

Rapport

Datum 2013-10-03

Diarienummer MN 83-2011

Miljösekretariatet

Handläggare: Kristina Käck

Telefon: 010-441 40 23

E-post: kristina.kack@vgregion.se

Utredning av systematisk ökning av solenergi i Västra Götalandsregionen – förslag till solenergiplan

Förslag till beslut

Miljönämnden beslutar följande för egen del:

1. Miljönämnden godkänner förslaget till solenergiplan för Västra Götalandsregionen och skickar den till regionstyrelsen för vidare behandling.

Miljönämndens förslag till regionstyrelsens beslut:

1. Regionstyrelsen föreslår regionfullmäktige att godkänna förslaget till solenergiplan för Västra Götalandsregionen.

Sammanfattning

Miljönämnden fick i uppdrag av regionfullmäktige den 30 november 2010, § 195, att i samarbete med regionutvecklingsnämnden och fastighetsnämnden utreda en systematisk ökning av andelen solenergi i Västra Götalandsregionens egna verksamheter. All tillförsel av solenergi kommer att vara en del av Västra Götalandsregionens samlade energiförsörjningssystem. Därför måste en plan för hur solenergi ska utnyttjas samordnas med planer och strategier för energieffektiviseringsåtgärder och kopplas till Västra Götalandsregionens mål om halvering av energianvändningen i den egna verksamheten - det så kallade halveringsmålet.

Solenergiplanen omfattar:

1. Produktionsmål för solel
2. Intern kompetensuppbyggnad
3. Strategiska dokument och beslut
4. Solenergi i inhyrda lokaler

Projekt för solelinstallation finansieras ur Västfastigheters ram för energiinvesteringar för att nå halveringsmålet. Västfastigheter ansvarar för genomförande av solenergiplanen och

sammanställer varje år total solelproduktion till Västra Götalandsregionens års- och miljöredovisning.

Bakgrund

Beslut om att utreda förutsättningar för mer solenergi i Västra Götalandsregionen

Regionfullmäktige beslutade den 30 november 2010, § 195, att bifalla en motion om att satsa på solenergi i Västra Götalandsregionens egna verksamheter. Miljönämnden gavs uppdraget att i samarbete med regionutvecklingsnämnden och fastighetsnämnden utreda en systematisk ökning av andelen solenergi i Västra Götalandsregionens egna verksamheter.

Genomförande av uppdraget

Miljösekretariatet har drivit arbetet tillsammans med en arbetsgrupp med representanter från Västfastigheter och regionutvecklingssekretariatet. Även extern specialistkompetens har knutits till uppdraget, bland annat från Chalmers och SP, Sveriges tekniska forskningsinstitut men även en expert på soleininstallationer.

Potentialstudie för solenergi i Västra Götalandsregionen

Som ett underlag till en plan för systematisk ökning av solenergi i Västra Götalandsregionen (solenergiplan) har miljönämnden låtit solenergiexperter på SP, Sveriges tekniska forskningsinstitut genomföra en övergripande studie om potentialen för solenergi i Västra Götalandsregionens fastigheter. Resultaten av potentialstudien ger sammanfattningsvis en positiv bild av solenergis möjligheter. Studien visar att solenergi kan vara lönsamt för Västra Götalandsregionen. Även andra positiva mervärden för Västra Götaland lyfts fram, som har koppling till energimedvetenhet, miljöpåverkan, arbetstillfällen och forskning.

Samordning med Västra Götalandsregionens mål om halvering av energianvändningen

All tillförsel av solenergi kommer att vara en del av Västra Götalandsregionens samlade energiförsörjningssystem. Därför måste en plan för hur solenergi ska utnyttjas samordnas med planer och strategier för energieffektiviseringsåtgärder och kopplas till Västra Götalandsregionens mål om halvering av energianvändningen i den egna verksamheten- det så kallade halveringsmålet.

Energikartläggningar av fastighetsbeståndet

Västfastigheter driver energieffektiviseringsarbetet enligt den s.k. Kyotomodellen. Det innebär att de först minskar byggnadens energianvändning för att sedan säkra en energitillförsel med så låg klimatpåverkan som möjligt. För att få kunskap om hur stor potentialen för att minska energianvändningen i våra fastigheter är och var de mest kostnadseffektiva åtgärderna kan genomföras, har Västfastigheter genomfört energikartläggningar av huvuddelen av det egna fastighetsbeståndet. Med kunskap om energibesparingspotentialen är det möjligt att bedöma hur långt man kan komma med energieffektiviseringsåtgärder för att därefter avgöra behovet av egenproducerad förnybar energi för att möta målet om halvering av köpt energi.

Konsekvensutredningen av halveringsmålet, som behandlades av regionstyrelsen den 22 maj 2012, § 113, påvisade ett behov av att reducera köpt energi med cirka 24 procent i befintliga byggnader och en prestandanivå på 60 kWh/m²år i nya byggnader. Resultatet av

energikartläggningen visar att möjliga effektiviseringar främst avser behovet av värmeenergi, medan möjligheterna att minska elanvändningen är mindre. Det beror i första hand på att cirka hälften av elanvändningen är verksamhetsrelaterad. En avgörande förutsättning för att halveringsmålet skall kunna nås är att verksamhetsenergin inte fortsätter att öka i samma takt som under senare år. Halveringsmålet kommer dock inte kunna nås enbart genom minskad energianvändning, utan en del av minskningen av köpt energi måste täckas av någon form av alternativ energiproduktion, till exempel solenergi.

Energikartläggningen ha varit avgörande för att kunna bedöma behovet av egenproducerad energi, som viktigt underlag för förslaget till solenergiplan för Västra Götalandsregionen.

Fokus på produktion av solel

Förslaget till solenergiplan fokuserar på installation och produktion av solel. Skälet till det är att Västfastigheter konstaterat att andelen elenergi ökar när fastigheter energieffektiviseras. Det är helt enkelt svårare att komma åt elanvändningen i verksamheten. Arbetsgruppen bedömer det därför som mest relevant att ersätta en del av den köpta elen med egenproducerad, miljövänlig solel.

Förslag till plan för systematisk ökning av solenergi i Västra Götalandsregionen

Planen består av fyra delar

Som beskrivits ovan införlivas satsningen i halveringsmålet och solenergiplanen blir därför en del av de energiåtgärder som planeras i fastighetsbeståndet med syfte att halvera köpt energi till 2030 i relation till 1995. Utgångspunkten för de solenergiinstallationer som görs är att de bidrar till att nå halveringsmålet. Även miljönytta, demonstrations- och profileringsvärde samt teknik- och innovationsdrivande faktorer vägs in.

Solenergiplanen består av fyra delar:

1. Produktionsmål för solel
2. Intern kompetensuppbyggnad
3. Strategiska dokument och beslut
4. Solenergi i inhyrda lokaler

Delarna beskrivs mer ingående nedan.

1. Produktionsmål för solel

*Med den kunskap som finns idag, krävs för att nå halveringsmålet, att:
3 GWh solel produceras i Västra Götalandsregionens egen regi år 2030 -*

Produktionsmål för solel baseras på den konsekvensutredning som gjordes till följd av halveringsmålet och den kunskap om det befintliga fastighetsbeståndet som erhållits genom de genomförda energikartläggningarna.

Målet innebär en utbyggnadstakt om i snitt 1000-1500 m² solceller per år och ett investeringsbehov om 1,5 – 3 miljoner kr per år, räknat i dagens priser.

Produktionen utgör då 5 % av den energi Västra Götalandsregionen behöver minska med för att nå halveringsmålet och omfattar en total solcellsarea på ca 30 000 m².

2. Intern kompetensuppbyggnad

a. *Intern solcellsexpert* – En person inom Västfastigheter ansvarar övergripande för alla solcellsinstallationer. På sikt kommer varje driftorganisation som får ansvar för drift av en installerad anläggning att ingå i ett internt kompetensnätverk för solceller

b. *Fyra pilotprojekt under 2013-2014*

i. Skövde Kärnsjukhus – energipark med solceller som tak över en leasingbilverkade. Projektet har startat (Framtidsvision: parkeringen för elbilar) (2013).

ii. Östra sjukhuset

iii. Norra Älvsborgs sjukhus

iv. Angereds närsjukhus

Västfastigheter fastställer efterhand lösningar som ska byggas i de tre sista projekten. Utgångspunkten är att testa olika lösningar. På det sättet finns möjlighet för organisationen att lära sig och att utvärdera olika metoder.

c. *Utvärdering* – Erfarenheter och slutsatser av gjorda solcellsinstallationer sammanställs för intern kompetensuppbyggnad (2015)

3. Strategiska dokument och beslut

a. *Byggnadsplaner* – möjligheterna att utnyttja solenergi beaktas i nya byggnadsplaner och tekniska försörjningsplaner för respektive förvaltningsobjekt.

b. *Energiplaner* - Västfastigheter tar fram energiplaner för respektive förvaltningsobjekt. Energiplanen grundar sig på resultaten från energikartläggningen samt lokalförsörjningsplanernas angivna behov av ny och ombyggnad. Den beskriver planerade åtgärder för att minska energianvändningen samt planerade solesinstallationer för att reducera köpt energi.

c. *Investeringsplan*: Projekt för solesinstallation föreslås av Västfastigheter och finansieras ur Västfastigheters ram för energiinvesteringar för att nå halveringsmålet.

4. Solenergi i inhyrda lokaler

Fastighetsnämnden ska 2014 ha tagit fram en strategi för hur energianvändningen i hyrda lokaler ska kunna minskas. Användningen av solenergi inkluderas i denna strategi.

Ansvar för planens genomförande och uppföljning

Västfastigheter ansvarar för genomförande av solenergiplanen och sammanställer varje år total solesproduktion till Västra Götalandsregionens års- och miljöredovisning.

Länkar:

Solenergipotential i Västra Götalandsregionens fastigheter- nedladdningsbar på:
www.vgregion.se/solenergi

Konsekvensutredning av det långsiktiga energimålet att halvera energianvändningen till 2030. – nedladdningsbar på:
<http://vastfast.vgregion.se/sv/Vastfastigheter2/Vastfastigheter/Om-oss/Energi1/>