

VÄXJÖ ENERGI MAGASIN VÅREN/SOMMAREN 2026

DRIVKRAFT

Energismart renovering

Vidingehem totalrenoverade
220 lägenheter på Öster

> Pilotprojektet som gör fjärrvärmerna mer flexibla

”Vi testar gärna nya lösningar”

Harald Trygg, Teknisk chef Region Mitt, Castellum

”Det känns
bra i hjärtat”

Lakers och DFF på skoltorné

Nytt batterilager
på plats i Växjö

Så stärker energilagring elnätet

Få koll på
publiken

Smarta sensorer i konsthallen

Från möjlighet till verklighet

Du som läser det här är en del av något vi gärna kallar Energigemenskapen Växjö. Tillsammans med våra kunder har vi byggt ett energisystem i Växjö som är resurseffektivt, robust och värt att vara stolta över. Och det fortsätter att utvecklas, det som för inte så länge sedan var idéer och möjligheter tar nu form i konkreta projekt och lösningar.

Runt om i Växjöregionen pågår just nu flera initiativ med energi-effektivisering som en central del. Genom att använda energin smartare frigörs kapacitet i systemen, minskar belastningen och skapas utrymme för fortsatt elektrifiering, både i vardagen och i näringslivet.

En viktig pusselbit är etablering av energilagrar. Genom att lagra el när den finns i över-

skott och använda den när behovet är som störst stärks flexibiliteten i nätet. Energilagren kan också hjälpa till att hålla frekvensen stabil i realtid, vilket gör hela energisystemet mer motståndskraftigt.

Allt fler kunder investerar i solceller, batterier och laddlösningar, samtidigt som större anläggningar som solparker och snabbbladdare kopplas in. När många olika resurser kombineras, stora och små, lokala och centrala, blir systemet både robust och flexibelt. Det är mångfalden som är styrkan, och den fortsätter att växa. Kanske kommer vi inom några år till och med kunna fånga in och lagra koldioxid från kraftvärmeproduktionen och skapa minusutsläpp.

Befintlig infrastruktur, ny användning

I pilotprojektet Fjärrvärme Flex undersöker vi hur fjärrvärmens kan användas mer flexibelt. Genom att utnyttja fastigheters naturliga värmetröghet som buffert kan effektuttaget justeras tillfälligt, utan att inomhusklimatet påverkas. Det är ett konkret exempel på hur befintlig infrastruktur kan möta nya krav utan att vi bygger allt från grunden.

Elektrifieringen fortsätter att ta fart, och det ställer krav på oss alla. Genom att sprida

ut elanvändningen över dygnet och nyttja nätet när belastningen är lägre, används den gemensamma infrastrukturen mer effektivt.

Data som drivkraft

Med hjälp av Wexnets digitala infrastruktur växer ännu fler möjligheter fram. Växjö konsthall testar exempelvis smarta besöksräknare för att följa och förstå sin publik bättre, ett litet men tydligt exempel på hur data bidrar till bättre beslut och ett mer levande samhälle.

Mitt i allt detta finns också det som inte alltid mäts i kilowattimmar. Som Impact Partner till Växjö Lakers stöttar vi projektet Lakers i rörelse, där spelare från Lakers och Växjö DFF varje vecka åker ut till skolor i kommunen för att spontanidrotta med barnen. En annan form av energi, men med samma grundidé: att alla ska vara med.

Det och mycket mer hittar du i detta nummer. Trevlig läsning.

Stefan Braun
Marknadschef Växjö Energi



12 Växjö Lakers och Växjö DFF tar energin ut på skolgårdarna



22 Din fastighet kan göra mer - 3 tips om energi-effektivisering



17 Växjö konsthall räknar besökare med smarta sensorer



6 Fastighetens värme som buffert - Castellum testar Fjärrvärme Flex

/ INNEHÅLL

- 4 **Noterat**
Energikuriosa, forskning om fjärrvärme och tips om publik elbilsaddning.
- 10 **Roxem satsar på batterilager**
Här lagras el som kan användas när elsystemet behöver det som mest.
- 14 **Markplan, söderljus och Wexnet**
Vardagen ska fungera direkt vid inflytt - nya bostäder tar form på stadsdelen Hov i Växjö.
- 16 **"Robust fiber är nivån vi alltid utgår från"**
Wexnet säkrar uppkopplingen i Växjöregionen med branschstandard.
- 20 **Smart renovering halverade energiåtgången**
Så renoverade - och energieffektiviserade - Vidingehem 220 lägenheter i kvarteret Äpplet och Päronet.
- 23 **Fråga Växjö Energi**
Växjö Energis Petra Nilsson svarar på vanliga frågor om energi och fastigheter.



> Flygbild över Växjö, där kraftvärmen i Sandviksverket förser staden med både el och fjärrvärme. Under 2025 producerades 164 GWh el lokalt i staden.

”Det märks när Växjö vaknar”

En ny sammanställning från Växjö Energi visar hur samspelet mellan el och fjärrvärme såg ut i Växjö under 2025 – och hur fastigheter är en del av energisystemet.

I Växjö värms de flesta bostäder och lokaler med fjärrvärme i stället för el, vilket minskar belastningen på elnätet när det är som kallast. Kraftvärmen i Sandviksverket producerar el och värme tillsammans och kan öka elproduktionen när behovet är störst.

– När hela Växjö vaknar samtidigt märks det direkt i elsystemet. Det är de här topparna som avgör hur vi behöver bygga energisystemet, säger Paul Roos, affärsområdeschef Elnät på Växjö Energi.

Under sommaren blir samspelet tydligt på ett annat sätt. Den 19 juni 2025 stod solet

från fastigheter och verksamheter för hela 37 procent av elanvändningen i Växjö under en timme.

Dubbel nytta

Att kraftvärmen producerar både el och fjärrvärme samtidigt är en av grunderna i Växjö energisystem, och får större betydelse ju mer samhället elektrifieras.

– För fastighetsägare och bostadsrättsföreningar finns konkreta sätt att bidra – att styra elanvändningen bort från morgontoppar, återanvända spillvärme eller producera egen solet. Det jämnar ut topparna i elnätet och kan ge lägre kostnader, säger Petra Nilsson, sektionschef Kraft och värme kund på Växjö Energi.

> **Tips om hur du energieffektiviserar din fastighet hittar du på sida 22.**

Visste du att ...

- > Årets högsta elanvändning inträffade en måndagsmorgon, 13 januari 2025 kl 8. Då användes 80,83 MWh under en enda timme.
- > Som mest levererades 192 MWh fjärrvärme under en timme, 20 februari kl 6–7.
- > Solenergi stod för hela 37 % av elanvändningen i Växjö under en timme den 19 juni 2025.
- > Totalt producerades 164 GWh el lokalt i Växjö under året.

Avser den energi som passerade i Växjö Energis nät och anläggningar 2025.

Forskning som formar framtidens fjärrvärme

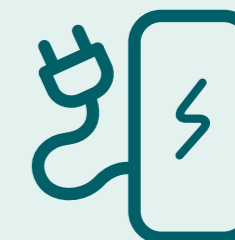


Foto: Hanna Everling, Energikontor Syd

I februari delade Växjö Energi ut årets bioenergistipendium till Ahmad Mazaheri, doktorand vid Linnéuniversitetet. Hans forskning handlar om hur energirenovering av småhus, i kombination med ett förändrat klimat, påverkar behovet av fjärrvärme och el framöver.

Genom simuleringar på områdesnivå vill han bidra till mer effektiva och robusta energisystem. Forskning som kan ge fjärrvärmeföretag som Växjö Energi värdefulla underlag för långsiktig planering.

Växjö Energis bioenergistipendium inrättades 1999 och delas ut årligen till studenter eller forskare vid Linnéuniversitetet.



Ny app för publik laddning

Växjö Energis publika laddstolpar runt om i Växjö kommun drivs nu via laddoperatören ChargeNode. Det innebär en ny app för att starta och stoppa laddning samt hantera betalning.

Appen ChargeNode finns att ladda ned i App Store och Google Play. Vid frågor eller problem med en laddstolpe, kontakta ChargeNode direkt på chargenode.eu.



Frukostmöte om energi och framtid

Den 24 mars bjöd Växjö Energi in alla företagskunder till ett frukostmöte hos Micropower Group. Ett femtiotal företagare samlades för att prata om Energigemenskapen Växjö och hur Micropower investerar i trivsel och förnybar energi med komfortpaketet, ett konkret exempel på hur lokala företag är en viktig del av energiomställningen.

> **Nästa träff blir 17 september hos APP Properties i ICON – välkommen!**

99,9 %

Tillgängligheten för Växjö Energis och Wexnets tjänster under 2025.

> [Läs mer på veab.se](https://veab.se)

Kolla innan du gräver

Planerar du markarbeten på din fastighet? Ta reda på var ledningarna ligger innan grävmaskinerna rullar in. Via ledningskollen.se kan du snabbt se om det finns nedgrävda ledningar i området – el, fjärrvärme, fiber eller annat. Avgrävda ledningar orsakar skador för miljontals kronor varje år. Den som gräver utan att ha kollat kan bli betalningskyldig.

Castellum testar Fjärrvärme Flex

Växjö Energis pilotprojekt Fjärrvärme Flex handlar om att använda den energi som produceras på det sätt som gör störst nytta – för kunden och för energisystemet. Nu tar projektet nästa steg, med Castellum som pilotkund och två kontorsbyggnader i Företagsstaden I11 i Växjö som första steg.

▲ Daniel Sjödén, projektansvarig på Växjö Energi, och Harald Trygg, Teknisk chef Region Mitt Castellum, framför en av byggnaderna där Fjärrvärme Flex snart ska drifställas.

”Vi utvärderar kontinuerligt alla lösningar för att minimera både kostnader och miljövtryck.”

Harald Trygg, till höger,
Teknisk chef Castellum Region Mitt

Harald Trygg är teknisk chef för Castellums Region Mitt. Varje månad går han och hans team igenom hela fastighetsbeståndet, fastighet för fastighet, för att följa energianvändningen, hitta förbättringar och prioritera rätt åtgärder. Tilläggsisolering, ventilationsbyten, styrsystem, solceller. Energifrågan genomsyrar allt.

– Energifrågan har blivit en allt större del av vår verksamhet de senaste åren. Vi utvärderar kontinuerligt alla lösningar för att minimera både kostnader och miljövtryck. Det är därför vi är med i det här projektet, säger han.

Castellum har satt upp ambitiösa mål: 2,5 procents energieffektivisering per år och nettonollutsläpp i hela värdekedjan senast 2040, godkänt av Science Based Targets Initiative. Förra året nådde de 3,5 procent, bland annat ett resultat av ett metodiskt arbete i varje enskild fastighet.

Värmetröghet som resurs

Idén med Fjärrvärme Flex är att fastigheters naturliga värmetröghet – den värme som lagras i exempelvis väggar och bjälklag – kan användas som buffert i energisystemet. Via en digital plattform kan Växjö Energi tillfälligt justera effektuttaget i anslutna fastigheter, utan att inomhusklimatet påverkas.



“Castellum har kommit långt i sitt energiarbete, vilket gör samarbetet extra intressant”, säger Daniel Sjärdén, Växjö Energi, till vänster.

– Systemet reagerar automatiskt på olika signaler, till exempel elpris, klimatnytta eller driftläge, och justerar effektuttaget tillfälligt. Det är inget hyresgästerna märker, men sammantaget gör det betydande skillnad för energisystemet, säger Daniel Sjärdén, projektansvarig på Växjö Energi.

För Växjö Energi har samarbetet handlat mycket om att lyssna in och förstå hur en stor, komplex organisation tänker kring energi.

– Castellum ligger långt fram i sitt tänk kring energifrågor. Det gör samarbetet både krävande och väldigt intressant, säger Daniel.

Från pilot till verklighet

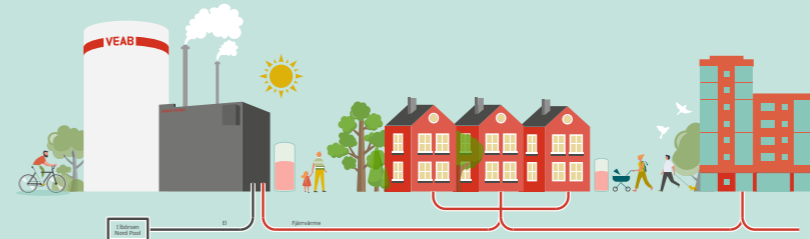
Planen är att koppla Castellums styrsystem

Siemens Desigo CC ihop med Utilifeeds flexplattform via ett API. En extra modul läggs till, och systemet kan börja ta emot styr signaler. Utvärderingen sker hösten 2026, när det är kallare väder och systemet kan testas på riktigt.

Affärsmodellen en nyckelfråga

– Om vi får goda resultat kan vi tänka oss att ta lösningen vidare till fler fastigheter. Här blir affärsmodellen en nyckelfråga. Det måste vara marknadsmässigt och löna sig för båda parter, säger Harald, och får medhåll från Daniel Sjärdén på Växjö Energi.

– Absolut, våra kunder ska få konkret nytta av att bidra med flexibilitet. Det är hela poängen med Fjärrvärme Flex, att vi skapar värde tillsammans, säger han.



Så fungerar Fjärrvärme Flex

Via en digital plattform samspelar Växjö Energi och fastighetsägare för att använda fjärrvärmens smartare. Systemet justerar effektuttaget tillfälligt utifrån signaler om elpris eller driftläge. Byggnadernas värmetröghet fungerar som buffert utan att inomhusklimatet påverkas. Castellum är en av två pilotkunder i Fjärrvärme Flex, och den andra är en bostadsrättsförening i Växjö.

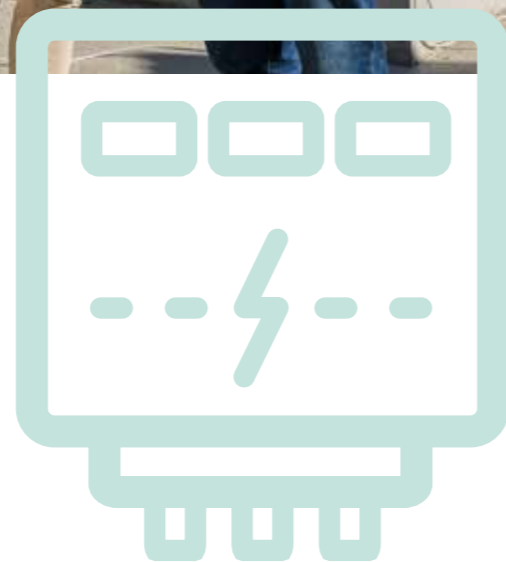
Castellums hållbarhetsmål

- > 2,5 % energieffektivisering per år (2024: 3,5 %)
- > 70 % av fastigheterna ska ha energiprestanda under 100 kWh/kvm år 2025
- > Nettonollutsläpp i hela värdekedjan senast 2040, godkänt enligt Science Based Targets initiative



▲ Från vänster: Jonas Palmér från Roxem tillsammans med Kennet Johansson och Hans-Christian Nilsson från Växjö Energi samt Henrik Volz från Roxem.

Stabilt med batteri



Batteriet är 3 meter högt, väger 37 ton och kan leverera 3 megawatt (MW) rakt in i elnätet. Den stora satsningen från energiföretaget Roxem finns ett stenkast från Sandviksverket och är ett tecken i tiden: energilagring blir en allt viktigare komponent för att hålla elsystemet stabilt.



▲ Batterierna står upphöjt så att inget vatten, eller annan vätska, ska rinna in.

För Roxem ligger affären i att sälja eleffekten till Svenska kraftnät. Det är en så kallad stödtjänst och batteriet fungerar som en stötdämpare.

– Elnätet fungerar bättre om det finns batterier som lagrar el. Effekten kan skickas in när det uppstår obalanser. Vi får helt enkelt betalt för att skapa jämvikt i systemet, säger Jonas Palmér på Roxem.

Budar timme för timme

Svenska kraftnät är ett statligt bolag som förvaltar Sveriges stamnät för elkraft. Bolaget ansvarar för att nätet fungerar bra och håller en jämn frekvens. Om det finns många batterilager, som säljer effekt, kan ojämna flöden hanteras.

– Vi budar timme för timme med vår effekt, säger Henrik Volz på Roxem.

Roxem startades 2023 och har i dag representanter på tre orter i Sverige: Linköping, Mariestad och Stockholm.

De drivande i bolaget har lång erfarenhet av att hjälpa kunder med energieffektivisering

och satsar nu stort på batterilager.

Projektet med ett batteri i Växjö är Roxems första för egen handel med el. Det markerar ett strategiskt skifte, från rådgivning till egen exponering mot elmarknaden.

”Stor kapacitet i Växjös elnät”

– Tillväxttakten i branschen går upp och ned på grund av osäkerhet runt regelverk, och volatila energipriser, men på längre sikt är detta en tydlig framtidsbransch. Med tanke på elektrifieringen i samhället kommer behovet av batterier att öka. Det gäller både i Europa och i Sverige, säger Jonas.

Ett skäl till att Roxem valde Växjö för sin satsning är att elnätet har stor kapacitet. Att ansluta ett batteri med effekt på 3 MW gick att göra med begränsade investeringskostnader för Växjö Energi, vilket i sin tur höll ned anslutningspriset för Roxem.

– Samarbetet med Växjö Energi har varit smidigt och vi är väldigt glada att vara igång, säger Henrik.



Växjö Energi om batterilager

Kennet Johansson, Affärsingenjör Elnät på Växjö Energi, förklarar hur batterilager skapar balans i elnätet – och varför det också kan vara smart ur ett företagsperspektiv.

Vad är bra med batterilager?

– I den nya typen av elnät, där vi har många olika typer av producenter och komplexa flöden, behövs det som smörjmedel. Det skapar balans.

Kan Växjö Energis elnät hantera fler anläggningar som Roxems?

– Ja, Roxems lager är väldigt kraftfullt men ryms inom det som Växjö Energis elnät kan hantera. Bolaget får producera och konsumera utan restriktioner effektmässigt.

Vad kan företag ha för nytta av batterilager förutom att sälja effekt till Svenska kraftnät?

– Det kan ge ekonomiska fördelar om de jämnar ut sin elkonsumtion och kapar kostsamma effekttoppar. Dessutom är det bra ur beredskapssynpunkt. Om det uppstår störningar i elnätet, exempelvis på grund av sabotage eller en kris, så finns det egen el att tillföra. Företaget blir helt enkelt robust.

Spelare från Växjö Lakers och Växjö DFF möter barnen i spontana aktiviteter på skolgården, en del av satsningen Lakers i rörelse.

”Det känns bra i hjärtat”

Fysisk aktivitet bland barn och unga minskar. Det är bakgrunden till Lakers i rörelse, ett samarbete mellan Växjö Lakers, Växjö DFF och Växjö kommun. Varje vecka åker spelare ut till skolor i kommunen och spontanidrottar tillsammans med barnen.



Från vänster: Gabriel Bengtsson, Växjö Energi, Robert Rosén, Växjö Lakers, Alexandra Larsson och Vendela Persbeck, Växjö DFF, Sven Ringeborn, Växjö Energi – på plats på Braås skola för spontanidrott tillsammans med eleverna.

Klockan är strax efter elva. Barnen strömmar ut på skolgården efter lunchen, en klass i taget. När de får syn på Växjö Lakers Robert Rosén och Växjö DFF:s Alexandra Larsson och Vendela Persbeck dröjer det inte länge innan hela skolgården fylls av rörelse. Några startar en match spontanfotboll, andra drar i gång King eller spelar bandy.

Alla ska med

Robert Rosén tillbringade femton säsonger och vann fyra SM-guld med Växjö Lakers. Sedan hösten 2025 arbetar han som impactkoordinator med klubbens samhällsengagemang. För honom är det självklart varför det här arbetet spelar roll.

– Vi vill att alla ska vara inkluderade och att alla ska vara med. Det känns verkligen bra i hjärtat att vara här. Det är inte så uppstyrt, och då hittar de flesta sin plats ganska snabbt. Någon tar en boll och så hänger resten på, säger Robert Rosén.

Växjö DFF-spelarna Alexandra Larsson och Vendela Persbeck hade sett fram emot besöket

och barnen drog snabbt med dem in i fotbollsleken.

– Det är första gången jag är med, så jag visste inte riktigt vad jag skulle förvänta mig. Det var verkligen fullt ös direkt, så himla kul, säger Alexandra Larsson.

King och bandy

Växjö Energi är Impact Partner till Växjö Lakers och stöttar klubbens samhällsengagemang i Växjöregionen. Sven Ringeborn och kollegan Gabriel Bengtsson var också på plats i Braås och hamnade snart mitt i både King och bandy på skolgården.

– Det var fantastiskt roligt och vilket fint bemötande vi fick. Det känns jättebra att vi som kommunägt bolag kan vara med och bidra till den här typen av satsningar där alla får vara med och det finns aktiviteter för alla, säger Sven. Utöver samhällsengagemanget samarbetar Växjö Energi och Växjö Lakers även kring energi-effektivisering och solceller på Vida Arena.

Om Lakers i rörelse

Projektet initierades av Växjö Lakers 2024 och

genomförs i samarbete med Växjö DFF och Växjö kommun. Målet är att inspirera barn och unga till rörelseglädje och en aktiv livsstil med idrottare som förebilder. Under läsåret 2025/2026 har rörelseprojektet genomfört 60 besök på 6 olika skolor framtagna av kommunen och nått 1 290 barn runtom i densamma.

➤ Läs mer på vaxjolakers.se



Markplan, söderljus – och Wexnet

Sexton lägenheter med villakänsla tar just nu form på området Hov i Växjö. Bostadsutvecklaren A13 Bostad valde Wexnet för fiberanslutningen, och bakom valet finns lika delar lokal närvaro och teknik.



Mattias Strömberg från A13 Bostad, till vänster, tillsammans med Wilmer Lehtonen, storkundsansvarig på Wexnet.

Välkommen till Brf Solhöjden! När vi besöker är det kulmen på byggstöket: yttertaken har precis kommit på de sista lägenheterna och det är full fart med grävningar både på gatan och i trädgården.

Mattias Strömberg, som är projektutvecklare på A13 Bostad, visar en av lägenheterna och det som omedelbart slår oss är ljusinsläppet. Det är stora fönster åt söder.

– Med egen uteplats och gräsmatta utanför fönstren skapar vi villakänsla i ett mindre format, säger han.

Öppet stadsnät ger flexibilitet

Brf Solhöjden riktar sig till den som vill bo bekvämt på markplan, utan trappor och med

egen trädgård. Målgruppen är bred: seniorer som vill ta steget från villa, men också yngre barnfamiljer som uppskattar trerummarens möjlighet att bli fyra rum.

Trots den standardiserade hustypen finns det en del valfrihet gällande golv, kök, kakel, klinker – och internetleverantörer.

– Vi är väldigt nöjda med att Wexnet levererar fiberanslutning. De har ett öppet stadsnät vilket innebär att de boende kan välja fritt bland olika leverantörer för internettjänster.

Finns på plats vid inflyttningen

Med en lokal leverantör nära till hands blir känslan av trygghet stor för föreningen.

– Vi kommer att ha informationskvällar om

hur tjänsterna fungerar och dessutom är vi på plats när ägarna flyttar in, om de önskar det, säger Wilmer Lehtonen, storkundsansvarig på Wexnet.

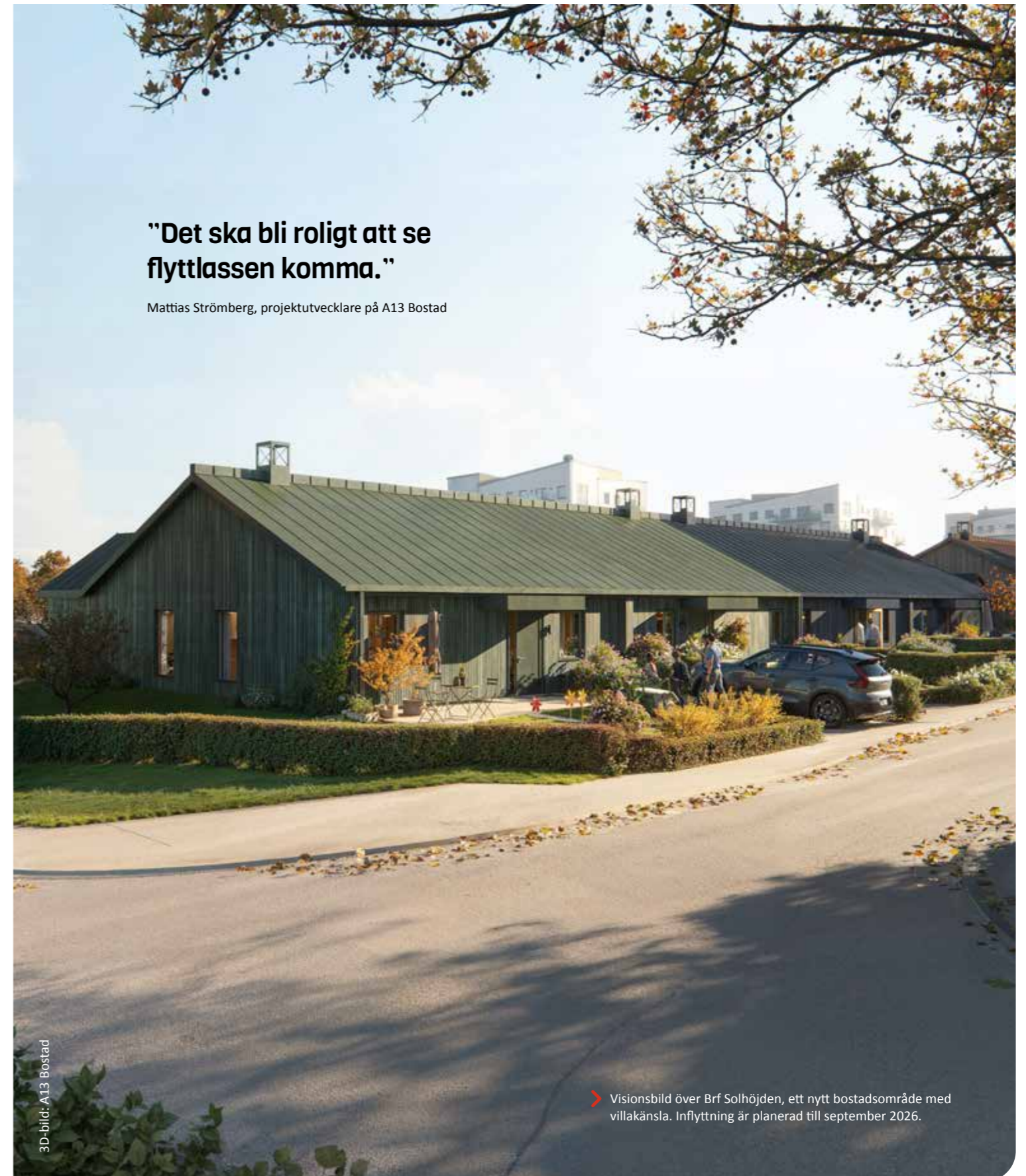
En annan fördel är Wexnets stabila uppkoppling. Tillgängligheten för bredband via fiber var 99,995 procent i Wexnets nätområde under 2025. Fibertekniken är dessutom framtidsäkrad, så länge utrustningen underhålls finns det inga egentliga gränser för framtida krav på prestanda och hastighet.

I maj är de första lägenheterna klara för visning och i september är det inflyttning.

– Det ska bli roligt att se flyttlassen komma. Det blir ett väldigt bra boende för dem, säger en stolt Mattias på A13 Bostad.

”Det ska bli roligt att se flyttlassen komma.”

Mattias Strömberg, projektutvecklare på A13 Bostad



3D-bild: A13 Bostad

› Visionsbild över Brf Solhöjden, ett nytt bostadsområde med villakänsla. Inflyttning är planerad till september 2026.



Bilden är framtagen med AI

Uppkopplingen som inte får gå ner

I en tid när fastigheter blir allt mer digitala, och samhället mer sårbart, är tryggt och säkert internet en förutsättning. Därför bygger Wexnet sitt fibernät enligt branschstandarden Robust fiber.



Daniel Jönsson, projektledare på Wexnet, arbetar med att planera utbyggnaden av fibernätet i Växjö-regionen.

– Robust fiber är nivån vi alltid utgår från, och samma krav ställer vi på våra entreprenörer, säger han.

Nät med redundans

Robust fiber sätter minimikrav på förläggningsdjup, materialval och dokumentation. Men det allra viktigaste är kanske redundans, att nätet alltid har mer än en väg för trafiken.

– Om en kabel skulle skadas vid grävarbeten eller liknande leds trafiken automatiskt om, utan att kunderna märker något, säger Daniel.

Standarden kräver också att nätet även fungerar vid strömavbrott. Wexnet har batteribackup vid noder och reservkraftverk vid de större noderna.

– En uppkoppling som försvinner när elnätet går ner är inte tillräckligt robust. För en fastighet med digitala lås, energiövervakning eller uppkopplade hyresgäster kan det få direkta konsekvenser, säger Daniel.

Wexnet är certifierade för Robust fiber sedan år 2019.

> Vill du veta mer om hur vi kan säkra uppkopplingen i din fastighet? Kontakta oss på wexnet.se/foretag



Om Robust fiber

Robust fiber är en branschstandard med gemensamma minimikrav för hur fibernät ska planeras, byggas och besiktas. Konceptet drivs av ett stort antal aktörer inom telekombranschen tillsammans med Post- och telestyrelsen.

> Läs mer på robustfiber.se



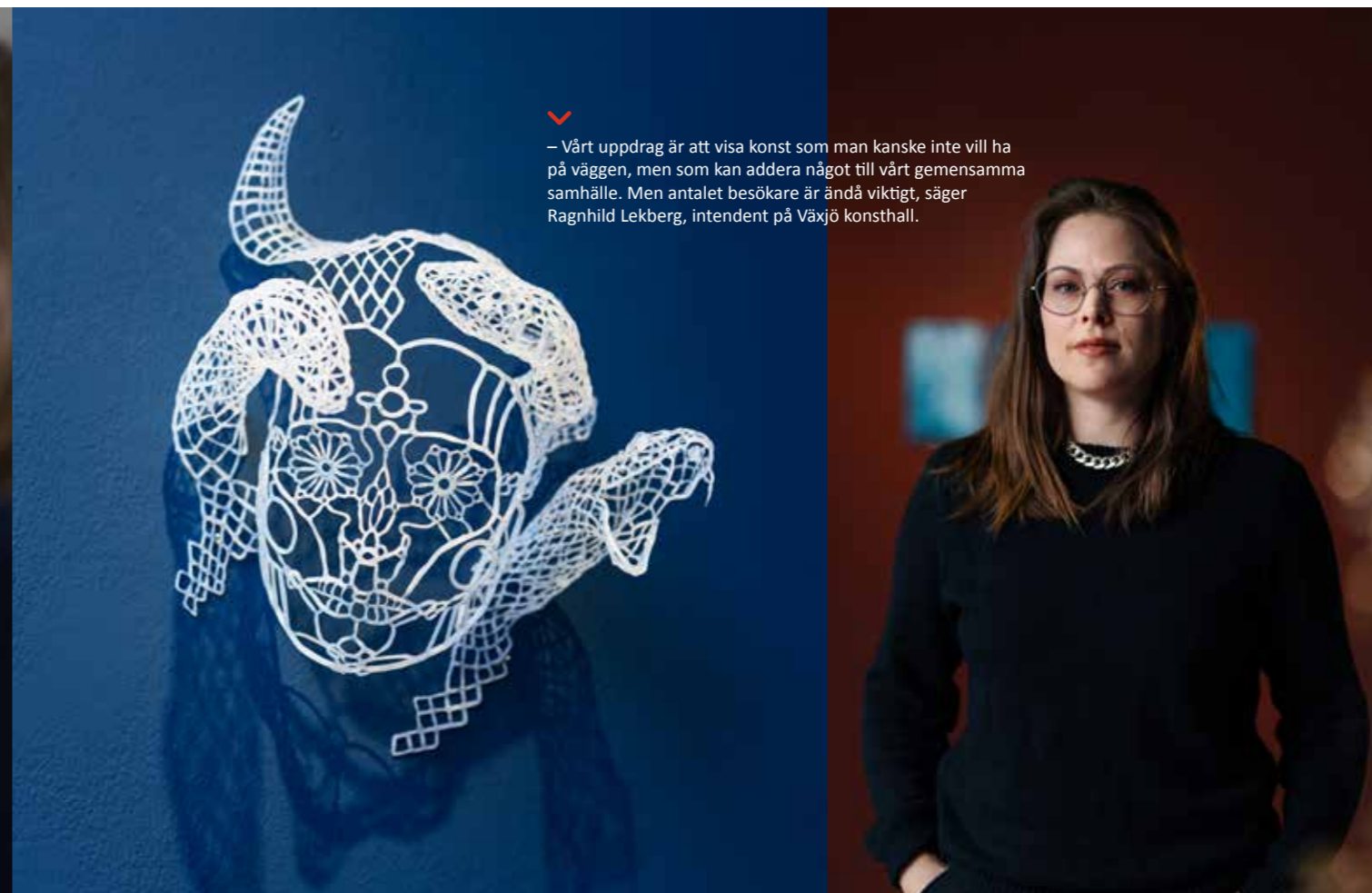
> Ragnhild Lekberg, intendent på Växjö konsthall, och Mikael Brolin, kundansvarig på Wexnet.

Smarta besöksräknare hjälper konsthallen att förstå sin publik

Hur vet man egentligen hur många som besöker ens lokaler? Med smarta besöksräknare från Wexnet får Växjö konsthall koll på antalet besökare och ett kvitto på om deras arbetssätt och kommunikation fungerar.

”Datan förs automatiskt vidare till vår kundportal, där kunden kan följa sina mätvärden.”

Mikael Brolin, Wexnet



– Vårt uppdrag är att visa konst som man kanske inte vill ha på väggen, men som kan addera något till vårt gemensamma samhälle. Men antalet besökare är ändå viktigt, säger Ragnhild Lekberg, intendent på Växjö konsthall.

▲ Glasskulptur ”Medusa” i flamworkteknik av Frida Lundén Mörck, från utställningen Feux follets.

– Vi gillar egentligen inte att prata siffror, man kan ju inte mäta en upplevelse. Men vi vet att det behövs och därför är besöksräknarna väldigt värdefulla. Vi kan enkelt se trender och ta fram rapporter utifrån siffrorna, säger Ragnhild Lekberg, intendent på Växjö konsthall.

Från manuellt till portal

Före år 2024 registrerades alla besökare av en räknare i dörren. Personalen fick sedan skriva in dagens besöksiffror manuellt i ett dokument. Dörrräknaren strulade dock ofta. Wexnet kopplades in och satte upp två sensorer i taket – en vid huvudentrén och en vid den bakre.

– Vi har byggt ett radionät som trådlöst samlar in data från kundernas sensorer. Datan tas emot av våra antenner runtom i Växjö och förs sedan automatiskt vidare till den kundportal som vi tillhandahåller. Där



kan kunden enkelt följa sina mätvärden, säger Mikael Brolin, kundansvarig på Wexnet.

Siffrorna i portalen använder Ragnhild och hennes kollegor främst till rapporter och ansökningar. Men också i samband med att de anlitar konstnärer.

– Konstnärers arvode bestäms av hur välbesökt konsthallen är under ett år. Att veta inom vilket spann vi ligger hjälper oss därför att ge rätt ersättning. Det är en viktig aspekt, säger Ragnhild.

Sensorerna visar om man lyckats

Antalet besökare på Växjö konsthall har ökat kraftigt de senaste åren. Och med besöksräknarnas hjälp har Ragnhild och hennes kollegor kunnat följa och jämföra hur till exempel en förändrad kommunikation och marknadsföring gjort nytta.

– Vi vill avdramatisera konsthallen som plats – det ska kännas naturligt att gå in här.

Vi har jobbat stenhårt med det på flera sätt och då är det roligt att se resultat, säger Ragnhild.

Både Ragnhild och Mikael skulle framåt gärna se en utveckling av tjänsten. Tillsammans tittar de nu på om man skulle kunna se antalet besökare i realtid.

– Vi har restriktioner för hur många som får vara här inne, och vid exempelvis Elevutställningen, Kulturnatten och Konstrundan kommer väldigt många besökare på en gång. Vi hoppas snart kunna gå in i portalen och se hur många som är här inne samtidigt, i stället för att räkna manuellt, säger hon.

➤ Läs mer och se aktuella utställningar på vaxjo.se/konsthall



Här finns smarta besöksräknare:

- Växjö stadsbibliotek
- Ishallen i Växjö
- Tipshallen i Växjö
- Växjö runt, motionsspår
- Sydostleden, cykelled

Om lösningen

Via Wexnets tjänst för besöksräkning kan du följa hur många besökare du har och när. Tjänsten passar alla typer av verksamheter – butiker, evenemang, idrottsanläggningar eller kulturverksamheter. Du får automatiska rapporter och daglig överblick som ger dig ett konkret underlag för att planera bemanning och öppettider, eller följa upp om en marknadsföringsinsats faktiskt nådde fram.

Vill du veta mer? Kontakta Wexnet på wexnet.se/foretag/kontakt



▲ Att barn och unga ska trivas på området har varit centralt i renoveringen, bland annat har den här ytan för spontanfotboll bevarats efter önskemål från barnen.

45 procent mindre energi hos Äpplet och Päronet

På utsidan har inte mycket förändrats. Men öppnar du dörren till en av lägenheterna i kvarteren Äpplet och Päronet på Öster är det som att kliva in i ett helt annat hus. På fyra år har Vidingehem totalrenoverat samtliga 220 lägenheter – och fått ner energianvändningen med 45 procent.



▲ Äpplet och Päronet byggdes under miljonprogrammet på 60-talet. Nu har de totalrenoverats invändigt, fasaden är i stort sett intakt.

– Vi har gjort det tillsammans med hyresgästerna vilket varit viktigt. De har varit positiva och velat bidra. Trots att de behövde flytta ut under pågående arbeten har hela 90 procent valt att bo kvar, säger Martin Skoglund, energi- och hållbarhetschef på Vidingehem.

Självklart med fjärrvärme

Äpplet och Päronet är byggda under 60-talets miljonprogram och består av röda tegelhus med vita högre punkthus bakom. Här finns gott om grönytor och plats för lek. På håll syns inte mycket av renoveringen – teglet och betongstommen är helt intakt. Det är på insidan allt är förändrat. Alla fönster, stammar, kök, badrum, golv och tapeter har bytts ut.

– Det är som helt nya hem, säger Martin och öppnar dörren till trapphuset.

Renoveringen har gjorts med effektivare energianvändning i fokus. Byte av fönster och tilläggsisolering har varit en viktig del.



➤ Martin Skoglund, Vidingehem, och Johan Anehall, Växjö Energi.

Individuell vattenmätning en annan. Samtidigt är uppvärmningen den största delen av energianvändningen, vilket gjort arbetet med att effektivisera värmesystemet avgörande.

– Att fjärrvärmens skulle vara kvar var en nobrainer. Vi visste också från tidigare samarbete med Växjö Energi att det går att göra många olika insatser för att spara energi och få ner driftskostnaderna, säger Martin.

Återvunnen värme

På fastigheternas tak finns nu nya ventilationsaggregat för värmeåtervinning. Hela 80 procent av värmen återhämtas för att sedan användas på nytt. Växjö Energi har också skapat en anslutningspunkt för varje fastighet, istället för att ha en för hela kvarteret. Det gör att fjärrvärmens nu går att styra på ett smartare sätt, vilket innebär ökad kontroll och högre resiliens.

– Varje lägenhet har dessutom fått en egen temperaturgivare som vi läser in och styr i syfte att leverera rätt temperatur i varje byggnad, säger Martin.

– De här åtgärderna innebär inte enbart att Vidingehem och hyresgästerna minskat sin egen energianvändning. De bidrar även till energisystemet i hela Växjö, vilket är väldigt positivt i ett systemperspektiv. Att förbättra klimatskalet, ha robusta och hållbara byggnader samt integrera fastigheten i energisystemet är en nyckelfaktor för framtiden, säger Johan Anehall, chef för affärsrelationer på Växjö Energi.

Nya direktiv från EU

Efter flera liknande projekt har Martin Skoglund och hans kollegor lärt sig hur stor skillnad noggrann planering, rätt insatser och att involvera hyresgästerna kan göra. I Äpplet och Päronet har de fått ner energianvändningen med 45 procent jämfört med innan renoveringen.

Men än finns det mycket kvar att göra för Vidingehem, menar Martin. Inte minst eftersom EU:s direktiv blir allt tydligare och innefattar allt fler fastigheter.

– Tidigare har branschen varit mer fokuserad på nybyggnation men nu kommer det direktiv kring energieffektivisering som även riktar sig till befintliga bostäder, vilket är jättebra. Vi vill vara med och driva utvecklingen framåt och framtidssäkra kommunens bostäder, säger han.

Din fastighet kan göra mer

Mycket händer inom energiområdet just nu. För dig som fastighetsägare finns det konkreta sätt att minska energianvändningen, öka kontrollen och rusta fastigheten för framtiden. Tre områden är särskilt värda att titta på.



1. Se över klimatskalet

Väggar, tak, fönster och dörrar bildar tillsammans fastighetens klimatskal. Ju mer värme som läcker ut, desto hårdare måste uppvärmningen arbeta för att hålla temperaturen inne.

Att åtgärda klimatskalet är ofta en större investering, men den lönar sig på flera sätt. Energiförbrukningen minskar, inomhusklimatet blir jämnare och fastigheten blir mer motståndskraftig. Den håller värmen längre vid eventuella störningar och klarar varma somrar utan att kylbehovet skenar.

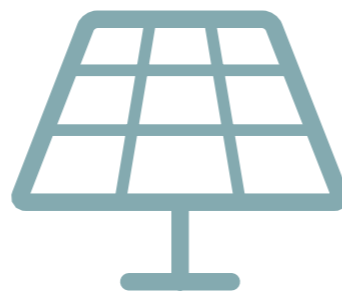
> Vill du se över din fastighets energianvändning? Kontakta oss, så hjälper vi dig vidare.



2. Tänk på när du använder el, inte bara hur mycket

Effekttoppar uppstår när flera elkrävande system drar igång samtidigt. Laddning av elfordon, ventilation och belysning som startar på morgonen är vanliga exempel. Det belastar elnätet och kan driva upp effektavgiften, även om det bara händer några få gånger i månaden.

Genom att styra och schemalägga elanvändningen går det ofta att jämna ut användningen utan att verksamheten påverkas. Att flytta elbilsaddning till natten är till exempel något som kan göra märkbar skillnad på fakturan.



3. Ta vara på energin som redan finns

Möjligheterna att återanvända och producera energi lokalt har aldrig varit större. Det kan handla om att återvinna värmen från ventilationsluften, producera egen el med solceller eller lagra överskott i ett batterilager. För dig som fastighetsägare kan det innebära lägre driftkostnader, bättre kontroll och en fastighet som är mindre känslig för framtida störningar.

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

Fråga Växjö Energi

I varje nummer av Drivkraft svarar vi på kundernas frågor. Den här gången svarar Petra Nilsson, sektionschef Kraft och Värme Kund, på frågor som många fastighetsägare funderar på just nu.

När lönar sig klimatskalsåtgärder sig för fastigheten?

– Det beror på fastighetens förutsättningar, men klimatskalet är ofta ett bra ställe att börja, det är där de största energiförlusterna vanligtvis finns. En genomgång av väggar, tak, fönster och dörrar ger en bild av var energin läcker ut och vad åtgärder skulle ge. Generellt lönar det sig väl: lägre energianvändning, jämnare inomhusklimat och minskade krav på andra system som värmeanläggning och solceller.

Hur vet jag om min fastighet har rätt storlek på energianslutningen?

– Det är vanligare än man tror att anslutningen är lite för stor. Det innebär att du betalar för effekt som aldrig används. Genom att se över dimensionen kan du spara pengar och få en anläggning som jobbar smartare. Hör av dig till oss på veab.se/foretag så tittar vi på det tillsammans.

Vi planerar att bygga ut laddinfrastrukturen, vad behöver vi tänka på?

– Bra att ni tänker på det i förväg! Första steget är att kontakta en installatör som gör en föransökningsstudie till oss. Sedan undersöker vi om det befintliga nätet räcker eller om vi behöver förstärka – det varierar ganska mycket från fastighet till fastighet. Det vi kan säga är att elnätet i Växjö är väl rustat och här finns kapacitet att växa. Ju tidigare ni hör av er, desto bättre förutsättningar har vi att planera tillsammans.

Hur vet vi om fjärrvärme-systemet är rätt insturerat?

– Det finns några tydliga tecken att hålla koll på. Ojämn värme i fastigheten – att vissa rum eller plan är varmare än andra – är ett vanligt sådant. Ett annat är hög returtemperatur, alltså att vattnet som skickas tillbaka till nätet fortfarande är varmt. Det tyder på att värmen inte utnyttjats fullt ut. Är du osäker kan du höra av dig till oss, vi tittar gärna på din anläggnings data tillsammans.

OM PETRA NILSSON

På jobbet:

Sektionschef Kraft och värme kund, Växjö Energi.

På fritiden:

Umgås gärna med familjen och trivs som bäst i naturen.

Får energi av:

Alla härliga kollegor.



Vi hör mycket om nya EU-krav på byggnader, vad innebär det för oss som fastighetsägare?

– EU skärper kraven på byggnaders energiprestanda, och Sverige håller på att arbeta in det i nationell lagstiftning. Exakt vad det kommer att innebära för dig som fastighetsägare är ännu inte helt fastslaget, men riktningen är tydlig: energieffektivisering blir allt viktigare. Det gäller att följa utvecklingen och börja planera i god tid. Du är alltid välkommen att kontakta oss om du vill bolla vad det kan betyda för just din fastighet.

Vi hjälper dig att tänka helhet

Hos oss får du lösningar som gör vardagen enklare. Förnybar värme, stabil uppkoppling och tjänster som hjälper dig att spara både tid och energi. När allt hänger ihop fungerar verksamheten bättre, och du kan fokusera på det som är viktigt i din vardag.

DET HÄR ERBJUDER VI TILL FÖRETAG OCH FASTIGHETER:



Förnybar fjärrvärme



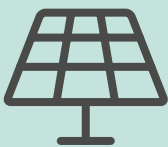
Förnybar fjärrkyla



Elnät



Bredband via fiber



Producera din egen el med solceller



Laddstation för elbilar



Colocation



Smart sensornät

ENERGITJÄNSTER



Energiuppföljning



Serviceavtal



Tilläggsjänster för kontroll av energianvändning

Har vi rätt kontaktuppgifter till dig? Kontrollera dina uppgifter på minasidor.veab.se



Kontakta oss

Kontakta våra företagsrådgivare så hittar vi rätt lösning tillsammans. Besök veab.se/foretag/kontakt