

Elsäker sommar ■ Kalles koll  
Bilbatterier i hyreshuset

DIN

EN spännande TIDNING!

# energi

NR 2 2025

EN TIDNING FRÅN  
ÖSTRA KINDS ELKRAFT

# EFFEKT TARIFFER

*- Så funkar det*

SÄKER HEMMA

Håll koll på  
dina elprylar

ELKONTAKTEN

Ann-Sofie är chef  
för elberedskapen

ÖSTRA  
KINDS  
ELKRAFT

## EN KRAFT ATT RÄKNA MED

**Vad:** Östra Kinds Elkraft är en ekonomisk förening som grundades 1929. All vinst återinvesteras i bolaget och dess utveckling, samtidigt som föreningen tar ansvar

för vidareutvecklingen av det lokala elnätet.

**Var:** Kunderna som köper el finns i hela Sverige. Elnätet sprider värme och ljus i kommunerna

Ulricehamn, Tranemo, Svenljunga och Jönköping med omnejd.

**Erbjuder:** Elavtal, elnät, laddboxar och mycket mer.

För fyra år sedan startade föreningen ett eget elhandelsbolag – just för att kunna erbjuda elavtal som är tydliga, prisvärda och känns rätt för människorna här. Östra Kinds Elkraft ekonomiska förening är inte en del av någon stor koncern långt bort, utan ett mindre bolag med kontoret kvar i Dalstorp.

# MAXIMALT LOKALT

- MED BÅDE ELHANDEL OCH ELNÄT

- **UTVECKLINGEN INOM** energibranchen går otroligt fort och det är viktigt för oss att finnas till hands för våra kunder och kunna bemöta de frågor som dyker upp på ett nära och enkelt sätt, säger VD Martin Lyckviken.

Östra Kinds Elkraft är något så ovanligt som ett elbolag där varje överskott stannar kvar på hemmaplan. Som ekonomisk förening investeras vinsterna direkt i verksamheten – i tryggare elnät, prisvärda elavtal, smartare energilösningar och bättre service. Allt för att bygden ska fortsätta växa och blomstra.

- **MEG VÅR SAMLADE** kompetens hjälper vi till att utveckla landsbygden, främja lokala företag i Tranemo, Ulricehamn och Svenljunga med omnejd och driva på energiomställningen. Vi vill att landsbygden ska leva, säger Martin. Det är just det här som är Östra Kinds Elkraft. Livskraftigt, lokalt och omtänksamt –



► - **Vi finns nära, och det är en trygghet för våra kunder, säger Martin Lyckviken, VD på Östra Kinds Elkraft.**

ett elbolag som faktiskt känner sina kunder.

- Vi lyssnar på kunderna. Vill de ha en elbilsaddare? Då löser vi hela projektet – från första spadtaget till färdig installation. Ute i mark och luft är vårt område, avslutar Martin. ●

## KUNDERNA BERÖMMER FÖR SNABBA SVAR I TELEFON

- Det uppskattas – fler och fler söker sig till oss för just servicen och närheten. Vi är den enda lokala aktören i regionen. Vår målsättning är att våra kunder ska känna sig sedda och att vi gör det enkelt för dem, vår bransch uppfattas ju ibland som lite snårig och svår att förstå. Vi vill göra det lättare att känna sig trygg med sitt val oavsett om det gäller ett elavtal eller en lösning för att ladda bilen.

Östra Kinds Elkraft verkar i Ulricehamn, Tranemo, Svenljunga och Jönköping med omnejd. Kunderna som köper el finns i hela Sverige.

- Ibland undrar vi hur de hör talas om oss. Men de säger att vi är trevliga och jordnära. Och så svarar vi faktiskt när man ringer! Vi är inte bara en webbadress eller en chatbot på internet. Och för den som befinner sig lite närmare och vill ställa frågor, till exempel om elavtal eller huruvida man kan få en utebelysning i trädgården, är det bara att åka förbi kontoret i Gundlabo i Dalstorp.

- Här i våra lokaler är man välkommen in på en kopp kaffe. Vi är på plats och dörren är öppen.



## 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:

### KONSUMENTERNAS ENERGIMARKNADSBYRÅ

[energimarknadsbyran.se](http://energimarknadsbyran.se)

Lämnar information och vägledning i frågor som rör el, gas och fjärrvärme.

### ELSÄKERHETSVERKET

[elsakerhetsverket.se](http://elsakerhetsverket.se)

Tips och information för att undvika elolyckor och elbränder.

### ENERGIMYNDIGHETEN

[energimyndigheten.se](http://energimyndigheten.se)

Tips om hur du kan påverka din energianvändning och sänka energikostnaderna. Här kan du också hitta din kommuns energi- och klimatrådgivare.

### SVENSKA KRAFTNÄT

[svk.se](http://svk.se)

Svenska kraftnät är den myndighet som ansvarar för att elöverföringssystemet är säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt.

### ENERGIFÖRETAGEN SVERIGE

[energiforetagen.se](http://energiforetagen.se)

Energiportal med fakta om el och elmarknaden.

# Det där med effekttarifferna

**UNDER DE SENASTE** månaderna har jag känt "bättre fly än illa fåkta" när jag hamnat i en tidningsartikel eller tv-program som handlat om vårt nya system med ef-

fekttariffer. Och jag tror inte att jag är ensam om det. Men eftersom vi bestämt oss att skriva om ämnet i detta nummer av tidningen så var jag förstasvungen att lära mig mer.

**NU FÖRSTÅR JAG** hjälpligt hur det ska fungera och förhoppningsvis kan artikeln också vara till nytta

för alla er Din Energi-läsare. Vi på redaktionen önskar er en ljuvlig sommar – med eller utan tariffer.

**I HÖST ÄR** vi tillbaka med ett nytt nummer av Din Energi. Trevlig läsning och vi ses då igen! 📺

**NICLAS KINDVALL**  
Chefredaktör,  
Din Energi  
[niclas@tfod.se](mailto:niclas@tfod.se)



»Förhoppningsvis kan artikeln också vara till nytta för er läsare.«

## I DET HÄR NUMRET

### 04. MJUKISAR MED KRAFT

Forskare vid Linköpings universitet har lyckats ta fram mjuka och formbara batterier.

### 06. EFFEKTIV NYORDNING?

En ny modell för hur vi som elkonsument betalar för nyttjandet av elnäten införs gradvis över hela landet. Den som använder flera effektslukande apparater samtidigt får en dyrare räkning.

### 10. ELKONTAKTEN

Intervju med Svenska kraftnäts enhetschef för elberedskap.

### 11. UNDVIK ELFEL HEMMA

Smart teknik i hemmet underlättar våra liv men kan också vara en brandfara. Håll koll på dina elprylar!

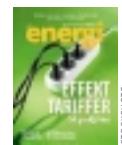
### 16. LAGERLOKALEN

Bostadsstiftelsen Platen i Motala lagrar energi med hjälp av återbrukade elbilsbatterier.

# 15

### ELSÄKRAT SOMMARLOV

5 tips inför utesäsongen.



**DIN ENERGI**  
En tidning från ditt lokala elbolag.

**Produceras och ges ut av**  
The Factory of Design  
Tomtebogatan 44  
113 38 Stockholm  
[dinenergi@tfod.se](mailto:dinenergi@tfod.se)  
[www.tfod.se](http://www.tfod.se)  
[www.din-energi.se](http://www.din-energi.se)

**Chefredaktör**  
Niclas Kindvall  
[niclas@tfod.se](mailto:niclas@tfod.se)

**Ansvarig utgivare**  
Niclas Kindvall

**Tryck**



Svanenmärkt trycksak, tryckt på V-tab/Stibo, Vimmerby

Miljömärkt trycksak 3041 0003

# 94 839

... så många nya elbilar registrerades i Sverige under 2024. Det motsvarar 34,2 procent



av alla nyregistrerade personbilar det året. Det placerar Sverige på fjärde plats i Europa när det gäller andelen elbilar bland nyregistreringar, efter Norge, Danmark och Malta.

KÄLLA: ALLT OM ELBIL



THOR BALKHED

► Mjuka batterier har stor potential inom många användningsområden.

## BATTERI – FAST MJUKT

Forskare vid Linköpings universitet har utvecklat ett batteri som är mjukt och formbart – med en konsistens liknande tandkräm.

Batteriets flexibla form möjliggör att det till exempel skulle kunna skrivas ut med en 3D-skrivare och anpassas till olika former.

– Batterier idag är solida och ganska klumpiga. Men med ett mjukt och formbart batteri finns det inga begränsningar i utformningen. Det kan integreras i elektronik på ett helt annat sätt och anpassas efter användaren, säger Aiman Rahmanudin, biträdande universitetslektor vid Linköpings universitet.



► **Aiman Rahmanudin**

Det formbara batteriet är baserat på ledande plaster och lignin, en restprodukt från papperstillverk-

ning. Det kan laddas över 500 gånger och sträckas till dubbla längden utan att förlora prestanda.

Forskarna ser potential för användning i kroppsnära teknik, smarta kläder och medicinska implantat. Nästa steg är att öka batteriets spänning för att möta kraven från fler elektroniska enheter.

– Batteriet är inte fulländat. Vi har visat att konceptet fungerar men prestandan behöver bli bättre. Just nu ligger spänningen på 0,9 volt. Så nu ska vi se om vi kan använda andra kemiska sammansättningar för att öka spänningen. Ett alternativ som vi utforskar kan vara användningen av zink eller mangan, två metaller som är vanliga i jordskorpan, säger Aiman Rahmanudin. ●

## PREMIÄRVINNARE AV ENERGIPRISET

Under Elfact 2025, en av Sveriges största mässor för el och energi, delades det nyinstiftade Svenska Energipriset ut.

Hitachi Energy prisades för sin nya vätgasgenerator HyFlex, som kan leverera el utan några utsläpp.

HyFlex är tänkt som ett alternativ till traditionella dieselgeneratorer, som ofta används där tillgång till elnätet saknas. Med hjälp av vätgas kan HyFlex generera elektricitet utan buller eller koldioxidutsläpp.

Tekniken lyfts fram som en lösning för tillfälliga elbehov, till exempel vid byggarbetsplatser, i reservkraftsystem eller i situationer där elnätet är överbelastat.

Mässbesökarnas röst föll på företaget dLab, som belönades för sin digitala plattform som analyserar elnätsdata i realtid. Plattformen kan upptäcka fel innan de leder till strömavbrott och hjälper till att integrera mer förnybar energi i elnäten.

KÄLLA: ELFACT



EMMY JONSSON



## FLYGANDE ELBÅT TILLBAKA I TRAFIK

Nu är Nova, världens snabbaste eldrivna passagerarbåt, tillbaka på vattnet, redo för turer med såväl sommaräventyrliga turister som bofasta stockholmare. Nova "flyger" fram över Mälaren på bärplan – nästan

som en svävare – och kör mellan Stockholm och Ekerö. Projektet testas hela sommaren och visar hur framtidens resor på vatten kan bli både snabba och klimatsmarta.

KÄLLA: TRANSDEV



# Ellastbilar tar plats

Var tionde transport- eller logistikföretag i Sverige använder nu ellastbilar, det visar en ny undersökning.

Trots utmaningar som höga inköpskostnader, kort räckvidd och brist på laddinfrastruktur växer intresset snabbt – nästan hälften av företagen planerar att satsa på eldrift framöver.

I framkant ligger företag som kategoriseras som logistik- och budtjänster samt landtransport. Där äger vart tionde bolag minst en tung ellastbil. I transportkategorin avfall och rening äger nästan nio procent av alla företag minst en tung ellastbil.

Utvecklingen påverkar inte bara transportsektorn, utan också elmarknaden. Fler ellastbilar innebär ett ökat behov av smarta laddlösningar, stabil elförsörjning och ett elnät som klarar av större belastning – särskilt när tunga fordon laddas samtidigt.



Elektrifieringen av godstrafiken ses som en viktig del i den gröna omställningen – både för klimatet och framtidens energisystem.

KÄLLA: DRIVA ENERGI

## SOLPANEL + TÅGRÄLS = SANT?

I Schweiz pågår ett pilotprojekt där solpaneler installeras mellan rälskenorna. Tanken är att utnyttja redan befintliga ytor för att producera förnybar el utan att ta upp extra plats. Det schweiziska företaget Sun-Ways står bakom initiativet, där panelerna rullas ut mellan spåren och kan tas bort vid underhåll.

Enligt företaget kan en

kilometer järnväg generera över 100 kW el. I Sverige har Trafikverket tidigare avrått från liknande lösningar, bland annat på grund av risker med snö, is och underhållsbehov.

Om tekniken visar sig fungera väl i Schweiz kan det ändå bli aktuellt för andra länder att överväga liknande satsningar.

KÄLLA: NY TEKNIK



SUN-WAYS.CH

## VIND I TOPP

Vindkraften fortsätter det segertåg Din Energi berättade om i förra numret och har nu blivit Sveriges största energikälla sett till installerad effekt – alltså den maximala mängd el som kan produceras när vindkraftverken körs för fullt.

Enligt statistik från Energiföretagen Sverige hade vindkraften i början av 2025 en installerad effekt på över 17 000 megawatt (MW), medan vattenkraften låg på cirka 16 300 MW och kärnkraften på knappt 7 000 MW.

Även om vindkraften ännu inte producerar mest el under ett helt år – där är vattenkraften och kärnkraften fortfarande i topp – så ökar vindens andel snabbt. Under 2024 producerade vindkraften 40,8 terawattimmar (TWh) el, jämfört med vattenkraftens 64,4 TWh och kärnkraftens 48,7 TWh.

KÄLLA: ENERGFÖRETAGEN



Sverige står inför ett nytt sätt att räkna på el. I fortsättningen gäller det inte bara hur mycket el du använder, utan när och hur intensivt. Effekttariffer är på väg att införas i hela landet och kommer snart påverka alla hushåll. Men varför sker det? Vem bestämmer? Och när måste det vara klart?

### Visste du att...

... effekttariffer påverkar elnätskostnaden, inte elpriset per kWh.

... en hög toppförbrukning under bara en timme per månad kan påverka avgiften för hela månaden.

... om du inte kör allt samtidigt kan du spara hundralappar – varje månad.

# Vad vet du om EFFEKTARIFFER?

Har du hört talas om effekttariffer men inte riktigt förstått vad det innebär? Det är du i så fall inte ensam om. Den här nya modellen

för hur vi betalar för elnäten införs nu runt om i Sverige och påverkar snart alla hushåll.

– Bakgrunden till den nya prismodellen är att vår användning av el ökar, förklarar Johan Carlsson, jurist på Energimarknadsinspektionen, Ei.

– När många använder el samtidigt skapas effekttoppar och då kan det bli trångt i elnätet, vilket till exempel kan hindra företag och kommuner att växa.

En lösning vore att bygga ut elnäten. Det tar dock tid och är kostsamt.

En annan lösning är att nyttja det befintliga

elnätet mer effektivt och det är den lösningen man nu valt.

**TRADITIONELLT HAR VI** i Sverige betalat elnätsavgiften efter hur mycket el vi förbrukar. Alltså antal förbrukade kilowattimmar (kWh).

Med effekttariffer införs ett nytt sätt att ta betalt, där din högsta samtidiga elanvändning – hur mycket el du använder samtidigt under en viss tid – får större betydelse.

– Effekttarifferna ska bidra till att ge elanvändare incitament att flytta och sprida ut elanvändningen till tider då nätet är mindre belastat, säger Johan Carlsson.

Lite förenklat är effekt den mängd el som används på en och samma gång. Som exempel kan nämnas att om en elbil snabbaddas krävs hög effekt. Laddas bilen under en längre tid är effekttuttaget lägre. Däre-



**»Effekttarifferna ska bidra till att ge elanvändare incitament att flytta och sprida ut elanvändningen.«**



► mot är energiförbrukningen totalt densamma i båda fallen, givet att batteriet har fyllts på lika mycket.

Kort sagt: Det är inte bara hur mycket el du använder, utan när och hur intensivt du använder den som påverkar vad du betalar. Den som agerar smart blir en vinnare. Och smart menas i det här fallet; att använda el jämnt. Genom att sprida ut elförbrukningen och undvika så kallade effekttoppar kan du sänka din avgift.

**ALLT FLER LADDAR** elbilar, använder värmepumpar och har energitunga apparater i drift samtidigt.

När många använder mycket el vid samma tidpunkt – till exempel under kalla vinterkvällar – uppstår så kallade effekttoppar. Det är dessa toppar som elnäten har svårt att hantera.

Med införandet av effektpriser kommer din högsta elförbrukning per månad (mätt i kilowatt, kW) att bli en viktig del av din elnätsavgift. Det betyder att om du till exempel kör diskmaskin, tvättmaskin, torktumlare, bastu och laddar elbilen samtidigt, kan det påverka din räkning mycket mer än tidigare.

Ju fler elprylar du kör samtidigt, desto högre blir ditt effektuttag – och därmed din kostnad.

– Som kund är det viktigt att ta reda på hur din effektanvändning ser ut och vad som orsakar de högsta effekttopparna. Exempelvis kan det vara bra att ha koll på vilka elektriska apparater i hemmet som har en hög effektförbrukning, säger Johan Carlsson.

**FÖR ATT GÖRA** det enklare att förstå ska vi ge några exempel:

Tänk dig två hushåll som använder exakt lika mycket el per månad: 800 kWh.

Hushåll A sprider ut sin användning: lite på morgonen, lite på eftermiddagen, lite på kvällen.

► **Inte allt påslaget samtidigt. Bäst är att sprida ut elanvändningen under hela dygnet.**

Hushåll B använder massor av el samtidigt varje vardagskväll mellan klockan 18.00 och 20.00.

Hushåll B får därmed en högre elnätskostnad – trots att totalförbrukningen är densamma.

– Kanske kräver inte tvättmaskinen och dammsugaren särskilt hög effekt var för sig, men om de används samtidigt som elbilen laddas kan det samlade effektuttaget bli högt, förtydligar Johan Carlsson.

– Försök därför att anpassa din användning av el till tider som ditt elnätsföretag inte pekat ut som höglasttid – tid då elnätet är mer belastat och det ofta kostar mer – och undvik att starta flera energi-



# Ha koll på din effektanvändning och sprid ut den över dygnet

## Se över vilka delar som förbrukar mest energi i ditt hushåll:

➤ **Uppvärmningen** står för en stor del av elförbrukningen i våra boenden.

➤ **Varmvattenberedare.** Att värma varmvatten kräver mycket energi.

➤ **Torktumlaren** förbrukar ofta betydligt mer energi än tvättmaskinen.

➤ **Tvättmaskinen** förbrukar mer desto högre gradtal du väljer, så tvätta inte varmare än du behöver.

➤ **Matlagning i ugn** är energi-krävande, särskilt vid lång tillagningstid och höga temperaturer.

➤ **Kyl och frys.** Gamla modeller förbrukar betydligt mer energi än de nya energiklassade.

➤ **Diskmaskinen.** Eco-programmet minskar energiåtgången.

➤ **Äldre glödlampor** förbrukar mer än man kan tro. Byt till LED-lampor!

➤ **Elektronik** som TV, dator, router etc är individuellt relativt små förbrukare, men tillsammans betydande.

➤ **Apparater** som exempelvis dammsugare, kaffebryggare och hårfön påverkar förbrukningen. Ju högre watt desto högre förbrukning. En dammsugare på 1 500 W drar alltså mer än motsvarande produkt på 1 000 W. Antalet watt på hittar du på energimärkningen på alla produkter.

➤ **Elbilsaddningar** har blivit en stor post i många hushåll. De drar ofta flera tusen kWh per år.

➤ **Tänk till.** Fundera igenom hur ditt hem ser ut, har du bastu, pool, bubbelbad eller annan energikrävande utrustning som kan påverka din effekttopp?

## Här är några fler tips inför införandet av effekttariffer:

➤ **Kolla upp hur just ditt elnätsföretags effekttariffer ser ut.**

När du vet förutsättningarna är det lättare att planera för hur du ska undvika effekttoppar.

➤ **Sprid ut din användning.**

Använd så få produkter samtidigt som möjligt så att din högsta topp blir så låg som möjligt.

➤ **Ladda elbilen smart.**

Tänk på att ju snabbare du laddar desto högre effekt används. Ställ in laddningen till nattetid, om nätavgiften är lägre då.

➤ **Använd timers och appar.**

Många elprodukter kan styras för att starta automatiskt vid en tidpunkt då det är låg belastning.

➤ **Kolla din el-app eller Mina sidor.** Många elbolag erbjuder tjänster där du ser förbrukning och effekt.



krävande apparater samtidigt.

En hjälp kan vara att se över om det går att styra vissa apparater och eventuell elbilsaddning automatiskt.

**NÄR ELNÄTSFÖRETAGEN UTFORMAR** sina effekttariffer ska de utgå från förutsättningarna i det egna elnätet.

-Det är varje enskilt elnätsföretag som bestämmer i detalj hur effekttariffen ska utformas och därför kan den variera från företag till företag både i storlek och under vilka timmar den tillämpas, säger Johan Carlsson.

-Det är därför viktigt att ta reda på hur effekttariffen ser ut hos det elnätsföretag som driver elnätet där du har din fastighet.

Fram till 2027 har elnätsföretagen möjlighet att testa hur de ska utforma detaljerna i den nya modellen och stegvis göra förändringar av sin tariff. Vissa elnätsföretag har redan infört avgiften medans många fortfarande arbetar med utformningen vilket innebär att tidpunkten för när effekttariffer införs kan variera.

Från och med den 1 januari 2027 ska dock alla elnätsföretag i Sverige ha implementerat de krav som ställs i Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd för utformning av nättariffer för ett effektivt utnyttjande av elnätet, säger Johan Carlsson.

**»Försök att anpassa din användning av el till tider som ditt elnätsföretag inte pekat ut som höglasttid.«**

**EFFEKTTARIFFER ÄR EN** del av en större omställning, nämligen det mot ett mer hållbart, jämnt och belastningssäkert elsystem. För hushållen innebär det en möjlighet att påverka sin kostnad genom smartare elanvändning.

Så nästa gång du ska ladda bilen, starta bastun och köra tvätten samtidigt – stanna upp!

Kanske räcker det att skjuta upp något en timme för att både elnätet och din plånbok ska må lite bättre. ●

## ”Vi är väl rustade för att möta stora utmaningar”

Ann-Sofie Fahlgren har jobbat statligt i hela sitt yrkesliv. Sedan fyra år tillbaka är hon enhetschef för elberedskap och dammsäkerhet för Svenska kraftnät, som är ett statligt affärsverk som äger stamnätet och är systemansvarig myndighet för kraftsystemet i Sverige.

### Hur mycket högre prioriteras dina ansvarsområden nu när det säkerhetspolitiska läget försämrats?

– Det kan i någon mån förklaras genom att berätta om hur anslagen från riksdagen för elberedskapsuppdraget har ökat.

För fem år sedan uppgick de till 255 miljoner kronor om året för att i år vara uppe i 700 miljoner kronor.

Dessutom har vi uppdraget att jobba med civilplikten, som lades ned 2008 men som nu återinförts.

### Vilka är direktiven när det gäller civilplikten?

– Vi provar ett helt nytt grepp sedan i april där vi försöker att få frivilliga att ansöka om att utbilda sig. 50 personer har redan sträckt upp handen. Det tycker jag tyder på en stark försvarsvilja.

Målet är att vi ska ha utbildat minst 1 000 personer 2028.

### Och vilka är det som ni riktar er till?

– Elektriker, elinstallatörer, elmontörer. Alla med dessa kompetenser och som idag inte jobbar med lokal-, region eller stamnät eller med elproduktion. Deras uppgifter blir till exempel att reparera elledningar, för att säkra viktig elförsörjning. Framöver kommer vi även att fånga upp vattenkraftstekniker som inte jobbar inom elproduktion.

### Har Sverige generellt en god beredskap när det kommer till elektricitet?

– Jag skulle vilja säga att vi är väl rustade för att möta stora utmaningar, men vi vill bli ännu bättre förberedda.

### Hur är det med dammsäkerheten?

– Vi kan konstatera att dammhaverier skulle få stor påverkan på stora geografiska områden – både för miljö, människor och ekonomi – och vårt uppdrag är att vägleda och stötta både länsstyrelser och dammägare i alla typer av dammsäkerhetsfrågor.

### Finns vattenkraftdamarna bland de som kan ge största konsekvenser vid dammhaveri?

– Ja, och det finns cirka 450 dammanläggningar i Sverige – av totalt över 10 000 – som är dammsäkerhetsklassade. Det innebär att ett haveri skulle det leda till allvarliga konsekvenser; dödsfall, raserad infrastruktur, stora miljöskador och störningar i samhällsviktiga verksamheter.

### Varifrån i landet kommer du?

– Jag är född och uppvuxen på en glesbebyggd plats mellan Boden och Jokkmokk. Jag flyttade till Stockholm 1993, är utbildad jurist och innan jag kom till Svenska kraftnät har jag varit anställd vid förvaltningsdomstolar, Konkurrensverket och Post- och telestyrelsen. ●

# ELSÄKRA DIN VARDAG

– här är elprylarna som kan orsaka bränder i hemmet

Visste du att det varje år inträffar omkring 2 000 bostadsbränder i Sverige som orsakats av elfel eller felanvändning av elektriska apparater? Många av dem hade kunnat förebyggas med relativt små och smarta åtgärder.



Oövervakade  
värmeapparater

Felaktigt  
installerade  
eluttag

Laddning  
i sängar  
och soffor

Användning  
av undermåliga  
laddare

Skadade och  
spruckna kablar

Överhettade  
apparater

V i är många som älskar våra elprylar. Kaffebryggaren som kickstartar dagen, laddaren som alltid sitter i och brödrosten som varje helg rostar mackorna till perfektion. Men mitt i all denna bekvämlighet gömmer sig risker. Ofta osynliga, men högst verkliga.

**NY, SMART TEKNIK** i hemmet gör livet enklare – men kan också öka risken för bränder. Apparater som elbilsladdare, powerbanks, robotdammsugare och solcellsanläggningar



► **Visste du att en mobilladdare kan nå upp till 70°C om den ligger instängd i en soffa eller säng medan den används.**

► använder ofta hög effekt eller är ständigt inkopplade. Felaktiga installationer, överhettning eller tekniska fel kan snabbt leda till brand.

Smarta enheter är också uppkopplade mot internet, vilket gör dem sårbara för cyberattacker som kan påverka funktionen.

För att minska risken är det viktigt att följa tillverkarens instruktioner, använda godkänd utrustning och anlita behörig elektriker vid installation. Men tänk alltid på en sak: att leva elsäkert handlar inte om att bli rädd – utan om att bli medveten.

**UNDER DE SENASTE** åren har antalet laddbara produkter på marknaden ökat markant.

– Det har lett till att det uppstått betydligt fler olyckor med dessa produkter. Bland annat ett antal incidenter med elsparkcyklar som börjat brinna, säger Morgan Wojcik, inspektör på Elsäkerhetsverket.

Han förklarar att det tyvärr inte finns detaljerad information om varför dessa börjat brinna.

– Men vad vi kan ge är några generella råd som kan minska risken för att elsparkcyklar ska brinna.

Det man vet är att de flesta bränder uppstått under laddning. Därför:

– Ladda under uppsikt. Med det menas att man ska ladda på ett sätt och på tider som gör att man kan ingripa om något skulle hända. Det är därför olämpligt att ladda när man sover eller inte är hemma.

En ytterligare risk är kopior och billiga elprylar på utländska webbplatser. De kan vara farliga – även om de ser proffsiga ut – eftersom de ofta inte uppfyller svenska säkerhetskrav och kan orsaka brand, elstötar eller skada annan utrustning. En CE-märkning är heller ingen hundra procentig garanti. Märkningen

kan vara fejkad eller felaktigt använd. Lita inte blint på symbolen när du handlar från okända leverantörer.

**DET ÄR INTE** bara prylar som kan orsaka bränder. Föråldrade elinstallationer kan också utgöra en allvarlig säkerhetsrisk. Många hus byggda före 1970-talet har elsystem som inte är anpassade för dagens elbehov – med fler apparater, elbilsladdning och högre belastning.

Att låta en auktoriserad elektriker se över elen är ett smart sätt att både öka säkerheten och framtidssäkra hemmet. En elbesiktning kan avslöja dolda fel och brister som du själv inte ser. Dessutom kan du få råd om hur du energieffektiviserar eller förbereder för modern teknik.

Att investera i en elöversyn är inte bara en trygghet, det är också en investering i husets värde. Och framför allt: i din och familjens säkerhet.

**GENOM SMÅ FÖRÄNDRINGAR** kan du minska risken för stora katastrofer. Så nästa gång du drar ur kontakten till brödrosten och kasserar den skadade kabeln; ge dig själv en klapp på axeln. Du gör mer än du tror för att skydda både dig själv, din familj och ditt hem.

Här intill får du en guide till vanliga elprylar i hemmet och vad du kan göra för att minska risken för brand, elchock och olyckor. ●



## 6 TIPS FÖR ETT SÄKRARE HEM

**1** Installera jordfelsbrytare – den räddar liv vid elolyckor.

**2** Ha brandvarnare i varje rum och testa dem varje månad.

**3** Skaffa en brandsläckare och brandfilt och lär dig använda dem.

**4** Ladda aldrig elprylar i sängen eller under kudden.

**5** Håll barn borta från eluttag och använd petskydd.

**6** Köp bara betrodda produkter. Elprylar från utländska hemsidor kan vara förrådiska även om de ser proffsiga ut.



### BRÖDROSTEN

- › Rengör den regelbundet. Smulor som samlas i botten på den kan fatta eld.
- › Dra ut kontakten när brödrosten inte används.
- › Placera den inte under överskåp eller nära gardiner.



### EL I BADRUM

- › Alla eluttag i våtrum ska vara jordade och ha jordfelsbrytare.
- › Ha aldrig elprylar stående vid handfat eller badkar.

## SÄKERHET I FOKUS:

# Vanliga elprylar att ha koll på

Många saker i våra hem kräver el för att de ska fungera. Se till att handskas med dem på rätt sätt för att undvika olyckor.

### FÖRLÄNGNINGS-SLADDAR OCH GRENUTTAG

- › Koppla aldrig flera grenuttag i varandra, det kan leda till överbelastning.
- › Kontrollera att de är CE-märkta.
- › Låt inte sladdar ligga där du går. Det innebär risk för både snubbel och slitage.

### KÄFFEBRYGGAREN

- › Stäng av den efter användning. Timerfunktioner kan sluta fungera.
- › Torka bort kalk och smuts som samlas runt värmelementet.
- › Kontrollera sladden. Är den sprucken eller varm vid kontaktuttaget? Kasta den!



### EL-ELEMENT OCH VÄRMEFLÄKTAR

- › De får aldrig övertäckas. Inte med filt, inte med tvätt, och inte med kläder.
- › De ska stå stadigt och fritt från andra föremål.
- › Använd inte gamla modeller utan överhettningsskydd.

### BELYSNING OCH LAMPOR

- › LED är säkrare än halogen för de blir inte lika varma.
- › Se till att sladden inte skadad eller sprucken.
- › Använd rätt styrka på glödlampor för armaturen.



### MÖBLER OCH SLADDAR

- › Undvik att klämma sladdar bakom tunga möbler. De kan gå sönder och orsaka elfel.
- › Kontrollera regelbundet att sladdar inte blivit varma eller spruckna.



### TVÄTTMASKINEN, TORKTUMLAREN OCH DISKMASKINEN

- › Rengör luddfilter regelbundet.
- › Kör helst när du är hemma, inte när du sover eller är borta.
- › Se till att placera en brandvarnare även i tvättstugan.





► Riskfylld hög. Tejpa över batteriets poler och lämna till återvinning när energin är slut.

# Kasserade batterier nära orsaka brand

Musikern Åsa Jinder fick en skrämmande upplevelse i sitt hem när en brand plötsligt uppstod – orsakad av helt vanliga använda batterier.

Batterierna låg i en röra i en låda, vilket ledde till att polerna fick kontakt med varandra och började brinna.

– När jag läste om batteribränder och pratade med experter, vilket jag gjorde omgående, förstod jag vad som hade kunnat hända. Jag hade kunnat dö om jag inte vaknat av smällen, då röken är giftig och jag sov en och en halv meter från brandröken. Denna insikt gjorde att jag sökte hjälp och pratade om det med en terapeutkollega, säger Åsa Jinder.

Tack vare att hon snabbt upptäckte rökutvecklingen kunde en större brand undvikas, men situationen hade kunnat sluta riktigt illa. Jinder berättar att hon fick panik när det började ryka från köket.

– Det har varit extremt tungt att bearbeta detta då jag inte bara har mina barn som jag älskar över allt annat utan också

barnbarn. Men allt gick bra och jag har landat och med hjälpen jag fick känns allt väldigt tryggt igen.

Enligt Elsäkerhetsverket är detta ett känt fenomen, särskilt med litiumbatterier, som kan kortslutas om polerna kommer i kontakt. Myndigheten rekommenderar att man alltid tejpar över polerna på använda batterier och förvarar dem i en burk med lock tills de lämnas till miljöstationen. ◉



ANNA LEDIN WIREN

» Jag vill varna andra så att de inte råkar ut för samma sak som mig.«



## 5 TIPS FÖR EN ELSÄKER SOMMAR

Eldrivna grejer gör utelivet enklare och roligare, men kom ihåg att både jobba och leka säkert i sommar.

**1** Om du använder häcksax, trimmer eller något annat skärande verktyg se då till att du kan hänga upp sladden så att den går ner bakom dig. Lägg inte skarvsladdar på gräsmattan, de kan lätt glömmas bort och ligga kvar när det är dags att klippa gräset.

**2** Var aldrig barfota när du arbetar med elapparater ute. Att ta i ett apparathölje som blivit spänningsförande samtidigt som du är i kontakt med marken är livsfarligt!

**3** Lek inte med drakar där det finns elledningar i luften. Även om draken inte flyger på själva ledningarna, kan luften runt dem leda ström.

**4** När åskan går är det bästa skyddet att dra ur stickproppar till känslig elektronik.

**5** Använd aldrig en elprodukt utomhus som är tillverkad för att användas inomhus. Inomhusprodukter är inte byggda för att klara fukt eller regn.

- KALLES KOLL -

# ”Det måste fungera”

Säkerhetsfrågorna kopplade till Sveriges energinfrastruktur har aldrig diskuterats så intensivt som nu.

Att ett land som inte varit i krig på drygt 200 år måste ha den diskussionen, beror på Rysslands grymma krig i Ukraina. Kriget är inne på fjärde året. Ukrainarna har fått utstå stundtals omänsklig tortyr och lidande när drönare och missiler har vräkt

in över landets gränser. Med omfattande skador på både människor och samhälle.

Med berömvärd förmåga och utan att ge upp har ukrainarna härdat ut. Elförsörjningen tycks ha fungerat ganska väl givet omständigheterna.

**HUR SKULLE SVERIGE** klara en motsvarande situation? Vi måste i en orolig värld snabbt bygga ut både det militära och civila försvaret.

» **Elen ska fungera, elementen värma och ur kranen ska det komma färskvatten.**«

Bara att säkra energinfrastrukturen är en stor utmaning:

- › Drygt 5 000 kraftstationer som producerar el och värme.
- › Uppemot 600 000 mil ledningar.
- › Tusen och åter tusen transformatorstationer.
- › Närmare 25 000 mil fjärrvärmenät.

Robustheten i det här systemet måste stärkas. Det här är angelägna frågor de kommande åren. I vårt Sverige ska elen fungera, elementen värma, det ska gå att spola i toaletterna och ur kranen ska det komma färskvatten.

**ÄVEN UTAN PÅGÅENDE KRIG** händer det emellanåt något oväntat i energiförsörjningen. Oförglömligt – ja, så var det vid 13-tiden den 27 december 1983. Julen var över. Julrean var i full gång och tusentals människor fyllde varuhusen. Antingen för att byta julklappar eller fynda på rean. Då plötsligt slocknade allt på tre sekunder. Hela Syd- och Mellansverige drabbades liksom danska Själland. Orsaken var ett ställverksfel i Hamra utanför Enköping. Åtta av nio kärnreaktorer snabbstoppades. Spänningen sjönk snabbt i hela Sydsverige.

Elnätet måste hålla spänningen 50 Hertz med minimal avvikelse. Att följa detta är huvuduppgiften i Svenska kraftnäts kontrollrum. Det måste råda balans mellan efterfrågan och produktion. Elen produceras i samma ögonblick som den används. Så sent som 28 april i år slocknade större delen av Iberiska halvön – Spanien och Portugal – under tio timmar. Där var det flera samverkande faktorer som bidrog till blackouten.

Ondskans raketer och drönare kan vi fysiskt skydda oss emot. Men hur är det när tekniken fallerar? Jo, det kan tyvärr hända igen. ●



*Kalle Karlsson*  
**ENERGIEXPERT**

✳️ **Kalle Karlsson**, konsult och profil i energisverige, var under många år kommunikationschef på Svensk Energi. I Din Energi skriver Kalle personliga krönikor om aktuella frågor.

Allmännyttiga Bostadsstiftelsen Platen i Motala har i ett pilotprojekt installerat två återbrukade elbilsbatterier i ett av sina hyreshus. Batterierna laddas från både solceller och från elnätet och används som kraftkälla under timmar med högt elpris.

# Batterier som driver hus i stället för bilar

**L** mitten av mars driftsatte bostadsstiftelsen Platen sin batterianläggning, men projektet har pågått i drygt ett år. Ursprungsidén kommer från Pontus Kåberg som arbetar som specialist i el-frågor på Platen.

–Jag har solceller och ett batterilagringsystem hemma, berättar han. Med hjälp av ett open source-projekt på nätet har jag kunnat använda ett återbrukat elbilsbatteri som lagringsenhet. Jag bidrog genom att hjälpa till att säkerställa att batteriet kunde kommunicera korrekt med växelriktaren i systemet.

–Det svåraste var egentligen att få tag i ett batteri, fortsätter han. Det tog en stund att hitta en elbil som skulle skrotas och där batteriet dessutom var oskadat.

Till slut lyckades han och mellan maj och september förra året var Pontus Kåbergs fastighet helt självförsörjande på el.



**NÄR PLATENS LEDNINGSGRUPP** fick kännedom om Pontus system beslutade man om ett pilotprojekt i en av stiftelsens fastigheter.

Principen är exakt densamma, berättar Pontus Kåberg. Förutom att Platen har två återbrukade bilbatterier.

Han fortsätter:

–Man kan säga att projektet är tvådelat. Först behövde vi få batterierna att ”prata” med växelriktaren Och sedan konfigurera systemet så att det jobbar på bästa möjliga sätt.

► **Pontus Kåberg är Platens specialist inom elområdet.**

► **Varje batteri väger 460 kilo och är fastskruvat i en specialtillverkad ram.**

## Open source

Öppen källkod, eller öppen programvara, är datorprogram med källkod som vem som helst kan använda och modifiera utan att betala. I gengäld så får normalt den ursprungliga utvecklaren ta del av modifieringar och förbättringar. De mest framgångsrika open source-projekten är typiskt uppbyggda kring ett stort antal utvecklare som samverkar för att programvaran ska utvecklas snabbt samt testas och inspekterar koden.

► **Solceller och batterilagring tar hand om stora delar av energibehovet i Platens fastighet.**



Platens batterilagring utgår från hur vädret kommer vara de närmaste dagarna och ungefär hur mycket solcellerna på taket kommer att producera. Därefter räknar algoritmerna ut hur mycket energi som fattas för att "driva" fastigheten. Sedan ser systemet till att batterierna lagrar precis lagom mängd energi, antingen genom att spara energi från solcellerna eller hämta den från ledningsnätet när elen har sitt lägsta pris under dygnet.

–Tack vare lagringen kan vi flytta vår elkonsumtion från ledningsnätet till de billigaste timmarna.

**PLATENS ENERGIFAKTURA FÖR** mars har kommit, med batterilagring inkopplat den sista hälften av månaden, och siffrorna ser bra ut, intygar Pontus Käberg.

–Nu väntar jag ivrigt på aprilfakturan, skrattar han. Man brukar ju normalt inte längta så mycket efter räkningar men jag är väldigt nyfiken.

Pilotprojektet ingår i Platens hållbarhetsstrategi och uppfyller flera viktiga mål. Energikostnaden sänks och batterier som annars hamnat på skrotet återanvänds. En ytterligare fördel är att priset för elbilsbatterierna är betydligt lägre än för motsvarande batterilagringssystem som finns att tillgå på marknaden.

–Ungefär en tredjedel av priset. Vår kalkyl pekar på att vi kommer att ha betalat av systemet på sju-åtta år. Därefter sparar vi pengar varje månad, åt oss och åt alla våra hyresgäster. ◉

»**Tack vare lagringen kan vi flytta vår elkonsumtion från ledningsnätet till de billigaste timmarna.**«



► **Systemet håller själv ordning på när och hur mycket batterierna behöver laddas.**



# ÖSTRA KINDS ELKRAFT

Kundservice 0321-530 200  
info@ostrakindselkraft.se  
www.ostrakindselkraft.se

Östra Kinds Elkraft  
är certifierade enligt  
Energiföretagens  
Schysst elhandel.



## GRÖNT, GRÖNARE, GRÖNAST – VAD PASSAR ERT FÖRETAG?

**Begreppet grön el dyker upp överallt, men allt som kallas grönt är inte likvärdigt. Här är en snabbguide för dig som driver företag.**

### URSPRUNGSMÄRKT EL

Visar var elen kommer ifrån (alltså vilken energikälla), men säger inget om miljöpåverkan. Det som kallas för "grön el" är oftast samma som ursprungsmärkt el.

### FOSSILFRI EL

Det här avser el som inte produceras med fossila bränslen. I fossilfri el ingår till exempel kärnkraft, vattenkraft, solkraft och vindkraft. Fossilfri el ingår i vår grundleverans.

### EPD-DEKLARERAD EL

Hjälper dig som företagare att redovisa klimatavtryck. EPD (*environmental product declaration*) innebär en redovisning av elens klimatavtryck. För er som väljer EPD-deklarerad el tas en miljövarudeklaration fram årligen efter leveransåret. Denna deklaration är kostnadsfri hos oss på Östra Kinds Elkraft och är ett bra hjälpmedel till företagets miljöredovisning.

### BRA MILJÖVAL

Detta är den tuffaste miljömärkningen. Här får elen endast komma från förnybara källor och måste produceras på någon av de produktionsanläggningar som är godkända av Naturskyddsföreningen. Även för denna produkt finns möjlighet att få en årlig miljövarudeklaration.

Vill du se hur en miljövarudeklaration för företag kan se ut? Hör av dig till Katarina på Östra Kinds Elkraft så visar vi gärna.

► **Katarina, Nora och Madde som guidar våra kunder har många års branschfarenhet och finns här för att hjälpa just dig.**



## ENKLA OCH TYDLIGA ELAVTAL HOS ÖSTRA KINDS ELKRAFT

El är något som alla behöver och som ska fungera utan att vi tänker på det. Därför vill vi göra det lätt att välja elavtal, och lätt för våra kunder att slimma sina elkostnader.

### Rörligt, fast eller mitt emellan?

Låt din elförbrukning visa vägen till det bästa avtalet för dig. Har du hög förbrukning på vintern? Då kan det vara klokt med fast pris. Har du jämn förbrukning över året och bor i lägenhet? Då kan ett rörligt elpris passa bättre. Föredrar du det bästa av två världar? Välj mixat elpris. Kontakta oss så hjälper vi dig.

### Små tips för stor skillnad

Med små förändringar kan du spara mycket el på sikt. Till exempel genom att sänka inomhustemperaturen med någon enstaka grad. Och använda lock på grytor, lufttorka tvätt när du kan eller ha timer till golvvärmen. Tänk så här: Den billigaste kilowattimmen är den du inte använder.

### Skaffa koll på läget

Med vår app kan du enkelt se hur din elförbrukning ser ut. Med hjälp av statistiken kan du lättare identifiera vad som får förbrukningen att dra iväg. Som sagt, små justeringar i vardagen kan göra stor skillnad. Ladda ner appen idag, du hittar den där appar finns.

ÖSTRA  
KINDS  
ELKRAFT



# Är du helt utan kraft? Ring din granne.

Vi kanske inte löser allt som saknas hemma, men ett riktigt bra elavtal kan vi ordna. Vi är elhandelsbolaget precis runt knuten – och vi erbjuder elavtal som är tydliga, prisvärda och lätta att förstå.

Välj fast pris, rörligt eller en kombination. Och om du har frågor är det alltid enkelt att få tag på oss. Vi är inte längre bort än ett besök på Gundlabo 4 i Dalstorp, ett telefonsamtal till 0321-530 200 eller ett hej i mataffären.

Hitta ditt elavtal på [ostrakindselkraft.se/elhandel](https://ostrakindselkraft.se/elhandel)

## Psst!

Välkommen på invigningsfest hos oss lördagen den **30 augusti!** Träffa oss – och ha kul under tiden.