

Arvamuse esitaja	Esitatud arvamus	Elering AS vastus
Turuosaline 1	<p>Investeeringute tulemusena jääb jaotusvõrk põhivõrgu liinide geograafilist paiknemist arvestades ühe rohkem kauges nurgas („tupikus“) paiknevaks võrguks. Näiteks liinid Narva suunas kulgevad ainult lääne poolt ja seda ühes trassikoridoris ning nende arvu vähendatakse. Ühtlasi peab paratamatult arvestama piirkonnas asuvate peamiselt põlevkivi baasil töötavate juhitavate elektrijaamade tuleviku väljavaadet.</p> <p>Milline on arengukava plaanide mõju jaotusvõrgule varustuskindluse ja elektrienergia kvaliteedi vaates? Meie võrgu toimimine on täielikult sõltuv põhivõrgust.</p>	<p>Püssi ja Balti alajaamade vahelise 110 kV võrgu optimeerimise käigus renoveeritakse 110 kV liinid, mille tulemusel suureneb võrgu läbilaskevõime, töökindlus ja pikeneb võrgu eluiga. 330 kV võrgu osas on olemasolevad liinid Balti-Aruküla, Viru-Püssi ja Balti-Tartu heas seisus (ehitusaasta vähemalt 2000). Sünkroniseerimise projekti raames on rekonstrueeritud Balti-Tartu 330 kV liin mastist 89 kuni Tartuni. Viru-(Mustvee)-Tsirguliina 330 kV liin rekonstrueeritakse täielikult aastaks 2025. Samuti on kavas Püssi-Rakvere ja Rakvere-Kiisa 330 kV liinide rekonstrueerimine Eesti-Soome kolmanda ühenduse projekti raames. 110 kV liinide arv ei vähene. 330 kV liinidest kaob ära Paide-Viru lõik Virust uue Mustvee alajaamani kuid allesjäävasse 330 kV ja 110 kV võrku tehtavad investeeringud tagavad Kirde-Eesti varustuskindluse ja läbilaskevõime jaotusvõrgule. Piirkonna toide jääb tulevikus ringtoitena toimima. Kvaliteedi puhul lähtume ka tulevikus arengukava vaates võrgulepingutes kokkulepitud kvaliteeditingimustest.</p>
Turuosaline 2	<p>I Arengukava mustandis on elektrienergia tarbimisprognos 2030. aastaks ja edasi tugevalt alahinnatud.</p>	<p>Elering jagab teie seisukohta, et taastuvelekter on hädavajalik fossiilsete energiaallikate asendamiseks. Elering on taastuenergiale üleminekut ja fossiilenergia asendamist elektrifitseerimise näol arvestanud enda tarbimisprognosis oma parima teadmise ning läbiviidud analüüside põhjal. Küll aga näeb Elering meist mitteolenevaid piiranguid, mis muudavad ulatusliku „üleöö“ elektrifitseerimise mitteusutavaks. See kehtib nii transpordisektori kui ka soojusmajanduse elektrifitseerimise kohta. Transpordisektori elektrifitseerimise kiirust dikteerib peamiselt kaks tegurit: sõidukite aastane registreerimise ja -väljalangemiste arv ning elektrisõidukite registreerimise osakaal. Neid tegureid arvesse võttes ei ole 2030 aastaks võimalik jõuda teie poolt viidatud elektritarbimise tarbimiseni ka juhul, kui kõik aastast registreeritud uued ja kasutatud sõidukid, alates 2024 – 2030 oleksid täiselektrilised. Soojussektoris on peamiseks elektrifitseerimist piiravaks teguriks soojatootmise kogukulu ja soojusenergia tootjate juba tehtud investeeringud olemasolevatesse ja mõistlikute kuludega varadesse. Kindlasti 2030 aastaks teatav osa soojusenergia tootmisest liigub fossiilenergialt ja amortiseerunud varadest soojuspumpadele või elektrikateldele, aga see toimub aegamööda. Elering on tellinud elektritarbimise tundlikkusanalüüsi, kus hinnati just nimelt transpordisektori ja soojusmajanduse elektrifitseerimist. Nimetatud uuringule andsid muuhulgas sisendid soojusenergia tootjad, kelle sõnul ei nähta enne 2030 ette laialdast kaugkütte elektrifitseerimist. Seetõttu jääb Elering enda elektritarbimise prognoosi juurde.</p> <p>Elering kindlasti toetab majandusarengu eesmärgil uue energiamahuka tööstuse tulekut Eestisse, aga taolise tööstuse tarbimise prognoosimiseks peab lähtuma konkreetse tööstuse spetsiifilistest vajadustest. Taolised tööstusinvesteeringud on suure rahalise mahuga, mistõttu on ka vähetõenäoline, et investor teeks neid hoolimatult ning ilma tema vajadustele vastavate kokkulepete sõlmimist sobiva elektrienergia tarnijaga (elektrienergia ostu-müügilepingut sõlmimata). Elektrivõrguga liitumise tingimused ja tarbija vajadused lepatakse kokku elektrivõrguga liitumisprotsessi käigus, peale mida saab Elering arvestada suurtööstuse vajadusi ka enda prognoosides. Kui tegemist on vesiniku tootmisega, kellel toote sisendhinnast moodustab suure osa elektrienergia hind, on võimalik elektrienergiat osta ja tarbida vastavalt turu hinnasignaale ning kui muid spetsiifilisi vajadusi energiatarbimise või võrguga seoses ei ole, saab taoline energiamahukas tööstus elektrivõrguga liituda juba täna. Sellest tulenevalt Elering ei näe, et tänane elektritarbimise prognoos peaks saama takistuseks uue energiamahuka tööstuse loomisele Eestis.</p>
Turuosaline 2	<p>II Meretuulepargid on (lisaks maismaatuuleparkidele) lahutamatuks osaks 2030. aasta eesmärgi täitvaks tootmisportfellist. (Ainult) maismaatuuleparkide püstitamise eeldusele (usule) võrgu arengukava rajada ei saa.</p>	<p>Tänane arengukava ja investeeringute eelarve täpsustub "Taastuenergia 100%" programmi raames.</p>
Turuosaline 2	<p>III Meretuuleparkide (2030. aastaks) põhivõrguga ühendamise vajadus on arengukava mustandist nii kontseptuaalselt kui investeeringutena kõrvale jäetud. Pärast 2030. aastat kavandatakse Eesti Läti neljanda ühenduse loomist arusaamatutel alustel üksnes üle Saaremaa, jättes ebavõrdset tähelepanuta Liivi lahe meretuuleparkide projektid.</p>	<p>Elering ei raja Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerimiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti- Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega. Ühenduse rajamisega kaasneb võimalus kõigil võimalikel tootjatel ja tarbijatel liituda kõige sobilikuma alajaamaga, mis võib asuda riigi eriplaneeringu kehtestamise järgselt ka Saaremaal, sõltumata pargi asukohast.</p>

Turuosaline 2	IV Olemuslikult toetame taastuvelektri eesmärgi täitmiseks vajalike (mere)tuuleparkide ühendamise tagamise vaatlemist Eleringi võrgu arenduskohustuse osana. Võrgu arenduskohustuse ning fikseeritud liitumistasu kontseptsiooni tuleb samas rakendada samuti realistlikke arendusprojekte objektiivselt ja võrdselt koheldes.	Alates 1. juulist 2019 alustatud liitumismenetlustele kohalduvad liitumistingimused on kooskõlastatud Konkurentsiameti 30.05.2019 otsusega nr 7-10/2019-003, ning ei plaanita muuta liitumistingimuste võrdse kohtlemise printsiipi. Praegu kehtib regulatsioon, mille alusel liituja tasub võrgutugevduskulud, mis on põhjustatud täiendava võimsuse võrku ühendamisest. Need investeeringud ei ole arengukava mahus ja teostatakse täiendavalt Eleringi planeeritud investeeringutele. Praegu on käsil uue liitumiskontseptsiooni ja regulatsiooni väljatöötamine, kus nähakse ette uute tootmisvõimsuste jaoks võrgutugevduste ennetav arendamine.
Turuosaline 2	Arengukava mustandi ptk 1.6.1 on sedastatud: „Võrreldes maismaaliitumistega on meretuuleparkide võrguühenduse ehitamine kallim seoses merekaablite paigaldamise vajadusega.“ Niisugune üldistus ei ole korrektne. Liitumise lõplik maksumus sõltub paljudest komponentidest. Palume kõnealuse lause eemaldada või ümber sõnastada.	Nõus, põhivõrgu liitumine ei pruugi olla kallim maismaatuulepargi omast. Muudetud lasue: Osade liitumiste puhul, kus liituja soovib liituda ülekandevõrguga pikkade kaabelliinidega võib liitumise maksumus olla tavapärasest suurem.
Turuosaline 2	Arengukava mustandi ptk-s 1.6.2 on märgitud: „Planeeritavatest elektrihaamades moodustavad: 1 087 MW salvestusseadmed; 1 196 MW tuulelektrihaamad; 1 721 MW päikeseelektrihaamad.“ Rõhutame, et salvestusseadmete käsitlemine elektrihaamadena ei ole korrektne. Elektrihaam on elektrienergia tootmise ühest või mitmest tootmisest koosnev talitluskogum koos selle juurde kuuluvate abiseadmete ja rajatistega (ELTS § 3 p 8). Salvestusseadmed elektrienergiat ei tooda, vaid salvestavad elektrihaamade poolt toodetud elektrienergiat, võimaldades valitud ajal elektrienergiat võrku tagasi anda (vt ka arengukava mustandi ptk 1.6.5).	Tegime paranduse.
Turuosaline 2	Arengukava mustandi ptk-s 1.6.3 on 17.03.2023 jõustunud ELTS § 871 tagatise regulatsioonile viidates justkui eduloona märgitud: „Kogu tootmisvõimsuse maht on vähenenud (kehtivad võrgu- ja liitumislepingud, liitumislepingupakkumised ning vastu võetud liitumistaotlused) 01.03.2023 oli 11424 MVA ja 01.09.2023 on 8490 MVA.“ Juhime siiski tähelepanu, et fantoomliitumiste probleemi lahendamine ei ole ju tegelikult õnnestunud, võrguressurssi vabanes proportsionaalselt võrdlemisi vähe. Elering AS-i kodulehel avaldatud tabel „Liitumistaotlused, liitumispakkumused ja liitumislepingud 2023.11.06.xls“20 kinnitab, et ligi 3000 MW tootmissuunalise liitumisevõimsusega täitmisel olevate liitumislepingute mahust vaid 260 MW ulatuses on tehnoloogias tuuleenergia.	Uute liitumiste puhul on efekt olnud märgatav. Uued taotlused on olnud põhjalikumad ja taotluste arv on oluliselt vähenenud. Ettebroneeritud võimsuse (valmishitatud liitumispunktid) vähenemine võtab tõenäoliselt natuke rohkem aega, kuna tariifi struktuurimuudatuse mõju on pikaajalisem.
Turuosaline 2	Arengukava mustandi ptk-s 1.6.1 on viidatud tuumajaamade ühendusele põhivõrguga. ELTS § 22 lg 3 sätestab, et tuumaenergiat kasutava tootmisest abil võib elektrienergiat toota Riigikogu otsuse alusel. Arvestades, et vastav otsus puudub, jääb arusaamatuks, miks kõnealust teemat arengukava mustandis käsitletakse. Palume vastav lõik eemaldada.	Tulevikuvaatetest kajastame tuumajaama liitumise võimalust. Arengukavas muudatust ei teinud.
Turuosaline 3	Peatükis 1.1 joonisel 1.1 ja sellele eelnevas lõigus on esitatud üks võimalikest Eesti tootmisportfellidest aastal 2030. Kas Elering on analüüsinud ka teisi võimalikke tootmisportfelle? Nimelt näevad paljud tuuleenergeetika ettevõtted väga suurt tõenäosust et maismaatuuleparkide realiseerumine mahus 3000 MW aastaks 20230 on ebarealistlik. Kui tõenäoliselt peab Elering maismaa tuuleparkide mittevalmimist nimetatud mahus? Kui maismaatuulepargid ei valmi, siis milline on Eleringi vaates nõ „plaan B“?	Tänane arengukava ja investeeringute eelarve täpsustub "Taastuenergia 100%" programmi raames. Eleringi hinnangul on tuuleparkide valmimine tõenäoline. Teoorias võib meretuul olla üks alternatiivne tehnoloogia, juhul kui maismaaparkide rajamine pole võimalik.
Turuosaline 3	Peatükis 1.2.3.2 käsitletakse Eesti-Läti neljanda liini arendamise teemat. Meie hinnangul on kõnealune arendus vältimatult vajalik Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerumiseks. Meile valmistab muret Arengukavas mainitud Eesti-Läti neljanda liini valmimistähtaeg aastal 2035. On ilmselge et meretuuleparke ei rajata varem kui neid on võimalik võrku liita. Kui Eleringi poolset ülekandesüsteemi valmimistähtaega ei ole võimalik varasemaks saada, defineerib see nii meie meretuulepargi kui ka võimalike järgnevate kõnealuse piirkonna meretuuleparkide valmimise aja.	Elering ei raja Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerumiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti-Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega. Ühenduse rajamisega kaasneb võimalus kõigil võimalikel tootjatel ja tarbijatel liituda kõige sobilikuma alajaamaga, mis võib asuda riigi eriplaneeringu kehtestamise järgselt ka Saaremaal, sõltumata pargi asukohast. Vastavalt Eleringi elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimustele, mis lähtuvad elektrituruseadusest, elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirjast, võrgueeskirjast, RfG-st ja DCC-st on sätestatud menetluslikud ja tehnilised reeglid, põhimõtted ning tingimused mille alusel saab tootja liituda võrguga. Hetkel pole ükski tootja võrgu liitumistingimustes sätestatud nõuetekohast liitumistaotlust esitanud, mille alusel oleks võimalik veenduda arendusprojekti küpsuses, ning millele saaks Elering esitada liitumispakkumise.

Turuosaline 3	<p>Peatükis 1.3 on öeldud et Eesti elektritarbimine kasvab 15 TWh-ni aastaks 2050. Peatükis 1.5.5 on esitatud elektritarbimise detailsem prognoos aastani 2038. Näiteks 9,9 TWh aastal 2030 ja 12,3 TWh aastal 2038. Peatükis 1.5.5 on osundatud uuringule Eesti elektritarbimise stsenaariumite uuring, milles nähakse elektri tarbimise kasvu peamiselt: transpordisektori elektrifitseerimine, maagaasi tarbimise asendamine elektri tarbimisega, rekonstrueeritud ja uute hoonete muutuv elektritarbimine tulenevalt uutest tehnosüsteemidest ja hoonete energiatõhususe muutumisest ning väiksemate kaugküttevõrkude elektrifitseerimisest. Baastarbimise (nimetatud ka põhitarbimine) kasvu on hinnatud väga tagasihoidlikuks, umbes tasemelt 8,5 TWh aastal 2025 kuni tasemeni 10 TWh aastal 2050. Meil ei ole võimalik teha põhjalikke alternatiivseid analüüse Eesti järgnevat aastakümnete baastarbimise mahu kohta, kuid ka üldist loogikat järgides võib eeldada et eksisteerivad ka märkimisväärselt suurema elektritarbimise kasvuga realistlikud stsenaariumid. Nii nagu teistes riikides seda nähakse. Näiteks tööstuse elektrifitseerimine ei tundu analüüsis märkimisväärses mahu sisalduvat, kuidas seda seletada? Paistab ka et stsenaariumis ei peeta võimalikuks, et Eestisse tuleks uued elektri suurtarbijad: näiteks vesiniku tootmise ja selle väärdamisega seotud sektor, aga ka teised suure elektritarbimisega uued ettevõtted. Kõrgeimal poliitilisel tasandil räägitakse järjepidevalt Eesti avatud majandusest ja siia tulevate välisinvesteeringute vajalikkusest. EAS ja teised sellel eesmärgil loodud riiklikud institutsioonid tegelevad igapäevaselt välisinvesteeringute ja uute tööstusettevõtete Eestisse tulemise nimel. Peatükis 1.4.3 on põgusalt kirjeldatud tööstuse arendamist ja märksõnadena on markeeritud vesinik-metanool-ammoniaak, kuid paistab et see on lihtsalt uitmõte, mis ei ole väärinud põhjalikumalt käsitlust ega elektritarbimise stsenaariumites arvestamist. Meie hinnangul sisaldub Arengukavas kasutatud elektritarbimise kasvu prognoosi ja Eesti majandusarengu soovitava suuna vahel fundamentaalne vastuolu. Palun selgitage, kuidas on võimalik teha Eestisse tööstusinvesteeringuid kui selle tööstuse tarbeks vajaliku elektri tootmine ja ülekandmine ei ole kavandatud või on see kavandatud liiga aeglase tempoga. Kas Arengukava koostamisel on stsenaariumina vaadeldud ka olukorda, kus elektri tarbimine Eestis on aastal 2030 näiteks 15 TWh ja aastal 2050 orienteeruvalt 30 TWh? Kui Eesti eesmärk on majanduslik edukus ja rahvusvaheline konkurentsivõime, siis meie hinnangul peaks selline stsenaarium olema läbi analüüsitud ja ilmselt eesmärgistatud kui „Eesti eelistatud arengumudel“.</p>	<p>Elering täpsustab, et nimetatud elektritarbimise uuringus käsitletakse baastarbimisena täna eksisteerivaid tarbijaid nende tänases tegevusvaldkonnas. Baastarbimise kasv kui selline, on seotud orgaanilise majanduskasvuga, ühiskonna digitaliseerimisega, automatiseerimisega ja robotiseerimisega. Sellest tulenevalt ei olegi baastarbimise kasv väga suur ning enamuse elektritarbimise kasvust tuleb muu energiatarbimise elektrifitseerimisest, mis täna kasutab peamiselt muid fossiilkütuseid. Eleringi elektritarbimise prognoosis ei ole arvestatud võimalike muutustega Eesti majanduse struktuuris, mistõttu tuleb seda hinnata Eleringi elektritarbimise prognoosist eraldiseisvana, koos nende struktuursete muutuste elluviimiseks vajalike meetmetega.</p> <p>Elering kindlasti toetab majandusarengu eesmärgil uue energiamahuka tööstuse tulekut Eestisse, aga taolise tööstuse tarbimise prognoosimiseks peab lähtuma konkreetse tööstuse spetsiifilistest vajadustest. Taolised tööstusinvesteeringud on suure rahalise mahuga, mistõttu on ka vähetõenäoline, et investor teeks neid hoolimatult ning ilma tema vajadustele vastavate kokkulepete sõlmimist sobiva elektrienergia tarnijaga (elektrienergia ostu-müügilepingut sõlmimata). Elektrivõrguga liitumise tingimused ja tarbija vajadused lepatakse kokku elektrivõrguga liitumisprotsessi käigus, peale mida saab Elering arvestada suurtööstuse vajadusi ka enda prognoosides. Kui tegemist on vesiniku tootmisega, kellel toote sisendhinnast moodustab suure osa elektrienergia hind, on võimalik elektrienergia osta ja tarbida vastavalt turu hinnasignaalile ning kui muid spetsiifilisi vajadusi energiatarbimise või võrguga seoses ei ole, saab taoline energiamahukas tööstus elektrivõrguga liituda juba täna. Sellest tulenevalt Elering ei näe, et tänane elektritarbimise prognoos peaks saama takistuseks uue energiamahuka tööstuse loomisele Eestis.</p>
Turuosaline 3	<p>Alalisvoolu konverteralajaama asukohast. Saame aru, et konverteralajaam on vajalik DC ühenduse rajamiseks Rootsi ja/või Soome suunal, nii nagu on näidatud joonisel 1.7. Samas on ka Saaremaale Leisi piirkonda markeeritud perspektiivne 330 kV alajaam + konverteralajaam (joonis 1.2 ja 1.6). Arusaamatuks jääb, millises võrgu lahenduses on konverteralajaam (DC) vajalik Leisis?</p>	<p>Täpne võrgukonfiguratsioon ei ole hetkel veel teada. Võimalik on, et Hiiumaad läbiks tulevikus väiksema tehnoloogilise jalajälje eesmärgil alalisvool. Selletõttu on Leisi märgitud kui võimalik konverterajaam joonistel 1.2 ja 1.6.</p>
Turuosaline 3	<p>Peatükis 1.4.2 on välja toodud Eesti mereala tuulepotentsiaal piirkondade kaupa, arvatakse et mereplaneeringus ettenähtud 2530 km² alale saab rajada maksimaalselt kuni 26 GW meretuuleparke (Saaremaa 13 GW, Kihnu 6 GW ja Ruhnu 7 GW). Nimetatud maksimaalse koguvõimsuse saavutamiseks tuleks kogu mereplaneeringus määratud alale rajada meretuuleparke keskmise võimsusega ca 10 MW/km². Oleme arvamusel et see on ebarealistlikult kõrge näitaja. Esmalt, isegi kui territoorium oleks kogu ulatuses kasutatav, siis on 10 MW/km² keskmisena tootlikkuse ja majanduslikkuse aspektist enamuse juhtudel ebamõistlikult kõrge. Sama seisukoht/kahtlus on ka Arengukava järgnevas tekstilõigus, kuid lõpuks on Arengukavas siiski antud mõista et meretuulepargi tihedus 10 MW/km² on Eesti kontekstis realistlik. Me arvame et see on ekslik seisukoht. Teiseks tuleb arvestada et kogu mereplaneeringus ette nähtud ala ei saa välja ehitada. Mereplaneeringus on ette nähtud puhveralad (tuuleparkide vahele) ja vabad tsoonid (laevandus, lennundus, visuaalne mõju). Kolmandaks, kindlasti välistub osa alasid edasiste detailsemate uuringute käigus. Juba esimese meretuulepargi puhul, kus on jõutud KMH aruande valmimiseni, on selgunud et osa merealast ei ole sobiv tuulikute paigutamiseks. Põhjuseks on nii ehitustehnilised välistused (ebasobiv ehitusgeoloogia) kui ka keskkonnakaitselised piirangud. Oleks naiivne eeldada et teiste alade detailsemal analüüsimisel ei selguks arendamiseks mittesobivaid alasid. Oleme arvamusel et rääkida summaarselt kuni 26 GW meretuuleparkide võimsusest on eksitav. Oleme arvamusel et pigem tuleb Eesti merealplaneeringuga määratletud ala maksimaalseks tõenäoliseks mahuks ja realiseerumise ajagraafikuks pidada Marienborgi deklaratsioonis markeeritud (7 GW).</p>	<p>Arengukava vaatab võrgu tulevikuarenguid, ning seletab, et hetkel pole sellise energiatihendusega tuulikuid veel Läänemerele paigaldatud kuid tulevikus on see võimalik. Energiamaajanduse arengukava 2030-t täpsustava ja täiendava teatise „Riiklik energia- ja kliimakava 2030“ kohaselt on mereala tuuleenergia potentsiaal 7000 MW aastal 2030, kuid antud arengukava vaatab kaugemale. Sõltumata näidatud numbritest ei ole täpne potentsiaal teada, kuna see sõltub liialt arendajate valitavatest tehnoloogiatest ning teistest muutujatest, nagu merepõhi ja jääolud jne. Seega usume, et maksimaalse potentsiaali indikeerimiseks on antud peatükk tööne.</p>

Turuosaline 3	<p>Peatükis 1.4.4 on kirjeldatud arenduses olevate Eesti meretuuleparkide projekte. Meie meretuulepargi KMH aruanne on valminud ja eeldame et hoonestusluba on võimalik väljastada 2024 aasta alguses. Ükski teine meretuulepargi arendus ei ole KMH uuringuid lõpetanud ega KMH aruanne valminud. Seega on meie meretuulepark kõige kaugemale arendatud meretuulepark Eestis. Arvestades hoonestusloale järgnevaid projekti arendamise samme (projekteerimiseks vajalikud ehitusgeoloogilised uuringud, projekteerimine, investeerimisotsus, komponentide tootmine ja tarnimine, meretuulepargi ehitamine ja opereerimise alustamine) oleks tänase parima ja optimistliku kava kohaselt võimalik meretuulepargist elektri tootmisega alustada 2028 aastal ning täisvõimsusel tööle 2029 aastal. Kuna sama arendusloogika kehtib kõigi meretuuleparkide kohta, siis ei ole ühelgi teisel arenduses oleval projektil mitte mingil viisil jõuda varasema valmimistähtajani. Ilmselt ei ehitata meretuuleparki ilma võrguga liitumise võimekuseta, mis käesoleva Arengukava kohaselt on planeeritud aastasse 2035. Oleme arvamisel et meretuuleprojektide valmimine aastaks 2030 on veel võimalik, aga see eeldab võrgu arendamise kiirendamist võrreldes käesolevas Arengukavas kirjeldatuga. Hetkel on meretuuleparkide realiseerimisel „pudelikaelaks“ võrgu arendamise aeglane tempo. Oluline on märkida et Arengukavas ei ole mainitud tõsiasja et meretuule arendamisel on väga oluliseks piirajaks tarneahela võimekus. Arvestades reaalseid ehitusvõimsusi ja kogu tarneahela võimekust on ilmselge et kõiki Läänemeres ja Põhjamerel deklareeritud meretuuleparke ei ole võimalik välja ehitada deklareeritud tähtajaks. Sealjuures tuleb tõdeda et Eesti ei ole rahvusvahelises konkurentsivõrreldes teiste riikidega heal positsioonil.</p>	<p>Elering ei raja Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerimiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti-Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega. Ühenduse rjajamisega kaasneb võimalus kõigil võimalikel tootjatel ja tarbijatel liituda kõige sobilikuma alajaamaga, mis võib asuda riigi eriplaneeringu kehtestamise järgselt ka Saaremaal, sõltumata pargi asukohast. Vastavalt Eleringi elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimustele, mis lähtuvad elektrituruseadusest, elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirjast, võrgueeskirjast, RfG-st ja DCC-st on sätestatud menetluslikud ja tehnilised reeglid, põhimõtted ning tingimused, mille alusel saab tootja liituda võrguga. Hetkel pole ükski tootja võrgu liitumistingimustes sätestatud nõuetekohast liitumistaotlust esitanud, mille alusel oleks võimalik veenduda arendusprojekti küpsuses, ning millele saaks Elering esitada liitumispakkumise.</p>
Turuosaline 4	<p>Keskendusi võimekust ja kõige olulisemat mõju omavatele aspektidele, et 100% taastuvenergia eesmärgi saavutamisel oleks tarbijatele tagatud kõige mõistlikum elektri hind ja minimaalne lisakoormus taastuvenergia tasude näol ja samuti oleks tagatud investeeringukindlus arendajatele ja taastuvenergia tootjatele.</p> <p>1) Arengukava sissejuhatuses kirjeldatakse eesmärki, et võrku peab arendama lähtuvalt taastuvenergia eesmärkidest. Selleks tehakse investeeringuid riigisisestesse ja välisühendustesse. Kui Elering soovib toetada 100% taastuvenergiale üleminekut peaks selgelt prioritseerima Eesti-Läti 4. elektriühenduse või välisühenduste rajamist muude kõrgema hinnapiirkondadega. Prioritseerimist tuleks teha 3. Eesti-Soome välisühenduse investeeringu arvelt, mis arvestades põhjamaade mitte jätkusuutlikku hinnakeskkonda on tõenäoliselt taastuvenergia arengule Eestis väga negatiivse mõjuga. Analoogselt ideest on muuhulgas rääkinud ka MKM ise: https://www.aripaev.ee/saated/2023/05/16/timo-tatar-elektrikaabel-saksamaaga-on-mottekam-kui-rootsiga</p> <p>2) Teine võimalik suunamuutus mida välja tuua võiks puudutada investeeringuid meretuuleparkide liitmiseks. Arvestades meretuuleparkide kõrget omahinda sh. liitumise rajamise investeeringuid oleks ilmselt mõistlikum see raha suunata eelmainitud välisühenduste ja riigisiseste maismaaühenduste tugevdamisele, mis annab võimaluse uute päikeseparkide, maismaa tuuleparkide ja hübriidparkide liitmiseks, mis on ühiskondlikult kõige mõistlikum ja soodsaim viis taastuvenergiale üleminekuks.</p>	<p>1) Eleringi hinnangul on välisühendused vajalikud nii Soome kui Lätiga, eriti võttes arvesse Soome ja Eesti elektri hindade erinevusi. Rajades täiendavad ühendused, on võimalik minimeerida tunnid, kus on turgude hinnad erinevad.</p> <p>2) Elering ei raja Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerimiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti-Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega. Alates 1. juulist 2019 alustatud liitumismenetlustele kohalduvad liitumistingimused on kooskõlastatud Konkurentsiameti 30.05.2019 otsusega nr 7-10/2019-003, ning vastavalt võrdse kohtlemise printsiibile tasub kõik liitumisega seotud kulud liituja.</p>
Turuosaline 5	<p>Arengukavas domineerib üks eesmärk ja puudub selgitav seos soovitud eesmärgi ning kavandatavate tegevuste vahel. Elektrituruseadus näeb ette, et võrguettevõtja arendab oma võrku järjepidevalt ning järgib seejuures nii varustuskindluse tagamise, tõhususe kui ka turgude integreerimise vajadust, arvestades neis valdkondades tehtavate uurimuste tulemusi. Arengukava on praegusel kujul suunatud valdavalt ühe eesmärgi (toota taastuvatest allikatest elektrit 100% aastase elektritarbimise mahust aastaks 2030) täitmisele. Samas on arengukava investeeringuobjektide juures viidatud kohati ka muudele ootustele, nt töökindlus, vara vanus, läbilaskevõime, jne. Kerkib küsimus, miks ei ole silmas peetud muid eesmärke peale selle ühe? Kavast võiksid selguda konkreetsete meetmete valiku põhjendused ehk praeguse seis kirjeldus ja sellega seotud probleemid ning kuidas kavandatavad tegevused aitavad kaasa eesmärgi saavutamisele. Rohkem vajab selgust, miks on valitud just sellised tegevused. Seda saaks ehk paremini selgitada riskianalüüsiga, olemasoleva võrgu statistilise info ja mudeldamise info välja tootmisega. Täpsem info aitaks paremini mõista tagajärgi, kui jätta midagi tegemata ja milleks on vajalik realiseerida just arengukavas mainitud investeeringud. Riske võiks käsitleda kahes vaates: 1) riskid, mida arengukavaga maandatakse, 2) riskid, mis võivad takistada arengukava realiseerimist ning millised on meetodid nende maandamiseks. Ühtlasi nähtub kavast, et kirjeldatud tegevused tagavad eesmärgi saavutamist vaid osaliselt, puudub aga ülevaade, millises ulatuses need seda võimaldavad ja mis jääb realiseerimata. Kavast võib sisuliselt välja lugeda juba kinnitatud investeeringute loetelu, soov on leida komplekssemat pikaajalist visiooni erinevate ootuste vaates.</p>	<p>Arengukavas kajastatud investeeringud vastavad praegu kehtivale regulatsioonile, mille alusel liituja tasub võrgutugevduskulud, mis on põhjustatud täiendava võimsuse võrku ühendamisest. Need investeeringud ei ole arengukava mahus ja teostatakse täiendavalt Eleringi planeeritud investeeringutele. Praegu on käsil uue liitumiskontseptiooni ja regulatsiooni väljatöötamine, kus nähakse ette uute tootmisvõimsuste jaoks võrgutugevduste ennetav arendamine.</p>

Turuosaline 5	Puudub ülevaade arengukava täitmisega seotud kulutustest. Vastavat infot võib leida siin-seal üksikute tegevuste suhtes. Terviklikku ettekujutust, kui palju maksab arengukava realiseerimine ja kuidas see jaguneb erinevate tegevuste vahel, on keeruline saada. Kas erinevate meetmete vahel leidub ühisosa ja kuidas see maksumust mõjutab? Millised on kulude katteallikad ja kuidas need tagatakse? Vajalik on mõista kava realiseerimise mõju ülekandeteenuse hinnale ja teenuse tarbijatele.	Arengukavas ei avalikustata projektide maksumuse prognoosi. Projektide maksumus esitatakse regulaatorile hinnamenetluse raames.
Turuosaline 5	Elektritootmise võrguga ühendamiseks vajalike investeeringute teostamine. Kava vaatleb suuremas osas võrgu töökindlust ja läbilaskevõimet üleriigiliste ehk transiitliinide vaates, kuid ei käsitle konkreetsemalt, kuidas ühendatakse võrguga vajalikud elektritootmisvõimsused liitujate seisukohast. Kavas leidub ettepanek muuta liitumised fikseeritud hindade põhiseks, kuid puudub ülevaade, kuidas selline muutus mõjutaks ülekandeteenuse hinda, liitumiste kiirust või võrgu mahtu. Millistel alustel fikseeritud hinna arvutamine toimuks? Kuidas tagatakse, et vajalikud võrgutugevdused saavad tehtud, vältides võrgu tarbetut üle dimensioneerimist ning vähendades juba varem tekkinud fantoomliitumiste probleemi? Kas seejuures on tehtud riskianalüüsi ja hinnatud teiste riikide kogemusi? Euroopas on mitmetes riikides kasutatud võrguga liitumise hinnastamiseks sarnaseid põhimõtteid. Nüüd aga on paljud võrguettevõtjad meetodikaid muutmas, et liikuda Eesti praeguste põhimõtete suunas. Mitmetel põhjusel ei ole nende riikide senine praktika jätta liitumistega seotud võrgu tugevdamise kohustus suures osas võrguettevõtte kanda, taganud soovitud tulemusi. Ühtlasi võtaks senise lähenemise muutmine liitujalt vajaduse hinnata teostatava investeeringu efektiivsust terviklikult, sh koos võrgu arendamisega kuluga.	Praegu kehtib regulatsioon, mille alusel liituja tasub võrgutugevduskulud, mis on põhjustatud täiendava võimsuse võrku ühendamisest. Need investeeringud ei ole arengukava mahus ja teostatakse täiendavalt Eleringi planeeritud investeeringutele. Praegu on käsil uue liitumiskontseptiooni ja regulatsiooni väljatöötamine, kus nähakse ette uute tootmisvõimsuste jaoks võrgutugevduste ennetav arendamine.
Turuosaline 5	Eesti siseste investeeringute juures jääb ebaselgeks, milliste eesmärkide täitmiseks neid tehakse ning kas need on asjakohased. 1) Kvartsi uus 110 kV alajaam jääks Järve 330 kV alajaamast vähem kui kahe kilomeetri kaugusele. Tuleks kaaluda 110 kV alajaama ehitamist 330 kV alajaama juurde. Samuti vajaks hindamist, kas arengukavas toodud investeeringu tegemise aeg ei ole liiga kaugel, arvestades võrgu praegust seisukorda. 2) Harku-Tabasalu õhuliini asendamisel kaabelliiniga ei ole välja toodud selle eesmärki. Ühtlasi tuleks kaaluda alternatiive, arvestades piirkondlikku arengut, näiteks Harku-Tabasalu kaabli asemel Veskimetsa-Tiskre-Tabasalu kaabelliini rajamist. 3) Välja on toodud Kiisa-Harku 110 kV õhuliini rekonstrueerimine ning selle raames Laagri alajaama ja Kiisa-Laagri 110 kV õhuliinide demonteerimine. Jääb ebaselgeks, millistel põhjustel seda tehakse, teades, et konkreetne liin on juba osaliselt uuendatud Rail Balticu vajadustest tulenevalt. Ühtlasi on vastav liin rakendatav Saku suuna toitmiseks ehk võimalikud alternatiivid vajavad kaardistamist. 4) Sauga uue alajaama ja Sauga-Metsakombinaadi 110 kV liini asemel tuleks samuti hinnata alternatiive. 5) Metsakombinaadi alajaama kulgeb kaks 1000 mm ² ristlõikega kaabelliini. Sedavõrd lähestikku kahe 110 kV alajaama ehitamise vajadus jääb ebaselgeks. 6) Välja on toodud Allika piirkonnaalajaama ümberehitamine, kuid puudub kokkulepe Elektrileviga, et Elektrilevi oleks valmis oma 10 kV võrguühendusest põhivõrguga loobuma. Sellise lahenduse käsitlemine kavas jääb ebaselgeks. 7) Tartus nähakse ette uue 330 kV Uniküla alajaama ehitamine. Ei selgu, kuidas on plaanis lahendada võrgu praeguse ülekoormuse probleemid. Ülekoormus küll väheneks, kuid see ei kaoks ning osaliselt võib olukord ka halveneda. Samuti jääb ebaselgeks, kas ülekoormuse põhjused on välja selgitatud.	Ettepanekuid kaalume ühise Elektrilevi-Elering arengukava raames.

Turuosaline 6	<p>Joonisel 1.1 esitatud tootmisportfelli diagrammis on prognoositud maismaatuuleparkide koguvõimsuseks 2030. aastal 3000 MW. Juhime tähelepanu, et see maht erineb märkimisväärselt muudes ametlikes dokumentides esitatud prognoosidest. Näiteks Eesti ajakohastatud riiklik energia- ja kliimakava 2030 on prognoositud, et 2030. aastaks on Eestis ligikaudselt 1000 MW maismaatuuleparke ja 1000 MW meretuuleparke (REKK 2030; tabel 7). Samuti on FRR reservide dimensioneerimisel Balti süsteemihaldurid prognoosinud, et 2030. aastaks on Eestis võrguga liitunud 716 MW ulatuses maismaatuuleparke ning 350 MW ulatuses meretuuleparke (Baltic LFC block FRR dimensioning forecast 2024-2031). Teeme ettepaneku Eleringile selgitada käesolevas arengukavas esitatud andmete erinevust võrreldes muude eelnimetatud dokumentidega. Ühtlasi juhul, kui antud arengukava projektis esitatud andmed on n.ö. kaasaegsem parima teadmise kohaselt esitatud prognoos, siis peame vajalikuks, et Balti süsteemihaldurid hindavad vastavalt ümber ka FRR reservide vajaduse ning dimensioneerivad vajalikud reservid ümber, suurendades oluliselt nende mahtu. Vastasel juhul saab järelada, et arengukava näeb ette vajalikust oluliselt mahukama elektri põhivõrgu arendamist, millega ühtlasi kaasnevad ülearused kulud.</p>	<p>Antud portfelli koostamiseks on võetud aluseks MKM sisend, mille järgi 2030-ks PEJ toodang peab kahe- või kolmekordistuma (0,5-1 TWh) ning tuule juurdekasvuks on 4,9-6,1 TWh. PEJ praegune osakaal oli võetud ELV andmete järgi (2023 aprill seisuga 562 MW). Põhieeldus on, et kogu võrgu toodang oleks 10 TWh, arvestades, et PEJ ei tooda niipalju talvel ja tuul ei puhu ühtlaselt sama kiirusega kõikjal Eestis, maksimaalne taastuvate allikate toodang peab olema mõnevõrra suurem kui potentsiaalne tuleviku igapäevane vajadus. Antud joonisel ei ole eraldi näidatud meretuuleparkide võimalik osakaal, mis võiks olla ca 1000-1500 MW, sel juhul maismaatuule osakaal on selle võrra väiksem. Kuna tuule- ja päikeseolud on aastalõikes muutlikud, siis tuleb arvestada installeeritud võimuseid pigem konservatiivsetel eeldustel, mitte arvetsades maksimaalsete aastaste tuule- ja päikeseoludega.</p>
Turuosaline 6	<p>Põhivõrguettevõtja õigused ja kohustused on Eesti õigussüsteemis sätestatud elektrituruseaduses. Vastavalt seadusele on põhivõrguettevõtjal arenduskohustus mida ta peab täitma läbipaistvalt ning vastavalt käesolevale arengukavale arvestama turuosaliste arvamusi. Paraku on tänaseks tekkinud olukord, et mitmed olulised investeeringud ülekandevõrkudesse ja piiriüleste ühendustesse on eelnevalt juba ette kirjutatud omaniku esindaja poolt ning antud arengukava rolliks jääb ainult need ettekirjutused n.ö. ära vormistada. Me ei ole põhimõtteliselt nõus sellise lahendusega. Oleme seisukohal, et käesolev arengukava ei tohi lähtuda omaniku ootustest. Otsustavaks on seejuures järgmised asjaolud: a) omaniku ettekirjutused ei ole sündinud läbipaistvalt ega avalikkusega konsulteerides, vaid on tehtud kõrgemate ametnike ja poliitikute tagatubade kokkuleppena ja sündinud kabinetivaikuses; ning b) Eesti elektriülekandevõrk on äärmiselt oluline taristu, mis on kogu ühiskonna teenistuses ning seda taristut käsitlevatel investimisplaanidel peab olema võimalikult laialdane ühiskondlik, s.h. turuosaliste mandaat. Eelöeldust tulenevalt teeme ettepaneku avada diskussioon arengukavas planeeritavate piiriüleste ühenduste vajalikkuse ja paiknemise kohta. Alles siis ja vaid sellise diskussiooni tulemusena selgub, kas ja milliseid uusi piiriüleste ühendusi Eesti elektrisüsteem vajab. Arutelu fookusesse tuleb võtta eeskätt just piiriüleste ühendused, arvestades selliste investeeringuobjektide kõrget maksumust. Taolise lähenemise vajalikkust rõhutab asjaolu, et põhivõrguettevõtja on avaldanud soovi laiendada arenduskohustuse mõistet ja asuda osasid investeeringuid ennetavalt ette tegema, enne kui tootja alustab liitumisprotsessi. Oleks lubamatu planeerida taolisi ennetavaid investeeringuid enne kui vastavatele plaanidele on antud ühiskondlik aktsept.</p>	<p>Elektrivõrgu arengukava on koostatud vastavalt hetkel kehtivale regulatsioonile. Antud arengukava avaliku konsultatsiooni läbiviimine ongi vastavalt Elektrituruseadusele ametlik turuosalistelt tagasiside saamise protsess, kuhu eeldamegi turuosaliste faktitäpseid, argumenteeritud ja sisulisi kommentaare, mida oleks võimalik arengukava koostamisel arvesse võtta. Täname teid esitatud kommentaaride eest, kindlasti analüüsitakse kõik faktitäpsed, argumenteeritud ja sisulised ettepanekud ja kommentaarid läbi.</p>
Turuosaline 6	<p>Elektriülekandevõrgu arendamine peaks Euroopa Liidu ühisel siseturul toimuma koordineeritult vähemalt nende liikmesriikidega, kellega on riigi elektrisüsteemil olemas või põhivõrguettevõtjate poolt planeerimisel füüsilised välisühendused. Eesti puhul seega vähemalt Läti, Soome, Rootsi ja Saksamaa. Teeme ettepaneku, et põhivõrguettevõtja korraldaks antud arengukava projekti arutamiseks avaliku koosoleku, kus osaleksid nimetatud riikide ja põhivõrguettevõtjate esindajad, eesmärgiga saada nende riikide poolt tagasisidet ja arvamusi antud kava projektide kohta. Samuti teeme ettepaneku avalikustada kõik arvamused ja ettepanekud, mida teiste riikide esindajad väljendavad käesoleva arengukava projekti kohta kirjalikult või suuliselt muudes suhtlusformaatides.</p>	<p>Välisühendused ja arengukava stsenaariumid (tootmisportfellid, tarbimine) koordineeritakse Euroopa Liidu liikmesriikide vahel 10a võrgu arengukava raames (TYNDP-Ten Year Network Development Plan).</p>
Turuosaline 6	<p>Arengukava projekt viitab Eleringi poolt põhivõrgu elektriseadmetesse tehtavate investeeringute loetelule aastatel 2023-2032 (https://elering.ee/investeeringud-2023-2032#tab6). Nimetatud loetelu ei sisalda üle Saaremaa kavandatavaid investeeringuid välisühenduseks Läti Vabariigiga, mis aga käesolevas arengukava projektis on esitatud kui EE-LV neljanda ühenduse võimalikud trassid (nt. joonis 1.6). Teeme ettepaneku korrigeerida arengukava projektis esitatud EE-LV neljanda ühenduse trasse ning esitada need selgelt tingimuslikena, allutades selle välisühenduse vajalikkuse ja paiknemise avaliku diskussiooni tulemusena sündivale mandaadile. Nimetatud avaliku arutelu tulemusena peab ühtlasi selguma, et kas Saaremaa ja Hiiumaa elektritarbimise katmiseks ning varustuskindluse tagamiseks on ikka vajalik rajada Saaremaale 330 kV elektrivõrk või piisab 110 kV elektrivõrgust - eriti arvestades Euroopa Liidu taasterahastu abil tehtavaid investeeringuid Saaremaa 110 kV elektrivõrku.</p>	<p>EE-LV neljas ühendus on planeerimisfaasis ja investeeringuotsus puudub.</p>

Turuosaline 6	<p>Eleringi varustuskindluse aruandes 2022 on esitatud neli trassialternatiivi Eesti-Läti 4. ühenduse rajamiseks (joonis 3.1). Käesolevas arengukava projektis on aga sellest valikust esitatud vaid üle Saaremaa kulgevad alternatiivid, kusjuures muudetud on ka nende trassikoridore (joonis 1.6). Teadaolevalt on Elering teostanud kõigi nimetatud alternatiivide võrdluse (2021-2022. aastal teostatud trassikoridoride eelanalüüs). Teeme ettepaneku avalikustada nimetatud eelanalüüs täies mahus, et võimaldada turuosalistel ja avalikkusel osaleda välisühenduse vajalikkuse ja trassivaliku arutelus täiel määral.</p>	<p>Elering viis läbi koos Läti põhivõrguoperaatori AS Augstsprieguma tikls hanke "Offshore grid technology catalogue" (RHR Viitenumber 236573), mille alusel hangiti tehnoloogiakataloog mille abil põhivõrgu ettevõtted täiendasid teadmisi meres paiknevate ülekandevõrgu seadmete kohta. Hanketulemusena valmis tehnoloogiakataloog koos teoreetiliste trassialüüside, eskiisprojekti mahu kirjelduse ning ka teoreetilise ajakavaga. Antud uuringu eesmärk oli anda põhivõrguoperaatoritele teadmine tehnoloogilistest piirangutest ja võimekustest ja seadmete võimalikest maksumustest, kuid mitte teostada kindlaid trassialüüse. Uuringu tulemustele põhinedes on Elering näidanud Eesti elektrivarustuskindluse aruande 2022. aasta versioonis trasse kulgemas teabepäringus viidatud trassidel. Elering on vastavalt tehnoloogiakataloogile ja turuteadmisele põhinevatele ühikhindadele teinud kindlaks, et kõige soodsam on rajada Eesti-Läti neljas elektriühendus üle Saaremaa juhul kui saab kasutada Saaremaad ületades õhuliini. Kuna planeeringu aluseks ongi õhuliini rajamise võimalikkuse selgeks tegemine, siis lõpliku analüüsi ja investeerimisotsuse tegemine on võimalik pärast planeeringu kehtestamist. Eelarvestamisel kasutatavaid ühikhindu ei saa Elering avaldada, kuna ühikhinnad on konfidentsiaalne turutundlik info ehk on käsitletav ärisaladusena.</p>
Turuosaline 6	<p>Meretuuleparkide seotud ülekandevõrgu planeerimisel ignoreerib käesolev arengukava projekt täielikult Liivi lahe piirkonnas paiknevaid meretuuleprojekte. Me ei ole nõus taolise lähenemisega. Juhime tähelepanu, et Liivi lahe piirkonnas paiknevatel merearendustel on kõrgeim valmidusaste võrreldes muude meretuult kasutatavate projektidega ning need omavad potentsiaali panustada Eesti 2030. aasta taastuvelektri eesmärkide täitmisel. Teeme ettepaneku arengukavas käsitleda põhivõrguettevõtja arenduskohustuse prioriteedina nende projektide ühendamist maismaavõrguga ning vastavalt planeerida põhivõrguettevõtja poolt ühise ühenduspunkti rajamist Liivi lahte (nn. sea-hub).</p>	<p>Elering ei raju Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerumiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti-Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega. Ühenduse rajamisega kaasneb võimalus kõigil võimalikel tootjatel ja tarbijatel kõige sobilikuma alajaamaga, mis võib asuda riigi eriplaneeringu kehtestamise järgselt ka Saaremaal, sõltumata pargi asukohast. Vastavalt Eleringi elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimustele, mis lähtuvad elektrituruseadusest, elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirjast, võrgueeskirjast, RfG-st ja DCC-st on sätestatud menetluslikud ja tehnilised reeglid, põhimõtted ning tingimused mille alusel saab tootja liituda võrguga. Hetkel pole ükski tootja võrgu liitumistingimustes sätestatud nõuetekohast liitumistaotlust esitanud, mille alusel oleks võimalik veenduda arendusprojekti küpsuses, ning millele saaks Elering esitada liitumispakkumise.</p>
Turuosaline 6	<p>Eesti-Läti neljanda liini käsitlemisel lähtub arengukava projekt üksiti nn. ELWIND projekti vajadustest. Me ei ole sellise lähenemisega nõus. Lisaks eelpool esitatud põhjendustele juhime tähelepanu, et selle projekti roll ei ole mitte aidata täita Eesti riiklike eesmärgi ega rahuldada Eesti sisemaist tarbimist, vaid tegemist on ekspordile suunatud arendusprojektiga, millega seotud kulud, s.h. teenindava võrguühenduse planeerimise ja rajamisega seotud kulud on lubamatu rahastada Eesti riigi, maksimaksjate või elektritarbijate poolt. Isegi juhul, kui EL kaasrahastaks ELWIND võrguühenduse rajamist ja muid planeerimistegevusi maksimaalses võimalikus mahus, ei kata see kaasrahastamismäär täielikult kõiki kulusid, vaid vähemalt 25-35% ulatuses peavad asjaosalised põhivõrguettevõtjad panustama omafinantseeringuga. Selles valguses on arusaamatu, mis põhjusel keskendub arengukava projekt meretuuleparkide puhul ainult ekspordiprojektidele, mitte aga sellele kuidas planeerida ja hõlbustada ülekandevõrku ühendamist nendele meretuuleprojektidele, millel on võimekus panustada nii sisemaisesse tarbimisse kui ka vajadusel ekspordi.</p>	<p>Elering ei raju Eesti-Läti neljandat liini Eesti mereala planeeringus fikseeritud tuuleenergeetika arenduste realiseerumiseks, vaid vajadusest tulevikus tekkiva Eesti- Läti vahelise ülekandevõimsuse puudujäägi leevendamiseks. Üle Saaremaa ehitatav ühendus on läbilaske võime suurendamisel kõige suurema mõjuga ning on ehitatav AC liinidega, mis muudab ühenduse rajamise soodsamaks võrreldes teiste tehnoloogiatega.</p>
Turuosaline 6	<p>Eelpool nimetatud on eriti oluline arvestades põhivõrguettevõtja poolt avaldatud soovi laiendada arenduskohustuse mõistet ja asuda osasid investeringuid ennetavalt ette tegema. Teeme ettepaneku võrguarenduskulude kulude n.ö. ette tegemise kontekstis tuua arengukavas selgelt esile, milliseid investeringuid kavandab põhivõrguettevõtja ette teha, mis on vajalikud 2030. aasta taastuvelektri eesmärgi täitmiseks. Juhime tähelepanu, et juhul kui planeeritud liiniehitus valmib pärast 2030. aastat – siis kui Eesti peaks olema juba täitnud riikliku 2030. aasta 100% taastuvelektri eesmärgi - ei ole millegagi õigustatud võrguarenduste „ette tegemine“ ja kulude sotsialiseerimine võrgutasude kaudu, et võrguga saaksid odavamalt liituda meretuulepargid, mis peamiselt hakkaks (sotsialiseerimise tõttu odavamalt) elektrit tootma ekspordiks näiteks Saksamaale (viitega näiteks arengukava projektis nimetatud MoU-le Eleringi ja 50 Hertzi vahel).</p>	<p>Tänane arengukava ja investeringute eelarve täpsustub "Taastuenergia 100%" programmi raames. Täna arengukavas Taastuenergia 100% investeringud ei ole kogu taastuenergia mahu võrku ühendamiseks piisavad kuna tänane protsess ja regulatsioon näeb ette, et Elering teeb tänased investeringud konkreetse liituja liitumislepingu alusel. Tulevikus soovime need investeringud ette teha, et võrk jõuaks 2030 aastaks valmis 100% taastuenergia mahu ühendamiseks.</p>

Turuosaline 6	Äärmiselt oluline on, et merevõrkude arendamisse puutuvad küsimused saaksid käsitletud läbipaistvalt ja avalikkust kaasavalt. Arengukava projektis on mainitud, et 2024. aasta alguses saab valmis merevõrgu arengukava, mis näitab pikema perspektiivi Läänemere taastuenergia potentsiaali ja võimalikke tootmismahtusid ning täiendavate ühenduste rajamise vajadusi, mis võiks anda esialgse vaate täiendavate ühenduste vajaduse kohta. Arvestades, et viidatud arengukava alusel hakkab põhivõrguettevõtja edasi planeerima ja analüüsima Eesti taastuenergia toomisportfelli ning sisemaiseid ja mereparkide lahendusi, teeme ettepaneku, et põhivõrguettevõtja kaasaks turuosalisel ja avalikkuse viivitamatult nimetatud arengukava väljatöötamise ning informeeriks meid kõikidest materjalidest, tegevustest ja kavatsustest seoses selle kavaga.	Kõnealune arengukava avalikustati 2024 jaanuari lõpus: https://www.entsoe.eu/outlooks/offshore-hub/tyndp-ondp/#reports .
Turuosaline 6	Arengukava projektis on viidatud 2022. aastal valminud raportile Euroopa vesinikukoridoride kohta (nn. European Hydrogen Backbone: European hydrogen vision covering 28 countries). Paraku on nimetatud raport koostatud selliselt, et see ei arvesta Kirde-Eesti regiooni tööstuse potentsiaaliga asuda suuremahuliselt tootma rohevesinikku. Selleks, et esitada täielikum visioon vesinikutaristu arendamise vajadusest lähtuvalt vesinikutootmise potentsiaalidest, teeme ettepaneku täiendada arengukava projektis esitatud vesinikukoridoride raporti visiooni ja sõnastada vajadus, et tuleb pikendada Põhja- ja Baltimaade vesinikukoridori lisühendusega Ida Virumaale.	Elering konsulteerib turuosalistega nende tulevase energiavajaduse osas ning kõrvutab seda ülekandetaristu loomise vajadustega. Kui ilmneb vajadus rajada Ida-Virumaale vesinikutaristut, siis Elering võtab taolised soovid arvesse ning kaalub taolise taristu loomist.
Turuosaline 6	Kuigi käesoleva arengukava projektis on mainitud ootused arengukavale vastavalt elektrituruseadusele, mis eeldab, et kavas käsitletakse võrgu laiendamise asemel ka kasutatavaid paindlikkusteenuseid, siis taolist ülevaadet kava projekt ei sisalda. Juhime tähelepanu, et vastavalt seadusele, kui ka EL elektrituru direktiivile 2019/944, peab võrguettevõtja võtma kümneaastase võrguarengukava väljatöötamisel täielikult arvesse, kas võrgu laiendamise asemel saaks kasutada tarbimiskaja, energiasalvestusüksusi või muid ressursse, eeldatavat tarbimist, kauplemist teiste riikidega ning liidu ja piirkondlike võrkude investeerimiskavu (artikkel 51). Seda, et ühiskonna ootus paindlikkusvarade suurema kasutuselevõtmise järele on aktuaalne, rõhutas Euroopa Komisjon käesoleva aasta kevadel liikmesriikidele edastatud soovitusel. Komisjon toob välja, et reguleerivad asutused peaks kriitiliselt hindama ülekande- ja jaotusvõrgu investeringute alternatiive, paindlikkusteenuste piisavat tasustatust, regulatiivseid barjääre jms aspekte. Teeme ettepaneku kajastada käesoleva kava projektis vajadust töötada välja ja rakendada Eestis paindlikkusteenused (nii lühiajalises, kui pikaajalises vaates, sh tipuelektrijäämad) ning esitada ülevaade võimalustest asendada kava projektis nimetatud võrguinvesteringuid paindlikkusvaradega. Juhul, kui põhivõrguettevõtja on kava väljatöötamise käigus teinud vastava analüüsi, teeme ettepaneku see analüüs avalikustada ja avada konsulteerimiseks turuosalistega.	Täna ei näe Elering ette paindlikkuse kasutamist alternatiivina investeringu eelarves tehtavatele investeringutele, kuid kaalume paindlikkuse kasutamist uue arenduskohustuse kontseptsiooni väljatöötamisel. Lisaks paindlikkusele on vajalik tugev võrk, et rohkem paindlikkust saaks kasutada just varustuskindluse tagamiseks. Tulevikus muutub elektrisüsteem aina hajutatumaks ja volatiilsemaks võimsusvoogude suhtes ning seoses taastuvelektri olulise suurenemisega suurenevad ka võrreldes tänasega elektritootmismahud teistes Eesti piirkondades peale Narva. Selleks, et elekter jõuaks tarbijatele kohale ka teiste piirkondade muutlike tootmisprofiilide puhul, siis on vajalik võrgu edaspidine läbilaskevõime suurendamine, et vältida investeringute ära jätmisel võrku pudelikaelte loomist ja sellega varustuskindluse tagamiseks potentsiaalselt vajamineva võrgu läbilaskevõime piiramist. Võrgu suurem läbilaskevõime parandab paindlikkustoodete kasutamist läbi selle, et paindlikkuse potentsiaali ei piirata võrgu läbilaskevõime piirangute tõttu.
Turuosaline 6	Reaktiivenergia kompenseerimiseadmete (sujuvreguleeritavate šuntreaktorite) rajamisega Viru ja Balti alajaama on põhivõrguettevõtja sisuliselt lõpetanud sagedusega mitteseotud tugiteenuste (pinge reguleerimine/reaktiivenergia kompenseerimine) soetamise turuosalistelt nendes võrgupunktides. Teeme ettepaneku avaldada nende investeringute suuruse ning nende investeerimisotsuste aluseks olnud põhivõrguettevõtja poolt turegulaatorile esitatud taotluse dokumendid, et turuosalistel oleks võimalik tutvuda nende investeringute üksikasjadega.	Planeeritud reaktiivvõimsuse kompenseerimiseadmed on otsustatud ehitada vastu tuleviku arenguid, kus võrk peab toimima erinevates Eesti osades ka juhul, kui tootmisadmed ei tooda ja võrgu taaspingestamiseks peab olema piisav reaktiivvõimsuse kompenseerimise varu elektrivõrgul endal olemas.
Turuosaline 7	Esiteks, peatükis 1.1 toob Elering oma peamise ülesandena rohelisele energiatootmisele üleminekul välja "piisava läbilaskevõimega võrgu tagamise". Nõustume selle hinnanguga, kuid soovime eraldi tuua välja ka võrgule mõistlikel tingimustel ligipääsu tagamise Eleringi poolt. Tegu on olulise eeltingimusega uute taastuenergia tootmiste turule toomiseks, mida saab Eestis ainsana suunata ning tagada põhivõrguhaldur. Ühtlasi on võrgule ligipääsu tagamise eraldi väljatoomine kooskõlas Eleringi enda nägemusega oma laiemast rollist. Eleringi Elektrituru käsiraamatus märgitakse: oma tegevusega tagab Elering tingimused energiaturu toimimiseks ning majanduse arenguks. Mõistlikel tingimustel (sh mõistliku liitumishinnaga) võrgule ligipääs on oluline eeltingimus nii energiaturu kui majanduse jaoks laiemalt.	Praegu on käsil uue liitumiskontseptsiooni ja regulatsiooni väljatöötamine, kus nähakse ette uute tootmisvõimsuste jaoks võrgutugevduste ennetav arendamine.

Turuosaline 7	Teiseks juhime tähelepanu peatükis 1.1 kirjeldatud suurinvesteeringutele nagu Eesti-Läti kolmas ühendus läbi Saaremaa ja Eesti-Soome kolmas ühendus Estlink 3. Mõlemad on Eesti rahvusvahelise ühendatuse ja varustuskindluse jaoks tõenäoliselt vajalikud, kuid käesoleval kümnendil valmivatele n ö järgmise laine uutele taastuenergia projektidele on nende mõju pigem piiratud, eriti mis puudutab 2023-2028 valmivaid maismaatuule- ja hübriidparke. Nende projektide realiseerumise suuremaks eeltingimuseks võrgu vaatest on Eestisest võrgutugevduste tegemine maismaal. Eelnevast lähtuvalt on meie jaoks tasakaalust ära ka peatükis 1.3 kirjeldatud elektrivõrgu tulevikuvision. Suursaarte kõrval peaks prioriteetide kirjeldamisel selgem fookus olema hoopis mandri Eesti võrkude tugevdamisel (Tori, Põhja-Pärnumaa, Kadrina, Väike-Maarja, Haljala, Viru Nigula, Alutaguse jt vallad). Suure võimsuse vajadus Hiiumaal on oluliselt madalama tõenäosusega kui mandril, võrreldes erinevate taastuenergia arenduste staadiumeid. Maismaatuule- ja hübriidparkide –Eesti järgmise suure taastuenergiatootmise laine – realiseerumine sõltub rohkem just eelpool mainitud piirkondades tehtavatest võrgutugevdustest kui rannikul ja saartel toimuvast.	Praegu kehtib regulatsioon, mille alusel liituja tasub võrgutugevduskulud, mis on põhjustatud täiendava võimsuse võrku ühendamisest. Need investeeringud ei ole arengukava mahus ja teostatakse täiendavalt Eleringi planeeritud investeeringutele. Tulevikus on plaanis ka need investeeringud viia arenduskohustuse mahtu, mis tähendab suure osas sisevõrgu tugevdamist sh 110 kV võrk. Praegu on käsil uue liitumiskontseptisooni ja regulatsiooni väljatöötamine, kus nähakse ette uute tootmisvõimsuste jaoks võrgutugevduste ennetav arendamine.
Turuosaline 7	Kolmandaks, arengukavas markeeritakse (peatükk 1.1) ühe võimalusena kindlustada riiklike taastuvelektri eesmärkide saavutamine ja seotud tähtaegadest kinnipidamine läbi võrguarenduste strateegilisema kavandamise. Eraldi tuuakse välja võimalus teha perspektiivse tootmissuunalise liitumise võrgutugevdused võrgu arenduskohustuse raames, kasutades selleks fikseeritud megavatipõhiseid liitumistasusid. Meie hinnangul on liitumistasude fikseerimise ettepanek väga oluline, vajalik ja positiivne. Soome kogemus, kus sarnane süsteem juba kehtib, näitab selgelt, et see kiirendab märkimisväärselt uute tootmisvõimsuste turule toomist ja tagab turuosaliste võrdsema ligipääsu võrgule. Põhivõrguhaldurile annab välja pakutud muudatus võimaluse võrguarendusega seotud investeeringuid teha ette, selleks et uute perspektiivsete taastuenergia tootmise võrku liitumine läheks tulevikus kiiremini. Arvestades riiklike eesmärke, on võrgutugevduste tegemine võrgu arenduskohustuse raames igati põhjendatud. Liitumistasude fikseerimine kaotaks ära liitumisvõimsustega spekulatsioonide, toetades seeläbi varasemaid elektrituruseaduse muudatusi (sh 696 SE). Vaatamata erinevatele meetmetele pole fantoomliitumiste probleem võrgus lõplikku lahendust saanud.	Ettebroneeritud võimsuse (valmis ehitatud liitumispunktid) vähenemine võtab tõenäoliselt natuke rohkem aega, kuna tariifi struktuurimuudatuse mõju on pikaajalisem.
Turuosaline 7	Neljandaks juhime tähelepanu alapeatükis 1.6.3 tehtavale järeltulele, mille järgi “võrguga liitumise võimalused Eestis on head”. Tegemine on meie hinnangul subjektiivse hinnanguga. Juhul kui väide põhineb konkreetsemal uuringul või suure hulga turuosaliste tagasisidel, siis palume lisada vastav viide arengukava allmärkustesse, vastasel korral on tõenäoliselt parem see lause kustutada.	Tegime täienduse.
Turuosaline 8	Väidate arengukava leheküljel 6 punktis 1.2.2, et “Taastuenergia tootmisel (tuuleparkide, päikeseelektrijaamade) jaoks sobilikud asukohad paiknevad aga üle Eesti, eelkõige Lääne-Eestis, mis on taastuenergia tootmisvõimsuse võrguga ühendamise seisukohalt kõige nõrgem.”. Meie hinnangul ei ole arengukavas toodud väide korrektne ja piisavalt põhjendatud ning ei nõustu, et oleks tuuleparkide jaoks sobilikud asukohad paiknevad eelkõige Lääne-Eestis ja oleks alust eelistada ülekandevõrgu arendamise seisukohast Lääne-Eestit. Ühtlasi puudub arengukavas viide uuringutele, mis seda väidet kinnitaks ning tegemist on meie hinnangul oletusega. Võttes arvesse kõiki teadaolevaid kitsendusi ja tuulekaarte, oleme koostanud kogu Eesti territooriumit hõlmava analüüsi, sobivatest maismaa tuuleparkide aladest ning jõudnud arengukavas väidetust erinevale järeltulele. Oleme valmis jagama koostatud analüüsitulemusi, kus on näha võimalikud alad maismaal tuuleenergia arendamiseks.	Antud piirkonna tugevdusvajadus selgus eelkõige liitumisprotsessi arvutuste käigus, kus esimesed pudelikaelad kerkisid esile Lääne-Eesti võrgus uute taastuenergia liitujate võrku ühendamisel. Lääne-Eesti on olnud suurima summaarse tootmisvõimsusega piirkond vastavalt liitumismahtude sisendile. RRF tugevdused aitavad olulisel määral kaasa Teie kaardil näidatud tuulealade võimsustele.
Turuosaline 8	Lisaks eeltoodule, oleme seisukohal, et ülekandevõrku tuleks arendada vastutustundlikult ja avalikku ressursi suunata eelkõige sinna, kus see on kõige kuluefektiivsem ning eelistada ülekandevõrgu investeeringute planeerimisel võrgutugevdustega eelkõige soodsamaid taastuenergia tootmise lahendusi arvesse võttes, milleks on meie hinnangul maismaatuulepargid, mida toetab ka Kliimaministeeriumi ettekanne “100% taastuvelekter 2030+ Eesmärgi saavutamise teekond” leheküljel 13 toodud tuule hinna analüüs (vt lisa 1). Seoses eeltooduga edastame Teile tutvumiseks meie poolt arendatavate maismaatuuleparkide asukohad ja planeeritavad võimsused (vt lisa 2) elektri ülekandevõrgu arengukava paremaks planeerimiseks ja ülekandevõrgu modelleerimiseks. Oleme valmis parema koostöö tegemise huvides edastama täiendavalt täpsema kaardi, kus on näidatud eeldatavad tuuleparkide võimsused, planeeritavad ühendusliinide kaardid ja Elering AS'i alajaamad, kuhu oleme planeerimas ühendada arenduses olevad tuulepargid.	Oleksime täiendava sisendi eest tänulikud.

Turuosaline 9	Joonis 1.1 "2030 tootmisportfell": Palun viidata ka analüüsile, kust selline portfelli näide saadud on. Miks on salvestusvõimsuseks valitud just 0,5 GW ja kas siin on oluline ka salvestusmaht (2h vs 12h)? Kas salvestus saaks teatud tingimustel katta ka juhitava võimsuse rolli või on need siin rangelt eraldatud? Arvestades tuule kasutusteguri paranemist (kõrgemad mastid jne tõstavad väidetavalt kasutustegurit seniselt 25lt isegi kuni 40 protsendini), kas 3 GW ei ole Eestit tarbimise katmiseks liiga palju? Kas tuulekasutustegurit jälgita ka investeeringute planeerimisel ja "sotsaliseerimisel"?	Antud portfelli koostamiseks on võetud aluseks MKM sisend, mille järgi 2030-ks PEJ toodang peab kahe- või kolmekordistuma (0,5-1 TWh) ning tuule juurdekasvaks on 4,9-6,1 TWh. PEJ praegune osakaal oli võetud ELV andmete järgi (2023 aprill seisuga 562 MW). Tuule võimsusega oli arvestatud tuulest elektrienergia muundamise efektiivsusega 0,3. Põhieeldus on see, et kogu võrgu toodang oleks 10 TWh, arvestades, et PEJ ei tooda niipalju talvel ja tuul ei puhu ühtlaselt sama kiirusega kõikjal Eestis, maksimaalne taastuvate allikate toodang peab olema mõnevõrra suurem kui potentsiaalne tuleviku igapäevane vajadus. Antud joonisel ei ole eraldi näidatud meretuuleparkide võimalik osakaal, mis võiks olla ca 1000-1500 MW, sel juhul maaaismaatuule osakaal on selle võrra väiksem. Salvestuse võimsus ei ole antud joonisel esitatud ja 0,5 GW on liigikaudne eksperthinnang, arvestades praeguse liitumiste mahuga (akupangad).
Turuosaline 9	Peatükk 1.2.4 Eesti-Soome kolmas ühendus: Mis kaalutlustel "variant 1" puhul on konverterjaam viidud Paldiskist Keilasse? Arvestades, et Paldiskis on ka teine PCI projekt (Paldiski PHAJ), mis eeldab Keilast Paldiskisse 330 kV õhuliini rajamist, leiame et "Variant1" rakendamisel tuleks kogukulude vaates konverterjaam ehitada Paldiskisse ning sealt edasi 330 kV õhuliiniga Keila suunas. Selliselt väldiksime topelt trassi ca 20 kilomeetrise lõigul Keila-Paldiski (330 kV õhuliinid ja DC maakaabel). Lisaks sobituks merele lähedamal asuv konverterjaam paremini ka võimalike edasiste arendustega (nt joonisel 1.7 kirjeldatud lahendus, kus merekaabel läheb Paldiskist edasi Hiiumaa suunas). Arvestades, et ka detailplaneering 330 kV õhuliinile kirjeldatud trassil on lõpusirgel, siis oleks 330 kV liin ka ajaliselt kiirem, rääkimata optimaalsest maakasutusest, võrgu haldamise kuludest jne.	Elering on kaalunud erinevaid alternatiive leidmaks sotsiaalmajanduslikult kõige soodsamat ühendust. Kõige lühema mereühenduse pikkusega trass saaks teoreetiliselt alguse Keilast, otse HLS liinilt, ning merekaabel kulgeks vette Väana-Jõesuu kandist.
Turuosaline 9	Peatükk 1.3 Võrgu pikaajaline tulevikuvisioon: Mis oleks sellise investeeringu väärtus kui mereparke ei tule? Arendajad on kinnitanud, et mereparke ilma CFD-ta ei ehitata ning ministeeriumi sõnul on meretuul oluliselt kallim kui maatuul. Arvestades, et meretuulepargid on otsustamata, ei ole mõtet sellist investeeringut "igaks-juhaks" arenduskohustuse arvelt teha.	Täpsustasime teksti.
Turuosaline 9	Peatükk 1.4.2 Läänemere ja Eesti meretuule potentsiaal: Sellises koguses energiat Eesti ära ei tarbi. Kas on mõistlik eksporditava elektri tarbeks tehtavad arenduskulud "sotsialiseerida" kohaliku tarbija võrgutasudesse?	Kindlasti mitte. Suuremahulise meretuuletoodangu ekspordimiseks ja selle võrgu väljaehitamiseks tuleks ette näha teised rahastamise viisid. Sealhulgas EU kaasrahastus ja kulude jaotus. Võimalikud on ka kommertsprojektid. Täna selles osas arutelud ja koostöö liikmesriikide vahel alles käib.
Turuosaline 9	Peatükk 1.4.3 Tuuleparkidest toodetud energia kasutusvõimalused Eestis: Arendajate sõnul on uued tuulikud kõrgemad, võimekamad jne. Kõige selle tulemusena paraneb tuugenite kasutustegur väidetavalt isegi kuni 40-le protsendile (seni ca 25). See aga tähendaks, et iga MW installeeritud võimsust toodab rohkem energiat kui senised tuulikud. Kui uskuda arendajate sõnu, siis 3GW installeeritud tuulikuid toodaksid aastas $3 \cdot 8760 \cdot 0,4 = 10,5$ TWh energiat. Sellisel juhul kataks ju ainuüksi tuul, Eesti aastase tarbimise. Palume enne selliste kulude "sotsialiseerimist" veenduda, et kalkulatsioonides kasutatavad kasutustegurid vastavad tehnoloogia tegeliku võimekusega.	Oleme lähtunud pigem tänasest praktikast. Täpse portfelli hindamisel tuleb hinnangut jooksvalt koostöös ministeeriumiga täpsustada vastavalt tegelikule tehnoloogiale ja kasutusteguritele, mis võivad olla ka asukohast sõltuvad. Arengukavas toodud portfelli on esialgne nägemus mahust, mis kindlasti tagaks taastuenergia eesmärgi täitmise.
Turuosaline 9	Peatükk 1.6.5 Salvestusseadmete liitumine: Sellest sõnastusest võib jääda mulje, et Paldiski PHAJ projekt pandi ootele. Tegelikult liigume projektiga edasi, lihtsalt liitumislepingu sõlmimine nihkus. Lisaks ei ole korrektne väita, et tegevusi ei toimu, sest koostöös Eleringiga ju koostame detailplaneeringut 330 kV liinile (lõigul Keila-Paldiski). Sellest tulenevalt palume muuta sõnastust järgmiselt: "Paldiski pumphüdrojaama projekti (500 MW) raames toimuvad liitumislepingut ettevalmistavad tegevused, kuid liitumislepingut veel sõlmitud ei ole."	Märkus sisse viidud.
Turuosaline 9	Peatükk 1.1 Taastuenergia eesmärkide täitmiseks vajalik võrk: Palume fikseeritud liitumistasude disainimisel võtta arvesse salvesti kaksikrolli (tootja ja tarbija) ning tagada, et salvestid ei peaks tarbimissuunal liitumise eest eraldi täiendavalt tasuma.	Akude osas kavatseme tulevikus arvestada toomissuunalise võrku ühendatava võimsuse osas võrgutugevduste katteks fikseeritud liitumistasu.

Konkurentsiamet	<p>Vastavalt elektrituruseadusele (§ 66) peab põhivõrguettevõtja esitama loetelu investeeringutest, mille kohta on otsus tehtud või tuleb teha järgmise kolme aasta jooksul ning põhivõrguettevõtja esitab arengukavas investeerimisprojektide ajakava. Elering ei ole esitatud arengukavas selgelt välja toodud loetelu projektide kohta kus on investeerimisotsus tehtud ja projektide osas, kus tuleb investeerimisotsus teha järgmise kolme aasta jooksul. Investeeringute puhul, mis on saanud positiivse kinnituse võimaldavad võrguettevõtjal arengukavas välja tuua ka investeeringu maksumuse, et see oleks Konkurentsiametile hiljem monitooritav. Ka projektide puhul, mis ootavad kinnitust järgmise kolme aasta jooksul saab välja tuua orienteeruva maksumuse. Investeerimisprojektide ajakava välja toomine arengukavas on väga oluline. Iga investeeringu juures tuleb esitada nii projekti algusaeg kui ka kasutuselevõtu aeg (lõppaeg) ja keerulisemate projektide puhul vaheetappide ajad.</p> <p>Kogu kümne aasta investeeringute loetelus, kus on nii positiivse otsuse saanud investeeringuid kui ka neid mida alles kaalutakse tuleks investeeringu juures kasutada projekti staatust märkivat tähistust: „vaatluse all“, „plaanis, kuid mitte veel kinnitatud“, „kinnitatud“, „ehitamisel“, „kasutusele võetud“. Iga investeeringu kirjeldamiseks soovitage kasutada Konkurentsiameti koostatud juhendi Lisas 1 esitatud projekti kirjelduse malli. See tagab, et iga projekti puhul on olemas tema põhiandmed (projekti nimi, tehniline kirjeldus, asukoht, investeeringu peamine vajadus, saadav tulemus, kasutusel võtu aeg, projekti staatus, ühisprojektide puhul osalused, investeeringute suurus, rahastamine, jne), mis on elektrivõrgu arengu monitoorimiseks vajalik informatsioon.</p> <p>Lisaks järgnevaiks perioodiks (2024-2033) valitud investeeringute kajastamisele on arengukavas vaja välja tuua ka võimalikud alternatiivsed investeeringud ja põhjendada perioodiks tehtud valik.</p>	<p>Arengukava Lisa 2 on toodud investeeringud, mis valmivad perioodil 2024-2028. Nende investeeringute puhul on otsus tehtud. Lisaks uuendatakse igal aastal Eleringi kodulehel elektrivõrgu seadmetesse tehtavate investeeringute nimekirja koos valmimise ajakavaga. Järgneva 5a perioodi sees valmivad projektid on täna kinnitatud. Selle ajakava kohandamine toimub kord aastas. Projektide detailne kirjeldamine on suuremahuline protsess, mis suurendab arengukava mahu ebamõislikult pikaks. Samuti võib info projekti seisust/eelarvest võib tõenäoliselt muutuda, kui planeeritud investeringu tegemise aeg kätte jõuab. Arvestades energeetika valdkonna ehitusaktiivsust, mis tingib hindade volatiilsuse ning energeetika valdkonna ehitusettevõtete defitsiidi on indikatiivsete maksumuste lisamine eksitav ning meie hinnangul annab lugejale eksitava indikatsiooni.</p>
Konkurentsiamet	<p>Oluliseks puudujäägiks arengukavas on informatsioon, mis käsitleb millistele võrgu ja süsteemi analüüsidele (sh tehnilisele analüüsile) arengukava koostades on tuginetud, millist elektrivõrgu arengu planeerimise meetodikat ja stsenaariume on kasutatud¹. Samuti ei ole arengukavas välja toodu alternatiivseid planeerimise meetodikaid, mida on elektrivõrgu arengukava koostamisel analüüsitud ja kaalutud. Planeerimismetoodika peab ajas olema järjepidev. Arengukava vastavale perioodile (2024-2033) tuleb lisaks tarbimise prognoosile välja tuua ka tootmise prognoos ning ülevaade ekspordi ja impordi prognoosidest.</p>	<p>Arengukavasse lisati peatükk 1.7 Elektrivõrgu arendamise põhimõtted ja 1.5.6 Tootmise prognoos.</p>
Konkurentsiamet	<p>Elektriülekandevõrgu arengukavast puudub igasugune riskide käsitus ja riskianalüüs. Lisaks projekti põhiandmetele tuleb iga projekti juures eraldi välja tuua teadaolevad asjaolud, mis võivad projekti elluviimist mõjutada ning kuidas neid riske maandatakse. Arengukavas peaks olema eraldi punkt, mis kirjeldab võrguettevõtja lähenemist riskijuhtimisse ning näitab, milliseid meetodeid kasutatakse projektide elluviimisel viivituste vältimiseks ja leevendamiseks. Riskikäsitluse kajastamine on oluline, kuna Konkurentsiamet kontrollib projekti elluviimise ajal projekti tegelikku progressi võrreldes eeldatud rakendusplaaniga. Kui projekti tegelik olukord ei vasta plaanitule, tuleb iga projekti kohta eraldi jagada selgitusi, miks projekti tegelik olukord ei vasta plaanitule ja kuidas toimub selle ajastamine. Sellele lisaks peab võrguettevõtja näitama, mida on ette võetud riskide maandamiseks, et vältida edasisi viivitusi projekti ellu viimises.</p>	<p>Arengukavasse lisati peatükk 1.7.5 Investeeringute teostamisega kaasnevad riskid.</p>
Konkurentsiamet	<p>Elektriülekandevõrgu arengukava peab selgelt kajastama võrgu hetkeolukorra täielikku ülevaadet, mis kajastaks süsteemi kitsaskohti, tooks välja võrgus esinenud intsidendid (viimase 2 aasta jooksul) ja ajendid võrgu arendamiseks. Konkurentsiamet leiab, et antud elektriülekandevõrgu arengukavas on see vaid osaliselt täidetud.</p>	<p>Arengukavasse lisati peatükk 1.12 Elektrivõrgu talitluskindlus.</p>
Konkurentsiamet	<p>Peatükk 1.6.4 Paindlik liitumine: ELTSile kohaselt tuleb põhivõrguettevõtjal kavas välja tuua paindlikkusteenused. Kavas on viidatud, et punkt 1.6 all on kirjeldatud paindlikkusteenuseid. Ametile jääb selgusetuks, mis täpsemalt hõlmab punktis 1.6 paindlikkusteenuseid. Amet palub täpsemalt selgitada, milliseid paindlikkusteenuseid põhivõrguettevõtja kavatseb kasutada võrgu laiendamise asemel.</p>	<p>Täna ei näe Elering ette paindlikkuse kasutamist alternatiivina investeeringu eelarves tehtavatele investeeringutele, kuid kaalume paindlikkuse kasutamist uue arenduskohustuse kontseptsiooni väljatöötamisel. Lisaks paindlikkusele on vajalik tugev võrk, et rohkem paindlikkust saaks kasutada just varustuskindluse tagamiseks. Tulevikus muutub elektrisüsteem aina hajutatumaks ja volatiilsemaks võimsusvoogude suhtes ning seoses taastuvelektri olulise suurenemisega suurenevad ka võrreldes tänasega elektritootmismahud teistes Eesti piirkondades peale Narva. Selleks, et elekter jõuaks tarbijatele kohale ka teiste piirkondade muutlike tootmisprofiilide puhul, siis on vajalik võrgu edaspidine läbilaskevõime suurendamine, et vältida investeeringute ära jätmisel võrku pudelikaelte loomist ja sellega varustuskindluse tagamiseks potentsiaalselt vajamineva võrgu läbilaskevõime piiramist. Võrgu suurem läbilaskevõime parandab paindlikkustoodete kasutamist läbi selle, et paindlikkuse potentsiaali ei piirata võrgu läbilaskevõime piirangute tõttu.</p>

Konkurentsiamet	Peatükk 1.1 "Aastaks 2030 on Eesti võtnud eesmärgiks toota taastuvatest allikatest elektrit 100% aastase elektritarbimise mahust ." Palun viidata kust antud eesmärk pärineb.	Viide lisatud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.1 "Põhiosa vajadusest kataks tuuleenergia ja väiksemas osas päike, biomass. 1000MW juhitav tootmine on vajalik varustuskindluse tagamiseks hetkedel, mil taastuenergia toodang on väga madal ja välisühenduste võimsus on piiratud." Kas Eleringil on antud probleemi lahenduse osas ka mingeis stsenaariume analüüsinud?	Eleringi hinnangul on käesoleval ajal vaja lisaks Estlinkide kaudu saadavale elektrienergiale Eestis kohapeal ca 1000 MW kindlaid tootmisvõimsuseid. Juhul kui Balti sünkroonala toimuvad mingid sündmused, mis mõjutavad oluliselt elektrisüsteemi tasakaalu (näiteks tootmisseadmete või alalisvooluühenduste väljalülitumised), siis selliste olukordadega toimetulekuks kasutatakse Balti süsteemihaldurite käsutuses olevaid avariireervõimsuseid. Elering panustab selliste olukordade lahendamisse Kiisal paiknevate avariireservelektrijaamade võimekusega (250 MW). Neid avariireervõimsuseid hoitakse täiendavalt 1000 MW-le kindlale tootmisvõimsusele. Lisaks Balti saartalitluse olukorrale võimaldab 1000 MW kindlate tootmisvõimsuste olemasolu Eestis tagada suurema osa ajast ka Eesti saartalitluse olukorras Eesti tarbijate elektrivarustust.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.1 "Järgnevalt kirjeldatud investeeringud katavad suure osa võrgutugevduse vajadusest aga 100% taastuvelektri katmiseks on vajalik teha veel täiendavaid investeeringuid mis selgitatakse välja vastavalt sellele kuidas kujuneb tuleviku taastuvelektrijaamade koguportfell ja piirkondlik paiknemine." Palun täpsustada, mida tähendab suure osa.	Täpsustatud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.1 "Järgnevalt kirjeldatud investeeringud katavad suure osa võrgutugevduse vajadusest aga 100% taastuvelektri katmiseks on vajalik teha veel täiendavaid investeeringuid mis selgitatakse välja vastavalt sellele kuidas kujuneb tuleviku taastuvelektrijaamade koguportfell ja piirkondlik paiknemine." Jäeb ebaselgeks millest see sõltub? Miks ei saa seda kohe teha?	Täpsustatud.
Konkurentsiamet	Joonis 1.2 "Investeeringud Eesti elektrisüsteemi": Ei erista kaardilt, et millised on võimalikud arenguperspektiivid.	Kaart on kokkuvõtlik ja kajastab kõiki suuremaid investeeringuid. Investeeringud on järgnevates peatükkides selgitatud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.2.1.2 EstLink 1 ja EstLink 2 juhtimisüsteemi uuendamine: Kodulehel investeeringute loetelus Estlink 1 juhtimisüsteemi uuendamist ei ole. Projektide ajakava 2025. aastani (https://elering.ee/sunkroniseerimine) mainib aga lisaks Estlink 1-le ka Estlink 2 juhtimisüsteemi ja aastaks on märgitud 2025. Palun täpsustada, kus mida on planeeritud, miks on planeeritud ja lisada ka ajakava.	Antud lingil lehekülje lõpus on lühikirjeldus ja ajakava nii EL1 kui EL2 kohta: https://elering.ee/sunkroniseerimine#tab2 . Lisasime lingi viitena arengukava dokumenti. 2023-2032 nimekirjas (https://elering.ee/investeeringud-2023-2032) on loetletud investeeringud vaid elektriseadmetesse. Täiendasime EstLink2 juhtimisüsteemi uuendamise osas teksti.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.2.2 "Lihula uus alajaam valmib 2025. aasta lõpuks." Kodulehel märgitud 2026.	Täna tähelepaneku eest, uuendasime teksti.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.2.4 Eesti-Soome kolmas ühendus: Tegemist on olulise kavandatava investeeringuga. Infot võiks olla selles osas rohkem, millal otsus tehakse kas ehitada või mitte.	Täpsustasime. See on uuringute üks eesmärke, hinnata kulu ja ajakava ja selle põhjal saab teha otsuse.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.3 Võrgu pikaajaline tulevikuvision: Kelle poolt antud arengukava koostatakse?	Täpsustasime.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.4.4 Kohalikud arendajad: Kas hübriidpargi all on mõeldud tuule- ja päikese hübriidparke?	Jah, täpsustus lisatud.
Konkurentsiamet	Peatükk Lahutuskohad: Palun lisada viide uuringule.	Viide lisatud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.5.7 Koormuskeskuste arengud ja investeeringud: Kas tegemist on sama analüüsiga: Eesti elektritarbimise stsenaariumite uuring?	Jah
Konkurentsiamet	Peatükk 1.5.7.1 Tallinna piirkonna koormuse kasv: Millal prognoosi järgi piisavuse piir ületatakse?Kõnealune alajaam on Järve 330kV?	Analüüsis on arvestatud aastaga 2035. Kustutasime joonise nimetusest alajaama nime (Järve), et ei tekiks segadust olemasoleva Järve 110 kV alajaamaga.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.6.1 Liitumistega kaasnevad investeeringud: Millist tarkvara kasutatakse?	Kasutatakse võrgu modelleerimistarkvara PSSE.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.6.5 Salvestusseadmete liitumine: Mida tähendab "praktiliselt ei ole"?	Sõnastust muudetud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.9 Tugiteenused: Palun lisada ka viide.	Viide lisatud.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.10 Elektrivõrgu füüsiline turve: Kas ja mida teeb Elering küberturvalisuse osas?	Arengukavasse lisati peatükk 1.11 Küberturvalisuse mõjule varustuskindlusele.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.10 Elektrivõrgu füüsiline turve "Elektrivõrgu kriisiõppuste läbiviimiseks ning elektri ülekande- ja jaotamise kutsepädevuse tõstmiseks valmib 2024. aastal Elering AS ja Elektrilevi OÜ koostöös õppeväljak. " Ei saa aru, kuidas see elektrivõrgu turbega seotud on?	Kriisiõppuste läbiviimine, et kriisi korral kõik protsessid toimiksid, on füüsilise turbe oluline osa.
Konkurentsiamet	Peatükk 1.10 Elektrivõrgu füüsiline turve: Millal võiks mobiilne alajaam varudes olla? Mis on tehnilised gabariidid?	Me ei avalikustaks neid detaile turvalisuse kaalutlustel.
Kliimaministerium	Lisa 2 kinnitatud investeeringud: Lisas toodud investeeringute nimekirja puhul pole aru saada, millise investeeringu puhul on otsus tehtud ja milliste puhul tuleb otsus teha järgmise kolme aasta jooksul.	Arengukava Lisa 2 on toodud investeeringud, mis valmivad perioodil 2024-2028. Nende investeeringute puhul on otsus tehtud.

Kliimaministeerium	EL ja piirkondlike võrkude investeerimiskavad: See punkt tundub olevat suuresti lahti kirjutamata. Näiteks kas või võrdlus Läti ja Soome võrgu pikaajaliste arengukavadega, st. kuidas seal toimuvad arengud mõjutavad Eesti võrgu arengut. Palun kas saaksite selle punkti kohta rohkem lahti kirjutada?	Eestit mõjutavad projektid on arengukavas kajastatud- sünkroniseerimise investeeringud, EE-LV ja EE-FI lisaühendused.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.2 Investeeringud ülekandevõrku: Kas investeeringute puhul ei peaks tooma välja ka maksumused ning ka seonduvad mõjuhinnangud. Meile on nt saadetud ENMAK 2035 eelnõu KSH programmiga seoses järgmine ettepanek: "näiteks õhus paiknevate kõrgepingeliinide pikkuse vähendamine linnualadel, kus kokkupõrked rändlindudega väheneksid, näiteks elektriliinide aluste hooldamine sobivalt liigirikastele niidualadele, invasiivsete võõrliikide levimise takistamine liinialustel aladel". Ehk et tuleks investeeringute puhul näidata ka ära, mis faasis keskkonnanäpakte analüüsitakse ja arvestatakse ning kas ja kui palju need võivad tegeliku investeeringu kallimaks muuta. Meie hinnangul on siiski vajalik teada investeeringu hinnangulist maksumust, sest see on aluseks Konkurentsiametile ülekande teenuse tasu arvestuseks/kooskõlastamiseks. Juures saab ju tabelil olla märge, et tegemist on esialgse prognoosiga, mis võib muutuda. Sealhulgas võib välja tuua kui projekt/investeering on rahastatud osaliselt Euroopa rahadega vm. välisrahastuse toel. Kas selline täiendatud, prognoositud maksumustega tabel on mõeldav?	Kui vaadata peatüki 1.2 alguses toodud nelja punkti eraldi, siis punkt 1 ja 3 puhul (sünkroniseerimise ja RRF projektid) on investeerimisotsused juba tehtud ning regulaatorid on esmastest maksumustest teadlikud. Kui aeg jõuab sinnamaale, et investeering võrgutasusse lisada, huvitab regulaatorit juba täpsem maksumus, kui indikatiivne prognoos. Punkt 4 (Eesti-sisesed võrguarengud) on Eleringile seadusega pandud kohustus ning nende investeeringute maksumustest saab regulaator teadlikuks hinnamenetluse raames, ka siin ei aita regulaatorit pikk indikatiivne prognoos. Punkt 2 (piiriüleised investeeringud) on aga alles tulevikuteema ning nende investeeringute indikatiivse prognoosi saab regulaator EU rahastusmenetluse raames. Arvestades energeetika valdkonna ehitusaktiivsust, mis tingib hindade volatiilsuse ning energeetika valdkonna ehitusettevõtete defitsiidi on indikatiivsete maksumuste lisamine ENMAK'sse eksitav ning meie hinnangul annab lugejale eksitava indikatsiooni.
Kliimaministeerium	Clean Energy Island algatusega #CE4EUislands - Studies on Regulatory Barriers in Seven European Countries Clean energy for EU islands (europa.eu) seotud tegevused seoses Eestiga võiks olla ka kuidagi arvestatud, näidatud, kaetud.	Täna on meie plaanitavad arengud Hiiumaal kontseptsiooni tasandil. Näeme, et erinevate programmide ühisosa peaks kajastama siis, kui plaanid muutuvad konkreetsemaks.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.2.3 Välisühendused Soome ja Lätiga "Uute liinirasside jaoks vajaliku riikliku eriplaneeringu kestvus on eeldatavalt 4 aastat." Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ütles nii Saaremaa 330kV võrgu kohta: [Eeldatav planeeringu koostamise aeg on umbes 3 aastat, millest: - kuni umbes aasta kulub asukoha eelvaliku lähteseisukohtade ja mõjude hindamisele programmi koostamisele koos hankeprotsessiga (2023 lõpp kuni 2024 lõpp); - kuni kaks aastat võtab aega sobivaima asukoha otsimine ja sellega seotud mõjude hindamine (2024 lõpp kuni 2026 lõpp). Planeering koostatakse täpsuses, mis võimaldab loobuda planeeringuga detailse lahenduse koostamisest. Kui planeerimisprotsess on lõppenud, siis peale seda on võimalik koheselt taotleda projekteerimistingimusi, et alustada projekteerimistöodega.	Täpsustasime.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.2.4 Eesti-Soome kolmas ühendus: Miks Hiiumaa variant siin välja toodud pole? Allpool joonisel on see olemas, aga võiks ju viidata siin juba?	Hiiumaa võrk oleks seotud Hiiumaa tuulealade arendusega, mitte konkreetselt osana EL3 projekti mahust. Käesolevas peatükis on räägitud ainult Eesti-Soome kolmandast ühendusest. Joonis 1.7 Võrguvaade 2030+ kujutab üht võimalikku tulevikuvisioni pikaajalisest võrguarengust Lääne-Eesti ja saarte piirkonnas, arvestades, et suur osa saartelähedasest meretuulepotentsiaalset võetakse tulevikus kasutusele.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.2.6 Euroopa Liidu ühishuvi projektid: Kas siin võiks palun lisada, kes menetleb, planeerib, loa annab välja, konsulteerib, päris täpselt ei saa aru.	Lisatud täiendus.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.3 Võrgu pikaajaline tulevikuvision: Joonis 1.7 Võrguvaade 2035+ tahaks paremini lahti selgitamist just selles vaates, et Hiiumaa küljes on praegu EE-SE(FI), mille puhul võiks siis seda Estlink Hiiumaalt perspektiivi mainida.	Täpsustasime teksti.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.3 Võrgu pikaajaline tulevikuvision: Miks ta siis optimaalseks osutuks? Seda võiks ju siis mainida, et mis tingimustel oleks see hea mõte.	Teksti täpsustatud.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.4 Mere- ja maismaatuulepargid: Täpselt ei saa aru, mis need on, nt Eestil. Otseselt rohe-eesmärke pole ühegi dokumendiga vist sõnastatud. Kas mõeldud taastuvenergia eesmärke ja/või KHG eesmärke? Võiks viite lisada, jääb segaseks.	Viide lisatud.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.4.1 Euroopa Liidu rohe-eesmärgid: Euroopa Komisjonil on energia- ja kliimapolitiika eesmärgid (Kaetud REKK-ga). Kas on mõeldud neid või rohelepet Euroopa roheline kokkulepe (europa.eu) (selle osas pole riikidel täna kohustust eraldi arengudokumenti teha/pidada?	Viited lisatud.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.4.3 Tuuleparkidest toodetud energia kasutusvõimalused Eestis: Võimalikud variandid tuua siia ja kaalutletult peale DE ühenduse ka teised võimalikud variandid (Läänemere sisevõrk).	Lisatud juurde Soome ja Rootsi.
Kliimaministeerium	Peatükk 1.4.3 "Taastuvatest energiaallikatest üle jääva elektri hõlpsaks kasutamiseks on Eestil mitu võimalust. Esiteks saaks suurendada kohalikku tarbimist tööstuste näol, luues Eestisse näiteks metanooli või ammoniaagi tootmistööstused, mis kasutaksid üle jäävat elektrienergiat." Kas seal on mingi põhjus ka, miks just need näited?	Need on näited väga suure energiavajadusega tööstustest, mille produkti on raskesti dekarboniseeritavate sektorite jaoks tulevikus vaja ning mille tootmissisendiks on võimalik kasutada taastuvatest allikatest pärinevat elektrienergiat ja/või taastuvenergiast toodetud vesiniku. Loomulikult on variandid ka teised tööstused ja tööstusharud.

Kliimaministerium	Peatükk 1.4.3: "Eleringi tellitud Eesti elektritarbimise tõusu prognoos näeb ette tarbimise kasvu 15 TWh-ni 2050 aastaks (11,3 TWh aastaks 2035)." Täpsustada prognoosi allikas	Täpsustatud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.4.4 Kohalikud arendajad: Tasub vähemalt kirjutada pisut pikemalt lahti, miks ELWIND on eriline (ala eelarendamine, oksjon kus kõik saavad osaleda), arvame, et tuleb lisada ka miks ELWIND projekt on eriline võrgu vaatest (hübriidpark, 2 bidding zone'i jne).	Elering ei eelista ühtegi arendajat teisele. Seetõttu otsustasime infot arendajate kohta täpsemalt mitte kajastada.
Kliimaministerium	Peatükk 1.4.4 Kohalikud arendajad: Täpsemalt kirjeldada millised alad, mahud, ajakava, protsessi seis...	Avalik info liitujate kohta on sel lingil: https://elering.ee/pohivorguga-liitumine .
Kliimaministerium	Tabel 1.2 Tarbimise prognoos kuni 2038: Kui analüüsi tulid välja erinevad stsenaariumid, kiirem vs aeglasem tarbimise kasvu tempo jne, võiks neid siin üldiselt ja näitlikult välja tuua. Praegu on justkui üks stsenaarium valitud ja välja toodud siin tabelis.	Täpsemalt on selgitatud varustuskindluse analüüsis.
Kliimaministerium	Peatükk 1.5.7 Koormuskeskuste arengud ja investeeringud: Lühendi AYC selgitus?	ACY- average climate year, lisatud viide uuringule.
Kliimaministerium	Peatükk 1.6.1 Liitumistega kaasnevad investeeringud: Kuidas järsku see tuumajaam siin keset teksti välja tuleb? Kusjuures edasi tuleb maismaa- ja meretuuleparkide võrguühenduste jutt. Kas võiks kaaluda kuidagi alajaotuse tegemist või sissejuhatus, et "mõnede liitumistega kaasnevad erisused, nendeks on: tuumajaamad ja tuulepargid"? Praegu ootamatult see tuumajaam tekstis ja jääb veidi arusaamatuks, kas veel mõne liitumisega on siis erisusi või ainult tuul ja tuum?	Märkus sisse viidud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.6.2 Ülevaade liitumiste seisust: Kas siin sees on PHEJ? Võiks täpsustada, mis salvestusseadmed ja mis projektide alusel.	Täpsustatud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.6.4 Paindlik liitumine: Palume kirjeldada, kuidas võrguinvesteeringutele kaalub Elering alternatiivina paindlikkuse kasutamist: mismoodi toimub hankimine ja selle teostamine ning hiljem paindlikkuse pakkumise eest maksmine.	Täna ei näe Elering ette paindlikkuse kasutamist alternatiivina investeeringu eelarves tehtavatele investeeringutele, kuid kaalume paindlikkuse kasutamist uue arenduskohustuse kontseptsiooni väljatöötamisel. Lisaks paindlikkusele on vajalik tugev võrk, et rohkem paindlikkust saaks kasutada just varustuskindluse tagamiseks. Tulevikus muutub elektrisüsteem aina hajutatumaks ja volatiilsemaks võimsusvoogude suhtes ning seoses taastuvelektri olulise suurenemisega suurenevad ka võrreldes tänasega elektritootmismahud teistes Eesti piirkondades peale Narva. Selleks, et elekter jõuaks tarbijatele kohale ka teiste piirkondade muutlike tootmisprofiilide puhul, siis on vajalik võrgu edaspidine läbilaskevõime suurendamine, et vältida investeeringute ära jätmisel võrku pudelikaelte loomist ja sellega varustuskindluse tagamiseks potentsiaalselt vajamineva võrgu läbilaskevõime piiramist. Võrgu suurem läbilaskevõime parandab paindlikkustoodete kasutamist läbi selle, et paindlikkuse potentsiaali ei piirata võrgu läbilaskevõime piirangute tõttu.
Kliimaministerium	Peatükk 1.8 Võimalused teiste riikidega kauplemiseks: Põhimõtte, et kuidas jaguneb tulevikus ülekandevõimsus reguleerimisturu ja päev-ette turu vahel, võiks olla siin lahti kirjutatud.	Täiendus on peatükki lisatud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.8 Võimalused teiste riikidega kauplemiseks: Palun lisage selgitus, miks on numbrid erinevad talvel ja suvel. A la Dynamic Line Rating põhimõtte kasutamine (non-contact technologies). Selle võiks siin välja tuua.	Täiendus on peatükki lisatud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.8 Võimalused teiste riikidega kauplemiseks: Numbrid ei tundu minevat kokku NordPooli numbritega. Talvel 0 puhul peaks minema NordPooli UMMi süsteemis installed capacity numbritega. EE-LV 1447MW ja LV-EE 1259 meile teadaolevalt.	Täiendus on peatükki lisatud.
Kliimaministerium	Peatükk 1.9 Tugiteenused: Palume lühidalt ikkagi siin aruandes ka välja tuua nt joonise/tabeliga vajalikud reservid ja mahud.	Joonis 1.37 on lisatud peatükki 1.9 Tugiteenused.