ELJOBB

Arge snickaren Anders Öfvergård är inte alls arg utan tydlig, säger han själv. **sidan 5**

ELANVÄNDNING

Dåliga energivanor på jobbet är något som ett forskningsprojekt ska ändra på. **sidan 9**

»Allt med el är viktigt, spännande och häftigt.«

sidan 16

Kontakten

EN TIDNING FRÅN DITT LOKALA ELFÖRETAG. NUMMER 2:2016 ÅRGÅNG 70

Dansglädje

Laddat på Dansveckan i Malung

Satsar miljarder på effektivare vattenkraftverk

| **Klimatkliv** för laddare | **Oseriösa** telefonsäljare | Vågkraft **med hjärta** |

SÄKER EL I TRÄDGÅRDEN

Med rätt elinstallationer i trädgården kan du både njuta av sköna sommarkvällar i lampornas sken och jobba med dina trädgårdsmaskiner på ett säkert sätt. Med strömbrytare och vägguttag i serien Aqua Stark får du en säker elinstallation i trädgården.

Vägguttagen och strömbrytarna i serien är tillverkade i ett unikt material som inte bara står emot det svenska vädret med regn, kyla och snö, utan även är UV-beständigt och mycket slagtåligt. Uttagen och strömbrytarna har IP-märkning som är godkänd för utomhusbruk.

Aqua Stark från Schneider Electric har cirkapriser från 180 kronor.

Glöm inte att du bör ha jordfelsbrytare för all el utomhus. Många hus har en sådan i elcentralen. Har du inte det bör du inhandla en. Jordfelsbrytare är en billig livförsäkring.

ÅSKSKYDD RÄDDAR DINA TEKNISKA PRYLAR

Åsksäsongen är här och med hjälp av ett åskskydd skyddar du datorer, tv-apparater och mobiltelefoner från att skadas. Enklare kan det inte bli.

Åskskyddet från Schneider Electric sätts i ett vanligt jordat uttag. Det har fem vanliga uttag och två usb-uttag och i dessa kopplar du sedan in din tekniska utrustning. Åskskyddet filtrerar då bort störningar och så kallade "spikar", det vill säga när det plötsligt blir för hög spänning i eluttaget – vilket är det som skadar utrustningen.

På åskskyddet finns en på- och avknapp så att du enkelt kan stänga av alla inkopplade apparater, något som även sparar energi.

Åskskydd PM5U-GR kostar cirka 400 kronor.

Karta över tillgängliga uttag för att ladda elbilar:
www.egotrip.se
Guide till elbilar och laddning finns på nyhetsportalen:
www.laddaelbilen.se

Hallå där, Sven Forsberg, ordförande i Elbil Sverige:

Vad ska jag tänka på om jag vill köpa en elbil?
– Vad är ditt faktiska bilbehov och hur långt behöver du köra de flesta dagarna? Om bara en liten andel av dina bilresor är längre än 6–10 mil kommer en elbil att passa dig utmärkt!

Vilka olika typer av elbilar finns det?
– Det finns rena elbilar – som till exempel Nissan LEAF och Tesla Model S – men även laddhybrider som Mitsubishi Outlander PHEV.

Hur långt kan jag köra på en laddning?
– Med dagens renodlade elbilar kommer man mellan 100–200 km, undantaget Teslas modeller som når upp till 500 km.

Finns det tillräckligt många laddstationer om jag vill göra en långresa i Sverige?
– Ett nät av snabbladdare är under uppbyggnad och min bedömning är att antalet laddare behöver fördubblas för att nå tillräcklig täckning och för att möjliggöra för fler att köra elektriskt.

Hur laddar jag min elbil och vad kostar det?
– De flesta laddar sin elbil hemma med låg effekt över natten. Det tar mellan 6–12 timmar, men det gör ingenting med tanke på att bilen ändå inte används nattetid. Man brukar räkna med max 2 kWh per mil som då blir cirka 2 kr milen.

Använder du en snabbladdare tar det istället en halvtimme, men då kostar det lite mer.

Vad kostar det att köra en elbil?
– Eftersom bränslekostnaden är mycket låg (2 kr/mil) är det inköpspriset som gör störst avtryck. En elbil medför en besparing på 6 000 kronor årligen jämfört med motsvarande bensinbil.

Målet är att Sverige 2030 ska ha en helt fossilbränslefri fordonsflotta. Kör alla elbilar då?
– Med tanke på elbilsutvecklingens tempo i dag kommer priset minska samtidigt som att räckvidden kommer öka kraftigt. Det kommer göra att elbilen blir ett alternativ för många flera. Min framtidsvision består av en mix av rena elbilar, el/gas-hybrider och bränslecellsbilar.

OBEROENDE FÖRENING

Elbil Sverige grundades i Trollhättan 1980 och är en oberoende ideell förening som verkar för fler elbilar och elfordon i Sverige. Föreningen samlar Sveriges elbilsägare och entusiaster genom elbilsträffar och andra arrangemang.

Elbil Sverige agerar även politiskt genom att informera beslutsfattare och skriva remissyttranden.

MER INFO: www.elbilsverige.se

ENERGILEXIKON

1 kWh (kilowattimme, 1 000 Wh)
kostar ungefär 1:50 kr och räcker för att driva en TV i 10 timmar eller en brödrost i 1 timme.

1 MWh (megawattimme)
Motsvarar den energi som en familj på fyra personer använder för matlagning under ett år. 1 MWh = 1 000 kWh.

1 GWh (gigawattimme)
Motsvarar ungefär elanvändningen för 40 elvärmda normalvillor under ett år. 1 GWh = 1 000 000 kWh.

1 TWh (terawattimme)
Motsvarar ungefär knappt hälften av den energimängd som Sverige använder under ett dygn.

A

Ampere
Enhet för strömstyrka. Har beteckningen A.

Energi
Energi kan varken produceras eller konsumeras utan endast övergå från en form till en annan. I vårt elsystem är vattnet i våra vattenkraftmagasin exempel på lagrad energi.

Effekt
Den mängd arbete som kan utföras tillfälligt, till exempel under en sekund. Effekt brukar definieras som arbete per tidsenhet.

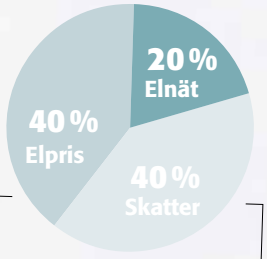
W

W (Watt)
Enhet för effekt. Den internationella standardenheten är uppkallad efter James Watt (1783–1819), brittisk instrumentmakare och uppfinnare.

Wh

Wh (Wattimme)
Den energi som används då effekten 1 watt utvecklas under 1 timme.

Din elräkning



Du kan påverka ungefär hälften av kostnaden på din elräkning. Det gör du genom att välja elhandelsföretag och avtalsform. Du kan inte påverka kostnaden för elnätet (20 procent av totalkostnaderna) och kostnaden för skatter och avgifter till staten (cirka 40 procent).

DIN ELRÄKNINGS OLIKA POSTER FÖRDELAR SIG SÅ HÄR:

Elpris ..... 40 procent
Du kan själv välja det elhandelsföretag och avtal som passar dig bäst. Elpriset baseras på tillgång och efterfrågan av elenergi. Elen säljs och köps till gällande dagspriser på den nordiska elbörsen Nord Pool. I elpriset ingår också kostnaderna för elcertifikat, som är en form av miljöskatt för att ge ekonomiskt stöd till producenter av förnybar el.

Elnät ..... 20 procent
Avgift för elöverföring till din bostad. Denna del kan du som kund inte påverka utan du är automatiskt ansluten till elnätsföretaget på din ort. Eftersom detta är ett monopol, granskar Energimarknadsinspektionen löpande elnätsföretagens avgifter för elöverföringen och bedömer rimligheten i prisnivån.

Energiskatt och moms ..... 40 procent
I Sverige tas skatter och avgifter ut vid produktion av el och vid konsumtion av el. En stor del av kostnaden på din elfaktura består alltså av skatter och avgifter beslutade av Riksdagen. Sedan elmarknaden omreglerades 1996 har skattenivån nästan tredubblats och staten tar in cirka 40 miljarder kronor per år från elsektorn.

Källor: Energi & klimatrådgivningen (www.energiradgivningen.se)
Energimyndigheten (www.energimyndigheten.se)
Svensk Energi (www.svenskenergi.se).

Klimatkompenserad Direktreklam
SVENSK DIREKTREKLAM
www.sdr.se

FOTO: ULF PALM

PÅ OMSLAGET
Dansbandsveckan i Malung.

Tidningen El produceras av Energiföretagen Sverige, bransch- och intresseorganisation för landets elförsörjningsföretag.

CHEFREDAKTÖR Lars Abelin, 08-6100630, tidningenel@energiforetagen.se
FORM The Factory of Design, www.thefactoryofdesign.se
PROJEKTLEDARE Marie Wiklund, marie.wiklund@energiforetagen.se
ADMINISTRATÖR Elin Lindman, elin.lindman@energiforetagen.se
TRYCK V-TAB, Vimmerby, 2016

Upplaga ca 300000 ex.
Tryckt på miljövänligt papper.

Distribueras till dig via ditt lokala elföretag.

3 SMARTA ENERGI-TJÄNSTER

Energimyndigheten har tagit fram tre tjänster som hjälper dig navigera bland energitjänster:

➡ **Lampguiden** – en mobilapp som ger råd och smarta tips om hur du ljussätter ditt hem. Lampguiden finns på Apple Appstore och på Google Play (för Android-mobiler).

➡ **Energikunskap.se** – lär dig grunderna om energi och bjuder på fakta: www.energikunskap.se. Här finns också en speciell del för lärare.

➡ **Elpriskollen** – ger råd och hjälp om ditt elavtal: www.ei.se/elpriskollen.

ALLT FLER TYCKER ELEN ÄR PRISVÄRD

49 procent av elanvändarna i Sverige upplever elen som prisvärd, att jämföra med 16 procent 2011 när mätningarna startade. Det visar den senaste årliga opinionsmätningen från Energiföretagen Sveriges projekt Ladda Sverige.

När frågan ställs om priset i förhållande till nyttan blir siffrorna ännu mer positiva. Två av tre svenskar (67 procent) upplever nu elen vara prisvärd utifrån personlig nytta. Det är en ökning med 23 procent sedan 2011.

Malin Thorsén

När elpriset kopplas till den samhällsnytta som elen skapar så ser en stor majoritet, 83 procent, också kopplingen mellan tillgången till el och en bekväm vardag.

– Det är fantastiskt roligt att se hur opinionen blir allt mer positiv till den fantastiska elen, säger Malin Thorsén, projektledare för Ladda Sverige. Visst har vi fått draghjälp av ett elpris som är betydligt lägre i dag än 2011, men det förklarar inte hela den åsiktsförflyttning som vi ser hos elkunderna.

SMARTA ELNÄT PÅ 4 MIN

Det pratas allt oftare om smarta elnät. Men vad betyder det, egentligen? Och vad innebär det för dig som elkund?

I Youtube-filmen Elkunden i det smarta elsystemet, förklaras det här på ett enkelt sätt på några minuter. Filmen är producerad av Power Circle, med delfinansiering från Energimyndigheten.

Energibranschen ökar mest i kundnöjdhet

Energibranschen har ökat mest sedan 2010 i kundnöjdhetsundersökningen Svenskt Kvalitetsindex.

200 000 kunder har fått ge sin syn på sin kundnöjdhet på ett 15-tal branscher. Resultatet visar att energibranschen ökat mest sedan 2010. Det beror på att kundklagomålen minskat betydligt, konstaterar Svenskt Kvalitetsindex.

Från att ha varit sämsta bransch för 6–7 år sedan har energibranschen nu blivit en av de bästa. Man har börjat fokusera på kundernas verklighet, inte sin egen. Dessutom har kundernas förväntningar på energibranschen tydligt ökat de senaste åren, vilket kopplats till ett större engagemang.

Bland de branscher som också kommer högt i undersökningen är företagstjänster och fastighetsförmedling. Bland de som minskat mest finns bank- och finansbranschen.

Källa: KvalitetsMagasinet

Designlampa till Elens dag

Mathias Johansson, mannen bakom Cirkuslampan, ska ta fram en specialdesignad lampa till Elens dag 2017, med koppling till GIVEWATTS.

DESIGN För varje såld designlampa kommer 500 kronor att skänkas till GIVEWATTS, organisationen som tillsammans med branschorganisationen Energiföretagen Sverige arbetar för att förse ren och säker energi till områden i Kenya som saknar elektricitet.

De LED-lampor som GIVEWATTS, levererar till Kenya har laddningsbara batterier som laddas av solenergi. Hittills har över 20 000 solenergilampor distribuerats.

Framtagandet av den nya designlampan sker i samarbete med Mathias Johansson och Energiföretagen Sverige projekt Ladda Sverige.

Mathias Johanssons Cirkuslampan har uppmärksammats stort.

NICLAS MÖTER... ANDERS ÖFVERGÅRD

Niclas Kindvall möter i en reportageserie kända svenska profiler och pratar om energi, bland mycket annat. Niclas arbetar som journalist sedan 15 år tillbaka och är nog bäst känd som fruktad anfallare på fotbollsplanen. Han har spelat i klubbarna AIK, IFK Norrköping, Hamburger SV och Malmö FF. Vann överlägset skytteligan med Norrköping i allsvenskan 1994 med 23 mål. Niclas har gjort sex landskamper och är son till fotbollslegenden Ove Kindvall.

Arga snickaren vågar vara rak & tydlig

Ständigt aktuelle byggnadsingenjören Anders Öfvergård har precis gett ut boken Bygga Fixa Bo och alldeles nyligen blev det dessutom klart att Kanal 5 i höst sänder nya avsnitt av Arga snickaren. Bråda dagar framöver således, men det skrämmer honom inte.

– Jag älskar att jobba och jag älskar att träffa människor.

TEXT **NICLAS KINDVALL** FOTO **RICKARD FORSBERG**

ATT ANDERS ÖFVERGÅRD hamnade på TV var egentligen mest en slump, att han blev snickare var mer självklart. Farfar Henrik Öfvergård drev Jesperssons snickeri på Surbrunnsgatan i centrala Stockholm, en verkstad där Anders tillbringade mycket tid under barndomen. Jobbat i branschen har han i princip gjort sedan dess. Men inte enbart. Under drygt tjugo år fanns också en parallell karriär. I Stockholms restaurangvärld.

– Jag har jobbat rätt mycket, skrattar han. Jag drev krogar i fjorton år, bland annat Ett litet hak och Ett litet kök.

Till slut blev det dock för mycket. Sedan 2005 är det den egna byggfirman som upptar de flesta av Anders Öfvergårds vakna timmar.

– Det för mycket. Visst, jag gillar att jobba men med familj och fyra barn så blev det ohållbart. Att jobba på krogen är en livsstil men också en ganska krävande sådan.

HAN MENAR ATT tiden på restaurang hjälpt honom i det nuvarande yrket. Det egna snickeriet arbetar bara med privatpersoner, det blir mer kreativt på så vis framhåller han, och en av anledningarna till att det går fint för företaget är att man förstått att man arbetar i ett serviceyrke.

– Det har jag lärt mig från krogen. För att göra ett bra jobb så måste jag sätta mig in i mina kunders situation och göra allt jag kan för att förverkliga deras idéer.

Anders Öfvergård har dock inga problem med att ifrågasätta upplägg som han anser är helt uppåt väggarna knasiga. Därav epitetet »arga snickaren« kanske?

»Om vi jämför med sjukvården så är elektrikern läkare och alla vi andra är sjuksyrror.«

– Haha, ja kanske det. Fast egentligen så är det mest en tablågrej, något som låter bra och som lockar tittarna. Jag tycker själv inte att jag är särskilt arg. Däremot är jag alltid rak och tydlig.

Han menar att det finns två orsaker till att renoveringar och byggprojekt ibland inte blir riktigt som kunden tänkt sig från början. Dels för att de flesta familjer är ganska dåliga beställare och dels för att många hantverkare är rädda för att sätta ner foten och förklara varför vissa uppslag i själva verket är rätt usla.

– Det är oerhört viktigt att säga vad man tycker och inte gå omkring och grunna på saker som behöver ventileras.

ANDERS ÖFVERGÅRD ERKÄNNER, bara en smula motvilligt, att han kanske är lite »osvensk« i sin framtoning. Han säger sig inte vara det minsta konflikträdd och har inga problem med att initiera en diskussion som ibland kan bli ordentligt högljudd.

– Jag tolererar inte slarv, säger han med ett leende. Varken hos proffs eller amatörer. Så det uppkommer förstås situationer där jag måste säga ifrån.

Och därför hamnade du i TV-rutan?

– Ja, kanske, skrattar den »arga snickaren«. Jag gjorde ett jobb hos en familj på Värmdö, där kunden arbetade i TV-branschen och just var i färd med att planera ett programkoncept. Han visade mig en möbel han byggt och frågade vad jag tyckte. Är den färdig? frågade jag. Och på den vägen är det.

ANDERS ÖFVERGÅRD

➡ **Vem?** Anders Öfvergård, som i TV-programmet Arga snickaren spänner ögonen i slarviga hemmafixare och styr upp den efterlängtade renoveringen. När kameran inte är på är han dock långt från arg, snarare rak och tydlig. Dessutom snäll, nyfiken och eftertänksam.

➡ **När?** En av de där dagarna i mitten av mars då våren ännu inte anlänt men man tydligt kan känna att snart, snart är det dags.

➡ **Var?** Restaurang J i Nacka strax utanför Stockholm med en slående utsikt över inloppet till huvudstaden.

➡ **Hur?** Varsin kopp kaffe i hotellobbyns sköna fåtöljer. Mitt i intervjun börjar hotellets konferensgäster pausvimla i lobbyn, men ingen gäst närmar sig hotellets stora soffgrupp utan sneglar bara försiktigt mot den egentligen inte särskilt arga snickaren.

Du måste anlita en elektriker vid:

- Utförande av fasta installationer
- Installering av golvvärme och värmekabel
- Byte av vanlig strömbrytare mot dimmer
- Förläggning av kabel i mark

Han berättar att det finns ett talesätt i branschen som går ut på att först när man kan sin sak så kan man ta en genväg. Aldrig dessförinnan. Därav ibland skarpa ord till hemmafixare som inte varit tillräckligt noggranna.

– Alltså, så här är det, säger Anders Öfvergård med en något allvarligare min.

– Jag älskar att se människor utvecklas. Och det jag vill uppnå är lyckan hos personerna i TV-programmen när de upptäcker att de faktiskt kan. När de lyckats med något som de inte från början trodde att de skulle klara av. Då känner jag att jag gjort ett bra jobb. Om det sedan krävdes några konflikter på vägen dit så är det helt enkelt vad som behövdes!

EL ÄR FÖRSTÅS en central del i byggande och renovering. Anders Öfvergård har stor respekt för elektriker.

– Det är den yrkesgrupp i branschen som är pålitligast. Jag menar, det spelar faktiskt ingen roll hur snyggt

vi snickare gör ett rum om huset börjar brinna när vi stuckit hem.

Han tar en klunk kaffe, skrattar till och fortsätter:

– Om vi jämför med sjukvården så är elektrikern läkare och alla vi andra är sjuksyrror.

En brasklapp, i riktning yrkesgruppen elektriker, slänger han dock in:

– Jag gillar särskilt de som håller rent, en del av dem stökar till det ordentligt.

SITT RYKTE TILL trots är alltså den arga snickaren inte särskilt arg. Snarare orädd att säga sin mening. Men hur skulle det se ut i TV-tablån? Klockan 19:30: Den icke konflikträdde snickaren? Nej, det hade inte fungerat. Men Anders Öfvergård vill hellre få oss att skratta än att gråta efter en avhyvling på grund av ett taskigt utfört tätskikt.

– Jag vill att vi ska kunna skratta åt oss själva när vi inte riktigt lyckas med vad det nu än kan vara. En hemmasnickrad trappa som blir en decimeter för låg eller nåt. Huvudsaken är att vi lär oss hela tiden. Jag brinner verkligen för den där känslan man får när man till sist upptäcker att man faktiskt, med lite övning, klarar av saker som man aldrig trodde sig vara förmögen till. Då känner jag mig nöjd och tycker att jag gjort mitt jobb.

Gör vissa saker själv men överlåt det svåra åt proffsen, råder Anders Öfvergård.

ANDERS ÖFVERGÅRDS BÄSTA TIPS

- Om du behöver en elektriker, se till att skaffa dig en som du litar på. Åk och handla åt elektrikern, bär grejerna, flytta undan möbler så han eller hon kommer åt allting. Bygg förtroende, det gäller för övrigt alla hantverkare.
- Bädda åt dina hantverkare! Allt material som ska handlas och bäras tar mycket tid, tid som du som kund betalar för. Om du underlättar för hantverkaren så betalar du istället för kvalificerat arbete. Jag uppskattar att 30 procent av tiden så bär vi hantverkare grejer istället för att bygga.
- Var konkret och planera kommunikationen med dina hantverkare. Fem byggare som svarar på familjens nyfikna frågor runt frukostbordet kan lätt bli fem fakturerade arbetstimmar. Samla ihop frågorna, ta diskussionen vid lämpligt tillfälle.
- Gör vissa saker själv men överlåt det svåra åt proffsen. Många saker får du göra själv, till och med dra rör för elledningar. Anlita sedan elektrikern för att kontrollera och koppla in. När det gäller snickeri kan du till exempel anlita proffs för att bygga altanstommen och sedan gör du resten själv.

FRÅGA OSS OM: ELSÄKERHET

JORDAT OCH OJORDAT

Får man ha jordade vägguttag i ett rum med ojordade takdosor som går till lampor och strömbrytare?

Generellt gäller att ojordade och jordade uttag inte får blandas i samma rum. I vissa köksutrymmen som utfördes på 60- och 70-talet så medgavs dock detta under vissa omständigheter.

MÄRKNING AV LAMPA

Jag har tänkt köpa en färdig, CE-märkt, sladd med kontakt, strömbrytare och lamphållare. Jag tänker montera detta i en lampfot jag gjort och sälja armaturen. Kanske gör jag fler än en. Måste jag CE-märka armaturen om jag bara gör en eller två?

Ja, för att få sälja eller på annat sätt överlåta armaturen måste du CE-märka den. Foten med sladd och lamphållare räknas som en ny produkt. Du är tillverkare och du måste försäkra att den är säker genom att skriva en EU-försäkran och CE-märka armaturen. Det spelar ingen roll om du tillverkar ett eller tusen exemplar.

Har du frågor om elsäkerhet?
Ställ din fråga till Elsäkerhetsverket genom att kontakta redaktionen på:
Mail: tidningenel@energiforetagen.se
Adress: Tidningen El, The Factory of Design, Tomtebogatan 44, 113 38 Stockholm.

ELSÄKERHETSVERKET

Vågkraft med hjärta

Svenska CorPower Ocean använder vågteknik med inspiration från hjärtmuskeln. Nu växlar bolaget upp från tester i bassäng till Atlanten.

TEXT **ERIK HÖRNKVIST** FOTO **MIKAEL GUSTAVSEN**

VÅGKRAFT KAN GE cirka 2 000 TWh per år, enligt uppskattningar från exempelvis World Energy Council. Det motsvarar runt 10 procent av den globala elproduktionen. Ändå har det stora genombrottet uteblivit. Kostnaderna har varit för höga.

Men de tester som hittills gjorts i en maskinhall på KTH visar att det svenska bolaget CorPower Ocean har en teknik som levererar betydligt mycket mer energi än andra vågkraftverk. Bolagets VD Patrik Möller är övertygad om att man funnit lösningen som gör vågkraften konkurrenskraftig i förhållande till andra energislag

Med CorPowers teknik krävs det 40 procent mindre material jämfört med andra lösningar som testats. Detta samtidigt som bojen levererar tre gånger mer energi över ett år.

– Det gör att vi i slutändan får ut fem gånger så mycket årlig energi per ton jämfört med existerande teknik. Små lätta enheter är också enklare och billigare att transportera och installera, säger Patrik Möller.

NU VÄXLAR BOLAGET upp från tester i bassäng till Atlantkusten utanför Skottland.

– De bojarna kommer att vara drygt 4 meter i diameter, och den fullskaliga bojen kommer att vara 8 meter. Våra bojar kommer att väga cirka 60 ton och generera 300 kW i en typisk atlantmiljö, säger Patrik Möller.

Det ska jämföras med annan vågteknik där enheter på 1 000 ton som bäst levererat ett par hundra kW. Inspirationen är hämtad från hjärtmuskulaturen, som använder hydrauliskt lagrad energi för att pumpa tillbaka blodet.

– Vi använder en gasfjäder där energi lagras för att sedan dra ner bojen så att linan hela tiden hålls spänd.

CorPower Ocean riktar i första hand in sig på vågkraftsparker till stora energibolag med verksamhet runt Atlantkusten. Företagets största finansiärer är hittills KIC InnoEnergy, Energimyndigheten och Wave Energy Scotland, som tillsammans satsar 6,5 miljoner Euro på CorPowers pilotprojekt tillsammans med Iberdrola.

Har du frågor om el och gas?

Ställ din fråga genom att ringa Energimarknadsbyrån, tel 08-522 789 50 mån–fre 9–12, eller skicka din fråga via hemsidan www.energimarknadsbyran.se. Konsumenternas energimarknadsbyrå är en självständig byrå som kostnadsfritt informerar och ger råd samt vägledning i frågor som rör el och gas.

Konsumenternas ENERGIMARKNADSBYRÅ

FRÅGOR & SVAR OM: ENERGI

Mitt fastprisavtal går ut 2017, men nu säger min elhandlare att de måste höja priset för att kostnaden för elcertifikat ökat?

Från och med år 2016 höjdes kvotplikten i lagen om elcertifikat. Det är elhandelsföretagen som är kvotpliktiga. Det finns ingen lagregel om att elhandelsföretagen måste föra vidare kostnaden för elcertifikat till slutkunden, men företagen brukar reglera kostnaden för elcertifikat i sina avtalsvillkor. Ett tidsbundet avtal kännetecknas bland annat av att villkoren är oförändrade under avtalets bindningstid. Detta gäller även villkoren för priset. Om elhandelsföretaget ska ha rätt att höja priset på grund av höjd kvotplikt måste det framgå av avtalet som du tidigare tecknat.

Du bör därför kontrollera vad som gäller enligt din avtalsbekräftelse och dina avtalsvillkor om ditt företags rätt att höja ditt elpris på grund av ändrad kvotplikt för elcertifikat. Det är företaget som har bevisbördan för att de har en sådan rätt enligt avtalet.

Du bör i första hand kontakta ditt elhandelsföretag för en fortsatt diskussion om ditt avtal om fast elpris. Om du inte kommer överens med företaget kan du som konsument begära att tvisten prövas i Allmänna reklamationsnämnden (ARN). Prövningen är skriftlig och avgiftsfri. ARN prövar som huvudregel inte tvister under 2 000 kr. Det finns möjlighet att argumentera för att ARN ska lämna dispens från beloppsgränsen, till exempel om det är en principiellt viktig fråga.

Se mer information på www.arn.se.

Om du vill klaga på vilseledande marknadsföring eller på att ett avtalsvillkor är orimligt kan du göra en anmälan till Konsumentverket, se vidare www.konsumentverket.se. Observera att Konsumentverket inte beslutar i enskilda tvister.

Jag vill säga upp mitt elprisavtal och byta, men min elhandlare säger att uppsägningstiden är två månader. Jag trodde den alltid var en månad?

Det finns ingen lagregel om hur lång uppsägningstiden får vara. Den varierar mellan olika elhandelsföretag och dessutom mellan olika former av elprisavtal. Som konsument bör man därför vara uppmärksam på uppsägningstiden när man jämför olika elprisavtal.

Detsamma gäller villkor om automatisk förlängning, som kan innebära att man hamnar i en oväntat lång bindningstid om man inte sagt upp sitt avtal i tillräckligt god tid.

DÅLIGA ENERGIVANOR PÅ JOBBET

Varje dag lämnar anställda lampor, datorer och andra apparater påslagna i tomma kontorsrum. Det ska nu forskningsprojektet Beyondviz försöka ändra på.

Att vi är bra på att spara energi hemma betyder inte nödvändigtvis att vi är lika bra på att göra det på arbetsplatsen. Anledningarna är flera. Vi ser till exempel sällan företagets elräkning, och det är inte heller självklart att vi kan påverka elanvändningen.

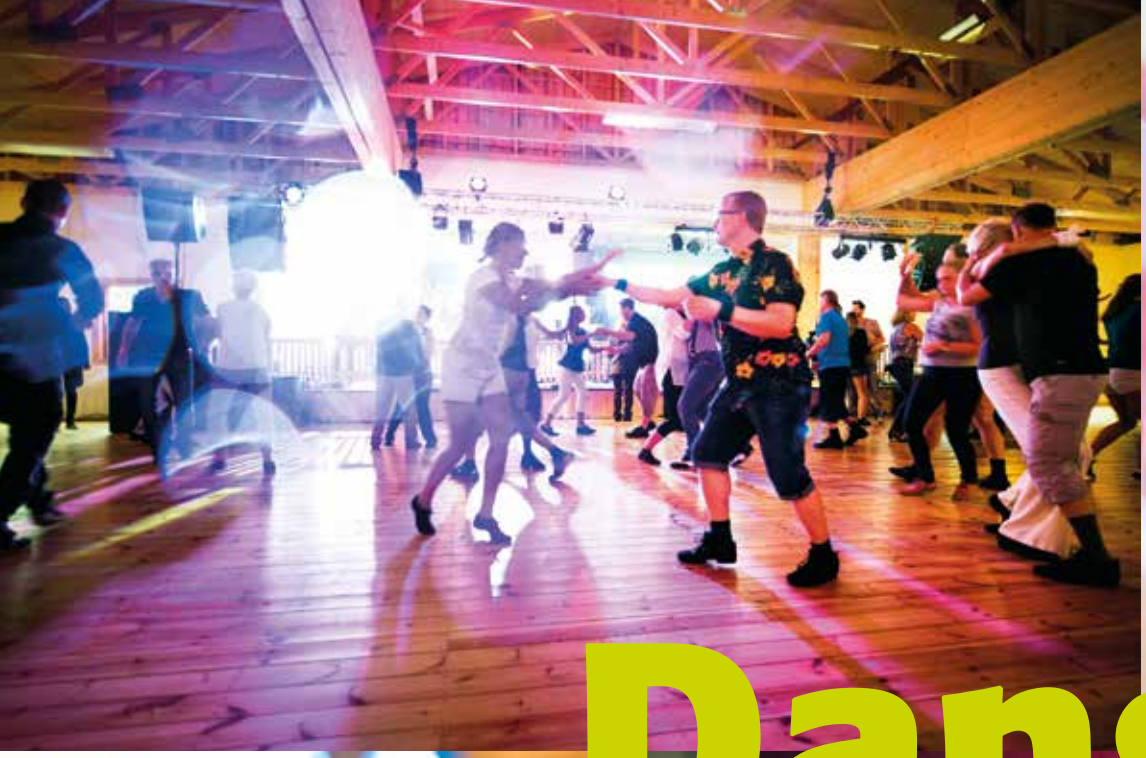
– Det räcker inte med att informera om hur mycket el som lampor och datorer förbrukar. Personalen måste förstå hur de ska kunna förändra sina rutiner på kontoret för att minska elanvändningen, säger Cecilia Katzeff, forskare vid KTH och Interactive Institute Swedish ICT.

I projektet Beyondviz arbetar forskare från bland annat KTH tillsammans med personal och ledning på fyra arbetsplatser för att öka kunskapen och ändra vanor som bidrar till onödig energianvändning. Ett datorprogram visar hur mycket el man använder på sitt kontor och detta är ett sätt är att synliggöra elanvändningen.

Därmed undersöker forskarna i Beyondviz hur energiåterkoppling kan användas för att främja hållbara beteenden och bli en naturlig del av verksamheten. Genom att systematiskt bygga in strategier för att personalen ska använda mindre energi på arbetsplatsen får de större genomslag än om minskad användning ligger i händerna på enskilda individer.

– Den onödiga elanvändningen är ofta betydande, eftersom apparater ofta lämnas påslagna även när de inte används, säger Magdalena Boork, forskare vid SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

Projektet finansieras av Energimyndighetens och IQ Samhällsbyggnads gemensamma forskningsprogram E2B2 samt partners, och pågår 2015–2017.



Dansba

Larz Kristerz (ovan) och Barbados (till höger) var några av banden som fyllde dans-golven.

LADDAT PÅ ndsveckan

Sommarskymningen bjuder på allt från kramgoa låtar till hög puls och heta ögonkast. Uppladdningen pågår hela dagen. Det är bara knotten som kan störa – och kanske någon krypström från en illa kopplad skarvsladd till husvagnen.

TEXT **STIG MEITON** FOTO **ULF PALM**

NÄR 82 DANSBAND spelar på sex dansbanor under sju dygn uppstår en särskild laddning. I fjol fyllde Dansbandsveckan i Malung 30 år, vilket tycks vara en attraktiv ålder eftersom publiken blir allt större. I sommar är det dags igen. Alltid vecka 29, och med i stort sett samma band på samma banor som året innan.

När man frågar vad som lockar människor till Malung rymmer svaren väldigt ofta ord som energi och glädje. Och att det finns något för alla.

”Vi följer inga trender här på landet”, sjunger Larz Kristerz. Men det är just vad dansbanden gör – också i Malung, längst in i landet. Noga räknat är det 35 mil från Stureplan. Genren är bred – från dem som blandar schlager, rock och pop till Larz Kristerz som satsar på ren 70-talsretro.

Det är torsdag kväll. På bana 3 gnussar samdansade par till Barbados och Voyage. Några testar inövade steg även mellan låtarna, hett och kroppsnära. Killar och tjejer. Tjejer med tjejer. Killar med killar. Och där snurrar en rullstol. Det är het foxtrot och vild bugg med svett och mycket attityd.

– De spelar med variation i takt och infall. Då vill man göra mer, hitta på saker, och då är det häftigt att dansa med någon som man är överens med, säger en ung man om varför just Barbados funkar så bra. Han har rest hit från Bohuslän men hinner inte säga mer innan han virvlar i väg med sin dansdrottning.

Ljudbilden är tjock, scenljusen pumpar. Men det här är bara en av sex banor. Det är en av poängerna med Dansbandsveckan.

TIO TIMMAR TIDIGARE nöter dansskor, gympaskor och sockor furugolvet i den pampiga gympasalen på Malungs folkhögskola.

Sara Leffler och Johan Trolin lär ut gammeldans. Det kommer uppemot 100 par varje dag. Efter några timmar sitter det riktig bra trots att de flesta är nybörjare. Sara och Johan talar om ett uppsving för gammeldansen med många unga som kastar sig ut i vals, schottis, polka och snoa.

I den pampiga gympasalen på Malungs folkhögskola lär Sara Leffler och Johan Trolin ut gammeldans.

Jonny Karlsson, Sandra Nielsen, Ulf Wendt och Maria Stenström har lärt känna varandra genom dansen. Nu besöker de Dansbandsveckan för första gången. Bugg kan de sedan tidigare, här passar de på att lära sig schottis och snoa.

– Någon sa att det först ser omöjligt ut, men sedan upptäcker man att det är som att lära sig cykla, säger Johan.

– Man ska inte grotta ned sig i dansstegen. Vi försöker få folk att hitta glädjen i att röra sig till musiken. Det är fantastiskt att se ett par göra high five efter en lyckad svängom, säger Sara.

Jonny Karlsson är hårdrockare men ingår numera i Nynäshamns folkdansgille. Vägen till gammeldansen har gått via dansklubben Nackswinget med bugg och foxtrot.

– Min fru Sandra satte mig på spåret. Det är nåt med glädjen och det folkliga.

Nu är Jonny och Sandra här tillsammans med Ulf och Maria som de lärt känna genom dansen. De har lyckats hitta hotellrum mitt i byn.

MEN DANSBANDSVECKAN ÄR framför allt en campingfest.

Över 3 000 husvagnar och husbilar trängs på tillfälliga campingplatser i Malungs centrum.

Men allt går ju med elektricitet. Mats Nordström och Sten-Åke Hedback på Lasses El har rullat ut fem kilometer elkabel och placerat ut säkringsskåp så att alla ska få el till kylskåp, vattenpumpar och belysning.

Mats och Sten-Åke är noga med att alltid ha med sitt bästa humör.

Mats Nordström på Lasses El berättar om hur man förser 2 000 campingvagnar med el, förklarar poängen med att ha jordfelsbrytare och slår ett slag för regnsäkra sladdkopplingar.

– Vi dyker ju ofta upp för att det gått en propp och då kan man möta folk som fått duscha kallt och är lite sura. Men det går snart över.

En dag när regnet smattrar mot förtälten ökar risken för att jordfelsbrytaren ska lösa ut. Den håller koll på att den ström som skickas ut i en sladd också kommer tillbaka samma väg. Om sladden eller en apparat är skadad så att höljet blir strömförande ska jordfelsbrytaren slå ifrån.

– En vanlig säkring är på 10 Ampere. Jordfelsbrytaren bryter redan vid 30 milliampere. Det är en ofarlig strömstyrka, men jag kan lova dig att det ändå gör ONT! säger Sten-Åke.

Jordfelsbrytaren känner också av små läckage till jord. På en camping måste därför alla hjälpas åt och minimera krypströmmarna.

– Det är ofta gamla skarvdon som ställer till problem. Kontakter med ärg ger krypströmmar. Varje kontakt adderar läckaget och till slut når man den kritiska gränsen, fortsätter Sten-Åke och skrapar med sin isolerade skruvmejsel i ett uttag som är fullt av beläggning.

Mats och Sten-Åkes tips är att säkra kablagen med plastpåsar och eltejp.

– Skydda varje skarv så att vätan inte tränger in. Eller häng åtminstone upp skarvdonen med honkontakten nedåt, så att vattnet inte rinner ned i tratten.

DET ÄR SÅ trångt i förtältet att man liksom får skruva sig in. Regnet smattrar mot taket och det bästa man kan göra är att sjunga. Per Erks har med sig dragspelet. Precis som i fjol och året innan. Han tar upp Lasse Berghagens ”En kväll i juni”. Introt är stillsamt, när refrängen kommer är det som att hela tältduken lyfter:

”Han tog av sig sin kavaj, sparka av sig båda skorna. Å så spotta´ han ut snuset, och sa min sköna får jag lov.”

– Vi träffas varje år på Dansbandsveckan, egentligen ses vi nog bara här, men då har vi desto trevligare, berättar Maria Hjerpe och försöker reda ut hur man hör ihop.

– Det är ett gäng från Sandviken och ett från Gävle, så är det några härifrån Malung. Per med dragspelet är från Svärdsjö.

Själv är hon från Falun. Precis som nästan alla man träffar pratar hon om hur socialt det är, hur kul man kan ha ihop med människor man bara träffar här och nu, en vecka om året.

Så här pågår det i och utanför tusentals husvagnar

DANSBANDSVECKAN

Den 17–23 juli 2016 är det dags för den 31:a dansbandsveckan i Malung. 82 dansband är bokade från söndag till lördag. Dansen börjar vid lunchtid i Grönlandsparken mitt i Malung och pågår sedan på sex dansbanor i Folkets park Orrskogen.

➡ Till första dansveckan 1986 bokades 6 dansband. Det blev förlust. 2012 slogs publikrekord – då gjordes över 50 000 passager in genom grindarna till Orrskogen, vilket motsvarar omkring 15 000 besökare.

➡ Mer än var tredje besökare campar. Över 3 000 campingfordon checkar in under veckan.

➡ Trots att det säljs 25 000 liter öl är publiken uppenbart här för att dansa. Polisen har mindre att göra under Dansbandsveckan än en vanlig vecka.

➡ 80 procent av besökarna är från Sverige, 15 procent från Norge.

Högtryck i förtältet medan regnet smattrar mot taket.

Bröderna Lindqvist startade 1954, då var Folke 22, nu är han 83.

och tält – på campingplatserna och på villagräsmattor eller vid husbilar uppbackade bland härbrän och lador. Malung består av flera byar med stort inslag av falurött timmer. I centrum möts E16 och E45. Grönland, som tätorten faktiskt heter, är skärningspunkten mellan Karesuando och Göteborg, Oslo och Gävle. På samma gata stryker de två Europavägarna förbi hotellet och vårdcentralen, kinarestaurangen, Sandbäcks café och Systembolaget vid Lisellska torget innan de smiter i väg över Västerdalälven, blir bredare och accelererar åt Värmlandshållet.

I GRÖNLANDSPARKEN MITT i byn inleds den stora uppladdningen med hålligång i krogtältet och gratisdans på utedansbanan till de mest populära dansbanden.

– Det här är det största man kan vara med om i dansbands-Sverige. Man lever som i symbios med publiken, vi lyfter varandra i en fantastisk folkfest, säger Peter Larsson i Larz Kristerz.

Vi träffas efter soundcheck i Folkets park Orrskogen. Bandet äter middag. Grindarna öppnar om en halvtimme.

Sedan Larz Kristerz slog igenom 2008 återkommer de till Dansbandsveckan varje år. Alltid torsdag. Alltid här på bana 2.

– I oss finns country, rockabilly och bluesrock. Ja, Larz Kristerz skulle funka utmärkt på en raggarträff. Men vi är först och främst ett dansband.

Förebilden var och är Flamingokvintetten. Scen kläderna går i glansigt vitt och Hagströmgitarr-rött.

– Vi älskar soundet från 70-talet, vi gör detta med värme och respekt – och rätt mycket humor, men inte med en enda gnutta ironi!

Snart drar stuffandet i gång. 70-talsmusiken är taktfast och enkel. Röda läppar nynnar ”Jag måste glömma Carina” tätt intill örat på en nyrakad danspartner. Blickar söker och möts. I utkanten av dansbanan knappas det ivrigt på några telefoner, det gäller att aldrig se övergiven ut.

PARFYMEN ÄR NÅGOT mer mogen på bana 1. Det är mer städat, men lika trångt och hett. Damer i fräsiga blusar och klänningar. Enstaka herrar bär slips. Donnez sjunger om karlek – utan prickar över a.

Dansen har ingen övre åldersgräns. Folke Lindqvist har spelat med Bröderna Lindqvist sedan 1954. Då var han 22. Nu drar han mot 84 år och fortsätter att le bakom sitt stora dragspel. I många år – och för många år sedan – var Lindqvistarna husband i Bosse Larssons Nygammalt, det stora lördagsnöjet i en av de två TV-kanalerna.

– Vi var här på 70-talet och nu har vi spelat på Dansbandsveckan tio år i rad. Det är nåt speciellt med Malung, ler han innan han hoppar upp och drar i gång – med Viggen.

”Dansar du snoa” hojtar Mia från Sandviken.

Det är så man bjuder upp.

Ett nej till svar gills inte.

SÄKER EL UTAN AVBROTT

Anslut husbilen och husvagnen på ett säkert sätt samtidigt som du minskar risken för krypströmmar som får jordfelsbrytaren att lösa ut:

- Använd bara sladdar godkända för utomhusbruk – jordade och med ytterhölje av gummi.
- Kolla att sladdar och skarvdon är hela. Skarvdonen – stickkontakt och uttag – ska vara rena (fria från ärg).
- Skydda skarvdonen mot väta. Gör ett tätt omslag med hjälp av en plastpåse och eltejp, eller häng upp skarven så att vattnet inte rinner in i kontakten.
- Sätt i kontakten i ett jordat uttag som är ansluten till jordfelsbrytare.

Kraftbolagen satsar miljarder för att effektivisera de allt viktigare vattenkraftverken. Vattenfall satsar 13 miljarder åren 2012–2023.

Även mindre producenter satsar. En av dem är Härjeåns Kraft, som investerar över 150 miljoner på att riva och bygga ett nytt kraftverk samt modernisera minst två av sina övriga åtta kraftverk.

TEXT: **LARS ABELIN** FOTO: **THOMAS PEDERSEN**

Vattenkraften moderniseras

Möjligheterna att bygga ny vattenkraft och bygga ut befintliga vattenkraftverk är små. Men den, för Sveriges energiförsörjning, så avgörande vattenkraften kan moderniseras och uppgraderas och på så sätt kan produktionen ökas. Och det är just sådana satsningar som många kraftbolag nu gör.

Härjeåns har sitt huvudkontor i Sveg. Kraftbolagets nio kraftverk ligger längs biflödena till Ljusnan och Ljungan i Härjedalens respektive Ånge kommun, i Jämtlands och Västernorrlands län. Kraftverken har i dag totalt en effekt på cirka 16 MW.

Tännfallet uppfördes 1942. Nu är det dags för en effektivisering.

ETT AV BOLAGETS äldsta kraftverk är Tännfallets kraftverk, uppfört redan 1942 och uppgraderat 1964, som nu ska effektiviseras. Tännfallet är så slitet att det kommer att rivas och ersättas av ett helt nytt på andra sidan Tännån och det gamla kraftverket.

– Vi har aktivt hållit på med Tännfallet sedan 2006 för tillstånd och projektering, säger produktionschef Svante Brandström på Härjeåns. Nu är byggstarten planerad till våren 2017.

Effekten på det gamla kraftverket är i dag cirka 1 MW, med en produktion på 5 GWh. När det nya verket är på plats räknar Härjeåns med en fördubbling av effekten och att produktionen kommer att öka till cirka 8,3 GWh.

KVARNFORSENS KRAFTVERK, BYGGT 1966, är Härjeåns överlägset största. Redan 2005 restaurerades den nedslitna anläggningen. Effekten ökades

samtidigt från 4,25 MW till i dag cirka 5 MW. Helårsproduktionen ökade från 30 till 32 GWh.

Gissjöns kraftverk, byggt 1982, restaurerades 2014. Hela innanmätet har i stort sett ersatts, inklusive nya maskiner (turbiner, generatorer och el/styrutrustning) som ger högre verkningsgrad. Resultatet blev en stor effektivisering när det gäller det årliga energiuttaget. Produktionen ökade från 3,8 till 5,7 GWh.

HÄRJEÅNS NOTA FÖR effektiviseringen av de tre kraftverken Tännfallet, Kvarnforsen och Gissjön landar på cirka 150 miljoner kronor. Samtidigt tittar man också på möjligheter att effektivisera Roggåns kraftverk, byggt 1942 och tillsammans med Tännfallet bolagets äldsta kraftverk.

– I samband med renoveringarna förbättrar vi också säkerheten vad gäller exempelvis arbetsmiljön, säger Svante Brandström. Vi har också de senaste 25 åren löpande jobbat med att se över säkerhet och effektivisering vid våra dammar. I samtliga projekt lägger vi stort fokus på miljön.

SVERIGES STÖRSTA VATTENKRAFTSPRODUCENT Vattenfall räknar med att investeringen på 130 miljarder kronor i effektiviseringsåtgärder ska göra att produktionen på deras kraftverk kommer att öka med 150–200 GWh de närmaste åren.

Nästan hela höjningen av verkningsgraden fås genom en effektivare turbin. På de äldre verken byts hela löphjulet, det vill säga turbinens roterande del.

Bolagens modernisering av vattenkraften gör att kapaciteten ökar och att kraftverken kan producera mer svensk förnybar el. Ny teknik ger också förbättringar för miljön, eftersom minskningen av olja minskar i anläggningarna.

– Vattenkraft är den viktigaste kraftkälla vi har, säger Svante Brandström. Den byggde upp vårt land. Vi måste vara rädda om våra både små och stora vattenkraftverk.

VISSTE DU ATT…

…utbyggnaden av kraftledningar från vattenkraftverken i norra Sverige påbörjades i början av 1900-talet? Dessa transportleder går igenom ödemark och oländig terräng och har betytt lika mycket för det svenska välståndet som våra vägar och järnvägar. Det är en imponerande infrastruktur – som vi kanske inte tänker så mycket på när vi sätter kontakten i väggen.

VIKTIG ENERGIKÄLLA

Svensk vattenkraft har en lång historia och är vår viktigaste energikälla för förnybar elproduktion.

Flera hundra vattenkraftverk producerar varje år omkring 45 procent av Sveriges el. Det kraftverk med överlägset mest produktion är Harsprånget i Lule älv.

Med sin reglerförmåga är vattenkraften unik. Regnvatten och det vatten som bildas vid snösmältningen under våren och försommaren sparas i vattenmagasin. I dessa lagras vattnet för att användas under vinterhalvåret, då elbehovet är som störst i landet. Allt vatten lagras dock inte, utan vattenkraftverken producerar el under hela året.

Oseriösa telefonsäljare

Kanske tog du ett alltför hastigt beslut om att byta elhandelsföretag efter samtalet med telefonförsäljaren? Var bara lugn, du har rätt att ångra avtalet inom 14 dagar efter att du godkänt det nya avtalet.

KONSUMENT Konsumenternas energimarknadsbyrå och Konsumentverket får löpande klagomål från kunder som blivit utsatta för samtal från oseriösa telefonsäljare. En del har svårt att värja sig mot dessa många gånger aggressiva säljare. Och så fort de lagt på luren så ångrar de sig.

Senaste fallet gäller Svenska elbolaget där det på kort tid kommit mängder av anmälningar och klagomål. Bolaget verkar systematiskt ha ringt upp äldre människor och vilselett dem att byta elabonnemang. Flera av de drabbade är över 80 år och vissa över 90.

Bo Hesselgren

AV LJUDUPPTAGNINGAR AV säljsamtal som Konsumentombudsmannen tagit del av framgår det att konsumenterna inte alltid ens förstår vad det är som bolagets telefonförsäljare pratar om.

– Som konsument bör man klaga och bestrida att man är skyldig att betala om det inte gått rätt till, säger Bo Hesselgren, VD på Energimarknadsbyrån. Det är företaget som då måste bevisa att det finns ett korrekt avtal. Som konsument kan man begära att tvisten prövas i Allmänna reklamationsnämnden (www.arn.se).

Även om det är fråga om ett korrekt avtal har man som konsument alltid rätt att ångra sig, detta regleras av något som heter Lagen om distansavtal och avtal utanför affärslokaler. Därmed gäller reglerna om ångerrätt.

I KORTHET INNEBÄR ångerrätten att du har rätt att ångra dig. Inom 14 dagar efter den dag då avtalet ingås eller bekräftas måste du meddela företaget. Du behöver inte uppge något skäl till varför du ångrar dig.

Ångerrätten gäller förstås inte enbart elabonnemang utan även andra produkter som säljs via distans, som telefonabonnemang. Den gäller även andra typer av försäljning på distans, som postorder, från TV-shop och via internet.

HAR DU FRÅGOR, VILL DU HA HJÄLP ELLER STÖD?
Kontakta Konsumentverket:
www.hallakonsument.se, 0771-525 525
eller om det gäller el eller gas:
Konsumenternas energimarknadsbyrå
www.energimarknadsbyran.se
08-522 789 50

”Elkraft fascinerar mig”

Efter några yrkesår inom kafé samt vård och omsorg hittade Sanne Karlsson rätt. Nu är hon elkraftingenjör.

– Allt med el är spännande, viktigt och häftigt, säger hon.

TEXT **KALLE KARLSSON** FOTO **OLA KJELBYE FOTOGRAFI AB**

30-ÅRIGA SANNE, född och uppvuxen i Stenungsund, beskriver sig som en person med många järn i elden. En mångsysslare. Hon vacklade en aning innan hon stötte på elkraftsutbildningen:

– Jag började gymnasiet på musiklinjen, säger hon. Så här i efterhand känns det som att jag behövde vinna tid, innan jag bestämde min framtid.

Elkraftsstudierna på Högskolan Väst i Trollhättan inledde Sanne hösten 2011, efter att en av hennes lärare hade tipsat om skolan. Hon valde en Co-op-utbildning (Cooperative Education), där studier varvas med längre praktikperioder.

– Trollhättan präglas mycket av Vattenfalls närvaro där. Jag läste basåret – sedan var jag fast! Elkraft fascinerar mig, även om jag har svårt att sätta tummen mitt i prick varför. Utan el stannar Sverige. El finns över allt. El angår varenda människa. Branschen finns därmed överallt.

Praktiken gjorde hon hemma i Stenungsund, på det internationella teknikkonsultföretaget Cowi.

– Man får ordna Co-op-plats själv. Jag ringde runt och fick napp på Cowi. Tanken är att man i första arbetsperioden ska arbeta praktiskt med händerna och samtidigt få en bild

”Energijobb kan jag verkligen rekommendera andra ungdomar.”

På elkraftavdelningen där Sanne Karlsson arbetar är arbetsuppgifterna varierande.

av hur arbetsdagen kan se ut i energibranschen. Jag tillbringade två månader i Göteborgs hamn. Där fick jag gå parallellt med en montör och prova på allt, vilket var väldigt roligt för mig som inte hade så mycket tidigare erfarenhet!

SANNE, MAMMA TILL två killar (3 och 6 år), kunde kombinera familjelivet med utbildningen – även det en fördel.

– Energi kommer alltid att behövas. Därmed finns det goda utvecklingsmöjligheter för den som satsar på energijobb. Energibranschen är bred. Det känns som en trygghet med en bra utbildning till elkraftingenjör i botten.

Sanne hamnade efter examen åter på sin praktikplats, Cowi, där hon i dag arbetar på en ganska nystartad elkraftavdelning.

– Vi är ett tiotal personer som gör lite av varje, säger hon. Många av kollegorna är på Preemraff i Lysekil. Just nu är jag på Perstorp i Stenungsund där vi just avslutat ett större projekt. Det har byggts en helt ny fabriksdel och där har det byggts ett nytt ställverk. Nu sysslar vi med att dokumentera och efter det hoppas jag på nya, intressanta projekt. Ett mål är att få vara med hela vägen från konstruktionsstadiet fram till driften sätts i gång.

– Energijobb kan jag verkligen rekommendera andra ungdomar. Man har alla möjligheter att påverka sin situation i vad man väljer att jobba med. Oavsett om du vill jobba i Sverige eller utomlands, med konstruktion, eller med händerna.

SANNE HAR FULLT fokus på jobbet och familjelivet. Även om hon valt konsultbanan just nu, utesluter hon inte vägen över till de rena energibolagen. Flytt på sikt?

– Allt är möjligt, hela livet ligger öppet. Jag behöver i vart fall närheten till havet...

Klimatkliv för laddare

Över 60 miljoner kronor i stöd till laddstationer har hittills delats ut under 2016. Pengarna ingår i Regeringens satsning Klimatklivet, med mål att minska utsläppen.

SATSNING Under 2015 uppgick stödet för lokala och regionala klimatinvesteringar till totalt 125 miljoner kronor. Satsningen Klimatklivet är en del av den statsbudget som Riksdagen i höstas beslutade om för budgetåret 2016. Den innebär att ytterligare 600 miljoner kronor per år kommer att delas ut för klimatinvesteringar för 2016, 2017 och 2018.

I Klimatklivet ingår förutom stöd till laddstationer även stöd för att åtgärda klimatproblem inom bland annat transporter, produktion av biogas, avfall, energikonvertering och energieffektivisering. Totalt har Naturvårdsverket beviljat 302 miljoner kronor fram till senaste beslutstillfället, den 29 februari.

I MÅNADSSKIFTET MAJ–JUNI tar man nytt beslut om stöd till miljöprojekt inom ramen för Klimatklivet.

Vad gäller satsningen på laddstationer har Naturvårdsverket hittills i år beviljat 105 ansökningar till en sammanlagd summa på drygt 60 miljoner kronor. De som fått ekonomiskt stöd är allt från kommuner till energiföretag och bostadsbolag.

– Det är en väsentlig utbyggnad av publika laddstationer som nu sker, säger Nanna Wikholm, projektledare för Klimatklivet på Naturvårdsverket. Förhoppningsvis innebär det att fler kommer att välja elbilar i stället för bensin- och dieselbilar.

KLIMATKLIVET FÖRVÄNTAS MINSKA utsläpp som påverkar klimatet (växthusgaser) med cirka 600 000 ton per år. Klimatklivet uppskattas därmed åstadkomma 10 procent av det gap som återstår för att nå Sveriges klimatmål år 2020. Den årliga utsläppsminskningen motsvarar växthusgasutsläppen från 15 000 bensindrivna bilar som åker ett varv runt jorden.

”Utan el är vårt hem en grotta egentligen. El är mer värt än guld.”

Farzad Nouri i helgpanelen i TV4:s Nyhetsmorgon

KRYSSET

						HÅLLER MAN SIG BORTA IFRÅN	TOMTEN	FÖR EN VARIERAD KOST	FÖR SOFFOR	BLEV SPOLAD		VAR ESAU / LYTE
						DIKTVERK OM TROJA						
						KASTAS MOT LILLEN						
						BLIR DET MED DREVET			AAA / LEDER ENTRÉ			BLÅSA I PICCOLAN
						ÄR FÖDD FÖRSTA MAJ	MÅNGAS BRISTVARA / TALLMARK				KANTAD AV PILAR	
LW 2016	SKAPADE STINA QUINT	OLÄGEN-HET	KORT SÅS-STAT	JOBBAR NASSAR MED	SKYDDAR HOTELL-ENTRÉ	HÄR HITTAS MUSKAT / TJUTA				PACINO / ÄR REDO KAMP		
SES MED BARA KNÄN									DRÖNAR-LIK / JUNGFRU			
HÖG PÅ SJÖN			1-10					GRYT-SKIKT / INTE SYNLIG				
STYR ANNA-POLIS								FORMADE NORNAN / EN HILL				
						SÅN TAND VILL HA MER	SIMPSON / MOBIL SITTPLATS		UTDÖDA PIPPIN		TIDIG RIT	
ÄR VÄL UPP-SKATTAD		PAPEGOJA / HUVUD-KANALEN				HAR SIN EGEN BORG						UTAN DETTA BLIR DET SKONING-SLÖST
INGA PLAGG FÖR TÖS										TRIPP-KOPPLAS		
SPRED LITE SKRÄCK				SAGO-PESSIMIST / BÖR PARTER			FEMME FATALE	PRISAD JAPAN / PÅ KOPPAR			SÅ-LEDES	
GÅNGEN UNDER MARKEN						GIRAR						
LAUREL VAR ENA HALVAN					GÅ KAN VARA DET / FÖR DET MESTA							
FÖRS I RÄTTEN						KRING-GÄRDA				VÅRAT SVAR PÅ SISU		
BÄR SOM GER GIN KARAKTÄR			HUVUD-BYTE I VILDA VÄSTERN					SKAPAR LYSANDE REKLAM				

KORSORD: LASSE WIDLUND

Lösningen sänds senast den 17 juni 2016 till: Elkrysset nr 2-16, Tidningen EL, 101 53 Stockholm eller e-posta orden i färgade rutorna till elkrysset@energiforetagen.se

NAMN

ADRESS

Åskskydd PM5U-GR, Schneider Electric

PRISER

1:a pris Åskskydd

2:a–10:e pris
Powerbank, portabel mobilladdare

PRISTAGARE & LÖSNING

KRYSSET 1:2016

1:a pris
LED-pannlampa
Wilhelm Magnusson, Gällö

2:a–10:e pris
En spänningsdetektor med LED-lampa
Ingrid Petters, Stora Skedvi
Ulf Norell, Ljungavank
Sven B Larsson, Ystad
Thomas Möller, Varberg
Carina Karlsson, Varberg
Leif Kristiansson, Varberg
Lisbeth Herrström, Ystad
Ing-Marie Jonsson, Gällö
Per-Erik Hämqvist, Likenäs

NYTTIGA LÄNKAR

Vill du veta mer om din el och om energi? Det finns flera myndigheter och organisationer du kan vända dig till. Här får du några användbara tips:

SVENSK ENERGI
Energiportal med fakta om el och elmarknaden.
www.svenskenergi.se

SVENSKA KRAFTNÄT
Svenska kraftnät är den myndighet som ansvarar för att elöverföringssystemet är säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt – i dag och i framtiden.
www.svk.se

KONSUMENTERNAS ENERGIMARKNADSBYRÅ
Vägledning i frågor som rör el och gas. Kostnadsfri information och rådgivning.
www.energimarknadsbyran.se

ELSÄKERHETSVERKET
Lär dig undvika elolyckor och elbränder. Tips och information.
www.elsakerhetsverket.se

ENERGIMYNDIGHETEN
Tips om hur du kan påverka din energianvändning och sänka energikostnaderna. Här finns också en lista som kommunvis presenterar din energi- och klimatrådgivare.
www.energimyndigheten.se

ELSAJTEN
Här kan du lära dig mer om var elen kommer ifrån och hur den används.
www.svenskenergi.se/Elsajten

NORD POOL
Vill du få mer information om hur den nordiska elbörsen fungerar, så kan du läsa här.
www.nordpoolspot.com

NY LJUSDESIGN

FOTO: FOX DESIGN

LED-BELYST INDUSTRIMINNE

➡ Den gamla järnvägsviadukten i Söderhamn – som numera är gång- och cykelbro – har utrustats med stämningsfulla ljusspottar. Fox Design har levererat 126 HLS (Handrail Lighting System) LED-puckar som monterats i ledstången.

Järnvägen kom till Söderhamn 1861. Den första viadukten byggdes 1885 och ersattes 1915 av den nuvarande dubbelspåriga viadukten, ritad av professorn i brobyggnadskonst, Otto Linton. Den är byggd i stål med nitade balkar och pelare.

LJUSET PÅ FICKAN

➡ Thorsman Mini 1,3 från Schneider Electric är en kraftfull lampa i fickstorlek som bara väger 112 gram och som tack vare sin smidiga storlek alltid går att ha med sig. Bra för hemmafixaren!

Lampan har en inbyggd magnet, ett fäste som är justerbart upp till 180° och ett clip för bältet eller fickan. Den har även USB-laddningsmöjlighet där en LED-indikator visar batteristatusen. Cirkapris från 500 kr.

VITT OCH MÄSSING

➡ Årets lamptrender visar ett formspråk i material som mässing och plåt. Färgmässigt dominerar svart och vitt kombinerat med små detaljer som tydligt lyfts fram mot de strama formerna.

Den vackra formen på pendeln Kom kombinerar hårt material med en mjuk siluett som ger spännande kontraster. Som ett smycke på den vita armaturen finns en topp i mässing och på den svarta är samma detalj silver.

Lampan kommer från Markslöjd och är designad av holländskan Monika Mulder. Cirkapris: 1 740 kr.

FOTO: FOCUS/FOX

BEHAGLIGT OCH BLÄNDFRITT

➡ SKY Pollare är en rotationssymmetrisk pollare med LED. Ljuskällan är dold och det indirekta ljuset, som sprids med hjälp av toppreflektorn, är behagligt och bländfritt.

SKY Pollare är tillverkad i varmförzinkat stål med topp i aluminium. Standardfärgerna är silver- och grafitgrå. Ljusflöde: Från 550 lm till 755 lm vid 2 700K–3 000K 9–12W. Kan beställas hos Fox Design.

NY BELYSNING PÅ ÖSTRA STATION

➡ Stockholms östra station, eller Östra station som den kallas, är en järnvägsstation i norra Stockholm och teminalpunkt för Roslagsbanan.

Östra station öppnades 1932, ritad i funktionalistisk anda av arkitekten Albin Stark. Vid en renovering för 25 år sedan levererade Fox Design armaturen ”Grönnegade”, då med ljuskällan 80W kvicksilver. Vid renoveringen 2015 fick det svenska ljusföretaget vara med en gång till. Nu med samma armatur i något mindre format och med ljuskällan LED på 12,7W.

FOTO: STEN JANSIN/FOX DESIGN

El gör livet roligare