Elnätsbolagens insatser är bra men räcker inte!

Banker och hemvård är bra exempel på verksamheter som inte fungerar utan el. En viktig anledning till det är deras beroende av kommunikation via telenät och datanät. Modern kommunikation, som till stor del går via internet, använder elektronikutrustningar som modem, datorer, routrar och accesspunkter för trådlös överföring. Allt detta behöver el för att fungera och så långt har Peter Fogelklou alldeles rätt, men det räcker inte med en tillgänglighet på bara just över 99 procent.

Elnäten transporterar mer än elektricitet

De senast dagarna har elnätföretagens avgifter blivit föremål för ett stort medialintresse. Svensk Energi – elföretagens branschorganisation – varken kan eller bör ha åsikter om medlemsföretagens prissättning i enskilda fall. Det är en fråga för det aktuella nätföretaget.

Tillgängligheten i det svenska elnätet är redan i dag över 99 procent.

Den 20 september pekade Peter Fogelklou på elnätens uppgift i dag. Det handlar inte om att bara transportera elektricitet. Elnätet bär också kommunikation. Peter Fogelklou har helt rätt i att samhället blir mer elberoende och att debatten är enögd, tycker Torbjörn Johnson som fortsätter resonemanget.

Faktum är att elnätet i dag har en medeltillgänglighet på cirka 99,99 procent, vilket är mycket bra i sig och motsvarar knappt en timmes avbrott per år, men det är ändå inte bra nog för kommunikation.

Tillgängligheten i elnätet måste bli minst 100 gånger bättre för att motsvara den tillgänglighet som i dag gäller för kraftmatning av telenät som hittills använts för den kommunikation människor är mest vana vid, det vill säga telefoni.

> *...motsvarar knappt en timmes avbrott per år, men det är ändå inte bra nog för kommunikation.*

Begreppet "digital power" innebär att el- och tele/datanäten blir direkt beroende av varandra ur tillgänglighetssynpunkt och ingen del får vara sämre än den andra om den sammanlagda tillgängligheten ska bli tillräcklig.

Elnätföretagens insatser för att förbättra tillgänglighet och leveranskvalitet är synnerligen lovvärda och nödvändiga, men elnätens struktur och användningsområden gör att kravet på 99.9999 procent tillgänglighet aldrig kan uppnås i dagens eldistributionsnät utan orimliga kostnader.

För att realisera digital power måste ett nytänkande till.

Digital power kan realiseras genom reservkraft som distribueras via separata nät eller genereras lokalt beroende av behov och demografiska förutsättningar.

Sådana lösningar kan göras mycket kostnadseffektiva, speciellt om de kombineras med utbyggnaden av de optiska fibernäten för kommunikation.

Största problemet är i dag lagstiftningen om elnätsmonopol som förhindrar andra aktörer än elnätsbolagen att erbjuda publik reservkraft via separata nät.

Många elanvändare med kritisk verksamhet skulle kunna spara stora investeringar i egna reservkraftaggregat om reservkraft fanns som publik tjänst där extra tillförlitlig och högkvalitativ el kunde köpas på samma sätt som vanlig standard-el.

Separata reservkraftnät ger dessutom andra fördelar såsom bättre elkvalitet på dessa nät än vad som är möjligt i det allmänna elnätet, möjlighet att tillföra effekt vid effektbristsituationer på ett enkelt sätt, samt en realistisk möjlighet att försörja kritiska samhällsfunktioner med el vid stora elavbrott vilket bland annat konstaterats i Energimyndighetens HEL-projekt.

TORBJÖRN JOHNSON
Torbjörn Johnson är IT-konsult inom området access- och transportnät för bredband med strömförsörjnings- och driftsäkerhetsfrågor som specialitet.