

 Helsingfors Energi

Helena

EN TIDNING FÖR KUNDERNA WWW.HELEN.FI

4 • 2011

SÅ ANVÄNDER DU
GOLVVÄRMEN
RÄTT S. 4

ORDNINGS-
KONSULTENS TIPS:
KONTROLL ÖVER
KAOSSET S. 14

100 ÅR AV
GATUBELYSNING
I HELSINGFORS S. 20

TA DET KALLT

Ekoeffektiv fjärrkyla utnyttjas alltmer
även vintertid s. 16

- 3 Ledaren
- 4 I vårt hus
Värm badrummet med måtta.
- 6 Energitips för hemmet *Ny kolumn!*
- 8 Förnuft i energisparandet
Boende, transporter och mat belastar miljön mest, och konsumentens val är av stor betydelse.
- 14 Vi träffade
Ordningskonsulten Anne te Velde-Luoma ger råd om hur vi ska få mera plats och tid.
- 16 Ekoeffektiv fjärrkyla
Helen tog reda på varför kylning även behövs vintertid.
- 20 Elpost
- 22 En bra tjänst *Ny kolumn!*
Tidningen Helen, webbplatsen och sociala medier till hjälp och nytta för kunden.

16 Kylsystemet i Musikhuset måste vara ljudlöst.

● TILL ER TJÄNST Servicenummer och prisuppgifter

Helsingfors Energi

Växel 09 6171
Elhuset, Kampgränden 2,
00090 Helen
www.helen.fi

Kundkontoret, 3. vån.

må-fr 8.30-16
Telefontjänst må-fr 8-18
Hushåll 010 802 802
Företag 010 802 803
Rapportering av mätvärden
för el 010 802 804
asiakaspalvelu@helen.fi

Felanmälan

Störningar i eldistributionen 08001 80808
Störningar i fjärrvärmedistributionen 08001 60602
Fel i utomhusbelysningen 08001 73173
Information om störningar i eldistributionen i realtid på www.helen.fi
Samtalen till Helsingfors Energis kundtjänst bandas.
Samtalspriset till nummer som börjar på 010:
• från det fasta nätet 8,28 cent/samtal + 5,95 cent/min.
• från alla operatörers mobiltelefonanslutningar 8,28 cent/samtal + 17,04 cent/min.
Priserna inkl. moms 23 %.

Avgiftsfria elektroniska tjänster finns på vår webbplats: www.helen.fi

Rådgivningstjänster

Energicentrum 09 617 2726
Råd om val och användning av hushållsapparater, utlåning av förbrukningsmätare, fuktmetare, ljusmätare och temperaturmätare:
energiakeskus@helen.fi
Råd om elanvändning och energisparande 09 617 4010

Fjärrvärme

Anslutning till fjärrvärme
09 617 2961
Råd om värmeanvändning
09 617 2969
Fakturering och frågor som rör förbrukningen
09 617 2856

Tidningen Helen adressändringar
Kundtjänst 010 802 802
asiakaslehdet@helen.fi



HELEN ALSO IN ENGLISH!

Summary of Helen in English at www.helen.fi

HELSINGFORS ENERGIS OCH HELEN ELNÄT AB:S KUNDTIDNING

Helsingfors Energis kundtidning utkommer fyra gånger om året. Utgivare: Helsingfors Energi, (Kampgränden 2, Helsingfors), 00090 HELEN, tfn 09 6171, fax. 09 617 2360, www.helen.fi Chefredaktör: Seija Uusitalo Redaktionsråd: Mari Eskelinen, Jarmo Karjalainen, Jouni Lehtinen, Jussi Mikkola, Marko Riipinen, Eva Spiegel, Seija Uusitalo Redaktion: Otavamedia Oy, Kynämies Tryckeri: PunaMusta Repro: Aste Helsinki Oy ISSN1455-9528 Omslagsbild: Pekka Hannila



Gatubelysning i hundra år

Vi helsingforsbor har redan i hundra års tid fått njuta av kommunal elektrisk utomhusbelysning. Den 16 september 1911 fick Henriksgatan de första elektriska lamporna. Visserligen fanns det elektrisk belysning i Helsingfors redan i december 1877, vilket var mycket tidigt till och med i ett globalt perspektiv. Somrarna därpå ordnades också belysningsföreställningar i Brunnsparken.

Utomhusbelysningen i Helsingfors har en ärevärdig historia och i och med ny teknik som t.ex. LED-lampor utvecklas den i hisnande takt. För tillfället finns det cirka 84 000 belysningspunkter i Helsingfors. De energiekonomiskt sämre kvicksilverlamporna har ersatts av energieffektiva urladdningslampor, delvis även av LED-lampor. Hittills har redan en tredjedel av de cirka 46 000 kvicksilverlamporna bytts ut.

Energieffektivitet är dagens trend inom belysningen. Under det senaste årtiondet har stadsbelysningens sammanlagda effekt minskat med över en megawatt till 14 megawatt, vilket ungefär motsvarar huvudmaskinens halva effekt på en Sverigebåt. Inom de närmaste åren minskar totaleffekten ytterligare till cirka 12 megawatt, trots att tusen nya utomhusbelysningspunkter tillkommer varje år när staden växer. Belysningsplaneringen och belysningsnätets teknik, t.ex. optiken och ljuskällorna, har utvecklats enormt under de senaste åren. I det här arbetet och vid effektiveringen av energianvändningen samarbetar Helsingfors Energi med Aalto-universitetet och olika tillverkare.

I Helsingfors är inte bara gator, gångvägar och torg upplysta utan även byggnader, broar, statyer och parker. Tanken är att alla ska känna att det är tryggt att bo, vistas och röra sig i staden även under den mörka tiden. I Helsingfors släcker vi inte gatu- och parkbelysningen till natten och prutar inte på säkerheten genom att t.ex. släcka varannan lampa. Däremot använder vi oss av styrning så att belysningseffekten halveras under nattens tysta timmar på de platser där det är tekniskt möjligt och inte försämrar trafiksäkerheten.

Vi tackar helsingforsborna för responsen som gjort att den genomsnittliga tiden för reparation av en belysningspunkt har förkortats till en vecka.

Mot mörkret med belysningens kraft,

Olli Markkanen,
enhetschef,
Helen Utomhusbelysning

P.s. Läs mer om stadsbelysningens historia på sidan 20.



Värme under fötterna

Golvvärme i våtrummen är en bra lösning. Ett varmt golv känns skönt när man duschar och hjälper också till att torka upp i badrummet efteråt.

Golvvärme i våtrum har två uppgifter: öka komforten och avlägsna fukt tillsammans med ventilationen.

Flervåningshus med fjärrvärme har ofta elburen golvvärme i våtrummen. Då talar man om så kallad blandad uppvärmning.

För att undvika onödigt höga elräkningar är det extra viktigt att använda golvvärmerna rätt.

Måttlig värme- och elräkning

Enligt Helsingfors Energis energiexpert **Markku Mannila** kan golvvärme vara den enda värmekällan i våtrummet, eller också finns där ett värmeelement.

Om det också finns ett värmeelement i badrummet är golvvärmerna närmast att betrakta som komfortvärme. Då är det bra att ställa golvtemperaturen så lågt som möjligt för att den inte ska kännas obehaglig.

– Om golvet är påtagligt varmt eller till och med hett är värmen sannolikt ställd på full effekt. Medan golvvärmens medelförbrukning är ca 200 kilowattimmar per kvadratmeter och år kan den till och med tre- eller fyrdubblas på full effekt. Då blir också elräkningen hög, förklarar Markku Mannila.

Om golvvärmerna är den enda uppvärmningen i våtrummet ger Mannila rådet att kontrollera rumstemperaturen med en termometer. En eller två grader högre än i den övriga lägenheten är lagom. Då torkar rummet upp efter duschen.

Enligt Mannila kan man t.ex. använda en IR-termometer för att hitta rätt golvtemperatur.

När våtrummet värms med el och den övriga lägenheten med fjärrvärme är det bäst att hålla badrumsdörren stängd.

– Om dörren står öppen värms också de övriga rummen med golvvärmerna i stället för med fjärrvärme, påminner Mannila.

Vattenburet passar i fjärrvärmehus

Gruppchef **Reijo Lemetyinen** på Helsingfors Energi berättar att våtrummen i fjärrvärmehus allt oftare förses med vattenburen golvvärme. Då undviker man de överraskningar som blandad uppvärmning eventuellt medför i elräkningen.

– När golvvärmerna i våtrummet har en egen fjärrvärmekrets kan den regleras separat från uppvärmningen i den övriga lägenheten. Då är det lätt att ha golvvärmerna på även sommartid när det inte behövs annan uppvärmning.

– Med hjälp av ett vattenburet uppvärmningssystem går det att producera värme med relativt låga temperaturer. Vattnet som cirkulerar i golvet borde inte få vara hetare än 37 grader.

Fördelen med elburen golvvärme är att den är lätt att reglera, men enligt Lemetyinen är vattenburen värme lika lättreglerad, bara man beaktar det redan i konstruktionerna.

När rören dras i en aluminiumplatta som leder värme bra och betongplattan är högst 3 cm tjock sprids värmen mycket snabbt och svalnar också lika snabbt.

Vattenburen golvvärme i våtrummet styrs från bostadsbolagets fjärrvärmerum, men det går också att installera ett separat reglage i badrummet. Fjärrvärmerna faktureras i allmänhet alltid i bostadsbolagets sagsvederlaget.

Fjärrvärmerna faktureras i allmänhet alltid i bostadsbolagets sagsvederlaget.

Behövs uppvärmning på sommaren?

Bostadsbolagen rekommenderar att golvvärmerna i våtrummen är på även sommartid. I fjärrvärmehuset är det ett lätt beslut, eftersom fjärrvärmepriset halveras på sommaren. När det rör sig om elburen golvvärme uppmanar Mannila däremot att använda bondförnuft.

– Behovet av golvvärme är helt beroende av hur rummet används. Om man t.ex. duschar mera sällan sommartid på grund av semester är det inte heller någon vits att värma rummet.

Men vare sig badrummet har el- eller vattenburen golvvärme är det viktigt att ha fönstret stängt om golvvärmerna är på även sommartid.

– Står fönstret öppet sveper luftdraget effektivt bort värme från golvet, och då känner termostaten att värmen försvinner och börjar värma mera, säger Mannila.

Om fuktisoleringen i våtrummet är rätt utförd uppstår inga fuktproblem i konstruktionerna.

Fukt som ligger kvar i golvplattan under en längre tid kan ge upphov till mikrotillväxt. Lemetyinen påminner emellertid om att det inte räcker med golvvärme för att torka upp rummet, utan ventilationen måste också fungera.

– Värmen från golvvärmerna ökar luftens rörelse vid golvytan och bidrar till att konstruktionen torkar upp. ■

VARMT BADRUMSGOLV
KAN FÖRBRUKA
FYRDUBBELT JÄMFÖRT
MED MÅTTLIG
FÖRBRUKNING.



Sakkunniga kommenterar

"Golvvärme i våtrummen minskar risken för fukt- och mögelskador, men om fuktisoleringen är skadad hjälper det inte med golvvärme. Även ventilationen måste fungera. Imma på spegeln borde försvinna inom tio minuter efter duschen, när badrumsdörren är stängd."

Reparationsrådgivare Tommi Riippa,
Andningsförbundet Heli rf

"I ett fjärrvärmehus lönar det sig alltid att installera vattenburen golvvärme, eftersom livscykelkostnaderna är lägre än för elburen golvvärme. Samtidigt gör man en miljögärning när man inte ersätter fjärrvärme med direktverkande elvärme."

Energiexpert Petri Pylsy,
Finlands Fastighetsförbund rf

"Folk inser inte nödvändigtvis att golvvärmen kan dra stora mängder elenergi i ett hus med blandad uppvärmning. Det lönar sig verkligen att vara noga med att använda golvvärmen rätt."

Projektchef Jari Hokka,
Finlands Egnahemsförbund rf



© iStockphoto

TTS undersökte

Induktionsspisar spar energi

Induktionshällar är energieffektivare än keramikhällar och gjutjärnsplattor. De stora prisskillnaderna mellan olika induktionshällar har dock väckt många frågor och skapat förvirring. Enligt TTS Tutkimus finns det vissa skillnader mellan olika induktionshällar, och i allmänhet korrelerar pris med kvaliteten.

Med hjälp av praktiska matlagningstest jämförde TTS Tutkimus olika tillverkares induktionshällar och utredde deras energieffektivitet, prestanda, egenskaper och säkerhet.

Vid testet jämfördes fem induktionshällar och tre fristående spisar med induktionshäll.

Värd sitt pris

Prisvariationen är stor på induktionshällar. De billigaste kostar ett par hundra

medan man kan få punga ut med upp till 4 000 euro för de dyraste. Den billigaste hällen i testet kostar 300 euro. Den är långsammare än de andra, kokzonerna har mindre effekt än vad tillverkaren uppger, funktionerna är av standardnivå och bland annat blir kokhällens yta hetare än på de andra när man använder kokzonerna.

Det förekommer inga större skillnader i prestanda mellan de dyraste induktionshällarna och de i mellanprisklassen, men de dyraste har specialfunktioner som krävande hemmakockar har nytta av.

Enligt TTS:s forskare Tarja Marjomaa lönar det sig att köpa en induktionshäll. Den är snabb och säker att använda och spar dessutom el.

– En häll i mellanprisklassen är tillräcklig för många behov. Dyra hällar har fina extra egenskaper som man har glädje av om man verkligen utnyttjar dem och om budgeten inte begränsar valet.

Nästan som en gasspis

Det går snabbare och energieffektivare att laga mat på en induktionshäll än på en traditionell spis. Vid matlagningstesterna framgick det att en induktionshäll i medeltal drar 18 procent mindre el än en traditionell keramikhäll och ca 46 procent mindre än en gjutjärnsplatta. En traditionell keramikhäll drar ca 20 procent mindre el än en gjutjärnsplatta.

På en induktionshäll alstras värmen som hettar upp maten direkt i det magnetiska kokkärlens botten. Då går det ingen el-energi till att värma kokzonen, och spisen värmer inte heller upp köket på samma sätt som t.ex. gjutjärnsplattor. Värmeelementen under traditionella keramikhällar och gjutjärnsplattor värmer först spisen som i sin tur värmer maten. Kokzonen blir glödhet och sprider samtidigt värmeenergi i köket.

En induktionsspis reagerar genast på effekreglering. T.ex. slutar maten i kastrullen omedelbart koka när man stänger av effekten. Induktionshällar är därför jämförbara med gasspisar.

Eftersom induktionsspisen är så snabb måste man vara uppmärksam när man lagar mat. Olja hettar mycket snabbt upp till kokpunkten. Alla förberedelser för matlagningen måste vara klara innan man sätter på spisen.

En nackdel med induktionshällar är att man kan bli tvungen att byta ut sina gamla kastruller. Kastrullen måste ha magnetisk botten, vilket många gamla kastruller inte har.

Induktiokettotasojen vertailu, TTS-meddelande 5/2011, www.ttskauppa.fi
Testresultaten för induktionshällar finns också att läsa på Helsingfors Energis Energitietokeskus, Kampgränd 2.

Rätt lampa på rätt plats!

Gör ett besök på Energitietokeskus nya lamp-utställning om du är osäker på vilken lampa du ska välja. Här finns de senaste lysrör-, halogen- och LED-lamporna utställda. Du kan jämföra socklar, effekter, ljusstyrka och färg.

Studera lumenvärdena på förpackningen

Glödlamporna försvinner helt från marknaden hösten 2012. När man köper en ersättare för en glödlampa ska man inte bara se på wattalet utan också på lumenvärdet, som anger hur mycket ljus lampan avger. Lumenvärdet finns på lampförpackningen.

Lumenvärdena för glödlampor är:

100 W ->	1 380 lumen
75 W ->	960 lumen
60 W ->	730 lumen
40 W ->	430 lumen
25 W ->	230 lumen
15 W ->	120 lumen

Mer information:
www.lampputieto.fi,
www.helen.fi/energiansaasto/oppaat.html
www.ec.europa.eu/energy/lumen/index_fi.htm



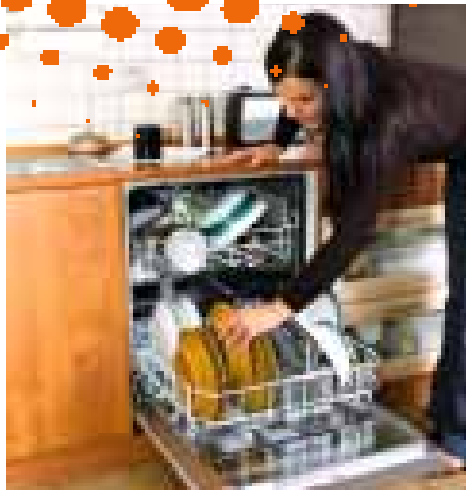
© Väinö Teittinen

Kom ihåg apparat- översiktterna!

På Energicentrum hittar du alltid de senaste apparatöversiktterna med uppgifter – bl.a. mått, utrustningsnivå, energiförbrukning och rekommenderade priser – om modeller som saluförs i Finland. Översiktterna uppdateras fortlöpande.

Apparatöversiktterna finns också på <http://www.helen.fi/energi/kodinkoneoppaat.html>

© iStockphoto



Sköt om tvättmaskinen

Regelbunden rengöring av diskmaskinen och tvättmaskinen förlänger apparatens livslängd och förbättrar också disk- och tvättresultatet.

Rengör tvättmaskinens tvättmedelsfack från gamla tvättmedelsrester och torka också av tätningarna. Ta loss silarna i diskmaskinen och spola dem rena från matrester.

Det är också bra att då och då köra en tvätt i 60 eller 90 grader, eftersom det heta tvättprogrammet samtidigt rengör maskinen.

Rengör diskmaskinen och tvättmaskinen en gång om året med citronsyra som du köper på apoteket. Gör så här:

Lägg 100 gram citronsyra i tvättmaskinen och 2–3 matskedar citronsyra i diskmaskinen. Kör maskinen på det hetaste programmet utan tvätt- eller diskprogram. Stoppa diskmaskinen innan programmet har hunnit till torkningsfasen, annars kan det hända att avlagringarna fastnar i maskinen på nytt.

Info

Energicentrum i Elhuset (tredje våningen) ger råd och vägledning i frågor som gäller hushållsapparater.

- Kampgränden 2 (öppet må–fr kl. 8.30–16.00)
- tfn. 09 617 2726
- energiakeskus@helen.fi
- www.helen.fi
- www.facebook.com/saastanenergiaa
- www.twitter.com/energianeuvoja

Ska du skaffa en ny tvättmaskin? Funderar du över hur mycket elektricitet ditt kylskåp förbrukar? Hur kan man spara i uppvärmningskostnader? På energicentrums nätsidor hittar du råd samt många tips och knep gällande hushållsapparater.

Fråga Marja

I den här spalten besvarar vi läsarnas frågor om energianvändning i hemmen.

1. I användnings- och serviceguiden för hemmets elapparater sägs det att det är bra att ha ett underlägg under diskmaskinen. Vad är det för något?

Ett underlägg är ett vattentätt tråg med ca 10 centimeter höga kanter. Om diskmaskinen börjar läcka rinner vattnet ner på underlägget och ut framför maskinen, så att man lätt upptäcker läckaget. Diskmaskinsunderlägg finns att köpa i vitvarubutiker.

2. Jag har brukat rengöra kyl/frysens baksida då och då, men i vårt nya hem är kylan inbyggd i köksinredningen. Uptill är det öppet och framtill nere vid golvet finns ett galler som låter luften cirkulera. Det bildas ofta rimfrost i kylskåpets övre del. Temperaturen i skåpet är rätt. Innebär det några nackdelar när man inte kan rengöra skåpets baksida?

Det rekommenderas att man dammsuger kylan och frysen på baksidan och det är bra att göra det ett par gånger om året samtidigt som man frostar av skåpet. Integrerade kylar och frysar kan dock inte dammsugas baktill. Skåpen är fast monterade på sin plats.

Det är normalt att det bildas rimfrost i kylskåpet. På kylskåpets bakvägg kan det ibland bildas rimfrost eller isdroppar, som emellertid smälter av sig själv efter en tid. Det är ändå bra att hålla ett öga på innertemperaturen i skåpet. Rätt temperatur i kylan är +5 och i frysen -18 grader. Enligt din beskrivning har kylan tillräckligt med utrymme för luftcirkulation. När kylan eller frysen är rätt placerad och används med omsorg håller sig förbrukningen på en måttlig nivå.

3. Vilket är billigare, att använda spisen eller ugnen vid långkok?

På en kokplatta långkokar maten på den minsta effekten, som är ca 100 watt beroende på plattans storlek och typ. Över- och undervärmeelementen i ugnen har en sammanlagd effekt på ca 2 000 watt. Elementens funktion styrs av ugnstermostaten beroende på vald temperatur. Vid långkok i ugnen använder man låg ugnstemperatur. Många faktorer påverkar den verkliga elförbrukningen, men om man ser till effekten är det elsnålare att långkoka på en kokplatta än i ugnen.



Har du en fråga till oss?
Skicka den till: energiakeskus@helen.fi.
Du kan också skicka frågan via
webbplats www.helen.fi.

i energ



Bondförnuft i användningen

Alla former av energisparande lönar sig, men vardagsvanorna i hemmen är avgörande. Man kan spara utan att pruta på komforten, eftersom det i mångt och mycket handlar om vanor och levnadssätt.

Liisa Joensuu

Illustration Ilja Karsikas

Två grannar bor i lika stora bostäder i samma elvärmda bostadsbolag. Båda familjerna består av fyra personer. Ändå har den ena familjen högre elräkning än den andra och familjernas miljöpåverkan är helt olika. Varför?

Det här är ingen kuggfråga utan handlar om vanligt bondförnuft: räkningen blir lägre för familjen som har högst 21 grader inomhus och äger färre och energieffektiva apparater. Familjen går och cyklar i stället för att ta bilen.

Även om familjen med den större räkningen påpekar att de alltid stänger av standbyläget på apparaterna och också stänger av tv:n med strömbrytaren till natten, bleknar åtgärderna jämfört med grannens lägre inomhustemperatur. Varje

grad svalare inomhus innebär hela fem procent lägre värmekostnader per år. För dem som bor i lägenhet innebär det t.ex. mindre tryck på höjda vederlag och hyror.

Vare sig uppvärmningsformen är direktverkande elvärme, olja eller fjärrvärme innebär lägre energiförbrukning att behovet av energiproduktion minskar, energikällorna räcker längre och klimatförändringen bromsas upp. De enskilda hemmen påverkar alltså miljön hela tiden.

Av finländarnas totala energiförbrukning går ca 40 procent till boende. Tjugo procent går till transporter och lika mycket till livsmedel. Restande tjugo procent utgörs av övrig förbrukning.



Sakkunniga för den här artikeln är Helsingfors Energis energiexpert **Markku Mannila**, miljöplanerare **Pirjo Jantunen** och energirådgivare **Sari Loukasmäki**.

Inom uppvärmningen finns mest att spara

Av hemmets energianvändning går två tredjedelar till uppvärmning och tappvarmvatten. Här finns också den största sparpotentialen. Det lönar sig att inte bara tänka på inomhustemperaturen och familjens varmvattenvanor utan också på ventilationen, luftväxlingen och vädringen.

20–21 grader är lagom och behaglig rumstemperatur. När man har omkring tjugo grader inomhus behöver man varken dra på sig mössa eller vantar. Kroppen upplever temperaturen som behaglig, man känner sig pigg och förbrukningen av värmeenergi är på lagom nivå.

Sparandet ska inte gå till överdrift. Inomhustemperaturen borde inte få sjunka under 18 grader, eftersom det kan vara skadligt för hälsan och leda till problem med fukt i konstruktionerna. Fukten för med sig mögelproblem, och därför är det verkligen inte bra att snåla alltför mycket med värmen.

Lagom, behagligt och klokt går ofta hand i hand när det handlar om att spara energi och miljön. Genom att till exempel bo i en lagom stor bostad och hålla en behaglig inomhustemperatur på omkring tjugo grader kan vi även hålla boendekostnaderna på en vettig nivå.

Onödiga kvadratmetrar är onödiga kostnader. Om du bor i en stor bostad är det bra att tänka på om kvadratmetrarna faktiskt behövs för boendet eller bara för att förvara saker. Genom att flytta från en bostad på 100 kvadrat till en på 80 får du genast ner dina värmekostnader med 20 procent.

Tips för uppvärmningen

- En luftvärmepump är ett bra komplement till elvärme. Man kan se samarbetet mellan dem som ett slags effektiviserad elvärme. En luftvärmepump förbättrar elvärmens verkningsgrad.
- Investera i en inomhustermometer. Om du tycker att det känns kyligt inne berättar termometern sanningen. Om termometern visar 21 grader behöver du inte röra termostaten.
- Om bostaden har vattenburen värme ska du när uppvärmningssäsongen börjar vrida termostaten på värmeelementet av och an några gånger innan du ställer den på ca 20–21 grader. Det kan hända att termostaten har fastnat och därför inte känner av inomhustemperaturen.
- Reglera temperaturen med gardiner. Tjocka gardiner motsvarar nästan ett extra glas i fönstret. Dra alltid för gardinerna när det är kallt ute för att inte kylan ska tränga in via fönsterglas. När det är värmebölja håller gardinerna den värsta hettan ute så att det inte behövs lika mycket elektrisk kylning.



Inom ventilationen finns en rejäl slant att spara

Ventilation och uppvärmning hör nära ihop med tanke på såväl boendekomforten som energiförbrukningen. Ökad ventilation ger högre värmekostnader.

Ventilationens andel av värmeenergikostnaderna för ett bostadshus är ca 25–35 procent.

Det är sunt bondeförnuft att inte ha ventilationen för högt ställd. När ventilationen fungerar som den ska orsakar den varken drag eller buller. Om luften byts ut för effektivt går det värmeenergi i onödan och euron flyger ut tillsammans

med luftströmmen. Men ventilationen får ändå inte stängas av helt. Luften måste bytas ut för att man ska få in frisk ersättningsluft och för att människorna i huset ska må bra.

I sig är det också klokt att täta fönstren, bara lägenheten fortsätter andas. Om man sköter luftväxlingen genom att vädra är det bäst att göra det snabbt med korsdrag. Om huset har mekanisk ventilation är det onödigt att vädra via fönstren.



SPARANDET
SKA ÄNDÅ INTE
GÅ TILL ÖVERDRIFT.

Tips för ventilationen



- Den som bygger ett hus gör klokt i att installera ett ventilationssystem med värmeåtervinning. Vid mekanisk ventilation ger värmeåtervinningsteknik bättre verkningsgrad. Tack vare värmeåtervinningen kan omkring hälften av värmen i frånluften överföras till tilluften.
- Om bostaden inte har mekanisk ventilation ska du vädra med korsdrag och bara ett par-tre minuter. Konstruktionerna får inte bli nerkylda.
- Sommartid lönar det sig att vädra på skuggsidan. Då får du in sval luft utan mekanisk kylning.

Släck också lågenergilamporna

Omkring en femtedel av hushållselen går till belysning. I framtiden kommer vi att spara stora summor i belysningens energiförbrukning, när glödlamporna helt försvinner från marknaden hösten 2012.

I fortsättningen väljer konsumenterna mellan lågenergilampor, halogenlampor, kompaktlysrör och LED-lampor. Redan halogenlampor spar ca 25 procent energi jämfört med glödlampor, men kompaktlysrör och LED-lampor spar ännu mer: 75–85 procent.

Även om de nya lamptyperna kan verka dyra är deras livslängd mångdubbel jämfört med glödlampor och effektbehovet bara en bråkdel.

Vilken lamptyp man än väljer spar man mest energi på samma sätt som på glödlampornas tid: genom att släcka onödig belysning.



Tips för belysningen

- Släck alltid onödig belysning.
- Du kan minska energin som går till belysning med hjälp av dimmers, rörelsevakter, timers och skymningsreläer.
- Släck julbelysningen under dygnets ljusaste timmar för då syns den inte, och under midnattstimmarna för då är det inte många som ser den.

Gynna inhemsk mat

En betydande del av vår miljöpåverkan uppstår via maten vi äter. Det är miljövänligast att välja inhemsk närproducerad mat. Det lönar sig att utnyttja säsongvaror. Det är ett nöje att plocka bär och svamp själv och samtidigt njuta av naturen.

Undersökningar visar att vi finländare slänger mycket mat. Om man redan hemma gör upp en meny för de närmaste dagarna och skriver upp vilka ingredienser som behövs köper man inga onödiga ingredienser i butiken. Det är klokt att handla på mätt mage. Då blir impulsköpen färre.

Genom att laga större satsar på en gång och frysa in en del behöver man inte handla så ofta. Hemlagad mat blir billigare och smakar bättre än färdigmat.

Oroar man sig för matens miljöpåverkan kan man åtminstone då och då byta ut köttet mot grönsaker och t.ex. tofu. Grönsaker påverkar miljön mindre än kött.

Ta med en egen tygkasse till butiken. Då slipper du samla ett berg av plastkassar hemma.



Energieffektiva vitvaror ger lägre förbrukning

Energiförbrukningen minskar när alla apparater i hemmet är energieffektiva och används klokt. Redan små justeringar av vanorna kan ge lägre elräkningar.

Det viktigaste är att apparaten är lagom stor med tanke på behovet, är rätt placerad och används rätt. Läs bruksanvisningen noga för att kunna utnyttja apparatens egenskaper på bästa sätt.

Kring en kyl eller frysa ska det finnas utrymme för luftcirkulation enligt vad som anges i bruksanvisningen, vanligen 5–10 cm ovanför apparaten. Om apparaten står alltför trångt kan energiförbrukningen till och med fördubblas. Kylen eller frysen ska inte

stå bredvid en värmekälla, t.ex. ugnen eller diskmaskinen. Elförbrukningen ökar med 20 procent och tätningarna och isoleringarna kan ta skada och apparatens livslängd förkortas.

Förbrukningen i standbyläge utgör 5–10 procent av hushållsapparaternas förbrukning. Ju oftare du stänger av apparaterna helt, desto mindre blir din elräkning. Tur nog drar standbyläget mindre ström på nya apparater. Nya apparater drar ofta också mindre ström vid användningen.

Energimärkningen har redan länge styrt produktutvecklingen i fråga om vitvaror och gett konsumenterna jämförande information. Kylar och frysar var först med att få

energimärkning 1995. De bästa kylarna och frysar har numera tre plustecken utöver A-märkningen.

Hemelektroniken har ökat så mycket att dess andel av energiförbrukningen till och med kan vara större än vitvarornas.

I slutet av 2011 ska tv-apparater få energimärkning. Den som byter ut sin gamla tv mot en ny väljer gärna en med större bildskärm. Större bildskärm kan också ge högre energiförbrukning. En plasma-tv drar mera ström än en bildrörsapparat, däremot är en LCD-tv strömsnålare. När man köper en tv är det bra att kontrollera effekten och elförbrukningen på energimärkningen.

Tips för användningen av apparater

Använd inte hela tiden det kortaste eller kallaste programmet på diskmaskinen och tvättmaskinen. Det viktigaste är att disken och tvätten blir ren. T.ex. lossnar fet smuts inte i kallt vatten. Program med hög temperatur rengör samtidigt maskinen. Maskinen håller längre om man sköter den och håller den ren.

BEHÖVER DU KVADRATMETRAR FÖR BOENDE ELLER FÖRVARING AV PRYLAR?



Tips för bastubadare

- Flitigt bastubadande kan stå för en stor del av hemmets energiförbrukning. I 70–80 grader får man ett mjukt bad. Förbrukningen ökar med 20–30 procent om man värmer bastun till 100 grader. Se till att hela familjen badar samma kväll.
- Var sparsam med varmvattnet i duschen. Stäng kranen medan du schamponerar håret, masserar in hårvård och tvålar in kroppen.

SMÅ FÖRÄNDRINGAR KAN GÖRA STOR SKILLNAD.

ATT TA SIG FRÅN ETT STÄLLE TILL ETT ANNAT PÅ ETT KLOKT SÄTT

Finländarna förflyttar sig i medeltal 42 kilometer per dygn. Av den här sträckan företas 32 kilometer med personbil. Den genomsnittliga arbetsresan är drygt 13 kilometer i en riktning.

Om möjligt lönar det sig att ta bussen, tåget, cykla eller gå till jobbet. Hör dig också för om möjligheterna till samåkning. Idealet är att bo så nära jobbet som möjligt.

En framtidsbild som målats upp är kontorscampus, dit folk som bor i när-

heten skulle kunna ta sig för att sköta sitt kontorsarbete oberoende av vilket företag de jobbar på. Det här skulle minska arbetsresorna enormt.

Allt fler arbetsgivare låter sina anställda distansjobba hemifrån. För att distansjobbet ska spara miljön borde hela arbetsdagen skötas hemifrån. Om man jobbar hemifrån halva dagen men ändå måste åka till jobbet vinner miljön ingenting på det.

Tips om resor och transporter

- Om du handlar mat och ägnar dig åt dina fritidsaktiviteter på vägen till eller från jobbet minskar behovet av onödiga resor.
- Det lönar sig att cykla eller gå regelbundet, eftersom man inte bara mår bra av motion utan i bästa fall även får fler friska levnadsår.



Dagens val är en hybrid

Om du måste ha en personbil lönar det sig att välja bilen med omsorg och tänka på ditt körsätt.

Det tar tid innan elbilarnas batteriteknik har utvecklats, men dagens ekologiska val är en hybridbil. I en hybridbil har förbränningsmotorn stöd av en elmotor, och t.ex. kan inbromsningsenergin utnyttjas för att ladda batterierna. Elmotorn kan användas t.ex. vid start och acceleration. Än så länge är en hybrid dyrare i inköp än en bil med förbränningsmotor, men den positiva miljöpåverkan är betydande och bränslekostnaderna blir lägre.

Det lönar sig att köra förutseende och smidigt, eftersom körsättet inverkar på bränsleförbrukningen. Efter starten

lönar det sig att växla upp så fort som möjligt, men det går mycket bränsle när man trampar hårt på gaspedalen.

Förvärm alltid motorn före start när utomhustemperaturen sjunker under plus fem grader. Kallstart fördubblar bränsleförbrukningen.

Tips för bilförningen

- Använd kupévärmaren, luftkonditioneringen, sätesvärmarna och bakrutevärmaren bara vid behov.
- Undvik tomgång.
- Kontrollera däcktrycket.
- Töm bilen på onödig last, det spar bränsle.



Semestra i hemlandet för omväxlings skull

Att flyga är det färd sätt som belastar miljön mest. Kan t.ex. en skidresa med tåg till Lappland ersätta den traditionella södernresan i år? När man planerar en resa kan man göra jämförelsen att man värmer sitt hem i fyra och ett

halvt år med priset för de utsläpp som uppstår när en fyrapersonersfamilj flyger till Thailand. Utsläppen från en semester i Thailand är lika stora som från ett helt års bilåkning. ■

Bli fri från pryلفängelset

När du blir stressad av mängden prylar kan en ordningskonsult bringa ordning i kaos så att du får ägna dig åt sådant som verkligen är viktigt.

Helen Moster Bild Tommi Tuomi

Anne te Velde-Luoma skulle ha sitt liv i perfekt ordning, så som hennes egen mamma hade. Allt fungerade trots att modern hade heltidsjobb, familj och tio hobbyer.

Dottern flyttade till Holland 1986, gifte sig med en holländare och fick tre barn. Hon var hemmamamma i flera år, studerade och jobbade. Hemmet fylldes av finska böcker, eftersom den finska identiteten förstärktes utomlands.

I något skede började hon känna sig pressad av sina prylar och vanor. När skulle hon hinna läsa alla böcker? Varför var kalendern fullproppad och varför var det alltid ont om tid? Hur klarade sig andra i en värld där det fanns för mycket av allting?

– I början av 2000-talet läste jag den första artikeln om professional organizers, säger te Velde-Luoma. Hjärtat började slå hårdare. Vad var det fråga om? Att ta kontroll över sitt liv eller att helt enkelt rensa i röran?

Te Velde-Luomas intresse var väckt. Hon gick med i en förening i Holland och utbildade sig till ordningskonsult. Hon lanserade idén i Finland, och nu finns här redan en liten men entusiastisk skara ordningskonsulter.

Intresset i det gamla hemlandet har varit så stort att 52-åriga te Velde-Luoma i somras flyttade till Helsingfors för ett halvt år tillsammans med sin holländska man. Hon håller föreläsningar runt om i Finland och drar kurser vid arbetarinstituten i Helsingfors och Esbo och Helsingin aikuisopisto.

Förvaringsutrymmenas paradiset

Efter kriget har mängden prylar ökat explosionsartat i Finland. Enligt statistiken finns det i medeltal 10 000 föremål i ett finländskt hem.

– Det verkliga antalet kan visserligen vara mångdubbelt större, menar te Velde-Luoma.

Låt oss t.ex. ta en titt in i barnrummet. Hur många föremål finns där? Varför är det så svårt att hitta på en födelsedagspresent till en femåring? Därför att femåringen redan har allt. Te Velde-Luoma känner igen situationen: folk klamrar sig fast vid föremål och ger dem betydelser. Det är svårt att motstå reklamens och marknadsföringens lockelser. Även samhället manar oss att köpa mer för att ekonomin ska växa och konsumtionen inte stanna av.

Alla tror ändå inte på evig tillväxt.

– Jag har kunder som väntar familjetillökning men inte vill flytta till en större och dyrare bostad. De funderar på hur de ska få plats för mer på samma yta.

En ordningskonsult kan knepen. Små steg leder till framgång. I ett överfullt kök kan man börja med att röja

ett hörn av arbetsbänken. Man kan tömma badrumsskåpet på burkar som inte används. Utrymmet som frigörs ökar energin och inspirerar att fortsätta.

– Hemma hos en av mina kunder var det bara ytterdörren som gick att stänga. De andra dörrarna var fullhända av kläder.

Det finns otroligt många ställen att förvara på. Bostäderna här i Finland har fantastiska förvaringsutrymmen jämfört med det övriga Europa, påminner te Velde-Luoma. Vi har köksskåp och sovrums-skåp, garage, källare och förråd – och sommarstugor.

– Hur många kan på riktigt koppla av i sommarstugan bland allt gammalt bråte? På mina egna morföräldrars sommarställe användes bastun som förråd!

Töm skafferiet

Vem som helst kan spara reda pengar genom att gå igenom sina förråd och tänka över hur utrymmena skulle kunna användas. En blivande barnfamilj klarar sig med mindre bostadslån och bor billigare genom att anpassa sin lilla tvåa för tre personer.

En mamma i en stor barnfamilj minskar matkostnaderna genom att utnyttja sådant som redan finns i skafferiet. En gång i veckan kan man laga mat så att man bara köper en ingrediens som komplement till de matförråd man redan har hemma. En affärskvinna kan gå igenom sitt lager av strumpbyxor och bli förvånad över sortimentet. Den som samlar på skruvar och muttrar kan inventera sin snickerverkstad och konstatera att han inte behöver köpa byggnadsmaterial på de närmaste tio åren.

– När folk inser hur mycket prylar de redan har förändras deras köpbeteende. Ofta minskar shoppandet påtagligt.

Ätminstone har te Velde-Luomas egna vanor förändrats, och döttrarna är glada över att deras mamma slutat shoppa.

Livskvaliteten försämras om man har för mycket prylar.

– Folk börjar bli enstöringar för att de skäms för att bjuda hem gäster till sitt röriga hem. Många finländare har inte haft gäster på flera år av just den här orsaken!

I Holland behöver hemmet inte vara tiptop. Kanske det också här i Finland skulle räcka om vi började med att röja upp soffhörnet? ■

Anne te Velde-Luomas bok *Kaaoksen kesyttäjä* utkom 2010 på förlaget Avain.



– Folk har trott att prylar ger ett gott liv, men i stället har prylarna blivit en börda, säger ordningskonsulten Anne te Velde-Luoma.



Fjärrkyla behövs även på vintern!

Det finns många förunderliga saker här i världen, så som fjärrkyla. Vår reporter begav sig ut på fältet för att häpnas och förundras över kylan.





Pertti Suvanto Bild Pekka Hannila

Fjärrkyla är alltså också ett effektivt preventivmedel?

Frågan får utvecklingschef **Janne Vartiainen** som ansvarar för Helsingfors Energis fjärrkyla att småle. Årminstone i Zoologiska museets underjordiska hall finns det klara bevis på det här – visserligen bara i insektpopulationen.

I Naturhistoriska centralmuseets stora insektsamling använde skadeinsekter sina döda artfränder som föda. När man med hjälp av Helsingfors Energis kylningssystem lyckades sänka temperaturen till en tillräckligt låg nivå kunde skadeinsekterna inte längre föröka sig i lokalen.

– Det kunde ha stått på löpsedlarna att fjärrkylan räddade Zoologiska museets fjärilar, säger Vartiainen.

För människor innebär fjärrkyla inte kyla som gör en stel, utan tvärtom sval och behaglig inomhusluft även när det är värmebölja ute. Eftersom fjärrkylan varken syns eller hörs märker vi vanliga människor den bara genom att luften känns behaglig. Men vi låter Vartiainen berätta vad det handlar om.

– Fjärrkyla produceras ur kallt havsvatten alltid när det är möjligt. När havsvattnet är för varmt produceras fjärrkylan ur kraftvärmeverkens energi som annars inte skulle utnyttjas. I Katri Valas värmepumpsanläggning produceras fjärrkylan med hög verkningsgrad i världens största värmepump.

– Av hela produktionen baserar sig över 80 procent på lokal energi som annars inte skulle utnyttjas. En lika stor del av produktionen är helt fri från koldioxidutsläpp. Fjärrkylan är över fem gånger energieffektivare jämfört med individuell kylning av fastigheter. Miljömässigt är fjärrkyla ett överlägset sätt att kyla inneluften i byggnader, säger Vartiainen.

Luftkonditionering betraktas numera som en allt vanligare del av livet. Förvånansvärt nog finns det efterfrågan på fjärrkyla även när snödrivorna ligger höga. Vartiainen ger några exempel från vår närmiljö. Ett stenkast från Zoologiska museets barockslott ligger stadskärnans nya pärla Musikhuset, och det är inte heller långt till Delikatessen på Stockmann. Till McDonald's i Vallgård måste man sedan ta spårvagnen.

1 800 personers värmeelement

ISS Proko Oy:s projektchef **Lasse Lehto** är en ypperlig guide till Musikhusets kylsystem. Han ansvarade för VVS-arbetena i huset och övervakningen av dem. Han berättar att han t.ex. lärde sig mycket om akustik under entreprenaden, även om hans eget öra inte längre urskiljer allting. Orsaken är att han i yngre år använde vinkelslipmaskin så mycket. ▶

McDonald's i Vallgård, Musikhuset och Delikatessen på Stockmann har en sak gemensamt: Helsingfors Energis fjärrkyla, som håller inomhustemperaturen behaglig även på vintern.



Aki Soininen (nedan) på McDonald's, Lasse Lehto (i mitten) på ISS Proko Oy och Kari Tuominen på Stockmann, är nöjda med den bekymmersfria och funktionssäkra fjärrkylan.



Lehto säger att traditionell kompressor-kylning skulle ha varit en omöjlighet i Musikhuset. Estetiskt skulle maskeringen av utomhusenheterna ha krävt arkitektoniska ansträngningar som är svåra att föreställa sig när det handlar om en värdefull byggnad i hjärtat av Helsingfors. Luft- och stomljuden och vibrationerna från kylmaskineriet skulle också ha varit svåra att kontrollera.

– Om man hade föreslagit det här för akustikern Yasuhisa Toyota skulle han nog ha behövt extra syre. Det handlar ändå om 3,6 hektar och 233 000 kubikmeter som behöver kylas.

De akustiska lösningarna inverkar överallt. Lehto knuffar på väggen i konsertsalen mitt i Musikhuset.

– Har man bara tillräckligt med krafter så borde den här väggen röra sig, eftersom den står på pelare på gummi. Alla rör har också elastiska kopplingar och konsoler. Ljudlösheten gäller också fjärrvärmerören och -utrustningen.

I konsertsalen pekar Lehto under en bänk där metallgaller skymtar. Därifrån strömmar frisk sval luft med en hastighet på tio liter per sekund. Under bänkarna finns en stor ventilationskammare. Gallren sprider luften jämnt i salen. Smutsig och varm luft sugts ut uppe vid takkanten, eftersom varm luft enligt läroboken i fysik stiger uppåt.

Vintern minskar inte kylbehovet, eftersom konsertsalen inte har några kalla väggar, tak eller golv. Belysningseffekten är stor i salen och den övriga tekniken avger mycket värme. Det egentliga värmeelementet består av konsertpubliken på drygt 1 700 personer och den flitigt arbetande symfoniorkestern på 80 personer, för att inte tala om den pingvinklädda dirigenten.

FJÄRRKYLA PRODUCERAS UR HAVSVATTNET ELLER UR ÖVERSKOTTS VÄRMEENERGI.

– Beroende på hur man räknar alstrar varje människa en värmeeffekt på 60–90 watt, lika mycket som en klar glödlampa. I salen råder litet samma principer som i ladugårdarna förr. Det var ju korna som höll ladugården varm, säger Lehto.

Utan kyla blir kontrollrummen som en bastu

Lehto för oss till varje vrå i huset och förevisar kärleksfullt de VVS-tekniska undren i Musikhuset. I vart och ett av de separata rummen finns kylbalkar som omsorgsfullt planerats för rummet i fabriken simuleringrum. Plåtorna synades av en akustiker. Med hjälp av ett bashorn kontrollerade man om det uppstår resonans i balkarna.

Lehto berättar att huset är fullt av studioteknik som alstrar enorma mängder värme. Utan kylning skulle det vara varmt som i en bastu i studiorna och kontrollrummen.

– Värmeeffekten kan vara 20 kilowatt i ett rum på 15–20 kvadrat. Det motsvarar den värmeeffekt som tre enfamiljshus behöver när det är minus 27 grader ute, räknar han ut.

Som avslutning på rundturen visar han orgelsalen. Kylelement används också för att torka upp tilluften. Bland annat fungerar kylbalkarna bättre när luften är torr. Under sensommaren skulle de inte fungera alls om luften inte förbehandlades.

I Organosalen står en kyrkorgel från 1892 i romantisk stil som Sibeliusakademin köpt in från Glasgow. Kylelementet kondenserar vatten ur tilluften och värmer sedan luften till lagom temperatur. Vintertid fuktas luften.

Trä ändrar form med fukten vilket påverkar orgelns ljud, därför håller man jämn fukthalt och temperatur året om.

– Det har inte varit några problem med fjärrkylan i Musikhuset. Med tanke på underhållet är fjärrkylan betydligt mer bekymmersfri än traditionell fastighetskylning, säger VVS-proffset när vi tar avsked vid ytterdörren.

Kalla delikatesser

Delikatessen på Stockmann utstrålar svalka och kvalitet. Lite på samma sätt som kunderna. Svalkan åstadkoms inte med fjärrkyla utan kommer från de otaliga kyl- och frysdisklinjerna, vars antal tredubblades när butiken förnyades och butiksytan fördubblades.

Mellan diskarna går produktgruppschef **Teuvo Koivisto** och håller ett öga på sitt rike.

Koivisto berättar att kunderna sommartid är översvallande tacksamma för svalkan när de kommer in i butiken från de solstekte gatorna.

– Vintertid får vi förstås också kommentarer om att det är för kallt i Delikatessen.

Chefen för Stockmanns VVS-avdelning **Kari Tuominen** berättar att det i själva verket är nödvändigt att värma delikatessavdelningen även sommartid. Det krävs precision för att hitta rätt förhållanden.

– Kylan samlas på golvet, där det är ca 10 grader. I höjd med huvudet är det ca tjugo grader. Man borde få luften att blandas, men kall luft sjunker alltid ner medan varm luft stiger upp.

Fjärrkylan har dock en central koppling till kylutrustningen på delikatessavdelningen. Samtidigt som kylutrustningen alstrar kyla uppstår enorma mängder värme.

– Fjärrkylan leder ut värmen från byggnaden längs rörledningar och utnyttjar den till annat. Det här förbättrar maskinernas verkningsgrad. Returvärmen från kylmaskinerna utnyttjas också för att värma ventilationsutrustningen.

I Stockmanns varuhus på Alexandersgatan är de Galna dagarna över och här och där syns fortfarande gul rekvisita. Det mänskliga värmeverket på tusen och åter tusen personer innebär toppbelastning för ventilationen och maskinerna gick på hundra procents effekt. Temperaturen höll sig ändå på en jämn och bra nivå i hela huset. Visserligen upptäcktes små avvikelser vid övervakningen i realtid.

– Temperaturen steg alltid tydligt där de galnaste erbjudandena fanns, skrattar Tuominen.

Mera svalka?

När vi går längs Industrigatan ser vi på långt håll en intressant byggnad i stadsbilden i Vallgård. De välbekanta symbolerna gör att man förstår att funkishuset är en McDonald's, även om det inte har den traditionella formen. Också där har man alltså fjärrkyla. Varför?

Byggnaden ägs av McDonald's Oy Finland. Utvecklingschef Mika Laurikainen säger att han blev intresserad av fjärrkyla när han läste en artikel om den.

– Systemets miljövänlighet och funktions säkerhet väckte mitt intresse. Fjärrkylan var också väldigt utrymmesbesparande, när det bara behövdes ett rör upp genom golvet i stället för den traditionella kyllenheten. Underhållsfriheten var också intressant. Så vitt jag förstår är underhållskostnaderna ytterst konkurrenskraftiga jämfört med traditionella kylsystem.

Aki Soininen som är företagare i byggnaden visar sig vara en solig man från Savolax. Han är redan McDonald's-företagare i andra led. Han började i Kuopio tillsammans med sin far och även brodern har valt samma bana. I dag har han fem McDonalds-ställen i huvudstadsregionen.

Enligt honom behövs det fjärrkyla året om. Orsaken finns bakom disken: de många grillarna, värmarna och friturekokarna i köket.

– Utan kyla skulle arbetsförhållandena vara omänskliga, säger Soininen.

Hela tvåvåningshuset är fjärrkylt. Lokaler nas grafiska profil och lediga stil tycks också locka stimmande ungdomar.

Kanske det skulle behövas lite extra kyla här precis som på Zoologiska museet. ■



Fukten och värmen måste vara konstant året om för att kyrkorgeln från 1892 ska ha en vacker klang.

100 år av elektrisk utomhusbelysning



I höst har det gått 100 år sedan Helsingfors fick sin första kommunala elektriska gatubelysning. Före det lystes gatorna upp med talgdankar, senare med gaslampor. Dittills hade man i staden levt precis som på landet, efter solen och dagsljuset.

Till en början belystes gatorna för att man skulle kunna se skillnad på huvudstad och landsbygd och på ståndspersoner och allmoge. Senare behövdes det gatubelysning för att underlätta och trygga societetens kvällsliv.

Gas och el jämsides

År 1860 tändes Finlands första gaslampa på Henriksgatan, nuvarande Mannerheimvägens södra del. Den 16 september 1911 fick samma Henriksgata elektrisk belysning. Redan före detta hade man i Helsingfors utfört diverse försök med elektrisk utomhusbelysning.

Länge förekom gaslampor och elektriska lampor jämsides på Helsingfors gator. Elektriciteten började ändå sprida sig, eftersom staden fick allt mer elenergi som producerats med vattenkraft och även tekniken utvecklades.

Före andra världskriget användes el också för belysning av hamnar, järnvägs- och busstationer och flygfält. År 1946 togs de sista gaslamporna bort.

På 1930-talet blev gatubilden i Helsingfors ännu färggrannare i och med butikernas neonreklamskyltar. Samtidigt införde man fjärrstyrning av gatubelysningen och påbörjade övergången från likström till växelström i eldistributionssystemet.

Julbelysningen på Alexen nu med LED-lampor

Julbelysningen på Alexandersgatan tändes med traditionella ceremonier den 20 november. Utomhusbelysningens 100-årsjubileum till ära har Helsingfors Energi skänkt LED-lampor till julbelysningen på Alexen. Belysningspunkterna är sammanlagt cirka 6 500. Ursprungligen bestod julbelysningen av 25 watts glödlampor – nu används i stället 1 watts LED-lampor.

Även i Esplanadparken skapar den imponerande belysningen julstämning för stadsborna. För två år sedan skänkte Helsingfors Energi 100 000 LED-lampor till julbelysningen i Espen.

Källor:

Kaupungin Valot – Helsingin Kaupungin rakennusvalvontaviraston julkaisu
Oiva Turpeinen: Energiaa pääkaupungille – Sähkölaitostoimintaa Helsingissä 1884–1984

© Helsingfors Energi

Ladda batteriet snabbt

Helsingfors Energi har öppnat Finlands första snabbaddstolpe för elbilar på Runebergsgatan. Inom de närmaste månaderna sätts nya laddstolpar upp runt om i Helsingfors. Laddstolparna har uttag för både snabbaddning och normal laddning.

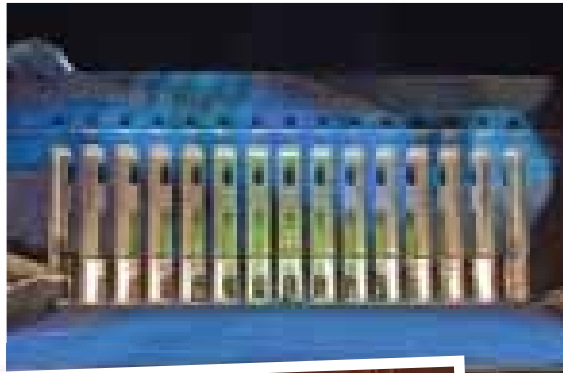
Laddstolparna för elbilar är ett led i Helsingfors stads projekt för att främja övergången till utsläppsnåla bilar. En del av laddstolparna i gatumiljö utnyttjar utomhusbelysningsnätet i Helsingfors medan andra utnyttjar elöverföringsnätet.

Till en början är det gratis att ladda elbilar och parkera vid stadens gatuladdstolpar. Helsingfors stad ger 50 procents rabatt på parkeringsavgiften för utsläppsnåla personbilar.

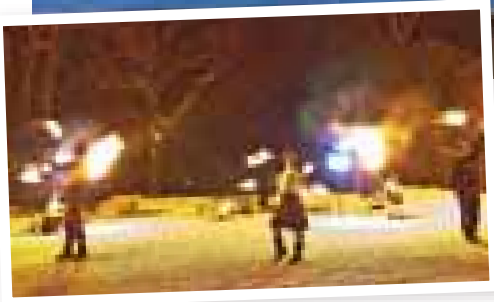
I anslutning till Helsingfors Energis Elhus på Kampen finns en laddstolpe för elbilar.



© Helsingfors Energi



© Ralph Larmann



Lux Helsinki 2012 strålar av ljus

Ljusevenemanget Lux Helsinki lyser upp och skapar stämning i Helsingfors 31.12.–9.1. Senatstorget, Finlandiahuset, Olympiastadions torn och Hesperiaparken pryds av ljuskonstverk och installationer. Lux Helsinki är en fortsättning på tidigare års ljusevenemang där man utnyttjar energisparande teknik.

Bakom ljuskonstverken och installationerna står de inhemska ljuskonstnärerna **Jukka Huitila**, **Matti Jyväskylä**, **Juha Rouhikoski** och **Mikko Hynninen** tillsammans med den kanadensiska författaren **Daniel Canty**. Konstnären **Kaisa Salmi** ordnar tillsammans med konststudierande en lyktpark i Hesperiaparkens träd. På trettondag uppträder eldkonstnärer på Finlands Nationaloperans amfiteater.

Arrangör för Lux Helsinki är Helsingfors stad och Helsingfors Energi är huvudsamarbetspartner för evenemanget.

Lux Helsinki 31.12.–9.1. kl. 16–22
www.luxhelsinki.fi



Bioraffinaderi planeras i Joutseno

Helsingfors Energi, Gasum och Metsä-Botnia utreder möjligheterna att bygga ett bioraffinaderi som producerar biogas i Joutseno. Enligt planerna ska raffinaderiet framställa biogas ur träråvara. Gasen överförs sedan längs en naturgasledning till förbrukningsplatserna, bl.a. till Helsingfors Energis kraftverk i Nordsjö.

"Träbaserad biogas är ett utmärkt sätt att öka produktionen av förnybar energi och stödja målen om en kolneutral framtid. Användningen av biogas kräver inga investeringar i konvertering av våra kraftverk eller vårt kraftvärmenät", säger VD **Seppo Ruohonen** på Helsingfors Energi.

Tanken är att biogasen huvudsakligen ska framställas ur skogsflis och bark som uppstår som sidoflöden vid massfabrikens träanskaffning. Flisen förgasas och förädlas till minst 95-procentig metan. Slutprodukten motsvarar därmed naturgas till sammansättningen. Det planerade raffinaderiet får en produktionseffekt på hela 200 MW.

Målet är att planeringen ska vara slutförd 2013, och därefter fattas det slutliga investeringsbeslutet. Byggandet av anläggningen tar 2–3 år.

Fjärravläsningsinstallationerna avancerar i Norra Helsingfors

Fjärravläsningen av elmätare i Helsingfors utvidgas till hela Helsingfors, när mätarna i förortsområdena byts ut mot fjärravlästa. Mätarbytet pågår som bäst i norra Helsingfors. Tidsschemat för installationerna och mer information om fördelarna med fjärravlästa mätare finns på vår webbplats www.helen.fi.

Efter att den fjärravlästa mätaren installerats baserar sig elräkningarna på den faktiska elförbrukningen. När man har en fjärravläst mätare kan man också följa sin elförbrukning på timnivå via rapporteringstjänsten Sävel Plus.

Övergå till e-faktura och vinn en iPad2!

Nu lönar det sig att övergå till enkel och bekväm betalning via e-faktura. Bland alla som övergått till e-faktura lottar vi ut en iPad2!

Du kan delta i utlottningen genom att senast 31.12.2011 ingå avtal i din egen nätbank om att få elräkningen som e-faktura.

Läs mer på www.helen.fi/palvelut/elasku.html

© SKOY



Helsingfors Energi premierades

Helsingfors Energis kundtjänst fick två betydande kvalitetspris i tävlingen Vuoden Parhaat (Årets Bästa) 2011: Kvalitetspriset för kundservice 2011 och titeln årets servicerådgivare 2011.

Tävlingens expertteam uppmärksammade Helsingfors Energis utmärkta kundserviceresultat, utvecklingen av verksamheten, sättet att leda kundservicen så att den är kopplad till strategin samt det positiva arbetsklimatet inom kundtjänsten och uppföljningen av det.

Årets servicerådgivare **Miina Keteli**.

Miina Keteli på Helsingfors Energi valdes till årets servicerådgivare. Motiveringen var att hon är entusiastisk och engagerad i att ge god kundservice, sätter värde på kunderna och har förmåga att dela med sig av sitt kunnande på arbetsplatsen.

Tävlingen Vuoden Parhaat premierar organisationer och personer som systematiskt utvecklar sin kund- och försäljningstjänst.

Läs mer på www.vuodenparhaat.fi

Råd och hjälp i vardagen



Energi är ett högaktuellt tema som många har frågor om. Vi erbjuder många kanaler för att ta upp saken.

Jaana Kalliokoski Bild Pekka Holmström
Helsingfors Energi lever med i sina kunders vardag genom att erbjuda råd och handledning om klok energianvändning och ge tips om hur man får vardagen att löpa. De hjälpmedel som används är Elhusets Energicentrum i Helsingfors där man kan titta in för en pratstund, tidningen Helen, webbplatsen och de sociala medierna Facebook, Twitter och Youtube.

Energianvändningen är en del av människors vardag på många sätt. Någon vill veta mer om uppvärmningen i hemmet eller sommarstugan, en annan vill ha information och råd om hushållsapparater och deras förbrukning och om hur man använder dem klokt. Återvinning är ett tema som väcker allt större intresse.

Helsingfors Energis verksamhet baserar sig på hållbar utveckling och hänsyn till miljön. Det är inte meningen att våra kunder ska behöva pruta på komforten, utan vi för-

söker tipsa om hur man med små medel kan åstadkomma stora förändringar.

Från brännved till flyttningstips

Tidningen Helen som delas ut till Helsingfors Energis hushållskunder ger svar på vardagliga frågor och berättar om energiproduktion.

I tidningen har läsarna fått bekanta sig med vattenkraftverk, kraftvärmeverk, Katri Valas fjärrvärme- och fjärrkylaverk och vindkraftverk. Vi har varit med och sett hur en gammal tv-apparat plockas isär och utnyttjas för nya ändamål och hur överflödiga prylar hittar nya ägare på Återanvändningscentralen.

Helen har lärt läsarna hur man eldar med ved, gör i ordning sommarstugan inför vintern, anlägger ett eget litet trädgårdsland och som i det här numret, hur man använder golvvärme i våtrummen på ett klokt sätt.

Helen har presenterat intressanta personer som genom sitt eget exempel och agerande gör världen till en lite bättre plats att leva på. Det finns åtminstone en sak som förenar Helsingfors stads energiarkitekt, matkulturombudsmannen och byggherren för ett kollektivt flervåningshus: viljan att leva miljövänligt.

Tidningens syfte är att vara en hjälp i vardagen för läsaren. I tidningen har man gett flyttningstips, råd om hur man väljer rätt lampa och förslag till praktiska inredningslösningar för arbetsrummet eller tamburen.

Många kanaler på nätet

Helen utkommer på både finska och svenska. Medan papperstidningen utkommer med fyra nummer per år kan man söka information på Helsingfors Energis webbplats precis när man behöver den. På nätet finns också ett

arkiv med tidigare nummer av Helen samt en e-tidning på engelska.

På webbplatsen finns mångsidig information om el, fjärrvärme och tjänster och om kundförmåner. På nätet kan man teckna eller säga upp ett elavtal och göra flyttningsanmälan. Om det blir elavbrott i Helsingfors finns det detaljerad information i realtid på webbplatsen och en karta över området som berörs av felet.

På webbplatsen finns också gott om råd och energipartips. Där kan man också reservera mätare av olika slag, t.ex. fukt- eller förbrukningsmätare.

Med hjälp av webbtjänsten Sävel Plus kan kunderna följa sin egen elanvändning t.o.m. timme för timme, om hushållet har en fjärravläst mätare.

Ett roligt sätt att få energipartips är att besöka Helsingfors Energi på de sociala medierna Facebook, Twitter och Youtube. På Facebooksidan Säästän Energiaa kan du också dela med dig av egna tips och be om råd. ■

www.helen.fi

www.facebook.com/saastanenergiaa

www.twitter.com/energianeuvoja



På Facebooksidan Säästän energiaa finns energipartips och aktuella energi frågor. De som gillar sidan kan också ställa frågor om energi och dela med sig av sina egna tips om hur man kan spara energi.

● Vår artikelserie presenterar Helsingfors Energis tjänster.

Finlands bästa kundförmåner får du som kund hos Helsingfors Energi!

- **Sävel Plus** är Helsingfors Energis nya rapporteringstjänst där du ser information om din egen energiförbrukning på timnivå. **Rapporteringstjänsten** är tillgänglig för alla el- och fjärrvärmekunder. Förbrukningsdata på timnivå kan till en början ses av hushåll med fjärravlästa mätare. Kunder som ännu inte har en fjärravläst mätare kan se förbrukningsdata på månadsnivå.
- Du får **Plussa-poäng** för försäljningspriset på el (även på moms). Kom ihåg att meddela Helsingfors Energi numret på ditt Plussa-kort!
- **Som hushållskund** hos Helsingfors Energi **är din familj försäkrad mot elolyckor**. Förmånen gäller samtliga familjemedlemmar.
- Du får **20 % rabatt på Pohjolas Mitthem-försäkrings första försäkringsperiod**, om du inte redan har motsvarande försäkring hos Pohjola. Förmånen är i kraft fram till utgången av 2011. Du får förmånen genom att visa upp din Helen-faktura på något av Andelsbankens kontor.
- Energicentrum ger **kostnadsfri rådgivning** i alla frågor som berör hushållens energianvändning, på adressen Kampgränden 2 eller på numret (09) 617 2726.
- Från Energicentrum kan du **utan kostnad låna förbrukningsmätare, ytemperaturmätare, fuktmätare, ljusmätare, decibel- och radonmätare samt regelsökare**.
- En gång om året får du en uppföljningsrapport om din elförbrukning i samband med din elräkning. Fastighetsägare får också rapporter om fjärrvärmeförbrukningen.
- Du har tillgång till Helsingfors Energis **förmånliga bytesservice för elektriska värmeelement**. I servicen ingår byte av gamla elektriska värmeelement mot nya. Installationen utförs av Helsingfors Energis samarbetspartner.
- Du får **tidningen Helen** fyra gånger per år.



Elens ursprung

Den el som Helsingfors Energi sålde 2010 fördelade sig på olika energikällor enligt följande:

- Förnybara 60 %
- Kärnkraft 22 %
- Fossila 18 %

Av den el som såldes 2010 köptes 93 % på den nordiska elbörsen. Av den sålda elen såldes 3,5 % som förnybara separata produkter och 3,2 % som särredovisad kärnkraft.



Finn svaret på frågan, vinn en köksmaskin!

Bekanta dig med Motoriikka/Miikkas energisparvideor på www.helen.fi/energiansaasto och svara på frågan: Hur många kastruller finns det på hyllan i Motoriikka/Miikkas kök?

- a) 3
- b) 5
- c) 1

Kenwoods köksmaskin KMix är en färgglick i köket. Maskinen knådar och vispar både stora och små mängder med 500 watts effekt. Den rostfria bunken som rymmer fem liter har ett praktiskt handtag. Två olika vispar, en degkrok och ett stänkskydd medföljer.

Köksmaskinens värde är 499 euro. Bland alla som svarat rätt lottar vi ut två priser.



Gå in på www.helen.fi och svara på tävlingsfrågorna före 31.12. Du kan också skicka ditt svar på ett vykort till: Helsingfors Energi, Tidningen Helen, 00090 HELEN. Kom ihåg att skriva dina kontaktuppgifter och din adress på kortet.

Vinnarna i läsartävlingen i Helen 3/11 har dragits. Upos mangel gick till Kaija Vaalgamaa och Mari Korkea-aho i Helsingfors. Vi gratulerar vinnarna!

December



© SKOY/Jorma Marstio

- Varför inte satsa på immateriella julklappar i år? En vän blir glad över att få barnvaletshjälp, mormor över ett presentkort till frissan.
- Koka en härlig ärtsoppa på resterna av julskinkan och bjud in vännerna på mat.

Januari

- En stationär dator drar upp till tio gånger mera el än en bärbar dator. Kom ihåg att stänga av datorn när du inte använder den.
- Om du har en eldstad eller bakugn minskar du uppvärmningsbehovet med 10-30 procent genom att elda med ved när det är som kallast ute.



© SKOY/Norman Ojanen

Februari



© SKOY/Hanna Immonen

- Uppdatera sopkärnen eller försök klämma in fler fack om det känns svårt att sortera soporna.
- Har rimfrostdagret i frysen blivit centimetertjockt eller mer? Då är det dags att frosta av frysen.