

Sünkroniseerimise projektist

Kalle Kilk
Elering AS

10.05.2019

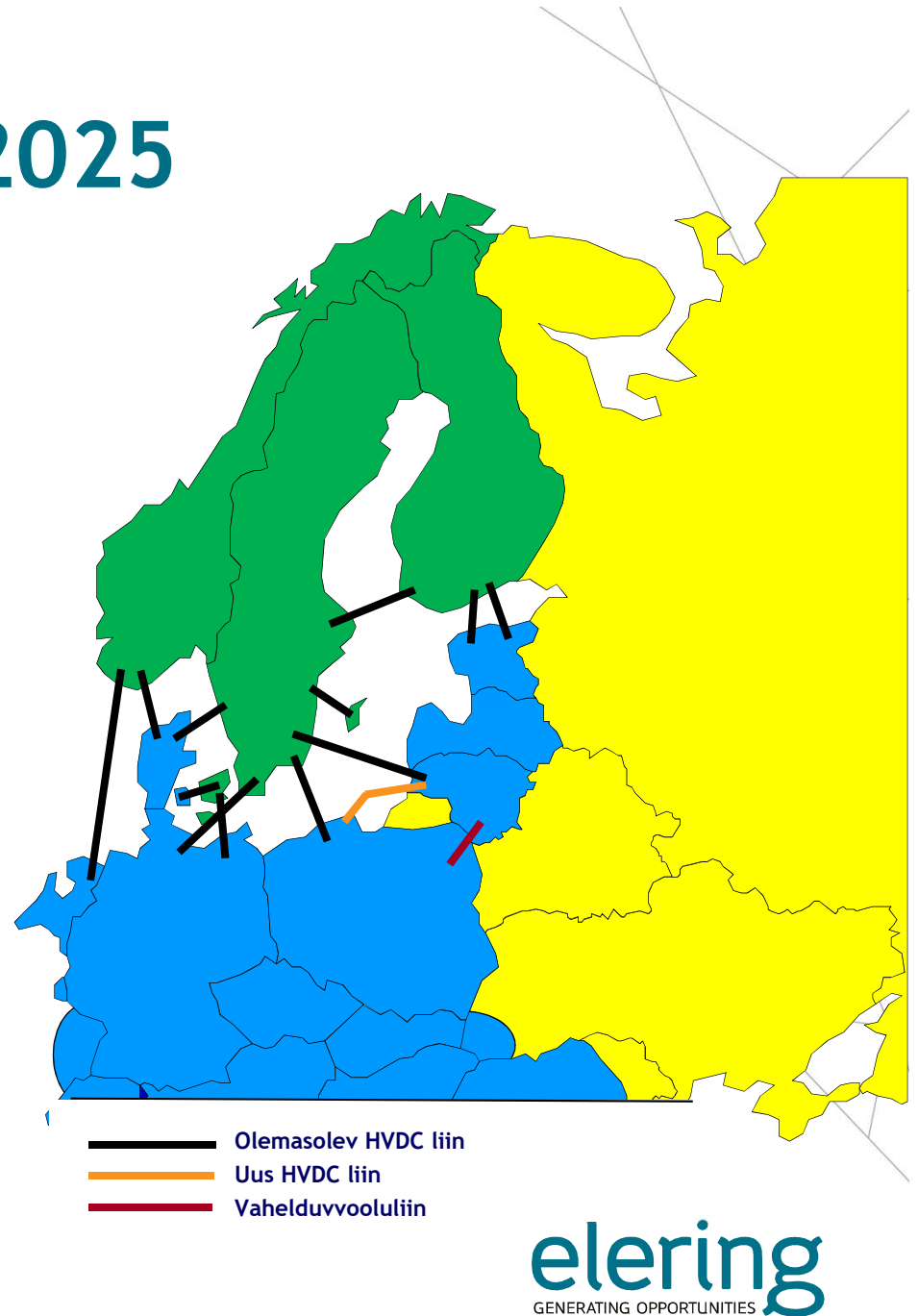
elering
GENERATING OPPORTUNITIES



Täna	Sünkroniseerides
TÖÖKINDLUS	TÖÖKINDLUS
SAARTALITLUSVÕIME	SAARTALITLUSVÕIME
VÕRGUTASU	VÕRGUTASU
ELEKTRITURG	ELEKTRITURG

Tegevused kuni 2025

- Baltimaade sisese võrgu tugevdamine põhja-lõuna suunal
- Sagedusstabiilsuse parandamise meetmed
- Uus alalisvoolu ühendus Poola ja Leedu vahel
- Olemasoleva LitPol1 400 kV ühenduse kasutusele võtmine vahelduvvoolu liinina
- Venemaa ja Valgevene suunaliste liinide lahti ühendamine ja demontaaž



Võrgu tugevdamine

--- 330 kV uus elektriliin

--- renoveeritav 330 kV elektriliin

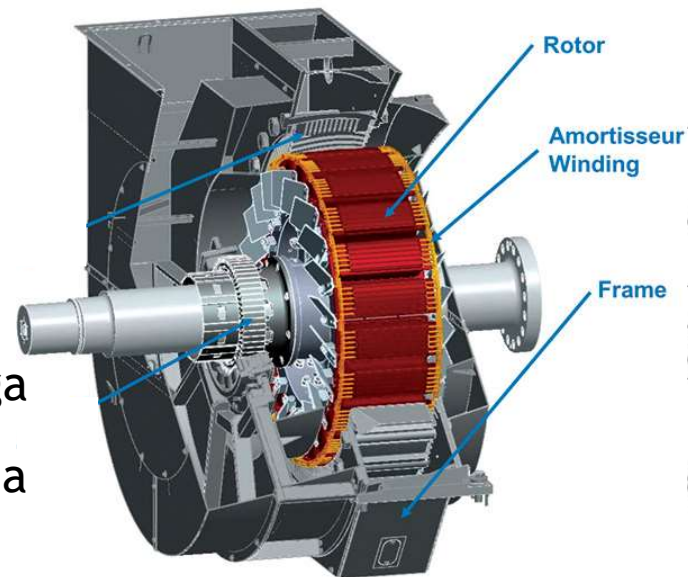


Sagedusstabiilsuse tagamine

17100 MWs on inertis, mis tagab Baltimaades avariolukorras, et sageduse muutumise kiirus $df/dt < 1\text{Hz/s}$ RoCoF

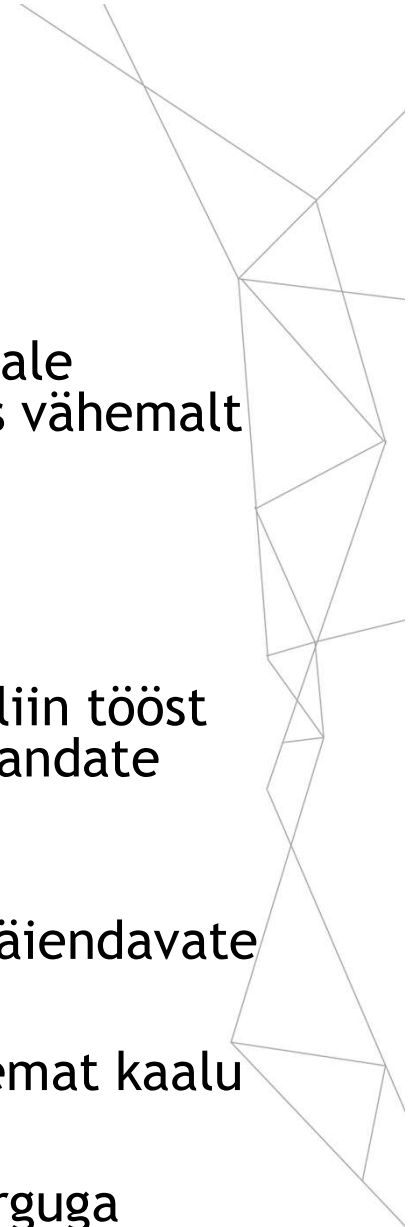
Suurem sageduse muutuse kiirus võib olla ohtlik võrku ühendatud seadmetele. Samuti tekib sellega oht et kaitseautomaatika ja reservid ei jõua piisavalt kiiresti sageduse muutusele reageerida ja tekib kogu süsteemi kustumine.

Piisava inertsi tagamine igal ajahetkel süsteemihalduri käsutuses olevate allikate poolt võimaldab sagedusstabiilsust tagada ükskõik millise genereerimiskoosseisu korral



Turuosaliste vaade

- EL sisese üle piirilise kaubanduse võimalused jäävad peale sünkroniseerimise projekti elluviimist normaalolukorras vähemalt samale tasemele võrreldes tänasega:
 - EE-FI 1000 MW
 - LT-SE 700 MW
 - LT-PL 500-700 MW
- Olukorras, kus mingil põhjusel on LT-PL vahelduvvoolu liin tööst väljas, piiratakse alalisvooluühenduste kasutamist Kolmandate riikide suunas kauplemisvõimsusi ehitada plaanis pole
- Sageduse reguleerimise põhimõtete muutmisel tekib süsteemiteenuste turg, kohalike elektritootjate jaoks täiendavate toodete müümise võimalus (raha jääb regiooni)
- Kohalike jaamade nõuetekohane toimimine omab suuremat kaalu kui ühenduses Venemaa elektrisüsteemiga.
- Elektri ülekande tariif kujuneb väiksemaks kui Vene võrguga ühendatuks jäädes



Täna!



elering
ÜHENDAME ENERGIAD