

Elbilsladdning – en djungel ■ Kalle håller koll
Det händer i kroppen vid en elstöt

DIN

EN spännande TIDNING!

energi

NR 1 2021

EN TIDNING FRÅN
BJÄRKE ENERGI

VAD DRAR VAD?

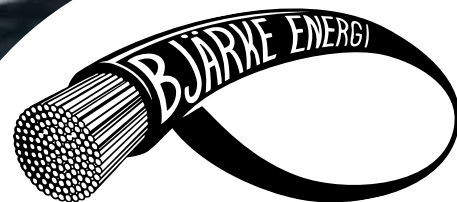
- SÅ MYCKET EL DRAR
DIN VARDAG

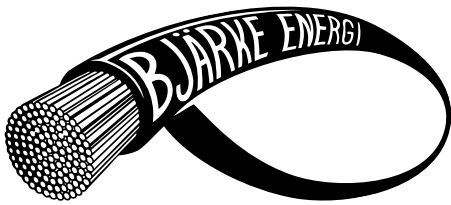
KOPPLA SÄKERT

Vad får du göra
själv hemma?

ENERGIDOKTORN

Varnar för
elavtal via sms





Månadens tips
VÅRA KUNDERS VANLIGASTE FRÅGOR FINNS NU BESVARADE PÅ HEMSIDAN!

Hej!

Att veta hur just din elanvändning ser ut kan vara en viktig del i att förstå dina energikostnader men hjälper också till vid till exempel beslut av uppvärmningsalternativ i bostaden.

På www.bjarke-energi.se kan ni som kunder logga in på Mina sidor för att se er egen elanvändning.

Surfa in för att se just din statistik! Kanske ser du trender och mönster som du kan påverka på ett enkelt sätt?

I detta nummer kan ni läsa om vad olika saker i hemmet förbrukar och hur man ska tänka. Förutom det finns även intressant läsning om elolyckor samt laddning av elbilar.

Trevlig läsning!

Hälsar: Sigvard, Petra, Thomas, David, Lisbet, Adnan, Jim, Johan, Jessica, Ulf, Carl, Nicklas, Rasmus, Fredrik och Elin.

Tack för ert förtroende!

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

Vägledning, information och rådgivning i frågor som rör el, gas och fjärrvärme. www.energimarknadsbyran.se

ELSÄKERHETSVERKET

Tips och information för att undvika elolyckor och elbränder. www.elsakerhetsverket.se

ENERGIMYNDIGHETEN

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

SVENSKA KRAFTNÄT

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

ENERGIFÖRETAGEN SVERIGE

Energiportal med fakta om el och elmarknaden. www.energiforetagen.se

Välkommen till ett nytt år och ett alldeles färskt nummer av Din Energi. I förra numret undrade vi vad ni läsare egentligen

tycker om vår tidning. Lever vi upp till vår ambition om att öka intresset och kunskapen om elbranschen? Lyckas vi bjuda på intressant och underhållande läsning?

»Ju mer uppkopplad vår vardag är desto större risk.«

ATT DÖMA AV svaren från er som läser Din Energi så tycker ni om vår tidning. Vi är glada för de fina betygen och

lovat att arbeta hårt för att hela tiden försöka bli ännu lite bättre. Läs mer om undersökningen på sidan 4.

I DET HÄR numret tar vi ett helhetsgrepp om elsäkerhet i hemmet och tipsar bland annat om Elsäkerhetsverkets mycket användbara verktyg Koppla säkert. Dessutom kollar vi upp vad det kostar att driva alla elektriska prylar i våra hem. Samt mycket mer förstås.

TREVLIG LÄSNING OCH fortsätt att ta hand om varandra! 🍷

NICLAS KINDVALL
Chefredaktör,
Din Energi
niclas@tfod.se



I DET HÄR NUMRET

06. SÄKRA SIDOR

Är du elsäker? Vet du vilka arbeten du får utföra själv? Och vad kan hända i kroppen om något går fel?

10. KALLE FUNDERAR

Din Energis krönikör Kalle Karlsson resonerar kring det svenska elsystemet.

14 ► Energiskolan

Räkna ut din egen förbrukning.

11. VAD DRAR VAD?

Vad kostar det att driva våra elektriska apparater?

15. NY MÄRKNING

Den nya energimärkningen ska göra det lättare för konsumenten att välja energieffektiva produkter.

16. LADDAD FRÅGA

För tillfället är det lättare att navigera på vägen än i djungeln av laddmöjligheter.



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
www.tfod.se
www.din-energi.se

Chefredaktör
Niclas Kindvall
niclas@tfod.se

Ansvarig utgivare
Niclas Kindvall



Miljömärkt trycksak
2011 1005

Tryck
Svanenmärkt
trycksak,
tryckt på
V-tab, Vimmerby



...år. Så långt tillbaka i tiden måste vi resa för att hitta lika låga nivåer av elförbrukning i Sverige som år 2020. Det varma vädret under året är en av orsakerna, liksom coronapandemin.

KÄLLA: VATTENFALL

LÄGE FÖR SOLCELLER?

Nu är den tidigare subventionen vid installation av solceller ersatt med en skattereduktion, i likhet med rot- och rutavdrag. Reduktionen ligger på 15 procent och gäller både material- och installationskostnader.

✱ **Läs mer:** www.solcellskollen.se



NYTT ÅR, MER SKATT

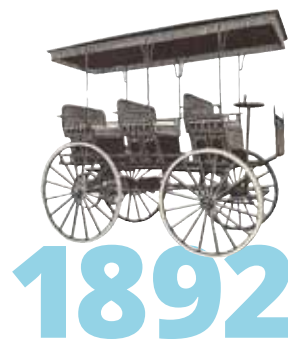


Årsskiftets höjning av energiskatten gör att andelen skatt och moms på elräkningen landar på nära 50 procent av den totala elkostnaden för många hushåll.

Den första januari 2021 höjdes skatten på el med 0,375 öre till 44,5 öre per kWh inklusive moms. Det motsvarar totalt 8 900 kronor per år i skatt för en villaägare med en elanvändning på 20 000 kWh per år. För en lägenhetskund med 5000 kWh i årlig användning innebär det drygt 2200 kronor i skatt per år.

I ett antal kommuner i den norra delen av landet gäller reducerad energiskatt, med en kostnad som är 12 öre lägre per kWh inklusive moms. ⦿

✱ **Läs mer:** www.energimarknadsbyrån.se



1892

... rullade världens första elbil ut på vägarna. Uppfinnaren bakom den sensationella skapelsen hette William Morrison. Han hade utvecklat batterier med betydligt större lagringskapacitet än vad som tidigare funnits. Elbilen han skapat var egentligen en vagn, tänkt att dras av hästar, som Morrison modifierat till att fungera med sina superbatterier.

KÄLLA: WIKIPEDIA

Din Energi tackar för fina betyg

I förra numret av Din Energi bad vi er läsare om synpunkter på vår tidning.

Läsarundersökningen visar tydligt att Din Energis läsare uppskattar tidningen. Bland annat menar nästan 95 procent av alla som svarat att Din Energi är en bra källa till information i frågor som rör elbranschen och energi i allmänhet.

Nästan 75 procent tycker dessutom att Din Energi har ökat deras intresse för och kunskap om elbranschen.

DIN ENERGI GÖRS i samarbete med lokala elbolag och därför är det också väldigt glädjande att lika många, nästan 75 procent, menar att Din Energi ökat kunskapen om deras lokala bolag.

Redaktionen tackar ödmjukt för fina vitsord och för alla tips om vad ni läsare gärna ser i tidningen. Ett stort tack till alla er som deltog i vår läsvärdesundersökning. De av er som svarade och som hade turen att vinna ett presentkort hos Clas Ohlson eller Interflora i vår utlottning har något trevligt att se fram emot den närmaste månaden. Håll utkik i brevlådan, priserna är på väg! ⦿





MER ÄN VARANNAT BILKÖP ÄR EN ELBIL

I Norge fortsätter försäljningen av elbilar att gå uppåt. Andelen bland nyregistrerade bilar steg från 42 procent år 2019 till 53 procent 2020. Norska elbilsföreningens prognos är att siffran kommer att stiga till 65 procent vid slutet av 2021. Den norska regeringens långsiktiga plan är att förbjuda försäljningen av nya bilar med förbränningsmotor efter 2025.

KÄLLA: ALLT OM ELBIL



Miljarder satsas på elnätet

Beslutet är klart – flaskhalsen i elnätet ska byggas bort. En storsatsning värd omkring 75 miljarder kronor ska trygga elförsörjningen och göra kraftnätet mer framtidssäkert.

Sveriges elnät är ett av världens äldsta och många av ledningarna börjar närma sig slutet av sin livslängd. Det, i kombination med det kraftigt ökade elbehovet, innebär att det är viktigt att förstärka och rusta upp nätet.

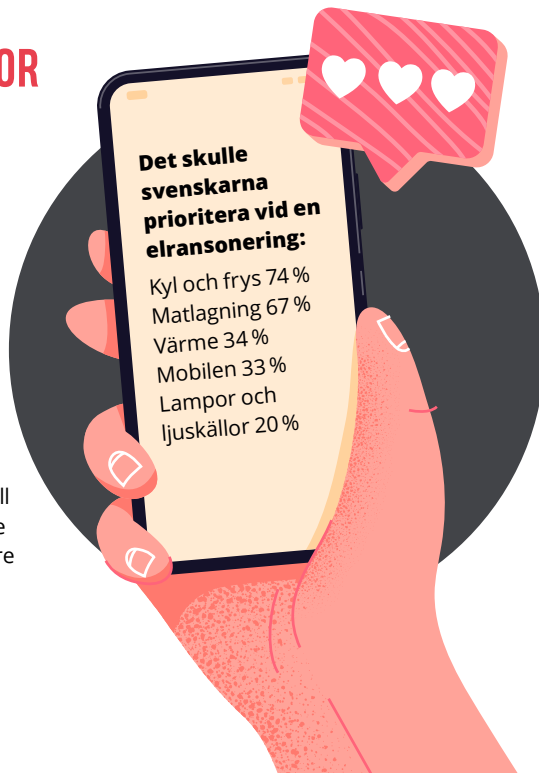
Satsningen som nu klubbats igenom av Svenska kraftnät är ett långsiktigt projekt som är tänkt att sträcka sig över en 20-årsperiod. I det första skedet handlar det om investeringar för åtta miljarder kronor i områdena runt Sollefteå, Uppsala och Västerås.

KÄLLA: SVENSKA KRAFTNÄT

HELLRE MOBIL ÄN LAMPOR VID ELRANSONERING

Enligt en Ipsos-undersökning från Greenely ligger mobiltelefonerna högt upp på listan över saker svenskarna skulle prioritera vid en elransonering.

Vad skulle du prioritera om elen var tvungen att ransoneras? Det fick ett gäng svenskar svara på i en undersökning nyligen. Resultatet visade att de flesta först och främst skulle låta elen gå till att laga och laga mat, hålla värmen – men också till att hålla mobiltelefonen laddad. Var tredje svensk placerar mobilen i topp fyra – högre än exempelvis lampor och ljuskällor.



Det skulle svenskarna prioritera vid en elransonering:

- Kyl och frys 74 %
- Matlagning 67 %
- Värme 34 %
- Mobilen 33 %
- Lampor och ljuskällor 20 %

150 VINDKRAFTVERK UR DRIFT EFTER HAVERI

I november förra året kollapsade ett vindkraftverk i Skellefteå. Efter olyckan har tillverkaren stängt av 150 olika kraftverk världen över.

En felkonstruerad infästning gjorde att ett av bladen på det drabbade vindkraftverket lossnade. Det fick i sin tur turbinen att destabiliseras och tornet att ge vika. Felet har kunnat härledas till en specifik tillverkningsomgång, där alla enheter har samma problem.

Vestas, som står bakom kraftverken, beslutade i januari att stänga 150 vindkraftverk av samma typ och med likadan infästning som det kollapsade verket.

– Vi vidtar nu åtgärder för att minimera avbrotten för drift och installationer av vindkraftsturbiner. Vi undersöker flera möjliga metoder för att ersätta de aktuella infästningarna, berättade en representant för Vestas till nyhetssajten Renew's.

I början av januari föll ett rotorblad från ett vindkraftverk av samma typ i Finland. Vindkraftverket stod då stilla för att rotorbladet skulle bytas ut efter olyckan utanför Skellefteå.

Är du elsäker?

Har du koll på att du själv ansvarar för att din egen elanläggning fungerar som den ska och inte innebär några risker? Vet du vad du får göra och inte får göra själv när det gäller elrelaterade arbeten i hemmet? Motionerar du din jordfelsbrytare regelbundet? Din Energi hjälper dig till en elsäkrare vardag.

Elsäkerhetsverkets rapport Elsäkerhet i bostäder från 2019 visar att Räddningstjänsten varje år rycker ut till runt 1800 bränder orsakade av någon form av elfel. Varje år avlider minst åtta människor i elbränder och cirka 800 personer söker akut vård efter olika elolyckor

i hemmet. Många av dessa situationer hade kunnat undvikas.

DET ÄR VIKTIGT att vi har stor respekt för el. Rätt kunskap och försiktighet är helt avgörande vid all hantering. Ett enda misstag kan få ödesdigra konsekvenser; brand, skador eller i värsta fall döden.



»Den som kontrollerar sitt hem regelbundet minskar risken för elolyckor avsevärt.«

PETER TUNELL

Samtliga kroppens vävnader påverkas av ström. Vid större mängder ström blir påverkan stor hos den drabbade.

Hjärtats arbete påverkas och det kan sluta slå.

*All muskelpåverkan gör att **njurarna kan skadas** när stora muskelproteiner frigörs ut i blodet.*

*Strömmen kan göra att **brännskador inuti kroppen** uppstår, exempelvis i nerverna, blodkärlen, hjärtat och bindväven.*

*En effekt av strömgenomgångar i blodet är att blodplättarna börjar levra sig och riskerar att skapa **proppar**.*

Vilka skador som kan uppstå beror på flera faktorer.

- Hur stark strömmen är.
- Hur länge kroppen utsätts för strömmen.
- Hur stor yta av kroppen som är i kontakt med strömmen.
- Vilken väg strömmen tar genom kroppen.

VAD HÄNDER I KROPPEN?

Det är relativt ovanligt med elolyckor i hemmet men ändå söker ungefär 800 människor om året akut vård efter en elolycka. Vilka skador som kan uppstå beror på en rad olika faktorer.

Enkelt uttryckt skiljer man på elstötar och att få ström genom kroppen. När ström passerar genom en människokropp kan flera olika, mer eller mindre starka, symtom uppstå. Att strömmen färdas i en rak linje genom kroppen är en vanlig missuppfattning, sanningen är snarare att strömmen tar alla vägar den kan ta. Olika delar av människokroppen leder ström olika bra. Exempelvis blodkärl och nervtrådar är "bra" ledare medan skelettet är en dålig ledare.

En lätt elstöt är inte farligt på samma sätt som att få ström genom kroppen, en lätt elstöt är obehagligt men generellt ofarlig. En sådan kan resultera i att det sticker och gör ont i den kroppsdelen som tagit emot stöten. Ibland kan också en liten brännskada uppstå.

Muskelnerna får kramp. Den som får ström genom kroppen kan drabbas av kramp i alla kroppens muskler, det vill säga även i hjärtats, blodkärlens och luftvägarnas muskler.

Den som får ström genom kroppen ska alltid **uppsöka vård** för en ordentlig läkarundersökning.

Viktigt är också att våra elanläggningar är säkra och har rätt prestanda, inte minst med tanke på att allt fler elektriska apparater letar sig in i våra bostäder. Tyvärr saknas ofta tillräckliga kunskaper om den egna anläggningen eller hur elektriska produkter ska användas på ett säkert sätt.

– Min bedömning är att vi generellt inte är

så elsäkra som vi kanske tror, säger Peter Tunell, inspektör på Elsäkerhetsverket.

Så hur kan vi bli bättre?

– Bland annat genom att lyfta blicken, säger Peter Tunell. Se dig omkring i din bostad. Kolla dina uttag och dina strömbrytare så att de är hela och sitter ordentligt fast i väggen. Och om du äger ett äldre hus



- med en gammal elanläggning så skulle jag absolut rekommendera en kontroll av en fackman.
- Den som kontrollerar sitt hem systematiskt och regelbundet minskar därmed risken för elolyckor avsevärt.
- Det är viktigt att vara medveten om vilka regler som gäller när elarbeten ska utföras i hemmet. Att



tänka till före och inte göra något man inte får eller klarar av. Vissa saker får alla göra som har tillräcklig kunskap medan andra endast får utföras av den som är behörig på området. Elsäkerhetsverkets webbtjänst Koppla säkert hjälper den som är osäker.

BAKGRUNDEN TILL KOPPLA SÄKERT är att Elsäkerhetsverket tillsammans med såväl installationsbranschen som försäljare av elmaterial uppmärksammat att många kunder undrar vad som är tillåtet för privatpersoner att utföra när det gäller elarbeten.

- Området regleras av föreskrifter och de kan vara svårlästa med mycket tekniskt språk, säger Elin Cederholm, Elsäkerhetsverkets projektledare för Koppla säkert.

- Dessutom är det så att vem som helst kan gå in på en byggmarknad och köpa elinstallationsmaterial vilket i vissa fall kanske gör att man som kund uppfattar att man även får installera det man köpt.

Hon berättar också att det inte heller finns något lagkrav som säger att den som säljer elinstallationsmaterial har skyldigheten att upplysa kunden om vad som gäller.

- Därför fick vi i uppdrag att utreda om det skulle ställas krav på försäljare att upplysa sina kunder om reglerna. Vi kom fram till att det verkligen fanns,



»Området regleras av föreskrifter och de kan vara svårlästa med mycket tekniskt språk.«

ELIN CEDERHOLM

9 GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSTIPS



El är livsfarligt

1 Rätt kunskap och försiktighet är helt avgörande vid all hantering av el. Ett enda misstag kan få ödesdigra konsekvenser; brand, skador och i värsta fall döden.

Gör inget du inte får

2 På kopplasäkert.se hittar du sökfunktioner och svar på de mesta som du får och inte får göra i ditt hem.

Gör inget du inte klarar av

3 Du får lov att själv byta säkringar, strömbrytare (högst 16 A), vägguttag, lamp-uttag och armaturer i torra utrymmen. Du får däremot

inte göra installationer eller laga sladdar med exempelvis eltejp. Om du är det minsta osäker ska du alltid låta en fackman göra jobbet.

Bryt strömmen

4 Oavsett vad du ska utföra för elarbete är det viktigt att bryta strömmen. Slå av huvudströmbrytaren eller den aktuella säkringen. Kontrollera att det är strömlöst. Gör färdigt hela arbetet innan strömmen slås på igen.

Håll koll på apparaterna

5 Om någon produkt glappar, låter konstigt,

luktar bränt eller får säkringar att lösa ut, är det ett tecken på elektriskt fel. Då ska du omedelbart kassera produkten

eller låta en fackman åtgärda bristerna.

Se över eluttag och sladdar

6 Sitter eluttagen fast i väggen och i taket ordentligt? Ser sladdarna friska ut? Sitter sladden ordentligt fast i båda ändrar? Har något vittrat bort eller gått sönder? Ligger någon sladd i kläm? Trasiga sladdar och lösa uttag är en säkerhetsrisk.

Invester i en elbesiktning

7 Du som äger hus, lägenhet eller sommarstuga ansvarar för att elanläggning

och olika installationer fungerar bra och är säkra för alla där hemma. Det kan vara bra att investera i att en fackman gör en elbesiktning.

Skaffa en jordfelsbrytare

8 Jordfelsbrytaren bryter strömmen snabbt vid jordfel både i elanläggningen och i anslutna produkter. Den skyddar även mot elbränder. Glöm inte att testa, "motionera", din jordfelsbrytare regelbundet.

Använd alltid auktoriserade elfirmor

9 Kontrollera att elinstallationsföretaget du tänkt anlita finns registrerat hos Elsäkerhetsverket på: kollaelforetaget.se




och finns, ett behov av kunskap men att krav inte var rätt väg att gå.

I STÄLLET FÖDDES projektet Koppla säkert, en upplysande tjänst på webben och information vid hyllorna med elinstallationsmaterial hos den som säljer detta.

I tjänsten Koppla säkert kan användaren söka på produkt och i vilken miljö denne tänker använda den. Tjänsten svarar snabbt på om en privatperson får utföra det som efterfrågas eller om det krävs fackkunskap. Den som får ett tydligt nej kan gå vidare och hitta ett auktoriserat installationsföretag i närområdet direkt via sajten.

Elsäkerhetsverket lanserade tjänsten i maj förra året och den har snabbt fått många besökare. Även sökningarna i tjänsten där man kollar upp om företag är auktoriserade elfirmor, Kolla elföretaget, har ökat kraftigt.

- Dessutom upplever vi att de företag som säljer installationsmaterial känner att vi har löst ett problem åt dem, säger Elin Cederholm och avslutar:

- Vi har inte nått alla än men vi är på god väg. 



Läs mer:


kopplasakert.se
elsakerhetsverket.se

Skydda dina barn

Knappt 300 barn hamnar årligen på en akutmottagning efter en elolycka. Ungefär en tredjedel av barnen är under två år gamla. Oftast beror olyckan på att barnen petat med något föremål i eluttaget.

Som förälder finns det flera saker du bör tänka på för att förebygga olyckor.

- Se till att alla uttag är petskyddade, även grenuttag och uttag på förlängnings-sladdar.
- Undvik lösa sladdar i hemmet.
- Säkra spisen med exempelvis tippskydd och spärr för ugnsluckan.

 **Läs mer** om barn och elsäkerhet på elsakerhetsverket.se



- KALLES KOLL -

»Vem ska jag tro på?«

Lätt förvirrade kan elkunderna känna sig när de följer nyhetsrapporteringen om det svenska elsystemet. Och instämmer nog gärna med Thomas di Leva som sjunger "Vem ska jag tro på?"...

Vinterns stundtals stränga kyla har till det yttersta pressat elsystemet. Tack vare extremt höga elpriser på elbörsen Nord Pool under de mest kritiska timmarna har systemet dock stått pall. Men det har möjliggjorts bland annat av import av delvis kolbaserad kraft från Tyskland, Polen och Baltikum. Likaså att den oljeeldade reservkraften i Karlshamn nyttjats och att viss elintensiv industri dragit ned produktionen. Eller pausat.

Den inhemska elproduktionen med vattenkraften finns i norr. Men den stora förbrukningen återfinns i södra landsändan. Svenska Kraftnät, som ansvarar för att kraftsystemet ska hållas i gång, brottas sedan många år med att bygga ut överföringsförbindelserna ned till sydsverige. Inte minst tillståndprocesserna är tidskrävande. För att lösa kapacitetsproblemen har Svenska Kraftnät en investeringsplan på 75 miljarder kr till år 2040. Vi får dock ge oss till tåls ytterligare ett par år innan det akuta läget förändras till

det bättre. Först år 2024 ökar kapaciteten från norr till söder med 800 megawatt och ytterligare 1400 MW väntas vara på plats år 2033.

UTSLAGET PÅ HELÅRET har Sverige inga stora problem. Tack vare vattenkraften och allt mer vindkraft har Sverige nu i många år nettoexporterat. Och om vi bara ser till det sista halvåret i fjol, låg Sverige trea i ligan för elexport. Norge toppade med Frankrike som tvåa.

Vad alltsammans handlar om är det som experterna kallar effektproblemet. Vi måste klara belastningen under årets allra kallaste och mest kritiska timmar. Ännu har vi inte behövt uppleva manuell bortkoppling – att man börjar släcka ned en region i taget. Men det har varit snubblande nära. Dock har vi ännu inte nått upp till en normalvinters topplast (den högsta momentana förbrukningsnivån). I sin effektrapport i somras beräknar Svenska Kraftnät att normalvinterns nivå är 26 600 MW. I skrivande stund har Sverige varit uppe och vänt runt 25 500 MW.

»Effektproblemet har förstärkts.«

EFFEKTPROBLEMET HAR FÖRSTÄRKTS i takt med att Sverige stängt fyra kärnkraftsreaktorer under en femårsperiod. Ringhals 2 stängdes i december 2019 och Ringhals 1 vid det senaste årsskiftet. Detta var stabil elproduktion som behövdes i södra Sverige. Och i frånvaro av dessa har situationen förvärrats. Stängningen av kärnkraften, eller strategiskt placerad planerbar produktion, innebär att Svenska Kraftnät också måste begränsa överföringskapaciteten för att upprätthålla driftsäkerheten.

Vi alla gläds av miljöskäl över framgångarna med vindkraften och att solenergin nu syns i statistiken. Sverige måste dock ha ett planerbart elsystem som fungerar även när det är smällkallt. Då värmer inte solen. Och vindkraftens propellrar står stilla. ☐

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.

HUR MYCKET EL DRAR PRYLARNA?

800W

Vår vardag är elektrisk. Från det att vi vaknar på morgonen och ända fram till att vi hoppar i flanelldressen framåt natten konsumerar vi el på tusentals olika sätt.

10W

Vi bor ju trots allt i ett relativt kallt land, åtminstone stora delar av året, och mycket av den energi som förbrukas går åt till att hålla våra hem varma och bekväma. Faktiskt används så mycket som hälften av ett genomsnittligt hushålls energiförbrukning för att ordna värmen hemma. Därefter ser en femtedel, tjugo procent alltså, av den totala förbrukningen till att vi har varmvatten, bland annat för att blotta tanken på en iskall morgondusch inte ska tvinga oss

kvar i sängen. Resterande runt 20–30 procent av förbrukningen är kopplad till hushållselen, som till exempel vitvarorna i köket, belysningen och alla andra saker vi använder varje dag.

VARDAGEN ÄR FAKTISKT elektrisk. Som ett tankeexperiment kan du fundera över din dag. Den börjar med att väckarklockan ringer (eller kanske är det mobiltelefonen som kvittrar fint där den laddas på nattduksbordet).

20W

300W



► På med kaffebyggaren och fram med mjölk, smör, ost och juice. Allt har hela natten snällt väntat i det svala kylskåpet. Gröten puttrar på spisen. Teven slås på (vad har de hittat på för tokigheter i världen?). Nu blev det bråttom, iväg till jobbet. Eller hemmakontoret, som i dessa tider, slå sig ner vid datorn på köksbordet bland frukostrester och gårdagens anteckningar (inte glömma duscha och torka håret för det är ju digitalt möte med bild från köksbordet idag). Värma lunch i mikron, försöka planera in en promenad på eftermiddagen och när dagen är slut antingen komma hem igen eller helt enkelt bara stänga av och koppla bort sig från arbetet. Mörkt redan? Dags att tända upp hemma. Sen kanske en film efter middagen och i med en tvättmaskin så kläderna hinner torka över natten. Gäspa lite och på med pyjamasen. Behöver jag ladda mobilen?

VÅR VARDAG ÄR som sagt elektrisk. Utan att vi kanske riktigt märkt det har vi börjat ta alla våra bekväma maskiner och prylar för givet. Pylarna har i sin tur förenklats våra liv och vår vardag. Men trots att vi använder allt fler elektriska produkter så minskar vi våra elkostnader för att driva dem, jämfört med för bara några år sedan. Till stor del beror detta på att de flesta elektriska produkter blivit mer energi-effektiva. Men vad drar vad och hur mycket kostar det egentligen att driva vår allt mer elintensiva elektriska vardag? ●

SÅ RÄKNAR VI

Siffrorna baseras på en normal genomsnittlig årsanvändning av de vanligaste elprodukterna i våra hem. Elkostnaden är beräknad på genomsnittspriset 1,50 kronor per kWh (kilowattimme). Priset inkluderar moms, nätavgifter och energiskatt och är framräknat av Statistiska Centralbyrån (SCB) 2019. Källa: Energi- och klimatrådgivningen

BELYSNING

30W LED-lysrör: **82 kr/år**
 14W Lågenergilampa: **39 kr/år**
 10W LED-lampa: **27 kr/år**
 Dessa siffror gäller för lampor beräknat på att de lyser 5 tim/dag.

Spartips: Byt till effektivare ljuskällor och glöm inte att släcka när du lämnar rummet.

HUR MÅNGA KILOWATTIMMAR?

Ett genomsnittligt svenskt hushåll i lägenhet förbrukar ungefär **3 000–6 000 kWh** i hushållsel varje år. Den som bor i villa får räkna men ytterligare **8 000–15 000 kWh** för uppvärmning, beroende på om huset värms med direktverkande el,

fjärrvärme eller exempelvis luft- eller bergvärme. För husägaren tillkommer också **4 000–6 000 kWh** för varmvatten.

En genomsnittlig elkostnad för lägenheten blir alltså cirka **6 000 kronor** och för husägaren hamnar notan i snitt på **22 500 kronor**.

Ugn: **225 kr/år** (2 tim/vecka)
 Mikrovågsugn: **98 kr/år** (7 min/dag)
 Vattenkokare: **75 kr/år** (5 min/dag)
 Kaffebryggare: **450 kr/år** (1 tim/dag)

Spisplatta av äldre modell: **525 kr/år** (40 min/dag)
 Spisplatta (induktion): **315 kr/år** (40 min/dag)
 Spisfläkt: **105 kr/år** (1 tim/dag)

KYL & FRYS & DISK

Frys av äldre modell: **1 500 kr/år**
 Frys av nyare modell: **600 kr/år**
 Kyl av äldre modell: **825 kr/år**
 Kyl av nyare modell: **255 kr/år**
 Diskmaskin: **750 kr/år** (1 tim/dag)

Spartips: Välj energieffektiva vitvaror när det är dags att byta. Tänk dock på att om du har en hyfsat modern kyl/frys/diskmaskin så är det ur ett hållbarhetsperspektiv bättre att använda den så länge den fungerar bra.

2000W

STÄDA OCH FIXA

Att dammsuga kostar **75 kr/år** om du rensar bland dammråttorna ungefär 1 timme i veckan. Strykjärnet kostar också **75 kr/år** om du tar en timme vid strykbrädan efter dammsugning.

25W

10W

85W

DATOR & TV & MOBIL

Dator: **75 kr/år** för 1 timmes användning/dygn
Bärbar dator: **17 kr/år** för 1 timmes användning/dygn
Stereo: **8 kr/år** för 1 timmes användning/dygn
TV: **75 kr/år** för 1 timmars användning per dygn
Mobil: **20 kr/år** för att ladda hela natten, varje natt

Spartips: Stäng av grejerna helt när du inte använder dem. Stand by-läge drar ström.

Dator i stand by-läge: **188 kr/år**
Bärbar dator i stand by-läge: **51 kr/år**
Stereo i stand by-läge: **60 kr/år**
TV i stand by-läge: **120 kr/år**

VARMT & SKÖNT

Golvvärme kostar **300 kr/år** vid 2 000 timmars användning räknat på 10 kvm golv och en effekt på 100W/kvm. Infravärme på balkongen (1000W) i 100 timmar/år kostar **150 kr/år**.

18W

2300W

50W

150W

100W/kvm

BADRUMMET

Med 4 timmars användning i veckan kostar det **375 kr/år** att använda tvättmaskinen. Barnfamiljer lär utnyttja maskinen betydligt mer. Torktumblaren kostar **315 kr/år** med 2 timmars användning i veckan.

Torka håret? Du betalar **75 kr/år** om du använder hårtorken ungefär 1 timme i veckan.

HANDDUKSTORK

Den eldrivna handduktorken är en energitjuv som kostar **1050 kr/år** om den ständigt är påslagen. Spartipset är helt enkelt att stänga av den när den inte används.


Watt-då? Lär dig på nästa sida!

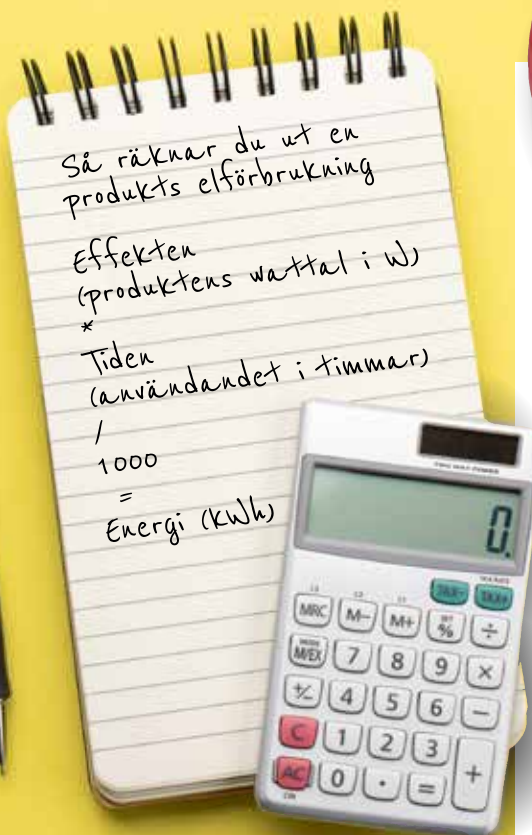
ENERGISKOLAN



Den energi vi förbrukar i våra hem kostar pengar och påverkar dessutom miljön. Den som vill leva hållbart, och det vill vi ju egentligen allihop, gör naturligtvis sitt bästa för att inte förbruka energi i onödan. Ett bra första steg är att förstå hur effekt fungerar och hur man räknar ut sin egen energianvändning.

Det här med el är faktiskt inte särskilt krångligt. Har du koll på ditt elpris per kWh kan du snabbt räkna ut vad det kostar att glömma släcka en lampa eller köra torktumlaren ett par timmar.

Den energi du använder räknas i kilowattimmar, vilket förkortas med beteckningen kWh. Den inledande bokstaven k står för kilo, W står för watt och h är förstås timmar efter engelskans "hour". Eftersom kilo betyder tusen är exempelvis 11 kWh helt enkelt 11×1000 wattimmar. Watt är den fysiska enheten för effekt och du behöver veta en produkts effektal för att räkna ut förbrukningen. Så ta fram miniräknaren! 



Här presenterar vi några exempel på olika produkters effektal:

Eltandborste 2-5 W
Rakapparat/
hårtrimmer.....4-8 W
Plattång..... 100 W
Hårtork 1 200-2 000 W

Strykjärn..... 1 500-2 200 W
Torkskåp.....2 000 W
Torktumlare.....2 000-2 500 W

Bastu..... 4 000-6 000 W
Jacuzzi..... 1 500-3 000 W
Golvvärme.....80-100 W/kvm
Handdukstork..... 20-50 W

Elvisp..... 300-400 W
Mixer 400-600 W
Matberedare 400-600 W
Kaffebryggare..... 400-800 W
Brödrost.....800-1 000 W
Mikrovågsugn900-1 500 W
Kaffemaskin 1 500 W
Dammsugare800-1 600 W
Diskmaskin1 500-2 000 W
Vattenkokare....1 500-2 000 W

LED TV 42" 60-80 W
LCD TV 42"200-250 W
Plasma TV 42" 300-400 W
Projektor300 W

TV-spel..... 150-250 W
Digitalbox..... 10-20 W

Mobilladdare..... 5 W
Klockradio..... 3-10 W
Stereoapparat..... 150-300 W
Skrivare standby 10 W

2 exempel (och knepet för att kunna räkna ut resten)

LED-LAMPA 10 W

Om du låter lampan lysa i två timmar kommer den att förbruka 0,02 kWh eftersom: $(10 * 2) / 1\ 000 = 0,02$.

Räknat på ett genomsnittligt elpris om 1,50 kr/kWh kostar de två timmarna alltså

3 öre eftersom

$0,02 * 1,50 = 0,03$ kr.

Glömmer du släcka lampan i sovrummet och hälsar på släkten en hel vecka så blir det helt enkelt 2,52 kronor extra på elräkningen.



TORKTUMLARE

En torktumlare (effekt 2 000 W) som torkar kläder en timme förbrukar 2 kWh eftersom: $(2000 * 1) / 1\ 000 = 2$.

Räknat på ett genomsnittligt elpris om 1,50 kr/kWh kostar torktimmen 3 kronor eftersom $2 * 1,50 = 3$ kr.

DINA EGNA PRYLAR

Samtliga elprodukter i Sverige är energimärkta så du kan enkelt kolla upp vad just dina prylar drar. Har du dessutom koll på hur mycket du använder dem så vet du vad som väntar när elräkningen anländer.



Nytt sätt att välja rätt

Sedan några veckor tillbaka gäller en ny energimärkning för många hushållsprodukter. Energimyndighetens Eva-Lotta Lindholm förklarar hur den nya märkningen fungerar.

Den gamla typen av energimärkning, med en skala från D upp till flera typer av A med olika antal plus, har funnits i över tjugo år och drivit på utvecklingen av energieffektiva produkter. Den har till och med varit så effektiv att den nuvarande skalan slagit i takt. I takt med att produkternas



effektivitet förbättrats har

man tvingats skapa nya sätt att skilja på A-märkta produkter.

- Det har visat sig att konsumenterna upplever att skillnaden mellan två bokstäver, som mellan A och B, är större än skillnaden mellan exempelvis A+ och A++, säger Eva-Lotta

Lindholm. Den nya energimärkningen kommer därför göra det lättare för alla att göra energieffektiva val.

I DEN NYA skalan, som löper från G upp till A, kommer A-kategorin till en början vara tom, fortsätter Eva-Lotta Lindholm. Till dess att ännu mer energieffektiva produkter tas fram.

Den nya skalan är tänkt att underlätta för konsumenterna att jämföra olika produkters energieffektivitet. Därmed kan köparen göra ett val som sparar energi och tillverkaren uppmuntras att utveckla ännu mer effektiva produkter. ●

Produktgrupper som får ny energimärkning:

- › Kylar och frysar för hushåll
- › Vinkylar
- › Diskmaskiner
- › Tvättmaskiner
- › Kombinerade tvättmaskiner och torktumlare
- › TV-apparater
- › Bildskärmar
- › Kylar och frysar för handel
- › Ljuskällor (från 1 september 2021)

☀️ **Läs mer:** energimarkning.se



› **Eva-Lotta Lindholm**

FRÅGA energi- doktorn



› **Vår expert Thomas Björkström är VD för Energi-marknadsbyrån.**

VARNING – BESVARA INTE SMS FÖR INFORMATION

Jag blev kontaktad över telefonen av en trevlig säljare. Eftersom jag inte ingår avtal via telefon bad jag att få information om avtalet hemskickat. För detta ville säljaren att jag skulle besvara ett sms som skickades till mig under samtalet. Då blev jag missnödd ...

/ELLEN

SVAR: Helt rätt att du då blev missnödd! Tyvärr får vi många klagomål om detta just nu. Konsumenter som svarar JA eller OK på ett sådant sms luras in i ett nytt elhandelsavtal trots att de enbart tror sig acceptera mer information. Här vill jag alltså uppmana till försiktighet. Tveka inte att avsluta samtalet omedelbart om du inte vill ingå avtal!

FAST ELLER RÖRLIGT ELPRISAVTAL?

I slutet av 2019 tecknade jag ett rörligt elhandelsavtal men det känns så dumt nu när priset har stigit under vintern. Har du något råd till mig, ska jag binda avtalet nu?

/ALF

SVAR: Först och främst var börspriset under hela 2020 mycket lågt, vilket gynnade dig med rörligt avtal. I valet mellan fast och rörligt avtal framöver

är det bäst att utgå ifrån den egna plånboken. Fördelen med fast elpris och regelbunden förbrukning är att du nästan exakt kan räkna ut din elkostnad. Med rörligt pris så får du ta del av prisnedgångar men måste också ha ekonomiska marginaler för sådana prisuppgångar som vi har sett nu i början på 2021.

SÄLJA ÖVERSKOTTSELEN FRÅN MINA SOLCELLER

Jag har skaffat solceller. När det gäller att sälja min överskottsproduktion har jag fått två erbjudanden, endera 35 öre per kWh eller "börspriset". Vilket erbjudande är bäst?

/BÖRJE JONSON

SVAR: Det är svårt att svara på då svaret bygger på hur högt det så kallade börspriset kommer att bli framöver, särskilt under de månader då du producerar mest el. Du kan kolla upp historiska börspriser exempelvis på den nordiska elbörsen Nordpool. Var också noggrann med hur elhandlaren definierar börspris och vilket elområde som är aktuellt.

HAR DU EN FRÅGA?
Läs mer och skicka in dina frågor på www.energi-marknadsbyran.se

Trots att de flesta är överens om att elbilarna är framtiden för den privata fordonstrafiken är det också många som drar sig för att investera i den nya tekniken när det är dags att byta bil. Att navigera på vägen är åtminstone i nuläget lättare än att navigera bland laddstationerna.

Laddad för elbil?

Den som kan ladda bilen hemma över natten eller på jobbet under arbetstid. Och som dessutom sällan kör några längre sträckor. Den personen har just nu störst anledning att fundera över om det inte är dags att byta energislag till fossilfritt. Men av den som inte har de möjligheterna, inte kan ladda hemma eller har längre avstånd till sina vanliga destinationer, verkar mer tankemöda krävas innan ett beslut kan tas.

- Vi ska mot ett fossilfritt samhälle och då är elbilen ett bra alternativ, säger Kristofer



► **Kristofer Rask driver den oberoende sajten alltomelbil.se**

Rask som är grundare till den oberoende sajten Allt om elbil. Men naturligtvis behöver vi då en laddinfrastruktur som fungerar för alla olika behov. Och där är vi inte riktigt än.

I PRINCIP FINNS det tre olika typer av laddning när det gäller elbilar, berättar Kristofer. Den första är laddboxen hemma i den egna bostaden, där majoriteten av all laddning sker. Hemma-

laddningen är det överlägset bästa ekonomiska alternativet och den som kör att fåtal mil om dagen klarar sig alldeles utmärkt.

- Nästa variant är den så kallade destinationsladdningen, hos exempelvis restaurangkedjor, större livsmedelsbutiker och liknande. Den är ibland kostnadsfri, som en bonus till besökaren, och laddar oftast med ungefär samma hastighet som laddboxen hemma.

Den tredje varianten är snabbladdningen och det är här det börjar bli krångligt för användaren. Den som kör



längre sträckor vill sällan parkera bilen en längre stund för att kunna köra vidare utan ser gärna att batteriet fylls på relativt snabbt. Det finns många snabladdningsaktörer på marknaden men pris-sättningen varierar och ofta krävs medlemskap, speciella appar eller laddbrickor. Den som stannar vid en sådan snabladdningsstation kan också bli debiterad olika pris beroende på exempelvis medlemskap hos just denna leverantör.

- Ibland kan det kännas som om man måste ha tio olika appar och tio laddbrickor i

handskfacket för att vara förberedd, menar Kristofer Rask. Och ibland är det först när man svänger in vid laddningsstationen som man får veta vad det kostar att ladda.

SÅ VAD KRÄVS för att fler presumtiva elbilsköpare ska känna sig trygga med att byta

»Infrastrukturen behöver byggas ut och det är på väg.«

► **Vad gäller vid laddstationen? Kristofer Rask hoppas att nya initiativ ska göra det lättare för elbilsägaren.**



bort sitt fossildrivna fordon? Kristofer Rask räknar upp några faktorer som han tror kommer bli allt viktigare framöver:

- Infrastrukturen behöver byggas ut och det är på väg, säger han. Både när det gäller snabladdare och destinationsladdare vid exempelvis arbetsplatser och köpcentrum. Sedan tror jag att det är viktigt att prismodellen blir tydligare. Ett standardiserat sätt att visa vad det kostar att ladda så att inte elbilsägaren drabbas av otrevliga överraskningar.

- Slutligen tror jag även att betalsätten behöver utvecklas. Ett exempel är Teslas laddningsstationer som kommunicerar med bilen och tydligt ger all information om laddningen direkt på bilens skärm. När det är klart så dras kostnaden direkt från kontot med full transparens.

FLERA INITIATIV HAR redan tagits för att underlätta för elbilsägarna, bland annat bjöd energi- och digitaliseringsminister Anders Ygeman i höstas in ett flertal aktörer till samtal för att diskutera publik elbilsladdning. Med förhoppningen att det så småningom ska finnas ett eller flera enhetliga betalsystem som fungerar på alla publika laddstationer i Sverige. Konsumentverket granskade under hösten också avtalsvillkor och prisinformation när det gäller publik laddning.

- Dessutom gav regeringen i uppdrag till Energimyndigheten att föreslå åtgärder för att förbättra tillgången till laddning vid hemmet, säger Kristofer Rask och avslutar:

- Det är en ganska ung marknad och min förhoppning är att det relativt snart kommer att bli betydligt lättare att äga och ladda sin elbil. ●



FOTO: ISTOCKPHOTO



LASE WIDLUND

						KAN KOMMA SOM PROJEKTIL FRÅN BUNKERN	TARZANS FÄRDMEDEL	FÖR-MODAR	EN ENDA LÅNG RADDA	EN RIKTIG KNÖL		KO-DETAJ GIFT
						FRAGIL AFFÄR						
						ÄR DEN SOM ÄR UTANFÖR						
						CARPE DIEM					LÅNGA TIDER	
						EN AV TRE BROR-SÖNER						GÖRS PÅ VRAK
VAR VÄL NICKE	ÄR BÅDE BAGARE OCH SOTARE	UPPLEVER NOG INTE SNIGEL	ÄR MYCKET PÅHITTIG	TUFFING VID FRÖBORDET		KAN GE KLÄMSKADA	GÖR EN DEL I KYRKAN			STRÅLSKYDD FÖR MUSIK		
							KVALSTER VAR EN KRISTINA		VISAR RÄTT LYSER PÅ ÖLAND			
PÅ ETT STRECK				BJÄLKE I BOTTEN				GER OSS NYTT TRÖGT		FATTYP		KAN SIN SAK
TJOADE					DRAS ÖVER HUVUDET							
					TIMAR							
GAMLA ITALIENARE						SPEL I LILLEHAMMER		ÖRIKE KORT		VÄXLAS MED		KNUT VID LJUNGAN
TORKADE PLOMMON							GÅRDSPLAN		SLÖJDSPÅR			
ROLIG TORN-VING							ISTÄLLET FÖR ACKORD SUGGA					
ALLTJÄMT UR VISS FLASKA			FINT PÅ GRILLEN			HAR EN DEL TILL SÖT-SAKER				SÅNA MISSAR FÅR RIVET SKINN		
				LW 2021	BRA ATT HA I NÄTVERKET							

TÄVLA OCH VINN!

E-posta orden i de färgade rutorna tillsammans med din adress och telefonnummer till korsord@tfod.se eller skicka till Energikrysset 1-21, The Factory of Design, Tomtebogatan 44, 113 38 Stockholm.

Fem vinnare får Arlo Essential Video Doorbell Wireless, värd 2 190 kr

Vinn smart dörrklocka!



HÅLL KOLL MED DÖRRKLOCKAN

Arlo Essential Video Doorbell Wire-Free är en batteridrivna dörrklocka med inbyggd kamera, högtalare och mikrofon.

Det laddbara batteriet håller upp till sex månader, men dörrklockan kan även anslutas till en fast

strömkälla. Koppla upp den till ditt wifi och se högupplöst livevideo på telefonen oavsett ljusförhållanden.

Vinnare av förra numrets Alvar Aalto set:

- > Catharina Mascher, Varberg
- > Stig Nyman, Habo
- > Berit Torell, Uddevalla
- > Kjell Emanuelsson, Hagfors
- > Gittan Gabrielsson, Ljungskile
- > Marita Andersson, Alvhem
- > Björn Angervall, Nol
- > Birgit Holmsgård, Mölnlycke
- > Ali Merisalo, Sandared
- > Klas-Åke Säll, Edsbyn

RÄTT SVAR: Smart och särbart hem/rum

BESTEL – DIN LOKALA EL- LEVERANTÖR

Fall inte för
frestelsen,
kontakta oss
först!

Vi har fötterna på jorden och hjärtat i Västra Götaland

Vi på BestEl:

- › Finns lokalt i Bjärke, Orust och Vara.
- › Arbetar inte med aggressiv telefonförsäljning.
- › Svarar alltid i telefon och erbjuder personlig service.
- › Har inga dolda avgifter i våra avtal.

› Samarbetar inte med andra elhandlare och erbjuder inga lockpriser som omvandlas till dyra avtal efter en tid.

Vi vill varna för oseriösa elhandlare! De:

› Utger sig ofta för att samarbeta med oss eller lokala elnätsbolag.

› Lockar kunder med "el till inköpspris".

› Erbjuder korta lockpriser.

› Har långa uppsägnings-tider.

› Är svåra att nå på telefon.

› Informerar inte om sina höga fasta avgifter.

› Använder fullmakter utan tidsbegränsning.

VAR MED OCH STÖD BARNCANCERFONDEN!

För varje kund som ändrar till mail- eller e-faktura under 2021 skänker BestEl 30 kr till Barncancerfonden.

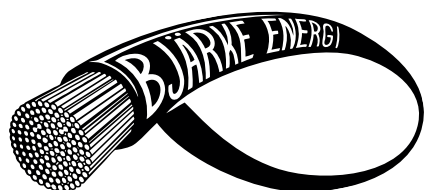
Hör av dig till oss på info@bestel.se så hjälper vi dig att ändra din faktura till e-post eller e-faktura.

Under 2020 skänkte vi sammanlagt 43 080 kr och blev Barnsupporter.



Ellös tel.
0304-548 80
Sollebrunn tel.
0322-650 500
Vara tel.
0512-797 080
E-post:
info@bestel.se
www.bestel.se

Ditt lokala elnätsföretag



BJÄRKE ENERGI

Energigatan 3 • 441 74 Sollebrunn

Tel växel: 0322-650 500 • Tel driftstörning: 0322-650 515

info@bjerke-energi.se • www.bjerke-energi.se