

Pressmeddelande

2026-03-23

Mer kapacitet i elnätet genom flexibilitet och smarta lösningar

Med hjälp av sensorer, realtidsdata och flexibla lösningar kan Vattenfall Eldistribution utnyttja elnätet mer effektivt och möjliggöra snabbare anslutning av förnybar elproduktion. Dynamisk ledningskapacitet (DLR) är en av flera metoder som bidrar till att öka elnätets kapacitet.

Att kunna distribuera mer effekt i elnätet är en ständigt aktuell fråga. Samtidigt är ledtiderna för att bygga nya ledningar ofta långa. Därför arbetar Vattenfall Eldistribution kontinuerligt med att utveckla och införa smarta lösningar som gör det möjligt att använda det befintliga elnätet mer effektivt. Dynamisk ledningskapacitet, Dynamic Line Rating, DLR, är ett sådant exempel.

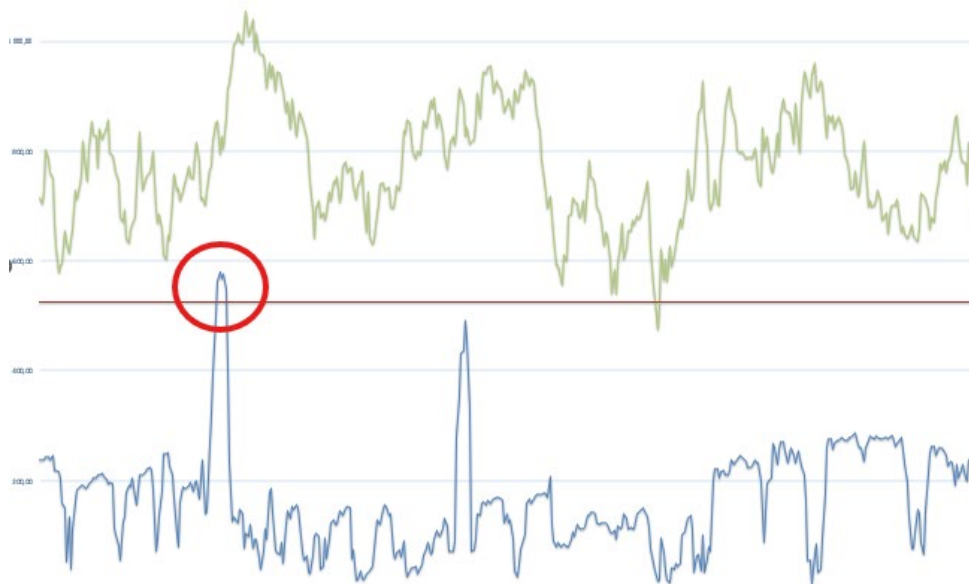
DLR bygger på väderstationer och sensorer som i realtid mäter ledningens kapacitet utifrån bland annat temperatur, vindhastighet, vindriktning och solinstrålning. I ett pilotprojekt vid en solcellspark utanför Västerås har tekniken, i kombination med flexibla avtal, medfört snabbare anslutning av solkraft till elnätet. I dag omfattas 22 ledningar av tekniken och ytterligare 18 är planerade.

Sensorerna är placerade så att de speglar ledningarnas faktiska förutsättningar – ofta högt och fritt. Mätdata skickas till driftcentralen där de, tillsammans med en detaljerad modell av ledningens sträckning och omgivning, används för att beräkna hur mycket effekt varje ledning kan distribuera. När vädret bidrar till naturlig kylning kan ledningarna belastas mer än vad de statiska gränsvärdena anger.

– Genom att använda realtidsdata kan vår driftorganisation fatta bättre driftbeslut i varje ögonblick och därmed öka kapaciteten i våra ledningar, säger Jonas Andersson, chef för Anläggningsförvaltning och ansvarig för flexibilitet på Vattenfall Eldistribution.



Vattenfall Eldistribution AB distribuerar el till mer än 900 000 privat- och företagskunder genom ett elnät som möter behoven av nätkapacitet samt el- och leveranskvalitet. Vi bygger framtidens elnät och möjliggör energiomställningen för ett fossilfritt samhälle. Vi finns på flera orter med huvudkontor i Solna. Läs mer om vår verksamhet på www.vattenfalleldistribution.se.



Grafen påvisar en ledning norr om Göteborg som distribuerar effekt (blå graf). Den lodräta linjen (brun linje) anger gränsvärdet. Men genom DLR kan högre effekt tillåtas eftersom den naturliga kylningen tillåter det (grön graf)

DLR är en viktig pusselbit i Vattenfall Eldistributions bredare arbete med flexibilitet i elnätet. Flexlösningar innebär att produktion och användning av el kan anpassas efter nätets förutsättningar i stället för tvärtom. Det gör det möjligt att ansluta kunder snabbare, även i områden där nätkapaciteten är ansträngd.

För ytterligare information kontakta:

Vattenfalls pressjour, tel 08-739 50 10