



# Solceller på kyrktaken

– Med energifrågan i fokus klarar  
vi kyrkans framtid

**Kontakt:** Västerfärnebo/Fläckebo pastorat 0224-74 00 03,  
[www.kyrksam.net/vfbo/index.htm](http://www.kyrksam.net/vfbo/index.htm) Thorsten Eriksson,  
kyrkonämndens ordförande tel. 070-728 77 01

**Produktion:** Stiftsinformationen i Västerås  
021-17 85 00, [www.svenskakyrkan.se/vasterasstift](http://www.svenskakyrkan.se/vasterasstift)

**Redaktör:** Thorsten Eriksson, Lena Bergquist

**Grafisk form:** Åke Paulsson

©Västerås stift 2007

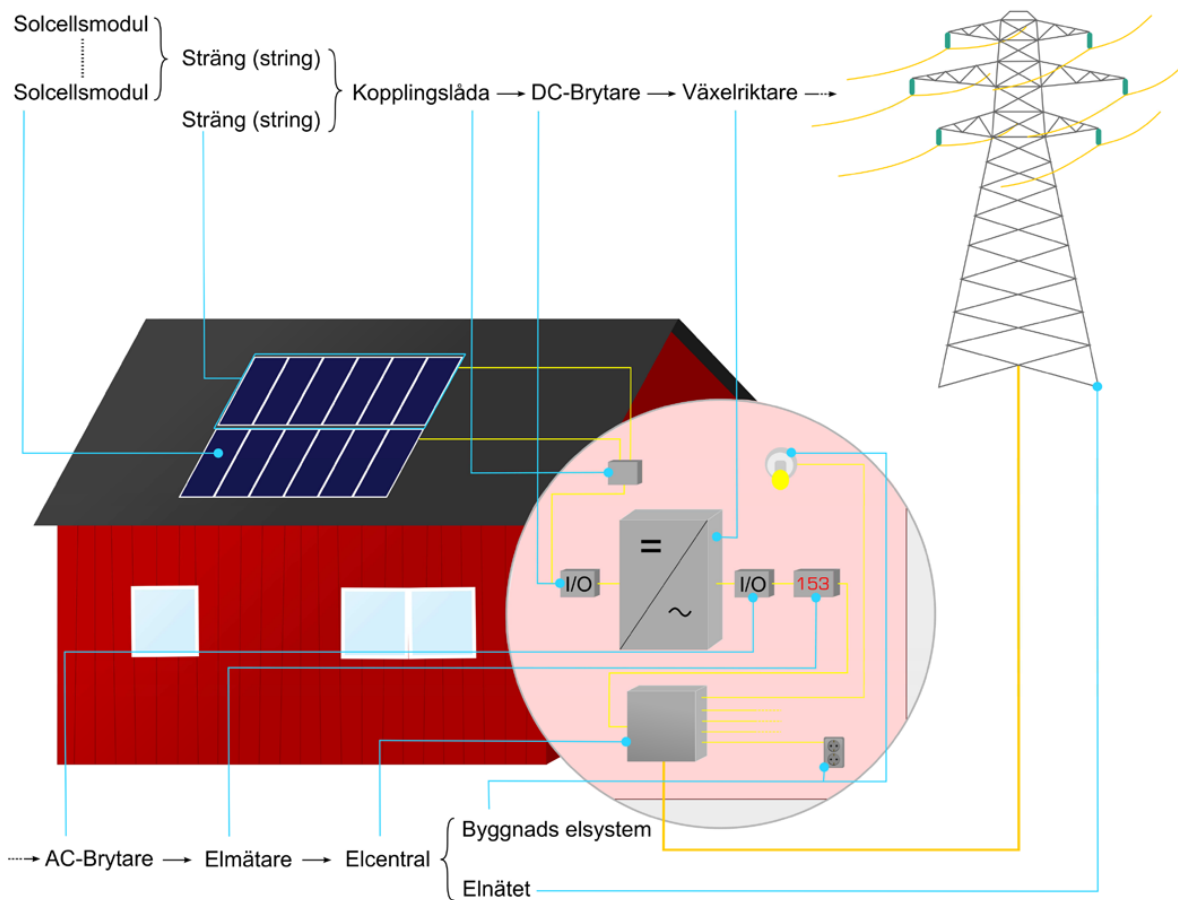


## Solel – energi från ovan

Varje år nås jordytan av enorma energimängder från solen. En del omsätts i grödor, annat ger upphov till värme, vindar och regn, men mycket reflekteras ut i rymden igen. Om människan lärde sig att nyttja en femtontusendel av solenergin skulle jordens energiproblem vara lösta.

Att utnyttja solstrålningen handlar om två olika tekniker. En solpanel med sammankopplade solceller producerar el medan en solfångare producerar värme. Att använda

den producerade elen till uppvärmning är egentligen slöseri med el. Istället kan en solpanel på till exempel ett kyrktak användas till egen förbrukning, eventuellt överskott kan exporteras. Solcellstekniken bygger idag på kiselteknik men väntas gå över till så kallad tunnfilmsteknik och då kan den bli riktigt konkurrenskraftig. FN förutspår i en rapport att hela 30 procent av världens el kan komma att produceras med solceller redan år 2030.



### Klimatfrågan en utmaning för kyrkan

Varför solesystem just i Fläckebo, kan man undra?

Svaret är att vi vill värna om skapelsen samtidigt som vi vill minska våra kostnader för el. Elpriset har skjutit i höjden och kommer enligt bedömare att öka ännu mer. För att klara ekonomin måste församlingarna se över sina uppvärmningssystem.

Solceller är också ur miljösynpunkt mycket intressant.

Det är dessutom framtidsinriktat. Forskning pågår inom området och om ett par år räknar man med att ha tagit fram material som väsentligt förbilligar solcellpanelen. Jag känner till förhållandena i USA, där samarbetar religiösa rörelser för att bekämpa klimatförändringarna. Kristna, judiska och muslimska ledare försöker få sina församlingar att satsa på energieffektivisering och grön el. Genom ett speciellt program får

församlingarna information om hur de kan minska sina klimatförstörande utsläpp, till exempel genom att välja grön el, se över energisystemen, använda lågenergilampor och installera solceller. Det gemensamma arbetet för en bättre miljö är något som vi borde ta efter här i Sverige. Tillsammans är vi starkare!

*Thorsten Eriksson, kyrkonämndens ordförande i Västerfärnebo/Fläckebo pastorat*



---

## Den kyrkliga och teologiska aspekten



### Vad skall vi ha våra kyrkor till?

"I begynnelsen skapade Gud himmel och jord... Gud såg att allt som han hade gjort var mycket gott" (1 Mos 1:1, 31)  
"Herren Gud tog människan och satte henne i Edens trädgård att bruka och vårda den" (1 Mos 2:15).  
Gud är den Gud som tänkt och skapat allt. Och Gud har tänkt människan som sin medarbetare att förvalta och vårda allt gott som Herren skapat. Han vill att vi skall vårda hans skapelse, så som han skulle göra det. Uppdraget är stort och kanske dömt att misslyckas. Skall vi då strunta i uppdraget när vi misslyckas. Nej, genom Jesus visade Gud sin Kärlek till oss, att vi får och skall komma tillbaka till honom fast vi inte har gjort som vi skulle. Han förnyar gemenskapen med oss gång på gång genom förlåtelsens upprättelse. Och han förnyar

förvaltaruppdraget gång på gång.

"Som Guds medhjälpare uppmanar jag er också att inte kasta bort den nåd ni tar emot från Gud." (2 Kor 6:1)

Vi får nåden att gång på gång få uppdraget att vara Guds medarbetare förnyat. Och det förpliktigar! Då kan vi inte stillatigande se på när vi med gemensamma krafter fördärvar i stället för förvaltar den goda skapelsen. Miljöförstörelsen uppfordrar oss till en rättfärdig kamp! Och förvaltarskapsuppdraget kräver av oss klarsynthet och fantasi, men också mod och framåtanda. Klarsynthet – att se de

möjligheter som ligger i skapelsen; fantasi – att hitta former att ta tillvara möjligheterna; mod – att våga ta steg framåt, även om det finns en risk att vi kanske måste backa senare för att korrigera; framåtanda – att vara ivriga att använda möjligheterna, de nya eller gamla innovationerna.

Solenergi är den äldsta av all energi och samtidigt den nya möjligheten. Det är därför inte bara en självklarhet, utan något av en plikt att använda möjligheterna att ta till vara den, både som enskilda, som samhälle och som församling.

Kyrkobyggnaden står som ett utropstecken i bygden, ett tecken som vittnar om Guds närvaro i sin skapelse genom sin församling. I alla tider har den talat om både Guds Kärlek och Guds uppdrag. När då samhället behöver energi, ja, när själva kyrkobyggnaden behöver energi, är det då inte den närmaste lösningen att använda byggnaden själv för att lösa problemet, när möjligheten finns. De flesta kyrkor i vårt land är orienterade i öst – västlig riktning. Det betyder att det

då finns ett södertak. Och det är då användbart att lägga solceller på.

Samtidigt som vi finner en helt praktisk lösning, blir det också till ett vittnesbörd om det förvaltarskap som Guds församling utövar. Liksom kyrkobyggnaden vittnar om en Gud som söker oss, kan detta sätt att förvalta byggnaden vara med att vittna om den Gud som bryr sig och driver oss att bry oss.

I samma stund som kyrkobyggnaden läses i ett musealt tänkande, och uteslutande det, så övergår den

*"När då samhället till att vara ett dött minnesmärke. Och behöver energi, ja, när själva sådana kyrkor har Kristi Kyrka ingen kyrkobyggnaden behöver energi, användning av. De blir en barlast. är det då inte den närmaste lösningen Nej, när Guds folk söker det att använda byggnaden själv för att lösa goda, också i tekniska lösningar, problemet, när möjligheten finns. De flesta och låter det ta konkret gestalt i kyrkor i vårt land är orienterade i öst verkligheten, då är det ett aktivt – västlig riktning. Det betyder att det förvaltarskap i Guds tjänst, ett då finns ett södertak. Och det är då vårdande för att Guds Goda skall användbart att lägga solceller träda fram. på."*

Vad skall vi ha våra kyrkor till? Jo, till att samlas i för att lovsjunga och tillbe den Levande, Treenige Guden och där få ta emot hans Ord och de Heliga Sakramenten. Detta helgar byggnaden. Som helgad byggnad blir den ett vittne till världen omkring om Guds handlande och vår tillbedjan. Solcellerna blir en del i detta vittnade inför världen!

*Leif W Östborg, kyrkoherde i Västerfärnebo/Fläckebo pastorat*

## Miljöarbetet börjar ta fart

I samband med budgetarbetet under mandatperioden 1998-2001 prioriterade kyrkoråden i Västerfärnebo och Fläckebo samt kyrkofullmäktige våra Miljö- och arbetsmiljöfrågor. Dessutom beslutade man att arbeta enligt kraven på miljödiplomering. Den miljöplan som arbetades fram kom att ingå som en del av Västerfärnebo/Fläckebo församlingsinstruktion. Inom pastoratet utsågs det också en miljösamordnare och det startades en aktivt arbetande miljögrupp. Miljöfrågorna omfattar alla anställda och förtroendevalda och har en hög prioritet i vårt pastorat.

Pastoratets miljöarbete påbörjades således 1998-99 med en informationskväll för anställda och förtroendevalda i Västerfärnebo församlingsgård, där också Västerås stifts miljökonsulent medverkade. Under 1999 genomfördes grundutbildningsmaterialet Nådegåvan i studiecirkelform för alla anställda och flertalet förtroendevalda.

Arbetsmiljöfrågorna är en viktig del av miljöarbetet. Dessa frågor kom fortsättningsvis att integreras i miljöarbetet för att åstadkomma en helhetssyn på området, "människor som trivs och är glada är goda medarbetare". Arbetsmiljöhandboken, som är utarbetad för församlingar/pastorat och samfälligheter, antogs som guide av kyrkofullmäktige. Sedan dess har skydds- och miljöronder genomförts integrerat en gång per år inom pastoratet. Vid studiecirkelarbetet med Nådegåvan diskuterades ingående både vision och policy. För att formulera en "Gemensam plattform" för Västerfärnebo/Fläckebo pastorat anordnades en studiekväll för

både anställda och förtroendevalda. I blandade grupper diskuterades och utarbetades ett förslag till innehåll i den gemensamma plattformen. Förslagen sammanställdes och bearbetades och fick slutgiltigt följande utformning, där vision och miljöpolicy lyder:

*Församlingarna skall vårda och värna skapelsen genom att i all sin verksamhet och i alla beslut främja väl fungerande kretslopp, biologisk mångfald samt en god hushållning med naturresurser och energi.*

### Samarbete med Sala-Heby-Energi

Västerfärnebo/Fläckebo är ett litet pastorat med ca 3 000 innevånare. Kyrkotillhörigheten har under åren minskat marginellt. Pastoratets stora kostnader härrör sig till personal- och energikostnader för våra kyrkor, ekonomibyggnader och församlingsgårdarna i Västerfärnebo och Fläckebo. Vi var olje- och elberoende samtidigt som oljan blev dyrare och elpriserna steg. Miljögruppen och kyrkonämnden diskuterade var för sig på vilket sätt vi kunde minska eller eliminera energikostnaderna och oljeberoendet. Det elbolag vi hade fungerande inte bra så vi tog kontakt med vårt lokala energibolag Sala-Heby- Energi.

Efter överläggningar var vi överens om ett bra avtal både för el och uppvärmning av våra kyrkor och fastigheter, vi var också överens om ett fortsatt utvecklingsarbete. Ett mycket positivt samarbete startade mellan pastoratet och Sala-Heby-Energi



## Västerfärnebo kyrka

### Vattenburen bänkvärme och pellets

Västerfärnebo korskyrka är en stor kyrka som slukar mycket energi. Vi undersökte många olika möjligheter att få bort oljeberoendet och kyrkonämnden gav under tecknad i uppdrag att redovisa olika alternativ. Ett alternativ som flera kyrkor arbetade med vid det tillfället var bergvärme.

Kontakt togs med företaget Svensk Klimatstyrning AB i Kolbäck för att erhålla ett kostnadsförslag på installation av bergvärme i Västerfärnebo kyrka med kulvert till Församlingsgården. Offerten vi fick handlade om cirka tre miljoner kronor. Även om vi kanske skulle få ett ganska stort kyrkoantikvariskt bidrag var detta ingen ekonomisk möjlighet för pastoratet. Fanns det då inget annat sätt att använda den vattenburna uppvärmningen i kyrkan?

Vi tog kontakt med Infjärdens AB i Sala (IVAB) som lovade komma med förslag till lösning. De ville pröva en metod med vattenburen bänkvärme. Innan en eventuell

installation testades en prototyp av ett element i kyrkan. Provet fungerade bra och kyrkonämnden beslutade att installera vattnelement av aluminium under kyrkbänkarna. Som grundvärme i kyrkan behöll man de stora vattenburna elementen längst bak i kyrkan. För att komma bort från oljeberoendet konverterade man till pelletsuppvärmning.



Genom vårt avtal med Sala-Heby-Energi om uppvärmning av våra fastigheter svarade företaget för borttagning av oljetank med pelletsförråd i utrymmet och installation av pelletsbrännare.

Till följd av det nya vattenburna uppvärmningssystemet kunde vi nu styra värmen till fem olika avdelningar i kyrkan. Resultatet blev över förväntan, miljövänligt och väsentligt billigare. Slutsumman för all installation hamnade på cirka 250 000 kronor.

### Fri från olja

Vi fortsatte nu intensivt med energieffektiviserande åtgärder och arbetade på att samtidigt vara







*Till följd av det nya vattenburna uppvärmningssystemet kunde vi nu styra värmen till fem olika avdelningar i kyrkan.*

miljömässiga. När det nu inte blev någon kulvert till Västerfärnebo församlingsgård från kyrkan löste vi detta genom vårt avtal med Sala-Heby-Energi. De tog bort oljetanken och utrymmet blev pelletsförråd. Dessutom installerades en pelletsbrännare. Vi var nu nästan helt oljeoberoende. Kvar inom pastoratet med oljeuppvärmning var nu endast församlingsgården i Fläckebo. Samma möjlighet hade vi här att via Sala-Heby-Energi konvertera till pelletsuppvärmning. Här byggdes ett pelletsförråd på baksidan av församlingsgården. En pelletsbrännare installerades i källaren. Nu var vi nära målet för vårt miljötänkande. Nu hade vi befriat oss helt från vårt oljeberoende, men hur skulle vi klara vårt elberoende i Fläckebo kyrka?



## Fläckebo kyrka – solceller det bästa valet

Hur skulle vi kunna minska energikostnaderna för Fläckebo kyrka som använder sig av direktverkande el? I anslutning till budgetberedningen hösten 2003 fick undertecknad i uppdrag av kyrkonämnden att se över energisituationen. För att göra så lite åverkan som möjligt på kyrkan, som uppfördes på 1400-talets senare hälft, föll tankarna på solceller. Genom att

använda solceller skulle vi kunna behålla det befintliga radiatorsystemet, som nyligen hade installerats. Med solcellerna och den nya styr- och regleringsutrustningen klarar vi att vid behov värma upp kyrkan. Vanligtvis håller vi bara 13 grader C under veckan och inför söndagsgudstjänsterna höjer vi enkelt temperaturen till 20 grader C. Det fungerar över förväntan!

## Projektplan angående solceller på Fläckebo kyrkas tak

Som tidigare redovisats har Västerfärnebo/Fläckebo pastorat under flera år arbetat intensivt med att se över sina uppvärmningssystem. Vid ett flertal tillfällen har frågan om det inte skulle vara möjligt att producera el via solceller på kyrktaket kommit upp. Undertecknad fick därför i uppdrag att undersöka detta och kontakt togs med VD Kenneth Mårtensson i Sala-Heby-Energi, som visade stort intresse i frågan.

## En projektplan upprättades som kom att få följande innehåll:

### Övergripande mål:

Att på årsbasis nå en total självförsörjningsgrad för Fläckebo kyrka.

### Frågor kring delmål Fas 1, med två moduler solceller cirka 17 kvadratmeter

- Hur är det att montera dessa?
- Hur mycket energi genereras på ett år?
- Fungerar det som det är tänkt?
- Skötsel?

### Handlingsprogram:

Projektet genomförs i tre faser

### Organisation:

Västerfärnebo/Fläckebo kyrkliga samfällighet i samarbete med Sala-Heby-Energi

### 2004

**Fas 1:** innebar en planeringsfas med projektbeskrivning

och ansökan om tillstånd hos länsstyrelsen i Västmanlands län. Uppvakting av länsstyrelse, landshövding och länsantikvarie.

**Kostnaden** för material var ca 150.000 kr som Sala-Heby-Energi skulle svara för och monteringskostnaden var ca 30.000 kr för Västerfärnebo/Fläckebo pastorat.

**Ledningsgruppen** bestod av Ordf. i Västerfärnebo/Fläckebo pastorat och VD för Sala-Heby-Energi (SHE). I övrigt innehöll projektplanen: Uppföljning och utvärdering, rapportering och resultatåterföring.

**Fas 2** : Vi tror på detta och söker medel för fullskalighet cirka 125 kvadratmeter

**Fas 3** : Vi marknadsför projektet till andra församlingar. Ansökan till länsstyrelsen angående nätanslutet solesystem för Fläckebo kyrka.

Med hänvisning till tidigare inlämnad projektplan ansökte kyrkonämnden i Västerfärnebo/Fläckebo pastorat 2004-03-17 om länsstyrelsens tillstånd att anordna nätanslutet solesystem för Fläckebo kyrka.

### Energianalys för Fläckebo kyrka

I samarbete med Sala-Heby-Energi framtogs följande energianalys för Fläckebo kyrka. Fläckebo kyrkas uppvärmningssystem är helt omställt till direktverkande elsystem.

Möjligheten att förändra detta system till biobränsle, som skett i andra lokaler i pastoratet, kräver ett omfattande installationsarbete och kräver en lokal för pannrum. Att istället välja ett system med elproduktion från solceller, samt att se på möjligheten

att utnyttja nuvarande system optimalt för att sänka energiförbrukningen, kan vara en långsiktig bra lösning för kyrkan. Den nuvarande energiförbrukningen beräknas till cirka 40 000 KWh per år. Fullt utbyggd, enligt fas 2, kan Fläckebo kyrka halvera sin energi på årsbasis med solceller. En sådan installation påverkar inte byggnaden och kräver inga ytterligare installationsschakt eller apparatrum än vad som redan finns. Genom att utnyttja övre delen av plåttaket kommer solcellerna endast att märkas under vintertid av förbipasserande på vägen söder om kyrkan. Vår, sommar och höst döljs detta av trädens lövverk. I övrigt syns inget av denna del av plåttaket från parkering och kyrkogårdens olika gravområden.

#### **Blir Fläckebo första kyrkan med solceller?**

För att skaffa kunskap inom området undersökte undertecknad flera företag som sysslar med forskning kring solceller, bland annat Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Genom professor Stolt vid laboratoriet fick man kontakt med företaget Naps Sweden AB. På Naps Sweden, som ingår i den stora energikoncernen Fortum, blev de mycket intresserade och de besökte Fläckebo kyrka.

Länsantikvarien kopplades in och en uppvaktning gjordes hos landshövding Mats Svegfors. Biskop Claes-Bertil Ytterberg var också mycket positiv till försöket. Vi väntade på svar på den ansökan som låg inne hos kulturmiljöenheten på länsstyrelsen.

I mars 2004 remitterade länsstyrelsen ärendet för synpunkter till Riksantikvarieämbetet, Länsmuseet i Västmanlands län och Västerås stift. I augusti 2004 hade vi möjlighet att yttra oss över remissvaren.



## Processen mot målet - Remisser, ansökningar och överklaganden

### Yttrande över remisser antagna av Kyrkonämnden i Västerfärnebo/Fläckebo kyrkliga samfällighet 2004-09-09.

Vi konstaterade att Stiftsstyrelsen fullständigt stöder den planerade åtgärden och fann den helt i enlighet med stiftets miljöpolicy. Länsmuseum hade efter noggrann genomgång ställt sig positiv till projektet under förutsättning att viss bearbetning gjordes. Länsmuseum förklarade sig nöjd med Naps Swedens förklaring att anläggningen kommer att få svarta ramar och svart profilsystem. Solcellpanelernas placering gör att dessa inte kan ses i närheten av kyrkan.

Vi fann att mycket av det som Riksantikvarieämbetet åberopade låg utanför ämbetets område och kompetens, såsom anläggningens lönsamhet och produktionsförutsättningar.

Riksantikvarieämbetet kontaktade Vattenfall som experthjälp. Vi fann att detta bolag har egna intressen vad gäller energiproduktion, varför man måste se företaget som jävigt. Vad gäller den tekniska installationen fann vi att ämbetet inte tagit till sig informationen om hur installationen skulle ske vad gäller utrymmen och eventuellt behov av ombyggnad. Som vi i ansökan klargjorde kräver anläggningen inga förändringar eller ingrepp i byggnaden vare sig exteriört eller interiört. En enig kyrkonämnd, ett enigt kyrkoråd och alla kontaktade församlingsbor har ställt sig bakom

förslaget. Ingen har till oss framfört någon kritisk inställning, till att ha solceller på kyrktaket, tvärt om har alla sett detta som en positiv väg för församlingen att ta ett konkret miljöansvar. Vad gäller ämbetets rädsla för att människor skulle uppleva kyrkan som mer profan är detta samma inställning som en gång förfäktades då elektriciteten skulle dras in.

Att kyrkan åter skulle ställa sig bland utvecklingsbromsarna är idag helt

*"Ingen har till oss framfört någon kritisk inställning, till att ha solceller på kyrktaket, tvärt om har alla sett detta som en positiv väg för församlingen att ta ett konkret miljöansvar. Vad gäller ämbetets rädsla för att människor skulle uppleva kyrkan som mer profan är detta samma inställning som en gång förfäktades då elektriciteten skulle dras in."*

främmande för oss. Profanering av kyrkan kan snarare upplevas då kyrkorna bevaras som museum och inte får vara uttryck för en levande tro, där ansvaret för skapelse och miljö är en naturlig del i uttrycken för tron. Kyrkliga samfälligheten kommer att stå som ägare av anläggningen.

Vi finner också att ämbetet sitter fast i ett stereotypt bevarandetänkande, som inte har förankring vare sig hos kyrkans beslutande organ eller dess medlemmar. Västerfärnebo Fläckebo kyrkliga samfällighet förvaltar sina medlemmars kyrkoavgifter med stort ansvar och vill inte vare sig nu eller i framtiden förslösa dem. Men detta innebär inte att vi skall vara rädda för att våga ta steg framåt och göra investeringar som är framtidsinriktade.

### Länsstyrelsens beslut i ärendet 2004-09-21

Med stöd av 4 kap 3 § lagen (1988:950) om

kulturminnen avslår Länsstyrelsen ansökan om tillstånd till installation av ett nätanlutet solesystem i Fläckebo kyrka. Enligt lagtexten skall kyrkobyggnader och kyrkotomter vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värde inte minskas och deras utseende och karaktär inte förvanskas. Åtgärden att montera solcellpaneler på Fläckebo kyrkas tak kan, utifrån kyrkobyggnadens och kyrkomiljöns betydande kulturhistoriska värden, enligt Länsstyrelsens bedömning därmed inte accepteras ur kulturmiljösynpunkt. Efter en samlad bedömning skall ansökan avslås.

#### **Överklagande av länsstyrelsens beslut angående tillstånd till nätanlutet solesystem med solcellpaneler på Fläckebo kyrkas tak**

Vi hemställer att Länsrätten upphäver länsstyrelsens beslut av den 2004-09-21 samt att de beviljar oss tillstånd att installera den föreslagna anläggningen för solesystemproduktion på Fläckebo kyrkas tak. Vi finner att Länsstyrelsen inte har beaktat de synpunkter vi angav i vårt yttrande över de avgivna remisserna.

I Länsstyrelsens argumentation och bedömning har det inte framkommit något nytt. Den estetiska värderingen som Länsstyrelsen gör förefaller inte representera några andra än Länsstyrelsen själv, eftersom såväl Kyrkoråd, Kyrkonämnd, Stiftsmyndighet som Länsmuseum gjort en annan estetisk värdering. Detta visar tydligt att Länsstyrelsen inte representerar de människor som är berörda av beslutet.

Sammanfattningsvis hemställer vi att Länsrätten upphäver Länsstyrelsens beslut och bevilja oss tillstånd att få genomföra det försök vi planerat med solceller på Fläckebo kyrkas tak. Vi hemställer dessutom att få framföra våra synpunkter i en muntlig förhandling.

#### **Länsrätten kallar till syn och muntlig förhandling**

2004-11-17 kl 14.00 kallade Länsrätten parterna till syn och muntlig förhandling vid Fläckebo kyrka.

Länsrätten tog frågan på stort allvar och gav den en mycket seriös behandling i det att de vid sin förhandling på plats undersökte både solceller och byggnaden. Att länsstyrelsens kulturenhet inte närvarade vid denna förhandling gör ju också att de inte heller är lika insatta i frågan som Länsrättens ledamöter.

Vi förstår att detta också är skälet till att de fortfarande upprepar samma argument som vi både skriftligt muntligt redan bemött.

#### **Länsrättens dom i ärendet 2004-11-24**

Länsrätten för en diskussion och argumentation utifrån 4 kap 2 § kulturminneslagen.

Man anför också att själva installationen inte torde komma att medföra några större ingrepp vare sig på taket eller på byggnaden i övrigt. Mot denna bakgrund framgår de planerade åtgärderna inte som olämpliga i sig. Länsrätten prövade också om åtgärderna medför en oacceptabel förändring av kyrkans utseende exteriört. Länsrätten gör följande bedömning. Solcellpanelerna med placering på övre delen av kyrktaket torde inte komma att märkas mycket från marken i kyrkans omedelbara närhet. På avstånd kan helhetsintrycket av kyrkan komma att störas, framför allt av den nivåskillnad som uppstår mellan panelerna och taket, skillnaden i material och den omständigheten att panelerna i vissa dagar kan avge reflexer. Dessa förhållanden kan emellertid inte anses medföra att byggnadens kulturhistoriska värde förvanskas. Inte heller torde den synliga anordningen på taket påverka kyrkan utseendemässigt på ett så negativt sätt att det kan jämföras med att kyrkans utseende

förvanskas. Länsrätten finner därför att det sökta tillståndet kan beviljas

### **Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetets besvär till Kammarrätten**

Med anledning av Länsstyrelsens och Riksantikvarieämbetets besvär till Kammarrätten hemställde Västerfärnebo/Fläckebo pastorat att få framföra sina synpunkter i en muntlig förhandling, gärna på plats i Fläckebo. Där skulle vi kunna ge Kammarrättens ledamöter en visning och demonstration av hur anläggningen skulle placeras, fästas och utformas. I maj 2005 kallar Kammarrätten till lokala förhandlingar i Fläckebo. Med vid förhandlingen finns representanter från Länsstyrelsen i Västmanland, Riksantikvarieämbetet och Västerfärnebo/Fläckebo pastorat, Naps Sweden och Sala-Heby-Energi. En genomgång gjordes av projektet med en ingående diskussion. Kammarrättens dom i ärendet meddelades 2005-07-14. Till underlaget för domen redovisas ett omfattande dokument i ärendet. Domslutet blev att Kammarrätten bifaller, med upphävande av länsrättens dom, överklagandena och fastställer Länsstyrelsens beslut. En av Kammarrättens ledamöter, kammarrättsrådet Siiri Lewis anför skiljaktig mening och hävdar att installationen skall tillåtas.

### **Överklagande av Kammarrättens dom till Regeringsrätten**

Västerfärnebo/Fläckebo kyrkliga samfällighet överklagar härmed Kammarrättens dom.

Samfälligheten anser att det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att Regeringsrätten prövar samfällighetens talan. Det är enligt samfälligheten viktigt att tillämpningen av kulturminneslagen inte blir så restriktiv att den omöjliggör eller i vart fall försvårar för Svenska kyrkans församlingar och samfälligheter att pröva och använda sig av ny teknik, eller som i detta fall ett nätanslutet solesystem med solcellspaneler på kyrkans tak. Samfälligheten hemställer därför om att prövningstillstånd måtte meddelas. Enligt en av juristerna på Svenska

*"Inte heller torde den synliga anordningen på taket påverka kyrkan utseendemässigt på ett så negativt sätt att det kan jämföras med att kyrkans utseende förvanskas. Länsrätten finner därför att det sökta tillståndet kan beviljas."*

Kyrkans Församlingsförbund, Patrik Tibbling, kan det ta ända upp till tre år innan eventuellt prövningstillstånd meddelas.

### **Solceller på ladugården/logen vid Fläckebo prästgård**

Efter en diskussion med Sala-Heby-Energi beslutade kyrkonämnden att vi skulle ta kontakt med Länsstyrelsen för att undersöka om vi kunde lägga ett solesystem på en ladugård/loge vid Fläckebo prästgård som tillhörde kyrkan och erhålla det 70 procentiga stöd som staten bidrar med. 2005-04-14 utfärdade Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet en förordning om stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet. Efter en förfrågan hos Länsstyrelsen, med ett positivt svar, ansökte vi om investeringsstöd för ett solesystem omfattande cirka 200 kvadratmeter till det mot söder sluttande tegeltaket på ladugården/logen. Ansökan om stöd på en total kostnad om cirka 2 miljoner kronor med 70 procentigt bidrag arbetades





fram tillsammans med Sala- Heby-Energi. 2005-11-07 erhöll vi ett preliminärt beslut om ett stöd på cirka 1,5 miljoner kronor. En anbudsförfrågan hade redan lämnats ut till tre företag som arbetar med solesystem: Solarit, Västerås, Naps Sweden, Stockholm och Switch Power, Stockholm. Måndagen den 14 november hade vi förhandlingar med två av företagen, Naps Sweden och Switch Power, var för sig. Efter tuffa förhandlingar antogs företaget Switch Power, Stockholm. I avtalet klargjordes att solesystemet omfattande 165 kiselmoduler skulle ligga på plats den 2006-01-25. Garantitiden blev 25 år för själva solcellerna och fem år för nödvändig apparatur som likriktare och växelriktare. Vissa forskare anser att livslängden på solcellerna är mellan 50 år till 100 år. Trots snöstormar och kyla fanns solcellerna på plats på taket den 25 januari. Efter en kort inkörningsperiod kunde vi summera det hela. Den totala kostnaden blev 1,6 miljoner, investeringsstödet var på 1.06 miljoner. Den kyrkliga samfällighetens kostnad hamnade på cirka 450 tusen kronor.

*Ett år efter att anläggningen togs i bruk har den producerat 16.752 KWh. I dagsläget 2007-04-01 är vi uppe över 18 000 KWh. Överskottet som går ut på nätet köper Sala-Heby-Energi kvartalsvis enligt avtal. Vi får samma ersättning som vi betalar för energin i kyrkan, vilket innebär cirka 17 000 kronor. Det är nästan halva kostnaden för uppvärmning av kyrkan på årsbasis.*

#### **Information om processen**

För att sprida kunskap anordnade vi två seminarier under 2006, ett för stiftets församlingar och ett för kommuner och landsting i tre län som samarbetar kring miljöfrågor. Seminarierna var mycket uppskattade. Anläggningen har haft många besök hittills. Ett tiotal företag, enskilda och grupper har visat intresse. De som visat störst intresse förutom församlingsborna är TV och olika media. Många har följt oss under hela tiden från starten år 2004 fram till idag, april 2007, och vill fortfarande ha information om vad som händer. De som kontinuerligt har följt oss är TV4 Bergslagen, Tvärsnytt, Västmanlands Lokalradio, Sala Allehanda, Västmanlands Läns Tidning, Västmanlands Nyheter, Kyrkans Tidning, Gröna Draken- Agenda 21, Energi och Miljö samt Västerås Stift. Vi gör själva en kontinuerlig uppföljning och vi skall rapportera till Länsstyrelsen under fem års tid hur mycket anläggningen producerar. Vi har blivit uppmärksammade för vårt solelprojekt. Fyra olika instanser har nominerat oss att erhålla SolEl-



*Thorsten Erikson fick motta SolEl-programmets hedersnämmande till en av Sveriges bästa solcellsanläggning. Överlämnade diplommet gjorde Energimyndighetens generaldirektör Tomas Korsfeldt*

programmets pris till Sveriges bästa solcellsanläggning. Vi fick på Energitinget i Älvsjömassan den 20 mars 2007 motta ett diplom i form av ett Hedersnämmande samt ett uppföljningssystem under tio år:

Fredagen den 30 mars fick vi dessutom besök av Sveriges Television AB som spelade in ett program om våra solceller. Det kommer att sändas i en serie av program som handlar om klimatfrågorna, med början den 2 maj.

**Så till sist, det kanske mest positiva: 15 mars meddelade Regeringsrätten sitt beslut om att ta upp vårt fall till prövning. De ska avgöra om taket på Fläckebo kyrka ska ha solceller eller inte. Därmed öppnas möjlighet för ett nytt positivt kapitel i denna skrift...**

*Fläckebo i våren och solens tid 2007  
Thorsten Eriksson Kyrkonämndens ordförande*



Västerfänebo/Fläckebo pastorat i Västerås stift arbetar medvetet med både inre och yttre miljö. Som ett led i det engagemanget ville man minska energiåtgången i sina byggnader och använda mer miljövänlig elproduktion. Eftersom Fläckebo kyrka på ett optimalt sätt skulle kunna värmas med hjälp av "miljövänliga" solceller på kyrktaket, beslutade man sig för detta alternativ. Församlingen var mycket positiv, motståndet kom från oväntat håll: Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetets besvärade sig över förslaget till Kammarrätten. Det såg mörkt ut ett tag, men församlingen bad Regeringsrätten pröva beslutet och Regeringsrätten sade ja till detta. Därmed öppnas möjlighet för ett nytt positivt kapitel i denna skrift och för alla miljömedvetna församlingar i Sverige...