

KORT OM SVENSKA KRAFTNÄT

2011 05 23

Svenska Kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges stamnät för elkraft, som omfattar ca 15 000 kilometer ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Svenska Kraftnät utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Därmed har vi också en viktig roll i klimatpolitiken. Svenska Kraftnät har cirka 400 medarbetare, de flesta vid huvudkontoret i Sundbyberg. Vi har även kontor i Sundsvall, Halmstad och Sollefteå. Ytterligare flera hundra personer sysselsätts på entreprenad för drift och underhåll av stamnätet runt om i landet. År 2010 var omsättningen 10,5 miljarder kronor. Mer information finns på vår webbplats www.svk.se.

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG
STUREGATAN 1

WWW.SVK.SE

TEL 08 475 80 00
FAX 08 475 89 50



Svenska Kraftnät ansvarar för elens motorvägar, det så kallade stamnätet för el. På stamnätet transporterar vi el över hela landet och till våra grannländer. I våra kontrollrum övervakar vi stamnätet och ser till att det är balans mellan förbrukning och produktion av el i Sverige.

SVENSKA KRAFTNÄT – I SAMHÄLLET'S TJÄNST

Svenska Kraftnät arbetar på uppdrag av regeringen. Vi transporterar el över stora avstånd och med höga spänningsnivåer från de stora elproducenterna till regionnäten. Avbrott på stamnätet kan i värsta fall innebära strömavbrott över stora delar av landet. Därför är driftsäkerhet vår högsta prioritet.

Eftersom el inte kan lagras har vi också en annan viktig uppgift. Det är att se till att landets elproduktion motsvarar förbrukningen, varje minut på dygnet, året runt. Vi ser till att det alltid är elbalans.

Vi finansierar vår verksamhet genom de avgifter som stora elproducenter och regionnäten betalar för att vara anslutna till stamnätet. Dessa debiterar sin kostnad vidare och den kommer till slut på vanliga elanvändarens faktura. Kostnaden för stamnätet är cirka 2,5 öre per kilowattimme.

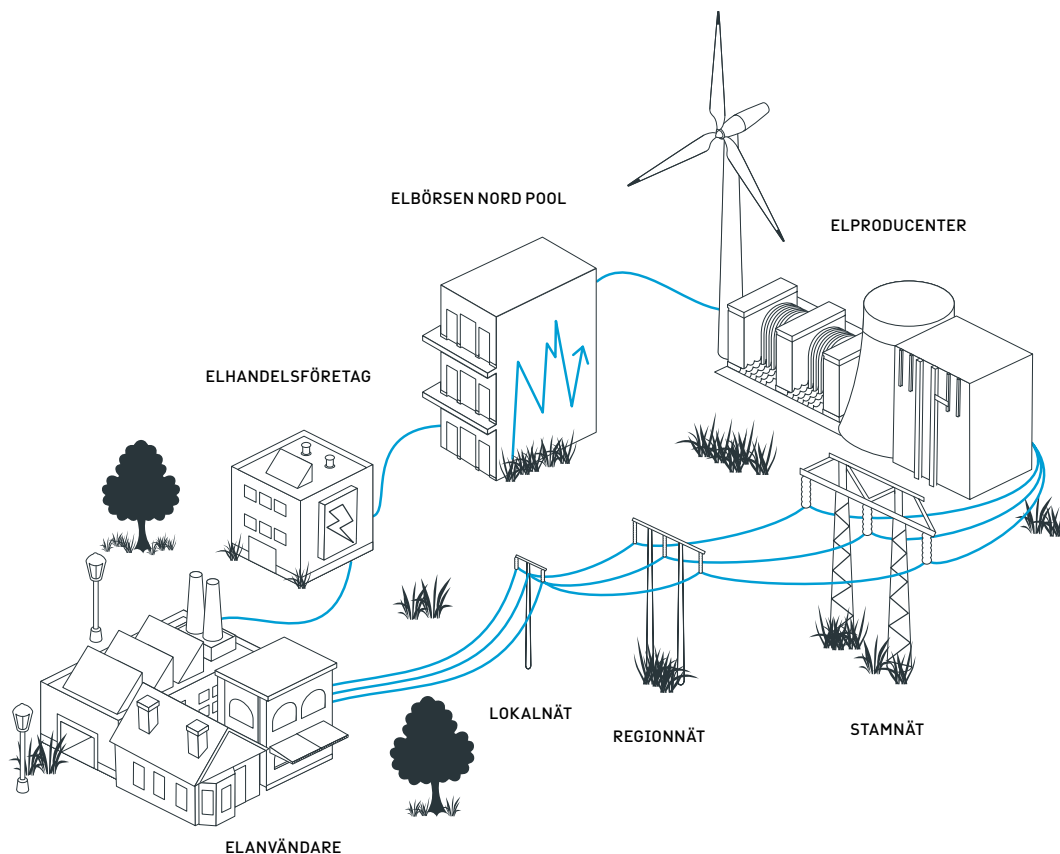
MÅNGA VIKTIGA ARBETSOMRÅDEN

I Svenska Kraftnäts ansvar ingår också att:

- > ansvara för att säkra elförsörjningen vid kritiska situationer i krig och svåra störningar i fredstid,
- > ta fram regelverk för en gemensam nordisk och europeisk elmarknad,
- > samordna dammsäkerheten i Sverige,
- > stödja forskning och utveckling för att öka driftsäkerheten och effektivisera stamnätet,
- > bygga ett stamnät för el som kan klara kravet på mer elproduktion, exempelvis förnybar energi.

ELENS VÄG TILL DIG

För att förstå vår roll är det bra att veta hur elmarknaden fungerar. Illustrationen på nästa sida ger en översiktlig bild.



Den övre delen av bilden visar den ekonomiska sidan av elens väg till elanvändaren (handel med el) och den nedre visar den fysiska sidan (transporten av el) via de olika nätnivåerna stamnät, regionnät och lokalnät.

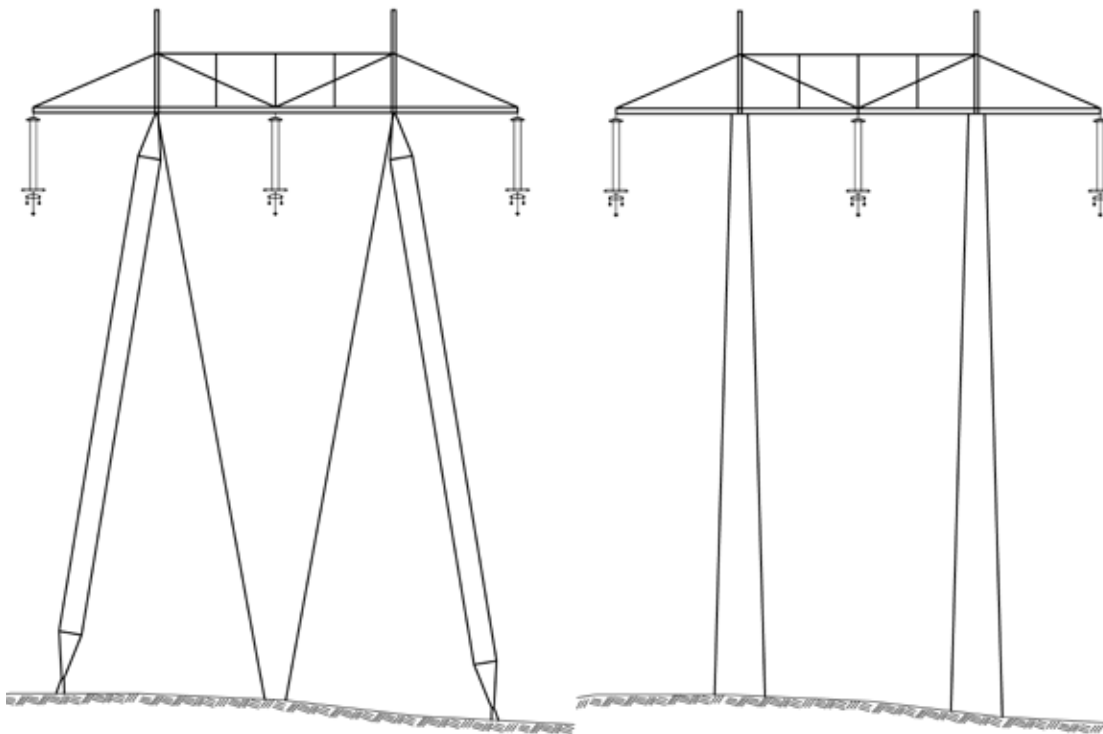


Infrastruktur som konst. Stamnätets första designstolpe finns nu i Åre. Foto: Irene Klee.

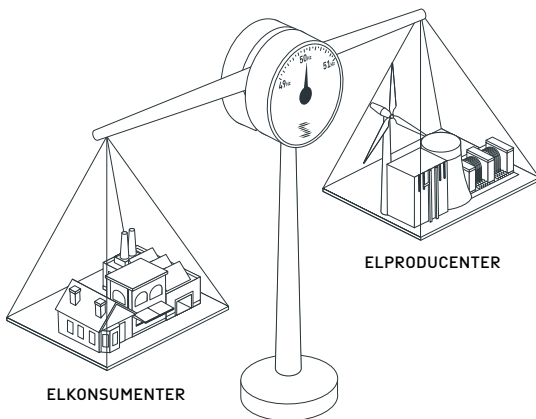
DET ÄR SKILLNAD MELLAN ELNÄT OCH ELHANDEL

Handeln med el är avreglerad. Det innebär att de företag som vill sälja el verkar på en konkurrensutsatt marknad. Du väljer själv vilket bolag du köper el av.

Elnäten i Sverige drivs som monopol och kan liknas vid vägnätet. Stamnätet är elens motorvägar. Regionnäten och lokalnäten kan liknas vid riksvägar och lokalvägar. Du kan inte välja vilket elnät du ansluts till eftersom det är beroende av var du bor. Elnätsföretaget som äger lokalnätet som du är ansluten till bestämmer vad det kostar att transportera elen till dig. Energimarknadsinspektionen (EI) är tillsynsmyndighet och gör regelbundna kontroller för att säkerställa att nätavgifterna är skäliga.



De vanligaste stolparna i det svenska stamnätet är så kallade portalstolpar. Här är exempel på sådana.



Vi ser till att det alltid är balans mellan förbrukning och produktion av el i Sverige.

KORTFAKTA OM STAMNÄTET

Stamnätet 2011	Luftledning	Kabel
400 kV växelström	10700 km	8 km
220 kV växelström	4400 km	4 km
Högspänd likström (HVDC)	90 km	460 km

Total ledningslängd ca 15 000 km
Antal stolpar 57 000 st

STORA INVESTERINGAR I STAMNÄTET FRAMÖVER

Stamnätet för el behöver förstärkas och förnyas för att tillgodose kraven på säkra elleveranser, möta ökad elförbrukning, göra det möjligt att ansluta ny elproduktion och säkra utbytet av el med våra grannländer. Investeringarna i det svenska stamnätet för el kommer att öka kraftigt de närmaste åren, inte minst för att vindkraft och andra förnybara energikällor ska kunna anslutas till elnätet.

Tiden från planering till färdig ledning kan ofta vara fem till tio år. Hela processen omfattar bl.a. utredningar, projektering, tillstånd, samråd med berörda och byggande. Det som tar längst tid är samråds- och tillståndsprocessen. Vi ansöker om tillstånd hos Energimarknadsinspektionen som är tillsynsmyndigheten för elnäten i Sverige. Själva byggandet av ledningen tar cirka 1-2 år.

Kartan på sista sidan visar stamnätet i Sverige (400 kV, röd linje, och 220 kV, grön linje) och förbindelserna med våra grannländer. Sverige är ett genomgångsland för transporten av el till de andra nordiska länderna.

Ibland uppstår det konflikter med lokala intressen när vi ska bygga en ny ledning. Svenska Kraftnätets uppdrag är dock att se till att förändringar i stamnätet görs utifrån både ett nationellt, nordiskt och europeiskt elförsörjningsperspektiv. Målet är alltid ett driftsäkert stamnät.

STAMNÄTET I NORDEN 2011

Det svenska stamnätet omfattar kraftledningar för 400 och 220 kV med ställverk, transformatorstationer m.m. samt utlandsförbindelser för växel- och likström.

OMFATTNING 2010	FRILEDNING	KABEL
400 kV växelström	10 700 km	8 km
220 kV växelström	4 400 km	4 km
Högspänd likström (HVDC)	90 km	460 km

- Vattenkraftstation
- ▲ Värme kraftstation
- Transf./kopplingsstation
- 400 kV ledning
- 275 kV ledning
- 220 kV ledning
- HVDC (likström)
- Samkörningsförbindelse för lägre spänning än 220 kV
- Planerad/under byggnad

