

Närvärme

– ENERGI FÖR HÅLLBARA FÖRSAMLINGAR OCH LOKALSAMHÄLLEN

Glada miner i Karlstads stift

Kyrkan spelar en viktig roll i lokalsamhället. Sidan 2

Råvara har vi ju gott om!

I Steneby är oljan snart historia. Sidan 4

Ung och engagerad

Svenska Kyrkans Unga har deltagit i fem festivaler. Sidan 5

Bland runstenar och eldsjälur

Framåttänkande miljöarbete i Vallentuna kyrka. Sidan 6

Skola, församling och lanthandel

Asby församling i Linköpings stift vill knyta samman tolv byggnader. Sidan 7

Miljöarbetare och kyrkoherde sedan 35 år

Eva-Karin Lindgren, pristagare av Etik & Energis pris. Sidan 8





Ledare:

Banbrytande församlingar i lokal samverkan

En växande skara församlingar, kyrkliga samfälligheter och stift har gjort det mirakel som många bara konferensar om. I all tysthet har man blivit banbrytare och föregångare i Europa. Genom sitt Etik & Energi-arbete omsätter församlingen dialogen om livsförståelse och sin roll i lokalsamhället med en energianalys för konkret förändring.

Alla församlingar i Karlstads stift, snart hälften i Härnösands och många av de närmare 130 kyrkliga samfälligheter och 6 stift som aktivt arbetat med Etik & Energi visar påtagliga resultat. Sveriges församlingar kan minska sina energikostnader med minst 40 procent och koldioxidutsläppen med minst 50 procent på några år. Nu intresserar sig flera av andra länders kyrkor i Europa för Etik & Energi-programmet.

En el- och fossilbaserad energianvändning kombinerad med alltför många byggnader är ohållbart ekonomiskt. Samtidigt har vi tuffa etiska utmaningar om att minska klimatpåverkan och kulturbevara våra kyrkor. Dessutom skall vi behålla och helst utveckla församlingens verksamhet.

Mot denna bakgrund bildades samarbetsorganisationen Etik & Energi. Med små medel har vi åstadkommit lite av ett mirakel. En av hemligheterna är samarbete över gränserna, allas delaktighet i dialog om livsförståelse och etik som man kopplat till praktisk omställning och tekniska åtgärder.

Etik & Energi-samarbetet har lett till att våra församlingar blivit ledande aktörer tillsammans med landets bönder för bioeldade närvärmeentraler. Man samlar befolkning, föreningsliv, bönder, skogsägare, näringsliv och kommuner för att finna samverkansformer för ökad självförsörjningsgrad av förnyelsebar energi och andra förnödenheter.

Den här bilagan handlar om Etik & Energis projekt Närvärme, det vill säga bioeldad småskalig fjärrvärme. Men vi öppnar även dörren mot fortsättningen på församlingarnas arbete för lokalsamhällets omställning. Produktion av fordonsbränsle (biogas/biodiesel) och livsmedel kommer kanske att höra till många församlingars verksamhet i en nära framtid.

På ett banbrytande sätt återtar man den roll våra församlingar haft genom århundraden som utvecklingsforum för lokalsamhället. Kloster, predikstolar, kyrkbackar och prästgårdar var ofta lokalsamhällets centrum för hållbar utveckling liksom navet i svensk naturvetenskap och folkbildning. Tekniska handfasta frågor var för dem frågan om att omsätta tro i handling.

Vår handbok "Hållbar energianvändning i kyrkan" Verbum förlag är ett gott stöd för att göra detsamma i vår tid. Vi vädjar om er delaktighet och stöd för detta vårt gemensamma framtidsarbete. Vårt land behöver församlingar och lokalsamhällen som går samman i Etik & Energi-dialog och ställer om.

Dan Melander, verksamhetsledare och teolog. Etik & Energi.

Tack för ert engagemang!

Närvärme är en biobränsleeldad, småskalig fjärrvärmeentral. Det kan vara kyrkan, prästgården och skolan som kopplas samman för att med en panna och ett system försörja ett antal byggnader med värme och varmvatten.

I takt med att klimatfrågan på allvar tagit sig in på alla dagordningar och energipriserna fortsatt upp har kravet på energiöversyn i kyrkans församlingar vuxit sig stark. Energiomställningen drivs ju inte bara av miljöintresse utan förändringsvilja baseras även på ren ekonomi. Att



FOTO: NIKLAS WENNERBERG

Biobränsle från trakten.

värma en kyrka eller prästgård med olja eller direktel är dyrt. Grunden för samverkan är att man kommunicerar om vardagliga frågor. Vad är naturligare när man står inför en investering än att man frågar grannen: Du kanske också har dyr olja? Ska

vi samarbeta och skära kostnader och öka anläggningens prestanda?

I många fall finns lokala jordbrukare eller skogsägare som har överskott på biobränsle och som kan leverera till anläggningen. Istället för att skicka pengarna till oljebolag och elbolag satsas pengarna i det lokala ekonomiska kretsloppet.

Etik & Energis Närvärmeprojekt är början på något stort. Ungefär hälften av församlingarna säger att de är intresserade av närvärmeåtgärder.

Den här bilagan berättar om goda exempel och om möjligheter. Tack för gott samarbete och lycka till med ert miljö- och klimatarbete önskar vi som jobbat med projektet inklusive denna bilaga. Vi ser fram emot en närvärme framtid!

Gun Lange, projektledare
0705-56 97 55

Niklas Wennberg, projektledare
0703-70 80 04
www.narvarme.blogspot.com



Glada miner i Karlstads stift

Karlstads stifts biskop, Esbjörn Hagberg, är mycket glad över den positiva genomslagskraften man fått i stiftet genom sitt arbete med Etik & Energi-programmet. Han anser att kyrkan kan spela en viktig roll i lokalsamhället, framförallt om man samverkar med andra goda aktörer.

Det känns oerhört inspirerande att vi har kommit en bra bit på vägen med vårt Etik & Energiarbete, säger Esbjörn. Förankringen är god ute i församlingarna och vi har fått ett väldigt positivt gensvar.

– Vi har kommit långt i arbetet med miljö- och energifrågor och det beror nog mycket på det utpräglade intresse som finns här för frågor som berör natur och miljö i samhället. Relationen till naturen finns i folksjälen på något sätt och vi har ett starkt skapelseologiskt tänkande i stiftet. Utöver detta har vi mycket kompetent och duktig personal med ett genuint engagemang. När frågorna aktualiserades kom de rätt i tiden då vi samtidigt fick medel från rikskyrkan för konkret arbete. Vi satte oss och funderade ordentligt kring hur vi skulle få bäst bäring för pengarna och hur alla församlingar skulle kunna ta del av dessa. Denna strategiska satsning har fört oss dit vi är idag, berättar Esbjörn.

Kyrkans roll i lokalsamhället

– Stiftets roll är att stödja församlingar och skapa nätverk kring frågor som berör. Jag tycker även att det är ytterst viktigt för kyrkan att samverka med alla goda krafter i samhället och att stödja lokala initiativ. Kyrkan kan då bidra med stöd i de små sammanhangen. Det kan till exempel vara genom att visa på det positiva att leva och bo i glesbygd eller att kyrkan går in som medaktör som bidrar till kooperativa äldreboenden, lägenheter på landsbygd, närvärmeanläggningar med mera.

Klimatfrågan är helt enkelt en avgörande fråga för



Biskop Esbjörn Hagberg.

allas vår framtid. Vi har alla ett ansvar för den jord vi lever på och om kyrkan vill vara trovärdig måste även vi agera.

Tips till övriga stift

– Alla stift bör känna sig frimodiga att jobba med dessa frågor, säger Esbjörn. I vårt fall har det enbart visat sig vara ett mycket positivt sätt att stödja församlingarna på. Det är ett mycket konkret arbete som gör stor skillnad!

Handboken visar vägen i energidjungeln

"Handbok i hållbar energianvändning för kyrkan" finns nu att köpa på Verbum förlag.
www.verbum.se

VERBUM



Startklar panncentral med helautomatisk biobränslepanna

CATfire är en av marknadens mest sofistikerade och välutrustade biobränslepanna som klarar flis, spån, briketter, pellets, och spannmål.

Välkommen att ta kontakt så berättar vi mer om uppvärmning med biobränsle!

Telefon: 031-77 60 480, www.cleanburn.se

CLEAN
BURN
TRADING AB



CAT fire

Karlstads stift, först ut i Norden

Krister Eriksson arbetar som byggnadsingenjör i Karlstads stift. Han är motorn i den omfattande energikartläggningen som gjorts i hela stiftet, som en del av Etik & Energi programmet. Vad är det som driver honom i arbetet och vad tycker han om närvärme? Etik & Energi fick tag på honom i en paus mellan jobben.

– Det är viktigt att man tar sig tid att se över vilka åtgärder som passar de olika byggnaderna bäst. Etik & Energi programmet är ett sådant bra upplägg då det visar vilka åtgärder som behövs för att kunna energi-planera för respektive byggnad, tillägger Krister.

Vilka är de största för- och nackdelarna med närvärme?

– Att använda sig av närvärme är att använda alla resurser på bästa sätt. Det blir oftast billigare och effektivare att ha en större central som flera byggnader kopplar upp sig mot istället för att ha många små centraler. Detta givetvis förutsatt att byggnaderna är inom så pass nära avstånd att det lämpar sig, berättar Krister. Nackdelen är om anläggningen plötsligt inte fungerar så är det flera byggnader som står kalla istället för en. Därför är det väldigt viktigt att man är noggrann med att bränslet och anläggningen fungerar bra. Vem som drifvar och ansvarar för anläggningen är något församlingen bör tänka igenom ordentligt.

När rekommenderar du närvärme?

– När jag ser att det finns ett antal byggnader som ligger inom ett nära avstånd till exempel kyrka, församlingshem och driftsbyggnad. Då passar det ofta att ha centralen vid församlingshemmet som sedan förbinds med kyrkan och eventuellt även driftsbyggnaden via kulvert.

Vilka aktörer är bra att samarbeta med?

– Det första man bör göra är att se hur byggnaderna ligger och vilka andra aktörer som finns i närheten. Bäst är om det finns någon kommunal eller landstingsverksamhet i närheten såsom en skola, ett servicehem eller vårdcentral med mera. I de fallen tycker jag absolut att man ska höra av sig till dem och se om det finns intresse. Dessa inrättningar är ofta mer tillförlitliga än exempelvis en industri som en dag behöver mycket energi för att nästa dag knappt behöva något alls.



Krister Eriksson.

Varför är arbetet med Etik & Energi viktigt?

– De främsta orsakerna är miljö och ekonomi. Om man genom att arbeta med energifrågorna kan se till att det blir pengar över att lägga på kärnverksamheten så tjänar ju alla på det, inklusive miljön. Dan Melander (verksamhetsledare i Etik & Energi) har gjort ett hästjobb genom att ta fram konceptet som passar bra för kyrkan och de som är engagerade i den. Det är ett bra och enkelt sätt att jobba efter.

Framåtanda och eftertanke

I Övre Älvdals pastorat stod man inför valet att avskeda personal eller minska på driftkostnaderna för att få ekonomin att gå ihop. Man valde att satsa på personalen och driftkostnaderna minskade genom att pastoratet såg över sin energiförbrukning. Hållbara energislag och minskad förbrukning leder till bättre kassa och som en underbar bonus; bättre miljö.



Hans Nordberg, Britta Sävström och Erland Crönge är glada över den raka kommunikationen och dialogen som finns mellan anställda och förtroendevalda.

På kansliexpeditionen för Övre Älvdals pastorat, som ligger strax intill Dalby kyrka, träffar jag Britta Sävström, kanslichef, Erland Crönge, sammankallande i fastighetsutskottet, Solveig Olsson, medlem i fastighetsutskottet och Hans Nordberg, Kyrkonämndens ordförande. De berättar för mig att Övre Älvdals pastorat täcker nästan en tredjedel av Värmlands yta, men kan tyvärr inte

stoltsera med lika många församlingsmedlemmar. Lite kuriosa är att det inom pastoratet är två veckors skillnad i växtlighet, så stort är området.

Tidigt engagemang

– Vi har varit medlemmar i Etik & Energi sedan starten och i vårt pastorat har vi arbetat länge med energifrågorna, säger Britta. Redan 2000 satsade de på bergvärme i Bograngen kyrka i Södra Finnskoga. Genom denna omställning från direktverkande el till bergvärme lyckades de med bedriften att spara 60% av energiförbrukningen!

– Den största drivkraften bakom energiomställningarna för oss är att spara pengar och att få mer över till kärnverksamheten och därmed personalen. Miljöaspekterna kommer som en bonus, säger Britta.

Ny lösning för uppvärmning

I Dalby, där mötet äger rum, gjordes en större renovering 2007. I samband med detta förbereddes det för en ny uppvärmningslösning. I dagsläget är det en kompost av olika lösningar för Dalby församling; el och olja i kyrkan, vattenburen el i kansliet och olja med elpatron i församlingshemmet. Under hösten kommer olika alter-

nativ att diskuteras och nästa år är det tänkt att de första spadtagen tas. Med hjälp av den förstudie som genomförts inom närvärme projektet i Etik & Energi har man fått ett bra underlag för anbudsproceduren. Pastoratet förväntas få in olika offerter på hur uppvärmningen ska lösas i framtiden. Ett av alternativen är givetvis närvärme. En närvärme lösning skulle innebära att fyra byggnader kopplas samman till en central; Kyrkan, församlingshemmet, kansliet och kyrkogårdsexpeditionen. Hans framhåller vikten av att det finns olika lösningar på vilket bränsle som kan användas i en panncentral, så att man inte binder sig exempelvis till enbart flis.

Pastoratet har givetvis hört sig för om det finns andra intressenter, men har tyvärr inte fått napp. En eventuell panncentral måste kunna byggas ut för att kunna inkludera tillkommande byggnader.

Tips till andra församlingar

Det råd man vill ge församlingar och pastorat inför en energiomställning är att ta god tid på sig att tänka igenom och väga för- och nackdelar med olika lösningar. Det är viktigt att ha en lösning som räcker i många år framöver.

Krister Eriksson, byggnadsingenjör på stiftet och aktiv i Etik & Energi arbetet (se artikeln ovan) har varit en fantastisk tillgång.

– Utan hans spetskompetens och drivkraft hade vi nog inte vågat oss på denna energiomställning, menar Hans. De alternativ som man sneglar på i Dalby är förutom närvärme – bergvärme för kyrkan, yttjordvärme för kansliet och församlingshemmet samt luftvärmepump för förrådet. Krister har varit med hela vägen och kommer även att vara delaktig i valet av uppvärmningslösning som kommer att ske till hösten.



www.helsingepellets.se



Energianalyser och energisparlösningar

Carnot AB
www.carnot.se
roland.lundqvist@carnot.se
0650-141 10

Vi erbjuder föredrag och utbildningsdagar om vindkraft och annan klimatvänlig energiteknik för anställda och förtroendevalda.

Vi hjälper er församling med energitredningar, ekonomikalkyler, upphandling av värmesystem samt kontroll av installationer.

Råvara har vi ju gott om!

Steneby Kyrka – mitt i Dalsland – ligger inbäddad i skog som syns ändlös. Med dagens kunskap är det närmast komiskt att skogsbygdens hus har värmts och fortfarande värms med olja från Persiska viken. Men i Steneby är oljan snart historia.

Steneby har genomfört en förstudie om närvärme och resultatet är entydigt. Det blir väsentligt billigare att gå över till biobränsleddad närvärme jämfört med att köra vidare på olja och el.

Lennart Johansson tar emot i gamla prästgården som är ett av husen som kommer att ingå i närvärme-klustret. Prästen flyttade ut i början av 80-talet och nu är det röda huset fullt av administration.

De andra byggnaderna som kopplas samman är kyrkan, gamla församlingshemmet och den nybyggda maskinhallen. Tre värms med direktel och gamla församlingshemmet med olja. Sammantaget förbrukar byggnaderna 123 000 kilowattimmar el och 6 kubik olja.

– I klartext handlar det ju om hur man ska göra för att kunna behålla församlingens byggnader. Vi har ju sett en kontinuerlig utglesning i byggnadsbeståndet. År 2000 såldes sista prästgården.

Frifallet hejdas

Konvertering till biobränsle innebär att frifallet vad gäller fastighetsekonomi hejdas i Steneby. För tio år sedan kostade en kilowattimme 10 öre och idag runt kronan. Med tre hus värmda med direktel blir det en rejäl skillnad.

Lyckligtvis är gamla pannrummet där oljepannan står

idag väl tilltaget och kommer att inrymma både nya pannan dimensionerad för fyra hus och ett pelletsförråd på cirka tio kubikmeter.

Enligt Lennart Johansson har det inte varit alldeles självklart vilket bränsle som ska väljas men nu lutar det åt pellets. Pellets är lättare att hantera och tar mindre plats att lagra. En liten flisanläggning är beroende av mycket hög kvalitet på flisen och det är inte alltid så enkelt att hitta.

För närvarande finns ingen lokalt producerad pellets att tillgå men det ryktas om att det är en tillverkare på gång och det vore förstås extra roligt om kyrkans satsning kunde bidra till att bygga en marknad för en lokal entreprenör.

Vidgade perspektiv

Lennart Johansson är nöjd med församlingens intresse för energifrågan och uppbackningen från stiftet med fastighetsexperten Krister Eriksson är enastående. Enligt Lennart Johansson är det sämre ställt med den antikvariska expertisen som agerar grindöppnare vid ingrepp i känsliga historiska miljöer. Församlingarna står ofta inför alternativet att sälja eller att investera i nya energisystem. Dessa investeringar kan förstås innebära att antikvariska värden minskar. Men som sagt, alternativet



FOTO: NIKLAS WENNERBERG

Lennart Johansson, fastighetsansvarig.



FOTO: NIKLAS WENNERBERG

I Steneby har förstudien visat att investeringen i närvärme ger väsentliga ekonomiska och klimatmässiga vinster. Merarbetet att elda med pellets istället för olja ligger på ett par timmar i veckan för att aska ur pannan. Leveranserna av bränsle blir tätare än med oljan men utgör ingen arbetsmässig belastning för Stenebys personal, säger fastighetsansvarige Lennart Johansson.

är mycket mer drastiskt. Klimathänsyn borde vägas in på ett tydligare sätt för att balansera antikvarisk hänsyn.

Organisation är viktig

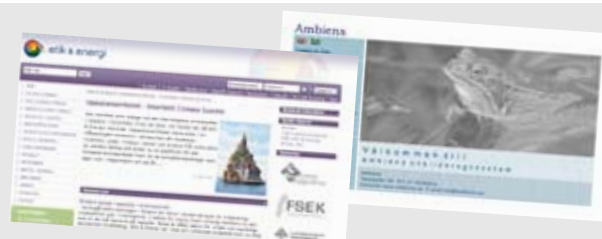
I Steneby förs ett resonemang huruvida man kan sektionera kyrkan så att bara vissa delar värms vid förättningar. Besökarna får sitta var de vill men de uppmärksammas på att bara vissa rader håller den vanliga trivselvärmens, övriga kyrkan är svalare. Förvisso kan församlingsbor reagera men det är viktigt att alla förstår de bakomliggande faktorerna. Klimatfrågan måste överordnas den personliga temperaturpreferensen.

Just nu finns inga grannar med fjärrvärmebehov men det kan vara klokt för Steneby församling att investera i extra kapacitet eftersom ett turistcentrum nästgårds kan komma att bygga ut anläggningen. Att i så fall koppla upp sig på församlingens fyra byggnader borde vara en smart lösning för alla parter.

Närvärme som e-utbildning!

Etik & Energi har i sitt Närvärmeprogram tagit fram en webbaserad handledning och utbildning för er som överväger att satsa på bioeldad närvärme i församling och lokalsamhälle. Utbildningen och handledningen är anpassad till församlingar och organisationer med klimatambitioner. Det finns stora fördelar med att gå utbildning och få handledning via e-learning. Ni slipper resor och går kursen i den takt ni vill, var ni vill och när ni vill. Ni har dessutom tillgång till personlig coach och handledning fram till diplomering.

E-learning Närvärme erbjuds i Etik & Energis samarbete med utbildningsföretaget Ambiens. För frågor eller anmälan: e-post: kansli@etikochenergi.se tel: 0703-99 66 17
Ambiens tel: 031-13 57 60. Mer information på vår hemsida: www.etikochenergi.se



etik & energi

Ambiens

Årets Bioenergিদagar

17 -18 november i Linköping

Mer information på: www.svebio.se

I år med inriktning på:

- Konvertering i fastigheter och närvärme
- Storskalig försörjning med biobränslen
- Biodrivmedel - teknik och styrmedel

Välkommen!

SVEBIO

BIOENERGI

Börja prenumerera på Bioenergi med Villa idag!

6 nummer endast 550:-

www.bioenergitidningen.se

Ung och engagerad



FOTO: GUN LANGE

Hanna Igelström.

Aktiva från Svenska Kyrkans Unga har deltagit i flera festivaler i sommar och informerat om kampanjen Countdown to Copenhagen. Det finns även ett antal klimatinformatorer som håller föreläsningar om klimatfrågan.

Engagemanget finns bland de unga och Hanna Igelström, handläggare för globala påverkansfrågor i Svenska Kyrkans Unga, berättar mer om hur man tar tillvara på detta.

Vad är det för klimatprojekt Svenska Kyrkans Unga jobbar med?

– Anledningen till att jag som internationell handläggare arbetar just med klimatfrågan är att vi följer Svenska kyrkans internationella kampanjer för att maximera effekten av arbetet. De har haft klimattema de senaste åren och upptakten kan Interfaith Climate Summit, (ärkebiskopens ekumeniska klimatmöte som ägde rum

i november 2008 i Uppsala), sägas vara. Under den helgen utbildades ett antal unga klimatinformatorer genom Svenska Kyrkans Unga. Dessa informatorer har tagit uppdrag och åkt ut till församlingar och skolor och talat grundläggande om klimatförändringar. Föreläsningarna riktar sig framförallt till unga, men om en församling vill anlita en ung klimatinformator så går det alldeles lysande. Det är bara att kontakta Hanna, så förmedlar hon kontakten.

Utöver detta har Svenska Kyrkans Unga tagit fram en klimatlåda. Klimatlådan innehåller en tipspromenad, tatueringar, ledarhandledning med tips och idéer.

I sommar har ett flertal unga engagerade varit på en rad olika festivaler och på Almedalen och talat om Countdown to Copenhagen, en ekumenisk och internationell kampanj för ett starkt klimatavtal i Köpenhamn. Genom kampanjen kommer minst 30 medlemmar från Svenska Kyrkans Unga att åka till Köpenhamn under klimatoppmötet i december.

Hur ser du på kyrkans roll i klimat- och miljöfrågor?

– Jag tycker att det är mycket viktigt att lyfta det etiska perspektivet av klimatfrågan. Hur vi ska agera som medmänniskor, helt enkelt. Vi behöver en människovärdesdiskussion, anser jag. Den diskussionen faller ofta bort i dagsläget, men den hänger tätt ihop med klimat- och energifrågorna.

Bästa sättet att ta tillvara på de ungas engagemang?

– För det första bör man höra efter vad de unga vill göra och sedan låta dem vara delaktiga och ta ansvar. Genom delaktighet föds engagemanget och att någonting känns meningsfullt. Det gäller att tänka på att 90-talister vill sätta sina avtryck. De är vana att få påverka och välja.

Stadsjord handlar om att odla hopp

Högsbo församling i Göteborg är troligen Europas första församling som utöver kyrkherde har en svinaherde. Församlingen har beslutat att odla upp kyrkans mark mitt i stan. För att förvandla gräsmatta till odlingsjord tar man hjälp av grisar.

En gång i tiden var kyrkans mark runt kloster och prästgårdar demonstrationsanläggningar för spetskunskap inom odling och läkekonst. Nu är det dags igen att använda kyrkans jord för mer än hundrastning och gräsklippning. Projektet Stadsjord, utvecklat i samverkan med Etik & Energi, handlar om att aktivt ta itu med klimatproblem och utanförskap genom att förvandla vilande jordar i kyrklig, kommunal och privat ägo till produktiv odlingsmark. Mark för att odla hopp, gemenskap och glädje. Och mat förstås; till det egna hushållet, till närtorget och kyrkans och andra serveringar.

Mindre transporter

På så sätt minskas transportavstånden och människor bjuds en koppling till jorden, kvarteret och klimatarbetet. Att byta till lågenergilampa är stort, att odla jorden är kolossalt mycket större. Etik & Energi i samverkan med Stadsjord hjälper församlingar att komma igång med sina odlingar i samverkan med närsamhället.



FOTO: NIKLAS WENNBERG

Linderödssvinen vid Högsbo kyrka i Göteborg är gästarbetare i kyrkans och stadens tjänst. Ensidig gräsmatta förvandlas till odling.

Om du vill starta ett Stadsjords-program eller vill ha mer information, kontakta:

Stadsjord Niklas Wennberg 0703-708004 eller Etik & Energi Dan Melander 0703-99 66 17.

Energilots i Dalarna

Denise Fahlander är projektledare för LRF:s projekt Energilots i Dalarna. Projektet har som mål att öka lönsamheten för landsbygdsföretag som vill satsa på effektiv energiförsörjning. Närvärme och biogas är självklara fokusområden i projektet.

Tanken med detta projekt är att ta vara på de råvaror och förutsättningar som finns på ett lokalt plan och att dessa kommer lant- och skogsbrukarna till nytta. Företaget Biovärmare i Dalarna AB var också en stor inspirationskälla för detta projekt, berättar Denise Fahlander.



FOTO: MARIA WALRAVEN

Denise Fahlander.

När är närvärme den bästa lösningen?

– Jag tycker att det viktigaste är att hitta en bra systemlösning och att man använder den energin som är lämpligast, säger Denise. På en jordbruksfastighet vore det idealt att kombinera närvärme, biogas och solbränsle. Allt utefter säsong, värmebehov och tillgång till bränsle.

Skog och sol

Att kombinera närvärme med solvärme är en riktig win-win lösning och behöver inte vara särskilt komplicerat.

Kombinationen sol- och biobränsle kan ge en rad samordningsvinster vid upphandling och montering, men också tekniskt intressanta lösningar. Bränslepannorna dimensioneras för att täcka värmeförsörjningen medan värmebehovet på sommaren, Lars André.



FOTO: TOM BENGTTSSON

som främst är för varmvatten, med fördel kan ske med solvärme. Med solvärme skapas ett bättre resursutnyttjande och en bättre systemverkningsgrad och som en följd av detta minskar onödiga utsläpp av en rad miljöskadliga ämnen.

Systemlösningar

En variant är att bygga en värmecentral (som en separat byggnad eller som en del av den byggnad som ska värmas) som innehåller såväl bränslepannor som ackumulatortank och där solfångare kan placeras på lämpliga taktytor och markareor i direkt anslutning till värmecentralen. I detta fall kan solvärmesystemen göras individuella och på så vis kan närvärmekretsen stängas av sommartid, den del av året då andelen värmeförluster är som störst. Kombinationen sol- och biobränsle är en smart lösning för såväl klimat som plånbok!!

Lars André, www.drivkraft.nu

Laxå Pellets

www.laxapellets.se

Sylva Klarén
Sakral textil

www.sylvaklaren.se

Färdig värme?

• Levererar & driver värmecentraler för klimatneutral uppvärmning.

Avena Energi

www.avenaenergi.se

Inga fossiler i Roslagen!

I Länna-Blidö-Riala pastorat är målsättningen att få bort de fossila bränslena ur värmesystemet. Sex oljeanläggningar ska ersättas med hållbara lösningar såsom närvärme och bergvärme. Pastoratet blir själv entreprenör och säljer värme, eftersom ingen annan nappade på det. Men man har inget emot att vara pionjärer.

En mycket varm augustidag träffar jag Lennart Nilsson, ledamot i kyrkonämnden samt Kurt Lodenius, ordförande i kyrkonämnden för Länna-Blidö-Riala pastorat. Varma byggnader känns överflödigt en dag som denna, men vi kommer ändå snabbt in på temat. I dagsläget använder pastoratet främst oljepannor för att värma upp sina kyrkor och församlingshem. Men det ska det snart bli ändring på, berättar Kurt glatt. Energifrågorna har de arbetat med i drygt tre år och planerna är att ersätta alla pastoratets sex oljeanläggningar. Förutom en närvärmelösning har de satsat på bergvärme i två av pastoratets tre kyrkor.

Lokal samverkan?

För Riala kyrka drog kyrkonämnden slutsatsen att närvärme vore en optimal värmelösning för församlingshem och kyrka. 2006 tog de initiativet till att bjuda in den lokala LRF-gruppen samt kommunen för att diskutera närvärme i området. Kyrkan ligger nämligen lantligt till och har den kommunala skolan samt fritidshemmet på nära avstånd. En framtida närvärmecentral skulle då både serva kyrkan, församlingshemmet och skolan och fritidshemmet. Pastoratet hoppades på att någon ur LRF-gruppen skulle vilja vara entreprenör för närvärmearbetsgruppen. På så sätt skulle man kunna köpa värme av LRF-gruppen, men förutsättningarna fanns inte där just då.

Egna producenter

Nu kommer istället pastoratet själva att ansvara och driva närvärmearbetsgruppen samt sälja värme till kommunen. Än har inga spadar satts i marken. Man väntar på ett officiellt beslut från kommunen.

Fast om kommunen skulle välja att stå utanför, kommer vi ändå bygga panncentral, säger Lennart. Vi kommer att dimensionera panncentralen så att vi eventuellt kan sälja till fler, tillägger han. Bränslet kommer att vara flis och planen är att köpa in det lokalt från det lilla sågverket i trakten. Lennart och Kurt hoppas även på att det blir en lokal entreprenör som står för själva byggandet av anläggningen. På så sätt får bygden ut maximalt av detta projekt.

Ekonomi

Ekonomiskt går det inte att räkna hem projektet på kort sikt. Men det är en mycket viktig investering ur miljö- och energisynpunkt. Över 25 kubik eldningsolja och 170 MWh elenergi ersätts med närvärme. Det känns som en klok investering för framtiden, menar Kurt.

Pastoratet har ansökt om bidrag från stiftet för närvärmeprojektet för den del som avser kyrkan, men den största delen av kostnaden kommer de att stå för själva. De hoppas även få in ytterligare medel av kommunen, då de kommer att betala en viss anslutningsavgift, om de väljer att köpa in värme till skolan.



Lennart Nilsson och Kurt Lodenius vill lämna oljan bakom sig.

Tips till andra församlingar

Det är mycket viktigt att se hur och vart byggnaderna är lokaliserade. Avstånden får inte vara för långa om man vill satsa på närvärme, hävdar Lennart. Det kan även finnas andra aktörer i närheten som kan vara intresserade av en närvärmelösning, kontakta dem redan i ett tidigt skede.

– Det är inte fel att känna sig som pionjärer, tillägger de. Så våga ta chansen!

Bland runstenar och eldsjälar

Vallentuna kyrka byggdes redan för över 800 år sedan. Den är otroligt pampig och runstenarna som finns både i och runt kyrkan förstärker det historiska intrycket. Kyrkan används dagligen till allt från ungdomsgrupper till körer. De förtroendevalda är mycket aktiva och tillsammans med de anställda driver de ett mycket framåttänkande miljöarbete.

Under intervjun träffade jag Arne Karlsson som är ordförande i kyrkogårds- och fastighetsnämnden samt Elisabet Tunberg som är administrativ chef. De berättar att miljöengagemanget tog fart på allvar i samband med den första miljöplanen som infördes i början av 2000-talet. Fullständig miljödiplomering ställdes mot Etik & Energi programmet och det senare spåret valdes. Församlingen är nu sedan några år tillbaka medlemmar i Etik & Energi och som ett led i arbetet bildades en intern miljögrupp som arbetar med frågorna. I gruppen finns både förtroendevalda och anställda, och tillägger Elisabet, alla är lika engagerade.

Från ord till handling

I kyrkogårds- och fastighetsnämnden, KGF, har man ett för varje år fastställt allmänt anslag för energibesparande åtgärder. Det gör att man inte bara talar om olika åtgär-



Församlingens egna dagis är en av byggnaderna som kommer kopplas till närvärmecentralen.

der, utan att man även genomför dem.

I en av sockenkyrkorna, som tillhör församlingen, fanns ett oljeslukande församlingshus. Som ett pilotprojekt gjorde KGF en utredning för energibesparande åtgärder och kom fram till att man skulle installera en

bergvärmearbetsgruppen. I dag använder de bergvärme för att värma upp huset och de hyr även ut en lägenhet till en ung tjej som vill bo ute på landet. De har således både sparat pengar, cirka 50 000/år, och satsat på bygden genom att erbjuda något så ovanligt som en hyreslägenhet ute på landsbygden.

Närvärme för redan fjärrvärmeanslutna?

Församlingen har i dag avtal med Eon, som har monopol på fjärrvärmens i området. Till en början har man därför varit undrande kring huruvida närvärme kunde vara något för församlingen. Men då Elisabet började gräva i de tekniska bitarna kring närvärme visade det sig att man satt på ett guldägg. Församlingen äger sin egen kulvert! Detta drar markant ned kostnaderna för byggandet av en eventuell närvärmecentral.

Om närvärmestudien kommer att leda till att en panncentral byggs, då vill församlingen kombinera den med solpaneler på Ladugården (vaktmästarbyggnaden). Eller så kommer studien fungera som underlag för kommande förhandlingar med Eon. I dagsläget får Vallentuna kyrka nämligen ingen rabatt trots att de är stor-konsumenter av värme. Det är inte schysst, poängter Arne, som helst ser att de bygger sin egen anläggning. Då är vi skyddade mot prisökningar, tillägger han och eventuellt kan vi sälja värme till badet som ligger nära kyrkan.

Bergvärme, fjärrvärme, el eller olja?

Vi reder ut begreppen vid modernisering eller byte av uppvärmningssystem.

Våra energikonsulter är certifierade, har ett personligt engagemang och goda referenser inom Svenska Kyrkan.

Kontakta oss för en kostnadsfri genomgång av din fastighet med förslag på miljö- och energibesparande åtgärder.

 **sparenergi**
www.sparenergi.se Tel 08-643 65 10

SKYDDA + BEVARA + EXPONERA

milox.se
08-747 84 15

milox
skyddsmontrar

Församlingen måste ges kompetent stöd i energifrågor

Olof Arkelöv har arbetat med bioenergi i 25 år och anlitas av Etik & Energi som närvärmeexpert. Extern expertis är oftast ett måste för att församlingarna skall välja rätt väg, anser Olof.

Etik & Energis Närvärmeprojekt handlar om biobränsleddade små fjärrvärmecentraler för kyrkans och övriga bygdens byggnader.

– Man kan konstatera att fastbränsle i en närvärme-central ofta är en mycket bra investering ur ett klimat- och ekonomiperspektiv. Så långt är det enkelt men min absoluta uppfattning är att församlingarna behöver stöd i dessa vägval.

Olof förklarar att teknikfrågan är komplex i sig och till det ska man lägga upphandlingsfrågor som är ett stort och svårt kapitel som församlingarna inte rimligen kan hantera själva.

Var kompetensen ska ligga är inte självklart men Olof tycker att det skulle vara bra om stiftens och samfälligheterna prioriterade frågan hårdare för att kunna serva församlingarna. Det handlar om mycket pengar och om stora miljövärden att satsa rätt vad gäller uppvärmning.

Skillnad på konsult och säljare

Det är inte så lätt att hitta bra konsulter som kan mel-lansskiktet inom uppvärmning med biobränsle. På ”villanivån” och stordriftsnivån finns det rätt hyggligt med folk men inte där emellan. I sammanhanget är det viktigt att skilja på att anlita säljare och konsulter, påpekar Olof. Som konsult ska man rekommendera en bra lösning medan man som säljare ska sälja en oftast förutbestämd lösning.

– Ibland kan en förstudie sluta i att jag rekommenderar att kunden installerar en värmepump. Det hade varit roligare om det gick med biobränsle men det är inte alltid optimalt. Det kan handla om problem att placera panncentralen eller annat.

Spela med öppna kort

Långt ifrån allt handlar om teknik. Olof förklarar att en vanlig lösning består i att man inte gärna vill att någon på bygden ska göra en bra affär. I vart fall inte för bra.

– Men det är klart att bonden som levererar flisen ska tjäna en hacka på att han hugger skog, flisar och sköter anläggningen. Allt annat är ju vansinnigt!

Med tanke på det här välbekanta problemet händer det att bonden säger att han inte räknar med någon förtjänst.



FOTO: NIKLAS WENNERBERG

Olof Arkelöv längst till höger resonerar närvärme med Fjärås församling i Halland.

– Det är helt fel taktik, säger Olof. Det fantastiska är ju att närvärme gynnar den lokala ekonomin. Och om bonden räknar med en liten förtjänst ska man ha klart för sig att cheferna på Vattenfall och andra stora bolag åker runt i egna flygplan.

– Alltså, öppna kort, berätta att du går in i samarbetet för att tjäna samhället och grannarna men också en rimlig slant. Det finns alltid nån annan som vill tjäna mer.

Lanthandeln, skolan och kyrkan går samman



FOTO: NIKLAS WENNERBERG

Sven-Inge Karlsson fastighetsansvarig, till vänster och Ewert Alm, ordförande i kyrkorådet guidar i Asby som förhoppningsvis snart har närvärme.

Asby i Linköpings stift är ett tätt samhälle med mycket Emil-känsla. Röda hus, höga körsbärsträd, vacker kyrka och en blomstrande lanthandel. Och nu hoppas man att ha närvärme snart.

Det har pågått en dialog om närvärme i flera år i Asby. Bröderna Kastensson har redan investerat i en flispanna som står centralt i samhället och med skog in på knutarna vore det naturligt att skala upp anläggningen och dra kulvert till omgivande hus.

Men som alla vet räcker det inte alltid med goda förutsättningar. Man måste sätta av tid till samtal och planering och om någon part är motvalls kan trösklarna bli så stora att orken tryter. Exakt vad som gjort startsträckan lång i Asby är inte så viktigt. Det viktigaste är

att samhället (som mycket riktigt ligger i Östergötland inte Emils Småland) nu är på gång att göra ett nytt försök att räkna hem en klok investering i klimatsmart uppvärmning.

Driftiga entreprenörer

Lanthandeln är en av samhällets kraftcentraler och visar upp bygdens entreprenörskap och framåtanda. 1993 höll den gamla lanthandeln i vägkorset med avfart mot Norra Vi på att gå omkull. På sedvanligt sätt i bygder där alla kör bil och väljer att handla i centralorten istället för att stödja den lokala viktiga men inte lika välsorterade och billiga handelsboden.

Ett tiotal bönder och andra företagare gick samman och bildade ett nytt bolag kring handelsboden och drog igång med nya ägare och nya visioner. Det blev mer lokal mat och man utvecklade catering och café/restaurangverksamhet. Och för några år sedan flyttade man till nya bättre lokaler och affärerna ser ut att gå lysande.

Björn Skifs prisar isterbanden

Bland gästerna som prisar gästvänlighet syns Björn Skifs och Magnus Härenstam som kom nyårsafton 2006. Turister och kändisar i all åra men det går inte bara att leva på några korta semesterveckor utan det ska vara ruljans resten av året också. Utöver butik, catering och servering äger lanthandeln tre hyresfastigheter med 10-15 hyresgäster.

Lanthandeln inklusive hyreshusen i sydost är en nod som omfattas av förstudien som nu startar. I sydväst ligger bröderna Kastenssons två bostadshus och den befintliga panncentralen inklusive bränslelager. Norr om Kastensson ligger pastorsexpedition och församlingshem samt skolmuseum ägt av kommunen. I nordväst slutligen

ligger skolan och kyrkan. Sammantaget räknar vi in tolv hus som bör kunna anslutas till en biobränsleddad central.

Kommunen går med

Kommunens skola i nordost byggdes 1960 och bränner 35 kubik olja om året. Elevantalet är vikande och nu vill kommunen göra sig av med några av byggnaderna. Antagligen rivs två av husen. För resterande byggnader har kommunen planerat en egen pelletsanläggning. Men nu fryser man planerna och avvaktar Etik & Energis närvärme-studie. Kommunrådet Inga Arnell Lindgren är entusiastisk över möjligheterna till samverkan som kan ge bättre ekonomi och avsevärt bättre klimatpres-tanda åt hela Asby.

Viktiga samtal

Sven-Inge Karlsson som är fastighetsansvarig i församlingen hade en avgörande roll för att få med kommunen in i förstudien.

– Förra omgången som närvärme diskuterades gick processen in i en långbänk som blev väldigt slitsam. Och jag kan nog erkänna att kyrkan var rätt trög i den fasen. Flera personer tröttnade på ändlösa diskussioner utan att komma nån vart. Så nu är det glädjande att vi tar tag i frågan igen för att äntligen få en lösning på plats.

Vägen delar samhället

En besvärlig detalj i Asby är att Tranäsvägen skär rätt genom samhället. Det är en vanlig 7-metersväg på en låg vägbank och det innebär förstas en merkostnad. Men kyrkorådets ordförande Ewert Alm, som jobbar i VA-branschen rycker på axlarna åt det problemet.

– Det blir ingen stor kostnad och som vi ser kommer merparten av kulvertdragningarna gå i bra mark utan hållar i dagen eller andra besvärligheter.



Vi har kompletta biovärmesystem

Biopannor, värmepumpar, solfångare – allt från enskilda anläggningar i befintlig byggnad till närvärmeanläggningar och mobila färdigbyggda värmeanläggningar. Vi levererar allt från enskilda produkter, projektering och rådgivning till totalentreprenad. Utbildade av Etik & Energi. Ta ett första steg till miljöriktig värme, ring Vara Energi AB – det omtänksamma företaget.

Tel 0512-79 70 80 • www.varaenergi.se • bioenergi@varaenergi.se



Vara Energi

Miljöarbetare och kyrkoherde sedan 35 år

Eva-Karin Lindgren jobbade med miljöfrågan långt innan klimatfrågan hamnade på allas agenda. Redan som ny präst för 35 år sedan var miljöengagemanget uppenbart. 2009 belönades hon med Etik & Energis pris för sitt enastående arbete för kyrkans energiomställning.



FOTO: NIKLAS WENNBERG

Eva-Karin menar att utveckling kräver att man utforskar områden som ibland ligger i utkanten av vad alla accepterar. Får på den gamla begravningsplatsen trodde somliga skulle väcka församlingsbornas ilska men det går så bra så. Gräsklippning med praktiskt taget noll klimatpåverkan och besökarna älskar initiativet.

Eva-Karin står bland fåren som under försommaren släpptes på bete intill kyrkoruinen vid prästgården i Västerstad. Fåren går och äter mellan gravstenarna och verkar lika avspända som kyrkoherden, trots att får och gravar skulle kunna uppfattas som en svår kombination.

– Om man väjer för allt som kan uppfattas på det ena eller andra sättet blir inget gjort, konstaterar Eva-Karin och det har hon säkert rätt i.

Djuren är trevliga i sig och de håller gräset kort och gör att ruinen blir besöksvänlig. Alternativet hade antagligen varit att köra med en bensindrivna maskin som väsnas och ger negativ klimatpåverkan.

Konsekvens i besluten

Eva-Karin menar att vissa delar av församlingens miljöarbete förstås är lättare att motivera än andra. Om man både avlastar en driftsbudget och skapar miljönytta så borde det vara tämligen enkelt att ta beslut. Problemet är att man sällan har en tillräckligt god prognos på bordet för att säkert veta att insatsen ger avsett positivt resultat.

– När det gäller vår satsning på närvärme får vi inte en omedelbar ekonomisk besparing men vi känner likafullt

att satsningen är motiverad eftersom vi tar ansvar för att klimatanpassa vår verksamhet. Etik och ekonomi gör i bästa fall sällskap även i det korta tidsperspektivet. Men inte alltid.

Svårt att upphandla

Västerstads närvärme-central står färdig och kommer med start under hösten att leverera värme till församlingen och till kommunens närbelägna skola. Eva-Karin förklarar att upphandlingen av anläggningen har varit tung. Det är svårt för en församling som sällan har specialkompetens att få överblick i denna flora av konsulter och entreprenörer av varierande kvalitet.

– Vi anlidade till en början fel entreprenörer och åkte på ett par smällar. När vi därefter kom i kontakt med Etik & Energi och deras anlidade konsulter föll allt på plats.

– Vi är jätteduktiga på allt möjligt men det är mycket begärt att vi ska vara experter på biobränslen och panncentraler. Vi och många med oss är dörädda när vi tar kontakt med konsulter och entreprenörer eftersom det är svårt att bedöma hur vederhäftiga de är.

Det är omistligt att församlingarna kan samarbeta

och utnyttja en gemensam resurs som tillhandahåller specialistkompetens på bland annat energiområdet, menar Eva-Karin.

Olof Arkelöv som anlitas av Etik & Energi som närvärmeexpert omnämns i varma ordalag av Eva-Karin. Han kan med gott samvete lägga till prefixet St på sitt visitkort.

Församlingen som drivkraft

Närvärme-samverkan mellan församlingen och kommunen ska förhoppningsvis leda till ytterligare samverkan i frågor som rör klimat och samhälle. En aktuell fråga i bygden och för Eva-Karin är Shells önskan att borra efter naturgas i trakten.

Eva-Karin är glasklar i sitt ställningstagande mot exploateringen. Att söka ytterligare fossila bränslen kan inte vara rätt väg att gå när vi ska leta efter och utveckla alternativa och nya livstilar och modeller för energiförsörjning. Håller alla med Eva-Karin i denna fråga? Förstås inte, men det har aldrig varit ett villkor för att hon ska driva en konsekvent linje i syfte att minska kyrkans och samhällets miljöbelastning.



Svensk Klimatstyrning AB

Klimatmätningar – Klimatutredningar - Fukt och mögelanalyser - Kulturhistorisk karakterisering
Alternativa värmekällor – Vårdplaner – Utbildning - Projektering - Byggledning – Besiktning

Adress: Box 6, 734 28 Kolbäck, Tfn: 0220-405 00, Fax: 0220-405 13, E-post: info@svklimat.se

Huvudsyftet med vårt arbete är att skapa och bevara ett klimat där inventarier, byggnad och inte minst människan mår bra.

Etik & Energis program för omställning och utbildning

Föreningen Etik & Energis program för omställning och utbildning är engagerande och gör arbetet att spara och bevara lättare.

Vi förenar etisk dialog med analys och praktisk omställning för en hållbar livsstil och energianvändning.

Våra mål är hållbara församlingar, organisationer, företag och lokalsamhällen. Idag samarbetar ungefär 600 församlingar, 6 stift och en kommun med Etik & Energi.

Etik & Energis Närvärme-projekt har gjort kyrkan till en stark drivkraft för biobränslesamverkan i närsamhället.

Kontakta Etik & Energi nu!

- Bli stödjande medlem
- Delta i Etik & Energis treåriga program
- Beställ information, boka föreläsningar och utbildningar
- Beställ vår "Handbok för Hållbar energianvändning i kyrkan". Verbum förlag.



etik & energi

info@etikochenergi.se
www.etikochenergi.se

Närvärme – energi för hållbara församlingar och lokalsamhällen

Den här bilagan har producerats för Etik & Energis projekt Närvärme.

Redaktionsledning: Annika Persson, Gun Lange, Niklas Wennberg.

Texter om inget annat anges:

Gun Lange och Niklas Wennberg.

Form: Maria Löfström, Träd Reklam.

Omslagsbilden på Riala kyrka är fotad av Gun Lange.

Tryck: Göteborgstryckeriet, september 2009

