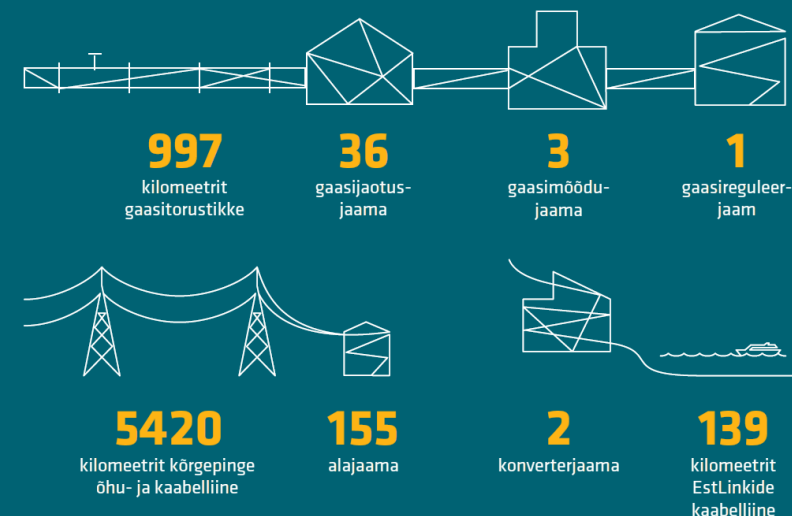


Kõrgharidusega energeetikaspetsialistide vajadus Eleringi pilgu läbi

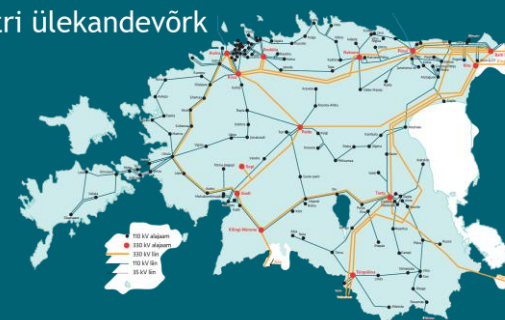
Mart Landsberg
Võrguhalduse osakonna juhataja

Eleringist

- Sõltumatu ja iseseisev Eesti elektri ja gaasi ühendsüsteemihaldur
- Omab, haldab ja arendab elektri ja gaasi ülekandevõrkusid
- Eleringi inimesed on peamiselt kõrgharitud spetsialistid
 - Suurem osa teostatavaid töid on sisse ostetud
 - Planeerime, tellime ja teostame järelevalvet, et tagada seadmete ohutus, töökindlus ning teostatavate tööde kvaliteet
 - Omame ja arendame majasisest strateegilist teadmist



Elektri ülekandevõrk



Gaasi ülekandevõrk



Eleringi inimesed

Hetkel on täitmata 10 energeetika valdkonnaga seotud ametikohta – **töajõuturu kasvavas trendis on üha keerulisem leida uusi inimesi!!!**

Energeetikaspetsialistid on väga konkurentsivõimelised ka muudes valdkondades (nt IT)

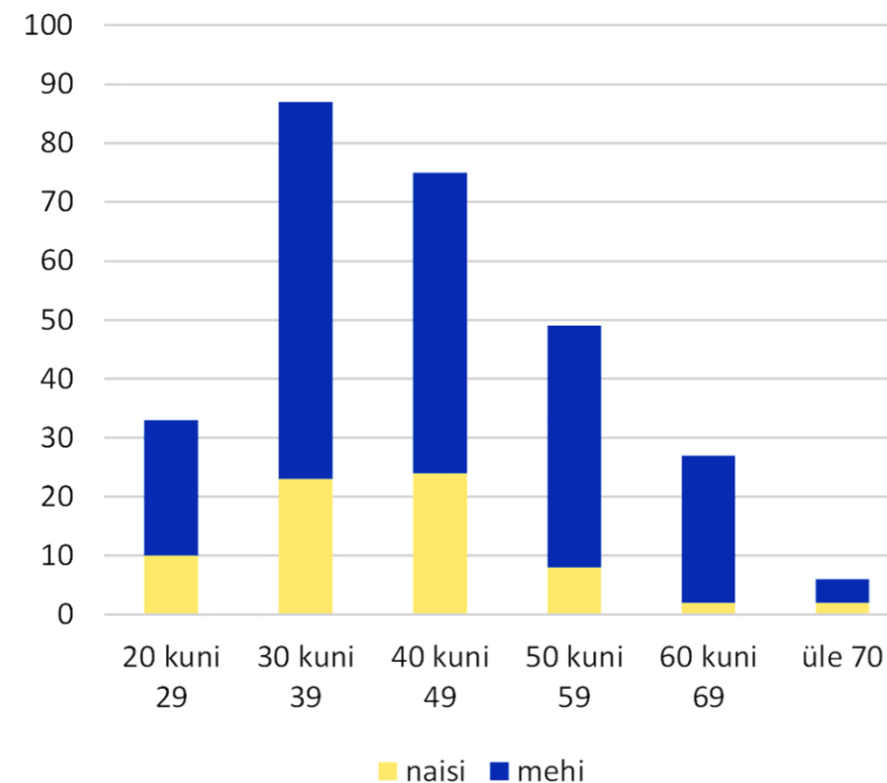
keskmine vanus **43**
keskmine tööstaaž **13,3**
vabatahtlik voolavus **7,7**



258
töötajat, kellest
26% naised



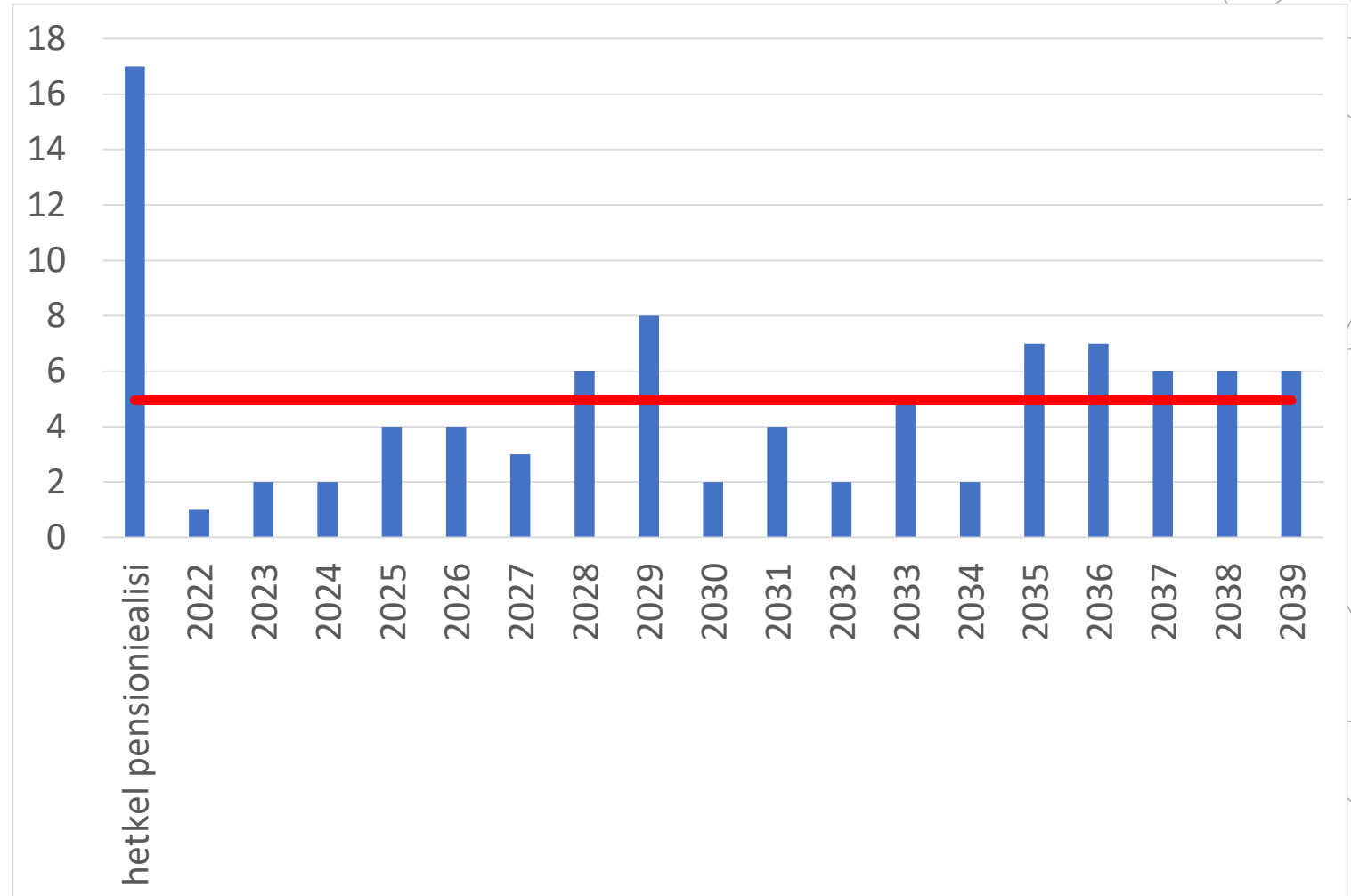
energeetika
valdkonnaga
210
inimest



Loomulik põlvkondade vahetus

- Uute talentide leidmine ja koolitamine
- Teadmuse ülemineku motiveerimine
- Kogemus vs uued tehnoloogiad
- Erinevad töömeetodid
- Tervelt elatud aastate olulisus/motiveerimine, pikem tööpõlv, pidev õppimine ja areng
- Jms

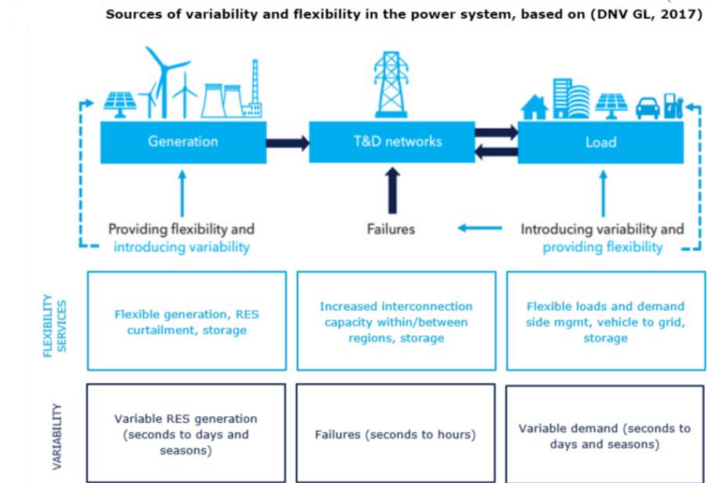
Pensioniiikka jõudvad energeetikaspetsialistid Eleringis



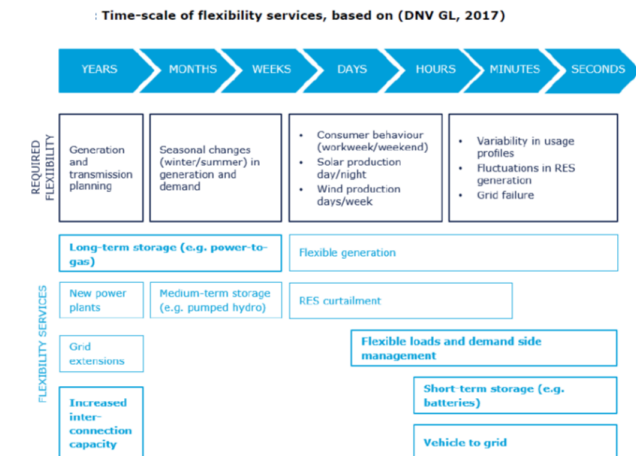
Trendid

- Tuleviku elektrisüsteem on oluliselt keerukam kui tänane elektrisüsteem
 - Väiketootmine, hajaenergeetika ja alalisvoolul põhinevad ülekanderakendused muudavad süsteemi komplekssemaks - seda nii elektrisüsteemis toimuvate elektriliste protsesside, süsteemi juhtimise kui seadmete tehnilise keerukuse osas
- Tuule ja päikeseelektrijaamade areng Euroopas loob kasvava vajaduse nii riikidevaheliste ühenduste kui sisetriiklike võrkude mahu oluliseks kasvuks; taastuenergiast põhinevate elektrijaamade liitumise mahtude kasv
 - Estlink 3 ja Eesti-Läti 3 ühendus, tulevikus ka läänemere merevõrk
 - Spetsiifiliste elektroenergeetika alase kõrgtasemel teadmusega spetsialistide vajaduse kasv nii võrguomanike kui töövõtjate poolel
- Tarbimine kasvab ning elektritarvitid muutuvad keerukamaks, tarbimise mahud ja asukohad muutuvad
 - Elektriautod, tarbimise juhtimise lahendused, jne
- Vesinikuenergeetika areng tulevikus
 - Vesinikuenergeetika töötab tulevikus sünergias elektrisüsteemiga, oluline vastastikune mõju

Energiasüsteemis kasvab muutlikkus, kuid järgi peab tulema ka paindlikkus



Source: (DNV GL, 2017)

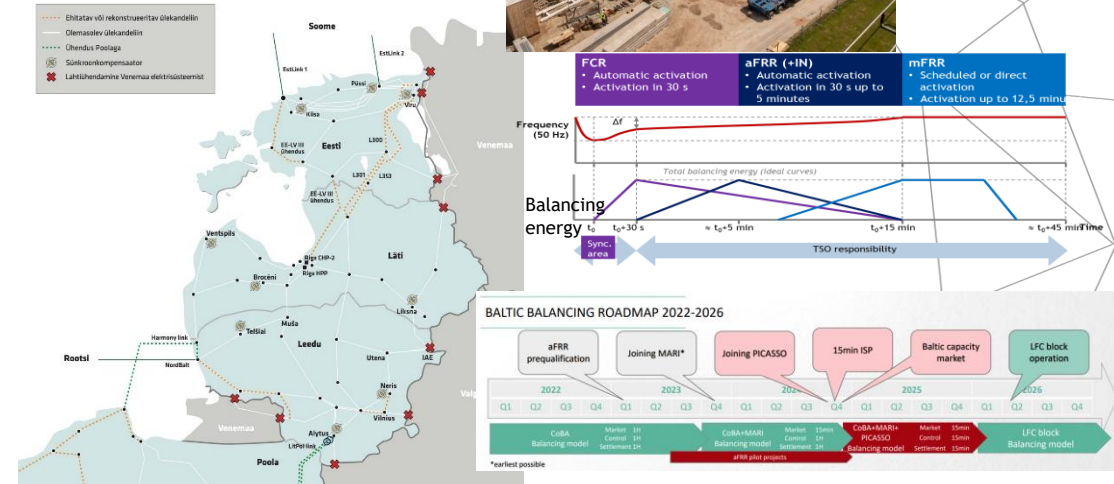


Source: (DNV GL, 2017)

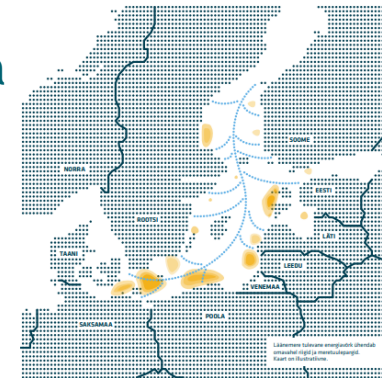
Ülekandevõrgu investeringute perspektiivid

- Tänane elektrivõrgu varade väärtus ca 1 miljard eurot
- Tuleviku võrk ca 2 korda suurem tänasest ning oluliselt suurema tehnilise keerukusega!!

Sünkroniseerimine mandri Euroopaga



Välisühendused ja merevõrk



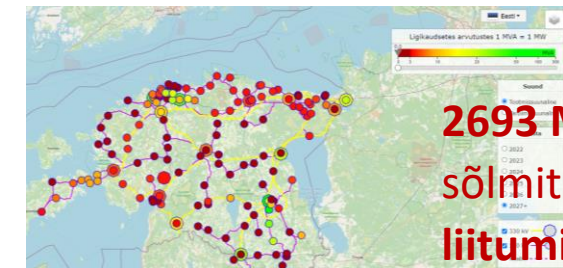
LÄÄNEMERE POTENTIAAL

90 GW

Täna on Läänemerele installeeritud hetkevõimsusi 2,2 gigavatti (GW) ning roheenergeetika arvestuslik kogupotentsiaal on üle 90GW. Selle potentsiaali maksimaalseks kasutamiseks on otstarbekas luua liike 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.

Elektrifitseerumine, RES tootmisvõimsused, salvestus



2693 MVA
sõlmited liitumislepinguid täitmisel

Kokkuvõtteks

- Järgneval aastakümnel on kasvav vajadus kõrgtasemel energeetikaspetsialistide järele, nii võrgu omanike kui töövõtjate poolel
- Tuleviku elektrisüsteem on keerukam, kasvab IT osakaal nii seadmete kui digilahenduste osas
- Tulevikutrende silmas pidades on vajalik ka vesinikuenergeetika alase teadmuse kasvatamine

