
Elmarknadsråd

2015-02-10

Svenska Kraftnät, Sundbyberg



Dagordning

1. Dagordningen fastställs
2. Föregående mötesanteckningar
3. FRR-A – nordiskt projekt *Johan Linnarsson, Sweco*
4. Nättariff 2016 *Anna Guldbrand*
5. Ny avtalsstruktur inom Svenska Kraftnät *Anna Guldbrand*
6. Information om TenneT-studie *Magnus Thorstensson,
Svensk Energi*
7. Hansa Power Bridge *Fredrik Wik*

8. Pilotprojekt på reglerkraftmarknaden Fredrik Wik

9. FCR – granskning av rapportering
och prissättning

Anders Larsson

10. Balanssansvarsavtalet – översyn 2015

Jenny Lagerquist

LUNCH ca 12.30

11. NBS-projektet – status

Robert Thelander/Tania Pinzon

12. Nord Pool Spot – nyheter i handelssystemet *Stig Åhman, NPS*

13. Projekt driftsäkerhet inklusive uppdrag
i regleringsbrev

Thomas Tagesson

14. Effektreservsupphandling

Thomas Tagesson

15. Status i Europeiskt arbete –
nätkoder inom Marknad

Christina Simón

14. Uppdaterat Ediel-avtal

Tania Pinzon

15. Övriga frågor

16. Kommande möten

Nyttjandeavtalsfrågor

Elmarknadsråd 150210

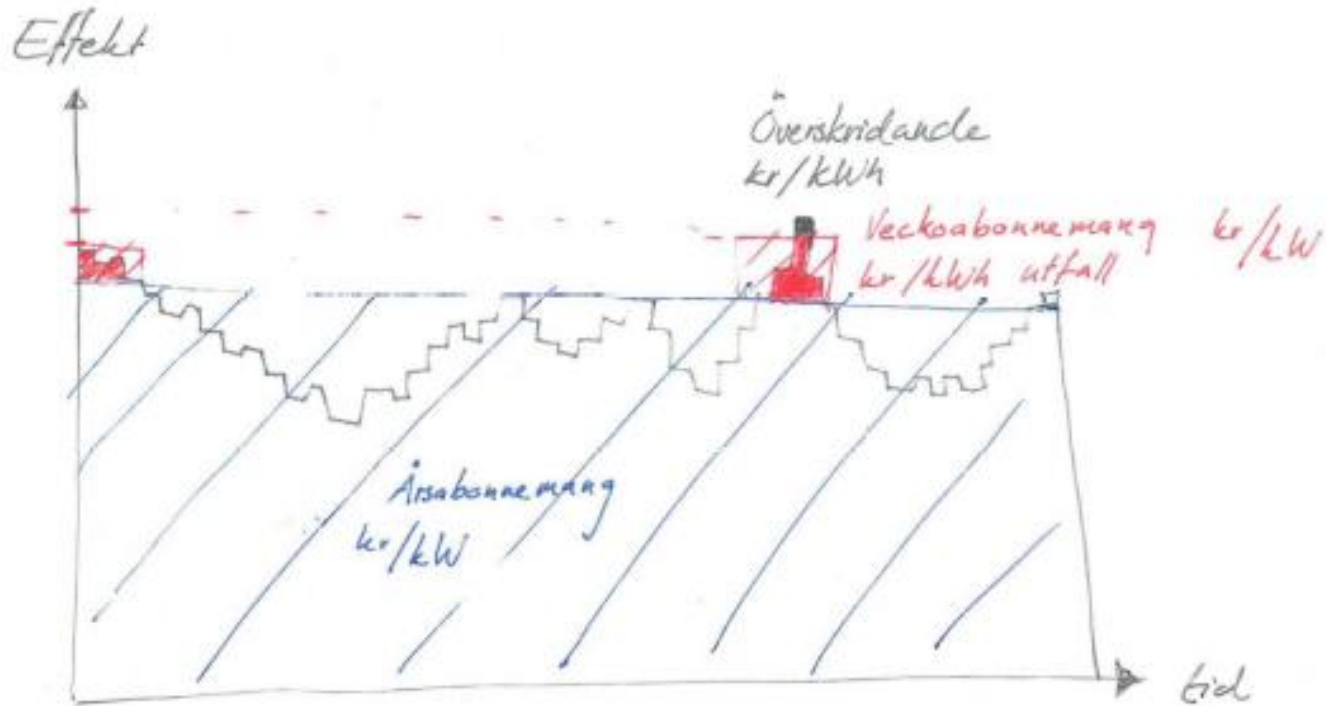
Anna Guldbrand



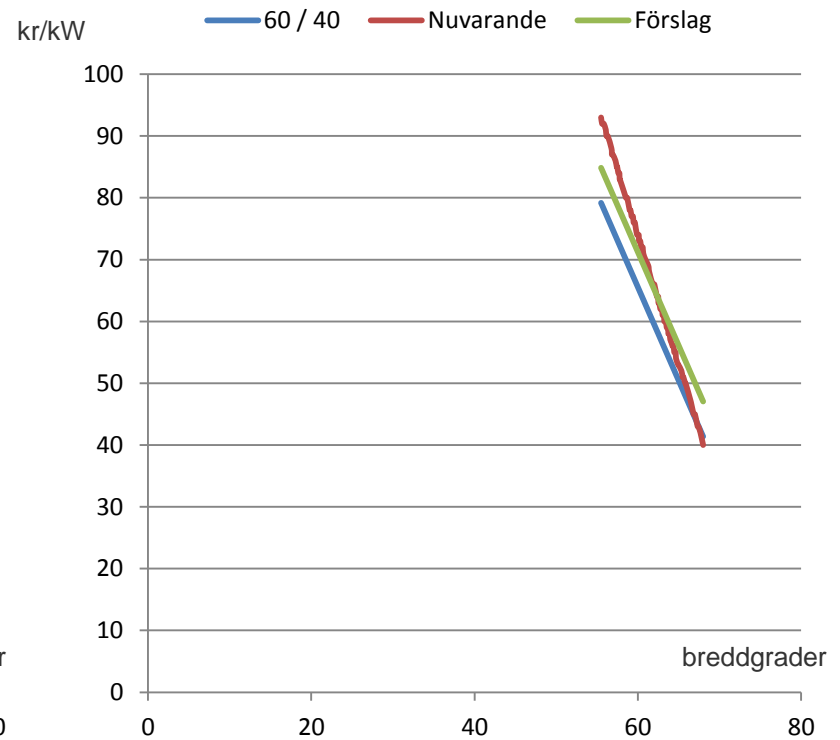
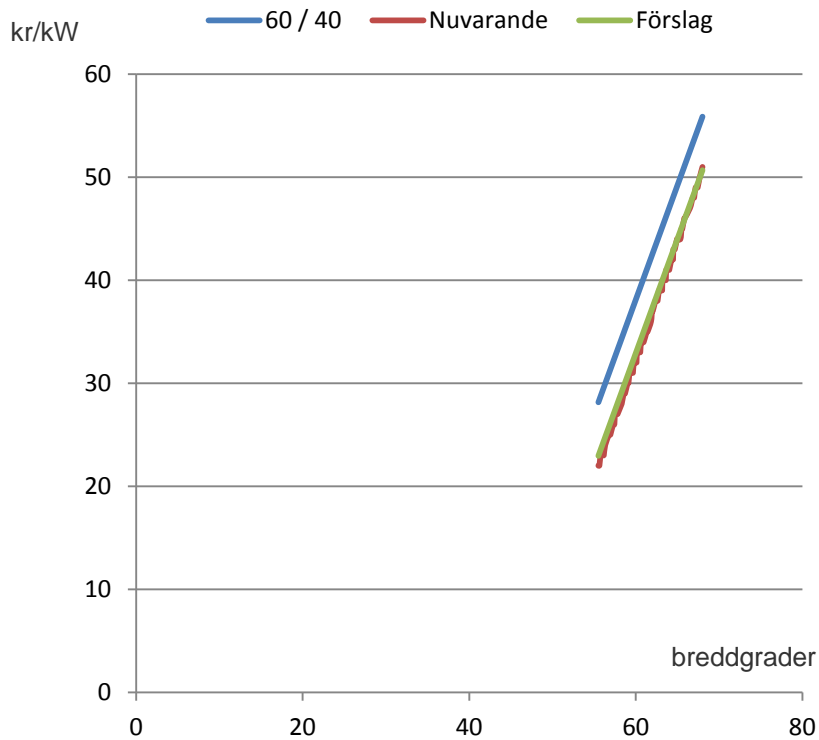
SVENSKA
KRAFTNÄT

Styrelsen har godkänt förändringar av nyttjandeavtalet och tariffstruktur 2016

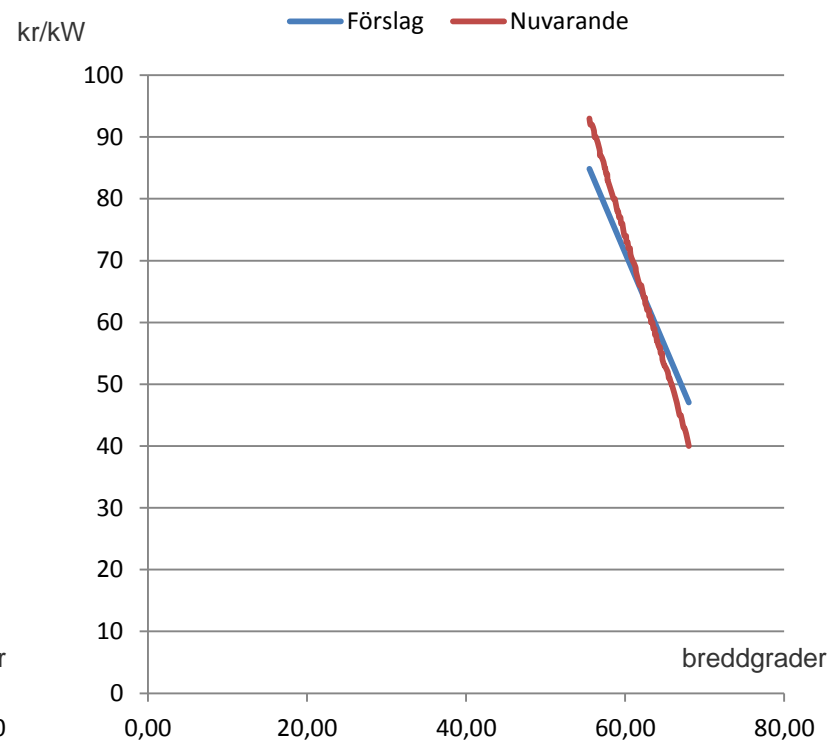
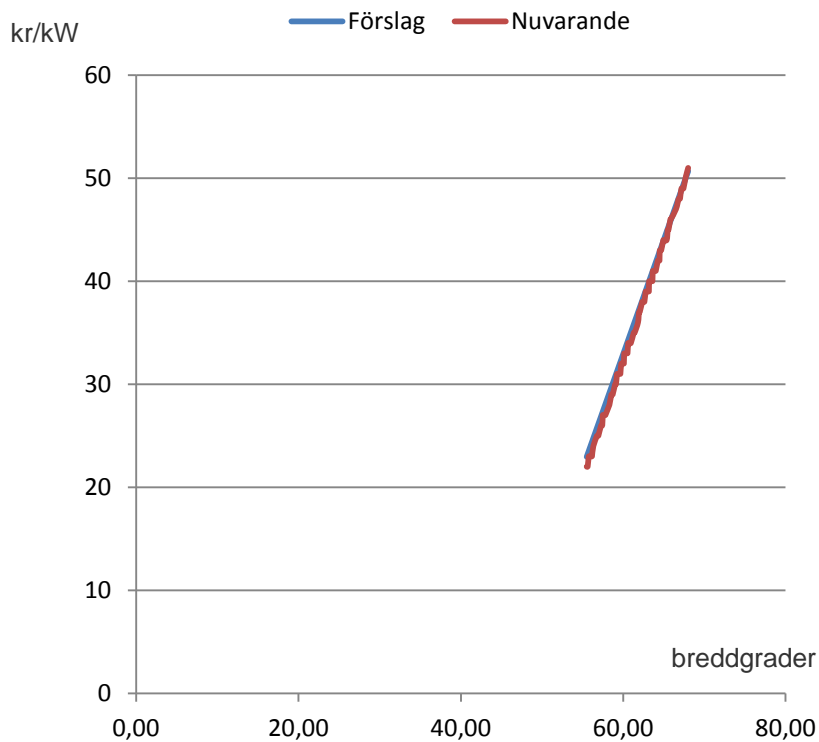
Ändring av prissättning av och regelverk kring tillfälliga abonnemang för att bättre nyttja nätets kapacitet



Fortsatt långsam utjämning av kostnadsfördelning mellan uttags- och inmatningskunder



Linjär geografisk differentiering med förändrad linjäritet baserad på flödesanalys och justerad för elområden



Anslutningsavtal, anläggningsavtal och nyttjandeavtal föreslås få gemensamma allmänna villkor

- > Gemensamma allmänna avtalsvillor för anslutningsavtal, anläggningsavtal och nyttjandeavtal
- > Inga förändringar i tariffstruktur
- > Information och samråd sker i första hand genom planeringsråd
- > Planerat införande för nyttjandeavtal 2016

- > Avser inte balansavtal

Hansa PowerBridge HPB

Elmarknadsråd
2015-02-10

Fredrik Wik



Hansa PowerBridge

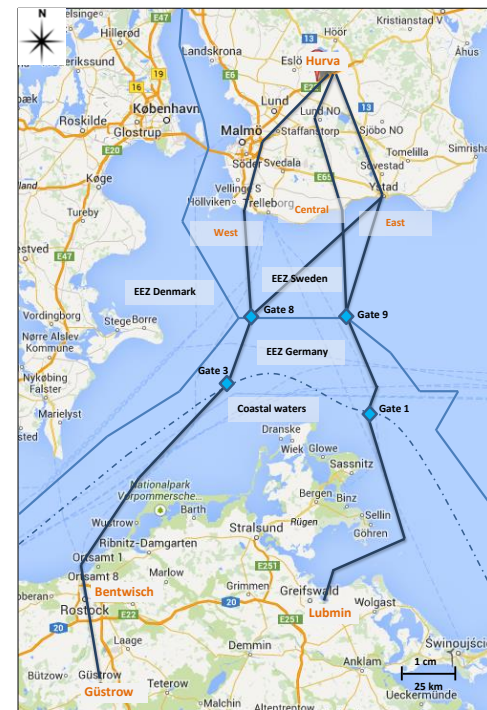


- > 28 mars 2014 undertecknade Svenska kraftnät och den tyska stamnätsoperatören 50Hertz ett MoU.
 - > undersöka möjligheterna för en kabelförbindelse mellan Sverige och Tyskland i en gemensam "feasibility study".
 - > bättre integrerat europeisk elsystem
 - > bidra till ökad försörjningssäkerhet
 - > Även möjligheter för förnybar energi finns med som ett argument
- => genomfört ekonomiska analyser, tittat på möjliga sträckningar på land och till havs samt studerat olika tekniska lösningar



> Feasibility study

- > Studerat möjligheten att bygga en förbindelse mellan Hurva i Skåne till Güstrow eller Lubmin i norra Tyskland
- > Effekter man studerat är 700 MW upp till 1 400 MW
- > Olika tekniska lösningar för terminal och för överföring har också ingått.
- > Framkomligheten från Hurva ner till svenska kusten har studerats och alternativa utredningskorridorer har tagits fram.



Resultat

- > Marknadsstudierna visar för enskilda år på betydande samhällsnytta och även flaskhalsintäkter.
 - > Således motiverat att bygga förbindelsen
 - > I tillägg finns icke kvantifierbara nyttor som Security of Supply
- > Simuleringar tyder också på täta byten av handelsriktningar

Men det finns behov av ytterligare analyser och studier.

> Fortsatt arbete

- > Fördjupad framkomlighet till havs
- > Tillstånd
- > Teknik
- > Ytterligare marknadssimuleringar som
 - > Överföringsbegränsningar i Sverige och i Tyskland
 - > Finlands minskade roll som stor nettoimportör
 - > Vattenkraftens förmåga mm

Tack för visat intresse!

Några frågor?

Fredrik Wik

fredrik.wik@svk.se



Pilot 5 Conclusion and recommendation

Nordic RPM pilot projects

ENERGINET/DK

SVENSKA
KRAFTNÄT

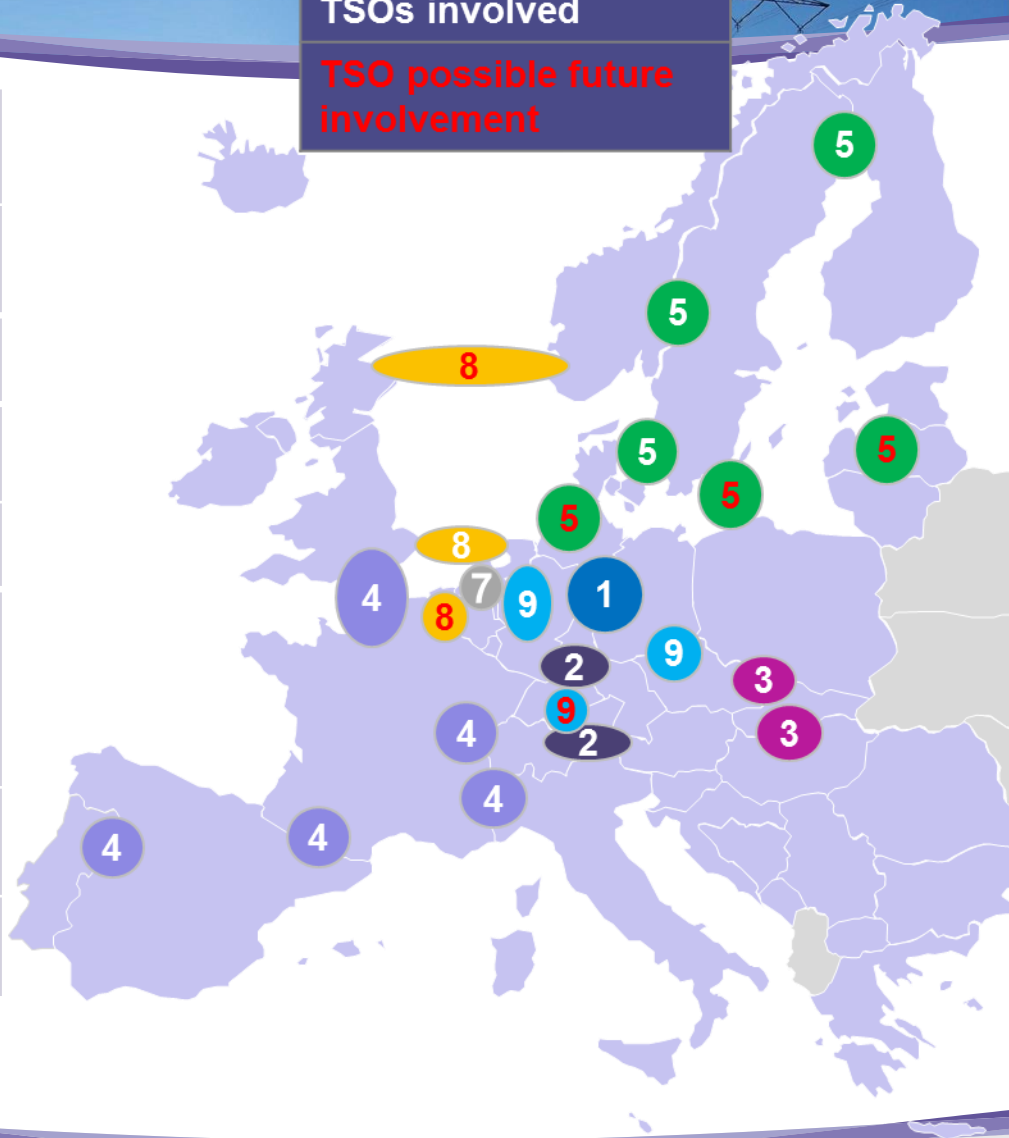
Statnett

FINGRID

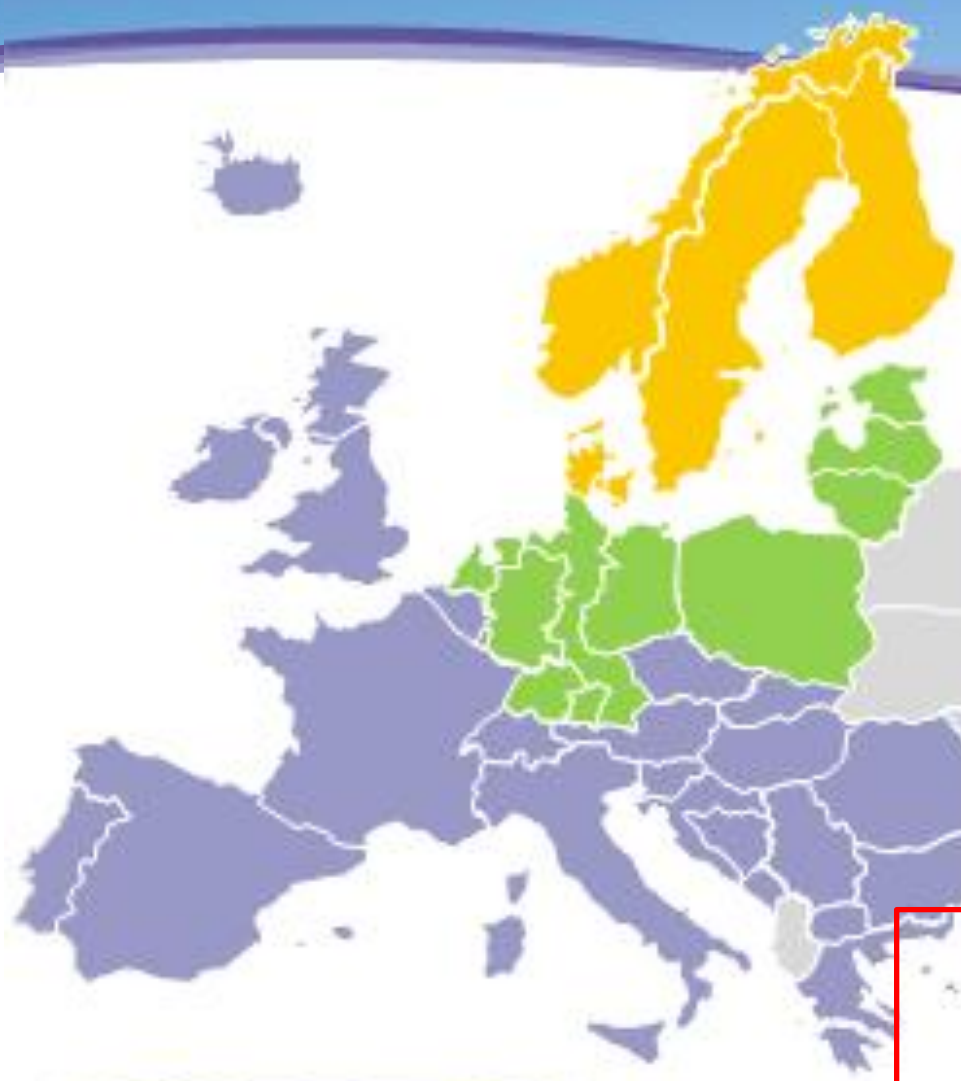
The Cross Border Pilot Projects on Electricity Balancing

- 1 CMOs for mFRR and aFRR with real time flow based congestion management
- 2 Cross-border market for FCR based on TSO-TSO model
- 3 E-GCC
- 4 TERRE: Trans-European Replacement Reserves Exchange
- 5 Development of the Nordic RPM
- 7 Design and evaluation of a harmonised reactive balancing market with XB optimisation of Frequency Restoration while keeping control areas, bid zones, and Regulatory oversight
- 8 BritNed / TenneT / National Grid Balancing Services
- 9 IGCC Imbalance Netting, aFRR-Assistance and Flow-Based Congestion Management.

TSOs involved
TSO possible future involvement



*Pilot 8 has been put on hold for the time being



Statnett, Fingrid, Svenska Kraftnät, Energinet.dk. (Baltic TSOs, (PSE, TenneT TSO B.V., 50Hertz GmbH, Amprion, TenneT TSO GmbH, TransnetBW GmbH)

How will this project contribute to the intermediate/final target model?

1. Demonstrate and describe an existing multinational mFRR market with CMO
2. Increase efficiency and liquidity of the Nordic multinational mFRR market by capturing the full potential of the Nordic resources for regulation. This includes increased harmonization and participation of demand side and RES. The results of the improvements will be reported.
3. Work and test for an extension of current Nordic balancing market towards neighbouring countries and pilots



Aim of the feasibility studies:

- Possibilities for cooperation between Nordic TSOs and neighboring TSOs in other synchronous areas regarding exchange of balancing energy from mFRR and how it can be developed
- To analyse both technical and economic benefits as well as the respective obstacles
- To elaborate proposals of the general cooperation framework and product definition

Pilot 5: Overall assessment of FRR-m compatibility with current NC EB proposal

Barriers and opportunities for establishment of market setup, standard product, activation optimization function and settlement of balancing energy are analysed in all feasibility studies

	NC EB (proposal sent to ACER september 2014)	Nordic	German	Polish	Baltic
Market setup	<ul style="list-style-type: none"> CoBA (min. 3 TSO/countries) Marginal pricing Voluntary bids 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ ✗ ✗ 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ (✓) ✓
Standard products	<ul style="list-style-type: none"> Type Activation (No specific criteria in NC EB)	Direct 15 min ✓	Scheduled 15 min ✓	Scheduled 60 min (✓)	Different products ✓
Activation function	<ul style="list-style-type: none"> Common Merit order Gate closure after intraday 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✗ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✗ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓

Pilot 5: Overall conclusion



General conclusions:

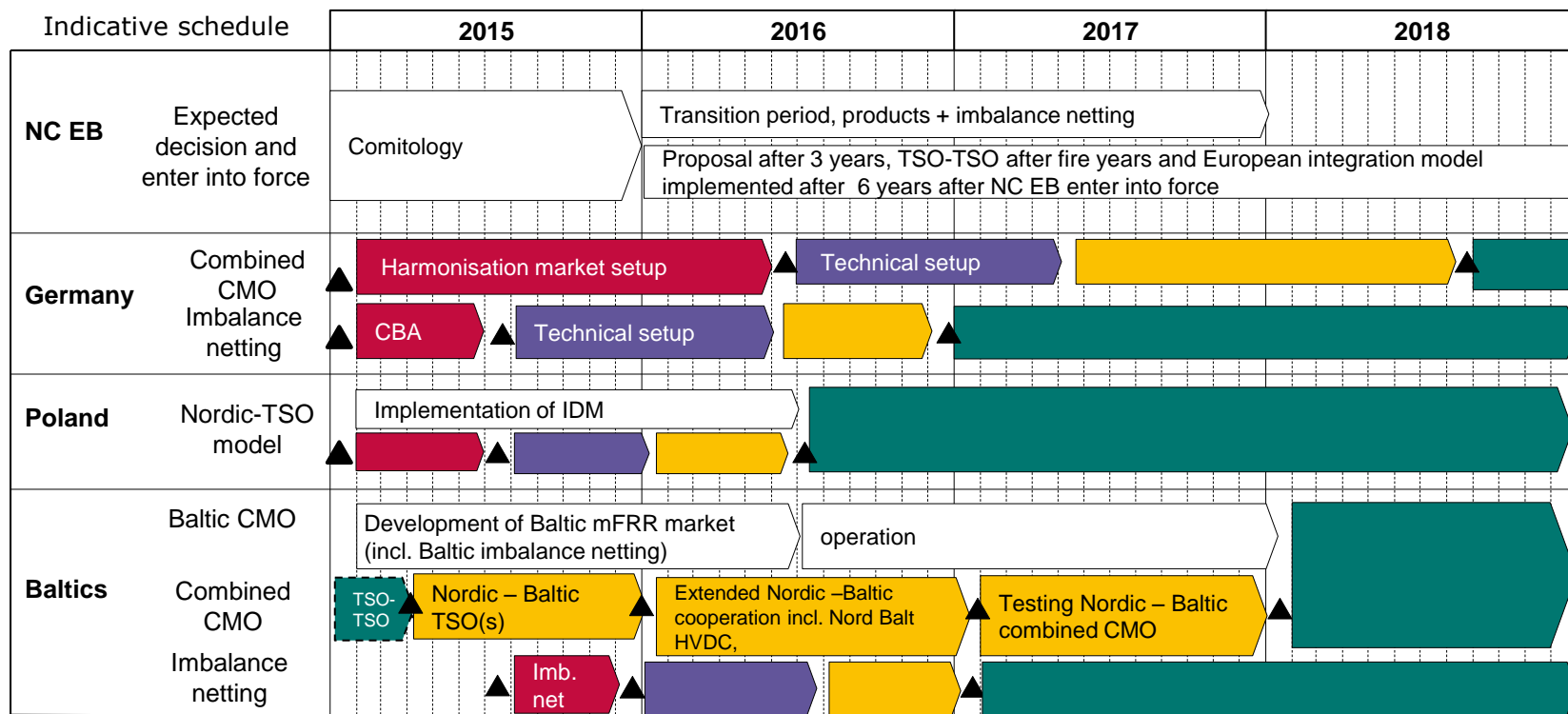
- Development of principles for extension of Nordic RPM
- Need for time to testing to secure operational security, development on new IT and new procedures
- Stepwise approach
- Need for changes in Nordic RPM to integrate and adapt to NC EB

	Challenges	Potential solutions	Potential annual economic benefits
Nordic – German	Different market setup, procurement and product definition	Develop new CMO integrating existing MOL and NOIS list	+40% reduction in costs (assuming no internal congestions)
Nordic – Polish	No intraday market integration Technical challenges and different setup	Develop intraday market setup Implementation on new IT setup	0,2-2,6 mEuro dependent on internal Nordic congestions
Nordic Baltic	Different Baltic FRRm setup	Develop common Baltic RPM and integration with Nordic RPM	Positive benefit and important political target

Pilot 5: Illustration of timeline

Illustration – deadlines have not been discussed and are only for illustrative use

- Feasibility, ■ Operation
- Implementation ▲ Decision gate (Nordics)
- Testing





Thanks!

Questions?

FCR – granskning EMR 10 februari

Rapportering

Prissättning

Anders Larsson, DB



SVENSKA
KRAFTNÄT

Vad är FCR?

FCR-D

SOA+BA-avtalet

Vid en stegvis förändring av frekvensen från 49,9 Hz till 49,5 Hz ska FCR-D vara aktiverad till 50 % inom 5 sekunder och till 100 % inom 30 sekunder

FCR-N

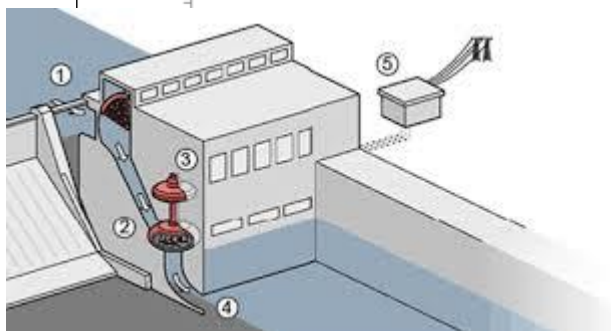
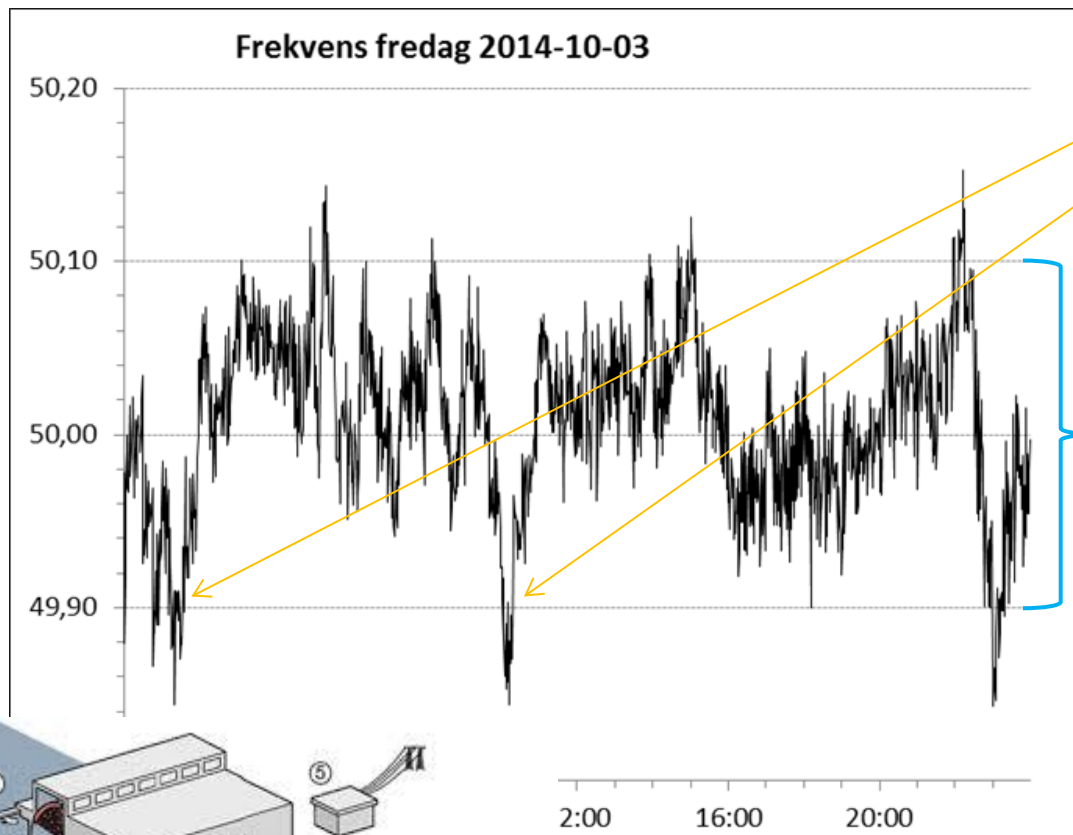
SOA

Aktiveras inom frekvensbandet 49,9-50,1 [Hz] och ska vara utreglerad inom 2-3 minuter

BA-avtal

Aktivering av FCR-N ska ske vid frekvensavvikelser från 50,00 Hz inom intervallet 49,9-50,1 [Hz].

FCR-N ska vid en stegvis förändring av frekvensen vara aktiverad till 63 % inom 60 sekunder och till 100 % inom 3 minuter



Förändringar FCR

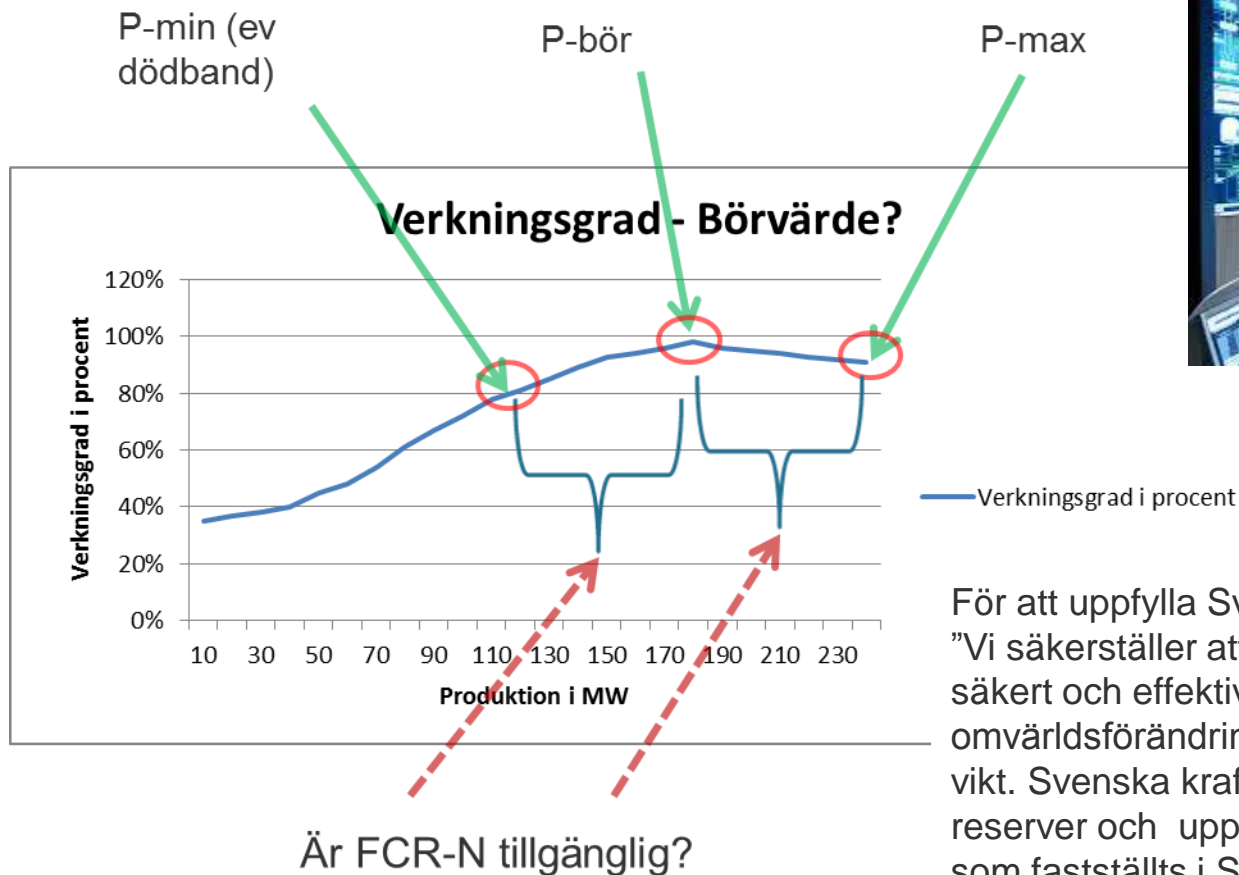
Verifiering/granskning av:

- > Leverantörernas SCADA-beräkningar avseende tillgänglig kapacitet i varje anläggning
- > Bud och prissättning av FCR

SCADA-beräkningar – tillgänglig kapacitet

- > **Verifiering** - Balansansvarigt företag ska kunna påvisa vilken FCR-kapacitet som finns tillgänglig momentant och skicka detta till Svk
 - > Faktabladet "Regler för upphandling och rapportering av primärreglering FCR-N och FCR-D" finns men hänvisas inte till i BA-avtalet
 - > Svk behöver detta för att säkerställa att upphandlad FCR-kapacitet även finns tillgänglig i praktiken
- > **Granskning** - SCADA-systemens hantering och beräkningar bör granskas
 - > BA ska kunna visa att de beräknade värdena följer faktabladet
 - > Kommunikationen och antal försändelser mellan Svk och BA måste följa BA-avtalet
- > **Förbättringsförslag**
 - > Hänvisa till faktabladet "Regler för upphandling och rapportering av primärreglering FCR-N och FCR-D" i BA-avtalet
 - > Införa möjligheten att granska att BA följer faktabladet i BA-avtalet
 - > Skapa en granskningsrutin på Svk

Svk måste säkerställa att FCR finns tillgänglig för aktivering!



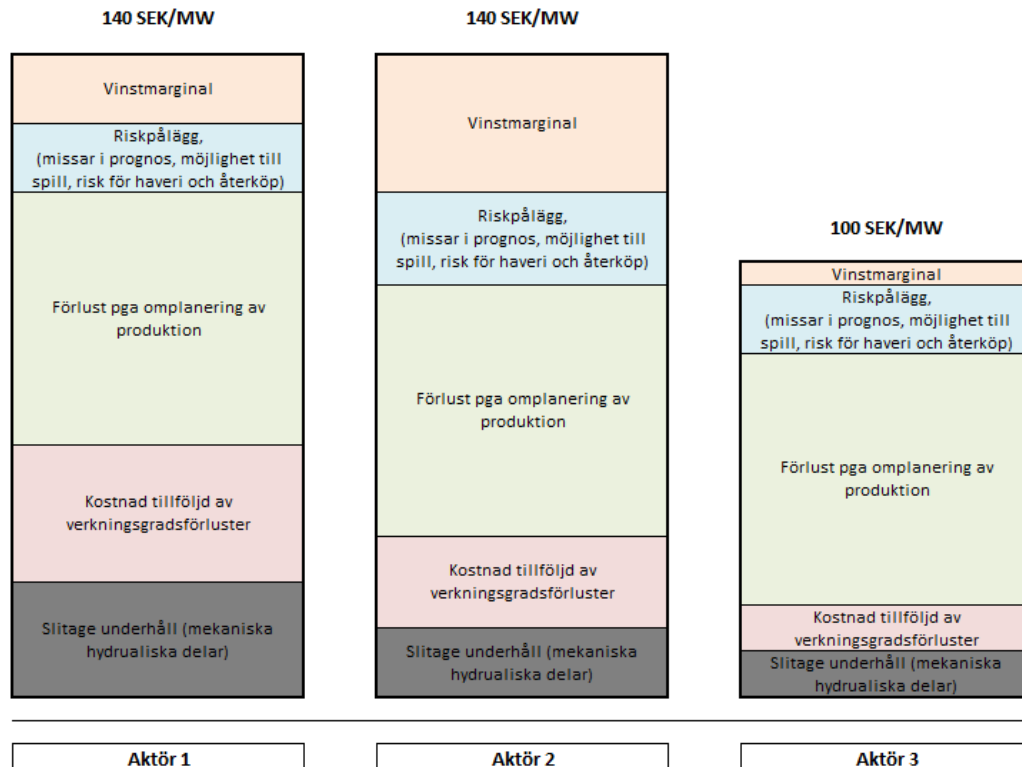
För att uppfylla Svenska kraftnäts långsiktiga mål: "Vi säkerställer att elsystemet är robust samt drivs säkert och effektivt även vid framtida omvärldsförändringar" är denna förändring av yttersta vikt. Svenska kraftnät ska säkerställa tillräckliga reserver och uppfylla det nordiska kravet på reserver som fastställts i Systemdriftavtalet (SOA).

Prissättning av FCR-bud

- > Syftet med granskningen är att undersöka om prissättningen av FCR-buden följer faktabladet
 - > Faktabladet "Prisberäkning för att lämna bud till primärreglering" reglerar hur FCR-bud får prissättas idag
 - > Det hänvisas till faktabladet dagens BA-avtal men hur detta ska granskas nämns inte
- > FCR-kostnaderna har ökat kraftigt över en femårsperiod
 - > Det är inte helt klarlagt vad detta beror på
- > Förbättringsförslag
 - > Införa granskningsrutin
 - > Skriva in möjlighet till granskning i BA-avtalet
 - > Faktabladet bör ses över
 - > Upplever aktörerna att faktabladet är tillräckligt tydligt?
 - > Har aktörerna belägg för sina kostnadspremier?
 - > Hur stora är de olika aktörernas vinstmarginaler och är de rimliga? Vad är en rimlig vinstmarginal?
 - > Tolkar aktörerna faktabladet på samma sätt?

Hur tolkar aktörerna Faktabladet?

"Prisberäkning för att lämna bud till primärreglering"



Frågor?

Balansansvarsavtalet 2015

Elmarknadsrådet 10 februari 2015

Jenny Lagerquist, Marknadsdesign
Projektledare Balansansvarsavtalet



Agenda

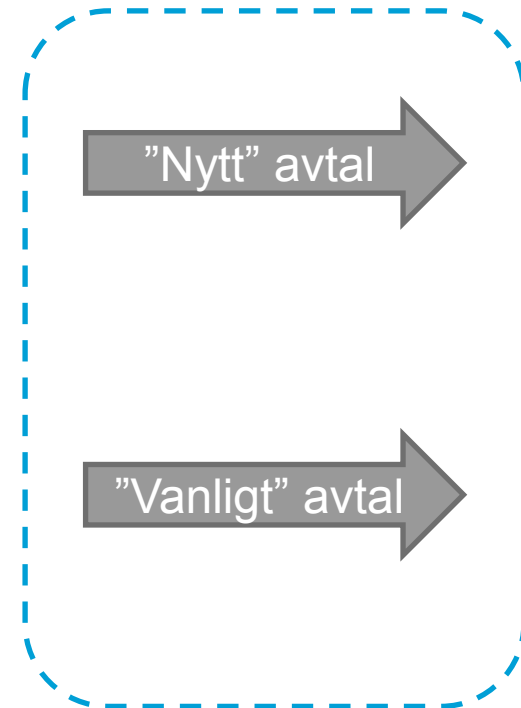
1. Parallella arbetsspår - "Nya" vs. "Vanliga"
Balansansvarsavtalet
2. "Vanliga" Balansansvarsavtalet: förslag på utredningar

Agenda

1. **Parallella arbetsspår - "Nya" vs. "Vanliga"**
Balansansvarsavtalet
2. "Vanliga" Balansansvarsavtalet: förslag på utredningar

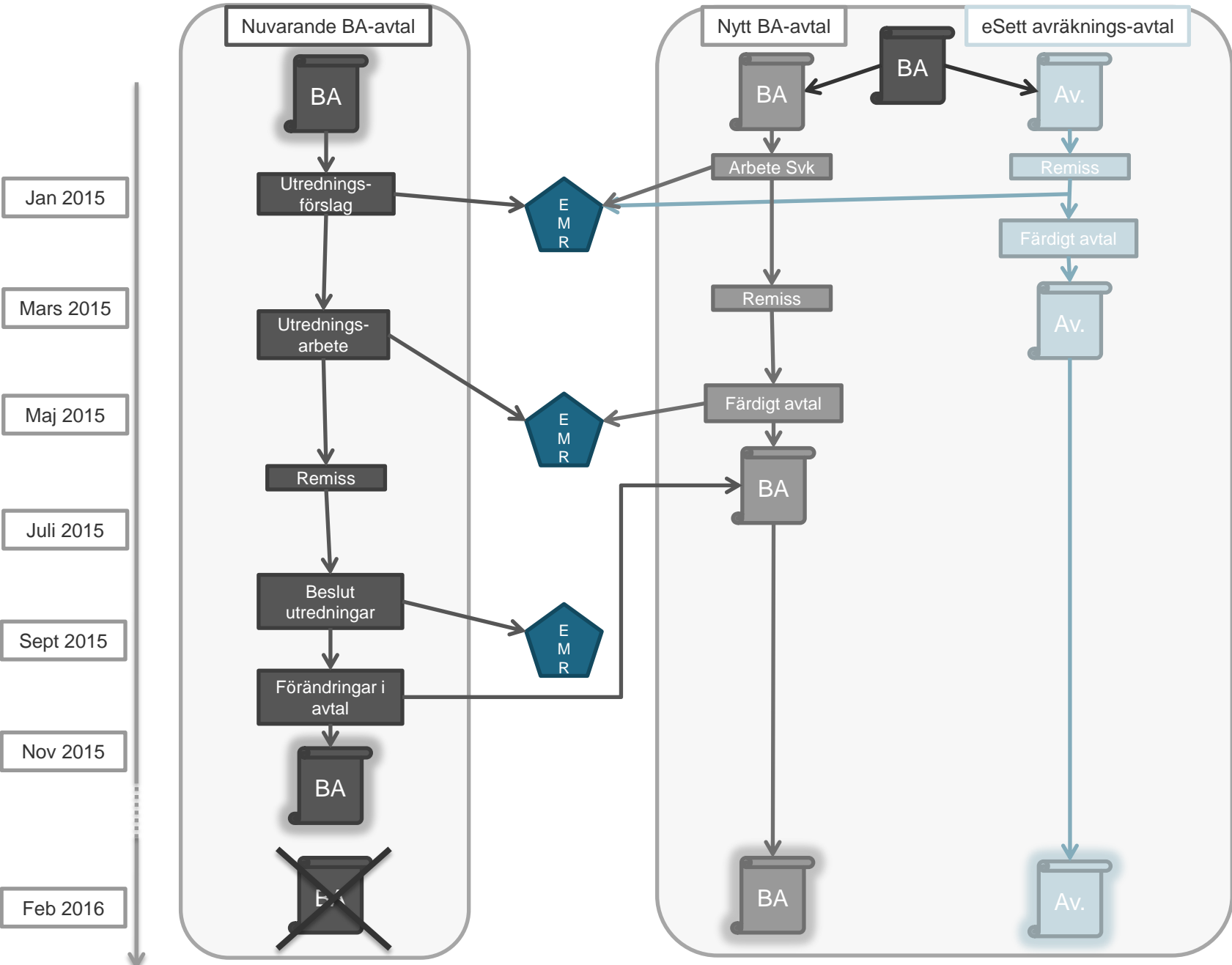
Parallella arbetsspår under 2015

- > NBS-projektet: 1 feb 2016
 - > "Nytt" Balansansvarsavtal behövs
 - > Kompletteras med eSetts avräkningsavtal
- > Förändringsbehov i nuvarande avtal
 - > Förändringar i "Vanliga" Balansansvarsavtalet
 - > Träder i kraft 16 november 2015

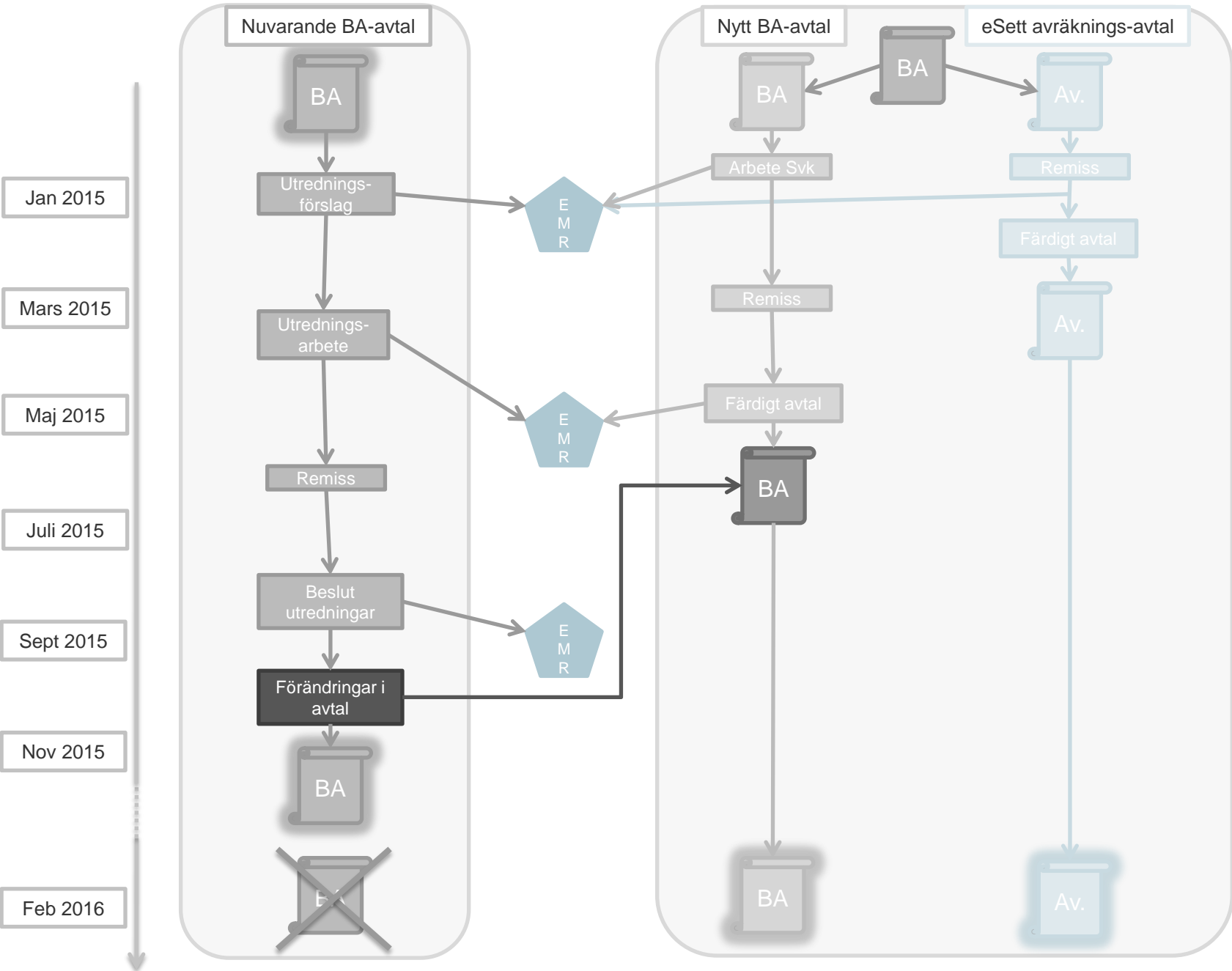


P
A
R
A
L
L
E
L
L
A

P
R
O
C
E
S
S
E
R



Process för hantering av avtal Balansansvar 2015-2016



Process för hantering av avtal Balansansvar 2015-2016

Tidplan – parallella processer

”Vanliga” Balansansvarsavtalet

- > 8 utrednings/förändringsförslag
 - > EMR idag
- > Förslagets resultat
 - > EMR maj
- > Remiss 4 veckor: maj/juni
- > Slutgiltigt resultat & remissbemötande
 - > EMR september
- > Träder i kraft 16 november 2015

”Nya” Balansansvarsavtalet

- > Arbete pågår nu på Svk
- > Remiss 4 veckor: mars/april
- > Slutgiltigt resultat och remissbemötande
 - > EMR maj
- > Träder i kraft 1 februari 2016
- > Inkluderar ändringarna från ”vanliga” Balansansvarsavtalet

Agenda

1. Parallella arbetsspår - "Nya" vs. "Vanliga"
Balansansvarsavtalet
2. "Vanliga" Balansansvarsavtalet: förslag på utredningar

Förslag till utredning/förändring

- > 8 förslag på utredningar/förändringar
 - > Arbete på Svk just nu – i olika faser
 - > Ej beslutat att genomföras
- > Synpunkter på dessa välkomnas skriftligt till Jenny efter EMR
 - > jenny.lagerquist@svk.se
 - > Deadline 20 feb 2015.
- > Presentationen mailas ut idag.

1. Markering av vilotid

- > Möjlighet att markera vilotid i samband med budgivning till RKM
- > Utredning gjord inom "RPM Review Project"
 - > Harmonisering i Norden
 - > Beslutat i Nordiskt forum
- > Textändring i BA-avtalet samt IT-förändring
 - > Tydliggörande hur detta blir annorlunda för BA i användargränssnittet

2. Ändrade krav gällande storlek för Reglerobjekt

- > Högre upplösning för Reglerobjekt än dagens nivåer (250 MW)
 - > Behov av mer kontroll i kontrollrummet vid balansreglering
 - > I enlighet med kommande koder och lagar
- > Utredning kring vad lämplig nivå för Reglerobjektens storlek
 - > Svk: IT-system och kontrollrumsbehov
 - > Externt: koder, förordningar och pågående projekt
- > Ändringar i BA-avtalet, strukturdata och övriga IT-system

3. Bortkopplingspris vid Kritisk Effektbrist

- > Översyn av bortkopplingspriset och dess nivå
 - > Hantering i övriga Norden
 - > Rimligheten i bortkopplingspriset
 - > Value of lost load
- > Ändring i BA-avtal

4. Ändrad tidpunkt för produktionsförflyttningar

- > Ändring i deadline för produktionsförflyttningar (> 200 MW)
 - > Närmare Drifftimmen än idag (kl 17:00 D-1)
- > Utredning kring lämplig tidpunkt och effekter av detta
 - > Tillvägagångssätt i Norden: harmonisering möjlig?
 - > Påverkan kontrollrum
- > Ändring i IT-system och BA-avtal

5. FCR – beräkning av energiersättning

- > Ändrad metod för beräkning av energiersättning för FCR
 - > Reglerkraften (energi) ger inte upphov till balanskraft
 - > Möjliggör avräkning av eSett (NBS-projektet)
- > Säkerställ funktion innan avräkningen via eSett träder i kraft
- > Textändring i BA-avtal samt IT-system

6. FCR – regler för upphandling och rapportering

- > Verifiering och granskning av upphandlade FCR-reserver
 - > Upphandling och rapportering enligt faktablad
 - > Möjlighet att säkerställa tillgängligheten
- > Hänvisning till faktablad i BA-avtalet
- > Införande av granskningsrutin

7. FCR – prissättning av reserver

- > Möjliggöra uppföljning av prissättning av FCR
 - > Förstå kostnaderna
 - > Få bättre insikt i tolkning av faktabladet
- > Textändring i BA-avtalet
- > Granskningsrutin

8. Transparensförordningens påverkan

- > Utreda om vi behöver ändra något i Balansansvarsavtalet med grund i Transparensförordningens bestämmelser vad gäller
 - > Reglerobjekt
 - > Definitioner

Samt mindre förändringar/förtydliganden

- > Inga förändringar i principer eller faktiskt hantering
 - > Minsta budvolym FCR
 - > Prissättning vid aktivering av effektreserven
 - > Diverse korrigeringar i huvudbilagan (i samband med "nya" Balansansvarsavtalet)

Sammanfattningsvis...

- > Parallella arbetsspår – ”Nya” Balansansvarsavtalet och ”Vanliga” Balansansvarsavtalet med ändringar
- > 8 förslag på utredningar/förändringar
 - > Input från EMR uppmuntras, deadline 20 februari 2015
 - > Remiss kommer ske i maj/juni efter utredningarnas slut

TACK!

Jenny Lagerquist
jenny.lagerquist@svk.se





NBS – Nordic Balance Settlement

Elmarknadsrådet

2015-02-10

Robert Thelander



Agenda

Bakgrund

Tidplan för det kommande året

Tillgänglig information kring förändringen

Projektuppdatering

Projektet "Nordic Balance Settlement" syftar till att minska inträdesbarriärerna på den nordiska marknaden samt öka konkurrensen

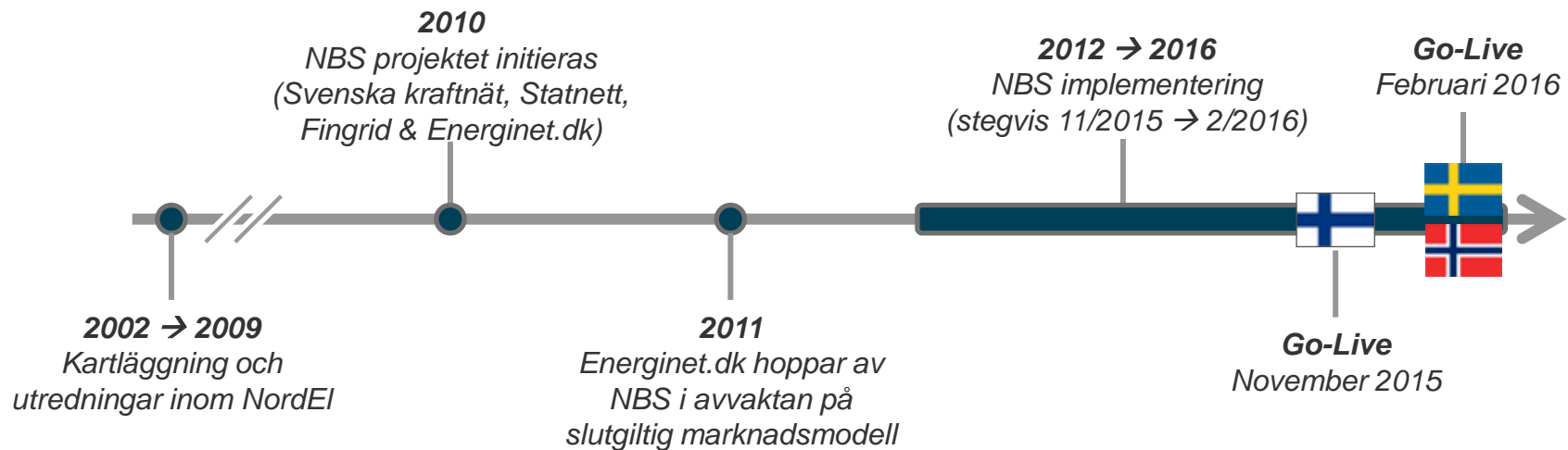
Syfte med NBS-projektet

- Skapa en gemensam nordisk balansavräkning där alla nordiska balansansvariga lyder under samma regelverk och konkurrerar på lika villkor
 - minskar inträdesbarriärerna för att delta på nya marknader
 - skapar förutsättningar för ökad konkurrens
 - en viktig del av NordREG:s arbete med att utveckla en nordisk slutkundsmarknad

NBS Projektets mål

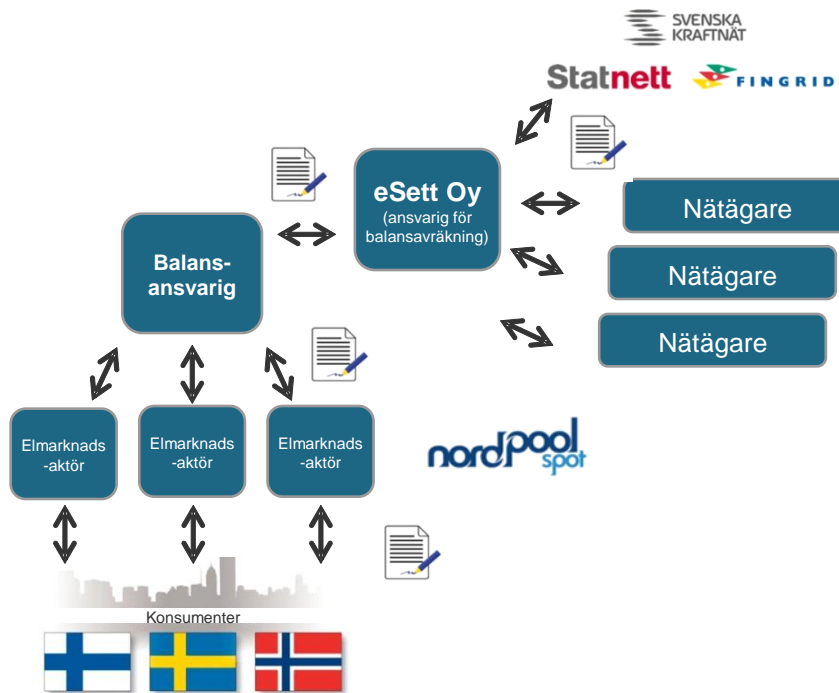
- Ett gemensamt bolag med ett gemensamt IT-system
 - Ett gemensamt avräkningssystem
 - Förenklad administration
 - Långsiktiga kostnadsbesparingar

Kartläggning och harmonisering har pågått sedan 2002. Implementeringen initierades 2012 och kommer att pågå till februari 2016



Modellen innebär en centraliserad balansavräkning och rapportering där systemansvaret ligger kvar på respektive TSO

NBS modellen - Illustration



NBS modellen

- Centraliserad balansavräkning och rapportering
- En gemensam enhet bär det operativa ansvaret för balansavräkning & fakturering
- En kontaktväg för de balansansvariga
- Gemensam informationsstruktur

Ansvarsfördelning

- Ingen förändring i systemansvar då detta kvarstår hos Svenska kraftnät
- eSetts ansvar begränsas av signerade avtal och de ekonomiska garantier som ställs. Svenska kraftnät tar över där eSetts ansvar slutar.

Agenda

Bakgrund

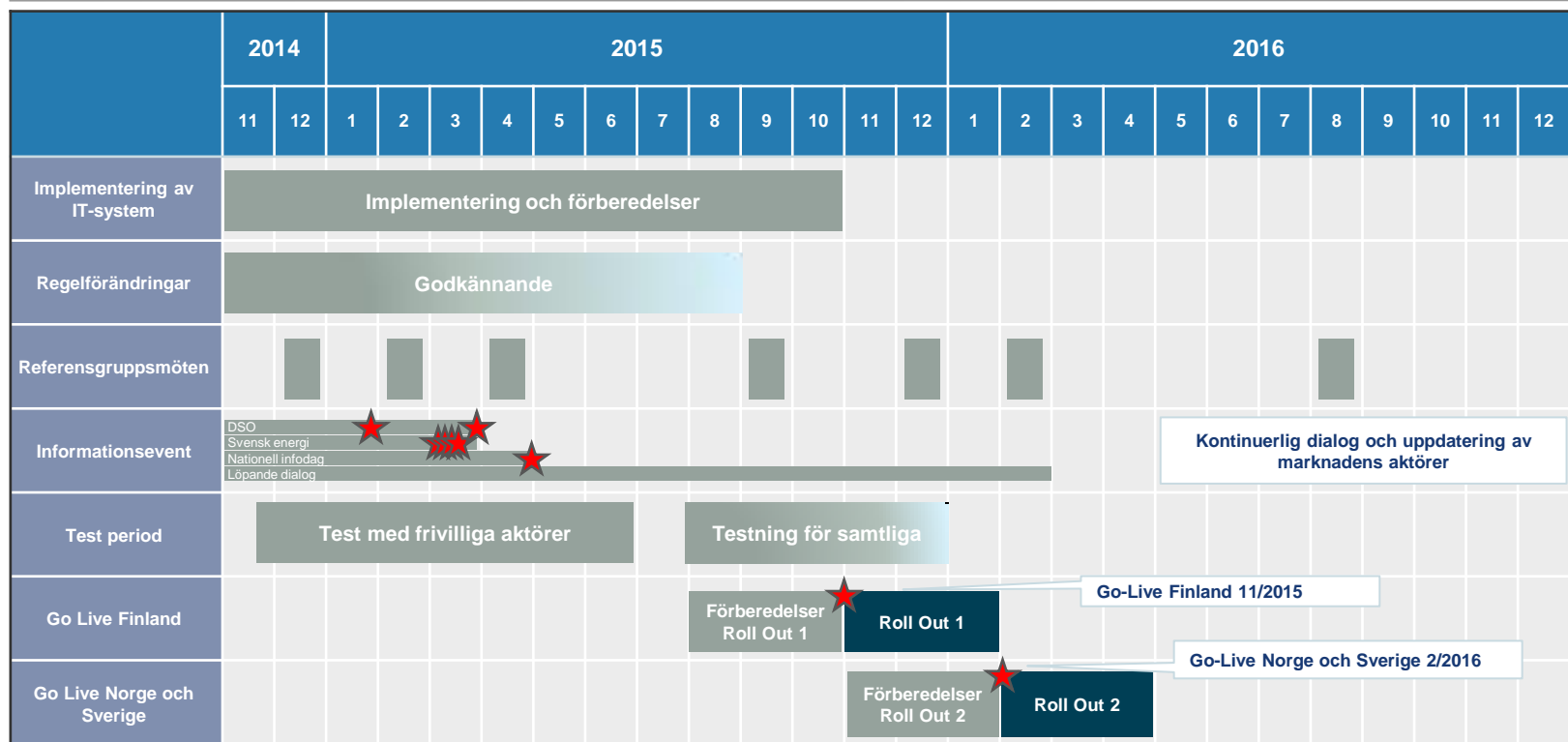
Tidplan för det kommande året

Tillgänglig information kring förändringen

Projektuppdatering

Tidplanen fram till Go-Live kommer att ha sin tyngdpunkt i systemutveckling, förberedelser samt marknadskommunikation

Tidplan för implementering



Agenda

Bakgrund

Tidplan för det kommande året

Tillgänglig information kring förändringen

Projektuppdatering

Tre kanaler för information kring NBS-projektet och etableringen av eSett finns i dagsläget, en tredje är under utveckling

www.nbs.coop

- www.nbs.coop är projektets centrala kanal för information
- Information kring kommande informationsevents
- Senaste versionen av NBS-handboken



www.ediel.org

- www.ediel.org är Nordic Ediel Groups (NEGs) hemsida
- Business Requirement Specification (BRS)
- XML User guide
- XML exempelfiler



www.esett.com

- www.esett.com kommer att vara eSetts huvudsida för information
- Kommer under våren att ta över www.nbs.coop som central källa för information.

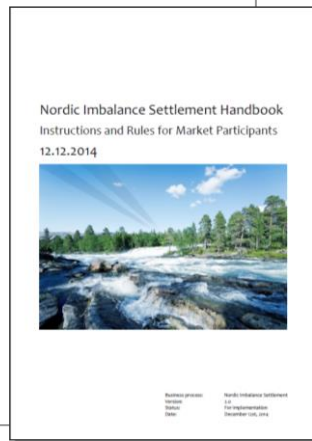


För att underlätta för marknadens aktörer har de kommande förändringarna utförligt dokumenterats i flertalet olika dokument

NBS handbook

- Handboken syftar till att ge en överblick över NBS-modellen för samtliga marknadsaktörer
- Tydliggör lagar, förordningar och standarder samt nationella skillnader

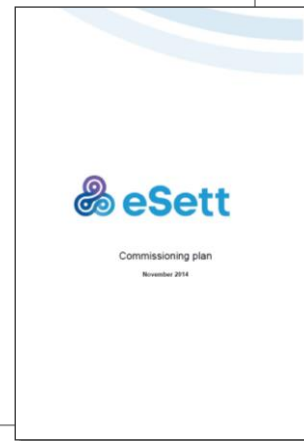
www.nbs.coop



Plan för driftsättning

- Commissioning plan syftar till att vara en guideline för samtliga aktörer i samband med driftsättningen av den nya modellen.
- Lanseras → Början av 2015

www.nbs.coop



Faktablad format

- Faktabladet är ett komplement till övrig information och syftar till att på ett enkelt sätt tydliggöra vilka förändringar i format som kommer att krävas av marknadens aktörer

www.svk.se

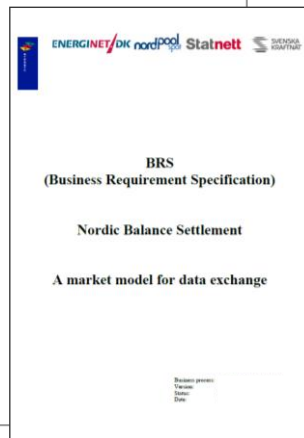


För att ytterligare underlätta för aktörerna finns bland annat BRS, XML User guide samt exempel på XML filer framtagna

BRS

- Business Requirement Specification (BRS) syftar till att detaljera informationsutbytet som behövs mellan aktörerna för att möjliggöra NBS

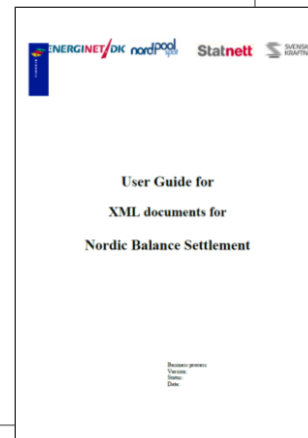
www.ediel.org



XML User guide

- XML User guide baseras på BRS och syftar till att tydliggöra de tekniska aspekterna av förändringarna baserat på ENTSO-E Implementation Guides och ebIX®

www.ediel.org



Exempelfiler för XML

- Exempelfiler har tagits fram för att möjliggöra och underlätta införandet för aktörerna
- Exempelfilerna skall till stor del kunna implementeras direkt hos respektive aktör

www.ediel.org



Commissioning plan – en guideline för samtliga aktörer i samband med driftsättningen av nordisk balansavräkning

Commissioning plan (plan för driftsättning)

	Beskrivning
Bakgrund	<ul style="list-style-type: none">• En plan för driftsättning har bedömts utgöra ett bra hjälpmedel för samtliga aktörer inför övergången till nordisk balansavräkning. Således har det inom projektet beslutats att etablera en plan för driftsättning
Syfte	<ul style="list-style-type: none">• Etablera en plan för driftsättning för övergången till NBS modellen inklusive reservplaner, planer för informationsspridning, etc. för att stödja såväl eSett, TSO:er och marknadsaktörer
Avgränsning	<ul style="list-style-type: none">• Planen för driftsättning kommer inte att inkludera beskrivningar av daglig verksamhet (detta beskrivs inom ramen för NBS Handbok).• Enbart "engångsföreteelser beskrivs inom ramen för plan för driftsättning.

Commissioning plan fokuserar på att beskriva de förändringar och marknadens aktörer behöver genomföra vid driftsättningen

Innehållsförteckning

1. Introduction
2. Commissioning
3. Organization and resources
4. Training of all parties
5. Market preparations
6. Quality assurance
7. IT preparations
8. Invoicing, payments and collateral

9. Go-Live readiness
10. Transition period
11. Contingency plan
12. Communication plan
13. Risks
14. Documentation
15. Lessons learned
16. Change log

I planen finns checklistor per aktör för att utgöra ett stöd i de interna förändringsprojekten

Checklists

Checklist – Go-Live readiness			
Role	What	Status	Comment
DSO	Correct structural data reported into eSett system	<input type="checkbox"/>	Ongoing dialogue with eSett
	Enable aggregation on RE level	<input type="checkbox"/>	IT-vendor on the right track
	Test and receive certificate regarding communication towards testing portal	<input type="checkbox"/>	Not yet initiated
	[...]		
	[...]		
	[...]		

EXAMPLE

Checklist – Go-Live readiness			
Role	What	Status	Comment
BRP	Sign balance settlement agreement	<input checked="" type="checkbox"/>	Agreement signed and approved
	Test and receive certificate regarding communication towards testing portal	<input type="checkbox"/>	Half-way through the tests
	Establish agreement with settlement bank	<input type="checkbox"/>	Awaiting approval
	Sign Pledged Cash Account Agreement	<input type="checkbox"/>	Not yet initiated
	[...]		
	[...]		
	[...]		

EXAMPLE

Agenda

Bakgrund

Tidplan för det kommande året

Tillgänglig information kring förändringen

Projektuppdatering

Flertalet kommunikationsaktiviteter har nyligen genomförts och fler är i pipen under våren 2015

Genomförda & kommande kommunikationsaktiviteter

Aktivitet	Plats	Tidpunkt
Ediel & Avräkningskonferensen	Stockholm	Oktober 2013 Oktober 2014
NBS Informationsdag	Helsinki/ Oslo/ Stockholm	April 2014 Våren 2015
Elmarknadsutveckling	Stockholm	Oktober 2014 November 2014
Testing partner möten	Videomöten	November 2014 Januari 2015 Februari 2015
Elmarknadsråd	Stockholm	September 2014 November 2014 Februari 2015
Balansforum	Stockholm	September 2014 December 2014
Referensgruppsmöten	Mixed	Mars 2014 September 2014 December 2014
Utskick till de minsta nätägarna i Sverige kring NBS	n.a.	Januari 2015
Informationsdags för nätägare	Stockholm	Januari 2015
Svensk Energis regionmöten	Kalmar, Stockholm, Skövde, Örnsköldsvik	Mars 2015
Energidataföreningen	Stockholm	April 2015
NBS Informationsdag	Helsinki/ Oslo/ Stockholm	Våren 2015
Testing partner testing	Videomöten	Löpande

Regelförändringarna på den svenska marknaden har förberetts av EI och en proposition väntas i maj med beslut efter sommaren

Legala förutsättningar

- I början av 2014 slutfördes ett omfattande arbete kring regelförändringar för att möjliggöra NBS. Ett arbete som resulterade i Ei:s rapport "Regelförändringar som möjliggör nordisk balansavräkning" (Ei R2014:06). Rapporten lämnades till ansvarigt departement i februari 2014
- Rapporten beskriver de förändringar som behöver genomföras i Ellagen samt förordningen men tar inte upp förändringar i mätföreskrifterna. Dock har nödvändiga förändringar i mätföreskrifterna förberetts.
- En proposition kring förändringarna i Ellagen kommer att läggas fram i maj 2015 och beslut kommer att fattas någon gång efter sommaren. Arbetet med en anpassning av förordning och föreskrift kommer att kunna inledas därefter.

Testning av Basse och aktörernas system kommer att ske stegvis

Stegvis testning

User Acceptance Tests

- Genomförs av eSett
- Syftar till att säkerställa funktionen i Basse
- Våren 2015

Testing Partner Tests

- Genomförs av frivilliga aktörer
- Syftar till att marknadsaktörer med olika roller kan arbeta med Basse
- Våren 2015

Operational Test Runs

- Genomförs av samtliga marknadsaktörer
- Syftar till att säkerställa respektive aktörs möjlighet att gå över till den nya modellen
- Hösten 2015

Testning för aktörer gentemot eSett (Operational Test Run)

Testning

- Planerad testperiod hösten 2015
- Testerna kommer bland annat att omfatta följande:
- Tillgänglighet:
 - Messaging service: Etablera en koppling mellan eSetts system och aktörens system
 - Information Service: Säkerställa att det är korrekta adresser i systemet
 - Online Service: skapa administratörskonto och användarkonton

End to end

- End-to end tester
 - Skapa nödvändig struktur i systemet
 - Distribution av mätvärden och mottagande av kvittenser
 - Lägga in mätvärden manuellt
 - Ta emot avräkningsdata
 - Skapa begäran och få avräkningsdata via Information Service
 - Skapa ett abonnemang och få rapport via Data packages

Edielportalen utvecklas så att den klarar av att genomföra testning av de nya XML-formaten

Utveckling av Edielportalen

- Nya systemtester (TGT) & aktörstester (AGT) kommer att införas
- Testerna gentemot Edielportalen kommer att kunna inledas under juni 2016
 - Arbete pågår med att ta fram testfall och testdata
 - System och aktörer blir godkända – Därefter bör testerna gentemot eSett starta
- Exempelsamlingar specifikt för svenska aktörer kommer publiceras och kompletteras vartefter
 - T.ex. sommartid/vintertid

Projekt driftsäkerhet inklusive regleringsbrevsuppdrag



SVENSKA
KRAFTNÄT

Regleringsbrev - uppdrag

Den årliga vindkraftproduktionen utgör snart 10 procent av elanvändningen och andelen förnybar elproduktion fortsätter att öka inom ramen för elcertifikatsystemet. Detta skapar flera utmaningar för elmarknaden och nätinfrastrukturen.

Affärsverket svenska kraftnät ska utreda hur elsystemet behöver anpassas för att hantera och skapa förutsättningar för ett elsystem med en ökande andel variabel elproduktion. Förslag på samhällsekonomiskt motiverade åtgärder och förändringar ska tas framför att säkerställa ett hållbart och fortsatt robust elsystem. En långsiktig samordning för dessa frågor ska skapas för berörda myndigheter.

I uppdraget ingår att redovisa de viktigaste konsekvenserna för elnätet, elpriset och elmarknaden, med fokus på effekt- och balansproblematik, i ett svenskt, nordiskt och europeiskt perspektiv.

Metod

> Del 1

Första delen av arbetet består i en sammanställning av pågående insatser samt de viktigaste konsekvenserna utifrån 6 identifierade huvudområden. Rapport ska lämnas till Miljö- och energidepartementet, senast den 15 maj.

> Del 2

Andra delen består i att lämna förslag på möjliga förändringar som kan anses vara rimliga att arbeta vidare med samt hur samråd med Energimyndigheten och Ei ska utformas. Efter dessa diskussioner har arbetsgruppen i uppdrag att ta fram ett direktiv för det fortsatta arbetet, senast 15 november

Huvudområden att belysa i del 1

Effekttillgång

Balansreglering
(pågående)

Frekvenskvalité
(pågående)

Spänningsreglering

Mekanisk
svängmassa
(pågående)

Mätdatakvalitet
(pågående)

Effektreserven

Elmarknadsrådet 10 februari 2015

Thomas Tagesson



Effektreserven

- > Vintern 2014/2015
- > Upphandling elproduktionsresurser 2015-2017
- > Vad händer 2015

Vintern 2014/2015

- Aktivering pga nätskäl
 - Stenungssund aktiverad 21-24/1, pga nätproblem i Vattenfalls nät på västkusten
 - Belastar ej effektreservsbudgeten

Upphandling elproduktionsresurser 2015-2017

> Inkomna anbud

> Vattenfall AB,

> EO.N Värmekraft Sverige AB,

> Mälarenergi AB.

Totalt 1400 MW

> Upphandlad produktion: 660 MW (EO.N)

Vad händer 2015

Sverige

- > Upphandling förbrukningsreduktion för 2015/2016.
- > Projekt driftsäkerhet inklusive regleringsbrevsuppdrag om anpassning av elsystemet med en ökande andel variabel elproduktion – effekttillgången är ett område som kommer att belysas
- > Näringsdepartementet – seminarie kring effektreserven 10/2
- > Energikommission – direktiv till kommissionen klart i slutet på februari. Tidplanen är ca 1,5 år och Svenska kraftnäts roll är än så länge oklar.

Vad händer 2015

Norden

> **Dansk strategisk reserv**

- > Upphandling under våren för vintrarna 2016-2018 (180 + 20 MW) och 2019-2020 (ej fastlagt)

> **Finsk effektutredning 2015-02-02**

- > Slutsats:

Det finska kapacitetsunderskottet i relation till max efterfrågan är som störst 2018, men även under de kommande åren täcks inte efterfrågan och således är Finland beroende av import från sina grannländer.

[Elimporten tryggar eleffektens tillräcklighet under förbrukningstoppar](#)

http://www.tem.fi/sv/energi/meddelanden_energi?89520_m=117200

Status för ”nätkoderna och riktlinjerna”

Läget för nu och vad som händer härnäst...

Elmarknadsrådet

2015-02-10

Christina Simón
Marknadsdesign



Många aktörer är involverade i processen

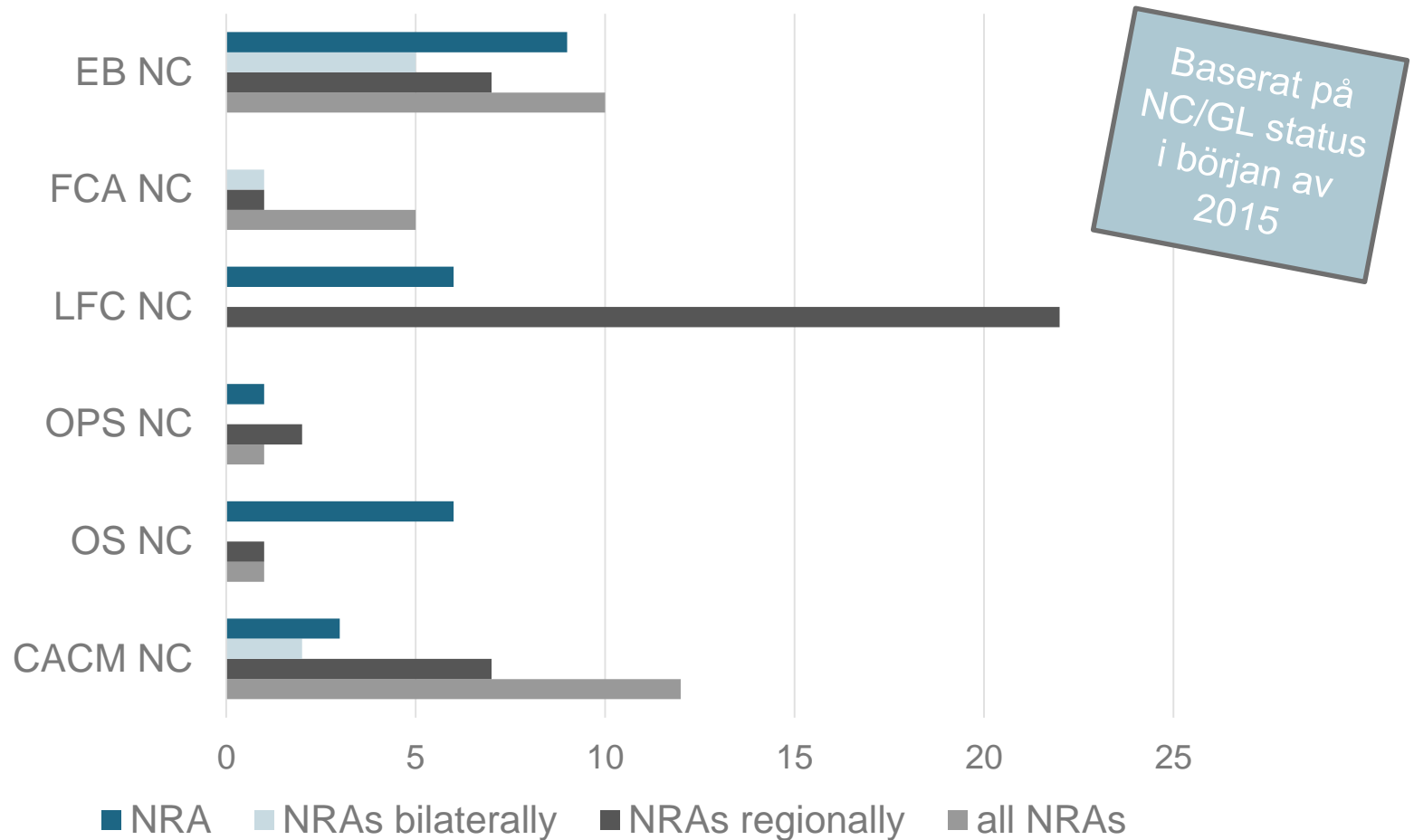


NC/GL (status januari 2015)	ACER drafting FG	ENTSO drafting phase	ACER recommendation	EC adoption phase	Comitology approved	Estimated entry into force
Capacity Allocation and Congestion Management (CACM)						Q2/2015
Forward Capacity Allocation (FCA)						Q1/2016
Electricity Balancing (EB)						Q4/2016
Harmonisation of transmission tariff structure						
Operational Security (OS)						Q2/2016
Operational Planning and Scheduling (OPS)						Q2/2016
Load-Frequency Control and Reserves(LFC)						Q2/2016 ?
Emergency and Restoration (ER)						?
Requirements for Generators (RfG)						Q1/2016
Demand Connection (DCC)						Q1/2016
HVDC Connection (HVDC)						Q1/2016

Implementeringen och det fortsatta arbetet

- > Många aktörsgrupper kommer att beröras
 - > (TSOs, NRAs, PXs och Intressenter)
- > Många tidsfrister för:
 - > TSO:ers framtagande av förslag på metoder på europeisk, regional och nationell nivåer
 - > Medlemsländers utnämning av NEMO
 - > NEMO:s utveckling av marknadsplattformer
 - > NRA:s beslut av dessa på europeisk, regional och nationell nivåer
 - > ...

NRA godkännande av drift- och marknadskoderna/riktlinjerna kräver samråd



Early implementation projects

> CACM GL:

- > MCR dagenförehandel (Regional Initiatives, löper på och i utvidgningsfas)
- > XBID intradaghandel (Regional Initiatives, förbereds...)

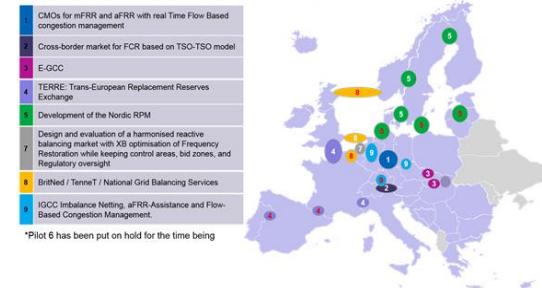
> NC Balancing

- > Regional projects

> NC FCA

- > Harmonisation of Allocation Rules (konsultation pågår)

An overview of the on-going pilot projects



Etablering av en gemensam Stakeholder Group

- > Gemensam konsultation med ACER om intressenters intressenternas roll när det gäller genomförande av nätkoder och kommissionsriktlinjer (svarstid 23 januari 2015)
 - > [Role of stakeholders in the implementation of network codes and related guidelines, and in particular on the establishment of European Network Code Stakeholder Committees](#)
 - > Förslag:
 - > ACER håller i marknadskoderna
 - > ENTSO håller i Drift och anslutningskoderna

Påverkan på elmarknadsaktörer

- > Som TSO kommer Svenska kraftnät att träffas av den nya lagstiftningen
- > Krav som ställs på Svenska kraftnät kan direkt och indirekt påverka elmarknadsaktörer. Ex:
 - > Enligt vissa nätkoder/riktlinjer anges att TSO:n ska definiera mer precisa krav vilka gäller andra marknadsaktörer
 - > Enligt vissa nätkoder/riktlinjer kommer Svk behöva anpassa sig till nya metoder/ordningar vilka inte nödvändigtvis innebär nya krav på elmarknadsaktörerna. Dock ändrade förutsättningar för Svk i sin verksamhetsutövning.
 - > Avsikt att använda befintliga inarbetade kanaler om de finns (BA, NA m.m.)
- > Krav ställs även på elmarknadsaktörer, rapportering etc.

Vad gör Svenska kraftnät nu?

- > Deltar i ENTSO-E:s förberedande implementeringsarbeten och pilotprojekt så som exempelvis
 - > utarbeta ett förslag på gemensam nätdatamodell
 - > marknadskoppling av nordvästra Europa (DA, ID)
- > Deltar i Nordiska förberedande arbeten så som exempelvis
 - > förstudien för "Flow based" som kapacitetsberäkningsmetod
- > Svk-internt implementeringsprojekt SincE (Svenska kraftnät Implementation of Network Codes Europe)

Tack!

- <https://www.entsoe.eu/major-projects/network-code-development/Pages/default.aspx>
- <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/wholesale-market/electricity-network-codes>



Christina Simón
christina.simon@svk.se

Extra information (ej visat)

Capacity Calculation Congestion Management Guideline (CACM GL)

- > Kommissionens förslag till riktlinjer godkändes den 5 december 2014 i den särskilda beslutskommittén där medlemsländerna och Norge är representerade.
- > Lagförslaget omfattar en rad olika bestämmelser för Kapacitetsberäkningsmetoder, dagenföre- och intradaghandeln och regler för elbörsen.
- > Lagförslaget har nu överlämnats till Rådet och Europaparlamentet för granskning och deras s.k. "opinion" som innebär att de har att rekommendera eller förkasta lagförslaget.
- > Förväntad tidpunkt för när CACM GL träder i kraft är 1 juli 2015.

Forward Capacity Allocation (NC FCA)

- > ENTSO-E lämnade en reviderad version av koden till ACER i apr/maj 2014
- > NordREG har överlämnat eget "Position paper" till de nordiska energiministrarna med förslag till kriterier för undantag från koden krav om transmissionsrätter
- > Kommissionen har nu att välja att lägga fram ENTSO-Es lagförslag eller ett modifierat lagförslag till beslutskommittén, troligen efter sommaren
- > Särskild FCA Stakeholder Advisory Group (SAG) för dialog bestående av 15 deltagare från branschorganisationer och företag samt från ACER/NRAs
- > <https://www.entsoe.eu/major-projects/network-code-implementation/Harmonisation-of-Allocation-Rules/Pages/default.aspx>

Early implementation project – NC FCA

- > Framtagande av Harmonisation of Allocation Rules (HAR)
 - > Procedurer för auktionering av transmissionsrätter
 - > Villkor för aktörers deltagande av explicit tilldelning av kapacitet
 - > Villkor för utnyttjande av cross zonal kapacitet
- > ENTSO-E konsultation av HAR ska påbörjas i dagarna med svarstid i slutet av februari

Electricity Balancing (NC EB)

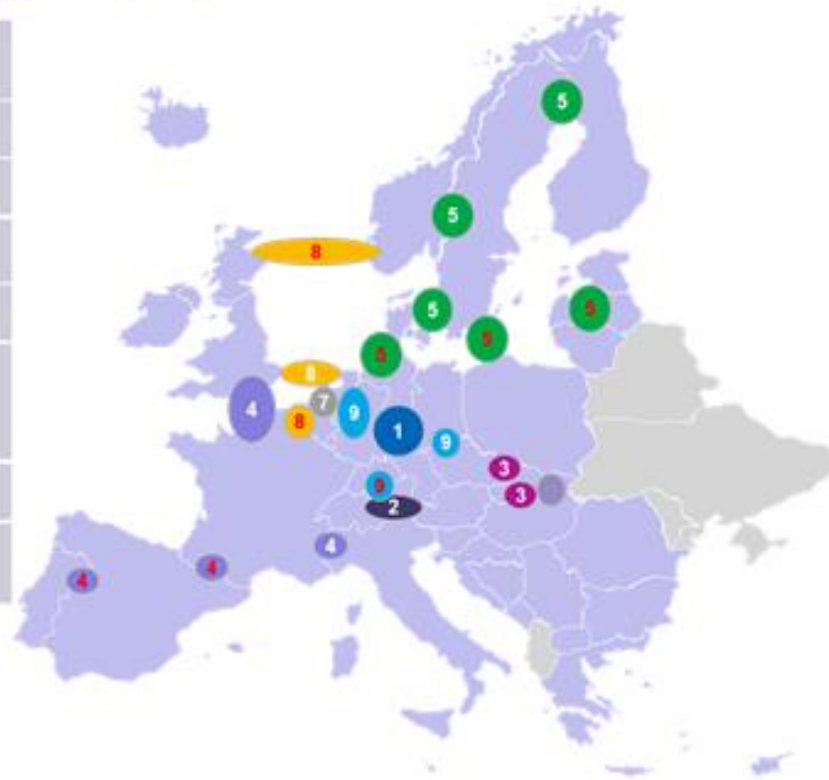
- > ACER är i färd med att ta fram rekommendation om ENTSO-E:s modifierade version av NC EB till Kommissionen
 - > Inhämtat synpunkter från intressenter
 - > Diskussion pågår mellan ACER och ENTSO-E rörande:
 - > Implementeringstider för när den integrerade modellen ska vara på plats (inga tider)
 - > Definition av COBA, produkter, avräkningstider m.m.
- > Kommissionen har därefter att välja att lägga fram ENTSO-E:s lagförslag eller att lägga fram ett annat lagförslag för medlemsländernas beslut i beslutskommittén
- > "Early Implementering project"

Early implementation projects – NC EB

An overview of the on-going pilot projects

1	CMOs for mFRR and aFRR with real Time Flow Based congestion management
2	Cross-border market for FCR based on TSO-TSO model
3	E-GCC
4	TERRE: Trans-European Replacement Reserves Exchange
5	Development of the Nordic RPM
7	Design and evaluation of a harmonised reactive balancing market with XB optimisation of Frequency Restoration while keeping control areas, bid zones, and Regulatory oversight
8	BritNed / TenneT / National Grid Balancing Services
9	IGCC Imbalance Netting, aFRR-Assistance and Flow-Based Congestion Management.

*Pilot 6 has been put on hold for the time being

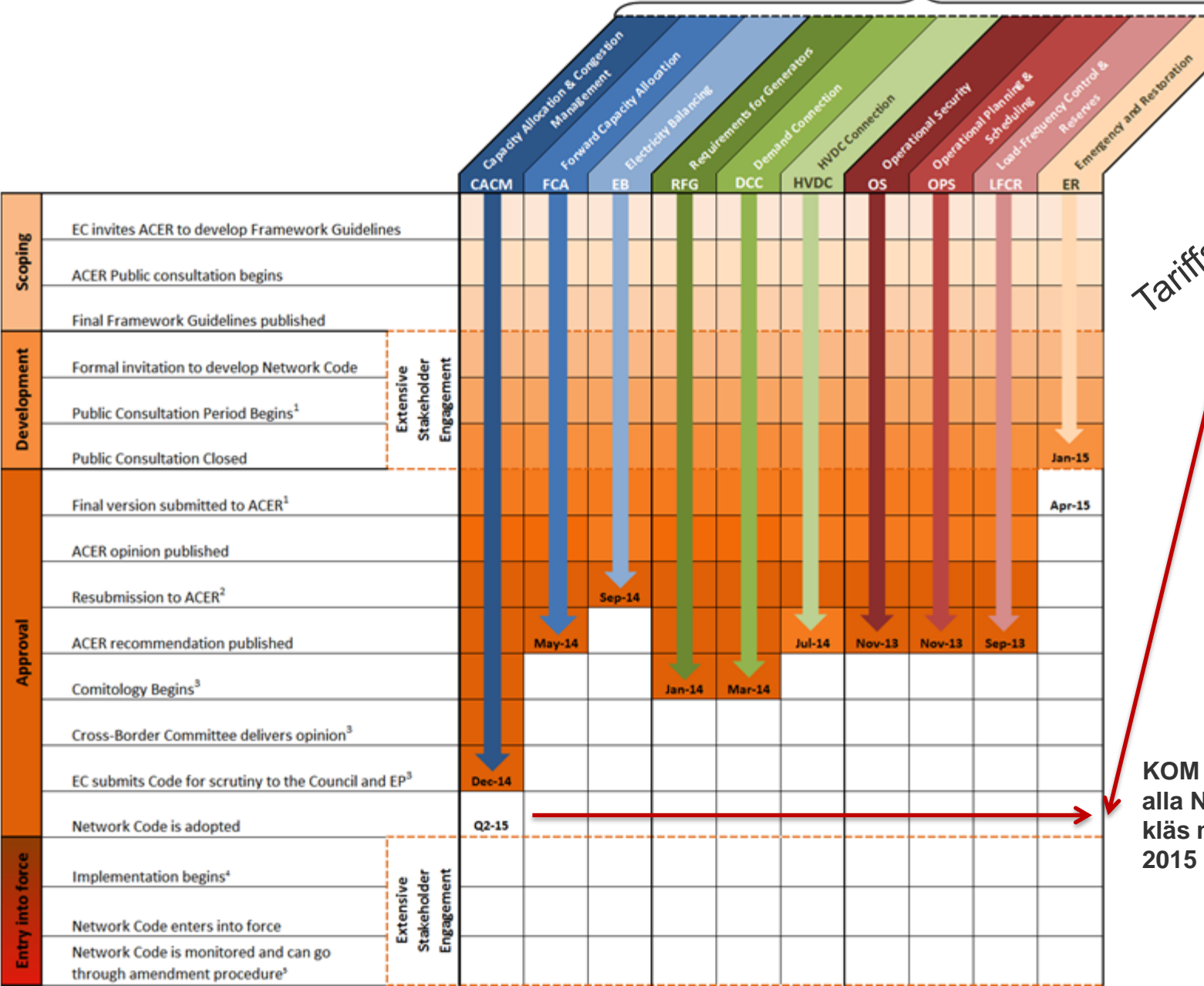


<https://www.entsoe.eu/major-projects/network-code-implementation/cross-border-electricity-balancing-pilot-projects/Pages/default.aspx>

Harmonisering av stamnätstariffens struktur

- > Kommissionen har nu gett ACER i uppdrag att inom 6 mån ta fram s.k. ramriktlinjer för harmonisering av nättariffstrukturen i Europa
- > ACER har anlitat konsult för att sondera förutsättningarna
- > ACER har också öppnat en "stakeholder questionnaire" (svarstid 27 feb)
- > ENTSO-E kommer när ACERs riktlinjer är färdiga få uppdrag av Kommissionen att inom ett år ta fram förslag till nätkod
- > Något form av kommissionsbeslut är att väntas under 2015

Delivery of the Third Package



Tariffstrukturen

KOM uttalat att alla NC/GL ska kläs med beslut 2015

EU-kommissionens arbetsplan och prioritering 2015

Network connection rules:

- > rules on requirements for grid connection applicable to generators
- > demand connection rules on high-voltage direct current transmission system connection

System operation rules:

- > rules on load-frequency control and reserves
- > rules on emergency requirements & procedures
- > rules on operational security
- > rules on operational planning and scheduling

Market design rules

- > rules on capacity allocation and congestion management for day-ahead and intraday markets, including capacity calculation
- > balancing rules including network-related reserve power
- > rules for longer term (forward) capacity allocation
- > rules regarding harmonised transmission tariff structures (scoping by ACER to prepare framework guideline).

Nytt EDIEL avtal

Elmarknadsrådet 2015-02-10

Tania Pinzón



SVENSKA
KRAFTNÄT

Nytt EDIEL-avtal

> Format

- > Nuvarande avtal: stipulerar att EDIFACT format ska användas.
- > Nya avtalet: formatstandarden anges i de tekniska anvisningarna. Avtalet görs teknikneutralt

> Avtalsparter

- > Nuvarande avtal: aktörens och aktörens ombud ska gemensamt teckna avtalet
- > Nya avtalet: aktören resp. ombud skriver sina egna avtal utan samband. Vem som är aktörens ombud administreras separat

Nytt EDIEL-avtal forts.

> Avgiftssystem

- > Nuvarande avtal: ombud betalar sin huvudmans volymavgifter
- > Nya avtalet: Ombud betalar enbart portalavgift. Huvudmannan betalar volymavgiften själv

> Vite

- > Nuvarande avtal: inget vite
- > Nya avtalet: vite tas ut från de som inte dokumenterat har godkända system