ENTSO-E

Euroopa põhivõrguettevõtete koostööorganisatsioon

Ingrid Arus
Elering AS
Elektriturgude osakonna juhataja

12.10.2011

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E missioon

Jätkusuutlikkus	Aidata kaasa uute tootmisvõimsuste integreerimisele, taastuvenergia osakaalu suurendamisele ja ELi kasvuhoonegaasi vähendamise eesmärkide täitmisele
Konkurentsivõime / turgude integreerimine	Välja töötada turudisain, mis põhineb integratsioonil ja läbipaistvusel ning mille eesmärgiks on konkurentsil põhinev areng
Varustuskindlus, töökindlus	Koordineeritud, usaldusväärne ja kindel elektri põhivõrgu toimivus

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E Regulatsioonis (1) (EÜ) 714/2009

Artikkel 4

Euroopa elektri põhivõrguettevõtjate võrgustik

Kõik põhivõrguettevõtjad teevad ühenduse tasandil Euroopa elektri põhivõrguettevõtjate võrgustiku vahendusel koostööd, et edendada elektrienergia siseturu väljakujundamist ja toimimist ning piiriülest kaubandust ning tagada Euroopa elektripõhivõrgu optimaalne juhtimine, kooskõlastatud haldamine ja hea tehniline areng.

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E Regulatsioonis (2) (EÜ) 714/2009

Artikkel 8

Euroopa elektri põhivõrguettevõtjate võrgustiku ülesanded

- Töökindla elektrisüsteemi toimimise tagamine
- Optimaalne juhtimine
- Varustuskindluse tagamine (Euroopa elektri põhivõrgusüsteemi tehniline arendamine)
- Energia siseturgu arendamiseks vajalikud tegevused
- Turuintegreerimiseks eelduste loomine
- Põhivõrgu arendamine
- Võrgueeskirjade väljatöötamine
- Huvigruppidega konsulteerimine ja energiapoliitika seisukohad
- Olulisemate Uurimus- ja arendustegevuste toetamine ja põhivõrgu infrastruktuuri aktsepteerimine

Artikkel 6

Võrgueeskirjade kehtestamine

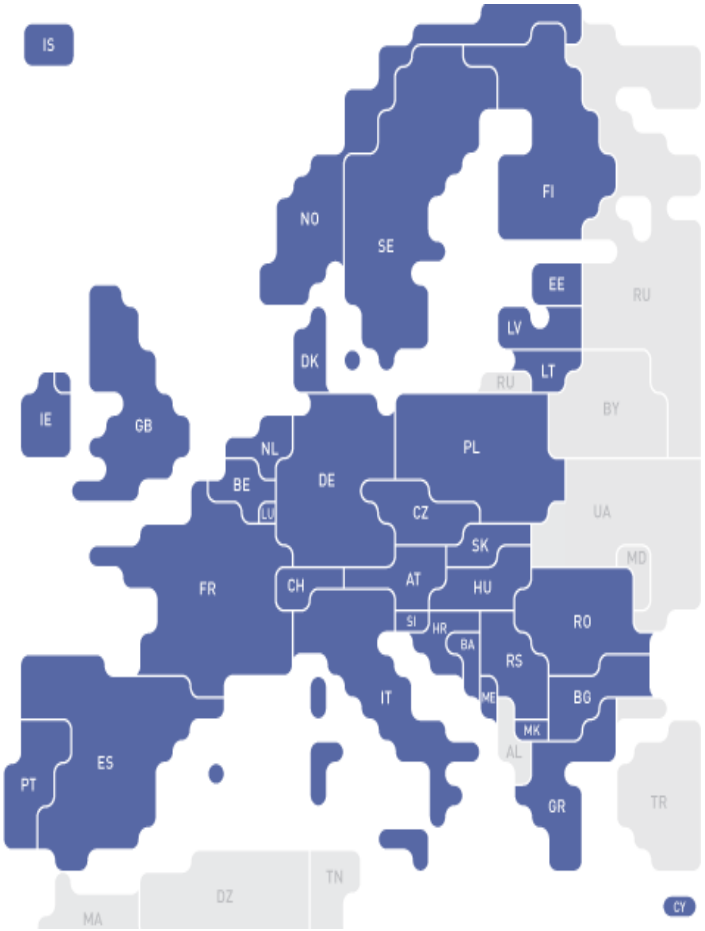
- Bilansiturg – reeglid süsteemidevahelise reservide turu loomiseks
- Võrgu töökindlus ja talitluskindlus
- Avariiolukordade juhtimine
- Kolmandate osapoolte juurdepääs võrgule
- Andmevahetus ja reeglid selgituseks
- Koostalitlusvõime
- Ülekandevõimsuste jaotus ja ülekoormuste juhtimine
- Kauplemisreeglid
- Läbipaistvus (andmete esitamine)
- Tariifide harmoniseerimine
- Energiatõhusus (võrgud)

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E

Euroopa põhivõrguettevõtete koostööorganisatsioon

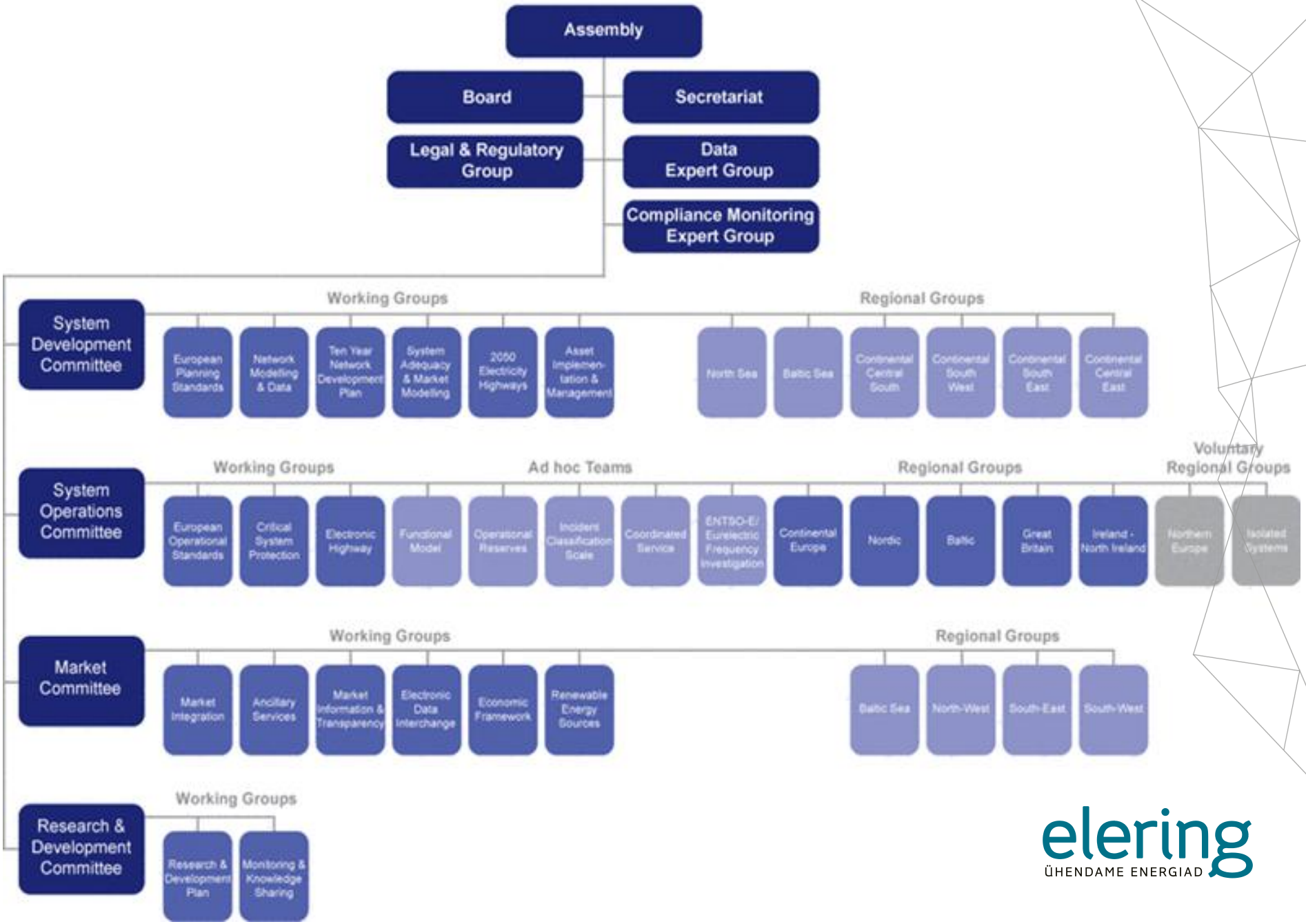
The European Network of Transmission System Operators for Electricity



- ENTSO-E loodi 19. detsembril 2008 Brüsselis
- 41 TSO-d 34 riigist
- Teenus 525 mln elanikule
- 828 GW tootmisvõimsusi
- 305 tuh km ülekandeliine
- 3 400 TWh tarbimist aastas
- 400 TWH ülekantud energiat süsteemide vahel
- Asendas ATSOI, UKTSOA, BALTSO, RTSO, NORDEL, UCTE
- ENTSO-E tegevus on reguleeritud põhikirja ja siseeeskirjadega

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E organizational structure



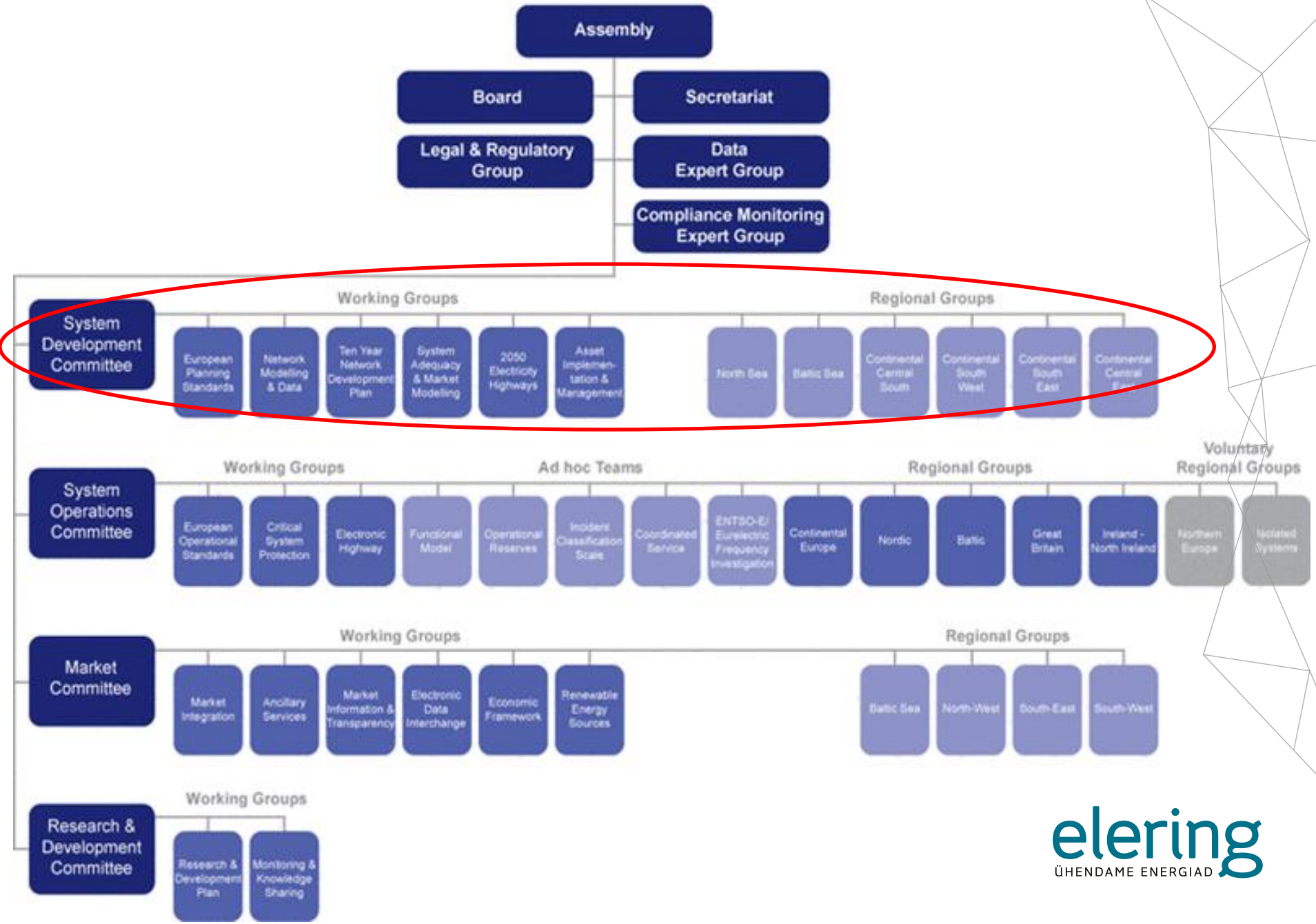
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E ja Elering

- Assamblee – Taavi Veskimägi
- Juhatus – alates juulist 2011 esindab Elering (Taavi Veskimägi isikus) Baltikumi
- Juriidilise ja regulatsioonide grupp (*Legal & regulatory Group*)
- Süsteemiarenduse komitee, süsteemijuhtimise komitee, turukomitee, uurimis- ja arendustegevuse komitee
- Osalemine töörühmades
- Lisaks regionaalsed töörühmad

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E organizational structure



elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Süsteemiarengu komitee

ENTSO-E süsteemiarengu komitee raames on loodud kuus regionaalset gruppi, mille eesmärgiks on luua ühine lähenemine koordineeritud võrgu planeerimiseks.

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Süsteemiarengu komitee
Läänemere regiooni grupi missioon ja eesmärgid

Grupi missioon on edendada süsteemi läbilaskevõimete ja turuarengu planeerimise koordineerimist regionaalsel tasandil. Selle põhjalt antakse sisend kõikidesse ENTSO-E toimingutesse, mis tegelevad Euroopa perspektiiviga.

Regionaalse grupi eesmärgid:

- Süsteemihaldurite vahelise infovahetuse hõlbustamine;
- Euroopa Komisjonile regionaalse investeerimiskava esitamine iga kahe aasta tagant;
- Panustamine ENTSO-E kümne aasta võrgu arengukavasse;
- Koostöö ENSTO-E võrgu planeerimise mudelite arendamisel;
- Panustamine ENTSO-E tootmispiisavuse raportitesse;
- Ühiseid huvisid katvate regionaalsete uuringute algatamine (potentsiaalsed pudelikalead, taastuvate integreerimine, NTC-de arvutamine, jne).

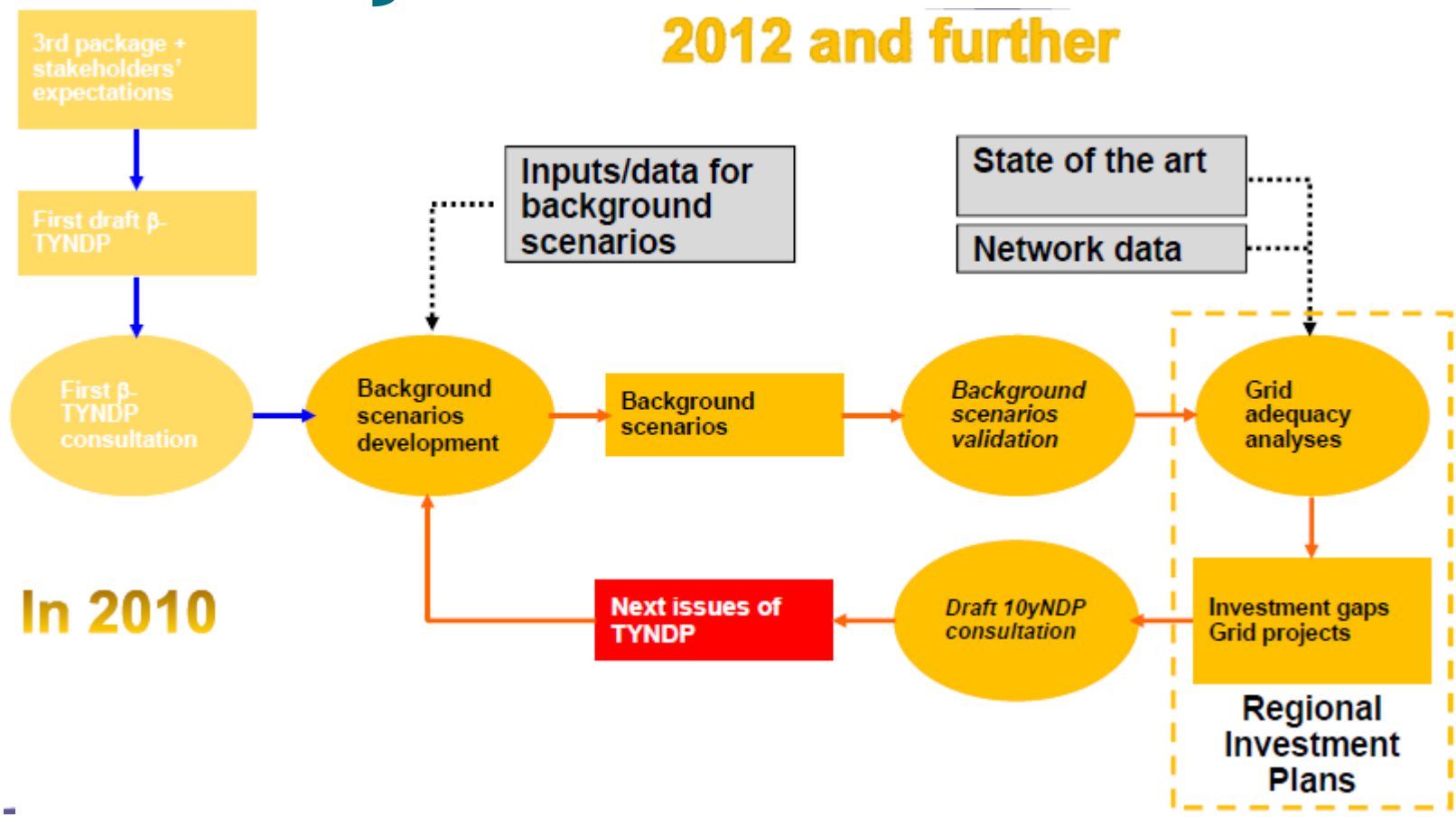
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Entso-e kümne aasta võrgu arengukava (TYNDP)

- See on visioon tuleviku elektrivõrgust
- Süsteemi tootmispiisavuse väljavaade (5/15a)
- Ühtse süsteemi elektrivõrgu modelleerimine
- See on mittesiduv plaan, mida uuendatakse iga kahe aasta järel

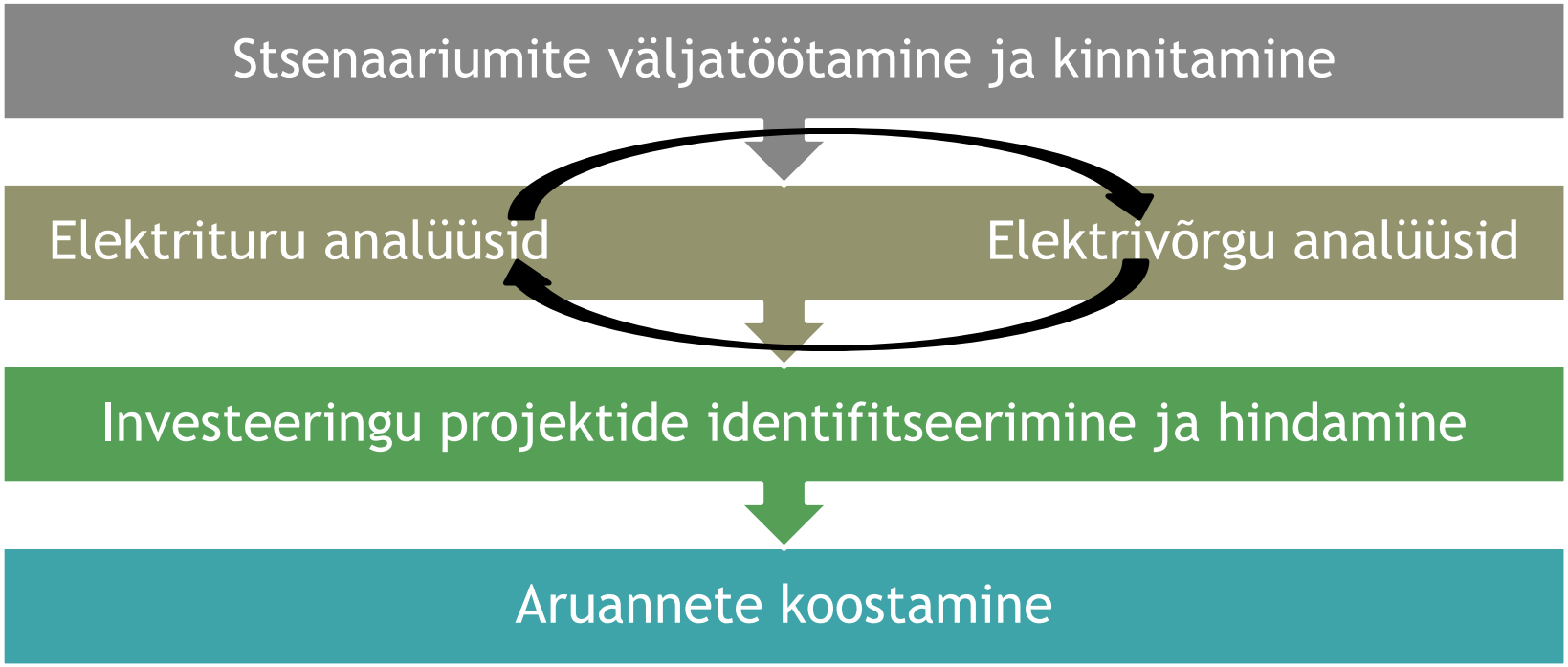
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Võrgu kümneaasta arengukava väljatöötamise tsükkel



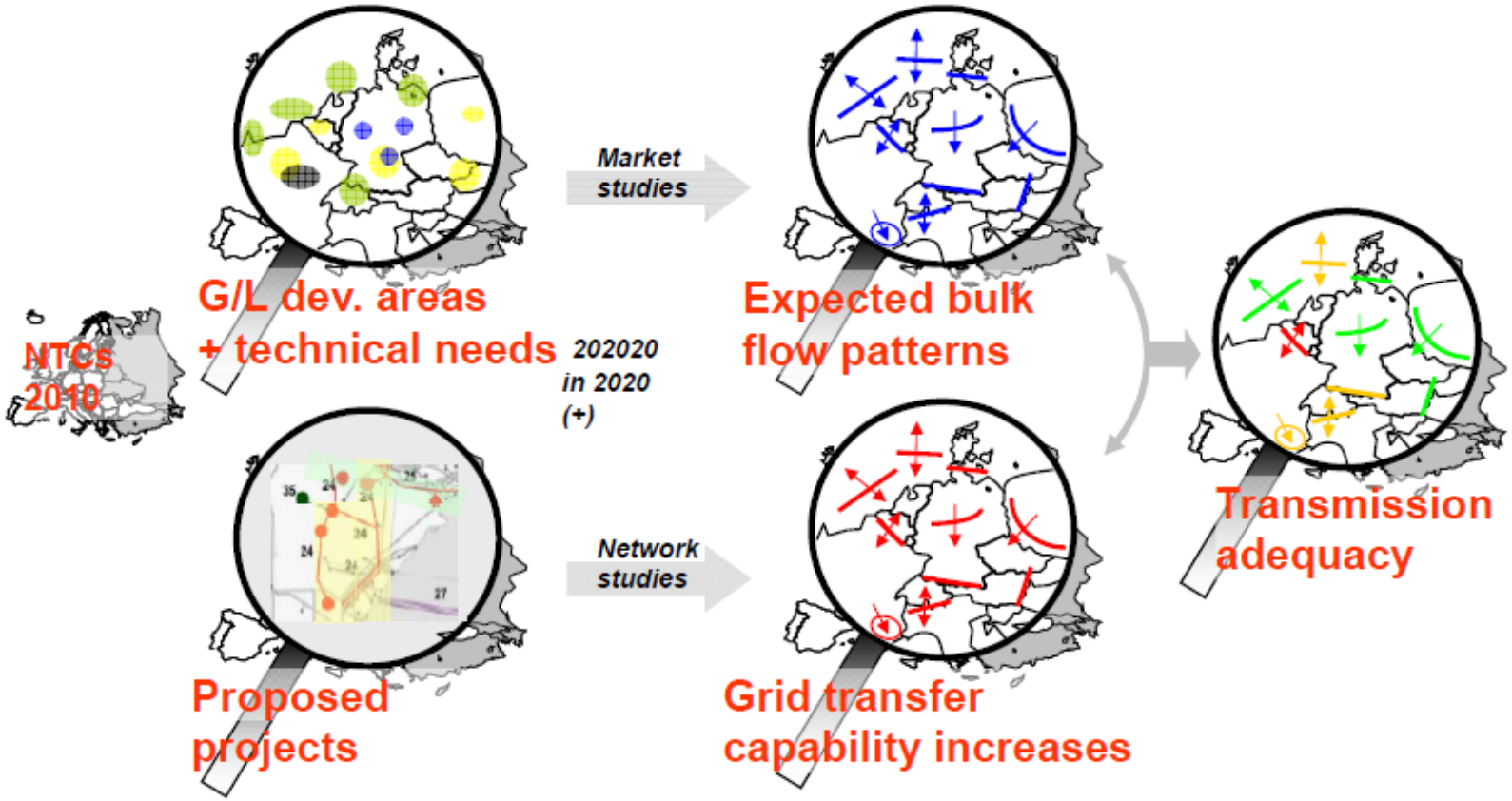
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

TYNDP 2012 - täiendavate võrguinvesteeringute vajaduse hindamise metoodika



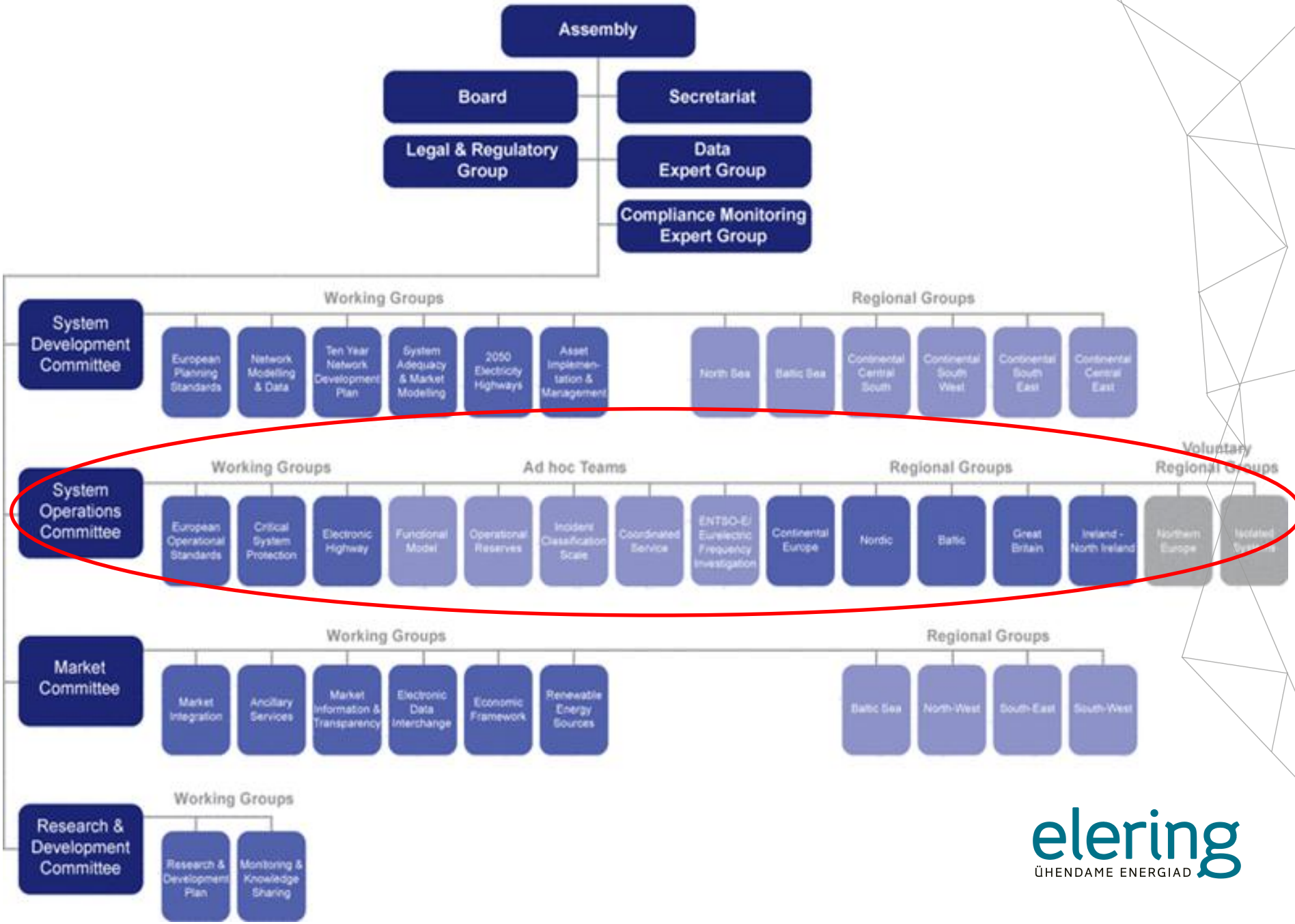
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Peamised näitajad, mille alusel hinnatakse investeeringute vajadust täiendavatesse võrguühendustesse



elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E organizational structure



elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Süsteemi Juhtimise Komitee
(*System Operations Committee*)
Üldine struktuur

Süsteemi juhtimise komitee

Regionaalsed grupid

- Kontinentaal Euroopa
- Põhjamaad
- Baltimaad
- Suurbritannia
- Iirimaa (koos Põhja-Iirimaaga)
- Isoleeritud süsteemid

Funktsionaalsed grupid

- Töögrupid
- Ad Hoc grupid

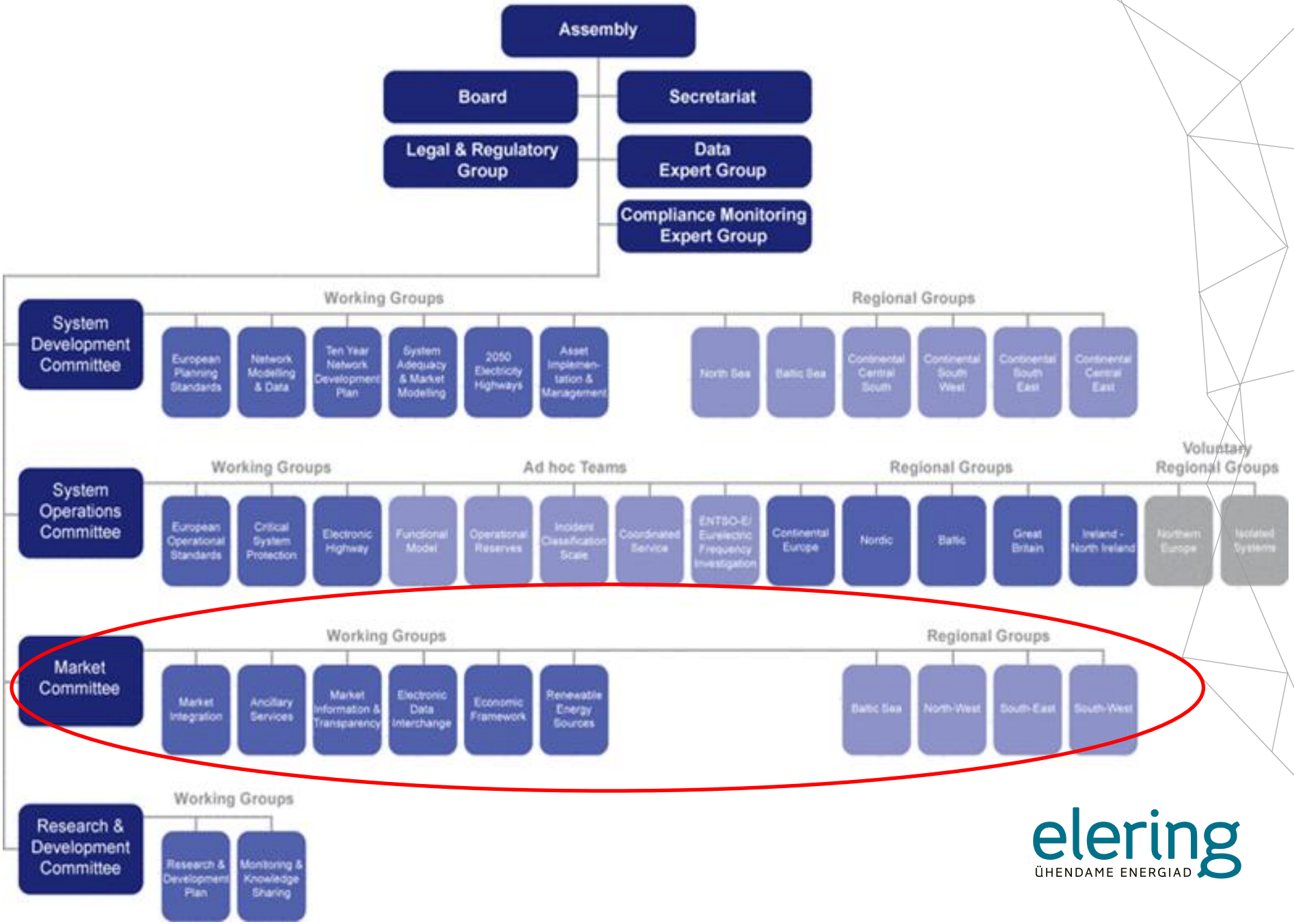
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Süsteemi Juhtimise Komitee
Peamised ülesanded

- Edendada üle-Euroopaliselt ülekandevõrkude talitluse töökindlat juhtimist ja elektrisüsteemide varustuskindluse tagamist
- Arendada, üleval pidada ja uuendada tehnilisi ja süsteemi juhtimisalaseid standardeid
- Teha ettepanekuid võrgueeskirjade ja reeglite harmoniseerimiseks
- Arendada ja juurutada süsteemi juhtimiseks kasutatavaid vahendeid (ennustusmudelid, võrgumudelid, andmevahetusega seotud seadmed, kiirete protsesside mõõteseadmed jne.)
- Võimaldada üle-Euroopalist foorumit süsteemi juhtimisalaste ja varustuskindluse alaste küsimuste osas
- Teha koostööd teiste ENTSO-E komiteedega saavutamaks tehnilist ühildumist välja pakutavatele turu ja süsteemi arengu lahendustele

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E organizational structure



elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Olulisemad teemad turukomitees

- Turgude integreerimine
- Turu võrgukoodide arendamine
- *Influencing the economic framework of transmission tariffs and investments* Võrgutasude harmoniseerimine
- Taastuvenergia arendamine
- Bilansiturgude arendamine
- Läbipaistvuse arendamine
- Kolmandate riikide piir

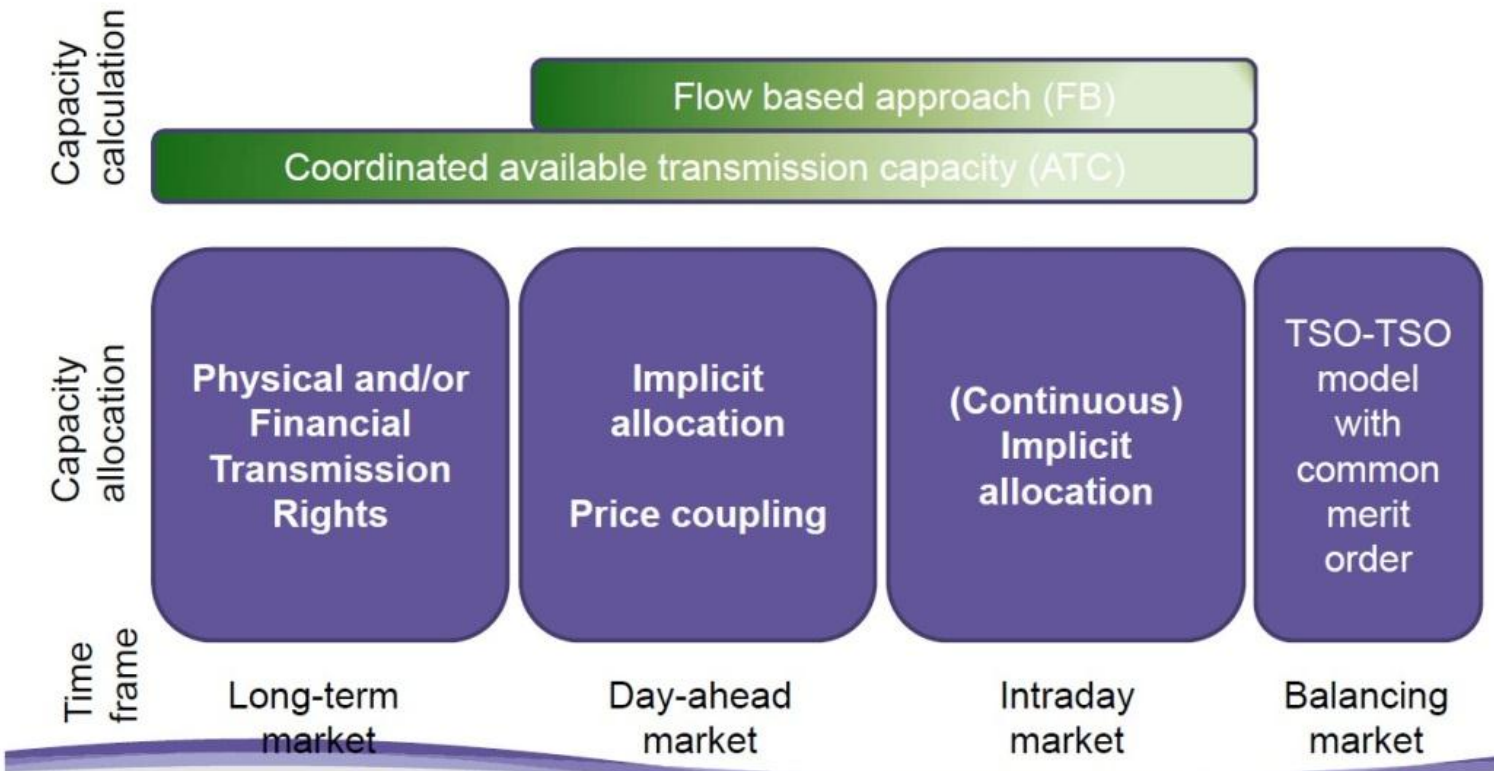
elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E andmeplatvorm ja läbipaistvus

- Euroopa elektriturgudel läbipaistvuse loomiseks on kõik ENTSO-E liikmed kohustatud saatma andmeid entsoe.net platvormile.
- Praegune andmeplatvorm on arendamisel ning uus ja täiendamisel olev platvorm valmib 2013.aastal
- TSOd on kohustatud tegema vajalikud ettevalmistused, et olla valmis täiendavate andmete edastamiseks, mis on nõutud uute läbipaistvuse suunistega, mis võetakse vastu 2012.aastal *(ERGEG Draft Comitology Guidelines on Fundamental Electricity Data Transparency)*

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

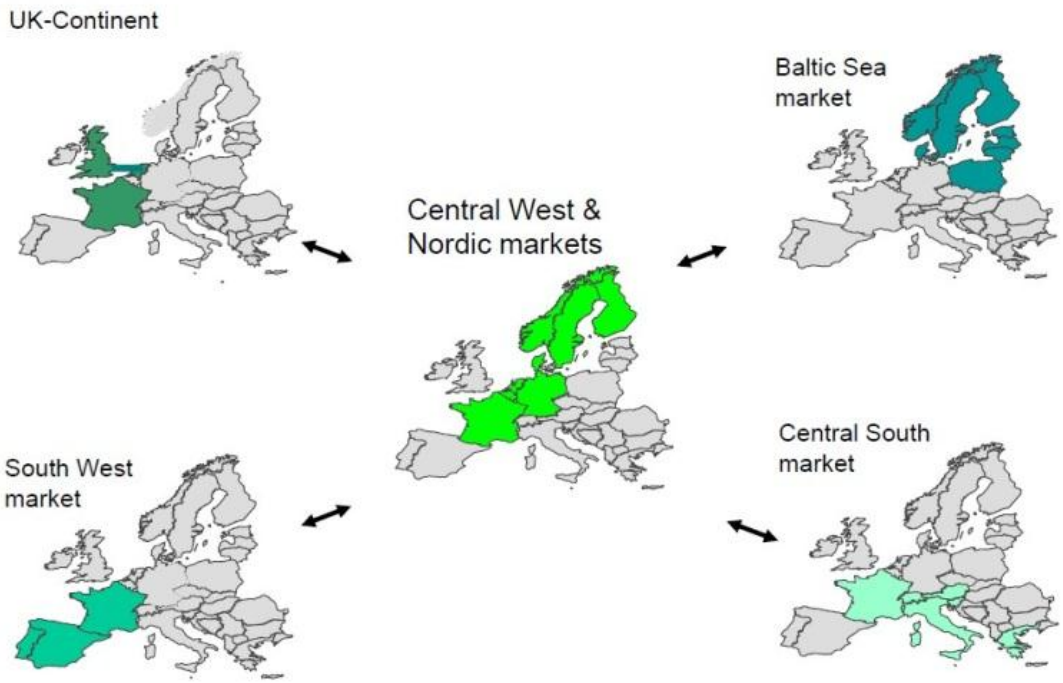
European market model, target date 2014



entsoe

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

From regional markets to European single market



entsoe

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

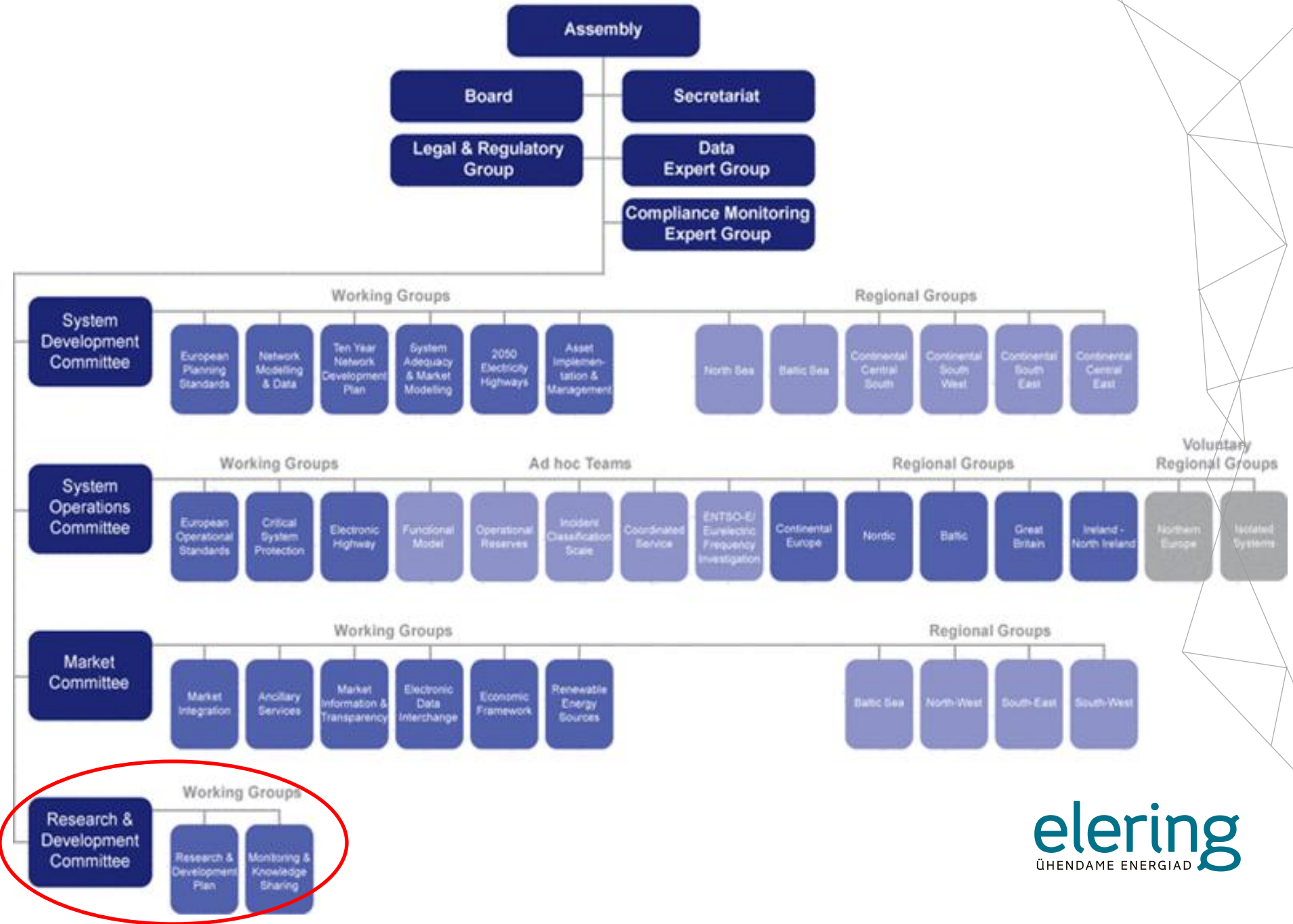
1. Day-ahead Market coupling: Current Status

REGIONAL IMPLICIT AUCTIONS		
	CWE	Price coupling
	Austria	1 AT PX price coupled to GE (no congestion)
	GB	1 GB PX price coupled to NL via BritNed only
	Nordic + Estonia	Price coupling, also Poland via Swepol
	ITVC	Volume coupling CWE - Nordic
	Italy - Slovenia	Price coupling
	Mibel	Price coupling
	Czech - Slovak	Price coupling

entsoe

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E organizational structure



elering
ÜHENDAME ENERGIAD

ENTSO-E teadus- ja arenduskomitee missioon

Hõlbustada kolmanda energiapaketi eesmärkide täitmist, innustades selleks EL liikmesriike, regulaatoreid, süsteemihaldureid ja jaotusvõrguettevõtjaid algatama kaugemasse tulevikku vaatavaid projekte koos vajalike finantseerimisskeemidega.

Selle raames koordineeritakse järgmisi EL-i algatusi:

- „Strateegiline energiatehnoloogiate kava“ (SET plan);
- „Euroopa tööstuste initsiatiiv elektrivõrkude arengus“ (EEGI), mille eesmärgiks oleks piisav Euroopa elektrivõrk, mis võimaldaks täita EL poolt seatud poliitilisi eesmärke (taastuvate energiaallikate integreerimine, ühtne Euroopa elektriturg ja kõrged standardid infovahetusele, töökindlusele ja varustuskindlusele).

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Teadus ja arendus komitee ülesanded

- Tagada, et süsteemihaldurite ühised huvid ja vajadused T&A valdkonnas on vastavatele EL-i huvigruppidele õigesti defineeritud;
- Edendada süsteemihalduritele vajalikke T&A tegevusi;
- Kaasa aidata T&A projektide formuleerimisele vastamaks EL-i ja teiste toetusmeetmete tingimustele;
- Teha assambleele ettepanek, millistel juhtudel on ühenduse otsene seotus projektiga asjakohane;
- Korraldada ENTSO-E otsene osalemine konkreetsetes T&A projektides;
- Vahendada informatsiooni süsteemihaldurite T&A projektide kohta, mis kattuvad Euroopa huvidega, ja võimaldada nende tulemuste rakendamine;
- Esindada ENTSO-E-d ja panustada „Euroopa tööstuste initsiatiiv elektrivõrkude arengus“ raamprogrammi tegevustesse;
- Tagada adekvaatne välis- ja sisesuhtlus eemärgiga:
  - Luua hästitoimiv infovahetus süsteemihaldurite vahel;
  - Pakkuda tulemuste ja asjakohaste teadmiste läbipaistvat jagamist;
- Viia süsteemihaldurite koostöös valminud teated ja tulemused kõikide huvirühmadeni;
- Tagada süsteemihaldurite T&A tegevuste avalikkus.

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Eleringi lisavastutus Eesti elektriturul

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Taastuvenergia toetusskeem

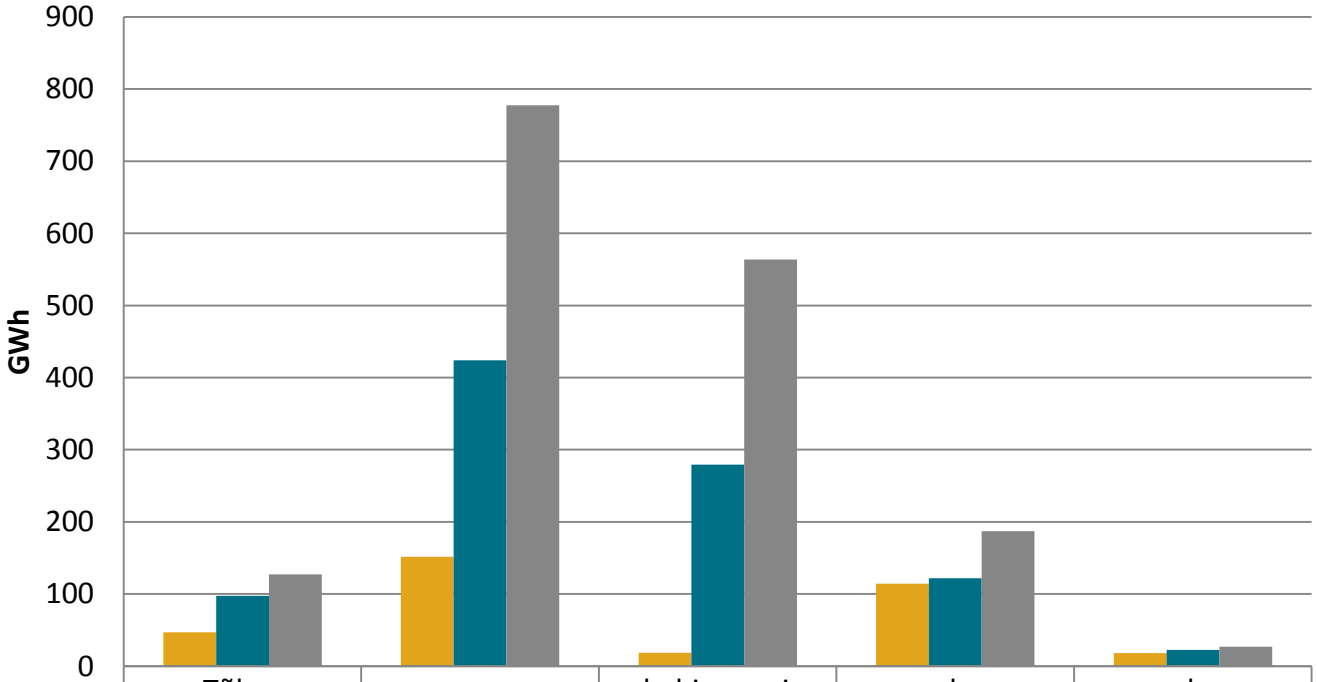
- 1. detsembriks avaldatakse hinnang järgmise kalendriaasta toetuste rahastamiseks kuluva summa kohta. Selle alusel määratakse kulu suurus ühe kilovatt-tunni kohta (arvestades üle- või alalaekunud summasid).

1.jaanuar – 31. detsember 2011:

- Toetuse rahastamisest tekkiva kulu kannab tarbija vastavalt võrguteenuse tarbimise mahule ning otseliini (tootjaliini) kaudu tarbitud elektrienergia kogusele. Taastuvenergia tasu on eraldi reana toodud elektriarvel.
- Elektrituruseaduse §59 alusel jagatakse toetusi taastuvast energiaallikast (0,0537 EUR/kWh) või tõhusa koostootmise režiimil (0,0320 EUR/kWh) toodetud ja võrku antud elektrienergiale:
  - Taastuvate energiaallikate kasutuselevõtuks
  - Energiasektori efektiivsemaks muutmiseks
  - Sisemaise varustuskindluse ning võimsuse piisavuse tagamiseks

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

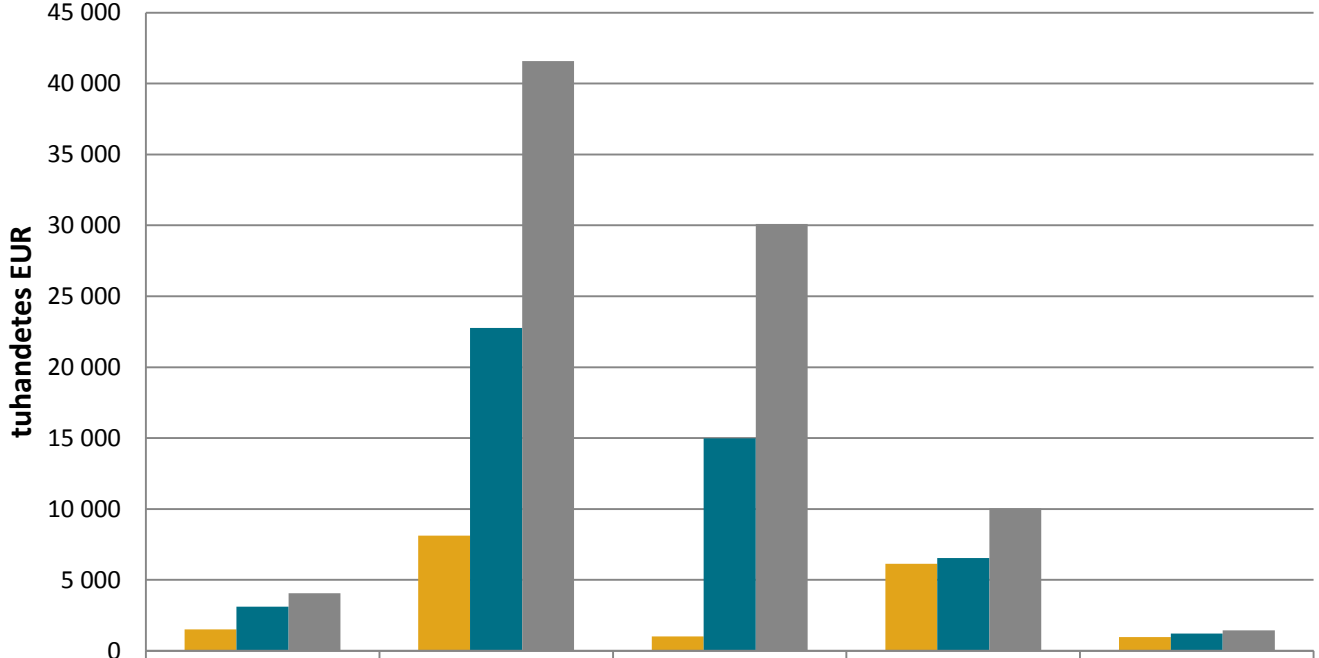
Toetatav tõhus koostootmine ning taastuvenergia toodang



	Tõhus koostootmine	Taastuvenergia	sh. biogaas ja biomass	sh. tuuleenergia	sh. hüdroenergia
2008	47	151	19	114	18
2009	97	424	279	122	23
2010	127	778	564	187	27

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Väljamakstud toetused (tuhandetes EUR) taastuvenergiale ning tõhusa koostootmise režiimil tootmisele



	Tõhus koostootmine	Taastuvenergia	sh. biogaas ja biomass	sh. tuuleenergia	sh. hüdroenergia
2008	1 514	8 131	1 007	6 142	982
2009	3 113	22 759	14 986	6 555	1 218
2010	4 059	41 592	30 104	10 045	1 443

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Päritolutunnistused

- Vastavalt Elektrituruseadusele väljastab Elering tootjale tema taotluse alusel päritolutunnistuse (*Guarantee of Origin, GO)* selle kohta, et ta tootis elektrienergiat taastuvast energiaallikast. Seni ainult tootjale, mitte edasiantav ega müüdav.
  - Uue ElTS eelnõu järgi:
    - võib saadud tunnistust müüa toodetud elektrienergiast eraldi
    - Tunnistus muutub kehtetuks pärast kasutamist või 12 kuu pärast alates väljaandmisest
- Päritolutunnistuste elektrooniliseks haldamiseks vajaliku andmebaasi loomisel on abiks Soome ettevõte Grexel Systems Ltd. (Soome ja Rootsi GO-de vastutav väljaandja)
- Eleringi määramine Eesti vastutavaks väljaandjaks ning liitumine üle-Euroopalise ühendusega AIB (*Association of Issuing Bodies*).
- Direktiivi 2009/28/EC seadusandluses ning protseduurides arvesse võtmine
  - GO-de ekspordi ning impordi võimalus teiste EL liikmesriikidega
  - Rahvusliku GO-de süsteemi täpsus ja usaldusväärsus (pettuskindel)
  - Päritolutunnistuste ainus eesmärk on lõpptarbijatele tootmisel kasutatud energiaallikate tõendamine

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Küsimused?

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Aitäh!

elering
ÜHENDAME ENERGIAD