



Handläggare:
Susanna Höglund, tfn 08-508 29 758

Till
Stadsbyggnads- och fastighetsroteln

Skrivelse om att utnyttja stadens tak för solenergi

Svar på remiss från Stadsbyggnads- och fastighetsroteln (Dnr 315-1746/2009).

Sammanfattning

Koncernledningen ser positivt på skrivelsens förslag och konstaterar att inventering pågår av stadens bolags fastigheter utifrån möjliga åtgärder för energieffektivisering. Koncernledningen anser att inventeringen kring möjligheten att använda stadens tak för solenergi initialt bör ske främst i de fastigheter som är mest lämpade för att utveckla och pröva tekniken. I ett senare skede, då de tekniska och ekonomiska förutsättningarna förbättrats, kan bolagen satsa på tekniken i större delar av beståndet. Koncernledningen avser ta upp med Fortum om stadens bolag kan kompenseras för leverans av överskottsenergi från solenergianläggningar till stadens fjärrvärmeleverantör.

Bakgrund

Stadsbyggnads- och fastighetsroteln har remitterat *Skrivelse om att utnyttja stadens tak för solenergi* till bland annat Stockholms Stadshus AB för yttrande. Stockholms Stadshus AB har därefter remitterat motionen till Svenska Bostäder, Familjebostäder, Stockholmshem och Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB).

I skrivelse från Yvonne Ruwaida (mp) och Emilia Hagberg (mp) till kommunstyrelsen framställs önskemål att Stockholm ska

- Ta fram en plan för solenergi i Stockholm, som innehåller mål för såväl kommunala som privata fastigheter.
- Göra en detaljerad inventering av de kommunalt ägda taken samt i samarbete med privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar inventera alla tak i staden.
- Aktivt informera och stötta hushåll, företag och organisationer att söka bidrag för solel och solvärme.
- Satsa på solenergi och andra förnybara energikällor i alla utvecklingsområden.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Stockholms Stadshus AB.

Underremisser

Svenska Bostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse. Bolaget delar uppfattningen om att en stor potential för tillvaratagande av solenergi finns på fastigheternas tak i form av solceller och ligger i linje med bolagets energieffektiviseringsarbete. Bolaget har även sökt nuvarande bidrag för installation av solceller för Svenska Bostäders områdeskontor vid Odenplan, där dock beslut ännu saknas. Kalkylen visar att denna solcellsanläggning inte är lönsam, med ansökan har inlämnats för att bidra till utvecklingen och därmed minskade installationskostnader för framtida anläggningar. Investeringskostnaden är totalt 800 000 kr och ger ca 13 000 kWh /år eller ca 18 000 kr/ år i minskad elanvändning, vilket grovt räknat ger en återbetalning på ca 40 år. I remissen framgår endast den energi som kan tillvaratas och bidragsformer som ges och inte de kostnader en installation för med sig, vilket omöjliggör en lönsam investering.

För ett antal år sedan fanns liknande statliga bidrag med 70%, där Sthlms stad täckte resterande 30% av investeringen av solceller. Dessa två bidragsdelar berörde dock endast taxeringskategorin Specialfastigheter, vilket gjorde att endast ett begränsat antal fastigheter kom i fråga, exempelvis de fem fastigheter som nämns i remissen.

För att remissens förslag ska få en respons hos fastighetsägarna i Stockholm och därmed verka för en ökad satsning på solceller, föreslår Svenska Bostäder att en liknande bidragsmodell återinförs som komplement till det statliga bidraget, men med ett större urval av olika fastigheter (*bilaga 1*).

Familjebostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse. AB Familjebostäder delar uppfattningen att det finns stor potential för att tillvarata solenergi från bolagets fastigheters tak. I Familjebostäders energistrategi ingår målet att 10% av värmen ska komma från 100% förnyelsebara energikällor. Familjebostäder har likväl tagit beslut om att minska CO2 utsläppen med 25% till år 2015 jämfört 2006. För att nå dessa mål krävs förutom energieffektivisering att bolaget arbetar för att införa alternativa energikällor. Solfångare och solceller är där alternativ.

Solfångare

Familjebostäder planerar för att successivt införa solfångare vid takomläggning. Bolaget ser vidare över möjlighet att i samband med energieffektiviseringsprojekten lägga solfångare på befintligt tak. Vissa begränsande faktorer är bland annat att undercentraler ska finnas i byggnaden liksom att byggnadens tak är orienterat mot söder/väster läge. Den största begränsningen ligger dock i att den mesta värmen produceras på sommaren och att det i dagsläget inte finns möjlighet för bostadsbolagen att leverera tillbaka överskottsvärme till fjärrvärmenätet. Detta innebär att den värme som produceras i solfångaren måste användas direkt i den egna byggnaden. Hade inte denna begränsning funnits hade det varit möjligt att installera stora solfångare på flera av bostadsbolagens tak utan hänsyn till det egentliga dagsbehovet i byggnaden. Nu installeras mindre solfångare.

Solceller

Familjebostäders plan är att utöka antalet solceller i fastighetsbeståndet i mindre skala med början 2010. Omkring 1% av bolaget byggnader kommer förses med solceller i syfte att stimulera teknikutvecklingen och att kunna visa utåt att energifrågor är

prioriterade. Bolaget anser att solceller är tekniskt genomförbart men att tekniken är för dyr för att införa i stor skala. I dagsläget finns statliga bidrag som kan täcka halva investeringen. Om staden täcker resterande merkostnad, liknande den bidragsmodell som fanns för några år sedan, så att det blir ekonomiskt försvarbart för bostadsbolagen att installera solceller, kommer det att bidra till att solceller installeras i stor omfattning (*bilaga 2*).

Stockholms shems remissvar har i huvudsak följande lydelse. Klimatfrågan och en hållbar energianvändning tillhör de frågor som har en avgörande påverkan på planetens framtid. En satsning på solenergi och andra förnybara energikällor ter sig som en naturlig strategi för framtiden. Idag finns teknik och material som när de monteras innebär små ingrepp i den befintliga stadsmiljön men som betyder mycket för den framtida energiförsörjningen. Stockholmshem ställer sig därför i huvudsak positiv till förslagen i motionen.

Det är idag inte självklart att satsa på solenergi. En investering i solceller ger i dag, förutsatt nuvarande nivå på statligt bidrag, som är lägre än i exempelvis Tyskland och Japan, en pay-off tid på 20-30 år.

För solpaneler i bästa läge är motsvarande tid endast fem år, vilket är en rimligare investering. Kalkylen beträffande solpaneler kan dock komma att förbättras om Fortum höjer sina taxor för att kompensera sitt intäktsbortfall för fastigheter som energiförsörjs med solpaneler, kompletterar med värmepumpar etc. För företaget som helhet kan dock detta medföra att energinotan på sikt ökar.

Vad gäller investeringar i befintlig bebyggelse känns det naturligt att solenergisatsningar skulle kunna finansieras genom att använda pengar från bolagets fastighetsförsäljningar.

I nybyggnadsfallet finns dock ett problem genom att den kalkylmetod och avkastningskrav som Stockholmshems ägare föreskriver genom att projekten förväntas gå ihop från år ett. Andra krav från ägarens sida skulle underlätta satsningar på förnybar energi. Stockholmshem planerar att bygga ett objekt i Annedal med satsning på solpaneler för att vinna kunskaper om hur man bäst utnyttjar dessa. Förberedelse sker också för inkoppling av solceller i framtiden. Detta projekt är nu i fara på grund av avkastningskrav och kalkylmetod. I detta sammanhang bör man utvärdera i vilken mån stadens kalkylmetod och avkastningskrav kan behöva förändras för att främja framtida lågenergiprojekt.

I samband med att en inventering av stadens tak görs med sikte på solkraft bör man samtidigt ta tillfället i akt att se vilka på vilka byggnader solenergiprojekt skulle kunna integreras i fasaderna. En inventering skulle också kunna omfatta möjligheten att montera icke störande vindsnurror på lämpliga tak i staden.

Slutligen vill bolaget framhålla vikten av att Stadsbyggnadskontoret och Stadsmuséet redan vid upplägget av inventeringen får möjligheter att påverka vilka förutsättningar som gäller för uppdraget, detta för att undvika konflikter mellan olika intressen längre fram i utbyggnadsprocessen gällande solenergi (*bilaga 3*).

Skolfastigheter i Stockholms (SISAB) remissvar har i huvudsak följande lydelse.

Bolaget har inget att erinra mot att en plan för solenergi utarbetas. I detta sammanhang

bör investeringskostnader samt kostnader för framtida underhåll, skadegörelserisker och drift etc. belysas och jämföras med befintliga uppvärmningssätt och -kostnader jämte miljökonsekvenser etc. Bolaget finner det angeläget att komplettera med en analys av ekonomiska bidrag i sammanhanget som eventuellt kan erhållas. Vad gäller inventeringen bör även redovisas hur denna skall utföras, hur resultatet ska redovisas samt hur resurser för inventeringen ska finansieras.

I enlighet med Ramavtalet för skollokaler, som avser samtliga lokaler som staden förhyr hos SISAB, är ordningen att objekt där uppvärmning belastar hyresgästens elkostnad, det vill säga främst stadsdelsnämnderna, beställer verksamheterna installation av alternativa uppvärmningskällor av SISAB. Efter utförande kompletteras hyran för berört objekt med hyrestillägg enligt självkostnad.

Bolaget gör bedömningen att en omfattande inventering och satsning på solenergi/solceller utan tillskott av resurser härför, inte ryms inom det nollresultat som beslutats för SISAB.

Det bör nämnas att SISABs kvalitetssystem för om-, till- och nybyggnadsprojekt, inom ramen för Ramavtalet för skollokaler, är föremål för ett utvecklingsarbete vad gäller energianalyser och -planer, syftande till att varje fastighet vid om-, till- och nybyggnad skall erhålla ett optimalt energiprogram (*bilaga 4*).

Koncernledningens synpunkter

Koncernledningen ser i huvudsak positivt på skrivelsens förslag. I koncernledningens remissvar besvaras i huvudsak förslaget om inventering av kommunalt ägda fastigheters tak samt den generella satsningen på solenergi, vilket bedöms ligga inom koncernbolagens ansvarsområde.

Liksom bolagen konstaterar är det idag inte möjligt att genomföra investeringar i solceller på stadens tak med motsvarande lönsamhet som övriga investeringar. Förutsättningarna är dock bättre för investeringar i solpaneler vilket bl.a. Stockholmshem AB planerar utföra i ett par projekt de närmaste åren. Koncernledningen anser att det är positivt att stadens bolag i samband med planering och utvärdering av övriga investeringar i energieffektiviseringar även prövar möjligheten att komplettera dessa med solceller/solfångare.

Samtliga av stadens fastighetsbolag genomför för närvarande stora satsningar för energieffektiviserande åtgärder, både inom ramen för stadens miljöprogram och inom satsningen ”Stimulans för Stockholm”. Bolagens utvärdering av solenergi bör dock inledningsvis ske genom att pröva tekniken i de mest lämpliga fastigheterna för att utveckla och minska kostnaderna för tekniken, för att sedan på länge sikt kunna installeras brett i beståndet.

Koncernledningen gör bedömningen att det för närvarande pågår omfattande utredningar och inventeringar av bolagens fastigheter utifrån möjliga åtgärder för energieffektivisering. Naturligtvis bör även möjlighet till utnyttjande av solenergi beaktas i detta arbete.

Koncernledningen avser också ta upp med Fortum om stadens bolag kan kompenseras om de periodvis kan leverera överskottsenergi till stadens fjärrvärmeleverantör. Detta skulle kunna förbättra förutsättningarna för en bredare utbyggnad av solenergianläggningar.

Irene Lundquist Svenonius
VD Stockholms Stadshus AB

Bilagor

1. Remissvar från AB Svenska Bostäder
2. Remissvar från AB Familjebostäder
3. Remissvar från AB Stockholmshem
4. Remissvar från Skolfastigheter i Stockholm AB



Sara Feinberg
Stockholms Stadshus AB

Vällingby 2009 10 16

Remissvar angående utnyttjande av stadens tak för solenergi
Dnr 315-1746/2009

AB Svenska Bostäder delar uppfattningen om att en stor potential för tillvaratagande av solenergi finns på våra fastigheter tak i form av solceller och ligger i linje med vårt energieffektiviseringsarbete.

Företaget har även sökt nuvarande bidrag för installation av solceller för vårt områdeskontor vid Odenplan, där dock beslut ännu saknas.

Kalkylen visar att denna solcellsanläggning inte är lönsam, med ansökan har inlämnats för att bidra till utvecklingen och därmed minskade installationskostnader för framtida anläggningar. Investeringskostnaden är totalt 800 000 kr och ger ca 13 000 kWh /år eller ca 18 000 kr/ år i minskad elanvändning, vilket grovt räknat ger en återbetalning på ca 40 år.

I remissen framgår endast den energi som kan tillvaratas och bidragsformer som ges och inte de kostnader en installation för med sig, vilket omöjliggör en lönsam investering.

För ett antal år sedan fanns liknande statliga bidrag med 70%, där Sthlms stad täckte resterande 30% av investeringen av solceller. Dessa två bidragsdelar berörde dock endast taxeringskategorin Specialfastigheter, vilket gjorde att endast ett begränsat antal fastigheter kom i fråga, exempelvis de fem fastigheter som nämns i remissen.

För att remissens förslag ska få en respons hos fastighetsägarna i Stockholm och därmed verka för en ökad satsning på solceller, föreslår vi att en liknande bidragsmodell återinförs som komplement till det statliga bidraget, men med ett större urval av olika fastigheter.

AB Svenska Bostäder

Yngve Green
tf Energi & Miljöchef



Remiss Dnr 315-1746/2009

Datum
2009-10-21

Handläggare
Helena Ulfsparre
Bygg och Teknikavdelningen
08-737 22 42

Remissvar angående utnyttjande av stadens tak för solenergi

AB Familjebostäder delar uppfattningen att det finns stor potential för att tillvarata solenergi från våra fastigheters tak

I Familjebostädernas energistrategi ingår som mål att 10% av värmen ska komma från 100% förnyelsebara energikällor. Familjebostäder har likväl tagit beslut om att minska CO2 utsläppen med 25% till år 2015 jämfört 2006.

För att nå dessa mål krävs förutom energieffektivisering att vi arbetar för att införa alternativa energikällor. Solfångare och solceller är där alternativ.

Solfångare

Familjebostäder planerar för att successivt införa solfångare vid takomläggning. Familjebostäder ser vidare över möjlighet att i samband med energieffektiviseringsprojekten göra möjligt att lägga solfångare på befintligt tak. Vissa begränsande faktorer är bland annat att undercentraler ska finnas i byggnaden liksom att byggnadens tak är orienterat mot söder/väster läge.

Den största begränsningen ligger dock i att den mesta värmen produceras på sommaren och att det i dagsläget inte finns möjlighet för bostadsbolagen att leverera tillbaka överskottsvärme till fjärrvärmenätet. Detta innebär att den värme som produceras i solfångaren måste användas direkt i den egna byggnaden. Hade inte denna begränsning funnits hade det varit möjligt att installera stora solfångare på flera av bostadsbolagens tak utan hänsyn till det egentliga dagsbehovet i byggnaden. Nu installeras mindre solfångare

Solceller

Familjebostädernas plan är att utöka antalet solceller i fastighetsbeståndet i mindre skala med början 2010. Omkring 1% av våra byggnader kommer förses med solceller i syfte att stimulera teknikutvecklingen och att kunna visa utåt att energifrågor är prioriterade.

Familjebostäder anser att solceller är tekniskt genomförbart men att tekniken är för dyr för att införa i stor skala.

Idagsläget finns statliga bidrag som kan täcka halva investeringen. Om staden täcker resterande merkostnad liknande den bidragsmodell som fanns för några år sedan, så att det blir ekonomiskt försvarbart för bostadsbolagen att installera solceller, kommer det bidra till att solceller installeras i stor omfattning.

Helena Ulfsparre

Miljöchef

Bilaga 3

Sara Feinberg
Stockholms Stadshus AB
105 35 Stockholm

Remiss angående motion beträffande Utnyttja stadens tak för solenergi, dnr 1746/2009

Som svar på rubricerad remiss får Stockholmshem avge följande svar.

Motionen

I motionen föreslås att staden tar fram en plan för solenergi i Stockholm för både kommunala och privatägda fastigheter, att en detaljerad inventering görs i samarbete med alla fastighetsägare, att staden aktivt informerar och stöttar hushåll, företag och organisationer att söka bidrag för solel och solvärme samt att satsa på solenergi och andra förnybara energikällor i alla stadsutvecklingsområden.

Stockholmshems synpunkter

Klimatfrågan och en hållbar energianvändning tillhör de frågor som har en avgörande påverkan på planetens framtid. En satsning på solenergi och andra förnybara energikällor ter sig som en naturlig strategi för framtiden. Idag finns teknik och material som när de monteras innebär små ingrepp i den befintliga stadsmiljön men som betyder mycket för den framtida energiförsörjningen. Stockholmshem ställer sig därför i huvudsak positiv till förslagen i motionen.

Det är idag inte självklart att satsa på solenergi. En investering i solceller ger i dag, förutsatt nuvarande nivå på statligt bidrag, som är lägre än i exempelvis Tyskland och Japan, en pay-off tid på 20-30 år.

För solpaneler i bästa läge är motsvarande tid endast fem år, vilket är en rimligare investering. Kalkylen beträffande solpaneler kan dock komma att förbättras om fjärrvärmemonopolisten Fortum börjar höja sina taxor för att kompensera sitt intäktsbortfall för fastigheter som energiförsörjs med solpaneler, kompletterar med värmepumpar etc. För företaget som helhet kan dock detta medföra att energinotan på sikt ökar.

Vad gäller investeringar i befintlig bebyggelse känns det naturligt att solenergisatsningar skulle kunna finansieras genom att använda pengar från bolagets fastighetsförsäljningar.

I nybyggnadsfallet finns dock ett problem genom att den kalkylmetod och avkastningskrav som Stockholmshems ägare föreskriver genom att projekten förväntas gå ihop från år ett. Andra krav från ägarens sida skulle underlätta satsningar på förnybar energi. Stockholmshem planerar att bygga ett objekt i Annedal med satsning på solpaneler för att vinna kunskaper om hur man bäst utnyttjar dessa. Förberedelse

sker också för inkoppling av solceller i framtiden. Detta projekt är nu i fara på grund av avkastningskrav och kalkylmetod. I detta sammanhang bör man utvärdera i vilken mån stadens kalkylmetod och avkastningskrav kan behöva förändras för att främja framtida lågenergiprojekt.

I samband med att en inventering av stadens tak görs med sikte på solkraft bör man samtidigt ta tillfället i akt att se vilka på vilka byggnader solenergiprojekt skulle kunna integreras i fasaderna. En inventering skulle också kunna omfatta möjligheten att montera icke störande vindsnurror på lämpliga tak i staden.

Slutligen vill vi framhålla vikten av att Stadsbyggnadskontoret och Stadsmuséet redan vid upplägget av inventeringen får möjligheter att påverka vilka förutsättningar som gäller för uppdraget, detta för att undvika konflikter mellan olika intressen längre fram i utbyggnadsprocessen gällande solenergi.

Med vänlig hälsning

AKTIEBOLAGET STOCKHOLMSHEM

Ingela Lindh

Stockholms Stadshus AB
Sara Feinberg

105 35 STOCKHOLM

Stockholm 2009-10-01

Remiss om skrivelse att utnyttja stadens tak för solenergi, dnr 315-1746/2009

Stadsbyggnads- och fastighetsroteln har remitterat rubricerat ärende till Stockholms Stadshus AB, som i sin tur som underremiss tillställt SISAB frågan för besvarande. SISAB får med anledning härav framföra följande.

I skrivelse från Yvonne Ruwaida (mp) och Emilia Hagberg (mp) till kommunstyrelsen framställs önskemål att Stockholm ska

- Ta fram en plan för solenergi i Stockholm, som innehåller mål för såväl kommunala som privata fastigheter.
- Göra en detaljerad inventering av de kommunalt ägda taken samt i samarbete med privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar inventera alla tak i staden.
- Aktivt informera och stötta hushåll, företag och organisationer att söka bidrag för solex och solvärme.
- Satsa på solenergi och andra förnybara energikällor i alla utvecklingsområden.

SISAB har inget att erinra mot att en plan för solenergi utarbetas. I detta sammanhang bör investeringskostnader samt kostnader för framtida underhåll, skadegörelserisker och drift etc. belysas och jämföras med befintliga uppvärmningssätt och -kostnader jämte miljökonsekvenser etc. Bolaget finner det angeläget att komplettera med en analys av ekonomiska bidrag i sammanhanget som eventuellt kan erhållas. Vad gäller inventeringen bör även redovisas hur denna skall utföras, hur resultatet ska redovisas samt hur resurser för inventeringen ska finansieras.

I enlighet med Ramavtalet för skollokaler, som avser samtliga lokaler som staden förhyr hos SISAB, är ordningen att objekt där uppvärmning belastar hyresgästens elkostnad, det vill säga främst stadsdelsnämnderna, beställer verksamheterna installation av alternativa uppvärmningskällor av SISAB. Efter utförande kompletteras hyran för berört objekt med hyrestillägg enligt självkostnad.

Bolaget gör bedömningen att en omfattande inventering och satsning på solenergi/solceller utan tillskott av resurser härför, inte ryms inom det nollresultat som beslutats för SISAB.

Det bör nämnas att SISABs kvalitetssystem för om-, till- och nybyggnadsprojekt, inom ramen för Ramavtalet för skollokaler, är föremål för ett utvecklingsarbete vad gäller energianalyser och -planer, syftande till att varje fastighet vid om-, till- och nybyggnad skall erhålla ett optimalt energiprogram.

Med vänlig hälsning

Skolfastigheter i Stockholm AB

Johan Castwall