der ofte gennemføres kapacitetsudvidelser og moderniseringer i forbindelse med helhedsrenoveringsprojekter, hvorfor det kan være svært at identificere energibesparelser som følge af energirenoveringsarbejderne fra det øgede energiforbrug, som følger af, at arealet er udvidet mv.

## 4. Risikovurdering

Der er ingen særskilt risiko, da forslaget vedrører allerede gennemførte vedligeholdelsesarbejder m.v.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget indeholder ikke effektiviseringer på administration.

## 6. Hvem er hørt?

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Ikke relevant.

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Fordeling af varige ændringer mellem udvalg, service

Udvalg	1.000 kr. 2024 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Økonomiudvalget							
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget		-89	-89	-89	-89	-89	-89
Børne- og Ungdomsudvalget		-43	-43	-43	-43	-43	-43
Sundheds- og Omsorgsudvalget							
Socialudvalget		-52	-52	-52	-52	-52	-52
Teknik- og Miljøudvalget		-27	-27	-27	-27	-27	-27
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total		-211	-211	-211	-211	-211	-211

\* I forbindelse med godkendelse i Effektiviseringskredsen er det forvaltningernes eget ansvar at udfylde de relevante oplysninger til teknisk udmøntning (i Kvantum) af forslaget.