

Solcelleanlæg i almene boliger

Erfaringer fra projekt i Øbro 95

Steen Hartvig Jacobsen

Medlem af afdelingsbestyrelsen

Freelance energijournalist

E-mail: steen@hartvig.com

Visualisering af solcelleanlæg fase 1



Hvor langt er vi nu nået?



Tidslinje for solcelleprojekt I

- Januar 2011: Dansk Solcelleforening: Nettomålerordning også for etageejendomme
- April 2011: Ansøgning til Center for Bydesign
- Maj 2011: Afslag fra Center for Bydesign, enstemmig opbakning på beboermøde
- August 2011: Brev til borgmester Ayfer Baykal
- September 2011: Møde med CBD, aftale om at udvikle Øbro 95 som eksempel-projekt for ejendomme med høj bevaringsværdi

Tidslinje for solcelleprojekt II

- December 2011: trækningsret-tilskud fra AKB København, COWI tilknyttedes som rådgiver
- Februar 2012: LBF-bevilling, EU-udbud starter
- Marts 2012: Principgodkendelse i CBD (9 krav)
- Juni 2012: Efter udbud vælges Gaia Solar, enstemmig vedtagelse på beboermøde, men klage fra Glacell, nye krav fra CBD
- Juli-august 2012: Nyt udbud, Glacell vinder

Tidslinje for solcelleprojekt III

- September 2012: Projektet vedtages enstemmigt på beboermøde
- Oktober 2012: Vinderprojektet forkastes af CBD
- November 2012: Videre proces skal aftales mellem Øbro 95, KAB og CBD

1. alternativ: monokrystallinske solceller fra ZnShine (Kina)

- Installeret effekt ca. 48 kW_p
- Garanteret årlig elproduktion 43.858 kWh
- Anlægsudgift 2.385.000 kr.
- Egenfinansiering 795.000 kr.
- Tilskud fra LBF 1.590.000 kr.
- Værdi af 1. års elproduktion 95.600 kr.
- Årlig afskrivning på 10-årigt lån 79.500 kr.
- Overskud på driftsbudgettet 16.100 kr.

2. alternativ: tyndfilms solceller (CIS) PowerMax fra Avancis (Tyskland)

- Installeret effekt ca. 36 kW_p
- Garanteret årlig elproduktion 31.858 kWh
- Anlægsudgift 2.225.000 kr.
- Egenfinansiering 742.000 kr.
- Tilskud fra LBF 1.483.000 kr.
- Værdi af 1. års elproduktion 69.500 kr.
- Årlig ydelse på 15-årigt lån 67.200 kr.
- Overskud på driftsbudgettet 2.300 kr.

Ideer til handlingsplan for solceller I

- Boligorganisationernes bestyrelse opretter garantiordning for udgifter til forundersøgelser af solcelleanlæg, finansieret over dispositionsfonden: Omfang 100.000-150.000 kr. pr. afdeling. Garantien bliver kun udløst, hvis det viser sig, at solcelleanlægget ikke bliver rentabelt for beboerne
- Kortlæg det rentable elbesparelspotentialitet i ejendommen på 3-5 års sigt
- Opgør rest-elforbruget på konto 111.1 og dimensionér solcelleanlægget efter dette forbrug
- Søg organisationsbestyrelsen om garanti for udgifter til forundersøgelse
- Indhent en forhåndsvurdering hos Center for Bydesign

Ideer til handlingsplan for solceller II

- Opgør ejendommens elforsynede fælles areal i m²
- Få en faglig vurdering af ejendommens egnede tagflader
- Få lavet foreløbigt budget med finansieringsplan:
Anlægsudgift, BLF-trækningsret, egenfinansiering, værdi af elproduktion
- Få lavet en 30 års prognose for solcelle-anlægget: Forventet nedgang i produktionen (10 % efter 10. år, 20 % efter 20. år) sammenholdt med forventet udvikling i elprisen
- Tilknyt en ekstern rådgiver, der kan bistå med udbud, evt. efter EU-regler, vurdering af tagkonstruktionen, tilsyn med anlægget, 1 års gennemgang m.v.
- Kom i gang så hurtigt som muligt

Nøgletal for almene solcelleanlæg

- Størrelse: 115 kWp (ca. 750 m²), Produktion: 100.000 kWh/år
- BLF-tilskudsprocent: 50
- Anlægsudgift (alt inkl.): 3.000.000 kr.
- BLF-tilskud: 1.500.000 kr.
- Egenfinansiering: 1.500.000 kr.
- 15-årigt realkreditlån (2 %): 134.040 kr.
- Værdi af elproduktion i 2014: 221.000 kr.
- Overskud i 2014: 86.960 kr.
- Overskud ved 10-årigt lån i egne midler: 71.000 kr.

Stort akkumuleret overskud efter 25 års drift

Hvordan bliver vilkårene for solceller?

- Nettomålerordningen under pres: staten mister provenu, elselskaberne er kritiske
- Bred politisk skepsis over for forringelser
- Boligforeninger og andre etageejendomme vil formentlig blive bedre tilgodeset
- Lettere at inddrage beboernes eget elforbrug
- Skattefiduser bør ikke kunne kombineres med nettomålerordningen

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

Flere informationer:

Steen Hartvig Jacobsen, tlf: 35 42 84 84,

Mobil: 40 13 44 84, e-mail: steen@hartvig.com

Driftsleder Dion Madsen, tlf: 35 26 24 48,

Mobil: 25 67 10 66, e-mail: dsm@kab-bolig.dk