

Tillväxt-reflex – förblindas inte av solcellerna

Den 4/12 publicerade Svenska Dagbladet en debattartikel, "[Boomen för solceller är en synvilla](#)", där jag skrivit om solcellerna och deras – av många påstådda – segertåg över de fossila bränslena. Med snabbt fallande priser på solceller och skrinlagda planer på nya kolkraftverk i bland annat Indien är det lätt att få intrycket att "marknadens" osynliga hand är på väg att lösa våra energi- och klimatproblem.

Sett på global nivå ser det mycket riktigt lovande ut med fördubblingar av solenergin ungefär vartannat år. Något som denna korta animerade [film](#) visar, och som blev en trigger för mig att skrapa lite på ytan.

Filmen visar kraften i exponentiell tillväxt, här något bra, men i andra sammanhang (BNP) förödande för vårt klimat och våra ekosystem. Vad den emellertid blundar för är att inga tillväxtkurvor fortsätter i evigt. Speciellt när man tittar på företeelser som ännu är i sin linda (t.ex. solceller eller elbilar) där andelen av total energi eller totalt antal fordon räknas i enstaka procent är det vanskligt, för att uttrycka sig diplomatiskt, att extrapolera de för tillfället brant stigande kurvorna.

Vi är säkerligen många som önskar att solenergin ska växa, men de två hinder som jag nämner i artikeln är svåra att gå runt. Solen må ge mycket energi, men den är utspridd och det krävs stora ytor för att fånga upp den. Hustaken är i och för sig många, men en grov uppskattning visar att det lågt räknat krävs 25 kvadratkilometer av solceller (uppemot en miljon villor) för att matcha en enda kärnkraftsreaktor.*[/]

Det andra besvärande problemet är att vi inte kan beställa solsken. I boken "*Varför Västlänken?*" har jag två diagram för tysk solenergi som illustrerar det vi alla vet: 1/ solen lyser inte på natten 2/ allt som oftast är det mulet 3/ så här års står solen lågt. Boken går att [köpa](#), och kapitlet med de två figurerna finns [här](#) (se sida 50).

Mina analyser ska inte tas som ett argument för kärnkraft – den är av flera skäl en återvändsgränd. De ska inte heller tolkas som att det är förkastligt med solceller, utan som en varning för skönmålning och ett rop på teknikrealism. Framtiden ligger i att konsumera mindre, både av energi och julklappar.

* / Antag att 5 m² solceller kan leverera 1 kW, som på våra breddgrader ger 1 000 kWh per år.
Jag utgår vidare från 5 TWh/reaktor och år, samt 25 m² solceller på ett tak.

//Stellan Tengroth

Jag sänder numera dessa mail utan något webbverktyg, för att avbeställa eller bli noterad för kommande brev skicka därför ett mail till mig.