

- Del 1 Skillnaden mellan Elnät och Elhandel?
- Del 2 Vad är det som påverkar elpriserna?
- Del 3 Producera egen sol
- Del 4 Stabil och säker elleverans**
- Del 5 Energibesparande åtgärder
- Del 6 Hur fungerar fiber?
- Del 7 Laddning av elbil
- Del 8 Hållbarhet i fokus
- Del 9 Vi blickar framåt

Vad är skillnaden mellan effekt och energi?

Effekt är ett mått på en elapparats arbetsförmåga och mäts i watt (W). **Energi** beräknas som effekt gånger tid och mäts i wattimmar (Wh) eller kilowattimmar (kWh). **Energi = effekt x tid.**

Om du exempelvis använder diskmaskinen, tvättmaskinen och dammsugaren samtidigt så blir ditt effektuttag högre än om du använder var och en av dem vid olika tillfällen. Den totala energiförbrukningen blir dock densamma.



Jacob Eriksson, affärsområdeschef infrastruktur på Kinnekulle Energi

Stabil och säker elleverans

Elektrifieringen av samhället har tagit fart på allvar. För Götene Elförening och Kinnekulle Energi innebär den accelererande utvecklingen såväl stora möjligheter som omfattande utmaningar. I del 4 av Energiskolan kan ni läsa mer om vad Kinnekulle Energi gör för att garantera säker och stabil elleverans.

Det svenska elnätssystemet är uppbyggt i tre delar - det stora stamnätet (som ägs av staten) grenar ut sig till ett antal regionnät som slutligen mynnar ut i över 100 lokalnät.

Götene elförenings elnät, som förvaltas av dotterbolaget Kinnekulle Energi, spänner över ett 600 kvm2 stort distributionsområde och omfattar 452 transformatorstationer, 1800 elskåp och över 125 mil elledning.

– Vår uppgift är att omvandla spänningen i regionnäten till en nivå som passar konsumenten. Helt enkelt säkerställa att det finns el i hushållens eluttag 24 timmar om dygnet, 365 dagar om året, säger Jacob.

En uppgift som tarvar såväl noggrann planering som en gedigen struktur för övervakning och underhåll.

– Vi har ett 20-tal anställda som jobbar enbart med vårt elnät. Vi har väl inarbetade system för att hålla koll på nätet och gör löpande underhållsarbeten. I elnätet hanterar vi en samhällskritisk infrastruktur och det är ett stort och viktigt arbete, säger Jacob.

Under de senaste decennierna har Kinnekulle Energi lagt stora resurser på att gräva ned ledningar som tidigare har legat ovan mark.

Varje gång när man drar om en ledning gör man ett noggrant övervägande och gräver ner kabeln om så är möjligt. Det är alltid en balansgång, en nedgrävd kabel minskar risken för lokala elavbrott men ibland är det inte ekonomiskt försvarbart, det är också av naturliga skäl lättare att underhålla en luftledning jämfört med en markkabel.

Och när elavbrottet slår till, vad beror det på?

Det varierar. Att det sker ett avbrott på stamnätet är extremt ovanligt, oftast beror det på störningar i regionnätet eller lokalnätet. Lokalt kan det exempelvis bero på att en gren har fallit ned på en luftledning eller att en grävmaskin har kapat en kabel. Ligger felet hos regionnätet är det inget som vi i Götene kan påverka. Götene elförenings elnät har en hög leveranssäkerhet, hela 99,9%, tack vare en enkel men modern teknik kan vi oftast snabbt hitta och korrigera eller förebygga problem. Den lokala kännedomen hos personalen gör att vi har bra koll på alla meter ledningar som finns i vårt koncessionsområde och för alla som arbetar hos oss är det ett kall att se till att strömmen kommer fram dit den ska.

Medel för underhåll och utveckling av elnätet kommer från en enda in-täktskälla: elnätsavgifterna.

– Via elnätsavgiften betalar hushåll och företag för drift, underhåll och tillgången till elnätet. Det finns en mängd olika ägarstrukturer för elnäten runt om i Sverige, ett av de allra vanligaste uppläggen är att nätet är kommunägt, men här i Götene ägs elnätet av kunderna själva – ett upplägg som vi är väldigt stolta över, säger Jacob.

Götene elförening grundades redan 1932 – och enormt mycket har hänt sedan dess.

Många av de ledningar som finns är dimensionerade för den mängden el det fanns behov av vid den tidpunkten ledningen drogs. För bara 20-30 år sedan kunde ingen föreställa sig att vi skulle ha de behoven vi har idag.

Elektrifieringen av samhället har tagit fart på allvar och bara inom en fem-årsperiod bedömer man att den totala effektnivån på vårt elnät kommer behöva fördubblas.

Dels har vi stora företag som växer och utvecklas, dels så går vi mot större elförbrukning hos vanliga konsumenter. Bland annat genom laddboxar för elbilar. Vi har ett elsystem som är i förändring, det är naturligtvis en stor utmaning men också en utveckling som vi välkomnar och som vi ser fram emot att ta oss an.

Följ med oss nästa vecka när vi går igenom vad man kan göra för att minska sin energiförbrukning.

Besök oss gärna!

