

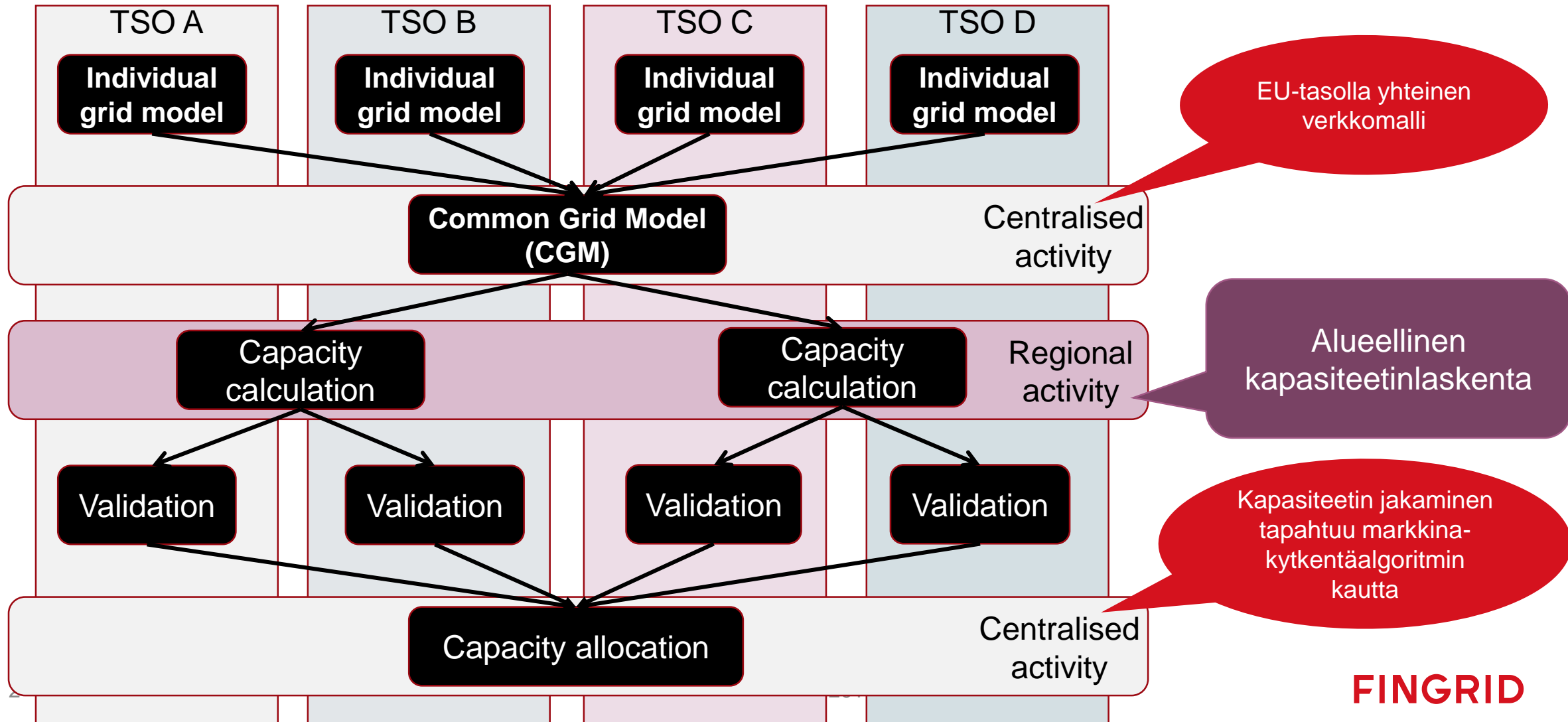


Verkkosääntöfoorumi 14.3.2017

Siirtokapasiteetin laskentamenetelmä

FINGRID

Siirtokapasiteetin laskentaprosessi



Taustaa – CACM suuntaviivan vaatimuksia

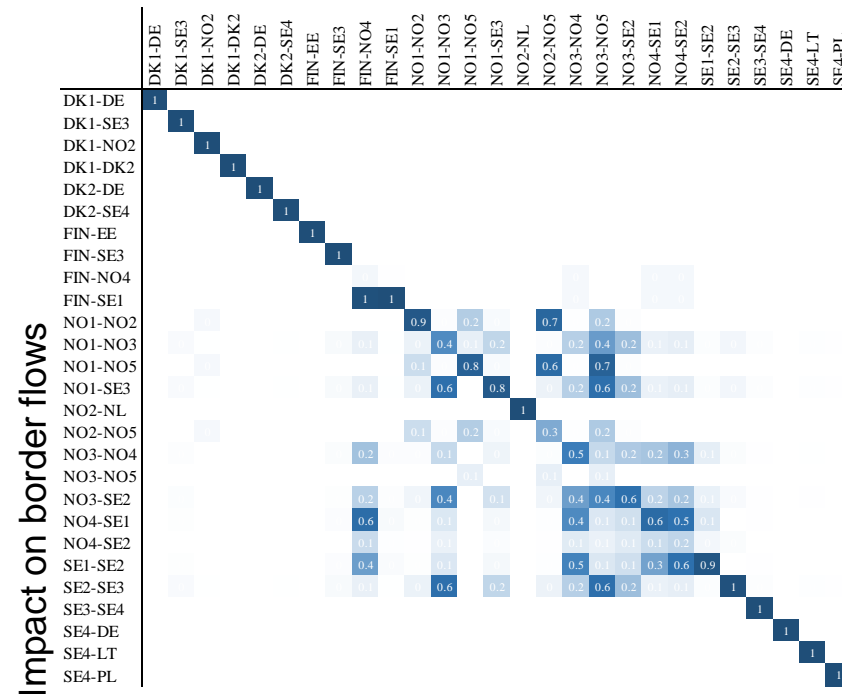
- Flow-based (FB) on ensisijainen kapasiteetinlaskentamenetelmä DA ja ID aikaväleille
- Coordinated NTC (CNTC) -menetelmää voidaan käyttää kapasiteetinlaskenta-alueilla, joilla voidaan osoittaa, että CNTC-menetelmä on vähintään yhtä tehokas kuin FB-menetelmä samalla käyttövarmuuden tasolla
- Kantaverkkoyhtiöiden on osoitettava, että asetuksen tavoitteet täyttyvät. Tavoitteet on esitetty suuntaviivan artiklassa 3, kapasiteetinlaskentamenetelmän osalta tavoite on mm.
 - varmistaa käyttövarmuus
 - optimoida alueiden välisen kapasiteetin laskenta ja jakaminen
 - varmistaa tietojen avoimuus ja luotettavuus sekä parantaa avoimuutta ja luotettavuutta

Mikä on FB-menetelmä?

PTDF-matriisi

- FB-menetelmässä markkinoille annetaan rajasiirtokapasiteettien (kuten CNTC:ssä) sijaan
 - jokaiselle kriittiselle verkkoelementille (CNE) remaining available margin (RAM) eli jaettavissa (allokoitavissa) oleva kapasiteetti kyseiselle elementille
 - power transfer distribution (PTDF) – matriisit, jotka kuvaavat sitä, miten muutokset tarjousalueiden nettopositioiden vaikuttavat siirtoon kullakin CNE:llä
- Markkinatoimijoille julkaistavat tiedot on anonymisoitu siten, että CNE:iden sijaintia ei ole kerrottu

Commercial exchange between areas



FB-menetelmä on markkinatoimijoille rajakapasiteetin osalta läpinäkymättömämpi ja vaikeampi ymmärtää kuin (C)NTC

FB- ja CNTC menetelmien eroavuuksia

Flow-based approach	Coordinated NTC
Käytössä CWE alueella, jossa siirtorajoitukset ovat termisiä; Pohjoismaissa siirtokapasiteettiin vaikuttavat dynaamiset rajoitukset	Perustuu nykyisin Pohjoismaissa käytössä olevaan NTC menetelmään
Termisesti rajoitetuissa järjestelmissä antaa enemmän kapasiteettia markkinoille verrattuna nykyiseen NTC menetelmään. Dynaamisesti rajoitetuissa järjestelmissä kapasiteetin lisäys todistettava.	Parempi koordinaatio antaa enemmän rajakapasiteettia verrattuna NTC menetelmään
Kehitystyötä tarvitaan parantamaan tulosten ymmärrettävyyttä	Laskentatulokset kuten nykyisin - tulokset täten helposti ymmärrettäviä
Ei tarvetta määrittää kapasiteetinlaskennan aikana markkinasiirtojen suuntaa	Kapasiteetinlaskennan aikana markkinasiirtojen suunnasta tehtävä oletuksia
Silmukoidussa verkossa tarjousalueiden välisten siirtojen riippuvuus toisistaan otetaan huomioon kapasiteetin jakovaiheessa	Ei ota huomioon silmukoidussa verkossa tarjousalueiden välisten siirtojen riippuvuutta toisistaan kapasiteetin jakovaiheessa
Voidaan käyttää sekä silmukoidussa ja ei-silmukoiduissa verkoissa	Voidaan käyttää ei-silmukoiduissa verkoissa

Ehdotuksen ja konsultaatiodokumentin sisältö

Art 21 Legal document: The proposal for a CCM shall (at least) include

Art 21.1.A Methodologies for the calculation of input to the CC

Methodologies for:

- i. Determine Reliability Margins
- ii. Determine Operational Security Limits
- ii. Determine Contingencies
- ii. Determine Allocation Constraints
- iii. Determine GSK
- iv. Determine Remedial Actions to be used

Art 21.1.B Description of the applied CCM

A Mathematical description of the

- i. Applied CCM with different inputs
- v. FB: The calculation of PTFDs and RAMs**

Rules for:

- ii. Avoiding undue discrimination
- iii. Previously allocated Cross Zonal capacity
- iv. Applying Remedial Actions to adjust flow on CNEs
- vi. CNTC: Calculating Cross Zonal capacity and efficiently sharing CNE cap on Bidding Zone Borders**
- vii. Efficiently sharing CNE cap on different CCRs when relevant

Art 21.1.C Methodology for validation of Cross Zonal capacity

Art 21.2 Frequency for updating ID capacity

Art 9.9. Proposed timeline for implementation

Art 21.3 Fall-back procedure

Art 9.9 Description of the expected impact on the objective

Supporting document: Proposed methodology and impact assessment

21.1.A Methodologies for the calculation of input to the CC

21.1.B Description of the applied CCM

Art 21.1.C Methodology for validation of Cross Zonal capacity

Art 21.2 Frequency for updating ID capacity

Art 21.3 Fall-back procedure

Art 9.9 Proposed timeline for implementation

Art 9.9 Description of the expected impact on the objective

Description of the alternative CCM

Comparison FB/CNTC/NTC

Impacts on other markets

Bidding zone delimitation

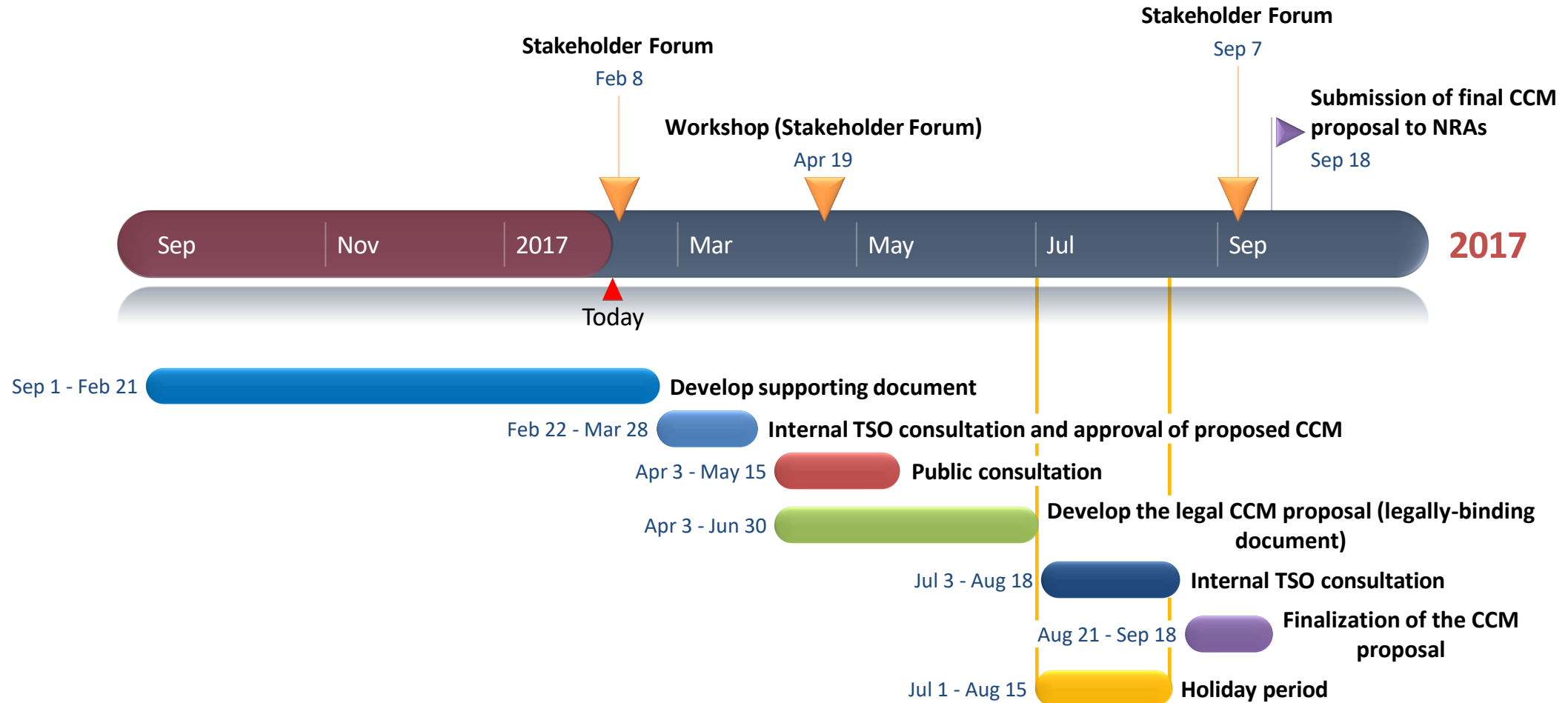
Non-intuitive flows

Congestion Income Distribution (if FB)

Transparency

Long-term investment decisions

Aikataulu ehdotuksen valmistelun osalta



Julkinen kuuleminen

- Kuulemisen aikataulu: noin 3.4 – 15.5.2017
 - Julkinen työpaja 19.4.2017 Tukholmassa
- Kuuleminen tapahtuu ENTSO-E:n konsultaatiotyökalun avulla
 - Fingrid ilmoittaa verkkosivuillaan kun konsultaatio avautuu
 - linkki ENTSO-E:n sivuille
- Sidosryhmiä pyydetään vastaamaan spesifisiin kysymyksiin ja kommentoimaan muutoinkin ehdotuksia





Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

FINGRID