

Ansvarig handläggare
Ted Lind
Ted.Lind@energiforetagen.se

Till
Mats Dillén
Mats.Dillen@regeringskansliet.se
Jakobsgatan 24
111 52, Stockholm
Koipa:
finansdepartementet.registrator@regeringskansliet.se

Aspekter att beakta under och efter färdigställandet av utredningen Finansiering och riskdelning vid investering i nya kärnkraftsreaktorer

Energiföretagen Sverige samlar och ger röst åt fler än 400 företag som producerar, distribuerar, säljer och lagrar energi. Vårt mål är att utifrån kunskap, en helhetssyn på energisystemet och i samverkan med vår omgivning, utveckla energibranschen – till nytta för alla.

Denna position innehåller rekommendationer till utredningen kring de frågor som Energiföretagen och dess medlemmar ser som essentiella att besvara för att säkerställa att ny kärnkraft realiserar på ett samhällsekonomiskt optimalt vis.

Sammanfattning

Myndigheter och industri ser framför sig en kraftig ökning av elanvändningen. Runt 2045 räknar, bland annat, regeringen med ett behov på runt 300 TWh på årsbasis. Det innebär att elproduktionen måste fördubblas på lite drygt 20 år. Som ett led i att göra detta på ett, enligt regeringen, kostnadseffektivt och leveranssäkert sätt har de satt upp mål om 2,5 GW ny kärnkraft till 2035 samt 10 GW till 2045.

Kärnkraften har sedan 1970-talet stått för en betydande del av Sveriges elproduktion. Att bygga ny kärnkraft är ett stort och långsiktigt åtagande som är förenat med betydande risker, speciellt med tanke på hur de politiska förutsättningarna för kärnkraften har ändrats sedan de första reaktorerna byggdes i Sverige. För att få till en samhällsekonomiskt fördelaktig utbyggnad av kärnkraften är det såldes av yttersta vikt att riskerna vid en utbyggnad av kärnkraften beaktas och hanteras, något som utredningen fått i uppdrag att göra.

Det finns ett flertal risker att beakta, det finns inte en modell som beaktar alla utan flera olika modeller kommer sannolikt behöva användas beroende på var i processen projektet befinner sig. I det längre perspektivet kan det även vara av intresse att inte bara fokusera på kärnkraftens möjligheter att leverera el och effekt utan även andra resurser till energisystemet, så som tex värme. Då utredningen har väldigt kort om tid är det dock bra att i detta läge endast fokusera på el och effekt.

Nedan sammanfattas Energiföretagens inspel i punktform. Mer utförliga beskrivningar till varje risk hittas längre ned under separata underrubriker.

- **Projektrisker** kärnkraftsbyggen är stora projekt och vi har i Europa sett att nybyggnationsprojekt av olika anledningar gått över både budget och tidsram. Hur säkerställs att detta inte omöjliggör nybyggnation i Sverige?
- **Politisk risk** driver, likt andra risker, upp kostnaderna för kapital och den kostnaden är ofta den enskilt största kostnaden för ett nybyggnationsprojekt.
- **Marknadsrisken** är betydande, hur säkerställs att risken för en överetablering av kraftproduktion inte inträffar? En sådan överetablering riskerar drabba både befintlig och ny kraftproduktion.
- **Programrisk**, att bygga den första reaktorn kommer sannolikt vara dyrare än att bygga efterföljande reaktorer. Hur säkerställs att vi får till ett nytt kärnkraftsprogram så att programrisken kan minimeras och man kan dra nytta av lärdomar från de första byggena.

Risker att beakta

Energiföretagen välkomnar att man utreder hur risker kan delas mellan stat och näringsliv vid nybyggnation av nya kärnkraftsreaktorer på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt optimalt vis.

Projektrisker

Det var snart fyrtio år sedan Sverige färdigställde sin senaste reaktor. De länder inom EU som har byggt nya verk de senaste decennierna har byggt en eller ett par reaktorer. Dessa projekt har dragit över i både tid och budget. Anledningarna till detta är flera, en anledning är att leverantörskedjorna inte varit förberedda då det var länge sedan de användes för nybyggnation och det tar tid att etablera leverantörskedjor. En annan anledning är att nationella regleringar har gjort att designen på reaktorerna har varierat mycket och således har man inte kunnat tillgodogöra sig lärdomar från de andra projekten i önskvärd omfattning. Utöver detta så har även i vissa fall regleringen ändrats under projektets gång vilket kraftigt påverkat både kostnad och tid. En tredje anledning har varit brister i projektledningen. För att minimera projektrisken är det viktigt att både näringsliv och stat tar sin del av ansvaret. Det kan således vara rimligt att staten, i alla fall till viss del, tar på sig risken som kommer av eventuella regulatoriska ändringar som påverkar projektplanen och designen av anläggningen. Energiföretagen ser det som positivt om staten jobbar för att minska de nationella differenserna i reglering som för närvarande finns och som leder till att man inte fullt ut har möjlighet att dra nytta av tidigare projekt i andra länder. Detta behöver inte nödvändigtvis ske på EU-nivå utan kan med fördel göras på bilaterala eller multilaterala nivå mellan länder som ser

kärnkraft som en viktig del av sin kraftmix. Staten skulle också kunna utvärdera huruvida den kan ta en roll som skapar ändamålsenliga förutsättningar för så kallade EPC-kontrakt.

I tidigare remissvar har t. ex. statliga affärsverk som SvK uttryckt önskemål om att vara med och påverka teknikval vid utbyggnad av ny kärnkraft, om så blir fallet finner Energiföretagen det naturligt att staten också tar ett större ansvar när det kommer till projektrisken det medför.

Politisk risk

Som tidigare nämnts är kärnkraften ett långsiktigt åtagande. Ur ett hållbarhetsperspektiv är det mycket fördelaktigt att bygga infrastruktur med låg klimat- och miljöpåverkan och mycket lång teknisk livslängd. Den långa tidshorizonten gör det dock mycket svårare att förutse politiska svängningar som kan påverka de finansiella förutsättningarna. Detta gäller speciellt för kärnkraften där man sedan 1980-talet fram till 2020-talet har haft regeringar innehållandes något kärnkraftsnegativt parti. Även förutsägbara och långsiktiga skatteregler är av stor vikt för att minska riskerna, kärnkraften har tidigare belagts med effektskatt och riskerar nu också att drabbas av kraftigt höjd fastighetsskatt. Detta är något som driver på den politiska osäkerheten och försvårar att få ny kärnkraft på plats. Den politiska osäkerheten kring indirekta kostnader driver även upp kostnaderna för kapital och kostnaden för kapital är den enskilt största kostnaden vid många kärnkraftsprojekt. Således är den politiska risken något som måste hanteras för att den samhällsekonomiska nyttan med ny kärnkraft ska bli så stor som möjligt.

Vi förordar även att politiken ska verka för breda blocköverskridande politiska överenskommelser. För att få en långsiktig stabil elproduktion till rimliga priser krävs långsiktiga stabila politiska överenskommelser.

Marknadsrisk

Behovet av ny kraftproduktion antas öka kraftigt som ett led i den gröna omställningen. En stor del av den tillkommande produktionen kommer att vara intermittent förnybar kraft vilket, allt annat lika, kommer leda till mer volatila priser än historiskt. Studier som t.ex. SvKs långsiktiga marknadsanalys 2024 visar att den totala systemkostnaden för ett system med kärnkraft sannolikt kommer att bli billigare än ett system som exkluderar kärnkraft. På en energy-only-marknad, som saknar prissättning för vissa systemnödvändiga stödtjänster, och inte fullt ut beaktar den olika grad av nätutbyggnad som uppkommer för de olika typerna av system, riskerar man att hamna i en situation där kraftproduktion som leder till den lägsta systemkostnaden inte byggs. Ett led i att säkerställa att kärnkraft faktiskt byggs är att minimera marknadsrisken. Det kan då också vara viktigt att beakta var projektet är placerat för att kunna avgöra systemvärdet, placering i ett område med stort behov av planerbar effekt och generellt höga elpriser bör premieras då det är samhällsekonomiskt fördelaktigt.

Programrisk

Nybyggnation av kärnkraftsreaktorer kommer sannolikt medföra att nya back-end anläggningar måste konstrueras. Det är viktigt att dessa kostnader kan spridas på ett flertal nya reaktorer varför det är av yttersta vikt att det säkerställs att kärnkraftsutbyggnaden präglas av en holistisk programidé. Även om back-end systemet kommer utredas mer i detalj i den Kärnkraftsprövningsutredningen (KN 2023:04) samt, den av Riksgälden ledda utredningen kring finansiering av ett nytt back-end system, är det viktigt att dessa frågor också behandlas här. Ett kärnkraftsprogram säkerställer också att det finns möjligheter att tillgodogöra sig lärdomar från tidigare byggen. Som exempel kan det konstateras att den fjärde reaktorn vid Barakah, Förenata Arabemiraten, byggdes för mindre än halva kostnaden av vad den första reaktorn kostade samt Vogtle 4, USA, som byggdes mer än 30 % billigare än Vogtle 3. Förutsatt att det inte är befogat ur ett leverans- eller driftsäkerhets perspektiv är det nödvändigt att säkerställa att ny kraftproduktion med hjälp av subventioner, inte kommer in på en redan mättad marknad och slår ut befintlig kraftproduktion. Det är varken önskvärt eller samhällsekonomiskt försvarbart. Det är därför av intresse att utbyggnad av tillkommande produktion går i takt med tillkommande konsumtion.

Energiföretagen bistår gärna regeringen och utredningen i det fortsatta arbetet med att identifiera och prioritera de riskavlyft och finansieringsmodeller som krävs för att på ett effektivt och ändamålsenligt vis möjliggöra nybyggnation av kärnkraft.

Stockholm den 4 Juli 2024



Åsa Pettersson

VD, Energiföretagen Sverige