

VÄXJÖ ENERGI MAGASIN VÅREN/SOMMAREN 2024

DRIVKRAFT



Micropower
"Elen är en
pluseffekt av
fjärrvärmens"

> Växjö centrumkärna

"El får gärna ta mer plats i staden"

Karin Hård af Segerstad, arkitekt

**Få ut mer av
fjärrvärmens**

Dags att boosta delta-T

**Är du
elsäker?**

Vi guidar steg för steg

**Alltid redo,
dygnet runt**

Så jobbar vi på Växjö Energi

Nu sätter vi fart!

Som praktikant på Växjö Energi har jag fått se exempel på något viktigt: att handling är nyckeln till verklig förändring. Mitt namn är Ebba Palmedal och jag studerar statsvetenskap vid Linnéuniversitetet i Växjö.



Jag har alltid haft ett stort intresse för miljöfrågor och hållbarhet, och det är en av anledningarna till att jag valde att göra praktik här på Växjö Energi.

Vi står inför en av mänsklighetens mest avgörande utmaningar. Klimatrapporter varnar för en mörk framtid om vi inte agerar nu. Det kan ibland kännas hopplöst, men jag tror på lösningarna. Det går att göra skillnad här och nu.

Inte minst företag har en viktig roll att spela i omställningen till en mer hållbar värld. Och många gör redan mycket bra saker för hållbarhet och klimat. I detta nummer av Drivkraft kan du läsa om Växjöföretaget Micropower, som med sina innovativa batterilösningar hjälper till att ställa om industrin till grön energi. De har dessutom ett hållbarhetstänk som genomsyrar hela bolaget. Med Växjö Energi får företaget 100 procent förnybar fjärrvärme, fjärrkyla och markvärme till sin nya fastighet på Nylanda (sida 6). För er som är fjärrvärmekunder tipsar vi på sida 14 om hur ni kan optimera fjärrvärmecentralen för att spara både energi och pengar.

Missa inte heller reportaget från Sandgärdsgatan i Växjö city. Samhällsviktiga funktioner som vatten, el och värme göms ofta i marken eller inuti byggnader, men det är på väg att förändras. Nätstationen flyttas ut och får en ny plats i våra städer. Stationerna får

dessutom gärna ha någon slags funktion som gynnar människor som rör sig i området (läs mer på sida 17).

Koldioxidinfångning nästa

Även Växjö Energi är ett företag som gör skillnad. Ta bara arbetet med koldioxidinfångning som exempel, ett projekt jag har fått följa på nära håll de senaste månaderna. Växjö Energi skulle kunna bli ett av de första energibolagen i världen som samlar in och lagrar koldioxid – det är ganska häftigt eller hur? Redan år 2028 kan en anläggning för koldioxidinfångning vara i drift på Sandviksverket. Tekniken finns och viljan att genomföra det är stark. Nu behövs styrmedel som möjliggör skapandet av minusutsläpp genom Bio-CCS. Allt för att bromsa klimatkrisen (läs mer på sida 5).

Det är väldigt givande att få vara delaktig i en organisation som tror på att bekämpa klimatkrisen genom att hitta innovativa lösningar. Inte minst i Växjö men också som en del i den globala utvecklingen av elnät, kraft och värme. Men framför allt har det gett mig tro på att det går att göra verklig skillnad. Ingen kan göra allt, men alla kan göra något. Nu sätter vi fart – för vår planets och våra framtida generationers skull.

*Ebba Palmedal
Praktikant Växjö Energi*



12 Så blir du elsäker – Växjö Energi ger råd



17 Nätstationen flyttar ut på stan



22 Nya forum för kunddialog



6 Micropower laddar för framtiden i nya fastigheten

/ INNEHÅLL

4 Noterat
På gång hos Växjö Energi och inom energi och kommunikation i stort.

10 Växjö Energi och Wexnet är alltid redo
Möt några av medarbetarna som håller ställningarna 24/7.

14 Boosta ditt delta-T
Vi tipsar om hur du kan optimera fjärrvärmearvändningen.

16 Solkraft driver Wexnets datahallar
Säkrar fibernätet på ett hållbart sätt.

20 Brf Limnologen 1 väljer smarta sensorer
Minskar risken för kostsamma läckor.

23 Fråga Växjö Energi
Katarina Dzekovic svarar på kundernas frågor om elnätsavgiften.



Fiber viktigt för lokalt företagande

Wexnet har tilldelats 65,6 miljoner kronor i stöd av Post- och telestyrelsen för att bygga ut bredband på landsbygden. Det innebär att ytterligare 850 fastighetsägare i Alvesta, Lessebo, Tingsryd och Växjö kommun nu kommer att kunna ansluta sig till fibernätet.

– Snabbt bredband kan vara helt avgörande för att människor ska kunna leva och driva företag på landsbygden. Förhoppningsvis kommer vi kunna se fler nya idéer och företag växa fram tack vare satsningen. Det är vi glada över att kunna bidra till, säger Erik Tellgren, vd för Wexnet.

PTS delar varje år ut över en miljard kronor för bredbandsutbyggnad i Sverige. Pengarna går till stadsnät, fiberföreningar och operatörer. De som får stöd måste uppfylla flera krav, framför allt ska utbyggnaden ske så att fastighetsägaren eller hushållet kan ansluta sig till en rimlig kostnad.

Utbyggt och klart 2026

De 13 projekten, som Wexnet nu får stöd för, finns i samtliga av Wexnets ägarkommuner, Alvesta, Lessebo, Tingsryd och Växjö. För att genomföra utbyggnaden samarbetar Wexnet med kommunerna och Region Kronoberg.

Några av de områden som får fiber 2024–2026:

Alvesta kommun: Slätthög, Lyåsa
Lessebo kommun: Gåsamålagöl
Tingsryds kommun: Sirkön, Knapanäs
Växjö kommun: Lerikemåla, Hollstorp

– Vi är redan i gång och kommer att vara helt klara senast under år 2026, säger Erik Tellgren.

Svårtillgängliga områden

Regeringens mål är att 98 procent av hushållen och företagen i Sverige ska ha en bredbandstäckning på minst 1 000 Mbit/s år 2025. I Wexnets verksamhetsområde är täckningen 97,4 procent*, och de återstående procenten är extra utmanande eftersom de ligger på platser som kan vara svåra att nå.

– Vi fortsätter att söka bredbandsstöd kommande år. Snabbt och säkert bredband är den nya viktiga samhällsinfrastrukturen. Vi är en stark motor för att skapa goda förutsättningar att leva och verka på landsbygden, på samma sätt som i städerna, säger han.

**Den senaste mätningen gjordes 2022.*

Allt närmare att fånga in koldioxid

Växjö Energis projekt för koldioxidinfångning tar steg framåt. Energimyndigheten beslutade i slutet av 2023 att tilldela 6,3 miljoner kronor till Växjö Energi för fördjupade teknikstudier.

– Vi siktar på att ha en fullskalig anläggning för koldioxidinfångning i drift år 2028, säger Julia Ahlrot, chef för strategi- och omvärldsrelationer på Växjö Energi. Bidraget täcker hälften av kostnaderna för teknikstudierna.

– Vi tror på vår satsning, och det gör även politiker och samhället, men finansieringsfrågan kvarstår. Statliga styrmedel behövs för att göra klimatåtgärden möjlig, säger Julia.

Parallellt med finansieringsfrågan arbetar Växjö Energi med att säkra den nödvändiga infrastrukturen, från Sandviksverket till transport med tåg och båt samt permanent geologisk lagring av koldioxid under havsbotten.

Genom att fånga in koldioxid kan Växjö Energi bidra till negativa utsläpp, vilket innebär att atmosfären rensas på koldioxid och verksamheten blir klimatpositiv.

➤ [Läs mer om satsningen på veab.se/bio-ccs](https://veab.se/bio-ccs)

Förmånligare priser för publik laddning

Allt fler publika laddstationer tar plats i staden. Från och med den 1 april har laddnätverket Mer introducerat en ny prismodell som gäller i de cirka 140 ladduttag som driftas av Växjö Energi. Priserna har sänkts och dessutom erbjuds användarna en större flexibilitet. Du som laddar kan påverka priset genom att välja platsen du laddar på eller ladda under tider på dygnet då efterfrågan på el är lägre.

För att stödja hållbara transportalternativ erbjuder Växjö Energi och Växjö kommun även förmånligare priser för laddning i stadens ytterområden och på p-platser för samåkning. Alla priser hittar du i Mer Connect-appen.

➤ [Se listan med publika laddstationer på veab.se/ladda-i-vaxjo](https://veab.se/ladda-i-vaxjo)



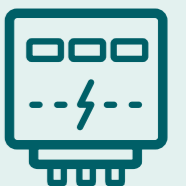
Testar kabel av återvunnen plast

Under våren har Växjö Energi testat en ny typ av kraftkabel som innehåller nästan hälften återvunnen plast.

– Det känns positivt att kunna använda något som minskar klimatavtrycket, säger Växjö Energis projektledare Andreas Hall. I ett första steg köptes 330 meter elkabel in, som användes i ett projekt där ny kabel grävdes ned i marken. Testet ska utvärderas för att se om kabeln ska användas i större omfattning.

Kolla säkringen!

Från och med den 1 januari 2024 baseras din månatliga elnätsavgift på storleken på huvudsäkringen i din fastighet. För att undvika att betala för en större säkring än du behöver är det viktigt att kontrollera säkringen. På Mina sidor eller din elnätsfaktura kan du se vilken storlek säkringen har. Om du är osäker på vilken storlek du behöver, kontakta en auktoriserad elinstallatör. Denne kan hjälpa dig att justera säkringen utifrån din elanvändning. Vi kommer sedan att justera kostnaden för elnätsavgiften enligt din nya huvudsäkring.



”Vi blir en pusselbit i elförsörjningen”

Längst norrut på det flera kvadratkilometer stora området Nylanda växer Micropowers nya anläggning fram. Här ska företaget samla kontor och all produktion i Växjö. För värme och kyla i fastigheten har de valt Växjö Energi – inte minst för elförsörjningens skull.

Med Växjö Energis komfortpaket får Micropower förnybar fjärrvärme, fjärrkyla och markvärme i den nya fastigheten. Dessutom kompletteras avtalet med fiber från Wexnet. Från vänster, Sven Olsson och Thomas Svensson, Micropower, tillsammans med Johan Anehall från Växjö Energi.



”Det känns bra att välja en lokal aktör, det är viktigt för oss.”

Thomas Svensson,
grundare Micropower



– Vi har övervägt olika alternativ noga och har landat i att Växjö Energi blir det bästa valet för oss. Med dem får vi en bra helhet, säger Thomas Svensson, som tillsammans med två partners startade Micropower 1984. Idag är han vd för Micropower Fastighet.

Inomhusklimatet viktigt

En gigantisk byggnad möter besökarna på Nylandaområdet. Bara Micropower-skylden på ena sidan är 27 meter lång och totalt blir lokalerna 25 000 kvadratmeter stora. Snart börjar flytten hit för de 350 medarbetarna. Men den sker i etapper och först i maj 2025 kommer alla vara på plats.

– Vi fokuserar mycket på att se till att våra medarbetare har det bra med inomhusklimatet. Temperaturen och ventilationen måste vara bekväm för dem, säger Thomas och visar på speciella ventilationsrör, som ska förhindra drag för dem som arbetar vid produktionslinjen.

– Det är jätteviktigt att alla trivs. Det ska vara lagom varmt, inte minst på sommaren. Då kommer fjärrkylan att få jobba för att hålla nere temperaturen. Vi kommer också att ha markvärme utanför entrén, så att det aldrig blir halt och slirigt på vintern, fortsätter han.

Elen en plus-effekt

Micropower, som tillverkar batteriladdare, litiumjonbatterier och kraftlösningar, har idag lokaler både på Idavägen på västra industriområdet och på Nylandavägen, någon kilometer från den nya byggnaden. Lokalerna på Nylandavägen byggdes för bara fyra år sedan och då valde Micropower bergvärme som värmekälla. Det har fungerat bra, men i de nya lokalerna ville man ändå ha fjärrvärme och fjärrkyla.

– För det första känns det alltid väldigt bra att välja en lokal aktör, det är viktigt för oss. Men den stora fördelen med fjärrvärme är

att det vid tillverkningen även skapas stora mängder el. Vi är själva beroende av el, och den förnybara elen är en plus-effekt av fjärrvärme som man kanske inte alltid tänker på. Med fjärrvärmens blir vi en pusselbit i elförsörjningen i Växjö, säger Sven Olsson, som är projektledare för byggnationen på Nylanda.

Inte bara en leverantör

Med Växjö Energis komfortpaket får Micropower alltså både fjärrvärme, fjärrkyla och markvärme. Dessutom kompletteras avtalet med fiber från Wexnet, via Nordlo.

– Det betyder mycket när framstående företag, med lokal förankring och ett gediget hållbarhetstänk, väljer Växjö Energi. För Micropower innebär det att de får tillgång till helt förnybar fjärrvärme och fjärrkyla samt dessutom väldigt driftsäkra anläggningar, säger Johan Anehall, chef för affärsrelationer på Växjö Energi.

^ Flytten sker i etapper, våren 2025 ska alla medarbetare vara på plats.

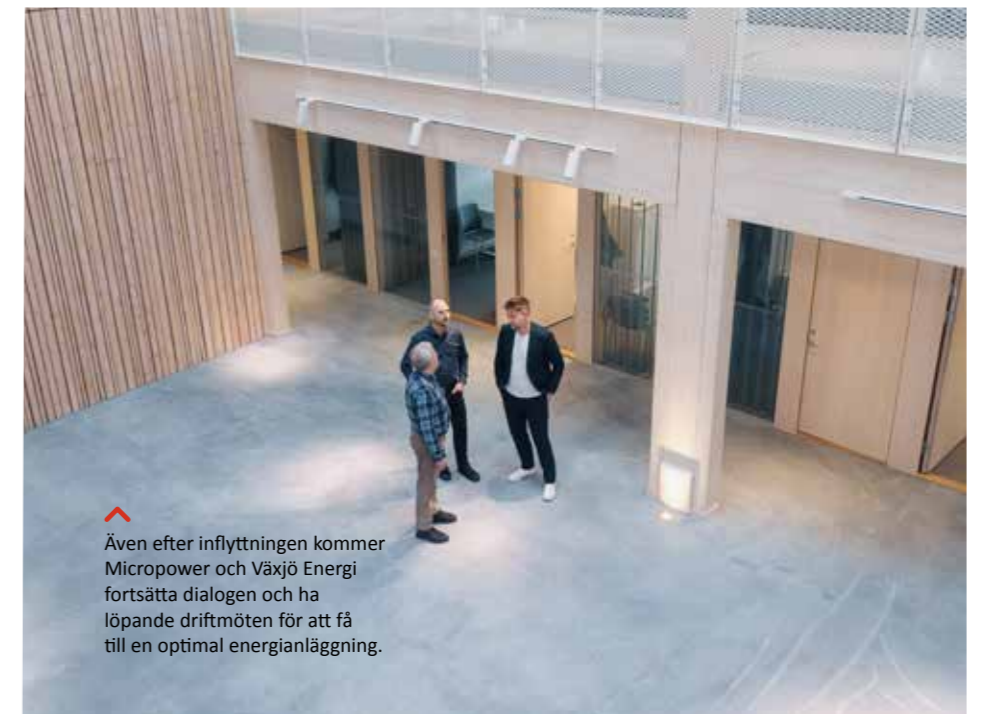
– Det är också glädjande att de insett hur fjärrvärmens avlastar elnätet. En ökad elproduktion gör exempelvis att vi kan bygga ut områden som Nylanda, utan att oroa oss för effektbrist på vintern, fortsätter han.

Och även efter inflyttningen kommer Växjö Energi och Micropower att fortsätta sin dialog och ha kontinuerliga driftmöten.

– Det är också bra när man väljer en lokal aktör – att det är lättare att få till möten. Vi ser Växjö Energi mer som en samarbetspartner än enbart som en leverantör, och vi delar ansvaret för att minska både energianvändning och kostnader, säger Sven Olsson.

– Ja, vi vill ju precis som Micropower få till optimala anläggningar. Så vi kommer att arbeta kontinuerligt med att följa upp energianvändningen, säger Johan Anehall.

> Intresserad av en helhetslösning för fastighet? Kontakta oss via veab.se



^ Även efter inflyttningen kommer Micropower och Växjö Energi fortsätta dialogen och ha löpande driftmöten för att få till en optimal energianläggning.



Från vänster Roland Alfredsson, Robert Dahlskog och Dennis Larsson.

Alltid redo, dygnet runt

Utan fungerande elnät, fjärrvärme och fiber stannar samhället. Därför har både Växjö Energi och Wexnet medarbetare på plats året runt, dygnet runt för att övervaka driften och se till att allt fungerar optimalt. Här får du träffa tre av dem – Roland, Robert och Dennis.

ROLAND ALFREDSSON

Drifttekniker Kraft och värme,
Växjö Energi

På Växjö Energi har driftteknikern Roland Alfredsson koll på det mesta som rör fjärrvärmens från Sandviksverket: nät, ledningar, ventilstationer, mätutrustning och kunder som ska anslutas.

– Vi övervakar fjärrvärmennätet från kontrollrummet och får information från andra inom organisationen. Vi analyserar data och fixar eventuella problem, förklarar han.

Var sjätte vecka har Roland beredskap och jobbar kvällar, nätter och helger.

– Vi arbetar alltid i par med olika kompetenser och ger den hjälp som behövs. Man höjer sig helt enkelt ett snäpp när det är dags.

På frågan om det brukar vara hektiskt svarar han:

– Det kan vara en del att göra, men vårt nät och våra system är generellt sett mycket pålitliga.

Väl fungerande interna rutiner är en framgångsfaktor, enligt Roland.

– Vi jobbar nära övriga affärsområden inom Växjö Energi och vi hjälper varandra när det behövs.

I samband med utbyggnaden av Växjö Energi fick Roland Alfredsson och kollegorna nyligen ett kontrollrum med utökade möjligheter till övervakning och kontroll.

– Nu har vi ännu bättre kapacitet att säkra fjärrvärmens i Växjö, vilket ger våra kunder ännu större trygghet.

ROBERT DAHLSKOG

El- och automationsingenjör,
Växjö Energi

Elnätet är en annan viktig kugge i samhällsbygget. Här är Robert Dahlskog ansvarig för systemet som övervakar driften.

– Elnätet måste alltid funka, annars funkar inget idag. Ett avbrott märks väldigt tydligt och alla förutsätter att problemen går att åtgärda snabbt och smidigt.

Vid eventuella elavbrott har Växjö Energi fokus på kundinformation. Information om avbrott läggs ut på Växjö Energis hemsida samt avbrottskartan, och sms skickas till de som vill ha uppdateringar.

– Tack och lov inträffar inte så många oplanerade större strömavbrott. Vårt elnät är generellt sett mycket driftsäkert. Vanliga problem är tekniska fel, avgrävningar eller utrustningsslitage.

Om problem uppstår kvällar, nätter eller helger finns alltid personal på plats för att åtgärda felet.

– Jag skulle säga att beredskapen är god, säger Robert.

Efter utbyggnaden på Kvarnvägen i Växjö är förutsättningarna för att säkra driften av elnätet ännu bättre.

– Vårt nya kontrollrum gör det enklare att hitta fel och det ger kortare avbrottsstider. Vi är väl utrustade för att möta framtiden.

DENNIS LARSSON

Kommunikationstekniker,
Wexnet

På Wexnets övervakningsavdelning Network Operations Center (NOC) jobbar kommunikationstekniker Dennis Larsson. Via kontrollrummet övervakas bredbandsnätet dygnet runt.

– Vi har ett stabilt nät med hög driftsäkerhet. Men ibland händer det saker, och då ser vi till att åtgärda det snabbt. Vi vet att ett avbrott skapar både problem och frustration. Vi jobbar också förebyggande med löpande underhåll och förbättringar.

Nyligen har Växjö Energis lokaler, där även Wexnet huserar, renoverats och byggts ut. Det har gett Dennis och kollegorna ännu bättre förutsättningar att säkra en hög driftssäkerhet.

– Med mer plats kan vi ha fler övervakningssystem och funktioner. Vi ser direkt om vi tappar kontakt någonstans och vilka kunder som blir påverkade. Vi kan börja avhjälpa felet och informera de som drabbats med en gång.

IT-säkerhet är en högprioriterad fråga med tanke på de ökande cyberattackerna mot samhället. Wexnets säkerhetsansvar omfattar fibernätet i samtliga fyra ägar kommuner, Alvesta, Tingsryd, Lessebo och Växjö.

– Vi fokuserar på att skydda våra kunder genom att förbättra vår egen säkerhet. Eftersom hoten ständigt utvecklas jobbar vi löpande med detta.

Är du elsäker?



När du innehar en lokal ansvarar du för att elen är säker. Men vad innebär det i praktiken?
Andreas Nilsson, elingenjör på Växjö Energi, ger råd.



Andreas Nilsson,
Växjö Energi.

Varje år anmäls över 400 elolyckor till Elsäkerhetsverket. Kanske har du som företagare eller fastighetsägare någon gång funderat över vem som bär ansvaret om en person eller sak skadas av elen, på jobbet eller i din fastighet? Faktum är att ansvaret för elsäkerheten kan vara större än du tror. – En del företagare glömmer bort att kontrollera elen. Det gäller att få in det i sina rutiner – då blir det enklare. Ett tips är att kombinera elkontrollerna med skyddsronden. Elsäkerhetsverkets hemsida erbjuder bra vägledning, säger Andreas.

Regelbundna kontroller

Det är innehavaren av en lokal som ansvarar för elsäkerheten. Ibland är det ägaren av fastigheten, men det vanligaste är att det är den som använder lokalerna, det vill säga hyresgästen. Innehavaren ska genomföra regelbundna elkontroller av anläggningen och stickproppsanslutna apparater. Med anläggning menas allt som har med el att

göra – inklusive ledningar, strömbrytare, kontakter med mera. Stickproppsanslutna apparater är helt enkelt allt som är anslutet i ett eluttag.

Detta ansvarar du för:

- > Kontrollera elanläggning och elektrisk utrustning, se till att den är säker över tid.
- > Åtgärda eventuella brister.
- > Se till så att elinstallationer görs av personer med rätt kunskaper och färdigheter.
- > Som företagare är du dessutom ansvarig för att dokumentera kontrollerna.

Om det handlar om mindre fastigheter eller lokaler kan du själv göra kontrollerna. För större eller äldre eller mer komplexa fastigheter behöver du beställa en besiktning av en behörig elinstallatör. En del mycket stora anläggningar kontrolleras av besiktningsmän som anlitas av Elektriska nämnden.



För bostadsrättsföreningen

Föreningen ansvarar ofta för de fasta elinstallationer som finns i allmänna utrymmen såsom trapphus, källarförråd och utemiljö. Den boende är däremot ansvarig för elen och den elektriska utrustningen i själva lägenheten.

Föreningens ansvar brukar sluta vid lägenhetens elmätare eller elcentral, där den boende tar över ansvaret. Det kan vara klokt att granska föreningens stadgar för att klargöra vad som gäller för vilka ytor.



För dig som hyr ut eller hyr en fastighet

Om du äger en fastighet och hyr ut den, bör du klargöra i avtalet vem som är innehavare och därmed ansvarig för elen. Vanligtvis specificerar man att hyresgästen ansvarar för de kvadratmeter denne använder.

Det är viktigt att vara tydlig och underlätta för hyresgästen att ta sitt ansvar. Om det finns gemensamma utrymmen som flera nyttjar, behöver du ange vem som är innehavare även här.



För dig som ska köpa en fastighet eller flytta

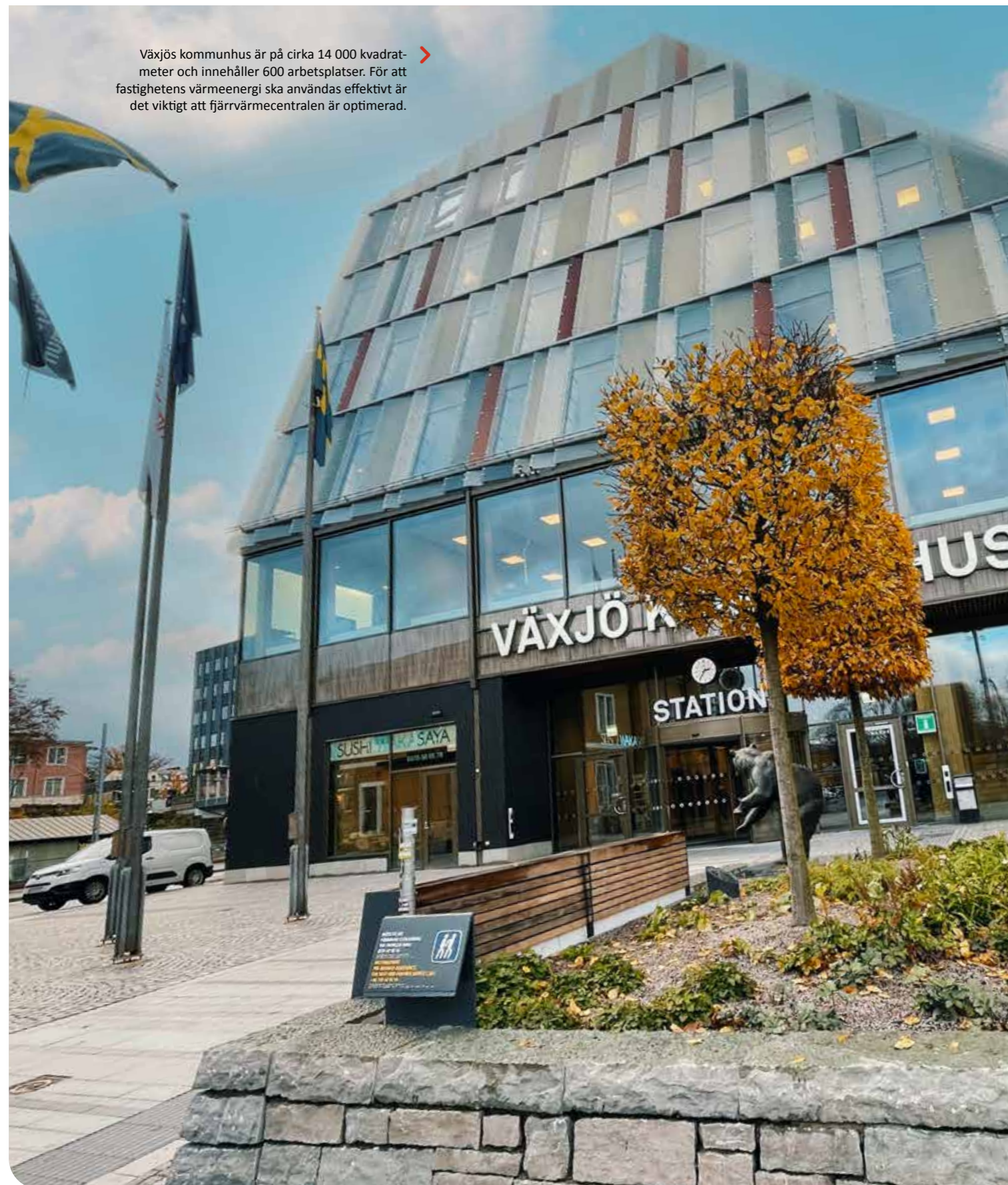
När du köper en fastighet bör du beställa en besiktning av elen, utförd av en elinstallatör. Det är särskilt viktigt om du köper en äldre fastighet, en väldigt stor fastighet eller en fastighet med många olika verksamheter.

Även om du flyttar till nya lokaler är en besiktning att rekommendera. Du kanske behöver använda mer el än tidigare innehavare. Kontrollera med elinstallatören hur mycket el du kan använda och om du har rätt huvudsäkring.



Enkel checklista vid egen kontroll:

- > Titta efter trasiga kablar, spruckna lock på vägguttag, lösa sladdar och släng allt trasigt.
- > Testa så att jordfelsbrytaren fungerar.
- > Säkerställ att produkterna är avsedda att användas i den aktuella miljön.
- > Byt ut gammal utrustning som inte lever upp till dagens regler.
- > Kontakta en elinstallatör så fort något behöver åtgärdas.



Växjö kommunhus är på cirka 14 000 kvadratmeter och innehåller 600 arbetsplatser. För att fastighetens värmeenergi ska användas effektivt är det viktigt att fjärrvärmecentralen är optimerad. >



< "Vi har hjälpt kunder att kapa energianvändningen med 50 %."

Jimmy Olsson, tekniker Växjö Energi, på kontrollbesök i Växjö kommunhus.

Boosta ditt delta-T

Det handlar om allt från 5 procent till 50. Så mycket mer kräm kan man få ur fjärrvärmecentralen genom att sköta den rätt.

– Det finns en hel del att göra för att få upp delta-T, säger Jimmy Olsson, tekniker på Växjö Energi.

Ett högt delta-T innebär att du utnyttjar värmeenergin på bästa sätt. Fjärrvärmens har hög temperatur när den går in i fastigheten och låg när den lämnar.

– Det är ett tecken på att systemet är bra injusterat och att det inte finns några komponenter, exempelvis cirkulationspumpar eller ventiler, som fungerar dåligt. Det blir inget spill utan kunden tar vara på all värmeenergi som skickas till dem, säger Jimmy Olsson.

Jobbar proaktivt

Fjärrvärme och fjärrkyla är ett tryggt och bekvämt sätt att värma och svalka fastigheten, och det krävs inte mycket underhåll. Men för att fastighetens energicentral ska fungera optimalt behöver den kontrolleras och underhållas med jämna mellanrum.

Växjö Energi har information om alla kunders delta-T, det genom att framlednings- och returtemperatur mäts.

– Ser vi att delta-T är lågt hör vi av oss och kollar om kunden vill försöka ta reda på orsaken själva eller om vi ska ta hand om det, säger Daniel Sjärdén, projektledare på Växjö Energi.

När Växjö Energi besöker kunden finns det stor chans att felet kan lokaliseras. Det går också att göra en detaljerad analys av kundens energiflöden. Det görs genom att Växjö Energi kopplar upp sig till kundens central. Då syns alla mätvärden, pumpstyrning och ventiler.

– Det ger oss en noggrann insyn med realtidsinformation. Vi kan se direkt om något inte står rätt till, säger Daniel Sjärdén.

Olika tillsynsavtal

Genom Växjö Energis olika tillsynsavtal kan kunderna få den hjälp som passar dem bäst. – Det är fantastiskt att hjälpa våra kunder att använda energin optimalt. Det handlar ju om Växjö energisystem och vi vill så klart att våra kunder både ska spara pengar och att energin ska användas – inte slösas bort, säger Daniel Sjärdén.

Växjö Energis tekniker Jimmy Olsson säger

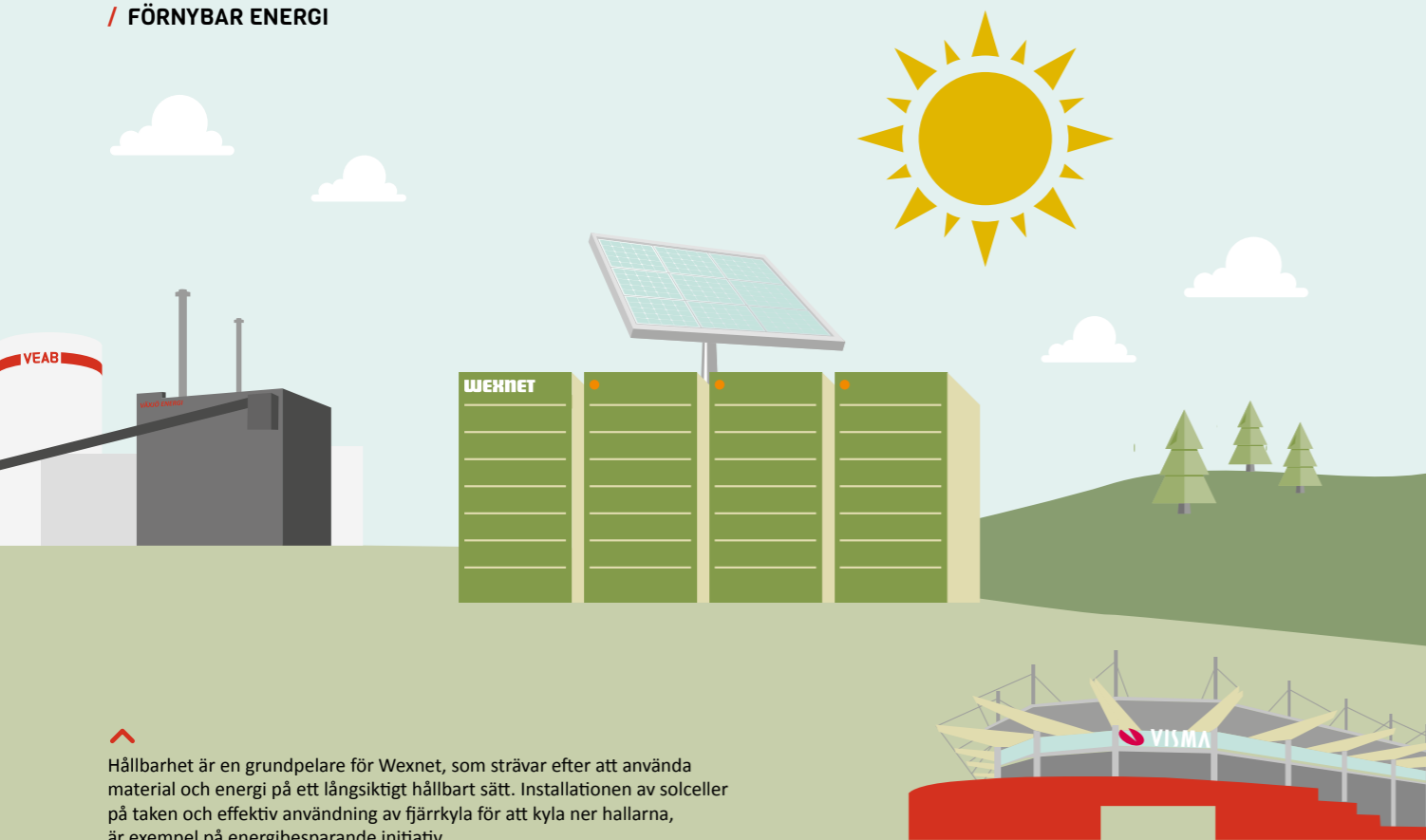
att kunderna är glada när fel upptäcks och delta-T höjs.

– Vi har träffat kunder som kapat sin energianvändning med femtio procent. Även de som är duktiga på att ge fjärrvärmecentralen regelbunden kärlek kan boosta sitt delta-T med fem, tio procent, ibland femton. Det är ganska mycket.

Vad är delta-T?

Delta-T handlar om skillnaden i temperatur. I detta fall gäller det fjärrvärmens framledningstemperatur och vad fjärrvärmevattnet har för temperatur när det lämnar byggnaden och går i retur. Temperaturskillnaden ska vara så stor som möjligt. När delta-T är högt innebär det att kunden använder värmen i fastigheten och inte skickar tillbaka den.

> Vill du ha hjälp med att optimera din energicentral? Hör av dig via veab.se/foretag



^
Hållbarhet är en grundpelare för Wexnet, som strävar efter att använda material och energi på ett långsiktigt hållbart sätt. Installationen av solceller på taken och effektiv användning av fjärrkyla för att kyla ner hallarna, är exempel på energibesparande initiativ.



Solkraft driver Wexnets datahallar

Wexnet har nu solceller på samtliga datahallar i Växjö. Solcellerna förväntas bidra med upp till 30 procent av datahallarnas elanvändning soliga dagar, vilket innebär en betydande ökning av energieffektiviteten.

Datahallar kräver väldigt mycket energi, och Wexnet har länge arbetat för att hitta mer hållbara driftmetoder. Förutom solcellerna är

datahallarna smart integrerade med det lokala fjärrkylanätet, vilket möjliggör användning av förnybar fjärrkyla för att kyla ner hallarna.

Smart kretslopp

Överskottsvärmen från datahallarna används dessutom för att hålla fotbollsplanen på Visma Arena fri från snö och is under vintern. Detta förlänger spelsäsongen för lag som Östers IF och Växjö DFF. Därefter återförs fjärrkylavattnet till Sandviksverket i Växjö och kretsloppet är slutet. På så sätt har samma energi använts flera gånger – både smart och cirkulärt.

- > Wexnets datahallar säkrar tillgången till fibernätet för över 40 000 privathushåll, företag och organisationer.
- > De senaste åren har datorhallarna moderniserats och gjorts mer energieffektiva.
- > Totalt har 80 kW solceller installerats på taken vilket förväntas producera cirka 60 000 kWh per år.
- > År 2012 fick Wexnets första datahall solceller och utsågs till Årets grönaste datahall.

Dags att lyfta fram elen

Samhällsviktiga funktioner som vatten, el och värme göms ofta i marken eller inuti byggnader. Men gällande elnätets stationer kan det vara på väg att förändras. – Det är både roligt och utmanande att försöka placera en nätstation mitt i stadskärnan, säger arkitekten Karin Hård af Segerstad. – Vi vill hitta ett sätt att säkra elen, säger Daniel Sjödén, projektledare på Växjö Energi.



Sandgärdsgatan är en gata med kulturhistoriska värden och utformningen är viktig. På bild Arkitektbolagets Karin Hård af Segerstad och Växjö Energis Daniel Sjödén.

Växjö centrum sträcker sig Sandgärdsgatan som är en populär gågata med många affärer och restauranger. Längs gatan finns idag två av Växjö Energis nätstationer. Båda inbyggda inuti fastigheter och osynliga för allmänheten.

När Växjö kommun satsar på att utveckla stadskärnan genom att förfina Sandgärdsgatan, ett projekt som kommer att pågå flera år, kommer de två dolda nätstationerna att tas ur bruk. De ska ersättas med en ny, större station någonstans längs gatan.

– Exakt plats är inte satt ännu, men vi har några kandidater. Att placera stationen utomhus gör oss mindre sårbara och innebär att vi säkrar elförsörjningen, säger Daniel Sjödén.

Spännande projekt

I dag finns stationerna i källare, vilket är en risk vid översvämningar. Dessutom är Växjö Energi beroende av att få tillgång till fastigheter som de inte äger. Om något går fel med husets låssystem kan man bli uteläst.

Det är inte första gången en nätstation lyfts ut och placeras i stadsmiljö. Arkitektbolaget i Växjö har tidigare varit involverade i liknande projekt, bland annat två stationer som står på vardera sida av residenset vid Stortorget.

– Detta är ett kul projekt. El är viktigt i samhället, precis som vatten, bredband och fjärrvärme, men vi är vana vid att det göms undan. Att lyfta upp och låta en samhällsnyttig funktion få en synlig plats är både

nödvändigt och roligt, säger Karin Hård af Segerstad, vd på Arkitektbolaget.

Kulturhistoriska värden

För Karin och hennes kollegor handlar det om att hitta en gestaltning som fungerar i den omgivande miljön. Dessutom får stationen gärna ha någon slags funktion för de människor som rör sig kring Sandgärdsgatan. Det kan till exempel handla om att cyklisterna kan pumpa sin cykel eller att flanörer får en bänk att sitta på.

– Det är en gata med kulturhistoriska värden och vi tycker om utmaningen att hitta rätt typ av uttryck, säger Karin Hård af Segerstad.

”Det kommer att bli ett lyft när vi är klara. Förhoppningen är att vi dessutom får dit markvärme som kommer att underlätta på vintern.”

David Johansson, projektledare Växjö kommun

”Blir ett lyft”

Växjö kommun vill rusta upp Sandgärdsgatan för att skapa ett attraktivt och livligt centrum. Förutom att Växjöborna kommer att trivas bättre är syftet att få nya människor att flytta till Växjö samt att locka turister.

– Omgörningen består framför allt av att skapa en tilltalande ytbeläggning. Men under gatan finns hela stadens ledningsnät och det passar vi på att modernisera samtidigt. Det är värme, vatten, avlopp, bredband och el. Allting kommer att rustas upp, säger Växjö kommuns projektledare David Johansson.

Kommunen jobbar intensivt med att samordna alla delmoment så att påverkan för stadens fastighetsägare blir så liten som

möjligt. Planen är att ta ett kvarter i taget och att jobba undan så att uteserveringar kan ha öppet som vanligt under sommaren.

Hoppas på markvärme

– Det kommer att bli ett lyft när allt är gjort. Förhoppningen är att vi dessutom får dit markvärme som kommer att underlätta på vintern. Då slipper vi snö och is på gatan, säger David Johansson.

– Det är ett komplext arbete och det känns häftigt att kunna framtidssäkra elförsörjningen, bredbandet samt fjärrvärmens och fjärrkylan, säger Daniel Sjödén på Växjö Energi.



➤ Rune Hamberg och CG Rosén,
Brf Limnologen 1.

”Det blir en extra trygghet för föreningen”

Efter en tidigare vattenskada satsar bostadsrättsföreningen Limnologen 1 i Växjö på smarta sensorer.

Kvarteret Limnologen ligger vackert beläget vid sjön Trummen i Växjö. 2021 drabbades bostadsrättsföreningen Limnologen 1 av en vattenskada. En läcka uppstod i en stigarledning där vattnet samlades i ett schakt innan det trängde in i badrummet på bottenvåningen i ett av husen.

– Det är ett stängt schakt och därför upptäcktes inte läckan förrän vatten sipprade ut, och det blev kostsamt att reparera, berättar bostadsrättsföreningens ordförande CG Rosén.

Sensorer som larmar

Efter att representanter för föreningen hade sett en presentation om Wexnets smarta sensornät, började de fundera på en sensorlösning för att undvika kostsamma vattenläckage i framtiden.

– Föreningen kontaktade oss och vi kunde hjälpa dem med en lösning, berättar Mikael Brolin på Wexnet.

Totalt åtta sensorer har nu placerats ut i fastigheten. Dessa sensorer mäter fuktnivåer och skickar larm till föreningen så fort risk för översvämning uppstår. Dessutom går ett larm till fastighetsförvaltaren, PeHå-fastigheter, som kan vidta åtgärder vid behov. Även Wexnet har koll så att sensordatan verkligen når fram.

– Vi har larm som varnar om sensorerna inte skickar data som planerat. Dessutom får vi larm om batteriet behöver bytas i någon sensor. Det blir en extra trygghet för föreningen, säger Mikael Brolin.

Bostadsrättsföreningen tycker att det känns bra att ha de smarta sensorerna på plats.

– Vi försöker ligga i framkant med att förebygga problem. Det är skönt att vi hittade den här tekniska lösningen. Nu slipper vi öppna inspektionsluckorna i lägenheterna på bottenplan och besvära de boende i onödan, avslutar CG Rosén.

➤ [Läs om smarta sensorer på wexnet.se](https://wexnet.se)



➤ Mikael Brolin, Wexnet

Kunddialog viktigt i en instabil omvärld

Det oroliga läget i Europa fortsätter att skaka om energimarknaden. Växjö Energis kommande förhandlingar om nya avtal för biobränsle påverkar slutkundens fjärrvärmepreiser. – Att få fram så förmånliga avtal som möjligt är av yttersta vikt för oss. Förra året hade vi stora kostnadsökningar på grund av bristande volymer som påverkade priset på bränsle, säger Rolf P. Hunt, affärsområdeschef Kraft och värme på Växjö Energi.



▲ Ett 50-tal företagskunder deltog på Växjö Energis frukostmöte i februari. Efter frukost med information och frågestund blev det rundvisning på Sandviksverket. Fler företagsträffar kommer att hållas kontinuerligt.

Efter Rysslands anfallskrig av Ukraina och efterföljande sanktioner har energimarknaden i Europa skakats om. En följd är att den energiråvara som Växjö Energi köper – restprodukter från den svenska skogen – blivit mer efterfrågad och följaktligen fått ett betydligt högre pris.

Förra året drabbades Växjö Energi av 70 procent högre bränslekostnader, vilket trots kraftiga sparåtgärder ledde till prisjusteringar på fjärrvärmepreiser.

– Vi har förhoppningar om en mer stabil prisutveckling på fjärrvärme framåt, men osäkerheten är stor, säger Rolf P. Hunt.

Dialog med företag

Sedan den turbulenta situationen har Växjö Energi satsat på att skapa nya forum för dialog med företagskunderna. Ett steg

i detta var att lämna Prisdialogen, där energiföretagen är tvungna att bestämma fjärrvärmepreiset både för innevarande och de två efterföljande åren innan bränsleförhandlingarna är avslutade.

– Prisdialogen var inte anpassad för den nya situationen på marknaden. Att vara kvar i den hade inneburit att vi behövt en prismodell med riskpåslag för att hantera osäkerheten framåt. Det vill vi inte lägga på våra kunder och har därför valt en väg utanför prisdialogen som erbjuder mer flexibilitet och transparens, säger Rolf P. Hunt.

Företagsträffar

För att ha en bra dialog med kunderna har det hållits träffar med de olika företagsgrupperna. Den första var i februari och ytterligare en träff är planerad till juni och

fler planeras till hösten.

Syftet med träffarna är att informera om hur det ser ut på marknaden för allt det Växjö Energi tillhandahåller.

– Längre fram kommer vi också att informera om hur det går i bränsleförhandlingarna. Att vi har en kontinuerlig dialog med våra kunder är viktigt för oss. Vi upplever att det finns stor förståelse för de höjningar och förändringar i taxorna som vi gjort. Vi är tacksamma för den samarbetsvilja som finns.

En sak som lyfts från Växjö Energis sida är de stora möjligheter som finns till energi-effektivisering.

– Det finns en rad olika åtgärder och vi vill gärna hjälpa våra kunder att bli mer energi-effektiva, säger Rolf P. Hunt, affärsområdeschef Kraft och värme på Växjö Energi.

Fråga Växjö Energi

Är det något du undrar över?
Besök veab.se/foretag/kontakt

I varje nummer av Drivkraft svarar vi på kundernas frågor. Den här gången handlar det om elnätsavgiften. Tidigare har alla våra elnätsskunder med en säkringsstorlek från 35 A och uppåt övergått till effektabonnemang. Nu har även företagskunder med en säkringsstorlek på 16 A och större gjort samma övergång.

Vad innebär övergången till effektabonnemang för oss företagskunder?

– I stället för att debiteras för den högsta effekttoppen under en månad har vi infört effektagift på vardagar mellan klockan 7 och 20. Du debiteras för ett snitt av de tre högsta effekttopparna under en månad. Utöver effektagiften debiterar vi för en fast månadsavgift, som baseras på vilken säkringsstorlek du har, samt den rörliga överföringsavgiften.

Hur kan jag se vilka effekttoppar företaget har?

– Är du kund hos Växjö Energi kan du smidigt följa fastighetens elförbrukning på Mina sidor, där du loggar in med e-postadress och lösenord. Under diagrammet kan du bland annat se vilka tre toppar ni haft under månaden. Dessa toppar redovisas också på elnätsfakturan. Om du inte varit inloggad på Mina sidor tidigare eller önskar digital faktura rekommenderar vi att du kontaktar vårt kundcenter. För du vet väl om att ni kan få er faktura digitalt, till exempel via Peppol eller e-post?

Vi betalar för en större säkring än vi behöver. Hur ändrar vi säkringsstorlek?

– På Mina sidor kan du se vilken säkringsstorlek och energianvändning ni har i fastigheten idag. För att ta reda på om ni behöver gå ner en storlek, kontakta en auktoriserad elinstallatör. Denne hjälper till med att justera säkringen utifrån elanvändningen. Vi justerar därefter kostnaden för elnätsavgiften enligt din nya huvudsäkring.

Vi fick mejl om en prisjustering ni kommer göra 1 april 2024. Varför höjer ni elnätspriserna?

– En av anledningarna till att vi behöver justera elnätsavgifterna är att priset på elnätsmaterial är fortsatt höga. Vi har ett stort reinvesteringsbehov i vårt elnät. För att vi ska kunna ge alla en trygg och säker tillgång till el behöver vi både bygga ut med nya elledningar och samtidigt modernisera det befintliga elnätet. Samtidigt ökar kraven på leveranssäkerheten på oss från våra myndigheter.

OM KATARINA DZEKOVIC

På jobbet:

Marknadsingenjör på Växjö Energi

På fritiden:

Umgås gärna med familj och vänner, hittar på roliga aktiviteter med barnen.

Får energi av:

Glada och positiva människor. Älskar att laga god mat och baka.



➤ Mer information och den gällande prislistan hittar du på veab.se.

Lösningar för alla behov

Vi erbjuder ett brett utbud av tjänster med trygga lösningar inom energi och kommunikation. Väljer du en helhetslösning hos oss har du möjlighet att optimera din lösning och sänka dina kostnader ytterligare.

DET HÄR ERBJUDER VI TILL FÖRETAG:



Förnybar fjärrvärme



Förnybar fjärrkyla



Elnät



Bredband via fiber



Producera din egen el med solceller



Laddstation för elbilar



Colocation



Smart sensornät

ENERGITJÄNSTER



Energiuppföljning



Serviceavtal



Tilläggs tjänster för kontroll av energianvändning

Läs mer om vad vi kan hjälpa dig med:



Kontakta oss

Kontakta någon av våra företagsrådgivare så hjälper vi dig att hitta den bästa lösningen. Besök veab.se/foretag/kontakt

WEXNET**VEAB**
VÄXJÖ ENERGI