

Ärende nr: Svk 2023/1497

Datum: 2024-01-30

Kvartalssummering: Svenska kraftnäts auktionering av EPADs för förbättrad möjlighet till prissäkring

Fjärde kvartalet 2023

Svenska kraftnät

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges transmissionsnät för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Vi utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

Version Ange version
Org. Nr 202 100-4284

Svenska kraftnät
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

Innehåll

Bakgrund	4
Inledning.....	5
Elområden och prissäkring	5
Omsättning och likviditet.....	6
Summering av auktionsresultaten	7
Tilldelade volymer	9
Tolkning av auktionsresultaten	10
Teckningsgrad (bid-to-cover ratio).....	12
Deltagande i auktionerna	15
Prisutveckling kontinuerlig handel.....	18
Aktivitet och handel på den kontinuerliga EPAD-marknaden	22
Öppen position (open interest).....	27
Fördjupning	29
Svenska kraftnäts egen roll och exponering.....	29
Slutsatser	31

Bakgrund

Kommissionens förordning (EU) 2016/1719 om fastställande av riktlinjer för förhandstilldelning av kapacitet (FCA GL) syftar till att förbättra och säkerställa tillräckliga säkringsmöjligheter på förhandsmarknaden. Regelverket gäller främst systemansvariga för överföringssystem (TSOer), tillsynsmyndigheter, medlemsstater och marknadsaktörer. Den långsiktiga prissäkringsmarknaden ska säkerställa att det är möjligt att minska riskerna kopplade till prisvolatiliteten på dagen före-marknaden (spotmarknaden) i alla elområden inom EU. Systemansvariga för överföringssystem identifieras som en part som enligt lag kan vara skyldig att stödja marknadens funktion. Hittills har det vanligaste sättet att ge stöd varit att de systemansvariga erbjuder långsiktiga överföringsrättigheter.

Svenska kraftnäts pilotprojekt med auktionering av de finansiella kontrakt som används för säkring av specifik elområdesprisrisk på den nordiska elderivatmarknaden, Electricity Price Area Differentials (EPADs), syftar till att empiriskt testa ett alternativt sätt för en TSO att öka likviditeten i förhandsmarknaden. EPAD-auktioner utgör en transparent tilldelningsmetod som gör att marknadsaktörer regelbundet kan köpa och sälja EPADs till marknadspris. Om piloten visar sig vara framgångsrik kan denna modell potentiellt också fungera som ett exempel på alternativ till de åtgärder som för närvarande beskrivs i FCA GL.

I pilotauktionerna erbjuder sig Svenska kraftnät att både köpa och sälja EPADs i elområdena SE2, SE3 och SE4. Auktionerna på vardera sidan av en elområdesgräns (köp på ena sidan och sälj på den andra) matchas med varandra och transaktioner går endast igenom om Svenska kraftnäts köpaffär sker till samma eller lägre pris än Svenska kraftnäts säljaffär i det angränsande elområdet.

För det praktiska genomförandet av auktionerna har Svenska kraftnät upphandlat Svensk Kraftmäklings AB (SKM) som arrangerar auktionerna. Alla transaktioner clearas hos Nasdaq Clearing.



Under pilotprojektet har Svenska kraftnät begränsat volymen av erbjudna kontrakt till cirka 10 procent av den förväntade tillgängliga fysiska kapaciteten för de aktuella elområdesgränserna.

I syfte att förenkla uppföljning och analys av pilotprojektet sammanställer Svenska kraftnät auktionsresultaten och presenterar ett antal mätetal som översiktligt belyser utvecklingen av den kontinuerliga marknaden för EPADs i de berörda elområdena.

Sammanfattningarna publiceras kvartalsvis i form av korta rapporter. Denna rapport är den fjärde i ordningen och avser det fjärde kvartalet 2023. Notera att verket har beslutat att från och med den tredje kvartalsrapporten och framåt inte inkludera bilagan med sammanställning av de rapporter som publicerats av SKM i samband med varje genomförd auktion. För dessa hänvisas till SKMs hemsida¹.

Inledning

Elområden och prissäkring

Spotpriset på el varierar mellan elområden och en eventuell prisskillnad beror bland annat på överföringskapaciteten i elnäten. Prisutvecklingen på förhandsmarknaden (terminsmarknaden) ger en indikation på hur marknadens aktörer ser på den framtida prisutvecklingen och på framtida skillnader i elpriser mellan olika elområden.

Förhandsmarknaden ger samtidigt en fingervisning om marknadens förväntningar på storleken på de framtida flaskhalsinkomster som uppstår vid prisskillnader mellan elområden och som tillfaller Svenska kraftnät.

Så kallade systempriskontrakt möjliggör säkring av stora delar av den grundläggande prISRISK som finns på den nordiska elmarknaden till följd av varierande tillgång på exempelvis vatten- och kärnkraft samt variationer i bränslepriser. Systempriset fungerar som ett bredare referenspris för olika typer av kontrakt i det nordiska/baltiska marknadsområdet.

Den prISRISK som återstår, d.v.s. skillnaden mellan priset i ett specifikt elområde och systempriset, kan av naturliga skäl inte hanteras med systempriskontrakt. EPAD-kontrakt möjliggör prissäkring mot den kvarvarande prISRISK som utgörs av differensen mellan ett specifikt elområdespris och systempriset.

¹ [SKM - Svensk Kraftmäklning](#)

Kombinationen av systempriskontrakt och EPAD-kontrakt ger till sin konstruktion en effektiv risksäkring för den prisrisk som finns i systemet i stort och för det specifika elområde som EPAD-kontraktet avräknas emot.

Även om ett EPAD-kontrakt, via sin konstruktion, säkrar risken för avvikelser mellan ett elområdespris gentemot systempriset, kan EPAD-kontrakten också kombineras i par för att säkra prisdifferensen mellan två elområden eller fler.

En kombination av att köpa en EPAD i ett elområde och sälja i ett intilliggande elområde motsvarar således ett finansiellt instrument för områdesprissäkring mellan två elområden. Detta är en typ av risksäkring som för de flesta marknadsaktörer har begränsade användningsområden, men konstruktionen går att använda för att hantera den finansiella exponering som en stamnätsoperatör (TSO) får vid engagemang i den finansiella marknaden. Detta eftersom kontraktskombinationen fungerar som en effektiv säkring av flaskhalsinkomsterna.

Omsättning och likviditet

Svenska kraftnäts pilotprojekt med EPAD-auktioner syftar, som nämnts ovan, till att testa ett nytt sätt för en TSO att understödja förbättrade prissäkringsmöjligheter och bidra till att öka likviditeten på den finansiella elmarknaden.

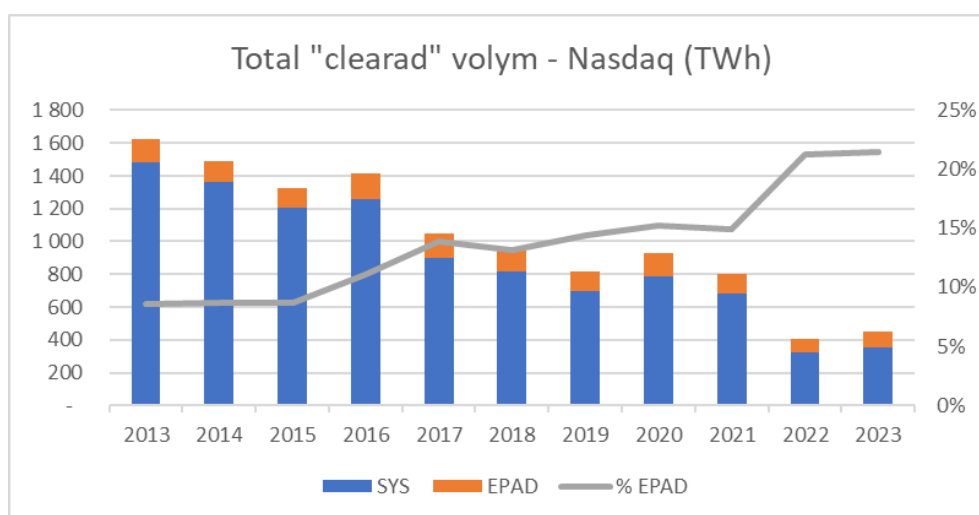
Den finansiella elmarknaden har under många år brottats med sjunkande likviditet. Under 2022 ökade utmaningarna ytterligare till följd av högre marginalkrav som medförde att aktörerna tvingades avsätta mer kapital till clearing samt ökande spotprisskillnader och lägre priskorrelation mellan elområden. Det senare har i sin tur medfört en lägre relevans för systempriset som referenspris för marknadsaktörernas prissäkring.

Den uppföljning som redovisas i denna rapport omfattar de 22 auktioner som genomfördes under 2023, med ett fokus på det fjärde kvartalet. Uppföljningen av den kortfristiga utvecklingen kompletteras därför med en mer långsiktig tillbakablick på den finansiella elmarknadens utveckling.

Figur 1 nedan visar total clearad volym för finansiella systempris- och EPAD-kontrakt på Nasdaq sedan 2013. Som framgår av figuren utgör systemkontrakten huvuddelen av omsättningen på den nordiska marknaden och det är dessa som i både absoluta och relativa termer har tappat mest i volym (TWh).

Sedan 2013 har omsättningen i systempriskontrakt sjunkit med mer än 75 % medan EPAD-kontrakten tappat ca 30 %. EPAD-kontraktens relativa andel av totalomsättningen har således ökat från strax under 10 % till dryga 20 %.

Under 2023 steg den totala omsättningen på Nasdaq med drygt 9 % jämfört med bottenåret 2022, relativt jämt fördelat mellan kontraktstyperna.



Figur 1. Total clearad volym (Nasdaq) 2013-2023

Summering av auktionsresultaten

Svenska kraftnät genomförde sex auktioner under det fjärde kvartalet 2023 med start den 10 oktober där månads-, kvartals- och årskontrakt auktionerats i separata auktioner. Kvartalets sjätte och sista auktionsdag var den 12 december.

Det totala antalet deltagare per auktionstillfälle uppgick i genomsnitt till 21 stycken, en marginell nedgång jämfört med det tredje kvartalet (22 stycken). Deltagandegraden har varit stabil under auktionsperioden där årets sista auktion sticker ut med en högstanotering på 26 deltagare.

Antalet individuella transaktioner (affärsavslut) varierade mellan 110 och 178 stycken per auktionstillfälle och uppgick till 141 i genomsnitt. Den totala volymen, här uttryckt i energitermer (GWh), har varit jämnt fördelad mellan auktionerna.

Nedanstående tabell sammanfattar auktionerna i termer av deltagande, antal avslut och volymer.

Tabell 1. Auktionsdatum, antal deltagare, antal avslut och total volym (GWh).

Auktionsdatum	Antal deltagare	Antal avslut	Total volym (GWh)
2023-10-10	18	131	1 195
2023-10-24	20	124	1 199
2023-11-07	20	110	1 199
2023-11-21	22	157	1 199
2023-12-05	22	147	1 183
2023-12-12	26	178	1 190

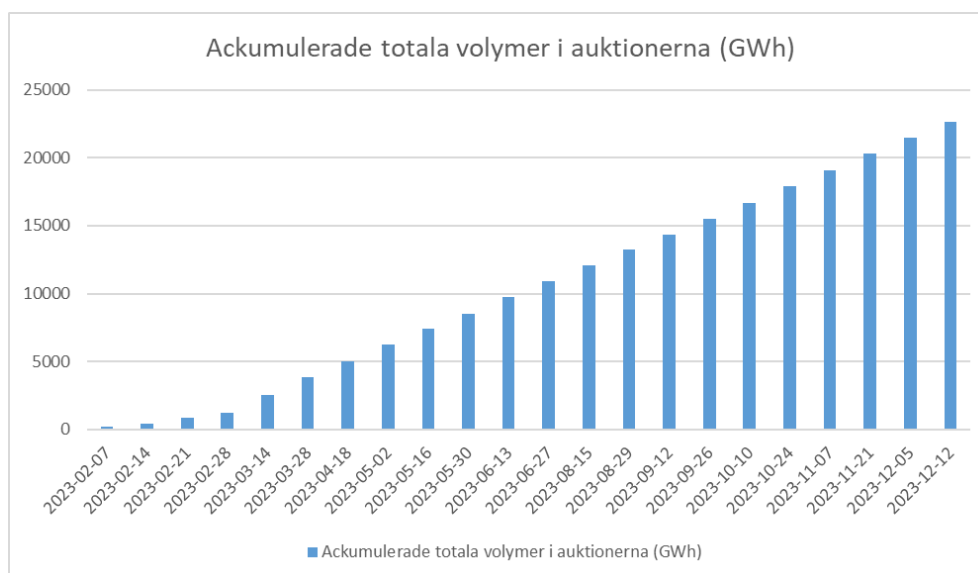
Tilldelade volymer

Tabellen nedan visar en sammanfattning av volymerna för varje kontrakt i de auktioner som genomförts under fjärde kvartalet.

Tabell 2. Kontraktsvolymer för auktioner genomförda under fjärde kvartalet 2023.

Elområde	Kontrakt	Volym (MW)	Svk KÖP	Svk SÄLJ
SE2	23-nov	50	KÖP	
SE2	23-dec	100	KÖP	
SE2	24-jan	100	KÖP	
SE2	24-feb	50	KÖP	
SE2	Q1-24	120	KÖP	
SE2	Q2-24	120	KÖP	
SE2	YR-24	60	KÖP	
SE2	YR-25	60	KÖP	
SE3	23-nov	50 + 50	KÖP	SÄLJ
SE3	23-dec	100 + 100	KÖP	SÄLJ
SE3	24-jan	89 + 100	KÖP	SÄLJ
SE3	24-feb	50 + 50	KÖP	SÄLJ
SE3	Q1-24	120 + 120	KÖP	SÄLJ
SE3	Q2-24	120 + 120	KÖP	SÄLJ
SE3	YR-24	60 + 60	KÖP	SÄLJ
SE3	YR-25	60 + 60	KÖP	SÄLJ
SE4	23-nov	50		SÄLJ
SE4	23-dec	100		SÄLJ
SE4	24-jan	89		SÄLJ
SE4	24-feb	50		SÄLJ
SE4	Q1-24	120		SÄLJ
SE4	Q2-24	120		SÄLJ
SE4	YR-24	60		SÄLJ
SE4	YR-25	60		SÄLJ

Figur 2 (nedan) illustrerar de totala aggregerade volymer som tillförts marknaden genom auktionerna sedan februari 2023. Under 2023 uppgick den totala aggregerade volymen till 22 651 GWh.



Figur 2. Totala ackumulerade volymer i Svenska kraftnäts auktioner under 2023.

Tolkning av auktionsresultaten

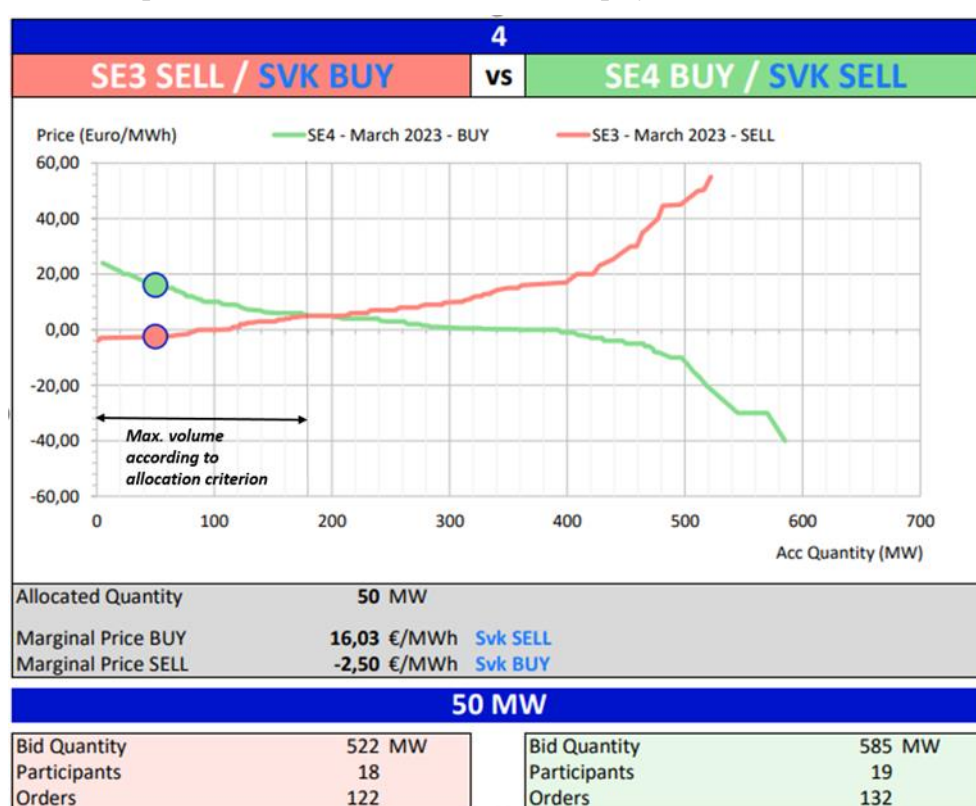
Vid allokering av de kopplade EPAD-kontrakten fördelas den symmetriska volym som Svenska kraftnät erbjuder för köp och försäljning till marknadsaktörerna baserat på marginalpriset för deras köp- och säljbud för den enskilda EPAD-produkten. Detta innebär att marknadsaktörerna lämnar bud för enskilda kontrakt på någon eller båda sidorna av en elområdesgräns. I de fall Svenska kraftnät erbjuder sig att köpa EPADs kommer säljarnas anbud att ordnas med början från det lägsta priset upp till den prisnivå som uppfyller Svenska kraftnäts erbjudna volym (marginalpriset). Alla säljare får samma pris.

I de fall Svenska kraftnät erbjuder sig att sälja EPADs kommer buden från köpare att sorteras med början från det högsta priset ned till det bud som uppfyller Svenska kraftnäts erbjudna säljvolym (marginalpriset). Alla köpare får samma pris.

Resultatet från varje auktionstillfälle publiceras strax efter kl. 13.00 på auktionsdagen. Auktionsresultaten presenteras i form av budkurvor.

Figur 3 visar den första auktionen som genomfördes (den 7 februari 2023), och utgör ett exempel på hur prisbildningen kan illustreras med hjälp av budkurvor.

- Den gröna budkurvan illustrerar de priser till vilka marknadsaktörer var beredda att köpa marskontraktet i elområde SE4. Dessa rangordnas från högsta till lägsta bud.
- Den röda kurvan illustrerar de priser till vilka marknadsaktörerna var beredda att sälja motsvarande kontrakt i elområde SE3 med omvänd rangordning.
- Punkterna på varje budkurva representerar det marginella pris till vilket transaktionerna genomfördes. På x-axeln placeras dessa vid den erbjudna volymen (50 MW) och marginalpriserna (16,03 EUR/MWh respektive -2,5 EUR/MWh) kan avläsas på y-axeln.



Figur 3. Exempel på resultat från auktion innefattande budkurvor, pris för de olika kontrakten, allokerad volym, antal deltagare och total ordervolym.

Figur 3 illustrerar också det avstånd som motsvarar den totala volym som hade kunnat tilldelas givet Svenska kraftnäts tilldelningskriterium. Kriteriet innebär att det pris till vilket Svenska kraftnät köper alltid ska vara lägre än eller lika med det pris som Svenska kraftnät säljer till i respektive kopplad transaktion. I figuren ovan motsvarar detta en volym på 188 MW, dvs. där de två kurvorna korsar varandra. Den totala budvolymen, antalet deltagare och totalt antal ordrar återfinns i faktarutorna längst ner i bilden.

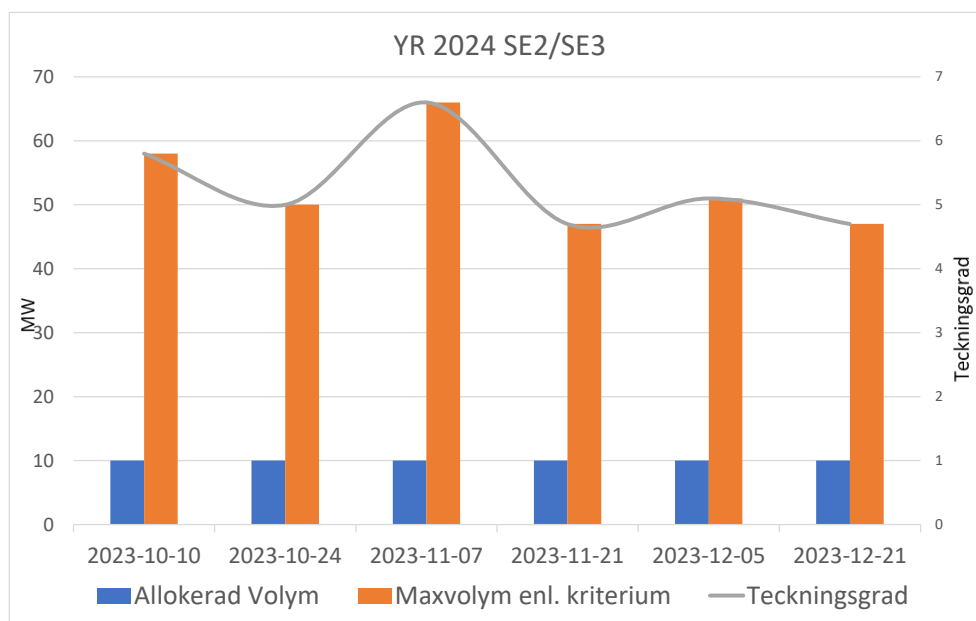
Teckningsgrad (bid-to-cover ratio)

Teckningsgraden (bid-to-cover-ratio) beräknas som den totala budvolymen (köp eller sälj) för ett EPAD-kontrakt dividerat med den volym som allokeras och accepteras av Svenska kraftnät. En hög teckningsgrad indikerar således en stor efterfrågan på kontrakten.

Som tidigare nämnts ska det pris som Svenska kraftnät betalar alltid vara lägre än eller lika med det pris som Svenska kraftnät säljer till i varje kopplad transaktion.

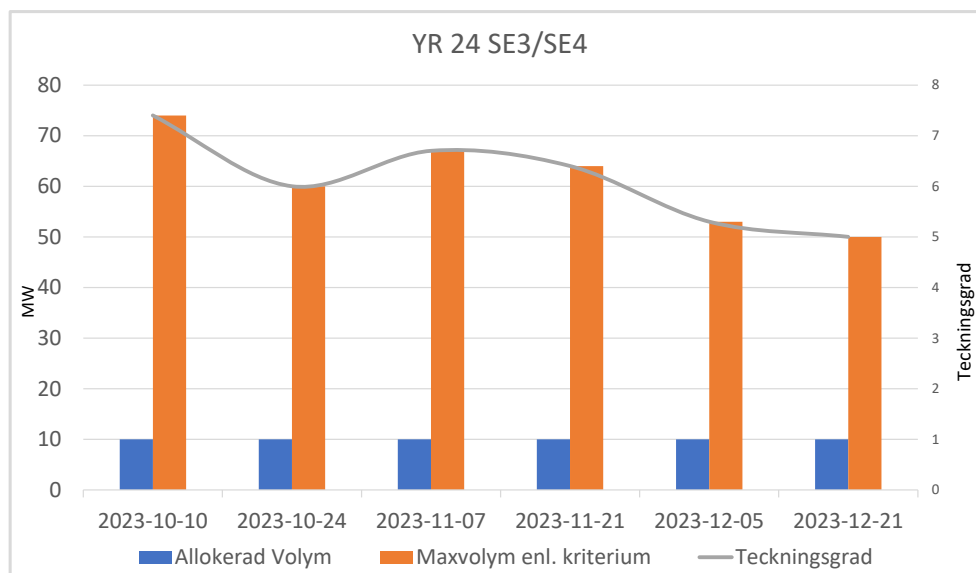
Den teckningsgrad som presenteras nedan justeras för att återspegla detta villkor, dvs. beräknas som den volym som accepteras av Svenska kraftnät dividerat med den totala ordervolymen där respektive köp- och försäljningspris skulle uppfylla ovanstående kriterium. Observera att teckningsgraden således inte beräknas och baseras på den totala ordervolymen (brutto).

Figur 4 (nedan) illustrerar teckningsrelationen för de erbjudna årskontrakten som länkar till den nordliga elområdesgränsen SE2–SE3. I genomsnitt har ordervolymen varit något mer än fem gånger större än den volym som Svenska kraftnät erbjudit.



Figur 4. Volymer och teckningsgrad för årskontrakt SE2/SE3 per auktionsdag.

Figur 5 (nedan) visar samma relation för kontrakten i auktioner avseende den sydliga elområdesgränsen mellan SE3 och SE4. Den genomsnittliga volymen i årskontrakten har här varit nära sex gånger den erbjudna, även om teckningsgraden sjunker successivt under den aktuella perioden.

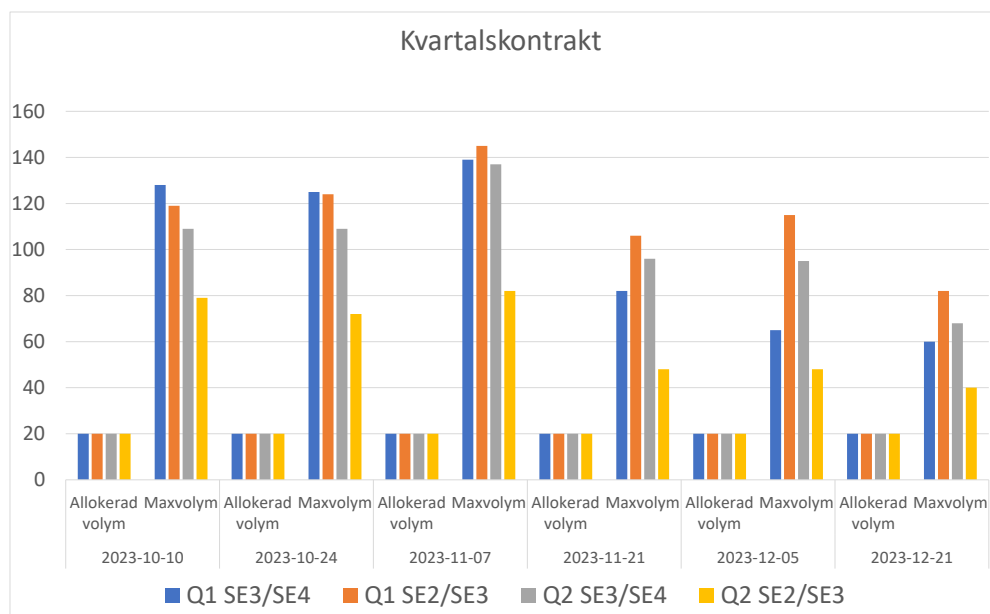


Figur 5. Volym och täckningsgrad för årskontrakt SE3/SE4 per auktionsdag.

Precis som under föregående auktionsperiod var den genomsnittliga teckningsgraden vid auktionerna något lägre i kvartalskontrakten. Av **Figur 6** nedan framgår att det sydliga snittet (SE3-SE4) generellt attraherade ett större intresse än det nordliga snittet (SE2-SE3), även om skillnaderna var betydligt mindre än under auktionerna under kvartal 3.

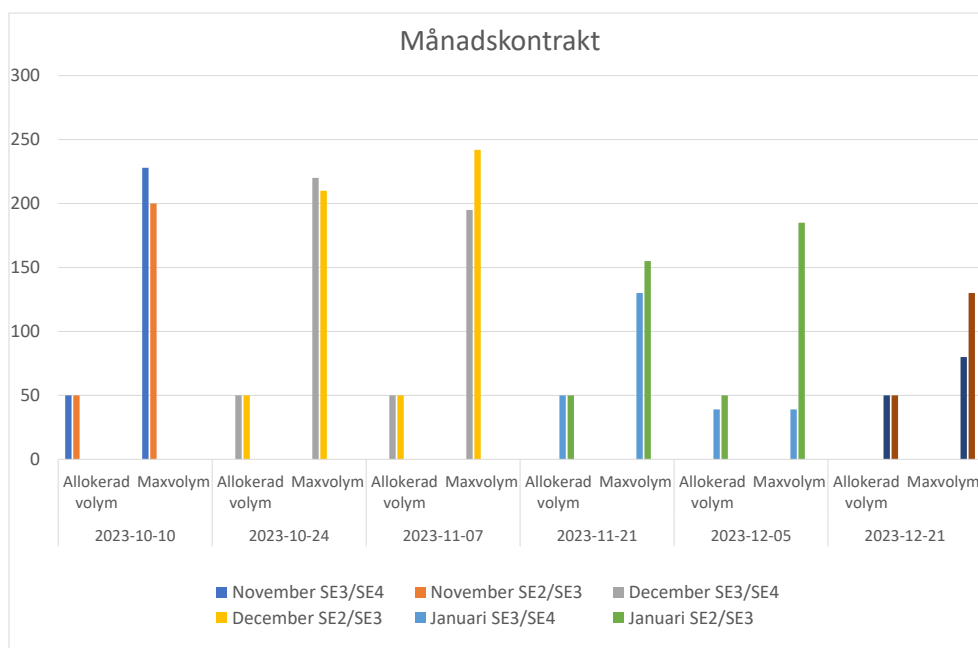
Kontrakten för första kvartalet 2024 (Q1-24) hade en genomsnittlig teckningsgrad på nära fem gånger den maximala volymen för det södra snittet och 5,7 gånger den maximala volymen i det norra snittet.

För kontrakten för andra kvartalet 2024 (Q2-24) är teckningsgraden på ungefär fem gånger den maximala volymen för det södra snittet och nära tre gånger den maximala volymen i det norra snittet.



Figur 6. Teckningsrelation för kvartalskontrakt (Q1-24 och Q2-24) under fjärde kvartalet.

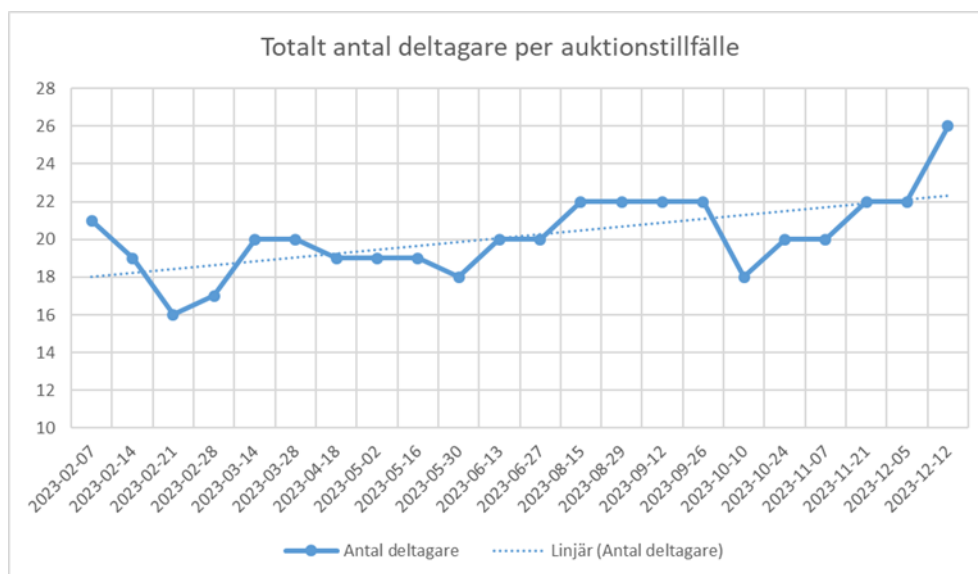
Av **Figur 7** nedan framgår att teckningsgraden i månadskontrakten, precis som under föregående kvartal är lägre än för övriga kontraktstyper. Det södra snittet hade en genomsnittlig teckningsgrad på nära tre och det nordliga snittet hade en genomsnittlig teckningsgrad på drygt tre.



Figur 7. Teckningsrelation för månadskontrakt under fjärde kvartalet 2023.

Deltagande i auktionerna

Figur 8 sammanfattar det totala antalet deltagare i de 22 auktioner som genomförts sedan pilotstarten. Vid en kvartalsvis jämförelse kan det konstateras att auktionerna i genomsnitt attraherade 21 marknadsaktörer under det fjärde kvartalet, vilket var marginellt högre än årsgenomsnittet som hamnade på 20. Vidare kan en svagt positiv trend utläsas av figuren.

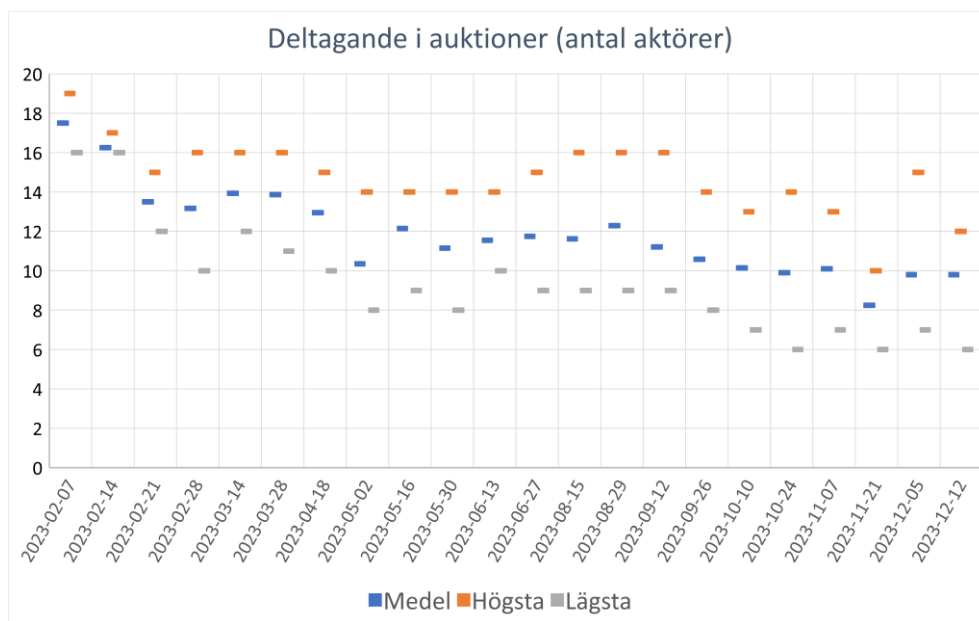


Figur 8. Totalt antal deltagare per auktionstillfälle (2023).

Illustrationen i **Figur 9** nedan sammanfattar det högsta, lägsta och genomsnittliga antalet deltagare för de olika enskilda auktionerna sedan piloten startade (presenteras per auktionsdatum).

Av figuren framgår att antalet deltagare i enskilda auktioner sjunkit över tid samtidigt ska detta ställas i relation till att det totala antalet deltagare i auktionerna som helhet ökat under samma period.

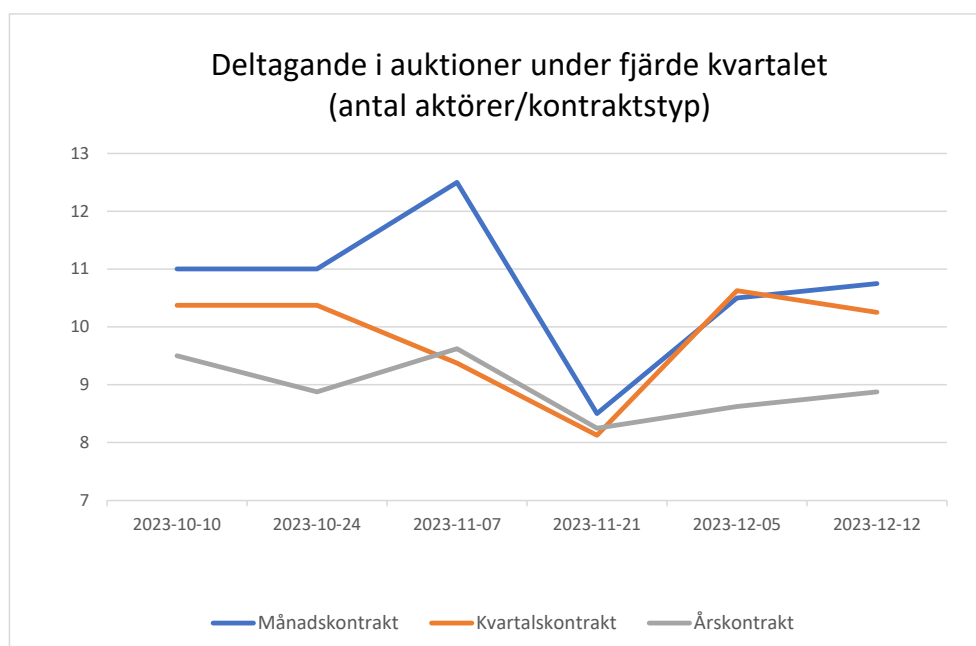
Högsta antalet auktionsdeltagare i en enskild auktion under fjärde kvartalet var 15 stycken samtidigt som det lägsta antalet var 6 stycken. Medelvärdet för antalet auktionsdeltagare per enskild auktion under fjärde kvartalet uppgick till ca 10 deltagare.



Figur 9. Högsta, lägsta och genomsnittligt antal deltagare i auktionerna beräknat per auktionstillfälle.

Figur 10 nedan, redovisar auktionsdeltagandet under fjärde kvartalet uppdelat på månads-, kvartals- och årskontrakt.

Årskontrakten har, som framgått tidigare, uppvisat en hög teckningsgrad, men attraherar det genomsnittligt lägsta deltagarantalet. Vidare har månadskontrakten uppvisat störst deltagarintresse i genomsnitt, vilket avviker från det senaste kvartalet där kvartalskontrakten genererade störst intresse från deltagarna.



Figur 10. Genomsnittligt antal deltagare under fjärde kvartalet per auktion fördelat på månads-, kvartals- och årskontrakt.

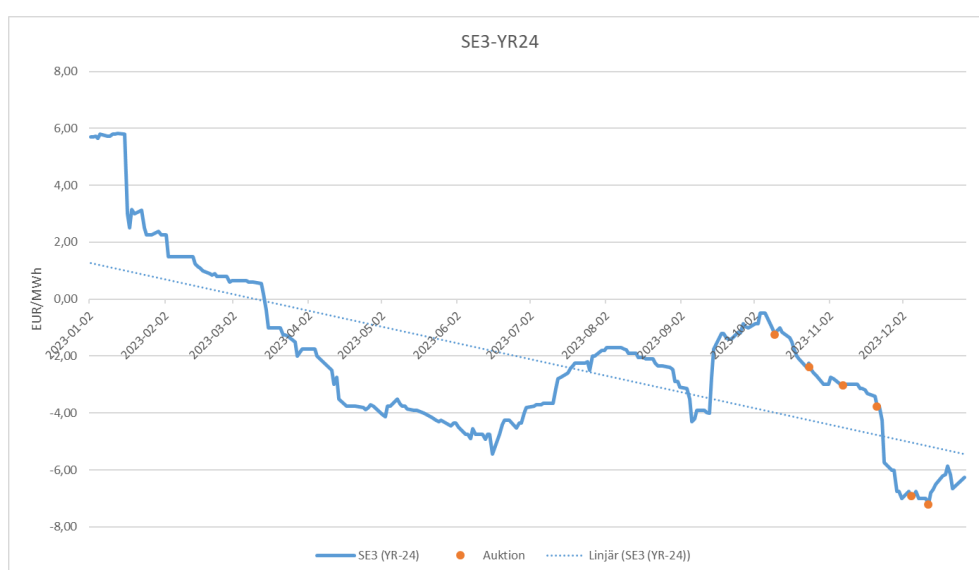
Prisutveckling kontinuerlig handel

Under perioden har auktionernas marginalpriser fortsatt hamnat relativt nära föregående handelsdags stängningskurser och normalt inom den (inofficiella) indikativa prisskillnaden mellan högsta köpkurs och lägsta säljkurs (den så kallade bid-ask-spreaden).

Låg likviditet i EPAD-kontrakt innebär inte bara att omsättningen är låg utan också att även stängningskurserna sannolikt är behäftade med viss osäkerhet som referenspris inför auktionerna. Marknadspriserna har legat nära de prisnivåer som fastställts i auktionerna under handelsdagarna efter auktionerna. Detta indikerar att auktionerna fyller en prisbildande funktion på marknaden.

Under det fjärde kvartalet har Svenska kraftnät genomfört sex auktioner i elområde SE3 för årskontrakt.

I **Figur 11** har auktionstillfällena plottats i relation till den historiska prisutvecklingen för frontårskontraktet under 2023. Det kan noteras att SE3 har handlats under systempriset sedan mitten av mars. Det genomsnittliga marginalpriset i auktionerna hamnade på ca -4 EUR/MWh, en nedgång på ca 1,5 EUR/MWh jämfört med det tredje kvartalet (ca -2,5 EUR/MWh). Svenska kraftnät både köper och säljer SE3-kontrakt i de kopplade auktionerna visavi SE4 respektive SE2 och erhåller normalt därför inga nettopositioner i SE3.

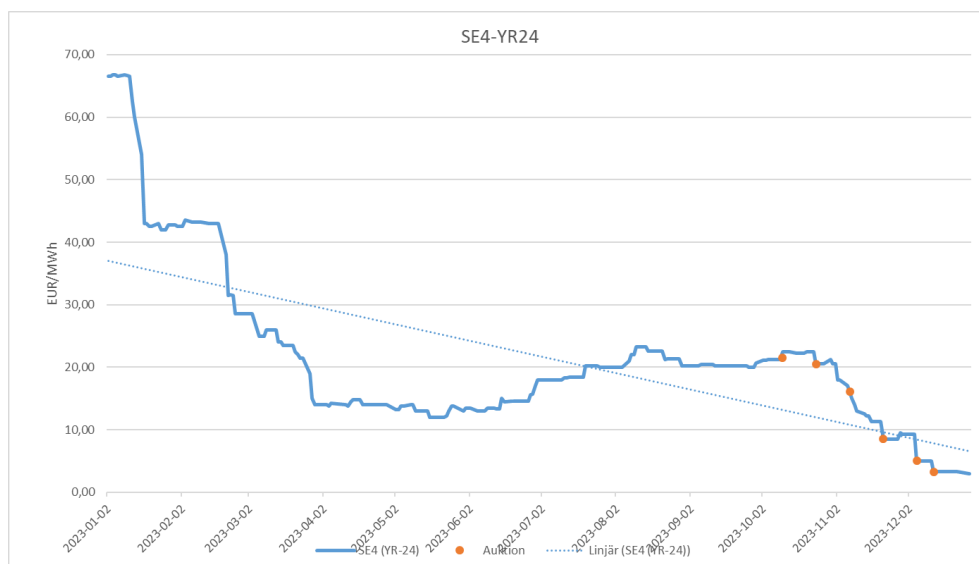


Figur 11. Varje handelsdags stängningskurser under 2023 och marginalpriser vid auktionstillfällen för SE3 YR-24 kontrakt under perioden oktober – december 2023.

Motsvarande kontrakt för elområde SE4 uppvisade en markant nedgång under det första kvartalet och den förväntade prisskillnaden relativt systempriset sjönk kraftigt. Påföljande kvartal präglades istället av en sidledes rörelse med en svag uppgång under tredje kvartalet. Under det fjärde kvartalet närmade sig kontraktet systempriset och stängde på 3 EUR/MWh. Vi får gå tillbaka till 2020 för att hitta en så "tajt" spread relativt systemkontraktet.

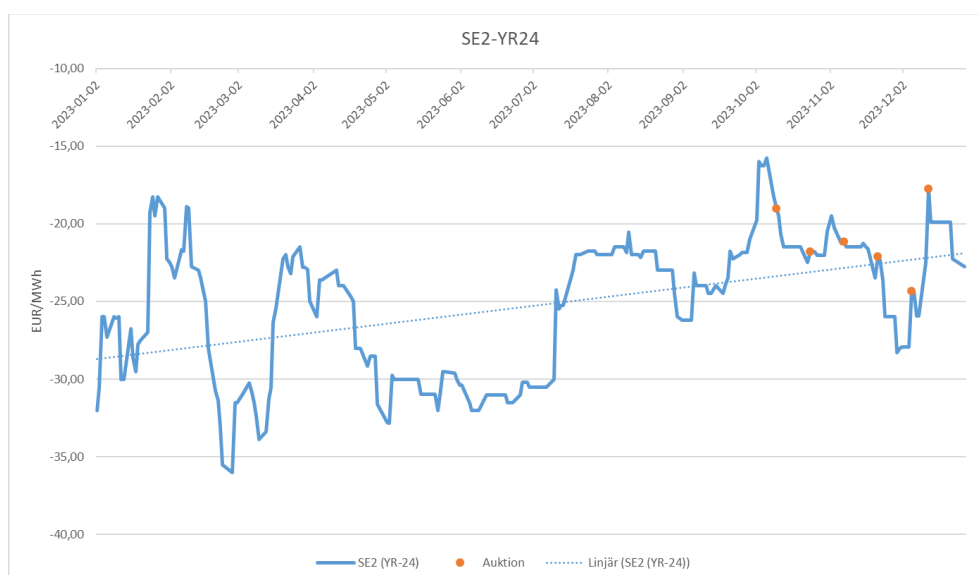
Svenska kraftnät genomförde sex auktioner under det fjärde kvartalet och det genomsnittliga marginalpriset i auktionerna hamnade på ca 13 EUR/MWh, en markant nedgång jämfört med det tredje kvartalet (ca 21 EUR/MWh).

I **Figur 12** redovisas stängningspriser i den kontinuerliga marknaden plottade tillsammans med auktionstillfällena för frontårskontraktet (SE4) under det fjärde kvartalet.



Figur 12. Varje handelsdags stängningskurser (2023) och auktionstillfällena för SE4 YR-24 kontrakt under perioden oktober - december 2023.

Priset för motsvarande SE2-kontrakt uppvisade en något stigande trend, men präglades primärt av en sidledes rörelse i intervallet -35 EUR/MWh till -15 EUR/MWh. Marginalpriset i auktionerna hamnade på nivån -21 EUR/MWh, något högre än föregående kvartal (ca -23 EUR/MWh.) Stängningskurser och auktionstillfällen visas i **Figur 13**.



Figur 13. Varje handelsdags stängningskurser (2023) och auktionstillfällen för SE2 YR-24 kontrakt under perioden oktober - december 2023.

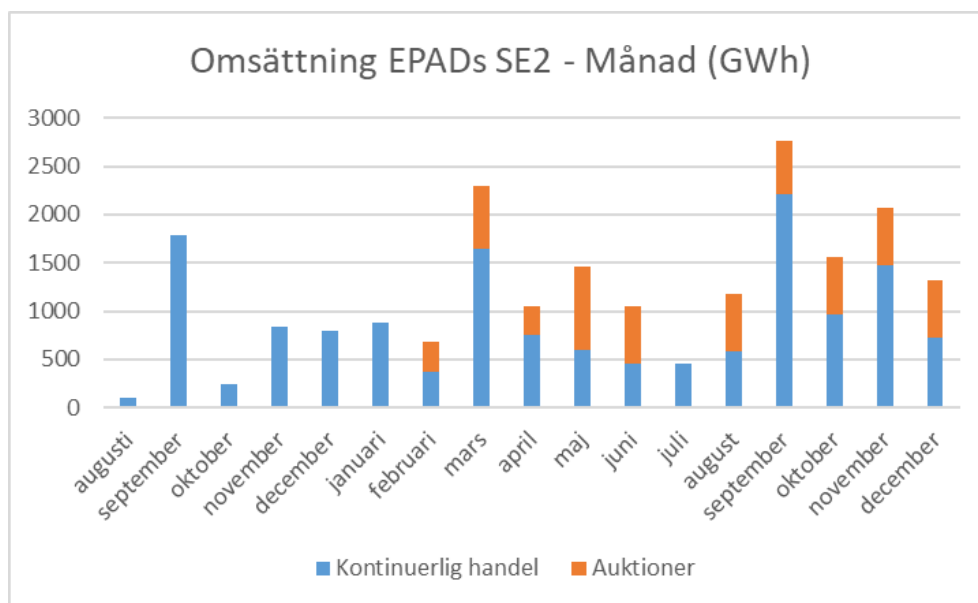
Aktivitet och handel på den kontinuerliga EPAD-marknaden

Den ansats och modell som Svenska kraftnät använder i piloten är primärt utformad i syfte att tillföra likviditet till den befintliga marknaden, inte för att etablera en parallell marknad eller någon till den befintliga marknaden konkurrerande handelsplats. Därför är en av de viktigaste effekterna av piloten att fortsätta studera och utvärdera dess inverkan på den kontinuerliga marknaden över tid.

I **Figur 14** nedan presenteras en sammanställning av den totala omsättningen för EPAD-kontrakt för SE2 fördelat på auktionsvolym och kontinuerlig handel. Omsättningen redovisas som total mängd energi (GWh) och beaktar därmed både effekt och tid. Tillbakablickens sträcker sig från augusti 2022 fram till och med december 2023.

Handeln med EPAD-kontrakt varit under de senaste åren varit begränsad. Detta förhållande förstärktes under 2022 (och gällde även för 2023) då kraftigt höjda krav på marginalsäkerheter gjorde det mer kapitalkrävande att handla med EPAD-kontrakt än tidigare. Nasdaq Clearings totala krav på säkerheter tiofaldigades från början av 2021 till i slutet av augusti 2022 när elpriset var som högst. Vidare var marginalkraven för positioner i SE2-kontrakt under 2023 väsentligen högre än för motsvarande kontrakt i SE4.

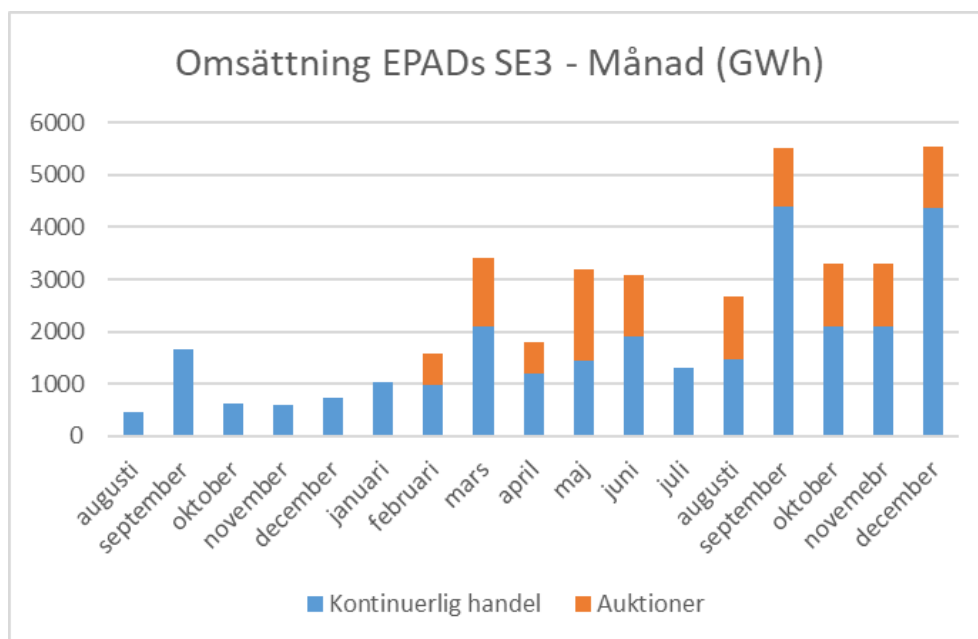
Av **Figur 14** kan utläsas att den totala omsättningen i SE2 har ökat sedan auktionerna startade i februari. Omsättningsökningen uppvisar dock inte någon tydlig trend om auktionsvolymerna räknas bort, möjligen kan en viss uppgång lysa igenom. Auktionsvolymernas andel av totalomsättningen uppgick under det fjärde kvartalet till ca 38 %.



Figur 14. Omsättning (GWh) av EPADs för SE2 per månad (augusti 2022-december 2023).

När det gäller SE3, som är det elområde som under hela perioden uppvisat högst likviditet och högst omsättning i den kontinuerliga handeln, så kan en positiv trend fortsatt utläsas, även om auktionsvolymerna även för detta elområde utgjort en relativt stor andel av omsättningsökningen.

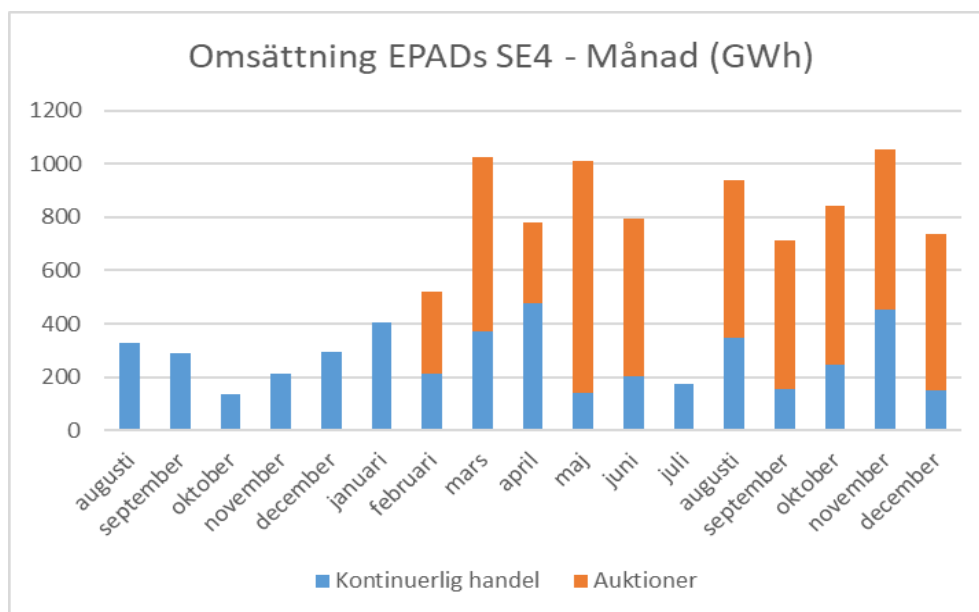
Auktionsvolymernas andel av totalomsättningen uppgick under det fjärde kvartalet till ca 31 %. Notera i figurerna att skalan på y-axeln varierar för de olika elområdena och att omsättningen i SE3 var väsentligen högre än för SE2 och SE4.



Figur 15. Omsättning (GWh) av EPADs för SE3 per månad (augusti 2022-december 2023).

Avseende omsättningen i SE4, se **Figur 16**, kan det noteras att auktionsvolymerna fortsatt står för lejonparten av omsättningsökningen och att omsättningen i den kontinuerliga handeln varierat men fortsatt att ligga på en låg nivå, både i relativa och absoluta termer.

Auktionsvolymernas andel av totalomsättningen uppgick under det fjärde kvartalet till hela ca 69 %. Om vi jämför omsättningen i den kontinuerliga marknaden under det fjärde kvartalet 2023 med samma kvartal föregående år så har densamma dock ökat med drygt 30 %, om vi lägger till auktionsvolymerna så blir ökningen istället drygt 400 %.



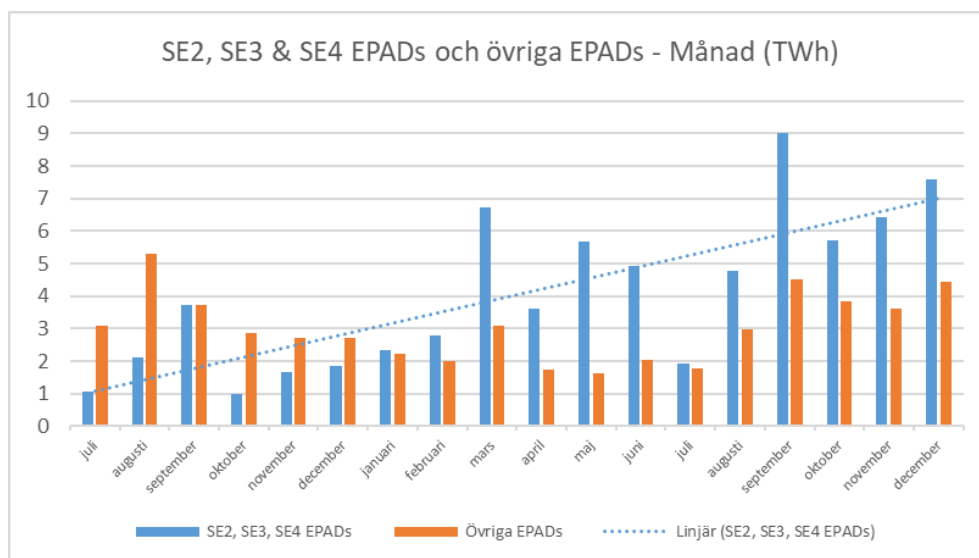
Figur 16. Omsättning (GWh) av EPADs för SE4 per månad (augusti 2022-december 2023).

I **Figur 17** nedan redovisas hur den totala omsättningen² (TWh) i de kontrakt som ingår i Svenska kraftnäts pilot (SE2, SE3 och SE4) har utvecklats de senaste 18 månaderna i relation till andra EPAD-kontrakt³. Denna jämförelse påvisar en markant ökad omsättning för de elområden där EPADs auktionerats, tydligt illustrerat via de blå staplarna.

Sedan Svenska kraftnät startade auktioner i EPADs har de kontrakt som ingår i Svenska kraftnäts pilot i genomsnitt stått för 65 % av den totala omsättningen. Under perioden juli 2022 till januari 2023, d.v.s. före introduktionen av EPAD-auktioner, uppgick denna relation till 37 %.

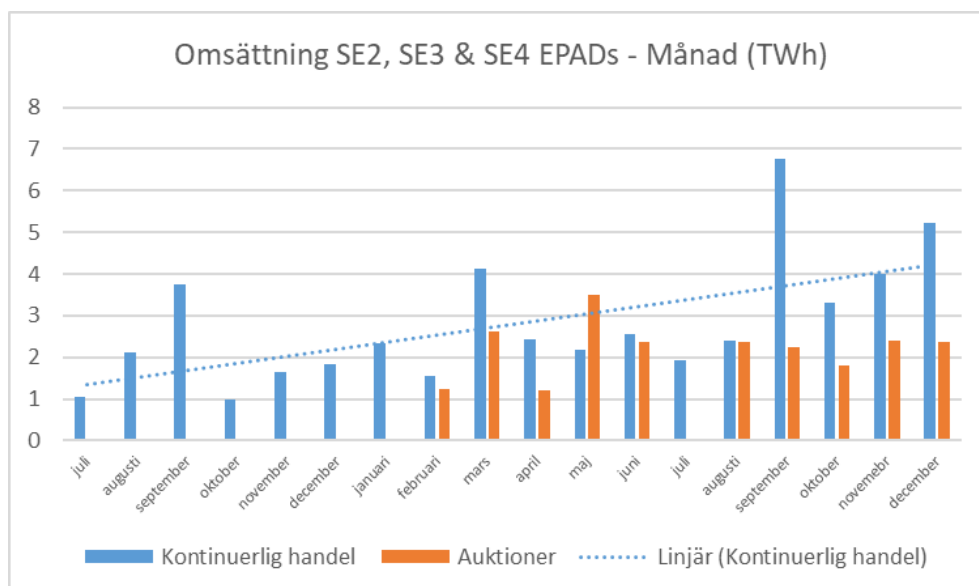
² I total omsättning inräknas såväl auktionsvolymen som kontinuerlig handel.

³ Här ingår bl.a. EPADs för danska, norska och finska elområden.



Figur 17. Total handel för SE2, SE3 och SE4 jämfört med övriga EPAD-kontrakt (juli 2022-december 2023).

Om totalomsättningen (TWh) för enbart de kontrakt som ingår i piloten delas upp i kontinuerlig handel respektive auktionsvolymerna så illustrerar **Figur 18** nedan att auktionsvolymernas andel av total omsättning i genomsnitt under det fjärde kvartalet uppgick till ca 37 %, andelen varierade mellan 31 % och 42 %.



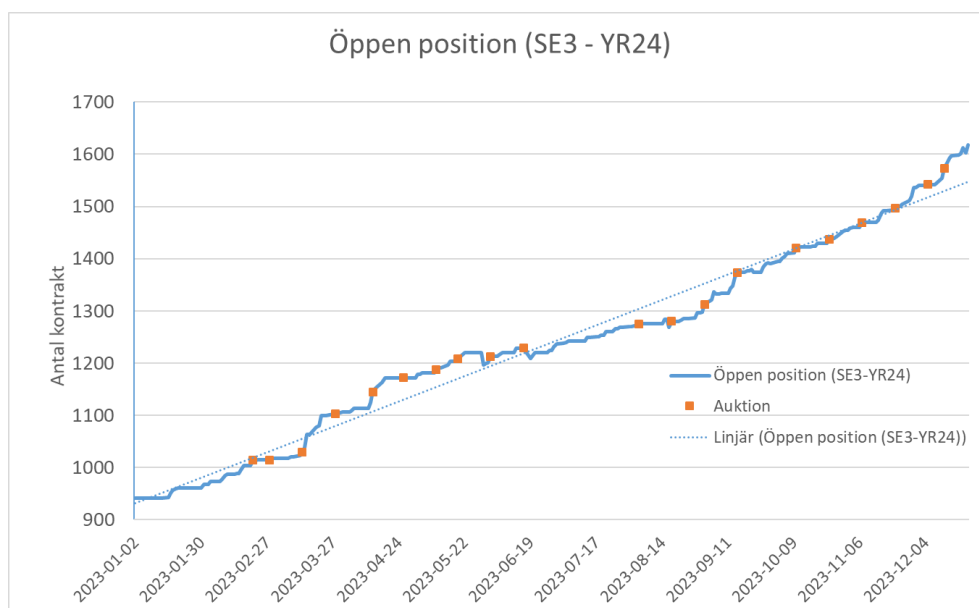
Figur 18. Total omsättning (TWh) för EPADs (SE2, SE3 och SE4) i kontinuerlig handel respektive auktionsvolymerna (juli 2022 - december 2023).

Öppen position (open interest)

Öppen position är ett mått som beskriver det totala antalet öppna derivatpositioner i termer av antalet kontrakt (t.ex. EPAD-kontrakt) som innehas av marknadsaktörer vid handelsdagens slut. Öppen position beräknas genom att addera kontrakt från ingångna affärer och sedan subtrahera kontrakt när en position stängs av en marknadsaktör.

Öppen position är således inte detsamma som handlad volym eller omsättning, eftersom omsättningen ökar med alla köp- och säljtransaktioner. Den öppna positionen kan både öka och minska när omsättningen ökar – beroende på om aktörer genom dessa transaktioner öppnar nya positioner eller stänger befintliga.

Figur 19 visar utvecklingen av den totala öppna positionen i årskontraktet (YR-24) för elområde SE3 under helåret 2023. Av figuren framgår att de öppna positionerna har ökat linjärt under hela perioden. Linjen i diagrammet redovisar utvecklingen av öppen position och auktionstillfällena visas med orange markeringar.



Figur 19. Utveckling av öppen position för EPAD-kontraktet avseende YR-24 i SE3 (2023).

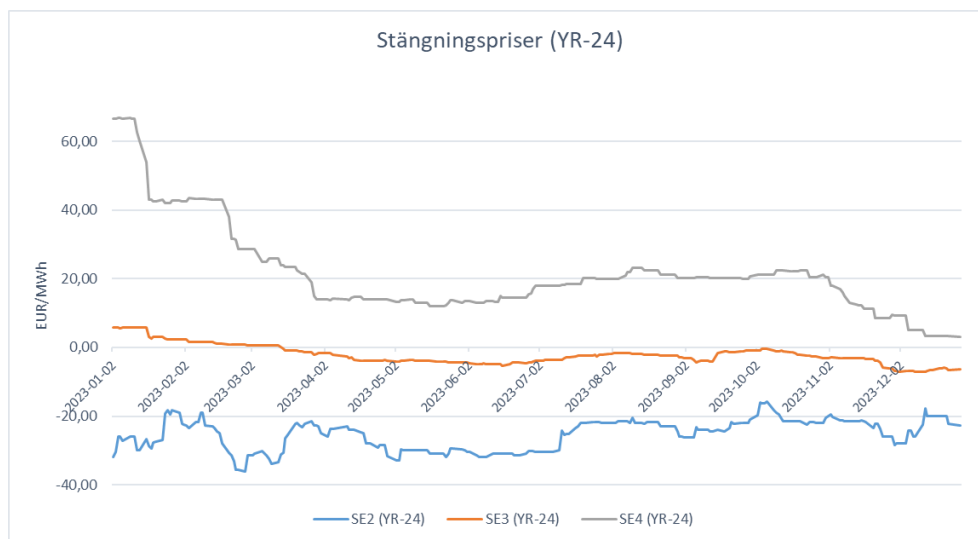
Måttet öppen position används ofta som en indikator på likviditet och marknadsaktivitet i den kontinuerliga handeln. En mer uttömmande bedömning av kausalsamband i förhållandet mellan EPAD-auktionerna och öppen position får fortsatt anstå till kommande rapporter. Styrkan med detta mått är att det möjliggör en uppföljning av utvecklingen i de volymer som faktiskt risksäkrats.

Svenska kraftnät har som nämnts tidigare normalt inga egna öppna positioner i SE3. Dessutom hade Svenska kraftnät endast auktionerat ut en begränsad volym i årliga kontrakt (YR-24) under perioden från februari till och med september i elområde SE3.

Fördjupning

Svenska kraftnäts egen roll och exponering

Av **Figur 20**, som omfattar hela pilotperioden, kan utläsas att det första kvartalet kännetecknades av att marknaden förutspådde minskade framtida elområdesdifferenser. Denna uppfattning manifesterades primärt via kontinuerligt sjunkande priser för SE4-kontraktet. Andra och tredje kvartalet präglades istället av en marknadsförväntan om relativt stabila framtida differenser. Under det sista kvartalet fortsatte differenserna att minska, återigen drivet av lägre priser i SE4-kontraktet.

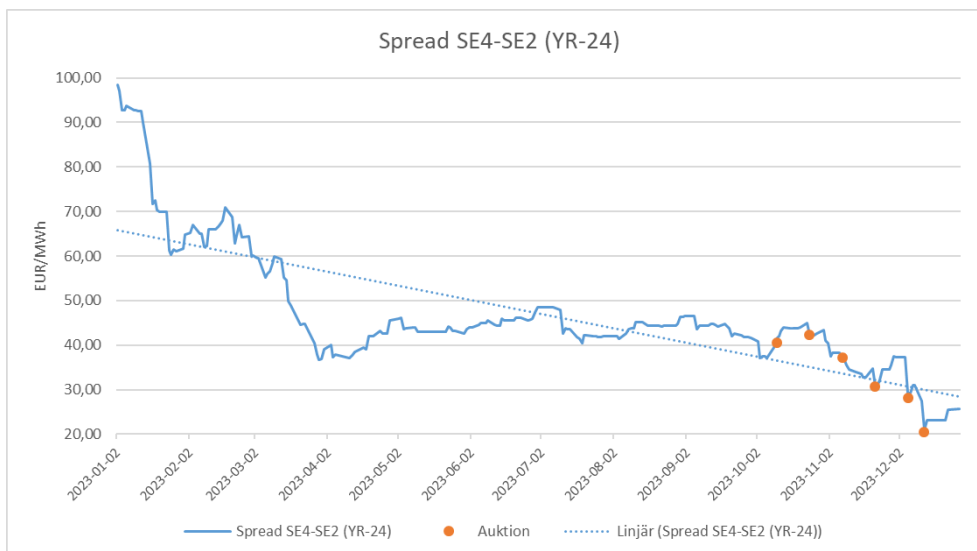


Figur 20. Prisutveckling för EPAD-kontrakt avseende YR-24 kontrakt (2023).

Svenska kraftnät har möjlighet att via auktioner erbjuda marknads aktörer dessa handelsmöjligheter eftersom flaskhalsinkomster från respektive elområdesgräns utgör en naturlig finansiell säkerhet. Konceptuellt kan auktionerna därför också beskrivas som att Svenska kraftnät partiellt prissäkrar förväntade framtida flaskhalsinkomster som genereras genom prisdifferenser mellan olika elområden på dagen-före marknaden.

Normalt köper Svenska kraftnät EPADs i överskottsområdet SE2 och säljer EPADs i underskottsområdet SE4. Svenska kraftnäts nettoposition efter auktioner medför således att verket netto erhåller en lång SE2-position (en neutral SE3-position) och en kort SE4-position.

I **Figur 21** nedan, redovisas prisskillnaden mellan SE2 och SE4, denna spread ger en indikation på nivån på de prissäkrade flaskhalsinkomsterna. Den inlåsta marginalen för årskontrakt sjönk under det fjärde kvartalet och uppgick i genomsnitt till ca 33 EUR/MWh. Under föregående kvartal kunde en högre marginal låsas in, då uppgick densamma till ca 44 EUR/MWh.



Figur 21. Utveckling av prisrelationen mellan EPAD-kontrakt (SE4 – SE2) avseende YR-24 kontrakt (2023).

Slutsatser

Syftet med EPAD-piloten är att stödja marknadens aktörer genom att tillhandahålla överföringskapacitet på förhandsmarknaden. Genom att tillföra handelsvolym är målet att bidra till högre likviditet på den finansiella elmarknaden för EPAD-kontrakt.

Rapporten syftar primärt till att fortsätta identifiera olika indikationer, vilka framdeles ska analyseras mer ingående med fokus på prisbildningen i samband med auktionerna.

Auktionerna har fungerat tillfredställande och den fortsatt höga teckningsgraden visar på ett stabilt intresse från marknadens aktörer. De marknadsaktörer som deltagit i auktionerna anser att auktionsprocessen, både vid allokering i auktioner och när bud inte resulterat i tilldelning, fungerat bra.

Samtidigt har auktionerna endast genomförts under mindre än ett år. Trots att en positiv marknadsutveckling kan observeras bedömer Svenska kraftnät att det alltjämt är för tidigt att dra några säkra slutsatser om auktionernas effekter på EPAD-marknaden i stort.

En positiv tendens som dock kan urskiljas är att det, i relativa termer, redan mest likvida elområdet SE3 förefaller ha gynnats av det volymtillskott som auktionerna bidragit med samtidigt som elområde SE4 fortsatt uppvisar en mycket låg omsättning i den kontinuerliga handeln.

Slutligen bedöms auktionerna understödja ökad transparens och en bättre prisbildning på EPAD-marknaden. I tillägg kan Svenska kraftnät konstatera att auktionerna fyller ett viktigt behov under en period med låg marknadslikviditet. Svenska kraftnäts roll som ”naturlig” köpare och säljare i över- respektive underområdena SE2 och SE4 bedöms också bidra till bättre möjligheter för aktörer att hantera underliggande strukturell marknadsasymmetri mellan svenska elområden.

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges transmissionsnät för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Vi utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

SVENSKA KRAFTNÄT
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

