

helen

04
2014

En tidning för Helsingfors Energis kunder

helen.fi



**ELÖVER-
FÖRINGSPRISERNA
SJUNKER I
HELSINGFORS.**

Läs mer på sidan 6



LJUSETS MAGI

Joni Pakanens trollkonster skapar positiv energi **14**



Planering ger lyckat
STAMBYTE 8

PRISBELÖNT värme
för hemmet **18**

Spara de nya
AVTALSVILLKOREN!

Skulle du vilja ha en bit av ett solkraftverk?

SÄRSKILT SÅ HÄR PÅ HÖSTEN tänker jag ofta på vår hund, som brukade leta upp en solig plats på golvet och sedan låg där och värmdes sina gamla ben. Hunden njöt av energi från solen. På sista tiden har jag märkt att solenergi också värmer människors hjärtan. Efter vår annons i juli om att vi bygger ett solkraftverk i Södervik har den positiva responsen flödat in – något som sällan händer när ett energibolag berättar om byggandet av ett nytt kraftverk. Många invånare har till och med erbjudit oss att utnyttja deras tak!

Solkraftverket i Södervik byggs utrymmessnålt på den elstation som redan finns där. Funktionsprincipen i Finlands största solkraftverk är enkel – vem som helst kan köpa en egen solpanel i kraftverket mot en månadsavgift och bli solelsproducent. Det är veterligen första gången som en privatperson kan producera solel utan att behöva investera i en egen småskalig solanläggning.

Ett eget solkraftverk har också varit min dröm. Det skulle vara fint att använda förnybar energi som man själv producerat. Taket på vårt hem vetter mot söder och lutningen är cirka 30 grader, nästan perfekt för solenergiproduktion. Men på gården växer en stor och vacker björk som vi vill ha kvar. Det stora trädet skuggar tyvärr taket så att det inte lönar sig att installera solpaneler där, även om vi bekvämt skulle kunna köpa sådana som nyckelfärdig leverans från Helsingfors Energi. Fast jag inte fick solpaneler på vårt tak blev drömmen om ett eget solkraftverk ändå verklighet.

Min egen panel i Söderviks solkraftverk börjar producera el i vår.

Har du redan en panel som värmer ditt hjärta? Vi här på Helsingfors Energi har förbundit oss att bygga nya solkraftverk i takt med efterfrågan. Nu har var och en möjlighet att genom sina egna val öka produktionen av inhemsk och förnybar energi i Finland.

Solig fortsättning på hösten!

Atte Kallio
projektledare



JUUSO PALONIEMI



HELSINGFORS ENERGIS OCH HELEN ELNÄT AB:S KUNDTIDNING UTKOMMER FYRA GÅNGER PER ÅR. NÄSTA TIDNING UTKOMMER I SLUTET AV FEBRUARI

Utgivare: Helsingfors Energi,
(Kamppgränden 2, Helsingfors),
00090 HELEN
tfn 09 6171, helen.fi
Chefredaktör: Seija Uusitalo

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

Redaktionsråd: Marja Einesalo,
Mari Eskelinen, Sanna Jääskeläinen,
Jarmo Karjalainen, Tuomas Ojan-
perä, Marko Riipinen, Tiina-Kaisa
Saukkola, Petri Vihavainen

Repro: Aste Helsinki Oy
Tryckeri: PunaMusta 2014

Redaktion: Alma 360, producent Elisa
Helavuori och Kati Särkelä, redaktions-
sekreterare Erja Aalto, layout Mika
Soikkeli (AD), Katri Sulín, bildredaktör
Minna Kurjenluoma

Omslagsbild: Minna Kurjenluoma
ISSN 1455-9528



441 619
Painotuote

helen innehåll

04
2014



8 STAMBYTE!

Det kan också vara ett tillfälle att förbättra boendekomforten. Så här planerades ett lyckat stambyte.

14 TROLLERI SOM YRKE

Joni Pakanen lever på att trollo.

22 BO MED KOMPISARNA

Kompisboende för vuxna är ett ekologiskt val som ligger i tiden.

LÄS OCKSÅ I DETTA NUMMER

- 4 **AKTUELLT.** Elöverföringspriserna sjunker, avtalsvillkoren för el förnyas.
- 17 **LAMPOR AV OLIKA SLAG.** Läs vår lilla lampguide.
- 18 **FJÄRRVÄRMENS POPULARITET HÅLLER I SIG.**
- 24 **ETT GAMMALT MEN ENERGIEFFEKTIVT HUS.**
- 26 **VÄLBEFINNANDE MED LJUS.**

FÖLJ OSS PÅ NÄTET



helen.fi

På vår förnyade webbplats kan du sköta dina energiärenden, hålla koll på din elförbrukning och få råd och information som just du är ute efter.



facebook.com/helsinginenergia

Följ oss och få aktuella energitips och information om vad som är på gång på ditt energibolag.



twitter: @Energianeuvoja

Tweets om brännande aktualiteter, energifrågornas framtid. Vi svarar också på frågor.



blogi.helen.fi

Bloggen följer Helsingfors Energis väg mot en kolneutral framtid.



instagram: @helsinginenergia

AVTALSVILLKOREN FÖRNYAS

HELSINGFORS ENERGI och Helen Elnät Ab tar i bruk de förnyade allmänna branschvillkor som Finsk Energiindustri rf rekommenderar; elförsäljningsvillkor och elleveransvillkor för Helsingfors Energis del och nättjänstvillkor för Helen Elnät Ab:s del. De nya avtalsvillkoren träder i kraft 15.12.2014.

De nya avtalsvillkoren medföljer som bilaga till denna tidning. Uppdateringen av avtalsvillkoren föranleder inga åtgärder av våra kunder.

Orsaken till förändringen är förändrad lagstiftning, väsentligt förändrade förhållanden, förnyande av föråldrade avtals- och pris-sättningsarrangemang och genomförande av

nödvändiga åtgärder för att spara energi. I avtalsvillkoren har även en del smärre ändringar gjorts som inte påverkar det centrala innehållet i avtalsförhållandet.

En konsument har rätt att säga upp avtalet utan uppsägningstid inom 30 dagar efter att han fått kännedom om de förändrade villkoren. För användare som inte är konsumenter är motsvarande tid 15 dagar. Uppsägningsrätten gäller inte kunder med tidsbundna avtal. För kunder med tidsbundna avtal träder de nya avtalsvillkoren i kraft så fort den nuvarande avtalsperioden löpt ut.



LAURI ERIKSSON

KALENDERN

**SÖ 23.11 KL. 15
EVENEMANGET
JULBELYSNING PÅ
ALEXEN I HELSINGFORS.**
Julbelysningen på

**TO 27.11. KL. 12-17
SÄKERHETEN I HEMMET**
Är ditt hem säkert för alla som bor där, i alla skeden av livet? Studerande från Helsingfors universitets hushållsläroarbildning ger råd och information på Energitorget.

**Faktainslag
kl. 12.30 och 14.30**
Tryggt hemma – elsäkerhet, belysning, ergonomi och försäkringsfrågor
kl. 13.30 och 15.30
Teknik ger trygghet – Säkra elapparater i hemmet.

Vi lottar ut släckningsfilter bland alla som deltar!

HELEN AB

Vid årsskiftet blir Helsingfors Energi Helen Ab.

"För våra kunder är vi fortsättningsvis ett energiföretag som tar fram nya energieffektiva lösningar. Namnet byts men de grundläggande utgångspunkterna för verksamheten kvarstår", säger VD **Pekka Manninen**.

"Energilösningen i Helsingfors baserar sig även framöver på integrering av välbekanta och mycket energieffektiva produktions-sätt med förnybara energiformer till en smart och effektiv helhet. Vi tar vara på de bästa egenskaperna hos olika energikällor och produktionsformer."

I och med namnändringen förändras företagsnamnet och FO-numret medan kontonumren är desamma som tidigare.

ELSKATTEN TORDE STIGA VID ÅRSSKIFTET

Regeringen har lagt fram ett förslag om höjning av elskatten räknat från ingången av 2015. Om förslaget godkänns stiger konsumentens elkostnader med 9–90 euro per år.

Skatteklass I för elström som används av hushåll och servicenäringar före-

slås bli höjd med 0,35 cent per kilowattimme räknat från ingången av 2015. Förhöjningen skulle vara cirka 18 procent och efter förhöjningen är elskatten inklusive moms cirka 2,79 cent per kilowattimme.

Om förslaget går igenom stiger elkostnad-

erna med cirka nio euro per år i en lägenhet där elförbrukningen är 2 000 kilowattimmar per år. I ett enfamiljshus med elvärme där elförbrukningen är 20 000 kilowattimmar per år stiger elkostnaderna med 90 euro per år.

Mer info: finlex.fi/sv/esitykset

STÖD TILL HELSINGFORSMISSIONEN Helsingfors Energi stöder HelsingforsMissionen med den summa som annars skulle ha använts till julhälsningar. Organisationen arbetar bland seniorer, barnfamiljer och specialgrupper och har en krisjour för unga. Arbetet utförs av omkring 90 anställda och hundratals frivilliga.



SPANAN IN #MEIDÄNHELSENKI-ELSKÅP

Vi uppmuntrade stadsborna att dela bilder med Helsingforsmotiv på Instagram med hashtagen #meidänHelsinki. Helen Elnät satte upp de bästa bilderna på 20 elskåp runt om i staden. Elskåpet på bilden finns i centrum på Stora Robertsgatan. På helen.fi/meidanhelsinki hittar du adresserna till alla elskåp som har försetts med bilder.

ELÖVERFÖRINGSPRISERNA SJUNKER I HELSINGFORS

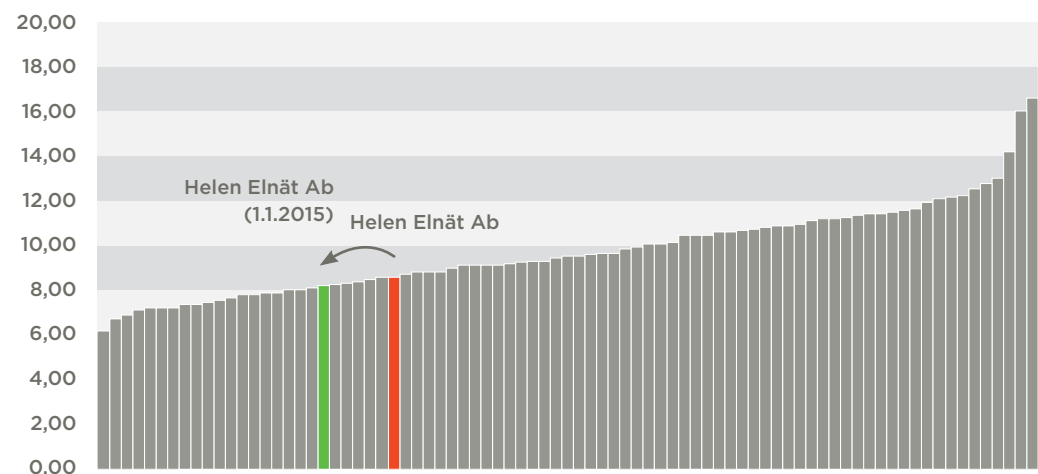
Helen Elnät Ab sänker elöverföringspriserna 1.1.2015 med i medeltal cirka tio procent.

De rådande låga marknadsräntorna minskar Helen Elnät Ab:s kapitalkostnader, vilket gör det möjligt att sänka överföringspriset.

EXEMPEL PÅ PRISSÄNKNINGENS INVERKAN (EXKLUSIVE ELSKATT)

	Årsförbrukning yKWh/år	Sänkning av överföringskostnaderna €/mån	Överföringskostnader efter sänkningen €/mån
Lägenhetskund	2 000	0,9	9,5
Småhus, ingen elvärme	5 000	1,8	17,3
Småhus, elvärme	18 000	4,5	47,6

PRISJÄMFÖRELSE MED ANDRA NÄTBOLAG
Lägenhet (flervåningshus) 2 000 kWh/år



DE OLIKA POSTERNAS ANDEL AV ELFAKTURAN 2015

Elvärmekund, årsförbrukning 18 000 kWh

- Elöverföring
- Elskatt*
- Moms på överföringsavgift och elskatt
- Moms på elenergi
- Elenergi**



* FM:s förslag om höjd elskatt har beaktats
** Energimyndighetens medelvärde för tillsvidareavtal i hela landet 9/2014

PRISLISTA FÖR ÖVERFÖRING TILL HUSHÅLL I HELSINGFORS FRÅN OCH MED 1.1.2015 (MOMS 24 %)

Allmän överföring

Grundavgift	4,30	€/mån
Överföring	3,11	c/kWh

Tidsöverföring

Grundavgift	15,60	€/mån
Dagöverföring	2,63	c/kWh
Nattöverföring	1,90	c/kWh

Allmän överföring

För nya avtal är största tillåtna huvudsäkring 3 x 63 A, om årsförbrukningen överstiger 5 000 kWh.

Tidsöverföring

Dagöverföringspriset gäller vardagar från måndag till fredag kl. 7-20. Övriga tider gäller nattöverföringspriset. Valborgsmässafton, midsommarafton, julafton och nyårsafton följs nattprissättning. För nya tidsöverföringsavtal är största tillåtna huvudsäkring 3 x 80 A.



Frosta av frysen nu

Det lönar sig att frosta av frysen vid kallt väder, eftersom du kan ställa frysvarorna utomhus eller på balkongen så länge. Stäng av frysen och skydda golvet omkring den. Isen smälter snabbt om du ställer ett kärl med varmt vatten i frysen och stänger dörren. Rengör och torka frysen efter avfrostningen, även på baksidan, och slå på frysen igen. När du fyller frysen på nytt kan du samtidigt ordna varorna och ta bort det som blivit gammalt, så att du har plats att fylla frysen inför julsåsongen. Om frysen och kylan har automatisk avfrostning räcker det att då och då rengöra skåpet och ordna upp i det. Då blir det lätt att hitta varorna och du spar energi när dörren inte behöver stå öppen i onödan. Lagom temperatur i kylan är +5 grader, i frysen -18. Varje grad kallare ökar förbrukningen med 5 procent.

Missvisande marknadsföring

Helsingfors Energi får samtal och e-postmeddelanden från förvirrade kunder, som fått höra att deras kundrelation till Helsingfors Energi överförs till det bolag som telefonförsäljaren representerar eller att bolaget "samarbetar" med Helsingfors Energi. Helsingfors Energi samarbetar inte med något elförsäljningsbolag i sin elförsäljning. Det är bäst att se upp med telefonförsäljare!



SÄKER OCH VACKER UTOMHUSBELYSNING

1. Pruta inte på utomhusbelysningen på bekostnad av säkerheten. Snåla inte med belysningen för att spara energi utan använd i stället energi klokt: se till att belysningen är tillräcklig och ändamålsenlig och att åtminstone de viktigaste gångvägarna är väl upplysta.

2. Vänd dig gärna till en belysningsplanerare när du funderar på hurdan utomhusbelysning du behöver. En belysningsplanerare kan ge råd om vilka lösningar som passar just i ditt fall. Ny teknik sparar energi. En skymningsrelä tänds belysningen när ljusnivån i omgivningen sjunker under den gräns du valt. Ett kopplingsur tänds och släcker belysningen vid de klockslag du programmerat in, medan en timer håller belysningen tänd en på förhand bestämd tid. IR-sensorer tänds belysningen när de observerar rörelse i den sektor de bevakar. Med hjälp av internetstyrning kan du styra och reglera belysningen och hustekniken i fastigheten via nätet.

3. Belysningen har också en estetisk funktion: utomhusbelysning får det att kännas som om hemmet fortsätter ut i trädgården. Belysning kan användas för att framhäva byggnader, träd och andra vackra detaljer i trädgården. Armaturer kan också fällas in i marken eller i stenläggningar och murar. Led-lampor och kompaktlysrör lämpar sig för utomhusbruk. Läs på förpackningen i vilken temperatur lamporna fungerar bäst. En öppen armatur av t.ex. kottmodell kräver en lampa som tål temperatur- och fuktvariationer, exempelvis en halogenlampa som drar ganska mycket ström. I jul- och annan prydnadsbelysning lönar det sig att välja led-lampor för utomhusbruk; ljusslangar är ofta energislukare. Kontrollera alltid armaturens skick innan du använder den.

**Sakkunnig energiexpert Marja Einesalo,
Helsingfors Energi.**



STAMBYTE



Det lönar sig att planera stambytet noga och lägga upp en detaljerad tidsplan.



Ett stambyte är en påfrestning för bostadsbolaget, men genom rätta val går det att påverka både kostnaderna för bytet och belastningen på miljön.

Text Anna Kauhala, Elisa Helavuori

Helt nyss var gårdsplanen utanför 50-talshuset i Smedjebacka i Helsingfors en enda stor byggarbetsplats. Flervåningshusets halvsekelgamla rör

hade tjänat ut och badrummen och stamarna i alla 48 bostäder renoverades.

Ett stambyte är en mardröm för många bostadsbolag. Det är dyrt och tar tid. Å andra sidan minskar nya rör risken för vattenskador och ett nytt badrum ökar boendekomforten avsevärt.

För de boende i huset i Smedjebacka innebar stambytet en åtta månader lång renovering, varav de måste vara evakuerade tre månader. Själva projektet startade redan för fem år sedan med en kartläggning av utgångsläget.

”Vi gjorde en konditionsgranskning av rören och det visade sig att de måste förnyas”, berättar bostadsbolagets styrelseordförande **Eeva Aaltonen**, som även bor i huset.

De boende fick svara på en förfrågan där man utredde deras behov, badrummens skick och tidigare badrumsrenoveringar. De tillfrågades också om hur många som ville förnya sitt badrum i samband med stambytet och hur viktiga miljöaspekter är för dem.





Ett stambyte är inget nöje för de boende, men om det planeras och genomförs väl borde man efteråt få känslan att det var mödan värt.



Plats för nytt. Alla ytkonstruktioner har rivits.

”Av förfrågan framgick att 70 procent av de boende ville ha ett nytt badrum”, säger Aaltonen.

När en infodring av rören till och med skulle ha kostat mer än en stor renovering, stod det klart att valet blir ett omfattande stambyte.

BRA PLANERING ÄR HALVA JOBBET

Ett stambyte kräver otaliga yrkesmäns arbetsinsatser.

”Ett stambyte är inget nöje för de boende, men om det planeras och genomförs väl borde man efteråt få känslan att det var mödan värt”, säger projektchef **Olavi Töyli** som är projektchef på Vahanenbolagen och insatt i ombyggnad.

Efter konditionsgranskningen börjar projektplaneringen för stambytet. I det här skedet går bolaget igenom olika reparationsmetoder och väljer sedan den lösning som är bäst för bolaget samt godkänner kostnadsförslaget för renoveringen. På basis av projektplanen kan man lägga upp närmare planer och tidsscheman och därefter kan man begära in anbud på arbetet.

Töyli betonar att det lönar sig att avsätta tillräckligt mycket tid för projektplaneringen, så att hela bostadsbolaget hinner inse vad som är på gång och få svar på sina frågor. Samtidigt lönar det sig också att tänka igenom bostadsbolagets övriga renoveringsbehov och framtid. Hur är till exempel energifrågorna skötta?

I bostadsbolagen är diskussionen ofta långsam och det är mycket kunskap som måste smältas.

”Projektplaneringen har lyckats när slutresultatet har kommit till genom diskussioner där hela bolaget deltagit. I ett senare skede blir det svårare att påverka alternativen.”

Under projektplaneringen slås kostnaderna fast på en uppskattad nivå. Ju mer detaljerad planeringen är, desto lättare blir följande skede, nämligen att begära in anbud från planerare och entreprenörer.

”Ett stambyte är ett långsiktigt arbete som människor gör för andra”, påpekar Töyli. Vid anbudsfrågan är det viktigt att försäkra sig om att entreprenörerna har sin egen ekonomi i skick och tillräcklig erfarenhet av motsvarande projekt.

72 DAGAR

I stambytet i Smedjebacka deltog förutom bostadsbolaget, disponentbyrån och entreprenören även en övervakare, en VVS-övervakare, en elplanerare och elövervakare, en konstruktionsplanerare och en rad underentreprenörer. Byggstarten gick i januari 2014.

”Ett bostadsbolag som planerar stambyte vinner på att lägga ner mycket tid och möda på planeringen. Att spara på planeringen hämnar sig lätt i byggkostnaderna”, säger också **Tero Hannula** som basade för projektet i Smedjebacka och är anställd hos huvudentreprenören VRJ Rakennus.

Hannula ansvarade för det praktiska genomförandet av stambytet och tidsplanen samt valet av underentreprenörer.



GOLVVÄRME MED FJÄRRVÄRME I VÅTRUM



1. Kostnader: förmånlig driftsenergi, låga livscykelkostnader för fastigheten.
2. Livslängd och pålitlighet: pålitlig lösning, hög livslängd. Jämn, behaglig värme och våtrummen hålls torra. Inga fuktskador.
3. Lätt att montera, kan installeras på de gamla golvkonstruktionerna.
4. Inga synliga uppvärmningsanordningar.
5. Goda regleregenskaper.
6. Miljövänlig, stöder Finlands nationella energisparmål.

A woman with short brown hair and glasses, wearing a dark purple quilted jacket and blue jeans, is swinging happily on a swing set. She is smiling broadly and looking towards the camera. The swing set has blue straps and metal chains. The background is a blurred park setting with green grass and a multi-story building in the distance.

TIPS!

I samband med stambytet är det också bra att tänka på att göra reserveringar för framtida installationer och stigarledningar, t.ex. för fjärrkyla, ventilation och el. Då kan man i förväg minimera kostnaderna för kommande renoveringar.

Bostadsbolagets styrelseordförande Eeva Aaltonen blev förvånad över hur smidigt stambytet avlöpte. Bra planering var det magiska ordet.

Huset delades in i sex linjer, det vill säga avloppsstammar, enligt vilka arbetet schemalagdes. Det tog cirka 72 dagar att byta en linje, från att riva de gamla rören till att installera nya rör och golvvärme och förnya badrummen.

Hannula önskar att folk inte skulle bo i bostäderna under stambytet, även om det i princip är möjligt.

”Bullret är starkt, tidvis rentav outhärdligt, och i bostadsbolagets gemensamma bastu finns det bara en toalett och en dusch, därifrån också hushållsvattnet ska tas. Husets eget elsystem är ur bruk och ersätts med bygglåtsel, som är osäkrare. De boende är en säkerhetsrisk på bygget, och bygget är en säkerhetsrisk för de boende”, säger Hannula.

Gamla hus bjuder också ofta på överraskningar, till exempel i fråga om ritningarna.

”I gamla hus är det inte säkert att alla rör går där man tror. Då måste man planera om rören mitt under pågående arbete, vilket inte alltid är så enkelt. Det tar tid och medför extra besvär”, säger Hannula.

VÄRME I GOLVET

Bostadsbolaget i Smedjebacka beslutade att installera golvvärme i badrummen i samband med stambytet. Golvvärme torkar upp badrummen efter användningen och ökar komforten. Golvvärmen kan vanligen vara antingen el- eller vattenburen. I Smedjebacka valde man vattenburen golvvärme.

Vattenburen golvvärme är särskilt lämplig för hus som är anslutna till fjärrvärme. Då värms badrumsgolvet med fjärrvärme på samma sätt som värmeelementen i hemmet.

En vanlig missuppfattning är att det är förbjudet att bygga vattenburen golvvärme. Golvvärmen kan inte anslutas till husets tappvarmvattensystem, men en fjärrvärmelösning är ett mycket bra val.

”Vid planeringen av ett stambyte lönar det sig att be planerarna göra en jämförelsekalkyl över skillnaderna mellan elburen och vattenburen golvvärme. Ofta rekommenderas elburen värme trots att vattenburen skulle vara ett bättre alternativ för bostadsbolaget” förtydligar **Turo Eklund**, äldre expert på Helsingfors Energi.

Vattenburen golvvärme utnyttjar energieffektiv fjärrvärme som producerats genom kraftvärmeproduktion. I Helsingfors fjärrvärme- och fjärrkylanät har återvinningen av energi drivits till sin spets: sommartid samlas solvärme upp med hjälp av fjärrkyla och överförs till



Duschblandaren och väggkaklen är skinande nya.



Att riva är ett dammigt jobb, men har man rätt skyddsutrustning är det inget problem.



**Man behöver inte
vara någon Einstein
för det här.**

STAMBYTET PÅ VÄRMOBACKAVÄGEN:

5

år före stambytet:
kartläggning av
utgångsläget och
konditionsgransk-
ning av rören.

Efter kartläggningen gjordes en förfrågan bland de boende:

- önskemål
- information om eventuella tidi-
gare renoveringar
- viljan att förnya badrummet i
samband med stambytet
- de boendes syn på miljöaspekter

Den egentliga renoveringen börjar förberedas:

- anbudsförfrågan
- tidsschema för renoveringen
- de boendes egna materialval i
de nya badrummen

2014

Renoveringen började i januari 2014
och slutfördes i oktober 2014



Skön värme under fötterna. Golven gjuts ovanpå värmerören.

fjärrvärmenätet. Också värmen ur renat avloppsvatten utnyttjas som fjärrvärme.

Normalt är det bostadsbolaget som står för drifts-
kostnaderna för ett vattenburet system medan den
boende själv betalar för elburen golvvärme i sin elräk-
ning. I investeringsskedet är ett vattenburet system
dyrare än ett elburet, men vattenburen golvvärme är ändå
ett bättre alternativ både i fråga om drifts- och livscykel-
kostnaderna och för miljön.

Till exempel i ett flervåningshus med 60 bostäder i
Helsingfors blir vattenburen golvvärme upp till 100 000
euro billigare på 40 år. Om alla bostadsbadrum i Helsing-

fors skulle ha vattenburen värme i stället för elburen,
skulle besparingen vara över fem miljoner euro per år.

”Den samhällsekonomiska betydelsen är stor”, räknar
Turo Eklund ut.

SLUTET GOTT

Bostadsbolagets styrelseordförande Eeva Aaltonen har
intensiva månader bakom sig. Omkring var tredje vecka
hölls byggplatsmöte, och det fanns också saker man
snabbt måste fatta beslut om. Nu är stambytet undan-
stökat och de boende har återvänt till sina hem.

”Man hör så mycket skrämmande historier om stam-
byte. Jag blev förvånad över hur smidigt allting avlöpte.
Byggarbetsplatsen var som en enorm liten by, arbetarna
var hjälpsamma och vänliga och resultatet var snyggt”,
berömmar Aaltonen.

I våtrummen förnyades allt från golv till tak. Samti-
digt uppdaterades också bostädernas tele- och elsystem.
Aaltonen fick de ytor hon önskade i badrummet och
dessutom ett duschskåp och vattenburen golvvärme som
håller golvet varmt och skönt.

”Man måste reservera tid för stambytet, förbereda,
bereda sig på risker. Dessutom ska man vara intresserad,
ta reda på, fråga! Man behöver inte vara någon Einstein
för det här”, sammanfattar Aaltonen. ■





EN ILLUSIONIST

Trollkonstnären Joni Pakanen trollar inte fram en kanin ur hatten, men imponerar ändå med sina trick. Text Laura Friman | Foto Minna Kurjenluoma



Allt började med en trollerilåda för barn. Uleåborgspojken blev helt såld när hans sjuåriga kusin lät honom kika in i en trollerilåda kusinen fått i present. Kusinerna studerade lådans innehåll grundligt och började öva in små trolleritrick tillsammans. När Joni Pakanen under skollåren dessutom gick i cirkusskola och lärde känna andra pojkar som tyckte om att trolla, var saken klar: snart hade de en gemensam trollkonstnärsgrupp som uppträdde på barnkalas.

Nu bor Pakanen i Helsingfors och är professionell trollkonstnär som lever på sitt trolleri. Trolleritrick och illusioner har blivit ett levebröd och Pakanen har blivit ett programnummer på teaterscener, företagspartyn, årsfester och julfester. Men hur ser en trollkonstnärns vardag ut? Ibland applåder och festliga tillställningar – ibland rutinartat kontorsjobb.

”Glamouren är långt borta de dagar jag sitter och går igenom e-posten”, erkänner Joni Pakanen. Pakanen har sitt arbetsrum

hemma i lägenheten på 60 kvadrat där han bor med sin sambo.

”Men ändå jobbar hjärnan på samtidigt, och jag antecknar idéer till nya programnummer.” Pakanens arbetsrum ser inte heller alldeles vanligt ut. I familjen går det under namnet grottan.

Uppträdandet står för 80 % av illusionen, själva tricket för bara 20 %.

”Min sambo skulle ibland vilja lägga ut bilder i sociala medier på de konstiga prytlarna i min grotta. För mig är de vardagliga arbetsredskap.”

TILLÅTET ATT SKRATTA!

Gamla stereotyper är svårutrotade. Det roar Pakanen att publiken vid en företags-tillställning fortfarande kan bli förvånad över att trollkonstnären inte gör entré i frack och cylinder och trollar fram en kanin ur hatten. Det här betyder inte att

en modern trollkonstnär skulle vara helt vardagsklädd. En professionell konstnär i Finland väljer vanligen en prydlig kostym och businesslook, medan amerikanska kolleger föredrar glitter och paljetter.

”Jag tycker om att ha någon liten twist i mina artistkläder och leker gärna med accessoarer”, säger Pakanen. Bland annat brukar han bära fluga, som har en fläkt av magi över sig.

Den tekniska delen av ett trick står för en förvånansvärt liten del av helhetsintrycket: Pakanen säger att ibland står uppträdandet för 80 procent av illusionen och själva tricket bara för 20. Även om finmotoriken måste vara perfekt är det viktigast att kunna förutse publikens reaktioner. Tricken förädlas efter hand. Att noga kunna läsa av målgruppen är en del av den samlade yrkesskickligheten. Det är lätt att se på publikens ansikten hur effektivt tricket var.

”Människor reagerar väldigt olika på magi”, säger Pakanen. ”En del blir som småbarn och fnittrar hysteriskt, medan andra blir upprörda och tror att onda krafter har sitt finger med i spelet. Det



Illusioner kräver ljus från exakt rätt vinkel.

händer ofta att någon tar kontakt följande dag och berättar att han grubblat på hur ett visst trick gjordes.”

Pakanen säger ofta till publiken att de får kontakta honom om de börjar grubbla alltför mycket på ett trick. Det kan hända att trollkonstnären avslöjar tricket, om någon förlorat nattsömmen på grund av allt grubblande. Åskådarna får också själv avgöra om de vill tro på magi eller inte.

”Själv utövar jag komisk magi, vilket innebär att man får skratta vid mina uppvisningar. Min förhoppning är ändå att var och en också ska få en personlig upplevelse – inte nödvändigtvis en övernaturlig upplevelse, men någonting oförklarligt.”

JOHN BLUND

Under slutet av året kan Joni Pakanen ses i Tanssiteatteri Hurjaruuths Vintercirkus där temat är sömn. I föreställningen är Pakanen en John Blund-liknande centralfigur som trollar fram de mest fantasi-fulla drömmar för dansarna och cirkus-artisterna. Trots att man befinner sig i en drömvärld slingrar sig hundratals meter med lampkedjor och kilometertals med elledningar kors och tvärs genom Pannhallen i Kabelfabriken. Ljuskällorna är omkring tusen.

Ljus är ett viktigt element i trollkonstnärens arbete.

”Med hjälp av ljus kan man skapa intres-

JONI PAKANENS ENERGISPARKNEP

1. ”Hemma släcker jag lamporna när jag går till ett annat rum. En trollkonstnär klarar sig ibland helt utan belysning hemma: i mörker går det bra att träna trick som ska utföras med förbundna ögon!”

2. ”Jag gör mycket pappersarbete hemma och därför är datorn ofta på. Jag har ställt in den så att den går i energisparläge efter tre minuter. Då går det inte el i onödan under mina tankepauser.”

3. ”Ibland gör jag mig skyldig till att slösa med varmvatten. Det är bra att hålla koll på hur varmt och hur länge man duschar. Man kan inte förbruka obegränsat med vatten.”



I år är Joni Pakanen med i Tanssiteatteri Hurjaruuths Vintercirkus.

santa illusioner. I många trick utnyttjar jag skuggor. De kan användas för att göra föreställningen mer effektfull eller skapa synvillor.”

Trollkonstnären kan till exempel flytta en kortlek på bordet så att hans skugga flyttar korten – Pakanen vidrör alltså inte korten själv. Sådana här illusioner kräver ljus från exakt rätt vinkel.

Efter vintercirkusen ligger vägen öppen. Joni Pakanen ställer inte upp alltför detaljerade mål för sin karriär: han vill helt enkelt utveckla sig själv och sina förmågor kontinuerligt. Av varje intressant projekt lär han sig något nytt. I de vildaste drömmarna skymtar en mer permanent scen: kanske en egen trolleriteater eller en trollerirestaurang – eftersom turnélivet i längden blir alltför slitsamt.

Det viktigaste är ändå att arbetet hela tiden präglas av glädje och entusiasm.

”Det kan låta lite tokigt, men jag tycker att det är ett stort slöseri med tiden att sova”, skrattar Pakanen.

”Jag känner en så stark passion för mitt jobb att när jag lägger mig på kvällen önskar jag att det redan var morgon. Då skulle jag igen få hitta på nya idéer och träna.” ■

LUMEN, KELVIN OCH ANDRA TYPER

Välj lampa efter användning och satsa på kvalitet. På lampförpackningen hittar du viktig information.

SÅ KÄNNER DU IGEN EN BRA LAMPA!

ENERGIEFFEKTIVITETSKLASS:

Bäst A++, sämst E

LJUSFLÖDE (lumen, lm)

800 lm motsvarar till ljusmängden en 60 watts lampa och 470 lm en 40 watts

BRINNTID I TIMMAR

Brinntiden är ett medeltal, inget löfte om livslängd.

ANTAL TÄNDCYKLER

Minst lika många som lampans drifttimmar (15 000 h = minst 15 000 tändcykler)

FÄRGTEMPERATUR (kelvin, K)

Varmvit 2700-3200, neutralvit 3200-4000 eller kallvit 4000-6500 K.

FÄRGÅTERGIVNINGSTAL (Ra)

Ra minst 80. Ju högre tal, desto naturligare är färgåtergivningen.



LED-LAMPA



KOMPAKTLYSRÖR (LÅGENERGILAMPA)



HALOGENLAMPA

Energieffektivitetsklass

A+ (A)

A

B

Drifttid

≥ 25 000 h

≥ 10 000 h

≥ 3 000 h

Antal tändcykler

25 000

10 000

I rum där lampan tänds ofta

50 000

50 000

Lampor av klass C fasas ut år 2016. Lampor av energieffektivitetsklass B torde tillåtas även efter 2016.

Användningsområde:

Allmän belysning

Utomhusbelysning

Punktbelysning

*LED-spotlampa

Dimbara armaturer

Kristallkrona

Bastu

VÄRME

I STADSBOSTÄDER

De flesta finländska hem värms med fjärrvärme. Varför har den här uppvärmningsformen från 1950-talet fortfarande ett så starkt fotfäste i Finland, trots att den fått sällskap av nya uppvärmningsformer?

Text Heidi Moisio

El och värme produceras i Helsingfors genom miljö- och kostnadseffektiv kraftvärmeproduktion i Hanaholmens, Sundholmens och Nordsjö kraftverk. När el och värme produceras i samma process är bränslebehovet betydligt mindre än vid separat produktion.

I kraftvärmeverk kan energin i bränslet utnyttjas nästan helt, i bästa fall med en verkningsgrad på över 90 %. Samtidigt minskar även de totala utsläppen märkbart.

Jämfört med individuell fastighetsuppvärmning där energin producerats med kondenskraft sparar kraftvärmeproduktionen i Helsingfors energi motsvarande 500 000 enfamiljshus årliga energiförbrukning.

Från kraftverken leds det heta fjärrvärmevattnet längs fjärrvärmeledningar till fastighetens fjärrvärmecentral. Där överförs värmen till vattnet som cirkulerar i husets eget värmeledningsnät och i värmeelementen. Fjärrvärme används också för att värma friskluften och tappvarmvattnet till fastighetens fjärrvärmecentral. Därifrån leds det avkylda



För fjärrvärme talar uppvärmningssystemets höga livslängd och pålitlighet samt de måttliga och förutsägbara uppvärmningskostnaderna.



Fjärrvärme är en trygg och funktionssäker uppvärmningsform.

I Finland produceras nästan 80 procent och i Helsingfors cirka 95 procent av den årliga fjärrvärmen genom kraftvärme-produktion.

Läs mer på nätet: Taloyhtiön energiakirja (2011) som skrivits av **Petri Pylsy** och **Jari Virta** på Fastighetsförbundet.



I Helsingfors Energis kraftverk på Sundholmen och Hanaholmen och i Nordsjö produceras el och värme effektivt och bränslesnålt i samma process.

ÄR ANLÄGGNINGEN I BRA SKICK?

Är fjärrvärmeutrustningen i din fastighet i behov av byte? Ett byte är aktuellt när utrustningen är 20 år eller äldre.

Vår avgiftsfria planerings- och hanteringstjänst i samband med byte av fjärrvärmeutrustning omfattar individuell dimensionering av utrustningen, vilket behövs när den nya utrustningen ska införskaffas, samt hjälp med att välja tidpunkt för bytet. Vi gör det lättare att välja ny utrustning och granskar planerna och installationerna.

Vi kontrollerar också för din räkning att den nya utrustningen är säker att använda.

Läs mer om byte av utrustning och beställ dimensionering via helen.fi/laiteuusinta.

Frågor? Ta kontakt!
kaukolampo@helen.fi

Inspektion och byte
av utrustning
tfn 09 617 2976

vattnet tillbaka till kraftverket och kommer sedan tillbaka till fastigheten när det värmts upp på nytt.

VÄLBEKANT OCH TRYGG

Fjärrvärme är den vanligaste uppvärmningsformen i vårt land. Cirka 2,7 miljoner finländare bor i fjärrvärmehus. Andra uppvärmningsformer är direktverkande elvärme, trä, lättolja och värmepumpar.

”Fjärrvärme är ett prismässigt konkurrenskraftigt och bra alternativ för alla fastigheter i stadsmiljö som har möjlighet att ansluta sig till fjärrvärmenätet”, säger Fastighetsförbundets energiexpert **Petri Pylsy**.

Fjärrvärme är en trygg och funktions-säker uppvärmningsform. För fjärrvärme i bostadsbolag talar uppvärmningssystemets höga livslängd och pålitlighet samt de måttliga och förutsägbara uppvärmningskostnaderna. Tekniska problem med

fjärrvärmeleveransen är mycket sällsynta.

”För bostadsbolag är fjärrvärme ett bekvämt alternativ”, bekräftar Pylsy.

”I Helsingfors har också energipriset utvecklats positivt”, tillägger han.

HÅLL HUVUDET KALLT

När fastighetens uppvärmningssystem eller en del av det närmar sig slutet av sin livscykel är Pylsys förhoppning att bostadsbolagen griper sig an saken på ett systematiskt sätt och anlitar experthjälp. En expert på VVS-teknik kan göra långsiktiga lönsamhetskalkyler och förutom investerings- och driftskostnader även beakta reparations- och underhållskostnader.

När det blir aktuellt att ansluta sig till fjärrvärmenätet eller förnya utrustningen lönar det sig att tala med energibolaget i ett så tidigt skede som möjligt.

”Energibolaget har kunniga proffs som kan föreslå en lämplig lösning.”

För närvarande är bostadsbolagen intresserade av hybridlösningar. Mekaniska ventilationssystem från 1960–1990-talen brukar blåsa ut varm luft direkt till kråkorna. De senaste åren har intresset ökat för att ta tillvara värmen ur frånluften med hjälp av ett värmepumpssystem som tillsammans med fjärrvärmen värmer rummen och tappvarmvattnet.

En viktig faktor för att ett värmepumpssystem ska vara ekonomiskt lönsamt är prisförhållandet mellan fjärrvärme och el, eftersom värmepumpen fungerar med el och prissättningsstrukturerna för el självfallet kan förändras under årens lopp. En medveten kund beaktar också miljöbelastningen från den lokala elproduktionen.

FJÄRRVÄRMEN BLIR GRÖNARE

Restaurangskolan Perho i Främre Tölö var den första fastigheten i Helsingfors som värmdes med vattenburen fjärrvärme.

VINTERPRISET PÅ FJÄRRVÄRME SJUNKER IGEN.

Läs mer på helen.fi

VALTERI HIRVONEN



I fortsättningen blandas träpellets i stenkolet i Hanaholmens och Sundholmens kraftverk.

Under de första åren leddes fjärrvärmevatten från Sundholmens kraftverk till skolans lokaler, som byggdes lämpligt intill fjärrvärmeledningen år 1957.

”Uppvärmningssättet i Perho var det miljövänligaste på sin tid”, säger direktör Marko Riipinen på Helsingfors Energi.

Helsingfors fick redan 1990 FN:s miljöpris för sin kraftvärmeproduktion. I fjol fick Helsingfors Energi miljöpriset ”Global District Energy Climate Award” i klassen för stora städer för sin energieffektiva lösning med fjärrvärme och fjärrkyla. Den internationella energiorganisationen IEA gav för sin del den finländska know-howen bästa betyg i en jämförelse av fjärrvärme-, fjärrkyla- och kraftvärmeproduktionssystem.

Nordsjö kraftverk använder naturgas som bränsle. Sundholmens och Hanaholmens kraftverk använder stenkolk och i fortsättningen även träpellets. Dessutom



Helsingfors Energi ökar användningen av biobränslen och förnybara energikällor.

producerar Katri Valas värmepumpsanläggning fjärrvärme ur spillvärme från renat avloppsvatten och datorhallar. Värmen som samlats upp i Helsingfors med hjälp av fjärrkyla vidareförädlas till fjärrvärme. Fjärrkyla är i sig själv det miljövänligaste och energieffektivaste sättet att kyla fastigheter.

I sitt utvecklingsprogram har Helsingfors Energi förbundit sig att göra energiproduktionen koldioxidneutral fram till 2050. I praktiken innebär detta bland annat ökad användning av biobränslen och

förnybara energikällor.

Vid årsskiftet börjar pellets blandas i stenkolet i Sundholmens kraftverk. Pelletsinblandningen kommer att vara 5–7 procent.

Utvecklingsprogrammet har två huvudalternativ: i det ena ersätts 40 procent av stenkolet med biomassa och i det andra byggs i Nordsjö ett helt nytt flerbänslekraftverk som skulle använda biobränslen ända upp till hundra procent. Helsingfors stadsfullmäktige beslutar om utvecklingsprogrammets inriktning år 2015. ■

KOMPISBOENDE

Startupföretagaren Annakerttu Aranko bor tillsammans med fyra vänner i en stor jugendlägenhet i Rödbergen i Helsingfors. Kompisboende ger inte bara gemenskap utan är också ett ekologiskt val. Text Jenni Uusilehto | Foto Minna Kurjenluoma

Ordet kompisboende för tankarna till en trång studentlya eller ett sunkigt hippie-kollektiv. Men **Annakerttu Arankos** och hennes fyra vänners gemensamma hem är något helt annat. Den rymliga bostaden har över tre meter höga rum och blanklackade trägolv. De bågformade fönstren är just så vackra som de bara kan vara i ett hundraårigt jugendhus.

Tanken att bo tillsammans började när Aranko och hennes goda vän båda hade skilt sig och det inte lockade att bo ensam i en dyr hyresetta.

”Vi tänkte att det skulle vara roligt att flytta ihop och insåg att vi också har andra vänner som är i samma situation”, säger Aranko.

Nu bor de fem vännerna sedan juni i en hörnlägenhet på 160 kvadrat i ett gammalt jugendhus i Rödbergen i Helsingfors.

”Jag skulle aldrig ha haft råd att hyra en etta här, men tillsammans kan vi dela på kostnaderna.”

Vännerna delar på hyran enligt rummets storlek. Aranko har furstliga 72 kvadrat till sitt förfogande, om de gemensamma ytorna på 60 kvadrat räknas med. Sitt eget rum använder hon närmast för att sova.

”Ofta sitter jag vid matbordet och umgås med de andra här. Ibland har vi så mycket att prata om att jag knappt vill gå och lägga mig.”

BILLIGARE ATT DELA

Att bo tillsammans är framför allt ett ekologiskt val för de fem vännerna, som alla är yrkesarbetande. Aranko som tänker på miljön i sina levnadsvanor uppskattar att de kan dela på det mesta och därmed spara energi.

”Om var och en av oss bodde i en etta skulle vi ha fem gånger så många tvättmaskiner, dammsugare och de flesta andra prylar. Jag kunde göra mig av med ganska många prylar när jag flyttade hit.”

Gemensamma spelregler gör samlevnaden lättare. Allt porslin och alla köksredskap får fritt användas av alla. Var och en har sina egna livsmedel, med undantag för kaffe, filterpåsar och andra baslivsmedel. Man för bok över inköpen för att dela jämnt på kostnaderna.

De gemensamma utrymmena städar man parvis en vecka i taget.

Vännerna tycker att gemenskapen är det bästa med att bo ihop. De brukar ofta laga mat, äta och tillbringa kvällen tillsammans. De behöver inte längre laga mat bara till sig själva. De får också besök nästan varje kväll.

”Även om någon har bjudit gemensamma vänner hit behöver man inte alltid vara social. Man kan stänga dörren om sig när man vill.” ■

FAKTA OM HEMMET



ASUNTO

Jugendhus från 1907 i Rödbergen



YTA

sammanlagt 160 m²



BEBOS AV

Startupföretagaren Annakerttu Aranko och hennes fyra vänner



UPPVÄRMNINGS-SÄTT

fjärrvärme



ELAVTAL

Helsingfors Energis Miljöpenni

ENERGIEFFEKTIV GEMENSKAP

Grunden för energieffektivt kompisboende är att man delar på det mesta, både på inköpen och på ansvaret för hushållsarbetet. Köksapparaterna och redskapen kan bra användas gemensamt. Det är onödigt att var och en kocar sitt eget kaffe på morgonen när man kan koka en hel panna på en gång. Alternerande köks-, tvätt- och städturer sparar inte bara el och material utan också de boendes egen energi och tid.

Sakkunnig: Helsingfors Energis energiexpert Sari Loukasmäki.



☑ Annakerttu Arankos dag börjar med morgontidningen och en kopp kaffe. ☑ Gemensam testund. ☑ Det bästa med kompisboende är att man delar vardagen, säger Laura Porola och Petra Vuolanen. ☑ En tvättmaskin klarar fem personers tvätt. ☑ Ibland blir diskussionerna vid matbordet så långa att man knappt vill gå och lägga sig. ☑ Speciella armaturer skapar stämning i hemmet.





Erkki Pulkkinen har rustat upp det gamla frontmannahuset under årtiondenas lopp. Numera förbrukar huset bara obetydligt mer än nya hus.

ETT GAMMALT MEN ENERGIEFFEKTIVT HUS

I det över 60-åriga frontmannahuset skulle energiförbrukningen vara nästan dubbelt så stor utan några väl genomtänkta åtgärder.

Text Linda Pynnönen | Foto Harri Nurminen

1. NYA LÖSNINGAR FÖR GAMMALT HUS

Erkki Pulkkinen och **Merja Sirkiä** flyttade för drygt 30 år sedan till sitt frontmannahus från 1950-talet i Riihimäki. Genast efter inflyttningen renoverade paret övre våningen för att anpassa den till trebarnsfamiljens behov. Den gamla övervåningen byggdes om helt och hållet och samtidigt förnyades värmeisoleringen och fönstren.

”Renoveringen av övervåningen är en viktig orsak till att vårt hus förbrukar mindre energi än motsvarande gamla hus. Nu ligger förbrukningen nära hus som är byggda på 2000-talet”, säger Erkki Pulkkinen.

I motsvarande frontmannahus som inte renoverats eller där man inte tänker särskilt mycket på energiförbrukningen är årsförbrukningen oftast 25 000–30 000 kilowattimmar.

2. BESPARINGAR HÄR OCH DÄR

Förutom renoveringen av övervåningen har paret också gjort andra omändringar som bidragit till att minska elvärmehusets energiförbrukning. De viktigaste åtgärderna var att byta fönster på bottenvåningen och förnya ytterväggarna.

”För omkring 15 år sedan bytte vi ut de gamla tvåglasfönstren mot moderna treglasfönster med gas mellan glasen. Samtidigt förnyade vi fasaden, ökade väggisoleringen och installerade vindskyddsskivor”, berättar Pulkkinen.

När vinden inte längre blåste genom de gamla väggarna kunde man koncentrera sig på att förbättra huset invändigt. På grund av ett läckage totalrenoverades källaren i början av 2000-talet och då installerades där

Enfamiljshus (m²)

127



+ Varm
gårdsbyggnad (m²)

45

Byggår

1953

Total energiförbrukning 2013
(kWh/år)

**13 500
kWh**

Uppvärmningssätt:

direktverkande el med
radiatorer, luftvärmepump
i gårdsbyggnaden och två
magasinerande eldstäder



När man började elda mer med ved och lärde sig knepen märktes besparingen också i elräkningen.

golvvärme och ny isolering. Samtidigt bytte man ut varmvattenberedaren och lite senare de stora vitvarorna. Luftvärmepumpen som år 2007 installerades i gårdsbyggnaden där Merja har sitt arbetsrum sparar också en hel del energi.

3. VANORNA HAR BETYDELSE

El sparas inte av sig självt, inte ens med nya apparater. Den som vill spara måste också se över sina vanor.

"En viktig sak hos oss var att vi började elda mer med ved. Först när jag lärde mig knepen med vedeldning och fick rutin på att köpa hem ved började det märkas i elräkningen", säger Pulkkinen.

Nu har huset två magasinierande eldstäder som används som komplement till elvärmen. Parets övriga sparknep är

vardagliga och kan genomföras med vanligt bondförnuft: kör bara fulla tvättmaskiner, ha inte lampor tända i onödan och utnyttja nattström så mycket som möjligt.

Pulkkinen påminner om att också antalet personer i hushållet spelar roll – när barnen flyttade hemifrån ganska snabbt efter varandra märktes den minskade förbrukningen också i elräkningen.

År 2003 var husets årsförbrukning av el cirka 22 000 kilowattimmar, men i fjol bara 13 500. ■

Pulkkinens och Sirkiäs hus är med i Motivias och Finsk Energiindustri rf:s program Elvari, vars syfte är att effektivisera energianvändningen i elvärmda bostäder.



LJUSARE MORGNAR

Ljus har direkt effekt på vår vakenhet. I vintermörkret kan ljusterapi hjälpa oss att reglera dygnsrytmen. Text Heidi Moisio

När det går mot vinter blir dagarna kortare och ljuset minskar. Mörkret påverkar välbefinnandet.

”Den mörka årstiden ger besvär hos 40 procent av finländarna, och var tionde depressionspatient har en årstidsbunden depression, säger forskningsprofessor **Timo Partonen** på Institutet för hälsa och välfärd. Partonen är docent i psykiatri och besökte i september Helsingfors Energis kundtillställning på Energitorget, där han berättade om hur ljus och avsaknad av ljus påverkar människan.

”Vår kropp styrs av en inre klocka som går efter. Den tycker att dygnet har några

minuter mer än jämnt 24 timmar. Kvinnors dygn är 5 minuter längre och mäns 11 minuter.”

Om vi lät vår kropp följa sin naturliga rytm skulle vi varje kväll gå lite senare och lägga oss. För att hålla dygnsrytmen behöver vi något som styr den. Det effektivaste är enligt Partonen att reglera ljusmängden.

”När vi vistas i ljus under morgontimmarna mellan klockan 5 och 10 kommer vår inre klocka i takt.”

Mörka vintermorgnar är det effektivast att ta sig en halv timme ljusterapi med en klarljuslampa på 2 500 – 10 000 lux.

Regelbundet tankat morgonljus stänger av produktionen av natthormon, dvs. melatonin, och hjälper till att hålla oss pigga hela dagen. I soligt väder blir vi också uppgade av dagsljus, men det genomsnittliga dagsljuset i januari är inte tillräckligt starkt för att hålla oss pigga länge.

På kvällen är det bra att minska den artificiella belysningen och undvika att vistas i stark belysning i god tid före midnatt. Då förbättrar vi våra möjligheter att somna snabbt och sova gott. En rofylld och tillräcklig nattsömn hjälper oss att orka bättre under den mörka årstiden. ■



FÖRMÅNER FÖR ENERGIKUNDER Helsingfors Energi erbjuder sina energikunder många förmåner, bland annat gratis utlåning av mätare. På Helsingfors Energis Energitorget kan du låna förbruknings-, yttemperatur-, fukt- och radonmätare. Till exempel är en yttemperaturmätare till hjälp för att lokalisera värmeläckage. Kolla videon på helen.fi/linkkivinkki eller använd QR-koden för att bekanta dig med mätaren och hur du lånar en sådan. Utnyttja din förmån!

Odlat i staden

I somras hade 50 odlingslådor placerats ut för kunderna på parkeringsplatsen vid Hanaholmens kraftverk. Cityodlingslådorna är ett led i kundprogrammet. Vid skördekvällen på Energitorget i september var man ute efter nya idéer för odling och närproducerad mat.



Cende Jauhiainen odlade bland annat rädisor, lök och gurka i sin låda på Hanaholmen. Alla gav god skörd.



För syskonen **Mari** (t.v.) och **Riikka Kosonen** är cityodling trevlig sysselsättning, mat och njutning. Riikka har haft en odlingslåda på Hanaholmen medan Mari hade en av stadens odlingslotter på en annan plats i Helsingfors.



Hanna Bruno är intresserad av cityodling och kom till träffen för att få konkret information om saken.



Kirsi Misonen hade en odlingslåda på Hanaholmen i somras och vill absolut ha en nästa sommar igen. Under skördekvällen pratade hon med andra odlare och utbytte idéer.



**HELSINGIN
ENERGIA**

helen.fi
facebook.com/helsinginenergia
Twitter: @Energianeuvoja
blogi.helen.fi
instagram: @helsinginenergia

TILL ER TJÄNST

HELSINGFORS ENERGI

Elhuset, Kampgränden 2,
00090 Helen
helen.fi

Energitorget och rådgivningstjänster

3 vån.
må-fre 8.30-17
Energitorget 010 802 805
Råd om uppvärmning, nya
ellösningar, hur du håller koll på
förbrukningen och hur du väljer,
använder och sköter apparaterna
i hemmet. Utlåning av mätare.
energiatori@helen.fi

Samtalspriset

må-fre 8-18
Hushåll 010 802 802
Företag 010 802 803
asiakaspalvelu@helen.fi

Avgiftsfria elektroniska
tjänster: **helen.fi**

Växel 09 6171

Fjärrvärme

Avslutning till fjärrvärme
09 617 2213
Avtalsändringar och rådgivning
09 617 2214
Fakturerings, mätarställningar och
förfrågningar om förbrukningen
09 617 2856
Kontroll av fjärrvärmeutrustning
och rådgivning
09 617 2976

Felanmälan

Störningar i eldistributionen
08001 80808
Störningar i fjärrvärme-
distributionen
08001 60602
Fel i utomhusbelysningen
08001 73173
Information om störningar i
eldistributionen i realtid: **helen.fi**

Samtalspriset

till nummer som börjar på 010
8,8 c/min
(inkl. moms 24 %.)

Samtalen till Helsingfors
Energis kundtjänst bandas.



MIILKA KAINU



PHILIPS

VINN EN LJUSTERAPILAMPA

DELTA I TÄVLINGEN!

Leta rätt på svaret på frågan i denna tidning
och vinn en ljusterapilampa från Philips.

Hur många finländare bor i hus som värms med fjärrvärme?

- a) 0,8 miljoner
- b) 1,5 miljoner
- c) 2,7 miljoner

Gå in på **helen.fi/lukijakilpailu** och delta i tävlingen före 9.12.
Du kan också skriva ditt svar på ett vykort och posta det till
Helsingfors Energi, tidningen Helen, 00090 HELEN. Kom
ihåg att skriva dina kontaktuppgifter, din adress och ditt
kundnummer på kortet. Läs Helen på nätet **helen.fi/lehti**.

PRIS

Bland alla som svarat lottar vi ut två EnergyUp-ljusterapilampor från Philips. Det blå ljuset från lampan har liknande effekt som solljus, men utan UV-strålar. En halv timme ljusterapi om dagen ger mer energi och bättre humör. Du behöver inte titta direkt in i lampan utan kan t.ex. äta eller jobba i närheten av den. Blått ljus på 200 lux är lika effektivt som vitt klarljus på 10 000 lux.

VI GRATULERAR VINNARNA!

Vinnaren i läsartävlingen i Helen 3/14 har dragits.
Turen med varmluftsballong för två personer
vanns av **Monika Arnö** i Esbo.



HELSINGFORS ENERGI BLIR HELEN AB 1.1.2015

Vår verksamhet fortsätter som förut och namnändringen kräver inga åtgärder av våra kunder.