



Energifakta i valdebatten

Efter sommarens värmebölja har klimatkussionen fått större utrymme, och därmed även den energipolitiska debatten. Det är positivt, men tyvärr förekommer en rad förenklingar och ibland rena felaktigheter i debatten. Här kommer ett "cheat sheet" för att syna och bemöta några av de vanligaste förekommande missuppfattningarna och argumenten.

KÄRNKRAFT

Myt 1: Kärnkraften i Sverige stängs ned p.g.a. politiska beslut

Det finns inget politiskt beslut om att stänga ned kärnkraft i Sverige, vilket framgår av den senaste energipolitiska överenskommelsen från 2016. I de fall beslut fattats om att stänga ned reaktorer, kommer dessa från de energibolag som tillsammans äger kärnkraftverken. Besluten är baserade på företagsekonomiska grunder, om huruvida det finns förutsättningar för att säkert och lönsamt driva vidare och fortsätta investera i reaktorerna. Efter Fukushimakatastrofen finns internationella säkerhetskrav att reaktorer ska ha oberoende hårdkylningssystem, vilket ägarna inte ansett vara en lönsam investering. De reaktorer som planeras stängas ned har antingen nått sin tekniska eller ekonomiska livslängd.

Myt 2: Det får inte byggas ny kärnkraft i Sverige

Det finns inget förbud mot att bygga ny kärnkraft i Sverige, vilket framgår av den energipolitiska överenskommelsen från 2016¹. Den som vill investera i ny kärnkraft kan göra det.

Myt 3: Utan kärnkraft skadas industrin och Sveriges konkurrenskraft

Påståendet baseras på antaganden om att avvecklad kärnkraft antingen leder till brist på el och därmed hotad leveranssäkerhet, eller till höga elpriser på grund av elbrist eller att dyrare energikällor ersätter kärnkraften.

Vad gäller risken för elbrist eller hotad leveranssäkerhet beror den på hur pass organiserade och förberedda vi är på att i tid ersätta den kraftproduktion som försvinner ur systemet när kärnkraften stängs ned. Därför är det viktigt att planera för fortsatt omställning och utbyggnad av energisystemet, t.ex. vad gäller tillståndsfrågor. Sverige har mycket goda förutsättningar att ersätta kärnkraft med annan förnybar och hållbar energiproduktion.

¹ Regeringen (2016): <https://www.regeringen.se/49cc5b/contentassets/b88f0d28eb0e48e39eb4411de2aabe76/energioverenskommelse-20160610.pdf>

Gällande risken för högre energipriser till följd av nya, dyrare energikällor som ersätter kärnkraften, beror det på vilken typ av produktionskällor vi väljer att satsa på. Förnybara energikällor, som bl.a. vind och sol, är idag klart billigare än ny kärnkraft (mer info under punkt 6).

Myt 4: Ett energisystem utan kärnkraft innebär att Sverige behöver använda fossil energi som ökar koldioxidutsläppen

Sverige har under de senaste tre åren haft ett stort elöverskott, dvs. vi producerar mer el än vad vi använder. Under 2017 var nettoexporten 19 TWh, vilket motsvarar 14 % av elanvändningen inom landet under ett år². Även som nettoexportör finns timmar då vi behöver importera el. Den el vi importerar är till stor del förnybar³. Trots elöverskottet behöver kärnkraftens utfasning i elsystemet ersättas med annan produktion. Det är idag både billigast och går snabbast att bygga ut förnybar produktion, som t.ex. vind- och solkraft. Det allra mest miljösmarta och konkurrenskraftiga alternativet är förstås att satsa på energieffektivisering, d.v.s. att använda mindre mängd energi. Det finns stor potential att effektivisera energi-användningen i Sverige, såväl i industrin som hos offentliga aktörer och bland privatpersoner.

Myt 5: Kärnkraften är koldioxidfri

Alla energislag påverkar miljön på olika sätt, och ger bland annat upphov till koldioxidutsläpp. Att kärnkraften är koldioxidfri är en vanlig missuppfattning, eftersom man ofta glömmer att ta hänsyn till det s.k. livscykelperspektivet, som omfattar alla koldioxidutsläpp som ett energislag ger upphov till – från konstruktion av anläggning till bränsleproduktion, transporter, drift och avfallshantering.

Myt 6: Kärnkraft är billigare än förnybar energi

Förnybar elproduktion från vind- och solkraft är idag de överlägset billigaste energikällorna och har i vissa delar i världen även gått om konventionell energiutvinning som t.ex. kolkraft. Ny kärnkraft tillhör de dyraste energikällorna. Ett aktuellt exempel är kärnkraftverket Hinkley Point i Storbritannien, där brittiska staten garanterat ett elpris på 95 öre/kWh under 30 år för att projektet ska kunna genomföras. I Sverige kan idag vindkraft (landbaserad) byggas för ca 40 öre/kWh⁴. Samtidigt kostar kärnkraft uppskattningsvis minst 60-80 öre/kWh⁵.

Exakta siffror är vanskligt att jämföra, eftersom det ofta är oklart vilka antaganden (om t.ex. kalkylränta) och kostnader (t.ex. klimatkostnader) som räknats med eller uteslutits. Förnybara energislag som sol och vind har dock under de senaste 10 åren, mycket tack vare teknikutveckling, gjort stora framsteg vad gäller kostnads-

² Energimyndigheten (2018): <http://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2018/nara-topppnotering-for-elproduktionen-och-nettoexporten-av-el-under-2017/>

³ Energimyndigheten (2018): <http://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2017/fortsatt-eloverskott-och-export-till-utlandet-under-2016/>

⁴ Energimyndigheten (2017): <https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=5749>

⁵ Elforsk (2014): <https://energiforskmedia.blob.core.windows.net/media/19919/el-fran-nya-och-framtida-anlaggningar-2014-elforskrappport-2014-40.pdf>

reducering. Nya lägsta-rekord för sol slås ständigt och under våren 2018 låg det lästa budet på 2.34 US cents (cirka 21 öre)/kWh för ett projekt i Saudi Arabien⁶.

Myt 7: Elen kommer inte att räcka när kärnkraften stängs

Om all kärnkraft i Sverige stängdes ned med samtidigt, skulle påståendet vara korrekt. Det finns inget som idag talar för att detta scenario är sannolikt, varför vi har möjlighet att åstadkomma en ordnad och kostnadseffektiv omställning av vårt energisystem utan att riskera elbrist.

FÖRNYBART ENERGISYSTEM

Myt 8: Ett energisystem baserat på 100% förnybart kommer inte att fungera

Det finns inget som talar för att ett sådant system inte fungerar. Tvärtom kan vi minska risker och sårbarheter i leveranssäkerhet i det centraliserade energisystem vi har idag, när vi går över till ett mer decentraliserat energisystem med fler ut-spridda och mindre produktionsenheter och där elanvändarna har större möjlighet att styra sin konsumtion.

Myt 9: Men ibland blåser det inte, och solen skiner inte heller alltid?

Det är riktigt att ett förnybart elsystem kommer att ha större variationer i el-produktionen. Dessa utmaningar kan hanteras på flera olika sätt – genom energilagring på kort och lång sikt (batterier, vätgasproduktion och vattendammar), efterfrågefleksibilitet och en produktionsmix med större bredd. Det vore inte klokt att bygga ett elsystem på endast sol och vind.

Det bör noteras att även dagens system är väderberoende – vattenkraften varier mellan år och årstider och under den varma sommaren fick Ringhals stänga ned sin kärnkraftsproduktion p.g.a. värmen.

Myt 10: Det blir jättedyrt med ett förnybart energisystem

Tvärtom – idag är de förnybara energikällorna både billigast och snabbast att bygga ut (mer info, se punkt 6).

Myt 11: Ett 100% förnybart energisystem kommer att skada miljön

All energiproduktion har miljöpåverkan, varför det är viktigt att också den förnybara energin byggs ut på ett hållbart sätt. Det miljömässigt bästa samhället kan göra är därför att satsa på energieffektivisering, dvs att använda så lite energi som möjligt.

⁶ <https://cleantechnica.com/2018/02/06/acwa-power-develop-first-ever-utility-scale-renewable-project-saudi-arabia-record-breaking-tariff/>