

Välkommen till Träffa balansmarknad – mFRR CM D-1 och FFR – upphandling 2023

Mötet börjar inom kort!



SVENSKA
KRAFTNÄT

Agenda

- > Introduktion (5 min)
- > FFR – upphandling för 2023 (20 min)
- > mFRR CM D-1 (30 min)
- > Övriga nyheter (10 min)
- > Frågor (10 min)
- > Summering och tema för nästa träff (5 min)



FFR = snabb frekvensreserv

mFRR CM D-1 = dagen före kapacitetsmarknad för manuell frekvensåterställningsreserv

Idag träffar du oss

- > **Joacim Törnqvist** – *Presentatör*
- > **Mikael Winai** – *Presentatör / chatt & frågor*



Om dagens möte

- > Skriv gärna frågor i chatten – löpande och på slutet
- > Mötet spelas in
- > Presentationsmaterial, inspelning av mötet samt frågor och svar (Q&A) publiceras inom kort efter mötet på mötessidan för **Möt Svenska kraftnät** (www.svk.se)

Agenda

- > Introduktion (5 min)
- > FFR – upphandling för 2023 (20 min)
- > mFRR CM D-1 (30 min)
- > Övriga nyheter (10 min)
- > Frågor (10 min)
- > Summering och tema för nästa träff (5 min)

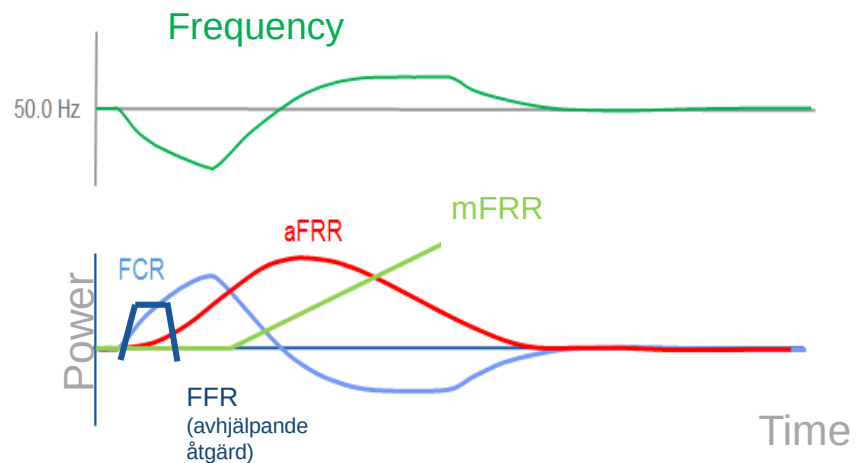


FFR - upphandling för 2023

- > Kort om FFR och marknadslösning
- > Upphandling 2023
- > Anbuds- och förkvalificeringsprocess
- > Marknadslösning 2023
- > Marknadsutveckling

FFR – Fast Frequency Reserve

Aktiveras automatiskt vid frekvensavvikelser vid låg rotationsenergi



Snabbaste reserven



FFR – Fast Frequency Reserve

Vad får jag betalt för?

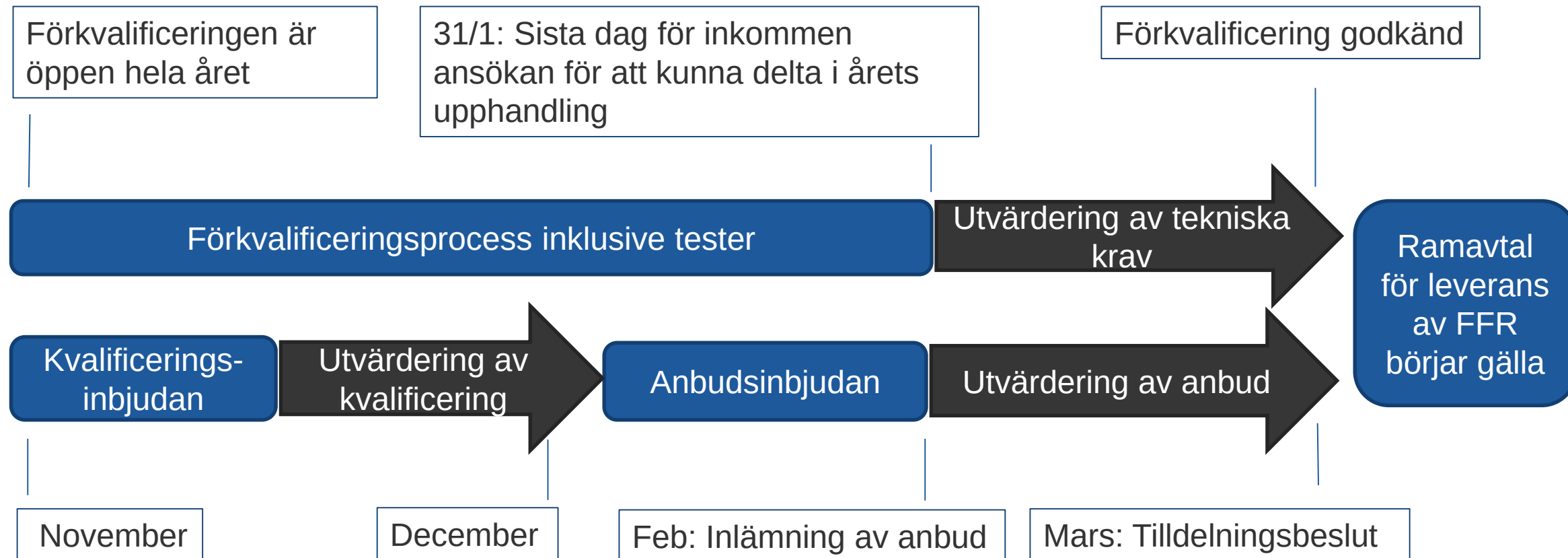
- Tillhandahålla **kapacitet**, per timme
 - Årlig upphandling, anbud gäller för hela perioden
 - Avrop två gånger/vecka, måndagar och fredagar
 - Ersättning ges enligt marginalpris, dvs det sista avropade budet sätter priset
- Ingen energiersättning

FFR – Fast Frequency Reserve

Vad ska jag leverera om mitt bud blir antaget?

- Förmåga att mäta frekvensen
- Förmåga att aktivera resurserna inom aktiveringstiden
 - Tre alternativ för att nå full aktivering (100%). Ett av alternativen kan väljas:
 - 0,7 sekunder om aktivering vid 49,5 Hz
 - 1,0 sekunder om aktivering vid 49,6 Hz
 - 1,3 sekunder om aktivering vid 49.7 Hz
- Förmåga att leverera en angiven kapacitet under 5 eller 30 sekunder
- Förmåga att upprepa aktivering efter 15 minuter

Årscykel för FFR-marknaden



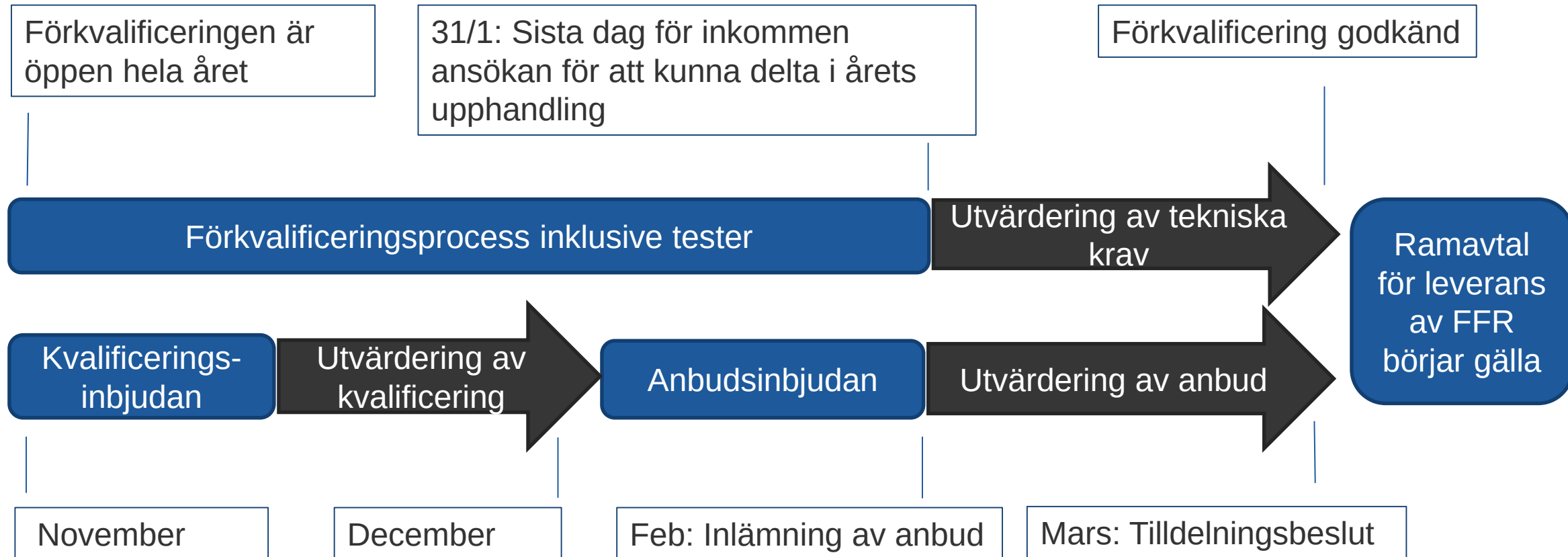
Förkvalificering

- > Du som aktör genomför testet enligt Testprogram
 - > Du som aktör meddelar Svenska kraftnät när du planerar att göra kvalificeringstesterna.
Gör det senast tre veckor i förväg.
- > Du som aktör gör en formell ansökan till Svenska kraftnät om att få din resurs godkänd.
- > Svenska kraftnät utvärderar din ansökan

Planering inför förkvalificering

- > Säkerställ att de senaste dokumenten från Svenska kraftnät används
- > Säkerställ att informationen som efterfrågas i ansökningsdokumentet finns att tillgå
- > Kontrollera att data kan registreras kontinuerligt under leverans
- > Ha dialog med Svenska kraftnät inför tester

Årscykel för FFR-marknaden



Övrig information anbud

- > Minsta bud 0,1 MW
- > Det kommer ej ställas krav på att vara balansansvarig för att skicka in anbud däremot kommer det ställas krav på att leverantör av resurs informerat sitt balansansvariga företag om att man deltar
- > Upphandling kommer att ske via upphandlingsportalen e-avrop.com

Förkvalificering samtidigt som upphandling

- > Frågor relaterat till upphandlingen t.ex. gällande bud, avrop eller frågor på underlag ställs via e-avrop
- > Frågor angående förkvalificeringsprocessen och tekniska krav skickas till ffr@svk.se

Marknadslösning 2023

- > Inga förändringar jämfört med 2022
- > Avrop två gånger i veckan
 - > Måndag (för tisdag till och med fredag), fredag (för lördag till och med måndag)
 - > Bud avropas utifrån prognostiserat behov

Marknadslösning 2023

- > Ersättning enligt marginalpris
- > De priser som lämnas i anbudet gäller för samtliga timmar under avtalsperioden
- > Det är ingen skillnad i ersättning mellan de olika aktiverings- eller uthållighetstiderna
- > På hemsidan publiceras data för avropade volymer och priser

Marknadsutveckling

- > Svenska kraftnät arbetar med att ta fram långtidsprognoser för behovet av FFR och har som målsättning att inkludera dem i den årliga rapporten *Kortsiktig Marknadsanalys*
- > Ambitionen är att FFR-marknaden ska gå från en årlig upphandling till en D-1 marknad

Agenda

- > Introduktion (5 min)
- > FFR – upphandling för 2023 (20 min)
- > mFRR CM D-1 (30 min)
- > Övriga nyheter (10 min)
- > Frågor (10 min)
- > Summering och tema för nästa träff (5 min)



mFRR CM D-1

- > Kort om mFRR, nuläget samt kommande marknader
- > Kapacitetsmarknadens roll
- > mFRR CM D-1 – hur funkar det?
- > Behov av mFRR-kapacitet
- > Tidplan för införande

Kort om mFRR, nuläget samt kommande marknader

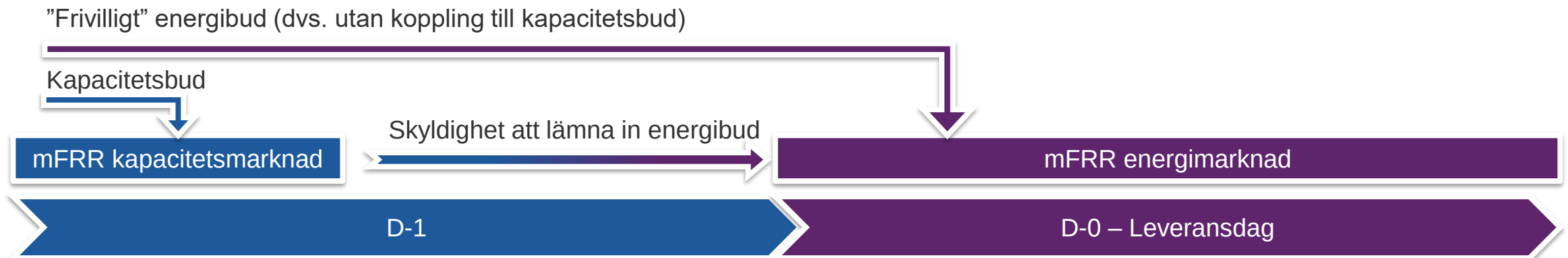
- > mFRR: Manuell frekvensåterställningsreserv – aktivering av balansenergi som idag görs manuellt från Svenska kraftnäts kontrollrum
- > Sverige har i nuläget endast en energiaktiveringsmarknad för mFRR, medan övriga nordiska länder även har en motsvarande kapacitetsmarknad, CM.
- > Snart kommer den automatiserade nordiska reglerkraftmarknaden, mFRR EAM*



*Mer information på NBMs webbsida: nordicbalancingmodel.net

Kapacitetsmarknadens roll

- > Kapacitetsmarknadens syfte är att säkra tillräcklig tillgänglighet / likviditet av reglerbud i leveransskedet genom att aktören tillhandahåller kapacitet till energimarknaden mot kapacitetsersättning
- > Accepterade bud på en kapacitetsmarknad innebär alltså en förpliktelse att lämna in motsvarande volym bud på den kommande energimarknaden där den egentliga/skarpa efterfrågan finns
- > På energimarknaden finns det både energibud kopplade till avropade kapacitetsbud och ytterligare 'frivilliga' energibud

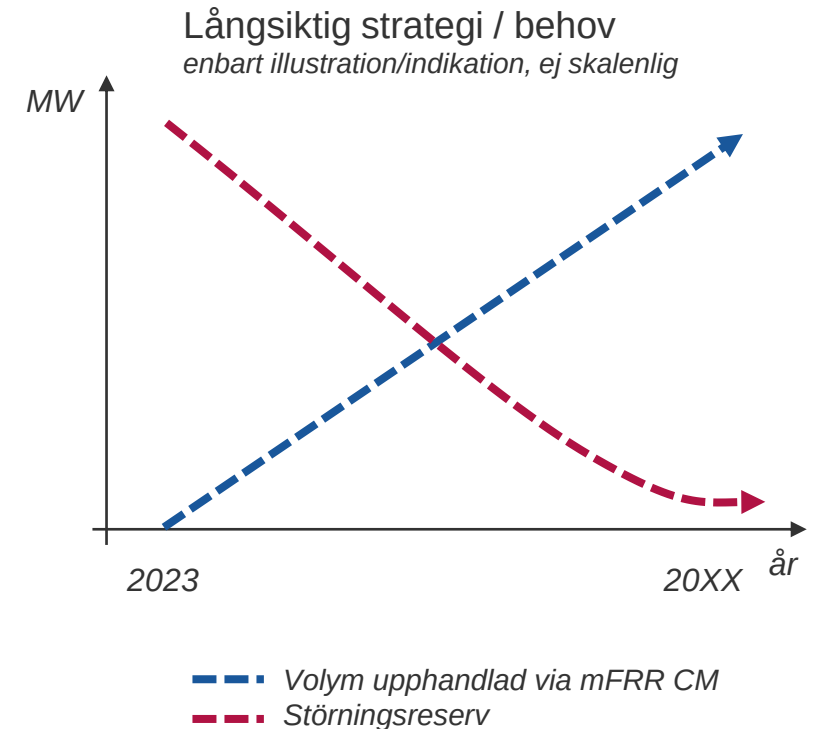


mFRR CM D-1 – hur funkar det?

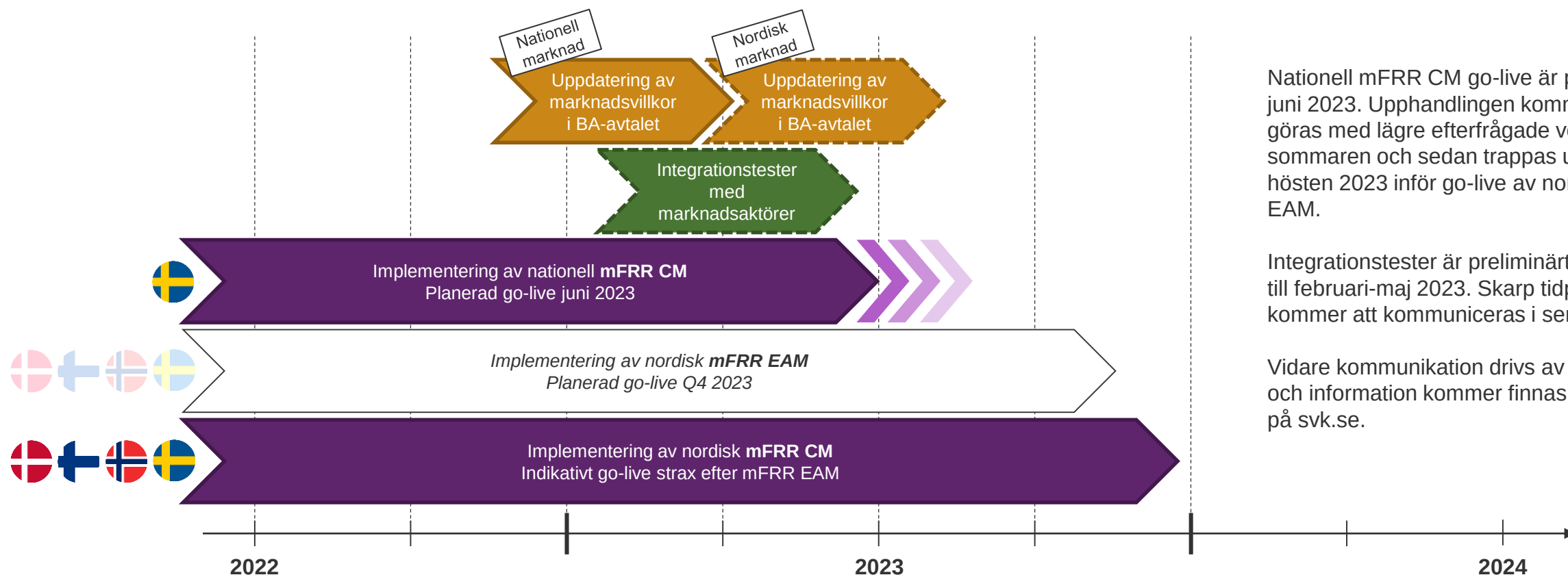
- > Auktion varje morgon innan spot-marknaden, avseende leverans/tillgänglighet kommande dag
- > Bud per elområde och timme, minst 1 MW storlek
- > Optimerat avrop utifrån behovet per elområde, med marginalpris per elområde och reservation av överföringskapacitet
- > Många rutiner, regler och IT-lösningar är liknande som för aFRR CM (men här finns ännu ingen aFRR EAM)
- > Mer detaljer på nordicbalancingmodel.net (implementation guide, presentation för BSP från juni, konsultation av marknadsregler osv.)
- > Deltagande och budgivning på mFRR CM förutsätter motsvarande leveransförmåga och etablering/anslutning på reglerkraftmarknaden/mFRR EAM

Behov av mFRR-kapacitet

- > Behov per elområde kommuniceras kvartalsvis i förväg (liknande som för aFRR CM)
- > Behovet som efterfrågas på mFRR CM D-1 kommer att öka successivt – bl.a. utifrån kapacitetsmarknadens likviditet de första månaderna.
- > Hur stor del av mFRR-behovet som kapacitetssäkras på mFRR CM D-1 beror till viss del på tillgången till frivilliga energibud per elområde på mFRR EAM (historik/prognos)
- > Det totala behovet av mFRR per elområde förändras i och med övergången till mFRR EAM och balansering utifrån obalanser per elområde
- > Det finns även andra kapacitetslösningar med längre avtalstid som under en övergångsperiod kommer att fortsätta att täcka vissa delar av mFRR-behovet – dvs. störningsreserv och kompletterande störningsreserv för största felfall i SE3 och SE4.



Tidplan för införande av mFRR CM D-1



Nationell mFRR CM go-live är planerad till juni 2023. Upphandlingen kommer initialt göras med lägre efterfrågade volymer över sommaren och sedan trappas upp under hösten 2023 inför go-live av nordisk mFRR EAM.

Integrationstester är preliminärt planerade till februari-maj 2023. Skarp tidplan kommer att kommuniceras i senare skede.

Vidare kommunikation drivs av projektet och information kommer finnas tillgänglig på svk.se.

BA-avtal = balansansvarsavtal

<https://www.svk.se/aktorsportalen/balansansvarig/balansansvarsavtalet/>

Agenda

- > Introduktion (5 min)
- > FFR – upphandling för 2023 (20 min)
- > mFRR CM D-1 (30 min)
- > Övriga nyheter (10 min)
- > Frågor (10 min)
- > Summering och tema för nästa träff (5 min)



Övriga nyheter

- > Nordisk aFRR CM go-live 2022-12-07
- > Se nyhet på <https://nordicbalancingmodel.net/the-nordic-afrr-capacity-market-proceeds-with-go-live-as-planned-on-7-december-2022/>
- > Det har också kommit nyhet på svk.se: <https://www.svk.se/press-och-nyheter/nyheter/nbm/2022/den-nordiska-kapacitetsmarknaden-afrr-startar-som-planerat-den-7-december-2022/>

Agenda

- > Introduktion (5 min)
- > FFR – upphandling för 2023 (20 min)
- > mFRR CM D-1 (30 min)
- > Övriga nyheter (10 min)
- > Frågor (10 min)
- > Summering och tema för nästa träff (5 min)



Nästa Träffa Balansmarknad

- > Nästa möte i december (datum publiceras på svk.se minst 2 veckor innan)
- > Vad vill du veta mer om på nästa möte?



Tack för deltagande!

Nyttiga länkar:

Information om reserver:

<https://www.svk.se/aktorsportalen/bidra-med-reserver/>

Handel och prissättning:

<https://www.svk.se/aktorsportalen/bidra-med-reserver/handel-prissattning/>

Anmäl intresse för att börja leverera reserver:

<https://www.svk.se/aktorsportalen/bidra-med-reserver/intresseanmalan-for-stodtjanster/>

Villkor för respektive stödtjänst:

<https://www.svk.se/aktorsportalen/balansansvarig/balansansvarsavtalet/>

Nordic Balancing Model (NBM) hemsida:

<https://nordicbalancingmodel.net/>

För frågor om de olika stödtjänsterna är du välkommen att maila:

- > fcr@svk.se
- > afrr@svk.se
- > mfrr@svk.se
- > frr@svk.se