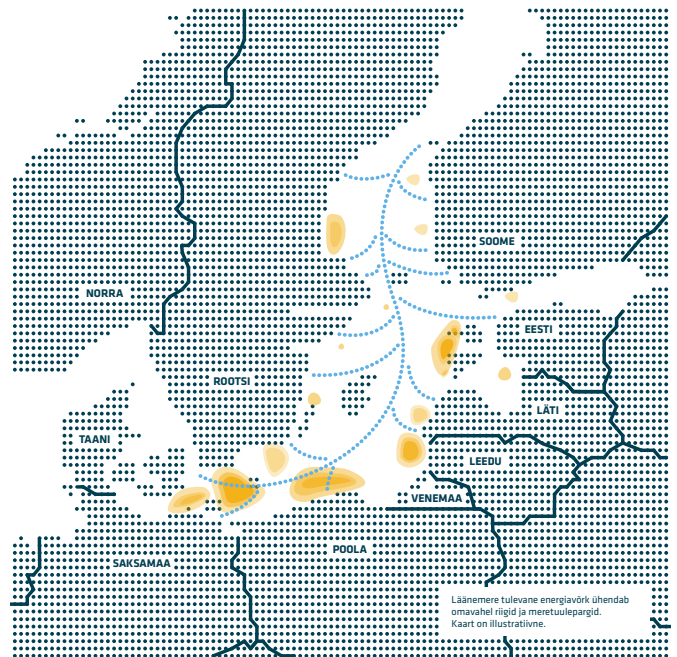


# VARUSTUSKINDLUS KLIIMANEUTRAALSEL MOEL

Pea 200 maailma riiki, sh Euroopa Liit (EL), on liitunud Pariisi kokkuleppega, mis seab eesmärgiks kliima soojenemise pidurdamise. EL on Euroopa rohelise kokkuleppe raames võtnud endale ka eraldi ambitsioonika kohustuse saavutada aastaks 2050 liiduülene kliimaneutraalsus. Võtmefaktoriks nende eesmärkide saavutamisel on üleminek jätkusuutlikule energiasüsteemile, milles taastuvenergia mängib võtmerolli.

Taastuvenergia tuleviku vaates on suurima potentsiaaliga meretuuleenergia, kuna just meretuule toel tehtav energiapööre oleks tarbijale kõige odavam. Läänemerele on tänu mitmetele soodsatele eeltingimustele meretuuleparkide arengu vallas suur potentsiaal – madalad veed, tugevad tuuled ja lühikesed vahemaad kallasteni. Selle potentsiaali kasutamiseks on otstarbekas luua Läänemere-äärseid riike ning meres paiknevaid ja rajatavaid tuuleparke ühendav mere-energiavõrgustik. See annaks võimaluse panustada kliima- ja energiapoliitika eesmärkide saavutamisse, turgude senisest suuremasse integreerimisse ja tagada nii riikide kui ka regiooni kui terviku varustuskindlus.



## LÄÄNEMERE POTENTIAAL



**Täna on Läänemerele installieritud hetkevõimsusi 2,2 gigavatti (GW) ning roheenergeetika arvestuslik kogupotentsiaal on üle 90GW.** Selle potentsiaali maksimaalseks kasutamiseks on otstarbekas luua riike ühendav mere-energiavõrk – uuenduslik ja tõhus viis avamere tuuleparkide ja seeläbi erinevate turgude omavaheliseks ühendamiseks.



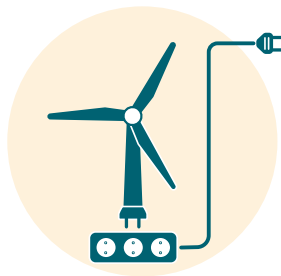
**Ühtne mere-energiavõrk loob võimaluse ka uutele tehnoloogiatele nagu nt vesinikuenergeetika,** mille arenguga tekiks võimalus energiat salvestada ja vajadusel eri riikide vahel suurtes kogustes transportida.

Ühtne mere-energiavõrk loob arendajatele võimaluse liita sellega olemasolevaid ja planeeritavaid meretuuleparke ning pargid saaksid omakorda ühenduda kõige atraktiivsema

hinnapiirkonnaga. Läänemere tuuleenergia kogupotentsiaali rakendades oleks võimalik selle energiahulgaga katta kolmandiku kõigi Läänemere-äärsete riikide aastasest elektrenergia vajadusest.

## VARUSTUSKINDLUS

Homne energivõrk peab olema paindlik ja võimaldama transportida odavaimat elektrit suurima nõudlusega piirkonda. Läänemere taastuvenergia tootmist ja tarbimist ühendades saab vältida taastuvenergia kõikuva iseloomuga tootmisega kaasnevat ühendusvõimsuste puudujääki. Kui riikide elektrisüsteemid on omavahel senisest veelgi tugevamalt kokku ühendatud, aitab see tagada omakorda nii energia tootmise ja tarbimise paindlikkust ja stabiilsust kui seeläbi ka piirkonna riikide varustuskindlust.



## PLUG-AND-PLAY ÜHENDUVUS

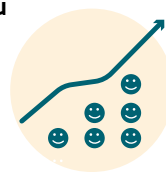
Mere-energiavõrgu väljaehitamisel rakendavad süsteemihaldurid (TSO-d) niinimetatud *plug-and-play* liitumisloogikat, kus tuulepargi arendajale loovad liitumise valmiduse põhivõrguettevõtted ja annavad seeläbi potentsiaalsetele arendajatele suurema kindluse võrguühenduse osas. Ühtlasi muudab selline lähenemine oluliselt atraktiivsemaks uute tootmisvõimsuste arendamise, mis aitavad kaasa kliima- ja energiapoliitika eesmärkide saavutamisele.

## SOTSIAALMAJANDUSLIK KASU

Avamere tuule potentsiaali kasutuselevõtt toob sotsiaalmajanduslikku tulu kogu ühiskonnale. Sotsiaalmajandusliku tulu täpne ulatus eeldab sellekohast analüüsi, kuid juba planeerimisfaasis võib välja tuua järgmised tulu allikad:

- > tökohad tuuleparkides
- > madala marginaalkuluga elektri kasutamise mõju majandusele
- > varustuskindluse kasv tänu tootmise lisandumisele ja täiendavatele ülekandevõimsustele
- > soodsama elektri ostmise võimalus teistest riikidest
- > elektri ekspordi tulud
- > taastuenergia eesmärkide täitmine soodsaimal viisil

- > mere-energiavõrgu ehitamisel tekkinud SKT ja täiendavad tökohad



## RIIKIDE ÜHINE TAHE

Mere-energiavõrgu rajamine on mitmeetapiline protsess, mille planeerimisel on võtmeroll Läänemere-äärsete riikide koostööl. Juriidilise raamistiku loomiseks on vaja:

- > leppida ühiselt kokku meres ühenduste rajamise teostuse loogika
- > töötada välja mere-energiavõrgu rajamise tulude ja kulude ebaproportsionaalsuse kompenseerimise mehhanismid
- > koordineerida mere-energiavõrguga seotud planeeringute ja lubade menetlusprotsesse

Merel taastuenergeetika arendamine on EL-i kliima- ja energiapoliitika eesmärkide saavutamisel olulisel kohal ning seda on kavas toetada 2021-2027 eelarveperioodist. Ka EL-i majanduse taaskäivitamise kavas on fookuses ettevalmistused roheüleminekuks. Koostöö Läänemere maade vahel loob eeldused ühiste projektide arendamiseks ja seeläbi kogu Euroopas rohepöörde vallas suunanäitajaks olemises.



## SÜSTEEMIHALDURITE ÜLESANDED

Vajalike õiguslike eelduste loomine annab TSO-dele võimaluse töötada välja kõik mere-energiavõrgu rajamise tehnilised aspektid. Nendega tuleb tagada, et rajatava Läänemere energiavõrguga saaks liituda nii olemasolevad kui ka hetkel planeeritavad tuulepargid. TSO-de koostöö hõlmab sealjuures:

- > planeerimispõhimõtteid
- > mere-energiavõrgu juhtimispõhimõtteid
- > tuulest tootmise ühendamist ja tootmise koordineerimist
- > ettepanekuid reguleeriva raamistiku põhimõtete kohta
- > mere-energiavõrgu võimalike kulude ja tulude mõju tariifidele
- > pilootprojekte, standardseid ja mitmekülgseid tehnilisi lahendusi mere-energiavõrgu arendamiseks

Eesti TSO ehk Elering on koos Läänemere riikide TSO-dega Fingrid Oyj, Affärsverket Svenska Kraftnät, Energinet SOV, 50Hertz Transmission GmbH, AS Augstsprieguma tikls ja Litgrid AB allkirjastanud ühiste kavatsuste protokollid, et alustada ühiseid võrguühenduste uuringuid ja teostatavusuuringuid.