



## Notat

### Effektiviseringskatalog til Budget 2025

1.000 kr. 2025 p/l	Type	2025	2026	2027	2028
Optimering af materielvedligehold	Inv. forslag	-450	-1.000	-1.000	-1.000
Hjemtagelse af graffitirenhold	Inv. forslag	-610	-610	-1.620	-1.620
Bedre fastholdelse og mindre nedslidning i forbindelse med opgaveløsningen i Teknik- og Miljøforvaltningen	Inv. forslag	-400	-655	-1.655	-2010
Omlægning af batteriindsamling	Inv. forslag	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030
Digitalisering af høringer og brug af kunstig intelligens (AI)	Inv. forslag	-196	-1.491	-1.491	-1.491
Afprøvning af automatiske, permanente og midlertidige trafik-tællinger	Inno. forslag	0	0	0	0
Ophør med rosenkåringen i Valbyparken	Eff. forslag	-322	-322	-322	-322
Bynaturen som løftestang	Eff. forslag	-980	-980	-980	-980
Lukning af toilet med opsyn under Vesterbros Torv	Eff. forslag	-250	-350	-350	-350
Omorganisering af betjentopgaver på kirkegårde	Eff. forslag	-495	-495	-495	-495
Yderligere reduktion af udgifter som følge af nedlæggelse af parkeringsautomater	Eff. forslag	-400	-400	-400	-400
Reduktion af ressourceforbrug til indkøbs- og aftalecompliance	Eff. forslag	-920	-920	-920	-920
Effektivisering af vejvedligehold	Eff. forslag	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372
Nedskalering af cykeloprydning	Eff. forslag	-400	-400	-400	-400
Flytning af kontaktcenter Teknik og Miljø og sammenlægning med kontaktcenter Parkering	Eff. forslag	-500	-500	-500	-500
Tværgående KK forslag; Administrative lettelser i mobilhåndteringen	Tværg.	-230	-460	-460	-460
Tværgående KK forslag; Indregning af energibesparelser ved renovering og planlagt vedligehold	Tværg.	-47	-47	-47	-47
<b>I alt</b>		<b>-8.602</b>	<b>-11.032</b>	<b>-13.042</b>	<b>-13.397</b>

27-02-2024

Sagsnummer i F2  
2023 - 11528

Dokumentnummer i F2  
95428

Sagsnummer i eDoc  
2023-0288754

Sagsbehandler  
Simon Jensen

Stab  
Islands Brygge 37  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452



## Notat

### Sammenfatning af effektiviseringskatalog

Nedenstående beskriver kort indholdet og økonomien i alle forslag i forvaltningens effektiviseringskatalog. Formålet med bilaget er desuden at beskrive ræsonnementet bag økonomien og investeringerne i forslagene.

#### *Optimering af materielvedligehold - Investeringsforslag*

Forslaget omhandler en hjemtagning af en række vedligeholdelsesopgaver. Forvaltningen vil hente en effektivisering ved at øge fokus på forebyggende materielvedligehold og reducere udgifterne som følge af hjemtagningen. Forslaget kræver investeringsmidler til opgradering af værkstedsfaciliteter, særligt udstyr, kompetenceudvikling af medarbejdere og digitalisering af opgaveløsningen. Derudover forudsætter forslaget investeringsmidler til en projektleder i et år, der skal stå for planlægning og implementering af forslaget. Forslaget kræver en samlet investering på 2,8 mio. kr. og har en varig effektivisering på -1.000 t.kr. ved fuld indfasning. Tilbagebetalingstiden er 5 år.

#### *Hjemtagelse af graffitirenhold - Investeringsforslag*

Forslaget omhandler en hjemtagning af arbejdsopgaven med graffiti-renhold på kommunens ejendomme og elementer. Opgaven er i dag udliciteret til eksterne leverandører. Forvaltningen vurderer, at der er et effektiviseringspotentiale i at hjemtage opgaven. Forslaget kræver investeringsmidler til indkøb af køretøjer, etablering af driftsplads og digital understøttelse af opgaven. Derudover forudsætter forslaget investeringsmidler til en projektleder, der skal stå for organisering og implementering af forslaget. Forslaget indeholder en grundinvestering i kunstig intelligens til billedkendelse. Forslaget kræver en samlet investering på 6 mio. kr. og har en varig effektivisering på -1.620 t.kr. ved fuld indfasning. Tilbagebetalingstiden er 6 år.

#### *Bedre fastholdelse og mindre nedslidning i forbindelse med opgaveløsningen i Teknik- og Miljøforvaltningen - Investeringsforslag*

Forslaget skal understøtte arbejdet med at nedbringe sygefraværet, herunder undgå fysisk nedslidning af medarbejdere. For at sikre en implementering af forslaget, der både bidrager til nedbringelse af sygefraværet og sikrer stabil drift, har forslaget en implementeringsperiode fra 2024 til 2027. Forslaget forudsætter investeringsmidler til 1 ÅV i implementeringsperioden, der skal sikre implementering af ensartede

06-02-2024

Sagsnummer i F2  
2024 - 505

Dokumentnummer i F2  
119717

Sagsnummer i eDoc  
2024-0008396

Sagsbehandler  
Jeppe Mikkelsen

Stab  
Islands Brygge 37  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

koncepter og arbejdsgange for opfølgning og 1 ÅV, der skal foretage en beskæftigelsesfaglig screening og implementere systematiske arbejdsgange til indhentning af lønrefusion. Derudover er der i forslaget afsat investeringsmidler til etablering af konkrete forebyggelsesindsatser i forvaltningen. Forslaget kræver en samlet investering på 6,5 mio. kr. og har en varig effektivisering på -2.010 t.kr. ved fuld indfasning. Tilbagebetalingstiden er 6 år.

#### *Omlægning af batteriindsamling – Investeringsforslag*

Forvaltningen vil med dette forslag omlægge indsamlingen af batterier ved at samkøre denne med indsamlingen af farligt affald. Omlægningen kræver, at beholderne til batterier flyttes hen i nærheden af skabet til farligt affald, så disse kan afhentes samtidig. Forslaget forudsætter derfor investeringsmidler til at flytte beholderne og hjemtage de beholdere, der ikke længere er behov for. Derudover er der i forslaget investeringsmidler til kommunikation til borgere om ændringen af ordningen. Forslaget kræver en samlet investering på 1,6 mio. kr. og har en varig effektivisering på -1.030 t.kr. ved fuld indfasning. Tilbagebetalingstiden er 3 år.

#### *Digitalisering af høringer og brug af kunstig intelligens (AI) – Tværgående investeringsforslag*

Investeringsforslaget er udarbejdet som et tværgående investeringsforslag med Økonomiforvaltningen. Københavns Kommunes nuværende høringsportal er gammel og lever ikke op til behovene. Høringsportalen skal desuden udfases i slutningen af 2024. Med dette forslag vil forvaltningen blive systemejer af en ny samlet høringsportal, der skal ensrette, optimere og standardisere kommunens høringer. Forslaget forudsætter investeringsmidler til udvikling af IT-systemet og implementering af ændrede arbejdsgange ifm. overgangen til det nye system. Derudover er der i forslaget en investering i kunstig intelligens til udvikling af en AI-model til høringsprocesser. Forslaget kræver en samlet investering på 7,7 mio. kr. og har en varig effektivisering på -2.000 t.kr. i TMU ved fuld indfasning. Tilbagebetalingstiden er 8 år og forslaget skal derfor forelægges til særskilt politisk prioritering ved overførselssagen.

#### *Afprøvning af automatiske, permanente og midlertidige trafiktællinger – Innovationsforslag*

Med dette innovationsforslag vil forvaltningen teste, om der ved at høste trafikdata fra eksisterende permanent udstyr, nyt mobilt udstyr samt data fra andre myndigheder og eksterne leverandør, kan genereres trafiktællinger, der kan erstatte de manuelle tællinger, der udføres i dag. Forslaget forudsætter implementeringsomkostninger til rådgivning, drift af database, omstilling af udstyr, indkøb af nyt udstyr, indsamling, klargøring og kvalitetssikring af data og projektledelse. Forslaget kræver en investering på 2,1 mio. kr. Forslaget medfører ingen effektivisering og investeringen skal ikke tilbagebetales, da der er tale om et innovationsforslag.

*Ophør med rosenkåringen i Valbyparken - Effektiviseringsforslag*

Med dette forslag vil forvaltningen ikke længere afholde arrangementet 'Rosenkåringen' i Valbyparken, hvor de smukkeste roser kåres. Forvaltningen kan derfor reducere udgifterne til den eksterne konsulent, der planlægger arrangementet samt de medarbejdertimer, forvaltningen har i forbindelse med afholdelse af arrangementet. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -322 t.kr. ved fuld indfasning.

*Bynaturen som løftestang - Effektiviseringsforslag*

Med dette forslag vil forvaltningen stoppe med guidede ture, promovering og udvikling af nye aktiviteter vedrørende stien 'Rute til Rø' på Amager Fælled. Forslaget påvirker ikke drift og vedligehold af ruten eller hjemmesiden med tilhørende lydguides. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -980 t.kr. ved fuld indfasning.

*Lukning af toilet med opsyn under Vesterbros Torv - Effektiviseringsforslag*

Med dette forslag vil forvaltningen lukke det bemandede toilet under Vesterbros Torv. Toiletet ligger lavest i antal besøg af de 7 toiletter med opsyn. Der er afsat varige driftsmidler i forslaget til leje af toiletter ifm. Pride Parade samt til spuling af pladsen to gange ugentligt, når der ikke er frost. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -350 t.kr. ved fuld indfasning.

*Omorganisering af betjentopgaver på kirkegårde - Effektiviseringsforslag*

Med dette forslag vil forvaltningen i højere grad se på arbejdsopgaverne på Københavns Kirkegårde samlet, så ressourcerne anvendes mere fleksibelt og effektivt. På den måde kan forvaltningen reducere udgifterne til opgaverne. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -495 t.kr. ved fuld indfasning.

*Yderligere reduktion af udgifter som følge af nedlæggelse af parkeringsautomater - Effektiviseringsforslag*

Forslaget omhandler en yderligere effektivisering som følge af investeringscasen 'Nedlæggelse af parkeringsautomater' fra Budget 2023. Med implementeringen af forslaget har det vist sig, at effektiviseringen er større end den forudsatte effektivisering i forslaget. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -400 t.kr. ved fuld indfasning.

*Reduktion af ressourceforbrug til indkøbs- og aftalecompliance - Effektiviseringsforslag*

Forslaget omhandler en reduktion af ressourcer til indkøbs- og aftalecompliance, da forvaltningen på grund af en styrket indsats de seneste år forventer at nå målsætningerne inden udgangen af 2024. Det vil derfor være muligt at reducere ressourceforbruget på opgaven, da opgaven fra 2025 og frem ikke længere kræver en styrket indsats. Forslaget

kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -920 t.kr. ved fuld indfasning.

*Effektivisering af vejvedligehold - Effektiviseringsforslag*

Som følge af hastighedsnedsættelse på mange københavnske veje, kan forvaltningen anvende ikke-støjdæmpende asfalt i forbindelse med vejvedligehold. Borgerne vil ikke opleve reduceret service/kvalitet med implementeringen af forslaget, da støjhandlingsplanens standarder ikke ændres. Den nye ikke-støjdæmpende asfalt virker mere støjdæmpende end den oprindelige ældre asfalt, samtidig med at støjdæmpende asfalt mister en del effekt, når den tilladte hastighed maksimalt er 40 km/t. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -1.372 t.kr. ved fuld indfasning.

*Nedskalering af cykeloprydning - Effektiviseringsforslag*

Forslaget omhandler en nedjustering af opgaven med cykeloprydning på S-togsstationer, metroforpladser og andre trafikknudepunkter. Den nedsatte kadence i oprydningen vil blive eksekveret på de mindst travle stationer og trafikknudepunkter. Forvaltningen vurderer, at forslaget kan implementeres uden særlig risiko for fremkommeligheden. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -400 t.kr. ved fuld indfasning.

*Flytning af kontaktcenter Teknik og Miljø og sammenlægning med kontaktcenter Parkering - Effektiviseringsforslag*

Med dette forslag vil forvaltningen flytte kontaktcenter Teknik og Miljø fra den nuværende placering på Njalsgade og over til Københavns Børgerservice i Nyropsgade. Samtidig lægges kontaktcentret sammen med kontaktcenter Parkering, som allerede er lokaliseret på Nyropsgade. Ved at flytte de to kontaktcentre sammen kan medarbejderne benyttes på tværs af kaldtyper og opgaveløsningen bliver mere effektiv. Forslaget kræver ingen investering og har en varig effektivisering på -500 t.kr. ved fuld indfasning.

*Administrative lettelser i mobilhåndteringen - Tværgående KK investeringsforslag*

Forslaget omhandler en ny ordning for håndteringen af mobiltelefoner og tablets i Københavns Kommune, som fremadrettet centrerer i Koncern IT. Forslaget er udarbejdet af Økonomiforvaltningen og investeringen ligger i Økonomiforvaltningen. TMU's andel af effektiviseringen ligger på -460 t.kr. ved fuld indfasning.

*Indregning af energibesparelser ved renovering og planlagt vedligehold - Tværgående KK effektiviseringsforslag*

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. Forslaget er udarbejdet af Økonomiforvaltningen og kræver ingen investering. TMU's andel af effektiviseringen er -47 t.kr. ved fuld indfasning.

# Optimering af materielvedligehold

**Kort resumé:** Optimering af materielvedligehold i TMF ved hjemtagning af vedligeholdelsesopgaver på bl.a. entreprenørmateriel og dæk for store køretøjer, kraneftersyn og eftersyn af feje- og sugemaskiner.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag

Teknik- og Miljøforvaltningen vurderer, at forvaltningens materielvedligehold kan optimeres ved at implementere en række initiativer, der skal reducere udgifterne til vedligeholdelse af forvaltningens materiel og øge materiellets effektivitet ("oppetid").

Materielvedligehold foretages i dag dels af egne mekanikere i de enheder, der har ansat egne mekanikere og dels ved eksterne leverandører. Vedligehold foretages ofte som afhjælpende vedligehold, dvs. reparationer, når materiellet har fået driftsstop. Ved nedbrud udtages materiellet af driften til reparation, hvilket både er til gene for driften, da materiellet ikke er til rådighed, og medfører en økonomisk omkostning for forvaltningen.

Med dette forslag vil forvaltningen øge fokus på forebyggende vedligehold. Erfaringsmæssigt vil forebyggende indsatser medføre, at en del reparationer undgås, hvorved materiellet vil være mere driftsstabilt og billigere at vedligeholde. Hertil ønsker forvaltningen at hjemtage flere materielvedligeholdelsesopgaver til egne mekanikere. Konkret foreslås det at hjemtage alle opgaver vedr. forebyggende vedligehold, herunder afhjælpende vedligehold for bruger- og værkstedsniveau. Opgaver på fabriksniveau vil fortsat blive løst eksternt.

Forvaltningen opnår reducerede udgifter, da en ansat mekaniker er billigere end en ekstern leverandør. Dette gælder f.eks. entreprenørmateriel på Kraftværksvej og dækservice. En del af de opgaver, som forvaltningen ønsker at hjemtage, er de lovpligtige sikkerhedseftersyn af kraner og tippelad. Dette kræver dog, at mekanikerne bliver autoriseret til at lave de nødvendige eftersyn.

Forslaget har taget udgangspunkt i anbefalinger fra TMF-mekanikere efter gennemførelse af to workshops.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Med dette forslag vurderer Teknik- og Miljøforvaltningen, at der er et samlet effektiviseringspotentiale på -450 t. kr. i 2025 og -1.000 t. kr. ved at hjemtage vedligeholdelsesopgaven med en del af forvaltningens materiel.

Effektivisering:

*Øget vægt på forebyggende materielvedligehold:*

Med dette forslag vil forvaltningen øge fokus og vægt på forebyggende materielvedligehold, hvilket reducerer antallet af reparationer og dermed reparationsudgifter. Samtidig reduceres "nedetid" på materiellet. Forvaltningen vurderer, at dette initiativ har et effektiviseringspotentiale på -50 t. kr. i 2025 og -100 t. kr. varigt.

*Hjemtagelse af materielvedligehold (særligt entreprenørmateriel, feje- og sugemaskiner og kraneftersyn):*

Forvaltningen vil med dette forslag hjemtage forebyggende vedligehold og afhjælpende vedligehold på bruger- og værkstedsniveau for entreprenørmateriel og dæk for enhederne på Kraftværksvej, feje- og sugemaskiner på tværs af enheder og kran- og tippeladseftersyn for alle enheder i PKR. Afhjælpende vedligehold på fabriksniveau og skader vil fortsat blive udført eksternt.

Hjemtagning vil reducere udgifterne, da interne mekanikertimer er billigere end eksterne. Samtidig vil gennemløbstiderne ved egenvedligehold være kortere end ved eksterne leverandører, hvilket vil øge materiellets "opetid".

#### Investeringsbehov:

Øget forebyggende vedligehold kræver investering i bedre værkstedsfaciliteter, særligt på Vestre Kirkegård, og investering i nødvendigt udstyr (4-søjlede lifte, specialværktøj, testudstyr mm.)

Hjemtagelse af vedligehold af entreprenørmateriel og kraneftersyn forudsætter ansættelse af to ekstra mekanikere, en på Kraftværksvej og en på Herjedalgade, investering i særligt udstyr (dæk- og kranværktøj mm.). Derudover skal mekanikerne kompetenceudvikles og certificeres, så de som "særlig sagkyndig" kan foretage lovpligtige kraneftersyn, tippeladseftersyn mv.

Effektivisering af vedligeholdsprocessen forudsætter endvidere digitalisering af vedligeholdsprocessen, så mekanikerne via tablets har adgang til elektronisk dokumentation, eftersynslistes og en brugervenlig App til vedligehold, bl.a. med tæller/datostyret "opkaldsfunktion", scan-funktion (f.eks. QR-kode eller maskinnummer), tjekskema, beskrivelse af udført service mm.

Teknik- og Miljøforvaltningen har tidligere, med overførselssagen 2018-2019, implementeret investeringsforslaget Fælles Materielstyring i TMF, hvor der er opnået en årligt netto effektivisering på ca. 4 mio.kr. årligt. Materielområdet har desuden i regi af Københavns Kommunes indkøbseffektiviseringsprogram opnået reducerede priser på indkøbsaftaler på 2,2 mio.kr. fra og med 2024. Dette forslag bygger på erfaringen fra de tidligere forslag og omfatter muligheden for at øge effektiviseringerne på området.

#### *Implementering:*

Til implementering af projektet kræves en projektleder, som skal stå for at planlægge og tilvejebringe de nødvendige forudsætninger (ansættelser, værkstedsudstyr mv.) i tæt samarbejde med de berørte enhedschefer. Implementeringsomkostningerne er lagt delvist i 2024, da implementeringen opstartes der og fortsættes ind i 2025. Projektlederen skal således starte planlægningen op i slutningen af 2024 og fortsætte planlægning og implementering i 2025. Der er afsat implementeringsomkostninger til 1 års ansættelse af projektlederen.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2024 p/l	Styringsområde	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Øget forebyggende vedligehold	Service	0	-50	-100	-100	-100	-100
Hjemtagelse af entreprenørmateriel	Service	0	-250	-500	-500	-500	-500
Hjemtagelse af kran- og tippeladseftersyn	Service	0	-150	-300	-300	-300	-300
Hjemtagelse af dækservice (Kraftværksvej)	Service	0	-200	-400	-400	-400	-400
Hjemtagelse af fejmaskiner (Herjedalsgade)	Service	0	-900	-900	-900	-900	-900
Ansættelse af mekaniker (Kraftværksvej)	Service	0	550	550	550	550	550
Ansættelse af mekaniker (Herjedalsgade)	Service	0	550	550	550	550	550
Drift af værkstedsudstyr Kraftværksvej	Service	0	0	50	50	50	50
Drift af værkstedsudstyr Herjedalsgade	Service	0	0	50	50	50	50

<b>Samlet varig ændring,</b>	<b>Service</b>	<b>0</b>	<b>-450</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Ansættelse af projektleder	Anlæg	175	525	0	0	0	0
Værkstedslifte to værksteder	Anlæg	0	300	0	0	0	0
IT App og tablets, indkøb og licenser	Anlæg	0	75	0	0	0	0
Uddannelse af certificering af mekanikere til kraneftersyn	Anlæg	0	200	0	0	0	0
Udstyr til dækservice Kraftværksvej	Anlæg	0	300	0	0	0	0
Indretning af værksted, Vestre Kirkegård og Herjedalsgade	Anlæg	1.200	0	0	0	0	0
<b>Samlede implementeringsomkostninger, anlæg</b>		<b>1.375</b>	<b>1.400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>1.375</b>	<b>950</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>	<b>-1.000</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	5 år						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	5 år						

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.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører en opnormering med to mekanikere.

## 3. Implementering og opfølgning

Forslaget implementeres i TMF-PKR driftsenheder af de enheder, der har mekanikere og værksteder.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Ansættelse af mekanikere	Mekanikere er ansat	Enhedschef TMF-PKR Kørsel- og Vintertjeneste og Renhold City Middelalderbyen	Tre måneder efter projektstart.
Indkøb og installation af værkstedslifte to værksteder	Lifte er indkøbt, leveret og installeret	Enhedschef TMF-PKR Kørsel- og Vintertjeneste og Renhold City Middelalderbyen	Tre måneder efter projektstart.
IT, App og licenser	Standard App er indkøbt eller udviklet og ibrugtaget	Enhedschef TMF Digitalisering	Ved projektinitiering.
Uddannelse og certificering af mekanikere til kraneftersyn	Mekanikere er uddannet og certificeret.	Enhedschefer TMF-PKR Renhold City Middelalderbyen, Østerbro og Renhold Syd	Tre måneder efter projektstart.
Udstyr til dækservice Kraftværksvej	Indkøb og installation af udstyr	Enhedschef TMF-PKR Kørsel- og Vintertjeneste	Tre måneder efter projektstart.
Indretning af værkstedsfaciliteter Vestre Kirkegård	Opgørelse af projektgrundlag (behov, inventar mv.) Indhente nødvendige ansøgninger. Indkøb og installere udstyr.	Enhedschef TMF-PKR Kirkegårde Syd	Ved projektstart og projektinitiering.
Realisering af effektiviseringer			
Øget forebyggende vedligehold	Opfølgning på antal forebyggende vedligeholdelseseftersyn og reparationer.	Enhedschefer med mekanikere.	Ved projektstart og årligt.



Hjemtagelse af entreprenørmateriel	Opgaver hjemtages og eventuelle aftaler opsiges	Enhedschef Kørsel- og Vintertjeneste	Tre måneder efter projektstart.
Hjemtagelse af kran- og tippeladseftersyn	Opgaver hjemtages	Enhedschefer med materiel, der er omfattet af lovpligtigt kran- og tippeladseftersyn.	Tre måneder efter projektstart.
Hjemtagelse af dækservice (Kraftværksvej)	Materiel hjemtages	Enhedschef Kørsel- og Vintertjeneste	Tre måneder efter projektstart.
Hjemtagelse af feje- og sugemaskiner	Opgaver hjemtages	Enhedschef TMF-PKR Renhold City Middelalderbyen	Tre måneder efter projektstart.

#### 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at der er mellem risiko for forsinkelse forbundet med implementeringen af forslaget. Risikoen omhandler mulighederne for rekruttering af mekanikere med de rette kompetencer. Risikoen består derfor i, om forvaltningen kan ansætte mekanikere som forudsat i tidsplanen for implementering af forslaget. Risikovurdering omhandler ikke den varige realisering af effektiviseringen, men blot forsinkelse i implementeringen, hvis der opstår rekrutteringsudfordringer.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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	Godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen den 24. januar 2024

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Der har ikke været inddraget samarbejdspartnere i andre forvaltninger.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2024 TMF MED 19. januar 2024

# Hjemtagelse af graffitirenhold

**Kort resumé:** Opgaven med graffitirenhold på kommunens ejendomme og elementer er udliciteret til eksterne leverandører. Med dette forslag vil Teknik- og Miljøforvaltningen hjemtage arbejdsopgaven.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF) er i dag ansvarlig for opgaven med at renholde byen for graffiti. Opgaven løses ved hjælp af eksterne leverandører, hvor TMF, som kontraktstyrer, administrerer opgaven og fører tilsyn med leverandørernes udførsel. En foreløbig beregning med udgangspunkt i de nuværende priser viser, at der på sigt, ved hjemtagelse af opgaven, kan realiseres en effektivisering.

Opgaven er i dag opdelt i tre kontrakter, der løbende udbydes. Udbuddet af de seneste to kontrakter har vist et fald i prisen på kontrakten, hvormed det har været muligt at effektivisere på opgaven tidligere, dette er blandt andet sket i forbindelse med effektiviseringer til budget 2023. Det vurderes ikke umiddelbart, at prisen ved genudbud vil falde med samme værdi som hidtil set. Derimod vurderes det, at der vil være gode muligheder for tværgående opgaveløsning ved at hjemtagelse af opgaven.

Med investeringscasen vil forvaltningen gradvist hjemtage opgaven, indtil forslaget og effektiviseringen er fuldt indfaset i år 2027. Hjemtagelsen vil forudsætte ansættelse af mandskab, som skal organiseres i den nuværende organisering i TMF, indkøb af materiel samt ressourcer til medarbejdere/konsulent, der kan forestå planlægning og implementering af opgaven i den indledende fase. Organisering af opgaven skal afklares og det skal undersøges, hvordan opgaven bedst implementeres i forvaltningens nuværende drift. Forvaltningen vurderer, at der skal ansættes ca. 13 årsværk, inkl. 1 administrativt årsværk, indkøbes materiel, værktøj og findes faciliteter eller en driftsplads, alt efter hvordan opgaven organiseres.

Det forudsættes, at forvaltningen selv vil kunne løfte de ekstraopgaver, der for nuværende indkøbes udover kontrakterne. Ekstraopgaver er ikke en del af det almindelige abonnement, og tilkøbes hos den relevante leverandør. Det er f.eks. når en leverandør skal reagere særligt hurtigt på anstødelig graffiti, anti-graffitibehandle bygninger og elementer eller graffitiafrensning steder, der ikke er indeholdt i kontrakten og som skal indgå i aftalen.

Hjemtagning af opgaveløsningen skal understøttes digitalt og datadrevet. Det vil bl.a. ske ved at opgavestyring og tidsregistrering skal foregå via PUMA. PUMA skal give et overblik over elementer i byen, der ofte er udsat for graffiti og kunne koble opgaveløsning med tidsregistrering, så man kan få et overblik over, hvad der bruges mest tid på i forhold til renhold af graffiti. Det skal desuden give mulighed for at trække rapporter på typen af graffiti og bruges som dokumentation ved evt. erstatningssager.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Forvaltningen skønner, at der samlet set vil kunne opnås en effektivisering på 0,6 mio. kr. i 2025 og 1,6 mio. kr. ved fuld effekt. Omkostninger til leverandører (kontrakter) og medarbejdere, der håndterer de nuværende aftaler, er højere end det der vurderes at være behov for, hvis forvaltningen hjemtager opgaven og i stedet ansætter egne medarbejdere til opgaveløsningen. Det er forvaltningens vurdering, at der med hjemtagelsen spares 5,9 mio. kr. på kontrakten til graffitihold og 0,3 mio. kr. til lønudgifter i 2025 og 2026 og ca. 8 mio. kr. til kontrakten og 1 mio. kr. til lønudgifter varigt fra 2027 og frem. Med hjemtagelsen af opgaven vil der være driftsudgifter for samlet 5,6 mio. kr. i 2025 og 2026 og 7,4 mio. kr. varigt til at drive opgaven. Hjemtagelse af opgaveløsningen vil på den baggrund give et effektiviseringspotentiale på -610 t. kr. i 2025 og 2026 og -1.620 varigt fra 2027 og frem.

Implementering af forslaget forudsætter, at der indkøbes materiel til løsning af opgaven, findes og klargøres en driftsplads/faciliteter. Forvaltningen forventer, at der kan findes driftsplads/faciliteter på de nuværende pladser, hvis pladserne klargøres til dette, hvorfor forslaget forudsætter investeringsmidler til klargøring. Ydermere skal opgaven forberedes til implementering og der skal rekrutteres medarbejdere til at løfte opgaven. Forvaltningen vurderer, at der er et investeringsbehov på samlet ca. 4,6 mio. kr.

Hjemtagelse af opgaven kræver en investering i køretøjer på samlet 3 mio. kr., hvor ca. 1 mio. kr. investeres i indkøb af køretøjer i 2024, ca. 1,3 mio. kr. i 2025 og de resterende ca. 725 t. kr. i 2026. Køretøjerne er en blanding af køretøjer og cykler, som medarbejderne anvender til at komme rundt i byen.

For at sikre en stabil drift af opgaveløsningen efter hjemtagelsen, kræver forslaget implementeringsomkostninger til projektledelse, organisering og idriftsættelse. Forvaltningen vurderer, at der kræves 1 ÅV til at sørge for, at hjemtagelsen af opgaven bliver implementeret optimalt i forvaltningens nuværende drift. Implementeringsomkostningerne til projektledelse ligger med 0,5 ÅV i 2024 og 0,5 ÅV i 2025. Når forslaget er implementeret, er der desuden afsat varige driftsmidler til 1 administrativt ÅV, der skal sikre fortsat stabil drift af opgaveløsningen efter implementering. Derudover kræver forslaget implementeringsomkostninger på 400 t. kr. til etablering af en ny driftsplads og 500 t. kr. til den digitale understøttelse af opgaven, som skal sikre datadrevet styring af opgaven via PUMA.

Dertil kommer varige driftsudgifter på 7,4 mio. kr. ved fuld implementering. De varige driftsudgifter udgøres af løn til de medarbejdere, der skal varetage opgaven samt løbende udgifter til udskiftning og vedligeholdelse af maskiner og materiel. De 7,4 mio. kr. udgøres af varige driftsudgifter til 12 service-medarbejdere, med en ÅV-pris på 450 t. kr., ved fuld indfasning til at drifte opgaven efter hjemtagelsen. Der forudsættes desuden ét ÅV af 690 t. kr. til en administrativ medarbejder, der skal sikre stabil drift af opgaveløsningen. Ydermere forudsætter implementering af forslaget varige driftsudgifter for samlet 1,3 mio. kr. til materieldrift, materielindkøb og løbende omkostninger til driftspladsen.

### **Grundinvestering i teknologi**

Forudsætningen for at kunne styrke arbejdet med datadrevet løsning af opgaver ude i byrummet i KK og konkret med graffiti-afrensning i dette forslag, afhænger af en grundinvestering i en platform som teknisk kan bearbejde store mængder billedmateriale og hvorpå forvaltningen kan udvikle, træne og afvikle algoritmer med fokus på billedgenkendelse i byrummet. Grundinvesteringen understøtter i dette forslag et behov for at kunne opsamle, analysere og dokumentere billedmateriale til brug for erstatningsager, afrensningsomfang, tilsyn og risikobaserede afrensningsruter og vil som case bidrage med en teknisk platform som kan bruges til arbejdet med mange forskelligartede datakilder fra byrummet, store data-mængder og udvikling og vedligehold af algoritmer.

For at kunne arbejde med kunstig intelligens kræver det, at der er styr på, hvordan Kommunen opbevarer, sammenstiller og arbejder med de forskellige datatyper. Det er en forudsætning, at der er styr på data, såfremt der skal arbejdes med kunstig intelligens.

Grundinvesteringen muliggør, at KK på sigt vil være i stand til at kunne udnytte kunstig intelligens til at skabe en dataunderstøttet indsigt i fx drifts- og tilsynsopgaver, med fx byinventar, sportsarealer, legepladser, parkeringskældre, kritiske anlæg etc. som kan danne grundlag for en række nye investeringsforslag.

Teknik- og Miljøforvaltningen ser et potentiale i at kunne bruge en platform til billedgenkendelse især i forhold til forvaltningens mangeartede tilsynsopgaver.

Et scenarie kan være brug af billedgenkendelse til fx skiltning i byen med henblik på at identificere problemer såsom ødelagte, dækkede eller ikke synlige skilte i forhold til formålet. Kunstig intelligens vil her skulle screene billedmateriale med henblik på at automatisere opgaveløsningen- fx automatisk i forbindelse med Giv et Praj. Forvaltningen planlægger et fremtidigt investeringsforslag på dette område på baggrund af grundinvesteringen.

Et andet scenarie for brug af billedgenkendelsesteknologi kan være til besigtigelse med containere i forhold til, om de er opstillet korrekt i henhold til tilladelserne, der er givet for råden over vej. Fx vil et billede af containerens placering sammenholdt med tilladelsen kunne bidrage med beslutningsstøtte til, hvor der er udfordringer (fx afstand til fortov, parkeringspladser etc.) og på den baggrund udpege, hvor der er behov for at gå i dialog med ejeren af tilladelse. Forvaltningen arbejder på en foranalyse og modning af et investeringsforslag på tilsynsområdet, hvor billedgenkendelsesteknologi skal indgå som et værktøj til at understøtte og optimere tilsyn med råden over vej, herunder eksempelvis besigtigelse af containere. Forvaltningen forventer at forelægge et investeringsforslag på baggrund af grundinvesteringen til Budget 2026.

Konkret skal der investeres i en platform til at udvikle og arbejde med kunstig intelligens, samt til håndtering af de store datamængder, det kræver for at træne algoritmer til fx billedgenkendelse. Desuden skal der investeres i den nødvendige teknologi og værktøjer, der skal til for at opbevare, sammenstille og arbejde med de forskellige datatyper, så fx relevante algoritmer på sigt kan udvikles, trænes, valideres og testes.

Platformen skal drives i tæt samarbejde med Koncern IT, så det sikres, at de opøvede kompetencer og indkøbte teknologier kan bringes i spil på tværs af KK's opgaveportefølje med henblik på at styrke brugen af kunstig intelligens.

Til brug for at implementere platformen forventes et samarbejde med en ekstern part, der har den nødvendige ekspertise i at etablere det rette setup til at arbejde med kunstig intelligens i et eksisterende it- og datamiljø.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Hjemtagelse af graffitikontrakt	Service	0	-6.200	-6.200	-9.010	-9.010	-9.010
Lønudgifter	Service	0	4.290	4.290	6.090	6.090	6.090
Vedligeholdelse af, geninvestering af maskiner og mandskabsfaciliteter	Service	0	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>0</b>	<b>-610</b>	<b>-610</b>	<b>-1.620</b>	<b>-1.620</b>	<b>-1.620</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Midlertidig finansiering af lønudgifter	Service	345					
Midlertidig finansiering af vedligeholdelse	Service	200					
Indkøb af 8 køretøjer* (Biler og cykler)	Anlæg	1.000	1.275	725			
Projektledelse, organisering og idriftsættelse	Anlæg	345	345				
Etablering af driftsplads	Anlæg	400					
Digital understøttelse af opgaven. Herunder tilføjelser og implementering af PUMA tilpasninger til den specifikke opgave, brugerflade, opgavebokse mv.	Anlæg	300	200				
Grundinvestering i billedgenkendelsesteknologi*	Anlæg	400	500				
Samlede implementeringsomkostninger, anlæg		2.445	2.320	725			
Samlede implementeringsomkostninger, service		545	0				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>	<b>Anlæg</b>	<b>2.990</b>	<b>2.320</b>	<b>725</b>			
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>2.990</b>	<b>1.710</b>	<b>115</b>	<b>-1.620</b>	<b>-1.620</b>	<b>-1.620</b>

Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

\*) Grundinvesteringer i IT er ikke medtaget i beregningen af tilbagebetalingstiden.

### Personalemæssige konsekvenser

Forvaltningen forventer, at forslaget medfører en opnormering på 12 servicemedarbejdere i forbindelse med hjemtagelse af graffiti kontrakten. Forslaget vil medføre en reduktion af ressourcerne til 1 ÅV til projektledelse og 2 ÅV til studentermedhjælpere. Forvaltningen forventer, at de personalemæssige konsekvenser håndteres gennem naturlig afgang.

## 3. Implementering og opfølgning

Der vil blive fulgt op på nedenstående nedslagspunkter i implementering af forslaget.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Indkøb af materiel	Materiel og køretøjer modtaget	Projektleder	Slutningen af 1. halvår 2024
Rekruttering af medarbejdere og oplæring	Medarbejdere er ansat og oplæring er gennemført	Relevante enhedschefer	Slutningen af 1. halvår 2024
Indretning af personale og driftsfaciliteter	Faciliteter er klargjort	Projektleder	Slutningen af 1. halvår 2024
Tilpasning af PUMA	Puma er tilpasset og klar til drift af opgaven	Projektleder	Slutningen af 1. halvår 2024
Samme eller færre Praj (mængden af graffiti i byen)	Mængden af graffiti praj måles via app'en giv et praj.	TMF Enhedschefer der har overtaget opgaven sammen med f.eks. analyse enhed	Hvert år. (forslag)
Kvalitets måling efter Kvalitetshåndbogen	Måles ved årlige kvalitetsmålinger	TMF Enhedschef med ansvar for Kvalitetsmålinger	Hvert år
Borgermåling	Måles ved årlige borgermålinger	TMF Enhedschef med ansvar for borgermålinger	Hvert år
Realisering af effektiviseringer			
Antal af medarbejdere og omkostninger stemmer overens med forventninger og de kan løfte opgaven uden yderligere ressourcer	Budget opfølgning	TMF Enhedschefer der har overtaget opgaven og roller	Hvert år

## 4. Risikovurdering

Prisen på den senest udbudte kontrakt er faldet med 1 mio. kr. Det er forvaltningens formodning, at det kan skyldes, at den nyeste kontrakt er blevet skarpere i sin formulering af opgavens omfang, samt at der er stillet mildere krav til, hvor ofte leverandøren skal holde tilsyn med området.

De tre graffiti renholds kontrakter der, pt. er på området, har forskellig løbetid. Investeringsforslaget er derfor udarbejdet som en trinvis overgang til hjemtagelse af opgaven, hvor den sidste af de tre kontrakter ophører med udgangen af 2026. Alternativt kan forvaltningen kontakte leverandøren og undersøge, hvad det vil koste, hvis forvaltningen skal ud af kontrakten før tid. Der kan være en meromkostning ved tidlig udtræden af kontrakten, hvis hjemtagelsens af opgaven betinges af, at alle områder hjemtages på samme tid.

Det er uvist om der vil ske serviceforringelse. Da opgaven løses af ekstern leverandør til fastsatte minimumskrav, har forvaltningen ikke præcise tal på, hvor mange medarbejdere der skal til for at løse opgaven. Ud fra leverandørernes nuværende varetagelse af opgaven anvendes omkring 3-4 medarbejdere pr. kontrakt. Forvaltningen har taget højde for, at det præcise antal medarbejdere leverandøren bruger til at løse opgaven ikke kendes, ved at bruge to årsværk i seks mdr. af 2024 til at forberede opgaven sammen med en tværgående medarbejder, der også skal deltage i forberedelse og kan sikre implementering. Beregningen af omkostninger til køretøjer bygger på en kombination af både køretøjer og cykler. Desuden bygger beregningen på, at der enten køres skiftehold, eller to mandshold på nogle køretøjer, da der er indregnet 8 køretøjer totalt til 12 medarbejdere. Markedet for køretøjer er ustabil for øjeblikket og der kan være leveringsproblemer.

Forvaltningen vurderer, at risikovurderingen for økonomien er mellem, mens risikovurderingen for serviceforringelser er lav.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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 godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen, den 7. februar 2024.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024
It-kredsen	Ja	Forelagt IT-kredsen den 2. februar 2024 med pipeline til Overførselssagen.



# Bedre fastholdelse og mindre nedslidning i forbindelse med opgaveløsningen i Teknik- og Miljøforvaltningen

**Kort resumé:** Forslaget skal understøtte arbejdet med at nedbringe sygefraværet - herunder udfordringer med fysisk nedslidning af medarbejdere i afdelingen Parker, Kirkegårde og Renhold (PKR) i Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF) samt fremadrettet øge mulighederne for fastholdelse i PKR og arbejdsmarkedet.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Teknik- og Miljøforvaltningens vision for arbejdsmiljø indeholder tre overordnede mål: 1) I TMF kommer vi ikke til skade fysisk eller psykisk, 2) I TMF bliver vi ikke nedslidt fysisk eller psykisk, og 3) I TMF har vi Københavns Kommunes bedste trivsel.

Forvaltningens driftsafdeling PKR beskæftiger knap 700 medarbejdere, hvor størstedelen udfører hårdt fysisk arbejde fx i forbindelse med renhold af byen og pleje af byens grønne områder. Det er kerneopgaver, der forudsætter et højt niveau af driftssikkerhed i alle døgnets timer hele året rundt, hvis københavnerlivets mange facetter skal fungere optimalt.

PKR er afdelingen med den højeste gennemsnitsalder i TMF (48,7 år pr. oktober 2023) og beskæftiger 50 pct. af samtlige medarbejdere i forvaltningen over 60 år. En markant andel af medarbejderne har derfor et langt arbejdsliv bag sig, hvor det fysiske arbejde giver udfordringer bl.a. i form af nedslidning, mens der samtidig ses en tendens hos de driftsstøttende enheder til flere længerevarende stressforløb. Begge dele medvirker til, at PKR har et højt sygefravær, der ligger væsentligt over måltallet på 9 sygefraværsdagsværk årligt. Sygefraværet fordeler sig på enhedsniveau med store udsving fra 5,8 til 28,1 sygefraværsdagsværk for 2023. Det gennemsnitlige sygefravær i PKR i 2023 lå på 15,9 fraværsdagsværk, hvoraf knap 53 pct. var langtidsfravær. Hensigten med denne case er gennem analyse og målrettede indsatser (se nærmere beskrivelse under punkt 2. Økonomi) at nedbringe sygefraværet mærkbart med henblik på, at flere hænder bidrager til udførelsen af kerneopgaverne end i dag.

Det høje sygefravær har store konsekvenser for medarbejdernes håndtering af de daglige arbejdsopgaver, arbejdsmiljøforhold og trivsel:

- Det øger arbejdspresset og dermed risikoen for nedslidning af de tilbageværende medarbejdere, der potentielt medvirker til yderligere risiko for længerevarende sygefravær.
- Det vanskeliggør opretholdelsen af de forventede kvalitetskrav og servicestandarder til kerneopgaverne, fordi der løbende er færre hænder til rådighed til opgaveløsningen.
- De tilbageværende medarbejdere bliver mindre effektive i deres opgaveløsning, når de i forbindelse med sygdom skal dække flere eller andre arbejdsopgaver, end de er vant til.
- De administrative rammer for lønrefusion ved længerevarende sygdom og job på særlige vilkår samt den efterfølgende lange indbetalingstid, vanskeliggør muligheden for at indregne refusionsmidlerne i budgetlægning til ansættelse af det nødvendige antal medarbejdere til at opretholde effektiviteten i arbejdsopgaverne.

Derfor ønsker forvaltningen gennem en tæt opfølgning på årsager og sammenhænge mellem arbejdsskader, sygefravær og potentielt nedslidende arbejdsvilkår at skabe de nødvendige forudsætninger for effektskabende justeringer af eksisterende arbejdsgange, arbejdsmetoder, virksomhedskulturer og administrative rammer mv., der kan føre til mindre fysisk eller psykisk nedslidning, mindre sygefravær og dermed bedre fastholdelse.

Nøglen til denne indsats er en tæt og tillidsfuld dialog mellem den enkelte medarbejder og nærmeste personaleledende chef om medarbejderens sygefraværsituation og fokus på afdækningen og tiltag til at nedbringe årsager til sygefraværet fx sammenhængen mellem sygefravær og arbejdsskader. Det kræver forandringsledelse med afsæt i TMF's retningslinjer for sygefravær og en fælles praksis i organisationen for dialog og opfølgning på sygefravær. Det kræver følgende organisatoriske tiltag i PKR:

- Etablering af en projektorganisation, der skal varetage udvikling og implementering af varige forandringstiltag i PKR-organisationen (se nærmere beskrivelse under punkt 2. Økonomi). Det kræver kompetencer i forandringsledelse, dataanalyse, arbejdsmiljøforhold, rammer for beskæftigelse på særlige vilkår og refusion.
- I projektorganiseringen indgår bl.a. en følgegruppe med deltagelse af medarbejderrepræsentanter med MED-forankring og lokale arbejdsmiljørepræsentanter med relevant driftsviden og kendskab til PKR-organisationens arbejdsmiljøforhold med henblik på kvalificering af projektets leverancer. Følgegruppens sammensætning aftales i afdelingens MED-udvalg (PKR MED).
- Etablering af et stramt organisatorisk fokus på den løbende udvikling i sygefraværet på enhedsniveau med inddragelse af afdelingens MED-udvalg og arbejdsmiljøorganisation bl.a. med henblik på et bredt ejerskab til arbejdet med nedbringelse af sygefraværet.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Forvaltningen vurderer, at effekten af indsatserne vil medvirke til, at flere langtidssygemeldte medarbejdere fremover kan fastholdes i arbejde, hvor perspektivet i dag er afskedigelser af hensyn til arbejdspladsens tarv. Sygefraværet fordeler sig på enhedsniveau med store udsving fra 5,8 til 28,1 sygefraværsdagsværk for 2023. Med udgangspunkt i spændet mellem det højeste og laveste sygefraværsniveau har forvaltningen estimeret, at sygefraværet kan nedbringes med en samlet minimumseffekt på 1,59 sygefraværsdagsværk i forhold til det gennemsnitlige niveau i PKR på 15,9 sygefraværdsdage i 2023, når forslagets indsatser er endeligt implementeret i 2028.

Nedbringelsen af sygefraværet skaber dermed forudsætningerne for, at PKR kan levere en effektivisering på lønsummen med en solidarisk fordeling mellem enhederne (uden forventning om personaletilpasning) med en stigende profil fra 2025 og en varig effekt på 2,7 mio. kr. fra 2028 og frem. Effektiviseringen tilvejebringes gennem en kombination af følgende elementer:

- Mere lønrefusion/tilskud ved overgang til andre jobordninger.
- Reduktion af lønudgifter som følge af jobordninger med nedsat arbejdstid.
- Reduktion i omkostningerne til vikar og sæsonansatte som følge af bedre fastholdelse af medarbejdere med høj erfaring og arbejds effektivitet i ordinære ansættelser og/eller jobordninger.
- Mere lønrefusion som følge af systematisk opfølgning i forbindelse med langtidssygefravær.

For at ovenstående grundlag for effektivisering kan tilvejebringes, er der behov for investering i følgende indsatser:

- Der skal opbygges en databaseret struktur, der gør det muligt at sammenligne og analysere på arbejdsskadedata og sygefraværdsdata på tværs af afdelingen, så der kan etableres konkrete og målrettede forebyggelsesindsatser på strukturelle arbejdsmiljøforhold og på den konkrete sygefraværdsindsats på enhedsniveau. Arbejdet skal ske i tæt samarbejde med PKR MED- og Arbejdsmiljøorganisation.
- Der skal udvikles varige koncepter og arbejdsgange til konkrete justeringer af arbejds metoder, arbejdsgange, virksomhedskulturer, administrative rammer mv., der på varig basis bidrager til mindre nedslidning og dermed mindre sygefravær. Det kan fx være øget brug af jobrotation og identifikation af mulige skånejobfunktioner. Arbejdet skal ske i tæt samarbejde med PKR MED- og Arbejdsmiljøorganisation.

- Der skal gennemføres en beskæftigelsesfaglig screening og efterfølgende visitering af medarbejdere med fremskreden nedslidning til jobordninger, der understøtter en fastholdelse af medarbejderen i beskæftigelse og nedbringer sygefraværet. Der skal i den forbindelse ydes den nødvendige beskæftigelsesfaglige rådgivning af den involverede medarbejder.
- I forlængelse heraf skal der udarbejdes og implementeres arbejdsgange for gennemførelse af professionaliserede sagsbehandlingsforløb med de involverede medarbejders bopælskommuner om indgåelse af jobordninger, hvilket forventeligt vil blive omfattende, da medarbejders bopælskommuner er spredt over hele Sjælland.
- Der skal implementeres varige koncepter og arbejdsgange for struktureret opfølgning på- og ledelsesunderstøttelse i forbindelse med indhentning af lønrefusion ved langtidssygefravær.
- Der skal implementeres en fælles praksis i PKR for en styrket, generel ledelsesmæssig opfølgning på sygefravær i henhold til AMK's anbefalinger med "Kom i hus med sygefraværet" og TMF's retningslinjer for opfølgning på sygefravær med fokus på "indsigt og tillidsfuld dialog".

Implementeringen af forslaget forudsætter implementeringsomkostninger for 4,2 mio. kr. i perioden 2024-2027 til udvikling af varige koncepter og arbejdsgange for både på strukturelle arbejdsmiljøforhold og på den konkrete sygefraværsindsats, og den løbende opfølgning på ledelsesniveau i tæt samarbejde med PKR MED- og Arbejdsmiljøorganisation, beskæftigelsesfaglig screening og indhentning af refusion. Forvaltningen vurderer, at forslaget forudsætter investeringsmidler til 1 ÅV til udvikling og implementering og 1 ÅV til en beskæftigelsesfaglig screening og implementering af systematiske arbejdsgange for indhentning af refusion med indfasning fra 2024, hvor der er afsat 1/3 del ÅV, da implementeringen af forslaget forventes igangsat i september 2024. Fra 2025 og frem til 2027 er der afsat to fulde ÅV. Implementering af forslaget løber fra medio 2024 til og med 2027 for at sikre, at alle initiativer i forslaget implementeres med den ønskede effekt, både i forhold til nedbringelse af sygefraværet og medarbejdernes trivsel, samtidig med opretholdelse af en stabil drift i forvaltningen under implementeringen. Forvaltningen vurderer derfor, at implementeringen af forslaget forudsætter, at initiativerne implementeres løbende i 21 enheder for at undgå risici vedrørende medarbejdertrivsel, sikre effekten af forslaget og opretholde stabil drift. Effektiviseringspotentialet i forslaget er stigende som følge af den løbende implementering fra 2025 frem til 2028, hvor forslaget forventes fuldt implementeret. Forslaget forudsætter desuden implementeringsomkostninger for 2,3 mio. kr. i perioden 2025-2027 til etablering af databaseret forebyggelsesindsatser. Implementeringen af databaseret styring sker sideløbende med implementering af initiativerne i forslag, hvorfor implementeringsperioden følger den generelle implementering af forslaget. Databaseret styring sker på baggrund af kortlægning af sammenhænge mellem sygefraværet og arbejdsskader, så der kan etableres løsninger på problematikker, der øger sygefraværet og nedslidningen. For at sikre varig effekt af arbejdet med de etablerede initiativer og ensartede arbejdsgange, som både rummer en fortsat opfølgning på de etablerede arbejdsgange og målrettede forebyggelsesindsatser i tæt samarbejde med PKR MED- og Arbejdsmiljøorganisation, er der afsat 1/2 ÅV til arbejdet i 2026 og 2027. Når forslaget er fuldt implementeret, er der behov for et fuldt ÅV til varig drift af de etablerede initiativer. Ligeledes skal der på baggrund af de implementerede arbejdsgange ske en løbende indhentning af refusion og understøttelse i det beskæftigelsesfaglige arbejde med henblik på rådgivning ift. mulighederne for andre jobordninger.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styringsområde	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Reduktion af omkostninger til vikarer og sæsonansatte	Service		-400	-1.000	-2.000	-2.700	-2.700
Fastholdelse af etablerede initiativer	Service			345	345	690	690
<b>Samlet varig ændring, service</b>			<b>-400</b>	<b>-655</b>	<b>-1.655</b>	<b>-2.010</b>	<b>-2.010</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Udvikling og implementering af ensartede koncepter og arbejdsgange for opfølgning på tværs af 21 enheder	Service	230	690	690	690		

Beskæftigelsesfaglig screening og implementering af systematiske arbejdsgange til indhentning af refusion på tværs af 21 enheder	Service	190	572	572	572		
Etablering af konkrete forebyggelsesindsatser	Service	0	750	750	750		
<b>Samlede implementeringsomkostninger, service</b>		<b>420</b>	<b>2.012</b>	<b>2.012</b>	<b>2.012</b>		
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>420</b>	<b>1.612</b>	<b>1.357</b>	<b>357</b>	<b>-2.010</b>	<b>-2.010</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	6						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	6						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2024 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører en reduktion i ressourcerne til antallet af vikarer og sæsonansatte på 2,7 mio. kr. Forvaltningen forventer, at forslaget vil medføre en højere grad fastholde ordinært ansatte medarbejdere med implementeringen. Forvaltningen vil håndtere reduktionen med naturlig afgang eller omplacering.

## 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Databaseret forebyggelsesindsatser	Forvaltningen har implementeret databaseret forebyggelsesindsatser	Projektleder	Årligt
Ensartede koncepter og arbejdsgange for opfølgning på sygefraværet	Forvaltningen har implementeret ensartede koncepter og arbejdsgange for opfølgning på sygefraværet	Projektleder	Løbende
Indhentning af refusion	Forvaltningen har implementeret en systematisk arbejdsgang, der sikrer indhentning af de refusionsberettigede tilfælde	Projektleder	Løbende
Enhederne oplever en nedgang i nedslidning af medarbejdere og tilhørende sygefravær	Måles løbende	PKR	løbende
Realisering af effektiviseringer			
Sagsbehandlingstiden og udbetalingstiden på lønrefusionssager er reduceret til max 1 måned	Måles løbende	PKR	løbende
Sygefraværet er reduceret	Måles årligt	PKR	I forbindelse med de løbende opgørelser af sygefravær

## 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at forslaget har lav risiko i forhold til gennemførelse. Der er et stort potentiale for at nedbringe sygefraværet og fastholde nedslidte medarbejdere i beskæftigelse samt sikre gode ar-

bejdsmiljøforhold. Effekten af forslaget's indsatser er imidlertid afhængig af gunstige mulighedsafklaringer hos de berørte medarbejdere med langtidssygefravær. Der er derfor en potentiel risiko for, at sygefraværet ikke kan nedbringes i tilstrækkeligt omfang til, at der bliver flere hænder til opgaveløsningen end i dag, når forslaget's effektivisering er fuldt implementeret.

## ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

### 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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	Godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen den 29. januar 2024.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. januar 2024 TMF MED 19. januar 2024

# Omlægning af batteriindsamling

**Kort resumé:** Indsamling af batterier fra husholdninger håndteres i dag ved, at næsten samtlige etageejendomme i København har en beholder til batterier, der tømmes med en fast frekvens. Det foreslås at omlægge indsamlingen af batterier ved at samkøre denne med indsamlingen af farligt affald. Hermed kan udgifterne til indsamling af batterier reduceres samtidig med, at det nuværende serviceniveau fastholdes.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

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

I dag har de fleste etageejendomme i København en eller flere batteribeholdere ved deres øvrige affaldsbeholdere. Disse batteribeholdere tømmes af en privat renovatør med et fast interval, fx hver 4. eller hver 8. uge, afhængigt af behov. Der er ca. 6.000 batteribeholdere i København.

I forbindelse med batteriordningen for etageejendomme i København er der udgifter forbundet med både indsamling af batterier og beholdere til batterier.

Udgifter til batteriindsamling har hidtil været finansieret af DUT-midler, men grundet omlægning til elskraldebiler i København i 2022-2024, kan DUT-midlerne ikke længere dække omkostningerne til batteriindsamlingen. Hidtil er batteriindsamlingen således sket sammen med indsamlingen af papir, hvorfor udgifterne til batteriindsamlingen var meget lave. Efter at man er overgået til elskraldebiler i Københavns Kommune, er der ikke længere plads til at indsamle batterier sammen med en anden indsamlingsordning. Indsamlingen af batterier sker derfor nu i særskilte biler, hvilket har medført øgede driftsomkostninger. Den årlige udgift til indsamlingen af batterier beløber sig i dag til godt 2,1 mio. kr., mens den årlige udgift til beholdere er på ca. 1 mio. kr. Den samlede årlige udgift til indsamling af batterier udgør i dag således 3,1 mio. kr.

Forvaltningen foreslår med dette investeringsforslag at samkøre indsamlingen af batterier fra batteribeholdere og indsamlingen af affald fra skabe til farligt affald i etageejendomme. Hermed kan opnås en besparelse på både indsamlingsudgifter og udgifter til nye beholdere til batterier. Besparelsen beløber sig til 1,03 mio. kr. årligt fra 2025 og frem.

Effektiviseringen sker ved, at indsamlingen af farligt affald og batterier fremover skal håndteres samtidig i modsætning til i dag, hvor disse to affaldstyper indsamles af to forskellige biler og på to forskellige tidspunkter. Batteribeholderen står i dag typisk placeret tæt ved beholderne til de såkaldte hverdagsfraktioner (pap, plast, restaffald, madaffald, m.v.). Batteribeholderne vil fremover blive placeret ved siden af skabet til farligt affald, så disse to affaldstyper kan tømmes på samme tid. Borgerne i etageejendomme skal fremover gå et andet sted hen i deres gård med deres udtjente batterier, end de gør i dag.

I dag har ca. 3.500 kundeforhold på etageejendomme både et skab til farligt affald og en eller flere beholdere til batterier. Der kan således spares 3.500 kørsler hver 4./8. uge ved at samkøre indsamlingen af batterier med indsamlingen af farligt affald. Tømningen af farligt affald sker på bestilling fra ejendommen, når der er behov for det. Ved at samkøre tømningen af batterier med tømningen af farligt affald, vil batteribeholderne ligeledes kun blive tømt, når der er behov for det. Endelig kan antallet af beholdere til batterier reduceres, da ejendommen blot bestiller tømning af disse, når der er behov. I dag har en del etageejendomme flere batteribeholdere på ejendommen for at imødekomme behovet for kapacitet.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Ved at samkøre batteriindsamlingen med indsamlingen af farligt affald, kan der spares på såvel indsamling som beholderbudget i forbindelse med batteriordningen.

I forbindelse med omlægningen er det ARC's vurdering, at der vil være implementeringsomkostninger til flytning af beholdere fra deres nuværende placering og hen i nærheden af skabet til farligt affald, der beløber sig til 1,4 mio. kr. i 2024. Implementeringsomkostninger indbefatter desuden hjemtagelse af et antal batteribeholdere, der kan fjernes i forbindelse med denne effektivisering. I den forbindelse er der udgifter til mandskab og biler til at køre ud på de fleste etageejendomme og hjemtage et antal batteribeholdere. Derudover vil der være udgifter til kommunikation til borgere om ændringen af ordningen, der beløber sig til 0,2 mio. kr. i 2024.

Når samkøringen af batteriindsamlingen med ordningen for farligt affald er gennemført, forventes det, at udgifterne til indsamlingen kan reduceres fra godt 2,1 mio. kr. årligt til ca. 1,7 mio. kr. årligt. Herudover forventes det, at de årlige udgifter til beholderindkøb- og reparationer på ca. 1 mio. kr. om året kan reduceres til ca. 0,4 mio. kr. om året fra 2025 og frem.

**Tabel 1: Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styringsområde	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Besparelse på indsamling af batterier	Service	0	-380	-380	-380	-380	-380
Beholderindkøb- og reparationer	Service	0	-650	-650	-650	-650	-650
<b>Samlet varig ændring</b>	Service	0	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Flytning og hjemtagning af batteribeholdere	Anlæg	1.400	0	0	0	0	0
Kommunikation til borgerne om ændringen	Anlæg	200					
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>	<b>Anlæg</b>	<b>1.600</b>					
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>1.600</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>	<b>-1.030</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	3						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	3						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2024 p/l. Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget har ingen personalemæssige konsekvenser.

## 3. Implementering og opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Flytning og hjemtagelse af batteribeholdere	Dialog med ARC og opfølgning i AffaldsSystemKøbenhavn (ASK)	Teknik- og Miljøforvaltningen, Klima og Byudvikling,	Løbende fra april 2024 til december 2024

		Affalds- og Ressourceområdet	
Realisering af effektiviseringer			
Reduktion i antallet af tømninger af batteribeholdere	Data på antal tømninger i AffaldsSystemKøbenhavn (ASK) og lavere afregning for indsamling af batterier fra ARC	Teknik- og Miljøforvaltningen, Klima og Byudvikling, Affalds- og Ressourceområdet	Løbende fra 2025
Reduktion i udgifter til batteribeholdere	Data på antal udskiftninger og reparationer af beholdere i ASK og lavere afregning for indkøb og udrulning af batteribeholdere fra ARC	Teknik- og Miljøforvaltningen, Klima og Byudvikling, Affalds- og Ressourceområdet	Løbende fra 2025

#### 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at der er lille risiko ved implementering af forslaget, da københavnere i etageejendomme vil have den samme adgang til at aflevere batterier på matriklen, som de har i dag. Dog skal de vænne sig til at aflevere batterier på en anden placering, end de gør i dag, hvilket de vil blive informeret om via forskellige kommunikationskanaler. Samkøringen af batteriindsamlingen med indsamlingen af farligt affald kan have den positive sideeffekt, at flere københavnere bliver opmærksomme på muligheden for at aflevere farligt affald i miljøskabet, da disse to affaldstyper fremover skal afleveres i nærheden af hinanden.



# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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	Godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen, den 18. januar 2024.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Klima og Byudvikling MED den 13. december. TMF MED den 19. januar 2024.

# Digitalisering af høringer og brug af kunstig intelligens (AI)

**Kort resumé:** Med dette forslag vil Kommunen få en ny samlet høringsportal, som skal ensrette, optimere og standardisere kommunens mange lovpligtige høringer, så datadreven styring muliggøres, ressourcer spares og kvaliteten øges. Forslaget indeholder desuden implementering af AI teknologi, som assisterer delprocesser for at lette sagsbehandling.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF) og Økonomiforvaltningen (ØKF)

Berørte forvaltninger:

Økonomiforvaltningen  
Kultur- og Fritidsforvaltningen  
Børne- og Ungdomsforvaltningen  
Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Socialforvaltningen  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
  
 Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen

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

Forslaget omhandler en udskiftning af Københavns Kommunes høringsportal, fordi den nuværende løsning med høringer er gammel og lever ikke op til behovene i forhold til løsninger, f.eks. brug af Digital Post. Den skal desuden udfases inden d. 25. november 2024 af sikkerhedsårsager. Udskiftningen af høringsportalen vil bidrage til effektiviserede arbejdsgange for de medarbejdere, der beskæftiger sig med høringer.

I en lovpligtig høring kan borgere, virksomheder, myndigheder og andre interessenter komme med bemærkninger og indsigelser i form af høringssvar. I Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF) gennemføres høringer inden for lokalplaner, byggesager, parkering, miljø, byliv, trafik, anlæg og affald i forbindelse med myndighedsbehandling. I Økonomiforvaltningen (ØKF) gennemføres der store høringer på kommuneplans-, metroudbygning- og busdriftsområdet. Høringer kan kategoriseres efter, om de er brede og offentlige eller partshøringer, der kun omfatter et udsnit af befolkningen inden for et bestemt geografisk område. Fra 2010-2023 har TMF gennemført 800 offentlige høringer i kommunens tværgående høringssystem, 'Bliv Hørt'. ØKF har stået for 50 offentlige høringer, mens kommunens øvrige forvaltninger har stået for 150 offentlige høringer i 'Bliv Hørt'.

Størstedelen af partshøringssagerne i TMF, er ikke digitalt understøttet af et fagsystem. Antallet af interessenter ved offentlige høringer og på partshøringssager består i gennemsnit af flere tusinde, ligesom en høringssag kan generere mange tusinde siders høringssvar.

Med indførelsen af lov om obligatorisk digital selvbetjening fra 2012 og nye digitale muligheder, afgiver flere borgere, virksomheder og andre interessenter høringssvar. Digitale høringssvar gør det muligt for omverdenen at indsende store mængder billedfiler og datatekst. De offentlige høringssvar er synlige på 'Bliv Hørt'. I tillæg modtages høringssvar fra partshøringer i forskellige systemer uden for høringssystemet. Behandlingen af høringssvarene er tidskrævende for TMF og ØKF, der bruger mange administrative ressourcer på indsamling, fortolkning og besvarelse til ledelsesgrundlag og videre politisk behandling.

Fælles for de offentlige høringer og partshøringerne er mange lovkrav til frister for sagsbehandlingen og dokumentationskrav, der løbende skal opfyldes og sikres. I TMF sagsbehandles offentlige høringer og partshøringer på forskellige måder og i forskellige systemer. Det betyder, at borgere og virksomheder tilbydes et varieret serviceniveau. De forskellige kommunikationsindgange for høringsinteressenter og veje til at indgive høringssvar samt forskelligartede interne processer kalder på optimering og ensretning samt på at lette kommunikationen med eksterne. På partshøringsområdet er der mange manuelle procestrin, idet der ikke findes et it-system til understøttelse af processerne.

Forvaltningernes vurdering er, at der er et stort digitaliseringspotentiale i en ny tværgående høringsportal, der sikrer, at høringsprocesser understøttes digitalt, ensrettes, optimeres og standardiseres. Med en samlet høringsportal bliver det muligt at arbejde på et mere datadrevet styringsgrundlag, der også muliggør brugen af AI-teknologi til håndtering af hørings svar. Forvaltningerne foreslår derfor i projektet en investering i AI-teknolog til genkendelse og opsummering af hørings svar til at assistere sagsbehandlingen.

For at reducere det administrative ressourceforbrug og forbedre kvaliteten i serviceniveauet ønsker TMF og ØKF at få udviklet et skalerbart hørings system samt at implementere løsningen bredt i begge forvaltninger.

Overordnet set kan forslaget inddeles i tre spor for potentielle digitaliseringsinitiativer, der skal understøtte og styrke høringsarbejdet. Spor 1 skal implementeres i 2024 og analysearbejdet i Spor 2 og 3 kan iværksættes parallelt med Spor 1. Færdiggørelse af Spor 1 er dog en forudsætning for færdiggørelse af de øvrige spor:

- 1) Anskaffelse af system til erstatning for 'Bliv Hørt'
- 2) Kunstig intelligens (AI) til håndtering af hørings henvendelser
- 3) Integrationer til relevant fælles infrastruktur og fagsystemer

**Spor 1 - Anskaffelse af system til erstatning for 'Bliv Hørt'** omfatter anskaffelsen af en ny høringsportal, der skal erstatte den nuværende portal 'Bliv Hørt'. Den nye høringsportal skal styrke brugeroplevelsen i høringsprocesser og forvaltningernes opgaveløsning. I tråd med det styrkede fokus på brugervenlighed i KK's nye digitaliseringsstrategi skal ny høringsportal digitalt understøtte, ensrette og standardisere interne arbejdsgange på en effektiv og sammenhængende måde for sagsbehandlere. Frem for at arbejde med forskellige systemer til høringsopgaver skal der indføres et system, der kan rumme parts høringer, mens offentlige høringsprocesser med fordel kan effektiviseres og styrkes yderligere. Hvis størstedelen af TMF's høringsprocesser foregår på en fælles portal, bliver det muligt at generere relevant ledelsesdata til statistik, planlægning og styringsformål.

Ny høringsportal skal understøtte den demokratiske indflydelse for borgere, virksomheder og andre interessenter samt forbedre kommunikationen på høringsområdet og gøre indgangen mere ensrettet. KK's digitaliseringsstrategi og fokusområde om brugervenlighed skal danne ramme for udviklingen. Brugervenlighed skal understøttes ved bl.a. automatisk udsendelse af ensartede bekræftelsessvar ved indsendelse af hørings svar. Det vil forkorte afdækningstiden, før sagsbehandlingen kan begynde, og forkorte den oplevede sagsbehandlingstid. Ny høringsportal fremtidssikres i forhold til it-sikkerhed og fællesoffentlige it-standarder, så tilliden til Københavns Kommune kontinuerligt sikres.

**Spor 2 - Kunstig intelligens (AI) til håndtering af hørings henvendelser** omfatter udvikling af modeller inden for kunstig intelligens (AI) til assistance i sagsbehandlingen af store hørings sager på f.eks. lokalplanområdet og til kommuneplan høringer. TMF, ØKF og Data Science-teamet i KIT har identificeret et potentiale for at effektivisere processen med håndtering af hørings svar ved hjælp af AI. Ved hver høring er der en omfattende manuel proces, der involverer kategorisering, kondensering og besvarelse af hørings svar. AI-teknologi forventes at kunne komme med forslag til kategorier, som hørings svarene kan inddeles i og ved at lave udkast til en rapport, hvor der gives forslag til struktur og opsummerende pointer samt tekst på tværs af hørings svar. Implementeringen vil muliggøre, at der igennem øget indsigt i sagsbehandlingsprocesserne skabes synergi mellem AI-teknologi og sagsbehandlings praksis på høringsområdet. AI skal således hjælpe med fortolkning og visuel sammenstilling af svar på hørings henvendelser. Initiativet kræver, at der opbygges modeller, som trænes på store mængder af tekst. Modellerne kan trænes i at kategorisere hørings svar i positive/negative holdninger og i systematisering af kategorierne i forhold til f.eks. miljøpåvirkning, støj, trafikforhold mv. Herefter skal modellerne desuden udvikles til at skabe ny tekst, der opsummerer hørings svar og fremhæver relevante data. Sagsbehandlere kan bede modellen om (prompte) at skabe et forslag til f.eks. besvarelse af en høring. AI-modellerne vil dermed lette sagsbehandlerens arbejde med at få overblik over indholdet af hørings indlæg på store hørings sager og med udformning af dataoversigt over hørings indlæg til videre behandling.

Hørings svar på store offentlige høringer er offentligt tilgængelige, og initiativet kan være med til at skabe øget gennemsigtighed i vores vindue ud mod borgere og virksomheder. Der er et stort potentiale i at anvende AI på høringsområdet, idet der er et stort ressourceforbrug på sammenstilling af data og udformningen af hørings svar. Det er derfor oplagt at arbejde med analyse af datamønstre og sammen-

stilling af data ved hjælp af AI på offentlige data, og det er et vigtigt aspekt af digitaliseringen af sagsbehandling. Løsningen vil ved hjælp af AI-teknologi forkorte afdækningstiden og særligt frigive mere tid til sagsbehandling ved komplekse høringer.

**Spor 3 - Integrationer til relevant fælles infrastruktur og fagsystemer** omfatter relevante integrationer til andre systemer og fællesoffentlig infrastruktur. Der skal være en tæt sammenhæng til relevante fagsystemer på planlægningsområdet og KK-kortet samt til relevante offentlige dataregistre. Herudover skal delprocesser i sagsbehandlingen kobles tættere sammen til nyt høringssystem, så sagsbehandlingen kan ske sammenhængende og nedbringe manuelt tidsforbrug. En ny høringsportal med integrationer kan sikre en bedre understøttelse af de administrative arbejdsgange, skabe en nemmere opgaveløsning samt danne grundlag for et bedre og mere ensartet serviceniveau.

Forslaget bidrager til en mere moderne og nemmere skalerbar løsning af opgaven og sikrer, at forvaltningernes borgere, virksomheder og interesseorganisationer oplever samme og i nogle tilfælde et bedre serviceniveau end tidligere, da der kan forventes en mere forudsigelig proces med mere standardiserede forløb.

Projektet vil understøtte en øget medarbejdertilfredshed, fastholdelse og tiltrækning af nye medarbejdere, eftersom sagsbehandlingen i øget grad vil blive understøttet af standardiserede processer.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Løsningen kommer til at bestå af flere forskellige teknologiske elementer og herved er der også afledte driftsudgifter på samlet 595 t. kr. fra 2026 og frem. Der er afsat 345 t. kr. fra 2025 til driftsudgifter. Da forslaget ikke leverer effektiviseringer i 2024, søger forslaget varig drift til systemejerskab midlertidigt finansieret af investeringspuljen i 2024. Derudover er der afsat 250 t. kr. til tilpasning af arbejdsgange fra 2026 og frem. Driftsudgifterne omfatter hosting, serverudgifter, ekstern serviceaftale, vedligeholdelse, træning og gentræning af mønstre og algoritmer. Der er afsat 0,5 ÅV til systemejerskab til varetagelse af opgaver i overensstemmelse med kommunens cirkulærer for drift og vedligehold af it-systemer. Driftsudgifterne er baseret på de samlede udviklingsomkostninger og erfaringer fra tidligere projekter på området.

### Udvikling og design af løsningen

Der skal anvendes mange forskellige kompetencer både internt og eksternt til design og udvikling af løsningen.

### Spor 1 - Anskaffelse af system til erstatning for 'Bliv Hørt'

Forvaltningerne forventer at videreudvikle på et system udviklet i andre kommuner og tilpasse det til København Kommunes behov. Spor 1 skal sikre udfasningen af 'Bliv Hørt' og implementeringen af en ny løsning, der kan understøtte kommunens standard i høringsprocesser. Der skal anvendes ressourcer til ekstern bistand til bl.a. udbudsrådgivning arkitekturrådgivning, leverancekoordination, teknisk opsætning og testmanagement. Der skal anvendes eksterne kompetencer hos et it-udviklingshus til videreudvikling af systemet, tilpasning, design, migrering og implementering.

Udgifterne til udvikling i Spor 1 forventes at ligge på ca. 1.9 mio. kr., hvoraf størstedelen anvendes til udvikling af it-systemet, mens den anden del er udviklingsomkostninger til ekstern bistand. Der skal anvendes ca. 600 timer til ekstern bistand svarende til 400 t. kr. og 1500 timer svarende til 1.500 t. kr. til udvikling af it-systemet i Spor 1. Effektiviseringspotentialet ved udskiftning af høringsportalen ligger i, at det nye høringssystem i væsentlig højere grad vil understøtte kommunens behov i forhold til opgaveløsningen. Forvaltningerne forventer derfor, at implementeringen af det nye høringssystem vil reducere ressourceforbruget i forbindelse med opgaveløsningen med håndtering af hørings svar.

### Spor 2 - Kunstig intelligens (AI) til håndtering af høringshenvendelser

I forbindelse med høringer modtager kommunen store mængder materiale og mange hørings svar, og der anvendes derfor i dag betydelige ressourcer til at gennemgå og strukturere information. Derfor er implementering af AI en væsentlig forudsætning for at effektivisere processerne i tilknytning til et nyt

høringsmodul. Her er der behov for kompetencer fra Data Science-teamet i KIT, herunder proceskonsulenter og data-specialister til procesforståelse og udvikling af AI-modeller.

Fremgangsmåden i udviklingsprocessen vil være at validere indledende hypoteser om et potentiale, ved at udvikle et proof of concept. I første omgang skal der proces- og behovsafdækkes for at sikre, at en AI-løsning implementeres med mest mulig effekt. Herefter bliver der kigget i mindre skala ift. data og niveau af løsning, hvor det undersøges, hvor der er mønstre i data, der kan danne grundlag for at bringe AI i spil. Sagsbehandlere skal inddrages tæt, så det sikres, at udviklingen er behovsdrevet og til vurdering af de resultater, som de indledende machine learning-modeller kommer med. Der kan være behov for at arbejde videre med modellerne bl.a. ved at tilføje mere data eller skrue på nogle parametre for at øge modellernes præstationer. Udviklingen af et proof of concept, der kun er på modelniveau og dermed uden dataintegrationer og udstilling, er ikke afhængig af udviklingen af en færdig høringsportal, hvormed Spor 2-arbejdet vil kunne finde sted parallelt med Spor 1.

Når ny høringsportal er etableret, og velafprøvet datamodel er udviklet, er der behov for kompetencer til infrastruktur, integrationer, webapplikation til udstilling af modelresultater og implementering i KIT i relation til AI-initiativerne.

Der er også behov for interne ressourcer i TMF til analyse og implementering af AI-modeller.

Udgifterne i sporet består af udviklingsomkostninger til Koncern IT (KIT), der forventes at ligge på ca. 1 mio. kr., fordelt med 500 t. kr. i 2024 og 500 t. kr. i 2025. Implementeringen forudsætter desuden investeringsmidler til intern analyse og implementering på 345 t. kr. i 2024 og 2025, svarende til 0,5 ÅV.

Effektiviseringspotentialer ved brug af kunstig intelligens ligger i automatisering af de mange manuelle processer i opgaveløsningen med håndtering af hørings svar. Forvaltningerne forventer, at integrationen af kunstig intelligens i det nye hørings system vil effektivisere opgaveløsningen, da ressourcerne til blandt andet gennemgang og strukturering af information kan reduceres efter implementeringen.

### **Spor 3 - Integrationer til relevant fælles infrastruktur og fagsystemer**

Sporet er drevet af, at integrationerne skal fastlægges og bygges ind i høringsportalen, så der skabes standardiserede og sammenhængende høringsprocesser. Der er derfor behov for kompetencer inden for leverancekoordination, arkitekturrådgivning og testmanagement samt udviklingstimer til tilpasninger og integrationer hos et eksternt it-udviklingshus.

Samlet set forventes, at der skal anvendes 1.350 t. kr. i udgifter til udvikling til eksternt bistand og til udvikling af it-systemet eksternt it-udviklingshus, hvoraf størstedelen er udgifter til udvikling af it-systemet. Forventningen er, at der skal anvendes 450 timer til eksternt bistand svarende til 300 t. kr. og 1000 timer til udvikling af it-systemet svarende til 1 mio. kr. i sporet.

Effektiviseringspotentialer i dette spor ligger i bedre understøttelse af de administrative arbejdsgange i forbindelse med håndtering af hørings svar. Med implementeringen af dette spor vil det nye hørings system blive koblet til relevant infrastruktur og fagsystemer, så sagsbehandlingen understøttes i højere grad end tidligere og det manuelle tidsforbrug reduceres. Udover effektiviseringspotentialer forventer forvaltningerne en mere ensartet opgaveløsning, der både vil bidrage positivt til opgaveløsningen i kommunen, men også til en mere ensartet og professionel service af borgerne.

### **Ressourcer til implementering**

På tværs af alle tre spor er der behov for it-projektledelse samt ressourcer til fastlæggelse og ændring af arbejdsgange. IT-projektledelse skal sikre koordinering af leverancer fra KIT og eksternt leverandør. IT-projektledelse skal sikre styring af projektet, og at den nye høringsportal etableres i overensstemmelse med cirkulæret og forretningsgangene for IT-anskaffelser i Københavns Kommune. Projektet har en stor interessentgruppe og berører mange forskellige processer og medarbejdere. Ressourcer til analyse og fastlæggelse af arbejdsgange omhandler den organisatoriske implementering af høringsportalen. For at sikre en effektivisering, er der desuden behov for at gennemgå arbejdsgange i de forskellige faglige enheder i forhold til den nye høringsportal og ændre processer. Implementeringen af den nye høringsportal forudsætter derfor 1/2 ÅV i 2024 og 1 ÅV i 2025 til projektledelse for at sikre, at den nye høringsportal bliver implementeret, så den understøtter opgaveløsningen på tværs af alle forvaltninger.

I forbindelse med udskiftningen af høringsportalen, vil TMF ændre arbejdsgangen omkring opgaveløsningen med høringer. Implementeringen forudsætter der 1 ÅV til projektledelse i 2024 og 2025, som skal sikre en tilstrækkelig tilpasning af opgaveløsningen for at kunne realisere effektiviseringspotentialer i TMF.

Implementeringen af AI i forbindelse med høringer giver behov for at etablere nye arbejdsgange, når der sker en høring. Den organisatoriske implementering har stor betydning for, at man i de konkrete høringsprocesser i de faglige enheder kan omlægge arbejdsgange og sikre mere effektive høringer med færre ressourcer.

Der er i forslaget afsat varige driftsudgifter på 1/2 ÅV, svarende til 645 t. kr. fra 2025 og frem til at vedligeholde driften af den nye høringsportal, heraf 300 t. kr. i et bevillingsflyt fra KIT til TMF i forbindelse med, at TMF overtager driften, når den nye høringsportal implementeres. Der er ydermere afsat varige driftsudgifter på 250 t. kr. fra 2026 og frem til at sikre løbende tilpasning af arbejdsgange, således opgaveløsningen hele tiden opdateres for at forblive effektiv.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Effektivisering	Service	0	-910	-2.455	-2.455	-2.455	-2.455
Drift af system	Service	0	645	645	645	645	645
Tilpasning til arbejdsgange	Service	0	0	250	250	250	250
<b>Samlet varig ændring</b>		<b>0</b>	<b>-265</b>	<b>-1.560</b>	<b>-1.560</b>	<b>-1.560</b>	<b>-1.560</b>
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Midlertidig finansiering af drift af system	Service	345					
Udvikling af IT-system	Anlæg	1.500	1.050				
Ekstern bistand	Anlæg	400	300				
IT-projektledelse	Service	345	690				
Ændrede arbejdsgange	Service	690	690				
Projektledelse og teknisk integration KIT	Anlæg	500	500				
Implementering	Anlæg	345	345				
Samlede implementeringsomkostninger	Anlæg	2.745	2.195				
Samlede implementeringsomkostninger	Service	1.380	1.380				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>4.125</b>	<b>3.575</b>				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>4.125</b>	<b>3.310</b>	<b>-1560</b>	<b>-1560</b>	<b>-1560</b>	<b>-1560</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	8						
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	8						

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2024 p/l.  
Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører en reduktion i ressourcerne til opgaveløsningen på -2.455 t. kr. ved fuld indfasning, svarende til ca. 3,5 administrative ÅV. Både TMF og ØKF forventer at håndtere de personalemæssige konsekvenser ved naturlig afgang.

## 2.1 Fordeling på udvalg

TMF og ØKF vurderer, at udskiftningen af høringsportalen har et grundlæggende effektiviseringspotentiale på -910 t. kr. på grund af mere effektiv opgaveløsning som følge af opgraderingen fra den nuværende høringsportal. Forslaget baseres derfor på et grundlæggende effektiviseringspotentiale på -910 t. kr., hvor ØKF og TMF deler effekten ligeligt, hvilket giver en effektivisering på -455 t. kr. til hver af forvaltningerne. Effektiviseringspotentialet er vurderet ud fra implementeringen af de tre spor og ligger derfor i både udskiftningen af høringsportalen til en ny høringsportal, der i højere grad understøtter forvaltningernes behov i forhold til opgaveløsningen, implementeringen af kunstig intelligens i den nye høringsportal, som forvaltningerne forventer giver et reduceret ressourceforbrug til de mange manuelle processer og integrationerne til relevant infrastruktur og fagsystemer, som skaber en mere standardiseret og effektiv opgaveløsning.

På grund af mængden af høringer i TMF, vurderer forvaltningen, at der ligger et yderligere effektiviseringspotentiale i TMF. TMF vil desuden tilpasse arbejdsgangen i forbindelse med udskiftning af systemet, hvilket ligeledes skaber en effektivisering på grund af mængden af høringer i forvaltningen. TMF foretager i dag høringer i forskellige systemer og på forskellig vis. Med udskiftningen af høringsportalen vil TMF få et samlet system til høringer, hvilket vil effektivisere de administrative processer. Derudover vil TMF ensrette arbejdsgange, så opgaveløsningen på tværs af forvaltningen bliver ensrettet og mere effektiv. Forvaltningen vurderer, at der ligger et yderligere effektiviseringspotentiale på -1.545 t. kr. værdigt fra 2026 og frem. Effektiviseringspotentialet i TMF kræver implementering, hvorfor den yderligere effekt først er realiserbar fra 2026.

### 3. Implementering og opfølgning

Investeringen i AI er forankret i TMF med KIT som leverandør og ØKF som samarbejdspartner.

Projektledelse af projektet placeres i Stab Digitalisering i TMF i samarbejde med ØKF alle afdelingerne. Der nedsættes en tværgående styregruppe i forvaltningerne (TMF og ØKF) med vicedirektører repræsenteret. Styregruppen og TMF's IT-Råd vil løbende følge op på forslagets effekt.

Projektet bliver udført i tæt samarbejde med KIT, der skal bistå med teknisk assistance i samarbejde med en ekstern leverandør. Ny høringsportal forventes at blive hostet på en ekstern cloudløsning og støttes særskilt på serviceaftale.

Tidsplanen for projektet er samlet set tre år med opstart primo 2024. Projektet vil bestå af tre større lanceringer og mindre lanceringer af delløsninger, hvor de grundlæggende funktioner udvikles i Spor 1, og mest værdifulde prioriteres løbende derefter i en agil udviklingsproces.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
Ansættelse af it-projektleder/udviklingskonsulent	Der er ansat/allokeret projektleder/udviklingskonsulent til analyse, kortlægning, udvikling og implementering i område for Digitalisering i TMF primo 2024	TMF, Stab	Primo 2024
Ansættelse af teknisk systemejer	Der er ansat/allokeret teknisk systemejer til drift af systemet i område for Digitalisering i TMF Q2 2024	TMF, Stab	Primo 2024
Overholdelse af projektplan	Der skal løbende følges op på fremdrift af projektet i TMF og ØKF tværgående styregruppe	TMF projektledelse og projektejer	Ca. 8-10 gange årligt i forbindelse med styregruppemøder og 4 gange ifm. TMF IT-råds-møder
Idriftsættelse af ny høringsportal ifølge tidsplan (Spor 1)	Projektet afrapporterer status til TMF og ØKF tværgående styregruppe og TMF IT-råd	TMF projektledelse og projektejer	Udgangen af Q2 2024
Succesfuld organisatorisk implementering (Spor 1)	Centrale behov er identificeret, løsningen er idriftsat og medarbejderne er involveret i udviklingen	TMF projektledelse og projektejer	Ultimo 2024

Proof of concept AI model udvalgt på forretningsområde (Spor 2)	Der er udviklet velafprøvede AI-modeller, som skal implementeres og udbredes til flere høringsområder	KIT Data Science Team	Primo 2025
Integrationer er udviklet til optimering af sagsgange (Spor 3)	Løsningens vigtigste integrationer er implementeret	TMF projektledelse og projektejer/KIT	Q4 2025
Løsningen er implementeret i bund i TMF (Spor 3)	Løsningen er implementeret og arbejdsgange ændret	TMF og ØKF projektledelse og projektejer	Q2 2026
Realisering af effektiviseringer			
Mere effektiv opgaveløsning	Er opgaveløsningen med høringer blevet mere effektiv	TMF og ØKF	Årligt

#### 4. Risikovurdering

Der er en risiko forbundet med, om den nye arbejdsproces opleves sammenhængende og tilstrækkelig effektiv for sagsbehandlere. Herudover er der en risiko for, om løsningen bliver implementeret i bund og dermed benyttet i fuld udstrækning.

TMF og ØKF har været i tæt dialog med eksterne leverandører og KIT om den tekniske løsning, der vurderer, at løsningen vil kunne løse opgaverne. I projektet vil der blive trukket på mange ressourcer i KIT, og det skal sikres, at de rette kompetencer kan anvendes i de rette perioder i projektets levetid.

Der er en risiko forbundet med Spor 2, der handler om, at der er meget læring og usikkerhed i, hvor langt projektet kan komme med udvikling af AI-teknologien, og samtidig er der stor teknologisk udvikling på markedet på området.

Forvaltningerne vurderer, at risikoen er mellem. Det vurderes, at effektiviseringen kan realiseres, da forslaget i hovedtræk indeholder afprøvede digitale løsninger. Der er dog usikkerhed forbundet med omkostninger for udviklingsestimaterne, da den endelige løsning endnu ikke er fastlagt. Grundet effektiviseringsens størrelse og andel af digitaliseringsinitiativer vurderes risikoen dog mellem.



# ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Effektiviseringspotentialet i dette forslag ligger på hovedkonto 6.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	0	-565	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860
Effekt på øvrige administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>-565</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen, den 13. februar 2024

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

KIT er inddraget.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
IT-kredsen	Ja	IT-Kredsen er orienteret med oversigten over investerings- og innovationsforslag til Overførselssagen
Koncern-IT	Nej	Høres på næstkommende møde
MED-udvalg	Ja	TMF MED januar 2024. ØKF-Rådhus MED 26. februar 2024

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltalseffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget	Økonomisk forvaltning, service	0	-369	-369	-369	-369	-369
Teknik- og Miljøudvalget	Ordinær drift	0	-196	-1.491	-1.491	-1.491	-1.491
Koncern IT	KS, fællesordninger	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>-565</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>

Tabel B. Bevillingsmæssig effekt - varig drift

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.**	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget	Økonomisk forvaltning, service	0	-86	-86	-86	-86	-86
Teknik- og Miljøudvalget	Ordinær drift	0	386	386	386	386	386
Koncern IT	KS, fællesordninger	0	-300	-300	-300	-300	-300
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget	Økonomisk forvaltning, service	0	-455	-455	-455	-455	-455
Teknik- og Miljøudvalget	Ordinær drift	0	190	-1.105	-1.105	-1.105	-1.105
Koncern IT	KS, fællesordninger	0	-300	-300	-300	-300	-300
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>-565</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>	<b>-1.860</b>

Tabel D. Fordeling af anlægsinvesteringer mellem udvalg

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget		0	0	0	0	0	0
Teknik- og Miljøudvalget	Ordinær anlæg	2.745	2.195	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>2.745</b>	<b>2.195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel E. Fordeling af serviceinvesteringer mellem udvalg

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2028
Økonomiudvalget		0	0	0	0	0	0
Teknik- og Miljøudvalget	Ordinær drift	1.380	1.380	0	0	0	0
Total		<b>1.380</b>	<b>1.380</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# Afprøvning af automatiske, permanente og midlertidige trafiktællinger

Kort resumé:	Teknik- og Miljøforvaltningen vil afprøve, om der ved at høste trafikdata fra eksisterende permanent udstyr, nyt mobilt udstyr samt data fra andre myndigheder og eksterne leverandør kan genereres trafiktællinger, der kan erstatte de manuelle tællinger, der udføres i dag.
Fremstillende forvaltning:	Teknik- og Miljøforvaltningen
Berørte forvaltninger:	Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Med innovationsforslaget vil Teknik- og Miljøforvaltningen afprøve, om de manuelle trafiktællinger, som forvaltningen i dag gennemfører, kan erstattes af automatiske tællinger på baggrund af data om trafikken, som indsamles fra eget eksisterende udstyr, nyt mobilt og permanent tælleudstyr samt fra andre myndigheder og eksterne aktører, som også foretager trafiktællinger i København.

I forslaget gennemføres en pilot for automatiske trafiktællinger på et antal udvalgte strategiske steder i København. Formålet er at afprøve et setup for automatiske tællinger, som kan rulles ud til at dække hele byen i et fremtidigt investeringsforslag. Piloten vil både omfatte afprøvning af permanent monteret udstyr til indsamling af tællinger og mobilt udstyr, der opsættes i en midlertidig periode for at tælle trafikken på et vejstykke. Det skal derudover undersøges, hvordan eksisterende udstyr i byen, såsom trafiksignalanlæg og skoletavler, kan omstilles til også at tælle trafikken. Derudover vil det blive undersøgt, hvordan andre myndigheders tællinger kan inddrages, så forvaltningen ikke sætter udstyr op, hvor andre myndigheder allerede tæller trafikken. Et centralt element i innovationsforslaget er at opbygge en database, hvor både egne og andre aktørers tællinger kan samles og sammenstilles.

Overgangen til automatiske tællinger forventes at medføre en effektivisering i forhold til de årlige udgifter til manuelle tællinger. Desuden vil de automatiske tællinger bidrage til at højne kvaliteten af trafiktællinger i København markant og desuden skabe grundlag for, at de opsamlede data om trafikken kan gøres mere tilgængelige på tværs af kommunen til brug i forskellige projekter.

### Manuelle tællinger i dag

Trafiktællinger anvendes mange steder i Teknik- og Miljøforvaltningen og af flere andre i kommunen, enten direkte i planlægning og evaluering af anlægsprojekter, som input til trafikikkerhedsvurderinger, beregning af trafikstøj, indirekte til beregning af trafikarbejde, der anvendes til beregning af fx luftforurening og CO<sub>2</sub> og til monitorering af udviklingen af trafikken i og ud og ind af byen.

De manuelle tællinger, som forvaltningen foretager i dag, kan forstås som stikprøver af trafikken. De manuelle tællinger (det årlige tælleprogram) foretages på faste lokationer over en periode på 12 timer. På nogle strækninger foretages tællingerne hvert år – kommunegrænsen og sø- og havnesnittet - og på andre strækninger hvert andet år eller sjældnere – fx Amagerbrogade og Jagtvej. De manuelle tællinger danner blandt andet grundlag for opgørelser af trafikudviklingen på kommunegrænsen samt sø- og havnesnit. De årlige trafiktællinger udstilles på Københavnerkortet.

Udover Københavns Kommune har mange andre aktører udstyr i byen, som enten allerede tæller trafikanten eller som givetvis ville kunne det. Det er myndigheder som Vejdirektoratet, Sund og Bælt og Frederiksberg Kommune. Innovationsforslaget vil afprøve om data fra eksterne aktører kan bruges som tillæg til forvaltningens egen indsamlede data, så det ikke er nødvendigt at sætte enten mobilt eller permanent udstyr op de steder, hvor andre myndigheder allerede har udstyr.

### Automatiske permanente og midlertidige tællinger

Fordi trafikken har store udsving fra dag til dag, er en enkelt dags manuel tælling over en 12 timers periode behæftet med en vis usikkerhed. Antallet af cyklister og fodgængere varierer særligt meget fra dag

til dag sammenlignet med biler. Udsvinget i antallet af cyklister fra dag til dag gør, at Vejdirektoratet (VD) har beregnet, at man skal tælle cyklister i mindst 2 uger for at få en registrering, der er valid nok til at kunne bruges til reel planlægning. Ideelt skal man tælle længere, gerne med permanente tællinger eller over 8 uger. For biler er det en lidt kortere periode, idet udsvingene fra dag til dag ikke er så store. For fodgængere skal man også tælle i længere tid for at få valide data.

Hvis forvaltningen skal kunne øge tidsperioden, hvori der foretages trafiktællinger, vurderes der et behov for at gå over til flere automatiske tællinger. Overgangen til automatiske tællinger vil kunne forbedre kvaliteten af dataene og reducere den statistiske usikkerhed markant. Desuden vil permanente og midlertidige tællinger i længere tidsperioder give en dybere indsigt i variationer i trafikken hen over året. Endelig vil en database til tællinger gøre data lettere tilgængelige for hele kommunen.

Med det nuværende setup med manuelle tællinger er det ikke muligt for forvaltningen at øge frekvensen og tidsperioden for tællinger i tråd med Vejdirektoratets anbefalinger. Hvis forvaltningen skulle opnå denne tællefrekvens gennem manuelle tællinger – samme metode som i dag – vil det kræve betydeligt flere ressourcer.

De automatiske trafiktællinger vil primært skulle baseres på forvaltningens eksisterende udstyr i byen, hvor det skal undersøges, hvordan vi kan omstille udstyret til også at tælle trafikken. Forvaltningen driver 420 signalanlæg, hvor der i ca. en tredjedel allerede er opsat udstyr til detektering af trafikken. Forvaltningen driver også 34 skoletavler og 12 cykelbarometre, hvorpå der er opsat detektorer, der kan anvendes til registrering og tælling af trafikanter. Forvaltningen forventer at kunne genanvende andre offentlige myndigheders tællinger i kombination med at udbygge indsamling af tælledata via eget udstyr strategiske steder i kommunen.

Innovationsforslaget skal modne et fremtidigt investeringsforslag om skalering af permanente og midlertidige automatiske trafiktællinger til hele kommunen. For at kunne skalere afprøvning på udvalgte strategiske tællesteder skal piloten modne forvaltningens viden ved at:

- Afprøve mobilt tælleudstyr på udvalgte strategiske steder og undersøge, hvor meget mobilt udstyr der er nødvendigt.
- Afprøve om kombinationen af andre myndigheders data og data fra eget udstyr kan dække et givet område og levere trafiktællinger af tilstrækkelig kvalitet.
- Teste og afdække hvilket af forvaltningens eksisterende permanente udstyr, der kan omstilles til også at levere trafiktællinger af tilstrækkelig høj kvalitet og hvor der eventuelt skal investeres i nyt udstyr.
- Afdække hvad driftsomkostninger er for et setup med automatiske trafiktællinger via permanent og mobilt udstyr. Herunder hvilket it-setup der kræves i forhold til en samlet database, samt hvad driftsomkostningerne er for mobilt og permanent udstyr.

## 2. Økonomi

Forslagets implementeringsomkostninger er estimeret på baggrund af erfaringer fra tidligere gennemførte dataprojekter samt erfaring med drift af eksisterende udstyr til måling af trafikken i København.

### Rådgivning om og opsætning af database

I forbindelse med etablering af en database til lagring og samstilling af trafikdata fra eget udstyr og eksterne aktørers er der behov for 100 t.kr. til ekstern rådgivning om dataarkitektur i forhold til eksisterende tælleudstyr og systemer og 70 t.kr. til interne timer i Koncern IT til rådgivning, opsætning og til at dække behov for justering af databasen i afprøvningsperioden.

### Drift af database til tælledata

Til etablering af databasen skal der bruges midler til indkøb af en virtuel server der kan håndtere de store datamængder og skaleres i forhold til behov. Der er brug for 400 t.kr. i afprøvningsperioden på to år (200 t.kr. årligt).

### Omstilling af eksisterende udstyr

For at kunne omstille et udvalgt antal eksisterende signalanlæg til at kunne tælle trafikanter er der brug for 100 t.kr. til ekstern rådgivning om, hvordan udstyret konfigureres korrekt og hvordan data høstes. Derudover skal der bruges 100 t.kr. på opgradering af software og manuel indstilling på signalanlægene.

#### Indkøb af mobilt udstyr

Til afprøvning af automatisk midlertidig trafiktælling på udvalgte strækninger indkøbes og opsættes mobilt udstyr for 150 t.kr.

#### Indsamling og klargøring af data

Der afsættes 300 t.kr. (150 t.kr. årligt) til indsamling og klargøring af data, herunder en infrastruktur til høst af data fra eget udstyr og eksterne, tilpasning og rensning af data, samt dokumentation.

#### Kvalitetssikring af data og analyse databaserede tællinger

Til kvalitetssikring og validering af data fra de forskellige kilder og analyse af trafiktællinger på baggrund af datene afsættes 170 t.kr.

#### Faglig og teknisk projektledelse

Der afsættes 680 t.kr. (340 t.kr. i to år) til faglig og teknisk projektledelse, herunder varetagelse af indkøb og omstilling af udstyr, indgåelse af aftale med eksterne om brug af tælledata, koordinering af involverede samarbejdspartnere, evaluering af pilot og udarbejdelse af opfølgende investeringsforslag. Udgiften dækker ½ AC-årsværk i 2024 og ½ AC-årsværk i 2025.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Implementeringsomkostninger							
Rådgivning om og opsætning af database	Service	120	50				
Drift af database til tælledata	Service	200	200				
Omstilling af eksisterende udstyr	Service	100	100				
Indkøb og opsætning af nyt mobilt udstyr	Service	150	0				
Indsamling og klargøring af data	Service	150	150				
Kvalitetssikring af data og analyse af tællinger	Service	70	100				
Faglig- og teknisk projektledelse	Service	340	340				
Samlede implementeringsomkostninger, service	Service	1.130	940				
Samlede implementeringsomkostninger, anlæg	Anlæg						
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>1.130</b>	<b>940</b>				

Note: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2024 p/l.

### 3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

På baggrund af erfaringerne fra piloten med automatiske trafiktællinger er det forventningen, at der kan udarbejdes et investeringsforslag, hvormed det afprøvede setup for udvalgte strategiske steder skales til at erstatte de årlige manuelle tællinger af kommunegrænsen og sø- og havnesnittet i Københavns Kommune. Desuden vil manuelle tællinger, som foretages hver andet eller femte år på øvrige centrale strækninger forventeligt kunne erstattes af automatiske midlertidige tællinger ved brug af mobilt udstyr. Derudover forventes det, at opbygning af en samlet database for tælledata med innovationsforslaget medfører, at data bliver lettere tilgængelige og i større grad kan genbruges til at understøtte en række konkrete projekter, hvor der i dag bliver udført ad-hoc tællinger.

#### Forventet effektivisering

Til de faste manuelle trafiktællinger anvendes i dag 700 t.kr. i lønninger til tællere og ca. 200 t.kr. til eksternt behandling af tællinger, vedligehold af tælleapparater mm. Der er i dag afsat et årsværk til trafikteknisk rådgivning, planlægning, bearbejdning og koordinering i relation til de manuelle tællinger. Med de automatiske trafiktællinger vil der fortsat være behov for et årsværk til at koordinere drift og vedligehold af tælleudstyr og analyse og kvalitetssikring af data. Overgangen til automatiske tællinger vil derfor give en besparelse på 900 t.kr. årligt.

I tillæg til de årlige manuelle tællinger, bruger Københavns Kommune – heraf primært Teknik- og Miljøforvaltningen – ca. 400 t.kr. om året på eksterne rådgivere og entreprenører, der gennemfører trafikregistreringer/tællinger i byen. Det sker som regel i tilknytning til projekter, hvor der behov for viden om trafikken, der ikke opsamles af de faste tællinger. Udgifterne hertil vil derfor være anlægsmidler. Med et godt internt setup og en database, hvor tælledata er samlet og let tilgængelige, vil det sandsynligvis være muligt at halvere udgifterne til ad-hoc tællinger ved brug af eget mobilt udstyr og genbrug af tællinger. Den øvrige halvdel af udgifterne forventes fortsat at være nødvendige, da der er tale om helt specielle adfærdsregistreringer og/eller registreringer på små lokale villaveje, hvor forvaltningen ikke vil nå ud med eget udstyr. Det forventes at kunne medføre en besparelse på 200 t.kr. årligt på anlægsmidler.

Det forventede investeringsbehov i investeringsforslaget ligger på ca. 0,8-1,1 mio. kr. og omfatter udgifter til omstilling af øvrigt permanent udstyr, indkøb af yderligere mobilt udstyr, tilretning af database, validering og analyse af data for hele byen og projektledelse.

De afledte, varige, driftsudgifter forventes at ligge på ca. 0,6 mio. kr. årligt og indeholder drift af database og midler til drift og vedligehold af mobilt og permanent udstyr.

Når de varige driftsudgifter fratrækkes ovennævnte effektiviseringspotentiale, vil den varige effektivisering være på ca. 0,3 mio. kr. årligt (service).

#### Risici, der kan formindske den forventede effektivisering

Potentialet i det kommende investeringsforslag er forbundet med en vis usikkerhed, som innovationsforslaget skal være med til at belyse (jf. beskrivelse af, hvad innovationsforslaget skal bidrage til at afprøve i afsnit 1). Fx er det uvist, hvad de varige udgifter er til drift og vedligehold af eget permanent og mobilt udstyr præcist vil være, hvilket kan påvirke den forventede effektivisering. Samt om den nødvendige datakvalitet kan opnås med det foreslåede udstyr.

**Tabel 2. Kriterier til prioritering**

Kommende investeringsforslag		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2025 p/1	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
Implementeringsomkostninger: 0,8-1,1 mio. kr.  Varig driftsudgift: 0,6 mio. kr.	OFS 25-26	0,3 mio. kr. (service)  0,2 mio. kr. (anlæg)		X	

## 4. Implementering og opfølgning

Innovationsprojektet vil blive drevet af en faglig projektleder med stort kendskab til trafikområdet og en teknisk projektleder fra forvaltningens digitaliseringsområde. Der vil være et tæt samarbejde med Koncern IT i forhold til opsætning af database, sikkerhedsgodkendelse af nyt tælleudstyr og indlæsning af data fra eget udstyr og eksterne kilder.

Forvaltningen vil etablere et samarbejde med en privat virksomhed eller vidensinstitution for at få rådgivning i opsætning af databasearkitektur og integration til eksisterende datalandskab og systemer. Forvaltningen vil også søge rådgivning i, hvordan udstyr placeres korrekt ift. at tælle trafikanter og hvordan data herfra høstes. Desuden vil forvaltningen tage kontakt og undersøge mulighed for deling af data med andre aktører, som tæller trafikken i København, herunder fx Vejdirektoratet, Frederiksberg Kommune og Sund & Bælt.

I forbindelse med gennemførelse af piloten vil der blive opbygget interne kompetencer i forvaltningen i forhold til at kunne koordinere udrulning af automatiske trafiktællinger til hele byen ved et kommende investeringsforslag.

Projektet startes op umiddelbart efter, at der er modtaget midler i overførselssagen. Hovedaktiviteterne i implementering af forslaget vil være:

#### 2024

- Dialog med eksterne aktører med henblik på afdækning af, hvilke data om trafikken andre aktører indsamler og om København kan få adgang til at bruge de data til trafiktællinger.
- Udvælgelse af strategiske steder, hvor piloten med automatiske tællinger gennemføres, herunder 3-5 tællesteder på kommunegrænsen og sø- og havnesnittet, hvor permanente tællinger testes ved omstilling af eksisterende signalanlæg og 2-3 vejstrækninger, hvor indkøbte mobilt tælleudstyr vil blive testet.
- Etablering af database til tælledata, herunder rådgivning fra ekstern og Koncern IT om dataarkitektur og integration til eksisterende datalandskab og systemer, indkøb af virtuel serverplads, sikkerhedsgodkendelse og test.
- Indkøb og opsætning af mobilt udstyr på udvalgte strækninger samt test af om data registreres og kan indlæses til databasen, herunder opsætning af infrastrukturen.

#### 2025

- Omstilling af eksisterende signalanlæg til at kunne tælle trafikanter, herunder rådgivning om vinkling og høst af data fra ekstern, opgradering af software og test af, om anlæg kan registrere trafikanter og data leveres til databasen.
- Samstilling og tilpasning af tælledata fra eget udstyr og eksterne aktører på databasen, herunder rensning.
- Analyse af tælledata og faglig kvalitetssikring af validitet og præcision holdt op imod manuelle tællinger.
- Evaluering af pilot, vurdering af gevinstpotentialer og udarbejdelse af investeringsforslag til skalering af setup for automatiske tællinger til erstatning af faste manuelle tællinger i hele København.
- Integration og visning af tælledata til [www.Københavnerkortet.dk](http://www.Københavnerkortet.dk).

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
De strategiske tællesteder, hvor piloten gennemføres, er udvalgt	Styregruppen for projektet har godkendt valg af testlokationer.	Faglig projektleder	År 1: Q3
Database til tælledata etableret og testet	Der er opsat en database, som der kan skrives til og læses fra.	Teknisk projektleder	År 1: Q4
Aftaler med eksterne aktører om brug af deres tælledata er indgået	Der er på baggrund af dialog indgået aftaler med aktører om brug af data samt	Faglig projektleder	År 1: Q4
Nyt mobilt tælleudstyr er opsat og virker	Ved at teste, at udstyret kan tælle trafik korrekt og at data leveres til database.	Faglig projektleder	År 1: Q4
Eksisterende permanent tælleudstyr er omstillet og leverer tælledata	Ved at teste at permanent udstyr kan teste trafik korrekt og at data leveres til database.	Faglig projektleder	År 2: Q1
Tælledata fra eget udstyr og eksterne aktører er samlet på database	Ved at teste, at data er lagret i databasen i rette format.	Teknisk projektleder	År 2: Q2
Analyse og faglig kvalitets-test af tællinger på baggrund af data er gennemført	Ved at kvalitetssikre tællinger på baggrund af data op imod manuelle tællinger.	Faglig projektleder	År 2: Q3



Evaluering og udarbejdelse af investeringsforslag	Validiteten af automatiske tællinger og gevinsten herved er evalueret som afsæt for at udarbejde investeringsforslag.	Faglig projektleder i samarbejde med Teknisk projektleder	År 2: Q3 og Q4
Integration og visning af tælledata til <a href="http://www.Koebenhavnerkortet.dk">www.Koebenhavnerkortet.dk</a>	Tjek af relevante tællinger fremgår af <a href="http://kkkortet.dk">kkkortet.dk</a>	Teknisk projektleder	År 2: Q3 og Q4

## 5. Risikovurdering

Samlet set vurderes risikoen for ikke at kunne gennemføre innovationsprojektet som lav, da udstyr til trafiktælling på markedet er velafprøvet og da der i forvaltningen og Koncern IT er gode erfaringer med at arbejde med store mængder data.

Udfald på udstyr, som medvirker til fejl i data eller huller i data, er en risiko, som projektet vil have fokus på at mitigere. Innovationsforslaget vil bidrage til at teste performance på både eksisterende og nyt udstyr og danne grundlag for at undgå fejl i data grundet udstyr.

For yderligere at mitigere risiko for fejl eller huller ved udfald på udstyr, vil der med innovationsforslaget blive opbygget en solid metode til vask af data i realtid, som er centralt for at automatiske trafiktællinger kan udbredes til hele byen med investeringsforslaget. Det er desuden afgørende for at data er anvendelige kort efter, at de er indsamlet.

Innovationsforslaget skal være med til at klarlægge eventuelle sikkerhedsudfordringer på udstyret, så der kan tages de rigtige forholdsregler i investeringsforslaget. Koncern IT vil være tæt inddraget i denne afprøvning.

Med afsæt i ovenstående vurderer forvaltningen risikoen i forhold til realisering af et kommende investeringsforslag til at være lav.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

## 6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Godkendt af Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen den 24. januar 2024

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
IT-kredsen	Ja	15. december 2023
Koncern-IT	Nej	Sikkerhedsgodkendelse af database og nyt mobilt udstyr til tælling af trafik vil ske i forbindelse med gennemførelse af innovationsprojektet
MED-udvalg	Ja	TMF MED 19. januar 2024

# Ophør med rosenkåring i Valbyparken

Kort resumé: Ophør med det årlige arrangement "Rosenkåringen" i Valbyparken. Et arrangement med deltagelse af frivillige aktører, hvor de smukkeste roser kåres.

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

## 1. Beskrivelse af forslag

Rosenkåringen i Valbyparken er et årligt tilbagevendende arrangement, hvor københavnere inviteres til at stemme på årets smukkeste rose i Valbyparkens rosenhave. Der bliver årligt afgivet mellem 1.200 til 1.400 stemmer.

Forvaltningen har afholdt arrangementet i mere end 20 år med deltagelse af skiftende Teknik- og Miljøborgmestre. De år hvor borgmesteren ikke kan deltage, har direktør eller vicedirektør deltaget i arrangementet.

Arrangementet planlægges af en ekstern konsulent, der planlægger og afvikler eventet. Konsulenten indgår aftaler med frivillige foreninger, der deltager, hyrer underholdning og står for annoncering af eventet eksternt. Konsulenten har samarbejde med forvaltningen om at udarbejde program og plakater samt publicere program på SOME og kk.dk. Til selve afviklingen af arrangementet bruger forvaltningen omkring 100 medarbejdertimer.

Samtidig med kåringen af de smukkeste roser foregår forskellige arrangementer og workshops for børn og voksne. Dette sker i samarbejde med frivillige havekyndige foreninger fx "Det Danske Rosenselskab", "Haveselskabet", "Dansk Dahlia Selskab" samt forskellige andre interesseforeninger. Forvaltningens medarbejdere viser Temahaverne frem og svarer på pleje- og driftsrelaterede spørgsmål.

Forvaltningen vurderer ikke, at de frivillige foreninger har økonomi til at drive arrangementet.

Ophør af Rosenkåringen har ingen konsekvenser for den fortsatte drift af Rosenhaven.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Ophør af arrangementet vil frigive medarbejdertimer samt øvrige udgifter, herunder ekstern konsulentbistand, svarende til et effektiviseringspotentiale på -322 t. kr. varigt.

Forslaget kræver ingen investering.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Ophør af Rosenkåringen	Service	-322	-322	-322	-322	-322	-322
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>-322</b>	<b>-322</b>	<b>-322</b>	<b>-322</b>	<b>-322</b>	<b>-322</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l.

Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

## Personalemæssige konsekvenser

De personalemæssige konsekvenser håndteres ved tilbageholdenhed ved sæsonansættelser.

## 3. Opfølgning

Arrangementet ophører med virkning fra 1.1.2025. Det vil ikke have indflydelse på daglige drift af Rosenhaven.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
Arrangementet er ophørt	Budgettet er nedskrevet	TMF	Ved vedtagelse af forslaget

## 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer at forslaget er forbundet med en lille risiko.

Det forventes, at forslaget vil møde modstand fra de frivillige organisationer, der deltager i arrangementet.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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 og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024

# Bynaturen som løftestang

Kort resumé: Ophør med guidede ture, reklame og promovring af 'Rute til Ro' på Amager Fælled. Den fremtidige drift og vedligeholdelse af den fysiske 'Rute til Ro' vil ikke være påvirket.

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Teknik- og Miljøudvalget besluttede med udmøntningen af Budget 2018 at udmønte midler til byens behov, som blev finansieret af ledige midler fra forvaltningens omstillingsstrategi (TMU 27. november 2017, punkt 5). Konkret besluttede Teknik- og Miljøudvalget med udmøntningen af Budget 2018, at afsætte midler indenfor udvalgets budgetramme til at igangsætte et recovery forløb i naturen. Der blev afsat bevilling på 800 t.kr. (2018 PL) til "Recovery forløb i naturen". Den faste bevilling fik navnet "Bynaturen som løftestang". Da bevillingen er afsat af TMU ifm. udmøntning af Budget 2018, berører forslaget ikke forligsbelagte midler.

Projektet består i, at der er etableret en fysisk sti på Amager Fælled - 'Rute til Ro' - med ti poster, hvor borgerne bliver guidet igennem en mindfulness-øvelse ved hver post.

Ruten understøttes af en hjemmeside med nærmere information bl.a. stien og brugen af den. På hjemmesiden kan man også benytte div. lydguides, som på forskellig vis understøtter brugen af stien.

Der har i løbet af projektet været dialog og samarbejde med forskellige interessenter som f.eks. Socialforvaltningen og Sundheds- og Omsorgsforvaltningen for at udbrede kendskabet til 'Rute til RO' og dermed øge aktiv brug af initiativet.

Baggrund herfor har blandt andet været at mobilisere grupper og foreninger, der arbejder med sårbare og udsatte målgrupper. Desuden har der også været et fokus at give københavnere en mulighed for at bruge deres by og bynaturen på en ny og for mange anderledes måde, hvor der er fokus på mental ro, mindfulness osv.

Såfremt effektiviseringsforslaget vedtages, vil selve den fysiske rute og hjemmesiden med tilhørende lydguides fortsat være tilgængelig og dermed kunne benyttes uændret. Det er således alene guidede ture, reklamen og promovringen af 'Rute til Ro', som berøres af beslutningen.

Den fremtidige drift og vedligeholdelse af 'Rute til Ro' vil ikke være påvirket, og vil således fortsat være en del af forvaltningens driftsopgaver på Amager Fælled.

Såfremt effektiviseringsforslaget vedtages, vil TMF tage dialog med andre forvaltninger (primært SOF og SUF) mhp. at afdække mulighederne for, at projektet fortsat benyttes og relevante målgrupper fortsætter med at benytte de udviklede metoder og værktøjer.

TMF vil desuden kontakte relevante foreninger mv., ligeledes for at gå dialog om mulighederne for videreførelse af udvalgte elementer i projektet i regi af civilsamfundet.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Løn inkl. overhead.	Service	-690	-690	-690	-690	-690	-690
Driftsmidler	Service	-290	-290	-290	-290	-290	-290
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>-980</b>	<b>-980</b>	<b>-980</b>	<b>-980</b>	<b>-980</b>	<b>-980</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l.

Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Effektiviseringsforslaget medfører et opgavebortfald svarende til 1 årsværk. Forvaltningen vil så vidt muligt forsøge at håndtere nednormering med naturlig afgang eller omplacering, men kan ikke på nuværende tidspunkt afklare, at de personalemæssige konsekvenser kan håndteres uden afskedigelse.

## 3. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at forslaget kan implementeres med lav risiko. Der vil kunne komme en borgermodstand fra berørte grupper i troen om, at forvaltningen nedlægger Rute til Ro, men da det alene er promoveringen og udviklingen af nye aktiviteter, der bliver berørt, forventes borgermodstanden at blive begrænset.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 4. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektiviseringer på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

## 5. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024



# Lukning af toilet med opsyn under Vesterbros Torv

Kort resumé: Effektiviseringsforslaget omhandler lukning af offentligt toilet med opsyn under Vesterbros Torv

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Under Vesterbros Torv, Vesterbrogade 47F, 1620 København V ligger et toilet med opsyn (foto i bilag 1). Besøgstallet på toilettet er faldet og ligger med et lavt besøgstal. I år 2008 var tallet ca. 73.000 årligt, i år 2016 ca. 45.000 og i år 2022 godt 15.000 besøg. Faldet fra 2016 til 2022 skyldes blandt andet en reduceret åbningstid, som følge af flyt af personaleressourcer fra Vesterbros torv til toilet med opsyn på Israels Plads, hvor besøgstallet i år 2016 var 618.000 og behovet for ressourcer dermed langt større. Åbningstiden på toilettet på Vesterbros torv blev reduceret fra 66,5 timer ugentligt til 37 timer ugentligt.

Åbningstiderne på de øvrige toiletter med opsyn er:

- Rådhuspladsen, Nyhavn og Amagertorv: 94,5 time ugentligt pr. toilet
- Nørreport og Israels plads: 98 timer ugentligt pr toilet. I perioden 1/5-30/9 er toilettet på Israels Plads åbnet 3 timer længere pr. uge.
- Trianglen: 66,5 time ugentligt

Besøgstal over 12 måneder fra 1. august 2022 til 31.juli 2023 fremgår af tabel 1 i bilag 1, der viser den automatiske besøgstælling med tal for alle 7 toiletter med opsyn og kun besøg på hverdage mellem kl. 9-16.30, som er åbningstiden på Vesterbros Torv. Åbningstiden på Vesterbros Torv er blevet tilpasset med henblik på at allokere ressourcer til toiletter med stigende besøgstal. Med godt 11.500 besøg ligger Vesterbros Torv lavest af de 7 toiletter med opsyn, hvor Nyhavn ligger højest med 254.000 besøg.

Brugere af toilettet er typisk besøgende i København, turister og andre, som ikke har deres vante gang på torvet. Den lokale drikkegruppe frekventerer værtshusenes toiletfaciliteter.

Siden 2017 har toilettet under Vesterbros torv af forskellige årsager haft flere lukkedage. Forvaltningen har kun modtaget én borgerhenvendelse omkring toilettet siden 1. januar 2017 og ingen henvendelser, når der har været lukket. Forvaltningen omlægger 2 dage om året åbningstiden på toilettet til hhv. aftenåbent og lørdagsåbent. Dette i forbindelse med afvikling af hhv. Distortion og Pride Parade. Besøgstallet på toilettet ved seneste Pride Parade i august 2023 var 1.566.

Det anbefales ikke at omdanne toilettet under jorden til ubemandet toilet af hensyn til utryghed og omkostninger til øget hærværk.

Lukning af toilettet vil være en lille serviceforringelse. Med gennemsnitligt 54 besøg på 7,5 timer på en hverdag, står besøgstallet ikke mål med udgiften til at drive toilettet. Til sammenligning er det gennemsnitlige besøgstal på 7,5 timer på det toilet, som har næstmindst besøg på en hverdag, toilettet på Trianglen, 132 besøg.

Konsekvensen ved nedlæggelse af toilettet er, at der kan forekomme øget urinering mv. i nærområdet. Med en øget indsats til spuling i området, samt opstilling af toiletfaciliteter ved den årlige Pride Parade, vurderes konsekvenserne som begrænset.

I bilag 1 er et kortudsnit, som viser den aktuelle toiletkapacitet i området. Der findes 7 offentlige toiletter i en afstand af 200 til 400 meter fra Vesterbro Torv.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Forslaget omhandler stop af servicen med drift af toilet med opsyn under Vesterbros Torv. Det betyder bortfald af årlige lønomkostninger for ca. 380 t. kr., overhead 32 t. kr., udgifter til vand 12 t. kr., vedligehold 5 t. kr. samt øvrige driftsudgifter ca. 5 t. kr. I alt 435.100 kr. årligt.

Der forventes omkostninger til nedlukning af toilettet, herunder etablering af rottesikring, for ca. 100 t.kr det første år.

Det vil fremover være nødvendigt at have en spildevandspumpe kørende døgnet rundt for at komme af med fugt, hvorfor elforbruget delvist fortsætter med anslået 29 t kr. årligt. Derudover forventes udgifter til udbedring af skader som følge af hærværk udvendigt for 10,9 t.kr. årligt.

For at sikre håndtering af øget urinering på torvet, herunder portene omkring, afsættes midler til leje af toiletter, rengøring og tømning af disse på Vesterbros Torv ved den årlige Pride Parade for ca. 8,8 t. kr. og der afsættes 36,4 t. kr. til spuling på pladsen 2 gange ugentligt, når der ikke er frost.

Samlet set er der varige driftsomkostninger for 85 t. kr. ved implementering af forslaget.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Ophør drift af toilet med opsyn under Vesterbros torv	Service	-435,1	-435,1	-435,1	-435,1	-435,1	-435,1
Nedlukningsomkostninger	Service	100	0	0	0	0	0
Årlige driftsomkostninger til spildevandspumpe og udbedringer af hærværk udvendigt	Service	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
Årlige omkostninger til leje af toiletter mv. i forbindelse med Pride parade	Service	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Spuling på pladsen 2 gange ugentligt når der ikke er frost	Service	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4
<b>Samlet varig ændring, service</b>		<b>-250</b>	<b>-350</b>	<b>-350</b>	<b>-350</b>	<b>-350</b>	<b>-350</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l.

Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører nedlæggelse af 1 årsværk, som håndteres ved naturlig afgang.

### 3. Opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
Toilettet lukket	Stilling nedlagt Rottesikring mv etableret	Enheden toiletter Enheden Istandsættelse og Bygninger	Januar 2025
Besparelse opnået	Økonomiopfølgning	Enheden Toiletter Enheden Istandsættelse og Bygninger	Januar 2026

### 4. Risikovurdering

Risikoen ved forslaget vurderes som meget lav, da udgifterne til toilettet frafalder, når toilettet lukkes.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

Forslaget forelægges Lokal MED og Hoved MED.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024

# Omorganisering af betjentopgaver på kirkegårde

**Kort resumé:** Ved i højere grad at se opgaverne på Københavns Kirkegårde som et samlet hele, er det muligt at reducere beredskabstiden for betjentkorpset betydeligt.

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Effektiviseringspotentiallet i dette forslag omhandler i højere grad at se arbejdsopgaverne på Københavns Kirkegårde som et samlet hele, hvor samarbejdet på tværs af kirkegårdsenhederne styrkes. Målet er, at ressourcerne anvendes mere fleksibelt og effektivt, fordi ventetiden mellem opgaverne reduceres.

Københavns Kommune har 5 kirkegårde, hvoraf en enkelt (Brønshøj Kirkegård) er udliciteret. På de øvrige 4 kirkegårde er der ansat i alt 80 grønne medarbejdere og 8 betjente.

Københavns Kirkegårde har, som de eneste kirkegårde i Danmark, et betjentkorps, der alene står til rådighed ved kapelhøjtideligheder, begravelser og urnenedsættelser. Betjentene på Københavns Kirkegårde hjælper også bedemænd og pårørende, når de afleverer og henter kister og urner. På andre kirkegårde er det typisk en graver, der hjælper de pårørende ved begravelser og urnenedsættelser. Den nuværende organisering betyder, at betjentene har ventetid uden opgaver, når der ikke er bedemænd eller pårørende at betjene.

Udover betjentene er der grønne medarbejdere, som har ansvaret for at vedligeholde fællesarealerne på kirkegårdene, herunder fejning af stier, klipning af græsarealer, beskæring af træer og buske samt pasning af askefællesgravene.

De grønne medarbejdere passer også gravsteder, herunder plantning af forårsløg og sommerblomster samt lægning af gran, på gravsteder, hvor pårørende har betalt for disse ydelser. Blandt opgaverne i det grønne er også den lovplichtige pasning af bevaringsværdige gravsteder.

Der er stor variation i efterspørgslen efter betjentydelser, både hen over ugen og året. Variationerne hen over året skyldes blandt andet, at antallet af afdøde normalt er 10 til 15 pct. højere om vinteren end om sommeren. Det betyder, at der særligt i sommerhalvåret er betjente i krematoriet, der kan løse grønne opgaver på kirkegården, mens gartnere særligt i vinterhalvåret kan hjælpe med betjentopgaver, når der er spidsbelastning her. Det passer med, at der generelt er færre grønne opgaver på kirkegården i de koldeste måneder.

En tættere kobling mellem betjentarbejdet, og opgaver i det grønne, giver samtidig mulighed for større variation i hverdagen samt åbner op for aflastning i forhold til de ofte mere fysikkrævende opgaver ude på kirkegården. Betjentopgaverne er generelt mindre fysisk belastende.

På Københavns Kirkegårde er man allerede i gang med at styrke det tværgående samarbejde. På Vestre Kirkegård er der således allerede i dag medarbejdere, der både løser gartner- og betjentopgaver. Der er imidlertid mulighed for at opnå yderligere effektivisering, ved at fortsætte en allerede igangværende udvikling.

Dette kan ske på Bispebjerg Kirkegårde. Nedlæggelse af en betjentstilling vurderes at påvirke de grønne medarbejdere marginalt. Der vil alene være behov for at trække på medarbejderne fra den grønne drift i tilfælde af ekstraordinært mange højtideligheder og megen sygdom blandt betjentene. Behovet vil alene være i vinterhalvåret og det vil højst dreje sig om 2 til 3 timer om ugen. Omvendt kan betjentene hjælpe med et tilsvarende timetal i den grønne drift i sommerperioden, hvor der generelt er betydeligt mindre travlt i krematoriet.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Forslaget omhandler øget samarbejde på tværs af kirkegårdsenhederne i spidsbelastningsperioder. Der er typisk mere efterspørgsel efter betjentydelser på ugens sidste dag (særligt fredag og lørdag) samt i vinterhalvåret. Effektiviseringspotentialet ligger således i en reduktion på lønudgifter til opgaveløsningen, da der med forslaget kan leveres samme opgaveløsning med færre betjente.

Forvaltningen vurderer, at en sådan omorganisering gør det muligt at effektivisere ét ud af otte årsværk til betjentopgaven.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styringsområde	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Reduceret betjentbemanding på Bispebjerg Krematorium	Service	-495	-495	-495	-495	-495	-495
<b>Samlet varig ændring</b>	Service	<b>-495</b>	<b>-495</b>	<b>-495</b>	<b>-495</b>	<b>-495</b>	<b>-495</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l. Beløbet for 2024 består af en gennemsnitlig løn til krematoriebetjent på 464 t. kr. og et OH (beregnet af ØKF) på 31 t. kr. Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forvaltningen forventer, at de personalemæssige konsekvenser håndteres ved ikke at genbesætte en stilling ved pensionering.

## 3. Opfølgning

Forvaltningen følger løbende op serviceniveauet ift. "Tidsregulativet".

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
At der er adgang til at bestille et uændret antal betjentydelser på Københavns Kirkegårde	At der ydes service i overensstemmelse med retningslinjerne i "Tidsregulativet"	Enheden Kirkegårde og Krematorier	Initiativet evalueres løbende

## 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at forslaget er forbundet med lille risiko. Opgaverne er kendte og der er allerede en god dialog på tværs af kirkegårdsenhederne om den praktiske realisering.

# Administrativt bilag til effektiviseringsfor- slag

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektiviseringer på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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 og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024

# Yderligere reduktion af udgifter som følge af nedlæggelse af parkeringsautomater

Kort resumé: Yderlige effektiviseringer fra investeringscasen "Nedlæggelse af parkeringsautomater", som blev vedtaget i Budget 2023.

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

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

I Budget 2023 blev investeringsforslaget Nedlæggelse af parkeringsautomater, som vedrørte nedlæggelse af byens fysiske p-automater. Forslaget medførte en reduktion i forvaltningens parkeringsautomater, således halvdelen af automaterne nedlægges, svarende til 450 automater.

Forvaltningen har igangsat implementeringen af forslaget. Det har i den forbindelse vist sig, at effektiviseringen er større end den forudsatte varige effektivisering på 2.699 t. kr. Den yderligere effektivisering stammer fra en genforhandling af én hostingaftale for flere systemer, hvor en del af besparelsen kan henføres til parkeringsautomater. Der er således én samlet aftale for hosting på flere systemer, herunder p-automater, hvilket tidligere betød, at aftalen skulle garantere en særligt høj grad af backup, idet automaterne var fundamentale for køb af parkering. Det er ikke længere nødvendigt/relevant og aftalen er derfor genforhandlet og gældende for en to-årig periode, hvor forvaltningen gennemfører et udbud på opgaven.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Hosting kontrakten er genforhandlet gældende for en to-årig periode og udløber med udgangen af 2024. Forvaltningen er i gang med at forberede kommende udbud i regi af SKI-aftaler. I 2023 koster aftalen 3 mio.kr og 2,6 mio.kr i 2024.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2025 p/l	Styringsområde	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Reducerede udgifter på hosting kontrakt til parkeringsautomater	Service	-400	-400	-400	-400	-400	-400
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>	<b>-400</b>

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget har ingen personalemæssige konsekvenser.



### 3. Risikovurdering

Der er ikke nogen risiko ved forslaget.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 4. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/1					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

## 5. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
MED-udvalg	Ja	BPM MED den 28. november 2023. TMF MED 19. januar 2024.

# Reduktion af ressourceforbrug til indkøbs- og aftalecompliance

Kort resumé: Inden udgangen af 2024 forventes indfrielse af målet om implementering af indkøbsordre- og aftalecompliance i Teknik- og Miljøforvaltningen. Som følge deraf kan ressourceforbruget reduceres fra 2025 og frem.

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Forvaltningen har i en årrække fokuseret og styrket indsatsen vedrørende indkøbsordre- og aftalecompliance. TMU orienteres kvartalsvist om udviklingen og direktionen følger udviklingen månedligt i DIR-LIS.

Der måles på to former for compliance ved kommunens og forvaltningens indkøb: indkøbsordrecompliance (IO-compliance) og aftalecompliance. Indkøbsordrecompliance (IO-compliance) måles ved at opgøre antallet af fakturaer med IO-nummer, der kommer fra leverandørerne. På den måde følges, hvor mange vellykkede ordrer, der er sket gennem Kvantum Indkøb. Aftalecompliance er andelen af organisationens indkøbsvolumen, som er foretaget på en korrekt indgået aftale, der er registreret i Kvantum.

I oktober 2023 havde Teknik- og Miljøforvaltningen en indkøbsordrecompliance på 90,2% og aftalecompliance på 84,6%. Forvaltningen har den højeste indkøbsordrecompliance og aftalecompliance på tværs af Københavns Kommune, og med forbehold for de udsving, der er i de månedlige opfølgninger, er forvaltningen er også godt på vej til at indfri måltallet for aftalecompliance for 2023, som er 77-80 pct.

For at fastholde udviklingen i retningen af en effektiv indkøbsorganisation vil forvaltningen fortsat arbejde aktivt med kompetenceudvikling, standardisering af arbejdsgange og -processer samt vidensdeling på tværs af forvaltningen og leverandører. Et særligt fokusområde for forvaltningen er de indkøbsfaglige medarbejdere, der til daglig arbejder med udbud og indkøb. Et fortsat øget fokus på brugerperspektivet vil forventeligt gøre det mere tilgængeligt for medarbejderne at købe ind på de rigtige indkøbsaftaler i indkøbssystemet.

Derfor er følgende initiativer i relation til anvendelsen af kommunens indkøbssystem et særligt fokus- og indsatsområde for forvaltningen:

- forankring af nyetablerede interne processer og arbejdsgange, der sikrer korrekt oprettelse og registrering af aftaler i Kvantum.
- vejledning og understøttelse af afdelingerne vedrørende korrekt aftaleregistrering og indkøb på aftaler
- databaseret tilgang til udpegning indkøbsmønstre - og volumen samt lav aftaledækning med henblik på iværksættelse af yderligere indsatser, der styrker compliance

Effekten af initiativerne i 2023 og 2024 er, at forvaltningen indkøber til bedre priser samtidig med, at øget aftalecompliance skal sikre, at udbud og indkøb lever op til de politisk besluttede krav. Forvaltningen forventes derfor at kunne reducere ressourceforbruget fra 2025 og frem.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

Ja

Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

Ja

Nej

## 2. Økonomi

Forslaget er en administrative besparelse der vedrører ressourceallokeringen til indkøbs- og aftalecompliance fra 2025 og frem svarende til -920 t. kr.

De allokerede ressourcer på området er placeret i forvaltningens økonomifunktion

Forslaget forudsætter ikke investeringsmidler.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Effektivisering på lønudgifter	Service	-920	-920	-920	-920	-920	-920
<b>Samlet varig ændring</b>	Service	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>

Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører en reduktion på ca. 1,5 årsværk. Forvaltningen forventer, at de personalemæssige konsekvenser håndteres ved naturlig afgang.

## 3. Opfølgning

Forvaltningen vil fortsat at følge udviklingen i compliance i form af DIRLIS og kvartalsvise notater til TMU.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
En effektiv indkøbsorganisation	Indfrielse af kommunens måltal på indkøbsordre- og aftalecompliance	Direktionen i TMF v. løbende afrapportering (DIRLIS)	Månedsvist (DIRLIS)

## 4. Risikovurdering

Der ikke risici forbundet med implementering af forslaget.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Effektiviseringen vedrører lønudgifter på hovedkonto 6, jf. tabel 2.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Effekt på lønudgifter på hovedkonto 6 og øvrige adm. udgifter på hovedfunktion 6.45	-920	-920	-920	-920	-920	-920
Effekt på øvrige administrative udgifter						
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</b>	<b>-920</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 og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Stab MED den 12. december 2023 TMF MED den 19. januar 2024

# EFFEKTIVISERING AF VEJVEDLIGEHOOLD

Kort resumé: Forvaltningen vurderer, at det er muligt at reducere udgifterne til vejvedligehold ved at ændre anvendelsen af asfaltslidlag og bindelag.

Fremstillende forvaltning: Teknik- og Miljøforvaltningen

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

Hastigheden på mange københavnske veje nedsættes frem mod 1. januar 2027 med 10 kilometer i timen. Der anvendes i dag støjdæmpende asfalt på en betydelig del af vejene. En beslutning om anvendelse af støjdæmpende asfalt (SMA 8) eller den billigere, ikke-støjdæmpende asfalt (fx AB 8T) er baseret på kommunens retningslinjer (Støjhandlingsplanen), hvori indgår hastighedsgrænsen og mængden af trafik. Ved lavere hastigheder er der generelt mindre trafikstøj, og særligt for de veje, hvor hastigheden nedsættes fra 50 til 40 km/t, betyder det, at der ved en kommende vedligeholdelse af vejen vil kunne anvendes den billigere asfalt. Desuden kan der også spares bindelag, som ikke altid er nødvendig i fuld bredde og længde ved den billigere asfalt.

Borgerne vil ikke opleve reduceret service/kvalitet, i og med, at støjhandlingsplanens standarder for, hvornår der anvendes støjdæmpende asfalt, ikke ændres. Det bemærkes i den forbindelse, at den ikke-støjdæmpende asfalt, som udlægges i dag, i sig selv virker mere støjdæmpende fra dækstøjen end den oprindelige ældre asfalt. Støjdæmpende asfalt har en ringe effekt, når den tilladte hastighed maks. er 40 km/t, og hvor ÅDT (årsdøgns trafik, gennemsnitlig trafik pr. døgn over hele året er lav, dvs. ÅDT mindre end 2.000 køretøjer i døgnet), hvilket primært er tilfældet ved lokalgader og strøggader.

Der vil være veje, herunder bl.a. fordelingsveje, hvor der både før og efter hastighedsnedsættelse vil anvendes støjdæmpende asfalt, da flere af vejene har en ÅDT på mere end 2.000 køretøjer i døgnet, ligesom der vil være gader, som i forvejen har ikke-støjdæmpende asfalt. Men for alle øvrige gader vil der være tale om en besparelse. Besparelsen vil opstå, når veje med nedsat hastighed næste gang vil skulle renoveres ved udlæggelse af nyt asfaltslidlag samt evt. bindelag. Besparelsen er løbende/varig, idet der hvert år i fremtiden vil være tale om vejvedligehold af et antal veje, hvor besparelsen vil gøre sig gældende.

Besparelsen udmøntes alene på materialer, ikke på årsværk.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Forslaget er baseret på følgende forudsætninger (2025-pl):

Det bemærkes, at de gældende priser i aftalerne er i 2023-pl og er omregnet til 2025-pl aht. fremstillingen. Støjreducerende asfalt har med gældende indkøbsaftaler en indkøbspris på 733 kr. pr. ton, ikke støjreducerende en pris på 602 kr. pr. ton, dvs. er 131 kr. billigere pr. ton. Bindelag har en indkøbspris på 661 kr. pr. ton.

Det vurderes, at det ved fuld implementering af hastighedsnedsættelserne i København vil være muligt som varig årseffekt at substituere 2.000 ton støjrreducerende asfalt med ikke-støjrreducerende. Der anvendes samme mængde asfalt pr. km vej, blandt disse to oftest benyttede typer, uanset om det er støjdæmpende asfalt eller ej. Det vil give en besparelse på 2.000 ton x 131 kr. = 262.000 kr. Det vurderes desuden, at anvendelsen af bindelag kan reduceres med en andel på 80% - fra 2.100 ton til 420 ton fra fuldt underlag til kun pletvis underlag. Det giver en årlig besparelse på 1.680 ton x 661 kr. = 1.110.000 kr.

Støjdæmpende asfalt har gennemsnitligt en længere holdbarhed end ikke-støjdæmpende asfalt, men forvaltningen vurderer, at dette kan afholdes inden for driften.

Hastighedsnedsættelserne bliver løbende implementeret fra 2024 på de større veje og forventes fuldt implementeret pr. 1. januar 2027. Forvaltningen har imidlertid mulighed for at planlægge og koordinere de løbende vedligeholdelser af vejene således, at indsatsen kan fokuseres på veje, hvor det er kendt, om hastigheden skal nedsættes. Derfor er forudsat fuld årseffekt af besparelsen allerede i 2025.

Forslaget forudsætter ikke investeringsmidler.

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Reduktion af udgifter ved at erstatte støjrreducerende med ikke-støjrreducerende asfalt	Service	-262	-262	-262	-262	-262	-262
Besparelse på indkøb af bindelag	Service	-1.110	-1.110	-1.110	-1.110	-1.110	-1.110
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>-1.372</b>	<b>-1.372</b>	<b>-1.372</b>	<b>-1.372</b>	<b>-1.372</b>	<b>-1.372</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l.  
Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget har ikke personalemæssige konsekvenser.

## 3. Opfølgning

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
Ændret forbrugsmønster for asfalt og bindelag	Årlig opgørelse over indkøb og anvendelse (kr. og ton) af de forskellige typer asfalt og bindelag	MKB-OBT i samarbejde med MKB-Sekretariatet og MKB Økonomipartner	Årligt på baggrund af årsregnskaber, første gang for året 2026 på baggrund af regnskabet for 2025.

## 4. Risikovurdering

Den økonomiske besparelse pr. indkøbt ton asfalt er estimeret på baggrund af gældende indkøbsaftaler. Det er usikkert, hvorvidt kommende indkøbsaftaler vil give grundlag for den helt samme besparelse. Denne risiko kan imidlertid gå begge veje, og den overordnede risikovurdering er derfor, at risikoen er mellem.

Vurdering af ændret forbrugsmønster og -behov er baseret på en overordnet vurdering af kommunens veje, understøttet af en konkret gennemgang af de veje, hvor hastigheden nedsættes i 2024. De anvendte estimater er forvaltningens bedste vurdering, men i sagens natur usikre.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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 og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	Skriftlig høring i MKB MED januar 2024. TMF MED den 19. januar 2024.





## Personalemæssige konsekvenser

Effektiviseringsforslaget medfører et opgavebortfald svarende til 1 årsværk. Forvaltningen vil så vidt muligt forsøge at håndtere nednormering med naturlig afgang eller omplacering, men kan ikke på nuværende tidspunkt afklare, at de personalemæssige konsekvenser kan håndteres uden afskedigelser.

## 3. Opfølgning

Indsatsen med cykeloprydning er nedbragt jf. reducere i årsværk med virkning fra 2025.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
Oprydningsopgaven er nedskaleret	Budgettet er nedskrevet	TMF	Ved vedtagelse af forslaget

## 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at en nedskalering i cykeloprydningsindsatsen kan betyde flere henstillede og væltede cykler udenfor stativerne, dog med lille risiko for at genere forbipasserende og erhvervsliv. Implementering af forslaget er derfor forbundet med lav risiko.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/l					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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 og evt. høringssvar
MED-udvalg	Ja	PKR MED 12. december 2023 TMF MED 19. januar 2024

# Flytning af kontaktcenter Teknik og Miljø og sammenlægning med kontaktcenter Parkering

**Kort resumé:** Kontaktcenter for Teknik og Miljø er i dag fysisk etableret i Njalsgade 13, men KFF ønsker at flytte kontaktcenteret til Københavns Borgerservice i Nyropsgade og samtidig lægge kontaktcenteret sammen med kontaktcenter for Parkering. Det forventes at der kan opnås en effektivisering ved at sammenlægge de to kontaktcentre

**Fremstillende forvaltning:** TMF

## 1. Beskrivelse af forslag

Samarbejdet mellem KFF og TMF er i dag formaliseret i to kontrakter, en for hver af de to kontaktcentre. Der skal i forbindelse med sammenlægningen udarbejdes én ny kontrakt med KFF. Medarbejderne i de to kontaktcentre er alle ansat i KFF og der ændres med flytningen ikke på deres ansættelsesforhold. Det forventes, at KFF kan effektivisere på opgaven ved at krydsoplære på tværs af de to medarbejdergrupper i dag. Dette medfører en besparelse på TMF's udgifter til drift af de to kontaktcentre.

Ved at samle de to kontraktcentre opnår TMF derfor en billigere kontrakt sammenlignet med de to kontrakter tidligere anvendt. Det skyldes, at det bliver muligt for KFF at benytte medarbejderne på tværs af de forskellige kaldtyper og derved kan optimere på håndteringen af kaldene samt nedetid mellem kald hos kontaktcenterets medarbejdere. Det forudsættes i kontrakten, at kontaktcenteret håndterer samme antal kald som tidligere.

De 10 medarbejdere i Kontaktcenter for Teknik og Miljø er ultimo november 2023 flyttet fysisk fra Njalsgade til Nyropsgade. Der er udarbejdet ny samarbejdsaftale, som er underskrevet primo februar 2024.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

- Ja  
 Nej

Her angives om forslaget udspringer af arbejdsprogrammet for administrativ forenkling og effektivisering

- Ja  
 Nej

## 2. Økonomi

Bevillingen til arbejdsopgaven er blevet flyttet til KFF. TMF og KFF samarbejder derfor om et bevillingsflyt som følge af dette effektiviseringsforslag, således TMF kan hente effektiviseringen. Bevillingen vil blive flyttet i forbindelse med sagen om bevillingsmæssige ændringer i juni 2024, med effekt fra 1. januar 2025. Bevillingen vil således ikke ligge i TMF's rammer, når forslaget forelægges Teknik- og Miljøudvalget ifm. 1. behandlingen af budgetbidragsagen ultimo februar 2024.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Tværgående håndtering af kald	Service	-500	-500	-500	-500	-500	-500
<b>Samlet varig ændring</b>	<b>Service</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>	<b>-500</b>

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l.

Alle *besparelser* er angivet med negativt (-) fortegn.

### Personalemæssige konsekvenser

Forslaget medfører en effektivisering på ca. 1 ÅV. KFF forventer, at de personalemæssige konsekvenser håndteres ved naturlig afgang.

## 3. Opfølgning.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Realisering af effektiviseringer			
Bruger tilfredshed	Der vil i samarbejdsaftalen mellem Teknik- og Miljøforvaltningen og kontaktcenteret blive fastsat konkrete mål for både brugernes tilfredshed og straksafklaringsprocenten i kontaktcenteret og der vil blive fulgt op herpå i en fast kadence	Fra 1. januar 2024 Stab Kommunikation	Årligt
Straksafklaringsprocenten	Der vil i samarbejdsaftalen mellem Teknik- og Miljøforvaltningen og kontaktcenteret blive fastsat konkrete mål for både brugernes tilfredshed og straksafklaringsprocenten i kontaktcenteret og der vil blive fulgt op herpå i en fast kadence	Fra 1. januar 2024 Stab Kommunikation	Årligt

## 4. Risikovurdering

Forvaltningen vurderer, at der er meget lille risiko ved implementering af forslaget. Effektiviseringen ligger i en billigere kontrakt med KFF, forslaget forudsætter, at kontaktcenteret kan håndtere samme antal kald som tidligere og indebærer derfor ikke en risiko.

# ADMINISTRATIVT BILAG TIL EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget har ingen effektivisering på administration.

Tabel 2. Varige ændringer, administration

Nettoeffekt på administrative udgifter	1.000 kr. 2025 p/1					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Effekt på administrative udgifter	0	0	0	0	0	0
<b>Varige ændringer totalt, administration</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

## 6. Hvem er hørt?

### Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Det er KFF, der driver begge kontaktcentre.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
Ejendomsfaglig vurdering	Nej	Forslaget sendes til ejendomsfaglig vurdering i januar 2024
MED-udvalg	Ja	BPM MED 28. november 2023 TMF MED 19. januar 2024

# Administrative lettelser i mobilhåndteringen

**Kort resumé:** Forslaget præsenterer en ny ordning for håndteringen af mobiltelefoner og tablets i Københavns Kommune, som fremadrettet centrerer i Koncern IT. Dette vil underbygge effektiviseringer gennem stordrift, reducere klimabelastningen gennem obligatorisk genbrug og ensarte serviceniveauet på tværs af kommunen.

**Fremstillende forvaltning:** Økonomiforvaltningen

<b>Berørte forvaltninger:</b>	<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)

Investeringsforslaget indebærer en grundlæggende forandring af den nuværende styringsmodel for håndteringen af mobiltelefoner og tablets (under ét benævnt "mobilenheder" i det følgende) i Københavns Kommune (KK) gennem en centralisering af håndteringen af mobilenheder. Effektiviseringspotentialet består i:

1. Optimerede arbejdsgange ifm. klargøring og logistik, dette reducerer den arbejdstid aktiviteterne kræver for at udføres.
2. Standardiseret nærsupport som placeres organisatorisk i Koncern IT (KIT), der har stor erfaring og specialisering med at levere support til forvaltningerne på IT og teleområdet og derfor kan reducere arbejdstiden på den enkelte opgave.

Som afledt effekt af centraliseringen forekommer også en indkøbseffektivisering, der sikres gennem ændringer i brugeradfærd, herunder øget overblik over eksisterende mobilenheder i forvaltningerne, øget genbrug og reparation af mobilenheder, samt indkøb af færre mobilenheder på sigt. Indkøbseffektiviseringerne vil indgå i realiseringen af måltalsopfyldelsen for investeringscasen 'Fremtidens Indkøb'.

Øvrige afledte forbedringer er bedre og mere stabil økonomistyring i forvaltningerne via indførelse af en abonnementsordning på mobilenheder, øget compliance og IT-sikkerhed, samt nedbringelse af tidsforbrug hos fagpersonale på tekniske opgaver, hvilket tilvejebringer mere tid til deres kerneopgaver.

### *Den eksisterende decentrale model*

I øjeblikket indkøber forvaltningerne mobilenheder gennem KVANTUM og de ejer derfor mobilenhederne efterfølgende. I perioden 2020-2022 er der anskaffet omkring 5.300 mobiltelefoner og 4.350 tablets årligt til samlet 27,3 mio. kr. om året, fordelt omtrent ligeligt mellem mobiltelefoner og tablets. Den decentrale håndtering og styring af mobilenheder besværliggør en overordnet og løbende effektivisering af indkøbene. På tværs af forvaltningerne er der enighed om, at KK samlet set anskaffer for mange og for omkostningstunge mobilenheder ift. antallet af medarbejdere og deres arbejdsopgaver. Samtidig mangler den decentrale model incitament til genbrug og reparation, hvilket i tillæg til det formodede overindkøb, modvirker KK's ambitioner om at reducere sin klimabelastning.

### *Den nye centraliserede model*

Nærværende investeringsforslag indebærer en centraliseret håndtering af mobileenheder, der er registreret i systemet Intune og som skal tilgå KK's infrastruktur, med undtagelse af mobileenheder i Sundheds- og Omsorgsforvaltningen (SUF) og Socialforvaltningen (SOF) som understøtter brugen af omsorgssystemet Cura. KIT bliver ved centraliseringen ansvarlig for:

- at yde standardiseret rådgivning og support på mobileenheder,
- at sikre klargøring samt logistik vedr. ud- og indlevering af mobileenheder,
- at fastsætte et mere begrænset modelkatalog,
- at indkøbe mobileenheder og standardtilbehør,
- genbrug, udskiftning og reparation af mobileenheder,
- løbende regulering af forbrugsabonnementer.

Ved indførelsen af den nye centrale ordning overføres ejerskabet over nuværende og fremtidige mobileenhederne til KIT og forvaltningerne afregnes via en ny abonnementsordning.

Det understreges, at effektiviseringerne nærværende investeringscase bygger på udelukkende kan henføres til de nye centraliserede arbejdsgange, mens afledte indkøbseffektiviseringer tilfalder Fremtidens Indkøb. KIT har været i dialog med Center for Indkøb, som er enig i denne opdeling.

Her angives om forslaget udspringer af et innovationsforslag:

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

Nej

## 2. Økonomi

Investeringsforslaget sikrer fra 2028 en varig effektivisering på 5,6 mio. kr. (2025 p/l). Effektiviseringerne fremkommer via en reduktion i årsværk (ÅV) og en indkøbseffektivisering.

### *Effektiviseringer i ÅV forbundet med centraliseret håndtering af mobileenheder*

ÅV-reduktionen er estimeret på baggrund af den gennemførte "foranalyse 1a" ifm. KK's nye Digitaliseringsstrategi og eksterne erfaringer. Det skal understreges, at det forbundet med usikkerhed, at opgøre det nuværende tidsforbrug på opgaver forbundet med mobilhåndtering i kommunen, herunder som følge af, at opgaverne er fordelt på mange medarbejdere, og der ikke er systematiske data herfor. Det er derfor estimeret af KIT, at der for et antal på ca. 1150 mobileenheder samlet anvendes ét årsværk til håndtering i den eksisterende decentrale model. På baggrund af at KK har omkring 22.000 mobileenheder, estimeres det samlede tidsforbrug på tværs af alle forvaltninger derfor at være på 19 ÅV.

Baseret på indledende workshops om den bagvedliggende service i den nye ordning, estimeres det tilsvarende, at opgaven ved centralisering kan løses for i alt 12 ÅV placeret i KIT som shared service. Dette medfører en samlet effektivisering på 7 årsværk på tværs af forvaltningerne ved fuld indfasning i 2026, svarende til 3,8 mio. kr. Årsværkene er beregnet ud fra KIT's interne sats for løn til driftsmedarbejdere og personaleoverhead, samlet 660 t. kr. (2025 p/l).

### *Indkøbseffektiviseringer*

Der estimeres samtidig en løbende reduktion af indkøbsbudgettet i takt med, at investeringsforslaget udrulles, og der tilbydes færre og billigere modeller med øget, konsekvent genanvendelse af alle ibrugtagne mobileenheder på tværs af kommunen med en gennemsnitlig afskrivningstid på 4 år. Reduktionen indfases løbende fra 2% af KK's indkøbsbudget på 22 mio. kr. i 2026, svarende til 0,45 mio. kr., til 8% i 2028, hvor implementeringen er fuldt udrullet. Dette bidrager med 1,8 mio. kr. i indkøbseffektiviseringer.



ger ved fuld indfasning. Dette ligger udover indkøbsreduktionen i den tidligere CMDB-case, der indebar en tilsvarende reduktion på 5%. Indkøbseffektiviseringen på 1,8 mio. kr. vil blive meldt ind, så det indgår i måltalsopfyldelsen for investeringscasen Fremtidens indkøb.

#### *Reduktion i udledning af CO<sub>2</sub>e*

Investeringsforslaget vil udover de økonomiske effektiviseringer bidrage til at øge kommunes bæredygtighed. Forslaget vil reducere den årlige udledning af CO<sub>2</sub>e forbundet med produktion og levering af mobilenheder med op imod 8%, da KK som følge af forslaget bliver endnu bedre til at genbruge sine mobilenheder og derfor anskaffer færre.

#### *Investeringsmidler*

Spor 1, Forvaltningsinddragelse: For at kunne realisere effektiviseringen er der et investeringsbehov på 1,9 mio. kr. i perioden 2024 – 2026 til forvaltningsinddragelse. Midlerne dækker over 2 årsværk til programledelse og 1,5 årsværk til projektledelse. Midlerne skal sikre fremdrift i projektet og sikre, at forvaltningerne løbende bliver inddraget, så operationaliseringen af den nye model svarer til de reelle og konkrete behov i forvaltningernes arbejdsløsning. Omlægningen er kompliceret og uden dette spor risikerer projektet at overse forhold, der efterfølgende kan blive fordyrende eller mindske effektiviseringen, herunder hvordan kommunens medarbejdere bedst understøttes.

Spor 2, It-teknisk udvikling og understøttelse: Der er tilsvarende et investeringsbehov på 1,8 mio. kr. til it-teknisk udvikling i samme periode. Midlerne dækker den bagvedliggende, nødvendige it-tekniske opsætning, der underbygger den nye model og er en forudsætning for, at KIT kan varetage ordningen med det angivne antal ÅV, og derved realisere gevinsterne. Hvis den tekniske understøttelse ikke er på plads, vil den nye ordning blive administrativ tung og markant dyrere end det foreliggende estimat.

Spor 3, Implementering, økonomi og effektivisering: Der afsættes derudover 2,1 mio. kr. til implementering og effektiviseringer. Midlerne dækker initiativer, der skal sikre en gnidningsfri implementering af de nye arbejdsgange, så udfordringer håndteres tidligt og gevinsterne kan realiseres planmæssigt. Dette skal bl.a. ske gennem afprøvning af de nye arbejdsgange i en pilot med en eller flere forvaltninger med mange decentrale lokationer, hvorigennem udbringning af nye mobilenheder og tilbageleveringen af defekte eller ikke-aktive mobilenheder og lokal support i spidsbelastningsperioder kan testes. Hvis der opleves uhensigtsmæssigheder eller uforudsete problemer i de planlagte arbejdsgange, giver sporet mulighed for at disse ændres forud for idriftsættelsen. Sporet indeholder ligeledes undervisning af decentrale ledere, så de kan anvende de nye tekniske brugerflader for at bestille og tilbagegive mobilenheder, når ordningen idriftsættes.

Spor 4, Implementering af nyt driftsetup herunder afprøvning af arbejdsgange: Sidst afsættes der midler til igangsættelsen af det nye driftsetup. Dette udgør 1 mio. kr. i 2025 og 1,3 mio. kr. i 2026 og omfatter uddannelse til supportpersonale, opbygning af lager og Kvikskranker, samt afprøvning og opstart af nye arbejdsgange før fuld implementering. Midlerne sikrer, at infrastrukturen er på plads forud for idriftsættelsen af den nye ordning, så effektiviseringen ikke udskydes i overgangsperioder med dobbeltdrift i hhv. KIT og forvaltningerne.

Sammenlagt er der således investeringsomkostninger for 3,8 mio. kr. i 2024, 3,6 mio. kr. i 2025 og 0,7 mio. kr. i 2026.

#### *Varig drift*

Når projektet er afsluttet og den nye model er implementeret vil der være udgifter til de 12 ÅV der driver den nye service. Dette dækker 1,5 ÅV til bagvedliggende administration, herunder styring af forbrugsabonnementer og løbende systemunderstøttelse, 5 ÅV til lagerstyring, klargøring og udbringning af mobilenheder, samt 5,5 ÅV til rådgivning og support. Omkostningerne finansieres gennem en

ny abonnementsmodel, hvor forvaltningerne fremadrettet betaler en abonnementspris pr. mobilitet. Udgifterne sikrer at forvaltningerne kan udfase deres nuværende set ups og derigennem realisere besparelsen.

ÅV-estimerne er fremkommet i samtaler med relevante kontorer i KIT og med forvaltningerne i det forudgående arbejde. KIT bestræber sig på at opnå synergier, f.eks. ved at samtænke udbringning med PC-udbringning og at lagermedarbejdere kan bistå med supportopgaver for at maksimere værdien forvaltningerne oplever.

Dertil er der indregnet 1 mio. kr. til løbende faste udgifter til at drifte Kvikskrænker, lagrer, biler o.lign. Denne udgift vil ligeledes inkluderes i den kommende abonnementspris.

Det skal bemærkes, at da KIT finansierer de varige driftsudgifter til ydelsen via et abonnement, foretages der ikke rammeændringer udover hvad svarer til nettoeffektiviseringen/måltalseffekten af forslaget.

#### Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

Investeringscasens samlede økonomiske konsekvenser ses i tabel 2 nedenfor, og derudover fremgår en detaljeret gennemgang af projektøkonomien og driftsøkonomien i hhv. bilag 1 og 2:

**Tabel 2. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styrings- område	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Bortfaldne opgaver i forvaltningerne (19 ÅV)			-6.356	-12.711	-12.711	-12.711	-12.711
Drift af ny ordning (12 ÅV)			3.960	7.920	7.920	7.920	7.920
Faste udgifter i den nye ordning			500	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>Samlet varig ændring af investeringscasen*</b>			<b>-1.895</b>	<b>-3.791</b>	<b>-3.791</b>	<b>-3.791</b>	<b>-3.791</b>
<i>Indkøbs effektiviseringer**</i>				-449	-897	-1.346	-1.795
Implementeringsomkostninger (midler fra investeringspuljen)							
Spor 1: Forvaltningsinddragelse	Service	1.000	700	200			
Spor 2: It-teknisk udvikling og understøttelse	Service	900	700	200			
Spor 3: Implementering, økonomi og effektivisering ***	Service	900	900	300			
Spor 4: Implementering af nyt driftsetup herunder afprøvning af arbejdsgange	Service	1.000	1.300				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>3.800</b>	<b>3.600</b>	<b>700</b>			
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>3.800</b>	<b>1.705</b>	<b>-3.091</b>	<b>-3.791</b>	<b>-3.791</b>	<b>-3.791</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering							6 år
Tilbagebetalingstid baseret på							6 år

totaløkonomi							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

Anm. Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 p/l, men udmøntes i overførselssagen i 2024 p/l.

Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

\*Det bemærkes, at da KIT finansierer den nye ydelse via fakturering af forvaltningerne, at der kun foretages rammeændringer fsva. Effektiviseringen af 7 ÅV. \*\*Denne effektivisering indgår i KK's indkøbs effektiviseringer, og indregnes derfor ikke i den samlede effektivisering eller beregning af tilbagebetalingstid angivet i denne investeringscase.

Udover projektudgifterne i tabel 2 vil forvaltningerne skulle afsætte personaleressourcer til at indgå i arbejdet med at kortlægge brugerrejser og præcisere services. Tilsvarende er udgifterne til eventuelle implementeringsagenter i implementeringsperioden ikke medtaget, men de vil ligge decentralt i projektperioden.

### 3. Implementering og opfølgning

Implementeringen af den nye styringsmodel indeholder en række projektspor, som skal koordineres og gennemføres i tæt sammenhæng med hinanden. Det anbefales derfor, at projektet gennemføres som et mindre program med en central styring, fast deltagelse fra forvaltningerne gennem arbejdsgrupper og en tværgående styregruppe, der sikrer fokus, fremdrift og problemløsning.

På baggrund af samtaler med erfarne projektledere i KIT foreslås en faseopdelt projektplan, hvor mål, servicebeskrivelser og arbejdsgange indledende udarbejdes sammen med forvaltningerne. På baggrund af dette gennemføres de it-tekniske ændringer, der understøtter den nye model og en pilot af de nye arbejdsgange gennemføres i én eller flere forvaltninger. Uden de it-tekniske understøttelser vil den nye ordning blive administrativ og logistisk omkostningstung, hvilket vil udsætte og/eller eliminere gevinsterne. Piloten skal tilsvarende sikre, at arbejdsgangene ikke påvirkes negativt af uforudsete udfordringer. Pba. erfaringerne fra piloten forberedes den egentlige udrulning med opbygning af lokale lagre og kvikskranker, undervisning af decentrale nøglepersoner og ansættelser af de relevante ÅV i KIT. Der sigtes efter fuld udrulning september 2025, såfremt projektet påbegyndes i april 2024.

Udkast til en kommende projektorganisering og uddybning af projektplanen er vedlagt i bilag 3.

**Tabel 3. Forslagets opfølgningsmål**

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Implementering og anvendelse af investeringsmidler			
De it-tekniske ændringer er gennemført	De bagvedliggende flows, brugerflader, integrationer og konfigurationer er færdiggjort, så den nye ordning er teknisk understøttet.	Projektet	Maj 2025
Der er udviklet og implementeret standardiseret nærsupport organisatorisk i KIT	Der foreligger en plan for placering og bemanding af kvikskranker med nær support på tværs af forvaltningerne	Projektet	2Q 2025
Der er udviklet og implementerede optimerede arbejdsgange for klargøring og logistik af mobilerheder	Arbejdsgangsbeskrivelser er rapporteret til styregruppen	Projektet	3Q 2025
Realisering af effektiviseringer			
Der reduceres svarende til 7 ÅV på tværs af forvaltningerne	Forvaltningernes budgetter reduceres med 7 ÅV jf. nedenstående fordelingsnøgle.	CFØ	September 2025

### 4. Risikovurdering

Investeringsforslagets vurderes samlet set at have en risiko på under middel. Det skyldes, at KIT foretager en række mitigerende handlinger, for at reducere identificerede risici. Det vedrører:

- KIT mitigerer risikoen for forsinkelser ved at ansætte en program-/projektleder, der skal være fokuseret på opgaven. KIT har desuden inkluderet forvaltningsrepræsentanter i forarbejdet (f.eks. gennem en styregruppe med forvaltningsrepræsentanter og afrapporteringer til Digitaliseringschefkredsen) for at sikre en fælles forståelse af opgaven, herunder ønsker, behov og overordnede målsætninger.
- KIT er klar til at mitigere risikoen yderligere ved at påbegynde projektet allerede i 2023, hvilket vil forlænge tidsrammen, men mindske risikoen yderligere. Det vil dog kræve, at forvaltningerne bidrager aktivt med ressourcepersoner o.lign.
- KIT har mitigeret gevinstestimeringsusikkerhederne ved at drøfte lignende gevinster med private virksomheder, der tilbyder lignende services og drøftelse forudsætningerne med forvaltningsrepræsentanter.

## ADMINISTRATIVT BILAG TIL TVÆRGÅENDE INVESTERINGSFORSLAG

### 5. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Nej	Angiv dato for godkendelse. Alle forslag skal godkendes i deres endelige form af Center for Økonomi i Økonomiforvaltningen inden udvalgsgodkendelse.

Slet herunder gerne kredse og udvalg, der ikke er relevante.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
Digitaliseringschefkredsen	Ja	DCK drøftede sagen d. 11. september og modtog efterfølgende en revideret udgave til høring med svarfrist d. 13. oktober.
IT-kredsen	Ja	Modtog sagen d. 21. september 2023 til drøftelse.
MED-udvalg	Nej	

### 6. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltaleffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/1						
	Bevilling, profit-center mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget		0	-51	-102	-102	-102	-102
Koncernservice		0	-43	-86	-86	-86	-86
Koncern IT		0	-49	-98	-98	-98	-98
Københavns Ejendomme		0	-128	-256	-256	-256	-256
Byggeri København		0	-15	-31	-31	-31	-31
Kultur- og Fritidsudvalget		0	-124	-247	-247	-247	-247

Børne- og Ungdomsudvalget		0	-343	-686	-686	-686	-686
Sundheds- og Om-sorgsudvalget		0	-194	-388	-388	-388	-388
Socialudvalget		0	-516	-1.032	-1.032	-1.032	-1.032
Teknik- og Miljøudvalget		0	-230	-460	-460	-460	-460
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		0	-200	-399	-399	-399	-399
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>-1.892</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>

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

Det skal bemærkes, at da KIT finansierer de varige driftsudgifter til ydelsen via et abonnement, foretages der ikke rammeændringer udover hvad svarer til nettoeffektiviseringen/måltalseffekten af forslaget.

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

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profitcenter mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget		0	-51	-102	-102	-102	-102
Koncernservice		0	-43	-86	-86	-86	-86
Koncern IT		0	-49	-98	-98	-98	-98
Københavns Ejendomme		0	-128	-256	-256	-256	-256
Byggeri København		0	-15	-31	-31	-31	-31
Kultur- og Fritidsudvalget		0	-124	-247	-247	-247	-247
Børne- og Ungdomsudvalget		0	-343	-686	-686	-686	-686
Sundheds- og Om-sorgsudvalget		0	-194	-388	-388	-388	-388
Socialudvalget		0	-516	-1.032	-1.032	-1.032	-1.032
Teknik- og Miljøudvalget		0	-230	-460	-460	-460	-460
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget		0	-200	-399	-399	-399	-399
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>-1.892</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>	<b>-3.785</b>

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

# Bilag 1: Fremtidig driftsøkonomi

Nedenfor beskrives de forventede driftsoptimeringer, som giver anledning til effektiviseringsgevinsterne:

## *Optimerede arbejdsgange ifm. klargøring og logistik*

Ved at centralisere håndteringen af mobilenheder kan KIT standardisere og optimere de arbejdsgange der i dag håndteres af forvaltningerne. Særligt fremhæves den fysiske håndtering af mobilenheder samt klargøring af enhederne, inden de når brugerne og udvikling af arbejdsgange, der vil kunne løse opgaven mere effektivt i en centraliseret model. For at sikre en centralisering er der behov for udvikling af nye arbejdsgange, samt justering af systemunderstøttelsen.

## *Standardiseret nær support som placeres organisatorisk i KIT*

Den nye ordning vil ligeledes hæve kvaliteten af mobilenhedssupporten ved at sikre en standardiseret understøttelse på tværs af alle forvaltninger. Dette sker gennem nye ensrettede brugerrejser for udlevering, indlevering og opsætning af mobilenheder på tværs af kommunen. Brugerrejserne vil konkret blive optegnet med forvaltningerne og tilrettelægge support på tidspunkter og områder, hvor medarbejderne oplever mest brug for understøttelse. KIT vil i samarbejde med forvaltningerne designe processen, så medarbejderne hurtigt og med mindst mulig indsats kan bruge deres mobilenheder i deres arbejdsløsning.

## *Optimering af indkøb, decentral budgetstyring og et nyt modelkatalog*

Ved at centralisere indkøbene af mobilenheder og standardtilbehør kan KIT indsamle indkøbsdata og derigennem optimere indkøb og lagerbeholdningen af mobileenheder over tid. KIT vil som del af investeringsforslaget udarbejde et nyt og mere begrænset modelkatalog med forskellige medarbejdertyper for øje. Dette sikrer, at der ikke bruges ressourcer på at indkøbe dyre mobilenheder med unødvendigt stor kapacitet eller funktioner. Indkøbseffektiviseringerne tilgår måltalsopfyldelse for investeringscasen "Fremtidens Indkøb".

## *Sikkerhedsforbedringer og bedre forbrugsstyring*

Intune er KK's mobilityløsning, der sikrer at mobilenheder let og sikkert kan tilgå kommunens intranet og webbaserede fagsystemer, og at KIT løbende kan tilgå og sikkerhedsopdatere mobilenhederne. Ved en centralisering sikres det at alle mobilenheder købes korrekt og dermed registreres på Intune. Registrerede mobilenheder i Intune kan sammenholdes med forbrugsdata fra KK's telenetværksleverandør, aktuelt TDC, for at sikre, at medarbejderne har det mest hensigtsmæssige abonnement ift. forbrug. Der er ikke udregnet et beløb for dette, men vil indgå i det videre arbejde med at opgøre indkøbseffektiviseringer på abonnementerne.

## *Øget genbrug af mobileenheder*

Centraliseringen og optimeringen af indkøbet suppleres med en ny tilgang til genbrug, hvor det fremadrettet tilstræbes, at alle ubrugte mobilenheder indleveres og recirkuleres på tværs af KK. På samme måde skal mobilenheder med fejl fremadrettet systematisk indleveres til KIT og gennemgås, så mobilenheder i videst muligt omfang reparerer og recirkuleres eller bortskaffes sikkert. Nye medarbejdere i KK vil derfor i langt højere grad få udleveret mobilenheder, som har været brugt af tidligere medarbejdere, der ikke længere er ansat eller mobilenheder, som er blevet repareret. Dette sikrer, at mobilenheder ikke skrottes for tidligt, men genanvendes i hele deres potentielle levetid, hvilket både reducerer KK's klimabelastning og medvirker til at reducere indkøbsbudgetterne. Denne andel af effektiviseringen tilgår måltalsopfyldelse i forhold til "Fremtidens Indkøb".

## *Påkrævede it-integrationer, systemændringer og ny abonnementsordning*

Forslaget nødvendiggør videreudvikling af eksisterende systemer, herunder ServiceNow og Mobil CMDB, så de teknisk underbygger den nye ordning og de tilsigtede sagsgange. KIT kan i samarbejde

med eksterne konsulenter selv udvikle systemunderstøttelsen. Systemunderstøttelsen kræver, at der udvikles nye bestillingsflows i ServiceNow, en lageroversigt og at der integreres til abonnementsdata. KIT vil samtidig udvikle den nye betalingsmodel.

#### *Kommende driftsomkostninger og abonnementsudgifter*

KIT vil som beskrevet tidligere være ansvarlig for udvælgelse, indkøb, genbrug, klargøring, udskiftning, reparation, levering af support og forbrugsstyring, når ordningen er fuldt indfaset. Indkøbs-, drifts- og personaleomkostningerne skal finansieres via en ny abonnementspris. Forvaltningernes decentrale indkøbsbudgetter og reduktionen i personaleudgifter vil skulle dække over abonnementsudgifterne.

Pba. forudsætningerne beskrevet i nærværende investeringscase, forventes en pris på omtrent 400 kr. årligt pr. mobilenhed i grundabonnement, eksklusiv omkostninger til hardware og simkort/mobilabonnement. KIT vil i den faktiske pris indregne omkostninger til hardware, som tager højde for forventet levetid og mulighederne for genbrug og gensalg. I tabel 1 ses en fordeling af mobilenheder, registreret i KIT's MDM-løsning Intune i juni 2023 og en beregnet forventet opkrævning for administration og drift af ydelsen i KIT ved centralisering af mobilenheder:

**Tabel 1. Grundabonnement og antal enheder**

	Antal enheder, juni 2023	Grundabonnement (1.000 kr. 2025 p/l)
Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen	2.320	939
Borgerrådgiveren	17	7
Børne- og Ungdomsforvaltningen	3.984	1.613
Kultur- og Fritidsforvaltningen	1.437	582
Socialforvaltningen	5.995	2.427
Sundheds- og Omsorgsforvaltningen	2.256	913
Teknik- og Miljøforvaltningen	2.673	1.082
Økonomiforvaltningen	3.330	1.348
Intern Revision	20	8
<b>I alt</b>	<b>22.032</b>	<b>8.920</b>

Grundabonnementet, som er faste udgifter til drift af ydelsen, inkluderer udgifter til medarbejdere i KIT og desuden 1 mio. kr. i KIT til at dække udgifter til kørsel, drift af lager og kvikskranker samt arbejdstøj og værktøj. Disse indfases med 0,5 mio. kr. i 2025, stigende til 1 mio. kr. i 2026. De faktiske udgifter vil blive justeret årligt, i dialog med forvaltningerne, og priserne genberegnes omkostningsægte ifm. opdateringen af prisbilaget i servicekataloget.

#### *Prismodel for ydelsen bliver udarbejdet pba. erfaringerne fra PC-ydelsen*

KIT forventer at prismodellen for den nye ydelse vil bygge på modellen for den nuværende PC-ydelse, hvor der bl.a. tilbydes en "standard PC" samt en "avanceret PC". Den løbende fakturering vil tilsvarende bestå af et grundabonnement, som alle med en standard mobilenhed indenfor scope, skal betale for, dertil kommer hardwareomkostninger samt betaling for forbrug/simkort. KIT vil med den nye ydelse afregne kvartalsvist for et samlet mobbenhedsabonnement, som dækker grundabonnementet og hardware. For dyrere enheder kan der forventes et engangsgebyr ved oprettelse for at betale prisforskellen mellem dyrere og billigere mobilenheder.

Medarbejderne får løbende udskiftet deres enheder ved behov eller ved "end of life" – en såkaldt funktionsudskiftning – ud fra en udskiftningsplan, som KIT udarbejder, med input fra forvaltningerne. Ønsker en bruger at udskifte sin mobilenhed før KIT's planlagte funktionsudskiftning, vil der blive pålagt en betaling for restværdien, som ved PC-ydelsen. Ved svind kan der også være tilfælde hvor en bruger skal betale restværdi for genanskaffelse, mens almindeligt slid m.v. er dækket gennem grundabonnementet. Ved større anskaffelser af enheder skal forvaltninger betale for hardwareindkøbet i sin helhed på anskaffelsestidspunktet.

Den endelige prismodel vil blive udarbejdet som del af implementeringsprojektet og KIT vil inddrage forvaltningerne i arbejdet. KIT sigter mod, at prismodellen understøtter målet om forlænget levetid og indkøb af billigere hardware.

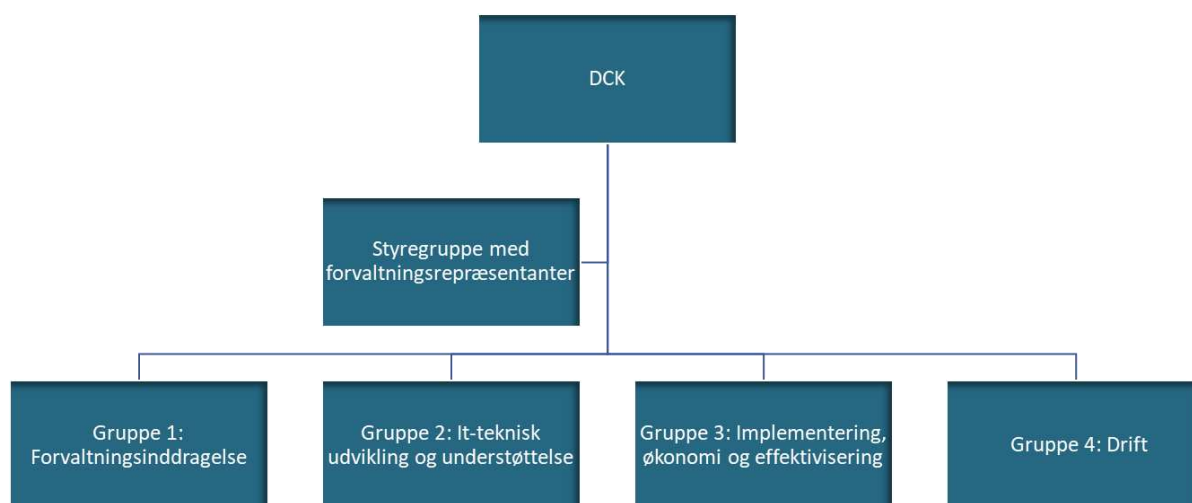


## Bilag 2. Uddybning af projektorganisering og faseplan

Implementeringen af den nye styringsmodel indeholder en række komplekse projektspor, som skal koordineres og gennemføres i tæt sammenhæng med hinanden. Det anbefales derfor, at projektet gennemføres som et mindre program med en central styring, fast deltagelse fra forvaltningerne gennem arbejdsgrupper og en tværgående styregruppe, der sikrer fokus, fremdrift og problemløsning.

Opsætningen er illustreret i nedenstående figur 1:

**Figur 1: Udkast til opsætning af arbejdsgrupper**



Styregruppen vil løbende melde tilbage til Digitaliseringschefkredsen projektets udvikling.

Gruppe 1 vil bestå af arbejdsgrupper med deltagelse fra alle forvaltningerne og KIT via videnspersoner og projektledelse. Gruppen skal validere brugerrejser og support, kortlægge samarbejdspartnere/interessenter og sikre korrekt og rettidig kommunikation.

Gruppe 2 er primært KIT's it-teknikere, som skal arbejde på de nødvendige integrationer, konfigurationer, brugerflader o.lign.

Gruppe 3 tilrettelægger implementeringen af den nye ordning. Denne består af decentrale stakeholders og implementeringsambassadører, som kan bidrage med at sikre at implementeringen foregår gnidningsfrit. Gruppen medvirker desuden til at planlægge og gennemføre en eventuel pilotudrulning i én forvaltning. Gruppen varetager sideløbende et relateret spor ift. økonomi og effektiviseringer, hvor ejerskab af nuværende decentrale enheder, likviditet i KIT og realiseringer af gevinster drøftes forud for, at løsninger forelægges styregruppen.

Gruppe 4 skal forberede de konkrete behov forbundet med den nye service, såsom opsætning af Kvik-skranker, ansættelser, tilvejebringelse af lagerplads o.lign. Dette vil primært blive gjort af KIT, men der vil være behov for forvaltningsrepræsentanter til at supportere ift. lokale forhold.

### Overordnet tidsplan

*Fase 0: Det er under afklaring, hvorvidt og hvordan projektet skal igangsættes, efteråret 2023.*

- Projektets overordnede rammer og mål beskrives.
- Omkostningerne vurderes.

- Forvaltningernes interesse i projektet afklares.
- Såfremt forvaltningerne vil indgå i arbejdet, kan fase 0 inkludere delelementer fra fase 1 for at sikre en hurtigere igangsættelse af projektet.

*Fase 1: Projektet igangsættes: Der nedsættes arbejdsgrupper og mål defineres, 6 mdr.*

- Projektleder, styregruppe, arbejdsgrupper udpeges.
- Projektets rammer og mål uddybes og operationaliseres med styregruppen.
- De nuværende brugerrejser kortlægges.
- Der udarbejdes en ny samlet model for udbringning og support på tværs af KK.
- Der udpeges interessenter og udarbejdes en kommunikationsplan.
- Det it-tekniske arbejde planlægges ift. bestillingsflow, brugergrænseflader, controlling og support.
- Eventuelle konsulenter hyres.

*Fase 2: Det tekniske arbejde igangsættes pba. resultaterne fra fase 1. Økonomiske udeståender afklares, 6 mdr.*

- Den it-tekniske udvikling gennemføres, evt. understøttet af konsulenter.
- Der aftales løbende demoer for interessenter.
- Kommunikationsmateriale og undervisningsmateriale udarbejdes.
- Abonnementspriser, ejerskab til alle nuværende enheder og modellikviditet afklares.

*Fase 3: Projektet udrulles som pilot i én eller flere forvaltninger, 5 mdr.*

- Udbringning og support afprøves i én eller flere forvaltninger.
- Der indsamles data og feedback.
- Arbejdsgange og systemer justeres.

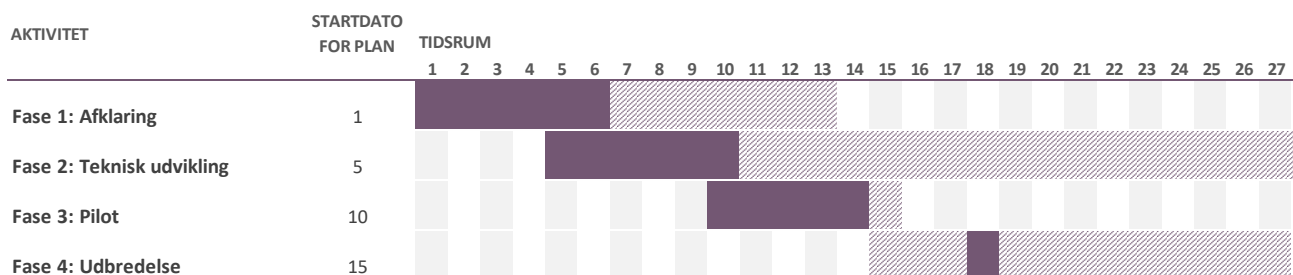
*Fase 4: Udbredelse med løbende revisioner, 13 mdr.*

- Projektet udrulles til alle forvaltninger i juni 2025 (big bang).
- Der foretages løbende revision og systemerne kan fejlrettes og udbygges i den efterfølgende periode, hvis der efterspørges andre/flere funktioner.

Faserne kan ligge sideløbende af hinanden og der vil løbende være samspil mellem dem i en iterativ proces. Nedenstående plan illustrerer den overordnede tidsplan fordelt på måneder (27 i alt), hvor 1. måned er april 2024, 10. måned er januar 2025, 18. måned er september 2025 og sidste måned (27) er juni 2026.

**Figur 2: Udkast til illustreret implementeringsplan, april 2024 – september 2025**

# Implementeringsplan



# Indregning af energibesparelser ved renovering og planlagt vedligehold

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		

**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

## 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 KEJD 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 38 projekter, som blev færdigmeldt til og med 3. kvartal 2023.

Der er i alt opgjort energieffektiviseringer for 0,475 mio. kr. fordelt på seks forvaltninger.

Projekter og de berørte ejendomme, der er medregnet i dette forslag, kan ses under bilag 1.

## 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 den aktuelle varmepris fra HOFOR og samt Energistyrelsens vurdering af elprisen fremadrettet. Besparelsen optræder allerede i 2024, men indregnes i forslaget først i budgetterne fra 2025

**Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser**

1.000 kr. 2025 p/l	Styringsområde	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Varige ændringer (effektiviseringer og drift)							
Energieffektiviseringer	Service		-475	-475	-475	-475	-475
<b>Samlet varig ændring</b>			-475	-475	-475	-475	-475

Noter til alle tabeller: Forslaget skal udarbejdes i 2025 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. Ejendommene kan ses i bilag 1.

### **3. Implementering og opfølgning**

Der følges ikke særskilt op på de vedligeholdte ejendomme, men de indgår i KEJDs generelle energi-overvågning. Det er Københavns Ejendomes 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 TVÆRGÅENDE EFFEKTIVISERINGSFORSLAG

## 5. Effektivisering på administration

Forslaget indeholder ikke effektiviseringer på administration.

## 6. Hvem er hørt?

	Dato for orientering
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Center for Økonomi i Økonomiforvaltningen orienteres inden udvalgsgodkendelse.

## Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Ikke relevant

## 7. Tekniske tabeller til korrektioner i Kvantum

Tabel A. Måltalseffekt - hvis forslaget indarbejdes (nettoeffektivisering)

Udvalg	1.000 kr. 2025 p/l						
	Bevilling, profit-center mv.*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Økonomiudvalget			-7	-7	-7	-7	-7
Koncernservice							
Koncern IT							
Københavns Ejendomme							
Byggeri København							
Kultur- og Fritidsudvalget			-73	-73	-73	-73	-73
Børne- og Ungdomsudvalget			-299	-299	-299	-299	-299
Sundheds- og Omsorgsudvalget			-4	-4	-4	-4	-4
Socialudvalget			-45	-45	-45	-45	-45
Teknik- og Miljøudvalget			-47	-47	-47	-47	-47
Beskæftigelses- og Integrationsudvalget							
Total			-475	-475	-475	-475	-475

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

# BILAG 1

Projekter der er en del af effektiviseringscasen

Adresse	Lejere	Kaldenavn	Indsats
Amager Strandvej 178	BUF	Havkatten	Isolering af kælder og fundamenter
Amagerfælledvej 51	BUF	Amager Fælled Skole	VVS-renovering
Artillerivej 75	BUF	Hvalen	Indregulering
Artillerivej 75	BUF	Hvalen	VVS-renovering
Avnstrupvej 20	BUF	Udflytterbørnehaven 100 Meter-skoven	Nye ventilationsmotorer
Bellmangsgade 5A	BUF	Kildevældsskolen	Installere differensstryksregulator
Borgervænget 19	BUF	Institutioner Borgervænger 13- 19	Varmeveksler og varmtvandsbeholderprojekt
Bøhmensgade 10	BUF	Børnehuset Villa Bohème	Brandautomatik
Frankrigsgade 4	BUF	Frankrigsgade 4 - CSV	Ny varmtvandsbeholder
Godthåbsvej 274	BUF	Rødkile Skole	Udskiftning til EC-motorer
Grønløkkevej 1	BUF	Højdevangens Skole	Ny varmtvandsbeholder
Hornemanns Vænge 37	BUF	Noas Ark	ECL + VVS-renovering
Horsebakken 19	BUF	Ungdomsskolen i Utterslev	Differensstryksregulator + motorventil til varmtvandsbeholder
Klingseyvej 9	BUF	Bjørnehuset Valborg	Automatik og opgradering af varmecentral
Landfogedvej 9	BUF	Børnehuset Globen	Ny varmecentral, ECL-styring, korrosionsbeskyttelse og udskiftning af radiatorventiler
Lybækgade 15	BUF	Viften	Ny varmecentral
Matthæusgade 33	BUF	Tove Ditlevsens Skole	Ombygning af varmecentral
Randersgade 38	BUF	Randersgades Skole	Installere differensstryksregulator
Remisevej 16	BUF	Dyvekeskolen	Teknisk isolering
Rødkildevej 3	BUF	Rødkilde Skole	Ventilations renovering
Sjælør Blvd 135	BUF	2198 Sankt Annæ Gymnasium	Nye døre og vinduer

Slesvigsgade 6	BUF	Vesterbro Ny Skole	Screening, indregulering
Smyrnavej 5	BUF	Sundbyøster Skole	Ny varmtvandsbeholder
Støberigade 3	BUF	Skolen i Sydhavnen	Opdatering af CTS-billede
Støberigade 3	BUF	Skolen i Sydhavnen	Opgradere ventiler til varmeanlæg
Sundholmsvej 16	BUF	Sundholm	Opdatere varmecentral
Upsalagade 19	BUF	100 Meterskoven	CTS og ny varmtvandsbeholder
Ved Glyptoteket 4	BUF	Børnebyen ved Glyptoteket	Automatik/gulvarme
Gyldenløvsgade 13	FLER	Hans Nansens Gård	Nyt lys i P-kælder
Bellahøjvej 1-3	KFF	ATK Hallen	Opgradering af varmecentral
Julius Andersens Vej 1	KFF	Valby Idrætshal	Ny 230V belimoventil til ventilationsanlæg blandesjøjfe
Kløvermarksvej 50	KFF	Kløvermarkens Idrætsanlæg	ECL + VVS renovering
Nøkkerosevej 23	KFF	Emdrupparkens Idrætsanlæg	Hulmursisolering
Ved Sporsløjfen 2	KFF	Øresundshospitalet	Ny VX + trykdifferensventil
Wagnersvej 19	KFF	Karens Minde Kulturhus	Vameveklser og varmtvandsbeholder projekt
Stubberupvej 4	SOF	Botilbuddet Stubberupgaard	Nye vinduer
Kirsebærhaven 20	SUF	3706 Kirsebærhavens Plejehjem	Ny differensstrykventil, cirkulationspumpe og STAD-ventil
Vigerslevvej 180	SUF	Vigerslevhus	Installere differensstryksregulator
Kapelvej 34	TMF	Cappella	Opsætning af automatik og udskiftning af varmesystem
Njalsgade 13	TMF	Njalsgården	Installere differensstryksregulator
Njalsgade 13	TMF	Njalsgården	Nye forsatsvinduer
Borups alle 177	ØKF	Fuglebakken	Nyt lys i bygning d og e 3. sal