

---

# Ellagsöversyn – förtydligande av systemansvar.

Per Wikström - Drifrådet



---

# Sammanfattning systemansvar

---

## Definition av systemansvar

Som systemansvarig myndighet har Svenska kraftnät det övergripande ansvaret för att kraftsystemets delar samverkar på ett driftsäkert sätt. Kraftsystemet omfattar hela det nationella kraftsystemet d.v.s. stamnätet, de regionala näten, lokalnäten och de till näten anslutna anläggningarna för produktion eller elförbrukning. Syftet med samordningen är att hela systemet ska drivas säkert och med hög överföringskapacitet samtidigt som systemets gemensamma resurser utnyttjas optimalt.

Elsystemets funktioner är beroende av många fysikaliska villkor vilket gör att det ställs höga krav på utrustning, tydlig ansvarsfördelning och driftledning för att elsystemet ska fungera på ett säkert och tillfredsställande sätt. Varje nätägare, oavsett spänningnivå, har i Ellagen ett uttalat ansvar att det egna nätet drivs inom sina tekniska och juridiska gränser och övergripande ansvar innebär med andra ord inte att Svenska kraftnät ska ansvara för driften av hela systemet. Det förutsätts i stället att Svenska kraftnät har ansvar och mandat för den driftmässliga samordningen mellan de "delsystem", underliggande nät och produktionsanläggningar, som knyts samman via stamnätet och därigenom skapar det sammankopplade kraftsystemet. För att den samordning som ålagts Svenska kraftnät ska vara möjlig krävs tekniska och organisatoriska förutsättningar såväl som lagstöd och avtal där detaljerna i utövning av systemansvaret är reglerat.

- > Ett kollektivt ansvar
- > Elnätsägare har ett långtgående ansvar
- > Svk utsedd samordnare
- > Det handlar om leveranssäkerhet och driftekonomi.
- > Svk är tillsynsmyndighet för driftsäkerheten på systemnivå – inte på nät-nivå.

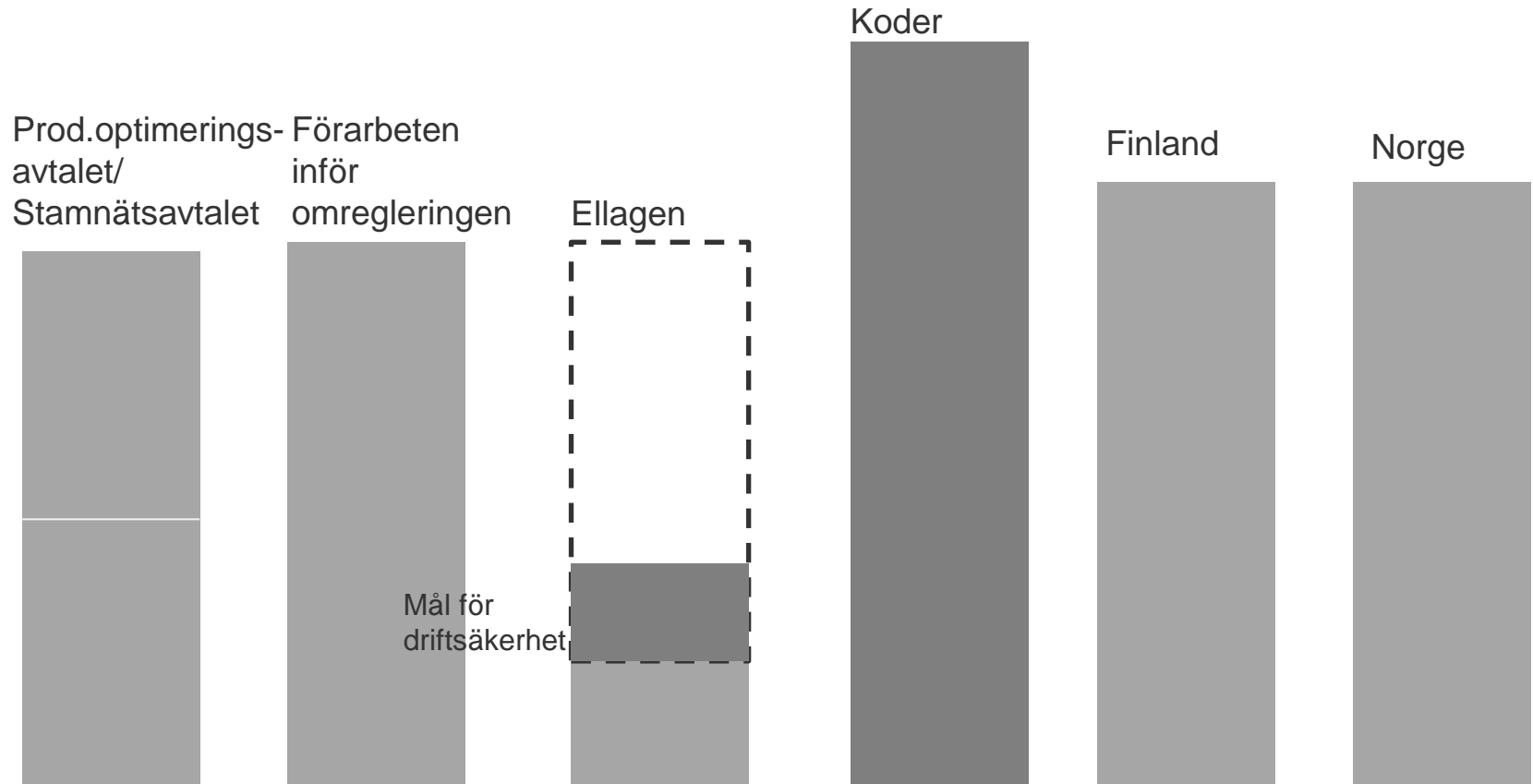
---

# Definition av systemansvar

Som systemansvarig myndighet har Svenska kraftnät det övergripande ansvaret för att kraftsystemets delar samverkar på ett driftsäkert sätt. Kraftsystemet omfattar hela det nationella kraftsystemet d.v.s. stamnätet, de regionala näten, lokalnäten och de till näten anslutna anläggningarna för produktion eller elförbrukning. Syftet med samordningen är att hela systemet ska drivas säkert och med hög överföringskapacitet samtidigt som systemets gemensamma resurser utnyttjas optimalt.

Elsystemets funktioner är beroende av många fysikaliska villkor vilket gör att det ställs höga krav på utrustning, tydlig ansvarsfördelning och driftledning för att elsystemets funktioner ska fungera på ett säkert och tillfredsställande sätt. Vattenfall Elproduktion Varje nätägare, oavsett spänningsnivå, har i Ellagen ett uttalat ansvar att det egna nätet drivs inom sina tekniska och juridiska gränser och övergripande ansvar innebär med andra ord inte att Svenska kraftnät ska ansvara för driften av hela systemet. Det förutsätts i stället att Svenska kraftnät har ansvar och mandat för den driftsmässiga samordningen mellan de "delsystem", underliggande nät och produktionsanläggningar, som knyts samman via Stamnätet och därigenom skapar det sammankopplade kraftsystemet. För att den samordning som ålagts Svenska kraftnät ska vara möjlig, krävs tekniska och organisatoriska förutsättningar såväl som lagstöd och avtal där detaljerna i utövning av systemansvaret är reglerat.

# Omfattning av systemansvar



---

# Problematisering

- > Spänningsregulatorer kan ligga i q-mode
- > Fokus på ögonblick, momentant...vad händer med det långsiktiga ? (hur får vi investeringar på plats?)
- > Driftledning – oreglerat i lag och avtal i dag...men vi jobbar som förr
- > Ödrift...

---

# Önskat läge – moderniserad ellag

- > Klargöra systemansvarets fulla innebörd
- > Klargöra hur ansvarsfördelningen ska regleras
- > Ta med flera tidsperspektiv (planering, drift och störning)
- > Klargöra ansvar och skyldigheter för alla parter gällande:
  - Informationsutbyte
  - **Driftledning**
  - Nät/systemplanering
  - Instruktioner
  - ...

---

# Övrigt

Innan årsskiftet ska vi ha en tydlig bild av innebörden i systemansvaret.

Vi har, idag, ingen plan för involverande av externa parter

---

# Vad händer med DSO-rollen i framtiden - diskussionspunkt

Per Wikström - Drifrådet





---

# Driftsäkerhetskoden (OS) i korthet

- > Systemet ska fungera som en enhet!
- > Helt nya och stora utmaningar för systemdriften (Volatilt, oförutsebart...)
- > Skyldigheter för TSO, DSO, producenter och aggregatorer att samarbeta och koordinera verksamheten
- > DSO rollen förväntas bli mer komplex och man pratar om "drift av delsystem" för DSO:er snarare än klassisk regionnätsdrift
- > Observerbarhet och styrbarhet - Mycket fokus på informationsutbyte – tekniska data, realtidsdata, modeller, begränsningar, IT-lösningar...
- > Det förutsätts att det finns en ansvarsfördelning inom det Svenska systemet i enlighet med direktiven
- > Bl.a. förutsätts att man har koll på systemets "state" (normal, alert...), tillgängliga systemtjänster, felavhjälpande åtgärder efter fel, svängmassa, kortslutningseffekt...Därtill förväntas TSO:n ha instruktioner för driftsäkerheten på systemnivå och att DSO:er samt producenter följer dessa.

---

# Frågeställningar

- > Stämmer det att regionnätens roll blir mer komplex? Är den redan det?
- > Har ni gjort något internt arbete? Ska ni påbörja något?
- > Behöver vi göra något tillsammans? (Vi har redan pratat om analysverksamheten)
- > Är det bättre att fokusera på problemlösning än att försöka "leva" upp till koderna?