



De planerade megaprojekten för nya industrier i norra Norrland är extremt elkrävande. De samhällsekonomiska riskerna är enorma.

## Var finns elöverskottet?

Av Magnus Henrekson

Verkligheten börjar sjunka in. Elkrisen är här och nu. Det handlar inte bara om skyhöga elräkningar i Skåne utan om uteblivna investeringar som skulle givit tusentals jobb och bostadsområden som inte kan byggas. Risker för rotande urkopplingar av arbetsplatser och bostadskvarter i vinter är överhängande och det går heller inte att utesluta risken för en systemkrasch.

Ändå sägs Sverige ha överskott på el – årsproduktionen är högre än årsförbrukningen. Men det hjälper föga då elen måste produceras i ett jämnt flöde i precis den volym som just då används. Därför kan elpriset bli nästan sex kronor kilowattimman en varm augustidag i Skåne.

Hur är det möjligt? Vi byggde ju upp världens bästa elsystem som så sent som 1998 var helt fossilfritt med vattenkraft i norr och 12 kärnkraftverk i söder där 89 procent bor. Sedan dess har sex kärnkraftverk lagts ner i förtid och det gasdrivna Öresundsverket i Malmö har sålts till Vietnam. Kärnkraftverket i Barsebäck och Öresundsverket hade tillsammans kapacitet att producera planerbar el motsvarande hela Skåne läns behov med sina 1,4 miljoner invånare och 600 000 jobb.

BRISTEN PÅ PLANERBAR kraft i Sydsvenskt är nu så stor att överskottet i norr inte längre kan föras söderut för att täcka upp för den nedlagda kärnkraften. Det handlar alltså inte om brist på kablar utan om att man för att kunna ta emot el utifrån måste ha tillräcklig egen produktion. Den enda planerbara kraftkälla av betydelse som finns kvar söder om axeln Varberg–Oskarhamn är oljekraftverket i Karlshamn, vilket om det

körs för fullt året runt – och då drar mer än 100 000 liter olja i timmen – kan ge el motsvarande ett av Barsebäckverket.

Men om nu elen ändå inte kan föras från norr till söder är det då inte bra att ”överskottet” kan användas för att rädda världen med hjälp av ”gröna” industrier i norra Sverige? Storslagna planer har gjorts upp. H2 Green Steel (H2GS), med Altgrundaren Harald Mix som stor ägare och centralfigur, ska producera stål med hjälp av elproducerad vätgas, statligt ägda LKAB planerar att under Göran Perssons ordförandeskap omvandla all LKAB:s malm till järnsvamp med hjälp av vätgas, och statskontrollerade SSAB ska tillverka vätgasbaserat stål. Helstatliga Vattenfall, som förlorat hundratals miljarder genom dåliga affärer i Nederländerna och Tyskland, ska stå för en stor del av elen. Elbehovet till projektet är gigantiskt: 80 TWh, vilket motsvarar Finlands totala elförbrukning.

Finns det verkligen något överskott av el? All el används ju redan och det finns redan ett näringsliv och en befolkning som anpassat struktur och livsstil till god tillgång på el till hyfsat pris. Batteritillverkaren Northvolt, med delvis samma ägare som H2GS, räknar med att behöva drygt två TWh, H2GS planerar att använda 12 TWh och spanska Grupo Fertiberia ska bygga en fossilfri konstgödselabrik utanför Luleå som kräver 4–5 TWh, lockade av ”Europas lägsta elpriser och att tillverkningsingen kan ske med hjälp av förnybar el”.

TILLSAMMANS MED Facebooks serverhall i Luleå kräver dessa satsningar motsvarande 20 TWh. Är det mycket? Allt är relativt, men det räcker att konstatera att Norrbottens läns totala produktion av vattenkraft är 14 TWh för att inse att ”överskottet” redan med dessa satsningar är utra-



Storslagna planer: H2 Green Steel förbereder fossilfri stålproduktion i Boden.  
FOTO: ENERGI MYNDIGHETEN/SANDELLSANDBERG

derat. Om det tillkommande behovet ska täckas med vindkraft kommer vindkraften att vara den dominerande kraftkällan, vilket borgar för att även Norrbotten får ett instabilt elsystem med tidvis extremt höga priser. De största förlorarna är förstas alla de företag och hushåll som redan bor och verkar i Norrbotten. Effekterna är redan kännbara i Skellefteå där Northvolts framfart tvingar andra företag att slå igen på grund av den överhettning som uppstår.

När sedan järnsvampsprojektet och SSAB nått full volym då handlar det om ytterligare ca 60 TWh som uppenbarligen är tänkt att produceras med vindkraft. Detta är helt orealistiskt. Kraftverken måste placeras på land då havsbaserad vindkraft kräver att havet är isfritt och markåtgången motsvarar minst tre gånger Ölands yta med tunga tillfartsvägar och finmaskigt kablage till uppemot 6 000 verk utplacerade i fjällvärlden.

Det stannar inte där. För att stabilisera ett elsystem som i det läget helt domineras av vindkraft krävs planerbar elkraft att ta till när det inte blåser. Det enda som står till buds är då fossil gas, kol eller olja eftersom all vattenkraft redan nyttjas. Oräknat ingreppet i naturen och CO<sub>2</sub>-utsläppen från den planerbara kraft som behövs när det inte blåser är kostnaderna såväl för vindkraften och dess kablage som för den planerbara kraft som bara ska användas när det inte blåser långt högre än det elpris som investerarna använder i sina kalkyler. Om produktionen och distributionen skulle bära sina egna kostnader är det uteslutet att priset hamnar under en krona per kWh.

REDAN DENNA summariska genomgång visar hur orealistiska dessa megaprojekt är. Till detta kan läggas svårigheten att hitta arbetskraft villig att flytta till nordligaste

Norrbotten. Det är uppenbart redan från Northvolts svårigheter att rekrytera till sin nya fabrik i Skellefteå. Det finns flera skäl som gjort att projekten ändå fortskrider. Ett första skäl är att de är barn av den nya modeflugan missionsorienterad innovationspolitik där stater och myndigheter inte bara ska peka ut vilka problem som ska lösas utan vilken teknologi som ska användas – såsom vindkraft och vätgas i dessa fall – och vilka som ska få stöd för att genomföra projekten. EU har i sin Green Deal anslagit nästan en svensk BNP i form av stöd och kreditgarantier för vätgasbaserad teknik i syfte att åstadkomma fossilfrihet 2050 och svenska energiforskare har fått miljardbe- lopp de senaste decennierna för att visa på vindkraftens förträfflighet.

POLITIKERNA FLOCKAS runt detta och före detta politiker som Göran Persson och Anders Sundström ges lönsamma nyckelroller för att säkerställa att subventionerna flödar till deras uppdragsgivare. Riskkapitalister bakom bolag som H2GS och Northvolt blir skickliga bidragsentreprenörer med goda chanser för grundare, nyckelpersoner och riskkapitalbolagens partner att i god tid hinna lämna över ägandet på andra aktörer – som är påbjudna att investera i ”grön omställning” – så att de själva gör en god affär. Facebook har ju redan visat vägen. De fick nästan 140 miljoner i rent stöd för att lokalisera sin serverhall i Luleå och har därutöver fått en 96-procentig skatterabatt på den el de använder. Att locka till sig Facebooks enorma serverhall motiverades med en studie som Business Sweden beställt från Boston Consulting och som utlovade 4 500 jobb. Det blev drygt 70.

Det riktigt stora projektet är LKAB:s plan att omvandla malm till järnsvamp med hjälp av elstillverkad vätgas. LKAB ska

investera mer än 400 miljarder under ett par decennier, vilket innebär att hela den förväntade vinsten från malmbrytningen kommer att investeras i detta högriskprojekt istället för att delas ut till ägaren. Att låta ett helägt statligt företag göra en så riskfylld investering är klart olämpligt. Projektet kräver el motsvarande fyra gånger Skåne läns behov och antalet jobb i produktionen beräknas till maximalt 200! Om nu LKAB anser att de kan bygga en ny framgångsrik rörelse för att omvandla malm till järnsvamp då är det knappast rationellt att lägga verksamheten i Gällivare–Kiruna. Den bör vara en fristående verksamhet förlagd till en plats med god tillgång på billig el och långsiktigt säkrad tillgång till järnmalm från flera olika leverantörer.

Efter denna genomgång är det svårt att dra någon annan slutsats än att det är allt annat än klok politik att kraftfullt expandera extremt elkrävande industri i norra Norrland under ledning av stora statliga aktörer, baserat på kraftiga subventioner och vinster från malmbrytning som annars kunnat delas ut till staten. Förutom att projektrisken är stor är den samhällsekonomiska risken och alternativkostnaden enorm. Det är brist på arbetskraft, nuvarande verksamheter riskerar att slås ut på grund av överhettning och höga framtida elpriser slår mot nuvarande hushåll och verksamheter. Till detta kommer omfattande kommunala kringinvesteringar som antingen blir felinvesteringar eller så ger de försumbara skatteintäkter till kommunerna eftersom en mycket liten del av förädlingsvärdet kommer att utgöras av löner till lokal arbetskraft som betalar kommunalskatt.

Magnus Henrekson är professor i nationalekonomi och senior forskare vid Institutet för näringslivsforskning (IFN).