

# Replik: Vätgasstål är en regional lösning på ett globalt problem

Dagens Industri den 28 maj 2021

Författarna påtalar ett viktigt strukturellt problem i Sverige. Det är i dagsläget för svårt och tidskrävande att initiera ny verksamhet och få till stånd de förutsättningar som krävs för fungerande industrier. Exempelvis drabbades SSAB av en oacceptabelt lång hanteringstid gällande markkabeln i Oxelösund.

Detta är emellertid inget unikt för SSAB, utan något som drabbar alla verksamheter i Sverige. Vad artikelförfattarna efterfrågar och i stor utsträckning redan fått är snarare en gräddfil till myndigheter och regering. Motivet för detta är att vätgasbaserat stål är en strategisk angelägenhet för såväl dessa bolag som Sverige och klimatfrågan. Vi menar att så ej är fallet, av flera skäl.

Artikelförfattarna skriver att Sverige har goda förutsättningar att bli världens första "fossilfria välfärdsland". Denna formulering sammanfattar på ett bra sätt varför vätgas-stålet är skadligt för miljön – och för ekonomin. Målsättningen att Sverige skall bli fossilfritt med nettonollutsläpp resulterar i en suboptimering eftersom klimatfrågan är global. Vill man vara elak kan man kalla Hybrit för en form av miljönationalism.

Vätgas-stål i Sverige är en suboptimering på flera sätt. Till att börja med kräver vätgas-stålet kopiösa mängder elektricitet, som måste vara grön för att slutprodukten skall erhålla epitetet grön. Hybrit och H2GS beräknas ta 65–70 TWh i anspråk, vilket är omkring hälften av Sveriges nuvarande elproduktion. Det går inte att låtsas att sådana mängder grön elektricitet inte har en alternativ användning, och om alternativen leder till större minskningar av CO<sub>2</sub>-utsläpp har vätgasstålet haft en negativ nettoeffekt på klimatet. Enligt våra uppskattningar går det skapa en minskning av CO<sub>2</sub> som är flera gånger större genom att exportera elektricitet till ex. Polen eller Estland. Europas elmarknad är på god väg att integreras och enligt de senaste direktiven från kommissionen skall 70 procent av medlemsländernas elektricitet kunna handlas mellan olika länder år 2025. Alternativkostnaden för koldioxid måste därför betraktas som en realitet.

Vidare är framställningen av grön vätgas föremål för betydande överföringsförluster. Elektrolys av vatten har 70% verkningsgrad, vilket betyder att 30% av den elektriska energin förloras. Därefter skall vätgasen komprimeras för att lagras vid 200 Bar i ett stort berggrum. Komprimeringen kräver omkring 10% ytterligare tillförd elektrisk energi. Hållbar utveckling handlar om att hushålla med resurser, har vi verkligen råd med sådana överföringsförluster, givet den alternativa användningen?

Vätgasstål förordas ibland med argumentet att klimatnyttan blir stor när andra länder går över till att använda samma teknik. Genom att gå i bräsch skulle Sverige enligt ett sådant resonemang ha en positiv inverkan på miljön via teknikutveckling; förhoppningen är förstås att detta skall bli en ny exportsuccé.

Metoden är dock endast möjlig att genomföra i länder som Sverige och Norge, stora länder med liten befolkning och god tillgång på vattenkraft. Sverige försöker lösa ett globalt problem med en nationell strategi. Vår yta är 25 procent större än Tyskland och nästan dubbelt så stor som Storbritannien. Det innebär att vi har gott om plats för skog, vindkraft och vattenkraft. Norge och Sverige har fallhöjd för vattenkraft. Vi har idag dubbelt så hög elanvändning per capita som andra länder i EU och planerar nu att fördubbla denna.

Bolagen bakom Hybrit säger själva att det 'behövs samverkan och acceptans från samhället' för att projektet skall kunna förverkligas. För att detta skall vara möjligt måste de antaganden som görs kunna granskas öppet. Mot bakgrund av detta ställer vi tre frågor till ansvariga ministrar och till företrädarna för SSAB, Vattenfall och LKAB:

1. Hur skall produktionskapaciteten byggas för all den el som krävs för vätgasstålet, till vilken kostnad och vem ska betala?
2. Vilket ansvar tar regeringen för att den gröna el som finns och kan byggas används för regionala och företagsspecifika syften snarare än för hela landets näringsliv och medborgare och den globala klimatnyttan?
3. Hur skall övriga Sverige klara elförsörjningen när omkring hälften av befintlig produktion skall tas i anspråk av ett fåtal bolag?

Vi önskar se siffror på bordet för att fullt ut kunna analysera vad de aktiva val som nu verkar göras har för konsekvens för Sverige som helhet och för miljön. Att gömma sig bakom politiska slogans som "Det första fossilfria välfärdslandet", "Föregångslandet" och runda siffror som "1000 satsade miljarder i norr" är inte hållbart när man begär både gräddfil och skattemedel (allt från regionstöd, statliga stöd och subventionerade EU-lån).

Vi ser positivt på att industrin kommer med nya lösningar och genomför både pilot- och demonstrationsprojekt. Det är när det redan i ett så tidigt skede förs upp som nationellt intresse som varningsklockor börjar ringa gällande allt som kan gå fel. Det finns en stor mängd politiskt drivna 'satsningar' som gått fel. Bara inom den gröna ekonomin finns ansevärliga felsatsningar som gjorts på 2000-talet inom ex. etanol och biogas.

Vi önskar att ansvariga politiker och företagsledare tar lärdom av den uppsjö av misslyckanden som finns.

För att sammanfatta: vätgasstålet är en regional lösning på ett globalt problem, och lösningen är dessutom praktiskt taget omöjlig att exportera. Vinnarna på detta är en region och potentiellt tre företag, varav två är statliga. På förlorarlistan står klimatfrågan eftersom den är global, övrig svensk ekonomi som riskerar att inte ha tillgång till elektricitet, samt det stora skattebetalarkollektivet.

**Christian Sandström**

**Magnus Henrekson**

**Björn O Karlsson**