

Vätgas: ”Teknikneutraliteten är inte teknikneutral”

MATS BLADH

I *Ekonomisk Debatt* nr 6 2021 skriver Magnus Henrekson, Christian Sandström och Carl Alm om grönt stål i Norrland. De ondgör sig över att EU tänker ge ut ca 1 000 miljarder euro i sin satsning på ”En grön giv”. Mer precis ondgör de sig över örönmärkingen på 430 miljarder till vätgasstöd.

Hela texten går ut på att stöd snedvrider incitamenten och kan sluta med ett misslyckande. Rent principiellt går ”teknikneutralitet” ut på att innovationer ska klara sig själva – om ingen vill köpa nyheten hamnar ekonomin i ett falskt tillstånd där utbudet hålls under armarna av skattebetalarna samtidigt som köparna föredrar något annat, nämligen det de valt på egen hand. Visserligen måste forskning stödjas av staten, annars blir det för lite av det då det är svårt att privatisera intäkterna, men utveckling och spridning av ny teknik ska skötas av dem som under konkurrens söker svara mot köparnas önskemål.

Det principiella felet är att innovationer alltid befinner sig i underläge, i synnerhet om det är fråga om tekniker som är väl etablerade och än mer om det är bråttom med en omställning. Exempelvis: När nu äntligen priset på utsläppsrätter stiger, som är en tillämpning av att ”sätta pris på miljön” (eller mer exakt på den globala uppvärmningen) drabbas en rad verksamheter och slutanvändningar där fossila bränslen används av höjda kostnader. Det är högst troligt att bensinpriser skulle ha höjts om de varit med i utsläppshandeln, men där har skatterna gjort jobbet i stället. Ett pris på koldioxid som svarar mot kostnaderna för klimatomställ-

ningen är alla nationalekonomer för.

Men när priserna stiger kommer reaktionerna. I dessa dagar börjar svenska politiker tala om att sänka skatten på drivmedel och de bekymrar sig över de stigande elpriserna. Det är så spårbundenhet ser ut – bilismen och fossilbaserad elkraft har så djupa förankringar hos enskilda konsumenter och stora företag att det tar emot att byta till elbilar eller byta kraftslag. Här finns också en rent kostnadsmässig nackdel för ny teknik, nämligen lärlärderna som gör att det nya får högre enhetskostnader till följd av att produktionen inte trimmats och skalfördelar inte hunnit uppnås.

Bakom idén om ”teknikneutralitet” ligger också den falska uppfattningen att den etablerade tekniken tillkommit utan subventioner. Kärnkraftens utvecklingskostnader bekostades av världens största satsning på atombomben i USA under andra världskriget. Kunnandet om kärntechniken, för fredliga ändamål, släpptes fritt 1955 av kärnvapenmakterna. Den svenska staten tillsatte en Atomkommitté redan 1945 som stod för uppbyggnaden av grundläggande kompetens inom landet. Det var visserligen en dålig satsning, nämligen på atomkraft baserad på inhemska alunskiffer med en koppling till utvecklingen av en svensk atombomb, men utan denna kompetensuppbyggnad hade inte det av Sydkraft ledda Atomkraftkonsortiet kunnat gripa sig an den typ av kärnkraft som sedan blev av.

Bilen är utomordentligt populär, kanske den mest eftertraktade innovationen någonsin. Men bilismens spridning hänger inte bara på attraktionen hos den enskilde (oftast manlige) konsumenten, utan också på politiska beslut om bilsystemets utvidgning. Beslut om bilvägar i landskapet och plats för bilen i staden tas inte av marknaden, utan hänger på vilken syn på bilismen myndigheter och politiker har.

Nu vill Henrekson, Sandström och Alm gå vidare och peka på möjligheten

REPLIK

Mats Bladh är doktor i ekonomisk historia, docent i teknik och social förändring, tidigare utredare på Energimyndigheten, numera pensionär. matsbladh@yahoo.se

att vätgassatsningen kan bli ett misslyckande. De skriver bl a att "grå" vätgas är mycket billigare än "grön" – men då går ju poängen förlorad, det är ju det fossila som ska bort. Man skriver också att "återvunnet" stål sparar energi – jovisst, men stål från skrot har vi haft sedan länge, någon gång måste nytt stål tillverkas, eller föreslår författarna att vi ska riva stålbroar m m för att öka mängden skrot? Man skriver också att vätgasframställningen är förknippad med energiförluster på upp till 30–40 procent – jämfört med förlusterna i förbränningsmotorn, oljekraftverk och kärnkraftverk (ca 65 procent förluster) är det tyvärr måttliga tal och inte skriver de vilka förluster som görs när järnmalm reduceras med kol.

Ett mer spektakulärt förslag från HSA är att lokalisera ståltillverkningen till Västsahara! Där finns möjlighet att anlägga jättestora solcellsparker i öknen, "järnmalmen kan skeppas ut från Narvik" (s 53). Om man nu ska ta detta på allvar måste det påpekas att Västsaharas politiska stabilitet inte är den bästa eftersom Marocko skaffat sig kontroll över landet, medan oppositionen vill göra landet självständigt. De skriver heller ingenting om den kompetens och det material som krävs för att bygga och driva järnsvampsfabriker i det landet, eller om Marocko (eller oppositionen) går med på det.

Men det högt uppskrivade elbehovet är ett problem (Energiforsk och Profu 2021; Energimyndigheten 2021).

Det är ju faktiskt värre än vad HSA skriver eftersom LKAB har en egen satsning utöver Hybrit och dessutom får vi en stor batterifabrik. Det elbehov som intressenterna själva förutspår är helt enkelt enormt – jag kan inte se hur det ska kunna gå till. Enbart LKAB:s egen satsning betyder att elbehovet inom gruvnäringen stiger från åtta TWh till ca 91 TWh (LKAB 2020)! Att få dessa elmängder till ett pris som LKAB, SSAB och H2GS klarar av kräver lika fantastiska drömmar som dem om stålverk i Västsahara. Min gissning är att satsningarna på grönt stål kommer att krympa till förmån för byggnader i trä, ett ökat återbruk av gamla artiklar av stål och stagnerad användning totalt. Men den krympta versionen kommer ändå att kräva stora mängder el och det vore en storslagen vinst för klimatet om fossilfritt stål blev verklighet.

REFERENSER

Energiforsk och Profu (2021), "Efterfrågan på fossilfri el – analys av högnivåscenari", Slutrapport 23 april 2021, Energiforsk och Profu, Stockholm.

Energimyndigheten (2021), "Scenarier över Sveriges energisystem 2020", ER 2021:6, Eskilstuna.

Henrekson, M, C Sandström och C Alm (2021), "Investeringarna i Norrland, vätgasstålet och hur EU:s nya miljöpolitik leder till miljönationalism", *Ekonomisk Debatt*, årg 49, nr 6, s 50–55.

LKAB (2020), "Historisk omställningsplan för LKAB – 'Den största insats vi i Sverige kan göra för klimatet'", pressmeddelande 23 november 2020, LKAB, Luleå.