

Henrik Engdahl, ansvarig produktområde el

”Vi vill hela tiden hjälpa elsystemet”



Klimatet. Det är där Henrik Engdahl, ansvarig för produktområdet el på Stockholm Exergi, börjar när han ska beskriva företagets betydelse för elförsörjningen. Att öka användningen av el för att tränga undan fossilberoendet i delar av samhället är en förutsättning för att Sverige ska klara av att nå klimatmålen. Och här spelar Stockholm Exergi en betydelsefull roll.

- Vi ser en enorm omställning där samhällets behov av el ökar kraftfullt, alla prognoser över framtida elanvändningen pekar brant uppåt. Vi är i ett läge där vi behöver bygga ny elproduktion, använda energin på ett smartare sätt och samtidigt utnyttja de resurser som redan finns effektivare, säger Henrik Engdahl.

Han lyfter fram kraftvärmens genialitet. Resurseffektiviteten är påtaglig eftersom el och värme produceras samtidigt och vad som används mest vid ett givet tillfälle avgörs av behovet. Behövs mer el kan Stockholm Exergi möta den efterfrågan genom att öka elproduktionen i kraftvärmeanläggningarna – och tvärtom när värmebehovet ökar. Kraftvärmens lokala elproduktion är mycket betydelsefull när elnätskapaciteten in till Stockholm inte räcker till och värmeproduktionen är helt central för att avlasta elsystemet, för om uppvärmningen kan ske genom fjärrvärme kan elen användas till annat.

”Jag är stolt över att arbeta i en verksamhet som gör skillnad på riktigt”

Stockholm Exergi bidrar redan idag i allra högsta grad till elförsörjningen, men jobbar samtidigt för att kunna

bidra ännu mer. Företagets affärsutveckling går hand i hand med samhällets förändrade behov av värme och el.

Ett konkret exempel är att biokraftvärmeverket i Hjorthagen, KVV8, är kvalificerat för stödtjänster (se ruta intill) och ett annat är att Stockholm Exergi deltar på effektmärknaden Sthlmflex. De värmepumpar som Stockholm Exergi använder är ett annat utvecklingsområde och skulle i kombination med batterilagring kunna skapa en väldigt snabb och effektiv nytta genom att frigöra eleffekt när elsystemet behöver den.

Men Stockholm Exergis utveckling kräver också incitament. Henrik Engdahl efterlyser en utveckling av elmarknaden som också premierar det som elsystemet så uppenbart behöver idag.

- Först behövs ett tydligt och politiskt förankrat mål för vad elsystemet ska klara av. Sedan krävs incitament för ett agerande som styr mot att uppfylla dessa mål. Vi behöver baserat på detta ha marknadsmässiga villkor som leder till investeringar i långsiktigt hållbara lösningar. De förmågor som behövs för att elsystemet ska fungera stabilt, till exempel planerbarhet, måste få rimlig ersättning, säger han.

”Vi ser över hela vår produktion för att hitta ny potential till elsystemet i de förmågor vi har. Vi vill hela tiden vara den som hjälper elsystemet”

Kraftvärme – så funkar det

- **Stockholm Exergis största anläggningar** producerar el och fjärrvärme på samma gång, så kallad kraftvärme. Det är ett effektivt sätt att ta vara på energin från samhällets restavfall och rester från skogen.
- **I kraftvärmeverken produceras ånga** som driver en turbin, som i sin tur driver en generator för produktion av el. Den resterande energin i ångan används som fjärrvärme.
- **Produktion av el med kraftvärme** har fått stor uppmärksamhet under senare år. Bakgrunden är att det inte finns tillräckligt med överföringskapacitet i elnätet för inmatning av el till flera svenska städer, däribland Stockholm.
- **Stockholm Exergis kraftvärmeverk**, som ligger i de centrala delarna av staden, matar ut el på elnätet i närheten av elkonsumenterna utan att elen behöver ledas via de delar av elnätet som är hårt belastade.
- **Att kraftvärmens är planerbar** är också värdefullt. Det skapar stabilitet i elsystemet och kompenserar för den ökande andelen icke planerbar elproduktion, som till exempel vindkraft. Kraftvärmens avlastar dessutom elnätet ytterligare när fastigheter värms med fjärrvärme istället för med el.
- **I ljuset av kriget i Ukraina** har kraftvärmens på senare tid också uppmärksamats som viktig för försörjningstryggheten och beredskapen i tider av kris och krig. Kraftvärmens har en viktig roll att försörja städer med el och värme även om tillförseln av el in till städerna bryts.

Biokraftvärmeverket ger stabilare elnät

När elsystemet förändras behövs nya lösningar för en stabil elförsörjning. En av lösningarna är så kallade stödtjänster och som ett av de första kraftvärmeverken i Sverige är Stockholm Exergis KVV8 kvalificerat för att leverera vissa av dessa viktiga stödtjänster.

Elproduktionen från biokraftvärmeverket kan användas för att frekvensen i elnätet ska ligga rätt. Det är en helautomatiserad funktion som byggs in i styrsystemet i kraftvärmeverket och som reagerar på frekvensen i elnätet.

Vi avstår elanvändning när den behövs någon annanstans

Stockholm Exergi deltar med flexibel elanvändning genom att avstå från att använda el under kortare perioder och får betalt för det. Det är på marknadsplatsen SthlmFlex som Stockholm Exergi är en av aktörerna som möter nätägarna Svenska kraftnät, Ellevio och Vattenfall. Genom att erbjuda att avstå från elanvändning frigörs utrymme i elnäten.