

Solceller på rådhusets facade

Rådhusets sydlige facade er slidt og har udfordringer med vandindtrængning. Med en facaderenovering med solceller, kan den trætte facade omdannes til et udstillingsvindue for Ishøj Kommunes engagement i den grønne omstilling.



Projektet kan tage to former

1. Facaderenovering

Rådhusets gavl mod sydøst er fra 1977 og har de seneste år krævet hyppigt vedligehold. Fuger er blevet repareret og der afsøgt efter utætheder el.lign. Alligevel er der fortsat udfordringer med tilbagevendende vandindtrængning fra etage 5 og op.

En facaderenovering indebærer nye vinduer, efterisolering og en komplet inddækning af den eksisterende facade. Det foreslås at afslutte renoveringen med en solcellefacade der både kan designes så den giver Rådhuset et flot udtryk og så den producerer strøm til rådhuset og dermed sparer energi og CO2.

Rådhusets nordvest-vendte gavl er i lidt bedre stand, men også her har der været behov for udbedringer de seneste år. Nordvest-gavlen kan evt. udføres i samme ombæring, dog uden solceller. Der forventes dog kun få stordriftsfordele ved at udføre begge gavle samtidig.



Knækket sten og store huller i fugerne

2. Solcellefacade

Solceller som facadepaneler er meget synlige og kan designes så de giver en bygning et elegant og særegent udseende. Den internationale skole i Nordhavnen er pakket helt ind i solceller og designet er gået verden rundt og promoverer skolen bedre end noget andet.

Et solcelleanlæg på rådhusets sydøst-vendte facade vil kunne ses fra S-toget og kan dermed være flagskib for kommunens solcelleselskab og klimaarbejde.



Eksempel på hvordan facadeintegrerede solceller kan se ud

Solceller på facader producerer mindre strøm end på tage. Det skyldes både den anvendte teknologi og at de ikke kan vinkles direkte mod solen. Samtidig er de dyrere at installere fordi de produceres i EU og har en højere kvalitet. Det gør businesscasen ringere, men det vurderes alligevel at det kan lade sig gøre, såfremt investeringen foretages af kommunen frem for at låne pengene i banken.

Der er ikke udført en egentlig projektering af et solcelleanlæg på rådhusfacaden, men et overslag viser, at anlægget vil producere i omegnen af 26.000 kWh/år. Det svarer til 6% af rådhusets forbrug. Til sammenligning dækker de øvrige anlæg i bilag 1 25% af bygningens forbrug. Det lave tal for rådhuset skyldes paneltypens lavere effektivitet kombineret med, at der er meget lidt plads til at installere solceller i forhold til forbrugets størrelse.

Det er tidligere undersøgt og afvist, at taget på rådhuset kan bære solceller. Administrationen undersøger om såkaldte tyndfilmsolceller, der vejer mindre, er markedsmodne i Danmark. I så fald vil de kunne supplere facadeanlægget. Selv med et taganlæg vil produktionen dog stadig være mindre end potentialet, set i forhold til rådhusets store elforbrug.

Økonomi

Anslået investering, inkl. 25% til uforudsete udgifter: 3 mio. kr.

Heraf udgør solcelle-panelerne 1,7 mio. kr.

Rådhusets nordvest-facade anslås at kunne gennemføres for ca. 1,6 mio. kr.

Besparelser:

- Der er ingen besparelse på solcellestrømmen for kommunen, da kommunen skal købe strømmen fra det kommunale solcelleselskab til markedspris.
- Der oparbejdes ikke et overskud i det kommunale solcelleselskab, da indtægterne skal bruges til at betale for især tjenesteydelser til og vedligehold af anlæg og selskabet samt til tariffer til staten.
- Besparelsen på efterisolering og udskiftning af vinduer er ikke beregnet i Bycentrets energimærke der også dækker rådhuset. Den besværlige udførsel betyder dog, at den må forventes ikke at kunne tjene sig hjem i sin levetid. Detaljerede beregninger kan udføres af administrationen.