

## Avreglerade elnät skulle underlätta omställningen av energisystemet och ge samhället en tryggare elförsörjning

I debatterna om klimatavtalet, cyberattacker, batterilager och sårbarheten i elförsörjningen menar vi att det finns möjligheter med den nya eltekniken och pekar på försvarsnyttor. Tryggheten i samhället kan ökas och sårbarheten kan minskas om staten föreskriver att den nya solenergitekniken ska användas som reservkraft. Det stora elnätet måste kompletteras med många små lokala nät med egen produktion, energilager och reservkraft för samhällsviktiga funktioner för att minska sårbarheten. Hinder för införande av ny teknik måste tas bort om klimatmålen ska nås. Vi hävdar att nuvarande ellag är ett hinder för att använda ny teknik för att minska koldioxid utsläppen och sårbarheten.

Vi föreslår en delvis avreglering av elnätsmonopolet genom att i ellagen införa ett nytt undantag från koncessionsplikt för lågspänningsnät. Detta undantag skulle vara villkorat genom krav på lokal elproduktion och energilagring samt fast installerad reservkraft. Det skulle kunna formuleras sålunda: *”Lokala parallella nät för lågspänning undantas från koncessionsplikt och får användas för överföring av el för annans räkning, förutsatt att; det lokala elnätet har anslutning till det ordinarie elnätet, har lokal småskalig produktion samt, har energilagring och anordning för reservkraft”*

Historiskt har man inte alltid ansett att lågspänningsnät tillhör det ”naturliga monopolet”. Det var först under 1930-talet som lågspänningsledningar blev koncessionspliktiga.

Dagens solkraftteknik kan inte användas som reservkraft. De vanligaste solcellsomriktarna med batterilager fungerar inte vid elavbrott. Solcellsanläggningar och batterier med statligt stöd borde alltid konstrueras, så att de kan fungera som reservkraft för belysning och telekommunikation och andra viktiga funktioner.

Vi menar att:

- attraktionskraften i förslaget är så starkt att det skulle påskynda klimatomställningen av energisystemet, kraftfullt förbättra totalförsvaret, minska sårbarhet i elförsörjningen, öka konkurrensen, och göra samhället mycket tryggare.
- detta kan uppnås på privat och kommersiell grund utan bidrag från staten.
- omregleringen skulle åtgärda samhällets sårbarhet, som består i en lång rad konsekvenser av det stora beroendet av el.

Omställningen av el- och energisystemen mot nya energislag måste underlättas genom en lagstiftning som tillåter och uppmuntrar nya lösningar. Om den nya tekniken ges juridiska förutsättningar som stödjer den nya teknikens fördelar kan den snabbare komma fram. Ny teknik har svårt att göra sig gällande och helt utnyttja sina fördelar i en juridisk miljö som är baserad på en gammal etablerad teknik, där den etablerade tekniken är lagstadgad och lagen inte ger fullt utrymme för de nya möjligheterna. Den nya eltekniken är, till skillnad från den gamla, till sin natur lokal i sin produktion, distribution, lagring och konsumtion. Utvecklingen har medfört effektivitets- leveranssäkerhets- och kvalitetsproblem i den gamla lokala delen. Dagens lagstiftning möjliggör avsiktligt konkurrens.

Elberoendet och totalförsvaret kräver att vår elförsörjning görs mindre sårbar. Numera är alla samhällets verksamhetsområden genom den tekniska utvecklingen elektrifierad och beroende av data- och telekommunikation, som även den är beroende av oavbruten eltilförsel. Elberoendet i samhället är totalt. Knappast något kan uträttas om inte el finns tillgängligt.

Elförsörjningen måste göras mindre sårbar av flera samverkande skäl. I ett försvarssammanhang kan hävdas att försvaret bestående av det civila och militära försvaret inte heller kan uträttas mycket vid ett långvarigt elavbrott. Landet blir helt förlamat. Det storskaliga elnätet som är beroende många och långa ledningar till produktionskällorna kan mycket enkelt och "billigt" slås ut av en antagonist, antingen terrorist eller fientlig stat. I diskussionen om "hybridkriget" diskuteras det billigaste sättet att förlama offret före och under ett övertagande. Att avbryta ett lands elförsörjning torde nog tillhöra det effektivaste i sammanhanget.

Internetsamhället har mycket bristfällig reservkraft särskilt för den stora allmänheten. Vid stora elavbrott hotar all tele- och data kommunikation att kraftigt störas eller helt upphöra. Det "gamla" fasta telenätet hade egen energiförsörjning till telefonapparaten och central reservkraft med lång reseravid. Internet och dess apparater strömmatas med mycket lite reservkraft direkt från elnätet och kan inte användas vid elavbrott. Mobiltelefonin har batterier i telefonerna och relativt det "gamla" telesystemet kortare reseravid i basstationerna. Vid långa elavbrott slutar mobilsystemet att fungera och en rad av dess tjänster såsom nyhetsförmedling, GPS m.m. TETRA/RAKEL har reservkraft med lång uthållighet, men kan inte användas av allmänheten. En lång rad samhällsviktiga funktioner kommer att få mycket svårt att fungera vid långa elavbrott.

Utvecklingen av småskalig och lokal elteknik har lett till så låga kostnader att den blivit konkurrenskraftig med den storskaliga. Kostnaderna för den nya tekniken har nu sjunkit så mycket att huvudargumentet för "naturligt monopol" –mycket höga kostnader – inte längre är relevant vid anläggning av lokala elnät med ny teknik.

Konkurrens inom lågspänningsnäten, som är lokala, skulle ge medborgarna en tryggare energiförsörjning. Det finns ett stort engagemang inom befolkningen för att kunna producera sin egen el, helt själv eller i en förening på samma sätt som i andra samfälligheter för olika gemensamma angelägenheter, eller genom nya företag.

John Åkerlund, UPN AB

Lars Holmqvist, Totalförvarasstiftelsen