



Sydkraft AB

Finansdepartementet  
[fi.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:fi.remissvar@regeringskansliet.se)

Kopia till  
[julien.morel@regeringskansliet.se](mailto:julien.morel@regeringskansliet.se)

**Sydkraft AB**  
Box 94  
201 20 Malmö  
[www.uniper.energy](http://www.uniper.energy)

**Johan Svenningsson**

VD Sydkraft AB

Besöksadress:  
Pulpetgatan 20  
215 37 Malmö

Organisationsnummer:  
559012-0316

## Remissvar avseende Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft (Fi2024/01624)

3 december 2024

Detta remissvar lämnas av Sydkraft AB (Uniper) och omfattar även ställningstaganden från dotterbolagen Sydkraft Nuclear Power AB, Barsebäck Kraft AB och OKG AB (dessa bolag är i det följande gemensamt benämnda Uniper). Uniper vill inledningsvis tacka för att vi ges möjlighet att yttra oss över utredningens förslag. Vid analysen av utredningens förslag har vi i huvudsak utgått ifrån följande frågeställningar:

1. Skapar den föreslagna modellen förutsättningar för en aktör att investera i ny kärnkraft utifrån en affärsmässig risk- och lönsamhetsbedömning?
2. Riskerar den föreslagna modellen påverka förutsättningarna för befintliga kärnkraftsreaktorer och därmed en affärsmässig risk- och lönsamhetsbedömning för investeringar i ytterligare drifttidsförlängning av dessa reaktorer?
3. Riskerar den föreslagna modellen påverka förutsättningarna för produktion från andra kraftslag och därmed påverka en affärsmässig risk- och lönsamhetsbedömningen för investeringar i ytterligare tillkommande produktion?

### Ärendet

Regeringen tillsatte 20 december 2023 en utredning med uppdrag att lämna förslag på modeller för finansiering och riskdelning för nya kärnkraftreaktorer. Enligt utredningens uppdragsbeskrivning skulle utredningen ta fram och lämna förslag på modeller för finansiering och riskdelning för nya kärnkraftreaktorer, så att elmarknadens aktörer i konkurrens har möjlighet att bygga ny kärnkraft. Vidare framgår det av uppdragsbeskrivningen att utredningens förslag skulle utformas så att kärnkraft med en total effekt om minst 2 500 MW ska finnas på plats senast 2035. Vidare har utredningen haft uppdrag att beskriva och analysera modeller som använts i andra länder med fokus på Europa. Förslagen som utredningen presenterar ska

utformas så att de är förenliga med gällande konkurrens- och statsstödsregler och utredningen ska också lämna nödvändiga författningsförslag.

Utredningen överlämnade den 12 augusti 2024 promemorian "Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft", med detta var uppdraget slutfört. Utredningen gör bedömningen att programmet ska omfatta investeringar i ny kärnkraft motsvarande en installerad effekt på 4 000–6 000 MW för att realisera nödvändiga skalfördelar. Den av utredningen föreslagna finansierings- och riskdelningsmodellen innehåller tre komponenter: statliga lån, prissäkringsavtal, samt en risk- och vinstdelningsmekanism. De tre komponenterna är avsedda att adressera de viktigaste identifierade riskerna i ett kärnkraftsprojekt. Tillsammans syftar komponenterna till att sänka kapitalkostnaden för att på så sätt få till stånd nya investeringar i kärnkraft till en lägre kostnad.

### **Övergripande synpunkter**

Det aktuella förslaget är en viktig pusselbit i regeringens energipolitiska planerings- och leveranssäkerhetsmål som ska lägga grunden för en kraftig utbyggnad av hela elsystemet för att stödja svensk konkurrenskraft, välfärd och för att uppnå beslutade klimatmål. Uniper menar att regeringens energipolitiska mål bäst nås med en balanserad mix av olika fossilfria kraftslag som med sina olika egenskaper bidrar till såväl leveranssäkerhet som kostnads- och resurseffektivitet för det totala elsystemet.

Den optimala sammansättningen av kraftslag i elsystemet påverkas av ett stort antal parametrar, varav vissa inte är kända för oss idag och andra kommer dessutom att förändras över tid, exempelvis produktionskostnader för olika kraftslag, överföringskapacitet och politiska beslut. Uniper menar emellertid att den optimala sammansättningen under mycket lång tid kommer bestå av flexibel, planerbar och väderberoende kraft enligt den s.k. "tallriksmodellen". Det är en modell som visar fördelningen mellan flexibla, stabila respektive variabla resurser i elsystemet.

De största enskilda kraftslagen i dagens mix är vattenkraft, kärnkraft och vindkraft, vilka alla ingår i en eller flera av tallriksmodellens delar. Kärnkraften står idag för ca 30 procent (ca 50 TWh) av den svenska elproduktionen (ca 160 TWh) och bidrar med viktiga egenskaper till elsystemet. Om andelen fossilfri och planerbar produktion ska bibehållas i en balanserad mix vid en fördubbling av kraftproduktionen till 2045 (ca 300 TWh) behöver både befintlig kärnkraft drifttidsförlängas och ny kärnkraft byggas. Om inte befintlig kärnkraft drifttidsförlängs behöver även denna ersättas för att om möjligt nå produktionsmålet till 2045.

### **Sammanfattning**

Den av utredningen föreslagna modellen bedöms i grunden vara ändamålsenlig. Den innehåller delar som, hanterade på rätt sätt och med välavvägda parametrar, bedöms kunna skapa goda möjligheter för aktörer att investera i ny kärnkraft utifrån en affärsmässig risk- och lönsamhetsbedömning.

Det finns emellertid omfattande risker med att införa statliga stöd. Därför är det viktigt att statliga stöd utreds och utformas noggrant för att såväl minimera riskerna som begränsa negativa effekter på marknaden och samtidigt säkerställa att stödet verkligen gynnar långsiktig ekonomisk tillväxt. Det är därför mycket viktigt att det säkerställs att det statliga stöd som föreslås införas verkligen är nödvändigt och lämpligt utformat för att komma till rätta med det aktuella marknadsmisslyckandet. I detta avseende är det avgörande att noggrant undersöka förslagets konsekvenser.

Uniper ansluter sig till de synpunkter som framförs i det gemensamma yttrande som Energiföretagen skickat in. Utöver de synpunkterna tillägger och utvecklar Uniper följande:

- Det är avgörande att säkerställa att den föreslagna modellen inte riskerar att undantränga investeringar i drifttidsförlängningar och andra kraftslag. Uniper noterar att utredningen exempelvis anger att man endast gjort indikativa beräkningar för konsekvensanalysen gällande befintlig kärnkraft. Uniper menar att utredningens konsekvensanalys i denna del därför är otillräcklig och till skillnad från utredningen menar vi att detta behöver analyseras vidare skyndsamt.
- Uniper konstaterar att utredningens uppdrag inte omfattat förutsättningarna för investeringar i drifttidsförlängning av befintliga reaktorer. Uniper menar att det noggrant bör undersökas om inte även sådana investeringar påverkas negativt av marknadsmisslyckanden. Om så bedöms vara fallet bör det utredas i vilken omfattning som förslagen i denna promemoria skulle kunna användas för att också åtgärda dessa marknadsmisslyckanden.
- I promemorians konsekvensanalys gällande effekter på lönsamheten för drifttidsförlängning av befintlig kärnkraft förutsätts ökningen av kraftproduktion balanseras av ökad konsumtion. Slutsatsen är därmed att elprispåverkan blir begränsad. Om detta antagande inte stämmer finns en risk att perioder med stora elöverskott kan uppstå vilket leder till låga priser som utmanar lönsamheten för befintlig produktion. Detta har en potentiellt negativ inverkan på möjligheterna att både reinvestera och investera i annan produktion. Det bör därför noggrant undersökas om det skapar ett behov av att utforma anpassade stödåtgärder även för annan produktion.
- Den föreslagna modellen skulle förbättras ytterligare om hanteringen av politiska och regulatoriska risker under driftfasen samt den så kallade programrisken hanteras tydligare. Härvidlag bör understrykas den stora vikten av att tydlighet och långsiktig politisk inriktning genomsyrar den samlade politik och de styrmedel som beslutas i övrigt och som påverkar produktionen.
- Avsaknaden av ett brett politiskt stöd för den föreslagna modellen kommer öka den politiska risk som en aktör ska beakta affärsmässigt inför ett investeringsbeslut. Uniper menar därför att ett brett blocköverskridande stöd för finansiering av ny kärnkraft skulle vara mycket värdefullt och betydelsefullt för genomförandet av dessa investeringar.
- Det finns inte något skäl att ställa krav på att projektet erhållit tillstånd innan finansieringsstöd kan godkännas av regeringen. Möjligheten att få beslut om statligt stöd bör istället utgå ifrån den förändrade tillståndsprocess som den pågående utredningen *Ny kärnkraft i Sverige – ett andra steg* kommer att föreslå.
- Uniper menar att regeringen måste förtydliga hur ansökningsförfarandet, avtalsförhandlingarna och statsstödsprocessen förhåller sig till varandra och hur respektive process kan påverka övriga. Exempelvis bör det i förväg framgå hur regeringen kommer att prioritera mellan olika inkomna ansökningar, för det fall ett flertal ansökningar lämnas in. I synnerhet riskerar det bli otydligt hur en senare inkommen ansökan som bedöms vara ett samhällsekonomiskt bättre alternativ kan komma att hanteras om en statsstödsanmälan redan initierats avseende en tidigare inkommen ansökan. Om det kan komma att påverka förhandlingarna om den först inkomna ansökan så anser Uniper att det innebär en affärsmässig risk i sig själv.

- Uniper konstaterar att utredningen enligt dess uppdragsbeskrivning skulle ta fram och lämna förslag på modeller för finansiering och riskdelning för nya kärnkraftreaktorer, så att elmarknadens aktörer i konkurrens har möjlighet att bygga ny kärnkraft. Uniper noterar att promemorian inte tycks förklara hur utredningen resonerat kring vilken roll konkurrensen har enligt den föreslagna modellen eller hur regeringen exempelvis skulle kunna konkurrensutsätta ansökningsförfarandet för att skapa bästa möjliga förutsättning för samhällsekonomiska vinster.

#### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 1 - Författningsförslag**

Det framgår av 2§ 2 st. i den föreslagna lagen att regeringens godkännande att ge stöd förutsätter att projektet vid tidpunkten för regeringens beslut erhållit tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt 17 kap. Miljöbalken. Det beskriver den nu rådande ordningen för tillståndsprövning vilken troligtvis kommer att förändras utifrån förslag från den fortfarande pågående utredningen *Ny kärnkraft i Sverige – ett andra steg*. Processen att få ett statsstöd godkänt av kommissionen är en komplex process som i normalfallet förutsätter att projektet är relativt moget, men det finns inga krav att projektet erhållit tillstånd innan det godkänns av kommissionen. Det finns inte heller något skäl att ställa detta krav för regeringens beslut att ge stöd. Möjligheten att få beslut om statligt stöd bör i stället kopplas till det beslutssteg i den nya tillståndsprövsprocessen som avser regeringsbeslut. Kraven på vad ansökan om stöd ska innehålla bör då justeras i linje med kraven på innehåll i ansökan om regeringsbeslut i den nya tillståndsprövsprocessen.

#### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 4 – Den svenska elmarknaden**

Kapitlet innehåller en utförlig beskrivning av hur den svenska elsystemet utvecklats. Det saknas däremot en tydlig beskrivning kring hur politiska beslut påverkat de ekonomiska förutsättningarna för t.ex. Oskarshamn 3 från byggbeslut till idag, ca 40 år efter driftstart. Avregleringen av elmarknaden, införande av elområden, införande av elcertifikatsystemet, beslut om effektskatt etc. ger en historisk inblick i de politiska risker som ett svenskt kärnkraftverk exponerats för från byggbeslut till idag. Det skulle vara värdefullt med en sådan analys då det redan idag pågår en stor mängd utredningar och uppdrag som exempelvis den pågående elmarknadsutredningen och elområdesöversynen som även de kan förändra förutsättningarna för befintlig kärnkraft.

Uniper noterar vidare att detta kapitel saknar analys och redovisning av hur den befintliga marknadsutformningen, i kombination med olika stödsystem, har påverkat investeringar i ny kraftproduktion oavsett kraftslag de senaste decennierna. En sådan beskrivning skulle vara värdefull för att belysa bristen på investeringssignaler för planerbar elproduktion så som kärnkraft.

#### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 5 – Kostnader, finansiering och intäkter**

De konstruktions- och driftkostnader som redovisas och används i kapitlet hämtas främst ur en rapport från Energiforsk<sup>1</sup>. Dessa kostnadsuppgifter justeras och kompletteras av utredningen i ett försök att få kostnaderna att bli representativa för ett teoretiskt projekt i 2023 års kostnadsnivå. Enligt promemorian gör utredningen en bedömning att det är rimligt att anta att konstruktionskostnaden (overnight) kan vara 80 MSEK/MW. Beträffande storleken på driftkostnaderna görs uppräknings för vissa kostnader utan att analysera om det index som använts är relevant för dessa kostnader. Alla dessa antaganden är centrala för utredningen då det ligger till grund för den i utredningen angivna CfD-nivån. Uniper konstaterar att dessa uppgifter är svåra att bedöma då det inte är tydligt hur de justerats och uppräknats.

---

<sup>1</sup> El från nya anläggningar, Rapport 2021:714, Energiforsk 2021

Uniper noterar att det är viktigt att de i kapitlet redovisade kostnaderna betraktas som ett exempel som kan ge en uppfattning om hur totalkostnaden fördelas mellan olika delar och vilka parametrar som ger stort genomslag i den totala produktionskostnaden. Uniper anser att dessa kostnader bör delas upp enligt följande:

- Bränsle,
- KAF,
- Nätkostnader/intäkter inkl. SvK balansansvar,
- Fastighetsskatt,
- OPEX (Drift, Underhåll, Admin),
- Reinvesteringar.

Uniper anser vidare att de angivna driftkostnaderna är betydligt underskattade då de inte beaktar de senaste årens kraftiga kostnadsökningar på ett relevant sätt. Exempel på kraftigt ökade kostnader är bränslekostnader, fastighetsskatt, balansansvarskostnader och utbyteskomponenter.

De faktiska kostnaderna för ett specifikt projekt, och tillhörande CfD-nivå, kommer att bli föremål för en förhandling efter ansökan. Uniper menar att det bör undersökas och analyseras vilka faktorer som påverkar en sådan förhandling och hur dessa faktorer kan påverka det faktiska utfallet. Enligt Uniper finns en betydande risk att parternas i vissa avseende sannolikt motstående intressen i förhandlingen kan ha negativ inverkan på utfallet ur samhällsekonomiskt perspektiv.

Gällande konstruktionskostnader konstaterar Uniper att det baserat på uppgifter om kraftiga kostnadsökningar för andra kraftslag via t.ex. CfD-auktioner kan vara rimligt att anta att även konstruktionskostnaden för kärnkraft har ökat på motsvarande sätt. Uniper noterar att det saknas en diskussion och analys av dessa förhållanden i promemorian.

I avsnitt 5.3 anges att kärnkraftens intäkter uppkommer från försäljning av el samt att vätgas och värme skulle kunna ge alternativa inkomstkällor. Uniper anser att det bör tilläggas att olika former av stödtjänster till elsystemet som kärnkraftverk kan leverera kan ge tillkommande intäkter.

#### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 6 – Samhällsekonomisk analys**

Uniper konstaterar att den så kallade programrisken inte hanteras på annat sätt än att finansieringsmodellens storlek (4000-6000 MW) är av en omfattning som bedöms nödvändig för att reducera denna risk. Det betyder att den föreslagna modellen inte beaktar att det behöver ställas garantier för framtida hantering av avfall från en ny reaktor. Den föreslagna modellen inkluderar inte heller konstruktionen av ett nytt slutförvar. Både garantier och konstruktion av nytt slutförvar anses täckta genom kostnadsuppskattningen på 31/SEK MW i KAF avgift. För den som bygger den första reaktorn och som inte vet om det kommer byggas fler reaktorer innebär det i sin tur en stor risk. Detta är en brist i modellen som delvis hanteras genom hänvisning till pågående utredningsuppdrag till Riksgälden. Uniper menar emellertid att utredningen därmed inte beaktar hela den så kallade back-end-risken. Här finns fortfarande stora risker kvar. Att hänvisa till framtida utredningar gör också förslaget ofullständigt. Det betyder att en investerare måste göra en egen bedömning om den är beredd att bära risken enligt nuvarande förutsättningar.

Beträffande den av utredningen föreslagna omfattningen av kärnkraftsprogrammet bör tilläggas att storleken på 4000-6000 MW i princip skulle begränsa utbygganden till två siter, givet de kostnadsökningar som finns vid så kallade single sites, dvs. platser med endast en reaktor. Det kan ifrågasättas om det här är tillräckligt.

För att uppnå programvinster gör Uniper bedömningen att det behövs mer samarbete över nationsgränserna. Ett internationellt samarbete är av stort värde för utbyggnad av kärnkraft gällande såväl teknologikunskap som lagstiftning och regelverk. Detta nämns i avsnitt 6.3 men Uniper menar att detta också bör tas i beaktande vid bestämning av storleken på programmet. Ett internationellt samarbete kan ha stor effekt på LCOE, ett svenskt program inte kan förväntas ha motsvarande effekt då dess omfattning är betydligt mindre.<sup>2</sup> Enligt Uniper kan programmets storlek ha en påverkan på befintlig produktion och förutsättningarna för investeringar i tillkommande produktion av alla andra kraftslag. Det är därför viktigt att konsekvenserna av programmets storlek noggrant analyseras för att om möjligt undvika onödiga kostnader och effekter för marknadens funktion.

Uniper ifrågasätter om det är korrekt att såsom utredningen enligt promemorian, betrakta svårigheterna att värdesätta risken för politiska och regulatoriska beslut vid beräkning av finansieringskostnaderna för ny kärnkraft som ett marknadsmisslyckande. Om exempelvis elområdesindelningen ändras påverkas intäktsmöjligheten för ett kärnkraftverk signifikant. Uniper menar att det bör förtydligas att risken för politiska och regulatoriska beslut inte naturligt kan hanteras av marknaden, det är ett ansvar som helt vilar hos det offentliga. Överlag anser Uniper att det är problematiskt att det inte finns en tydligare resonemang om hantering av den regulatoriska och politiska risken. Utredningen anser att denna risk hanteras genom CfD-kontraktet, Uniper ifrågasätter om det kan anses tillräckligt eftersom den politiska risken inte endast handlar om tvingande nedstängningsbeslut utan även kostnadsökningar. Uniper menar att det behövs ytterligare analys av detta för att utvärdera om det finns ytterligare åtgärder som kan vidtas för att hantera den politiska risken.

I avsnitt 6.4 resonerar utredningen om en energy-only marknad ger välavvägda incitament till nyinvesteringar. Bland annat anges att *"Mindre av konsensus råder kring frågan huruvida en energy-only-marknad med marginalkostnadsprissättning ger välavvägda incitament till nyinvesteringar. En del bedömare menar att den kan göra det under vissa förutsättningar. Det handlar bland annat om att konkurrensen ska fungera väl, att elpriset tillåts vandra fritt så att det i förväntan kan uppstå tillräckligt många timmar med knapphetspriser höga nog för att täcka investeringskostnaden för ny kraft och att det finns en väl fungerande marknad för långsiktig prissäkring."* Härvidlag bör exempelvis samhällets begränsade acceptans för perioder med väldigt höga elpriser beaktas. Samhällets acceptans beror i mångt och mycket på hur lång perioden är. Detta visade sig under energikrisen då den tillfälliga produktionsskatten för produktionsslag med låga marginalsatser infördes.

Utredningen anger i avsnitt 6.4.1 att ny kärnkraft med differenskontrakt inte bör omfattas av eventuella framtida kapacitetsmekanismer. Uniper menar dock att ny kärnkraft bör tillåtas delta på befintliga och framtida marknader för stödtjänster då det ökar utbudet och därmed de totala kostnaderna för dessa tjänster.

### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 8 – Modeller för finansiering och riskdelning**

Det framgår av promemorian att i valet av finansierings- och riskdelningsmodell kan det vara av intresse att nyttja modeller som redan har godkänts av kommissionen. Riskdelningsmodeller som innehåller komponenter som använts i andra projekt och kan dra lärdomar från kommissionens tidigare prövningar bör resultera i en snabbare statsstödsprövning. Det kan sannolikt innebära en snabbare statsstödsprövning om den riskdelningsmodell som föreslås består av komponenter som redan tidigare bedömts och godkänts av kommissionen inom ramen för andra medlemsstaters

---

<sup>2</sup> Se exempelvis rapporten "Pathways to Commercial Liff-off: Advanced Nuclear", mars 2023, U.S. Department of Energy och rapporten "2024 Total Cost Projection of Next AP1000", juli 2024, Massachusetts Institute of Technology, MIT-ANP-TR-201.

statsstödsprocesser. Det bör emellertid också påpekas att kommissionens analys och bedömning påverkas av de faktiska förutsättningarna i varje enskilt fall. Att utformningen och förutsättningarna för varje enskild medlemsstats elsystem skiljer sig åt är ett exempel på sådana förutsättningar som påverkar kommissionens möjlighet att förlita sig på bedömningar från ett tidigare statsstödsärende. Befintlig kraftproduktion kan påverkas olika mycket beroende på hur elsystemet är utformat. Tillförsel av ny produktion, allt annat lika, kan leda till lägre elpriser på marknaden och därmed påverka konkurrensförutsättningarna på marknaden. Det kan inte uteslutas att kommissionen kommer behöva göra en så kallad fördjupad granskning av den föreslagna modellen.

### **Kommentarer gällande promemorians kapitel 9 – Svensk modell för finansiering och riskdelning**

Uniper noterar att den föreslagna modellen inte hanterar politiska och regulatoriska risker under driftfasen som inte direkt påverkar marknadsrisken. Enligt utredningen hanteras dessa risker med hjälp av CfD-kontraktet. Den föreslagna modellen ger därmed inget skydd mot införande av t.ex. specifika skatter eller avgifter eller andra politiska beslut som direkt påverkar kärnkraften. Uniper menar att det härvidlag bör understrykas den stora vikten av att tydlighet och långsiktig politisk inriktning genomsyrar den samlade politik och de styrmedel som beslutas i övrigt och som påverkar produktionen

Det anges i 9.3.2 att *"Genom att staten ingår i civilrättsliga kontrakt med projektägarna (låne- och prissäkringsavtal) ges tydliga förutsättningar för statens åtaganden och en grund för att kräva ekonomisk kompensation i de fall avtalsvillkoren bryts. Detta minskar sannolikheten för politiska beslut som har en negativ påverkan på kärnkraftens lönsamhet."* Med detta antar Uniper att utredningen avser att avtalen har en indirekt avskräckande effekt att avstå att genom olika politiska beslut påverka verksamheten för mycket. Det är emellertid en avvägning politiken kommer behöva göra vid varje givet tillfälle och det är långt ifrån starkt avskräckande. De civilrättsliga kontrakten kommer inte kunna reglera effekten av framtida specifika avgifter och skatter eller andra politiska beslut som kan påverka kärnkraften. Uniper menar att regeringen bör undersöka hur detta kan omhändertas på bästa sätt för att undvika kostsamma och onödiga rättsprocesser i framtiden.

Programriskerna anges främst vara kopplade till avvecklingsfasen och avfallshantering då det exempelvis kommer krävas att ett nytt slutförvar byggs. Det bör tilläggas att vid en situation med enstaka nya reaktorer som ska bära stora infrastrukturkostnader ska dessa reaktorer även bära myndighets-, kunskaps- och kompetenskostnader etc. I likhet med de stora infrastrukturkostnaderna handlar även detta om signifikanta årliga kostnader om det ska bäras av enstaka reaktorer.

I promemorian anges det att kärnkraftsprojekt kan delas upp i "first of a kind" (FOAK) och "Nth of a kind (NOAK). Det bör tilläggas att "first in a country (FIAC)" är ett i sammanhanget viktigt begrepp då det belyser de erfarenheter som erhållits till följd av att nationella krav leder till omfattande omkonstruktion, och kostnadsökning, av anläggningar som tidigare uppförts i andra länder. I 9.4.1 anges att *"Liknande villkor ska gälla för alla projekt inom programmet"*. Det bör övervägas om en differentiering som ger det första projektet av varje reaktortyp t.ex. 5% högre CfD-nivå. En sådan differentiering skulle eventuellt kunna kompensera för effekter av exempelvis FIAC eller valet av site för projektet.

Den föreslagna risk och vinstdelningsmekanismen beskrivs i avsnitt 9.4.1. Uniper menar att mekanismen fyller en relevant och viktig funktion men modellens utformning väcker samtidigt flera principiella frågor. Den tänkta värderingen bedöms vara förknippad med väldigt stora osäkerheter som exempelvis kostnadsutvecklingen på bränsle, elpriser efter differenskontraktens löptid, räntenivåer för de marknadsbaserade

lån som ersätter statliga lån, referenskapacitet etc. Detta gör att värderingarna får tveksamt värde och i värsta fall skapar konflikter mellan parterna. Härtill konstaterar Uniper att kostnader för slutförvar och regulatoriska risker dessutom är helt okända.

Uniper föreslår att det i förväg fastställs vad som ska beaktas i värderingen, t.ex. kostnadsöverskridande och förseningar i byggfasen, kostnadsökningar i driftsfasen som inte omfattas av indexjusteringen för differenskontraktet etc. samt hur dessa faktorer ska beaktas i värderingen. Metod och indata för värderingen skulle därmed i större grad vara fastställd redan när beslutet om finansieringsstöd ges.

En annan principiell fråga gäller att vinst- och riskdelningsmekanismen bara kan aktiveras en gång efter driftstart och att projektet därefter står "på egna ben". Mekanismen avser därmed att hantera risker under konstruktions- och den inledande driftsfasen. Uniper menar att en regelbunden återkommande värdering, skulle dels, minska osäkerheterna i värderingen, dels, minska riskerna kopplade till politiska och regulatoriska beslut senare under driftsfasen.

Av promemorian framgår att syftet med värderingen är att uppskatta marknadsvärdet av projektbolagets egna kapital. Med marknadsvärde avses i det här sammanhanget det uppskattade belopp för vilket en tillgång eller skuld bör bytas på värderingsdagen mellan en villig köpare och villig säljare på armlängds avstånd, efter riktig marknadsföring och där parterna agerat kunnigt, försiktigt och utan tvång. I tillägg till detta menar Uniper att bedömningen av marknadsvärdet bör beakta också de avtalsvillkor som gäller enligt låneavtalet respektive differenskontraktet.

Uniper noterar att det inte framgår av promemorian hur lösenpriset för differenskontraktet ska indexuppräknas över tid. Konsumentprisindex (KPI) är ett naturligt val men Uniper menar att det kan ifrågasättas om KPI har förmåga att ge en intäktsökning som balanserar projektets faktiska kostnadsutveckling baserat på externa faktorer. Det är viktigt att denna fråga utreds nog innan avtalsförhandlingar inleds.

I avsnitt 9.4.2 anges att stöd kan beviljas efter att projekt fått tillstånd enligt Kärntekniklagen och Miljöbalken, dvs efter projekt fått Regeringsbeslut. Detta hänvisar till den rådande ordningen för tillståndsprövning vilken troligtvis kommer att förändras utifrån förslag i pågående utredningen *Ny kärnkraft i Sverige – ett andra steg*. Möjligheten att få beslut om statligt stöd för investering i ny kärnkraft bör kopplas till det beslutssteg i den nya tillståndsprocessen som avser regeringsbeslut och kraven på innehåll i ansökan om stöd bör då koordineras med kraven på innehåll i ansökan om regeringsbeslut i tillståndsprocessen. Om detta medför att alla parametrar som är relevanta för beslutet inte kan bestämmas i förväg menar Uniper att beslut bör ske stegvis.

I avsnitt 9.4.2 framgår även att *"För att regeringen ska kunna göra en bedömning av ansökan behöver den innehålla en affärsplan där förväntade intäkter och kostnader redovisas."* Uniper menar att regeringen bör förtydliga hur kontraktspecifika frågor kommer hanteras ur offentlighets- och sekretessperspektiv. Det bör säkerställas att dessa uppgifter inte offentliggörs annat än vissa specifika parametrar.

I avsnitt 9.4.2 framgår också att *"Även om det för ett statsstöds godkännande kan komma att krävas att ett specifikt projekt anmäls går det inte att utesluta att anmälan av en stödordning skulle kunna vara möjligt"*. Anmälan om stöd till kommissionen kan göras i form av individuellt stöd eller genom införande av en stödordning genom vilken stöd beviljas. När en stödordning en gång har godkänts behöver kommissionen inte underrättas i förväg om enskilda stödåtgärder som vidtas inom ramen för stödordningen, såvida kommissionen inte har gjort förbehåll för detta i sitt beslut om godkännande. Uniper saknar en närmare redovisning av skälen som väger för och emot att anmäla en stödordning respektive ett individuellt stöd.



Om regeringen väljer att gå vidare med förslaget att anmäla ett individuellt stöd till kommissionen för statsstöds godkännande uppstår fråga hur regeringen prioriterar mellan olika inkomna ansökningar, för det fall ett flertal ansökningar lämnas in. I synnerhet är det tydligt hur en senare inkommen ansökan kan komma att hanteras om en statsstödsanmälan redan initierats avseende en tidigare inkommen ansökan. Om den senare ansökan bedöms vara ett samhällsekonomiskt bättre alternativ och detta kan komma att påverka förhandlingarna om den först inkomna ansökan så anser Uniper att det innebär en affärsmässig risk i sig själv. Uniper menar att regeringen måste förtydliga hur ansökningsförfarandet, avtalsförhandlingarna och statsstödsprocessen förhåller sig till varandra och hur respektive process kan påverka övriga.

Vidare föreslår utredningen i avsnitt 9.5.1 att lånedelen inte på något vis får användas för utdelningar eller andra projekt än det som regeringen godkände, detta menar utredningen gör det möjligt att se projektbolagets verksamhet som skild från eventuella ägarbolags ordinarie verksamhet. En sådan slutsats är enligt Uniper tveksam eftersom bolaget måste konsolideras i ägarbolagets redovisning om man innehar mer än 50% av rösterna eller har ett på annat sätt *bestämmande inflytande* över bolaget.

I avsnitt 9.5.2 anges att "Differenskontraktets löptid ska vara 40 år från planerad rutinmässig driftstart." Utredningen menar att det skapar incitament att hålla den angivna tiden för driftstart. Men stora förseningar som orsakats av exempelvis politiska eller regulatoriska beslut kan innebära att det potentiella värdet av differenskontraktet minskar. Uniper föreslår att löptiden 40 år i stället beräknas från faktisk driftstart då det redan finns tydliga incitament att hålla tidplanen för angiven driftstart.

Differenskontraktet ska utgå från reaktorns kapacitetsfaktor vilket behöver förtydligas ytterligare, gärna baserat på etablerad nomenklatur. Det behöver exempelvis anges om produktionsbortfall som orsakas av externa faktorer som exempelvis problem i anslutande elnät ska räknas in. En 6-års cykel vore mer lämplig för att få ett korrekt medelvärde. De befintliga kraftverken har en lång revision ca vart 3:e år. Generellt bör en tydlig och transparent modell eftersträvas, Uniper menar att de föreslagna skrivningarna inte är tillräckliga. En mycket stor fördel med kärnkraft är dess planerbarhet, dvs att kunna ha kapacitet tillgänglig vilket är ett argument för att snarare räkna på kapacitet utifrån en "Energy Availability Factor" (EAF) modell<sup>3</sup>.

Utredningen anger att lösenpriset för differenskontraktet utifrån de uppgifter som ingår i beräkningarna som redovisas i avsnitt 5 i promemorian bör bestämmas till 80 öre/kWh. Vidare framgår det av promemorian att differenskontraktet föreslås regleras årsvis. Uniper menar att en årsvis reglering kan komma att ge bolaget ett signifikant påverkat kassaflöde i händelse av att elpriserna är låga. Enligt Uniper vore det därför bättre att i stället tillämpa en månatlig avräkning.

Det anges i avsnitt 9.5.2 att "*Nyttor som ökad systemstabilitet, möjlighet att nyttja befintlig nätinфраstruktur mer effektivt och prisstabilitet är inte fullt ut prissatta på dagens marknad.*" Utredningen menar att det motiverar att kostnaden för differenskontrakten ska fördelas på elkundskollektivet. Här anser Uniper att det saknas ett resonemang kring att den tillkommande produktionen kan, allt annat lika, sänka elpriset vilket skulle komma elkundskollektivet till nytta.

---

<sup>3</sup> Se sid 29, *The Power Reactor Information System (PRIS) and its extension to non-electrical applications, decommissioning and delayed projects*, Technical Reports Series No. 428, International Atomic Energy Agency, 2005.

## **Kommentarer gällande promemorians kapitel 10 – Konsekvensanalys**

Uniper konstaterar att utredningen enligt dess uppdragsbeskrivning skulle lämna förslag på modeller för finansiering och riskdelning för nya kärnkraftreaktorer, så att elmarknadens aktörer i konkurrens har möjlighet att bygga ny kärnkraft. Uniper noterar att promemorian inte tycks förklara hur utredningen resonerat kring vilken roll konkurrensen har enligt den föreslagna modellen. Uniper menar att med ett öppet förfarande så finns det även möjlighet att söka nya offentlig-privata lösningar och ytterligare riskspridning med ytterligare aktörer i ett så tidigt skede som möjligt.

I avsnitt 10.3 *Effekter på elsystemets kostnader* görs ett antal antaganden och beräkningar baserat på kostnader och produktionsmix från bl.a. Svenska kraftnäts långsiktiga marknadsanalys. Denna ansats innehåller naturligt mycket osäkerheter kopplat till vilka olika konsekvenser och tillhörande kostnader olika scenarier ger om de ens är möjliga att genomföra. Uniper menar att analysen bör kompletteras innan regeringen genomför utredningens förslag med en internationell utblick och granska länder som har elsystem liknande de som de angivna scenarierna beskriver. Det finns exempelvis en intressant rapport från U.S Department of Energy, *Advanced Nuclear Pathways to Commercial Liftoff Report Update Summary Presentation* September 2024.

I samma avsnitt ansätts en kostnad för landbaserad vindkraft på 40 öre/kWh utan någon referens till detta värde. Avsaknad av sådana referenser påverkar möjligheten att bedöma analysen.

I samma avsnitt anges även att *"I bägge scenarierna (EP-Elektrifiering planerbart och EF-Elektrifiering förnybart) byggs vindkraften ut kraftigt. För landbaserad vind handlar det om nästan en fördubbling till 2045 i EP-scenariot jämfört med den bedömda situationen 2025."* I samband med dessa slutsatser vore det lämpligt att kvantifiera alternativens antagna ökning av vindkraft för att tydliggöra att den föreslagna finansieringsmodellens omfattning inte utesluter mycket kraftig utbyggnad av andra produktionsslag.

I avsnitt 10.4.1 anges att *"Om industriinvesteringarna uteblir eller försenas kan efterfrågan visa sig bli lägre. Om kapaciteten ändå byggs ut, antingen med förnybart eller kärnkraft, så kan det framtida elpriset komma att bli avsevärt lägre än vad studierna ovan indikerar. Huruvida priset då skulle minska mer i det förnybara scenariot än det med utbyggd kärnkraft, är oklart."* Uniper menar att det finns gjorda analyser som pekar på att prispåverkan vid ökad kärnkraftsproduktion, utan motsvarande ökad elkonsumention, är signifikant. I en rapport<sup>4</sup> som publicerades 2022 visades att elpriserna under hösten 2021 som var en extrem period, skulle varit 46% lägre i SE3 om Ringhals 1 och 2 (1 785 MW) varit i drift. En känslighetsanalys visade att elpriset skulle varit 25-35% lägre i samma elområde om Ringhals 1 och 2 varit i drift en "normal" period.

Avsnitt 10.4.2 beskriver förslagetets konsekvenser på elkostnaden för slutkund. Avsnittet fokuseras helt på effekten av den föreslagna skatten som föreslås täcka eventuella kostnader för differenskontrakten. Däremot görs ingen analys av den möjliga sänkningen av elpriserna som kan uppstå till följd av tillkommande ny kärnkraftsproduktion vilket skulle gagna slutkunderna. Uniper menar att det därigenom saknas en betydande faktor för bedömningen av helheten. Promemorian ger därmed inte en fullständig beskrivning av de möjliga konsekvenserna.

I avsnitt 10.5 anges att *"Som redogjorts för ovan är det inte uppenbart hur ny kärnkraft skulle påverka det genomsnittliga elpriset, relativt ett mer vindkraftsdominerat system"*. Utredningen tycks förutsätta att om inte ny kärnkraft byggs kommer det per automatik

---

<sup>4</sup> *Impact on electricity prices of added generation in southern Sweden – a counterfactual analysis of the autumn 2021*, Rapport 2022:845, Energiforsk.

att ersättas av vindkraft och inte av dyrare import eller annan dyrare produktion. I promemorian saknas helt analys av effekterna på annan befintlig produktion.

I avsnitt 10.7 framgår att utredningen gör bedömningen att den föreslagna modellen inte förväntas påtagligt minska tillgången till privat kapital för andra investeringar på elmarknaden, åtminstone inte under den närmaste 10-årsperioden, eftersom modellen till övervägande del finansierar ny kärnkraft med statliga medel. Uniper konstaterar att det inte riktigt framgår vilka ytterligare faktorer utredningen beaktat vid den här analysen. Uniper ifrågasätter om det är korrekt att dra en sådan slutsats endast baserat på att den föreslagna modellen finansieras med offentliga medel eftersom tillgången till privat kapital för investeringar påverkas av ett mycket stort antal faktorer. Dessutom föreslås kapitalstrukturen vara 75 procent lånat kapital och 25 procent eget kapital. Det skulle innebära att en inte obetydlig summa privat kapital skulle tas i anspråk, vilket i sin tur talar emot utredningens egen slutsats. Någon ytterligare analys av detta görs inte i utredningens promemoria.

I avsnitt 10.7.1 beskrivs effekterna på lönsamheten för drifttidsförlängning av befintlig kärnkraft. Utredningen bedömer det osannolikt att finansierings- och riskdelningsmodellen skulle tränga undan reinvesteringar i befintlig kärnkraft. Utredningen säger sig endast ha gjort indikativa beräkningar baserat på de uppgifter som Vattenfall presenterat. Det framgår ingenstans huruvida dessa uppgifter varit villkorade att utredningens förslag genomförs eller vilken detaljnivå samt känslighet det finns i uppgifterna från Vattenfall. Uniper menar att denna analys kan ifrågasättas av flera anledningar. Utredningen konstaterar bl.a. summariskt att reinvesteringar i befintliga anläggningar kan bedömas vara förknippade med betydligt lägre risk än byggandet av nya anläggningar. Uniper menar att utredningens konsekvensanalys i denna del därför är otillräcklig och till skillnad från utredningen menar vi att detta behöver analyseras vidare skyndsamt. Här problematiserar inte utredningen exempelvis faktorer som tillgång till t.ex. kapital, personal, rätt kompetens, landområde etc.

Konsekvensanalysen i den här delen tycks stå och falla med att den förväntade konsumtionsökningen infaller. Risken att så inte blir fallet kopplad till marknadsrisken är bara några av de risker som ska beaktas vid ett stort investeringsbeslut kopplat till drifttidsförlängning utöver politiska risker samt flera av de i promemorian angivna marknadsmisslyckandena. Detta sammantaget gör att risken finns att det kan ske en undanträngningseffekt. Till skillnad från utredningen så bedömer därför Uniper inte att risken för undanträngning är försumbar. Uniper menar därför att utredningens konsekvensanalys i denna del därför är otillräcklig och till skillnad från utredningen menar vi att detta behöver analyseras vidare skyndsamt.

I avsnitt 9.6.2 om antaganden i referensscenariot framgår att utredningen i stort bygger sitt antagande på Svenska kraftnäts långsiktiga marknadsanalys från 2024. Svenska Kraftnät långsiktiga marknadsanalys bygger i stort sett på att det råder balans mellan produktion och konsumtion. Uniper menar att det inte är självklart att det råder sådan balans under en expansionsperiod för både produktion och konsumtion inom ramen för den gröna omställningen. Om ökad produktion drivs fram med statliga stöd, för att möjliggöra ökad konsumtion, finns en risk att perioder med stora elöverskott kan uppstå vilket leder till låga priser som utmanar lönsamheten för befintlig produktion. Detta har en potentiellt negativ inverkan på möjligheterna att både reinvestera och investera i annan produktion vilket kan skapa ett behov av att överväga anpassade stödåtgärder även för annan produktion. Uniper anser att det saknas en konsekvensanalys utifrån dessa aspekter och menar att regeringen bör säkerställa att en sådan konsekvensanalys genomförs.

I avsnitt 10.7.2 anges att vindkraften har en låg capture rate som kan förväntas försämrats ytterligare om andelen vindkraft i produktionsmixen ökar. Utredningen

konstaterar däremot att ett mindre volatilt elpris till följd av utbyggd kärnkraft skulle kunna öka lönsamheten i vindkraftinvesteringar. Mot denna bakgrund bedömer utredningen att det inte nödvändigtvis är så att en utbyggnad av kärnkraft skulle tränga undan vindkraftinvesteringar. Det kan till och med vara så att kärnkraft genom att bidra till ett mer lättbalanserat elsystem med större säkerhetsmarginaler kan öka lönsamheten i sådana investeringar.

Sedan utredningen överlämnade sin promemoria 12 augusti 2024 har regeringen den 4 november meddelat att avsikt att ge Svenska kraftnät, Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen två gemensamma uppdrag. Uppdragen syftar till att skapa bättre förutsättningar för att intermittert kraftproduktion, till exempel sol- och vindkraft, ska kunna bidra till ett robust elsystem. Uppdragen ska sammantaget leda till tydligare specifikationer och incitament för hur befintlig och nyttillkommen intermittert elproduktion ska bidra till ett robust elsystem. Uniper menar att resultatet av dessa uppdrag kan mycket väl tänkas påverka Utredningens slutsatser i konsekvensanalysen i avsnitt 10.7.2. Uniper menar att det därför bör ligga i regeringens intresse att invänta dessa innan det föreslagna stödet införs.

Vänliga hälsningar,

Johan Svenningsson  
VD Sydkraft AB