
Framtida utveckling av Svenska kraftnäts arrangemang för auktioner av prissäkringsprodukter

18 September 2023

Innehållsförteckning

1.	Introduktion.....	3
1.1	Översikt – Nordiska marknadsmodellen	3
1.2	Översikt – Nuvarande arrangemang i pilotens auktioner	4
2.	Framtida utveckling av konceptet.....	4
2.1	Volym i auktionerna- Långsiktig kapacitetsberäkning	5
2.1.1	Allokeringsbegränsningar	5
2.1.2	Uppdelning mellan löptider	6
2.1.3	Publicering av långsiktiga kapaciteter och volymer till auktioner	6
2.2	Definition och val av prissäkringsprodukter i auktionerna	6
2.2.1	Prissäkringsprodukter kvalificerade för koppling över elområdesgränser	6
2.3	Clearing av ingångna kontrakt	7
3.	Utveckling av geografisk omfattning	7
4.	Annex – Konceptbeskrivning och exempel	9
	<i>Exempel: Svenska kraftnät erbjuder sig att ingå köp/säljpositioner för 10 MW i SE2 och SE3, dvs. över SE2-SE3 elområdesgräns.</i>	11

1. Introduktion

Sedan februari 2023 erbjuder Svenska kraftnät auktioner av EPAD-kontrakt i de svenska elområdena SE2, SE3 and SE4 med mål att stödja möjligheterna till prissäkring på elmarknaden. Auktionerna är del av ett pilotprojekt som pågår under 2023, med möjlig förlängning till 2024. Projektet är del av Svenska kraftnäts arbete kopplat till ansvaret för systemansvariga för transmissionsnät (TSO) att delta i den långsiktiga marknaden för el vilken regleras genom nätkoden 2016/1719, Riktlinjer för förhandstilldelning av kapacitet (FCA).

Den nordiska marknadsmodellen för den långsiktiga tidsramen står inför potentiella förändringar. Det finns osäkerheter kring vilka produkter som kommer finnas tillgängliga och vilka handelsplatser som kommer erbjuda handel med finansiella instrument i framtiden. För att säkerställa att auktionerna av prissäkringsprodukter stöttar marknadsaktörernas behov kan arrangemangen som för närvarande är implementerade i piloten komma att behöva ändras. Svenska kraftnät har därför utvecklat några av aspekterna i auktionsarrangemangen. Det här dokumentet innehåller dessa förslag på utveckling samt förklaringar. Syftet med ändringarna är att göra arrangemangen mer flexibla och samtidigt formalisera dem så att de kan användas för potentiella arrangemang utvecklade under nätkoden FCA 30.5(b).

1.1 Översikt – Nordiska marknadsmodellen

Den nuvarande strukturen för den öppna finansiella handeln i Norden är byggd runt det gemensamma nordiska referenspriset, systempriset¹, (SYS). Stora volymer kontrakt handlas i forwards och futures och avräknas mot systempriset, vilket brukade fungera som proxy för många av elområdena i Norden. Systempriskontrakt erbjuds för kontinuerlig handel hos Nasdaq OMX Commodities och EEX.

Hantering av risken att priset i enskilda elområden i dagen före-handeln skiljer sig från systempriset kräver även så kallade Contracts for Difference. I Norden utgörs dessa idag av Electricity Price Area Differentials (EPADs). Kontrakten avräknas mot skillnaden i pris på dagen före-marknaden mellan det specifika elområdet och systempriset. Genom att kombinera ett systempriskontrakt med en EPAD kan en marknadsaktör få en perfekt hedge för sin position i ett specifikt elområde.

Den nordiska marknadsmodellen som beskriven ovan, är föremål för förändring framöver. Den 20 juni 2023 meddelade EEX och Nasdaq marknaden att EEX ska köpa Nasdaq's verksamhet för krafthandel och clearing. Transaktionen är föremål för myndighetsgodkännande, om den godkänns förväntas den innebära förändringar av den nordiska elmarknadsmodellen enligt EEX. Dessa förändringar inkluderar att EPADs kommer att avvecklas från produktportfolion och ersättas med elområdeskontrakt för respektive elområde i Norden.

Utöver de standardiserade kontrakt som finns tillgängliga på handelsplattformarna drivna av Nasdaq OMX Commodities och EEX handlas även olika icke-standardiserade kontrakt bilateralt (OTC).

Gemensamt för alla icke-standardiserade kontrakt är att de inte är lämpliga att använda i auktioner då de är unikt designade för en specifik situation och för särskilda parter och inte kan matchas effektivt över elområdesgränser.

1.2 Översikt – Nuvarande arrangemang i pilotens auktioner

Regelverket FCA syftar till att förbättra och säkerställa tillräckliga prissäkringsmöjligheter i den långsiktiga marknaden. Regelverken berör främst systemansvariga för transmissionsnät, tillsynsmyndigheter, medlemsstater och marknadsaktörer. Den långsiktiga marknaden för prissäkring ska säkerställa att det är möjligt att begränsa risker kopplade till prisvolatiliteten i dagen före-marknaden i EU:s elområden. TSO:er är identifierade som en part som kan bli ålagd att stötta marknadens funktion. Hittills har det vanligaste sättet för TSO:er att stödja marknaden varit att ställa ut Långsiktiga överföringsrättigheter (LTTR:er).

Svenska kraftnäts pilotprojekt med auktioner av EPADs syftar till att empiriskt testa en möjlig väg för TSO:er att öka likviditeten i den långsiktiga marknaden. I de aktuella arrangemangen för piloten erbjuder sig Svenska kraftnät att både köpa och sälja EPADs i elområdena som är inkluderade i piloten. Kontrakten motsvarar totalt ca. 10% av överföringskapaciteten i dagen före-marknaden mellan elområdena SE2-SE3 och SE3-SE4, uppdelat på olika löptider för kontrakten.

För genomförandet av auktionerna har Svenska kraftnät upphandlat Svensk kraftmäklings AB (SKM), vilka arrangerar auktionerna. Alla transaktioner clearas via Nasdaq clearing. Svenska kraftnät erbjuder både köp- och säljauktioner i alla tre elområdena, och auktionerna på båda sidorna om en elområdesgräns (köp i elområdet på ena sidan gränsen och sälj i elområdet på andra sidan) är kopplade. Detta innebär att transaktioner bara går igenom om Svenska kraftnäts köptransaktion görs på samma eller till ett lägre pris än Svenska kraftnäts säljtransaktion i det angränsande elområdet.

För mer information om designen av konceptet och exempel från auktionerna, se Annexet.

2. Framtida utveckling av konceptet

I piloten har Svenska Kraftnät möjligheten att empiriskt testa ett nytt sätt för TSO:er att öka likviditeten i förhandsmarknaden. Erfarenheter från piloten utgör värdefull input för beslut om framtida stöd av prissäkringsmöjligheterna på elmarknaden.

För att säkerställa att arrangemangen för auktionerna av prissäkringsprodukter även i framtiden ska kunna stötta marknadsaktörers behov kan de komma att behöva utvecklas från den nuvarande strukturen. Svenska kraftnät har identifierat följande områden för potentiell utveckling för att säkerställa att arrangemangen uppfyller sitt syfte:

- Process för att bestämma volym i auktionerna, inklusive användandet av allokeringsbegränsningar, reglerna för uppdelning av tillgänglig kapacitet till volymer med olika löptider, och regler för publicering av volymer i auktionerna.
- Definition och val av prissäkringsprodukter i auktionerna, inklusive kriterier som en produkt måste uppfylla för att vara möjlig att använda i arrangemangen.

- Clearing av kontrakt, inklusive möjligheten att hantera mer än en central motpart (CCP).

Ett av syftena med de föreslagna utvecklingsområdena är att göra arrangemangen mer flexibla kring valet av produkt att använda i auktionerna. Av den anledningen kommer auktioner där villkoret med kopplade transaktioner används (likt i nuvarande EPAD-auktioner), att refereras till som koppling av prissäkringsprodukter (**Hedging Product Coupling, HPC**). En detaljerad beskrivning av konceptet HPC är tillgänglig i Annexet.

2.1 Volymen i auktionerna- Långsiktig kapacitetsberäkning

Svenska Kraftnät bestämmer volymen av gränsöverskridande överföringskapacitet i den långsiktiga tidsramen som finns tillgänglig för HPC. I den nuvarande strukturen i piloten har Svenska kraftnät använt kapaciteterna för elområdesgränserna för kommande år, publicerade på plattformen NUCS, som bas för att bestämma volymerna till auktionerna. Svenska kraftnät föreslår att formalisera beräkningsprocessen i enlighet med FCA.

Kapacitetsberäkningsmetoden för den långsiktiga tidsramen (LT CCM) för den nordiska kapacitetsberäkningsregionen är godkänd av tillsynsmyndigheterna men ännu inte implementerad. Tills kapacitetsberäkningsmetoden är implementerad kommer Svenska kraftnät att använda en övergångslösning för att beräkna långsiktiga kapaciteter till HPC. I övergångsfasen kommer den tillgängliga kapaciteten att beräknas enligt NTC. I denna beräkning tar Svenska kraftnät hänsyn till förutspådd påverkan av planerade och oplanerade avbrott på överföringskapaciteten som kan tillgängliggöras för marknaden. Resultatet kommer att användas som utgångspunkt för uppdelning av kapaciteten mellan årliga, kvartalsvisa och månatliga tidsramar. Svenska kraftnät kommer att förse auktionsförrättaren (SKM i de nuvarande auktionerna) med de uppdelade kapaciteterna, vilka sedan kommer omvandla de erbjudna kapaciteterna till motsvarande volymer av prissäkringsprodukter som blir tillgängliga för HPC. Övergångsfasen liknar i mångt och mycket nuvarande beräkning av kapacitet i den långsiktiga tidsramen.

Produkterna som används i HPC är listade produkter vilka är ”firm”. Det betyder att redan ingångna kontrakt inte kan inskränkas exempelvis vid avbrott i dagen före-marknaden. Svenska kraftnäts möjlighet att uppfylla åtagandena som följer av auktionerna baseras på flaskhalsinkomster genererade i dagen före-marknaden. Med detta som bakgrund får de erbjudna kapaciteterna aldrig vara högre än vad som förutses att kunna erbjudas i dagen före-marknaden. Detta innebär att kapaciteter i den långsiktiga tidsramen inom detta intervall kommer att respektera kriteriet för driftsäkerhet i alla relevanta scenarion Svenska kraftnät har tagit hänsyn till.

2.1.1 Allokeringens begränsningar

Produktvolymerna i pilotprojektet har anpassats för att reflektera historiska nivåer för öppen position (open interest) i respektive elområde. För att öka transparensen kring hur framtida nivåer bestäms introduceras en begränsning till HPC. Den kommer ha en liknande funktion som en nettopositionsbegränsning¹ i dagen före-

¹ Nettopositionsbegränsningen gör att endast viss eller ingen obalans (export/import) är möjlig i ett specifikt elområde i DA-marknaden. I HPC är mängden köp/sälj kontrakt som Svenska kraftnät erbjuder samma typ av begränsning (export/import). Detta kan även regleras implicit genom att begränsa den gränsöverskridande kapaciteten (CZC). Idag omvandlar vid den totala predikterade CZC (LT CCM) till volymer som är mindre än predikterad CZC samt historisk öppen position (allokeringsbegränsning för nettoposition).

marknaden och säkerställa att Svenska kraftnät ej översköljer marknaden med för stor volym.

2.1.2 Uppdelning mellan löptider

Svenska kraftnät föreslår följande fördelningsnyckel för att öka transparens vid uppdelning av kapacitet i den långsiktiga tidsramen; ca. 40% av den tillgängliga gränsöverskridande överföringskapaciteten i den långsiktiga tidsramen ska allokeras till årliga prissäkringsprodukter, ca. 40% till kvartalsprodukter samt ca. 20% till månadsprodukter. Svenska kraftnät har för avsikt att återkommande konsultera marknadsaktörerna om uppdelningen av den totala gränsöverskridande överföringskapaciteten i den långsiktiga tidsramen till de olika löptiderna.

2.1.3 Publicering av långsiktiga kapaciteter och volymer till auktioner

För att öka transparens kring volymerna av prissäkringsprodukter föreslås att vissa regler för publicering införs. De indikativa värdena för de gränsöverskridande överföringskapaciteterna i den långsiktiga tidsramen kommer att publiceras minst en månad innan den första auktionen av de årliga, kvartals- eller månadsprissäkringsprodukterna organiseras. De erbjudna volymerna av årliga produkter kommer att bekräftas senast en vecka före auktionen. För kvartals- och månadsprodukter bekräftas de erbjudna volymerna senast två dagar före auktionen. Om de erbjudna volymerna avviker från de indikativa värdena kommer Svenska kraftnät att publicera en förklaring till avvikelserna.

2.2 Definition och val av prissäkringsprodukter i auktionerna

Auktionerna av prissäkringsprodukter arrangeras med syfte att stödja marknaden genom att tillföra ytterligare prissäkringsmöjligheter i berörda elområden. Då marknaden utvecklas konstant finns det en möjlighet att de av marknaden mest efterfrågade kontrakten ändras över tid och att behov av nya produkter kan uppstå. Av den anledningen föreslås en utveckling av arrangemangen för att möjliggöra en förändring av de produkter som används i auktionerna.

Vid tidpunkten då detta förslag för utveckling av auktionsarrangemangen skrivs är EPADs de enda tillgängliga kontrakten som är i linje med principerna som ligger till grund för vilka produkter som kan erbjudas i HPC. Om transaktionen mellan EEX och Nasdaq godkänns och EPADs avnoteras från den finansiella elmarknaden kan de dock inte användas i HPC. För att välja ut den/de nya prissäkringsprodukten/-produkterna att erbjuda i auktionerna kommer Svenska kraftnät att konsultera marknadsoperatörer, CCP:er och marknadsaktörer. Svenska kraftnät avser att genomföra en utvärdering av produkterna vartannat år. Efter utvärderingen kan de i HPC utnyttjade produkterna uppdateras – om detta visar sig vara efterfrågat av ett tillräckligt stort antal marknadsaktörer.

2.2.1 Prissäkringsprodukter kvalificerade för koppling över elområdesgränser

Svenska kraftnät föreslår att utveckla HPC-konceptet till att vara öppet för förändring. Dock är det vissa kriterier som behöver uppfyllas för att en produkt ska

kunna användas i arrangemangen. Produkten eller en kombination av produkter ska:

- Vara en obligation som fungerar som hedge mot elområdespriset i dagen före-marknaden för det relevanta elområdet ;
 - a) ett futurekontrakt som avräknas mot dagen före-priset i det specifika elområdet, eller;
 - b) en CfD-obligation som avräknas mot skillnaden i dagen före-priset i det specifika elområdet och det beräknade dagen före-priset i en hub (ett referenspris);
- handlas på reglerad marknad;
- vara listad och clearad hos CCP:er enligt gällande finansmarknadslagstiftning;
- vara tillgänglig i löptiderna år, kvartal och månad och;
- åtminstone, men inte begränsat till, ha följande egenskaper specificerade;
 - i) den underliggande varan i kontraktet (dvs. ett elkontrakt);
 - ii) utvärderingsmetod (såsom priset på produkten i förhållande till dagen före-priset för samma elområde);
 - iii) handelsenhet (dvs. 1 MW);
 - iv) valuta (dvs. EUR);
 - v) kontraktsprisets upplösning, tick size (dvs. 0,01 EUR/MWh);
 - vi) priset på kontraktet enligt överenskommelse mellan köparen och säljaren samt uttryckt i kontraktets valuta;
 - vii) den period vilken kontraktet avser och avräkningen görs för (ofta kallad leveransperiod);
 - viii) de tider under leveransperioden som kontraktet avser (såsom "Base Load", vilket täcker alla timmar av leveransperioden 00:00 – 24:00 CET);
 - ix) hur kontraktet avräknas (såsom kontantavräkning); och
 - x) den centrala motparten (CCP) som clearar kontraktet

2.3 Clearing av ingångna kontrakt

Svenska kraftnät föreslår att möjliggöra för att flera olika CCP:er ska kunna användas i HPC för att öka flexibiliteten för marknadsaktörerna. Svenska kraftnät kommer då att delta i clearing och ställa marginalsäkerheter precis som andra marknadsaktörer och kommer även att registrera sig hos en CCP villig att cleara de produkter som används i HPC. Avgifter och marginalkrav bestäms av respektive CCP och ska följa normal avgifts- och säkerhetsstruktur.

3. Utveckling av geografisk omfattning

Pilotprojektet genomförs som en del av Svenska kraftnäts arbete kopplat till ansvaret för TSO:er att delta på den långsiktiga elmarknaden, vilket regleras av FCA-förordningen. De kopplade EPAD auktionerna anordnas för närvarande på frivillig basis i de svenska elområdena SE2, SE3 och SE4.

Under hösten 2022 beslutade ACER² att de finska och svenska TSO:erna skulle utveckla ett förslag till andra arrangemang än långsiktiga transmissionsrättigheter

² ACERs beslut nr. 12/2022. Fingrid har överklagat beslutet till ACERs överklagandenämnd. Beslut från överklagandenämnden har ännu inte fattats.

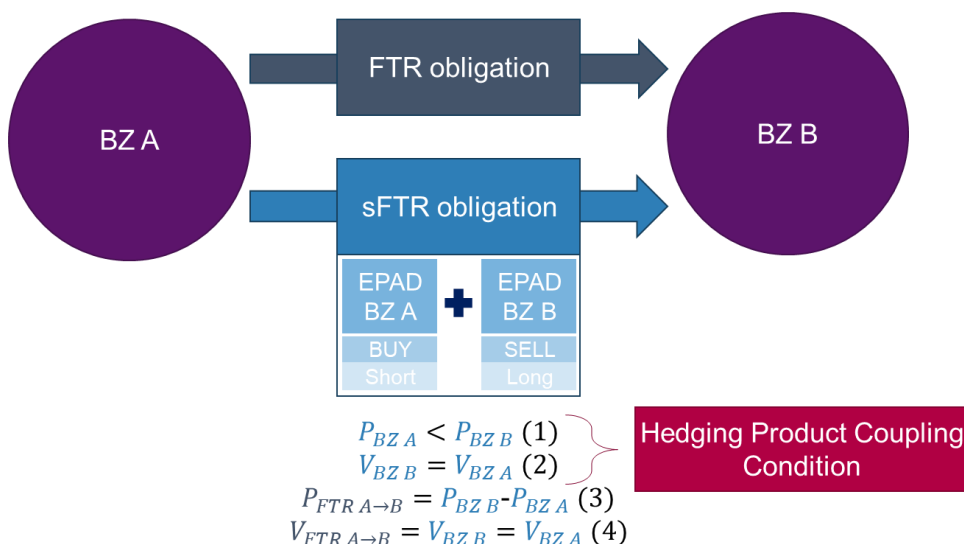
för möjligheter till gränsöverskridande prissäkring för att stödja funktionen av marknaden på de finsk-svenska elområdesgränserna. I sitt beslut utpekar ACER den svenska EPAD-piloten som ett exempel på hur TSO:er kan stödja den finansiella marknaden. De svenska och litauiska tillsynsmyndigheterna har utfärdat ett liknande beslut som ålägger Svenska kraftnät och Litgrid att utveckla andra arrangemang än LTTR:er på den svensk-litauiska elområdesgränsen.

Svenska kraftnät är öppna för att utöka HPC till att inkludera intilliggande elområden till de inom Svenska kraftnäts kontrollområde, om TSO:n för det intilliggande elområdet är intresserad och den tillgängliga prissäkringsprodukten skulle stödja marknadsaktörens behov. Nuvarande planer för expansion är beroende av regulatoriska processer relaterade till artikel 30.5.(b) i FCA-förordningen.

4. Annex – Konceptbeskrivning och exempel

Konceptet HPC

Arrangemangen bygger på konceptet att matcha positioner (köp/sälj) över en elområdesgräns för att skapa en position för Svenska kraftnät som motsvarar en finansiell transmissionsrättsobligation (FTR obligation), se Figur 1. Detta innebär att TSO:n får en prissäkring av de framtida flaskhalsinkomsterna för den specifika gränsen och tidsperioden (löptiden).



Figur 1: Genom att tillämpa villkoren för pris och (1) och volym (2), även kallat villkoret för koppling av prissäkringsprodukter (i figuren Hedging Product Coupling Condition), genereras motsvarande finansiella position för TSO:n som en finansiell obligation med två produkter. I figuren är EPADs sådana produkter som utgör en prissäkring mot prisvolatiliteten i elområdet. I figuren benämns denna kombination av prissäkringsprodukter som syntetisk finansiell obligation (sFTR). Förhållandet mellan sFTR och FTR i termer av pris och volym presenteras i (3) och (4).

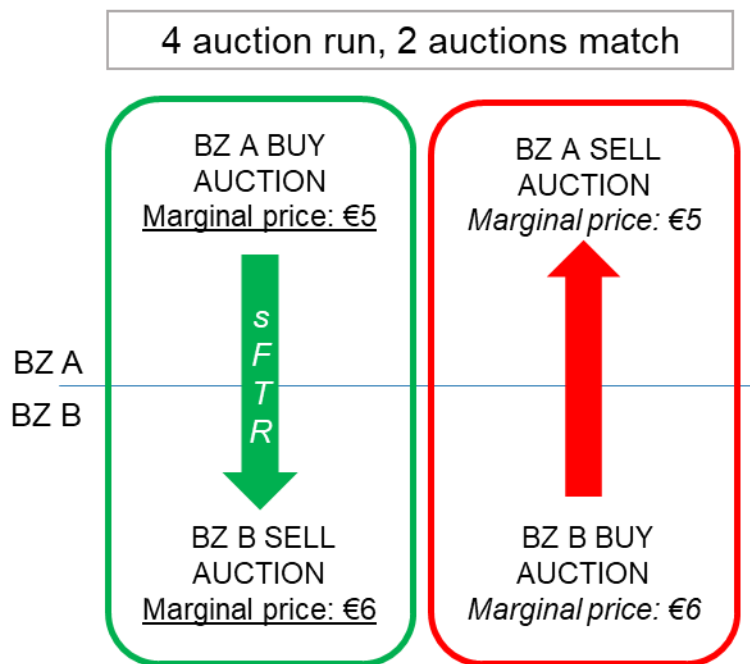
Kopplingen ska ge symmetriska positioner på vardera sidan om gränsen, det vill säga om Svenska kraftnät köper ett kvartalskontrakt i SE2 kommer Svenska kraftnät även att sälja ett kvartalskontrakt för avräkning under samma tidsperiod i SE3. Från marknadsaktörernas synpunkt förpliktar dock erbjudandet från Svenska kraftnät inte köparen på ena sidan gränsen att även vara säljare på andra sidan och vice versa. Alla marknadsaktörer kan fritt välja om de bara vill köpa eller sälja eller både och, samt i vilken/vilka elområdesgränser.

För att HPC ska kunna generera positioner som motsvarar en finansiell obligation krävs även ett prisvillkor. Prisvillkoret säkerställer att den finansiella obligationen har den riktning för det framtida elflöde som marknadsaktörerna förväntar sig i marknaden. Prisvillkoret är uppfyllt om priset Svenska kraftnät betalar i ett elområde är lägre eller lika med försäljningspriset i det angränsande elområdet.

Användandet av villkor för koppling av prissäkringsprodukter

Vid tilldelning av de kopplade prissäkringsprodukterna ska den volym som Svenska kraftnät erbjuder för köp och sälj fördelas till marknadsaktörerna baserat på deras bud. Där Svenska kraftnät erbjuder sig att köpa prissäkringsprodukter kommer bud från säljare att accepteras med början på lägsta pris och stigande upp till den

prisnivå där total volym motsvarar Svenska kraftnäts erbjudna volym (marginalprissättning). Där Svenska kraftnät erbjuder sig att sälja prissäkringsprodukter kommer bud från köpare att accepteras med början på högst pris och sjunkande fram till den nivå som motsvarar Svenska kraftnäts erbjudna volym. Villkoret för HPC innebär att det pris som Svenska kraftnät betalar ska alltid vara lägre än eller lika med det pris som Svenska kraftnät säljer till i varje kopplad transaktion, samt att volymen kontrakt Svenska kraftnät köper i ett elområde behöver vara lika stor som volymen kontrakt Svenska kraftnät säljer i det angränsande området. Ett exempel på användningen av HPC i två angränsande elområden visas i Figur 2.



Figur 2: För att tilldela prissäkringsprodukt i HPC körs 4 separata auktioner, två i varje elområde, med samma löptid. I KÖP-auktionen gav elområde A (BZ A) ett marginalpris på 5€ och SÄLJ-auktionen i elområde B (BZ B) gav ett marginalpris på 6€ vid samma produktvolym. Villkoret för HPC är uppfyllt och marknadsaktörernas order matchar Svenska kraftnät. SÄLJ- och KÖP-auktionen i elområde A respektive B gavs till ett marginalpris på 5€ i respektive auktion, så villkoret för HPC uppfylldes inte.

Utöver uppfyllandet av villkoret för HPC och den identiska strukturen av kontrakt på båda sidor av gränsen finns inget samband mellan de kontrakt som Svenska kraftnät ingår som köpare och de kontrakt som Svenska kraftnät ingår som säljare.

Auktioner för att tilldela prissäkringsprodukter

För att göra prissäkringsprodukterna tillgängliga för alla marknadsaktörer samt säkerställa en hög grad av transparens kommer tilldelning av prissäkringsprodukterna att ske via auktioner.

Svenska kraftnät kommer att utse en auktionsförrättare (Market Coupling Operator, MCO) genom upphandling som ska utföra auktionen och sköta beräkningen för att allokera prissäkringsprodukterna enligt villkoret för HPC.

Transparenta och tydliga auktionsregler, inklusive öppnings- och stängningstid för att skicka in bud för varje auktionstillfälle, kommer att publiceras för att ge vägledning till de marknadsaktörer som önskar delta. All praktisk information om hur anmälan för deltagande, hur bud läggs, hur inlämnade bud ändras, etc. kommer också att finnas tillgängligt i god tid innan en auktion.

Tilldelning av kopplade prissäkringsprodukter

Prissäkringsprodukterna som kommer att erbjudas för koppling över elområdesgränser kommer att tilldelas i enlighet med villkoret för HPC. Svenska kraftnät erbjuder sig att köpa och sälja specifika kontrakt med specifika löptider. Order från marknadsaktörerna att ingå transaktioner med Svenska kraftnät matchas för att minimera Svenska kraftnäts inköpspris och maximera Svenska kraftnäts pris vid försäljning. Marginalbudet/budet för att matcha Svenska kraftnäts erbjudna volym fastställer priset för alla ingångna transaktioner, det vill säga marginalprissättning ska tillämpas.

Exempel: Svenska kraftnät erbjuder sig att ingå köp/säljpositioner för 10 MW i SE2 och SE3, dvs. över SE2-SE3 elområdesgräns.

I detta exempel presenteras allokeringen av prissäkringsprodukter för 10 MWh/h. Exemplet visar varje steg i auktionsprocessen.

1. Tilldelningsprocessen börjar med att marknadsaktörer lämnar sina order till MCO:n, se tabell 1. I detta exempel deltar fem olika marknadsaktörer i auktionerna. Den totala volymen köporder för SE2 är 50 MWh/h och 23 MWh/h i SE3. Säljorder i SE2 är 45 MWh/h och 43 MWh/h i SE3.
2. MCO:n tillämpar marginalprissättning och matchar order enligt villkoret för HPC, se figur 3.
3. MCO:n kontrollerar matchningsorder med respektive CCP för varje marknadsaktör för att säkerställas att dessa kan clearas. Om matchade order kan clearas, så clearas de av CCP och MCO informerar alla parter i auktionen om resultatet. Om någon av de matchade orderna inte kan clearas tas den marknadsaktörens order bort och auktionerna körs om.
4. Varje marknadsaktör kommer att ha positioner hos sin valda CCP. För Svenska kraftnät blir den totala clearade volymen och marginalpriset de positioner vi uppnår, se tabell 2. För marknadsaktörerna kommer de att gå in i de positioner som motsvarar deras bud, se tabell 3. Ingen finansiell position kommer uppstå mellan Svenska kraftnät och marknadsaktörerna.

Tabell 1: Nedan återges bud från marknadsaktörerna i de fyra auktionerna. Bud med negativ volym indikerar att det är en säljorder.

MP 1 SE2		
	Pris	Volym
MP 1 SE2	-2,8	-7
MP 1 SE2	-2,3	-3
MP 1 SE2	2,35	3
MP 1 SE2	3	7
Total såld volym		-10
Total köpt volym		10

MP 1 SE3		
	Pris	Volym
MP 1 SE3	163	-4
MP 1 SE3	153	-3
MP 1 SE3	143	-1
MP 1 SE3	80	1
MP 1 SE3	79	1
MP 1 SE3	68	1
Total såld volym		-8
Total köpt volym		3

MP 2 SE2		
	Pris	Volym
MP 2 SE2	-7	-3
MP 2 SE2	-6,5	-3
MP 2 SE2	-5,5	-2
MP 2 SE2	0,95	2
MP 2 SE2	1	3
MP 2 SE2	1,25	5
Total såld volym		-8
Total köpt volym		10

MP 2 SE3		
	Pris	Volym
MP 2 SE3	160	-3
MP 2 SE3	150	-2
MP 2 SE3	139	-2
MP 2 SE3	75	1
MP 2 SE3	72	1
MP 2 SE3	68	2
Total såld volym		-7
Total köpt volym		4

MP 3 SE2		
	Pris	Volym
MP 3 SE2	-2,4	-6
MP 3 SE2	-2,5	-4
MP 3 SE2	2,7	2
MP 3 SE2	4,5	8
Total såld volym		-10
Total köpt volym		10

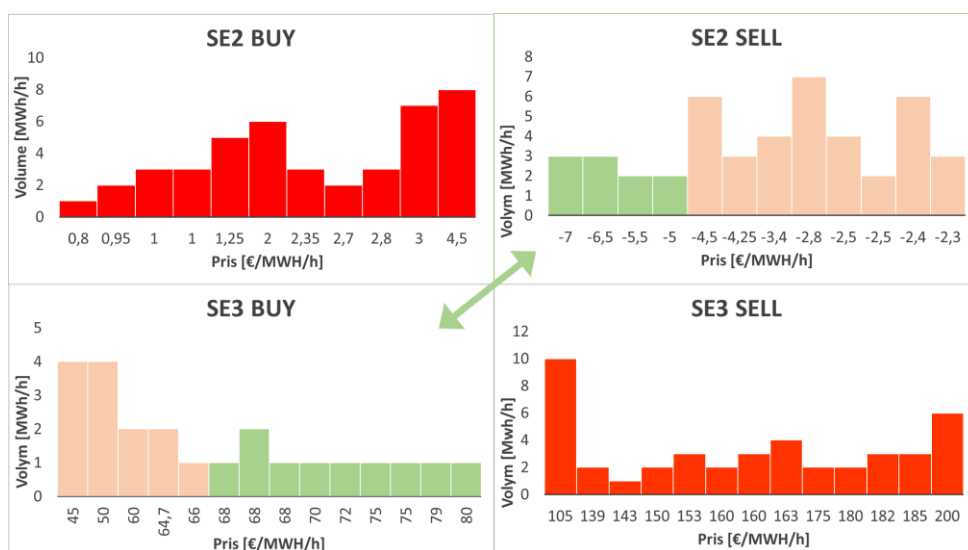
MP 3 SE3		
	Pris	Volym
MP 3 SE3	105	-10
MP 3 SE3	68	1
MP 3 SE3	66	1
Total såld volym		-10
Total köpt volym		2

MP 4 SE2		
	Pris	Volym
MP 4 SE2	-5	-2
MP 4 SE2	-4,25	-3
MP 4 SE2	-2,5	-2
MP 4 SE2	0,8	1
MP 4 SE2	1	3
MP 4 SE2	2	6
Total såld volym		-7
Total köpt volym		10

MP 4 SE3		
	Pris	Volym
MP 4 SE3	200	-6
MP 4 SE3	180	-2
MP 4 SE3	160	-2
MP 4 SE3	75	1
MP 4 SE3	70	1
MP 4 SE3	64,7	2
Total såld volym		-10
Total köpt volym		4

MP 5 SE2		
	Pris	Volym
MP 5 SE2	-3,4	-4
MP 5 SE2	-4,5	-6
MP 5 SE2	2,8	3
MP 5 SE2	4,8	7
Total såld volym		-10
Total köpt volym		10

MP 5 SE3		
	Pris	Volym
MP 5 SE3	185	-3
MP 5 SE3	182	-3
MP 5 SE3	175	-2
MP 5 SE3	60	2
MP 5 SE3	50	4
MP 5 SE3	45	4
Total såld volym		-8
Total köpt volym		10



Figur 3: Exemplet visar matchningen av de order som lämnats av marknadsaktörer till MCO:n. MCO:n matchar ordena i auktionerna under villkoret för HPC och tillämpar samtidigt marginalprissättning i auktionerna. Den gröna pilen indikerar de två sammankopplade auktionerna och den gröna färgen på staplarna, där varje stapel representerar en specifik order, de matchade ordena. Här ska man komma ihåg att TSO:n går in i köppositioner i SÄLJ-auktionerna och säljpositioner i KÖP-auktionerna, auktionerna är således namngivna utifrån marknadsaktörernas agerande snarare än Svenska kraftnäs.

Tabell 2: Resultaten av HPC återges nedan, publiceras av MCO:n.

Elområde	Riktning	Marginalpris [€/MWh/h]	Volym [MWh/h]
SE2	SÄLJ	-5	10
SE3	KÖP	68	10

Tabell 3: De detaljerade resultaten av HPC återges nedan, publiceras ej av MCO:n.

Allokering [ej publicerad]			Pris [€/MWh/h]	Volym [MWh/h]
SE2	SÄLJ	Marknadsaktör 1	-5	6
SE2	SÄLJ	Marknadsaktör 3	-5	4
SE3	KÖP	Marknadsaktör 1	68	3
SE3	KÖP	Marknadsaktör 2	68	4
SE3	KÖP	Marknadsaktör 3	68	1
SE3	KÖP	Marknadsaktör 4	68	2