



*Giftfritt*  
*en obunden, ideell tankesmedja*

# Media ljuger om kärnkraft

Olof Hellgren och Hans Larsson  
2023

SVT aktuellt har, 2023-03-06, ett inslag om en egen enkät där det heter att kärnkraft "förordas av flera stora företag" och att små modulära reaktorer, SMR, kan ligga "nära våra stora industrier eller nära våra stora städer".

Jon Karlung, vd för bredbandsleverantören **Bahnhof**, säger att han är mycket intresserad av en, som han kallar, minireaktor placerad på en liten plats i centrala Stockholm. Jon Karlung kallar sin dröm ett ekoprojekt där man producerar el och återvinner spillvärme. Enligt SVT ingår tjugo av dom största elförbrukarna i SVT:s enkät. Vilka dessa företag är får tittarna gissa sig till. Det avslöjas inte av oberoende, objektiva SVT. Men detta är inte det enda märkliga i inslaget. Det värsta är nog bristen på saklighet. **Boliden**, som vi gissar, är ett av företagen eftersom de uttalar sig i ett kort klipp. De är dock inte positiva innan de sett en total kalkyl. Jan Moström vd för **LKAB**, vill ha all konkurrenskraftig el som kan fås fram. I det egendomliga inslaget konstateras dock att alla företagen i enkäten tycker det är viktigt att bygga ut vindkraften. Sju stora företag vill ha el från vind, sol och vatten d.v.s. förnybar, medan 2 inte vill. Vad de vill ha istället och vilka dessa företag är, får vi dock inte veta. Men, hållbarhetsdirektör för **H2 Greensteel**, Lina Håkansdotter, säger att grönt stål kräver grön el från sol, vind och vatten. För det kräver kunderna. Så ingen kärnkraft där.

Sedan kom Urban Andersson in i studion. Han är områdesansvarig för kärnkraft inom företaget Energiforsk, som är Energiföretagens forskningsföretag. Han tror och tycker att man måste titta på om små kärnkraftreaktorer kan göras säkrare men svamlar runt om behovet för exempelvis stål, som inte vill ha kärnkraft - åtminstone inte H2 Greensteel. Han pratar om supersäkerhet för att lägga SMR i stora städer, men har inget konkret att säga.

Programledaren påstår felaktigt att små kärnreaktorer är beställda i Kanada. Så är dock icke fallet. Kanada har inte beställt några SMR. Det finns nämligen ingen i världen att beställa hos. [Kanada](#) har däremot ett intresse av att bygga SMR men det sträcker sig än så länge till [en vision](#). Men [Kanadas regeringen vill satsa mycket pengar](#) i denna vision. [En prototyp](#) vill de ska stå färdig 2028, om nu allt mot förmodan skulle gå som myndigheterna önskar. I början på april vill man ha in anmälningar från företag som vill vara med att utveckla förutom GE. Så hur något fungerande ska stå färdigt 2028 kan man verkligen undra.

Programledaren frågar experten vad han svarar de människor som är oroliga för kärnkraft.

Han svarar att det är viktigt att säkerheten är det största fokuset och att säkerhet är i första fokus. Han påstår också att små modulära reaktorer inte kan drabbas av en härdsmlta, men förklarar inte varför. Hur riskerna överrensstämmer med supersäkerhet är svårt att förstå. Men sanningen är den att, [enligt företaget Nuscale](#), detta kräver en reaktor som inte har större kapacitet än ca 50 MW. Tyvärr är någon sådan ännu inte byggd. Att bygga denna "minireaktor" på en liten plats i centrala Stockholm kräver dock enligt Nuscale 24 ha. Kanske inte så liten tomt ändå.

Boliden kan ta del av de preliminära kostnadsuppskattningar som från början gav ett pris på 60 öre/kWh, men som nu, februari 2023, är uppe i 90 öre/kWh. Detta är dyrare än vind och sol. Men kostnadsberäkningarna inkluderar inte stöd från amerikanska Department of Energi, DOE, på över 10 miljarder kronor samt ett stöd på 30 öre/kWh från Inflation Reduction Act innan ens reaktorn är byggd. [Jacopo Buongiorno](#), director of the Center for Advanced Nuclear Energy Systems at MIT, säger "[\*I'm not going to believe it's for real until I see them operating.\*](#)" Fördelarna med SMR är teoretiska tills reaktorer är igång och levererar el. [Kathryn Huff](#), Amerikanska Department of Energy säger "*The true promise of SMRs will be realized only when it's time to build the second, the third, the fifth, and the hundredth reactor*". Men om priset per kWh stiger ytterligare kommer förmodligen många investeringarna att hoppa av då lönsamheten ifrågasätts.

Det finns två små reaktorer i drift i världen. En i Ryssland med en produktionskapacitet på 70 MW, som byggts för stora kostnader och drivs med stora kostnader p.g.a. hög personaltäthet. Det finns en i Kina, vars kostnader är okända. Dessa är dock små kärnreaktorer - och inte modulära. Modulärt betyder att de byggs ihop av modulära enheter som prefabricerats och mer eller mindre sätts upp av färdiga enheter på stället - typ en IKEA-möbel - det skulle "bara" behöva beställas. För att vara en liten reaktor är SMR definierad med en effekt på högst 300 MW. I Kanada har man frångått denna definition och vill producera enheter på 400 MW, alltså ca 4 gånger mindre än en stor kärnreaktor.

Nu är det dock så med kärnreaktorer att de måste omgärdas av exceptionella säkerhetsanordningar. Kärnbränslet är en del av det hela, som måste transporteras säkert, "brännas" säkert och slutförvaras säkert när det inte längre är användbart men högst radioaktivt. Reaktorinneslutningen är den kritiska delen av reaktorn, som måste kylas, antingen den är liten eller stor. Säkerhetsproblematiken kräver mycket och väl utbildad personal. Om en olycka skulle ske blir den kanske inte lika allvarlig säger experterna. Men, allt är relativt. Jag undrar vad stockholmarna tycker om en mindre kärnreaktorolycka i centrala Stockholm?