

Energiasüsteemist

Kalle Kilk
juhatuse liige

Teemad

1. Ülevaade Eleringist
2. Sünkroniseerimine
3. Gaasivarustuskindluse tagamine
4. Elektrisüsteemi arendamine

1. Eleringist

Eleringi missioon:

Hoida Eestis tuled
põlemas ja toad soojad



Lühiülevaade Eleringist



Ca 5 500 km
kõrgepingeline;
välisühendused EstLink
1&2



ca 1 000 km
gaasivõrku;
Balticconnector



250 MW
avariireserve, 155
elektri alajaama



Eurovõlakirjad noteeritud
Londonis, A2 reiting
Moody'selt

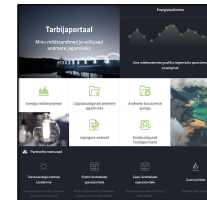


Ca 290 töötajat

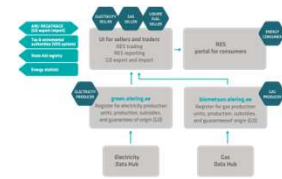


Varade maht
1,2 mlrd €

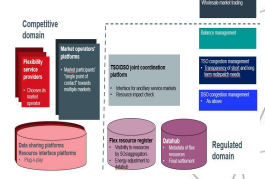
Elektri ja gaasi
andmelaod ja GDPR-le
vastav isikustatud
andmevahetus



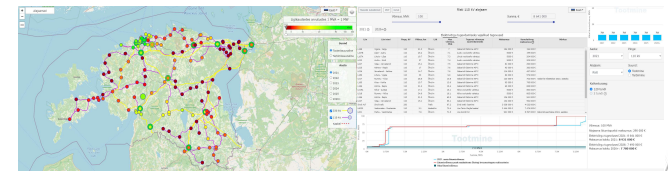
Taastuvenergia
turuplattform



Esimene üle-piiriline
(FI_EE_LV) paindlikkusturu
platvorm Euroopas



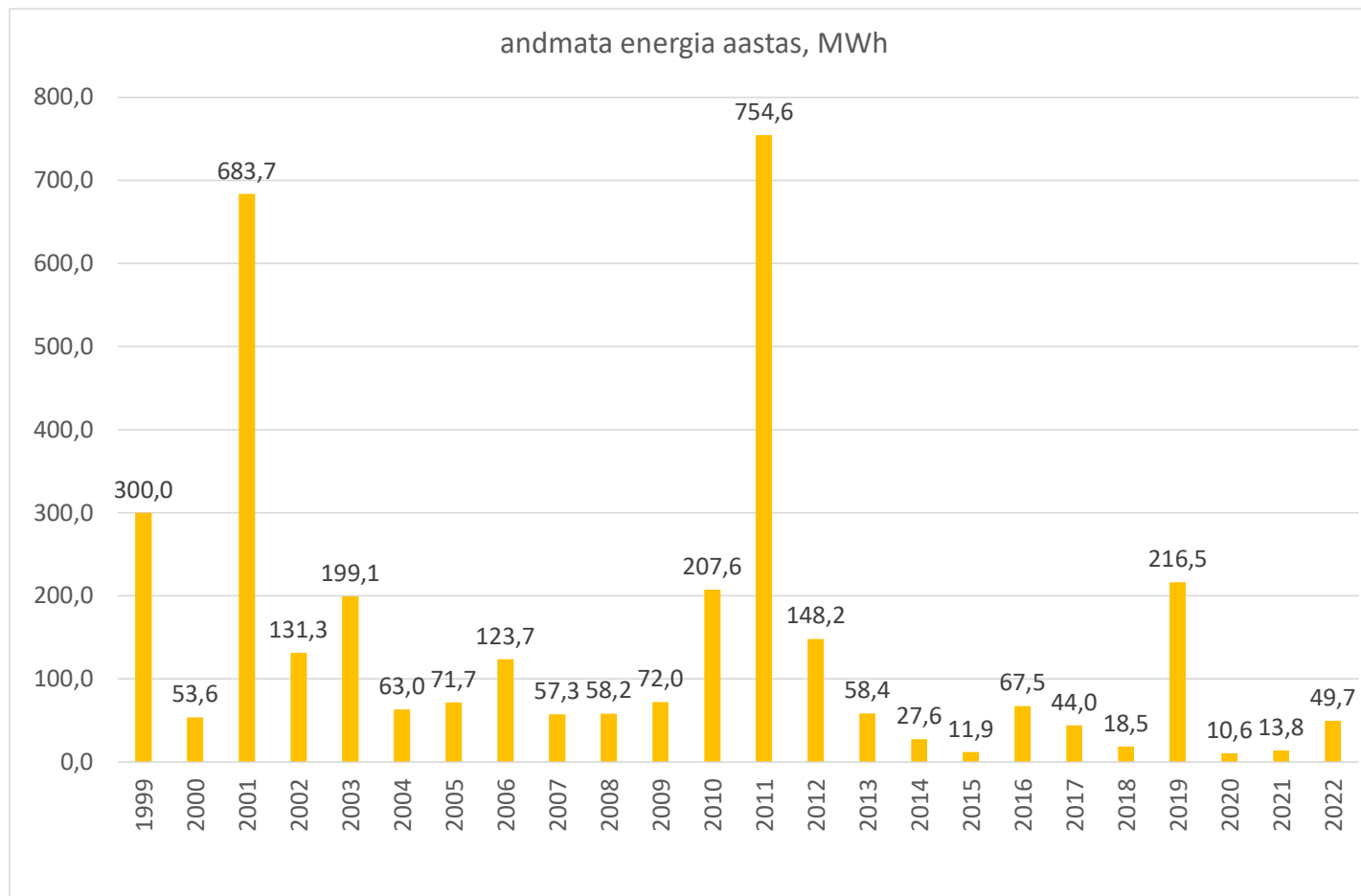
E-Gridmap, esmane liitumise maksumus investorile sekunditega.



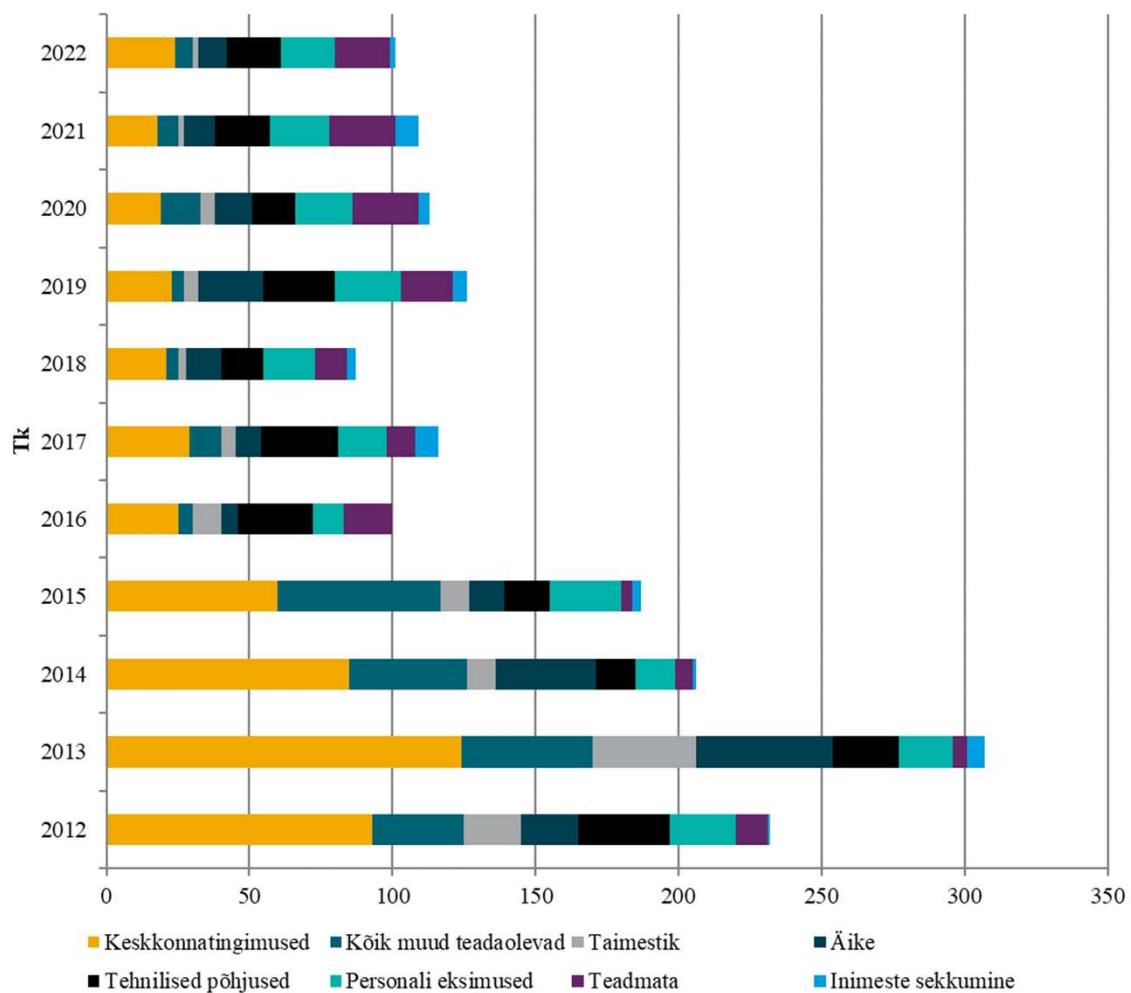
75 infosüsteemi, et toetada varustuskindlust
kliimaneutraalsel moel

elering
ÜHENDAME ENERGIAD

Võrgu töökindlus - andmata energia



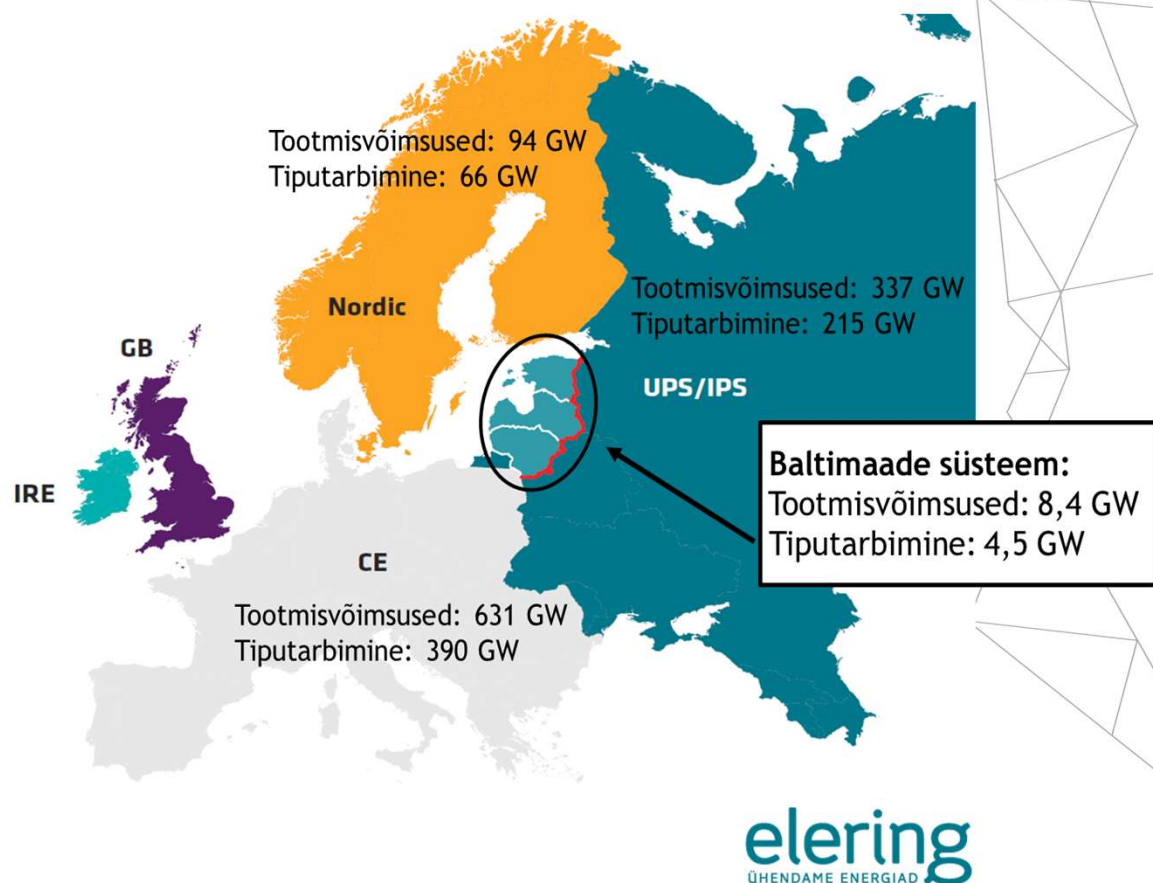
Väljalülitumise põhjustanud rikked



2. Sünkroniseerimine

Balti ES on olnud osa ja on sõltunud Vene süsteemist

- Ühendame Balti riikide elektrisüsteemid 2025. aasta lõpuks Venemaast lahti ning liitume Mandri-Euroopa elektrivõrgu ja vastava sagedusalaga.
- Ehitame välja täieliku saartalituse võimekuse
- Maandame julgeoleku ja sotsiaalmajanduslikud riskid, mis lähtuvad Venemaast.



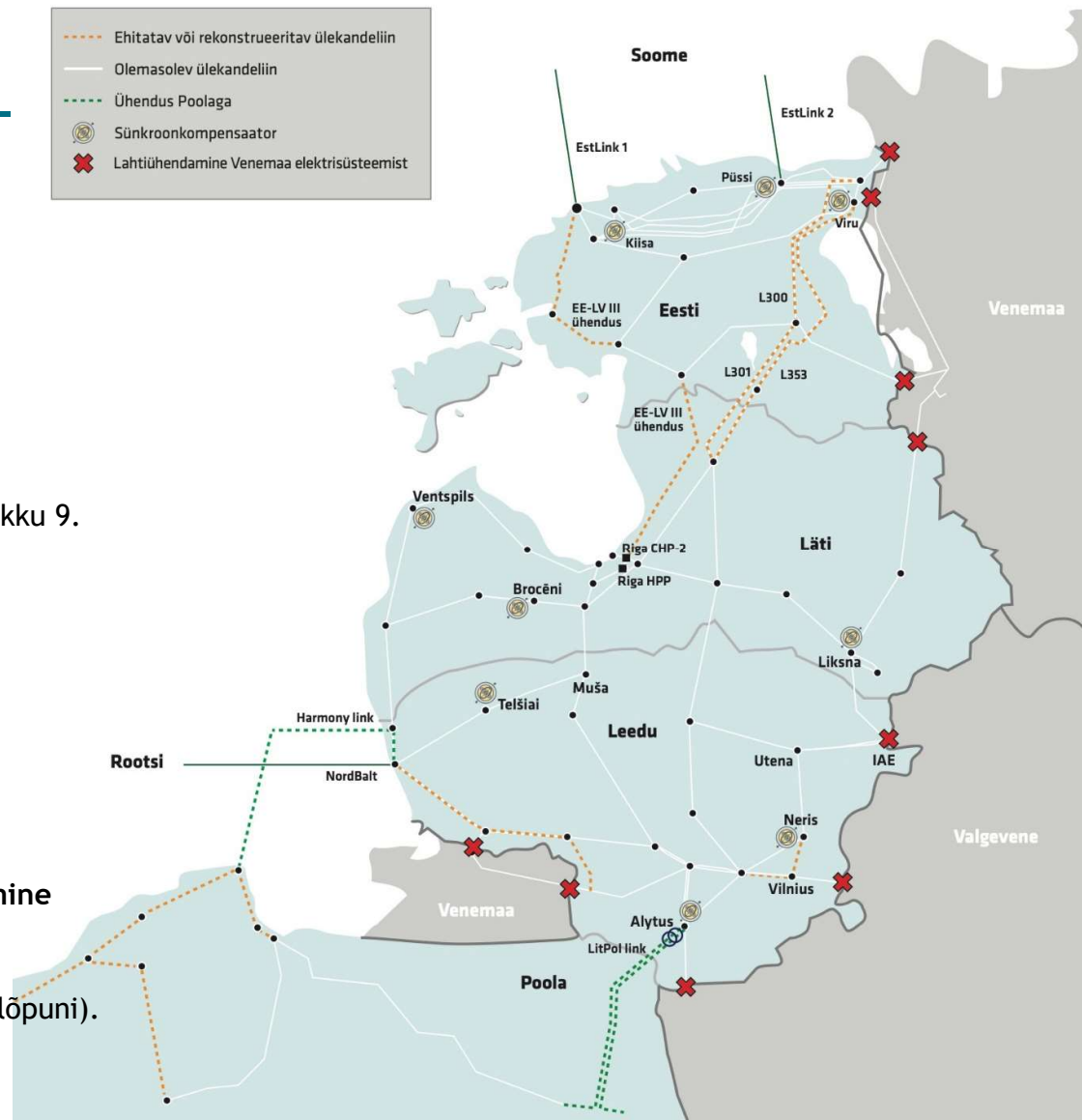
Eraldumise võimekus kasvab järk-järgult

Tänapäevaks Eestis olemas:

- Estlink2+Kiisa AREJ (250MW);
- III Eesti-Läti liin;
- uute elektrihaamade katsetamine süsteemiteenuste tarbeks
- Estlinkide sagedusjuhtimise võimekus jne.

Eestis tegemisel:

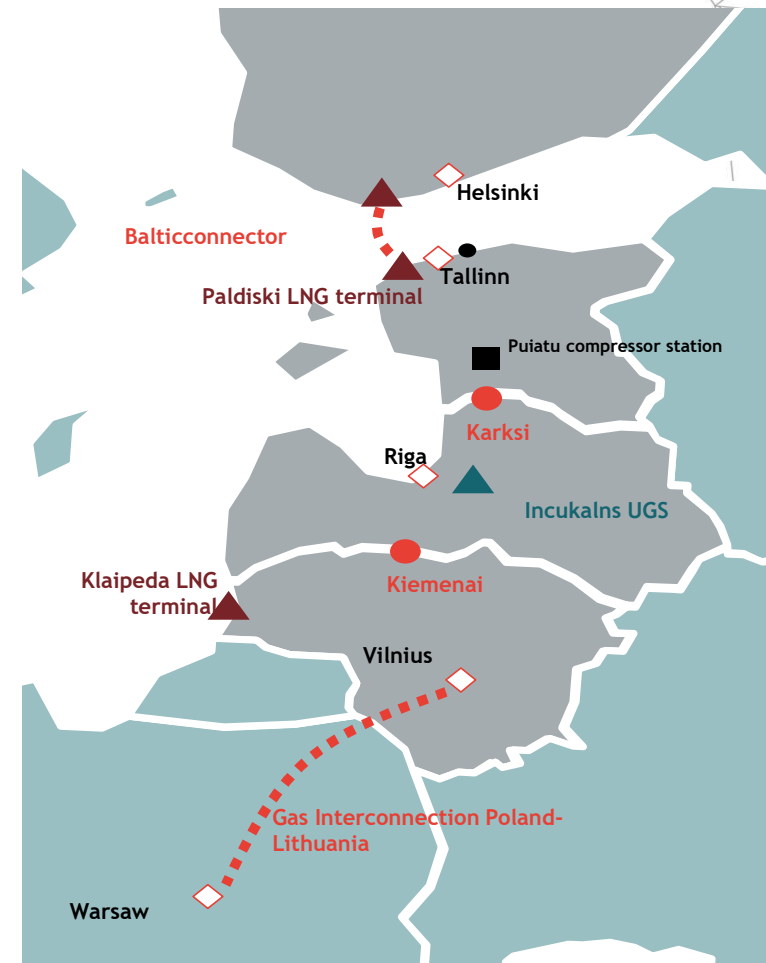
- Sünkroonkompensaatorite (SK) ehitamine, Balti riikidesse kokku 9.
 - Püssi SK valmimas Q2 2023.
 - Kiisa SK valmib Q1 2024.
 - Viru SK valmib Q2 2024.
- Liinide renoveerimine,
 - L300 Balti-Tartu liin on pingestatud veebruaris 2023.
 - L301 Tartu-Valmiera liin saab pingestatud mais 2023.
 - L353 Viru-Tsirkuliina liin saab pingestatud 2024 lõpuks.
- Kiisa AREJ pimekäivitusvõimekuse täiustamine
- Elektrisüsteemi planeerimis ja juhtimissüsteemide uuendamine
 - SCADA/EMS (Q1 2025)
 - Uuendatud EstLink 1 ja EstLink 2 juhtimine (2025)
- Reservvõimsuste kvalifitseerimise protsess (kuni 2024 aasta lõpuni).
- Pidev kolme Balti TSO juhtimiskeskuste väljaõpe



3. Gaasi varustuskindluse tagamine

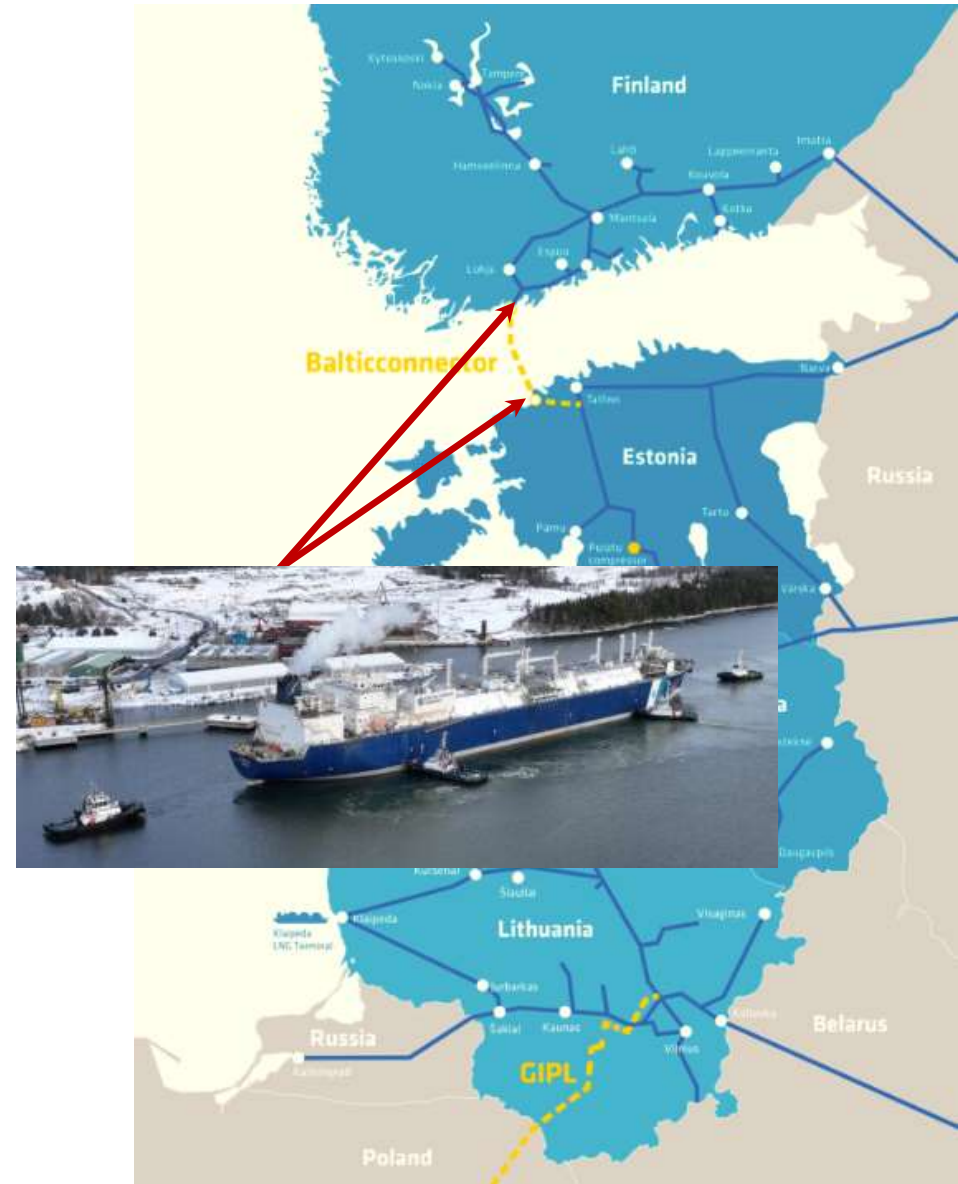
Balticconnector - 3B-FI ühine gaasturg

- Balticconnector on olnud üks eeldusi, et tekiks tugev regionaalne gaasivõrk ja gaasiga varustamine saaks toimida ka eriolukordades
- Ülekandevõimsus kuni 80 GWh/d
- Kogumaksumus ~300 MEUR



Ujuvterminali ühenduste ehitamine

- 2022 a aprilli lõpus lõpetas Venemaa Soomele torugaasi tarnimise Imatra punkti kaudu
- Sellele eelnevalt oli Eesti juba alustanud tegevusi LNG vastuvõtuvõimekuse tekitamiseks
- Gasgrid Finland rentis maikuus ujuvterminali (FSRU) 10-ks aastaks ja ostis sellega koos kaks laadimisvart
- Algne plaan oli esimesel aastal ühendada FSRU Paldiskisse ja järgmisteks aastateks Inkoo sadamasse (sest Inkoo ühendus pidi valmima alles keset talve)
- Tegelikult valmis Inkoo punkt enam-vähem samaaegselt Paldiski punktiga ja oli juba detsembri keskel töövõimeline, mistõttu läks ka FSRU kohe Soome poolele



Paldiski ühenduse kasutatavus

Sildumiskai Paldiskis on Eesti Varude Keskuse omanduses, välja arendamisel on sadama infra

Gaasiühendus on kasutamiseks valmis:

- Var A - mõni turuosaline soovib ühenduspunktis oma FSRU-ga liituda
- Var B - riigil on vaja mingis erakorralises olukorras varustuskindluse tagamiseks ise ühendus kasutusele võtta

Eleringi poolt on hetkel reservseadmena hankimises ka üks laadimisvars, juhuks, kui mõni liituja soovib oma liitumist kiirendada ja selleks osta laadimisvars Eleringilt või juhuks, kui riigis on vaja lahendada varustuskindluse probleem



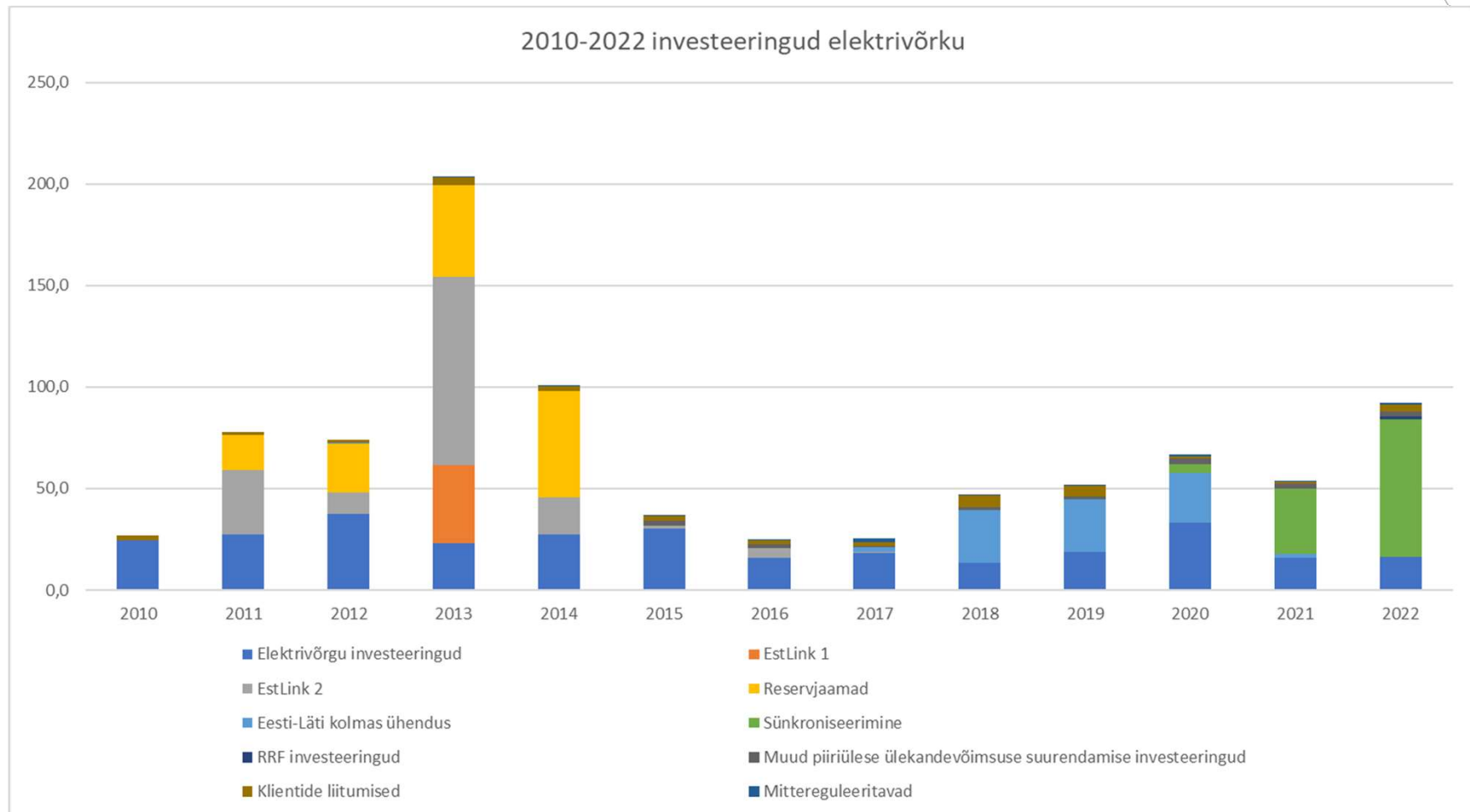


2022-10-24 15:35:40

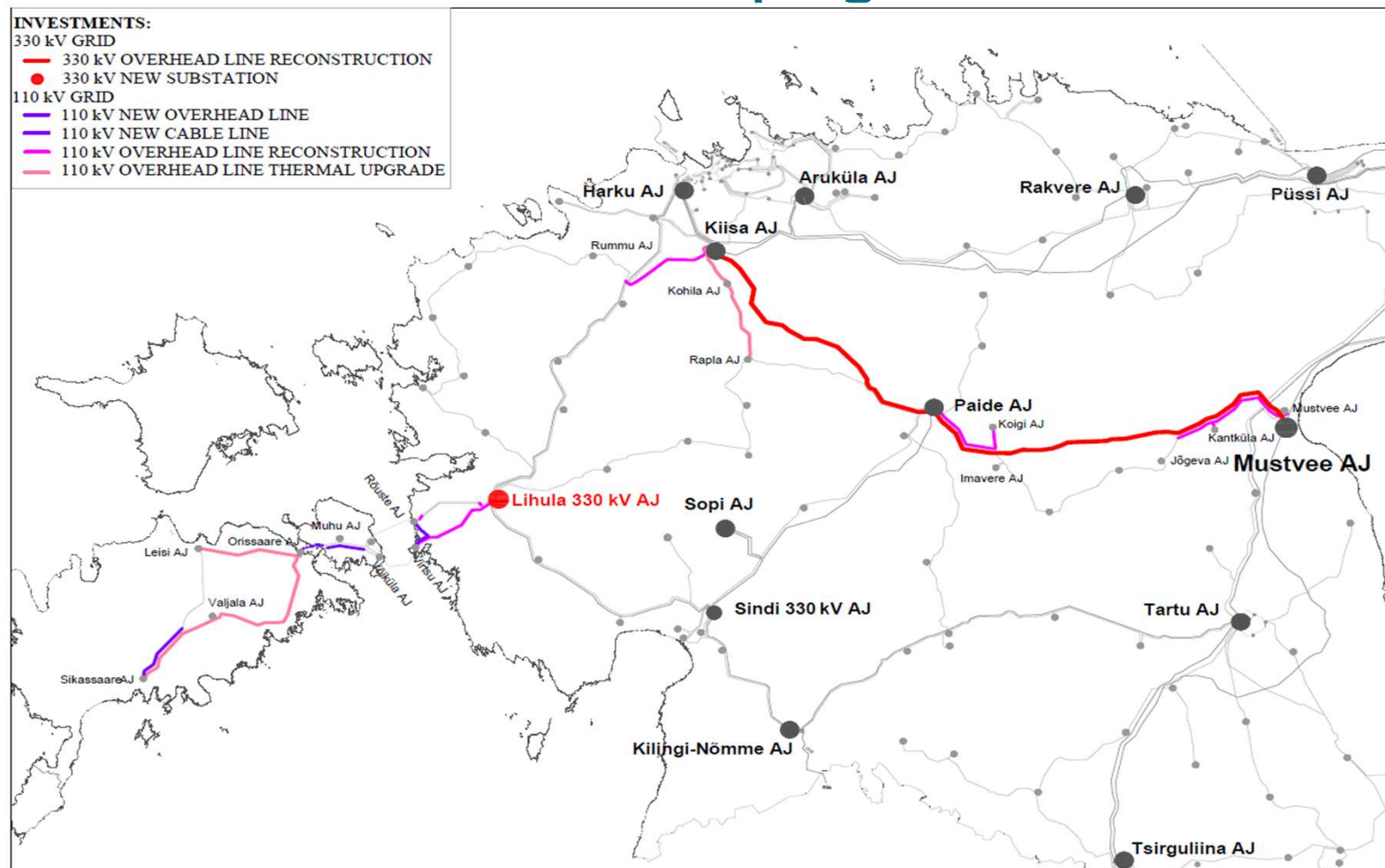


4. Elektrisüsteemi arendamine

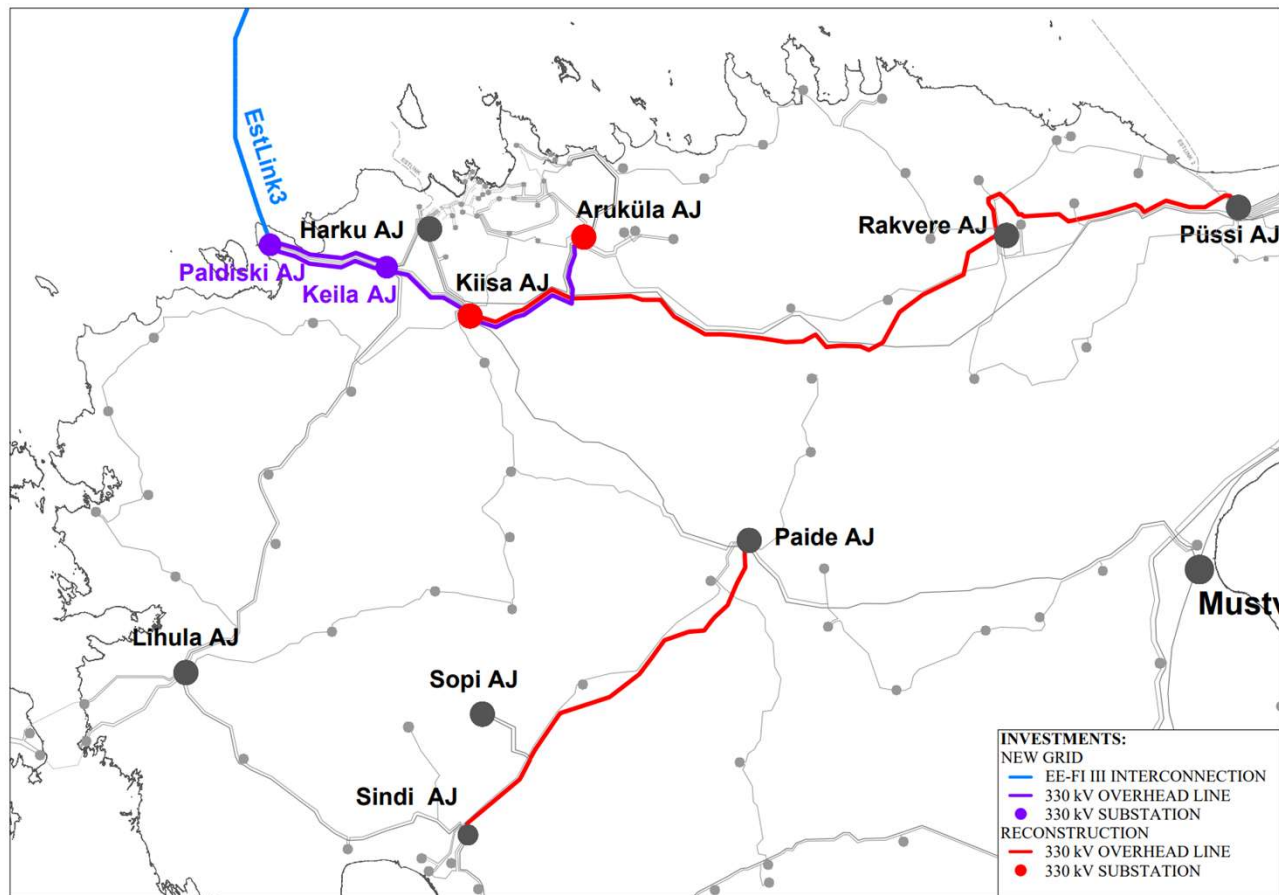
Investeeringute mahud 2010-2022



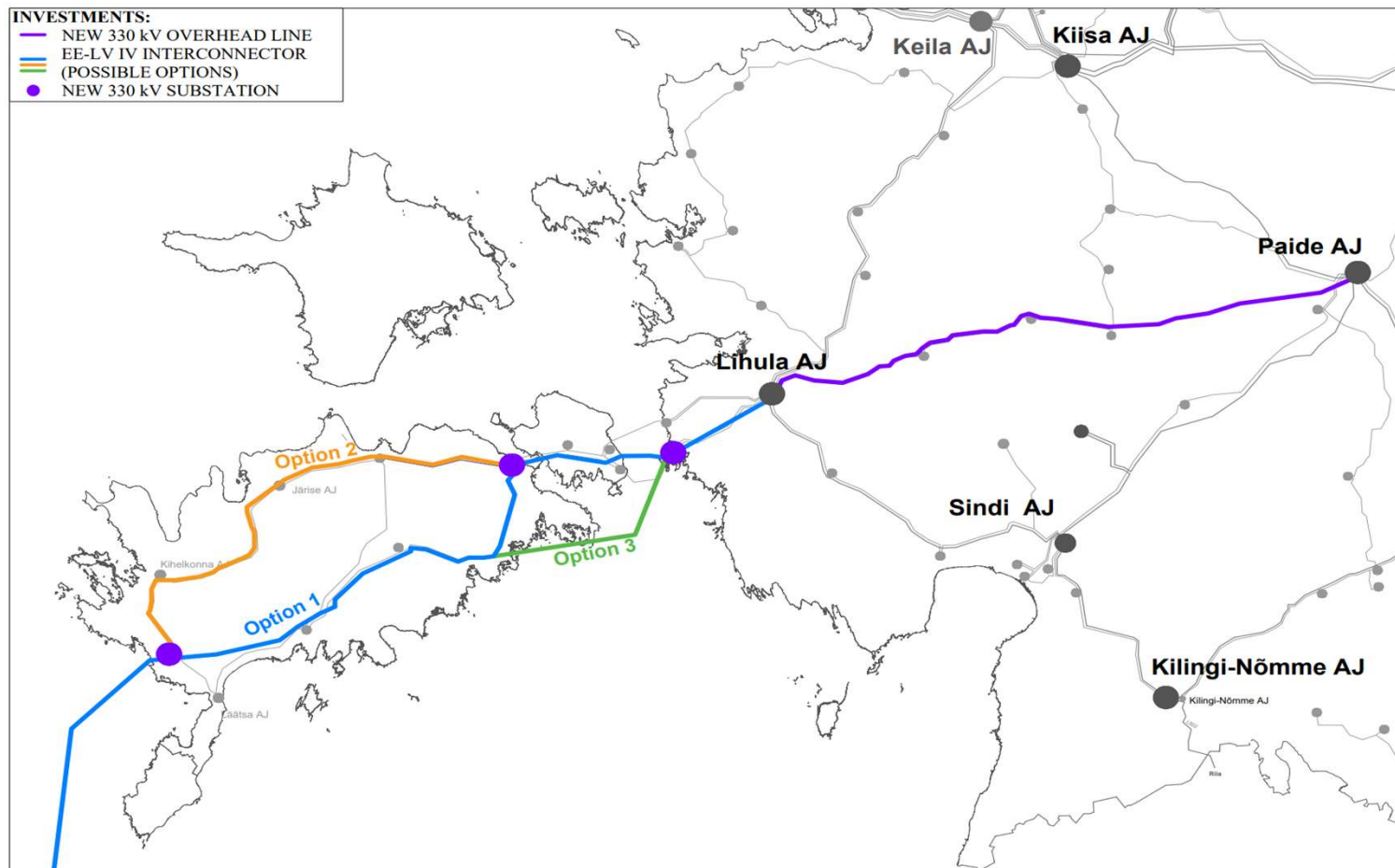
Taasterahastu programm



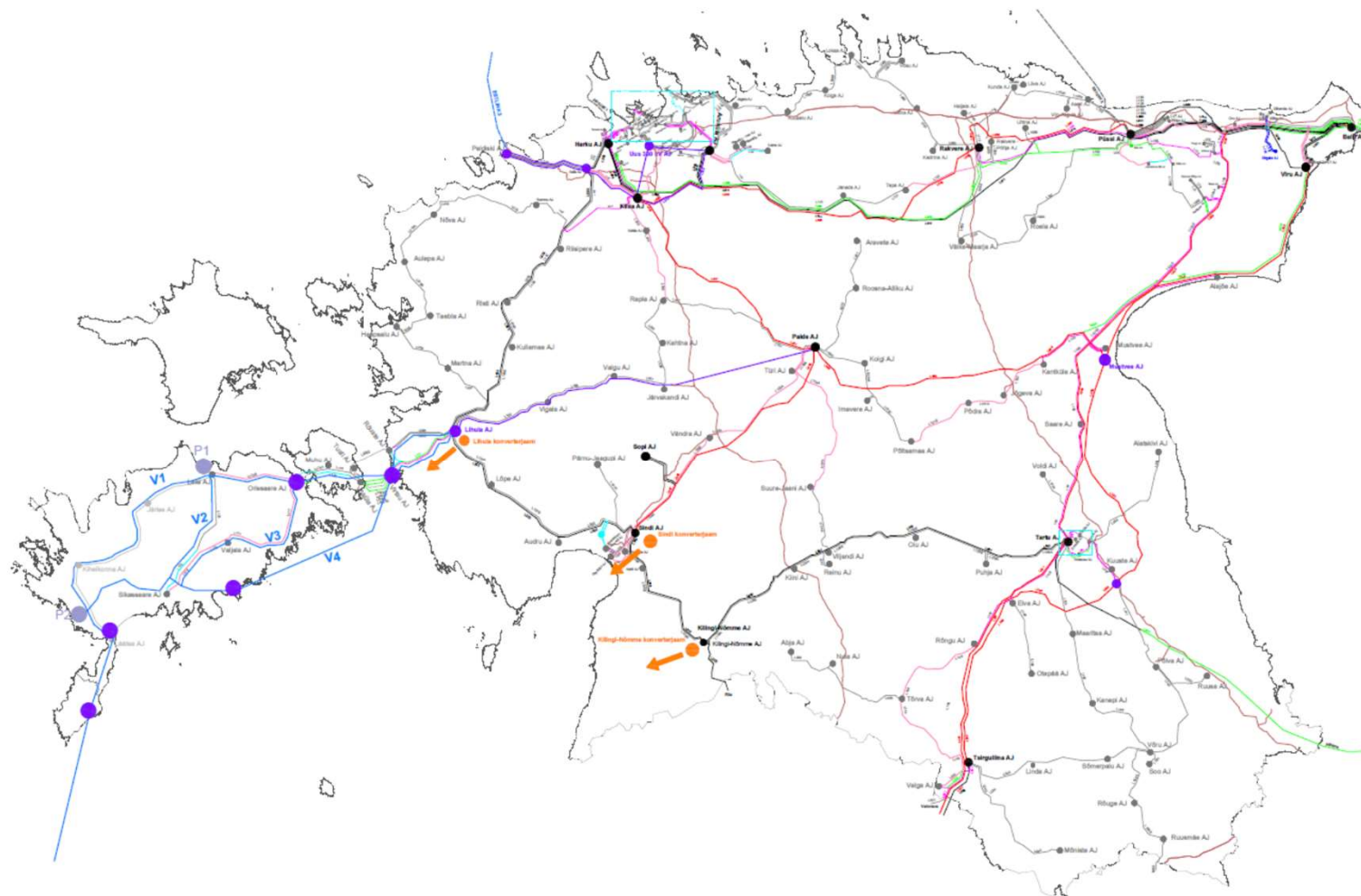
EstLink 3



Eesti-Läti IV liin



Investeeringud 2023-2035



Aitäh!

