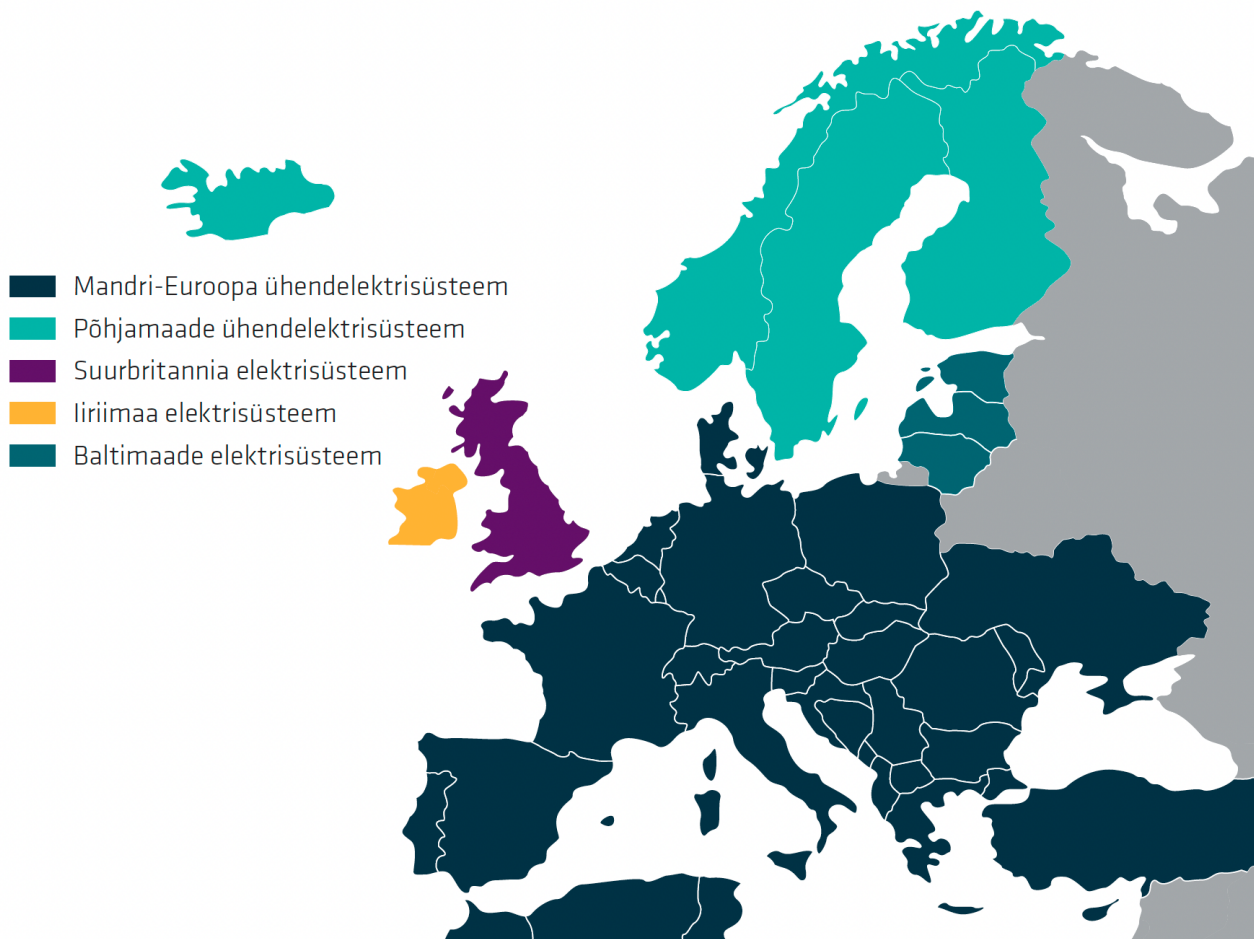


3.1. Euroopa ja Eesti elektrisüsteemi ülevaade

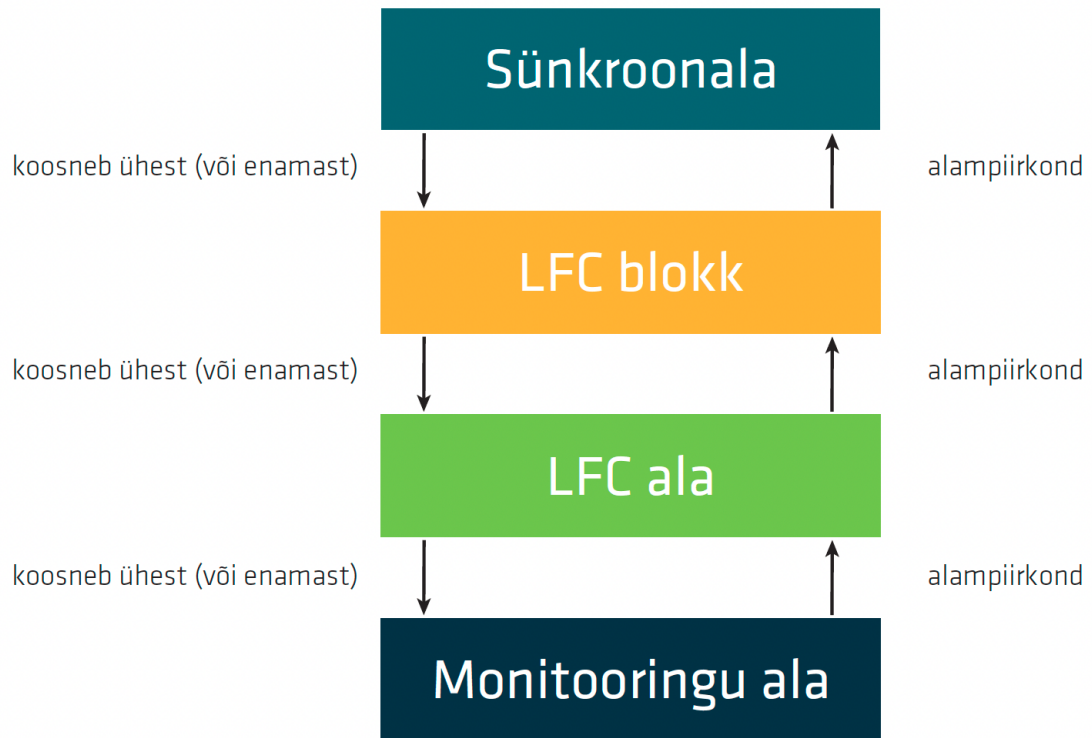
Euroopa elektrisüsteem koosneb ühendelektrisüsteemidest, mis on allpool loetletud nende suuruse järjekorras (vt joonis 1):

- Mandri-Euroopa ühendelektrisüsteem, endine UCTE haldusala;
- Põhjamaade ühendelektrisüsteem, endine NORDEL-i haldusala;
- Suurbritannia elektrisüsteem, endine UKTSOA haldusala;
- Iirimaa elektrisüsteem, endine ATSOI haldusala;
- Baltimaade elektrisüsteem, endine BALTSO haldusala, mis on sünkroonühenduses Venemaa ühendelektrisüsteemiga (IPS/UPS);



Joonis 1 Elektisüsteemide sagedusalad Euroopas

Sagedusala on regioon, kus riikide elektisüsteemid on omavahel ühendatud vahelduvvooluühendustega ning töötavad samal sagedusel. Joonisel 1 näidatud Euroopa sagedusalad on jagunenud vastavalt ülekandesüsteemi juhtimise eeskirjale koormuse-sageduse juhtimise piirkondadeks (load-frequency block (LFC blokid)). LFC blokid jagunevad omakorda LFC aladeks ja need omakorda monitooringu-aladeks, taoline hierarhia on toodud Joonis 2. Selleks, et kõik need erinevad osad sagedusalas ja LFC blokkides töötaksid häirimatult, on oluline, et süsteem on hästi ühendatud ja ühendused oleks piisava läbilaskevõimsuse ja töökindlusega. Suures elektisüsteemis vahelduvvoolu kaablitega ühenduses olemine võimaldab kasu saada sellest, et väikesed avariid oluliselt ei mõjuta elektri kvaliteeti, kuid see eeldab omakorda, et enne väiksemate elektisüsteemide liitmist on nendel ka iseenda stabiliseerimise võimekus, et vältida avariid, mis võib edasi kanduda ka naaberelektisüsteemidesse.



Joonis 2 Sagedusala osade hierarhia

Kui praegu kuulub Eesti koos Läti ja Leeduga Venemaa ühendüsteemi, siis plaanide kohaselt alates 2026. aastast kuulub Eesti LFC alasse Balti LFC blokkis Kesk-Euroopa sagedusalas.