

Vasa Elektriskas
kundtidning
1 | 26

Nette

Prova den trendiga
pistagetiramisun

Så här håller sig
hemmet städat
nästan av sig
självt

Taekwondo
skänker glädje
åt pappor
och barn

**INNEHÅLLER
INFORMATION
OM NYA PRISER
FÖR TJÄNSTER!**

**På promenad
i naturen**



FOTO KASPER DALCARL

Innehåll

Temaartikeln i detta nummer handlar om att gå och hur det gör gott för både kroppen och sinnet på många sätt. Dessutom tipsar vi om roliga promenadtrender och intressanta vandringsleder både hemma och ute i världen och berättar om hur man kan hitta sig ett gäng att promenera med.

- 3 Bra fråga**
Vad orsakar kalla kårar?
- 4 Tema**
Stegens magi
- 12 Överbra nyheter**
Förnybar energi gick om fossila bränslen
- 14 Smartare liv**
Hemmet städar nästan sig självt
- 16 Ilag**
Vänner som träffades på tatamin
- 20 Aktuellt**
Läs bl.a. om säsongsprissättning av fjärrvärme, frivillig hållbarhetsrapportering och kundtjänstens chatbot.
- 24 Föregångarna**
Pulssladdning kan revolutionera batteriteknologin
- 26 Korsord**
- 27 Recept**
Trendig pistagetiramisu

Sista Nette

Våren 2002 närmade sig Vasa Elektriska sina kunder med en ny informationskanal. Koncernen firade sitt 110-årsjubileum med bland annat en kundtidning. Från allra första början var målet tydligt: tidningen skulle ge aktuell information om energisektorn och vara till kundens glädje och nytta.

Kundtidningar börjar vara en föregångens kuriositet, eftersom en stor del av kommunikationen har flyttat till digitala kanaler. Nu är det också dags för Nette att packa ihop och tacka sina läsare. Det här är det sista numret av tidningen. Vår gemensamma resa varade till slut i 24 år.

Jag har fått vara chefredaktör för sammanlagt 35 nummer av tidningen. Det har varit ett stort nöje och en ära att få tjäna er, kära läsare. Varje nummer har planerats med samma bekanta mål; att producera en tidning som ger glädje och nytta.

Med tiden har både vi som gjort tidningen och ni läsare fått våra egna favoritinneåll. Ni har ofta förhållit er med stor passion till era favoriter. När vi efter 16 år och 217 tester bestämde oss för att lägga ner elapparattestet fick vi mycket respons. Vi vågade oss också en gång på att fråga om ni hellre ville ha någon annan tanke-
nöt i stället för korsordet. Svaret var ett rungande "Nej!".

Utöver vår egen personal har många skickliga producenter, skribenter, fotografer, grafiker och översättare arbetat med tidningen. Ända från starten har vi också bitt våra kunder att vara med i tidningen. Ni har bland annat utfört tester, tävlat i energieffektivitet och berättat om era passioner och hobbyer. Det samarbetet har varit en särskilt givande del av arbetet med tidningen.

Nettes tidevarv närmar sig sitt slut, men vi vill ännu gärna få er feedback och era hälsningar. På bakpärmens hittar du information om hur du kan skicka respons och hur du framöver kan ta del av bekanta innehåll från tidningen.

Jag vill tacka alla som har varit med och gjort tidningen under dessa år. Och ett varmt tack för vår gemensamma resa till dig, kära läsare.

Varma hälsningar,
Mikaela Jussila
chefredaktör

Koncernen Vasa Elektriskas kundtidning

Postadress: PB 26, 65101 Vasa
Besöksadress: Kyrkoesplanaden 0, 65100 Vasa
Växel: 06 324 5111
Kundtjänst: 06 324 5750, kundtjanst@vasaelektriska.fi
Felanmälningar till Vasa Elnät: 06 324 5710
(24 h, samtalen spelas in)
Internet: www.vasaelektriska.fi
ISSN: 1458-7297

Produktion: Aller Ideas
Chefredaktör: Mikaela Jussila,
nette@vasaelektriska.fi
Redaktionskommitté: Oona Björkbacka,
Johan Eriksson, Marko Hakamäki,
Mirja Kohtamäki, Terhi Teräväinen
Tryckeri: UPC Print
Pärmbild: Mikko Vähäniitty



4041 0948
Painotuote



Vad orsakar kalla kårar?

Text **ELINA VIRONEN**

Kalla kårar är ett fenomen som vi alla känner till. De uppstår när man minst anar det, ger rysningar över hela kroppen och försvinner lika fort som de kom.

Att kalla kårar kommer som en överraskning beror på att de har sitt ursprung i det autonoma nervsystemet, alltså den del av nervsystemet som vi inte kan kontrollera med vår vilja. Det styr bland annat hjärtat och andningen som, liksom kalla kårar, vi heller inte kan reglera.

Kalla kårar är det autonoma nervsystemets reaktion på en plötslig förändring i antingen temperaturen eller vårt känslotillstånd. De kan uppstå till exempel när vi går ut alltför lättklädda på vintern.

Förändringen i känslotillståndet kan bero på en stark estetisk eller emotionell upplevelse. Till exempel en underbar solnedgång, ett rörande musikverk eller en skakande insikt – eller en rädsla eller ångest – kan ge oss rysningar i hela kroppen.

Som expert intervjuades **Tiina Ikäheimo**, docent vid forskningsenheten för befolkningshälsa vid Uleåborgs universitet.

Rysningar är en kvarleva från tiden då våra förfäder hade päls. De uppstår nämligen för att små muskler vid våra hårsäckar drar sig samman och får våra hårstrån att resa sig. Det här upplever vi som rysningar eller kalla kårar.

När våra förfäder hade päls fick rysningarna pälsen att spreta rakt upp, vilket gjorde att den bättre isolerade värme. Å andra sidan fick man stå på is också i en stressande situation eftersom det gjorde att man såg större ut, vilket kunde skrämma iväg rovdjur eller andra hot.

Känslobaserade rysningar kan fungera som en slags kroppslig signal om att en upplevelse är exceptionellt betydelsefull för oss. De kan främja inlärning och ihågkommande eftersom en intensiv känsla förstärker minnesspåret efter en händelse som vi upplever som viktig.

Ur ett evolutionärt perspektiv kan kalla kårar och en delad känsloreaktion också ha bidragit till en starkare social samhörighet.





Text JOHANNA TILUS Foto MIKKO VÄHÄNIITTY

Stegens magi

Nästan alla gör det, och för många är det en sport. Att gå är både vardagligt och trendigt. Man kan göra det överallt, det gör en gott även i små doser och är enkelt och billigt. Men det är också en grovt underskattad motionsform med många fördelar. Dessutom ger de nya promenadtrenderna rolig omväxling.

Upe Nykänen har vandrat aktivt i över 25 år. Hon gör varje år långa vandringar både i Finland och utomlands, men även de dagliga morgonpromenaderna är viktiga för henne. "Ibland irriterar det mig om jag undantagsvis måste tidigare till jobbet och är tvungen att hoppa över morgonturen."





Upe Nykänen börjar varje arbetsdag med en halvtimmes promenad före frukost. Och det är definitivt en njutning, inte en plikt.

”Morgonpromenaden har en härlig, uppfriskande effekt. Jag bor i Jyväskylä nära naturen så ibland går jag längs sjön, ibland i skogen eller genom staden. Jag tycker inte att jag behöver se något speciellt på min runda. Att gå är bara så kul i sig.”

Nykänens promenadintresse fick sin början vid millennieskiftet när det var ”ganska intensivt” på jobbet. Att ta sig en stunds promenad i det fria gav välbehövad omväxling i vardagen.

”Idag jobbar jag online och sitter vid datorn hela dagarna. Därför vill jag gå ut och röra på mig på fritiden – utan musik eller podcaster. Jag vill njuta av friluftslivet med alla sinnen. Det är också tryggare så när man hör vad som händer i ens omgivning.”

Nykänen skulle nog inte känna sig otrygg mitt i skogen heller – trots att hon oftast går på egen hand, i synnerhet när hon är ute på vandringar eller utflykter som varar i flera dagar.

”Jag är en erfaren friluftsmänniska och kan ge första hjälpen. Jag tycker naturen är en trygg plats att vara på. Jag njuter av friheten att göra saker i min egen takt. Jag kan bestämma själv vilken väg jag går, hur långa mina dagsträckor är och var jag vill övernatta.”

Till fots från Hangö till Nuorgam

Utöver sina dagliga promenader gör Nykänen varje år en längre vandring på flera dagar. För tio år sedan var hon ute och vandrade i två månader i sträck.

”Jag hade alterneringsledigt från jobbet och kunde förverkliga min stora dröm: att gå hela South West Coast Path, som är Englands längsta nationella vandringsled på 1 014 kilometer. Det var en helt fantastisk resa. Där hann man verkligen njuta av att vandra och beundra den vackra kusten.”

Etapperna längs leden var fint underhållna och markerade. Det fanns gott om rastplatser och övernattningsställen.

”Det var inte mer än tio kilometer mellan matställen, eller i alla fall fanns det kafé-bilar där man kunde köpa te och scones.”

Nykänen har gjort ambitiösa vandringar hemma i Finland också. Mellan 2018 och 2021 gick hon genom hela Finland i etapper.

”Jag fortsatte alltid precis där jag hade slutat tidigare. Jag räknade att hela vägen från Hangö till Nuorgam tog ungefär två månader i vandringsdagar, men när jag gjorde resan i etapper fick jag möjlighet att se Finland under alla årstider. Också kostnaderna blev fördelade över flera år, vilket var praktiskt.”

Nykänen gjorde inga noggranna resplaner med undantag för dagsträckor och start- och slutplatser. Hon ville gå och se nya platser med öppet sinne.

”När man går så hinner man se och erfara saker på ett helt annat sätt än när man till exempel åker bil. Man kan alltid bara stanna om man ser någonting intressant. Ibland hittade jag ett kafé som kartapparna inte kände till, eller ett museum som jag fick besöka fast det egentligen var helgstängt.”

Gymträning ger styrka att bära ryggsäck

Herajärvirundan på Koli, skogslederna i nationalparken Pyhä-Häkki, lederna i Salamajärvi nationalpark, Peuran polku och vandringsleden längs östra gränsen... Nykänen har gått överallt i Finland med ryggsäcken på ryggen.

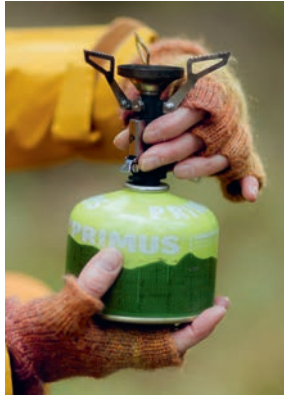
”Man behöver inte åka till Lappland för att vandra! Det finns tiotals fantastiska nationalparker på olika håll i Finland, och naturstigar hittar man säkert i varje kommun.”

Som följande tänker Nykänen gå åtminstone etappen mellan Nykarleby och Vasa på St Olav Ostrobothnia-leden, som följer den österbottniska kusten. Hon har planerat att avverka sträckan på åtta dagar.

”Just nu verkar det som att jag också behöver packa ner sovsäck och tält. I Finland är det ovanligt att man kan övernatta inomhus varje natt när man är ute och vandrar.”

För att ryggsäcken inte ska kännas alltför tung upprätthåller Nykänen sin muskelstyrka med gymträning. När hon är ute och vandrar hakar hon sig inte upp på oväsentligheter.

”Jag ger aldrig upp hoppet. Får man blåsor på ena foten så gör det bara ont vartannat steg. Om sulan på en känga lossnar så kan man laga den med tejp och knalla vidare.” ●

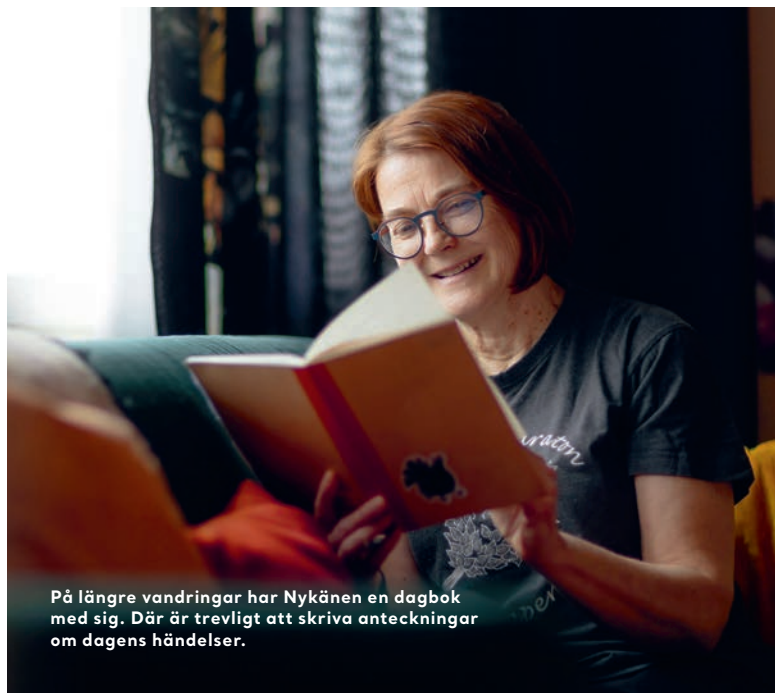


På sina vandringar dricker Nykänen alltid te. Hon har därför med sig ett litet gasolkök som man också kan laga mat på. Hennes favoritmatsäck är karelska piroger som hon lagar själv.

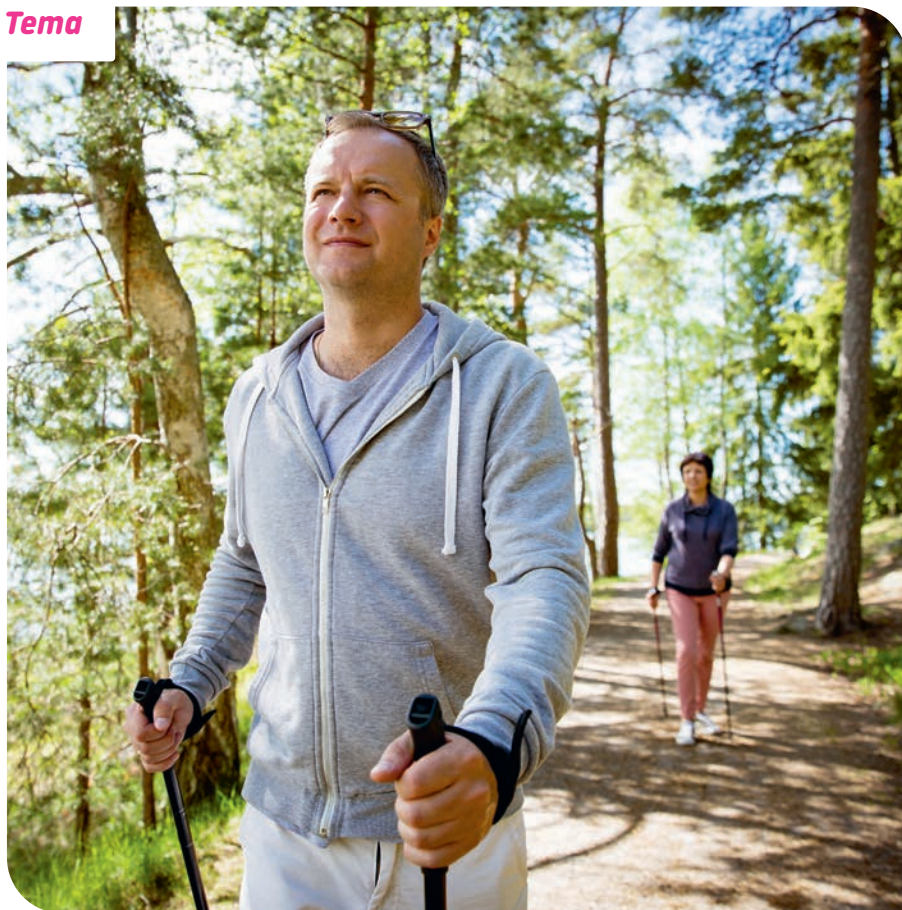


Karta, matsäck, första hjälpen-grejer, kläder efter väder och övernattningsstillbehör. Det är inte mycket man behöver på en vandring. Onödiga prylar är det bäst att lämna hemma.

Nykänen tycker sig minnas bara en gång som hon haft tråkigt på en vandring. Det var vid Riksväg 4 där den spikraka landsvägen verkade oändlig. "Det finns ändå alltid något slags underhållning i ens eget huvud. Den gången hittade jag på att räkna hur många av vägkantens blommor jag vet namnet på."



På längre vandringar har Nykänen en dagbok med sig. Där är trevligt att skriva anteckningar om dagens händelser.



4 svar på varför det gör gott att gå

1. Mindre smärtor

Att gå är en mångsidig motionsform som passar nästan alla – även dem som lider av ryggvärk och ledförslitning.

”Rörelse är medicin! Hälsoeffekterna är störst på ryggen och de stora lederna på benen, men även nackbesvären minskar om man håller axlarna avslappnade och låter armarna svänga friskt när man går”, säger **Marjo Rinne**, som är fysioterapeut och doktor i hälsovetenskap.

Hon har varit ordförande för Finlands Ryggförbund i tio år och suttit i föreningens expertgrupp. Hon har själv sett att många fått lindring för sin ryggvärk genom att gå.

”De första 500 meterna kan kännas obehagliga, men efter en och halv kilometer börjar det vanligtvis kännas bättre. Regelbundna gångturer minskar också risken för kronisk smärta.”

I motsats till vad många tror är 10 000 steg ingen magisk gräns som man ska uppnå för att promenader ska ge hälsoeffekter.

”Enligt en undersökning som nyligen publicerades i den medicinska tidskriften *The Lancet* ger redan 4 000 steg per dag hälsofördelar för vuxna, och för varje 1 000 steg mer om dagen minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes typ 2 och cancer”, säger Rinne.

2. Ökad uthållighet

Regelbundna promenader stärker lungorna, hjärtat och blodkärlen, alltså uthålligheten.

”Att gå i 30–45 minuter regelbundet är ett bra mål. För många räcker det till att ge bättre kondition och upprätthålla den.

Vill man stärka musklerna i baken och på baksidan av låret så rekommenderar Rinne att man utmanar sig själv genom att gå i kuperad terräng eller trappor.

”Att gå med raska steg är aerob träning som ökar syreupptaget i kroppen, bränner fett och stärker hjärtat.”

Pulsmätaren kan man lämna hemma, tycker Rinne. Hur hög pulsen är beror bland annat på om man haft en ansträngande dag och hur man sovit natten innan.

”Promenadtakten är bra om pulsen stiger och man blir lite andfädd. Man kan också ha lite svett på pannan, men man behöver inte flämta när man pratar.”



3. Bättre minne

Om tanken inte flyger rekommenderar Rinne att vi tar oss ut på en promenad. "När vi går ökar syreupptaget i blodet och hjärncellerna aktiveras, vilket kan stimulera hjärnfunktionen."

Rinne berättar att hjärnforskarna idag kan se hur fysisk aktivitet påverkar hjärnan och i synnerhet hippocampus. Det är ett område som spelar en stor roll när vi skapar nya minnen, lär oss nya saker och orienterar oss rumsligt. Ålder, stress, depression och demens kan leda till att hippocampus krymper, men raska promenader kan till och med få den att växa.

"När vi går så blir våra hjärnhalvor tvungna att kommunicera med varandra. Dessutom stimulerar den rytmiska gångrörelsen ett nervnätverk i hjärnan som är kopplat till kreativitet och återhämtning. Därför får man ofta nya idéer när man går."

4. Bättre sömn

Effekterna av regelbundna promenader märks ofta först i form av att man känner sig mer energisk i vardagen, men de påverkar även sömnen. Att gå i lugn takt ger en jämnare andningsrytm, sänker pulsen och höjer humöret.

"En kvällspromenad är en väldigt bra sömnmedicin. I synnerhet en tur i skogen eller naturen kan sänka nivåerna på stresshormoner avsevärt."

Mindre stress i sin tur är ett effektivt sätt att sänka blodtrycket.

"Att gå ökar också hjärtats pumpkraft. Då blir hjärtat inte så belastat, vilket också för sin del kan bidra till ett lägre blodtryck. Promenader påverkar vår kropp på så många olika sätt!"

Rinne själv har under det senaste året haft sin dotterdotter i barnvagn som sällskap på promenader. Rinne har också en god vän i grannskapet som hon brukar gå pratpromenader med.

"Socialt umgänge höjer också humöret. Man behöver inte promenera bara för motionens skull."

Promenadtrender

Det uppstår hela tiden nya promenadformer. Med dem kan även en amatör variera sina gångrundor på ett roligt sätt.

6-6-6 | Gångrutinen som trendar bland annat på sociala medier. Idén är att skapa en regelbunden motionsrutin där man tränar uthållighet sex dagar i veckan. Först värmer man upp med långsam gång i sex minuter. Sedan går man i 60 minuter i så pass högt tempo att man kan prata utan att flämta. Avsluta promenaden med en lugn sex minuters nedvarvning. Och varför inte gå en promenad klockan 6 på morgonen eller kvällen?

JAPANSK GÅNG | Varianten av intervallgång som väcker förtjusning världen över härstammar från Japan där man har forskat kring dess hälsoeffekter i decennier. Intervallträningen ökar förmågan att gå i rask takt under en längre tid utan att bli alltför trött. Metoden är enkel: man promenerar i snabbt tempo i tre minuter och sedan långsamt i tre minuter – och fortsätter så här i en halvtimme.

RUCKING | Att ha en ryggsäck på ryggen gör promenaden mer utmanande och effektiv. Vanligtvis väger ryggsäcken 5–10 procent av ens egen kroppsvikt. Att gå med extra vikt på ryggen höjer pulsen och ökar muskelstyrkan utan att belasta lederna. Samtidigt får man bättre hållning.

SILENT WALK | Meningen med tyst promenad är att låta tankarna flyga fritt och bli medveten om ens kropp, steg och omgivning. Det är en meditativ promenadform som lugnar ner sinnet och förbättrar koncentrationsförmågan.

WALKING WORKOUT | Marschera på plats, gör höga knän och bensparkar, låt armarna svänga upp och ner och åt sidan. Denna trendiga inomhusträning kombinerar promenadsteg med små gympa- eller dansrörelser – roligt och effektivt! Och man behöver inte ens gå hemifrån. Sätt på din favoritmusik och låt dig föras av rytmen.

HOT GIRL WALK | Promenadformen som blivit ett fenomen på TikTok innebär i praktiken att man går ut och promenerar på ett helt vanligt sätt. Effekten sitter i namnet: hot girl walk låter roligare och coolare än vanlig promenad och gör det också lättare att ge sig ut på en runda.





FOTO PÄIVI KARJALAINEN

Söndagspromenader som ordföranden i Vaasan Kävelyklubi Helena Kyröläinen (till vänster) leder kan locka upp till 35 deltagare. Det viktigaste är att njuta av samvaron med andra promenadvänner i en takt som rensar sinnet. Med på bilden Mariia Kuts och Antti Vänskä.

I promenadtakt från Vasa ut i världen

Medlemmarna i Vaasan Kävelyklubi har blivit bekanta med stigar och promenader både i hemstaden och i utlandet. Det bästa med att gå tillsammans är att ha någon att prata med och hitta nya rutter att gå.

Sedan 25 år tillbaka organiserar föreningen Vaasan Kävelyklubi söndagspromenader där alla är välkomna och som inte kostar någonting att delta i.

”Vi tävlar inte mot klockan. Behöver någon stanna och pusta ut så gör vi det. Ingen lämnas efter”, beskriver klubbens ordförande **Helena Kyröläinen** söndagspromenaderna.

Promenaderna görs i två längder. Tiokilometerspromenaden varar i cirka två timmar och startar alltid från Vasa salutorg klockan 10. En halvtimme senare startar femkilometerspromenaden. Under promenaden försvinner tiden när man pratar med varandra.

”För mig är den sociala samvaron och motionen de viktigaste anledningarna att vara med i en promenadförening. Efter promenaden är det trevligt att samlas

över en kopp kaffe på något kafé i centrum”, säger Kyröläinen.

Många av promenaddeltagarna har varit med sedan länge, men ibland får de sällskap av turister och nyanlända.

”Att gå tillsammans kan vara ett bra sätt att lära sig finska och bli bekant med Vasa. Men visst hörs det även andra språk på våra promenader: svenska, spanska och ukrainska.”



Promenadklubben grundades år 1992 och firar sitt jubileumsår med att i augusti organisera det traditionella tredagarsevenemanget Vaasan Marssi (Vasamarschen) för 30:e gången. Marschen går genom Vasa på olika rutter. Längden blir 10–42 kilometer beroende på vilken rutt man väljer.



Helena Kyröläinen, Harry Swanljung och Hau Tu dricker kaffe efter en promenad.

”Evenemanget är ett jätteroligt tillfälle att träffa vänner och släktingar. Jag vet en familj som kommer till marschen som till en släkttreff. Alla är med, barnen och seniorerna.”

Vaasan Marssi är en del av den internationella organisationen IML där Vasaklubben är den enda finska medlemmen. Genom organisationen hittar också många utländska promenadvänner sin väg till Vasa.

”Utländska besökare är fascinerade av vår natur och förundrar sig över att det bara är två kilometer från Vasa centrum till skogen. Blotta doften av skogen kan vara en betydelsefull upplevelse för dem.”



Tammerfors, Japan, Norden, Nya Zeeland... Medlemmarna i Vasaklubben har promenerat på många håll både på hemmaplan och utomlands.

”Olika promenadenemang är ett oerhört trevligt sätt att kombinera turism och motion. På promenadesor ser man helt olika platser och träffar olika människor än på traditionella turistresor.”

I år planerar föreningen att organisera gemensamma vandringar på etapper mellan Karleby och Kristinestad på den nya vandringsleden Sankt Olavs pilgrimsled. Flera medlemmar har även anmält sig till IML-marschen i Ottawa i Kanada på hösten.

”När man reser i grupp får man råd och tips från varandra, och visst känner man sig också lite tryggare på det sättet. Jag kommer sannolikt också att åka till Kanada. Det skulle vara trevligt att träffa promenadvänner från olika länder igen.”



Populära vandringsleder här hemma och längre bort

Långvandringar

Hetta-Pallas, Pallas-Yllästunturi nationalpark (50 km): Vandringsleden längs fjälltoppar är den äldsta i Finland. Den invigdes år 1934.

Karhunkierros (Björnrundan), Oulanka nationalpark (82 km): Finlands mest populära vandringsled går längs storslagna forsar och genom urskogar.

Kevo-rutten, Kevo naturreservat (63 km): Utmanande rutt som dels går på botten av en kanjon, dels på randen av ett stup. Hisnande vyer ger lön för mödan.

Luirojärvirundan, Urho Kekkonens nationalpark (70–80 km): Den omarkerade vandringsleden bjuder

på vildmarksvyer, öppna fjäll, åar att korsa och tillfälle att bestiga toppen av Sokostifjället.

Camino de Santiago, Spanien (800 km): Historisk pilgrimsväg som man också kan tillryggalägga i etapper.

Tour de Mont Blanc (170 km): Fysiskt utmanande vandring genom Alperna i Frankrike, Italien och Schweiz.

Populära dagsvandringar

Haukankierros (Falkrundan), Noux nationalpark (3,9 km): Leden går genom skogar men bjuder också på vyer från klippor över raviner och dalar.

Mäkrärundan, Koli nationalpark (7,5 km): Krävande led som tar dig genom ett av de mest kända nationallandskapen i Finland.

Pieni Karhunkierros (Lilla Björnrundan), Oulanka nationalpark (12 km): De bästa bitarna av Björnrundan i ett kompakt paket!

Sentiero Azzurro, Cinque Terre, Italien (12 km): Pittoreska medelhavsstränder, färggranna kustbyar och storslagna berg har gjort denna vandringsled, som även ingår i Unescos världsarvslista, till en av de mest populära i världen.

Angels Landing, Zion nationalpark, USA (8,7 km): Mest känd för sina smala bergskammar och fantastiska vyer över kanjonen.



Promenad motverkar stress

Fysisk aktivitet hjälper kroppen att förebygga långvarig stress. Det framgår av en undersökning som Uleåborgs universitet och ODL Liikuntaklinikka publicerade i början av året.

I undersökningen följde man fysisk aktivitet på fritiden hos över 3 000 människor i åldern 31–46. Resultaten jämfördes med Världshälsoorganisationen WHO:s rekommendationer om att vuxna borde röra på sig – till exempel promenera – i raskt tempo minst 2,5 timmar i veckan.

De som levde upp till rekommendationerna hade mindre stressbelastning. Särskilt intressant är att hälsovinster var lika stora hos de som hade blivit fysiskt aktiva först i vuxen ålder. Det lönar sig alltså att röra på sig oavsett ålder. Idag är en bra dag att ge sig ut på en promenad.

Så här hittar du ett promenadgäng

- Ta reda på om kommunen eller någon lokal förening anordnar promenader på din ort. Ofta kostar det ingenting att delta och man behöver inte ens anmäla sig på förhand.
- Sök efter promenadgrupper på nätet. Sök på "promenad" och namnet på din hemort, till exempel. Kolla också på sociala medier. Hittar du ingen lämplig grupp så kan du grunda en själv!
- Gå på en guidad promenad. Då kan du lära dig till exempel om din hemstads historia eller arkitektur samtidigt som du går.
- Ryggföreningar och andra organisationer letar ofta efter frivilliga instruktörer. Det kan vara ett bra sätt att komma med i promenadverksamheten.



52 promenadidéer

Spöregnar det ute? Låt det inte hindra dig från att njuta av en promenad. Varierande väder aktiverar kroppen och stimulerar sinnet. Eller flytta morgonrundan till kvällen och se hur det påverkar din sömn. *52 tapaa kävellä* (52 sätt att gå) av **Annabel Streets** (Nemo, 2025) bjuder på roliga och enkla promenadtips för varje vecka på året och ger en vetenskapligt bevisad förklaring till varför kroppen och sinnet mår bra av att gå.

Förnybar energi gick om fossila bränslen

Elproduktionen i världen har tagit ett avgörande steg mot den förnybara energins tidevarv. Utvecklingen verkar varaktig, anser professor emeritus Peter Lund.

Text **ELINA VIRONEN** Foto **KIRSI-MARJA SAVOLA**

Nyheter om fjolårets elproduktion har varit uppmuntrande. Tankesmedjan Ember, som specialiserat sig på energi- och klimatfrågor, rapporterade i oktober 2025 att de förnybara energikällorna under årets första halvår för första gången gått om kol som världens största elektricitetskälla.

Även en EU-rapport som kom ut i början av 2026 visar att sol- och vindkraftverken under år 2025 producerade mer el i EU-länderna än förbränningsanläggningar.

Professor emeritus **Peter Lund** från Aalto-universitetet försäkrar att dessa inte bara är enstaka goda nyheter, utan vändningen uppåt för de förnybara energikällorna har varit på väg i flera år.

”Nu verkar det som att utvecklingen är varaktig. Man investerar mer i ren energi än i traditionella fossila bränslen”, säger Lund.

I tåten för utvecklingen går Kina och Indien som har investerat stort i förnybar energi under de senaste åren.

Produktionen av solenergi i Kina ökade i fjol med 43 procent från året innan. För vindenergin var ökningen 16 procent. I Indien gick produktionen av både sol- och vindkraft uppåt med ungefär en tredjedel. Men utvecklingen måste fortsätta eftersom även efterfrågan på el ökar i snabb takt.

”Det är viktigt att vi hinner i kapp med den ökade efterfrågan och att investeringarna görs i de förnybara energikällorna.”

Förnybar energi är förmånlig

Investeringar i vind- och solkraft ökar eftersom de för tillfället är de förmånligaste sätten att producera el i världen. Priserna har minskat rejält tack vare teknologiutvecklingen.

”Exempelvis har priset för el som produceras med solkraft minskat med 99,9 procent från år 1980, och priset beräknas sjunka med ännu en fjärdedel under de kommande tio åren.”

Lund tror inte att enstaka länder – som **Donald Trumps** USA – kan stoppa tillväxten av förnybar energi. Priset styr utvecklingen väldigt starkt.

Det är ändå inte lätt att utnyttja de förnybara energikällorna på alla ställen. Många av de fattigaste länderna kämpar med svaga elsystem och fortsätter använda fossila bränslen.

”Kolkraft är enkel att införa i den befintliga infrastrukturen, och kol är ofta en snabbresurs.”

Enligt Internationella energirådet IEA uppgick investeringarna i fossila bränslen till en biljon dollar år 2024. Det låter som en enorm summa. Men investeringarna i ren energiteknologi var dubbelt så stora.

Tillväxt i ekonomiska tillgångar och välfärd är en förutsättning för att vi ska kunna bekämpa klimatförändringarna. Industrieländerna måste stöda utvecklingsländerna i andan av FN:s mål för hållbar utveckling för att de ska ha förutsättningar för en omställning till ren energi, tycker Lund.

Alla länder har inte samma utgångsläge

Lund påpekar att energiomställningen måste vara socialt rättvis på det sättet att varje land och samhällsgrupp kan bli delaktiga av dess nytta. Han anser att globala utmaningar, som klimatförändringen, inte kan lösas med en självisk attityd.

”Det är inte fråga om att vi inte skulle ha pengar eller teknologi.”

Exempelvis har EU:s gränsjusteringsmekanism för koldioxid kritiserats i det globala syd, där den anses vara orättvis. Mekanismen förpliktigar importörerna att betala en extra avgift när de för in i EU produkter vars tillverkning ger upphov till stora koldioxidutsläpp. Tanken är att uppmuntra företag utanför EU att gå över till miljövänligare produktionsteknik. Men om man inte har råd med nya investeringar?

”Man borde i samarbete ha funderat hur koltullarna kan göras mer stimulerande. Ett sätt hade varit att returnera avgifterna till Afrika för att bygga ren teknologi där.” ●

FAKTA

FN:s mål: ren energi åt alla

- * FN:s medlemsländer antog år 2015 en gemensam agenda och gemensamma mål som ska driva det globala arbetet för hållbar utveckling 2016–2030.
- * Ett av målen för hållbar utveckling är att garantera tillförlitlig tillgång till ren energi åt alla.
- * Avsikten är inte att helt avskaffa den fossila energin. I målen nämns också en renare teknologi för användning av fossila bränslen.

Peter Lund är professor emeritus i teknisk fysik vid Aalto-universitetet. Han efterlyser att FN:s medlemsstater ska förbinda sig att följa FN:s mål för hållbar utveckling.





Hemmet städar nästan sig självt

Säg farväl till städdagen! Med underhållsstädning håller sig hemmet rent nästan av sig självt. Marthaförbundets expert berättar hur det går till.

Text **ELINA VIRONEN** Foto **GETTY IMAGES**

Känns städning som ett nödvändigt ont som stjälar tid från andra, mycket roligare saker? När man undviker att städa blir kaoset allt större, och till slut kan det vara ännu svårare att sätta igång.

Det finns ett alternativ till den eviga växlingen mellan röra och svettig storstädning. Det kallas underhållsstädning.

”Genom att utveckla nya vardagsrutiner och motivera sig själv på rätt sätt kan vi göra underhållsstädningen till en automatik”, säger **Niina Silander**, ledande expert hos finska Marthaförbundet.

Idén med underhållsstädning är att man städar efter sig och ställer saker på sin plats med en gång. På det sättet förblir hemmet städat och trivsamt och det är också lättare att städa. Fläckarna hinner inte bli ingrodda, och onödiga saker ligger inte och samlar damm på bord och hyllor.

Underhållsstädningen belönar en med en enklare vardag: det går mindre tid åt att leta efter nycklarna när de har sin egen plats i nyckelskåpet. Fläckarna går bort lättare när man tar bort dem med en gång, och samtidigt minskar kemikaliebelastningen.

”För många är ändå ett städat och estetiskt hem den största motivationen.”

3 TIPS OM UNDERHÅLLS- STÄDNING

1. Se över dina rutiner

Brukar du alltid lämna kvar kaffekoppen eller gröttallriken på bordet? Och när du kommer hem så händer det att du hastigt tar av dig jackan och kastar den på soffarmstödet, eller sparkar av dig skorna så att de blir liggande huller om buller på hallgolvet?

Det är så röran blir till. För att få bukt med den behöver vi nya rutiner: häng jackan på galge, sätt disken i maskinen och alla saker och ting där de hör hemma.

I början kan de nya rutinerna kännas som

städning, men det går snabbt över. Sedan känns det som att hemmet städas av sig självt.

”Att hänga jackan i garderoben är förstås ingen städgärning i sig, men det bidrar till ett städat hem”, säger Niina Silander.

Börja smått: en ny rutin i veckan kan vara en bra målsättning. Ge inte upp fast det i början kan kännas svårare att lära sig nya rutiner än att storstäda.

”De första veckorna eller månaderna är ofta svårast, men sedan ger de nya rutinerna lön för mödan.”

2. Gör de snabba jobben med en gång

Sysslor som tar mindre än 60 sekunder sköter man helst med en gång. Då hinner en begynnande röra inte växa till ett kaos.

Sätt alltså disken i maskinen och torka av bordet genast efter att du har ätit. Ordning och reda ger också motivation. Det är mindre jobbigt att underhållsstäda när saker och ting inte ligger utspridda över hela huset.

”Om bordet är belamrat med allt möjligt är det lättare att låta bli att torka av brödsmulorna.”

Städningen underlättas också av enkel vardagslogistik. När man ändå rör sig i hemmet kan man passa på och ställa saker och ting på rätt plats.

”När man tar ut soporna när man ändå går ut eller hänger in skjortan i klädskapet när man går in i sovrummet slipper man extra undanplockning.”



3. Dela upp arbetsbördan

Det finns sysslor i hemstädning som återkommer varje vecka: dammsugning, dammtorkning och rengöring av toalett, till exempel. Om man åtar sig att göra allt det här på en dag eller kväll kan det kännas som en övermäktig ansträngning. Därför lönar det sig att dela upp arbetet i flera steg som man genomför över flera dagar.

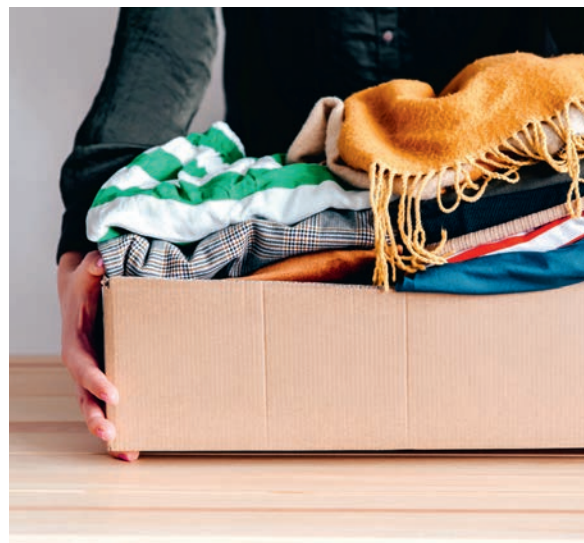
En större vårstädning där det typiskt ingår till exempel fönstertvätt, förvaring av vinterkläder och städning av terrassen kan vara bra att fördela på flera helger i stället för att försöka få allt undanstökat på en gång.

Man kan också höja motivationen genom att sätta en tidsgräns för städningen, till exempel 15 minuter.

”Det kan ge motivation till en själv, maken eller maken och barnen. Ett annat trick är att sätta på en städningssått, och alla städare för fullt så länge låten spelar.”

På en kort stund hinner man överraskande mycket: till exempel att röja undan barnens och husdjurens leksaker eller plocka ur diskmaskinen. När man väl fått upp ångan är det bara att köra på.

”En tillräckligt kort tidsgräns sänker tröskeln för att ta i. Det är den svåraste biten i ganska många städsysslor.”



4. Bli av med onödiga grejer

Ibland kan röran bero på att det helt enkelt inte finns tillräckligt med utrymme i hemmet för alla saker. När man känt igen problemet kan man börja fundera ut hur man bättre kan utnyttja kvadratmeterna i hemmet eller göra det mer organiserat. För att man ska kunna hålla hemmet städat ska varje sak ha sin egen plats.

Ibland är det bäst att bara bli av med saker man inte behöver. Men släng inte brukbara saker utan lämna in dem för återanvändning eller återvinning om möjligt.

”Om man inte är säker på om man är redo att ge bort en sak så kan man testa med att ställa undan den i skåpet eller förrådet. Om man inte saknar saken på ett eller två år så har man knappast bruk för den i framtiden heller.”

Niko
Herold

Vänner som träffades på tatamin

Text **ELINA VIRONEN** Foto **JOHANNA TASKINEN**

Helsingforsarna Niko Herold, Panu Lempiäinen och Teemu Siniranta har hittat ett trevligt sätt att umgås med sina barn – och varandra – i en taekwondogrupp för familjer. Ett trevligt sällskap är en viktig del av fritidsintresset.



Teemu
Siniranta

Panu
Lempiäinen

Niko Herold (till vänster), Teemu Siniranta och Panu Lempiäinen trivs på taekwondo-träning. "Det är kul att träna tillsammans med andra vuxna och barn. Gemenskapen spelar en stor roll i den här sporten", säger Teemu Siniranta.



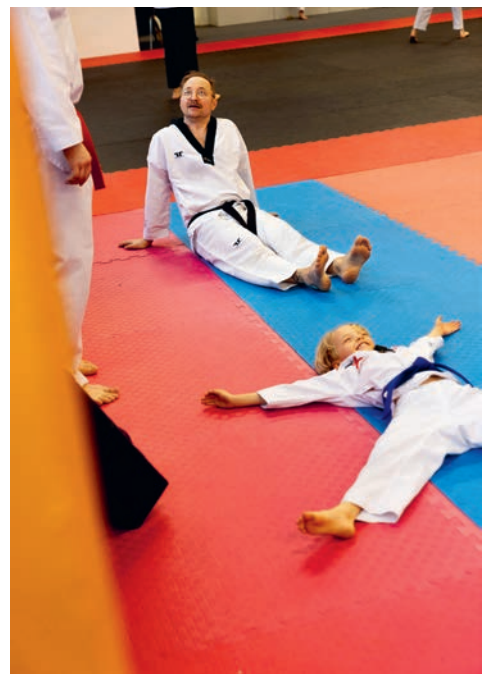
I småbarnsgruppen får de unga taekwondoentusiasterna uppmunt-
rande klistermärken i sitt pass.



Niko Herolds yngre dotter (t.v.) tränar ofta med Teemus son Fedja. "De har stöttat Selma på ett fint sätt", säger Herold. Även hans äldre dotter Elle är ett stort taekwondofan.



Sådan son, sådan far. Panu Lempiäinen och Teemu Siniranta tog först sina söner till taekwondo och är nu stora entusiaster även själva.



Teemu: "Panu, Niko och jag känner varandra från taekwondogruppen för familjer som samlas en gång i veckan. Träningen är ett bra sätt att slappna av och utvecklas tillsammans med barnen och de andra vuxna."

Niko: "För mig är den varma atmosfären en viktig anledning varför jag tycker om att träna med barnen just här. Det är roligt att komma hit. Och så är det kul att göra saker tillsammans med barnen förstås."

Teemu: "Man får mycket mer ut av sitt barns fritidsintresse på det här sättet jämfört med att man bara står och tittar vid en idrottsplats. Det är kul att göra någonting fysiskt med sitt barn. Min son **Fedja** och jag började med taekwondo i småbarnsgruppen när han var tre år gammal."

Niko: "Jag började också med mina döttrar **Elle** och **Selma** i småbarnsgruppen när de var två."

Panu: "För vår femåring var det önskan att lära sig de tuffa sparkarna som gjorde att han valde just den här sporten."

Iiro och jag gick med i familjegruppen på hösten 2023. Samma höst deltog jag i farsdagsträningen som bara var avsedd för pappor. Då växte bara intresset och jag började träna i vuxengruppen också."

Teemu: "Det var precis likadant för mig! Farsdagsträningen var väldigt fysisk och gav gnistan att gå med i nybörjargruppen för vuxna. Jag har hållit på med lagsport i hela mitt liv, men det hade blivit ett uppehåll under coronapandemin. För mig har det alltid varit jätteviktigt med träningsgemenskapen vid sidan av att man lär sig själva sporten."

Panu: "Det var roligt att se ansikten i vuxengruppen som man kände från familjetaekwondon. Det var ett väldigt välkomnande och hjälpsamt gäng. Det

kändes att alla ville njuta av att röra på sig och lära sig nya saker tillsammans."



Teemu: "Det är uppfriskande att träna tillsammans med människor från olika bakgrunder och i olika åldrar."

Panu: "Att göra saker tillsammans för enar också oss föräldrar. Alla som tränar här delar intresset för taekwondo och kampsport. Före och efter träningspasset pratar vi ofta om vardagliga saker."

Teemu: "Men det finns inte så mycket tid för snack. Ganska fort blir man avbruten av att ens barn hänger i byxbenen och säger att vi ska gå hem nu!"

Panu: "I familjegruppen börjar vi alltid med att vuxna först tränar med sina egna barn. Men förr eller senare byter vi så att vuxna tränar med vuxna och barn med barn."

Niko: "Vi vuxna skulle gå miste om ganska många övningar om det inte fanns andra vuxna med på träningarna. Nu kan vi till exempel öva sparkar vuxna emellan."



Teemu: "Det är mycket lärorikt att dela ett intresse med sitt barn. Det har varit trösterikt att se på andra föräldrar och barn, och se att andras barn också ibland har en jobbig dag och träningen suger. Här har man en jättefin attityd när sådant händer och låter bli att pressa för mycket."

Niko: "Jag har fått mig en liten bakläxa på hur mycket återkoppling jag kan ge barnen och hur jag gör det så att de inte blir arga utan upplever det som uppmuntrande."

Panu: "Jag i min tur har försökt lära mig att inte alltför snabbt gripa in och säga hur saker och ting ska göras och i stället låta Iiro själv upptäcka saker och hitta sitt sätt att träna."

FAKTA

Taekwondopapporna

* **Niko Herold**, 40, **Panu Lempiäinen**, 40, och **Teemu Siniranta**, 45, utövar taekwondo tillsammans med sina barn i familjegruppen i klubben Herttoniemen Taekwondoseura i Helsingfors. Niko har två döttrar, **Elle** 8 år och **Selma** som är 6. Panus son **Iiro** är 8 år, och Teemus son **Fedja** är 7.

* Det går att träna taekwondo nästan överallt i Finland. Paraplyorganisationen är Finlands Taekwondoförbund som har tiotals klubbar på olika håll i Finland, till exempel Herttoniemen Taekwondoseura. Oftast börjar man med att gå på en nybörjarkurs.

Panu: "Vårt gemensamma taekwondointresse syns också hemma när Iiro tränar slag och sparkar. Förra sommaren organiserade vi ett lekfullt taekwondojippo för barnen på gården i vårt radhusområde."

Teemu: "Taekwondojippo på gården låter jättekul! Fedja och jag brukar också visa min fru vad vi har lärt oss på träningen."

Niko: "Vi visar också upp våra fina sparkar hemma. Det är jättebra förresten att det också är andra flickor som tränar här och vuxna kvinnor som instruktörer. Det gör att mina döttrar inte tycker att det här är en pojksport. Jag hoppas att vi har många gemensamma år framför oss med den här sporten." •

Namn:
Terhi Teräväinen
Arbete:
**kommunikations-
expert**
Utbildning:
tradenom
Familj:
**make, barn på
4, 8 och 11 år.**
Fritidsintressen:
**ultimate och
handarbeten**



Chatbot stärker kundservicen

Terhi Teräväinen som jobbar med kundkommunikation på Vasa Elektriska gillar språk, tekniska frågor och att hjälpa andra. I hennes arbete kombineras alla dessa tre områden.

Teksti **ELINA VIRONEN** *Kuva* **KASPER DALKARL**

1 Vad ingår i ditt arbete?

”Mitt ansvarsområde i vårt kommunikationsteam är kundkommunikation. Jag ansvarar för hur vi kommunicerar om till exempel förändringar i branschen till våra kunder. Jag skriver kundmeddelanden och delar dem i våra olika kommunikationskanaler.

Mitt andra hem är kundtjänsteamet. Jag hjälper dem att betjäna kunderna genom att bland annat formulera svars-mallar om teman som vi vet kommer att väcka frågor hos våra kunder.

Jag njuter av att kunna utnyttja mina språkkunskaper i mitt arbete. Jag skriver texter på finska, engelska och svenska. Jag gick grundskolan på svenska och pratar även svenska med mina barn för att de också ska få språkkunskapen. Min engelska är stark eftersom jag delvis studerade på engelska och jobbade som au-pair i Skottland.

Jag har varit med och utvecklat vår chatbot Pluggen, som infördes på vår webbplats i september. Jag ser till att den svarar på ett sätt som motsvarar vårt varumärke och vår ton: till exempel att den är vänlig och serviceinriktad och använder lagom mycket emoji. Jag är nu en av Pluggens administratörer och modifierar dess inställningar om den svarar någonting tokigt.”

2 Kommer chatboten att ersätta människan?

”Den stöder kundkommunikationen, men ersätter absolut inte människan. På kontorstid får kunderna fortfarande chatta med en människa. Människor behövs i situationer som är komplicerade eller som väcker starka känslor hos kunden.

Jag var också själv ganska skeptisk i början, men nu ser jag att chatbotten ger mycket nytta. Den kan ge ett snabbt och precist svar utifrån det material som den fått. En människa hinner inte lika snabbt skriva ett exakt och faktabaserat svar som bygger på ett omfattande material. Pluggen tar heller inte illa upp oavsett hur jobbig service-situationen än är.

Många kunder han sagt sig vara överraskade över hur duktig chatbotten är. Det är en bra utgångspunkt för att utveckla den vidare.”

3 Vad är det bästa i ditt arbete?

”Människorna. Vi har en så fin atmosfär här i huset att det är en glädje att arbeta här. Vi respekterar varandra och litar på att alla sköter sina jobb. Och man får alltid be om hjälp. Vi har också mycket låg hierarki. Här kan jag lätt äta lunch med till exempel vd:n.

Jag är också helt begeistrad av mina arbetsuppgifter. Den här rollen är som gjord för mig. Jag får utnyttja mina styrkor: språkkunskaper, färdigheter i kundservice och intresse för informationsteknologi. Jag har jobbat här i ungefär ett år nu, och nu känns det äntligen som jag kan grunderna. Men det här är en bransch som ständigt förändras, och det finns alltid något nytt att lära sig.

I min ungdom hade jag aldrig kunnat tro att jag skulle hitta mitt drömjobb inom kommunikationen hos Vasa Elektriska. Jag uppmuntrar också mina barn att fundera över vad de tycker är intressant och vad de är duktiga på. Jag tror att man på det sättet kan landa på rätt ställe även om att man inte exakt vet vad det är man vill göra.

Jag känner för första gången under min yrkeskarriär att jag har ett arbete som inte bara är tillfälligt. Det har också stått klart för mig att mina arbetsuppgifter kan anpassas efter mina intressen. Det ger motivation.”

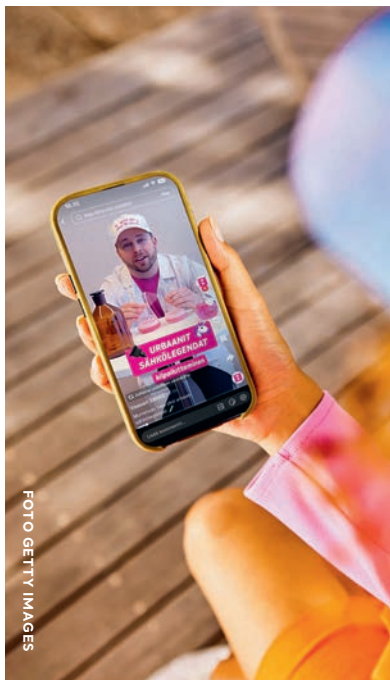


FOTO GETTY IMAGES

Moderna elmyter och annat intressant

”Om laddaren lämnas inkopplad utan telefon förbrukar den elektricitet hela tiden.”

En modern elmyt eller verklighet? Detta framkommer på vår TikTok, där vi öppnar upp kring vad som stämmer och vad som inte gör det i nutidens elmyter.

Mer myter på TikTok för dem som vill veta mera!

Under våren kan du i våra sociala kanaler bland annat också möta Vasa Elektriskas anställda och höra om olika elproduktions-sätt. Följ oss om du vill ha en blandning av elfakta och nöje i ditt flöde!



Fjärrvärmens förbrukningsrapporter nu i Onlinetjänsten

Goda nyheter för våra fjärrvärmekunder: årsrapporterna kan nu läsas i Onlinetjänsten. Logga in på adressen vasaelektriska.fi. Rapporterna finns bakom rubriken Dokument.

Priser för tjänster uppdateras 1.6.2026

Våra priser för tjänster justeras i början av juni. Det gäller till exempel fakturakopior eller -specifikationer som skickas på kundens begäran samt förbrukningsintyg eller timdata, betalningspåminnelser, inkassoavgifter och olika typer av utredningsarbeten. Framöver meddelar vi inte separat ifall priserna för tjänster ändras, utan en gällande prislista kan alltid läsas på vår webbplats: Vasa Elektriska och Vasa Elektriska Försäljning: vasaelektriska.fi/priser Vasa Elnät: vasaelnat.fi/priser.



FOTO VASAELNÄT

Vasa Elnät söker nya bilder

Nu startar läsarnas favorit – vi söker än en gång bilder! Skulle det vara skoj att se en bild du tagit pryda ett av Vasa Elnäts elskåp? Läs mer: vasaelnat.fi/foto



FOTO GETTY IMAGES

Frivillig hållbarhetsrapport

Koncernen **Vasa Elektriska**s första hållbarhetsrapport publiceras i slutet av april. Det är en så kallad frivillig rapport, eftersom företag i koncernens storlek inte är förpliktade att rapportera om sin verksamhets hållbarhetsvinklar.

På adressen vasaelektriska.fi/hallbarhetsarbete kan du redan nu läsa om vårt arbete med dessa aspekter. På samma sida publicerar vi 27.4 ett mer omfattande datapaket för våra kunder och andra intressenter.

Försörjningsberedskapsavgiften stiger – elskatten höjs

Enligt regeringens proposition har försörjningsberedskapsavgiften stigit 1.4.2026. Avgiften är en del av elskatten och den steg från 0,013 cent till 0,085 cent per kilowattimme.

Elskatten debiteras i samband med nättjänstfakturan. Höjningen gäller bägge skatteklasser.

Läs mer: vasaelnat.fi/elskatt



Uppdatera dina kontaktuppgifter och delta i utlottning

När har du senast kontrollerat vilka kontaktuppgifter du har meddelat för att sköta dina energiärenden? När dina kontaktuppgifter är i skick säkerställer du att du också får alla de servicemeddelanden vi skickar i samband med ditt kundförhållande.

Gör så här: Öppna antingen vår Onlinetjänst eller mobilapp. Gå till Egna uppgifter, Kontaktuppgifter. Är e-postadressen och telefonnumret ok? Finemang! Om de behöver korrigeras eller om de saknas helt och hållet, gå till adressen vasaelektriska.fi/kontaktuppgifter.

Meddela på blanketten dina nya kontaktuppgifter. Samtidigt kan du välja att delta i utlottningen.

Observera att om du är Vasa Elnäts kund, men köper din el annanstans ifrån, behöver du meddela dina nya uppgifter till din elförsäljare. Från elförsäljaren överförs uppgifterna till branschens gemensamma datasystem, och därifrån till Vasa Elnät.

Röjning förbättrar distributionssäkerheten och minskar riskerna

Att röja ledningsområden och sköta kantzoner är en väsentlig del av underhållet av elnätet. Röjning är viktigt också ur säkerhetssynvinkel. Enskilda områden röjs vart sjätte år. År 2026 röjer vi på följande områden:

Mellanspänningsledningar: **Gerby och Sundom skärgård, Toby, Lillkyro och Tervajoki**

Lågspänningsledningar: **Vörå, Malax, Petalax, Pörtom**
Läs mer: vasaelnat.fi/rojning

Energimyndigheten gav besked om effektagifter

Energimyndighetens föreskrift om effektagifterna blev klar i februari. Därmed fick vi också svar på de frågor som väckt mest funderingar, dvs. hur stor tröskeln för effektagiften blir och en hur lång tidsperiod effektopparna baseras på. Effektröskeln landade på 8 kilowatt och effektopparna ska granskas på basen av 60-minuters perioder.

I media har många framför allt ställt frågan hur mycket tilläggskostnader effektagiften kommer att tillföra. Det som ofta lämnat osagt är att ibruktagningen av effektagifter också sänker andra avgifter. För en del elanvändare betyder det mindre räkningar, för andra större – enligt effektbehovet.

Vasa Elnät har publicerat ett infopaketer om effektagifter på sin webbplats. Läs mer om effektagifter: vasaelnat.fi/effektagifter

Allt vanligare med säsongspriser för fjärrvärme

Det blir allt vanligare i Finland att fjärrvärme prissätts på basen av säsong. Vad är det frågan om? Eero Haapalehto, verksamhetsledare vid föreningen Energiakaupungit ry, svarar.

Vad innebär säsongsprissättning av fjärrvärme?

En del finska energibolag har gått över till att prissätta fjärrvärme enligt säsong i stället för att ha samma pris året om. Typiskt betyder det att fjärrvärmen har två priser: sommarpriset som är lägre och vinterpriset som är lite högre.

”Säsongsprissättningen motsvarar kostnaderna bättre”, berättar **Eero Haapalehto**, verksamhetsledare för Energiakaupungit ry. Energiakaupungit (på svenska energistäder) är en förening som energibolagen i 13 finska städer grundade år 2022 för att driva sina intressen på det nationella planet och inom EU. Vasa Elektriska är medlem i föreningen.

Säsongsprissättningen följer årstidsvariationerna i produktionskostnaderna för fjärrvärme. På vintern är kostnaderna högre och därför är det då också dyrare att producera fjärrvärme. Värmekostnaderna stiger i synnerhet när det blir riktigt kallt och basproduktionen som går på förnybar energi, spillvärmeåterupptagningen och värmelagren inte räcker till, utan man blir tvungen att koppla in reservkraftverk med dyrare produktionskostnader.

”Vid sträng köld utökas produktionen till exempel med värmecentraler som går på fossila bränslen. Det är dyrare än annan värmeproduktion.”

Reservkraftverken behövs för att säkra leveranssäkerheten för fjärrvärme under kalla perioder, men det är möjligt att de i framtiden går på ett syntetiskt bränsle gjort av till exempel väte.

”Väte är sannolikt också dyrt. Det vill säga att även det syntetiska bränslet är dyrare att använda än andra energikällor.”

Vilken nytta ger säsongsprissättning?

Säsongsprissättning uppmuntrar kunden att minska värmebehovet under vintersäsongen när det är möjligt. Då kan man i bästa fall jämna ut topparna i värmeförbrukningen, så att de dyra reservkraftverken behövs mer sällan.

”På det sättet kan säsongsprissättning ge fart åt frigörelsen från fossila bränslen.”

Värmebehovet kan minskas genom att till exempel förbättra byggnadens energieffektivitet. Man kan också göra vardagen värmesmartare och minska värmespillet på vintern genom att kors-

vädra under korta stunder och hålla mellandörrarna stängda.

Vad annat händer inom fjärrvärmen i Finland?

Förbränningen av biomassa, det vill säga träflis, minskar. Samtidigt investerar fjärrvärmebolagen i värmepumpar som kan återuppta värme från till exempel datacenter eller avfallsförbränningsanläggningar och utnyttja den i fjärrvärmenätet.

”På flera håll i Finland pågår som bäst förhandlingar om användning av spillvärme från datacenter.”

Fjärrvärmebolagen satsar också på lagring av värme som produceras med el. Kapaciteten i värmelagret på Vasklot i Vasa utökas, och i Vanda bygger man just nu ett stort säsongvärmelager.

”Man kan ladda upp värmelager till exempel på sommaren när det blåser eller är soligt och ta ut värme när det är kallt på vintern.”

Runt 90 procent av fjärrvärmen från medlemsbolagen i Energiakaupungit produceras med förnybar energi. När man är ansluten till fjärrvärmenätet får man på många håll tillgång till energi som nästan helt och hållet kommer från förnybara källor.



Pulsladdning kan revolutionera batteriteknologin

Batterier med längre livslängd är allt viktigare i en värld som elektrifierar sig mer och mer. Yaolin Xu, biträdande professor vid Aalto-universitetet, forskar kring hur man med hjälp av pulsladdning kan ge batterier ett längre liv och göra dem säkrare.

Text **ELINA VIRONEN** Foto **KIRSI-MARJA SAVOLA**

IDÉN: Fokus på laddning

Det händer saker just nu i batteribranschen. Utveckling av så kallade framtidens batterier, som bygger på nya material och nya typer av batterikemi, pågår för fullt på flera håll. Behovet är verkligen stort. Litium – världens mest eftertraktade batterimetall – är dyrt, och tillgången beror i praktiken på ett fåtal länder.

Biträdande professor för institutionen för teknisk fysik vid Aalto-universitetet **Yaolin Xu** forskar kring framtidens batterier inom projektet Fast-Charging Future Batteries (FAST). Han utreder om det går att förlänga livslängden för batterier genom att ladda dem med hjälp av så kallad pulsladdning i stället för traditionell konstantström.

Projektet **Fast-Charging Future Batteries** (FAST) startades i januari 2026 och leds av biträdande professor Yaolin Xu vid Aalto-universitetet. Han har ett team på åtta medarbetare som också sysselsätter studenter och forskningsassistenter. FAST finansieras av Teknologiindustrins program Future Makers som stöder projekt som syftar till innovation och en hållbar framtid.

“Vid pulsladdning tillför man ström en stund för att sedan avbryta. Det här upprepas regelbundet”, förklarar Xu.

Xu berättar att han i en tidigare undersökning kommit fram till att pulsladdning i bästa fall kan fördubbla livslängden för NMC-grafitbatterier. NMC-batterier är vanliga i till exempel bärbara elektroniska apparater och elbilar.

Det är ännu oklart om pulsladdning också fungerar i andra batterityper. Xu och hans kollegor arbetar på att utveckla allt bättre modeller för pulsladdning, för att tekniken eventuellt också ska kunna tillämpas på andra batterityper. Xus strategi är tvärvetenskaplig forskning: FAST sysselsätter både materialvetare och experter inom ingenjörsvetenskap.

“Dagens ingenjörsvetenskapliga modelleringar är inte tillräckligt noggranna. Vi får avsevärt bättre batterimodelleringar när vi kompletterar dem med data från materialforskning.”

EFFEKTEN: Mycket mer långlivade batterier

Xu har som mål att med hjälp av de förbättrade modelleringarna optimera pulsladdningstekniken så att framtidens batterier blir mer långlivade oavsett laddningshastighet. Med dagens teknik orsakar en snabbaddning av en elbil, till exempel på en servicestation, förändringar i batterimaterialet.

Förändringarna förkortar batteriets livslängd.

“Min målsättning är att fördubbla livslängden för batterier även när man använder mycket snabb 5C-laddning.”

5C-laddning innebär att batteriet teoretiskt kan laddas på 12 minuter.

Projektet FAST syftar till att förbättra säkerheten för uppladdning av batterier genom att förebygga förekomsten av så kallade dendriter. De är spetsiga metallkristaller som uppstår i batterier när de laddas upp och när de laddar ur.

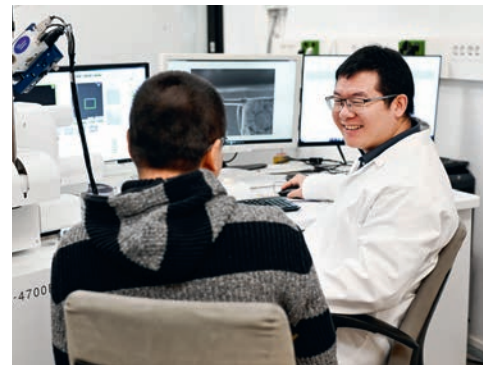
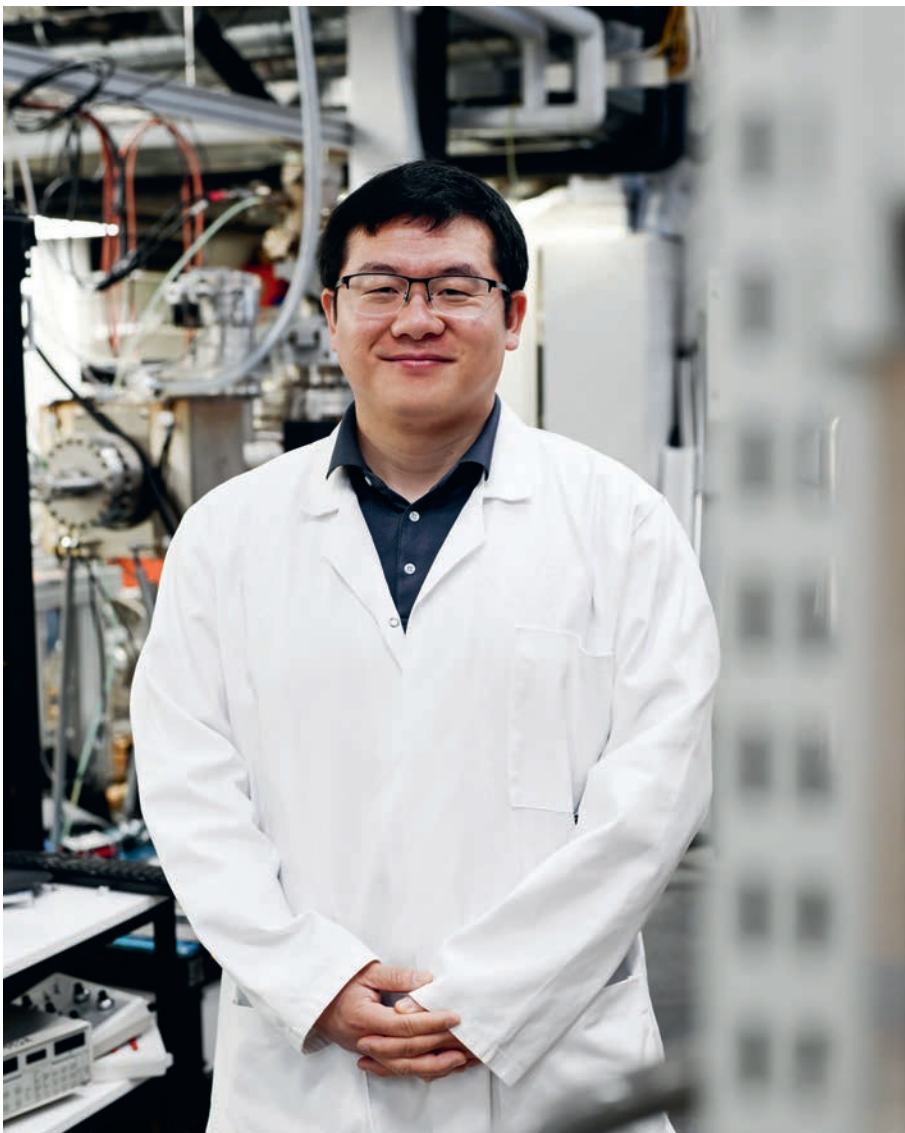
“En stor del av olyckor kopplade till elbilsbatterier beror just på dendriter.”

FRAMTIDEN: Flera användningsområden

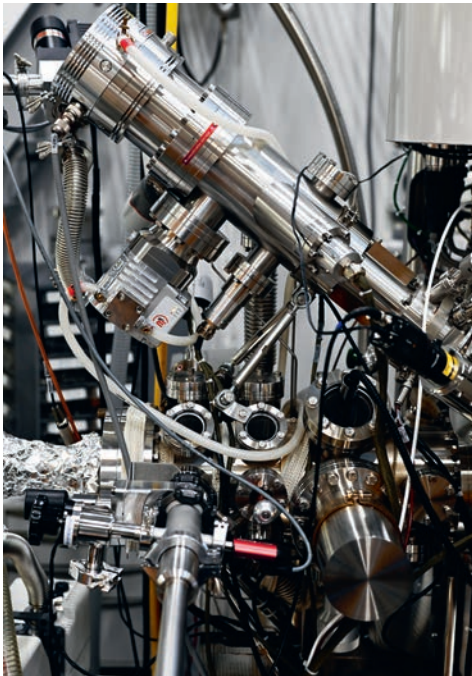
Xu berättar att det redan finns företag som bygger prototyper av snabbaddare med pulsladdning, men de är ännu inte kommersiellt tillgängliga. Det är ändå möjligt att vi i framtiden laddar våra elbilar på servicestationer med just sådana laddare.

Den biträdande professorn påpekar att FAST-projektet inte bara handlar om pulsladdning, utan först och främst om att ta fram bättre batterimodeller. Dessa är till nytta också när man till exempel utvecklar hanteringsystem för batterier.

“Goda batterihanteringsystem behövs bland annat i elnät när man lagrar förnybar energi i batterier.” •



Projektet FAST forskar kring hur framtidens batterier åldras. Forskningsteamet, som biträdande professor Yaolin Xu leder, måste bygga åtminstone en del av batterierna själva eftersom de ännu inte går att köpa. En del av forskningsutrustningen finns redan på Aalto-universitetet, och resten kommer under våren. När hela utrustningen är installerad kan experimenten börja.



Trendig pistagetiramisu

Pistage är en trendsmak som kommit för att stanna. Kombinerad med hallon gör den tiramisun till en superdelikatess som till och med kan ersätta tårtan på kaffebordet.

Recept **RIIKKA KAILA** Foto **MARI LAHTI**

Börja med botten. Ta fram en form som är cirka 20 x 25 cm stor. Lägg ut kexen i ett lager.

Gör i ordning bärfyllningen. Mosa hallonen med en sked. Tillsätt vattnet och sockret. Bred ut hallonmoset jämnt på kexlagret.

Häll på krämen. Vispa grädden till ett tjockt skum. Blanda i mascarponeosten och pistagekrämen. Häll blandningen över kexen och hallonen och bred ut den jämnt. Ställ tiramisun i kylen och låt den stelna i minst fyra timmar.

Sista finishen. Toppa tiramisun med krossade pistagenötter och hallon.

Till 6–8 portioner behöver du:

- ½ paket (å 100 g) savoiardikex
- 250 g hallon (färska eller frysta inhemska bär)
- 2 msk vatten
- 1 msk florsocker
- 1 paket (2 dl) vispgrädde
- 1 paket (250 g) mascarponeost
- 1 dl (ca 125 g) pistagekräm

DEKORERING:

- ca ½ dl krossade pistagenötter
- 100–200 g färska hallon

PROVA MED CHOKLAD I STÄLLET FÖR PISTAGE

Tiramisu smakar himmelskt också i en version med hallon och vitchoklad. Ersätt pistagekrämen med 100 gram smält vitchoklad.

Toppa tiramisun med mörkt kakaopulver i stället för krossade pistagenötter innan du placerar hallonen.

SÅ HÄR LÄSER DU NETTE FRAMÖVER

Fortsätt läsa dina favoriter, återupplev de bästa bitarna med oss och ge respons.

1.

SÄKERSTÄLL ATT DU FÅR VÅRT NYHETSREV

Framöver kan du läsa för Nette typiska innehåll på vår webbplats och i sociala medier. Vi skickar också info om nya artiklar i våra regelbundna nyhetsbrev, som du får i e-posten.

Bland annat dessa innehåll lever vidare i nyhetsbrev:

- Energibranschens fenomen och ändringar
- Ett smartare liv, dvs. vardagstips
- Receptet
- Kundförmåner

För att få vårt nyhetsbrev, säkerställ att vi har din gällande e-postadress. Läs mer: vasaelektriska.fi/kontaktuppgifter

2.

ÅTERUPPLEV DE BÄSTA BITARNA

På vår webbplats har vi samlat många läsarfavoriter från de gångna åren, info om tidningens historia samt alla recept från 2018–2026. För alla er som älskar korsord finns där också en liten samling sådana – ända från tidningens första nummer.

Återupplev åren med oss: vasaelektriska.fi/basta-bitarna

3.

GE RESPONS

Vi har producerat tidningen för våra kunder under mer än två årtionden. Oberoende om du är en ny eller långvarig läsare vill vi höra din respons!

Vad har varit ditt favoritinnehåll, kommer du ihåg någon specifik artikel eller har du kanske deltagit i tidningen? Berätta det för oss!

Bland alla som skickat sin respons senast i slutet av juni lottar vi ut tre fina kökshandduksset (Jokipiin Pellava, värde à ca 25 €).

Skicka respons och dina hälsningar till produktionsteamet: vasaelektriska.fi/basta-bitarna eller per e-post nette@vasaelektriska.fi.

Tack för en fin gemensam resa med Nette!