

Sverige behöver vakna från törnrosasömnen

Det kan inte undgått någon att Ryssland har kraftsamlat sina robot- och drönarattacker för att slå ut den civila infrastrukturen i Ukraina. Ryssland har använt tusentals robotar och drönare i attackerna på kraftstationer, kraftledningar och transformatorstationer. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) publicerade nyligen en rapport gällande hur de ryska attackerna påverkar kraftsystemet i Ukraina. Av rapporten framgår att Ukraina i grunden har ett robust kraftsystem som är överdimensionerat både med avseende på produktion och distributionsnät. Kraftsystemet är dessutom decentraliserat och kraftproduktionen är utspridd över hela landet. Trots det lyckades Ryssland slå ut Ukrainas elproduktion. Redan i maj 2023 hade Ryssland slagit ut produktion motsvarande 27 GW. Det är mer än Sveriges totala produktionskapacitet. Rapporten visar även att attackerna är välplanerade och att man koncentrerar sig på vitala objekt i kraftsystemet som tex anslutningspunkterna vid kärnkraftverken. Angreppen innefattar även cyberattacker på kraftsystemet.

Det svenska kraftsystemet ser annorlunda ut med en stor del av landets vatten och vindkraft i norra Sverige. Det gör Sverige mycket sårbart. I princip all el från Norrland överförs till södra delen av landet i en handfull kraftledningar i transmissionsnätet. Ledningarna är svåra att försvara då de i vissa fall är nära 100 mil långa. Vid sidan av kraftproduktionen i Norrland finns kärnkraften. De finns på ett fåtal platser vilket gör det relativt enkelt för en angripare att slå ut deras anslutningspunkter. Kärnkraften tillsammans med elproduktionen i elområde 1 och 2 står för 75 % av Sveriges totala elproduktion. Med hänsyn till det nya omvärldsläget behöver Sverige se över hur ett resilient elsystem ska se ut i händelse av kris eller krig. Ansvarig myndighet är Svenska kraftnät, Svk. Myndighetens prioritering för elberedskap är: 1. Stockholm, Göteborg och Malmö, 2. Andra områden utifrån behov från samhällsviktig verksamhet eller totalförsvaret, 3. Övriga områden arbetas det med i mån av tid och resurser. Vår tolkning av prioriteringen blir att civilbefolkningen oavsett landsbygd eller städer utanför Stockholm, Göteborg och Malmö inte är prioriterade överhuvudtaget. Vidare anser Svk att ett vattenkraftverk som ska ingå i elberedskapen bör ha följande egenskaper: Ha en effekt större än 10 megawatt, eller har förmågor som kan bidra vid en ö-drift och är ansluten till en spänning större än 1 kilovolt. Svk:s nuvarande avgränsning medför att landets 1800 småskaliga vattenkraftverk har mycket små möjligheter att bli klassade som en del av elberedskapen. Exempel: Ludvika kommun har på eget initiativ säkerhetsställt sin elberedskap genom att koppla ihop sitt kommunala vattenkraftverk med ett batteri. Staden har därmed löst sin elberedskap med en uthållighet på flera månader. Ludvikas vattenkraftverk har en effekt på 3,5 megawatt. Med Svk:s prioritering är det därmed tveksamt om hänsyn kommer tas till samhällsnyttan elberedskap vid omprövningen av kommunens vattenkraftverk. Det finns andra kommunägda vattenkraftverk med motsvarande storlek där kommunen väljer att riva ut kraftverken då man anser att kraven på miljöanpassningar i samband med nuvarande omprövning blir för dyra. Man går därmed miste om elproduktion som i ett krisläge kunnat användas till samhällsviktiga funktioner som sjukhus, fjärrvärme, vattenförsörjning, reningsverk etc. Den småskaliga vattenkraften finns spridd över hela landet, ofta nära prioriterade

konsumenter. Kraftstationerna är dessutom ofta byggda för drift av lokala nät (Ö-drift). I den pågående omprövningen av vattenkraften är elberedskapen en faktor som skall vägas med mot den biologiska nyttan vid en miljöanpassning av ett vattenkraftverk. Då dessa mindre elproducenter omprövas var och en för sig blir dess roll i landets elberedskap så liten att den i varje ärende bedöms som obetydlig. I sammanhanget bör nämnas att den småskaliga vattenkraften sammantaget producerar el motsvarande Göteborgs förbrukning. Merparten av produktionen sker dessutom vintertid när behovet är som störst.

Finland har på grund av sin historik med Ryssland valt att värdera vattenkraftens betydelse för elberedskapen på en helt annan nivå. Det är hög tid att även Sverige beaktar elsystemets sårbarhet och omvärderar den småskaliga vattenkraftens potential att bidra till landets nationella elberedskap.

Anna-Maria Axelsson Förbundsordförande Civilförsvarsförbundet

Gustaf Hellström Ordförande Svensk Vattenkraftförening