
Planeringsrådet

Utmaningar inom Svenska Kraftnät och Division System



Svenska kraftnäts roller

Systemansvarig myndighet

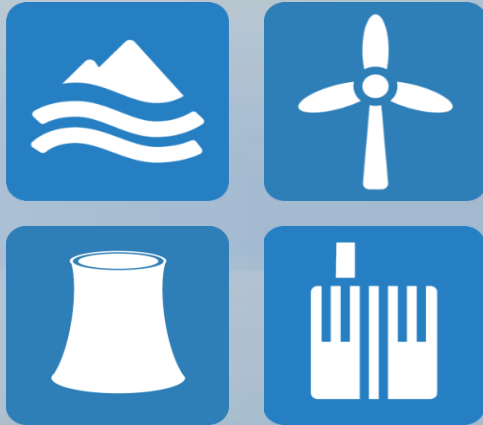
Nätägare – vi ansvarar för stamnätet

- Vi bidrar till att uppnå energi- och klimatmålen
- Vi ser till att elförsörjningen klarar av svåra påfrestningar
- Vi främjar landets dammsäkerhet
- Vi stödjer och bedriver forskning

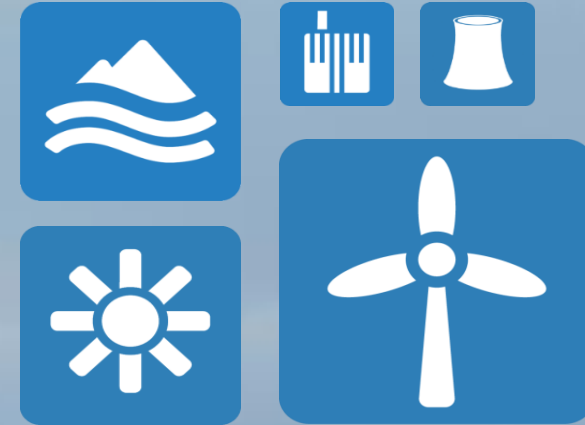


Det nordiska kraftsystemet förändras – mer väderberoende och decentraliserat

IDAG



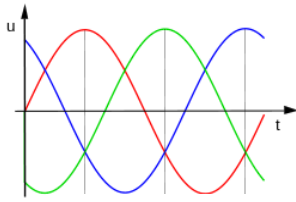
IMORGON



Drivkrafter för kraftsystemet

Utmaningar

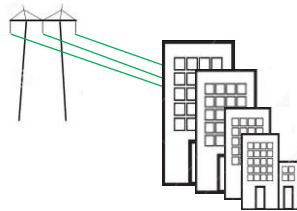
Systemstabiliteten utmanas av minskande svängmassa och distribuerad produktion



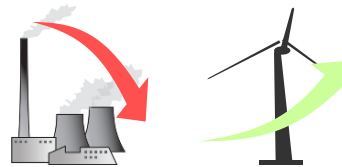
Balanseringen måste klara en lägre andel planerbar produktion



Nätkapacitet under omställningen, pågående storstadstillväxt och en samtidig förnyelse av nätet



Effekttillräcklighet – stora strukturella förändringar i produktionsledet



Förutsättningar

Roller och ansvar måste tydliggöras och kompletteras



Europeisk och Nordisk samverkan – harmonisering och ökad sammankoppling



Svenska kraftnäts roller

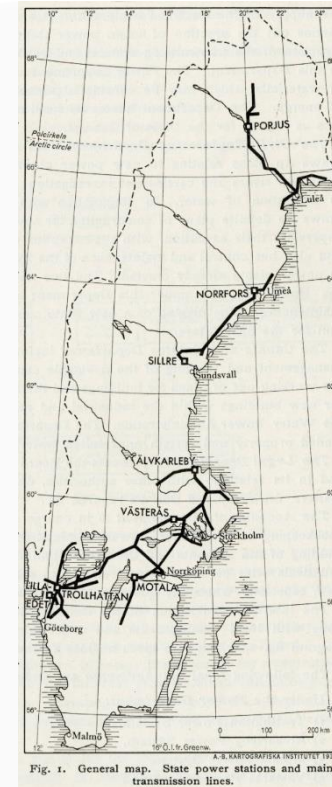
Nätägare – vi ansvarar för stamnätet



**SVENSKA
KRAFTNÄT**

En ny era av utbyggnad och förstärkning av stamnätet

1940s	1 500 km
1950s	3 700 km
1960s	3 800 km
1970s	2 400 km
1980s	2 200 km
1990s	300 km
2000s	200 km
2010s	400 km
2020-2040 stamnät	> 4 800 km > 100 stationer

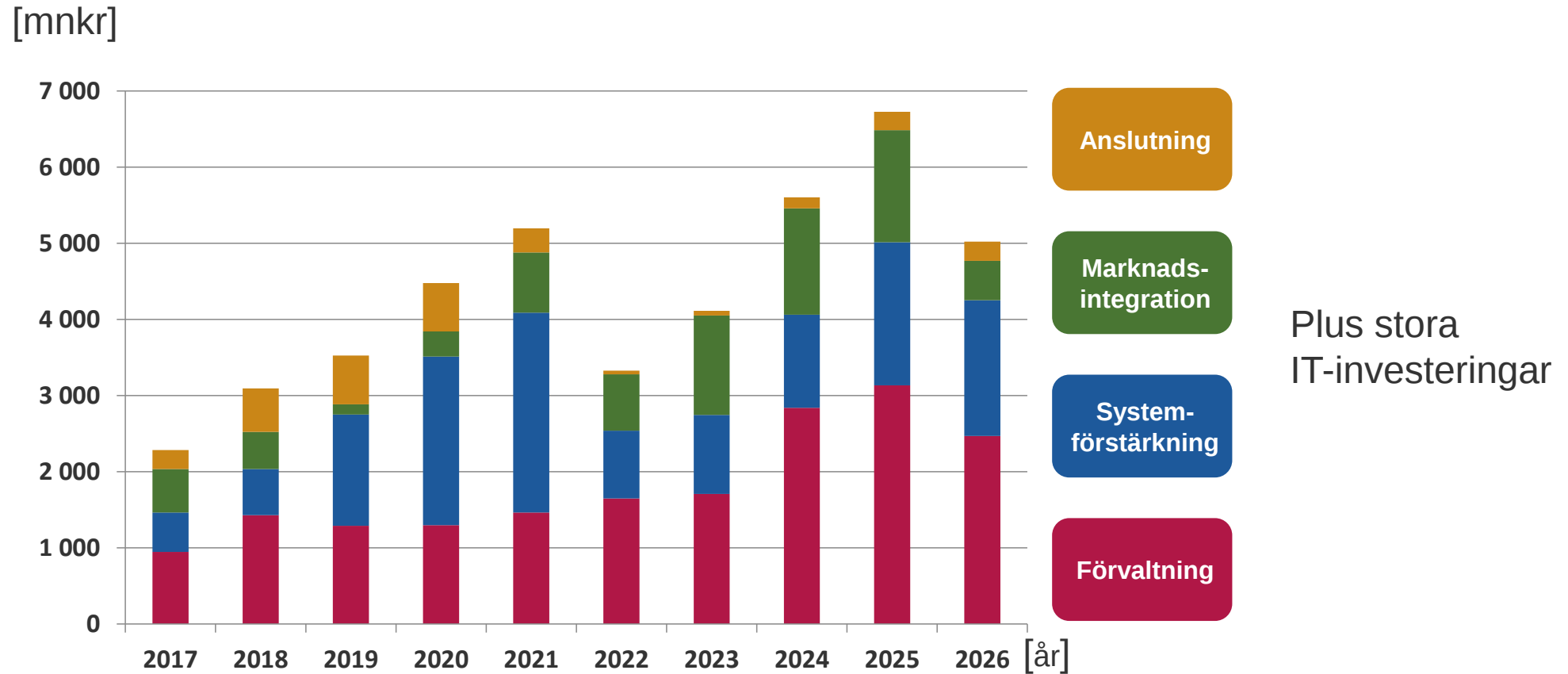


En karta över stamnätet i Sverige 1933

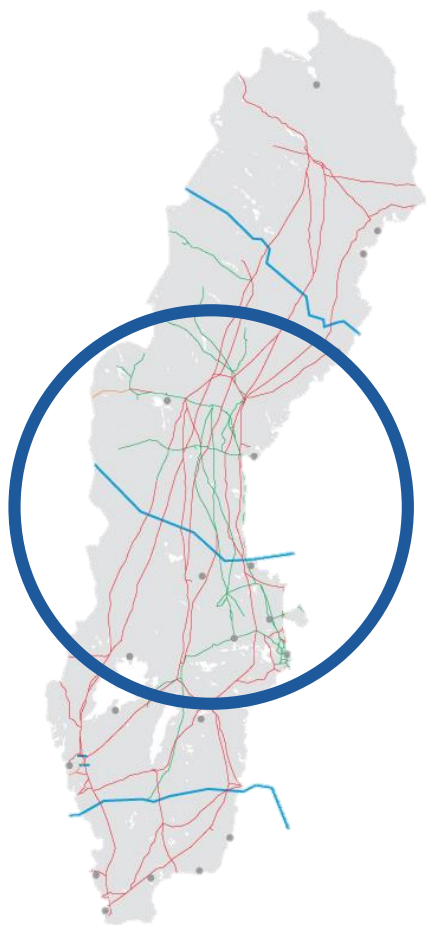


Stamnätet i Sverige 2017

Investeringar per år och behovskategori (Sverige)



Projekt NordSyd - Behövs



Samlat grepp i två steg. Steg 1:

Närliggande åtgärder (< 5 år)

- > Mindre (lokala) åtgärder med kort byggtid, dynamic line rating, högkapacitetslinor mm
- > Ökar nordsydliga överföringsförmågan ca. 10 % från 7 300 MW till 8 100 MW
- > Delvisa abonnemangshöjningar kan beviljas i Västerås och Uppsala
- > Projektkalkyl 330 mnkr

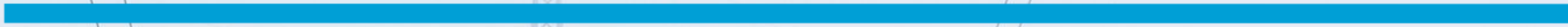


Steg 2:

Långsiktiga åtgärder (< 20 år)

- > Huvudsakligen förnyelse av de sex äldsta nordsydliga ledningarna
- > Ökar nordsydliga överföringsförmågan totalt ca. 45 % från 8 100 MW till 10 600 MW
- > Robust och flexibel lösning för att hantera drivkrafterna fullt ut samt olika riktningar på elmarknaden
- > Projektkalkyl 50 mdkr, varav cirka 37 är reinvestering





Tack!



**SVENSKA
KRAFTNÄT**