



Notat

Til Teknik- og Miljøudvalget

Vedrørende mulige placeringer for solceller

5. maj 2022

I forbindelse med Teknik- og Miljøudvalgets møde den 14. marts 2022 blev PARC bedt om at udarbejde et notat til udvalget med svar på følgende spørgsmål:

1. hvad er der af muligheder for solceller på de kommunale bygninger;
2. Hvilke overflader kan man lave solceller på? Fx i skolegårde, på asfalt etc.
3. Kan det lade sig gøre på Godsbaneterrænet - hvilke muligheder har vi for det?
4. Hvad kan der gøres for at solceller ikke generer naboer - altså intet genskin;
5. Fortrænger solcellerne muligheder for grønne tage?
6. Er der flere eksempler på solceller i København end det ene eksempel der er i planen?
7. om Notatet skal kobles på indstillingen som bilag.

Svar

1. Hvad er der af muligheder for solceller på de kommunale bygninger?

Principielt set er der mange muligheder, men en række reguleringer gør det svært at få økonomien i anlæggene til at hænge sammen. Cases fra Århus viser, at med tilbagebetalingstider på 30 år og den nuværende regulering kan deres anlæg måske blive udgiftsneutrale eller blot give et mindre underskud. Casene viser også, at det afhænger af afregningsaftalerne, tarifsystemet m.v. Der er en ny sammensætning af tarifsystemet i høring, som også kan få betydning for rentabiliteten.

Når kommunen sætter solceller op, skal de etableres i et udskilt selskab, der skal levere selvstændigt regnskab o.l. Det gør etableringen administrativt tungere og fordyrer opsætningen af solceller.

Hvis en tredjepart sætter solceller på kommunens tage forudsætter det meget specifikke kontrakter, og Økonomiforvaltningen erfaringer med udleje af tage til fx. mobilmaster viser, at det er administrativt tungt. De rammer, der må sættes for tredjepart, kan ligeledes betyde, at det ikke bliver en attraktiv forretning for dem.

Plan, Analyse, Ressourcer og
CO2-reduktion
Klima
Njalsgade 13
Postboks 348
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

2. Hvilke overflader kan man lave solceller på? Fx i skolegårde, på asfalt etc.

Forvaltningen har kendskab til opsætning af solceller på tage, facader og marker. Der er rundt om i verden forsøg med solceller i vejbelægning (se svar på spørgsmål 9), og der er kendskab til solcelleparasoller. Der er formentlig andre overflader, hvor det kan lade sig gøre, men hidtil er det solceller på tage og marker, der har givet de bedste muligheder.

3. Kan det lade sig gøre på Godsbaneterrænet - hvilke muligheder har vi for det?

Der skal laves en ny lokalplan for området i de kommende år. Bygherren påtænker at DGNB-certificere byggeriet, men det er ikke et krav Københavns Kommune kan stille. Hvis byggeriet certificeres, kan det blive ekstra relevant at se på muligheden for at integrere solceller i de nye bygninger.

Hvis solcellerne skal sættes på terræn, skal det ske i dialog med grundejerne, da det kræver accept fra deres side. I den planmæssige vurdering vil også ligge hensyn til beplantning, bilag 4 arter mv.

Der kan eventuelt ses på, om Metroselskabet er interesseret i solceller på deres bygninger, eller om de kan integreres i støjvolden.

4. Hvad kan der gøres for at solceller ikke generer naboer - altså intet genskin?

Det er ikke noget, forvaltningen kan stille krav om eller tage stilling til. Den der ansøger om opsætningen har selv ansvaret for at placere dem hensigtsmæssigt. Genskin fra solceller opleves dog ikke som et problem, i form af utilfredse naboer, hverken i forvaltningen eller hos ansøger.

Solcellerne skinner desuden ikke så meget mere (ikke som glaseret tegl).

5. Fortrænger solcellerne muligheder for grønne tage?

I kommuneplanen er der et mål om:

At der etableres flere grønne tage, der kan understøtte regnvands-håndtering, CO₂-optag, bistader, grøntsagsdyrkning, ophold, sociale arrangementer, husdyrhold, restauration og andet.

De grønne tage kan derudover virke støjdæmpende, nedsætte varmeø-effekten og øge biodiversiteten. Der arbejdes løbende med at give mulighed for grønne tage i lokalplanerne.

Grønne tage kan anvendes på tage med hældninger op til 30 grader, hvor der ofte også er mulighed for at opsætte traditionelle solceller

(ikke bygningsintegrerede). Der kan tillige være en synergieffekt ved at kombinere solceller og grønne tage, da solcellernes ydelse nedsættes, når omgivelserne bliver for varme. Solceller fungerer f.eks. bedst ved 25 grader og mister 10-25 % i udbytte, når temperaturen overstiger det. Grønne tage kan være med til at afhjælpe det, da fordampningen fra planterne sænker temperaturen i omgivelserne.

Tagareal der er optaget af det ene, kan ikke nødvendigvis bruges til det andet, men det er oplagt at se på, hvor og i hvilke sammenhænge de kan kombineres.

6. Er der flere eksempler på solceller i København end det ene eksempel der er i planen?

Se vedhæftede bilag, hvor der vises flere eksempler på solceller i Københavns Kommune.



Sorte solceller som erstatning for tagbeklædning på Søpassagen

Foto: Københavns Kommune



Søpassagen, integrerede solceller

Foto: Københavns Kommune



Sorte solceller som erstatning for tagbeklædning på Andreas Bjørns Gade 1

Foto: Dorte Krogh



Ryesgade, solceller monteret mod gade

Foto: Dorte Krogh



Baldersgade, integrerede solceller

Foto: Københavns Kommune



Bellmannsgade, traditionelle solceller

Foto: Københavns Kommune



Copenhagen Towers

Foto: Solar Energy and Architecture