

Månadsrapport FCR – november 2024¹

Sammanfattning

FCR-D ned noterade en ny bottennivå avseende månadsmedel då genomsnittspriset blev 2,7 EUR/MW, medan FCR-D upp precis som föregående månad levererades kring 6 EUR/MW. FCR-N steg till 23,5 EUR/MW – ett för årstiden lågt pris, men samtidigt ett påslag mot spotpris (se figur 10). Bidragande orsak till stigande pris på FCR-N är att vattenkraftproduktionen sett till årstiden var mycket låg (se figur 9).

”Månadens prishändelse” inträffade 18/11 kl. 17 då FCR-D upp handlades till 184 EUR/MW (volymviktat genomsnittspris båda auktioner), varav priset i upphandling 2 blev 600 EUR/MW. 5 timmar i rad var det volymviktade genomsnittspriset högre än 100 EUR/MW.

Från 1 januari 2025 ökar Svenska kraftnät upphandlingsvolymen av FCR-D ned. 524 MW kommer upphandlas för samtliga timmar, vilket är en ökning med 54 MW jämfört med det fjärde kvartalet 2024. Den förkvalificerade kapaciteten har fortsatt att öka under det senaste kvartalet vilket möjliggör en ökad upphandlingsvolym med start 1 januari 2025.

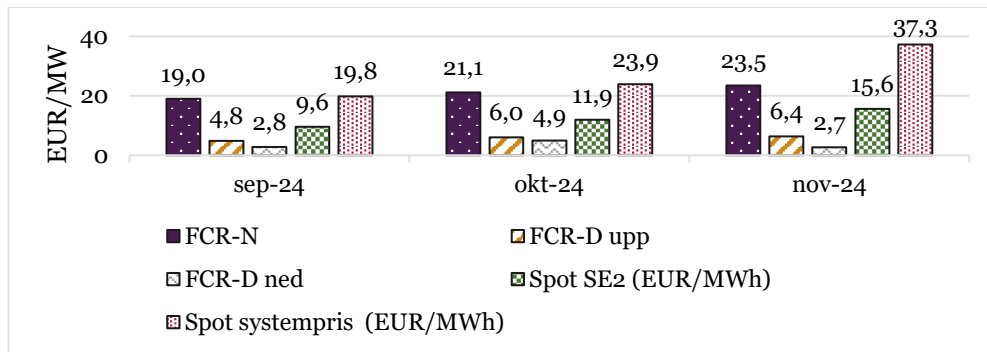
Den nya upphandlingsvolymen motsvarar Svenska kraftnäts fulla volymbehov enligt 2025 års fördelningsnyckel, för mer information se [Beslut om upphandlingsvolym för frekvenshållningsreserver \(FCR\) för 2025 | Svenska kraftnät](#). Detta innebär att den successiva ökningen av upphandlingsvolym på marknaden nu är slutförd och inga fler kvartalsvisa höjningar kommer ske.

¹ Månadsrapporten basera på data från Mimer. Prisdatan avsåg fram till februari 2024 volymviktat genomsnittspris (Upphandling 1 och 2) under prismodellen pay-as-bid. Därefter baseras graferna på volymviktade marginalpriser för auktion 1 och 2.



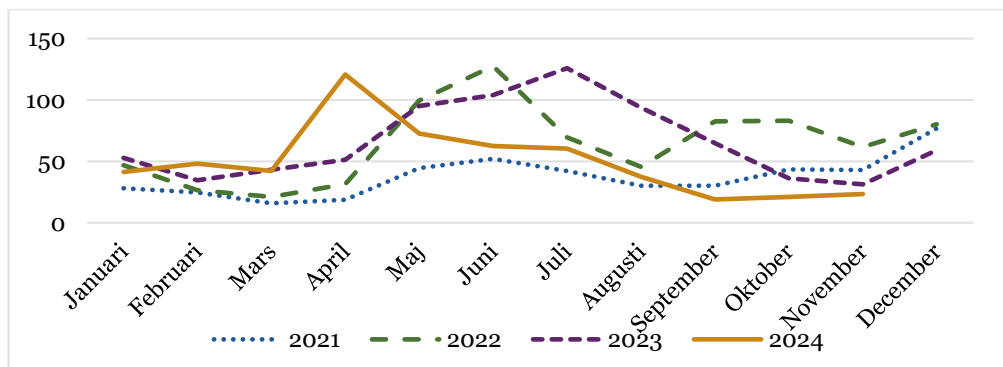
Pris - månadsmedel

Figur 1: Månadsmedelpris för samtliga FCR-produkter samt spotpris för el (NordPool system och SE2)², september – november 2024



Spotpriset fortsätter den säsongsmässiga uppgången, framförallt drivet av högre last. FCR-D ned uppvisar fallande pris jämfört med föregående månad, medan FCR-D upp och FCR-N handlas till en något högre prisnivå. För mer information kring spotpriset på el och prispåverkande faktorer, se [Elmarknadsrapport \(energimyndigheten.se\)](https://energimyndigheten.se)

Figur 2: Månadsmedel FCR-N, EUR/MW

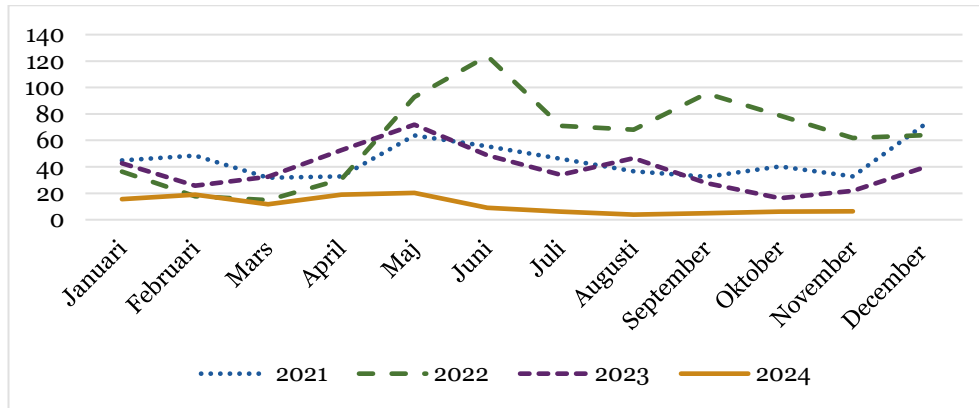


FCR-N är precis som föregående månad den dyraste av de jämförda marknaderna – men fortsätter mönstret som påbörjades under september med nya lägstanivåer sett till den jämförda tidsperioden (se figur 2). Värt att komma ihåg är att även spotpriset, som för vattenkraft motsvarar alternativkostnad till att erbjuda uppreglering på balansmarknad, är det lägsta vi har sett under en novembermånad under den jämförda tidsperioden (2021 – 2024), se figur 11.

² En stor andel av reglerresurser har historiskt funnits i SE1 och SE2, varför detta elpris redovisas.

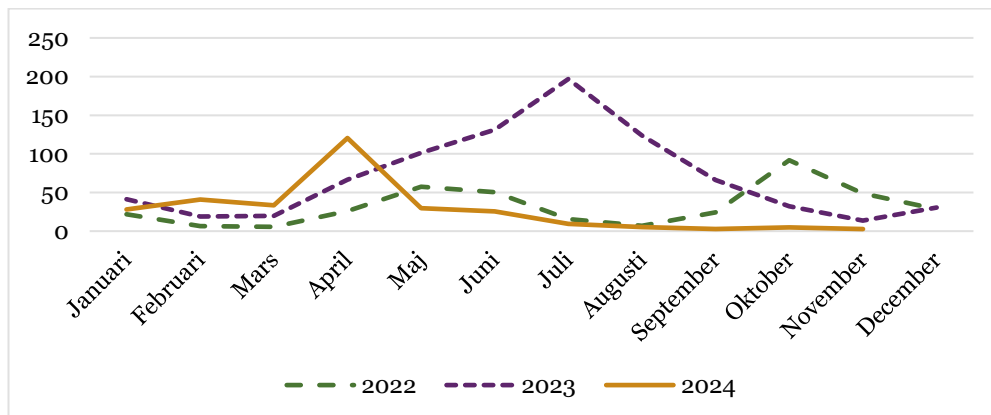


Figur 3: Månadsmedel FCR-D upp, EUR/MW



I slutet av året har FCR-D upp uppvisat en stigande pristrend, men något sådant mönster kan ännu inte skönjas för 2024 - även om vissa timmar uppvisat tendenser till högre pris. Bidragande orsak är sannolikt mindre känslighet till följd av ett större antal förkvalificerade aktörer, tydligare diversifiering av kraftslag och införande av marginalpris.

Figur 4: Månadsmedel FCR-D ned, EUR/MW



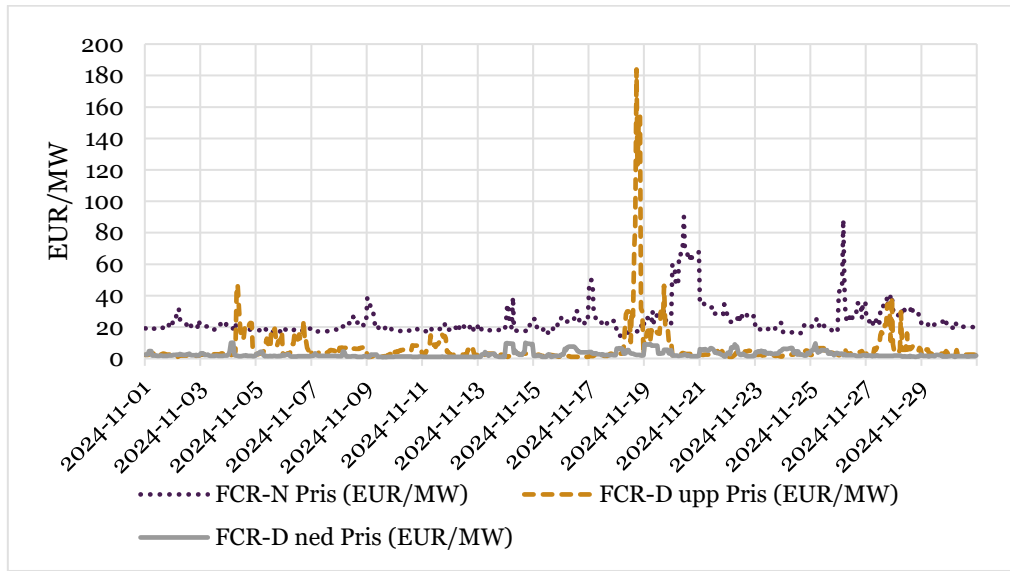
FCR-D ned uppvisar fortsatt ett mycket lågt pris. Precis som tidigare är förklaringen att antalet förkvalificerade resurser har ökat och att aktörsbasen har blivit mer diversifierad då vind- och batteriägare på senare tid har gjort ett allt större intåg på marknaden.



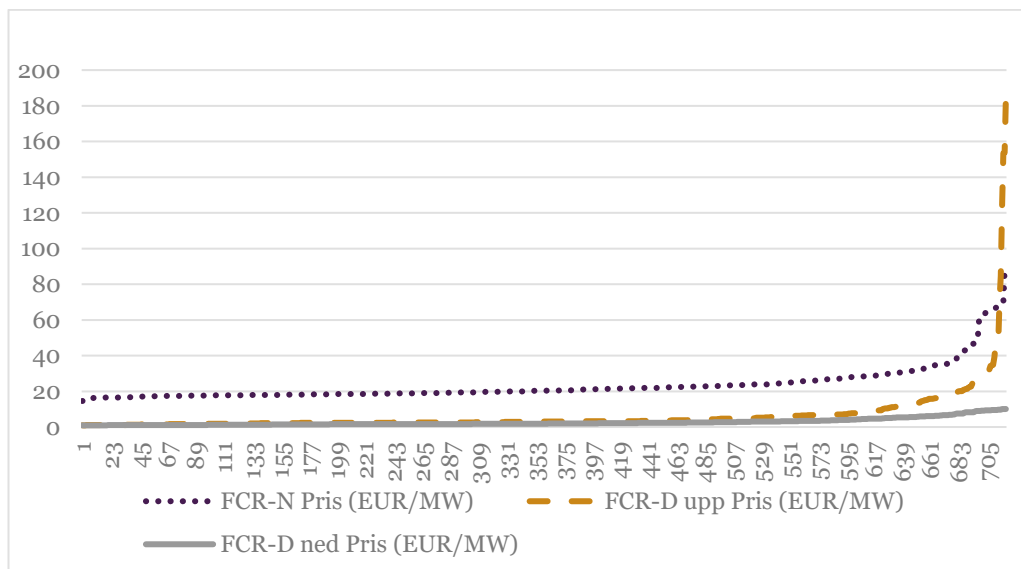
Pris - timpris

Först redovisas samtliga diagram, därefter kommenteras prisutvecklingen på timnivå.³

Figur 5: Pris per timma, EUR/MW, november 2024. Samtliga FCR-produkter.



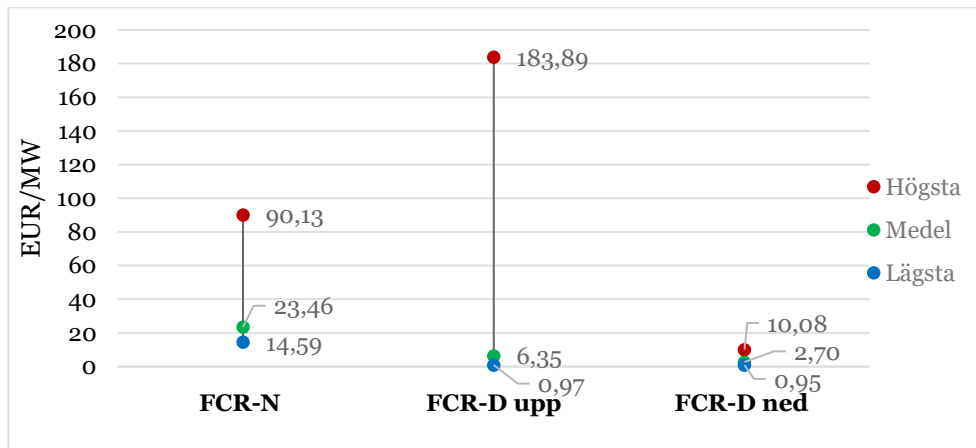
Figur 6: Pris per timme, från lägsta till högsta, EUR/MW, november 2024. Samtliga FCR-produkter



³ Volymviktat genomsnittspris av upphandling 1 och 2, källa: Mimer



Figur 7: Högsta, lägsta och genomsnittligt timpris EUR/MW, november 2024. Samtliga FCR-produkter

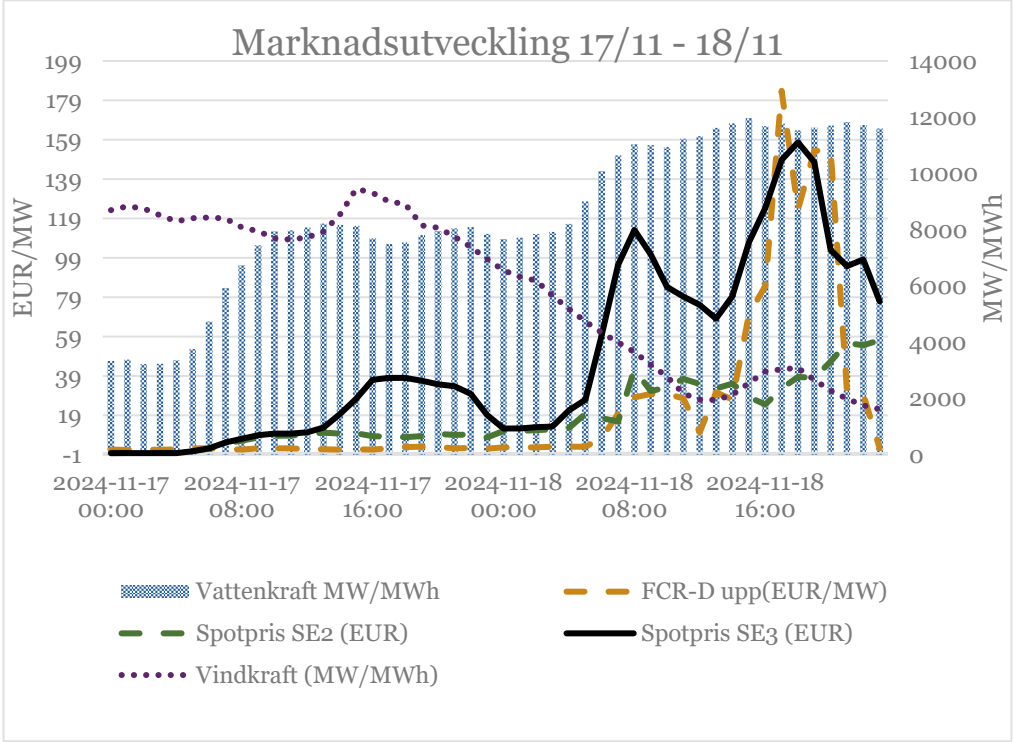


Timmen med högst pris avseende FCR-D upp uppstod 18/11 kl. 17. Det volymviktande marginalpriset blev 183,89 EUR/MW. Priset mellan de två upphandlingarna varierade kraftigt – i upphandling 1 avropades 418,7 MW till ett pris om 3 EUR/MW. I upphandling 2 upphandlades 182,9 MW till ett pris om 600 EUR/MW.

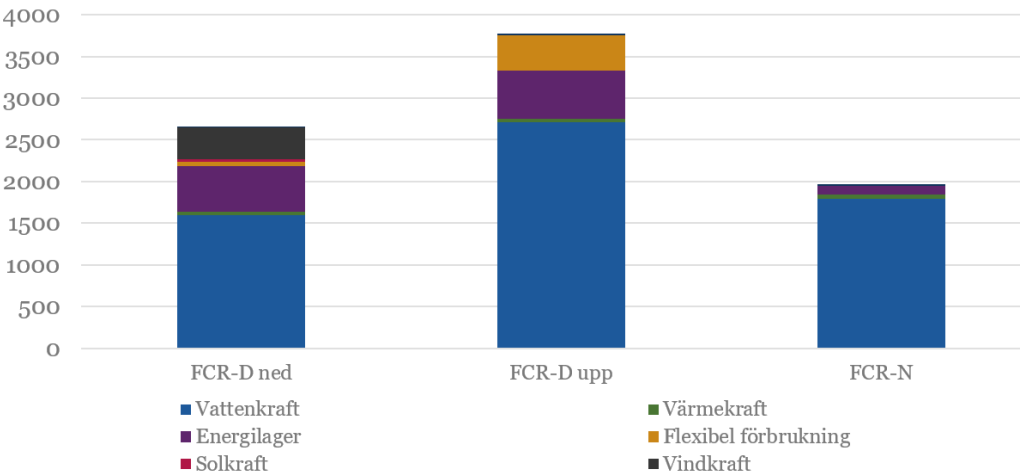
I figur 8 (nedan) blir det tydligt att spotpriset på el var högt, framförallt i SE3, bl.a. till följd av låg vindkraftsproduktion och hög last. FCR-D upp är inte lika vattenkraftdominerat som FCR-N (se figur 9), men det är inte osannolikt att övriga bidragande resurser, d.v.s. framförallt flexibel konsumtion och energilager, också har agerat på spotpriset, varför utbudet på stödtjänstmarkanden blir lägre med högre priser som följd.



Figur 8: Marknadsutveckling 17-18 november



Figur 9: Förkvalificerad volym per kraftslag, MW (per 30 november 2024. Volymerna nedan skiljer sig något mot föregående rapport p.g.a. korrigeringar av ett tidigare fel i sammanställningen. Felet är nu åtgärdat.

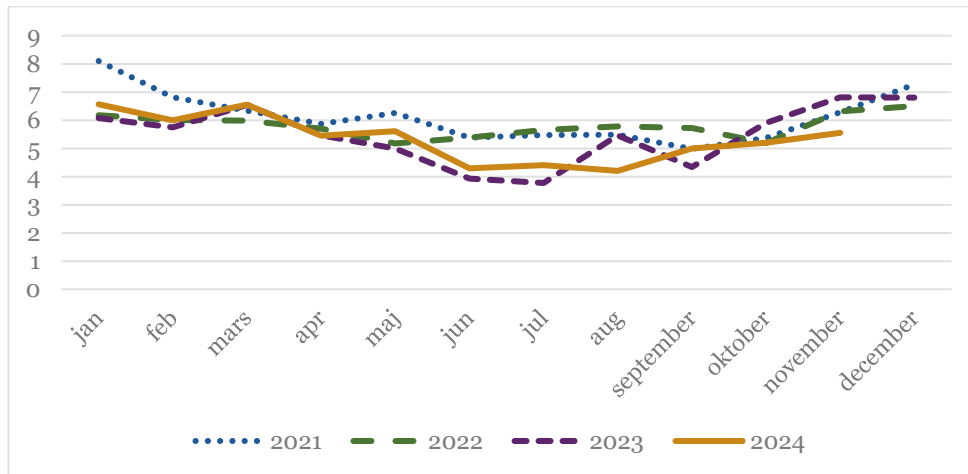




Prispåverkande faktorer

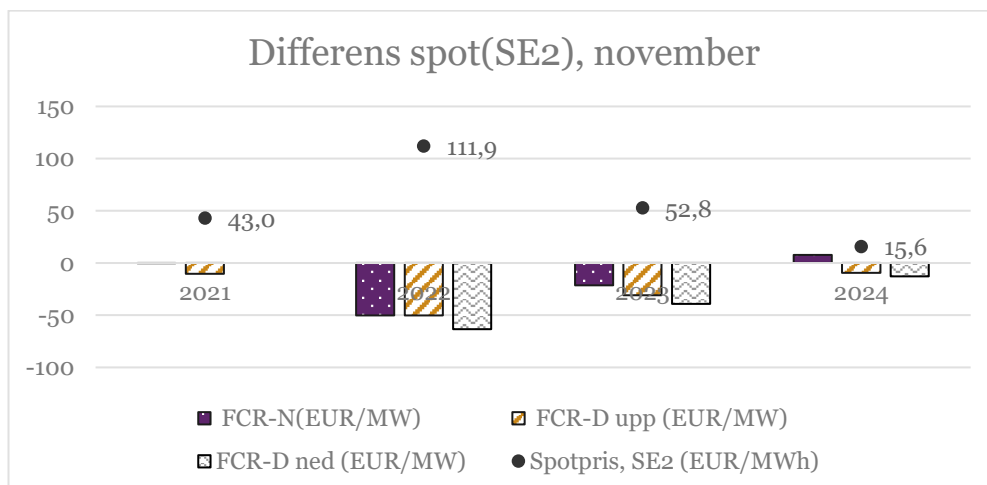
De prispåverkande faktorerna är flera och ibland beroende av varandra. Nedan följs ett par av dem närmare.

Figur 10: Vattenkraftproduktion, TWh per månad⁴



Vattenkraftproduktionen var lägre än motsvarande månad förra året (5,5 TWh att jämföra med 6,8 TWh 2023). Detta trots att de svenska vattenmagasinen uppvisade en fyllnadsgrad om 86,9 % (29,3 TWh - 4,3 TWh över ett normalår)⁵. Det tyder på att vattnet sparas till en period med förväntat högre elpris.

Figur 11: Differens mot spotpris (SE2), november månad 2021-2024



Spotprisinivån i sig (vilken i sin tur påverkas av en rad olika faktorer såsom vind- och vattenkraftproduktion, konsumtion, marginalkostnad för kol- och gaskraftproduktion etc.) förändras över tid och resulterar i olika alternativkostnad för vissa

⁴ Data från [Mimer | Svenska kraftnät \(svk.se\)](https://mimer.svk.se/)

⁵ Källa: Refinitiv Eikon



aktörer när det gäller deltagande avseende stödtjänstmarknaderna. Det är alltså inte enbart utbudet av stödtjänster (likviditet och marknadskoncentration) som påverkar priset, utan även hur aktören prissätter den tjänst som erbjuds.

I grafen ovan kan noteras att både FCR-D ned och FCR-D upp handlades med en ”rabatt” mot ett redan lågt spotpris (d.v.s. negativt värde i grafen ovan). Alltså är det bara FCR-N som handlas med ett påslag gentemot spot. Förklaringen kan vara dominansen av vattenkraftproducenter, vilka möter en alternativkostnad i form av spotpriset (tydligare koppling än för t.ex. energilager som också måste räkna med kostnad och tid för att ladda upp). FCR-N aktiveras också oftare än FCR-D och slitaget och kostandbilden kan därmed vara högre för medverkan på FCR-N.

Upphandlad volym

Nedan sammanställs upphandlad volym under månad i tabell och diagram. SE2 har störst marknadsandel avseende FCR-N, medan SE3 dominerar FCR-D. I kommande rapport kommer en fördjupad analys avseende volymutveckling per elområde att presenteras.

Tabell 1: Upphandlad volym, november. MW

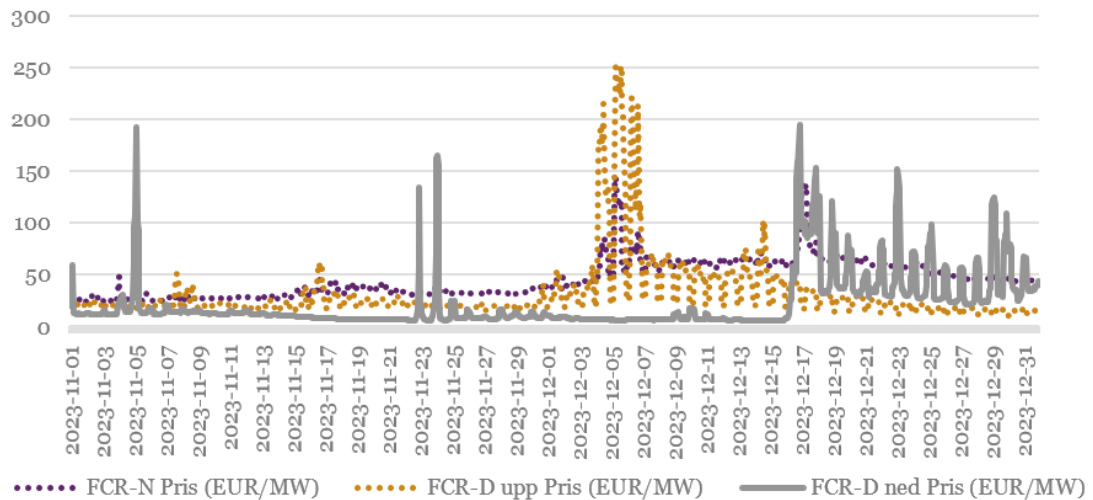
	Totalt	SE1	SE2	SE3	SE4	DK2
FCR-N	183 796,80	51 972,60	77 176,50	30 289,50	18 380,30	5 977,90
FCR-D upp	431 788,80	78 617,80	49 664,60	209 930,50	63 732,00	29 843,90
FCR-D ned	388 397,20	41 507,90	65 028,40	172 686,90	56 190,70	52 983,30

Historiskt perspektiv

Som beskrivits i rapporten handlades FCR-D upp under några timmar till höga prisnivåer. Ur ett historiskt perspektiv är det dock inget anmärkningsvärt med sådana prisnivåer vissa timmar – se nedan för genomsnittligt timpris under november och december förra året. (Dock rådde fram till februari 2024 ”pay-as-bid”, vilket var prissättningsprincip avseende data nedan.)



Figur 12: Pris per timma, EUR/MW, november och december 2023. Samtliga FCR-produkter



Om rapporten

Svenska Kraftnät publicerar sedan september 2024 en månadsvis sammanställning avseende prisutvecklingen för FCR.

Månadsrapporten baseras på data från Mimer. Prisdatan avsåg fram till februari 2024 volymviktat genomsnittspris (upphandling 1 och 2) under prismodellen pay-as-bid. Därefter baseras graferna på volymviktade marginalpriser för upphandling 1 och 2.

För ytterligare information kring FCR och övriga reserver som Svenska kraftnät upphandlar, se [Om olika reserver | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#)

Bakgrund, FCR (frekvenshållningsreserver)

Upphandling av FCR sker för årets samtliga timmar. Volymkravet för FCR-D upp beror av aktuellt dimensionerande fel i systemet och kan därför variera under året. Det maximala volymkravet är baserat på att Oskarshamn 3 är i full drift, vilket då innebär att dimensionerande fel i Norden är 1450 MW.

Volymkravet för FCR-D ned beror av aktuellt dimensionerande fel i systemet och kan därför kan variera under året. Det maximala volymkravet är baserat på att någon av utlandskablarna NSL eller Nordlink är i full drift, vilket då innebär att dimensionerande fel i Norden är 1400 MW.



Uppdatering av upphandlingsvolymen för FCR sker huvudsakligen årsvis men då FCR-D ned är en ny reserv för 2022 har handeln trappats upp kvartalsvis utifrån en bedömning av vilket utbud som finns tillgängligt.

Upphandlingsvolymen av FCR-D ned kommer öka från 1 januari 2025. 524 MW kommer upphandlas för samtliga timmar, vilket är en ökning med 54 MW jämfört med det fjärde kvartalet 2024. Den förkvalificerade kapaciteten har fortsatt att öka under det senaste kvartalet vilket möjliggör en ökad upphandlingsvolym med start 1 januari 2025.

Den nya upphandlingsvolymen motsvarar Svenska kraftnäts fulla volymbehov enligt 2025 års fördelningsnyckel, för mer information se Beslut om upphandlingsvolym för frekvenshållningsreserver (FCR) för 2025. Detta innebär att den successiva ökningen av upphandlingsvolym på marknaden nu är slutförd och inga fler kvartalsvisa höjningar kommer ske.

Historiska volymer, se nedan:

Upphandling av FCR-D ned 2022-2024:

Kvartal	2022	2023	2024
Kvartal 1	75 MW	210 MW	365 MW
Kvartal 2	120 MW	255 MW	410 MW
Kvartal 3	120 MW	275 MW	410 MW
Kvartal 4	165 MW	320 MW	470 MW

Prissättning

Fram t.o.m. januari tillämpades prissättningsmodellen pay-as-bid på samtliga FCR-marknader. Sedan februari 2024 tillämpas pay-as-cleared, d.v.s. marginalprissättning, på samtliga marknader.

Övrigt

Vid eventuella frågor kring marknadsrapport FCR, vänligen kontakta fcf@svk.se. För snabbare hantering, skriv "FCR marknadsrapport" i ämnesraden.