

# **REFERAT Klima-, Plan- og Boligudvalget 2022-25 d. 06-03-2023**

**Mødedato** Mandag d. 06. marts 2023 kl. 21:45

**Mødested** Udvalgsværelse 1

## **Indholdsfortegnelse**

Meddelelser.....	3
Klimafonden ændret anlægsbevilling med nye projekter for 2023.....	4
Orientering om opstart af renovering af Lindevangsskolen og fremrykning af midler hertil.....	8

## **Punkt 29: Meddelelser**

00.22.04-P35-15-22

# Punkt 30: Klimafonden ændret anlægsbevilling med nye projekter for 2023

82.09.00-P20-1-23

## Resume

Der er i 2023 udmøntet 1,5 mio. kr. til projektet ”Energieffektiv drift af svømmehaller” i regi af Klimafonden. Projektet vil medføre en varig merudgift på 0,5 årsværk og vurderes derfor ikke at være rentabelt. Med denne sag annulleres anlægsbevillingen til sagen ”Energieffektiv drift af svømmehaller”, og de afsatte midler på 1,5 mio. kr. ønskes anlægsbevillet til nye energieffektive projekter om henholdsvis lysstyring og prædiktiv varmestyring. 1,25 mio. kr. af de nye projekter er låneadgangsgivende. Den årlige driftsbesparelse ved de nye energieffektive projekter er ca. 0,5 mio. kr. fra 2024 og frem.

## Beslutning

Klima-, Plan- og Boligudvalget indstiller,

1. at anlægsbevilling på 1,5 mio. kr. til projektet ”Energieffektiv drift af svømmehaller” nulstilles, samt at rådighedsbeløb på 1,5 mio. kr. i 2023 omplaceres til nye energieffektive projekter om henholdsvis lysstyring og prædiktiv varmestyring,
2. at der meddeles anlægsbevilling på 1,5 mio. kr. under Magistraten til nye energieffektiverende projekter i regi af Klimafonden jf. tabel 1 finansieret af ovenstående om-placering i 2023,
3. at den årlige driftsbesparelse på 160.000 kr. knyttet til det annullerede projekt ”Energieffektiv drift af svømmehaller” håndteres i de forventede regnskaber i 2023,
4. at den årlige driftsbesparelse på 160.000 kr. knyttet til det annullerede projekt ”Energieffektiv drift af svømmehaller” fra 2024 og frem flyttes fra Magistraten til Klima-, Plan- og Boligudvalget,
5. at den årlige merbesparelse på driften på 290.000 kr. indarbejdes i budgettet fra 2024 fordelt på de ansvarlige udvalg - henholdsvis 162.000 kr. på Klima-, Plan- og Boligudvalget; 100.000 kr. på Miljø- og Trafikudvalget samt 28.000 kr. på Kultur- og Fritidsudvalget - og indgår i budgetforbedringskataloget til budget 2024.

## Indstilling

By-, Kultur- og Miljøområdet indstiller,

1. at anlægsbevilling på 1,5 mio. kr. til projektet ”Energieffektiv drift af svømmehaller” nulstilles, samt at rådighedsbeløb på 1,5 mio. kr. i 2023 omplaceres til nye energieffektive projekter om henholdsvis lysstyring og prædiktiv varmestyring,
2. at der meddeles anlægsbevilling på 1,5 mio. kr. under Magistraten til nye energieffektiverende projekter i regi af Klimafonden jf. tabel 1 finansieret af ovenstående omplacering i 2023,
3. at den årlige driftsbesparelse på 160.000 kr. knyttet til det annullerede projekt ”Energieffektiv drift af svømmehaller” håndteres i de forventede regnskaber i 2023,
4. at den årlige driftsbesparelse på 160.000 kr. knyttet til det annullerede projekt ”Energieffektiv drift af svømmehaller” fra 2024 og frem flyttes fra Magistraten til Klima-, Plan- og Boligudvalget,
5. at den årlige merbesparelse på driften på 290.000 kr. indarbejdes i budgettet fra 2024 fordelt på de ansvarlige udvalg - henholdsvis 162.000 kr. på Klima-, Plan- og Boligudvalget; 100.000 kr. på Miljø- og Trafikudvalget samt 28.000 kr. på Kultur- og Fritidsudvalget - og indgår i budgetforbedringskataloget til budget 2024.

## Sagsfremstilling

I forbindelse med Klimafonden 2021-2025 er der i 2023 udmøntet 1,5 mio. kr. til anlægsprojektet ”Energieffektiv drift af svømmehaller”. Projektet består af en overdækning af badebassiner med termoduge i Damsøbadet, Flintholm Svømmehal og Frederiksberg Svømmehal. Projektet var antaget at give en samlet økonomisk gevinst på 160.000 kr. årligt. De nye energieffektiverende projekter jf. tabel 1 antages at give en samlet økonomisk gevinst på 450.000 kr. årligt fra 2024.

Projektideen med at overdække badebassinerne var god, og ville medføre energieffektiviseringer. De praktiske forhold var dog ikke fuldt afdækket ved indstilling af projektet. Muligheden for etablering af termoduge til afdækning af bassinerne i de tre svømmehaller er nu undersøgt. Både i forhold til om det er teknisk muligt, og om hvorvidt det er økonomisk rentabelt. Konklusionen er her, at det ikke er muligt at gennemføre, og at det samtidig ikke er rentabelt.

For *Frederiksberg Svømmehal* er det vurderet, at etablering af termoduge ikke kan anbefales, da opsætning vil skæmme svømmehallens arkitektoniske indre i væsentlig grad. For *Flintholm Svømmehal* vurderes det ikke teknisk muligt at etablere termodug på grund af flugtvejsforhold samt fysisk placering af rutsjebanen. *Damsøbadet* drives i ydertimerne af frivillige. Etablering af overdækningerne vil enten kræve, at de frivillige møder tidligere ind, alternativt at der afsættes ca. 0,5 årsværk til åbning og lukning, da termodugene skal afmonteres minimum 1 time før åbning.

Udover de praktiske udfordringer og behovet for årsværk til drift kommer udgifter til pleje og service af termodugene. Der er her tale om vedblivende merudgifter, som medfører, at tilbagebetalingstiden forøges. Løsningen er derfor ikke længere økonomisk rentabelt eller teknisk mulig at udføre for de tre svømmehaller.

#### Ny projektportefølje for energieffektiviseringsprojekter

Der foreslås i stedet en ny portefølje af energieffektiviserende projekter. I indeværende sag ønskes derfor en omplacering af de udmøntede 1,5 mio. kr. af klimafondsmidlerne fra overdækning af bassiner i svømmehaller til en række energieffektiviseringsprojekter, der samtidig forventes at medføre en større energieffektivisering, og dermed har en kortere tilbagebetalingstid. Det handler dels om projekter med lysstyring, udskiftning af lysarmaturer og lyskilder på en række ejendomme samt om et forsøgsprojekt med prædiktiv varmestyring.

*Projekterne om lysstyring, udskiftning af armaturer og lyskilder* rækker over flere ejendomme og omhandler udskiftning af ældre armaturer og lyskilder til mere energieffektive modeller samt opsætning af sensorer til lysstyring. Projekterne vil medføre betydelige energieffektiviseringer, og har derfor en kort tilbagebetalingstid. Der er samtidig tale om rettidig omhu, da en række lyskilder udfases i august 2023, hvorefter der er et begrænset lager af denne type lyskilder. Der er derfor både tale om en energieffektivisering og en sikring af den fortsatte belysning på ejendommene.

Belysningsprojekter kan have længere tilbagebetalingstider, da der typisk etableres både øget og forbedret belysning, end der er i dag. Dette bidrager fx til bedre undervisningsmiljø på skolerne til glæde for både lærere og elever.

Udskiftningen af armaturer og lyskilder er en god case med energieffektiviseringer og opstart på et kommende behov for udskiftning af armaturer og lyskilder som følge af udfasningen af en række lyskilder. Muligheden for at forsætte denne indsats på kommunens øvrige ejendomme vil indgå i det kommende budgetmateriale. Der er ligeledes låneadgang til investeringen, da der er tale om elbesparelser.

*Pilotprojekt med prædiktiv varmestyring* handler om at optimere bygningernes varmeforbrug ved hjælp af kunstig intelligens. Brugerne påvirkes ikke, da komforttemperaturen i brugstiden fastholdes samtidig med, at varmeforbruget reduceres markant udenfor bygningernes brugstid. Der er her tale om et pilotprojekt, der kan udvides på kommunens øvrige større ejendomme, hvis det resulterer i de forventede energibesparelser. I modsætning til belysningsprojekterne vurderes det ikke, at der kan opnås låneadgang til projektet.

Beskrivelse af de enkelte projekter med ejendomme, anlægsudgifter og effekt fremgår af tabel 1.

Projekt	Beskrivelse	Anlægsudgift	Effekt	Effekt	Tbt*
		kr.	kr./år	Ton CO2e/år	År
<b>Projekter om lysstyring</b>					
<i>Skolen ved Søerne</i>	Etablering af dagslysstyring.	50.000	3.000	0,1	16
<i>Skellet</i>	Renovering af dele af både den indvendige og udvendige belysning på Skellet. Dele af den udvendige belysning er uhensigtsmæssigt udformet og generer naboerne med lysforurening. Dette afhjælpes ved renoveringen, hvilket vil være en sidegevinst til besparelsen på energi- og klimabudgettet.	400.000	100.000	4,9	4
<i>KU:BE</i>	Udskiftning af lysstofrør til mere energirigtige LED-rør	175.000	70.000	3,3	3

<i>Skolen på Duevej</i>	Renovering af lysinstallationer i hovedbygningen, herunder udskiftning af armaturer og lysstofrør til LED-paneler. Der etableres også dagslysstyring samt bevægelsessensorer.	450.000	35.000	1,7	12
<i>Frederiksberg Rådhus</i>	Udskiftning af lysstofrør til LED-belysning med dagslysstyring ved kontorer på fjerde sal mod nord.	80.000	14.000	0,7	6
<i>Kedelhallen</i>	Udskiftning af konventionelle lyskoblere til LED i den store hal og lille hal.	120.000	28.000	1,3	4

### **Projekter om prædiktiv varmestyring**

<i>Prædiktiv varmestyring</i>	Prædiktiv varmestyring optimerer bygningernes varmeforbrug, så komforttemperaturen i brugstiden fastholdes samtidig med at varmeforbruget reduceres markant udenfor bygningens brugstid. Indenfor brugstiden vil det være det eksisterende varmesystem, der bestemmer temperaturer. Dermed vil brugere ikke opleve forskel på, om prædiktiv varmeoptimering er aktiveret eller ej. Prædiktiv varmeoptimering anvender temperatursensorer i udvalgte rum til at sikre, at komforten er uændret for brugerne.	225.000	250.000	22,6	1
-------------------------------	---	---------	---------	------	---

**I alt** **1.500.000** **450.000** **34,6** **3-4**

*\* Tbt angiver den simple tilbagebetalingstid for de enkelte projekter.*

### *By-, Kultur- og Miljøområdet vurdering*

By-, Kultur- og Miljøområdet vurderer, at man med fordel, både økonomisk og i forhold til at spare CO<sub>2</sub>, bør omplacere 1,5 mio. kr. af klimafondsmidlerne fra overdækning af bassiner til de foreslåede energieffektiviseringsprojekter for både at sikre, at midlerne anvendes så rentabelt og effektivt som muligt og for at igangsætte opgaven med at udskifte armaturer med udfasede lyskilder. De nye projekter vil medføre en årlig besparelse på ca. 450.000 kr., hvilket er 290.000 kr. mere end det tidligere projekt samt en besparelse på ca. 35 tons CO<sub>2</sub>e. Den samlede simple tilbagebetalingstid for energiforbedringsprojekterne vil være 3-4 år.

### **Økonomi**

Der er i alt afsat 1,5 mio. kr. til Klimafondsprojektet "Energieffektiv drift af svømmehaller" i 2023. Hvis sagen godkendes, nulstilles anlægsbevillingen til "Energieffektiv drift af svømmehaller", og budgettet på 1,5 mio. kr.

omplaceres og finansierer anlægsbevillingen på 1,5 mio. kr. til nye energieffektive projekter om hhv. lysstyring og prædiktiv varmestyring i 2023.

De nye projekter medfører en årlig driftsbesparelse på ca. 450.000 kr. fra 2024 og frem. Det annullerede projekt "Energieffektiv drift af svømmehaller" indebærer en årlig driftsbesparelse på ca. 160.000 kr. Dermed er merbesparelsen på driften med de nye projekter 290.000 kr. fra 2024 og frem. Merbesparelsen vil indgå i budgetforbedringskataloget til budget 2024 fordelt på de ansvarlige udvalg. Fordelingen er 162.000 kr. på Klima-, Plan- og Boligudvalget; 100.000 kr. på Miljø- og Trafikudvalget samt 28.000 kr. på Kultur- og Fritidsudvalget. Fordelingen skyldes, at Miljø- og Trafikudvalget har ansvaret for FGV på Skellet, mens Kultur- og Fritidsudvalget har ansvaret for Kedelhallen. Resten hører under Klima-, Plan- og Boligudvalget

Med sagen indstilles samtidig, at den årlige driftsbesparelse på 160.000 kr. knyttet til det annullerede projekt "Energieffektiv drift af svømmehaller" flyttes fra Magistraten til Klima-, Plan- og Boligudvalget fra 2024. Årsagen er, at Klima-, Plan- og Boligudvalget har ansvaret for driften af størstedelen af de bygninger, hvor de nye energi- og varmebesparende projekter gennemføres.

Hvis indstillingerne godkendes, vil fordelingen af driftsbesparelsen fra 2024 og frem være:

<b>Udvalg</b>	<b>Effektivisering fra 2024 og frem (kr.)</b>
Klima-, Plan- og Boligudvalget	322.000
Miljø- og Trafikudvalget	100.000
Kultur- og Fritidsudvalget	28.000
<b>I alt</b>	<b>450.000</b>

Det vurderes, at der kan opnås låneadgang til projekterne om lysstyring for i alt 1.275.000 kr. Låneadgangen opgøres endeligt i forbindelse med regnskab 2023 på baggrund af faktisk bogførte udgifter.

I 2023 vil den forudsatte besparelse knyttet til det annullerede projekt "Energieffektiv drift af svømmehaller" på ca. 160.000 kr. på Magistraten blive håndteret i de forventede regnskaber.

## **Borgmesterpåtegning**

Intet at bemærke.

## **Behandling**

Klima-, Plan- og Boligudvalget, M, K

# Punkt 31: Orientering om opstart af renovering af Lindevangsskolen og fremrykning af midler hertil

17.00.00-G01-92-22

## Resume

I sagen søges frigivelse af anlægssum på 1,3 mio.kr. til projektet vedrørende renovering af Lindevangsskolen, et projekt under Skolemesterplan. Bevillingen på de 1,3 mio.kr. vedrører udarbejdelse af et specifikt byggeprogram, herunder brugerinddragelse og miljøundersøgelser.

## Beslutning

Klima-, Plan- og Boligudvalget indstiller,

1. at der fremrykkes rådighedsbeløb på 1,3 mio.kr. fra 2024 til 2023 på projektet Vedligeholdelsesplan for kommunale bygninger og idrætsanlæg under Klima-, Plan- og Boligudvalget med en tilsvarende opskrivning af den negative anlægspulje i 2023,
2. at der meddeles anlægsbevilling på 1,3 mio.kr. til bygherrerådgivning og miljøundersøgelser finansieret af det til formålet afsatte rådighedsbeløb på projektet Vedligeholdelsesplan for kommunale bygninger og idrætsanlæg under Klima-, Plan- og Boligudvalget.

## Indstilling

Børne- og Ungeområdet og By, Kultur- og Miljøområdet indstiller, at

1. der fremrykkes rådighedsbeløb på 1,3 mio.kr. fra 2024 til 2023 på projektet Vedligeholdelsesplan for kommunale bygninger og idrætsanlæg under Klima-, Plan- og Boligudvalget med en tilsvarende opskrivning af den negative anlægspulje i 2023,
2. der meddeles anlægsbevilling på 1,3 mio.kr. til bygherrerådgivning og miljøundersøgelser finansieret af det til formålet afsatte rådighedsbeløb på projektet Vedligeholdelsesplan for kommunale bygninger og idrætsanlæg under Klima-, Plan- og Boligudvalget.

## Sagsfremstilling

Der blev med vedtagelsen af budget 2021 afsat midler til masterplanen "Fremtidens skole 2030", herunder til en renovering og modernisering af Lindevangsskolen.

Budgettet til renoveringen af Lindevangsskolen blev justeret med vedtagelsen af budget 2023, så der til byggeriet nu er afsat i alt 92 mio. kr., fordelt på 62 mio. kr. til renoveringen under Klima-, Bolig- og Planudvalgets pulje til vedligeholdelse for kommunale bygninger og idrætsanlæg i perioden 2024-2026, og 30,0 mio. kr. til en samtidig modernisering af Lindevangsskolen i 2025-2026. Der er desuden afsat 10,0 mio.kr. til genhusning under Undervisningsudvalget i 2025-2026. Renovering og modernisering vil foregå i en samlet proces, men skal altså finansieres af midler afsat under to udvalg.

Det anbefales, at projektet igangsættes i 2023 med udarbejdelse af specifikt byggeprogram og miljøundersøgelser af hensyn til den overordnede tidsplan.

Renoveringen af Lindevangsskolen skal udbydes som et EU-totalrådgiverudbud. I den forbindelse skal der findes en bygherrerådgiver, som kan bistå udarbejdelsen af dette i samarbejde med forvaltningen og brugerene. Derudover skal der udarbejdes for- og miljøundersøgelser af de berørte dele af skolen, så der på et tidligt tidspunkt ligger afklaringer om, hvorvidt der er sundhedsskadelige stoffer i de enkelte bygningsdele, samt omfanget heraf. Både byggeherrerådgiverdelen samt miljøundersøgelserne er planlagt til at foregå fra april 2023 til februar 2024.

Anslået økonomi:

Bygherrerådgiver: 1,2 mio.kr.

Miljøundersøgelser: 0,1 mio.kr.

Selve byggeriet på Lindevangsskolen planlægges igangsat i 2025, når renoveringen af Søndermarksskolen er afsluttet.

## Økonomi

Til renovering af Lindevangsskolen er der afsat i alt 62,0 mio.kr. under Klima-, Plan- og Boligudvalgets pulje til vedligeholdelse for kommunale bygninger og idrætsanlæg, fordelt med 2,0 mio.kr. i 2024, 30,0 mio.kr. i 2025 og 30,0

mio.kr. i 2026. Det foreslås at fremrykke rådighedsbeløb på 1,3 mio.kr. fra 2024 til 2023 til projektering. Med denne sag søges også anlægsbevilling på 1,3 mio.kr. finansieret af de nævnte midler.

## **Borgmesterpåtegning**

Intet at bemærke.

## **Behandling**

Undervisningsudvalget, Klima-, Plan- og Boligudvalget, Magistraten og Kommunalbestyrelsen