



MARIEHAMNS ENERGI

KUNDTIDNING nr 16

Så avlastar
fjärrvärmens hela
systemet

Uppkopplade prylar
styr inomhusklimatet

Så är beredskapen
vid avbrott

**Joel ny på
Mariehamns Energi**



Trygg energi bygger på både teknik och människor

Det händer som vanligt mycket inom Mariehamns Energi nu när det blir varmare. Vi fortsätter att utveckla vår verksamhet, stärka vår beredskap och investera för framtiden – allt med samma mål: att leverera trygg, hållbar och stabil energi till våra kunder, varje dag året om.

I det här numret kan du bland annat läsa om på vilket sätt fjärrvärmens spelar en allt viktigare roll för hela Ålands energisystem. Fjärrvärmens värmer inte bara hus och fastigheter, avlastar elnätet med omkring 130 GWh per år utan är dessutom en mycket viktig del av både vår beredskap och den gröna omställningen.

Samtidigt är den enkel, trygg och bekväm för kunden. Ingen egen panna, inget bränsle att hantera och mycket lite underhåll. Dessutom fortsätter vi att hålla fjärrvärmens konkurrenskraftig, stabil och långsiktig.

Beredskap dygnet runt

I tidningen berättar vi också om vår jourverksamhet och hur vi arbetar för att upprätthålla hög



leveranssäkerhet i elnätet. Strömavbrott är ovanliga i Mariehamn, men bakom kulisserna pågår ett kontinuerligt arbete med drift, underhåll och beredskap – dygnet runt, årets alla dagar.

Vi fortsätter samtidigt att successivt gräva ner luftledningarna och stärka robustheten i nätet. Men beredskap handlar inte bara om oss som energibolag. Det handlar också om att tillsammans skapa ett samhälle som klarar störningar bättre. Därför vill vi också uppmuntra alla kunder att fundera över sin egen beredskap vid längre elavbrott.

Teknik som gör skillnad

Du får även följa hur vi använder IoT-teknik och smarta sensorer för att skapa bättre inomhusklimat, effektivare fastighetsstyrning och bättre kontroll över våra tekniska system. Det är ett område där utvecklingen går snabbt och där små tekniska lösningar redan idag gör stor skillnad både för arbetsmiljö, energieffektivitet och driftssäkerhet.

Samtidigt är det människorna som driver utvecklingen framåt. I det här numret möter du också Joel Fyrvall, som berättar om arbetet på fjärrvärmesidan och om drivkraften bakom att arbeta med hållbar och lokal energiproduktion.

En viktig milstolpe för verksamheten

Under våren har dessutom vår nybyggnation på Neptunigatan färdigställts. Projektet har genomförts enligt plan – i rätt tid, till rätt kostnad och med rätt kvalitet. Det är vi stolta över.

Nu har hela Mariehamns Energis verksamhet samlats på samma adress. Med moderna verkstäder, nya arbetsytor och förbättrade logistiklösningar får vi bättre förutsättningar för samarbete, effektivitet och fortsatt utveckling. Det stärker både vår egen organisation och vår förmåga att leverera trygg energi till kunderna.



Mariehamns Energis kundtidning
Ansvarig utgivare: Robert Kjellberg
Text och form: April Kommunikation
Foto: Therese Andersson
Tryck: Mtryck
Juni 2026

Trevlig läsning,
Robert Kjellberg
Vd, Mariehamns Energi



Joel Fyrvall i vattenlabbet.

Intresset för hållbarhet tog Joel till Mariehamns Energi

Efter många år i biodrivmedelsbranschen ville Joel Fyrvall göra något mer praktiskt – och helst något som hade med förnybar energi att göra. På Mariehamns Energis fjärrvärmesida hittade han båda delarna.

När Joel Fyrvall för ungefär ett år sedan började på Mariehamns Energi hade han tio år bakom sig på sin tidigare arbetsplats. Under flera år jobbade han på distans från Åland, med projekt inom biodrivmedelsbranschen i Sverige.

- Till sist kände jag att tio år kanske är en ganska bra tid på ett ställe. Det var dags att göra något annat, säger han.

När en tjänst som drifttekniker på fjärrvärmesidan blev ledig fick han tips av bekanta som redan jobbade på Mariehamns Energi.

- De sade att "nu ligger det ett jobb ute". Och det jobbet påminde lite om sådant jag gjort tidigare, bland annat som maskinist till sjöss.

Efter många år framför datorn lockade också ett mer praktiskt arbete.

- Jag är från skärgården och till sist känner man att man vill göra något med händerna emellanåt. Dessutom är det på hemmaplan, utan en massa resor.

Tillsammans med kollegorna på fjärrvärmesidan ser Joel Fyrvall till att de pannor som behövs för att

"Man kan fråga vem som helst om vad som helst. Alla är hjälpsamma, säger han."

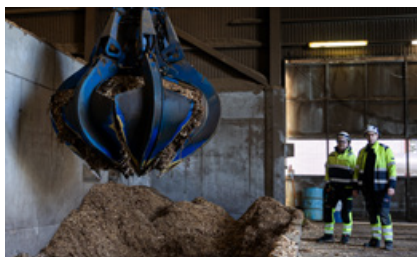
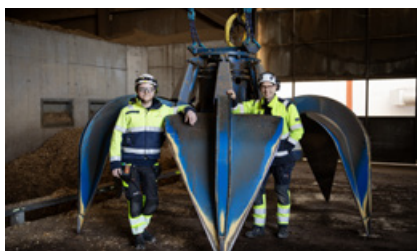
- JOEL FYRVALL

producera fjärrvärme är i drift. På sommaren kan det handla om en panna, på vintern om fem. Arbetet omfattar både övervakning, service och underhåll.

- **Man tror kanske att man har en aning om hur det går till att elda**, tills man eldar på det här viset. Här har man en flisbädd som är ungefär tre gånger sju meter, och där ligger materialet och pyr. Det finns en eldningsteknik i det som man måste lära sig.

Arbetsdagarna kan se olika ut. En dag kan handla om drift och pannor, en annan om vattenanalyser för ångsystemet.

- I dag har jag suttit i vattenlabbet vid stora biopannan och tagit analyser. Vi behandlar inkommande vatten där i flera steg för att det ska bli rätt kvalitet för ångsystemet. Med jämna mellanrum tar vi prover på vattnet för att kontrollera att utrustningen fungerar som den ska och



Joel Fyrvall blev tipsad om att söka sig till Mariehamns Energi.

då får man använda riktig labbutrustning såsom fotospektrometer, glasögon, engångshandskar, pipetter etcetera.

Efter ett år på Mariehamns Energi beskriver han arbetsplatsen som ett bra gäng med stark sammanhållning.


– Man kan fråga vem som helst om vad som helst. Alla är hjälpsamma, säger han.

På fritiden bor Joel Fyrvall i Samuelstorp i Hammarland. Han beskriver sig som en mångsysslare som gärna är i verkstaden, bygger, reparerar och hittar på nya lösningar. Musik har också varit en stor del av livet.

– För 15 år sedan kunde det bli 30–40 spelningar per sommar.

Att jobbet dessutom knyter an till hållbarhet är viktigt för honom.

– Jag ville jobba med förnybar energi och hållbarhet. Det här kändes rätt, eftersom det

vi eldar till största delen är förnybart och restprodukter – flis, bark, sågspån och kutterspån. Vad ska man göra med det annat än att elda upp det? Det känns bra att få elda restprodukter och göra lokalproducerad el och värme. 

FAKTA: JOEL FYRVALL

Bor: Samuelstorp, Hammarland

Familj: Sambo

Gör på fritiden: Är i verkstaden, bygger, reparerar, uppfinnar saker och pysslar på gården

Dold talang: Musik – tidigare 30–40 spelningar per sommar



Jobba med oss på Mariehamns Energi Ab

VILL DU BIDRA TILL EN HÅLLBAR FRAMTID I EN BRANSCH MED SPÄNNANDE FRAMTIDSUTSIKTER?

Mariehamns Energi erbjuder karriärmöjligheter inom flera områden. Hos oss kan du arbeta med allt från eldistribution och fjärrvärmeproduktion till kundservice och administration.

Vi annonserar löpande våra lediga tjänster på vår hemsida, www.energi.ax, där du kan hålla dig uppdaterad om aktuella jobbomgångar. Du kan också skicka in en öppen ansökan eller intresseanmälan via vår hemsida. Låt oss veta vad du är intresserad av, så hör vi av oss om något som kan passa dig dyker upp.

Är du studerande och söker en praktikplats (LIA) eller sommarjobb? Vi tar gärna emot din ansökan och ser fram emot att ge dig praktisk erfarenhet av energibranschen och stötta dig i din utveckling.

Tveka inte att bli en del av vårt team!



Fjärrvärmens är inte bara hållbar och lokalproducerad, utan ser till att avlasta hela energisystemet.

Fjärrvärmens avlastar elsystemet

Fjärrvärmens i Mariehamn värmer inte bara hus. Den avlastar också elsystemet, minskar behovet av importerad el och kan vissa tider på året bidra med lokal elproduktion.

Fjärrvärme fungerar i grunden som ett stort vattenburet värmesystem. I ett vanligt hus värms vatten i en panna och pumpas runt till elementen. I Mariehamns fjärrvärmenät sker samma sak, men i betydligt större skala.

–Våra pannor är värmekällan och husen är elementen, säger Stefan Skogberg, fjärrvärmechef på Mariehamns Energi och vd på Mariehamns Bioenergi.

Mellan 85 och 90 procent av fjärrvärmens produceras med biobränsle,

framför allt åländsk flis och andra restprodukter från skogs- och träindustrin. På ett år handlar det om omkring 100–110 gigawatttimmar värme.

Men fjärrvärmeproduktionen har också en annan funktion. Vid vissa tider på året, framför allt vår och höst, finns det överkapacitet i biopannorna. Då kan använda sin ångturbinen för att producera el.

Elproduktionen varierar mycket från år till år. Den beror bland annat på värmebehov, elpris och driftförsättning. Vissa år kan produktionen vara liten, andra år betydligt större. Men nyttan är tydlig: den el som produceras lokalt behöver inte köpas in utifrån.

”Jämfört med elbaserad uppvärmning avlastar fjärrvärmen elnätet enormt mycket. Om fjärrvärmen inte fanns skulle Åland behöva importera betydligt mer el och då är frågan om Sverigekabeln skulle räcka till.”

– STEFAN SKOGBERG

– Vi belastar inte Sverige- och Finlandskabeln med den mängd el vi själva producerar. Det är en synergieffekt hela vägen, säger Skogberg.

Minst lika viktig är den el som fjärrvärmen gör att samhället inte behöver använda. Om fler fastigheter i Mariehamn i stället skulle värmas med elbaserade lösningar, till exempel värmepumpar, skulle belastningen på elnätet öka märkbart – särskilt under kalla perioder när både hushåll och företag behöver som mest energi.

– Jämfört med elbaserad uppvärmning avlastar fjärrvärmen elnätet enormt mycket. Om fjärrvärmen inte fanns skulle Åland behöva importera betydligt mer el och då är frågan om Sverigekabeln skulle räcka till, säger Skogberg.

För kunden är fjärrvärme samtidigt en enkel lösning. I huset behövs ingen egen panna, bränsletank, skorsten eller större teknisk anläggning. Fjärrvärmecentralen är liten och kräver minimalt med underhåll.


– Hos kunden är det en av de enklaste lösningarna man kan ha. Det kommer in värme, men ingen rök och inget bränsle som ska hanteras. Konstruktionen är enkel och håller länge, säger Skogberg.

Han jämför med värmepumpar, där kompressorer och annan teknik kräver mer underhåll och där kunden ofta själv behöver vara mer aktiv för att optimera elavtal, förbrukning och värmelagring.

Fjärrvärmen har också en robusthetsfördel. Mariehamns Energi har egen reservkraft, vilket innebär att fjärrvärmeproduktionen och pumparna kan hållas i gång även vid störningar i elnätet. En enskild fjärrvärmekund behöver fortfarande el till sin egen cirkulationspump, men

med ett enkelt reservaggregat kan värmen fortsätta fungera även under ett elavbrott.

Miljömässigt är skillnaden mot olja stor. En stor del av fjärrvärmen bygger på förnybara bränslen och restprodukter som bark, sågspån och flis. Man planerar dessutom för en tredje biopanna, även den tänkt att drivas med åländsk flis.

– Det finns bränsle så det räcker. Och varje hus som värms med fjärrvärme i stället för olja eller direkt el bidrar till ett mer hållbart och robust energisystem, säger Stefan Skogberg. 



Stefan Skogberg, fjärrvärmeförman på Mariehamns Energi och vd på Mariehamns Bioenergi.



Enligt Jim Tommiska är en av de stora fördelarna med IoT att tekniken är så pass billig.

Bättre inomhusklimat genom IoT

För Mariehamns Energi har internet of things, IoT, snabbt blivit ett praktiskt verktyg i arbetet med fastighetsstyrning. Genom små uppkopplade sensorer kan bolaget mäta, följa upp och styra bland annat ventilation, temperatur, luftkvalitet och tekniska utrymmen på ett mer exakt sätt än tidigare.

Det började egentligen med att vi ville testa och lära oss. Marknaden är full av sensorer för sådant som inomhusklimat, temperatur och luftkvalitet. Det är billigt, enkelt och enheterna går att flytta runt, säger Jim Tommiska, chef för it, fastighet och säkerhet på Mariehamns Energi.

Just enkelheten är en stor del av förklaringen till att tekniken snabbt blivit användbar. Om någon upplever att det är kallt, varmt eller dålig luft i ett utrymme kan en sensor placeras ut och ge fakta. I stället för att gissa går det att se hur temperatur,

koldioxidhalt och andra värden faktiskt förändras över tid.

– Då har man något att utgå från när man justerar styrningen. Det handlar både om komfort och om att optimera driften och få ner kostnaderna, säger Johan Nordström, fastighetsansvarig på Mariehamns Energi.

På Mariehamns Energis kontor mäts bland annat temperatur, koldioxid och VOC, flyktiga organiska ämnen i luften. VOC kan till exempel komma från starka parfymer, verkstadsmiljöer eller andra lukter och partiklar som vanlig koldioxidmätning inte fångar upp.

Ett konkret exempel är bolagets mötesrum. Tidigare kunde luften ta slut i ett större

”Många råkar ut för exakt samma sak hemma. Om du till exempel har en luftvärmepump inställd på autoläge och eldar i spisen, kan värmepumpen börja kyla, trots att det är mitt i vintern.”

– JIM TOMMISKA

konferensrum när många personer samlades där. Det märktes inte alltid direkt, men i mätningarna syntes höga koldioxidhalter.

– Vi hade toppnoteringar på omkring 2500 ppm. Då blir folk trötta, oroliga i stolen och det blir svårare att hålla fokus. Efter att vi fick styrningen i skick i början av året är vi aldrig över 1000 ppm. Jag tror att det här leder till att man fattar bra beslut även i slutet av ett möte. Det där känner säkert många igen – att vissa gånger tar man ett beslut bara för att komma ut ur rummet eftersom luften är så dålig, säger Jim Tommiska.

Tidigare styrdes ventilationen i högre grad av temperaturen. Problemet är att temperatur är ett trubbigt verktyg. Luften kan vara dålig långt innan det blir märkbart varmare i rummet. Med fler sensorer kan systemet reagera snabbare och mer träffsäkert.

Effekten märks kanske mest genom att ingen längre tänker på den. Ett bra ventilationssystem ska inte dra uppmärksamheten till sig, utan bara se till att luften är konstant bra. Tidigare kunde fönsterna lämnas öppna efter möten för att vädra ut, men behovet har minskat.

– När det är tyst och ingen gnäller, då fungerar det, säger Johan Nordström och skrattar.

Den här intervjun görs i kafferummet på Mariehamns Energi, där det en kort stund tidigare vistats en bra bit över 20 personer. Vissa av dessa har dessutom gått direkt från verkstäder eller andra utrymmen där det svetsas eller där det finns massor med partiklar i luften.

Jim går fram till en display på väggen och visar att man tydligt kan se att det nyligen har vistats människor med partiklar på kläderna i lokalen. Men trots detta har luftkvaliteten hållit sig på en bra nivå hela tiden, och koldioxidnivåerna är raskt på väg ner mot samma nivåer som råder utomhus. Så att ”gå ut och ta lite frisk luft” är sällan speciellt nödvändigt när man vistas i Mariehamns Energis lokaler.

IoT används också för att övervaka tekniska utrymmen, till exempel serverrum, datacenter,

transformatorer och utrustning vid kraftverket och biopannorna. Där handlar det om att snabbt upptäcka om temperaturen blir för hög eller om något annat avviker.

Den kanske största vinsten hittills är att Mariehamns Energi får syn på problem som tidigare var svåra att upptäcka. När mätdata visar hur byggnaden faktiskt beter sig kan åtgärder sättas in där de gör störst nytta. En viktig del är att undvika att system motarbetar varandra, till exempel att en byggnad värms och kyls samtidigt.

– Ett sådant problem uppstår när olika system inte pratar med varandra. Många råkar ut för exakt samma sak hemma. Om du till exempel har en luftvärmepump inställd på autoläge och eldar i spisen, kan värmepumpen börja kyla, trots att det är mitt i vintern.

Framåt tror Jim Tommiska att IoT kommer att användas ännu bredare. Eftersom sensorerna är billiga går det att experimentera, flytta dem och hitta nya förbättringar. Det kan handla om allt från arbetsmiljö och belysning till närvarostyrning, dörröppningar och finjusteringar i nya lager- och kontorsbyggnader.

– Komfortkraven är högre idag än tidigare. Folk har bättre luft och kyla hemma, och förväntar sig samma sak på jobbet. Med IoT kan vi mäta mer, förstå mer och styra bättre, säger Johan Nordström. 



På marknaden finns enkla sensorer och färdiga system som kan mäta bland annat temperatur, koldioxid och VOC.



Trots att det är ytterst ovanligt med strömavbrott i Mariehamn, säger Mikael Nordlund att jouden ändå behöver rycka ut ungefär en gång i veckan.

Jour dygnet runt på Mariehamns Energi

Trots att strömavbrott är väldigt ovanliga för Mariehamns Energis kunder upprätthåller bolaget en jour dygnet runt om exempelvis en storm skulle skada någon av de få luftburna elledningar som finns kvar. På samma gång kan även kunderna, i synnerhet alla som har fjärrvärme, göra mycket för att öka sin egen beredskap vid längre strömavbrott.

Oavsett årstid, dag i veckan eller tid på dygnet finns det alltid någon på Mariehamns Energi som kan rycka ut om en kund blir utan el.

- Vi har jour på elnätet, så det finns alltid någon som tar emot larm och åker ut vid behov. Elnätsföretag ska säkerställa att kunderna får el med hög tillförlitlighet, och för att vi ska kunna åtgärda fel snabbt är jouden nödvändig. Vi kan

”Kunder som absolut måste ha ström hela tiden behöver ha egen reservkraft. Det kan till exempel gälla samhällsviktiga funktioner, företag eller privatpersoner med särskilda behov.”

– MIKAEL NORDLUND

inte bara lämna det utan måste förstås upprätthålla driftsäkerheten, säger Mikael Nordlund, elchef på Mariehamns Energi.

Jouren sköts av en grupp där en jourtelefon går runt mellan medarbetarna. Utryckningarna handlar oftast om akuta fel.

De vanligaste orsakerna till strömavbrott är oväder och kabelbrott. I områden med luftledning kan träd som faller över ledningar skapa problem. Mariehamns Energi arbetar därför långsiktigt med att minska sårbarheten genom att gräva ner luftledningar där det är möjligt.

– I dag har vi ungefär tre kilometer mellanspänningsnät som luftledning kvar, av totalt 72 kilometer mellanspänningsnät. Att få ner ledningar i marken minskar avbrotten avsevärt, säger Nordlund.

Inne i Mariehamn är elnätet till stor del ringmatat. Det innebär att elen kan matas från flera håll både via mellanspänningsnätet och lågspänningsnätet. Om en kabel går sönder kan man ofta koppla bort den felande delen och mata kunderna från ett annat håll, så att kunderna fort får strömmen tillbaka.

Efter att vi har lokaliserat felet reparerar vi det eller kopplar om i nätet där det är möjligt, så att kunderna får ström igen.

Men även om elnätet är robust går det aldrig att garantera ström till hundra procent. Till exempel


är man tvungen att genomföra planerade avbrott vid underhåll.

– Kunder som absolut måste ha ström hela tiden behöver ha egen reservkraft. Det kan till exempel gälla samhällsviktiga funktioner, företag eller privatpersoner med särskilda behov.

Även alla som har fjärrvärme har mycket att vinna på att fundera över sin beredskap. Tack vare sin egen reservkraft kan Mariehamns Energi se till att fjärrvärmerna alltid är tillgängliga, men det krävs fortfarande en cirkulationspump med ström hos den enskilda kunden för att det ska fungera i praktiken.

– Har man fjärrvärme och vill vara säker på att värmen fungerar även vid ett elavbrott behöver man själv ha någon form av liten reservkraft eller batterilösning till cirkulationspumpen.

Mariehamns Energi arbetar också med beredskapsplaner, rutiner och olika scenarier för hur fel och effektbrist ska hanteras. Det handlar bland annat om att hålla kontaktlistor uppdaterade och se över skyddet kring viktiga anläggningar. För kunderna är rådet enkelt: fundera på hur du själv klarar ett längre elavbrott.

– Se över om du behöver backup, batterier eller reservkraft. Tänk igenom uppvärmning och proviant, ha powerbanks om du behöver kunna ladda telefonen och fundera på vad som är viktigast för dig om strömmen försvinner, säger Mikael Nordlund. 

Byt till 50/50-tariff

Vår 50/50-tariff ger dig som elkund större förutsägbarhet, möjlighet att spara pengar och göra en insats för miljön.

50/50-tariffen kombinerar stabilitet och flexibilitet genom att halva elpriset är fast, och halva baserar sig på spotpriset.

Du kan byta till vår nya smarta, transparenta och miljövänliga eltariff genom att mejla till **fakturering@energi.ax** eller **linus.dolke@energi.ax**

Läs mer på <https://energi.ax/50-50/>
Tariffbyten är bindande under ett års tid.



FÖLJ OSS PÅ FACEBOOK OCH LINKEDIN

MARIEHAMNS
ENERGI



Samhällsnytta i form av el och fjärrvärme.

Neptunigatan 2, AX-22100 Mariehamn

Öppettider: kl 9-15 | Telefon (växel): 5390 | Efter kontorstid (jour): 531599

E-post : info@energi.ax | fornamn.efternamn@energi.ax

www.energi.ax