Energidoktorn svarar ▪ Kalles koll
Korsord med fina priser

EN *spännande* TIDNING!

DIN energi

NR 3 2026

EN TIDNING FRÅN
VARBERGSORTENS ELKRAFT



Utbildning för beredskap:

GÖR SIN PLIKT

ELJOBB PÅ HEMMAPLAN
Vad får jag göra själv?

SNART VINTER
Risk för höga elpriser

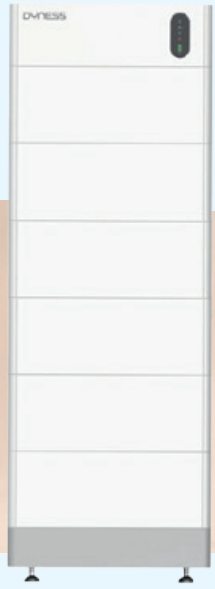
Varbergsortens elkraft

Varbergsortens elkraft
El på hemmaplan

Tidningen du håller i din hand kommer från oss på Varbergsortens Elkraft.
Vi önskar dig trevlig läsning!

vbgelkraft.se
kundtjanst@vbgelkraft.se
0340-64 64 00

Uppgradera din solcellsanläggning



Med ett modernt hemmabatteri, hybridväxelriktare, smart elbilsladdare och en Power Hub får du ut mer av din solcellsanläggning. Lagra solelen, använd den när elen är dyr och ladda bilen när det är mest fördelaktigt.

Har du ännu inte solceller? Vi erbjuder även det anpassade till ditt hus, så att du kan bygga ett smart och flexibelt energisystem från början.

LAGRA RÄTT
BATTERI OCH HYBRIDVÄXELRIKTARE

- Använd elen när den gör som mest nytta
- Dyness Tower Pro 19,2 kWh batteri
- Solis 10 kW hybridväxelriktare
- Solis AI lär sig hushållets förbrukningsmönster och kan styra batteriet mot billigare respektive dyrare timmar.

FULL KOLL PÅ HEMMETS EL
POWER HUB

- Se förbrukningen i realtid
- Få notiser vid höga effektnivåer
- Smart lastbalansering för elbilsladdning
- Laddar när elpriset är som lägst – följer Nord Pools spotpriser

SMART LADDNING
CHARGE AMPS LUNA

- Upp till 22 kW laddning
- Dynamisk last- och fasbalansering
- V2G-förberedd med ISO 15118*
- Laddkabel

KAMPANJPRIS

59 995 kr

inklusive moms.

Grundinvestering inklusive grön teknik.

Total kostnad beror på aktuella förutsättningar, kontakta oss för offert.

| Solis 10kW | Dyness 19,2 kWh | Power Hub | Charge Amps Luna | Charge Amps Beam 13,8kW, 3P, 6m, Type 2 |

* V2G-funktionalitet kräver kompatibel bil, energitjänst och gällande förutsättningar. Slutpris påverkas av installationens förutsättningar och eventuella skatteavdrag. Kontakta Varbergsortens Elkraft för offert.

Erbjudandet gäller i november 2026.

Kontakta oss för offert eller för mer information om hur du gör ditt hem mer framtidssäkrat genom våra kompletta energilösningar. Ring 0340-64 64 00 (riktiga människor svarar) eller melja på kundtjanst@vbgelkraft.se.



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

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

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

ENERGIFÖRETAGEN SVERIGE
energiforetagen.se
Energiportal med fakta om el och elmarknaden.

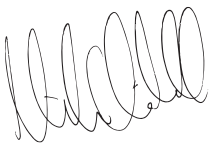
Så skyddar vi vårt samhälle

Slå upp en tidning eller surfa in på en nyhetssajt. Chansen är stor att du ramlar över ett av de allra mest förekommande orden de senaste åren. Jag menar förstås ordet beredskap. Vår omvärld är skakigare än den varit på länge med krig och konflikter av olika slag, både i vårt närområde och på många andra håll i världen.

»I många delar av vårt samhälle pågår en upprustning.«

SÅ ÄR VI då beredda på det värsta? Eller det näst värsta? Vad det nu än kan vara. En sak är i alla fall säker, i många delar av vårt samhälle pågår en upprustning som inte bara handlar om det militära försvaret. Den civila delen är en lika viktig del av totalförsvaret.

I DET HÄR numret skriver vi, bland mycket annat, om civilplikten och om hur viktig den är för exempelvis vår elförsörjning i kris- eller krigstider. Välkommen till Din Energi.



NICLAS KINDVALL
Chefredaktör,
Din Energi
niclas@tfod.se



I DET HÄR NUMRET

04. ENERGINYHETER
Små och stora nyheter om forskning och framsteg.

06. 1000 HÖJDARE
Din Energi reser till Hudiksvall för att träffa några av de 1 000 civilpliktiga inom elförsörjningen.

09. SÅ FUNKAR CIVILPLIKTEN
Utbildning och krigsplacering inom viktiga samhällsfunktioner.

11. KALLES KOLL
Hur blir det egentligen med den nya kärnkraften?

12. KALLT OCH DYRT?
Det lutar åt höga elpriser i vinter. Vad kan man göra som elkonsument för att skona plånboken?

16. KOLL PÅ KOPPLING
Vad får du göra själv hemma? Och framförallt: vad får du inte göra?

15 *Elkontakten*
Kreativt tips: Bygg hela din arbetsplats i lego. Det gjorde Johannes Törnvall i Västerås.





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

Tryck
Svanenmärkt trycksak, tryckt på Stibo Complete, Vimmerby

Miljömärkt trycksak 3041 0083



”De kraftiga variationer vi sett de senaste åren är här för att stanna och kommer att förstärkas framöver.”

VIKTORIA NEIMANE, SVENSKA KRAFTNÄT, OM ATT ELPRISERNA VÄNTAS VARIERA MER NÄR ANDELEN VÄDERBEROENDE ELPRODUKTION ÖKAR.





Väder och temperatur påverkar hur mycket en kraftledning kan belastas.

Smart teknik kan ge mer plats i elnätet

Det kan ta många år att bygga nya kraftledningar. Men enligt Internationella energiorganet IEA går det också att få plats med mer el i de ledningar som redan finns.

En lösning för att optimera elsystem är med hjälp av sensorer som i realtid mäter väder och temperatur. En kraftledning kan exempelvis klara mer el när det är kallt och blåsigt än under en varm och vindstilla dag. Andra system kan leda om elen från hårt belastade ledningar till delar av nätet där det finns ledig kapacitet.

IEA uppskattar att tre sådana tekniker tillsammans skulle kunna ge plats för upp till 330 gigawatt ny elproduktion, lagring och elanvändning i världens befintliga nät. Det motsvarar ungefär den samlade produktionskapaciteten i Frankrike och Sydkorea. Att skapa lika mycket utrymme enbart genom att bygga ut elnäten skulle kräva investeringar på omkring 100 miljarder dollar. Den smarta tekniken kan dessutom installeras på månader i stället för år.

Lösningarna tar inte bort behovet av nya kraftledningar. Men de kan minska trängseln och göra det möjligt att ansluta exempelvis solkraft, vindkraft och batterier medan större nätbyggen pågår.

KÄLLA: IEA

10



...nanometer, eller 0,000 000 001 meter. Så liten var varje sida av det helt nya kolmaterialet diamondiyne som svenska forskare lyckats skapa. Materialet kan liknas vid en porös diamant. Nu ska forskarna undersöka vilka egenskaper det har och vad det kan användas till.

KÄLLA: GÖTEBORGS UNIVERSITET

LÄNGRE LIV FÖR ELBILSBATTERIET

Snabbladdning sliter på elbilens batteri. Nu har forskare vid Chalmers utvecklat en AI-baserad metod som anpassar laddningen efter hur batteriet mår.

I studien ökade metoden batteriets beräknade livslängd med 22,9 procent jämfört med en vanlig laddningsmetod – utan att laddningen tog längre tid. AI-systemet lär sig att styra laddströmmen så att skadligt slitage minskar.

Resultatet bygger på experiment och simuleringar. Nästa steg är att testa styrningen direkt på fysiska batterier.

KÄLLA: CHALMERS





3 261

... gigawattimmar. Så mycket el producerade Sveriges nätanslutna solceller mellan januari och juli 2026. Siffran omfattar både el som matades ut på elnätet och som användes direkt där den producerades. Totalt motsvarar det årsförbrukningen för drygt 160 000 eluppvärmda villor.

KÄLLA: SCB



Drönare till undsättning.

TESTER UTAN RISK MED DIGITAL TVILLING

Hur påverkas elnätet om en stor fabrik, fler solparker eller tusentals laddbara bilar kopplas in? I en digital kopia ska nya lösningar kunna provas utan att det riktiga elnätet riskerar att störas.

Det statliga forskningsinstitutet RISE leder arbetet med att bygga en nationell så kallad digital tvilling av det svenska elnätet – en avancerad datormodell där forskare, elbolag och företag kan testa teknik, regler och nya sätt att använda el.

Tanken med modellen är att kunna upptäcka problem och möjligheter innan en lösning införs i verkligheten. I modellen kan man exempelvis undersöka hur industrin kan flytta sin elanvändning till tider då belastningen är lägre eller prova hur batterier, solkraft och annan ny teknik samspelar med nätet.

Satsningen på den digitala tvillingen ingår i ett större projekt om flexibel elanvändning i svensk industri. Närmare 50 företag, myndigheter och forskningsorganisationer deltar i det arbetet.

–Den digitala tvillingen är en viktig testmiljö för snabbare användning av nya lösningar, säger Emil Hillberg, forskare inom elkraftsystem på RISE.

Projektet startade i maj 2026 och ska pågå till april 2029.

KÄLLA: RISE



En digital tvilling av elnätet håller på att utvecklas.

DRÖNARE FÖR AKUTLARM

En ny typ av sjukvårdsdrönare ska kunna transportera både hjärtstartare och annan akututrustning.

Drönaren har utvecklats av Göteborgsföretaget Everdrone och ska användas i delar av Västra Götaland. Tekniken bygger vidare på en tjänst som har varit i drift i regionen sedan 2020 och de tidigare versionerna av drönarna har skickats ut vid hundratals akutlarm.

Den nya modellen kan bära upp till 4,5 kilo och frakta exempelvis adrenalin vid svåra allergiska reaktioner, motgift vid opioidöverdoser och utrustning för att stoppa kraftiga blödningar.

Drönaren är ett komplement till den vanliga akutsjukvården. När ett larm kommer in till 112 skickas drönaren samtidigt som ambulansen.

KÄLLA: EVERDRONE

100 ÅR



... har gått sedan Västra stambanan mellan Stockholm och Göteborg elektrifierades. I dag är 84 procent av den svenska järnväg som Trafikverket förvaltar elektrifierad, jämfört med omkring 50 procent i EU.

KÄLLA: TRAFIKVERKET

HÖJDARNA RYCKER IN



Civilpliktig och lite höjdrädd. Det går bra ändå, enligt Mattias Rosengren.

Tio meter upp i luften. Här tillbringar rekryterna en stor del av sin tjugo dagar långa civilpliktsutbildning. Din Energi åker till Hudiksvall – en av de platser där Sverige utbildar luftledningsmontörer för att stärka beredskapen i händelse av kris eller krig.

text **NICLAS KINDVALL** *foto* **PHILIPPE RENDU**



Två av tusen. Svenska kraftnät har i uppdrag att utbilda och krigsplacera 1 000 civilpliktiga inom elförsörjningen de närmaste åren. Läs mer om civilplikten på sidorna 9–10.

En varm höstsol lyser över utbildningsföretaget Edugrades övningsplats mellan järnvägsspåren och kajen vid Hudiksvallsfjärden. Det är nästan vindstilla och flera av de inkallade sätter sig till rätta och njuter av sensommarvädret. Det hade kunnat vara en scen från valfri rast i lumpen. Skillnaden är att de killar (i det här fallet) som blivit inkallade inte är värnpliktiga som nyss lämnat tonåren utan civilpliktiga. De befinner sig mitt i livet och yrkeskarriären och flera av dem har familjer som får klara sig på egen hand i några veckor.

– Man får helt enkelt göra det bästa av situationen, säger Andreas Stenberg från Sala, som till vardags arbetar som testingenjör. Klart man längtar hem men samtidigt känns det bra att vara en del av det här.

Han slår ut med armarna för att liksom ta in hela området där hans nya kompisar gör sig redo för att öva isolatorbyte i någon av de fyra övningsstolparna.

Mattias Rosengren från Västerås driver eget som elektriker och har bävat en smula för ”höghöjdsträningen”.

– Jag är lite höjdrädd, erkänner han. Men det går faktiskt bra ändå. Jag känner mig säker däruppe.

Mattias fortsätter:

– Vi lär oss väldigt mycket. Och naturligtvis fattar vi grejen. Särskilt med tanke på Ukraina, det är klart det är viktigt att vi har beredskap om något skulle hända.

ERIK DE PABLOS, ansvarig hos Edugrade som också utbildar civilpliktiga i andra yrkesgrupper, exempelvis kabelmontörer och fibertekniker, är imponerad över hur väl de civilpliktiga anpassat sig till den nya situationen:

– Det är väl inte optimalt att bli inkallade och behöva vara borta från jobb och familj under stor del av en månad men de allra flesta ger sig in i utbildningen och vill lära sig för att kunna vara ett stöd om det behövs.

Utbildningen inleds med en introduktion från Svenska kraftnät, om totalförsvarets roll och om

vikten av att förstärkningsresurser finns inom många områden om en kritisk situation skulle uppstå, som höjd beredskap eller krig.

– Men, och det är viktigt, de civilpliktiga kan inte kallas in för att arbeta om till exempel en storm ställer till stora problem för elförsörjningen, säger Erik de Pablos.

PÅ ÖVNINGSOMRÅDET HAR de civilpliktiga delat upp sig i grupper som övar på tio meters höjd i stolparna. Allt är byggt för att likna en verklig situation, bortsett från att ledningarna inte är spänningssatta.
Det krävs ändå ett visst mod för att ta på sig stolpskorna och klättra uppåt. En i taget per stolpe tränar

»De allra flesta ger sig in i utbildningen och vill lära sig för att kunna vara ett stöd om det behövs.«



Konsten att klättra med stegjärn.



Utsikt över Hudiksvallsfjärden från övningsanläggningen.

tillsammans med en medhjälpare på marken som sköter säkerhetsrepet och som firar material upp och ner.

– Lika viktigt som att den uppe i stolpen vet hur jobbet ska utföras på ett säkert sätt är att den på marken är en bra medhjälpare, säger Erik de Pablos. Vid ett skarpt läge är det troligt att det är just den rollen som de här killarna kommer att fylla i ett första skede.

Säkerheten är naturligtvis det allra viktigaste vid såväl övning som skarpt läge. De praktiska övningarna har föregåtts av teoretisk undervisning, alla ska veta vad som gäller i varje arbetsmoment. Utan spänning i ledningarna är fallolyckor en av de största riskerna men för att de civilpliktiga också ska ges viktig kunskap, och respekt för, högspänning görs studiebesök vid verkliga anläggningar.

»Vid ett skarpt läge är det troligt att det är just den rollen som de här killarna kommer att fylla.«

EFTER AVSLUTAD utbildning blir de civilpliktiga krigsplacerade vid en av ett tiotal inskrivningspunkter och underställda den aktör som leder beredskapsarbetet i området.

Mattias Appelvik från Flurkmark utanför Umeå har precis klättrat ner från sin stolpe efter avslutat jobb och kopplar loss sig från säkerhetslinan. I det civila är han servicetekniker inom ventilation och styr och på sportfrågan om hur det här känns, både klättrandet och hela inkallelsen till civilplikt, säger han med ett skratt:

– Lite otippat, helt klart. Så här högt har jag aldrig varit innan. Men ja, det känns väl rätt bra ändå. Jag har lärt mig mycket och ska man bli krigsplacerad någonstans så är ju den här rollen verkligen helt okej.



Medhjälparna på marken är lika viktiga som den som klättrar.

JAKOB OLSSON

JAKOB OLSSON



Elförsörjningen är en central del av totalförsvaret.

SÅ FUNKAR CIVILPLIKTEN:

För stärkt beredskap

Ett fungerande elsystem är en av de mest grundläggande förutsättningarna för att samhället ska fungera. Sjukhus, vattenförsörjning, kommunikationer, transporter, företag och hushåll är alla beroende av el. Vid höjd beredskap eller krig blir därför elförsörjningen en central del av totalförsvaret.

För att stärka beredskapen bygger Sverige upp civilplikten inom elförsörjningen igen. Svenska kraftnät har fått i uppdrag att utbilda och krigsplacera 1 000 civilpliktiga under perioden 2025–2028. De ska framför allt kunna förstärka den befintliga reparationsberedskapen om elledningar och elanläggningar skadas. Även drifttekniker som kan bemanna viktiga vattenkraftsanläggningar omfattas av satsningen.

CIVILPLIKT ÄR en del av totalförsvarsplikten, tillsammans med värnplikt och allmän tjänsteplikt. Till skillnad från frivilliga försvarsinsatser är civilplikten just en plikt. Den som skrivs in måste alltså infinna sig när han eller hon kallas till utbildning, övning eller tjänstgöring. Att utebli kan vara straffbart.

Totalförsvarsplikten gäller i Sverige från det år en person fyller 16 år till och med det kalenderår personen fyller 70 år. Den omfattar både svenska medborgare och personer som är stadigvarande bosatta i Sverige.

För den särskilda satsningen inom elförsörjningen är målgruppen personer mellan 18 och 60 år med grundläggande elkompetens.



Vad är civilplikt?

En del av totalförsvarsplikten och den civila motsvarigheten till värnplikt.

Är det frivilligt?

Nej. När någon har skrivits in som civilpliktig är utbildning, övning och tjänstgöring en skyldighet.

Vem omfattas av den särskilda satsningen?

Personer 18–60 år med grundläggande kompetens inom el som inte redan arbetar inom elförsörjningen och som inte redan är krigsplacerade.

Hur många ska utbildas?

Målet är 1 000 civilpliktiga till och med 2028.

CIVILPLIKT INOM ELFÖRSÖRJNINGEN

Vilka uppgifter?

Främst reparation av skadade elledningar och stationer samt bemanning av viktiga vattenkraftsanläggningar.



Vem ansvarar?

Svenska kraftnät ansvarar för satsningen inom elförsörjningen, medan Plikt- och prövningsverket ansvarar för själva inskrivningen.

Ersättning 2026?

Dagpenning motsvarande 90 procent av inkomsten, högst 1 460 kronor per dag. För den som saknar eller har mycket låg inkomst är ersättningen 130 kronor per dag.



TANKEN ÄR INTE att civilpliktiga ska ersätta de personer som redan arbetar inom elförsörjningen. De ska i stället förstärka organisationen med kompetens från andra delar av samhället.

Den som är aktuell ska därför bland annat ha en svensk utbildning och grundkompetens inom el.

Det kan exempelvis handla om personer med relevant utbildning från gymnasiet, komvux eller yrkeshögskola. Eller personer som genom arbete har skaffat sig praktisk och teoretisk erfarenhet av elinstallationer, reparationer eller montage.

Den som redan arbetar inom elförsörjningen är inte målgruppen för den här civilplikten, eftersom syftet är att tillföra extra personal.

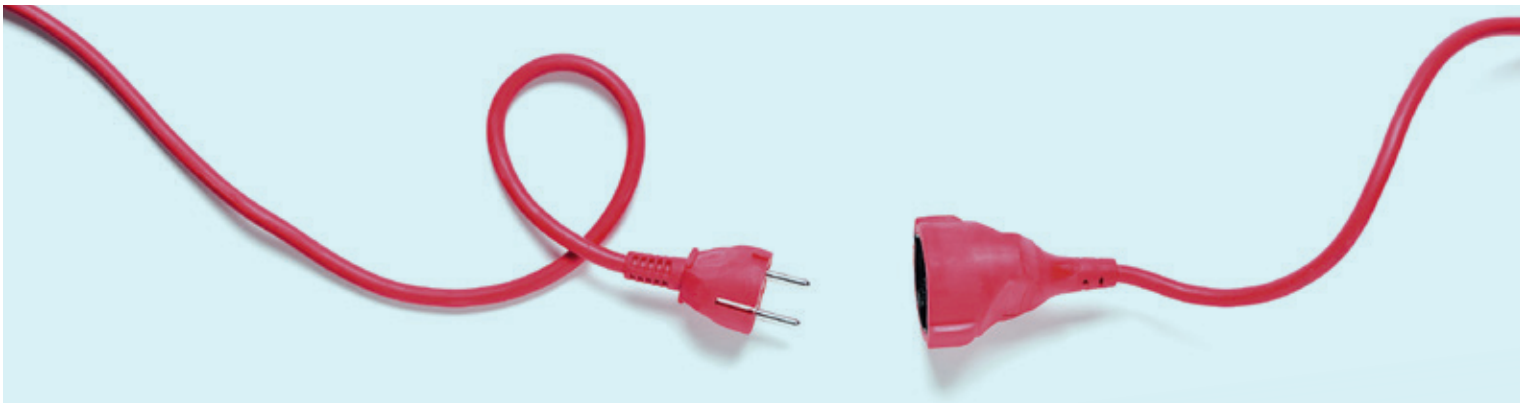
Det är Svenska kraftnät som utreder individers lämplighet och som begär att Plikt- och prövningsverket skriver in personer som bedöms lämpliga.

Att skicka in en ansökan innebär alltså inte automatiskt att man blir civilpliktig.

DEN KONKRETA UPPGIFTEN beror på personens kompetens och den krigsplacering som beslutas. En viktig del är reparationsberedskapen; att snabbt kunna återställa skadade elledningar och stationer. I en krigssituation kan det vara avgörande att skador på elnätet kan repareras så snabbt som möjligt.

Det handlar ytterst om mer än att få lamporna att lysa. El behövs för att hela samhället ska fungera och är också viktig för det militära försvarets förmåga. Svenska kraftnät har dessutom ett särskilt ansvar att vid krig eller efter regeringsbeslut planera, leda och samordna elförsörjningens resurser. ”1000 hjältar för ett lysande Sverige”. Så beskriver Svenska kraftnät sitt uppdrag. Fram till 2028 kommer tusen civilpliktiga utbildas för att kunna bidra till vår beredskap. Den som är intresserad av att själv göra en insats behöver inte vänta på att bli inkallad utan man kan själv ansöka om att bli antagen till civilplikt.

Skanna qr-koden för att läsa mer om hur du kan ansöka om civilplikt hos Svenska kraftnät:



– KALLES KOLL –

45-årig väntan på ny kärnkraft

Ännu en tuff vinter väntar elkunderna. Turbulensen på energimarknaderna består. Elpriset i Sverige var en kort stund i höst nära rekordhöga 9 kr/kWh.

Torrlagda floder i Europa har tvingat fram avstängd kärnkraft efter svårigheter att klara kylningen. Olje- och gaspriserna drivs även upp av pågående krig. Dels i Ukraina. Dels i Iran. Samtidigt vet vi att Sverige behöver dramatiskt bygga ut eltillförseln.

Kärnkraftsfrågan har prioriterats av Tidöregeringen. Ett halvdussin olika kärnkraftsinitiativ är på gång. Dock dröjer det in på 2030-talet innan väsentliga tillskott därifrån kommer. I skrivande stund pågår talmansrundorna varför den politiska kursen i energifrågan de närmaste åren är oklar.

»Sverige behöver dramatiskt bygga ut eltillförseln.«

Elsystemet måste bygga på baskraft – som kan planeras. Sol, vind, vatten och kraftvärme i all ära. Men bara kärnkraften står till buds för att ge substantiella tillskott. De fyra orörda nationalälvarna ska ju bevaras.

Videberg Kraft AB på Väröhalvön invid Ringhals är mest spännande. Staten, Vattenfall och Industrikraft (20-procentig ägare) ska bygga små modulära reaktorer (SMR) med brittiska Rolls-Royce SMR som leverantör.

Basindustrin – de stora elanvändarna – har envist kämpat med energifrågan ända sedan folkomröstningen 1980 om kärnkraftens framtid. AB Svensk Energiförsörjning med dåvarande Industriförbundet och nio storbolag som ägare arbetade offensivt med att lyfta kunskapsnivån hos cirka 25 000 lärare, politiker och journalister. Dessa fick kostnadsfritt energifaktapärmar som uppdaterades. Webben fanns inte. Faktadelen i läroböckerna släpade fem–sex år. När riksdagen debatterade energi låg energifaktapärmarna framme.



Runt år 1990 gick fyra branschföreningar samman och startade Sveriges Elförädlande Industrier AB. Det blev sedan Skogen&Kemin, Gruvorna&Stålet (i dag lobbyverksamheten SKGS). Länge drevs den verksamheten på liknande sätt med regionala konferenser, faktaförmedling och mängder av studiedagar för lärare.

Vilka företag som varit aktiva i energifrågan under alla dessa år? StoraEnso, Volvo, Boliden, ABB, Hitachi Energy (f.d. Asea Atom). Och nu börjar slutmålet skönjas.

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.

ELPRISERNA

– så kan du förbereda dig

Efter en ovanligt dyr sommar går Sverige mot en höst och vinter där elpriserna kan fortsätta ligga på höga nivåer. Men hur dyr elen faktiskt blir är svårt att veta. Väder, gaspriser, vattenmagasin, kärnkraft och elanvändning spelar alla in. Faktorerna påverkar dessutom varandra.

Normalt är elpriserna högre under vintern än under sommaren. I år har utvecklingen däremot varit ovanlig.

Enligt Energiföretagen Sverige har prisnivån hittills under 2026 generellt varit den högsta sedan 2022, både i Sverige och i övriga Europa.

En förklaring till det är det kraftigt stigande naturgaspriset, som enligt Energiföretagens elmarknadsanalytiker Magnus Thorstensson mer än fördubblats sedan årsskiftet. Detta som en följd av kriget i Ukraina och det oroliga läget vid Hormuzsundet.



MATTIAS JÖNSSON

»Ju kallare det blir, desto högre blir efterfrågan och därmed ökar priserna.«

MAGNUS THORSTENSSON

– Det kan verka märkligt att gaspriset i Europa får betydelse för svenska elkunder när Sverige använder relativt lite naturgas för elproduktion. Förklaringen är att det europeiska elsystemet är sammankopplat. När elen blir dyr på kontinenten påverkas även priserna i Norden, säger Magnus Thorstensson.

Samtidigt har dessutom den nordiska vattenkraften i år haft sämre förutsättningar än normalt. En svag vårflod och en torr sommar har lett till ovanligt låga nivåer i vattenmagasinen.

Även bristande tillgänglighet i den svenska kärnkraften har bidragit till prisuppgången.

Både Ringhals och Forsmark har nu reaktorer ur drift för revision. Vad händer med priset i vinter om kärnkraften inte går för fullt, Magnus Thorstensson?

– Det är så klart olyckligt med de förlängda revisionerna i kärnkraften, men förhoppningen är ju att alla reaktorer,

I VINTER

både i Sverige och Finland, kommer vara tillbaka i drift när vi kommer in i december.

Hur tror du att prisbilden hade sett ut om Sverige inte stängt ner flera reaktorer i förtid?

– Mer produktion innebär generellt lägre priser. Men det är omöjligt att säga hur det sett ut om inte de sex svenska reaktorerna stängts. Med en dämpad utveckling av efterfrågan och samtidigt en stor utbyggnad av sol- och vindkraft hade kanske några av reaktorerna eventuellt stängts ändå.

VATTENKRAFTEN STÅR FÖR omkring 40 procent av den nordiska och svenska elproduktionen. Därför kan höstens nederbörd få stor betydelse för vinterns elpris. Mycket regn fyller på vattenmagasinen, medan en torr höst kan förvärra underskottet.

Vädret påverkar också vindkraften och elanvändningen. När temperaturen

Härliga är vintern. Men elräkningen kan bli hög.

sjunker ökar efterfrågan på el eftersom bostäder och lokaler ska värmas. Om kylan samtidigt sammanfaller med svaga vindar kan priserna stiga snabbt.

Hur påverkas elpriset av hur kallt det är?

– En stor del av såväl produktion som användning av el påverkas av temperaturen. Ju kallare det blir, desto högre blir efterfrågan och därmed priserna. Vanligtvis minskar även vindkraftsproduktionen med sjunkande temperaturer och därmed minskar utbudet, vilket bidrar till att öka priset, säger Magnus Thorstensson.

Han fortsätter att förklara:

– Det går ändå inte att peka på ett generellt förhållande mellan temperaturen och elpriset. Det finns också andra faktorer som är av betydelse. Elpriset är beroende av flera omständigheter, det är en glidande skala men effekterna blir vanligen större ju lägre temperaturerna är.



Varmt inne men kallt ute. Förbered din elvinter i god tid.

MARKNADEN GER en indikation om vilka elpriser som kommer att gälla för vintern, men det är ingen säker prognos.

– Som på alla marknader är elpriset en funktion av utbud och efterfrågan och mindre produktion innebär högre priser.

– Det är svårt att spekulera i hur elpriserna blir i vinter, avslutar Magnus Thorstensson. Inte minst då en stor del av såväl produktionen som användningen av el är beroende av vädret.

Så förbereder du dig för vintern



Den som räknar har bättre koll på både priser och slantar.

Kolla vilket elavtal du har.
Ta fram ditt avtal och kontrollera om du har fast, rörligt, tim- eller kvartspris. Ta också reda på när avtalet löper ut och vilka villkor som gäller. Det gör det lättare att bedöma hur känslig din ekonomi är för pristoppar.

Ta reda på din vinterförbrukning.
Titta på tidigare elräkningar och jämför förbrukningen under kalla månader. Har du elvärme kan skillnaden mellan en mild och en kall vinter bli stor. Utgå från kilowattimmar – inte bara från beloppet på fakturan.



Sänk förbrukningen innan kylan kommer.
Se över uppvärmningen, täta dragiga fönster och dörrar och kontrollera att värmesystemet fungerar effektivt. En sänkt inomhustemperatur med någon grad kan minska elanvändningen, särskilt i ett eluppvärmt hus.

Flytta elanvändningen om du har tim- eller kvartspris.
Ladda elbilen, kör diskmaskinen och tvätta när priset är lägre. Många elhandlare erbjuder appar eller tjänster där du kan följa priserna timme för timme. Automatiserad styrning kan göra det enklare att flytta förbrukningen utan att du behöver kontrollera priserna hela tiden.

Undvik att jaga varje enskild pristopp.
Det kan vara frestande att hela tiden anpassa sin elanvändning efter börsen.

Men för många hushåll är det viktigare att få ner den totala förbrukningen än att lyckas träffa varje billig timme.

Skapa marginal i hushållsbudgeten.
Om du har rörligt pris kan det vara klokt att räkna på vad en kall månad med höga elpriser skulle innebära. Då blir en tillfällig pristopp mindre överraskande för ekonomin.

PIA NORDLANDER

Jobbet bit för bit med Johannes

Mälarenergis automationsingenjör Johannes Törnvall ville göra något kreativt under rasterna på jobbet. Varför inte hela arbetsplatsen i lego?

Ibland tittar han till sitt mästerverk, som står utställt på kontoret i Mälarenergis kraftvärmeverk i Västerås. För tillfället jobbar han deltid och resten av tiden ägnas åt studier, med sikte på examen som civilingenjör inom tillförlitliga system.

Hur i hela friden fick du för dig att bygga hela jobbet i lego?

–Alltså egentligen började allt när vi byggde vår panna 7. Jag var väl lite rastlös under våra pauser och hittade en webbplats där man kunde bygga i lego, men digitalt. Jag byggde hela pannan men sen ville jag göra den på riktigt så jag satte igång och beställde alla bitar som behövdes.

Är det så enkelt att hitta rätt bitar?

–Nja, hyfsat enkelt i alla fall. Men jag bemödade mig om att köpa så mycket som möjligt begagnat. I linje med hur vi på Mälarenergi arbetar med hållbarhet. Det hade varit för dumt att köpa helt nytillverkade legobitar.

Hur hann du med att bygga allt?

–När jag var färdig med att bygga panna 7 så ställde jag modellen i garaget och tänkte väl inte så mycket på det. Men det blev en liten nyhet på vårt intranät. Och då fick jag i uppdrag av vår produktionschef att fortsätta bygga. Det passade bra eftersom jag då skulle gå på pappaledighet. Jag fortsatte med panna 6, ackumulatortankarna och sen resten med skorsten och allt.

Vad blir nästa steg? Hela Västerås?

–Haha! Nej, men jag går och funderar på om jag inte ska försöka bygga vårt bergrum som nästa projekt. I poolerna i bergrummet lagrades förr i tiden olja, nu är de sanerade och fulla med varmvatten. Typ som en stor termos kan man säga. Jag ska bara lista ut hur jag ska göra det, det måste ju bli i någon form av genomskärning på något sätt. Så att den delen kan passa ihop med den övriga modellen som ju är vår arbetsplats ovan jord.

Vad är det roligaste med själva byggandet?

–Det är faktiskt väldigt bra avkoppling. Och sedan gillar jag utmaningen. Både att få modellen verklighetstrogen och att hitta precis de legobitar som gör det möjligt att få till det rätt.

Johannes Törnvall har byggt hela sin arbetsplats i lego.



EL HEMMA:

VAD FÅR DU GÖRA SJÄLV?

El är inget område där du ska chansa. Vissa enklare elarbeten får du göra själv, men bara om du har tillräckliga kunskaper och arbetet kan kontrolleras på rätt sätt. Och när det gäller fasta installationer är huvudregeln enkel: ta det säkra före det osäkra och anlita ett registrerat elinstallationsföretag.

Att byta en glödlampa är en sak. Att förändra en elanläggning är någonting helt annat. Elsäkerhetsverket är tydligt med att säkerheten alltid måste komma först.

Det finns visserligen arbeten som du får utföra själv, men det förutsätter att du vet hur de ska göras och att lagen tillåter det. Är du det minsta osäker ska jobbet lämnas till ett elinstallationsföretag.

»Du och ingen annan ansvarar för att elen i bostaden används på ett säkert sätt.«

ENKELT FÖRKLARAT handlar det om att du kan göra vissa mindre arbeten med sladdar och elprodukter. Du får exempelvis montera skarvsladdar, sladdströmbrytare och stickproppar, och reparera eller byta delar i trasiga skarvsladdar och apparatsladdar. Du får också byta en befintlig strömbrytare eller ett befintligt vägguttag på högst 16 ampere – under förutsättning att de sitter i en egen kapsling eller dosa och att du har rätt kunskap. Gränsen går när du börjar förändra den fasta elanläggningen.

Att installera nya uttag, dra nya ledningar eller lägga 230-volts golvvärme är exempel på arbeten som ska utföras av ett elinstallationsföretag. Detsamma gäller om ett ojordat vägguttag ska bytas mot ett jordat. I våtrum är det särskilt viktigt att inte ta några egna initiativ. Där bör du absolut anlita en fackman.

ANSVARET FÖR ELSÄKERHETEN ligger helt och hållet hos dig. Du och ingen annan ansvarar för att elen i bostaden används på ett säkert sätt och för att elarbeten utförs av personer med rätt kompetens. Olagligt elinstallationsarbete är både farligt och straffbart. Felaktig hantering kan leda till elolyckor, brand och i värsta fall dödsfall. Samt att din hemförsäkring riskerar att inte gälla om en brand eller skada uppstår på grund av felkopplingen.

Är du det minsta osäker är det mycket klokare att ringa en elektriker än att chansa.

DET HÄR FÅR DU GÖRA SJÄLV

- Byta trasig proppsäkring och återställa utlöst automatsäkring
- Byta glödlampor
- Byta lamphållare
- Byta fast ansluten ljusarmatur i torra utrymmen i bostäder
- Montera skarvsladdar
- Montera sladdströmbrytare och stickproppar
- Reparera och byta ut delar i trasiga skarvsladdar och apparatsladdar
- Byta befintlig strömbrytare för högst 16 A som är placerad i en egen kapsling eller dosa
- Byta befintligt vägguttag för högst 16 A som är placerat i en egen kapsling eller dosa.

DET HÄR FÅR DU INTE GÖRA SJÄLV

Exempel på arbeten som endast får utföras av ett elinstallationsföretag eller en auktoriserad elinstallatör:

- Förändringar i fasta installationer
- Byte av ojordat vägguttag mot jordat
- Installation av 230-volts golvvärme och värmekabel
- Förläggning av kabel i mark

KÄLLA: ELSÄKERHETSVERKET

Läs mer:
På kopplasäkert.se hittar du mer information och du kan du enkelt ta reda på vilka eljobb du får göra själv, och för vilka du behöver anlita ett elinstallationsföretag.

FRÅGA

energi-doktorn



Vår expert Thomas Björkström är VD för Energimarknadsbyrån.

HUR SKA JAG TÄNKA NÄR JAG SKA VÄLJA ELAVTAL INFÖR VINTERN?

Jag bor i villa och har relativt hög elförbrukning. Hur ska jag tänka när jag ska välja elavtal inför vintern?

SVAR: Vid val av elavtal är det viktigt att utgå från den egna hushållsekonomin och vilken risk du är villig att ta. Funderar du på rörligt avtal är det viktigt att vara medveten om att priset kan variera mycket, vilket du både kan gynnas och missgynnas av. Har du möjlighet att styra din förbrukning kan det vara värt att undersöka tim- eller kvartspris-avtal. Väljer du fast pris vet du vad du kommer att betala för elen, men samtidigt gynnas du inte av de eventuella prisnedgångarna som kan uppkomma för rörliga avtal. Du kan också undersöka möjligheterna att sänka din elförbrukning och på så sätt minska dina kostnader.

VARFÖR SKILJER ELNÄTSAVGIFTEN?

Jag och min syster bor i olika kommuner. Häromdagen jämförde vi våra elnätsfakturor och märkte att de skiljer sig en hel del, min syster betalar mer trots att vi båda bor i liknande bostäder. Vad kan det bero på?

SVAR: När man jämför elnätsavgifter är det viktigt att titta på både den fasta abonnemangsavgiften och den rörliga överföringsavgiften samt att jämförelsen avser samma säkringsstorlek. En orsak till prisskillnaderna mellan olika elnätsföretag är att elnätsföretagen har olika kostnader för att bygga, underhålla och driva sina elnät. I områden där det finns få kunder per kilometer ledning kan kostnaderna per kund bli högre än i tätare bebyggda områden. Även investeringar i elnätet kan påverka avgifterna. Elnätsavgifterna regleras av Energimarknadsinspektionen, som sätter ett tak för hur stora intäkter elnätsföretagen får ta ut. Därför kan två hushåll med liknande förutsättningar få olika elnätskostnader beroende på vilket elnätområde de tillhör.

VAD ÄR ETT PORTFÖLJAVTAL?

Jag har erbjudits ett portföljavtal av mitt elhandelsföretag. I nuläget har jag ett rörligt avtal och är osäker på om jag vill byta. Vad innebär ett portföljavtal?

SVAR: Ett portföljavtal innebär att elhandelsföretaget köper in el åt dig och bestämmer när och hur inköpen ska göras. Tanken är att företaget genom sin förvaltning ska kunna ge dig ett så bra elpris som möjligt utan att du själv behöver följa marknaden. Det är dock viktigt att känna till att dessa avtal kan vara svåra att överblicka, och det kan vara svårt för kunden att bedöma om avtalet faktiskt är förmånligt. Ett portföljavtal kan ge ett lägre pris än ett vanligt rörligt avtal, men det kan också bli dyrare. Innan du tecknar avtal bör du därför fråga företaget hur prissättningen fungerar och hur villkoren ser ut. Ju mindre insyn du får, desto större tillit behöver du ha till företaget.

HAR DU OCKSÅ EN FRÅGA?
Läs mer och skicka in dina frågor på www.energimarknadsbyran.se

Korsordet. 3.2026

Skicka in lösningen senast den 23 november 2026

FOTO: ISTOCKPHOTO



KORSORD: LASSE WIDLUND

TÄVLA OCH VINN!

E-posta orden i de färgade rutorna tillsammans med din adress och telefonnummer till korsord@tfod.se eller skicka till Energikrysset 3-26, The Factory of Design, Tomtebogatan 44, 113 38 Stockholm.



Tävla och vinn en ljusstake, ljuslykta eller doftljus!

KOM I JULSTÄMNING!

Var med i utlottningen av härliga produkter för att sätta en extra guldkant på julmyset. Meddela vilken av produkterna du helst önskar vid en eventuell vinst så ska vi göra vårt bästa för att tillmötesgå allas favoritval.

Genom att medverka i utlottningen godkänner du att vi använder dina kontaktuppgifter för att kunna skicka priserna och meddela vilka som är vinnare i tidningen.

Tio vinnare får välja mellan ett doftljus från Voluspa, en LED-adventsljusstake eller en glimrande ljuslykta från Konstsmide, värde cirka 599–799 kr styck.

Vinnarna av regnmätare eller väderstation:

- Krister Boman, Vedum
- Jörgen Polby, Sollebrunn
- Kersin Jendevi, Lysekil
- Mats Westin, Sandared
- Elias Andersson, Rolfstorp
- Agneta Claesson, Ulricehamn
- Moran Benjaminsson, Hindås
- Jesper Ivarsson, Varberg
- Barbro Månsspn, Mölnlycke
- Ove Gabrielsson, Ölsremma

RÄTT SVAR: Gå till val

ENERGI NYHETER



BATTERIBYGGEN PÅ ÖVER 400 MEGAWATT

Batterilager med en sammanlagd effekt på över 400 megawatt var under byggnation i Sverige i juni 2026. Enligt branschorganisationen Green Power Sweden utgör energilager en viktig del av elsystemet och kompletterar den varierande kraftproduktionen från vind och sol. Anläggningarna väntas bli färdiga under de närmaste åren.

KÄLLA: GREEN POWER SWEDEN



PRIVAT/ERIN BROCKOVICH

Erin Brockovich tar sig an AI-datahallar

Miljöaktivisten Erin Brockovich blev världsberömd genom filmen med Julia Roberts, baserad på hennes arbete. Nu har hon hittat en ny strid: de snabbt växande datahallarna för artificiell intelligens.

Hur mycket el och vatten behöver egentligen världens växande antal AI-hallar – och vem får betala? De frågorna ställer sig allt fler amerikaner när stora datacenter byggs i deras närområden.

Människor har hört av sig till miljöaktivisten Erin Brockovich med berättelser om byggprojekt som de upplever att de fått veta väldigt lite om. De undrar hur elnät och vattenförsörjning ska räcka till, om deras räkningar kan påverkas och vad anläggningarna betyder för buller, djurliv och natur. Kritiken handlar också om att många invånare upplever att besluten redan har fattats när de får information om byggena. Erin Brockovich säger att hon inte är emot AI som sådant. Det hon efterlyser är större öppenhet.

ERIN BROCKOVICH blev känd genom arbetet för invånarna i Hinkley i Kalifornien, där grundvattnet hade förorenats av energibolaget PG&E. Fallet avslutades 1996 med en uppgörelse på 333 miljoner dollar. Historien blev film år 2000 och Oscarnominerades i fem kategorier.

KÄLLA: THE GUARDIAN

900 000

...så många laddbara fordon fanns i svensk trafik sommaren 2026. Antalet omfattar både elfordon och laddhybrider inom flera fordonsslag.

KÄLLA: POWER CIRCLE



SLOW-TV FRÅN LIVET UNDER YTAN

Snart ska det gå att följa livet i Säveån i Västergötland genom direktsänd slow-tv. Kamerorna placeras vid fiskvägar och visar lax, ål och andra djur (som en utter!) som annars passerar obemärkt.

Sändningen är samtidigt ett forskningsprojekt. Med hjälp av AI kan kamerorna automatiskt identifiera, räkna och mäta fiskar i realtid. Uppgifterna ska hjälpa forskarna att förstå när olika arter vandrar – och hur bra fiskvägarna fungerar.

KÄLLA: GÖTEBORGS UNIVERSITET

ODR Samhällsinformation

Ladda ner vår nya app

I appen ser du dina uppgifter om förbrukning, elpriser, avtal och fakturor – och här kan du också enkelt smartladda din elbil.



Finns där appar finns.

Ladda ner från App Store

Ladda ner från Google Play

Bli medlem i Varbergsortens Elkraft och få en årlig rabatt.

Läs mer på vbgelkraft.se

Varbergsortens elkraft

El på hemmaplan

Kundservice: 0340-64 64 00 | Felanmälan: 0340-64 64 05 | kundtjanst@vbgelkraft.se | vbgelkraft.se