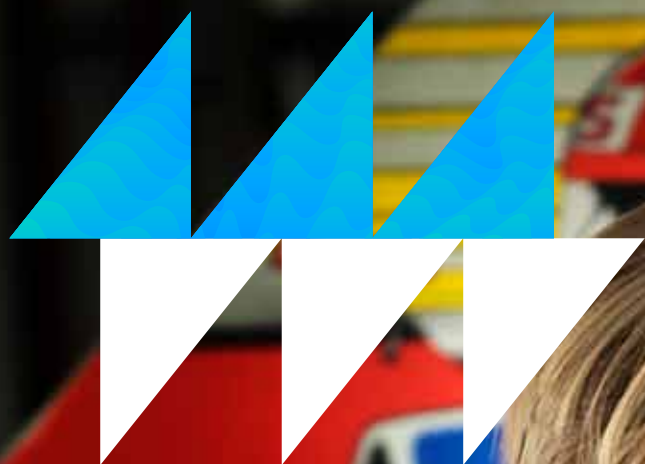




HELEN

EN TIDNING FÖR HELENS KUNDER 03/2016

SVAL

HYRESBOSTAD 8

**FÖRNYBAR
ENERGI**

BEHÖVER LAGER 18

**”EN BRA
FÖRARE ORKAR
KONCENTRERA SIG”**

FINSKA MÄSTAREN VENNI PITKÄNEN 22

Världens bästa stadsenergi görs tillsammans

HELEN OCH HELA ENERGIBRANSCHEN genomgår en stor omvälvning av ett slag som redan tidigare har kunnat ses i andra branscher. Allt färre använder numera trådtelefon eller söker information i uppslagsverk. Energibranschen var länge väldigt stabil och det gick att göra långsiktiga investeringar. Nu är läget helt annorlunda.

Vi har uppdaterat vår egen strategi under det gångna året och identifierat metoder för att nå framgång i en svårförutsebar framtid.

Ett av våra huvudmål är att nå tillväxt för att kunna bära vårt ekonomiska ansvar. Vi förbättrar vår kundtjänst och försäljning via olika kanaler. Vår ambition är att leverera branschens bästa kundupplevelse. Vi tar också fram helt nya produkter och tjänster tillsammans med våra kunder.

Vi ser till att våra huvudprodukter fjärrvärme, el och fjärrkyla är konkurrenskraftiga och strävar efter att prisnivån ska vara attraktiv även i framtiden.

Den viktigaste strategiska markeringen med tanke på utvecklingen av Helens energiproduktionsstruktur är vårt långsiktiga mål att bli klimatneutrala fram till 2050. Riktlinjer för Helen sattes också upp genom Helsingfors stadsfullmäktiges beslut i december 2015, då fullmäktige beslutade öka andelen förnybar energi så att Hanaholmens kraftverk kan läggas ner 2024.

Vår strävan är att göra etappvisa investeringar för att minska utsläppen och öka andelen förnybar energi och att ta vara på alla de möjligheter som ny teknik erbjuder. Vi genomför också i allt högre grad nya energiproduktionslösningar tillsammans med våra kunder.

Omvälvningen av energimarknaden fortsätter och förutsätter ny tänkande och nya verksamhetssätt av alla aktörer. Här på Helen vill vi förnya oss och även vara med och förnya hela branschen. Helen har prisbelönats som världens effektivaste stadsenergiproducent, vilket är ett bra exempel på finländskt energikunnande.

Det här är en bra grund för vårt arbete med att skapa nya tjänster och bygga en allt bättre framtid. Jag har en stark tro på att världens bästa stadsenergi i framtiden kommer att göras tillsammans.

Pekka Manninen
verkställande direktör



NEA ILMEVALTA

HELEN AB:S OCH HELEN ELNÄT AB:S KUNDTIDNING UTKOMMER FYRA GÅNGER PER ÅR. NÄSTA TIDNING UTKOMMER I NOVEMBER.



Utgivare: Helen Ab,
(Kampgränden 2, Helsingfors),
00090 HELEN
tfn 09 6171, helen.fi
Chefredaktör: Seija Uusitalo

Adressändringar
Kundtjänst 09 617 8080
helen.fi

Redaktionsråd: Marja Einesalo,
Mari Eskelinen, Sanna Jääskeläinen,
Jarmo Karjalainen, Tuomas Ojanperä,
Marko Riipinen, Rauno Tolonen,
Petri Vihavainen

Repro: Aste Helsinki Oy
Tryckeri: PunaMusta 2016
ISSN 1455-9528

Redaktion: Otavamedia OMA,
producent Kati Särkelä, innehålls-
koordinator Erja Aalto, layout
Antti Pulkkinen (AD), Katri Sulin

Omslagsbild:
Vilja Tamminen



441 619
Painotuote



14 EUROPAS SNABBASTE

Hönsfarmaren Anita Mäkelä är trefaldig europamästare i dragracing.

18 SOL PÅ LAGER

Det nya ellagret i Södervik togs i bruk i juli.

24 ELEN RÄCKER TILL

Övergången till klimatneutral elproduktion förändrar hela elsystemet.

LÄS OCKSÅ I DETTA NUMMER

- 4 AKTUELLT.** Fjärrvärme produceras nu med biogas som framställts ur avfall. Ett elsäkert hem. Tips inför uppvärmningssäsongen.
- 8 FJÄRRKYLA** är inte något som bara finns i lyxbostäder, utan höjer komforten också i VVO:s hyresbostäder.
- 17 HEMELEKTRONIK OCH KYLFÖRVARING.** Till vad använder hushållen el?
- 18 NORDENS STÖRSTA.** Det nya ellagret i Södervik bidrar till att möjliggöra planerna på ökad produktion av sol- och vindenergi.
- 22 UNG MÅSTARE.** Venni Pitkänens gren är slotracing med skalabilar på elektrisk bilbana.

FÖLJ OSS PÅ NÄTET



→ **HELENSAHHOVERKKO.FI** På nätet kan du sköta dina elöverföringsärenden, hålla koll på din energiförbrukning och få information och råd.



→ **HELEN.FI** På nätet kan du sköta dina energiärenden, hålla koll på din energiförbrukning och få viktig information och råd.



→ **ARJESSA.HELEN.FI** ntressanta artiklar om energi och tips om energianvändning finns nu också utlagda på nätet. På sajten finns både färskt innehåll och artiklar från tidigare nummer av tidningen.



→ **TWITTER: @HELENSAHHOVERKKO** Tveetar om brännande aktuella frågor, vi informerar också om strömavbrott via den här kanalen.



→ **TWITTER: @ENERGIAHELEN** Tweets om brännande aktualiteter, energifrågornas framtid. Vi svarar också på frågor.



→ **BLOGI.HELEN.FI** Följ Helens väg mot en kolneutral framtid.

→ **INSTAGRAM: @HELENSAHHOVERKKO** Foton på elöverföring i stadsmiljö.

→ **INSTAGRAM: @ENERGIAHELEN** Stadsenergi och plock ur Helens bildvärld.

HELEN AB

Vår energiproduktion har prisbelönats som världens effektivaste. Vi har närmare 400 000 kunder runt om i landet, vi täcker över 90 % av Helsingfors uppvärmningsbehov med fjärrvärme och bygger ut den energieffektiva fjärrkylan i Helsingfors. Vi tar fram allt mer miljövänliga och innovativa lösningar med våra kunders bästa för ögonen. Vårt mål är att nå hundra procent kolneutralitet i vår energiproduktion. Vi vill erbjuda våra kunder världens bästa stadsenergi.

HELEN ELNÄT AB

Vi överför el till helsingforsborna. Antalet kunder i huvudstaden är 375 000. Helsingforsborna upplever i medeltal ett halvtimmeslångt strömavbrott bara vart tionde år. Vår leveranssäkerhet är med andra ord i toppklass. I Helsingfors finns det nästan 6 200 km elnät, varav 96 % är vädersäkert nedgrävt i marken. Med hjälp av intelligenta elmätare mäter vi elförbrukningen i helsingforsbornas hem på timnivå. Vi vill vara en god granne för helsingforsborna i stadsrummet.



ISTOCK

FJÄRRVÄRME MED BIOGAS

HELEN KOMMER i fortsättningen att producera fjärrvärme även med inhemsk biogas som framställt av avfall. De direkta koldioxidutsläppen från värmeproduktion med förnybar biogas är noll. Gasen ger inte heller upphov till utsläpp av små partiklar som försämrar luftkvaliteten. I och med användningen av biogas minskar Helens koldioxidutsläpp med cirka 6 000 ton per år.

Biogas är ett inhemskt bränsle som helt och hållet framställs av förnybara råvaror. Gasum

producerar biogas för gasnätet tillsammans med samarbetspartners i Esbo, Kouvola och Lahtis. Biogasen kommer från Gasum, som hanterar bionedbrytbart avfall och producerar biogas vid sju biogasanläggningar på olika håll i landet samt tillvaratar den näringsrest som uppkommer vid biogasproduktionen för användning som gödningsmedel.

**545 216
kWh**

SOLENERGI

Solkraftverken i Södervik och Stensböle producerade under sommarens ljusaste tid i maj-juli sammanlagt 545 216 kWh. Samma energi skulle räcka till 270 tvårumslägenheters årsförbrukning av el. Den mest produktiva solenergi perioden fortsätter in i augusti.



ISTOCK

NY VÄRMEPUMPS-ANLÄGGNING I HELSINGFORS

Helen gör en stor investering i fjärrkyleenergi genom att bygga en andra stor värmepumpsanläggning i industriell skala i Helsingfors. Investeringen minskar Helens koldioxidutsläpp med cirka 20 000 ton per år, eftersom värmepumparna kan ersätta fossila bränslen inom fjärrvärmeproduktionen.

Värmepumpsanläggningen byggs i kylcentralen under Esplanadparken och tas i drift våren 2018. Investeringens värde är över 10 miljoner euro.

ELEKTRONISK DOKUMENTLADDNINGSTJÄNST TOGS I BRUK

Helen har tagit i bruk en elektronisk dokumentladdningstjänst som riktar sig till entreprenörer, VVS-planerare och arkitekter. Tjänsten har tagits fram för sändning av de tekniska dokument som behövs vid anslutning till fjärrvärme och fjärrkyla. Dokumenten som tidigare skickades till Helen via e-post levereras nu via laddningstjänsten.

Den nya tjänsten gör det lättare att följa behandlingen av fjärrvärme- och fjärrkylebilderna. Bilderna som laddats upp i tjänsten kan studeras och laddas ner också efter att anslutningen är färdigbyggd. Helen övergick den 1 juli helt till elektronisk mottagning och behandling av bilder, pappersutskrift tas inte längre emot.

Tjänsten finns på adressen [→ HELEN.FI/DOKUMENTTIEN-LATAUSPALVELU](https://helen.fi/dokumenttien-latauspalvelu)

**TILLSAMMANS SKAPAR
VI VÄRLDENS BÄSTA
STADSENERGI**

Helen understödde i sommar 20 stadsevenemang runt om i landet med sammanlagt 30 000 euro. Sommaren har varit fylld av härlig stämning och glad stadsenergi. Ett tack till alla arrangörer! Ett tack till alla arrangörer! Alla mottagare av evenemangsstipendier finns på **HELEN.FI**.

Ett av evenemangen som fick stipendium från Helen var Euro-games 2016, som är årets största idrottsevenemang för regnbågs-samhället i hela världen. Tävlingarna arrangerades helt med hjälp av frivilliga krafter.



MÅNADENS FRÅGA

JAG HAR EN INFRA-VÄRMARE PÅ BAL-KONGEN. DRAR DEN MYCKET STRÖM?

När kvällarna blir kyligare förlänger en värmare balkongsäsongen och gör det skönare att vistas där. Om värmaren bara används vid behov är inverkan på elräkningen inte så stor.

Så här kan du räkna ut infravärmarens förbrukning: En infravärmare på 1 000 W förbrukar en kilowattimme el per timme. Om värmaren används tre timmar per dag i en månads tid stiger elräkningen med cirka 13 €. Glömmer du infravärmaren på i en hel månad stiger månadens elräkning med 100 €.

Därför lönar det sig att använda ett kopplingsur som bryter strömmen.

ETT ELSÄKERT HEM

ELOLYCKOR I HEMMEN är sällsynta. Att använda el är säkert bara du kommer ihåg grundreglerna.

- Placera och använd elapparaterna rätt och enligt tillverkarens bruksanvisningar.
- Använd helst skyddsjordade eluttag.
- Se till att reparera trasiga apparater och installationer, även apparatsladdar. Anlita en yrkesman för elarbeten.

NIKLAS SNADSTRÖM



- Lämna inte matlagningsapparater och inte heller tv:n, tvättmaskinen, diskmaskinen eller strykjärnet på utan övervakning.
- Om ett fel eller en olycka inträffar ska du dra ur apparatens stickpropp eller bryta strömmen via huvudbrytaren på säkringstavlan.
- Utomhus och i fuktiga utrymmen ska du bara använda fuktskyddade elapparater, men förvara dem inte där. Elapparater som används utomhus ska alltid kopplas till ett utomhusuttag. Om uttaget saknar jordfelskydd ska du använda en separat jordfelsbrytare.

En jordfelsbrytare är en känslig extra skyddsanordning som används för att komplettera det skydd som säkringen ger. Den ger ett tilläggskydd om ett fel uppstår i en elapparat utomhus eller inomhus. I nya byggnader hör jordfelsskydd redan till standardutrustningen.

Om det börjar brinna ska du först se till att få ut alla människor och sedan släcka elden med hjälp av handbrandsläckningsredskap. Lämna sedan själv rummet, stäng dörren och larma brandkåren på 112. Visa brandkåren vägen till platsen.

ENERGISPARVECKAN ORDNAS 10-16 OKTOBER

Läs mer: www.energiansaastoviikko.fi



LAURI ERIKSSON

Så sparar du energi vid matlagningen

Energieffektivitet i köket är små vardagshandlingar och hållbara val.

- Använd mikrovågsugnen i stället för spisen. Mikrovågsugnen passar särskilt bra när du tillreder och värmer små matportioner.
- Använd tjockbottnade kastruller med lock, då kokar vattnet eller maten snabbare. Utnyttja också plattornas eftervärme.
- Många rätter, med undantag för bakverk, kan ställas i kall ugn. Maten blir varm samtidigt som ugnen. En varmluftsugn behöver inte förvärmas och du kan grädda på två falsar samtidigt.
- Laga större satser mat på en gång eftersom det går mer energi till att värma ugnen än till att hålla den varm.
- Utnyttja eftervärmen både på spisen och i ugnen. När du lagar en gryträtt i ugnen kan du lugnt stänga av värmen en halv timme innan maten är färdig. Maten blir färdig på eftervärmen.
- En induktionshäll är ett energieffektivt alternativ. Den är bekväm: snabb, säker och lätt att hålla ren.
- Man behöver inte alltid koka eller steka. Varför inte prova på raw food?



NIKLAS SANDSTRÖM

RÄTT UTFÖRD INREGLERING KAN MINSKA ENERGI- FÖRBRUKNINGEN MED UPP TILL 15 %

För att både de boende och fastigheten ska må bra är det viktigt att uppvärmningen fungerar effektivt och jämnt. Inreglering av radiatornätet är en åtgärd som ökar energieffektiviteten och minskar onödig energiförbrukning i fastigheten. Genom inregleringen försäkras man sig om att vattnet i radiatornätet cirkulerar i alla värmeelement och att värmen fördelar sig jämnt i fastigheten.

I äldre fastigheter lönar det sig att inreglera radiatornätet vid behov, om större problem upptäcks i nätets funktion. Det har framförts uppskattningar om att hela tre av fyra bostadshus i Finland skulle behöva inreglering av radiatornätet. Rätt utförd inreglering kan minska energiförbrukningen med upp till 10–15 procent.

NÄR ÄR DET MOTIVERAT ATT SE ÖVER RADIATORNÄTET?

- Det är dragigt i bostäderna.
- Det är för kallt eller varmt i bostäderna och temperaturen varierar mellan bostäderna.
- Det hörs porlande ljud från värmeelementen eller andra ljud från värmeledningarna.
- Värmeelementet blir inte ordentligt varmt. Ett fungerande värmeelement ska vara varmt upptill och aningen svalare nertill.
- Elementet är hett också under sommaren.
- Vatten måste fortlöpande fyllas på i det vattenburna radiatornätet.
- Bostadsbolagets energiförbrukning har ökat eller är hög.

KÄLLA: MOTIVA.FI



NIKLAS SANDSTRÖM

TIPS INFÖR HÖSTEN

1. På hösten ska ventilationsaggregatet ställas i vinterläge. I flervåningshus är det vanligen fastighetsskötaren som gör det här, men det är bra att kontrollera vem som ansvarar för saken. Praxis varierar i olika hus. Det rekommenderas att byta filtren i ventilationsaggregatet två gånger per år. Sommarspjället ska ställas i vinterläge, och om golven fortfarande känns dragiga kan eftervärmningen av tilluften höjas en aning. Vid självdragsventilation är det bra att skruva till ventilerna lite när kölden sätter in, om de har öppnats under sommaren. I flervåningshus får du inte justera ventilerna själv.

2. Kontrollera fönster- och dörrtätningarna när uppvärmningssäsongen börjar. Kontrollera också termostaterna på vattenburna värmeelement. Om elementet inte verkar bli varmt kan du vrida termostatventilen från minimi- till maximiläge ett tiotal gånger – ventilen kan ha kärvat fast under sommaren. Om det hörs gurglande ljud från elementet och det inte blir ordentligt varmt kan det behöva luftas. Ställ in lämplig rumstemperatur i bostaden: 21–22 grader i vistelserum, ett par grader lägre i sovrum. I förråd och garage räcker 5–10 grader. För dig som bor i enfamiljshus: Kontrollera att luftvärmepumpen är ställd i uppvärmningsläge, inte automatläge. Rensa utomhusenheten från löv och annat skräp. Filtren i inomhusenheten ska dammsugas med 1–2 månaders mellanrum, följ instruktionerna i bruksanvisningen.

3. Rengör inomhus- och utomhusarmaturer från sommarens pollen. Kontrollera att lamporna är hela och byt ut trasiga lampor mot LED-lampor. Effektiv belysning ger trygghet under den mörka årstiden både inomhus och ute på gården. Skymningsreläer och rörelsevakter kan förhindra olyckor i hemmet och även skrämja bort objudna gäster.

SAKKUNNIGA: HELEN AB:S ENERGIEXPERTER MARJA EINESALO OCH MARKKU MANNILA



SVALKA I TÖLÖ





Hemma hos Arto Liinpää och Emilia Parkkonen njuter man av fjärrkyla under sommaren. Temperaturen i hyreslägenheten kan regleras individuellt i varje rum.

Text Robert Sundman | Bild Juuso Paloniemi

På dörren till lägenheten står det kanske "**Liinpää Parkkonen**", men ingen av dem är den första som möter vid dörren. Däremot ropar paret på sin hund Senna, som ivrigt rusar fram för att välkomna besökaren.

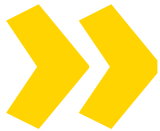
Den tvååriga pinschern har svårt att hålla sig i bakgrunden.

"Varje gång vi får besök ställer den till med en väldig show", säger **Emilia Parkkonen** och skrattar.

Hunden springer efter sina leksaker och släpar dem till bostadens mittpunkt, vardagsrumsgolvet. Bostaden är en hyrestrea på drygt 75 kvadrat i Främre Tölö. Familjen flyttade in i december.

"Hela den här trappan sanerades och bostäderna renoverades. Samtidigt byggdes vinden om till två vindslägenheter", berättar Parkkonen.

Det som tidigare var vindsskrubbar är nu Liinpääs och Parkkonens hem, en fantastisk vindslägenhet som paret egentligen hittade av en slump. De höll hela tiden ögonen öppna efter en ny bostad, eftersom deras tidigare tvåa i Främre Tölö inte kändes lämplig för dem. →



Fjärrkyla kan också installeras t.ex. i samband med stambyte.



Med en lättanvänd styrenhet kan temperaturen regleras individuellt i varje rum med en grads noggrannhet.

”Bland annat var planlösningen dålig”, säger Arto Liinpää.

Paret hade emellertid bestämda krav på den nya bostaden.

”Det skulle finnas ett extra rum och förstås bastu, eftersom vi hade bastu där vi bodde tidigare. Jag hade i hemlighet drömt om en sådan här vindslägenhet, men de är ju alltid väldigt dyra att köpa. När jag såg annonsen om den här tänkte jag genast att den är helt perfekt!” utropar Parkkonen.

Läget var också bra. Det är lätt att gå ut med hunden i omgivningarna i Tölö, och vägen är precis lagom lång till jobbet i Böle eller till centrum för att shoppa.

”Och så har vi ju ett extra rum om vi någon gång vill ha barn. Vi kan alltså bo här länge.”

LAGOM TEMPERATUR I VARJE RUM

I huset som ägs av VVO finns sammanlagt 25 Lumo-hyresbostäder, som i föl renoverades till modern standard. I fastigheten installerades samtidigt också ett ventilations-system med värmeåtervinning och kylning av tilluften.

I Liinpääs och Parkkonens bostad samt i grannlägenheten installerades rumsstyrd kylning i samarbete med Helen. Fjärrkyla lämpar sig för både gamla och nya hus och går bra att installera i efterhand, till exempel i samband med stambyte, berättar Kosti Koski, chef för Helens kylverksamhet.

”Fjärrkylan blir snabbt vanligare i flervåningsbostadshus. Den håller på att bli standard inom boendet, på

samma sätt som klimatanläggningar i bilar. I början var också klimatanläggningarna lyx, numera finns de i alla bilmodeller.”

Möjligheten att kyla hemmet tilltalade också Liinpää och Parkkonen – särskilt när de kom ihåg hur kvavt det var i deras tidigare bostad förra sommaren.

”Jag minns bara att jag öppnade fönstret och hoppades på att få in åtminstone lite svalka. Men det kom inte minsta lilla vindfläkt”, skrattar Parkkonen.

→



Vinden i det gamla huset sanerades
till en vindslägenhet. Till bostaden
hör också en inglasad balkong.



”Jo, och fast vi hade en elektrisk fläkt var den inte till någon större hjälp”, tillägger Liinpää.

Framför allt uppskattar paret möjligheten att reglera temperaturen individuellt i varje rum.

”Det är skönt att kunna kyla luften i till exempel sovrummet utan att det blir kyligt i de andra rummen.

Fjärrkyla kan användas under sommarmånaderna.

”Apparaterna är verkligen lättanvända. Man kan välja önskad temperatur med en grads noggrannhet och det finns tre effektlägen och ett automatläge där apparaten slår på så fort den märker att temperaturen i rummet har stigit”, berättar Liinpää.

Genast när apparaten startat kyler den det stora vardagsrummet-köket ganska snabbt. Också de andra rummen blir snabbt svala, vilket behövs sommartid: ofta verkar vindslägenheten vara ännu hetare än flera tidigare bostäder.

”På kvällen slår vi på kylningen i sovrummet åtta-niotiden, så att rummet är lagom svalt vid läggdags. På natten fungerar automatläget bra, och vi vaknar inte ens när apparaten startar.”

FÖLJER ENERGIFÖRBRUKNINGEN VIA SÄVEL

Familjen följer sin energiförbrukning via Helens tjänst Sävel mobil, med vars hjälp de kan se elförbrukningen ända ner på timnivå.

”Arto funderar mer på sådana här saker, jag är lite av en slarvmaja”, skämtar Parkkonen.

Liinpää medger att han är den som säger till om att laddaren ska tas bort från vägguttaget om telefonen inte behöver laddas. Han håller också aktivt koll på elförbrukningen särskilt när bastun används.

”Det är riktigt intressant att se vilka förbrukningstoppar bastun ger upphov till. Om man värmer bastun kan elförbrukningen ofta vara dubbelt så hög som en normal dagsförbrukning”, säger Liinpää.

Det är också tydliga skillnader mellan olika bostäder.

”I Sävel finns min energiförbrukningshistoria för en ganska lång tid, eftersom jag har varit Helens kund i många år. Till exempel märks det tydligt att energiförbrukningen ökar med bostadens storlek.”

I en större bostad är det därför ännu viktigare att satsa på energieffektivitet. När paret köper vitvaror eller till exempel TV kollar de energiklassen noga. De har också fått ner elförbrukningen med hjälp av LED-belysning, som



Uppvärmningen av bastun syns som en tydlig spik i lägenhetens elförbrukning.



I Sävel finns kundens energiförbrukningshistoria från en lång tid tillbaka.



Arto Liinpää håller noga koll på hemmets elförbrukning och konkurrensutsätter också familjens elavtal då och då.

fanns färdigt installerad i badrummet, köket och hallen.

Liinpää håller också noga koll på elpriset. Med hjälp av Sävel har han kunnat uppskatta sin förbrukning och sedan konkurrensutsätta elavtalet så effektivt som möjligt.

Paret drar också ut stickpropparna om de reser bort för lite längre tid, till exempel till sommarstugan.

”Vi kopplar alltid ur TV:n och annan hemelektronik. Vi har inte ännu kollat exakt hur det här påverkar elförbrukningen, men i något skede har vi nog tänkt mäta det.”

FLITIGA LOPPISBESÖKARE

Det ekologiska tänkandet märks på sitt sätt också i bostadens inredning. De intressanta detaljerna i hemmet i Tölö härstammar från loppmarknader runt om i världen.

”Vi är ganska flitiga loppisbesökare. Var vi än är i världen är det alltid ett måste att gå på loppis”, skrattar Emilia Parkkonen.

De underbara möbler paret hittade på loppis i Italien fick tyvärr bli kvar där, eftersom de inte kunde släpa dem med sig hem till Finland. I Stockholm hittade de däremot en vas som nu står i sovrummet.

”Och i Stockholm fyndade jag också den här”, säger Parkkonen och kilar till arbetsrummet efter en operakikare.

”Den var så rolig att jag helt enkelt måste köpa den!”

I arbetsrummet finns också en gammal biografstol från Kino Engel. Paret har ingen aning om vad de ska göra med den. Men de kände att de måste köpa den som bevis på att de gillar bio, när stolarna bjöds ut i samband med renoveringen av Engel.

”Vi tittar jättemycket på film och går ofta på bio. Ännu har vi inte varit på Korjaamo Kino, en urban kvartersbiograf som öppnats här i närheten”, säger Parkkonen.

Några andra gemensamma fritidsintressen har paret inte – ännu. Snart har de i alla fall tänkt börja med motionsboxning tillsammans.

”Jag har själv i tiden hållit på med savate och thaiboxning, men det är ett tag sedan. Jag tänkte att det kunde vara skoj att gå på nybörjarkurs tillsammans”, säger Parkkonen.

”Visst, jag ser verkligen fram emot det”, säger Liinpää leende.

HEMMETS ENERGIANVÄNDNING

- Familjens elförbrukning cirka 2 000 kWh per år.
- Uppvärmningssätt: fjärrvärme.
- Bastun, tvättmaskinen och kylskåpet är de största elslukarna.



Anita Mäkeläs intresse
för amerikanska bilar
började under året som
utbytesstuderande i
Ohio. Ibland gör paret
en åktur i sin tjusiga
Cadillac DeVille -68.



EUROPAS SNABBASTE HÖNSFARMARE

År 2015 var Anita Mäkelä den enda person i Europa som accelererade sin bil till en hastighet på över 500 kilometer i timmen. På sin hemort Vilppula är hon också känd som proffs inom hönsbusiness.

Text Kati Särkelä | Bild Roope Permanto

Anita Mäkelä tar varmt emot oss på sin hemgård. Vi befinner oss i Mänttä-Vilppula, drygt hundra kilometer från både Jyväskylä och Tammerfors.

På gården finns tre stora höns hus med sammanlagt cirka 40 000 djur. Till Vilppulan Hybrid Oy hör också bland annat ett kläckeri och fem kilometer därifrån en karantänbyggnad. Modern hönsproduktion är uppsplittrad: på Mäkeläs gård föder man upp moderhöns som värper slaktkycklingsägg samt ruvar äggen. Gården sysselsätter 15 personer, företagens själva medräknade.

”Vi får dygnsgamla kycklingar från Sverige och placerar dem först i karantän. Vi föder upp kycklingarna till höns, som börjar värpa när de är 20 veckor gamla.”

Äggen ruvas i 21 dygn. När de börjar kläckas får vi 30 000–120 000 kycklingar på en dag. När kycklingarna räknats förs de till andra gårdar för att födas upp till slaktstorlek. Antalet djur och produktionsvolymerna är svindlande, även om det finns ännu större höns gårdar i

Finland. Mäkeläs slaktkycklingar går till Atrias köttproduktion.

”I värperiet håller vi hönorna och tupparna till 60 veckors ålder, och efter det river vi konstruktionerna i höns huset och skurar och desinficerar allting från golv till tak och byter strö. Sedan bygger vi upp allt på nytt och börjar om igen”, berättar Anita Mäkelä.

Kläckningsmaskinerna håller äggen noggrant vid den temperatur som krävs.

I KLÄCKERIET IMITERAS HÖNSMAMMOR

”Man borde egentligen vara spågumma för att kunna driva det här företaget framgångsrikt”, säger Mäkelä. ”Med min sakkunskap kan jag på basis av flera olika omständigheter sluta mig till hur stor del av äggen som har befruktats och hur många kycklingar som kläcks samtidigt. Helheten rullar inte om det föds 5 000 färre kycklingar än beräknat.”

Mäkeläs fastigheter och bostadsbyggnader värms med pellets. El används till belysning och ventilation. I kläckeriet används speciella elektriska kläckningsmaskiner, som noggrant håller äggen vid den temperatur som krävs.

”Vi imiterar naturen i de olika skedena av ruvningen”, säger Mäkelä.

”I början när embryot börjar utvecklas värms äggen till exakt 100 grader Fahrenheit. I slutskedet är fostrens egen värmeproduktion så stor att utrymmet måste kylas maskinellt. Också luftfuktigheten regleras.”

Kläckningsmaskinerna vänder också äggen då och då, precis som riktiga höns mammor.

EXPLOSIV FART

Även om Anita Mäkeläs vardag är fylld av höns och familjeangelägenheter, har hon ett kärt fritidsintresse som följt henne under hela vuxentiden, nämligen dragracing. Under sitt år som utbytesstuderande blev hon intresserad av amerikanska bilar. I Finland fortsatte hennes intresse för biltställningar och biltävlingar, och hon

VEM? Företagaren Anita Mäkelä, flera avelshöns serier och värperier i Vilppula, med maken Tommi Haapanen som företagspartner. Mäkelä har vunnit tre EM-guld i dragracing och flera FM-guld. Finska Bilsportförbundet AKK utsåg henne till årets bilsportare 2015.



Min man håller upp tummarna för att önska mig lycka och så rullar jag till startlinjen.

fördjupade sig allt mer i grenen.

”Så fick jag chansen att köpa en drag-racingbil. Jag blev ivrig, köpte bilen och började samla ett team omkring mig.”

Dragracing är en explosivt snabb tävling som bara tar några sekunder. Det gäller att köra en kvarts engelsk mil eller 1 000 fot – drygt 300 meter – så fort som möjligt. Två smala bilar tävlar mot varandra åt gången och accelererar till en enorm sluthastighet. Motorn kan ha närmare 10 000 hästkrafter, att jämföra med cirka 120 hos en vanlig personbil. Som bränsle i de här Top Fuel-bilarna som tävlar i den snabbaste klassen används nitrometan, därför kallas klassen ofta Nitro.

Under säsongen kör transportbilar med Mäkeläs hönslogor till tävlingar runt om i Europa, medan resten av teamet flyger efter. I depålägret bor och äter man samt serverar och justerar bilarna, 10-15 personer är med. Hela teamet jobbar långa dagar för det gemensamma målet. Mäkeläs man Tommi Haapanen är med i teamet, och familjens barn som redan är i tonåren har också varit med på tävlingsresor och gjort sin del av teamarbetet.

G-KRAFTERNA KÄNNES I HELA KROPPEN

Själva körprestationen på EM-nivå tar bara cirka fyra sekunder, och de bästa teamen har en sluthastighet på över 500

ANITAS ENERGITIPS

- 1.** Idrott inte bara tar utan ger också energi. Jag sportar mycket året om, går på gym, löper och skidar i terrängen häromkring. Man håller sig pigg och i form när man sysslar med allt möjligt.
- 2.** I hönserierna har vi sparat energi genom att justera ventilationen effektivare.
- 3.** Belysningen släcks om ingen vistas i utrymmena. Lågenergilampor sparar också el.

kilometer i timmen.

”När jag kör är jag enormt fokuserad, som i en bubbla. Vid accelerationen är det viktigt att behärska bilen och hålla en rak körlinje”, säger Anita Mäkelä.

En dragracingbil har ingen rund ratt utan två handtag, för att föraren ska veta när däcken är absolut raka.

”Sjupunktsbältet spänner mig stadigt fast i sätet, jag kontrollerar reglagen, chefsmekanikern ger klartecken för start, min man håller upp tummarna för att önska mig lycka och så rullar jag till startlinjen. Ljussignaler tänds som starttecken och så trampar jag gasen i botten”, beskriver Mäkelä.

”G-krafterna pressar mig mot sätet, i det ögonblicket känner jag mig som en del av bilen. Hjälmens är fäst i säkerhetsbältets spänne för att huvudet inte ska slungas bakåt vid starten. Loppet är snabbt över, och i mål vet man inte nödvändigtvis vem som vann. Det klarnar när servicebilarna kommer efter tävlingsbilarna: vinnarens team gör segergester och blinkar med lamporna redan på långt håll.”

Vad är hemligheten bakom Mäkeläs mångåriga framgång?

”Jag kan och vill köra hårt. Mina starka sidor är att jag har snabba reaktioner och gör jämnstarka prestationer. Mekanikerna kan justera motorn bäst när jag kan köra på ungefär samma sätt gång efter gång.”

”Just det här är ett bevis på att föraren bara är en del av dragracingteamet. Motorns effekt, att tekniken i bilen fungerar, att varje detalj lyckas och i slutändan förarens prestation avgör resultatet.” ■



EL GÅR TILL VÄRME OCH KYLA



Kylen, frysen och bastuaggregatet är välkända elslukare i hushållen, men också hemelektroniken kan i många hem stå för en stor del av elräkningen. Elförbrukningen påverkas av utrustningsnivån och vanorna och även av bostadens uppvärmningssätt.



Enpersonshushåll i flervåningshus



	Normal utrustningsnivå (kWh)	Hög utrustningsnivå (kWh)
Kyl och frys	430	430
Matlagning	250	250
Tvätt och torkning av kläder	80	280
Belysning	170	260
Övrigt	80	120
Hemelektronik	390	500
VVS-utrustning		500
Bastuaggregat		300
Golvvärme		360
Sammanlagt	1 400 kWh/år	3 000 kWh/år

Får vi en kall vinter?

I ett eluppvärmt hus går hälften av energin till uppvärmning. De kallaste vinterdagarna märks som en förbrukningstopp i elräkningen.

Uppvärmning

50%



Fyrpersonershushåll i enfamiljshus



	Normal utrustningsnivå (kWh)	Hög utrustningsnivå (kWh)
Kyl och frys	600	1 200
Matlagning	680	700
Tvätt och torkning av kläder	600	700
Belysning	1 150	1 500
Övrigt	700	1 000
Hemelektronik	770	1 650
VVS-utrustning	1 500	1 600
Bastuaggregat	1 000	1 000
Golvvärme		650
Bilvärmare	300	1 000
Sammanlagt	7 300 kWh/år	11 000 kWh/år

Varmvatten

20%

Elapparater

30%

SOL- OCH VINDKRAFTENS BÄSTA KOMPIS

I Södervik i Helsingfors har en viktig bit av framtiden installerats, nämligen Nordens största ellager. Utan sådana här små men smarta system skulle hela omställningen till förnybar energi förbli en dröm.

Text Samuli Kotilainen | Bild Vesa Tyni

Många som kör längs Sörnäs strandväg missar att en energirevolution håller på att byggas alldeles intill vägen. På taket till Helens elstation i Södervik finns Finlands näst största solkraftverk. En ännu intressantare nyhet finns emellertid på elstationens gård.

Systemet kostar två miljoner euro, men ändå får kärnan plats i en enda sjöcontainer, som levererades från Italien till Helsingfors i maj. Det är fråga om hela Nordens största ellager, som består av 15 000 separata battericeller. De har kapacitet att momentant lagra hela elproduktionen från Söderviks solkraftverk och dessutom från Finlands största solkraftverk i Stensböle.

Till vad behövs ett sådant ellager? Svaret kan vara överraskande. Utan lagring av el kan hela omställningen till förnybar energi förbli en dröm.

NÄR ELPRISET BLIR NEGATIVT

Inom den globala energiproduktionen pågår en historisk revolution, när det sker en övergång från fossila bränslen till förnybar energi. Förändringen är viktig, men ger också upphov till överraskande utmaningar.

Ett talande exempel fick vi i Tyskland i maj, när elpriset tillfälligt fick ett klart minustecken framför sig – konsumenterna fick med andra ord betalt för att använda el. På samma sätt har det gått till exempel i Chile där man satsar på solkraft och i Danmark som är känt för sin vind-

ELLAGRET I SÖDERVIK

→ Nordens största ellager

x 100 000

FUNGERAR ENLIGT SAMMA PRINCIP SOM BATTERIET I EN MOBILTELEFON, MEN KAPACITETEN ÄR 100 000 GÅNGER STÖRRE (600 KILOWATTIMMAR)

15 000

SEPARATA BATTERICELLER

1,2 MW

ELLAGRETS NOMINELLA EFFEKT

2 000 000 €

INVESTERINGENS STORLEK

- Batterisystemet har monterats på Toshiba's fabriker i Italien och får plats i en sjöcontainer
- Installerades vid Söderviks solkraftverk i Helsingfors i maj



Det nya ellagret i Södervik består av 15 000 battericeller. "Ellagret är ett multiverktyg för framtidens smarta elnät", säger utvecklingschef Juha Karppinen.

Ellagret som till storleken motsvarar en container ligger alldeles intill Söderviks solkraftverk. Fördelarna med ett batteribaserat ellager är att det startar blixtsnabbt och är lätt att reglera.





”Lagring av el behövs för att förnybar energi ska kunna användas i stor skala på ett säkert sätt.”

kraft. De märkliga situationerna beror på att elförbrukningen varierar kraftigt bland annat beroende på dygns-tidpunkten. Därför borde det produceras rätt mängd el i varje ögonblick – varken för mycket eller för lite.

”En plötslig störning i balansen mellan produktion och förbrukning i elsystemet kan leda till en katastrofal kedjereaktion”, säger utvecklingschef **Juha Karppinen** på Helens enhet Energilösningar.

”Om nätfrekvensen faller skulle det bli nödvändigt att koppla bort produktionsanläggningar från nätet för att deras maskiner inte ska skadas. Det skulle kunna leda till nya bortkopplingar, och snart skulle det bli nödvändigt att stänga av hela elnätet.”

Traditionella elkraftverk har kunnat regleras, men det är i allmänhet inte möjligt i fråga om förnybar energi. Vindkraft får vi när det blåser – och solkraft när solen skiner. Om det produceras för mycket el vill producenterna bli av med den även om det sker med förlust. Om produktionen är för liten kan det i sin tur leda till strömvavbrott. Lagring av el är ett av de effektivaste sätten att förebygga sådana här problem.

INGEN FÖRNYBAR ENERGI UTAN LAGRING

Ellagrets primära uppgift är att snabbt jämna ut fluktuationer i elnätet genom att antingen ladda upp eller ladda ur batterierna. Systemet säkerställer också att effekten räcker till i alla situationer.

”Ellagret sköter eltillförseln ända tills även den långsammaste gasturbinen och dieselmotorn som levererar reservkraft har startats upp”, förklarar Karppinen.

Lagring av el ”för stunder då solen inte skiner”, som vi känner till från sommarstugornas solcells- och batterisystem, kommer först på tredje plats när det gäller användningsändamål, och sådan lagring görs i mån av möjlighet.

Karppinen berättar att Helen utför ett både tekniskt och ekonomiskt intressant pionjärbete i projektet. Bolaget börjar nu i samarbete med Finlands stamnätsbolag Fingrid Abp och Helsingfors distributionsnätsbolag Helen Elnät Ab i praktiken utforska de bästa sätten att använda ellagret och det ekonomiska värdet lagret har.

”I Tyskland har man insett vilken stor utmaning förnybar energi innebär för elnäten. Där uppmuntrar staten installation av ett batterisystem i anslutning till solpaneler genom ett betydande investeringsstöd, som även privatpersoner kan ansöka om”, berättar Karppinen.

DIN ELBIL SÄLJER SNART ENERGI TILL NÄTET

Den gröna energirevolutionen kräver många slags förändringar, och det räcker inte enbart med lagring av el. Också förbrukningen måste bli flexibel. Det här är redan vardag i många företag, och närmast blir det aktuellt med flexibel förbrukning i hushållen.

Redan nu är det möjligt att i bostäder installera smart uppvärmningsautomatik, som tillfälligt kan stänga av uppvärmningen vid en efterfrågetopp. Ingen skillnad märks i bostadens temperatur, men elnätets funktion förbättras och kunderna kan få kreditering i elräkningen. På samma sätt kan till exempel en elbil laddas långsammare när elen är som dyrast, eller till och med sälja el tillbaka till nätet.

”Tidigare har man försökt lösgöra sig från naturen inom elproduktionen – el produceras oavsett väder. I framtiden måste vi anpassa oss mer till naturens villkor”, konstaterar Karppinen.

Ellager, flexibel förbrukning och annan smart teknik hjälper till att skapa en ny miljövänlig energivärld. ■

HELEN LAGRAR OCKSÅ KYLA OCH VÄRME



Visste du att det i Esplanadparken i Helsingfors finns en vattenbassäng som är dubbelt så lång och 20 gånger så djup som en simbassäng av OS-mått? Det är inte många som har sett den enorma bassängen, eftersom den ligger i en bergsgrotta på hundra meters djup.

Den här 40 meter djupa och hundra meter långa bassängen är ett enormt ”kylelement”. I vattenmassan lagras natttid kylenergi, som sedan leds ut i Helsingfors fjärrkylennät när solen går upp.

Det nya ellagret i Södervik är verkligen inte Helens första energilager. Bolaget har lagrat värme ända sedan 1980-talet. Vid Sundholmens kraftverk byggdes två enorma stål-cisterner där man lagrade hett vatten för fjärrvärmens behov – och senare byggdes en ännu större hetvattencistern i Nordsjö. När det blev vanligare med fjärrkyla sprängdes den första stora kallvattencisternen in i berget i Böle 2012, och i fjol togs Esplanadbassängen i bruk.

Alla de här lagren har samma syfte – att jämna ut förbrukningstoppar. På det sättet kan energi produceras jämnare och energieffektivare och därmed också miljövänligare.

TVÅHUNDRA PÅ MÄTAREN

Finska mästaren i Scale Auto Venni Pitkänen fräser iväg med sin racingbil, men tryggt på modellbilbana inomhus. Text Satu Laatikainen | Bild Vilja Tamminen

Ibland är det inte bara ljusen på tårtan som tänds vid en födelsedagsfest. Hos 14-åriga **Venni Pitkänen** tändes för några år sedan ett brinnande intresse för en ny hobby när en kompis ordnade sin födelsedagsfest på en modellbilbana. Efter det har Venni tillbringat all sin lediga tid i modellbilsvärlden.

”I vår egen bilbaneklubb Miniland i Vichtis blev jag intresserad av skalabilar. De har kända bilmärken som förebild”, berättar Venni, som snabbt utvecklats till toppförare.

Modellbilklubben i Vichtis är en av Finlands aktivaste. Eftersom banorna är stora och elinstallationerna därför kraftfulla, övervakas hobbyn av vuxna.

Med en bil som är av toppklass och en förare som har nerver av stål kan man också förvänta sig framgång. Förra

säsongen blev Venni den genom tiderna yngsta finska mästaren i klassen Le Mans Prototype. I början av året var han med i det segerrika fyrapersonerslaget Junior Team Finland, som tog NM-guld i Scale Auto i Hyvinge.

”Samma framgångsrika juniorlag tog platserna 1-4 i FM”, säger pappa **Juha**, som även han fattat tycke för grenen och tränar Venni.

Hittills har Venni tagit sina mästerskap med bilar som pappan satt ihop, men i fortsättningen kommer den unge föraren att tävla med bilar han själv byggt.

”Karossen och grundelementen finns att köpa färdigt, men sedan målar, slipar och kopplar jag så att allt fungerar prima. Det är ett petgöra, men jag lär mig hela tiden nya knep.”

ELEKTRIFIERAD STÄMNING PÅ TÄVLINGSBANORNA

Tävlingarna för Venni och Juha till olika platser i Finland, och tävlingsresorna med övernattning på hotell ger trevlig omväxling i hobbyn. På tävlingsdagen finjusteras bilen på plats för att passa tävlingsbanan. Tävlingarna som kan pågå flera timmar bjuder på spänning och adrenalinkickar. Det finns tävlingsklasser för olika bilar och förare i olika åldrar.

”En bra förare orkar koncentrera sig och kan fixa fel om det uppstår sådana. Vill man utvecklas i grenen måste man träna hela tiden. Det får bli högst en månads paus”, säger Venni.

Själv tar mästarföraren sällan längre pauser än en dag. Hemma har han en liten bilbana, men det är bara några kilometer till tävlingsbanan Miniland. I familjens ”man cave” får Venni bygga bilar i lugn och ro.

”Särskilt när det är städdag är det här i garaget jag först letar efter Venni”, skrattar mamma **Virpi**.

I framtiden drömmer Venni om att börja med racing, som man kan få licens för när man fyllt 16. Till dess tränar bilfantasterna i familjen Pitkänen racing på lek på sin egen SEGA-bilbana. Pappa Juha som tidigare var oövervinnelig får numera nöja sig med att se baklyktorna på sonens bil.

FAKTA



BOSTAD

2001 byggt
enfamiljshus i
Ojakkala i Vichtis



YTA

Bostadshuset 158 m²,
garaget 32 m²



BEBOS AV

Juha, Virpi, Venni,
Ville ovh Sohvi
Pitkänen



UPPVÄRMINGSSÄTT

El och ved



ELFÖRBRUKNING

cirka 20 000 kWh
per år

FAMILJEN PITKÄNENS HEM värms med el och ved. I hobbyrummet i garaget planerar familjen också en luftvärmepump. Familjen har nattström och också barnen har fått lära sig att vara sparsamma med el och vatten. Minibilbanan i Vennis rum drar inte särskilt mycket ström.



Skalabilar är miniatyrmodeller av riktiga bilar i skala 1/24. På banorna kör man också med vingbilar, rallybilar och classic-bilar.



Venni har redan 16 bilar och håller på att bygga fyra nya till nästa säsong. En självbyggd bil kostar cirka 200 euro. Vill man pröva på grenen kan man få låna en bil ur modellbilbanans sortiment.



RÄCKER ELEN TILL?

Övergången till klimatneutral elproduktion kommer att innebära enorma förändringar. Färden måste planeras noga för att Finland inte ska drabbas av elbrist mitt i kalla vintern. Text Matti Välimäki | Bild iStock

Jukka Ruusunen, VD på stamnätsbolaget Fingrid, betonar att Finlands mål på lång sikt är att övergå till ett elsystem som fungerar med förnybar energi.

”Den väsentliga frågan är hur vi ska nå det här målet på ett så kontrollerat och kostnadseffektivt sätt som möjligt.”

Enligt honom är vi inte inne på rätt väg just nu. Bland annat ökar hela tiden sannolikheten för att elen inte räcker till vid sträng kyla.

”I dag har vi inte tillräckligt många produktionsanläggningar som kan tas i drift när behovet är som störst. I Finland har man lagt ner flera stenkolseldade kondenskraftverk som förr gav tilläggsproduktion vid kallt väder.

Orsaken till den här situationen är enligt Ruusunen framför allt den billiga elen och den snedvridna marknadssituationen.

”Det har kommit ut mycket subventionerad produktion på elmarknaden, framför allt vindkraft. Därför har det blivit

nödvändigt att stänga ner elproduktion som fungerar på marknadsvillkor.”

Fingrid Abp är Finlands stamnätsbolag som ansvarar för elöverföringen i stamnätet. Fingrid överför el från producenterna till distributionsnäts- och industriföretag. Fingrid sköter också elöverföringsförbindelserna till andra länder.

FINLAND ÄR INTE ENSAMT

I praktiken är elnäten i Norden, Baltikum och Ryssland nära sammankopplade med varandra. I normalfall överförs el hela tiden över gränserna.

”I januari 2016 var det väldigt kallt väder i Finland och vi importerade rekordmycket el från Sverige. Då fungerade den samnordiska elmarknaden mycket bra.”

Men om det blir en lång och sträng köldperiod till exempel i hela Fennoskandia tar elen slut hos våra grannar också. Vi kan inte alltid lita på att få grannhjälp.

”Reglerkraften har minskat i hela Norden. I Sverige har man börjat avveckla kärn-



Exempel på strategiska objekt är datorhallar av olika slag och pumpstationer för fjärrvärme.

HUR BEGRÄNSAR MAN FÖRBRUKNINGEN I HELSINGFORS?

OM DET BLIR ELBRIST I FINLAND kan stamnätsbolaget Fingrid ge order om att elförbrukningen måste begränsas med exempelvis tio procent.

Direktör **Teppo Härkönen** på Helen Elnät Ab säger att bolaget har en detaljerad fyrstegsplan för vilka åtgärder man då vidtar i Helsingfors.

”Vi börjar där olägenheterna är minst. Först skulle vi stänga av strömmen för ett par timmar i vissa förstadsområden. Sedan skulle de få strömmen tillbaka och så skulle vi göra motsvarande operation i ett annat område. Vid behov har vi beredskap att fortsätta så här ända in i stadskärnan.”

Eltilförseln till sjukhusen skulle säkerställas också i exceptionella situationer. Begränsningarna skulle inte heller gälla objekt som är viktiga för samhällets säkerhet och infrastrukturens funktion.

”Exempel på strategiska objekt är datorhallar, IT-center och pumpstationer för fjärrvärme. På grund av nätets konstruktion skulle också byggnaderna omkring de här objekten få el”, säger Härkönen.

”Vi behöver mer inhemsk elproduktion.”

kraften. I Baltikum har man lagt ner kondenskraftverk.”

Maiju Westergren som är ansvarig direktör för hållbarhet och intressebevakning på Helen Ab är glad att Fingrid har startat en diskussion om saken. Hon säger att den nuvarande stöd- och skattepolitiken också håller på att göra kraftvärmeproduktionen ekonomiskt olönsam.

”Det är inte bra, eftersom kraftvärmeproduktionen är så energieffektiv”, betonar hon.

FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPEN I FARA

Även VD Raimo Luoma på Försörjningsberedskapscentralen delar oron över att elen inte räcker till. Han påpekar att det inte bara är kallt väder som kan ställa till problem, utan också ett eventuellt fel i en stor produktionsanläggning eller i överföringsförbindelserna.

”Med tanke på försörjningsberedskapen och Finlands samhällsekonomi är det illa att inhemska produktionsanläggningar har lagts ner. Läget förbättras när kärnkraftverket Olkiluoto 3 i sinom tid står färdigt. Men inte nödvändigtvis särskilt mycket, om kraftvärmeproduktionen samtidigt minskar.”

Enligt Luoma behöver vi mer inhemsk elproduktion.

”Vi borde också kunna bygga fler överföringsförbindelser till andra länder – och i snabbare takt än planerat.”

BEGRÄNSNINGAR AV FÖRBRUKNINGEN KAN BLI AKTUELLA

Jukka Ruusunen berättar att Fingrid den senaste tiden har förbättrat tekniken och leveranssäkerheten för bland annat överföringskablar mellan Sverige och Finland.

Men om vi står inför en situation där elen helt enkelt inte räcker till?

”Då ger Fingrid order om att begränsa konsumenternas elförbrukning.”

I praktiken erbjuder industrin redan nu dagligen flexmöjligheter för att balansera elnätet. I framtiden blir det också allt viktigare att förskjuta den privata för-

brukningen från förbrukningstopparna till lugnare tidpunkter.

”Det värsta scenariot är att elbrist leder till att effekten i nätet sjunker så mycket att hela nätet kollapsar. Det går inte i en handvändning att starta upp det på nytt.”

NYA RIKTLINJER

Enligt Ruusunen har den gammalmodiga styrnings- och stödpolitiken nått vägs ände. Centralstyrning fungerar inte heller efter övergången till decentraliserad energiproduktion.

”Det behövs nya riktlinjer från politikerhåll. Vi behöver en gemensam nordisk

syn. När de nordiska länderna är så nära sammankopplade kan inte varje land ha sin egen energipolitik.”

Hur är det då med den teknik för lagring av el som det varit mycket tal om på sista tiden?

”Vi väntar på det som på solens uppgång. Men det tar åtminstone 10–15 år innan lagringstekniken kan erbjuda tillräckliga lösningar.”

”Vad vi framför allt behöver är möjlighet att göra produktionsinvesteringar med utgångspunkt i priserna – bara man samtidigt ser till att koldioxidutsläppen minskar”, sammanfattar han. ■





JUUSO PALONIEMI



TILL ER TJÄNST

HELEN AB

Elhuset, Kampgränden 2,
00090 Helen

HELEN.FI

Elkunder

Avtals- och räkningsärenden

må-fre 8-18

09 617 8080

asiakaspalvelu@helen.fi

HELEN.FI/OTA-YHTEYTTA

Avgiftsfria elektroniska
tjänster: HELEN.FI

Fjärrvärmekunder

Anslutning till fjärrvärme

09 617 2213

Avtalsändringar och rådgivning

09 617 2214

Fakturerings, mätarställningar och

förfrågningar om förbrukningen

09 617 8001

Kontroll av fjärrvärme-

utrustning och rådgivning

09 617 2976

Fjärrkyla

Kommersiella ärenden 040 846 6089

Tekniska ärenden 040 354 5683

Energitorget och rådgivningstjänster

Elhuset, 3 vån.

må-fre 8-16

Energitorget: Gruppbokningar,

råd om uppvärmning, nya

ellösningar, hur du håller koll

på förbrukningen och hur du

väljer, använder och sköter

apparaterna i hemmet.

energiatori@helen.fi

Felanmälan

Störningar i eldistributionen

08001 80808

Störningar i fjärrvärme-

distributionen

08001 60602

Information om störningar i

eldistributionen i realtid: HELEN.FI

Samtalspris

För samtal debiteras lokalnätsavgift
eller mobilnätsavgift

SAMTALEN TILL HELEN AB:S

KUNDTJÄNST BANDAS.

Har du tänkt på att bli småskalig elproducent?

EL FRÅN SOLPANELER är en förnybar energilösning för hemmen. Elbolaget och den småskaliga producenten ingår avtal om anslutning av hemmets solkraftverk till nätet och om försäljning av el. Många elbolag köper överskottsselen som producerats i ett nätanslutet solkraftverk av den småskaliga producenten till marknadspris.

ANVISNINGAR FÖR ANSLUTNING AV SMÅSKALIG PRODUKTION TILL ELNÄTET:

Ta reda på vilka tillstånd som krävs. Innan du skaffar dig en småskalig elproduktionsanläggning bör du höra med byggnadstillsynsmyndigheten om du behöver bygglov och åtgärdstillstånd. Läs också Motivias webbsidor som handlar om solen.

Kontrollera med Helen Elnät redan innan du skaffar dig en produktionsanläggning att anläggningen uppfyller de krav som elnätet och elsäkerhetsföreskrifterna ställer. En produktionsanläggning får bara anslutas av en yrkeskunnig person med behöriga elinstallationstillstånd.

Småskalig elproduktion ska anmälas till Helen Elnät med en elektronisk blankett där bl.a. följande uppgifter efterfrågas:

- Anläggningstyp, nominell effekt och nominell ström
- Uppgifter om anslutningsutrustning
- Anläggningens skyddsinställningar
- Uppgifter om hur ödrift förhindrats
- Användningssätt

MER INFO:

WWW.HELEN.FI/SAHKONSIIRTO/LIITYMA/PIENTUOTANNON-LIITTAMINEN/

SAHKOLIITYMAT@HELEN.FI

09 617 2886

DELTA I TÄVLINGEN

Leta upp det rätta svaret på frågan nedan i den här tidningen och vinn en Severin OD2940 Frukttork. Torken från Severin lämpar sig för torkning av frukter, grönsaker och örter. Apparaten har fem torkgaller som kan justeras i två höjder. Torkytan är stor, diameter cirka 31 cm. Bland alla som svarat lottar vi ut tre Severin OD2940 Frukttorkar.



VAD ÄR DET BIOBRÄNSLE SOM ANVÄNDS INOM HELENS FJÄRRVÄRMEPRODUKTION?

- A) insektsmassa
- B) överblivet djurfoder
- C) biogas som framställs
ur avfall

Gå in på HELEN.FI/LUKIJAKILPAILU och delta i tävlingen före 15.10. Du kan också skriva ditt svar på ett vykort och posta det till Helen, tidningen Helen, 00090 HELEN. Kom ihåg att skriva dina kontaktuppgifter, din adress och ditt kundnummer på kortet.

VI GRATULERAR VINNARNA!

Vinnarna i läsartävlingen i Helen 2/16 har dragits. Följande personer vann en stilig OBH Nordica Legacy-kaffebruggare: **Irja Partanen** i Lahtis, **Nikolas Uschanoff** i Helsingfors och **Jari Reilio** i Hyvinge.

FÖLJ OSS PÅ NÄTET

- HELEN.FI
- HELENSAHKOVERKKO.FI
- ARJESSA.HELEN.FI
- TWITTER: @ENERGIAHELEN
- TWITTER: @HELSAHKOVERKKO
- BLOGI.HELEN.FI
- INSTAGRAM: @ENERGIAHELEN
- INSTAGRAM: @HELENSAHKOVERKKO

VILL DU HA INFORMATION OM STRÖMAVBROTT SOM BERÖR DITT HEM?

Beställ SMS, tjänsten är kostnadsfri.
Läs mer på **helen.fi/sms**

Sävel Mobile

Håll koll på din energiförbrukning på timnivå.

Sävel Mobile är Helen Elnät Ab:s tjänst med vars hjälp du kan hålla koll på och effektivisera din energiförbrukning. Du spar pengar och även miljön vinner på det.

Gå in på **HELEN.FI** för att få tillgång till Sävel Mobile

- Kostnadsfri tjänst i mobilen
- Detaljerade uppgifter om din energiförbrukning
- Hjälp med att använda energi klokt
- Se uppgifter om ditt avtal och din fakturering

