

Kraftsystem
Kristin Brunge

2018-12-12

2018/24

PROTOKOLL

Planeringsrådet möte 4/2018

Närvarande

Elisabet Norgren, Svenska kraftnät, ordförande
Kristin Brunge, Svenska kraftnät, sekreterare
Stefan Arnborg, Svenska kraftnät
Erik Thunberg (eftermiddagen), Svenska kraftnät
Per Bengtsson, Ellevio AB
Carl Berglöf (eftermiddagen), Energiföretagen Sverige
Herlita Bobadilla Robles, Energimarknadsinspektionen
Anton Grönkvist, E.ON Energidistribution AB
Stefan Stambej (förmiddagen), Jämtkraft AB
Henrik Svensson, Uniper
Lennart Engström, Vattenfall Eldistribution AB
Per Norberg (förmiddagen), Vattenfall Eldistribution AB
Lars Joelsson, Vattenfall AB

Katarina Larsson, Svenska kraftnät (punkt 4)
Anders Friman, Svenska kraftnät (punkt 4)
Mari Jakobsson, Svenska kraftnät (punkt 6 och 7)
Johan Claesson, Svenska kraftnät (punkt 8)
Mats Lerwall, Svenska kraftnät (punkt 8)
Conny Nikolaisen, Svenska kraftnät (punkt 9)
Linn Fröström, Svenska kraftnät (punkt 11)
Martin Ranlöf, Svenska kraftnät (punkt 13)

Anmäld frånvaro

Mattias Wondollek, Svensk Vindenergi
Anna Andersson, Energimyndigheten

Tid

2018-12-12 klockan 10.00–15:30

Plats

Mötet hölls på Svenska kraftnäts huvudkontor på Sturegatan 1 i Sundbyberg.

Kopia till: Deltagarna, Gd, cS, cSK, cGOK, Td, ordförande och
sekreterare i Drifrådet och Marknadsrådet



1. Godkännande av dagordningen

Ordförande Elisabet Norgren hälsade välkommen och presenterade dagordningen som godkändes av Planeringsrådets medlemmar. En punkt hade tillkommit sedan dagordningen skickades ut: Korsningsavtal.

2. Föregående mötesprotokoll

Protokollet godkändes och lades till handlingarna.

3. Status för Nätförstärkningslån

Stefan A presenterade status för nätförstärkningslån:

- > Utlånat belopp 91 mnkr (28/11)
- > Två lån förväntas bli återbetalda under 2019.
- > Ett lån förväntas börja utbetalas under 2019
- > Ett lån ingen synbar aktivitet

Stefan S meddelade att ett lån som förväntas betalas tillbaka under 2019, omfattar flera vindkraftsetableringar, men där en av dessa fått avslag på tillståndsansökan.

4. Korsningsavtal

Katarina Larsson och Anders Friman presenterade Svenska kraftnäts arbete angående korsningsavtal, se bilaga 1. Arbetet bedrivs som ett verksamhetsprojekt till och med 2019-06-30 med målet att ta fram avtalsmallar, rutiner och ansvarsfördelning. Per N ställde en fråga om vilka korsningar projektet avser behandla. Katarina förtydligade att arbetet inkluderar korsning mellan elledningar samt avtal med trafikverket gällande korsningar med deras infrastruktur. Projektet kommer även involvera förändring som berör korsningar inom befintliga koncessioner.

Projektet önskar kontaktpersoner från de företag och organisationer som rådsmedlemmarna representerar för vidare dialog (framförallt nätföretagen). Planeringsrådet ombads att återkoppla intresse och om möjligt kontaktperson till Anders Friman (anders.friman@svk.se) innan jul.

5. Cigré

Per N meddelade att det från och med år 2019 kommer bli en kraftig ökning av medlemsavgifterna till Cigré för de medlemmar som ingår i Energiföretagen. Orsaken är att Energiföretagen ska göra neddragningar och därför inte längre avser att stödja kostnaden för National-kommittén (NC).

Hittills har NC bekostats av ABB, Svenska kraftnät och Energiföretagen. Den troligaste lösningen blir att NC slås ut på alla medlemmars avgifter. För ABB och



Svenska kraftnät bli det då en omfördelning men i princip samma kostnader. I dag kostar medlemsavgiften 800-900 kr/år och för övriga parter kan det bli det dubbla.

Den tekniska handbok om Dynamic Line Rating (DLR) som under föregående möte var ute på remiss har ännu inte publicerats.

Fortfarande finns ingen efterträdare till Lennart i C3.

För många andra länder representeras regulatorer i Cigré, men för Sveriges del är inte Energimarknadsinspektionen med. Herlita berättade att det pågår diskussion på Energimarknadsinspektionen om eventuellt deltagande.

6. Ny inriktning Sveriges elberedskap

Mari Jakobsson presenterade Svenska kraftnäts nya inriktning för Sveriges elberedskap. Inriktningen presenterades i Elberedskapsrådet i juni och beslutades av generaldirektör Ulla Sandborgh i oktober.

Svenska kraftnät är Sveriges elberedskapsmyndighet. Enligt Svenska kraftnäts instruktioner ska det finnas ett insynsråd för elberedskapsverksamheten vid Svenska kraftnät. Elberedskapsrådets syfte är att bevaka totalförsvarets och elnätsföretagens intressen i frågor om elberedskap. Svenska kraftnäts styrelse beslutar inte om frågor som rör elberedskapsverksamheten. I dessa frågor är Svenska kraftnäts generaldirektör ensam beslutande. Mot denna bakgrund har Elberedskapsrådet en särskilt viktig rådgivande roll.

Det finns sju elsamverkansområden i Sverige. Per N ställde en fråga hur områdena är organiserade. Mari förklarade att de utgörs av representanter från elnätsföretag. Mer information om elsamverkan går att hitta här <http://www.elsamverkan.se/elsamverkan.aspx>.

7. Betydelseklassning

Mari Jakobsson presenterade Svenska kraftnäts pågående arbete med betydelseklassning.

8. Datautbyte enligt nätkoder och kort om nät databasen

Johan Claesson och Mats Lerwall informerade om arbetet med datautbyte som kommer behöva ske framöver i enlighet med Nätkoderna samt kort om arbetet med Nät databasen, se bilaga 2.

Samverkan kommer ske mellan Svenska kraftnät och regionätsoperatörer (DSO) för de nätkoder som rör gränssnittet TSO-DSO. Ett medskick till regionätsoperatörerna är att det är av stor vikt att de organiserar sig och bemannar för att kunna ta sitt nödvändiga ansvar även utöver gränssnittsfrågorna med Svenska kraftnät. Johan påpekade att arbetet troligtvis kommer ta mycket tid i anspråk och att det är bråttom att få alla bitar på plats.



I den nya organisationen har Svenska kraftnät organiserat sig för att kunna hantera de nya kraven. På den nya enheten "Data och modeller" under den nya avdelningen "Digitala verktyg" pågår en rad initiativ för att bland annat få mer strukturerad datahantering och uppfylla kraven i nätkoderna.

Ett av de pågående projekten, Nätmodell databas, syftar till att ersätta flera olika nät databaser som finns på Svenska kraftnät med en central nät databas. De olika programmen som använder nätdata, till exempel PSS/E (för nätutredningar), hämtar då planeringsnät från nät databasen. Detta säkerställer att alla på Svenska kraftnät jobbar efter samma förutsättningar. Svenska kraftnät är först ut i Europa att upphandla en programvara för detta. Johan och Mats delar gärna med sig av erfarenheter av upphandlingen till DSO:er, som troligtvis kommer behöva göra samma resa. Planen är att gå i provdrift av nät databasmodellen i juni.

9. Dynamic Line Rating

Conny Nikolaisen berättade om Svenska kraftnäts pågående projektet med att testa Dynamic Line Rating, se bilaga 3. En luftledning 220 kV (cirka 2 mil lång) i Stockholmsområdet har valts ut för detta och arbetet utförs som ett forsknings- och utvecklingsprojekt. Montaget av fyra mätpunkter skedde med hjälp av AMS under cirka två dagar. Mät punkterna försörjs av kraft från ledningen och de väger ungefär sju kilo. De placeras på platser som kan anses kritiska för ledningen. Arbetet återstår innan systemet kan tas i drift. Systemet kommer utvärderas under ett år.

Flera av nätföretagen representerade på Planeringsrådet har testat Dynamic Line Rating i sina nät. Anton berättade till exempel att E.ON Energidistribution har testat ett systemet på Öland i 50 kVs nätet som ett pilotprojekt.

Per, som inte var närvarande på eftermiddagen, har efteråt meddelat att Vattenfall har ett antal ledningar där kontrollrummets SCADA-system gör automatiska beräkningar utifrån insamlade väderdata.

Conny påpekade att han gärna ser en dialog och erfarenhetsutbyte kring användandet av Dynamic Line Rating framöver.

10. Aktuella utredningar och projekt

Elisabet redogjorde för aktuella utredningar och projekt, se bilaga 4. På grund av sjukdom och prioriteringar har denna punkt utgått på de två senaste Planeringsrådsmötena.

Enheten för nätutredningar organiseras numer i tre områden: "Nord", "Mitt" och "Syd", med en utsedd ansvarig som koordinerar utredningar inom sitt respektive område.

Elisabet berättade att det uppstår flera tekniska utmaningar med att anslutningar längs med Snitt 2-ledningarna på grund av seriekompenseringen.



Strategiskt inriktningsbeslut har tagits för programmet Nord-Syd och nu påbörjas projektering av enskilda projekt. Carl ställde en fråga om kapacitetssituationen i Gävleområdet. Elisabet förklarade att detta område flaggas gult, men att det i dagsläget är oklart hur mycket mer kapacitet som finns.

Elisabet informerade även om att ett principbeslut har tagits av Svenska kraftnäts styrelse angående användandet av STATCOM. Kortfattat förklarar en STATCOM en transistorbaserad SVC. En STATCOM ska anslutas för spänningsstöd i station Stenkullen.

Svenska kraftnät kommer inte nå planerad investeringsvolym 2018. Detta bland annat på grund av förseningar i stora projekt samt utdragna tillståndsprocesser.

Kort diskussion i rådet om koncessioner som gäller för 40 år för stamnätsledningar som är betydligt äldre än så. Stefan A förklarade att Svenska kraftnät ansöker om omkoncession för de ledningar där koncessionen är på väg att gå ut och att tills dessa behandlats får ledningen vara kvar i drift. Numera har "tillsvidare"-koncessioner införts.

Elisabet presenterade slutligen kort arbetet med en översyn och förändring av processen för anslutning till stamnätet. En enkät kommer skickas ut till rådets medlemmar den 7 januari 2019. Workshop kommer sedan att hållas den 21 och 27 januari.

11. Utfall överskridande abonnemangavgiften

Linn Fröström redogjorde för beslutad ny avgift för överskridande av abonnemang, se bilaga 5. De ändringar som gjordes efter remissförfarande var följande:

- > Vingelmån för timme 1 och 2 behölls, men med förändrad struktur
- > Avgiften avrundades ytterligare (nedåt) med anledning att den inte är baserad på exakta beräkningar av överskridanden (utan ett medelvärde av driftkostnad för störningsreserven)

Svenska kraftnät vill dock betona att överskridande inte är tillåtet. Detta eftersom Svenska kraftnät inte kan garantera driftsäkerheten vid överskridande.

Samma avgift tillämpas oavsett om det är produktion eller förbrukning som orsakar överskridandet.

12. Ny organisation Svenska kraftnät

Elisabet presenterade Svenska kraftnäts nya organisation som i sin helhet började gälla den 12 november, se bilaga 6.



En ny nivå har tillkommit och numera finns tre divisioner under Generaldirektören. Under respektive division finns fem avdelningar som inkluderar ett antal enheter. Divisionerna och avdelningarna är:

- > System, med avdelningarna: Systemstrategi, Kraftsystem (i denna avdelning arbetar Elisabet, Stefan A och Kristin), Drift, Marknad samt Digitala verktyg
- > Nät, med avdelningarna: Anläggningar, Nätteknik (i denna avdelning arbetar Erik), Stationsprojekt, Ledningsprojekt samt Program (till exempel Nord-Syd)
- > Gemensamma funktioner, med avdelningarna: Finans, Organisationsutveckling, Säkerhet, hållbarhet och juridik, It-utveckling och förvaltning samt It-drift

Organisationsschema och enheterna i de tre divisionerna gick översiktligt igenom.

13. Utredningen av höga spänningar i östra Götaland

Martin Ranlöf presenterade ett arbete som utförts på Svenska kraftnät av Ibrahim Sabri där orsaker och möjliga åtgärder undersökts till de osedvanligt höga spänningar i Norrköpingstrakten som förekommit under sommaren och hösten 2018, se bilaga 7.

Arbetet visade att regionnätet och stamnätet bidrog i lika stor utsträckning till de höga spänningarna och att reaktiv kompensering i två knutpunkter avhjälper problemet. Ytterligare studier behöver dock utföras.

Ett medskick till de regionnätsbolag som har anslutningar mot stamnätet i södra Sverige, i synnerhet i östra Sverige i området mellan Hallsberg och ned till Alvesta, är att följa upp hur den reaktiva effektbalansen hölls under sommaren och hösten 2018. Om det visar sig att det saknas tillräckliga reglerresurser för klara åtagandet om nollutbyte mot stamnätet ser Svenska kraftnät att det bör läggas fram en plan för att åtgärda detta. Finns redan sådana åtgärdsplaner på plats, så tar Svenska kraftnät gärna del av dem för att kunna följa utvecklingen.

Svenska kraftnät välkomnar att motsvarigheter på de nätbolag som berörs kontaktar Ibrahim (ibrahim.sabri@svk.se) för vidare hantering av frågan.

Henrik nämnde att Oskarshamn 3 tidsvis bidrog till att hålla spänningarna i schack längre söderut genom att ligga i undermagnetiserad drift. Under de timmar som analyserats var dock O3:an ur drift.

Anton meddelade att E.ON. Energidistribution har flera projekt på gång för att installera reaktiva resurser i södra Sverige vilket är mycket välkommet av Svenska kraftnät.



14. Statusuppdatering nätkoder inom ENTSO-E

Stefan A informerade om Svenska kraftnäts arbete med nätkoder, se bilaga 8. Systemansvarsförordningen har ny ordalydelse sedan 1 november och Energimarknadsinspektionen omfattas nu av flera paragrafer. Stefan A förklarade att nya anläggningar ska följa RfG och befintliga anläggningar ska följa Svenska kraftnäts föreskrift SvKFS 2005:2. Svenska kraftnät har dock inte längre rätt att förnya eller förändra 2005:2 utan det ansvaret har förts över till Energimarknadsinspektionen. En hel del oklarheter kvarstår (se även nedan).

Herlita förklarade bakgrunden till varför Energimarknadsinspektionen nu har fått föreskriftsrätt och detta beror på att Svenska kraftnäts unika ställning såsom både TSO och myndighet inte är anpassad till EU-Kommissionens syn på myndighetsutövning inom medlemsstater. En myndighet kan inte godkänna sin egen kravbild.

Stefan A förklarade vidare att Svenska kraftnät är klar med RfG gällande korrespondens med Energimarknadsinspektionen. För DCC-koden pågår samråd gällande kravbild för efterfrågeflexibilitet, se <https://www.svk.se/om-oss/nyheter/nat-koder/offentligt-samrad-om-sarskilda-bestammelser-for-forbrukningsenheter-med-efterfrageflexibilitet/>. Samrådets resultat ska sedan sammanställas och tillställas Energimarknadsinspektionen.

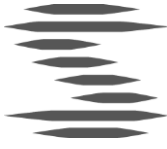
Herlita presenterade status för nätkoder på Energimarknadsinspektionen, se bilaga 9.

Anton hade en fråga om vilket datum som RfG träder i kraft. Stefan A förklarade att anläggningar som beställs efter den 17 maj 2018 ska beställas efter kravbilden i RfG, men det är i april 2019 som förordningen fullt ut ska tillämpas. Förordningen trädde i kraft 17 maj 2016.

Carl Berglöf hade en fråga angående konsekvensutredningen för RfG där Energiföretagen inkommit med synpunkter. Herlita förklarade att Energimarknadsinspektionen kompletterat konsekvensutredningen med dessa synpunkter.

Carl hade ytterligare en fråga om utrustningscertifikat och hur man ska agera innan standarden är på plats. Svenska kraftnät har tolkat förordningen som att utrustningscertifikat endast fyller ett syfte för de minsta produktionsenheterna, typ A och B. Om detta är en korrekt tolkning så blir utrustningscertifikat inte aktuella för stamnätsanslutna produktionsanläggningar som enligt definition alltid är av typ D.

Det framkom att det råder oklarheter mellan Svenska kraftnät och Energimarknadsinspektionen i och med ändringen i Systemansvarsförordningen och hur tolkningen av föreskriftsrätten ska göras. Till exempel vilken myndighet som beslutar om undantag för befintliga anläggningar som råder under 2005:2, särskilt i de fall där ombyggnation av befintlig anläggning inte medför att RfG-koden ska tillämpas.



Lars påpekade att dessa frågor bör redas ut mellan myndigheter och departement.

15. Övriga Frågor

Inga övriga frågor hade uppkommit under mötet.

16. Frågor att diskutera på nästa möte

Förslag att Svenska kraftnät presenterar arbete med högttemperaturlinor på nästa Planeringsrådsmöte. Rådet ombads inkomma med förslag på intressanta ämnen.

17. Kommande möten

- > Möte 1/2019: 7 mars
- > Möte 2/2019: 9 maj

Samtliga möten hålls på Sturegatan 1 i Sundbyberg, klockan 10:00-15:30 om inget annat meddelas.

Justeras

Vid protokollet

Elisabet Norgren

Kristin Brunge