

An aerial photograph of a dense forest. A dirt road or path winds through the trees. Several high-voltage power lines run across the scene from the top left towards the bottom right. In the center-right, there is a small, clear lake reflecting the sky. The background shows a hazy horizon under a bright sky.

Rakel inom elförsörjningen

Tommy Winlöf, Svk Elberedskap

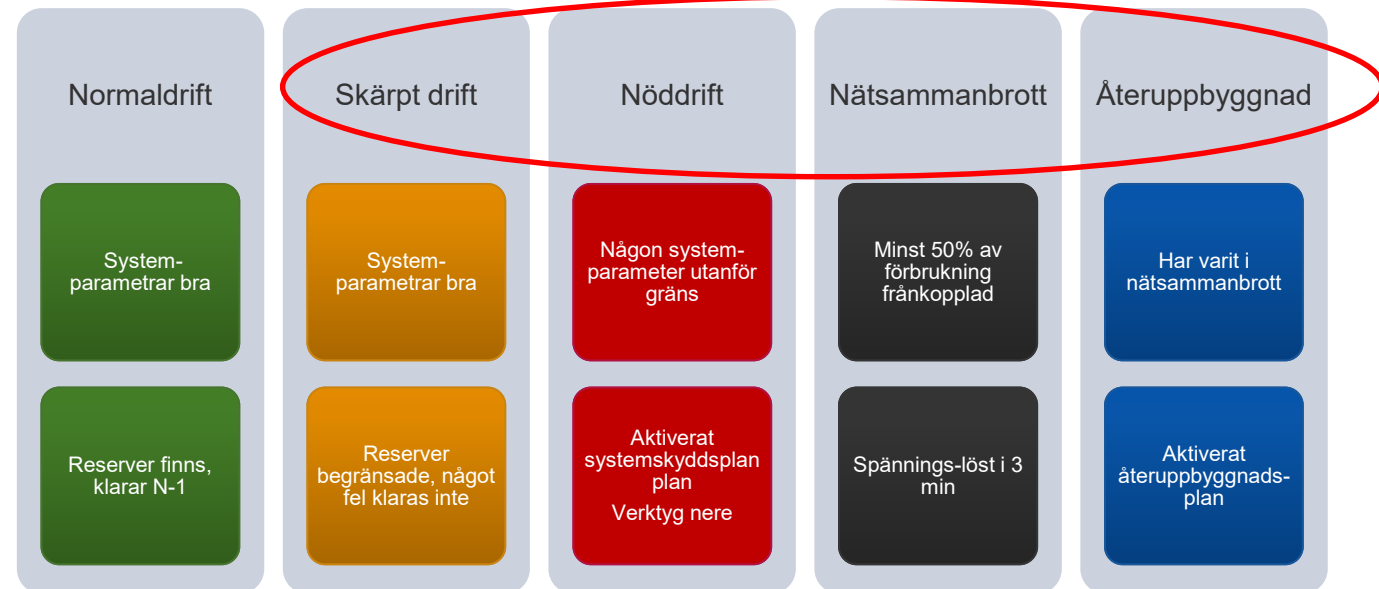


När kan Rakel krävas?

- > Aktivera störningsreserver (Gasturbiner)
- > Vid en MFK och efterföljande arbete med återinkoppling
- > Starta Sverige
- > Ödrift
- > Reparationsberedskap (felavhjälpning under störda förhållanden)

Systemdrifttillstånd_(A18 i SO-GL)

Dimensionering och riskkoncept för ett tillräckligt driftsäkert kraftsystem



Förutsättningar för ett fungerande samband

- > Robust **teknik**
- > En genomarbetad och fungerande **metodik**
 - > Vägledning behövs för att alla ska veta hur vi samverkar via Rakel
 - > Metodikgrupp som tillsammans tar fram en gemensam vägledning inom elförsörjningen
- > En långsiktig och förutseende **planering av samband**
 - > Exempel på åtgärder för planering av samband: genomföra sambandsanalyser och ta fram sambandsplaner, uppdatera PU och programmering av Rakelterminaler.
 - > Sambandsansvarig (med uppgifter inom planering såväl som operativt skede för att säkra sambandet)
- > **Kunskap och förmåga** att hantera sambandet, dvs utbildning och övning behövs

Pågående arbete

Sambandstjänst inom elförsörjningen

- > En vägledning som ska ersätta, eller komplettera, ELFÖRSÖRJNINGENS RIKTLINJER FÖR SAMVERKAN I RAKEL
- > Nuvarande riktlinjer saknar metodiken, dvs hur sambandssystemet Rakel ska användas och hur vi ska hantera ett scenario där vi saknar gemensamma talgrupper
- > Krävs att viktiga aktörer medverkar i fortsatt arbete med att ta fram vår gemensamma vägledning som även ska innehålla planer för ett aktörsgemensamt samband
- > Sambandsansvarig ska, enligt MSB, finnas hos alla aktörer som använder Rakel men detta behöver tydliggöras

Sambandsansvarig

- > Arbete pågår om att beskriva varför de viktigaste aktörerna ska ha en sambandsansvarig (SA) och vad det innebär. Förväntningar på utpekade SA:
 - > Vara den person hos respektive aktör som ska säkerställa egen organisations sambandsförmåga inom elförsörjningens gemensamma sambandstjänst.
 - > Ska tillsammans med Svk arbeta vidare med metodikfrågor och fortsätta arbetet med att ta fram en gemensam sambandstjänst för att säkerställa ett fungerande samband då andra system inte längre fungerar
 - > Vara beredd ingå i arbetsgrupper för framtagning av underlag för metodutveckling, utbildning, träning och övning avseende inom elförsörjningen gemensam sambandstjänst.
- > Identifierade aktörer som vi anser ska ha en SA: Aktörer inom Starta Sverige, involverade i MFK och Vattenregleringsföretagen
- > En gemensam Rakel utbildning för utpekade SA inkl förståelse för KC funktionalitet planeras av Svk

Arbetsgång Rakel införande

- > Översyn att alla ovan nämnda aktörer har **tekniken** och **kunskapen** på plats
- > Utpekade företag återkommer med lista på underliggande nät och producenter som behöver Rakel inkl. prioritetsordning
- > Svk fattar beslut om Rakel införande som elberedskapsåtgärd
- > **Företagen genomför en Ledning- och sambandsanalys (identifiera sambandsbehoven och tekniken som behövs till vardags och specifikt för beredskap)**
- > **Företagen söker licens och införskaffar tekniken som behövs**
- > **Handhavandeutbildning**
- > Medverkar vid sambandsprov

Svk bekostar via beredskapsmedel

- > Lednings- och sambandsanalys
- > Införande av Rakel
 - > Hjälp med ansökan om licens och framtagande av PU
 - > Anskaffning av ett antal Rakel terminaler och 3 års abonnemangskostnad
- > Grundutbildning för användare

Sambandsprov

> Nationella sambandsprov

- > Svk anropar regionnätsföretagen samt produktionsföretagen
- > Sker idag kvartalsvis men behöver utföras oftare
- > Detta fungerar idag inte tillfredställande. Förbättring diskuteras

> Regionala sambandsprov

- > Regionnät anropar underliggande lokalnätföretags DC/driftledning
- > Ska utföras av regionnätsföretagen kvartalsvis (kap 3.1.4 ELFÖRSÖRJNINGENS RIKTLINJER FÖR SAMVERKAN I RAKEL).
Idag utförs detta endast av E.ON...

Frågor och synpunkter?