

# Teknisk kapacitet



2025-01-29

Andreas Petersson

## INLEDNING

En detaljerad beskrivning av den metod och det förfarande som tillämpas för beräkning av den tekniska kapaciteten.

## SYSTEMBESKRIVNING

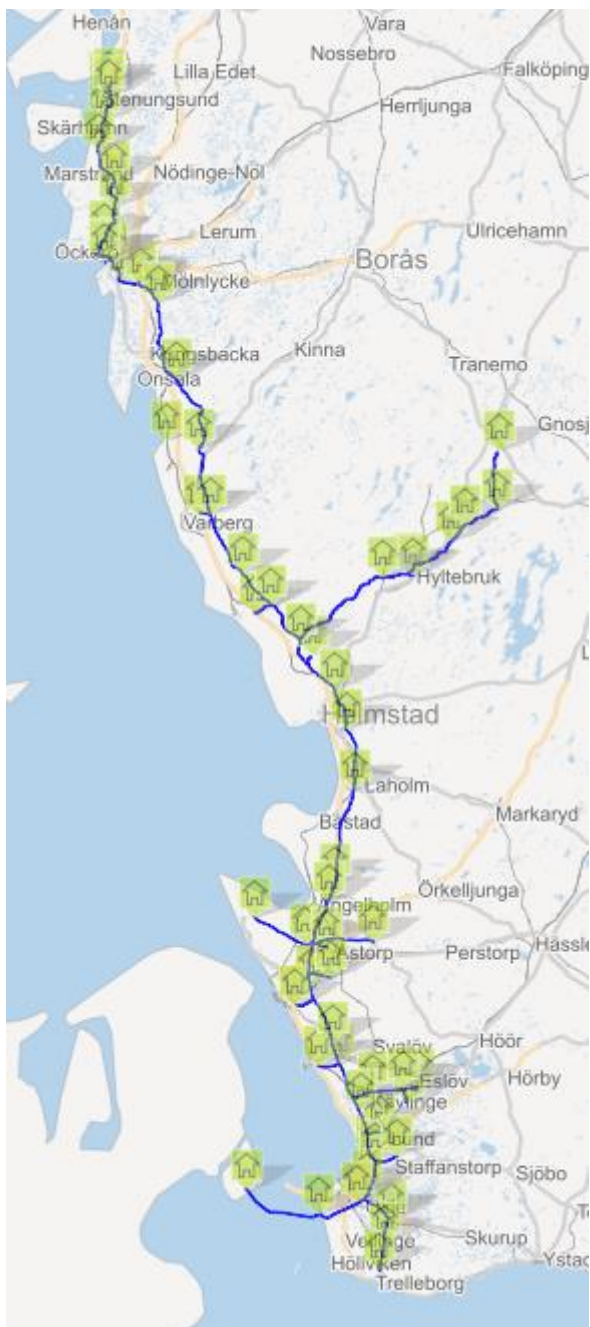


Bild 1: Transmissionsnätet (TSO)

## Kritiska tryck

I transmissionssystemet finns ett urval av kritiska punkter där trycket i punkten är särskilt intressant och övervakas i beräkningar på systemet. Det är startpunkter där det kritiska minimitrycket är avgörande för försörjningstryggheten i systemet och därmed också för hur hög kapacitet som kan erbjudas.

## PROCESS FÖR KAPACITETSBERÄKNING

Processen för kapacitetsberäkning startar när större förändringar av energiflödena i TSO-nätet förväntas. Följande punkter måste finnas tillgänglig för att kunna genomföra kapacitetsberäkning av TSO nätet:

- Insamling av historiskdata. Flöde från alla uttagspunkter är nödvändigt.
- Förändringar vid inmatningspunkter som påverkar kapaciteten. Gäller både befintliga inmatningspunkter och eventuellt tillkommande inmatningspunkter.
- Kontrollera om förändringar i avtal med kunder eller angränsande nät genomförts.
- Fastställa olika scenarier för kapacitetsberäkningar under kommande år.

När dessa uppgifter är tillgängliga kan kapacitetsberäkningen påbörjas. När kapacitetsberäkningarna är utförda görs en genomgång med alla avdelningar som lämnat data till kapacitetsberäkningarna.

## Kapacitetsberäkning

För att utföra kapacitetsberäkning används simuleringsprogrammet SmartSim. SmartSim är uppbyggt med alla existerande komponenter i TSO-nätet. Verifikation med verkligt uppmätta värden av tryck och gassammansättning utförs årligen för att garantera att simuleringarna utförs på ett korrekt sätt.

Följande data behöver inhämtas för att kunna genomföra kapacitetsberäkningen:

- Placering, flödesriktning, tryckbehov för förändrat behov
- Grund kapacitetsberäkningsscenario
- Kritiska trycknivåer
- Förväntad gaskvalitet

Resultatet från kapacitetsberäkningarna visar om det förändrade behovet kommer innebära någon risk att inte tillräcklig kapacitet är tillgänglig.