

Är det gröna stålet verkligen grönt?

Dagens Industri den 1 april 2021

Hybrit har lovordats av såväl statsminister Stefan Löfven som vice statsminister Isabella Lövin, stöds av Energimyndigheten med åtminstone 500 miljoner och kommer att kräva stora elmängder.

I egenskap av forskare på området innovationspolitik och samhällsomvandling lyfter vi här ett antal frågor gällande Hybrit.

Är det fossilfria stålet verkligen fossilfritt?

Hybrit beskriver hur man avser använda vätgas i produktionsprocessen, vilket enligt en artikel i Ny Teknik 2019 skulle kräva ca 15 TWh el per år, motsvarande mer än 10 procent av Sveriges elförbrukning år 2020. De bedömer att besparingarna av CO₂ kan uppgå till sex miljoner ton per år.

15 TWh hade enligt professor Björn Karlsson kunnat ersätta smutsig kolkraftsel i andra länder motsvarande 15 miljoner ton, vilket är 2,5 gånger mer än vad Hybrit-satsningen ger. Nya uppskattningar gör nu gällande att Hybrit kommer ta 55 TWh i anspråk 2045 och att H2 Green Steel kommer använda 12 TWh (LKAB, 2020). I så fall skulle minskningen av koldioxidutsläppen bli tio gånger större om denna fossilfria el istället användes för att ersätta kolkraftsel i Europa.

En storskalig satsning på fossilfri elproduktion skulle förmodligen också driva ned priset på utsläppsrätter inom EU-ETS, vilket skulle sänka omställningen från kolbaserad elproduktion, inte minst i Polen. Givet att miljöproblem och särskilt klimatfrågan är global och brådskande ställer vi oss frågande till hur grönt det gröna stålet egentligen är.

Enligt Hybrits uppskattningar kommer deras stål att bli 20–30 procent dyrare än konventionellt stål. Större tekniksatsningar har en tendens att överskrida budgetar, men om vi ändå antar att priset blir 20–30 procent högre kvarstår frågan huruvida det finns betalningsvilja för en dyrare produkt med precis samma egenskaper.

Företrädare för Hybrit menar att Greta Thunberg-generationen förmodligen kommer ha den nödvändiga betalningsviljan. Men stål är en industriell produkt och det är inte självklart att slutkonsumenten förmår värdesätta skillnaden. Enligt Daniel Persson vid Tillväxtanalys finns dessutom redan betydande konkurrens från återvunnet stål.

Givet att det fossilfria stålet enligt ovanstående resonemang inte är att betrakta som fossilfritt, finns det en risk att en engagerad Greta Thunberg-generation avfärdar detta som storföretagsrelaterad "greenwashing" och att betalningsviljan i slutändan kommer vara begränsad?

En tredje kritisk osäkerhet handlar om de offentliga resurser som Hybrit skulle ta i anspråk är förenliga med principer om rättvis konkurrens. På SSAB:s hemsida skriver man: "För att projektet ska lyckas krävs det god tillgång till fossilfri el, förbättrad infrastruktur, snabb utbyggnad av högspänningsnät, snabbare tillståndsprocesser och aktivt stöd från staten för pilot- och demonstrationsprojekt samt långsiktigt stöd på EU-nivå."

Detta är ingen liten önskelista från ett noterat företag med ett börsvärde på 40 miljarder. Mot bakgrund av en sådan formulering vore det intressant att få svar på följande fråga: Hur många statliga stödmiljarder har Hybrit för avsikt att ta i anspråk?

Vissa kalkyler pekar på tiotals miljarder av investeringar i forskning och utveckling innan Hybrit kan nå kund. Ett klagande från de politiker och VD:ar som företräder Hybrit skulle vara uppskattat, särskilt som även dessa resurser hade kunnat användas för att minska CO2-utsläppen på andra sätt.

SSAB:s beskrivning gör gällande att det rör sig om betydande summor, vilket reser frågor om fri och rättvis konkurrens. Forskning inom innovation och politisk ekonomi pekar på att starka aktörer ofta får oproportionerligt mycket offentligt stöd. De har mer kapital, goda kontakter med makthavare och förmåga att övertyga om att just de bör stödjas. Statliga insatser riskerar därmed att hamna hos dagens mäktiga företag istället för morgondagens innovatörer.

Frågan om rättvis konkurrens aktualiserades när det meddelades att en konkurrerande lösning – H2 Green Steel – lanseras, uppbackad av bland annat IKEA-sfären och PE-bolaget Altor.

Kommer alla utvecklare och tillverkare av fossilfritt stål att erhålla samma statliga stöd och förmåner som Hybrit? Om så inte är fallet kan inte konkurrensen beskrivas som rättvis. Om så är fallet kan man bara spekulera i hur den totala kostnaden för det fossilfria stålet kommer att utvecklas över tid.

Avslutningsvis undrar vi huruvida Sveriges tillgång till elektricitet klarar satsningar av en sådan magnitud. Hybrit och H2 Green Steel beräknas ta uppemot 50 procent av Sveriges nuvarande elproduktion i anspråk år 2045. Nedläggningen av kärnkraft och elektrifieringen av fordonsflottan innebär dessutom att Sveriges kapacitet redan är ansträngd. Om elbrist uppstår och blir akut under vinterhalvåret, infinner sig frågan hur elektriciteten skall ransoneras. När eltillgången för hushåll, välfärdssektorn och övriga näringslivet ställs mot Hybrits behov lär det politiska stödet för Hybrit minska.

Är Sveriges tillgång till el förenlig med en satsning på Hybrit och så kallat fossilfritt stål? Om en eventuell elbrist uppstår, hur avser politiker då att prioritera mellan det så kallade gröna stålet och övriga behov i samhället?

Klimatfrågan är global, den behöver hanteras både snabbt och rationellt. Att utveckla tekniken för att producera fossilfritt stål är en viktig byggsten för att minska de globala koldioxidutsläppen. Men argumenten för att använda svensk fossilfri el för att tillverka vätgas som sen används för att producera fossilfritt stål är inte övertygande.

Magnus Henrekson

Christian Sandström

Siri Terjesen