

Reguleringsmyndigheten for energi
rme@nve.no

Deres ref. 202403994

Vår ref.: Arvid Bekjorden

Vår dato: 03.06.2024

Innspill fra Distriktsenergi til RME om THEMA's rapport nummer 5, evaluering av beregningsmetoder for effektflyt i faktisk nett.

Distriktsenergi representerer mer enn halvparten av landets energiverk. Med dette svaret følger vårt innspill til høringen.

Bakgrunn

RME har gitt THEMA i oppdrag å undersøke hvordan faktiske bygde nett, kan benyttes i beregningen av nye oppgavevariabler til inntektsrammereguleringen, slik som effektdistanse og en oppgavevariabel for leveringspålidelighet. Nye oppgavevariabler kan innføres trinnvis. RME ville med rapporten utforske om variablene effekt- og energidistanse kan brukes i den sammenlignende analysen. Effektdistanse er en sammensatt størrelse som beskriver hvor mye effekt nettselskapene skal levere, og hvor langt effekten må transporteres. Energidistanse har samme egenskap, men gjenspeiler hvor mye energi som skal fraktes over ulike avstander i en periode. Effekt- og energidistanse gir et direkte uttrykk for den oppgaven som nettselskapene har med å levere strøm til sine kunder.

Distriktsenergis innspill

Kravet til oppgavevariabler i DEA analysen

Opgavevariabler bør konstrueres slik at de fanger opp det som er oppgaven.

Dimensjoneringen av nettet bør være robust, med hensyn til uventede hendelser, utfall av linjer og variasjon i (netto) last. Det vil være utfordrende å separere ut pålidelighet som egen variabel. Oppgaven er å levere pålitelig kraft til kundene.

Distriktsenergi ser det som særdeles viktig at oppgavene blir målt riktig og rettferdig. Det samme gjelder for relevante kostnadsdrivere som må representeres riktig. De skal ikke

reagere på støy / irrelevante forhold. Oppgavevariablene må gi gode incentiver, bl.a. eksogenitet. De må også kunne beregnes og være transparente og forståelige.

Det bør velges masket nett samt at nettet bør dimensjoneres slik at det tåler utfall av enkeltlinjer (n-1). Nettet bør også dimensjoneres slik at det kan håndtere effektflyten i alle scenarier. Beregningen av effektflyt kan gjøres enkelt ved å bruke en DC-tilnærming.

Beregningsmessig kompleksitet

Distriktsenergi mener også beregningene blir vanskelige i RME (THEMA) sine modeller fordi man forsøker å konstruere et optimalt (radielt) nett ved å minimere effektdistansen over ulike nettverks-konfigurasjoner. Utfordringene er blant annet et vanskelig optimeringsproblem, Ikke-lineært, ikke-konvekst, og det er mange lokale minimumspunkter. Vanskelig problem med uinteressant løsning?

Variasjon i last/produksjon bør tas hensyn til ved å beregne effektflyt i ulike scenarier. Det er ikke tilstrekkelig å bruke ekstremverdier for last/produksjon i nodene.

I Distriktsenergi er vi opptatt av at også nettselskapene må sikres en tilstrekkelig grad av forutberegnelighet med henblikk endringer i rammebetingelsene. Det er svært uheldig for det enkelte selskap og oppleve at det er rammebetingelsenes endringer som påvirker selskaps effektivitet, mer enn deres egen innsats gjennom å drive mere effektivt.

Distriktsenergi anbefaler på bakgrunn av ovennevnte innspill å utrede beregningsmetoder for effektflyt i faktisk nett ytterligere, før eventuelle konklusjoner. Rammebetingelsene gir en styring og kurs inn i nettvirksomheten, som ved større endringer gir store konsekvenser for det enkelte nettselskap. Det betyr ikke at endringer til det bedre skal unngås, men det betyr at jo større endringene er, jo bedre bør begrunnelsen være for regelendringen.

Vennlig hilsen

Distriktsenergi.



Knut Lockert
Daglig leder