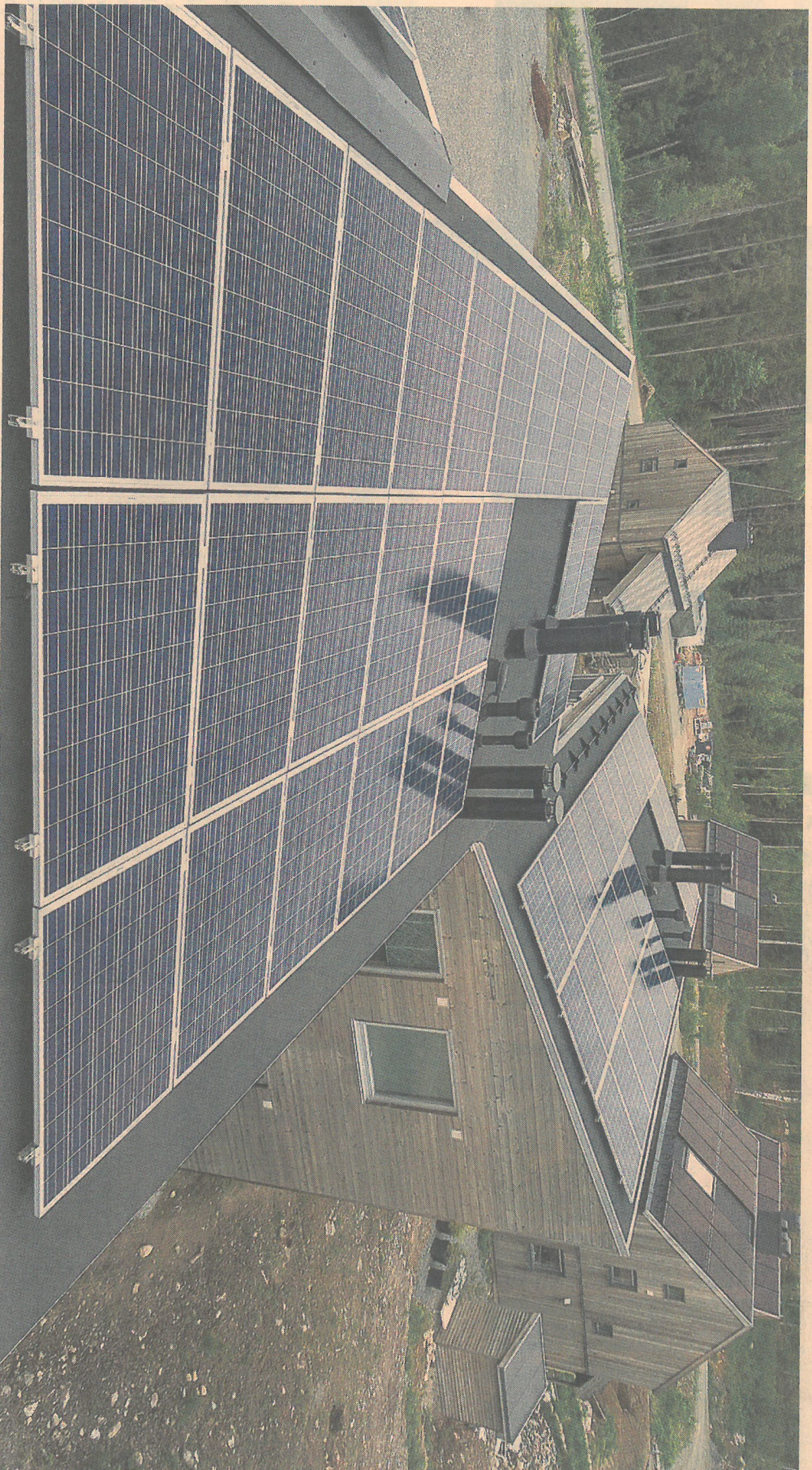


Är du saktunlig i en aktuell fråga? Sänd ditt inlägg till debatt@dl.se Bifoga högupplöst porträttfoto. Textlängd 2 500–6 000 tecken inklusive blanksteg.

Avreglerade elnät kan underlätta omställningen av energisystemet och ge samhället en tryggare elförsörjning. Den nuvarande ellagen förhindrar ny energiteknik från att bidra till att göra kraftförsörjningen mindre sårbar, skriver John Åkerlund och Lars Holmqvist.



VIKTIG INFRASTRUKTUR. Lokala lågspänningsnät borde slippa koncession. Därmed skulle de kunna spela en roll i ett samhälle vars elförsörjning bara blir mer och mer sårbar. FOTO: TONE MEEX

Låt solen bli reservkraft

debatterna om klimatavtalet, cyberrattacker, batterilager och sårbarheten i elförsörjningen menar vi att det finns möjligheter med den nya tekniken och pekar på försvarsnyttor. Tryggheten i samhället kan ökas och sårbarheten kan minskas om staten fortskrider att den nya solenergiekten 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. Nuvarande ellag är ett hinder för att använda ny teknik för att minska koldioxidutsläppen och sårbarheten.

Vi föreslår en delvis avreglering av elnätmonopolet 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. Historiskt har man inte alltid ansett att lågspänningsnät tillhör det "naturliga monopolet". Det var först under 1930-talet som lågspänningsledningar blev koncessionspliktiga.

Dagens solkraftsteknik kan inte användas som reservkraft. De vanliga gaste solcellsomriktarna med batterilager fungerar inte vid elavbrott. Solcellanläggningar och batterier med

statligt stöd borde alltid konstrueras, så att de kan fungera som reservkraft för belysning och telekommunikation och andra viktiga funktioner. ▶ Attraktionskraften i förslaget är så stark 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.

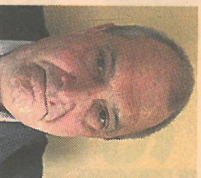
▶ Omregleringen skulle åtgärda samhällets sårbarhet, som beror på en lång rad konsekvenser av det stora beroendet av el.

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 effekttivitet, leveranssäkerhets- och kvalitetsproblem i den gamla lokala delen. Dagens lagstiftning omöjliggör avskiltigt konkurrens.

Elberoendet och totalförsvaret kräver att vår elförsörjning görs mindre sårbar. Numera är alla samhälls verksamhetsområden genom den tekniska utvecklingen elektrifierad och beroende av data- och telekom-



John Åkerlund.



Lars Holmqvist.

munikation, som även den är beroende av oavbruten eltilförsel. Elberoendet i samhället är totalt. Knappt något kan utättas om inte el finns tillgängligt.

I ett försvarssammanhang kan hävdas att det civila och militära försvaret inte kan utätta mycket vid ett långvarigt elavbrott. Landet blir för-lamat. Det storskaliga elnätet som är beroende av många och långa ledningar till produktionskällorna kan mycket enkelt slås ut av en antagonist, antingen terrorist eller fiertlig stat.

”Utvecklingen av småskalig elteknik har lett till så låga kostnader att den blivit konkurrenskraftig med den storskaliga.”

I diskussionen om ”hybridkriget” diskuteras det billigaste sättet att för-lama offret före och under ett övertagande. Att avbryta ett lands elförsörjning torde nog tillföra det effekttivaste i sammanhanget.

Internetsamhället har mycket bristfälligt reservkraft särskilt för den stora allmänheten. Vid stora elavbrott hotar all tele- och datakommunikation att kraftigt störas eller helt upphöra. Det ”gamla” fasta telenätet hade egen energiförsörjning till telefonapparaten och central reservkraft med lång

reservtid. Internet och dess apparater matas med ström direkt från elnätet och kan inte användas vid elavbrott.

Mobiletelefonin har batterier i telefonerna och relativt det ”gamla” telesystemet kortare reservtid i basstationerna. Vid långa elavbrott slutar mobilsystemet att fungera liksom en rad av dess tjänster såsom nyhetsförmedling, GPS etc. Kommunikationsystemet 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 för lokala elnät med ny teknik.

Konkurrens inom lågspänningsnäten, som är lokala, skulle ge medborgarna en tryggare energiförsörjning. Det finns ett stort engagemang bland 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

civilingenjör

LARS HOLMQVIST

Totalförsvarsstiftelsen