



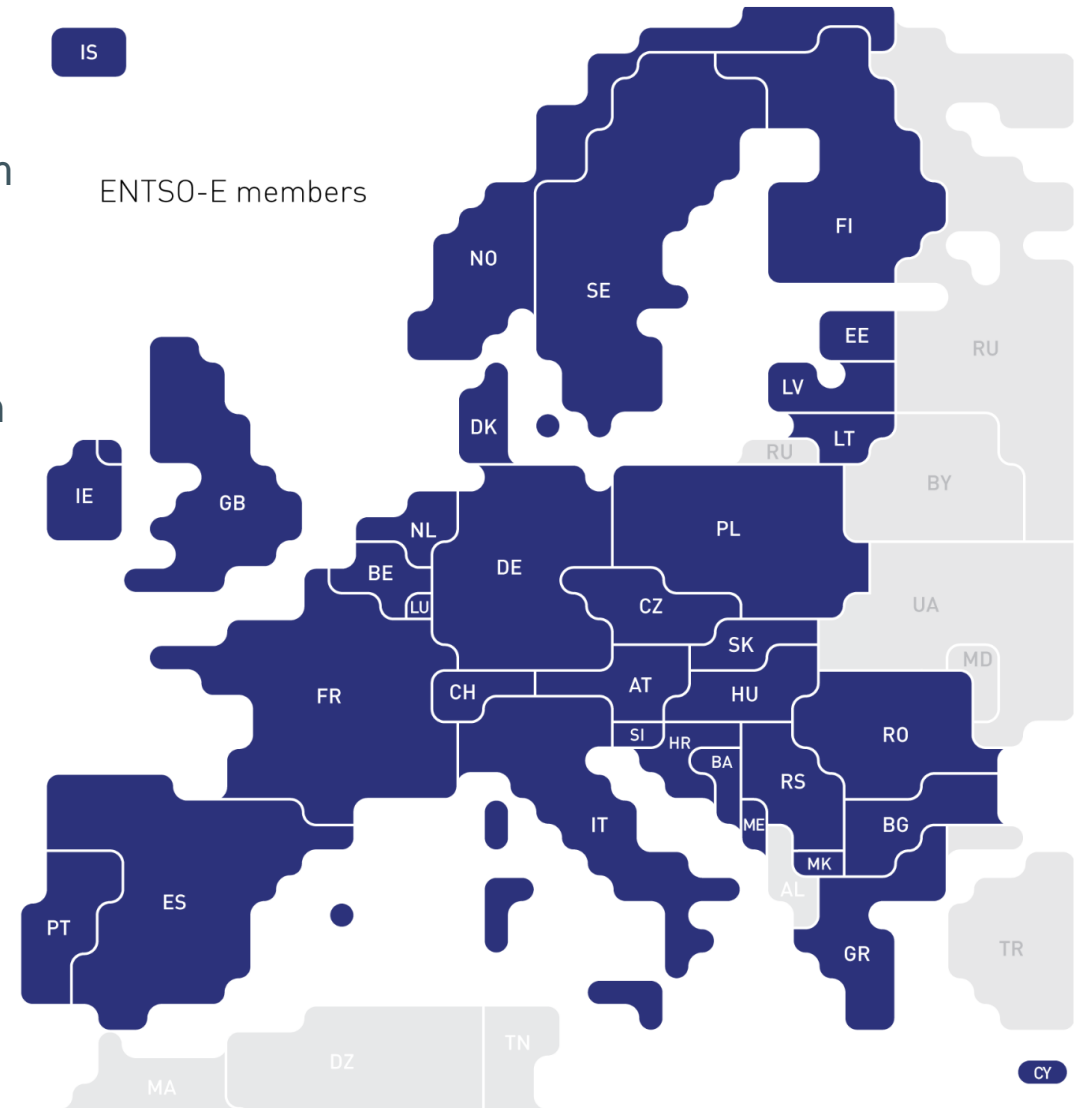
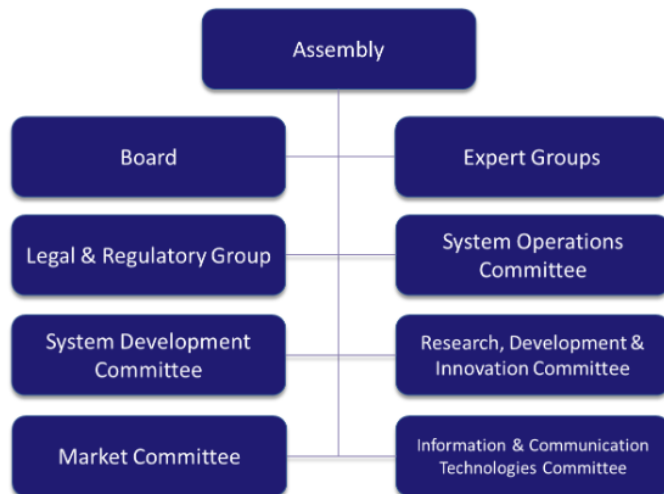
12.8.2022

**ENTSO-E ja  
kantaverkkoyhtiöiden  
eurooppalainen  
yhteistyö**

**FINGRID**

# Mikä on ENTSO-E?

- ENTSO-E = European Network of Transmission System Operators for Electricity
- Jäsenenä 39 kantaverkkoyhtiötä (TSO) 35 Euroopan maasta
- Mandaatti perustamiselle oli EU:n kolmannessa sähkön sisämarkkinapakettissa vuodelta 2009
- Jokaisesta TSO:sta edustaja kussakin komiteassa. TSO:t osallistuvat komiteoiden alla olevien työryhmien toimintaan omien tarpeidensa mukaan.



12.8.2022

FINGRID

# ENTSO-E – toiminnan tavoitteet & tehtävät

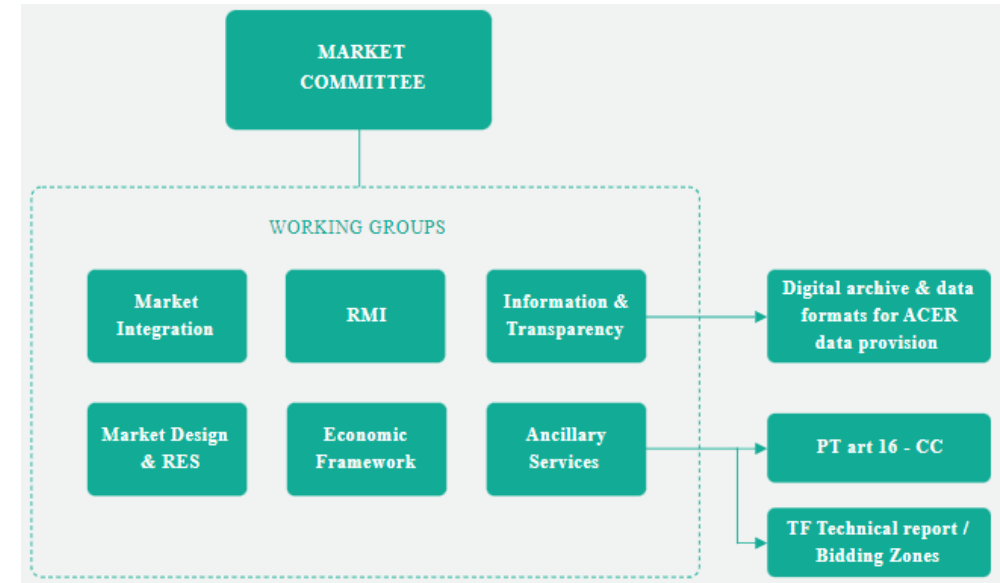
- Parantaa energian sisämarkkinoiden toimintaa
- Tukea kunnianhimoisia eurooppalaisia energia- ja ilmastotavoitteita ja uusiutuvan energiatuotannon integrointia järjestelmään
- Kehittää tarvittavaa sähköjärjestelmän joustavuutta
- Mahdollistaa Euroopan tavoite tulla ensimmäiseksi ilmastoneutraaliksi maanosaksi vuoteen 2050 mennessä, varmistaen turvallisen, kestävän ja kohtuuhintaisen sähköjärjestelmän.
- Tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan sektori-integraatiota ja yhteistyötä kaikkien osapuolten kesken.

To carry out its legally mandated tasks ENTSO-E's key responsibilities include the following:

- Development and implementation of standards, network codes, platforms and tools to ensure secure system and market operation as well as integration of renewable energy;
- Assessment of the adequacy of the system in different timeframes;
- Coordination of the planning and development of infrastructures at the European level (Ten-Year Network Development Plans, TYNDPs);
- Coordination of research, development and innovation activities of TSOs;
- Development of platforms to enable the transparent sharing of data with market participants.

# Market Committee

- Markkinakomitea on ENTSO-E:n päätöksentekoeelin markkinoihin liittyvissä asioissa
- Sidosryhmien kannalta markkinakomitean tärkeimmät tehtävät voidaan jakaa karkeasti kolmeen kategoriaan:



## Eurooppalaisiin verkkosääntöihin liittyvät tehtävät

- Lakisääteisiä
- Pitkän aikavälin suojausmahdollisuudet, erit. siirto-oikeudet
- Vuorokausi- ja päivänsisäisten markkinoiden integraatio, ml. hinta-alue selvitykset
- Eurooppalaiset tasehallinnan markkinapaikat

## Markkinamalleihin ja uusiutuvaan energiaan liittyvät asiat

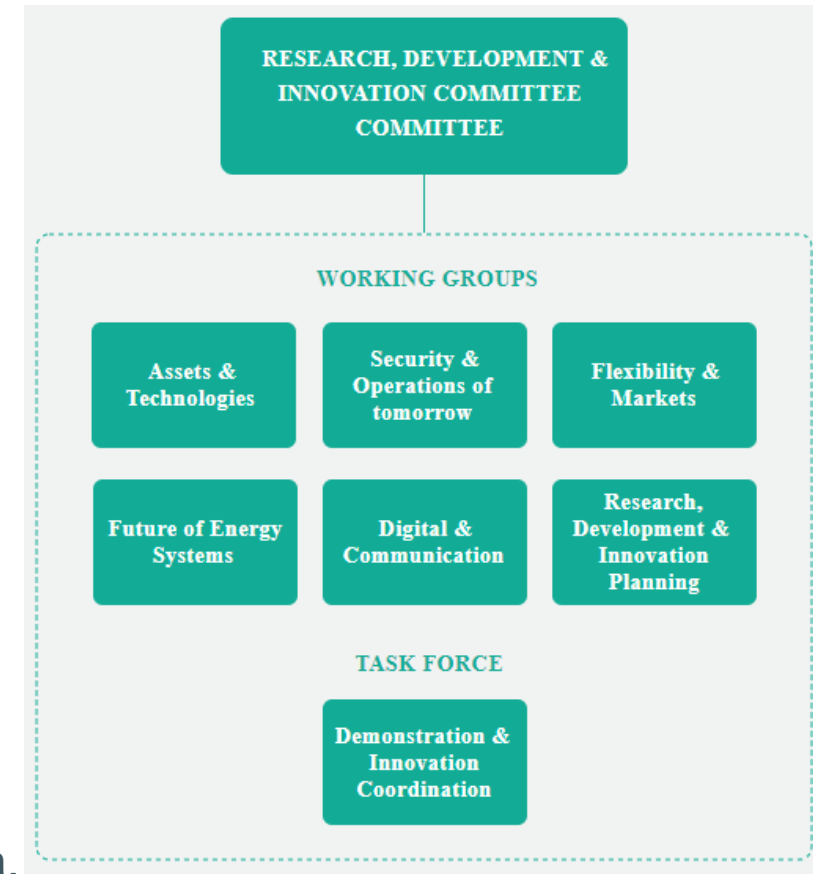
- Omaehtoisia
- Markkinamallien pitkän aikavälin kehitys
- Vihreä siirtymä (sis. tekniseen kyvykkyyteen ja markkinoihin liittyvät kysymykset)
- [Visio hiilineutraalista sähköjärjestelmästä](#)

## Transparensstietojen julkaisemiseen liittyvät tehtävät

- Lakisääteisiä
- Erit. transparenszialusta sähköjärjestelmään ja markkinoihin liittyvien tietojen julkaisuun

# Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiokomitea (RDIC)

- Komitean tehtävänä on koordinoida TKI-toimintaa ja toteuttaa EU:n puhtaan energian paketin edellyttämää T&K-toimintaa.
- Komitea on vastuussa seuraavista strategisista dokumenteista
  - TKI-toiminnan tiekartta (10 vuotta) ([RDI Roadmap](#))
  - TKI-toiminnan toteutussuunnitelma (5 vuotta) ([RDI Implementation Plan](#))
  - TKI-toiminnan seurantaraportti ([RDI Monitoring Report](#))
  - Teemakohtaisia TSOiden poistiopapereita ja teknisiä raportteja ([Position papers & Technical reports](#))
- Komitealla on 6 teemakohtaista työryhmää, joiden tavoitteena on mm. varmistaa, että TSOiden TKI-tarpeet ovat sidosryhmien tiedossa, edistää TSOiden välistä tutkimusyhteistyötä ja tiedonjakoa sekä edistää TKI-tiekartan toteutumista yhteisinä tutkimusprojekteina.

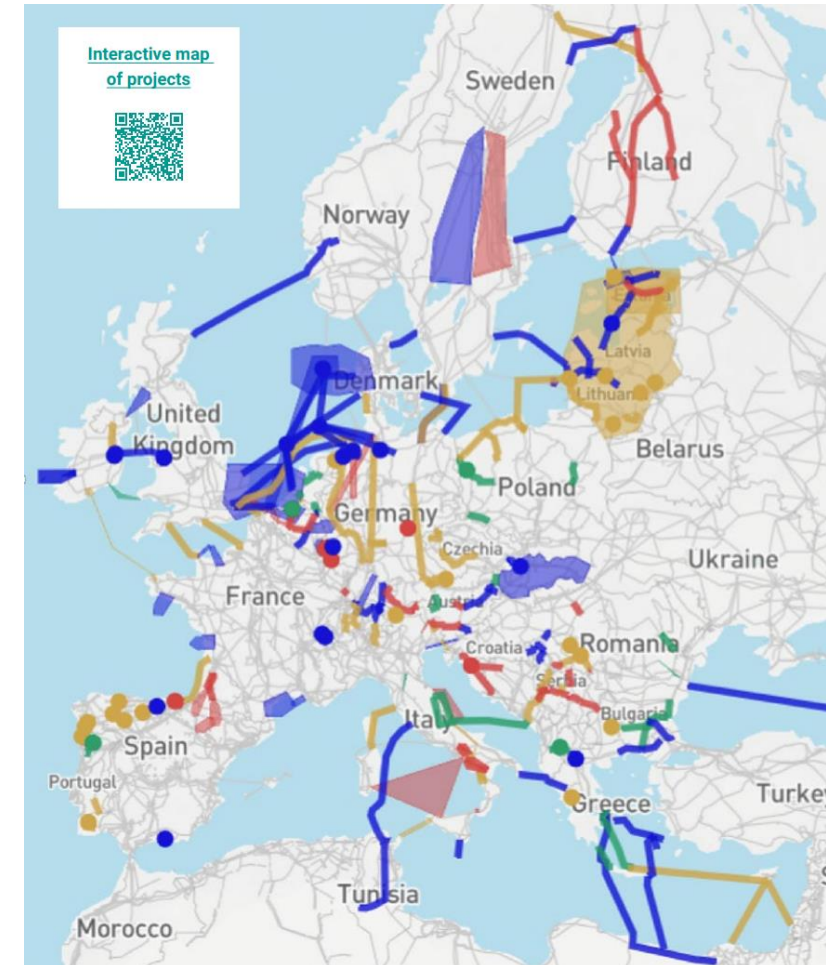


# System Development Committee

- Tärkeimmät tehtävät:
  - Eurooppalainen 10-v verkkosuunnitelma TYNDP
  - Toimitusvarmuuden analysointi
    - Pidempi aikaväli: ERAA
    - Lyhyt aikaväli: Winter & Summer outlook
  - Liityntäverkkosäännöt
  - Mallinnustiedon ja datan jakaminen, yhteiset tulevaisuusskenaariot
- [Lisätietoa ja kokouspöytäkirjat](#)

# System Development Committee: Ten-Year Network Development Plan - TYNDP

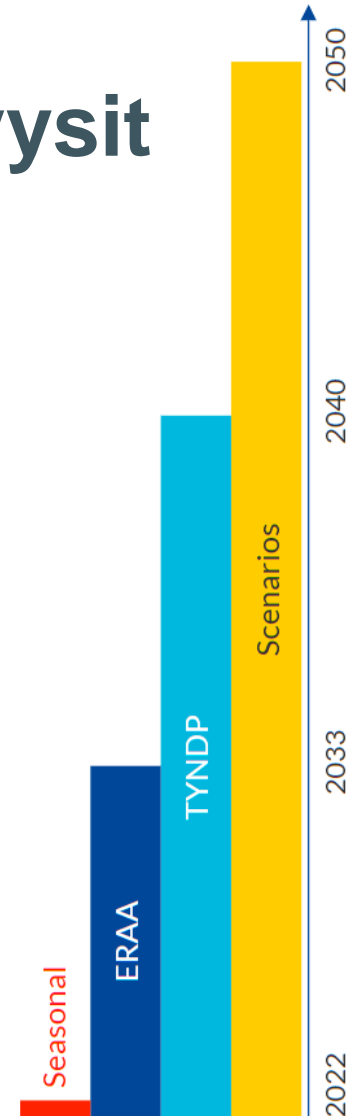
- Eurooppalainen kymmenvuotinen verkkosuunnitelma, joka perustuu yhteisiin tulevaisuusskenaarioihin. Laaditaan joka toinen vuosi.
- Hankkeen tulee menestyä TYNDP-analyysissa, jotta hanke voi saada EU:n PCI-statusen
  - PCI-status: sujuvampi luvitus, monikansallinen kustannustenjako, mahdollisuus EU:n CEF-rahoitukseen, jne.
- TYNDP ei sisällä kaikkia verkonvahvistushankkeita, eikä ole ”täysin kattava” eurooppalainen verkkosuunnitelma
- Lähivuosina meriverkkojen suunnittelu tulee osaksi TYNDP-prosessia
- Fingridin hankkeet TYNDP2022: Aurora line 1 & 2, Fenno-Skan renewal, Estlink 3 sekä keskeiset sisäiset pohjois-etelä vahvistukset
- [Lisätietoja ja 16.9. asti avoinna oleva TYNDP2022 konsultaatio](#)



TYNDP2022 hankkeet kartalla  
**FINGRID**

# System Development Committee: ENTSO-E:n eurooppalaiset sähköriittävyysanalyysit

- European Resource Adequacy Assessment – ERAA. Tutkii sähkötehon riittävyyttä 10 vuoden horisontilla.
- Erityisen merkityksellinen jäsenvaltioille, joissa kapasiteettimekanismi (market-wide tai strateginen reservi). Sääntelyn lähtökohta on, että ERAA:n tulee osoittaa tarve kapasiteettimekanismille, jotta jäsenvaltio saa ylläpitää mekanismia.
- Seuraava ERAA2022 valmistuu marraskuussa. [Lisätietoja.](#)
- Seasonal Winter & Summer Outlooks. Tutkii seuraavan puolivuotiskauden sähköriittävyyttä.
- Julkaistaan ennen tutkittavan kauden alkua. Lisäksi laaditaan kulunutta kautta käsittelevä katsaus. Tulevan talven Winter Outlook työn alla.
- [Summer Outlook 2022 ja lisätietoja.](#)



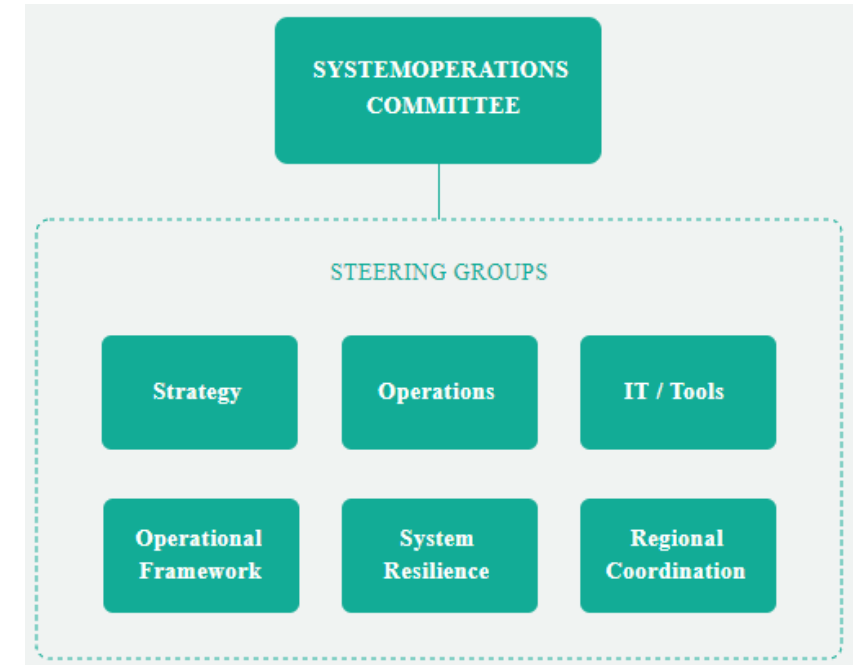


# System Operations Committee

- **Ukrainan sota näkyy vahvasti käyttökomiteassa**
- Maaliskuussa Ukrainan ja Moldovan sähköjärjestelmät yhdistettiin hyvin nopealla aikataululla osaksi Keski-Euroopan sähköjärjestelmää – osoitus eurooppalaisen yhteistyön tehokkuudesta.
  - Verkkojen yhdistymisen jälkeen on havaittu mm. Euroopan laajuisia tehoheilahteluja tietyissä käyttötilanteissa, jonka vuoksi tuontia Ukrainasta on rajoitettu.
- Myös Baltian-alueen nopeasta liittämisestä hätätilanteessa osaksi Keski-Euroopan järjestelmää on sovittu. Suunnitelma toimeenpannaan mikäli Venäjä irrottaa Baltian omasta järjestelmästä.
- Kaasun riittävyys on ollut vahvasti esillä eurooppalaisessa työssä. Maat ovat arvioineet kaasupulan vaikutuksia koko energiajärjestelmälle ja parhaillaan on käynnistymässä työryhmiä sähkön riittävyyden arvioimiseksi.

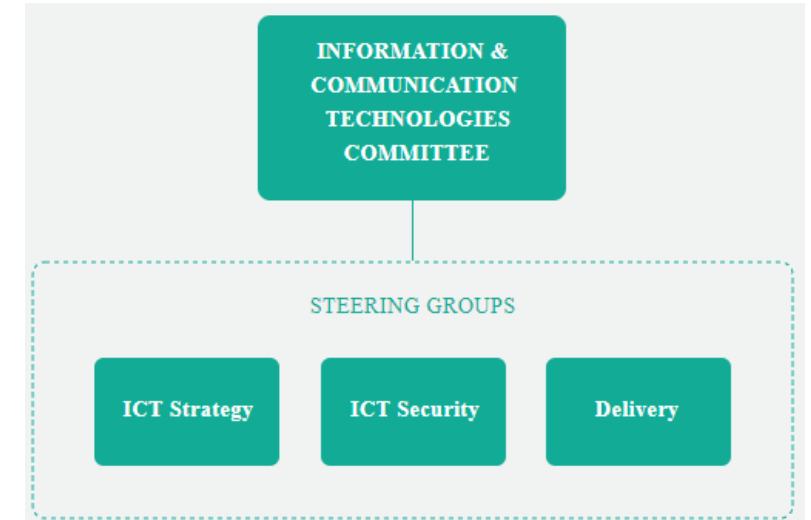
# System Operations Committee

- Alueelliset käytönsuunnittelutoimistot muuttuivat RCC yhtiömuotoon 1.7.2022 alkaen. RCC palvelut täydentyvät jatkossa uusilla tehtävillä, mm. laajamittaisen suurhäiriön palautumisessa. Kehitystä koordinoidaan Regional Coordination ohjausryhmässä.
- Lukuisia lainsäädäntöön ja menetelmiin liittyviä asioita, kuten nykyisen lainsäädännön toimeenpanon seuranta ja tiedonvaihtoa komission suuntaan sekä erilaiset käyttövarmuuden, taajuuden, siirtojenhallinnan ja varautumisen menetelmien kehitys. Koordinointi tapahtuu lähinnä Strategy, Operational Framework ja System Resilience ohjausryhmissä.
- Käyttökomitean alla on ollut paljon ICT-hankkeita erilaisiin markkinapaikkoihin sekä alueellisten käytönsuunnittelutoimintojen (RSC/RCC) toimintaan liittyen. Nämä IT/Tools ohjausryhmän vastuulla olevat asiat siirtyvät suurelta osin uuden ICT-komitean alle.



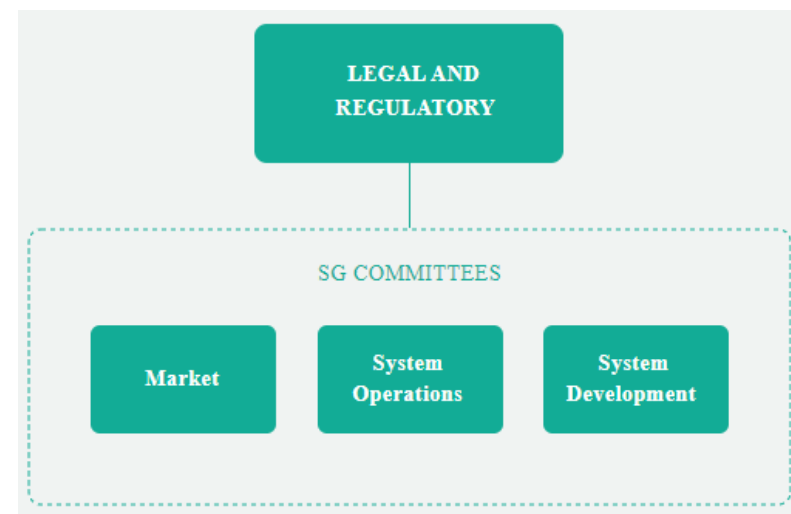
# Information and Communication Technologies Committee (ICTC)

- Heinäkuussa 2022 toimintansa aloittanut komitea, joka keskittyy ENTSO-E yhteisen ICT strategian luontiin ja toteuttamiseen, yhteisten tietoturvakäytäntöjen koordinointiin sekä ENTSO-E laajuisten yhteisten ICT palveluiden tuottamiseen
- Toimii kiinteässä yhteistyössä muiden komiteoiden kanssa kaikissa tietotekniikkaan ja tietoturvaan liittyvissä hankkeissa
- Ylläpitää ja kehittää yhteistä ENTSO-E laajuista tietoliikenneverkkoa (PC)
- Järjestää TSO:n ja RCC:n ICT palveluihin liittyviä koulutuksia
- Koordinoi ICT palvelutuotantoa ja hankehallintaa
- Vastaa ENTSO-E laajuisten ICT ratkaisuiden elinkaarihallinnasta



# Legal and regulatory group (LRG)

- LRG avustaa ja neuvoo oikeudellisissa kysymyksissä Entso-E:n toimielimiä (Assembly, Board, Committees)
- Jäsenistön lisäksi Entso-E:n sihteeristön oikeudellinen osasto avustaa ja koordinoi työtä.
- LRG:n työ jaotellaan vuosittain määriteltävän ”Priority Work Programme” pohjalta. Kullekin priorisoidulle kokonaisuudelle on oma TSO:iden ilmoittamista lakimiehistä koostuva ”Pool of Experts”. LRG:n kannanotot valmistellaan suurelta osin näissä Pool of Expertsissä.



## LRG Priorities 2022 - Fingrid mukana tähdellä merkityissä

