

Svensk Vindenergis svar på Svenska kraftnäts Systemutvecklingsplan

Svensk Vindenergi har fått möjlighet att uttala sig om Svenska kraftnäts Systemutvecklingsplan 2018–2027. Nätutbyggnaden kan kraftigt komma att begränsa möjligheterna att realisera vindkraftsprojekt och utvecklingen av nya. Svenska kraftnät har därför en central roll i möjligheten för Sverige att nå den politiska målsättningen om ett hundra procent förnybart elsystem till 2040.

Nedan följer våra synpunkter som är av både övergripande och detaljerad karaktär.

Övergripande synpunkter

- Systemutvecklingsplanen är ambitiös, genomarbetad och pedagogiskt utformad.
- Planen tar en tydlig inriktning mot mer systemfokus vilket är centralt för en kostnadseffektiv omställning. Det saknas dock en diskussion kring hur nätutbyggnad, produktionskapacitet och framtida systemtjänster bäst bör utvecklas tillsammans.
- Det är svårt att ge konstruktiv återkoppling och bedöma rimligheten i vissa slutsatser på grund av avsaknaden av detaljerad information kring bland annat åtgärder för ökad överföringskapacitet. Ytterligare en försvårande faktor är den korta remisstiden.
- Det är viktigt med skyndsamma åtgärder för de ledningar i norra Sverige som i dagsläget inte kan ta emot mer förnybar elproduktion, inte minst utifrån de långa ledtiderna för att bygga nya stamnätsledningar.
- För att undvika för samhället oacceptabla prisskillnader de kommande åren är det viktigt att Svenska kraftnät både påskyndar och utökar de planerade åtgärderna för att öka överföringskapaciteten från norra till södra Sverige, vilket understryks av nya prissimuleringar från teknikkonsulten Sweco.
- De långa ledtiderna för utbyggnad av stamnätet på uppåt 10 år, är ett stort problem. Vi anser därför att regeringen omgående bör ge utökade medel till energimarknadsinspektionen, samt tillsätta en utredning i syfte att korta ned processen. Inom ett sådant uppdrag bör man titta på aspekter såsom nödvändiga förändringar i miljöbalken och eventuella ersättningsfrågor till berörda markägare.
- Svenska kraftnät räknar med att de äldsta fyra reaktorerna successivt stängs ned med start 2030. Vi saknar en diskussion kring hur vi säkerställer

försörjningstryggheten i ett scenario med betydligt mindre kärnkraft redan t.ex. 2025, där dessutom de annonserade åtgärderna dragit ut på tiden (vilket de historiskt sett tenderar att göra).

- Storleksordningen på den tillkommande landbaserade vindkraften och lokalisering stämmer överens med vår bedömning. Den havsbaserade vindkraften kommer dock att byggas ut betydligt mer än 7 TWh till 2040. För att havsbaserad vindkraft ska kunna bidra till den energipolitiska målsättningen, krävs att befintliga tillstånd för nya havsbaserade parker förlängs, att nya tillstånd tas fram och i anspråk runt år 2030 samt att det finns tydliga och långsiktiga spelregler som gör det intressant att starta dessa projekt.
- En ny kabel till Finland från SE2 som ersättning för (Fenno-Skan 1) är positivt. Det ger bättre exportmöjligheter och minskar belastningen på snitt 2. Vi skulle av samma anledning även se att Svenska kraftnät undersöker förutsättningarna för en ny kabel till Estland från SE2.
- Idag går Svenska kraftnäts anslutningspolicy¹ på flera sätt stick i stäv med processen för en vindkraftsetablering. Det finns därför ett stort behov av översyn av anslutningspolicy för att underlätta anslutning av förnybar elproduktion till stamnätet – i enlighet med sin myndighetsinstruktion.
- Moderna vindkraftverk har idag genom enkla åtgärder möjlighet att stötta systemet med såväl syntetisk svängmassa, reaktiv effekt som aktiv frekvensreglering. Det som saknas är tillräckliga incitament att göra det.
- Det är orimligt att räkna med en fördubbling av stamnätstariffen fram till 2027. Tariffstrukturen behöver ses över om den inte ska slå väldigt hårt mot investeringar i norra Sverige som straffas dubbelt genom det lägre elpriset. Det vore önskvärt om Sverige eftersträvar en tariffstruktur som liknar den i övriga europeiska länder.

Detaljerade synpunkter

Rubrikerna är hämtade från rapporten och under varje rubrik återfinns våra samlade kommentarer på avsnitten.

2.1.1 Tillräcklighet

Vi delar bedömning att utvecklingen av elnät måste gå hand i hand med utvecklingen av ny produktion och förbrukning. Ökad överföringskapacitet mellan norra och södra Sverige samt fler utlandsförbindelser kommer vara avgörande framgångsfaktorer för att åstadkomma omställningen utan att göra avkall på försörjningstryggheten. Då krävs att tillståndsprocesserna för stamnätsutbyggnad kan kortas ned avsevärt.

2.2.2 Utmaningar med nuvarande ansvarsfördelning inom elmarknaden

Svenska kraftnät ställer frågan om framtida systemtjänster ska realiseras genom krav, ersättningsmekanismer eller genom rena marknadslösningar. Moderna vindkraftverk kan med enkla åtgärder hantera både spänning - och frekvensreglering. Kombinerar man

¹ Svenska kraftnät, 2016, Vägledning för anslutning till stamnätet, <http://www.svk.se/siteassets/aktorsportalen/elmarknad/anslut-till-stamnattet/vagledning-anslutning-till-stamnattet2.pdf>

vindkraftverken med batterier uppstår dessutom helt nya möjligheter att ta bort de utmaningar som variabel elproduktion traditionellt sett ger upphov till - dessutom stötta systemet vid behov. Vi tycker det är positivt med grundkrav så länge de inte innebär utökade kostnader för producenterna. Allt utöver grundkraven bör dock säkerställas via en marknad för systemtjänster. En viktig framgångsfaktor är att Svenska kraftnät både satsar på demonstration och forskning inom området.

Vi delar bedömning att ansvarsfördelning och roller behöver bli mer tydliga mellan nätbolagen på de olika spänningsnivåerna utifrån leveranssäkerheten. **Vi ser även ett behov av ökat samarbete mellan vindkraftsproducenter, regionala nätbolag och Svenska kraftnät i syfte att underlätta nätplanering och anslutning av kraftproduktion.**

I dagsläget förekommer det vid anslutning till stamnätet ofta tre olika aktörer (producent, regionalt nätbolag och Svenska kraftnät) som har samma mål (att ansluta produktionen till elnätet) fast med tre olika tid- och kostnadsplaner och riskprofiler som inte är samordnade med varandra. Det finns därför ett stort behov av att se över Svenska kraftnäts anslutningspolicy utifrån detta. Det är viktigt med en gemensam förståelse för att varje projekt är unikt och att det krävs en projektspecifik dialog med regelbundna möten för att diskutera tidplan och risker.

Ett tydligt exempel är så kallade tröskeeffekter, där producenter i många fall vill samordna sin anslutning med andra producenter i samma område inom ramen för nätförstärkningslån, men där nätbolagen saknar tillräckliga incitament för att skicka in ansökan till Svenska kraftnät. Utan koordinering kan det lätt bli suboptimala lösningar som hämmar anslutning av förnybar elproduktion till nätet.

3.1.3 Svensk energi- och miljöpolitik

Vi saknar de delar i energiuppgörelsen som i högsta grad berör Svenska kraftnäts verksamhet:

- *Överföringskapaciteten inom Sverige ska öka*
- *Överföringskapaciteten mellan Sverige och grannländerna ska öka*
- *Sverige ska driva på i EU för ökad sammankoppling mellan och inom länder.*

3.2. Ökat internationellt samarbete

Det är positivt med samarbete kring nordiska strategier för att underlätta omställningen, det borde kunna skapa förutsättningar för både mer kostnadseffektiva och tidseffektiva lösningar.

3.4 Samhällsekonomiska lönsamhetsbedömning av stamnätsinvesteringar

Eftersom investeringsbesluten grundas på samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar är det viktigt att det finns en god transparens kring metodik, antaganden och parametrar. Vissa nyttor såsom investeringens betydelse för att möjliggöra låg produktionskostnad (goda vindlägen) och globala miljönyttor kan vara svåra att räkna på men bör icke desto mindre vara betydelsefulla för beslutet. Klimatförändringarna orsakar enorma samhällskostnader varje år. Enligt rapport från Stanford University är samhällskostnaden för koldioxidutsläpp ca 1785 kr/ton och år.² Som jämförelse ger produktion av 1 TWh el kolkondenskraftverk upphov till utsläpp av 1 miljon ton koldioxid eller 1,8 miljarder SEK per år. Genom export av koldioxidsnål elproduktion finns därmed enorma samhällsekonomiska besparingar att göra enbart sett till utsläppsminskningarna. Det är svårt som extern aktör att ha insyn i vilken utsträckning dessa nyttor betraktas i Svenska kraftnäts

² <http://news.stanford.edu/2015/01/12/emissions-social-costs-011215/>

samhällsekonomiska bedömningar idag. Vi ser därför ett ökat behov av transparens, något som gäller verksamheten i allmänhet.

3.4.2 Metodik

Det vore lämpligt med en kort beskrivning av de största skiljelinjerna mellan Svenska kraftnät och ENTSO-s beräkningsmetodiker.

4.1 Antaganden för utvecklingen mot år 2040

Det är positivt att tidshorizonten utvidgats till 2040 eftersom det ger bättre förutsättningar att ringa in de stora utmaningarna.

I tidigare nätutvecklingsplaner har vindkraftsutbyggnaden kraftigt underskattats såväl i omfattning som viktning mot norra Sverige, med följden att de nu planerade åtgärderna ligger efter i tiden. Det är därför positivt att denna plan ligger "rätt" vad gäller storleksordningen på den tillkommande landbaserade vindkraften och dess lokalisering. Däremot bedömer vi att den havsbaserade vindkraften kommer att byggas ut betydligt mer än 7 TWh till 2040 utifrån den dramatiskt snabba kostnadsreduktionen de senaste åren, där 15-20 TWh är mer realistiskt. Den havsbaserade vindkraften utgör idag mindre än en halv procent av Sveriges elanvändning men har i egenskap av sin storskalighet stor potential att snabbt kunna täcka upp för bortfallet av kärnkraften, företrädesvis i södra Sverige. Genom en jämnare produktionsprofil och högre kapacitetsfaktor ger den också fördelar sett ur ett reglertekniskt perspektiv.

Referensscenariot förutsätter att de sex äldsta reaktorerna successivt stängs ned mellan 2030 och 2040, liksom att serie -och shuntkompenseringarna av snitt 2 är på plats redan 2020. **Vi saknar ett "worst case scenario" eller åtminstone en diskussion om hur vi säkerställer försörjningstryggheten i ett scenario med betydligt mindre kärnkraft redan t.ex. 2025, där dessutom de annonserade åtgärderna dragit ut på tiden** (vilket de historiskt sett tenderar att göra).

4.2.1 Minskad svängmassa

Svensk kraftnät skriver *"den nya produktion som tillkommer består av vindkraft och solceller som inte bidrar med någon ytterligare mekanisk svängmassa."*

Moderna vindkraftverk har idag genom enkla åtgärder möjlighet att faktiskt stötta systemet med såväl syntetisk svängmassa, reaktiv effekt som aktiv frekvensreglering. Det som saknas är tillräckliga incitament att göra det. Här ser vi behov av en marknad för systemtjänster testas och utvärderas. Lärdomar bör kunna dras från Irland där man i dagsläget har en fungerande marknad för systemtjänster.

Man kan även tänka sig att stora vindkraftsparker till havs kopplas samman via likströmslänkar för att på så sätt skapa bättre förutsättningar för syntetisk svängmassa.

4.2.3. Ökad effektbrist

Allt annat lika kommer det givetvis uppstå många timmar med effektbrist och det är positivt att problemet adresseras och kvantifieras. Problemen bör dock kunna hanteras genom en kombination av ökad intern och extern överföringskapacitet, utbyggnad av havsbaserad vindkraft i södra Sverige, ökad förbrukarflexibilitet och/eller en förlängd och utvidgad (företrädesvis) nordisk/europeisk effektreserv. Dessutom går utvecklingen på batterisidan fantastiskt snabbt med möjliga tillämpningsområden i alla led (vid produktionskällan, i elnäten och hos slutanvändaren). Än så länge är incitamenten dock otillräckliga för det stora genomslaget. Flexibiliteten och vad den kommer utgöras av beror i hög grad på hur systemet utformas. Därför är det viktigt att Svenska kraftnät inte bara fokuserar på "sina"

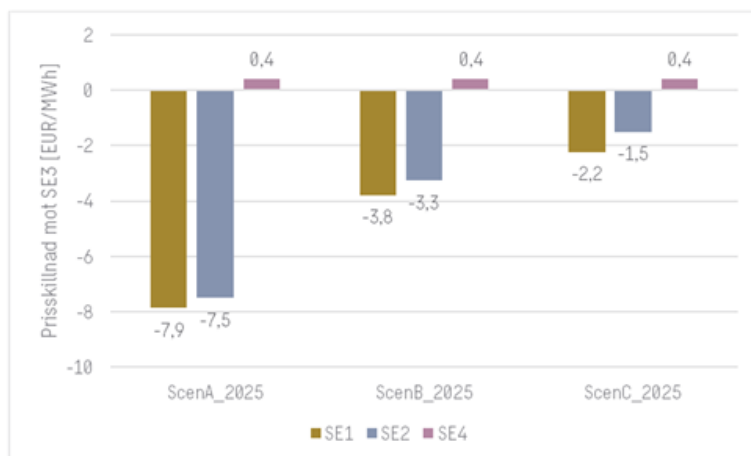
områden från ett tekniskt perspektiv utan också på vilket sätt man kan delta i en förbättrad systemutformning och möta de krav som kommer att ställas på systemet.

4.2.4 Prisskillnader och flaskhalsar

Vi delar bedömningen att Sverige i praktiken är på väg att gå från fyra till två elprisområden, där SE1 och SE2 blir ett lågprisområde och SE3 och SE4 ett högprisområde. Utan bakomliggande antaganden om hur överföringskapaciteten förväntas utvecklas över tiden i referensscenariot (blank bilaga till remissutgåvan), blir det svårt att bedöma om de simulerade områdespriserna är rimliga. I separat mailkontakt med Svenska kraftnät framgår dock att affärsverket i referensscenariot har lagt in att serie- och shuntkompenseringarna av snitt 2 är på plats redan år 2020 (även de som ännu inte är beslutade). Det är dock inte tydligt huruvida det är en tidigare lagd tidplan jämfört med den senaste nätutvecklingsplan³ eller endast ett optimistiskt antagande i referensscenariot. Det förra vore givetvis positivt även om vi bedömer att dessa inte kommer att vara tillräckliga.

Svensk Vindenergi har nämligen nyligen låtit Sweco simulera områdesprisutvecklingen med utgångspunkt i Svensk Vindenergis utbyggnadsscenarier och Svenska kraftnäts aviserade nätförstärkningar. Enligt slutsatserna uppstår årssprisskillnader på uppåt 8 öre/kWh år 2025 utan förstärkningarna och drygt 3 öre/kWh med de förstärkningar som Svenska kraftnät antagit i sitt referensscenario (Motsvarande scenario B i bilden nedan).⁴ Tittar man historiskt är Swecos bedömning att 1-2 öre/kWh kan betraktas som för samhället "acceptabla prisskillnader". För att behålla prisskillnaderna på den nivån framåt 2025-2030, behöver **snitt 2 förstärkas med ytterligare +1000 MW jämfört med nuvarande planer och även snitt 1 med minst lika mycket**. Det ska tilläggas att slutsatserna förutsätter att resterande fyra reaktorer fortfarande är kvar i drift. Utan dessa blir troligtvis prisskillnaderna betydligt större även med ytterligare förstärkningar. På sikt kommer det därför behövas fler kapacitetshöjande åtgärder, vilket även Svenska kraftnäts referensscenario indikerar.

Med andra ord är det bråttom att påskynda förstärkningarna från norra till södra Sverige och införa ytterligare kapacitetshöjande åtgärder, i synnerhet om de senare åtgärderna är föremål för stamnätskoncession med ledtider på uppåt tio år från beslut till drift.



Källa: Sweco.

³ Svenska Kraftnät, Nätutvecklingsplan 2016-2025, <http://www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/natutvecklingsplan-2016-2025.pdf>

⁴ Sweco, Studie om flaskhalsar i stamnätet vid olika framtida scenarier, oktober 2017. I scenario A antas inga förstärkningsåtgärder, scenario B +500 MW av snitt 2 och scenario C + 1500 MW av snitt 2 jämfört med idag samt alla övriga planerade åtgärder inklusive utlandsförbindelser. Inga åtgärder antas för snitt 1.

De simulerade prisskillnaderna i Svenska kraftnäts referensscenario indikerar att en ny kabel från SE2 till Estland skulle kunna vara intressant för affärsverket att titta närmare på.

5.3 Frekvensstabilitet – förmågan att hålla frekvensen

Moderna vindkraftverk kan genom ändring av mjukvara i kontrollsystemet hos effektomriktarna, producera syntetisk svängmassa och på så vis bidra till att minska konsekvenser av kraftiga frekvensfall de första sekunderna (vilka också är de mest kritiska).

Det finns även potential för vindkraftverken att delta vid aktiv frekvensreglering (både nedreglering och uppreglering. Eventuellt produktionsbortfall behöver dock kunna kompenseras utifrån aktuellt marknadsvärde.

5.4 Spänningsstabilitet – förmågan att hålla en stabil spänning

För större vindkraftsparker direkt anslutna till stamnätet finns redan idag möjlighet att både producera och konsumera reaktiv effekt för att upprätthålla rätt spänningsnivå i anslutningspunkten.

Det går även att komplettera vindkraftverken med extra mjukvara och hårdvara som möjliggör att reglera den reaktiva effekten oavsett vindhastighet. I takt med att fler vindkraftsparker ansluts mot stamnätet, kan vindkraften bidra till ökad spänningsstabilitet i stamnätet.

6.3.2. Planering och drift

Svenska kraftnät skriver att en stor mängd vindkraft under de senaste åren har bidragit till att balansregleringen blivit allt mer komplex och utmanande. Med bättre information om realtidsmätvärden från vindkraft borde dock prognosfelen kunna bli mindre. Dessutom förväntas kravet på lägsta bud sänkas till 1 MW med EUs nya "clean energy package". Därmed skulle även finnas möjligheter för vindkraftsproducenter att delta på balansmarknaden och på så vis bidra till att minska effekterna av obalanserna. Vi håller med om att kortare avräkningsperioder, ökade obalanskostnader och framförallt möjligheten att inkludera förbrukarsidan, är viktiga framgångsfaktorer.

8.1 Förändringar mot Nätutvecklingsplan 2016-2025

Vi välkomnar att Svenska kraftnät sedan den senaste planen har gått vidare med planerna om en ny AC-ledning till Finland och ny HVDC-förbindelser till Tyskland (Hansa PowerBridge) eftersom det möjliggör ökad försörjningstrygghet, exportintäkter och global miljönytta. Däremot anser vi det är beklagligt att Svenska kraftnät har valt att inte realisera Gotlandskabeln. Gotland har troligtvis Sveriges bästa vindlägen och beslutet kommer dessvärre att innebära stopp för all ny förnybar elproduktion på ön.

8.2 Drivkrafter för nätutvecklingen

Det är positivt att Svenska kraftnät uppmärksammar att en stor del av utmaningen är att utöka överföringskapaciteten i en tid då både kärnkraft och ledningar som faller för åldersträcket sänker överföringskapaciteten, allt annat lika. Därför är det extra akut med kapacitetshöjande åtgärder, i synnerhet mellan norra och södra Sverige – åtgärder som i första hand är drivna av nedstängd kärnkraft i södra Sverige, snarare än vindkraft i norra Sverige.⁵

⁵ Sweco, Studie om flaskhalsar i stamnätet vid olika framtida scenarier, oktober 2017

8.2.1 Anslutningar

Vi gör samma bedömning att den absoluta merparten av de nya 18 TWh inom ramen för elcertifikatsystemet förväntas bli ny svensk vindkraft lokaliserad i norra Sverige. Vi bedömer även att en del produktion kommer att kunna byggas utanför elcertifikatsystemet under 2020-talet.

Svenska kraftnät skriver att många utredningar som görs inte resulterar i någon anslutning på grund av att motparten drar sig ur i ett sent skede. Det kan enkelt lösas genom att Svenska kraftnät inför projekteringsavtal (likt regionnätbolagen) och påbörjar upphandling och tillståndshantering innan anslutningsavtalet tecknas. I dag är tecknandet av anslutningsavtal det enda sättet för ett vindkraftsföretag att få en tillförlitligt tid- och kostnadsplan till grund för sitt investeringsbeslut. Visar sig anslutningen bli för dyr, kan projektet nämligen falla av det skälet, eller av att miljötillståndet för parken hinner löpa ut. Vi ser därför ett stort behov av att Svenska kraftnät ser över sin anslutningspolicy för att bemöta miljardinvesteringarna som ligger till grund för stamnätsanslutningen.

Enligt Svenska kraftnäts bedömning kommer inte havsbaserad vindkraft att kunna realiserats utan kraftiga subventioner. Kostnadsreduktionen på havsbaserad vindkraft har gått uppseendeväckande snabbt de senaste åren. Sedan 2015 har kostnaden i princip halverats till ca 60 öre/kWh i dagsläget (ca 50 öre/kWh om man exkluderar nätanslutningen). Fortsätter utvecklingen nedåt, vilket mycket tyder på, går det inte att utesluta att även havsbaserad vindkraft kan komma att byggas utan stöd någon gång under 2020-talet - åtminstone om kostnaden för nätanslutningen exkluderas.

En utmaning är att många tillstånd är på väg att falla ut. Det sista tillståndet förfaller år 2027 och samma år förväntas de parker som idag är i drift börja fasas ut.

För att havsbaserad vindkraft ska kunna bidra till ett 100% förnybart elsystem år 2040, krävs att befintliga tillstånd för nya havsbaserade parker förlängs, att nya tillstånd tas fram och i anspråk runt år 2030 samt att det finns tydliga och långsiktiga spelregler som gör det intressant att påbörja projektutveckling och starta dessa projekt. Inte minst är det viktigt att det finns goda möjligheter att ansluta dessa projekt till stamnätet.

8.2.2. Marknadsintegration

Vi håller med om att energilager och flexibel förbrukning kan bidra till förbättrad effektillgänglighet och motverka prisskillnader mellan elområden. Däremot kommer utökad överföringskapacitet fortfarande vara viktig för att kunna få avsättning för den el som produceras i norra Sverige, möjliggöra för systemtjänster och för att vattenkraften ska kunna fungera som energilager fullt ut. Olika energilager har olika långa tidshorisoner för sin tillämpning. Fördelen med vattenkraften är att den kan hantera allt från sekund till årsvisa variationer samt de två extremerna hög vindproduktion/låg efterfrågan och låg vindproduktion/hög efterfrågan. Därför är det viktigt att det finns goda förutsättningar för att både behålla och utveckla vattenkraften till sin fulla potential.

8.2.4 Reinvesteringar

Det är positivt att undersöka möjligheten att uppgradera överföringskapaciteten i samband med att gamla ledningar byts ut mot nya. Det borde vara ett kostnadseffektivt sätt att åstadkomma utökad överföringskapacitet på, liksom spänningshöjningar av befintligt 220 kV- nät.

8.3.1 Långa ledtider för tillstånd

De långa ledtiderna för utbyggnad av stamnätet på uppåt 10 år är ett stort problem. Vi anser därför att regeringen omgående bör ge utökade medel till Energimarknadsinspektionen samt tillsätta en utredning i syfte att korta ned processen. Inom ett sådant uppdrag bör man titta på aspekter såsom nödvändiga förändringar i miljöbalken och eventuella ersättningsfrågor till berörda markägare.

8.4 Avbrott och driftpåverkan

Det är viktigt att de planerade reinvesteringarna inte får negativ inverkan på marknaden. Ur det avseendet är det viktigt att i det korta perspektivet acceptera en viss överkapacitet, där en ny ledning sätts i drift innan den äldre tas ur drift.

8.5 Större investeringar i stamnätet under åren 2018-2027

Det är beklagligt, inte minst för transparensens skull, att inte projektlistan inom ramen för remissförfarandet presenterats.

8.5.1 Kapaciteten mellan Sverige och Finland

Vi delar uppfattningen att ersätta Fenno-Skan 1 med en ny förbindelse mellan SE2 och Finland borde vara det bästa alternativet, inte minst för att kunna avlasta snitt 2. Här är det viktigt, på samma sätt som för det interna nätet, att sätta "rätt" överföringskapacitet från början. Med hänvisning till referensscenario till 2040, skulle även en ny ledning från SE2 till Estland vara intressant att titta närmare på.

8.5.4 Kapacitetshöjande åtgärder i Norrland

Vi ser positivt på att Svenska kraftnät har tagit initiativ till en särskild studie om behovet av kapacitetshöjande åtgärder i norra Sverige. När det gäller slutsatserna framgår dock inte om det är samma ledningar som diskuteras i de två tidigare avsnitten (Markbygden och Midskog-Järpströmmen) eller om det handlar om ytterligare ledningar. Det framgår heller inte om hänsyn tagits till andra större projekt som endera har tillstånd eller är under utveckling. Oavsett vilket, ser vi behov av skyndsamma åtgärder, inte minst utifrån de långa ledtiderna att bygga nya stamnätsledning. Nätutbyggnaden kan kraftigt komma att begränsa möjligheterna att realisera projekt och utvecklingen av nya projekt.

8.5.5. NordSyd

Med tanke på att överföringskapaciteten genom snitt 2 förväntas sjunka kraftigt i takt med att de äldsta kärnkraftsreaktorerna stängs ned fram till 2020 och alltmer vindkraft byggs i norra Sverige (och konsumtion ökar i söder), är det bråttom att genomföra serie- och shuntkompenseringarna av snitt 2, helst senast 2020 samt utföra ytterligare kapacitetshöjande åtgärder i både snitt 1 och 2 i storleksordningen 1000 MW.

När det gäller ytterligare kapacitetshöjande åtgärder förutom ovannämnda förstärkningar, har vi ingen åsikt om vilket tillvägagångssätt som är bäst. Att succesivt byta ut äldre ledningar mot nya med större överföringskapacitet borde vara ett kostnadseffektivt tillvägagångssätt. Kan samma ledningsgata och även stolpar nyttjas borde det finnas tidsbesparingar vad gäller markåtkomsten. Däremot är det viktigt att reinvesteringarna sammantaget ger upphov till tillräcklig överföringskapacitet i tid och omfattning.

8.5.11 Hansa PowerBridge

Vi välkomnar att Svenska kraftnät valt att gå in i nästa fas i arbetet med att etablera Hansa PowerBridge. Kabeln kommer ha stor betydelse för möjligheten att exportera förnybar el till

kontinenten men även importera el vid underskottstillfällena. Det framgår inte varför kapaciteten är så förhållandevis lågt satt när flödena borde motivera en större kapacitet, förslagsvis 1400 MW, vilket är kapaciteten på de nya kablar som Norge bygger.

För närvarande är dock inte överföringskapaciteten på nuvarande förbindelse en flaskhals, utan snarare det interna tyska nätet. Här är det viktigt att Svenska kraftnät och regeringen sätter press på Tyskland att åtgärda dessa flaskhalsar istället för att flytta dem till landsgränsen och därmed motverka handeln.

9.1 Finansieringskällor

Det är bra att på ett schematiskt sätt tydliggör de olika drivkrafterna för investeringarna, där anslutning av vindkraftsproduktion endast är en liten del av de totala investeringarna som producenterna dessutom i regel själv bekostar.

9.3.1 Stamnätstariffen

Liksom i förra nätutvecklingsplanen räknar Svenska kraftnät med en fördubbling av stamnätstariffen den kommande tioårsperioden.

Här ser vi ett behov av en översyn av tariffstruktur. Annars kommer det slå väldigt hårt mot investeringar i norra Sverige, vilket motverkar Sveriges möjlighet att lyckas med omställningen till ett 100% förnybart elsystem till 2040 i enlighet med energioverenskommelsen. Det vore därför önskvärt att Sverige eftersträvar en tariffstruktur som liknar den i övriga europeiska länder med lägre så kallad G-komponent och slopad geografisk differentiering. Det finns ett värde av utspridd vindkraftsproduktion i hela landet eftersom det ökar försörjningstryggheten genom så kallade sammanlagringseffekter.

Stockholm 2017-11-01

Svensk Vindenergi

Med vänliga hälsningar



Charlotte Unger
Vd Svensk Vindenergi



Mattias Wondollek
Ansvarig elnät och marknad