



Bilag 3

Oversigt over indkomne ansøgninger til innovationspuljen

22-02-2023

Sagsnummer i F2
2023 - 3302

Dokumentnummer i F2
2773038

Sagsnummer eDoc
2023-0073817

Sagsbehandler
Kristine Juul Pedersen

Resumé

I dette bilag gives en foreløbig status på indkomne ansøgninger til investeringspuljen forud for udmøntningen ifm. forhandlingerne om overførselssagen.

Table 1. Oversigt over indkomne ansøgninger til innovationspuljen

Udvalg		Nr	Forslag	Innovation (service)
ØU		BC08	Kunstig intelligent varmestyring i større ejendomme	967
BUU	*	BC15	Digital understøttelse af indsatser til støtte på almen og specialområdet	2.272
KFU	**	BC30	Digital tvilling på svømmehalsområdet	3.666
SOU		BC63	Teknologisk understøttelse af medicinbehandling for borgere i hjemmehjælpen	2.037
I alt				8.942

* Forslag afventer udvalgsbehandling i BBU 8. marts 2023

**Forslag afventer udvalgsbehandling i KFU 9. marts 2023

BC08 KUNSTIG INTELLIGENT VARMESTYRING I STØRRE EJENDOMME

Kort resumé:	Forslaget vedrører test af energieffektiviseringer gennem kunstig intelligent varmestyring i ejendomme med CTS for bedre at kunne udnytte fjernvarmen og etablere fleksibelt varmestyring.
Fremstillende forvaltning:	Økonomiforvaltning
Berørte forvaltninger:	Ikke afklaret

1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Forslagets formål er at energieffektivisere store, offentlige bygninger og reducere CO₂-udledning ved at teste intelligente varmestyringsløsninger for bygninger med CTS (Central Tilstandskontrol og Styling) – et komplekst styringssystem for større bygninger. Disse løsninger vil også være basis for at kunne tilpasse bygningernes varmeforbrug den grønne varmeproduktion fra vedvarende energikilder.

Konkret vil projektet teste kunstig intelligente løsninger for mere effektiv og fleksibel varmestyring i 3 til 4 kommunens større bygninger. Bygningerne er ikke blevet udvalgt endnu. Dette skal ske i tæt samarbejde med leverandøren og efter aftale med de berørte forvaltninger.

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

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

Forslaget er baseret på gode erfaringer fra Københavns Kommunes (KK) Signaturprojekt om intelligent varmestyring i små ejendomme med en anden type styringsautomatik. Netop fordi det drejer sig om en anden styringsautomatik, kan denne løsning ikke direkte kopieres og udvides til store bygninger med CTS. Her skal der testes nye løsninger, som specifikt er udviklet for CTS, og disse skal tilpasses KKs eksisterende systemer. Derfor er der behov for programmerings- og integrationsarbejde som dette forslag søger finansiering til.

Projektet vil teste og tilpasse kunstigt intelligente værktøjer til KKs bygninger med CTS for at skabe energibesparelser og reducere CO₂-udledning. Værktøjerne er udviklet af firmaet Honeywell, som står bag to af KKs mest brugte CTS-systemer. Erfaringer og konkrete løsninger skal føre til et investeringsforslag med mål om at udbrede løsningen til en stor del af bygningsporteføljen. Konkret vil leverancerne være:

- 1) Integrationsarbejde mellem Honeywells løsninger og Københavns Kommunes styringsautomatik i større bygninger
- 2) Pilottest af intelligent varmestyring og fleksibelt varmeforbrug i 3-4 store bygninger
- 3) Input til investeringsforslag for intelligent og fleksible varmestyringsløsninger for KKs større bygninger med CTS

Forslaget vil udføres af Københavns Ejendomme og Indkøb i samarbejde med 2-3 private virksomheder (Honeywell; CTS-leverandører) samt HOFOR.

2. Økonomi

Testen og tilpasning af software forventes at beløbe sig til ca. 160 t.kr. (ca. 40.000 DKK per berørt adresse). Integrations- og programmeringsarbejde i KKs eksisterende CTS forventes at beløbe sig til ca. 35 t.kr. per ejendom. Der tages udgangspunkt i prisestimeringer fra Honeywell og CTS-leverandørerne.

Udover softwareopdatering kræver projektet ansættelse af projektledelse, teknisk bistand og digital rådgivning i to år. Økonomien er baseret på en årsværksats for teknikere på 608 t.kr., en årsværksats for projektledere på 657 t.kr. og en årsværksats for en digitaliseringskonsulent på 749 t.kr.

Omkostninger for it-godkendelsesprocessen beløber sig til ca. 25 t.kr.

Den samlede investering til implementering er på 997 t.kr. og er fordelt over 2023 og 2024.

HOFOR bidrager med egenbetaling.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2024 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Implementeringsomkostninger							
Software	Service	80	80				
Integration/Programmering	Service	70	70				
KIT	Service	25					
Projektledelse	Service	110	110				
Teknisk bistand	Service	101	101				
Digital rådgivning	Service	125	125				
Samlede implementeringsomkostninger, service		511	486				
Samlede implementeringsomkostninger		511	486				

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

3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

Erfaringer fra innovationsforslaget skal føre til et investeringsforslag om intelligent varmestyring i større ejendomme med CTS.

Resultater og erfaringer fra potentialeberegninger for intelligent varmestyring i små bygninger fra oktober 2022 viser en årlig energibesparelse på 5-7 %. Honeywell, leverandøren for intelligent varmestyringsløsninger for større bygninger, har erfaringer med besparelser på 6-30%. Hvis der tages et konservativt udgangspunkt i 10% besparelser i 120 større bygninger med den samme CTS, ville det betyde en samlet, årlig varmereduktion af ca. 11.500 MWh og en besparelse på ca. 6.000 t.kr. Disse tal er estimeret, som skal kvalificeres under projektets udførelse.

Ydermere vil løsningen gøre det muligt at optimere driften af kommunernes varmeinstallationer og dermed realisere yderlige energibesparelser gennem en reduceret returtemperatur og mere målrettede teknikerbesøg i kommunernes varmekældre. Dette vil også mindske de økonomiske udgifter i de kommunale budgetter.

En sidegevinst af den intelligente løsning er, at denne software giver muligheden for at arbejde med fleksibelt varmeforbrug i fremtiden. Flexibelt varmeforbrug har potentiale til at kunne reducere fjernvarmeverkernes forbrug af fossile brændsler, såsom olie og gas, til spidslastproduktion, eller ved haverier og andre uforudsete hændelser i fjernvarmeproduktionen. I spidslastsituationer vil det eksempelvis være muligt at foretage en kortvarig nedjustering af fjernvarmeforsyningen til kommunens bygninger, og derved vil det være muligt at undgå at opstarte fossile spidslastkedler under de daglige morgen- og aftentimer i fjernvarmeforsyningen. Værdien af varmefleksibilitet i DKK, som KK bidrager med i fjernvarmesystemerne, skal identificeres i samarbejde med HOFOR. Softwaren til ejendomme med CTS, som dette innovationsforslag skal teste og tilpasse til KKs behov, er dog et krav, og det er første skridt til, at der kan arbejdes med fleksibel varmestyring i store ejendomme.

Tabel 2. Kriterier til prioritering

Kommende investeringsforslag		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2025 p/l	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
10.000-15.000	OFS 2024/25	6 mio. kr. (Service)	X	X	X

4. Implementering og opfølgning

Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID) varetager projektlederrollen og er ansvarlig for implementering af forslaget. Software- og CTS-leverandører er implementerende partnere. HOFOR deltager i projekt som sparringspartner.

Tidsplan

3 kv. 2023:

- Forberedelse af projektproces; inkl. valg af ejendomme, som er egnet for testen i dialog med forvaltningerne
- Kravspecifikation til leverandører for software og CTS
- Aftaler med leverandører for software og CTS

4 kv. 2023 (Varmesæson 2023/2024):

- Indledende programmerings- og integrationsarbejde
- Pilottest intelligent varmestyring i 1-2 ejendomme
- Mulige programmerings- og integrationsjusteringer i softwaren og CTS
- I samarbejde med HOFOR, identifikation af nødvendige funktioner for fleksibel varmestyring

1 kv. 2024 (Varmesæson 2023/2024):

- Onboarding af yderligere 1-2 ejendomme til pilottest intelligent varmestyring
- Programmeringsarbejde med mål om at teste fleksibel varmestyring i ejendomme
- Pilottest fleksibel varmestyring i 1-2 ejendomme

2 kv. 2024:

- Afrapportering af foreløbige resultater og erfaringer fra varmesæson 2023/2024
- Udkast til investeringsforslag

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Kontrakt med leverandør	Kontrakt med leverandører er indgået	KEID	3 kv. 2023
Indledende programmerings- og integrationsarbejde er afsluttet	Pilottest i 1-2 ejendomme kan starte	KEID	4 kv. 2023
3-4 ejendomme betjenes med den nye software som kan tage højde for belastninger i varmenettet (fleksibilitet)	Teknikere kan tilgå og styre 3-4 ejendomme med den nye software og bygningerne leverer forbrugsfleksibilitet	KEID	1 kv. 2024
Opgørelse af total besparelse i energi	Udkast til investeringsforslag	KEID	2 kv. 2024

5. Risikovurdering

Der forventes ikke betydelige risici ved at realisere et kommende investeringsforslag, og risikovurdering er dermed lav. Det skyldes, at det dels bygger på afprøvet teknologi, som dog skal tilpasses KKs behov, og dels fordi der er blevet realiseret gevinster i et lignende pilotprojekt i mindre bygninger.

Mulige risici forbundet med at realisere et kommende investeringsforslag:

risikobeskrivelse	konsekvenser	sandsynlighed	konsekvenser	risikovurdering	risikobegrænsning
Bygninger kan ikke stilles til rådighed for udviklingen af løsningen og test	Løsningen bliver ikke testet og finansiering gives tilbage.	1	2	2	Der er ca. 120 bygninger at vælge imellem, og det er meget usandsynligt, at der ikke kan findes en passende bygning. Forvaltningerne vil ikke eller i meget begrænset omfang være påvirket af forløbet.
Løsningen kan ikke videreudvikles til at opfylde Kks kriterier	Investeringsforslaget kan ikke blive vedtaget til OFS 2024/25, da alternative løsninger skal undersøges.	1	4	4	Indledende dialog med mulige softwareleverandører er blevet taget, og alt tyder på, at løsninger kan tilpasses Kks behov. Hvis der skulle opstå udfordringer, kan der undersøges, hvilke andre relevante produkter eller løsninger, der findes på markedet.
Tidsplan kan ikke overholdes	Investeringsforslag kan ikke blive vedtaget til OFS 2024/25.	2	3	6	En klar ressource- og forventningsafstemning blandt projektdeltagere sikrer, at tidsplanen overholdes. Hvis forsinkelser opstår alligevel, kan investeringsforslag indsendes til budget 2025.
Effektiviseringen bliver mindre end forventet	Tilbagebetalingstiden bliver længere end ønsket og evt. skal der findes supplerende midler.	3	3	6	Der kan forhandles om priser med leverandøren og/eller findes alternative løsninger eller produkter på markedet.

ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

6. 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 udvalgs-godkendelse.

Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

KIT er allerede blevet inddraget for at starte FISKK processen.

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

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
IT-kredsen	Ja	Er blevet forelagt kredsen på mødet den 24. februar.
Koncern-IT	Ja	FISKK-processen er i gang.

BC15 DIGITAL UNDERSTØTTELSE AF INDSATSER TIL STØTTE PÅ ALMEN OG SPECIALOMRÅDET

Kort resumé: Brugen af en digital samarbejdsplatform, der tilbyder forskellige forløb målrettet sårbare børn på almenområdet og børn med særlige behov i specialtilbud, forventes at kunne reducere antallet af elever, der visiteres til lange og indgribende specialtilbud samt reducere længden af elevers forløb i specialtilbud. Der er behov for en innovati-onscase for at afdække det præcise potentiale for samarbejdsplatformen

Fremstillende forvaltning: Børne- og Ungdomsforvaltningen

1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Børne- og Ungdomsforvaltningen (BUF) ønsker at udvide anvendelsen af digitale løsninger til at understøtte forvaltningens specialpædagogiske indsatser på almen- og specialområdet. Fokus er på hurtig og let hjælp til børn, der skal hjælpes ind i det sociale og faglige fællesskab for derigennem at øge barnets muligheder for at deltage i fællesskaberne. Den digitale løsning giver stor fleksibilitet og er et redskab, der nemt kan tilpasses det enkelte barns, medarbejdernes og forældrenes behov og ressourcer.

BUF vil købe licenser til den eksisterende digitale samarbejdsplatform, der har en bred portefølje af forløb, der kan understøtte fagpersoners arbejde med børns mentale trivsel både på almen- og specialområdet. Platformen kan understøtte indsatser inden for de tre overordnede kategorier af indsatser: forebyggende, foregribende og indgribende.

BUF forventer, at brugen af samarbejdsplatformen kan reducere antallet af elever, der visiteres til specialtilbud samt længden af elevernes forløb i specialtilbud. Forvaltningen har dog behov for tid til at vurdere det præcise potentiale på brugen af samarbejdsplatformen. Forvaltningen søger derfor midler til at vurdere og afprøve potentialet i skoleåret 2023/24 mhp. at søge en investeringscase i overførselssagen 2024/25.

Samarbejdsplatformen indeholder målrettede forløb til børn i alderen 8-18 år med problematikker som angst, manglende mod, vredeshåndtering, ADHD og lavt selvværd. Platformen indeholder bl.a. en online platform med øvelser, samtaleredskaber og videoer til både individuelle, gruppe eller klasseforløb samt e-læringsvideoer til medarbejdere om brug af platformen og en funktion, hvor medarbejdere kan sende hjemmeøvelser, som forældre og børnene kan lave sammen.

Dele af samarbejdsplatformens værktøjer bruges i dag af enkelte specialskoler samt en række af Socialforvaltningens tilbud. For at kunne udvide anvendelsen af den digitale platform til BUF's tilbud er der brug for at indkøbe licenser samt samle op, dele viden og måle effekter på tværs af de enheder, der bruger løsningen for at skabe sikkerhed for, hvordan platformens potentialer bedst kan indfries i en skolekontekst. Andre kommuner har også erfaringer med samarbejdsplatformen i fx Billund og Furesø Kommuner bruges platformen, som et redskab til samtaler- og øvelser.

Forvaltningen vurderer på baggrund af den tidlige inddragelse og behovsafdækning, at samarbejdsplatformen vil have et størst potentiale, når en afprøvning målrettes følgende indsatser:

- En tidlig, forebyggende indsats på alment skoler, hvorved begyndende mistrivsel kan inddæmnes.
- Brobygning i overgangen fra almen til specialtilbud, hvor den digitale samarbejdsplatform kan bruges i indsatsen modrettet eleven indtil opstarten i specialtilbuddet. Brobygningen kan sikre, at eleven kan genkende et redskab, når eleven starter i specialtilbuddet.

- Brobygning i overgangen til specialtilbud til almen, hvor den digitale samarbejdsplatform bruges som et understøttende redskab i overgangen, så den afgivende specialskole kan målrette forløb til modtagende almenskole i overgangen.

Det er forventningen, at den langsigtede effekt er, at færre elever skal visiteres til længere og indgribende specialtilbud, da færre elever vil ende i mistrivsel.

2. Økonomi

Den samlede økonomi i innovationscasen udgør 2,3 mio. kr. fordelt på 1 mio. kr. i 2023 og 1,3 mio. kr. i 2024.

Innovationscasen gennemføres i skoleåret 2023/24 og evalueres i sommeren 2024 med henblik på at søge en investeringscase i overførselssagen 2024/25.

Udgifterne fordeler sig på følgende poster:

- Køb af licenser til samarbejdsplatformen til udvalgte almen- og specialskoler samt den tværfaglige support
- Frikøb af medarbejdere
- Projektledelse til implementering og evaluering

Køb af licenser til samarbejdsplatformen til udvalgte almen- og specialskoler og supporten

I skoleåret 2023/24 udvælges 3-4 almenskoler til vurdering af potentialet i samarbejdsplatformen. Der indkøbes licenser til ca. 8-10 medarbejdere pr. skole, medarbejderne skal være tilknyttet RC/PLC og skal arbejde systematisk med brugen af samarbejdsplatformen. Fokus er på tidligere indsats mod mistrivsel. Der afsættes i alt 0,2 mio. kr. i 2023 og 0,2 mio. kr. i 2024.

I skoleåret 2023/24 udvælges 3-4 specialskoler til vurdering af potentialet i samarbejdsplatformen. Der indkøbes licenser til ca. 8-10 medarbejdere pr. skole og kobles til skolens RC/PLC. Fokus er på specialskoleelevers tilbageslutning til almenområdet. Der kobles desuden et antal licenser til medarbejderne i den tværfaglige supportfunktioner for at sikre kendskab til samarbejdsplatformen. Der afsættes i alt 0,2 mio. kr. i 2023 og 0,2 mio. kr. i 2024.

Frikøb af medarbejderne

I afprøvningsperioden afsættes der midler til frikøb af medarbejdere, der får licens til samarbejdsplatformen, der afsættes 20 timer pr. medarbejder for sikre, at der er tid til at arbejde med platformen. Der afsættes 0,1 mio. kr. i 2023 og 0,2 mio. kr. i 2024 til medarbejdere på almenskoler og 0,1 mio. kr. i 2023 og 0,2 mio. kr. i 2024 til medarbejdere på specialskoler og i den tværfaglige support.

Projektledelse i 2023 og 2024

Der afsættes midler til projektledelse til implementering og evaluering af indsatsen. Der afsættes 0,5 mio. kr. i 2023 og 0,6 mio. kr. i 2024 til projektledelse.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2023 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Implementeringsomkostninger							
Licenser til 3 moduler til 40 medarbejdere på 4 almenskoler - inkl. kompetenceudvikling	Service	156	219				
Licenser til 3 moduler til 30 medarbejdere på 3 specialskoler - inkl. kompetenceudvikling og licenser til medarbejdere i supporten	Service	156	219				
Frikøb af medarbejdere på almenskoler - 20 timer pr. medarbejder	Service	113	158				
Frikøb af medarbejdere på specialskoler og support - 20 timer pr. medarbejder	Service	113	158				
Projektledelse i implementeringsfasen og evalueringen	Service	450	600				
Samlede implementeringsomkostninger, service		988	1.354				
Samlede implementeringsomkostninger, anlæg							
Samlede implementeringsomkostninger		988	1.354				

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

3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

Børne- og Ungdomsforvaltningen forventer at brugen af samarbejdsplatformen kan reducere antallet af elever, der visiteres til specialtilbud samt længden af elevernes forløb i specialtilbud. Forvaltningen har dog behov for tid til at vurdere den præcise potentiale på brugen af samarbejdsplatformen. Forvaltningen søger derfor midler til at vurdere og afprøve potentialet i skoleåret 2023/24 mhp. at søge en investeringscase i overførselssagen 2024/24.

Det vurderes, at der vil være et stort potentiale til at udbrede implementeringen af samarbejdsplatformen til flere almen og specialskoler i kommunen. Det er forventningen, at effektiviseringen kan hentes ved en reduktion i den centrale del af specialundervisningsrammen.

Tabel 2. Kriterier til prioritering

Kommende investeringsforslag		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2024 p/l	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
2-8 mio. kr.	OFS 2024/2025	4-6 mio. kr. (specialundervisning)		X	X

4. Implementering og opfølgning

Effekten af brugen af samarbejdsplatformen måles både kvalitativt og kvantitativt.

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Projektleder ansat Skoler til test udpeget Medarbejdere til test udpeget			

Test af brug af platform mhp. afdækning af reduktion i fravær på enkelte elever afsluttet	Opgørelse af enkelt elevs fravær før og efter brugen af samarbejdsplatformen	Projektleder	I løbet af skoleåret 2023/24
Vurdering af samlet potentiale af af samarbejdsplatformen afdækket	Resultaterne i samarbejdsplatformen før og efter Suppleres med interviews med LKT-vejledere	Projektleder	I løbet af skoleåret 2023/24
Effekten på tilbageslutning	Eksempler på, at flere elever fra specialtilbud begynder at tilbagesluses fra de specialtilbud, der bruger platformen	Projektleder	Efteråret 2024

5. Risikovurdering

Samlet set vurderes risikoen for innovationsforslaget som lav. En udfordring ved innovationscasen er, at afprøvningsperioden er for kort til at vise den nødvendige effekt, hvis der ikke er tilstrækkelig tid til at arbejde med ny procedurer. Det kan betyde, at investeringscasen ikke kan søges i OFS 2024/25.

ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	Godkendt d. 23. februar 2023

Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget
SOF

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringsvar
Ejendomsfaglig vurdering	Nej	
IT-kredsen	Ja	Samarbejdsplatformen er godkendt i FISK Forslaget er drøftet og taget til efterretning i it-kredsen den 9. december 2022
Koncern-IT	Nej	Samarbejdsplatformen er godkendt i FISK
MED-udvalg	Nej	
HR-kredsen	Nej	
Velfærdsanalytisk vurdering	Nej	

BC30 DIGITAL TVILLING PÅ SVØMMEHALSOMRÅ- DET

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

Fremstillende forvaltning: Kultur- og Fritidsforvaltningen

Berørte forvaltninger: Økonomiforvaltningen, Københavns Ejendomme og Indkøb

1. Beskrivelse af forslag (fremgangsmåde og effekt)

Det er en politisk ambition i Klimaplanen 2025, at København skal gå forrest i den grønne omstilling og vise, at det er muligt at skabe vækst og udvikling samtidig med, at CO₂-udledningen reduceres.

Det overordnede mål i Klimaplanen 2025 er, at kommunen skal være CO₂-neutral i 2025. For de kommunale bygninger er der fastsat en målsætning om at reducere energiforbruget med 40 pct. i forhold til niveauet i 2010. Drift af kommunens bygninger står for en stor del af energiforbruget og dermed CO₂-udledningen (ca. 17 pct.) fra Københavns Kommune (KK) som virksomhed. Derfor skal energiforbruget i kommunens bygninger reduceres. Nærværende innovationscase skal ses i sammenhæng med kommunens øvrige energioptimeringsprojekter.

Udover CO₂-målsætningen står KK foran en gennemgribende renovering af kommunens svømmehaller, og der er ved at blive bygget nye. De kommunale svømmeanlæg er de mest komplekse tekniske anlæg, som kommunen anlægger og vedligeholder i stor stil. Komplexiteten medfører højt fokus på driftsopetider for svømmehallerne, og en del af dette vil være at få styr på indikatorer, der kan påvirke opetiderne. Det er derfor en oplagt mulighed for at tænke dataopsamling ind i dette arbejde.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Økonomi

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

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

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

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

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

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

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

3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

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

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

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

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

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

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

Tabel 2. Kriterier til prioritering

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

4. Implementering og opfølgning

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

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

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

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

5. Risikovurdering

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

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

ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

6. Hvem er hørt?

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

Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

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

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

BC63 TEKNOLOGISK UNDERSTØTTELSE AF MEDICINHÅNDTERING FOR BORGERE I HJEMMEPLEJEN

Kort resumé: Sundheds- og Omsorgsforvaltningen vil afprøve medicinteknologier, der potentielt kan gøre borgere i hjemmeplejen mere selvhjulpne ift. korrekt og rettidig indtagelse af medicin. Udover selvstændighed kan dette give borgerne en større fleksibilitet i deres hverdag. Samtidig kan medarbejderressourcer, der i dag anvendes til ydelsen 'Støtte til indtagelse af medicin', frigøres og allokeres til andre opgaver.

Fremstillende forvaltning: Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

Berørte forvaltninger: Sundheds- og Omsorgsforvaltningen

1. Beskrivelse af forslag

Håndtering af medicin i Sundheds- og Omsorgsforvaltningens (SUF) hjemme- og sygepleje er en stor og ressourcekrævende opgave. Med den demografiske udvikling forventes antallet af borgere i hjemmeplejen med behov for hjælp til medicinhåndtering at stige kraftigt de kommende år. Samtidig oplever SUF store udfordringer med at rekruttere nok sundheds- og plejepersonale. Derfor er det nødvendigt at undersøge, hvad der skal til for at gøre nogle borgere mere selvhjulpne med deres medicin gennem teknologisk understøttelse.

'Støtte til indtagelse af medicin' er en ydelse, der gives til borgere, som har brug for hjælp til at indtage doseret medicin korrekt og rettidigt eller har behov for en påmindelse. Ydelsen er tildelt 1.500 borgere, svarende til 15 pct. af borgerne i SUFs hjemme- og sygepleje. Der visiteres gennemsnitligt 1 time og 40 minutters ugentlig hjælp per borger til denne ydelse, og mange borgere modtager ydelsen flere gange dagligt. SUF bruger ca. 54 mio. årligt på at give støtte til indtagelse af medicin i hjemmeplejen. Dertil kommer planlægning af besøg og skærmvisning samt transport, hvilket er en tid, som medarbejderne ikke kan bruge på kerneydelsen. Ydermere sker der ofte fejl og utilsigtede hændelser ifm. manuel medicinhåndtering, som forventes at kunne mindskes ved teknologisk understøttelse.

I de senere år er der sket en stor udvikling på det medicinteknologiske område, og der findes på nuværende tidspunkt en bred vifte af medicindispenserende teknologier, der kan understøtte borgere i selvstændig medicinhåndtering. Medicinteknologier har potentiale for at skabe positive effekter for både borgere og medarbejdere. Teknologierne kan tilbyde borgerne selvstændighed i egen medicinhåndtering og bidrage til større medicinsikkerhed. Ydermere kan bivirkninger som følge af uregelmæssig mediciner forebygges. Medicinteknologierne kan også give borgerne større fleksibilitet i hverdagen og større frihed ift. døgnrytme, fordi medicingivningen ikke skal tilpasses efter medarbejdernes ruter og rutiner. Det samme gør sig gældende for medarbejderne, der vil opleve større fleksibilitet i arbejdet, fordi deres besøg hos borgerne ikke skal times efter tidskritisk medicingivning.

Formålet med innovationsforslaget er at kvalificere potentialet for brug af medicinteknologier med henblik på at udarbejde et fremtidigt investeringsforslag. Potentialet forventes at ligge i, at flere borgere vil blive helt eller delvist selvhjulpne med deres medicin. Derudover forventes en fremtidig investeringscase at medføre et markant kvalitetsløft indenfor både medicinsikkerhed og tidskritisk medicingivning.

Investering

Indledningsvist udvælges modne medicinteknologier på markedet til afprøvning. Teknologierne på markedet har forskellige funktioner og adresserer forskellige behov og målgrupper, hvorfor medicinteknologierne også skal matches med de rette borgere i hjemmeplejen. SUF vil samarbejde tæt med leverandørerne af medicinteknologierne om at identificere de rette borgermålgrupper, og derudover laves en journalgennemgang (audit), der skal understøtte arbejdet med at matche borgerne med de rette teknologier. De udvalgte medicinteknologier afprøves hos i alt 50 borgere i hjemmeplejen. Afprøvningen skal synliggøre, hvilke teknologier, der skaber værdi for borgerne, og hvordan arbejdsgangene omkring medicinteknologierne bedst organiseres; herunder alarmhåndtering, support og service. Det er essentielt at afprøvningen består af en bred vifte af forskellige medicinteknologier, sådan at en fremtidig implementering af medicinteknologier kan ramme en bred borgergruppe i SUF. Afslutningsvist gennemføres en læringsorienteret evaluering, der samler op på erfaringerne med de førnævnte punkter samt teknisk, etisk og juridisk læring.

I forbindelse med afprøvningen vil der være behov for kompetenceudvikling af medarbejdere, der skal betjene medicinteknologierne og varetage eventuelle alarmer. Ydermere foretages en markedsdialog, der skal bidrage til videre udvikling af teknologiske medicinløsninger, der kan understøtte borgernes behov. Her inddrages virksomheder og leverandører af både medicin og teknologier fra Danmark og potentielt udlandet. Efter endt afprøvning foretages en opsamlende evaluering i slutningen af 2024, der skal danne grundlag for den kommende investeringscase.

Det nærværende innovationsforslag skal anskues som en naturlig udvidelse af potentialet i investeringscasen 'Flere borgere på dosispakket medicin'. Dosispakket medicin er medicin, som apoteket pakker i doseringsposer til borgeren. Flere af de teknologier, der forventes afprøvet i innovationsprojektet, kan hjælpe borgeren *yderligere* med at administrere sin dosispakke medicin – for eksempel ved at dispensere dosispakningerne én ad gangen på det rette tidspunkt og påminde med lyd eller lys. Derfor vil potentialet ved brugen af disse teknologier øges proportionelt med antallet af nye borgere, der kommer på dosispakket medicin. Afprøvningen vil dog tage udgangspunkt i en bred palette af teknologier, der også kan understøtte borgere uden dosispakket medicin, og afhænger dermed ikke direkte af investeringscasen.

Socialforvaltningen har i 2021 fået godkendt et innovationsforslag om teknologisk understøttelse af medicin håndtering. Dette projekt er blevet fulgt tæt, men det er nødvendigt at foretage en separat afprøvning af medicinteknologier i SUF: Borgerne i de respektive forvaltninger har forskelligartede udfordringer og behov og vil ikke nødvendigvis få gavn af de samme teknologityper. For eksempel fylder misbrugsproblematikker meget i afprøvningen i SOF, hvor kognitive udfordringer som demens forventes at kunne blive en barriere i SUF. Ligeledes har borgere i SUF et aldersbetinget, anderledes forhold til brug af teknologiske løsninger, der skal tages særligt højde for. En afprøvning i SUF skal altså gøre det muligt at identificere hvilke teknologier, der skaber værdi for borgere i SUF, og afdække hvordan, borgerne bedst muligt matches med den rigtige teknologi. Ydermere skal afprøvningen synliggøre, hvordan arbejdsgangene omkring medicinteknologierne bedst organiseres i SUF-regi, herunder alarmhåndtering, support og service. I budgetteringen er der taget højde for, at man i dele af afprøvningen vil kunne trække på erfaringer og materialer fra SOF, og der forventes en tæt dialog med SOF gennem hele afprøvningen. Særligt ifm. markedsafdækningen, markedsdialogen og om support af teknologierne.

2. Økonomi

Investering

Projektledelse og evaluering

Der afsættes 400 t. kr. i 2023 og 800 t. kr. i 2024 til projektledelse, herunder match af teknologier med borgere, support og opfølgning på afprøvningen, evaluering, gevinstvurderinger og udarbejdelse af opfølgende investeringscase. Udgiften dækker ½ AC-årsværk i 2023 og 1 AC-årsværk i 2024.

Anskaffelse af teknologi og support fra leverandør

Der afsættes 150 t. kr. i 2023 og 450 t. kr. i 2024 til indkøb og leje af teknologier til test, inkl. support fra leverandørerne. Beregningerne er baseret på et kvalificeret afprøvningsscenarie med 4 forskellige teknologityper og i alt 50 borgere. I scenariet lejes 50 teknologienheder á 4 forskellige priser, hvor fordelingen varierer, fordi der forventes at være større efterspørgsel på nogle teknologier end andre. Ydermere antages det, at selve afprøvningen af teknologierne finder sted indenfor en periode på 12 mdr.

Frikøb af medarbejdere og kompetenceudvikling

Der afsættes 50.000 i 2023 og 150 t. kr. i 2024 til frikøb af medarbejdere fra forskellige faggrupper og kompetenceudvikling. Der er regnet med frikøb af en SOSU-assistent i gennemsnitligt 2 timer om ugen i 2023 og 3 timer om ugen i 2024. Udgifterne til kompetenceudvikling er et skøn baseret på erfaring fra tidligere projekter. Medarbejderne skal uddannes i brug af teknologierne og bidrage med deres faglighed og kendskab til borgere og arbejdsgange i planlægnings-, test- og læringsopsamlingsfasen. Kompetenceudvikling indebærer blandt andet eventuel udvikling af undervisningsmateriale, e-læring og on site-guidning med QR-koder, som ikke kan lånes af SOF.

Journalgennemgang (audit)

Der afsættes 100 t. kr. i 2023 til en journalgennemgang (audit) i startfasen af afprøvningen, baseret på erfaringer fra tidligere projekter. En audit skal gøre os i bedre stand til at matche borgerne med de rette medicinteknologier.

Tabel 1. Forslagets samlede økonomiske konsekvenser

1.000 kr. 2023 p/l	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	2027
Implementeringsomkostninger						
Projektledelse og evaluering	Service	400	800			
Anskaffelse af teknologi og support fra leverandør	Service	150	450			
Frikøb af medarbejdere i hjemmeplejen og kompetenceudvikling.	Service	50	150			
Journalgennemgang (audit)	Service	100				
Samlede implementeringsomkostninger		700	1.400			

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

3. Kommende investeringsforslag og kriterier til prioritering

Hvis 15 procent af de 1.500 borgere i hjemmeplejen med ydelsen 'Støtte til indtagelse af medicin' gøres selvhjulpne med egen medicin, ved implementering af medicindispenserende teknologier, vil plejebehovet forbundet med medicinbesøg blive nedbragt. Det vurderes at en sådan indsats vil kunne give en årlig effektivisering på 8,7 mio. baseret på, at der gennemsnitligt spares 100 minutters ugentlig hjemmepleje for 225 borgere. Udbredelsen af medicinteknologier vil frigøre personaleressourcer. Set i lyset af rekrutterings- og fastholdelsesudfordringer forventes godkendelse af forslaget i sig selv ikke at nødvendiggøre afskedigelser.

Den afledte, varige, driftsudgift ligger på 3 mio. og indebærer leje af medicinteknologier og kompetenceudvikling. Udgifterne til kompetenceudvikling er et skøn baseret på erfaringer fra tidligere projekter. Udgifterne til leje af medicinteknologier er baseret på antallet af borgere ganget med prisen på medicinteknologierne ud fra et kvalificeret scenarie om fordelingen af 4 forskellige teknologityper. Den forventede investeringsudgift ligger på 4 mio., og indebærer foruden ovennævnte udgifter en post til projektledelse mhp. udbredelse og forankring i SUF's organisation. Effekten i et kommende investeringsforslag vil i høj grad afhænge af hvilke teknologier, der viser sig at skabe værdi for borgerne. Teknologierne varierer meget i pris, hvilket vil have indflydelse på de varige udgifter og dermed også den varige effektivisering.

Potentialet i det kommende investeringsforslag er forbundet med en vis usikkerhed, som innovationsforslaget skal forsøge at afdække. I afsnit 6 beskrives de risici, der er forbundet med at realisere investeringsforslaget, og hvordan forvaltningen tager højde for hver af de nævnte risici.

Tabel 2. Kriterier til prioritering

Kommende investeringsforslag		Kriterier til prioritering			
Udgift 1.000 kr. 2024 p/1	Forventet vedtagelse	Potentiale for varig effektivisering (styringsområde)	Tværgående effektivisering	Potentiale for storskala	Modne anvendelse af ny teknologi
4.000	OFS	5.700 (Service)	Nej	Nej	Ja

4. Implementering og opfølgning

Innovationsprojektet udføres i tæt samarbejde mellem Sundheds- og Omsorgsforvaltningens Center for Ældrelev og Innovation og Center for Sundhed og Rehabilitering samt Socialforvaltningen, der allerede har erfaringer med afprøvning af medicinteknologier. Derudover vil erfaringer fra andre kommuners afprøvninger af medicinteknologier også indgå som grundlag for innovationsprojektet. Arbejdet med at matche borgere med de rette teknologier udføres i tæt samarbejde med de virksomheder, der leverer medicinteknologierne, og dermed har indgående kendskab til anvendelsesmuligheder og målgrupper.

Tabel 3. Implementering

	2023		2024			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Projektorganisation på plads	X					
Markedsafdækning og audit, herunder match af teknologier med borgerbehov og virksomhedssamarbejde.	X	X				
Kompetenceudvikling af medarbejdere	X	X	X			
Anskaffelse af teknologier		X	X			
Afprøvning af teknologier		X	X	X	X	
Læringsorienteret evaluering					X	X
Udarbejdelse af investeringsforslag						X

Tabel 4. Opfølgningsmål

Opfølgningsmål	Hvordan måles opfølgningsmålet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Der foretages en afprøvning af medicinteknologier hos 50 borgere.	Der følges op på antallet af borgere, der har prøvet en medicinteknologi.	SUF, Center for Ældrelev og Innovation	Q3 2024
Der laves en læringsorienteret evaluering med fokus på selvhjulpethed, værdiskabelse, organisering og medicinsikkerhed.	Evaluering foreligger.	SUF, Center for Ældrelev og Innovation	Q4 2024
Udarbejdelse af forventet investeringsforslag.	Investeringsforslag foreligger.	SUF, Center for Ældrelev og Innovation	Q4 2024

5. Risikovurdering

Målgruppens størrelse kan vise sig at være mindre end den vurdering, som SUF ligger til grund for en opfølgende investeringscase. Innovationsforslaget har dog fokus på en bred afprøvning af medicinteknologier mhp. at afdække størst muligt potentiale. Samlet set vurderes risikoen at være lav.

ADMINISTRATIVT BILAG TIL INNOVATIONSFORSLAG

6. Hvem er hørt?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	16. januar 2023

Relevante samarbejdspartnere i kommunen, der er inddraget

Innovationsprojektet udføres i tæt samarbejde mellem Sundheds- og Omsorgsforvaltningens Center for Ældre og Innovation og Center for Sundhed og Rehabilitering samt Socialforvaltningen, der allerede har erfaringer med afprøvning af medianteknologier.

	Ja/Nej	Dato for godkendelse og evt. høringssvar
Ejendomsfaglig vurdering	Nej	
IT-kredsen	Ja	Pågår 24. februar 2023
Koncern-IT	Nej	
MED-udvalg	Nej	
HR-kredsen	Nej	
Velfærdsanalytisk vurdering	Nej	