



m.registrator@regeringskansliet.se
m.remisser-energi@regeringskansliet.se

Malmö 2017-04-19

Remissvar avseende Energikommisionens slutbetänkande Kraftsamling för framtidens energi (SOU 2017:02)

Sydkraft AB, Sydkraft Nuclear AB, Sydkraft Hydro Power AB, Sydkraft Thermal Power AB och OKG AB har fått tillfälle att yttra sig över Energikommisionens slutbetänkande "Kraftsamling för framtidens energi" (SOU 2017:02). Nämda bolag gör detta inom ramen för den gemensamma globala energikoncernen Uniper, och anför följande.

Vi inleder med en sammanfattning av våra viktigaste synpunkter, därefter förhåller vi oss till respektive förslag som presenterats av Energikommisionen.

Systemsynen är nödvändig då mål ska sättas och tillväxt och konkurrenskraft ska säkras

Uniper välkomnar den politiska ambitionen att skapa långsiktiga förutsättningar och spelregler för den kapitalintensiva elproduktionssektorn. Att genom en blocköverskridande överenskommelse om energipolitiken visa en tydlig väg och ge rätt förutsättningar för investeringar och konkurrenskraft. Att en sådan överenskommelse också behöver innebära kompromisser är förståeligt, men trots detta har vi svårt att se helheten och systemsynen i Energikommisionens slutbetänkande. Det är mycket positivt, för att inte säga nödvändigt, att skatterna på kärnkraft och vattenkraft sänks kraftigt. Ett elsystem helt utan kärnkraft (vilket hade varit resultatet om inte effektskatten tagits bort) redan år 2020 hade inneburit en systemkollaps. Den politiska insikten om denna utmaning och det politiska modet att agera i frågan välkomnas. Att utnyttja det faktum att Sverige idag inte har någon tidskritisk utmaning i elsystemet och att använda dagens elsystem som en brygga som möjliggör åtgärder i andra delar av samhället är dessutom klokt.

Sydkraft AB, Hans Michelsensgatan 2, 211 20 Malmö

Säte/Registered office: Skåne län, Malmö kommun
Organisationsnummer/Registered Number of the company: 559012-0316

Sydkraft AB – ett företag inom energiverksamheten Uniper

Däremot saknar vi systemsynen när man ovanpå det avgörande beslutet om skattesänkningar också väljer att subventionera in ytterligare stora mängder elproduktion i systemet samtidigt som energianvändningen ska effektiviseras. Samtliga dessa beslut leder till ett ökat elöverskott som oundvikligen pressar priserna på marknaden, vilket också framhålls av Energikommisionen. En sådan kompromiss är naturligtvis politiskt möjlig, men om den inte ska resultera i marknads- eller systemkollaps orsakad av olönsamhet för hela elproduktionsbranschen behöver även åtgärder som säkrar systemfunktion, leveranssäkerhet och elmarknadens funktion föreslås.

Bygg vidare på och förstärk dagens system

Redan idag har Sverige ett av världens bästa energisystem. Enligt WEC:s ranking 2016 av världens olika energisystem kom Sverige på tredje plats, när miljöprestanda, försörjningstrygghet, tillgänglighet och konkurrenskraftiga priser är de parametrar som granskas. Det svenska kraftsystemet har extremt låga CO₂-utsläpp, är till 98 procent fossilfritt, har hög leveranssäkerhet och låga priser jämfört med omvärlden. Detta är en stark konkurrensfördel för Sverige som svensk tillverknings- och exportindustri drar stor nytta av. Och det är därför självklart en styrka som vi bör bygga vidare på.

Det finns ingen orsak att i förtid ställa om ett sådant elsystem. Dagens elproduktion utgörs till ca 45 procent av vattenkraft och 40 procent av kärnkraft. Dagens vattenkraft kan leverera vidare, både bas- och reglerkraft, även om vissa åtgärder som kan komma att minska produktionen marginellt kan bli nödvändiga när nya miljövillkor ska fastställas. Dagens kärnkraft kan rent tekniskt leverera el, som idag, en bra bit in på 2040-talet, även om andelen kommer att sjunka något fram till 2020. Det är därmed säkerställt att en politiskt framtvungad omställning före 2030 är onödig. Vi borde som land idag istället fokusera på de utmaningar som kommer uppstå **när** omställningen ska ske, på 2030-talet. Resurser borde läggas på analyser, forskning och samarbeten, istället för på subventioner till ny elproduktion som inte efterfrågas av marknaden.

Elöverskottet – en möjlighet som måste utnyttjas

Det kraftiga "elöverskott" som betänkanudet förväntas leda till ställer krav på att kraften kan tas i bruk t.ex. genom export av el, nya användningsområden såsom elektrifiering av transportsektorn, etablering av ny industri såsom datacenters eller nyinvestering i befintlig elintensiv industri, elektrifiering av järn- och stålindustrin m.m. Utvecklandet av en strategi för nyttiggörandet av elöverskottet kan sägas stå utanför Energikommisionens mandat, men vi saknar ett tydligt förslag om att en sådan strategi bör utredas och utvecklas.

Konsekvensanalyser – saknas

Uniper förvånas av den mycket kortfattade och grunda konsekvensanalys som görs i Energikommisionens slutbetänkande. Denna blocköverskridande ändring av inriktningen av den svenska energipolitiken får stor påverkan på såväl energibranschen som samhället i stort. Ett så omfattande beslut måste rimligen analyseras noga. Vi delar Energikommisionens syn att det är svårt att göra konsekvensanalyser 25 år framåt i tiden, men trots det saknas centrala delar i betänkanudets konsekvensanalys, som tydligt bör underbyggas och peka på möjliga konsekvenser och möjliga utfall. Detta är något vi i flera frågor saknar och bekymras över.

Energipolitiska mål

100 procent förnybar elproduktion till år 2040

Att skapa långsiktiga förutsättningar och spelregler för den kapitalintensiva elproduktionssektorn är viktigt. Det är en förutsättning för att Sverige även fortsatt ska ha tillgång till ett av världens främsta energisystem.

Vi ifrågasätter dock målet om att elproduktionen ska vara 100 procent förnybar. Det är klimatutsläppen som är vår tids största utmaning och redan idag är Sveriges elproduktion 98 procent fossilfri. Här utgör det förnybara en viktig del och uppgår i dagsläget mot 60 procent av Sveriges elmix, långt över de mål som satts av EU till 2030. Utöver det förnybara har vi kärnkraften med unikt låga CO₂-utsläpp i sin livscykel. Denna kombination är även helt i linje med IPCC:s rekommendationer att **alla** icke- och lågutsläppsalternativ måste samverka för att vi över huvud taget ska ha en chans att klara klimatutmaningen. Därför är vår befintliga kärnkraft även fortsatt en viktig del av lösningen på de stora klimatutmaningar som ligger framför oss, då det alltid är ett sämre klimatalternativ att i förtid ersätta en utsläppsfri produktionskälla med en annan utsläppsfri.

Vilka produktionstekniker som kommer utvecklas under de kommande 25 åren är dessutom svårt att idag veta med säkerhet. Att då politiskt välja att avgränsa sig till förnybart som den enda lösningen snarare än t.ex. att sätta mål på det önskade resultatet, d.v.s. minskade CO₂-utsläpp, är svårt att förstå och i detta fall direkt kontraproduktivt. Teknikneutralitet brukar vara ett ledord i dessa sammanhang.

Även om Energikommissionens arbete varit begränsat till elsystemet anser vi att man borde beaktat de mycket större utmaningarna som finns i att minska utsläppen i andra sektorer, t.ex. transporter och industri. Samhällets resurser borde användas till att åtgärda dessa utsläpp istället för att i förtid tvinga fram en stor och kostsam omställning av landets elproduktion.

50 procent effektivare energianvändning till år 2030 jämfört med år 2005

Det är klokt att anta ett effektiviseringsmål som är relativt, en absolut minskning av energianvändningen, skulle med stor sannolikhet leda till minskad tillväxt och hämmad teknisk utveckling. Men man kan ifrågasätta om effektivisering av energi som har mycket låga klimatutsläpp över huvud taget bör vara ett primärt mål från ett politiskt perspektiv, och låta detta istället drivas av företagsekonomiska krafter. En mer flexibel energianvändning kan vara ett bättre sätt att få ett väl fungerande och högkvalitativt elsystem, även om användningen då kan bli mer ineffektiv. Uniper saknar en helhetsbedömning med systemsyn som underlag för det föreslagna effektiviseringsmålet.

Det är risk för att det föreslagna målet, som utgår från tillförd energi snarare än slutlig energianvändning, får kontraproduktiva effekter. Ett exempel är att kärnkraftsavveckling skulle bli en kraftfull energieffektiviseringsåtgärd till följd av sättet att räkna med primärenergifaktorer. En förtida avveckling av kärnkraften är inte önskvärd vare sig ur effektsynpunkt, klimatsynpunkt eller samhällsekonomisk synpunkt. Med dagens sätt att beräkna energianvändningen skulle en avveckling av svensk kärnkraft, som ersätts med t.ex. importerad kolkraft, vara ett sätt att uppnå

effektiviseringsmålet, samtidigt som det kraftigt skulle försämra möjligheten att ha god försörjningstrygghet och att nå effektbalans inom landet, för att inte tala om den stora negativa klimateffekten av en sådan politik.

Förnybar energi

Utökat elcertifikat med 18 TWh till år 2030

Vi ställer oss frågande inför beslutet att tillföra ytterligare 18 TWh elproduktion till det svenska elsystemet redan till 2030. Om hållbarhet och resurseffektivitet skulle vara målsättningar med energipolitiken är det bäst att inte i förtid ersätta väl fungerande och säkra anläggningar för fossilfri elproduktion med nya fossilfria anläggningar. Eftersom dagens kärnkraft bedöms kunna leverera stora kvantiteter el med minimala klimatutsläpp på ett tekniskt säkert sätt en bra bit in på 2040-talet finns det därför ingen orsak att konstruera ett elcertifikatsystem som innebär en stor utbyggnad av ytterligare fossilfri produktion redan i början av 2020-talet. Denna synpunkt är helt baserad på ett resurseffektivitets- och miljö/klimatperspektiv. Den produktion som byggs idag med hjälp av subventioner kommer dessutom att vara nära sin tekniska livslängd i slutet av 2040-talet – när den verkligen skulle behövas.

Det är först under 2030-2040-talen som de kvarvarande sex reaktorerna kommer börja nå sin tekniska livslängd, och utökad utbyggnad av förnybart behöver därför inte börja förrän på 2030-talet. Vi har analyserat Energikommissionens förslags påverkan på elpriset och vår slutsats är att elpriset kan förväntas sjunka med ca 8 €/MWh till följd av den tillkommande subventionerade elproduktionen. Vi delar därmed den slutsats som finns i det remitterade slutbetänkandet, att de existerande icke-certifikatsberättigade elproducenterna drabbas av ett helt omotiverat intäktsbortfall till följd av förslaget om utbyggt elcertifikatsystem. Det kommer att spå på de stora lönsamhetsproblem som finns på dagens elmarknad, och det riskerar att kräva ytterligare politiska åtgärder för att säkra kraftsystemets funktion.

Energimyndigheten har redan haft i uppdrag att ta fram ett kostnadseffektivt förslag till ny kvotkurva. Eftersom befintlig kärnkraft och vattenkraft kan leverera el till en kostnad som understiger 30 öre/kWh, och eftersom ingen ny förnybar elproduktion kan komma i närheten av att konkurrera med denna prisnivå, är det även sett ur ett kostnadseffektivitetsperspektiv klokt att vänta med utbyggnaden av ytterligare förnybar elproduktion.

Beroende på hur elcertifikatssystemet och kvotkurvan utvecklas efter 2020 blir påverkan på elpriset olika. Ett framtungt system med störst produktionsökning i början av perioden skulle innebära som mest 2 €/MWh högre elpris än ett baktungt system (där utbyggnaden av förnybart är störst efter 2025). Unipers produktionsportfölj om ca 20 TWh i Sverige blir kraftigt påverkad av detta politiska sätt att störa elmarknaden.

Vi ser redan idag svårigheter att attrahera investeringar i ny elproduktion, liksom reinvestering i befintlig fossilfri elproduktion. Ett ytterligare sänkt elpris späder på detta faktum. Även om skillnaden i prispåverkan bedöms som begränsad när det framtunga och det baktunga systemet jämförs så ger ett framtungt system ett sänkt elpris initialt, vilket missgynnar de som är tänkta att investera.

Kärnkraft

Avvecklad skatt på termisk effekt med start 2017

Uniper tillstyrker att skatten på termisk effekt avvecklas. Skatten bidrog kraftigt till att snedvrída förutsättningarna på elproduktionsmarknaden till nackdel för kärnkraften, vilket tvingade fram beslut om förtida stängning av fyra reaktorer (O12, R12) under 2015. Att skatten nu börjar avvecklas under 2017 och försvinner helt från och med 1 januari 2018 välkomnas därför.

Kärnkraften har en avgörande praktisk betydelse i elsystemet i dag och de kommande decennierna, då den bidrar med stabilitet och robusthet i form av tillförsel av såväl energi och effekt som viktiga systemtjänster för spännings- och frekvenshållning. Dessa egenskaper kommer vara av särskild betydelse när andelen variabel elproduktion i systemet ökar. Den förtida avvecklingen av O12 och R12 innebär bland annat ett tapp av 2 850 MW effekt och en betydande mängd svängmassa.

Kärnkraftens betydelse för kraftsystemet betonas i energiöverenskommelsen. För att säkra kraftsystemets funktion, hög elkvalitet, låga klimatutsläpp, konkurrenskraftiga elpriser, samt en kontrollerad och effektiv övergång till framtidens energisystem, så är det viktigt att man utnyttjar de kvarvarande sex reaktorernas fulla livslängd. Reaktorerna har det senaste decenniet genomgått en omfattande modernisering och säkerhetsuppgradering som säkrar ytterligare trettio års stabil och i stort sett utsläppsfri elproduktion.

En förutsättning för detta är att kärnkraftsföretagen får förutsägbarhet för att kunna fatta beslut om långsiktiga investeringar för ökad säkerhet och fortsatt drift bortom år 2020 i enlighet med SSM:s krav.

Här behöver inte minst principen i Energiöverenskommelsens energipolitiska mål om att kärnkraften inte ska stängas genom politiska beslut förtydligas så att det både omfattar direkta och indirekta åtgärder. Till den senare kategorin hör att genom politiska åtgärder onödigt och oproportionerligt försvåra driften av kärnkraft i Sverige i jämförelse med andra kraftslag, och på så sätt tvinga fram en förtida stängning av fler reaktorer genom att t.ex. driva upp kostnaderna för omhändertagandet av kärnavfallet.

Placeringsreglementet i kärnavfallsfonden ska förändras

En viktig kostnadspost för kärnkraften är avsättningarna till kärnavfallsfonden (KAF). Avgifterna till KAF ska spegla kostnaderna för avveckling och slutförvar, och tas fram i enlighet med de principer som sedan lång tid byggts in i systemet.

Uniper tillstyrker därför SSM:s och Riksgäldens förslag till förändringar i KAF som innebär en förlängning av inbetalningstiden till 50 + 6 år och en breddning av placeringsreglementet att omfatta 40 procent aktier.

Branschen tar fullt ansvar för det avfall som kärnkraftsproduktionen medför. Ungefär 100 miljarder av de beräknade 140 miljarderna har också betalats in till KAF, och de resterande medlen kommer att betalas in under återstående drifttid. Systemet är robust och vilar på tydliga principer och maktfördelning. Kraftbolagen och SKB tar fram kostnadsberäkningar, SSM

granskar och föreslår en justering av avgiften som regeringen beslutar om vart tredje år. I takt med att drifttiden för anläggningarna förlängts och marknadsförutsättningarna för räntebärande papper viker så är det viktigt att detta även återspeglas i förutsättningarna för KAF.

I energiöverenskommelsen uttrycks detta genom att *"Placeringsreglementet i kärnavfallsfonden ska förändras så att placeringsmöjligheterna utökas från och med starten på nästa treårsperiod 2018"*. En översyn av inbetalningssystemet pågår sedan lång tid tillbaka, under 2016 lämnade SSM sin utredning till regeringen. I den föreslås att avgifterna ska beräknas på 50 års drifttid istället för de 40 år som gäller idag, vilket är samma slutsats som SSM presenterade i en omfattande översyn av finansieringslagen och finansieringsförordningen redan 2013. Detta är ett rimligt, men fortfarande konservativt antagande, då reaktorerna genomgått omfattande modernisering som bland annat medger en teknisk livslängd på 60 år. Vad gäller placeringsreglerna så understryker SSM i utredningen från 2013 att dessa behöver utökas till att bland annat omfatta aktier i syfte att undvika en negativ avkastning i KAF och därmed öka statens risk. I utredningen om drifttider från 2016 upprepar SSM behovet att även tillåta placering i upp till 40 procent aktier. Sedan 2016 har även Riksgälden, efter noggrann genomgång, anslutit sig till SSM:s rekommendation.

För att energiöverenskommelsen ska stå sig över tid är det viktigt att både dess ordalydelse och dess andemening genomförs i alla delar. För översynen av inbetalningssystemet är det därför viktigt att expertmyndigheternas förslag till förändrade villkor för KAF tas på fullaste allvar, vilket behöver ske genom att genomföra de föreslagna förändringarna. Uniper vill också understryka att det inte finns några övertygande skäl att gå fram med ett förslag som frångår SSM:s och Riksgäldens förslag.

Principer för planering av nya kärnkraftsreaktorer

Även om Uniper inte i dagsläget har några planer på att bygga ny kärnkraft i Sverige så är det en viktig princip att det är fortsatt möjligt att göra det om en sådan investering efterfrågas i framtiden. Detta är även viktigt för att kunna behålla och nyutbilda den specifika nyckelkompetens som behövs för att driva ett kärnkraftverk. Vi ser det därför som en styrka att Energikommissionens betänkande fastställer att det nu finns en blocköverskridande majoritet i Riksdagen som vill se en möjlighet att bygga nya reaktorer i Sverige.

Utökning av ansvaret vid radiologiska olyckor

Energiöverenskommelsen innebär en utökning av ansvaret vid radiologiska olyckor för kärnkraftsbolagen från dagens 300 miljoner SDR-till 1 200 miljoner Euro enligt tidigare riksdagsbeslut. Uniper ställer sig vagt positiva till en sådan utökning av försäkringsansvaret.

Det finns i dagsläget sannolikt tillräcklig kapacitet på försäkringsmarknaden för att försäkra 1 200 miljoner Euro. Däremot är det osäkert om vissa delar i lagförslaget i nuläget är försäkringsbara över huvud taget, t.ex. utökad preskriptionstid för personskador och det utökade miljöansvaret. Om fullt försäkringsskydd inte kan erhållas, kan det komma att ställas krav på moderbolagsgarantier.

Vattenkraft

Sänkning av fastighetsskatten under fyra år till 0,5 procent med start år 2017

Uniper tillstyrker att fastighetsskatten på vattenkraft ska sänkas till samma nivå som de flesta övriga elproduktionsanläggningar, det vill säga 0,5 procent. Skatten ska sänkas stegvis under en fyraårsperiod med start 2017.

Den planerbara vattenkraften är Sveriges överlägset största förnybara energikälla och levererar i genomsnitt 65 TWh ett normalår. Vattenkraften står för nästan hälften av Sveriges elproduktion och är tillsammans med kärnkraften basen i det svenska elsystemet. Vattenkraften säkrar också reglerkapaciteten till elsystemet från frekvens- till långsiktig säsongreglering.

Genom sin unika förmåga att lagra vatten och därmed säkra att effekt finns tillgängligt när den behövs är vattenkraften mycket viktig för kraftsystemet. Vattenkraftens reglerförmåga säkerställer möjligheten att balansera efterfrågans förändringar under alla tider; vinter och sommar, vardag och helg, natt och dag samt under drifttimmen. Vattenkraften har optimerats för detta under årtionden och är den dominerande reglerresursen i det svenska kraftsystemet.

Uniper delar betänkandets bedömning om att *"Vattenkraften spelar idag en central roll för Sveriges förnybara elförsörjning. En fortsatt hög produktion av vattenkraft är en viktig del i arbetet för att uppnå en ökad andel el från förnybara energikällor såsom vind- och solkraft."* Det bör påpekas att det inte finns någon automatik mellan skattesänkning och beslut om investeringar för att möjliggöra effekthöjningar och underhållsinvesteringar. En rad andra parametrar påverkar såsom ett regelverk som är stabilt, ändamålsenligt och rimligt. Detta med hänsyn till investeringarnas storlek och de mycket långa avskrivningstiderna.

En effektiv och förutsägbar tillståndsprocess är nödvändig för att kunna investera i att underhålla, renovera, effektivisera och utveckla vattenkraften, samt för att kunna genomföra miljöförbättrande åtgärder. Detta är en viktig förutsättning för att kunna besluta om och genomföra investeringar i vattenkraften som har mycket lång tidshorisont.

Uniper anser att Havs- och vattenmyndigheten och Energimyndighetens nationella strategi för miljöåtgärder i vattenkraften samt rapporten *Vattenkraftens reglerbidrag och värde för energisystemet* från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten (ER 2016:11) behöver bli rättsligt bindande och därmed styrande i vattenförvaltningsarbetet och för tillståndsprocesser rörande miljöanpassning och utveckling av vattenkraften. Den nationella strategin föreslår en avvägning mellan energi- och miljömål som bland annat begränsar den energi som går förlorad vid anpassningen till ramvattendirektivet till 2,3 procent eller 1,5 TWh av landets totala vattenkraftproduktion.

Det krävs en tydlig statlig styrning i miljöanpassningen av vattenkraften där en rimlig ambitionsnivå i miljöarbetet måste säkerställas. Ett ramverk i form av en lagstadgad nationell prövnings- och avvägningsplan, för att återspegla avvägningen mellan miljö- och energiintresset, är helt nödvändig för att det fortsatta arbetet med åtgärdsprogram och åtgärdsplaner inte ska riskera att leda till en orimlig begränsning av vattenkraftens produktions- och reglerförmåga.

Planen behöver vara rättsligt bindande för alla inblandade myndigheter. Planen blir därmed styrande för vattenförvaltningsarbetet och i tillståndsprocesser rörande miljöanpassning och utveckling av vattenkraften. En sådan lagstiftning möjliggör också för den effekthöjning, framförallt i befintliga anläggningar, som lyfts fram i energiöverenskommelsen.

I linje med energiöverenskommelsen arbetar nu branschen med att ta fram en finansieringslösning för miljöåtgärder som ska ligga inom ramen för den nationella avvägningsplanen. Arbetet är avpassat i nödvändig omfattning till ett pågående lagstiftningsarbete rörande bland annat prövning av vattenverksamheter.

Kravet på att miljöanpassa vattenkraften har funnits under en längre tid. Inte minst genom EUs ramvattendirektiv där målet är *"god ekologisk status"* i alla vattendrag. I grunden förutsätter ramvattendirektivet att varje enskild vattenförekomst ska uppnå målet *"god ekologisk status"*. Detta mål är dock inte undantagslöst. Andra krav kan ställas om det t.ex. är samhällsekonomisk orimligt att uppnå god ekologisk status i en vattenförekomst. Sverige bör därför använda den möjlighet som finns till undantag att låta merparten av de vatten som berörs av vattenkraft bedömas som kraftigt modifierade vatten (KMV), vilket är i linje med regelverkets utformning. Med en sådan bedömning kan den förnybara och klimateffektiva vattenkraftens produktionsförmåga värnas för att bidra till utvecklingen av energisystemet. Andra krav kan ställas om det t.ex. är samhällsekonomiskt orimligt att uppnå god ekologisk status i en vattenförekomst eller om nödvändiga åtgärder skulle medföra en betydande negativ inverkan på t.ex. kraftproduktion, vattenreglering m.m. Sverige bör därför använda den möjlighet som finns i direktivets artikel 4 punkt 3 att förklara merparten av de vatten som berörs av vattenkraft som kraftigt modifierade.

Om svenska myndigheter väljer att inte använda de möjligheter som medvetet skrivits in i direktivet för att säkra befintlig vattenkraft, så riskerar Sverige att tappa betydande volymer förnybar elproduktion och kraftigt minska vattenkraftens bidrag till både regler- och balansförmåga i elsystemet.

Överföring

Uniper delar bedömningen om att överföringskapaciteten både inom Sverige, men också mellan Sverige och grannländer ska öka. Samhällsutvecklingen och ett ökat elberoende med krav på elkvalitet och minskad tolerans mot elavbrott förutsätter ett robust och driftsäkert stamnät. Det kraftiga elöverskott som blir resultatet av energikommissionens förslag om utökad elcertifikatsystem med 18 TWh till 2030 behöver nyttiggöras. För att mildra risken för minskad investeringsvilja i kraftproduktion till följd av sänkta elpriser blir det avgörande att säkerställa god möjlighet till transmission till våra grannländer.

Överföringskapacitet inom Sverige spelar redan i dag en nyckelroll i den svenska elförsörjningen då en stor del av elproduktionen sker i norra delen av landet samtidigt som den stora efterfrågan är i södra Sverige. Det är också viktigt att få bukt på de interna svenska flaskhalsarna som idag begränsar överföringen och driftsäkerheten.

Flaskhalsen i snittet mellan SE3 och SE4 förväntas bortbyggd i och med att sydvästlänkens två sydliga länkar driftsätts, enligt nuvarande plan under andra halvan av 2017. Med utgångspunkt från Svenska Kraftnäts effektbalansrapport, 2016/1129, påverkas dock inte effektsituationen i SE4 av denna utökade överföringskapacitet i en situation med högt belastat nät då flaskhalsen istället flyttas till snittet mellan SE2 och SE3. Denna situation kommer att förvärras ytterligare då 2 850 MW effekt nedmonteras genom den förtida stängningen av reaktorerna O 12 och R12. Därmed kommer mer kapacitet utifrån att behövas för att täcka behovet inom SE3 och mindre finnas tillgängligt för vidare överföring till SE4.

Elmarknaden är internationell och därför ökar överföringskapaciteten i betydelse. EU:s energi- och klimatpolitik med höga ambitioner förstärker det hela, och som fortsatt nettoexportör av el har Sverige ett behov av en ökad överföringskapacitet i nätet för att få en väl integrerad, gemensam nordisk och europeisk elmarknad.

Nya utlandsförbindelser är viktiga för att produktionskapaciteten i Sverige ska kunna nyttjas fullt ut. Baltikum, och de stora europeiska länderna kommer att kunna vara stora potentiella importörer av el ifrån Norden. Nya förbindelser möjliggör för fossilfri el från Sverige som ersätter fossilbaserad el från Europa.

Elmarknadens utveckling

Elmarknaden är ingen vanlig marknad, utan omgärdas av ovanligt många regleringar. Dessutom finns en rad subventioner och politiska marknadsingripanden som stör marknadens funktion. Till detta kommer det faktum att el är en vara som är svår att lagra, och att det är långa ledtider för att investera i ny elproduktion.

Vid bildandet av Nordpool spot 1996 var det svenska och nordiska elsystemet i stort sett utbyggt och väl fungerande, marknaden skulle säkra fortsatt leverans. När vi nu är på väg in i en tid då stor omställning ska ske är det logiskt att också se över om dagens marknadsdesign är lämpad för denna omställning. Copenhagen Economics har i en studie på uppdrag av Svenskt Näringsliv, Energiföretagen och Teknikföretagen (*Market design for a reliable Swedish electricity system, 2016*) studerat behovet av förändringar på elmarknaden. Rapportens slutsats är att vårt elsystem är under stor förändring, inte minst genom politiska ingripanden, och att det under denna förändringsperiod är klokt att utveckla och anpassa dagens marknadsdesign till de nya omständigheterna. Man föreslår en ambitiös handlingsplan som sträcker sig över tre tidshorisonter.

- På kort sikt handlar det om att eliminera hotet om en kapacitetskris, vilket också Energikommissionen tagit fasta på genom borttagandet av effektskatten.
- På medellång sikt handlar det om att stärka marknadsdesignen genom riktade reformer med syfte att ytterligare stärka marknadens mekanismer för att säkerställa elförsörjning och effektivitet. Exempel på några sådana riktade reformer är att fastställa ett mål för leveranssäkerhet, stimulera efterfrågeflexibilitet och att introducera nya produkter för kapacitet och systemtjänster.
- På lång sikt bör man återgå till ett marknadsstyrt system för att få till de investeringar som krävs för att möta det faktiska elbehovet.

Energikommissionens slutsats är att det inte behövs några ingripanden i dagens marknadsdesign i det korta perspektivet. Den bilden delar inte vi. Det finns inga elproducenter som idag tjänar pengar på att sälja el, vilket gör att systemet inte är hållbart. Dessutom visar alla prisprognoser snarast på ett sjunkande elpris de närmaste åren. Det finns därför risk att nödvändiga återinvesteringar i befintlig produktion inte kommer ske, och att befintlig produktion (vindkraft, biokraft, gaskraft, kärnkraft) läggs ner i förtid med betydande konsekvenser, vilket vi redan sett i och med beslutet om förtida stängning av O12 och R12. Unipers analys är att de politiska ingripandena på dagens elmarknad kommer att behöva balanseras genom riktade åtgärder för att säkra kraftsystemets funktion.

Uniper uppfattar Energikommissionens slutsats att svenska kraftnät bör se över, och vid behov, föreslå förändringar i de regelverk som möjliggör tillgång till nödvändiga systemtjänster som mycket viktig. Dagens elproduktion bidrar med många systemtjänster som svängmassa, reaktiv effekt, dödnätsstart etc. utan att få betalt för dem. För att trygga fortsatt hög leveranssäkerhet och elkvalitet i det svenska elsystemet är en identifiering av dessa systemtjänster, en analys av behovet och en prissättning av nyttan nödvändig.

Uniper delar inte Energikommissionens bedömning att dagens elmarknad har en god förmåga att hantera en ökad andel variabel elproduktion. Det finns till exempel inget i dagens marknad som tar hänsyn till det fortsatta behovet av systemtjänster för att säkerställa kraftsystemets funktion. På dagens marknad prissätts enbart energiproduktionen och försäljningen av kWh. I framtiden kommer effekt att bli allt viktigare, det vill säga att det finns el när vi behöver den. På dagens marknad prissätts inte effekt, vilket inte heller ger några incitament till utbyggnad av denna typ av produktion. Den ökade elproduktionen leder istället till ett stort elöverskott som driver ner elpriset till ett snittpris som är mycket lågt. Det finns därmed inga investeringsförutsättningar för den kapacitet som skulle behöva byggas för att möta dalarna i den volatila elproduktionen.

Vi delar inte heller bedömningen att kommissionens föreslagna åtgärder leder till lägre totala systemkostnader eller en ökad samhällsekonomisk effektivitet. Det är samhället som genom den reglerade elmarknad som rådde på 70 och 80-talen bidragit till utbyggnaden av dagens väl fungerande kärnkraft. Anläggningarna är nu i stort avskrivna och samhället kan nu därför dra nytta av den effektiva, koldioxidsnåla och billiga el som de levererar och som fortfarande har ca trettio års produktion framför sig. De av kommissionen föreslagna åtgärderna riskerar att leda till att denna kärnkraftsproduktion avvecklas i förtid, vilket skulle innebära en stor samhällsekonomisk förlust på alla fronter. Dagens kärnkraft levererar dessutom en rad kritiska systemtjänster som idag inte prissätts, de kommer med på köpet. Att ersätta denna typ av elproduktion kommer kräva att nya tjänster och produkter utvecklas och prissätts. Att säga att de totala systemkostnaderna bedöms bli lägre i ett sådant system utan mer kunskap eller analys är anmärkningsvärt.

Även den svenska gaskraften har potential att bidra med viktiga systemtjänster som det framtida energisystemet på sikt så väl kommer att behöva. Det kan även röra sig om planerbar elproduktion, möjlighet att lagra elöverskott som gas via power-to-gas m.m. Med samhällets höga krav på tillgänglighet av el och värme så kommer gasens egenskaper att kunna planera kraft

och garantera effekt vara starkt efterfrågad. Gastekniker, såsom gasturbiner och gasmotorer, kan startas upp snabbt, nå hög effekt och har därmed stor potential att fungera som balanskraft och reservkraft, d.v.s. som en försäkring mot effektbrist.

Forskning

Uniper vill se en bredare fördelning av tillgängliga forskningsmedel på energiområdet. När det gäller elsystemet bör fokus ligga på system- och marknadsfunktion.

I betänkandet hänvisas i stor utsträckning till regeringens energipolitiska proposition. Det övergripande målet med statliga insatser för forskning och innovation på energiområdet är att bidra till uppfyllandet av energi- och klimatmålen. Dessa mål grundas i tanken att Sverige ska ställa om till ett långsiktigt hållbart energisystem. När det gäller elproduktionen, som är den del av energisystemet som Energikommissionens slutbetänkande hanterar, är ett sådant hållbart system i stort sett redan uppnått. Utmaningen ligger istället i att bibehålla ett system på samma nivå som idag. I ett bredare energipolitiskt perspektiv finns däremot stora utmaningar kring hållbarhet. Det gäller framförallt transportsektorn och industrin, men även jordbruket och importerade utsläpp genom konsumtion som behöver adresseras. Men detta ligger utanför Energikommissionens mandat.

I och med att utmaningarna inom energiområdet är så vitt skilda skulle en politisk tydlighet kring just detta vara välbehövlig. När det gäller elsystemet krävs forskning för att säkerställa framtida system- och marknadsfunktion. Forskning på nya innovativa tekniker för att producera förnybar el är av mindre vikt de kommande tio åren. Trots detta är betänkandets slutsats att insatserna på forskningsområdet även fortsättningsvis ska fokusera på teknikutveckling, demonstrations- och pilotprojekt. Eftersom det finns gott om tid att forska kring framtida lösningar när det gäller just elproduktion är det märkligt att den myndighet som har det övergripande ansvaret för energiforskningen, Energimyndigheten, inte har ett bredare mandat. Uniper har svårt att förstå varför vissa typer av elproduktion inte kan stödjas inom ramen för myndighetens anslag. I perspektivet 20-30 år finns det många tänkbara nya sätt att producera fossilfri el som inte nödvändigtvis behöver benämnas förnybara med dagens mått mätt. Varför exkluderas dessa? Betänkandet understryker att energiforskningen har en avgörande roll i att se till att nya, innovativa lösningar ska komma för alla kraftslag. Ett utökat mandat för Energimyndigheten är däremot inget som föreslås, vilket vi tycker är synd.

Om man utgår från ett internationellt perspektiv så skulle stöd till svensk klimatforskning kunna främja svensk export som kan bidra med klimateffektiva lösningar både i vårt närområde och globalt. Samtidigt skulle det stärka svensk industri och konkurrenskraft, vilket är välkommet. Vi har goda erfarenheter av att ta täten och vara världsledande inom energifrågor. Faktum är att Sverige under tiden för kärnkraftsutbyggnaden var internationellt ledande och utvecklade en av totalt tre gällande reaktordesigner. Mot bakgrund av en sådan jämförelse har Sverige en marginell position inom teknikutveckling inom dagens förnybara energi, kanske undantaget vattenkraften. Inom den förnybara produktionstekniken är istället Danmark och Tyskland ledande på vindkraftsidan och Kina på solcellssidan.

Däremot finns det ett framstående projekt inom generation IV kärnkraft som står ut i världen. Projektet heter Blykalla och bygger på en blykyld passiv reaktordesign utvecklad på KTH. För att få nödvändiga medel för att genomföra projektet har man dock varit tvungna att gå långt utanför Sveriges gränser. Bygget av en testanläggning förbereds nu i Kanada finansierad av bland annat privata aktörer från Indien.

För att vara trovärdig och leda till konkreta resultat behöver forskning och finansiering av klimateffektiv energiproduktion vara teknikneutral och värderas efter de resultat den genererar och inte på vad politiken för tillfället önskar. Energimyndigheten, Vinnova och andra institutioner som finansierar forskning på området bör därför ge anslag till utvecklingen av alla typer av energiproduktion som kan bidra till att minska klimatutsläpp både inom landets gränser och internationellt då klimatfrågan är gränslös till sin natur.

Genomförande och uppföljning

Uniper tillstyrker:

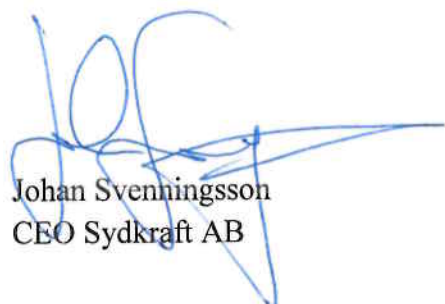
- Att en genomförandegrupp tillsätts bestående av representanter från de partier som står bakom energiöverenskommelsen;
- Att berörda myndigheter kontinuerligt följer utvecklingen på den svenska energimarknaden; och
- Att konstrollstationer införs vart fjärde år för att följa upp på elmarknadens utveckling och de energipolitiska målen.

Konsekvensanalys

Betänkandets konsekvensanalys omfattar endast de 12 förslagen, bedömningarna konsekvensanalyseras inte. Eftersom betänkandet utgör en helhet, där såväl förslag som bedömningar utgör delar gör detta analysen otillräcklig. Ett exempel är vattenkraften där det endast är sänkningen av fastighetsskatten som är ett förslag, medan skrivningarna gällande nya moderna miljökrav, kopplingar till EU-rätt etc. förs fram som bedömningar. Enligt konsekvensanalysen gäller därför följande *"En sänkt fastighetsskatt på vattenkraft bedöms leda till att samhället undviker kostnader för att hantera produktionsbortfall från vattenkraft."* och vidare *"Skattesänkningen bedöms ge vattenkraftproducenterna den förutsägbarhet de behöver för att kunna fatta beslut om investeringar för att möjliggöra effekthöjningar och säkerställa en långsiktig drift med moderna miljötillstånd."* Samhället kan mycket väl få höga kostnader för produktionsbortfall om ändringarna i miljölagstiftningen inte tar hänsyn till vattenkraftens viktiga roll i kraftsystemet. På samma sätt kan inte skattesänkningen sägas säkerställa nödvändiga investeringar och långsiktigt drift om inte den nya miljölagstiftningen möjliggör detta.

I analysen nämns den mycket snabba teknik och kostnadsutveckling vi nu ser när det gäller förnybara elproduktionstekniker. Trots det förs inga resonemang om konsekvenser för elkunder, elproducenter eller statsfinanserna av att i förtid subventionera in stora mängder ny elproduktion. Då dagens elsystem skulle kunna leverera fossilfri elproduktion som täcker våra inhemska behov en bra bit in på 2030/2040-talet borde rimligtvis en förtida utökad elproduktion (mellan åren 2020-2030) bli dyrare för alla, i jämförelsen med att denna elproduktion installerades längre fram i tiden då produktionskostnad och effektivitet/teknikutveckling kan förväntas ha nått ännu längre än i dag.

Vi saknar också en helhetsbedömning av konsekvenserna av att stimulera ytterligare ökad elproduktion i ett system som redan har ett överskott. Förutsättningarna för ökad transmission till våra grannländer blir avgörande, vilket också nämns i analysen. Däremot finns ingen konsekvensanalys av hur våra grannländers agerande påverkar det svenska systemet och dess aktörer. Våra grannländers intresse och planer för ökad transmissionskapacitet, både mellan länder och inom det egna landet påverkar det svenska systemet avsevärt. Hur våra grannländers planer för utbyggnad av olika typer av elproduktion påverkar möjligheten att exportera el från Sverige till kontinenten är ett område som helt saknar analys.



Johan Svenningsson
CEO Sydkraft AB