



Låt många bollar i luften landa i energieffektiva beslut!

Det har varit ett händelserikt år och många bollar har kastats upp i luften. Jag tänker förstås på energibollar som har inneburit att många frågor har ställts.

ENERGI RÅDGIVARNA har svarat på flera remisser under året som bland annat har handlat om energi-effektiviseringsdirektivet och energideklarationer.

Vi tycker förstås alltid att det går att skruva åt lite mer, spara lite mer, anstränga sig lite mer. Det finns så mycket kunskap och bra teknik så vi borde kunna snabba på takten att spara energi, men det är inte alltid som beslutsfattarna är med på samma bana och är villiga att ställa de höga krav vi tycker är rimliga.

I varje byggnad finns en möjlighet att göra något bra, både för miljön och den egna plånboken.

Det första steget är ju att vilja, det andra att ta reda på läget och det tredje att köra igång! Så enkelt, eller hur! Nja, det är klart, visst krävs det lite mer eftertanke än så, men jag tror vi skulle kunna köra igång många fler effektiviseringar om vi vågade lite mer. OCH räknar lönsamhet med lite längre framförhållning än ett par år; våra byggnader ska ju finnas i gott och väl femtio år minst och med den tidshorisonten blir många effektiviseringar lönsamma, jag lovar. Leta upp en energirådgivare eller certifierad energiexpert nära dig så får du tips, råd och hjälp att komma igång.

”vi skulle kunna köra igång många fler effektiviseringar om vi vågade lite mer.”

VI BLICKAR FRAM MOT 2014 och hoppas på att många krafttag kommer tas när det gäller att ställa höga krav på energieffektivitet i både nybyggnad och ombyggnad.

Vi inom EnergiRådgivarna klarar defintivt biffen och har både den kunskap och erfarenhet som krävs för att bidra stort till en minskad energianvändning. Låt oss hoppas att många bollar landar i energieffektiva beslut under 2014.

Nästa år kör vi vidare med många intressanta seminarier och träffar. Vi inleder året med ett seminarium om energideklarationer för att berätta om allt det nya som har hänt på den fronten. Återkommer med tid och plats.

Väl mött under 2014!

Till dess – ha en riktigt skön jul och Gott Nytt År!

Birgitta Govén

Ordförande EnergiRådgivarna



Årets största händelse för föreningen var kongressen i Elmia där vi blev inspirerade av att höra om många genomförda, lyckade energieffektiviseringar med god lönsamhet.



FOTO: ESTER SORRI

Kalendarium 2014

Mycket spännande att hålla utkik efter under det kommande året. Här är ett axplock ur högen av intressanta mötesplatser. Tipsa oss gärna om kommande evenemang, till exempel på Facebook!

28-29 jan 2014, Stockholm, **Hållbarhetsdagarna**. Sust

5-6 feb 2014, Malmö. **Elmässan Öresund 2014**. Även Fastighetsmässa & Säkerhetsmässa.

27-28 feb 2014, Wels, Österrike. **European Nearly Zero Energy Buildings Conference 2014**.

20-21 mars 2014, Borlänge. **Närmar vi oss en fossiloberoende fordonsflotta?**

1-4 april 2014, Stockholm. **Nordbygg. Sustainable Days** med tema Tyskland.

13-14 maj 2014. Energiutblick 2014: "Efter 2020 – ett hållbart energisystem". Stockholm Waterfront Congress Centre

25-26 april 2014 Aachen. **Internationell passivhuskonferens**.

19-21 maj **European Cleantech Forum 2014**. Svensk miljöteknik visas upp i ett internationellt sammanhang och erbjuder en mötesplats för entreprenörer, innovatörer, myndigheter och investerare.

2-5 juni 2014. **eceee 2014 Industrial Summer Study "Retool for a competitive and sustainable industry"**. Papendal, Arnheim, Nederländerna. Arr: eceee

20-22 nov, 2014. Hamburg. **VVS-mässan GET Nord**.

Gilla oss på Facebook!

Mer info på hemsidan också.

Nya broschyrer informerar om värme- och kylsystem



Energieffektivisering i stora värmesystem – ny broschyr från Energimyndigheten som finns att ladda ner i Energimyndighetens webbshop.



Energieffektivisering och dimensionering av system för komfortkyla över 12 kilowatt. Ny broschyr med råd om hur man kan minska energianvändningen i sitt kylsystem. Finns att ladda ner i Energimyndighetens webbshop.

Bli medlem i EnergiRådgivarna! Anmäl dig på www.energiradgivarna.se

EnergiRådgivarnas styrelse:

Birgitta Govén, ordförande
birgitta.goven@aton.se

Jesper Peterson, vice ordförande
jesper.peterson@naturskyddsforeningen.se

Camilla Hjortling
Camilla.Hjortling@gmail.com

Anna Jivén
anna@jiven.se

Hans Nilsson
nosslinh@telia.com

Lisa Ossman
lisa.ossman@sp.se

Mari-Louise Persson
mari-louise.persson@uppsala.se

Maria Perzon, sekreterare
maria.perzon@bengtadahlgren.se

Ingela Brandén, suppleant
ingela_branden@hotmail.com

Roland Jonsson, suppleant
roland.jonsson@hsb.se



www.energiradgivarna.com
S:t Göransgatan 84
112 38 Stockholm
tel: 08-343245
kansliet@energiradgivarna.com

Beställ hem värningsbroschyren

Finns att beställa hem från EnergiRådgivarnas kansli.

Bra att ha vid olika evenemang där det är möjligt att värva medlemmar och informera om EnergiRådgivarna!

Alla som på något sätt jobbar med energieffektivisering borde vara med i EnergiRådgivarna.

I synnerhet du!

Prenumerera på Ekodesigns nyhetsbrev!

Prenumerera gratis på **Energimyndighetens nyhetsbrev** för energirådgivare!

Tipsa Dialog!

Välkomna att tipsa oss om nyheter som kan vara intressanta att läsa om för andra medlemmar i EnergiRådgivarna. Mejla till jesper.peterson@naturskyddsforeningen.se eller till yrsa@bahnhof.se.

”Ett rikt liv”

Det var onekligen berikande att få vara med på EnergiRådgivarnas kongress i Jönköping i slutet av september. Denna oändliga källa till energisk insikt, denna strida ström av god energirådgivning och allt detta engagemang som omgärdar föreningen och dess medlemmar.

För oss blev det en rik dag på jobbet, när vi fick presentera och fördjupa oss i teserna i vår bok *Ett rikt liv*. Vi hade vår bild klar för oss, nedskrivna i boken. Men vad innehåller det rika livet för energiengagerade personer?

Vi ställde frågan och fick svar. Många svar blev det, varierande och insiktsfulla. Önskan om frihet var påtaglig. Andra ser tid och hälsa som det väsentligaste, och så kommer förstås njutning i alla dess former högt på listan.

Att umgås var uppskattat och viktigt för många, och det var just vad vi gjorde denna dag.

Och så hade vi alla de som önskade mer utrymme för självförverkligande. Vi kunde bara hålla med – alla svar är

rätt! Mycket av det vi tycker är viktigast för ett rikt liv är inte ett dugg miljöbelastande.

Så fanns där de mer handfasta råden hur vi kan inspireras till ett njutningsfullt liv i samklang med natur och omgivning.

Den kreativa energirådgivningen. Att inte göra nått alls sparar både miljö och pengar. Energieffektiv utrustning påhejades liksom solenergi i alla dess former. Och skulle kylan göra sitt intrång är det bara att bjuda hem sina nära och kära, dessa umgängesglada värmeelement.

Hela 100W värmeeffekt per individ, bjud upp till dans så kan du pressa ur ännu mer!



Så där stod vi och kunde konstatera att vår bok *Ett rikt liv* har ett innehåll och tankesätt som delas av många. Och inte nog med det, den kreativa andan i rummet gav ett flöde av inspiration som kanske rent av kan bli början till en ny bok.

Tack alla engagerade EnergiRådivare för att ni gjorde vår dag rik!!

Erika Brokvist
Lars Andrén

Glädjande elsnål julstämning

Energimyndighetens årliga test av julbelysning är en temperaturmätare på teknikutvecklingen och ökar energimedvetenheten.

I 2013 års test har adventsstjärnor, ljusslingor, stakar och dekorationsljus inte enbart mätts efter hur mycket el de konsumerar. Även lampornas förmåga att korrekt ange färger på föremål och dess ljustemperatur har testats.

– Glädjande är att andelen elsnåla led-lampor ständigt ökar. Väljer julfirarna istället gamla glödlampor kan energianvändningen bli uppemot 20 gånger högre i jämförelse med moderna led-lampor, säger testledare Sherwan Fatah.

Testet visar att medan utbudet av ljusslingor idag domineras av just elsnåla led-lampor sitter ofta äldre lamptyper färdigmonterade i

de sjuarmade elljusstakar som för många blivit en symbol för julmys runt om i landets stugor.

– Köper man nytt lönar det sig att välja alternativ där led-lampor ingår. Har man favoritstakar sedan tidigare går det utmärkt att byta lamporna mot energisnåla led-varianter, dessa kostar idag inte mer än sina elslukande släktingar och därmed en mycket god investering, fortsätter Sherwan Fatah.

Nytt för i år är även att Energimyndigheten testat hur mycket ljus led-lamporna faktiskt ger (mätt i lumen), dess förmåga att återge föremåls färger på ett naturtroget vis (med hjälp av ett så kallat

färgåtergivningsindex, Ra) samt huruvida dess sken drar åt det varmare eller kallare hållet. De två sistnämnda faktorerna är dock viktigast när du väljer allmänbelysning.

– Julbelysningen har oftast en mer mysig funktion. Att känna till led-lampors egenskaper är dock viktigt när man handlar mer funktionell belysning. Titta efter lumen som visar hur mycket ljus lampan ger. Färgtemperatur mäts i kelvin som visar om ljuset från lampan är kallt eller varmt, ju lägre siffra desto varmare ljus, förklarar Thomas Sandvall, sektionschef Energimyndighetens Testlab.



Är julgranen i metall på Lilla torg i Ljungby elsnål, tro? Bilden från kommunens Facebook-sida.

Mia Simm uppmuntrar boende att nätverka

Mia Simm är miljökommunikatör i Solna stad och utsågs i september till Årets energirådgivare på EnergiRådgivarnas kongress i Jönköping. En av hennes arbetsuppgifter är att hjälpa bostadsrättsföreningar hjälpa varandra att bygga upp sin kunskap om bland annat energifrågor.

I nästa nummer av Dialog presenterar vi Västfastigheter som också utsågs till Årets energirådgivare 2013.

–Det är klart att det var roligt att få ett erkännande för mitt arbete med energieffektivisering, säger en leende Mia Simm, som förutom EnergiRådgivarnas diplom uppvaktades med en fin julros av sin chef då det blev allom bekant att Solna bedriver ett energi- och miljöarbete av rang.

–Det ger mig ju också fortsatt goda möjligheter att jobba med de här frågorna, tillägger hon.

Dialog träffar Mia Simm på hemmaplan, tio våningar upp i Solna stadshus, någon månad efter utmärkelsen, för att höra lite närmare om hur hennes arbete ser ut i vardagen. Här har hon jobbat i över 20 år och kan därmed Solna på sina fem fingrar.

Hon sitter inte och svarar i telefon på frågor från allmänheten om hur man ska energieffektivisera sina byggnader och företag. Den kommunikationen har Solna lämnat över till Energi- och klimatrådgivningen, <http://www.energiradgivningen.se/>, det samarbetsprojekt mellan 27 kommuner som finns i Stockholmstrakten.

Därmed kan man koncentrera sig på andra informations- och rådgivningsprojekt. Till exempel kommer man att i november med hjälp av en inhyrd konsult besöka några företag och bostadsrättsföreningar för att göra en energiöversyn på plats.

Ett företag som nappade för några år sedan var ICA Maxi. När ICA-handlaren nattvandrade insåg han plötsligt att alla lysrör inte behövde vara tända dygnet runt i affär och garage... Och den gamla kylan med buteljerat vatten för konferenser sparkades omedelbart ut. En investering på 100.000 kronor i LED-belysning, tidsstyrning av belysning och

energislåare kylar och frysar gav mycket snabbt mera pengar rakt ner i fickan på handlaren. För denne handlare var det möjligt att spara 300 000 kWh per år med siktet inställt på 600 000 kWh!

Mia Simm berättar att eftersom 97 procent av Solnaborna bor i

97 procent av Solnaborna bor i flerbostadshus

flerbostadshus är det där man vill informera om energifrågor, och medvetandegöra styrelserna om vilka möjligheter som finns att spara energi i bland annat tvättstugor, värmesystem och vattenåtgång.

Energideklarationerna ger tyvärr sällan några tips om hur man kan energieffektivisera. Men tips behövs! Ett nätverk för bostadsrättsföreningarna för dessa frågor är därför under uppbyggande.

–Grannföreningar kan tipsa varandra om hur man kan upphandla, framhåller Mia.

Frösunda är ett bostadsområde i Solna som inte funnits i mer än 10-12 år, och att man i ett så pass nybyggt område skulle behöva skapa ett nätverk för föreningarna för att informera om energieffektivisering kan möjligen tyckas överflödigt.



–Men i allmänhet sitter det lekmän i föreningarnas styrelser, konstaterar Mia. De kan lära sig mycket av en energiöversyn och vi har sett att det är framför allt uppföljningar och injustering av värmesystemen som är viktiga även i nyare byggnader.

Fjärrvärmebolaget Norrenergi som ägs gemensamt av Solna och Sundbyberg försörjer 90 procent av bostäderna i Solna. Norrenergi eldar med pellets, bara i undantagsfall fyller man ut med olja. Med hjälp av värmeväxlare utnyttjar man också värmen från vattenreningsverket i Åkeshov som leds genom Solna ut till Värtan.

–Norrenergi kommer att införa en ny prismodell från nyår, berättar Mia. Man vill kapa effektoppar och det innebär att det blir dyrare för kunderna som har dålig injustering av sitt värmesystem, dåligt klimatskal och en gammal undercentral.



– Därför kallar vi nu bostadsrättsföreningarna till informationsmöte i november för att de ska kunna vidta åtgärder inför prisförändringen.

– Alla kommer att erbjudas en energiöversyn.

Hållbart resande står också på programmet i Solna. Satsningar görs på kollektivtrafik, men det har visat sig att cykeln är ett ypperligt transportmedel inom kommunen, framför allt under arbetstid.

I Solna Business Park, SBP, finns en cykelpool med låncyklar och i år har man vid ett tillfälle fått erbjudande om att få sin egen privata cykel servad. Och dessutom fått hjälp med att byta till vinterdäck! Allt på initiativ av fastighetsägaren Fabege.

–Det tar inte mer än 20 minuter från centrum till stadens ytterområden. För exempelvis hemtjänsten är därför cykel det säkraste sättet att komma fram snabbt till sina kunder.

Mia har också tagit initiativet till flera kurser i cykling. Främst är det invandrarkvinnor som nappat och lärt sig att ta sig fram på två hjul.

Nu har hon köpt in två elcyklar som döpts till Eländet och Eldur! Dem kan man få låna av staden för att prova på hur det känns att elcykla.

Mia som dagligen cyklar från bostaden i Bergshamra till jobbet i Solna centrum tror benhårt på cykelns framtid.

–”Inte utan min cykel” är mitt motto, skrattar Mia Simm.

Yrsa Westerlund

Mia Simm har tagit initiativet till flera uppskattade kurser i cykling. Främst är det invandrarkvinnor som nappat och lärt sig att ta sig fram på två hjul.

”cykeln är ett ypperligt transportmedel inom kommunen, framför allt under arbetstid”

Solna – en stad som bygger

Solna är till ytan landets tredje minsta kommun som gränsar till huvudstaden i söder och Sollentuna i norr. Här bor 65.000 personer.

Motorvägarna E4/E18/E20 och Frösundaleden skär kors och tvärs genom Solna, på väg till och från huvudstaden, men också till och från Solna som är arbetsplatsen för ca 70.000 personer. Pendeltågen, bussarna, tunnelbanan och nu även tvärbanan, som invigdes i slutet av oktober, borgar för goda kollektiva kommunikationer.

Och Solna bygger: Arenastaden med den nya fotbollsarenan är nyligen invigd, så även det 25 våningar höga Quality Hotel Friends. Här är Mall of Scandinavia, en av Norra Europas största handelsplatser under uppförande. Och jättebygget

Nya Karolinska är ytterligare ett exempel på ett av de stora pågående projekten i Solna.

Nästan alla i Solna bor i flerbostadshus och de allra flesta värms upp av Norrenergi, fjärrvärmeverket som ägs gemensamt av Solna och Sundbyberg. Norrenergi förser även Solna med fjärrkyla.

Solna marknadsför sig som särdeles företagsvänligt. Och här har också många multinationella och andra stora företag sina huvudkontor. Ica, Coop, Posten, fastighetsbolaget Fabege, för att nämna några. Solna Business Park är ett område skapat speciellt för företag.

Genomfartslederna medför buller och avgaser. Nationalstadsparken, Järvafältet och Brunnsviken ger invånarna möjlighet att vistas i en mer rofylld miljö än stadens bebyggda delar kan erbjuda.

Individuell mätning och debitering kritiseras

Golvvärme ska bli mindre slösaktig

EU:s beslut för elprodukter som används för uppvärmning kräver smarta produkter. Beslutet gäller från 2018.

Tidigare har EU beslutat om krav på pannor, värmepumpar och varmvattenberedare och nu var det dags för rumsvärmare. Kraven ställs på rumsvärmare som avger värme direkt till rumsluften och som använder el, flytande eller gasformiga bränslen, det vill säga till exempel elgolvvärme och element.

– Genom den nya lagen minskar onödigt värmespill från direktuppvärmning genom krav på till exempel termostat, timer eller närvarokontroll för element. Produkten måste helt enkelt vara smart och bara stå på om den behövs och slå av om värmen genast vädras ut genom öppna fönster, säger Anna Carlén.

Lagkraven gäller från 1 januari 2018. EU-kommissionen beräknar att Sverige genom lagkrav för rumsvärmare sparar 2 TWh från år 2020.

[Länk till Energimyndigheten](#)

EU:s Energieffektiviseringsdirektiv, EED, förespråkar individuell mätning och debitering, IMD, av värmeförbrukning i bostäder. Även om det skulle kunna innebära energibesparingar är det många som kritiserar IMD och Näringsdepartementet ska nu ha fått i uppdrag att komma med nya förslag.

EEF skriver i sitt remissvar, Artikel 9-11 Mätning och debitering:

Även i dessa artiklar utgår man från att energianvändarna i grunden agerar ekonomiskt rationellt. Det är emellertid viktigt att först notera att kunderna är begränsat mottagliga för argumentet “kronor och ören”.

Men kanske ännu viktigare är att tänka på vad det är som mäts. Det är skillnad på el, vatten och värme. Och alldeles särskilt på värme i flerbostadshus.

Frågan är om rättvisan, som den individuella mätningen skulle skapa, avser bara individen eller kollektivet (huset som helhet)? I ett mardrömsscenario kan man ju få för sig att isolera mellan lägenheterna för att upprätthålla den rättvisa fördelningen istället för runt huset.

Direktivtexten ger dock intrycket att det finns stora möjligheter att välja en implementering som baseras på förnuft. Teknikutvecklingen ger både möjligheter till mera smart mätning som också tar hänsyn både till individuella skillnader och till helhetens

förutsättningar. Det bör inte vara mättekniken som är problemet utan ändamålsenligheten i de data som inhämtas.

NÅGRA ANDRA RÖSTER

SABO skriver: De svenska politikerna har tagit till sig den massiva kritiken som har kommit angående förslaget att IMD av värme ska bli obligatoriskt vid nybyggnation och större renoveringar. Därför har de gett Näringsdepartementet i uppdrag att försöka hitta en alternativ lösning till de förslag som har presenterats.

SABO förde fram i sitt remissvar till EED att Boverket skulle få i uppdrag att avgöra när det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar att införa IMD av värme.

Alternativt att man precis som Finland definierar *byggnaden* som slutkund och att mätning och debitering därför ska ske byggnadsvis och inte lägenhetsvis, dvs precis som det är i Sverige idag.

Svensk Förening för Förbrukningsmätning av Energi skriver i sitt remissvar att: IMD ger hyresgästerna möjlighet att själva styra över sina boendekostnader. Genom att välja att minska temperaturen i hela eller delar av lägenheten, eller att bli mer försiktig med vädringen kan hyresgästen också minska energianvändningen och därigenom sina boendekostnader. Eftersom värmekostnaden är den enskilt största utgiftsposten i en fastighet bidrar detta till en väsentlig förbättring av den totala kostnadsbildningen.

Hans Lindh, fastighetsprofessor vid KTH skriver angående IMD: Min åsikt är att detta är en mycket olycklig utveckling på sikt, särskilt om vi ser på hyressektorn – eftersom det ju innebär att fastighetsägaren inte längre tjänar pengar på att minska energiförbrukningen i huset genom smarta investeringar och justeringar. (Tidningen Fastighetsfakta/4/2013)

Torkutrustning som är energisnål har fått pris

BeBo:s tekniktävling Energisnål torkning är avgjord.

Den torkutrustning som är energieffektivast, billigast och snabbast har valts ut och belönats vid en prisutdelningsceremoni i samband med Fastighetsbranschens Energidagar.

Sedan länge har energianvändningen i tvättstugor i flerbostadshus varit slösaktigt stor, dessutom har den inte varit riktigt synlig för fastighetsägare och användare. BeBo:s tekniktävling har visat att det finns en stor besparingspotential genom att välja rätt torkutrustning för tvättstugor i flerbostadshus.

– Energiklassning saknas i denna grupp av utrustning och det är svårt att som fastighetsägare göra sig en bild av hur man ska energieffektivisera. Fastighetsägarna inom BeBo vill att även dessa produkter ska energiklassas, säger Roland Jonsson, energichef på HSB som varit en av de drivande bakom tekniktävlingen.

Samsung och LG gör energisnålaste bildskärmarna

Medvetenheten om exempelvis vilka de mest energieffektiva datorskärmarna är, ökar genom globala tävlingar som **Global Efficiency Award** anordnade av **SEAD, Super-efficient Equipment and Appliance Deployment**. Klara vinnare i år var **Samsung och LG**.

Tävlingen för de mest energieffektiva datorskärmarna genomfördes i fyra regioner (Australien, Indien, Nordamerika och Europa) innan en global vinnare korades för tre olika storleksklasser.

Vinnare för deltävlingen i Europa blev:

- *Stor skärm* (23 tum eller mer): Samsung S27C450B
- *Mellanstor skärm* (20-23 tum): Samsung S22C200B
- *Liten skärm* (15 -<20 tum): LG 19EN33SA

Besparingspotentialen är stor. De skärmar som vunnit den europeiska deltävlingen är 25-54 procent mer effektiva än den genomsnittliga skärmen på marknaden. Om alla nya datorskrmar som säljs vore lika energieffektiva som vinnarna, skulle det ge Europa en årlig besparing på 3,6 TWh år 2020, jämfört med den teknik vi har idag.

– Tävlingen är verkligen win-win. Den stimulerar snabb utveckling av spjutspektsteknik som minskar elanvändning globalt, samtidigt som konsumenterna får apparater som drar mindre el, säger Erik



Brandsma, Energimyndighetens generaldirektör.

– Energimärkning på skärmar skulle göra det lättare för konsumenterna att se vilken modell som drar mycket el, säger Svante Wikander som lett testet på Testlab.

En tävling om de energieffektivaste elmotorerna är igång. Nästa år är det dags att utse världens mest energismarta led-belysning.

Nya krav på vitvaror

1 december skärptes energikraven för diskmaskiner och tvättmaskiner. Den 1 november infördes även energikrav för torktumlare. Förändringarna leder till bättre, energisnålare produkter för konsumenterna.

De skärpta energikraven är ett steg i en process där målet är att bidra till EU:s mål 20 procents förbättrad energieffektivitet i Europa till år 2020.

Det så kallade ekodesigndirektivet är ett viktigt redskap i detta arbete och numer finns ekodesignkrav på allt fler produkter. Nu är det dags för en skärpning av ekodesignkraven på vitvaror.

– För konsumenterna leder detta till ännu bättre produkter som är vänligare mot miljön men även plånboken då de drar mindre el, säger Lovisa Blomqvist på Energimyndigheten.

FLER PRODUKTER FÅR ENERGI-MÄRKNING

Parallellt med ekodesignkraven

införs även energimärkning enligt A-G-skalan för allt fler produkter, vilket gör det lättare för konsumenterna att själva välja produkter med ännu lägre energianvändning än tillåtet.

Även andra parameter anges på energimärkningen, för torktumlare till exempel ljud. Just vitvaror har haft energimärkning länge vilket drivit fram effektivare produkter.

– I och med de nya ekodesignkraven tillåts bara tvättmaskiner och diskmaskiner med energimärkning A+ och bättre. Detta är resultatet av en fantastisk utveckling av energieffektivare produkter, förklarar Lovisa Blomqvist

För torktumlare tillåts produkter som är märkta C eller bättre.

Elvärme dominerar i svenska småhus

I fjol användes el motsvarande 18,7 TWh för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler. Merparten, 78 procent, av denna energi användes i småhus. I lokaler användes 15 procent av elvärmerna och 7 procent i flerbo-stadshusen.

Det visar statistik för 2012 från Energimyndigheten.

Var fjärde villa i Sverige, 518000 eller 26 procent, värms upp med någon form av elvärme. Direktverkande el är vanligt i de hus som byggdes på 70-talet när den då billiga kärnkraften började produceras.

Numera anses direktverkande el vara ett av de dyraste sätten att värma upp bostäder med. För att komma tillrätta med uppvärmningskostnaderna har allt fler småhusägare installerat någon form av värmepump.

Fjärrvärme är det domine-

rande energislaget i flerbo-stadshus och lokaler.

UPPGÅNG AV ELANVÄNDNINGEN

Enligt statistik från SCB ökade den totala elanvändningen med en procent inom landet under 2012 jämfört med 2011. Den största ökningen stod hushållssektorn för. Elanvändningen var 131,9 TWh.

Elproduktionen ökade med 10 procent till 162,4 TWh under 2012 jämfört med 2011. Sverige exporterade netto 19,6 TWh till utlandet.

ÖPPEN FJÄRRVÄRME

Fortum köper överskottsvärme från kunder till marknadsmässigt pris.

Energi som tas tillvara är till exempel värmen som blir över när datahallar kyls eller överskottsvärmen från kyldiskar i livsmedelsbutiker. Behovet att producera ny energi till andra kunder i nätet minskar och potentialen är stor. Överskottsvärmen i Stockholm som kan tas tillvara uppges motsvara 12 % av Stockholms fjärrvärme.

Källa: Fortum

Sälja överskottsvärmen?

Att sälja överskottsvärmen från större livsmedelslokaler kan vara en klok affär för såväl butikerna som för fjärrvärmebolagen.

I Stockholm har Fortum börjat köpa spillvärme från livsmedelslokaler och planerar att utöka verksamheten (se notis intill). Vintertid går det också att leverera till Fortums fjärrkylsystem, då de med hjälp av stora värmepumpar tar hand om kylan och gör värme av den.

Lennart Rolfsson, värmepumpsexpert på SP och styrelse-

medlem i nätverket BeLivs, ser en växande marknad i spillvärmeförsäljning till fjärrvärmenätet:

– Även om livsmedelsbutikerna återanvänder sin egen värme så blir där ändå ett värmeöverskott. Om de då säljer spillvärmen slipper de sätta upp en egen apparat på parkering eller tak, med fläktar som bullrar och går.

Livsmedelsbutikerna slipper in-

vestera i en värmeväxlare för sitt värmeöverskott och kan istället få betalt för den. För Fortum är det här ett sätt att bygga ut fjärrvärmen utan att behöva producera mer själva.

Not. Texten är en förkortad version av en artikel skriven av Louise Qvistgaard, SP, publicerad i Kyla+Värmepumpar 6/2013

Ökad lönsamhet när landsbygdsbutiker lär sig energieffektivisera

I ett projekt som Energikontoret Regionförbundet Örebro drivit har femton landsbygdsbutiker lärt sig att spara pengar och energi – och miljö. Nu ska lärdomarna spridas till butiker i hela landet.

– Det är tufft för många landsbygdsbutiker idag. De har ofta små marginaler och starkt fokus på försäljning. Många har tidigare inte haft möjlighet att se över vad de skulle spara, till exempel genom minskade energikostnader, menar projektledare Päivi Lehtikangas.

Genom information och utbildning på plats lyckades landsbygdsbutikerna spara energi och minska sina elkostnader. Hälften av butikerna sökte också investeringsstöd till exempel för att bygga nya mer energisnåla kyl- och värmeanläggningar.

– Många butiksägare har upptäckt att det går att spara mycket energi genom enkla och billiga åtgärder, till exempel genom att använda timers för drickakylskåp, poängterar Päivi Lehtikangas.

Länsstyrelsen i Örebro län hjälpte till att välja ut femton landsbygdsbutiker som kunde delta i projektet. De kommunala energi- och klimatrådgivarna stöttade och vägledde butiksä-

garna och följde upp arbetet efter projektets slut. En energikonsult gjorde en kartläggning i alla butiker och gav handfasta råd om hur de kunde spara energi.

E-LEARNING

I projektet tog man fram informationsmaterial och anordnade ett nationellt seminarium för att sprida kunskapen till fler. Nu får projektet en fortsättning genom ett nytt databaserat utbildningsmaterial kring energieffektiv-

sering i samarbete med landets stora matvarukedjor. År 2015 är det tänkt att landets mest energieffektiva butik ska koras.

– Personalen i en liten butik hinner inte alltid delta i organiserade utbildningar. E-learning kan lösa problemet genom att man kan lära sig energieffektivisering när man har tid och möjlighet. E-learningverktyget ska erbjudas en stor andel av alla butiker i hela landet, säger Päivi Lehtikangas.

[Länk till Landsbygdsnätverket](#)



Drickakyl som fallit för åldersstrecket...

Om BeLivs

Onödigt mycket elenergi

används i butiker och livsmedelslokaler. BeLivs är ett utvecklingsprojekt som drivs av Energimyndigheten. Uppdraget är att visa *att* och *hur* energieffektiv teknik och system fungerar i verkligheten.

[Belivs.se](#)

Modernt och smart i affären

På youtube berättar Jan-Anders Börjesson, ICA Kvantum Sannegården utanför Göteborg, om hur han energieffektiviserat sin affär.

Här finns närvarostyrd led-belysning såväl inne i affären som på lagret, i alla kyl- och frysrum, i personalrum. Ventilationen är behovsstyrd. Det ligger lock och dörrar i kyl- och frysdiskar. På taket har man installerat 150 kvadrat solceller och på parkeringen

finns laddstolpar. Hela affären är Svanenmärkt.

Knappt två år efter att man börjat följa upp och modernisera energianvändningen har man sparat 40 procent. Börjesson är nöjd!

[Länk till inslaget på youtube](#)