



## Cover

Til Borgerrepræsentationen

### **Statusnotat til ØU om Solcellehandlingsplan - solceller på kommunale tage, som varetages af Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID)**

ØU har modtaget nærværende orientering fra KEID vedr. solceller den 24. februar 2023. Idet Det Konservative Folkeparti har stillet et medlemsforslag, der også vedrører Københavns Kommunes arbejde med solceller, vedlægges notatet til Borgerrepræsentationens orientering.

**24-02-2023**

Sagsnummer i F2  
2023 - 2364

Dokumentnummer i F2  
2675396

Sagsnummer eDoc  
2023-0049166

Sagsbehandler  
Mie D. Nava



## Orientering

Til Økonomiudvalget

### Statusnotat om Solcellehandlingsplan – solceller på kommunale tage, som varetages af Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID).

#### Resumé

I budget 2023 blev det besluttet, at potentialet for opsætning af solceller på kommunale bygninger skulle undersøges (bilag 1). I dette notat gennemgås status på eksekveringen af initiativ 3 og 4 i beslutningen, som vedrører solceller på kommunale tage, og som varetages af KEID. Notatet er til orientering.

#### Sagsfremstilling

I budgetnotat TM129 (bilag 1), som blev vedtaget i budget 2023, indgår fem initiativer om rådgivning til private, kortlægning af kommunale ejendomme, pulje til opsætning på kommunale bygninger og model for solceller på kommunalt nybyggeri. Initiativ 3 og 4 vedrører opsætning af solceller på eksisterende kommunale bygninger og varetages af KEID. Status på disse initiativer gennemgås nedenfor.

#### Initiativ 3: Kortlægning af potentiale for opsætning af solceller på kommunale ejendomme.

For at afdække potentialet for opsætning af solceller på kommunale ejendomme i Københavns Kommune anvendes eksterne rådgivere, der skal afdække potentialet, gennemføre byggetekniske undersøgelser samt afklare de juridiske forhold vedr. selskabsdannelse. Kortlægningen af potentialet for opsætning af solceller forventes færdig i marts 2023. Herefter udarbejdes en prioriterings- og eksekveringsplan baseret på byggetekniske undersøgelser, hvor første del af en eksekveringsplan for opsætning af solceller forventes færdig i august 2023.

KEID undersøger sideløbende muligheden for oprettelse af et klimaselskab, der kan varetage kommunens solceller. Derudover omfatter undersøgelsen alternative finansieringsmuligheder for opsætning af solcelleanlæg, rentabilitetsberegninger, energifællesskaber og muligheden for at udbyde opgaven til 3. part (privat virksomhed).

24-02-2023

Sagsnummer i F2  
2023 - 2364

Dokumentnummer i F2  
2675396

Sagsnummer eDoc  
2023-0049166

Sagsbehandler  
Nina Raundahl

Nedenstående tabel viser delaktiviteterne i initiativ 3.

<b>Delinitiativ</b>	<b>Bemærkning</b>	<b>Status</b>
<b>Screening af ejendomme i Københavns Kommune</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvorvidt opsætningen harmonerer med andre myndighedskrav (fredning, bevaringsværdige bygninger m.v.)</li> <li>Pladsen i forhold til eksisterende installationer på tagene</li> </ul>	KEID har bestilt en potentialerapport fra et eksternt konsulentfirma, der anvender satellitbilleder til at vurdere potentialet af de enkelte tage, samt laver en top25-50 liste. Arealudnyttelse forholder sig også til andre myndighedskrav samt eksisterende forhindringer på ejendommene.	Potentialerapporten forventes færdig i marts 2023.
<b>Oprettelse af særskilt selskab</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>De juridiske forhold omkring selskabsdannelse o.l.</li> <li>I hvilket omfang opsætningen af solceller er økonomisk rentabel</li> <li>Afsøgning af potentialet for at opsætte solceller ved hjælp af andre finansieringsmuligheder, fx ved hjælp af kommuneleasing, udlejning af tage til private selskaber, OPP mv</li> </ul>	KEID videndeler med Aarhus Kommune i forbindelse med kortlægningen af muligheden for at oprette et særskilt selskab, der kan varetage kommunens solcelleanlæg, ligesom der anvendes eksternt juridisk bistand. Ifm. kortlægningen af den økonomiske del, er der igangsat dialog med private aktører ift. at opstille en rentabilitetsmodel for Københavns Kommune, og endvidere inddrages Aarhus Kommunes beregninger.	Arbejdet (inkl. evt. oprettelse af særskilt selskab) forventes at være afsluttet inden udgangen af 2023, inklusiv den politiske behandling heraf.  På nuværende tidspunkt foregår der markedsdialog mhp. at indhente juridiske og økonomiske kompetencer på området.
<b>Eksekveringsplan for opsætning af solcelleanlæg</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedligeholdelsesstanden af tagene</li> <li>De byggetekniske forhold for udvalgte bygninger</li> </ul>	Baseret på potentialerapporten (og evt. en rentabilitetsrapport) laver KEID en prioriterings- og	Arbejdet påbegyndes, når potentialerapporten er modtaget i marts

	eksekveringsplan for, hvor det er rentabelt af opsætte solceller på kommunale ejendomme. Det sker pba. ekstern rådgivers byggetekniske undersøgelser af en række tage, samt inddragelse af vedligeholdelsesdata for tagene.	2023, og første del af eksekveringsplanen forventes at kunne være færdig i august 2023.
--	---	---

Initiativ 4: Pulje til opsætning af solceller på kommunale bygninger.

Der er bevilliget 5 mio. kr. årligt over 3 år med start i 2024 til opsætningen og administration af solceller på kommunale bygninger. Den konkrete plan for initiativ 4 vil afhænge af udkommet fra initiativ 3.

**Interessenter og opmærksomhedspunkter**

Der pågår en dialog mellem KL og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet på baggrund af en fælles henvendelse fra borgmestrene i landets kommuner om lovgivningen for etablering af solcelleanlæg på kommunale bygninger. Formålet med henvendelsen fra kommunernes side er at få gennemført en forenkling af lovgivningen på området, bl.a. kravene til oprettelse af solcelleselskaber.

**Økonomi**

Der er ingen økonomiske konsekvenser af sagen.

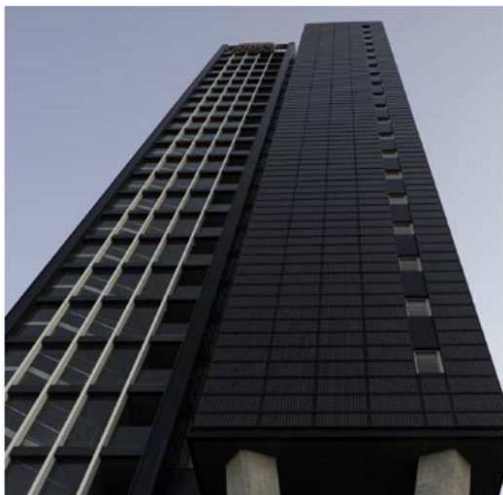
**Videre proces**

Første del af eksekveringsplanen præsenteres i august 2023. I den forbindelse forelægges også en gennemgang af de forskellige muligheder for etablering af solcelleselskab, herunder de juridiske og finansielle rammer.

**Bilag**

Bilag 1 - TM129 Solcellehandlingsplan – Tilskud til rådgivning og solceller på kommunale bygninger.

## TM129 Solcellehandlingsplan - Tilskud til rådgivning og solceller på kommunale bygninger



### Baggrund

Der er bestilt et budgetnotat omkring indsatser, der kan understøtte mere grøn energi fra solceller i København i forlængelse af solcellehandlingsplanen.

Solcellehandlingsplanen blev godkendt af Teknik og Miljøudvalget den 9. maj 2022.

### Indhold

Budgetnotatet indeholder fire initiativer om rådgivning til private, kortlægning af kommunale ejendomme, pulje til opsætning på kommunale bygninger og model for solceller på kommunalt nybyggeri.

#### ***Initiativ 1: Pulje med tilskud til rådgivning og kommunikationsindsats (2,3 mio. kr. i service)***

Opsætning og tilslutning af solcelleanlæg kan være komplekst, ligesom beregningen af den økonomiske case kan være det. Forvaltningen vurderer, at rådgiverhjælp kan være med til at reducere disse barrierer for private bygningsejere. Københavns Kommune bør ikke selv rådgive, da erstatningsansvaret vil ligge hos kommunen, hvis der sker en fejlrådgivning.

Med dette initiativ etableres en pulje, som skal dække 50 % af omkostningerne til rådgivningen. Den anden halvdel af omkostningerne betales af bygningsejeren. Egenbetalingen kan i en vis grad sikre, at bygningsejeren er reelt interesseret i solceller og ikke blot ønsker en uforpligtende vurdering. Halvdelen af en rapport vil koste ca. 15.000. Med en pulje på 2 mio. kr. fordelt på to år kan ca. 130 bygningsejere få rådgivning. Afhængig af anlæggenes størrelse, og hvor mange cases, der viser sig egnede, vil det svare til 10-15 % af de anlæg, der skal op. Det er forventningen, at gode cases og vidensdeling vil have en afsmittende effekt på øvrige bygningsejere.

Puljen kan skaleres, så flere eller færre bygningsejere kan få tilskud til rådgivning.

Initiativet er gensidigt udelukkende med initiativ 1 i *TM45 Solcellehandlingsplan - Tilskud til rådgivning og vejledningsindsats*.



### **Initiativ 2. Proaktiv vejledning i byggesager (0,3 mio. kr. i service i 2023)**

Solceller bør medtænkes i en byggesag fra start, da det bliver besværligere og dyrere at få dem med, når projektet er færdigt og indsendt til byggesagsbehandling. For at imødegå dette, kan der laves en proaktiv vejledning af bygherre, f.eks. via en folder i byggesagsbehandlingens kundecenter, der informerer om fordelene ved solceller, og hvornår og hvordan de skal ind i ansøgningsprocessen. Det kan også gøres, når byggesagsbehandlerne holder kundemøder med bygherre. Der vil ligeledes blive set på muligheden og behovet for at udarbejde retningslinjer for opsætning af solceller.

Med dette initiativ afsættes midler til et halvt årsværk, der med særlig indsigt i regler og muligheder for solceller kan vejlede bygherre samt udarbejde vejledningsfolder og retningslinjer for opsætning af solceller. Der vil blive hentet detaljerede erfaringer fra kommuner med lignende indsatser og de aktører, der skal bruge indsatserne, f.eks. boligforeninger og virksomheder. Det vil bl.a. ske gennem Energispring og Klima Task Force.

Initiativet kan skaleres.

Initiativet er gensidigt udelukkende med initiativ 2 i *TM45 Solcellehandlingsplan - Tilskud til rådgivning og vejledningsindsats*.

### **Initiativ 3: Kortlægning af potentiel for opsætning af solceller på kommunale ejendomme (2,4 mio. kr. i service)**

Med dette initiativ afdækkes potentialet for at opsætte solceller på kommunale ejendomme, herunder hvor stor en reduktion i CO<sub>2</sub>-udledning, der kan opnås ved at etablere solceller på kommunale ejendomme.

Økonomiforvaltningen vurderer, at det vil kræve et årsværk til projektledelse i to år, og derudover 1 mio. kr. til ekstern rådgivning, for at foretage en screening af potentialet på kommunale bygninger. Det vil give oplysninger om:

- hvorvidt opsætningen harmonerer med andre myndighedskrav (fredning, bevaringsværdige bygninger m.v.)
- pladsen i forhold til eksisterende installationer på tagene
- vedligeholdelsesstanden af tagene
- de juridiske forhold omkring selskabsdannelse o.l.
- hvor opsætningen er økonomisk rentabel eller underskuddet kan minimeres
- muligheden for kommunal deltagelse i energifællesskaber
- de byggetekniske forhold for udvalgte bygninger

Det vil desuden undersøges, om det er mere rentabelt og hensigtsmæssigt at opsætte solceller ved hjælp af alternativ finansiering eller en tredjepart end det er for kommunen selv at investere i solceller på eksisterende bygninger. Alternativ finansiering til energitiltag er en del af Københavns Kommunes Energistrategi (BR 24. juni 2022), og initiativet understøtter dermed implementering af denne.

Kortlægningen af potentialet for opsætning af solceller forventes at være færdig ved udgang af 2024. Økonomiudvalget og Teknik- og Miljøudvalget vil blive orienteret omkring resultaterne af kortlægningen, når den foreligger.

Initiativet er gensidigt udelukkende med budgetnotatet ØK27 Modning af projekter vedr. energireovering med mulighed for alternativ finansiering.



#### **Initiativ 4: Pulje til opsætning af solceller på kommunale bygninger (15,0 mio. kr. i anlæg)**

Økonomiforvaltningen estimerer, at det kan være relevant at afsætte 5 mio. kr. årligt over 3 år med start i 2024, da undersøgelserne under initiativ 2 skal igangsættes først. Puljen kan skaleres efter behov. Beløbet vil udover opsætningen af solceller skulle dække de driftsmæssige meromkostninger, som Økonomiforvaltningen vil få i forbindelse med driften af solceller f.eks. i forhold til kravet om selskabsdannelse, tariffer og afgifter, samt administrationsudgifter ved brug af alternativ finansiering, hvis det vurderes være en mulighed under initiativ 2.

Økonomiforvaltningen udarbejder en årlig statusrapport for opsætning af solceller til Økonomiudvalget og Teknik og Miljøudvalget. Den første statusrapport udarbejdes 1. kvartal 2025. Såfremt puljen viser sig ikke at være stor nok til at indfri hele potentiel (afdækket med initiativ 3), vil dette fremgå af status til udvalget.

Initiativ 4 kan kun vælges såfremt der afsættes finansiering til initiativ 3, Kortlægning af potentiel for opsætning af solceller på kommunale ejendomme.

#### **Initiativ 5: Undersøgelse af mulighed for etablering af solcelleanlæg i forbindelse med kommunalt nybyggeri (0,6 mio. kr.)**

Med dette initiativ gennemføres en undersøgelse af muligheden for, at der i større omfang kan etableres solcelleanlæg i forbindelse med kommunens bygge- og anlægsprojekter. Tagflader på nybyggeri er i flere tilfælde en aktiv del af bygningen, fx til legepladser, boldbaner og tekniske installationer. Ligeledes bygges flere tage med blødt underlag, som ikke egner sig til at bære solceller. Det betyder, det er svært at lave en fast model for etablering af solceller på nybyggeri. I stedet bliver det en konkret vurdering fra sag til sag, om det er muligt med solceller på taget. Økonomiudvalget og Teknik- og Miljøudvalget forelægges medio 2023 resultaterne af undersøgelsen.

#### **Økonomi**

Initiativerne har samlet estimerede serviceudgifter på 2,6 mio. kr. i 2023 og 7,7 mio. kr. i 2024.

**Tabel 1. Oversigt over aktiviteter på alle styringsområder**

Aktiviteter i forslaget (1.000 kr. - 2023 p/l)	Styrings- område	2023	2024	2025	2026	I alt
<i>Initiativ 1. Rådgivning</i>						
- Pulje	Service	1.000	1.000			2.000
- Vejlednings- og informationsmateriale	Service	300				300
<b>Initiativ 1 i alt</b>		<b>1.300</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.300</b>
<i>Initiativ 2. Proaktiv vejledning i byggesager</i>						
- Vejledning (½ årsværk)	Service	341	341			682
<b>Initiativ 2 i alt</b>		<b>341</b>	<b>341</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>682</b>
<i>Initiativ 3. Kortlægning</i>						
- Projektledelse	Service	682	682			1.364
- Ekstern rådgivning	Service	300	700			1.000
<b>Initiativ 3 i alt</b>		<b>982</b>	<b>1.382</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.364</b>
<i>Initiativ 4. Pulje</i>						



- Solceller på kommunale tage	Anlæg	0	4.820	4.820	4.820	14.460
- Adm. bidrag	Anlæg		180	180	180	540
<b>Initiativ 4 i alt</b>		<b>0</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>15.000</b>
<i>Initiativ 5. Model for solceller på kommunalt nybyggeri</i>						
- Projektledelse (intern)	Anlæg	300				300
- Ekstern rådgivning	Anlæg	300				300
<b>Initiativ 5 i alt</b>		<b>600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>600</b>
<b>Udgifter i alt</b>		<b>3.223</b>	<b>7.723</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>20.946</b>

### Risikovurdering

Initiativerne vurderes at være ukomplicerede, og der er ingen risici forbundet hermed. Der kan dog ikke siges noget eksakt om, hvor mange solceller det kan resultere i, da det kommer an på de tekniske undersøgelser og vurderinger.

### Bevillingstekniske oplysninger

**Tabel 2. Udgifter på alle styringsområder**





1.000 kr. - 2023 p/l	Udvalg	Bevilling	2023	2024	2025	2026	I alt	*
<i>Anlægsudgifter</i>								
– Pulje - Initiativ 4	ØU	3170 KEID - Anlæg	0	4.820	4.820	4.820	14.460	
– Adm. bidrag - Initiativ 4	ØU	3170 KEID - Anlæg	0	180	180	180	540	
– Model, intern projektledelse, initiativ 5	ØU	3161 Byggeri Kbh. eksekveri ng	300				300	
– Model, eksternt rådgivning, initiativ 5	ØU	3161 Byggeri Kbh. eksekveri ng	300				300	
<b>Anlægsudgifter i alt</b>			<b>600</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>15.600</b>	
<i>Serviceudgifter</i>								
– Rådgivning - initiativ 1	TMU	1000 Ordinær drift	1.000	1.000			2.000	
– Vejlednings-og informationsmate riale, initiativ 1	TMU	1000 Ordinær drift	300				300	
– Vejledning (½ årsværk) - initiativ 2	TMU	1000 Ordinær drift	341	341			682	
– Kortlægning- initiativ 3, projektledelse	ØU	1170 KEID, service	682	682			1.364	
– Kortlægning, initiativ 3, eksternt rådgivning	ØU	1170 KEID, service	300	700			1.000	
<b>Serviceudgifter i alt</b>			<b>2.623</b>	<b>2.723</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.346</b>	

### Øvrige tekniske oplysninger

#### Bydel

Bydækkende						X
Bispebjerg	Indre by	Vesterbro/Kgs. Enghave	Valby	Amager Øst		
Nørrebro	Østerbro	Brønshøj/Husum	Vanløse	Amager Vest		

#### Høring

Har budgetnotatet været i høring?	Ja	Nej
Ejendomsfaglig høring i TEo/ByK/KEID		X



IT-projekt (KIT)		X
------------------	--	---

**Tidligere afsatte midler**

Der er ikke tidligere givet midler til formålet.