

Järjekorra number	Esitatud arvamus	Elering AS vastus	Muudatus
1	<p>Kiidaksin esmalt Eleringi koostatud elektrivõrgu arengukava mustandi eest: tehtud on väga suur ja põhjalik töö, mida suures osas saab nõustuda ning heaks kiita. Mitmed eelmistes varustuskindluse aruannetes olnud küsitavused on selles kavas saanud vastuse.</p> <p>Tahtsin tähelepanu juhtida ühele teemale millele võiks Elering korra teise pilguga otsa vaadata: tarbimise prognoosi peatükis 3 on jäetud kõrvale elektrisalvestite (nii akud kui ka potentsiaalne pumphüdrojaam) mõju elektri tarbimise tipule. Arusaadavalt aastatarbimise osas salvestid erilist täiendavat mahtu ei tekita, samas mõju tipukoormusele võib olla päris oluline. Praegu oodatakse aruande järgi tipukoormuse tõusu peamiselt tulenevalt soojustpumpade oodatavast kasvust ("Tulevikus on oodata tiputarbimise kasvu kiirenemist tulenevalt soojustenergiatarbimise elektrifitseerimisest").</p> <p>Akupargid võivad teatavatel tingimustel tekitada lühiajaliselt päris suurt täiendavat tarbimist. Näiteks selle aasta alul 4. jaanuaril oleks salvestid hakanud tõenäoliselt maksimaalse tarbimisega päeval otsima võimalust laadimiseks siis kui 5. jaanuari kõrge hinnaga tunnid välja kuulutati. See oleks võinud tekitada 4. jaanuaril tiputarbimise rekordile lisaks veel planeerimatut tarbimist. Kui praegu rajamisel olev akusalvesti oleks olnud juba töös, oleks võinud rekordilisele tarbimisele lisanduda veel 200 MW.</p> <p>Selliseid potentsiaalseid salvestitest lähtuvaid tiputarbimise stsenaariume võib veelgi ette näha (vt ka TalTechi aruannet Arenguseire keskusele, lk 21-28). Ehk siis tasuks Eleringil analüüsida tipukoormuse teket lähtuvalt ka salvestite tegevusest turul. Näiteks võib tiputarbimine tekkida tulevikus hoopis talvistel tuulistel päevadel madalate hindade puhul kui salvestid (ja ka elektriautod) ennast kõik koos täis laadida soovivad. See tähendab ka hoopis teistsugust mõju elektrisüsteemi ja elektrivõrgu toimimisele (potentsiaalsed tunnisisesed tootmise kõikumised, suured ülekandevood tuulikute ja salvestite vahel jne).</p> <p>Teatavasti on esimesed akupargid juba rajamisel, mistõttu nende mõju tipukoormusele võib avalduda juba lähiaastatel. Arvestades et USA-s on salvestite buum juba käimas ning Euroopas algamas, siis võib nende teke turule olla kiirem kui praegu arvatakse. Ses kontekstis peaks Elering juba praegu läbi analüüsima kas salvestitest tulenevalt võib tekkida süsteemis mingeid tehnilisi piiranguid ja neid siis ka selgelt turuosalistele kommunikeerima.</p>	<p>Aitäh teemapüstituse eest. Praeguses arengukavas selline tiputarbimise suurenemine, juhul kui see tekiks, nii suurt rolli ei omaks, sest kogutarbimise parameetrid on määravamad.</p> <p>Tiputarbimise prognoosis pole arvestatud akudega, sest need on varustuskindluse simulatsioonides mudelitesse eraldi lisatud.</p> <p>Elektrisalvesteid võib olla võrgus olla mitmesuguseid, näiteks kodusalvestid, salvestid, mis on taastuvenergiatootmiste juures või suured salvestid (suured akupargid, pumphüdro). Teemapüstituses pole täpselt aru saada, milliseid salvesteid on mõeldud, sest nad kõik võivad turul käituda erinevalt. Kodutarbija reageerib tõenäoliselt päev-ette hinnale, tootmisega seotud salvesti, saab optimeerida kohalikku tootmist arvestades ja suurem salvesti saab, kas ise teha või lasta bilansihalduril teha pakkumise tarbimise kohta päev-ette turule.</p> <p>Juhul kui tootmine-tarbimine on prognoosist erinev, siis tekib bilansihalduri portfellis eabilanss, mille kulu peab bilansihaldur katma. Vastavalt mahtudele võivad olla lepingutingimused bilansihalduriga väga erinevad ning näiteks suuremad salvestid peaksid eabilansi kulu ise katma, mistõttu oleks neil vähem kasulik juba tekkinud päev-ette turu hinna põhjal reageerida.</p> <p>Lisan ka mõned kommentaarid sellele teemapüstitusele.</p> <p>Akupargid võivad teatavatel tingimustel tekitada lühiajaliselt päris suurt täiendavat tarbimist. Näiteks selle aasta alul 4. jaanuaril oleks salvestid hakanud tõenäoliselt maksimaalse tarbimisega päeval otsima võimalust laadimiseks siis kui 5. jaanuari kõrge hinnaga tunnid välja kuulutati. See oleks võinud tekitada 4. jaanuaril tiputarbimise rekordile lisaks veel planeerimatut tarbimist. Kui praegu rajamisel olev akusalvesti oleks olnud juba töös, oleks võinud rekordilisele tarbimisele lisanduda veel 200 MW.</p> <p>Kui praegu rajamisel olev akusalvesti oleks olnud juba töös ja ta oleks tarbinud vastavalt tekkinud päev-ette hinnale, siis kõige odavam oleks olnud tarbida 04.01 22:00-05.01 5:00. See periood ei lange kokku süsteemi rekordilise tarbimise tipuga.</p> <p>Selliseid potentsiaalseid salvestitest lähtuvaid tiputarbimise stsenaariume võib veelgi ette näha (vt ka TalTechi aruannet Arenguseire keskusele, lk 21-28).</p> <p>Analüüsis on lk 23 toodud graafik, millel on simuleeritud tarbimiskaja. Graafikul on näha tarbimise muutust võrreldes prognoositud tarbimisega, kuid sellest ei saa järeldada mõju tegelikule tiputarbimisele- kas on tegemist koormuse suurenemisega või nihutamisega.</p> <p>Ehk siis tasuks Eleringil analüüsida tipukoormuse teket lähtuvalt ka salvestite tegevusest turul. Näiteks võib tiputarbimine tekkida tulevikus hoopis talvistel tuulistel päevadel madalate hindade puhul kui salvestid (ja ka elektriautod) ennast</p>	Muudatust ei tehtud

	Näiteks Rohetiigri prognoosides oodatakse juba 2035. aastaks Eestis turule ligi 1300 MW salvesteid.	kõik koos täis laadida soovivad. See tähendab ka hoopis teistsugust mõju elektrisüsteemi ja elektrivõrgu toimimisele (potentsiaalsed tunnisised tootmise kõikumised, suured ülekandevood tuulikute ja salvestite vahel jne). Turupõhiste salvestite kohta oli tehtud tasuvusanalüüs liitumaku põhjal eelmise aasta tarbimistsenaariumite uuringus (Study - Electricity demand scenarios.pdf lk 63-67), millest järeldus, et peamine kasumlik kasutus akudele oleks reserviturgudel. Reserviturgudel olevad akud aitaksid paindlikkuse pakkumisega potentsiaalsete tunnisestete kõikumiste vastu. Elektriautode laadimise mõjuga on tarbimise tundlikkusanalüüsis juba arvestatud. Üldiselt pole näha, et salvestid tiputarbimist suurendaksid, vaid pigem nihutaksid tavapäraseid tiputunde.	
2	Ptk 1. (Sissejuhatus) Palume täpsustada, kas AK Elektrileviga koostöös aastani 2040 on juba koostamisel, mis tähtajaga see on ning kuidas see käesolev AK kuni 2034 sellesse panustab? Samuti võiks sissejuhatuses tuua välja lühikokkuvõtte antud AK-st ehk põhilised muutused/tulemused/vajadused 10 a vaates, mida AK lahendab ühiskonnale kõige kasulikumal viisil (vt ptk 10, s.t elektrivõrgu arendamise põhimõtted) ja kuidas (sh. mis kuludega tarbijatele).	Ühine arengukava Elektrileviga on juba koostamisel ning valmis peatükid on piirkondade kaupa välja toodud peatükis 7. Kõikide piirkondadega on eesmärk valmis jõuda 2025. aasta jooksul, mille tulemused tuuakse välja järgmises tervikarengukavas. Lühikokkuvõtet ühise arengukava kohta antud arengukava sissejuhatuses välja ei tooda, kokkuvõtte valmib Eleringi ja Elektrilevi koostööl ning see tuuakse välja ühises arengukavas.	Arengukava sissejuhatuses muudatusi ei tehtud, peatükki 7 lisati juurde Lääne-Virumaa osa, mis vahepeal kinnitatud sai
3	Ptk 2.1 (Olemasoleva võrgu seisukord) Kas on mõeldav, et võiks olla välja toodud kui palju vastavaid vananevaid seadmeid AK perioodil vajab aasta-aastalt asendamist ja kui palju investeringuid selleks on vaja teha? Praegu on küll toodud eeldatava eluea ületanud vara osakaal, aga alati ei kuulu eeldatava eluea ületanud vara ju väljavahetamisele vaid see hindamine toimub riskipõhiselt.	Eleringil on eelduslik info olemas, kuid eraldi välja tuua kui palju vananevaid seadmeid välja vahetatakse aastate kaupa ei ole mõistlik. Kuna eluea ületanud vara on üldiselt kasutatav kuid kõrgema toimeriskiga, siis vara väljavahetamine planeeritakse vara riski- ja seisundipõhiselt. Täiendavalt mõjutab väljavahetamise otsust arengukava perioodil tegelikult realiseeruv taastuvenergia arengustsenaarium, mille tõttu võivad vahetatavate seadmete mahud olla erinevatest stsenaariumitest sõltuvalt suurte variatsioonidega. Tulenevalt eelnevast soovime hoiduda arengukavas oletusliku info andmisest.	Muudatus ei tehtud
4	Ptk 2.2 (Võrgu tänase seisukorra analüüs) Välja on toodud, et vahetatakse välja 1000 masti, kuid muude võrgu komponentide (juhtmed jne) osas võiks ka välja tuua, kas ja mis mahus vajavad need arengukava perioodil välja vahetamist ning mis investeringumahus.	Ülekandeliinide rekonstrueerimismahus on lisaks mastide väljavahetamisele plaanitud ka liinijuhtmete ja piksekaitsetrosside väljavahetust, kuid väljavahetamise otsus sõltub arengukava perioodil tegelikult realiseeruvast taastuvenergia arengustsenaariumist, sest liini muude komponentide vahetus on otseselt võrgumahu suurenemise vajadusest. Tulenevalt eelnevast soovime hoiduda arengukavas oletusliku info andmisest.	Muudatus ei tehtud
5	Ptk 2.3.1 (Väljalülitumised ja ülekandekindlus vahelduvvooluvõrgus) Palume võimalusel siin välja tuua, mida on vaja teha arengukava perioodil väljalülitumiste ennetuseks (nt jäite tõttu) ülekandekindluse tõstmiseks, kui palju on vaja seonduvaid investeringuid. Või see ongi kaalutletud risk? Joonised 2.10- 2.12 on ülekandekindluse protsendid veidralt pikkade komakohtadega esitatud, kas see peaks nii ikka olema?	Tegemist on ilmastikunähtusega, mille tõttu on rikkeid esinenud läbi aegade erinevatel liinidel ja liinide erinevates kohtades, mis on olemas tuule suunast, temperatuurist, niiskusest. Kuna probleemsed kohad ei ole täpselt prognoositavad, siis 100 % kindlust tagada ei saa. Küll aga tegeleb Elering analüüsiga, et uute rajatavate liinide puhul neid riske kaalutleda ja läbi erinevate tehniliste lahenduste selle aset leidmise riski minimeerida. Täname ettepaneku eest ning ümardasime joonistel 2.10-2.12 ülekandekindluse protsendid ülespoole. Eelnevalt oli pikkade komakohtade põhjuseks, et kuna numbrid on 100 % -le nii lähedal, siis teevad paljud komakohad need numbrid üksteisest eristatavaks.	Muudatus tehtud ptk 2.3.1
6	Ptk 2.3.2 -2.3.5 (väljalülitumised, suuremad häiringuid põhjustanud sündmused ja suuremad sündmused sisevõrgus)	Avariilise väljalülituse ennetuseks on palju tehtud. Rikete analüüside alusel teeb Elering pidevalt järeldusi ja võtab kasutusele abinõusid. Avariilised	Muudatus ei tehtud

	Palume kokkuvõtlikult täpsustada, kas ja mida annaks teha avariilise väljalülituse ennetuseks AK perioodil, joonis 2.19 puhul võiks paari lausega selgitada seda 2019. aasta anomaalsed andmata jäänud energia kogust. Võib-olla seda 2019.a. arengukavas selgitati, aga see torkab lihtsalt nii suurelt silma siin graafikul.	väljalülitumised, mis toimuvad, on kõik väga erinevad ja harvaesinevad, et nende kohta üldist järeldust teha ei saa. 2019. aastale sattus 3 suurt sündmust, mis põhjustasid andmata jäänud energia koguse suurenemise. Need olid: 1. Balti alajaama 330 kV voolutrafo põleng, mille tagajärjel releekaitse ehitusviga põhjustas katkestuse paljudele liitumispunktile-tarbimiskohtadele. 2. Kunda alajaama releekaitse ehitusvea tagajärjel lülitus välja suurtarbija. 3. Võru alajaama tugevast tuulest/tormist põhjustatud katuse lendamine alajaama seadmetesse põhjustas suurima andmata jäänud energia.	
7	Ptk 3 (Tarbimise prognoos) Palume tagasiulatavalt võimalusel näidata senise tarbimise ja elektrihinna seost, ideaalselt võiks olla ka prognoos võimaliku elektrihinna ja selle komponentide seose kohta tarbimisega, sh tarbimise juhtimise ja salvestusega, oluline oleks ka tuua välja stsenaarium kui tarbimine ei kasva (st. selle mõju võrgu üleval pidamisele ja arendamisele, elektri hinnale ja -kuludele, investeeringutele) AK perioodi kohta. Praegu on küll tekstis välja toodud nii tarbimise juhtimise ja tarbimisprofiili muudatuste mõjud, aga neid võiks ka näitlikustada.	Praegune tarbimise prognoos on Eleringi parim teadmine, mille vastu võrku arendada. Elering ei pea tõenäoliseks, et elektritarbimine ei kasva üldse. Tarbimise ja hinna seost saab jälgida näiteks Energy-Charts lehelt (https://www.energy-charts.info/charts/price_scatter/chart.html?l=en&c=EE&load=1&bn=EE&solar=0). Tarbimise juhtimist käsitleme täpsemalt Varustuskindluse aruandes ning kindlasti saame minna sellega täpsemaks peale üle-euroopalise uue, alles välja töötamisel tarbimise juhtimist käsitleva võrgueeskirja (EU-wide network code on demand response) jõustumist ja meetodikate väljatöötamist.	Muudatust ei tehtud
8	Ptk 4 (Tootmise prognoos) Siia on sisse kirjutatud välisühenduste kasv 1400 MW - kuid investeeringuotsuseid ei ole veel tehtud, siis tuleks see kirja panna tingimuslikuna? Siia ptk võiks juurde tuua võimalusel ka salvestuse prognoosi, eelkõige seosena, et kas ja kui palju vähem oleks vaja täiendavat tootmist tarbimise juhtimise ja salvestusvõimsuste lisandudes AK perioodil, hetkel need seosed jäävad selgitamata. Või siis tulekski see eeldus, et neid AK modelleerimisel ei arvestata (sest...?) ka eraldi välja tuua. Võrreldes ülejäänud AK ptk-dega on see ebaproportsionaalselt lühike, võib-olla siis liitagi see pigem siis eelneva tarbimise peatükiga, et kogu prognoosi pool oleks ühes kohas koos?	Lisatud selgitus peatüki algusesse, et tegemist on prognoosidega ning paljude projektide arenduse käigus võib tekkida arusaam, mille tõttu realiseerimine ei pruugi olla mõistlik või võimalik. Salvestuse/paindlikkuse vajaduse prognoos on arengukava skooibist kauge, seda teemat on rohkem analüüsitud Varustuskindluse aruandes.	Muudatus tehtud ptk 4.
9	5.1 (Liitumislepingutega kaetud võimsuse hetkeseis) Kuna AK perioodil lõpetab suur osa põlevkivielektrijaamu töö, siis peaks võib-olla näitama ka, kas ja kuidas muutub eeldatavalt liitumislepingutega kaetud võimsus ajas ning kas on regionaalseid erinevusi?	Käesoleva arengukava koostamise hetkel ei ole Eleringil võimalik prognoosida kas ja kuidas muutub eeldatavalt sõlmitud liitumislepingutega kaetud võimsus, tulenevalt elektrituruseaduses kehtestatud tootmisvõimsuse mittekasutamise tasu rakendamisega aastal 2025 ja elektrituruseaduse muudatuste menetlemise tõttu, mis peaksid jõustuma aastal 2025. Samuti on erinevad vähempakkumised ja reservvõimsuse hangete läbiviimine veel pooleli, mis omakorda mõjutab liitumislepingute kaetavate tootmisvõimsuste prognoosi. Perspektiivselt lisanduvat tootmisvõimsust on kajastatud arengukava peatükis 9 tabelis 9.1, mida on arvesse võetud TE100 raames vajalike investeeringute määratlemiseks.	Muudatust ei tehtud
10	Ptk 5.2 (Uus liitumise kontseptsioon) Võiks olema täpsustatud selle uue liitumiskontseptsiooni rakendamise ajakava, see on ju selgelt selle AK perioodil, sh võiks kirjeldada, mis juhtub, kui seda ei rakenda (sh TE 100 jääb täitmata jne). Lisaks kas liitujatel on kõigil võimalik loota täpselt samasugust liitumispunkti valmimise tähtaega ja tarneahelatest tekkivaid viivitusi Elering ette ei näe? Kuidas Elering valib piirkonnad, kus võrgutugevdusi esmalt teha?	Uue arenduskohustuse ja liitumise kontseptsiooni rakendamine, eesmärgiga kiirendada liitumise ja võrgutugevduse teostamise protsessi, sõltub ka väljaspool Eleringi tehtavatest otsustest. Alates Elektrituruseaduse muudatuste kinnitamisest ning rakendumisest kuni Konkurentsiameti poolt liitumistingimuste ja uue hinnakirja heaks kiitmiseni. Lähtume praeguse parima äranägemise järgi ajakavast, mis on toodud arengukava sissejuhatuses. Sealjuures on olulise tähtsusega eeldus, et ELTS muutmine toimub	Muudatust ei tehtud

		<p>hiljemalt aprill 2025, et uut liitumiskontseptsiooni oleks võimalik õigeaegselt, vastu turu ootusi ning Eesti TE100 eesmärke arvestades rakendada.</p> <p>Investeeringute valmimise järjekorra ja tähtaegade seadmiseks on päris mitu kriteeriumi nagu näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investeeringu tegemata jätmise või edasilükkamise mõju ülekoormuste ja piirangutele. Suuremad ja sagedasemad ülekoormused, mis kujutavad võrgu talitlusele ka suuremat riski lahendame esmajärjekorras. • Investeeringu realiseerimise jaoks vajalike katkestuste graafik ja võimalused. • Investeeringuvajadusega otseselt seotud tootmisvõimsuste ajagraafik ja nende võrku liitumise kindlus. • Muud tööde kavandamisel selguvad nüansid. 	
11	<p>Ptk 5.3 (paindlikkuse kasutamine võrguga liitumisel) Arvestades uue arenduskohustuse kehtima hakkamist peaks ikkagi täpsustama, kas/mis ajal rakendub paindlikkus. „Täpsemad paindliku piiramise põhimõtted ja meetodika on väljatöötamisel ning koos sellega töötatakse välja ka täpsemad kompenseerimise põhimõtted.“ Ehk mis ajast alates kliendid peavad sellega orienteeruvalt arvestama.</p>	<p>Lisasime arengukavasse täpsustava lause: "Kirjeldatud paindlikkuse põhimõtteid hakatakse rakendama kõikidele klientidele, kes liituvad uue liitumise kontseptsiooni alusel, alates liitumispunkti valimisest ning juhul, kui klient on rajanud liitumislepingu kohase tootmismooduli".</p>	<p>Muudatus tehtud ptk 5.3</p>
12	<p>Ptk 5.4 (Salvestusseadmete liitumine) Palume vaadata AK perioodi ehk kas ja millisest salvestuse mahust/võimsusest alates võib tekkida probleem/mõju liitumistele, võrgule, tootmisele?</p>	<p>Salvestusseadmete liitumist võrguga käsitletakse sarnaselt tootmise ja tarbimise lisandumisega ning konkreetsete salvestusprojektide mõju arvutatakse projektipõhiselt. Salvestuse üldise suuruse mõju võrgu investeeringutele Elering välja ei too ning salvestust tuleks vaadelda projektide kaupa.</p> <p>Salvestusseadme mõju on sarnaselt tootmise/tarbimise lisandumisega piirkondliku iseloomuga, ning vaba võimsuse maht otseselt sõltub nii liitumise alajaamast kui ka pingest.</p> <p>Eesti üldine vabade liitumisvõimsuste ülevaade on toodud Eleringi 2023 aasta Varustuskindluse aruandes, ptk 3.6.3 "Vabad liitumisvõimsused".</p>	<p>Muudatus ei tehtud</p>
13	<p>Ptk 6.1 (EL ühishuviprojektid) Kas see on AK perioodi kohta tänaste teadmiste kohaselt ammendav loetelu PCI projektidest või on pikas vaates võimalik, et tulemas on veel mingeid ühisprojekte, mida saaks siin välja tuua?</p>	<p>Elektrisüsteemi arendamiseks AK perioodil hetkel ei ole plaanis rohkem PCI projekte kui indikeeritud projektid. Peatükis 6.1 väljatoodud on tänane parim teadmine PCI projektidest. Kuna PCI projektid läbivad enne PCI projekti staatust ka ENTSO-E TYNDP projekti protsessi, juhul kui mõni projekt võib osutuda tulevikus PCI projektiks, siis projekti arendajad esitavad vastava projekti ca 1,5 aastat enne PCI staatuse saamist TYNDP-sse vastava palvega arvata projekt PCI projektide nimekirja ning projekt peab läbima ka Euroopa kogukasu analüüsi TYNDP raames. PCI projekte võib lisanduda juhul kui muutuvad olulisel määral PCI projektide määramise reeglid, projektide iseloom mida saab PCI projektideks määrata või tarbimine/tootmine regioonis mis nõuab täiendavaid ühendusi.</p>	<p>Muudatus ei tehtud</p>
14	<p>Ptk 6.2 (Välisühendused) Osaliselt kordab ptk 6.1 sisu. Ptk 6.2.1-6.2.2. võiks täpsustada, kas ühenduste eelduseks on meretuuleparkide otsused või on neid ühendusi vaja igal juhul, st. investeerimisotsused ei sõltu neist. Kas on mõeldav, et EE-FI ühendus on prioriteetsem kui EE-LV ühendus või vastupidi, kas sellise võimaliku taustal toimiva prioriteetsuse saaks ka välja tuua?</p>	<p>Elering soovib tuua välja, et ühegi välisühenduste projektide eeltingimuseks ei ole tootmisüksuste rajamine maismaal või meres.</p> <p>Mõlemad välisühenduse projektid on Eleringi jaoks prioriteetsed, nende valmimise ajakava sõltub eelkõige planeeringute valmimise tähtaegadest ning seadmete tarneaegadest.</p>	<p>Muudatus ei tehtud</p>

		<p>EE-FI ühenduse HVDC seadmete tarneajad on väga pikad. Elering on konsulteerinud nii teiste ülekandevõrgu operaatoritega ning suuremate Euroopas tegutsevate tarnijatega (Hitachi, Siemens, General Electric) seadmete tarneagade osas. Konsultatsioonide käigus on tarnijate selged sõnumid olnud järgmised:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seoses suure turunõudlusega soovivad tarnijad, et tellijad seoks ennast konkreetse tarnijaga juba võimalikult vara, et broneerida tootmist seadmetele ning lepingute sõlmimisel on tarvilik ettemaks kinnitamaks tellija tõsiseid kavatsusi. • Hetkel, seoses Kesk-Euroopa TSOde suurtellimuste täitmisega on kõik seadmete tootmisvõimsused kinni aastani 2032. • Tootjad on töötamas välja standardiseeritud tooteid, mille tarneage oleks kuus aastat lepingu sõlmimisest. Hetkel neid veel ei eksisteeri. • Turuosaliste hinnang on, et 2028. aasta alguses tarnijaga lepingusse minnes 2035. aastal konverterjaamade rajamine on võimalik, kasutades võimalikult standardseid tooteid ning kui tellija ei telli võtmed kätte vaid võtab osa ehitusriskist enda kanda. <p>EE-LV ühenduse rajamiseks vajaminevad seadmed on HVAC seadmed, ning nende tarneajad on lühemad. Eelduslikult kui EE-LV ühenduse planeering kehtestatakse 2026. aastal, siis kulub ühenduse rajamiseks 7 aastat peale planeeringu kehtestamist. Juhul kui planeering kehtestatakse hiljem, siis ka valmimisaeg nihkub sellevõrra edasi.</p> <p>Eeldatavasti esitatakse mõlema PCI projekti Investment Request asjaosalistele konkurentsiametitele ning eeldusliku CBCA otsuse alusel plaanitakse esitada CINEA CEF-E abirahastustaotlus 2027. aasta esimeses taotlusvoorus. Elering ei saa teha projektides hankelepingu sõlmimise otsuseid enne kui on kindlustatud CINEA kaasrahastus 2028. aastal.</p> <p>Võttes arvesse EE-FI HVDC seadmete turuolukorda ning abirahastuseks vajalike tegevuste ajakava siis on 2035 graafik võrdlemisi optimistlikum ja eeldab, et oluliselt ei muutu materjalide turusituatsioon ning CBCA otsus kui ka EL rahastusotsus saabuvad ilma olemuslike viivitusteta.</p> <p>Ühtegi süstemaatilist puhveraega pole Elering projektidesse planeerinud.</p>	
15	<p>Ptk 6.4 (Võimalused teiste riikidega kauplemiseks) Siin võimalusel võiks selgemalt öelda, kas Balti riigid, sh Eesti on valmis iseseisvaks süsteemi juhtimiseks ja kas ühinemine nimetatud platvormidega (PICASSO, MARI) on juba toimunud, kui ei, siis mis ajaks, lisaks võiks anda ka vaadet võimalike turgude arengute (sh hinnariskide maandamiseks) kohta kogu eelseisval AK perioodil.</p>	<p>Põhivõrgu elektrivõrgu arengukava käsitleb võimalusi teiste turgudega kauplemiseks, kuid tegemist ei ole turgude arengukavaga. Eesti elektriturg on üles ehitatud ja väga hästi integreeritud Euroopa Liidu turgudega. Kauplemisvõimalus luuakse läbi turge ühendavate ülekandevõimsuste ja kauplemist võimaldavate turureeglite, mis lähtuvad ühtlustatud Euroopa Liidu regulatsioonist. Seega sõltub ka elektriturgude areng väga oluliselt Euroopa Liidu ühistest arengutest. Käesolevas arengukavas käsitleme nii kaubanduseks saada olevaid ülekandevõimsuseid kui ka loetleme turge, mille osas Eesti turuosalistel on võimalik kaubelda teiste piirkonna turgudega.</p> <p>Sagedusreserviturgude arengukava on leitav https://elering.ee/sagedusreservide-turg.</p>	Muudatust ei tehtud

		Süsteemi juhtimise võimekust, sh saartalituse olukorras, käsitleb Eleringi varustuskindluse aruanne.	
16	Ptk 6.5 (Võrgu pikaajaline tulevikuvision) Palume selguse huvides visiooni ka puhuks kui tarbimine kasvab juba varem kui 2050 (hetkel jääb mulje, et eespool mainitud välisühendused aitaksid katta tarbimist kuni 15 TWh või siiski üle selle ka?), Baltic Wind Connectori kavandamisega seotud tähtaja võiks juurde tuua ehk mis ajaks peaks olema ühishuviprojektina esitlemise otsus tehtud?	Välisühenduste koguvõimsuse dimensioneerimine ei ole otseselt seotud tarbimisnõudluse katmisega vaid pigem lähtutakse turuvajadusest ning välisühendusega saadavast regionaalsest ühiskondlikust kasust, mida hinnatakse Euroopa kümne aasta arengukavas TYNDP. Baltic Wind Connectori (BWC) osas Elering hetkel uurib ja kaalub projekti selles vaates, et kas ja kuidas see projekt oleks Eesti ühiskonnale vajalik ja kasulik (Projekt on täna kaalumise faasis "Under consideration"). BWC ühishuviprojekti otsuse tegemise kohustust osapooltel ei ole, kuid kui mõjuanalüüsist selgub, et selleks on vajadus, siis tehakse ka vastav otsus.	Muudatust ei tehtud
17	Ptk 6.6. ja 6.8 võiks kompaktsuse huvides kokku panna, sest räägivad samast asjast - tuuleparkidest ja läänemere meretuuleenergia potentsiaalid	Arengukavasse on vastav muudatus sisse viidud.	Muudatus tehtud ptk 6
18	Ptk 6.7 ehk EL rohe-eesmärgid võiks olla ära toodud varem, peatükkide 3-4 juures, et täpsustada need tingimused/nõuded, millele peab vastama tarbimine ja tootmine AK perioodil	EL rohe-eesmärgid on viidud tootmise prognoosi alapunktiks.	Muudatus tehtud ptk 4.1
19	Ptk 6.9 (Vesiniku arengusuunad) Siin võiks olla toodud vesiniku taristu eriplaneeringu valmimise orienteeruv tähtaeg ning ajakava? Kas on ka vesiniku tootmise-tarbimise mahtude hinnanguid või kas peaks mainima Eleringi nimetamist vesiniku-süsteemihalduriks?	Vesiniku taristu arenguid on kirjeldatud Elektrivõrgu arengukavas laiemas konteksti loomise eesmärgil. Täpsemad vesinikku puudutavad tegevused ja regulatiivsed vajadused nende realiseerimiseks on kirjeldatud Gaasivõrgu arengukavas.	Muudatust ei tehtud
20	Ptk 7 (Sisevõrgu piirkondade investeeringud) Siin võiks olla ka kokkuvõtlik tabel investeeringute üldsumma ja tähtaegadega: kaabelliinid, õhuliinitööd, Kirde-Eesti võrgu rekonfigureerimine, Ida-Viru fookuspiirkond, Tartu piirkond jne, lahutuskohad. Ei saa projekti kaupa summasid märkida, sest see võib hangetel osalejaid mõjutada, aga teatud üldistusastmega ehk ikka? See on Konkurentsiameti üks soovidest tõenäoliselt ka.	Avalikus arengukavas Elering investeeringute maksumust ei kajasta. Antud informatsioon edastatakse Konkurentsiametile ning Elering käsitleb antud informatsiooni asutusesisese infona.	Muudatust ei tehtud
21	Ptk 8 (EL Taastekava) Kas on võimalik täpsustada, kas ollakse graafikus töödega (kirjas on, et riskiks on ajagraafikus püsimine?) ja mida täiendavat kavandatakse nende töödega seoses AK perioodil?	Praeguse parima teadmise juures on EL Taastekava paketi seotud töö planeeritud ajagraafikus. Hetkel on AKs tooduga erinevuseks (ja ajagraafikus püsimiseks) planeeritud õhuliini lõigu L036 Rõuste-Virtsu vahel asendamine kaabelliiniga L8093. Antud projektide eesmärk on Lääne-Eesti saarte ühenduste ja varustuskindluse tõstmine ning nende projektide mahus midagi täiendavat AK perioodil ei kavandata.	Muudatust ei tehtud
22	Ptk 9 (TE 100 programm) Kas tabelis 9.1 võiks tühjades märkuste lahtrites täpsustada, kui palju tugevdamisi ja kus mingi energiaallikaga seoses tehakse täpsemalt või siis märkida ära tekstis, et selliseid seoseid ei ole võimalik luua.	Arvutustes on lähtutud erinevate tootmistehnoloogiate kombinatsioonide raskematest piirtingimustest ja on arvestatud, et võrgus oleks tagatud N-1 kriteerium. Eri tehnoloogiate kohta eraldi analüüse pole tehtud, sest keerulisemad on olukorrad, mis arvestavad kõiki tehnoloogiaid koos. Antud analüüsi on võimalik teostada, kuid analüüs oleks väga mahukas, mida ei ole selle arengukava raames võimalik läbi viia.	Muudatust ei tehtud
23	Ptk 9.1 (Õigusaktide muudatused) Nimetatud arenduskohustuste laiendamise seaduseelnõu orienteeruva tähtaja võiks välja tuua (vt. siin sama kommentaar nr9), kas see on ainus vajalik õigusaktide muudatus AK perioodil?	ELTSi ja määruse Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirja muudatuste vastuvõtmine on planeeritud kevadel 2025, kuigi see sõltub suuresti ministereeriumi ja riigikogu menetlemise kiirusest. Muid õigusakte ei ole Eleringile teadaolevalt vaja muuta.	Muudatust ei tehtud

24	<p>Ptk 9.2 (Stsenaariumid) Palume võimalusel välja tuua seosed tuuleenergia arendusaladega <i>Tuuleenergeetika võimsus Eestis Keskkonnaportaal</i> ehk kui palju neist on lihtsamini liidetavad, millised vajavaid täiendavaid võrguühendusi jne ning kas ja kuidas energiasüsteemi planeerimises (sh investeringukavas) perspektiivseid tootmisalasid arvestatakse, ideaalis võiks kasutada ja viidata ka erinevate võimalike kliimanetraalsele elektritootmisele ülemineku stsenaariumide Elektri uuringud Energiatalgud, D8 Final report translated 6.12.2022 clean.pdf mõjudele võrguarendustele AK perioodil arvestades samas pikemat vaadet (sh CO2 neutraalne elektritootmine aastaks 2040), joonised 9.4 ja 9.5 PEJ tähendab päikeselektrijaam, aga lühend on lahti kirjutamata vist?</p>	<p>Analüüsi käigus pole eraldi päikese või tuule võimsuste lisandumist vaadeldud, samuti ei ole käsitletud võimsuste osade kaupa lisandumist.</p> <p>Stsenaariumite koostamisel arvestati, et kogu tootmisprofiili toodang peab vastama 10,5 TWh-le aastasele taastuenergia mahule, kus tuuleparkide ja päikseelektrijaamade võimsused olid vaadatud koos mitte eraldi.</p> <p>Võrgutugevduste üldmaht sõltub nii liitumise asukohast kui ka liitumise pingest klassist. Analüüsi raames loodi 10 stsenaariumi, mis hõlmasid erinevaid piirkondlikke mustreid ning pinget järgi võimsuste jaotust.</p> <p>Selle arengukava eesmärgiks oli vaadata kogu summaarse võimsuse lisandumist võrku ning üksikult alasid ei vaadeldud. Perspektiivsed võimsused jaotati olemasolevatesse lähedal asuvatesse alajaamade vahel. Täpne ühenduspunkt ja lahendus liituja jaoks leitakse iga tulevikus liidetava elektrijaama kohta eraldi, mis arvestab sealjuures ka liituja enda planeeritud sisevõrguga ja soovitud ühenduspingega. Iga eraldi võetud arendusala mõju analüüsimine suurendaks oluliselt arvutuste mahtu ning ei ole otstarbekas, kuna ülekandevõrk peab olema terviklik ning arvestama üle-Eestilise summaarse vajadusega.</p> <p>Joonis 9.4 ja 9.5 PEJ on päikeselektrijaam, lühend tekstis puudub ja lisime selle lühendite loetellu.</p>	Lisatud lühendite loetellu PEJ - päikeselektrijaam
25	<p>Ptk 9.3-9.4 (Stsenaariumid) Miks võrgu arengustsenaariumides ei analüüsita seonduvaid kulusid (va stsenaariumi 1 puhul on toodud kulu 200-400 mln eurot) ega mõju võrgutasudele, elektri lõpphinnale - või pole neil stsenaariumitel kulude ega mõju mõttes olulist vahet? Ptk 9.5 on samas võrgutugevduse fikseeritud tasud toodud. Ptk 9.3 keskkonnamõjudega seoses tekkida võivate kulude osas võiks ikkagi näidata ka LK, Natura alade paiknemine trasside suhtes, kus võib tekkida täiendavat kulu (nt trassi ümber suunamiseks).</p>	<p>Stsenaariumite 1.0 - 1.3 võrgutugevduste mahud võrreldes teiste stsenaariumitega olid kõige suuremad. Kui fikseeritud võrgutugevduse tasu oleks sama nii 110 kV kui 330 kV võrku liitumisel, siis sellise stsenaariumi realiseerumine oleks üsna tõenäoline, kuna 330 kV liitumispunkti maksumus on oluliselt kallim. Kui rakendada 110 kV ja 330 kV võrku liitumisel diferentseeritud tasu realiseeruks tõenäoliselt mingisugune kombineeritud variant, kuid võrgutugevduste investeeringud jääksid Stsenaariumites 1.0 - 1.3 identifitseeritud investeeringute raamidesse, küll oluliselt väiksemas mahus.</p> <p>Tulemuste koondanalüüs oli välja toodud ptk 9.3.4, kus me tõime välja erinevate stsenaariumite kattuvused, uute võimalike trasside vajadused ning pudelikaelad. Antud arengukavas TE100 tootmisportfelli ja võrgu investeeringute mõju elektri lõpphinnale ei analüüsitud. TE100 erinevate stsenaariumite mõju võrgutasule ei ole eraldi välja toodud, kuid selle ligikaudne mõju jääb 5-15% juurde.</p> <p>Teine ja kolmas stsenaariumid olid võrgule väiksema mõjuga ning võrreldes esimesega stsenaariumiga uusi võrgutugevdusi juurde ei tulnud. Nende stsenaariumite kirjeldus ja tulemused on lühidalt võetud kokku ptk-s 9.4.</p> <p>Kuna suurema osa investeeringute näol on tegemist olemasolevate liinide tugevamaks rekonstrueerimisega, siis keskkonnamõju oluliselt ei lisandu võrgu investeeringute tegemisel. TE100 võib keskkonda täiendavalt mõjutada uute trasside ja alajaama platside rajamisel, kuid ulatus sõltub missugune stsenaarium päriselt teostub. Arengukava tabelis 9.19 ja joonisel 9.28 on näha uute potentsiaalsete trassikoridoride ja alajaamade platside mahte ning orienteeruvaid asukohti. Täpse liinitrassi ja alajaamade platside asukohad peab välja selgitama</p>	Muudatust ei tehtud

		trassiuuring, praeguse info pealt ei saa uute võimalike trasside keskkonna mõju hinnata, kuna pole teada täpseid trasse.	
26	Ptk 10 (Elektrivõrgu arendamise põhimõtted) Õeldud on, et fookus on varustuskindluse tagamisel ühiskonnale kõige kasulikuma viisil - see kõige kasulikum viis koos näidatud põhimõtete arvestamisega võiks arengukavast selguda, st kuidas on võimalik selle teostumist jälgida, seirata, kui arengukava ei anna ülevaadet tegevuste maksumusest, mõjust võrgutasudele, elektri lõpphinnale. Lisaks võiks mingil määral tuua välja ka keskkonnateemasid nagu nt tootmise ja võrguga seonduvalt hüppeliselt kasvav (või vastupidi?) jäätmete maht, mis vajavad tulevikus käitlemist.	Kõige kasulikuma viisi all peab Elering silmas alternatiivi, mis on maksumuselt kõige soodsam ja tagab samal ajal varustuskindluse nõuded (sh N-1 tingimuse). Näitena saab välja tuua ühise arengukava Elektrileviga, kus kaalutud lahenduste puhul on vaadatud ühiskondlikke kulusid ehk Eleringi ja Elektrilevi poolt tehtavate investeeringute kogukulu kokku, et see oleks lõppkokkuvõttes tehnilise lahendusena odavam ühiskonna jaoks. Avalikus arengukavas Elering investeeringute maksumust ei kajasta. Antud informatsioon edastatakse Konkurentsiametile vastavalt nende päringule ning Elering käsitleb antud informatsiooni asutusesisesel infona. Eleringi investeeringute ülevaade on nähtav meie kodulehel, kus igal aastal avaldatakse otsustatud investeeringute plaan. Valminud projektide ülevaate avaldamise võimalust kaalutakse Eleringi siseselt. Kõiki oma tegevusi, sealhulgas investeeringute planeerimist, viib Elering ellu kestlikkuse ja keskkonnasäästlike põhimõtete järgi.	Muudatust ei tehtud
27	Ptk 11 (Tugiteenused) Arengukavas on toodud välja sünkroniseerimisega seotud kohustused, aga võiks täpsustada, kas on ka muid vajalikke tugiteenuseid AK perioodil 2025+?	Jääb arusaamatuks, milliseid täiendavaid vajalikke tugiteenuseid on silmas peetud. Võrgu arengukava vaates peab Elering oluliseks RCC poolt pakutavaid teenuseid ja süsteemiteenuseid. Neid, ka varustuskindluse vaates olulisi teenuseid, käsitletakse Eleringi Varustuskindluse aruandes.	Muudatust ei tehtud
28	Ptk 12 (Võrgu kriisilukorra valmidus) Palume nimetada, kas ja mida on veel plaanis elanikkonna turvalisuse tagamiseks ja valmisolekuks elektrikatkestusel teha AK perioodil (nt erineva pikkusega katkestuste puhuks)?	Elering teostab varustuskindluse riskide hindamist ja maandamist ning panustab varustuskindluse tagamise, koostades iga-aastaselt varustuskindluse aruandeid ning tutvustades neid igakülgset laiemale avalikkusele. Lisaks tegeleb Elering kriisilukordades aktiivselt kommunikatsiooniga, informeerides avalikkust energiavarustuse katkestuste põhjustest ja eeldatavatest taastamiseaegadest läbi avaliku meedia. Konkreetselt lõpptarbijat informeerib väljalülitamisest jaotusvõrk, kes annab võimalusel selle kohta kliendile täpsemat infot.	Muudatust ei tehtud
29	Ptk 13 (Küberturvalisuse mõju varustuskindlusele) Võiks täpsustada, kas on plaanis nt. liitumislepinguid küberturvalisuse osas täpsustada või kuidagi kliente korraliselt instrueerida AK perioodil?	Analüüsime kehtivat ning teadaolevalt lähitulevikus jõustuvat küberturvalisuse alast seadusandlust (KüTS, NIS2, NCCS direktiivid), ning nendega loodavat õiguslikku raamistikku, vajadusi ja võimalusi küberturvalisust täiendavalt liitumislepingutes reguleerida.	Muudatust ei tehtud
30	Lisa 1: Kas siin võiks täiendavalt olla toodud ka orienteeruv võimsuste eluiga AK perioodi vaates (kui palju uusi ja tööst välja viidavaid võimsusi)?	Tootmiseadmete töös hoidmise ja turult väljumise aeg on ettevõtjate siseinfo ja selle avaldamine toimub vastavalt REMIT regulatsiooni (1227/2011) nõuetele.	Muudatust ei tehtud
31	Lisa 2 ja 3 pole tegelikult investeeringute maksumusi toodud, on vaid toodud objektide/tegevuste loetelu, lisa põhjal võiks saada ülevaate AK maksumusest AK perioodil, piisavalt üldiselt, et sellel poleks kahjulikku mõju korraldavatele hangetele.	Elering ei näe kaalutud põhjust investeeringute maksumusi avalikult jagada, kuna perspektiivsed investeeringud on stsenaariumist sõltuvad ning planeeritud investeeringute maksumuse informatsioon on konfidentsiaalne.	Muudatust ei tehtud
32	Puudub AK mõjuanalüüs, st. kas ja kus on (või miks ei ole?) hinnatud AK elluviimisega kaasnevad mõjud, sh ühiskondlik kasu, kulud, kasu/kahju keskkonnale jms? See ei ole seadusega nõutav kohustus, aga kas seda ei võiks kaaluda arengukava osana?	Ühiskondliku kasu mõjuanalüüsid peavad olema tehtud koos poliitikakujundamise otsustega. Võrgu arengukava lähtub juba varem tehtud poliitilistest otsustest ja ümbritseva keskkonna trendidest. Antud arengukavas ongi hinnatud, et mis tuleb teha selleks, et juba tehtud poliitilisi valikuid ellu viia, millele on poliitika kujundamise käigus juba	Muudatust ei tehtud

		mõjuanalüüsid tehtud. Näitena võime tuua Eesti 2030 elektritootmise eesmärgi, kus Eesti on võtnud regulatsiooniga eesmärgi toota 2030. aastast samapalju taastuvelektrit, kui ise tarbida. Keskkonnamõjude hindamist tehakse juba iga konkreetse liinikoridori planeeringute hindamise käigus.	
33	<p>Võrreldes eelmise arengukava versiooniga on toimunud olulised muudatused Viru jaotusvõrgu vaates. Nüüd on täielikult välja jäetud Sirgala ja Allika alajaamade ning antud piirkonna liinide rekonfigureerimise ühine projekt, mis näeb ette Sirgala alajaama likvideerimist ning Allika alajaamas üleminekut 110 kV liitumisele koos võimsuse suurendamisega. Leiame, et varasemas arengukava versioonis esitatud lahendus peab kindlasti kajastuma ka uues versioonis, sest tegemist on jätkuvalt aktuaalse ja vajaliku projektiga, mis tagab tehnilis-majandulikult mõistliku elektrivõrgu arengu nii jaotus- kui ka põhivõrgu vaates ning võimaldab jätta tegemata ebavajalikud investeeringud Sirgala alajaama ja liinidesse.</p> <p>Väljavõtte varasemast arengukava versioonist (nüüd VKG Elektrivõrgud asemel uus nimi Viru Elektrivõrgud): „Lisaks piirkonnas planeeritud elektrivõrgu rekonfigureerimisele on võimalik 110 kV võrku täiendavalt vähendada, kui VKG loobub tarbimiskohast Sirgala alajaamas ja Sirgala 110 kV jaotla demonteeritakse. Sirgala alajaama ühendavad liinid lähevad üle VKG-le. VKG läheb Allika alajaamas üle 110 kV liitumisele ja ehitab Allika alajaamas koos trafodega uued keskpinge jaotusseadmed. VKG Elektrivõrkude ja klientide vahelise liitumislepingu tingimuste tagamiseks ehitatakse Allika alajaama kolmas 110 kV elektriliin Ahtme-Balti liinile haruna. Kolmas 110 kV ühendus Allika alajaama on võimalik ehitada eraldiseisva liinina või rekonstrueerida üks olemasolev liin kaheaheelaliseks liiniks. Hetkel on kolmas ühendus tagatud Sirgala alajaamast, mis optimeeritud lahenduses ei ole enam ülekandevõrgu alajaam. Seoses Allika alajaama ümberehitusega kaotatakse Elektrilevi OÜ 10 kV liitumispunkt Allika alajaamas ja Elering ehitab Elektrilevile uue 10 kV kaabelliini Oru alajaamani (joonis 1.13).“</p>	<p>Täname, et pöörasite sellele tähelepanu. Lisame Ida-Virumaa piirkonna sisevõrgu arengukava juurde ka Eleringi ja Viru Elektrivõrkude ühise arengukava järgse optimeeritud lahenduse. Samuti loodame, et saame hakata antud varianti lähitulevikus realiseerima.</p>	Muudatus tehtud ptk 7.1
34	<p>Eelmise arengukava versiooni avaliku konsultatsiooni käigus esitasime küsimuse: „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. Milline on arengukava plaanide mõju jaotusvõrgule varustuskindluse ja elektrenergia kvaliteedi vaates? Meie võrgu toimimine on täielikult sõltuv põhivõrgust“.</p> <p>Küsimusele saime Teie poolt järgneva vastuse: „Püssi ja Balti alajaamade vahelise 110 kV võrgu optimeerimise käigus</p>	<p>A) Võrgu renoveerimistööd tõstavad piirkonna varustuskindlust, mida kirjeldab Teie viidatud Eleringi eelmise aasta tagasiside Teie küsimusele. B) Tagatud on N-1 varustuskindlus võrgu poolt ja iga kliendiga on kokkulepitud katkestusajad, mida me oleme kohustatud täitma. Kui klient soovib N-2 kindlust, siis tuleb seda eraldi vaadata koos kliendiga. Viitasite 18.05.2019 rikkele, kus Balti alajaama 110 kV pool jäi pingeta. Rikke tingis reservlülitusautomaatika viga. Täna on RLA Püssi alajaamas olemas. Seega olukorras, kus Balti 330/110 kV trafod välja lülituvad on 110 kV pingeta tagatud Püssi alajaamast. C) Piirkonna võrgu renoveerimise ja optimeerimise tulemusena suureneb kindlasti võrgu läbilaskevõime, mis mõjub positiivselt potentsiaalsetele liitumisvõimsustele.</p>	Muudatust ei tehtud

	<p>renoveeritakse 110 kV liinid, mille tulemusel suureneb võrgu läbilaskevõime, töökindlus ja pikeneb võrgu eluiga. 330 kV võrgu osas on olemasolevad liinid BaltiAruküla, 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> <p>Täpsustavad küsimused: a) Kas varustuskindlus jaotusvõrgu jaoks paraneb või halveneb võrreldes praeguse (2024 aasta) olukorraga? Millisel määral ja mis põhjustel? b) Kas ja kuidas on tagatud erinevate tarbimiskohtade omavaheline varustuskindluse sõltumatus? Et ei juhtuks olukorda, kus ühe või kahe rikke tõttu kõik tarbimiskohad põhivõrguga välja lülituvad (selline juhtum leidis aset 18.05.2019). c) Kas vaba tarbimis- ja tootmissuunaline liitumisvõimsus jaotusvõrgu piirkonnas suureneb või väheneb?</p>		
35	Arengukava lk 67 on toodud eksitav nimetus VKG/Baltcap. Võrguettevõtte nimi on Viru Elektrivõrgud OÜ.	Vastav muudatus on arengukavasse sisse viidud nng VKG/Baltcap on asendatud Viru Elektrivõrguga.	Muudatus tehtud ptk 7.2.1
36	Selgelt välja tuua, et kõigi niisuguste võrgutugevduste osas, mida hetkel (näiteks enne vähempakkumiste tulemuste selgumist) kindlate investeeringutena ei määratleta (vähemalt „planeeritavad“ investeeringud), alustab Elering siiski koheselt ja etteulatuvalt juba ehitusõiguse saamiseks vajalike haldusmenetluste, eelprojekteerimise ning maakasutusõiguste kokku leppimisega. Vastasel juhul ei oleks arengukava tegevuste kiirus kooskõlas võrgu arenduskohustust laiendava seaduseelnõuga;	Elering alustab TE100 juures ilmnenud kattuvate investeeringute eelprojekteerimisega (need investeeringud on ühtlasi ka planeeritavate investeeringute all). Lisaks TE100-le on Elering alustanud/alustamas planeeritavate investeeringutega, millel investeerimisotsus puudub, eeltegevusi.	Muudatus ei tehtud
37	Määratleda 100% taastuvelektri eesmärgi täitmiseks vajalikud õhuliinide L346 Paide - Sopi ja L347 Sindi - Sopi rekonstrueerimised mitte „planeeritavate“, vaid „kindlate“ investeeringutena, valmimistähtajaga hiljemalt 2029. aastal;	Investeeringutel puudub veel investeeringuotsus, millega kinnitatakse rahastusallikas (eeldus kindlate investeeringute kategooria jaoks). Seetõttu jäävad L346 ja L347 praeguses arengukavas planeeritavate investeeringute alla.	Muudatus ei tehtud
38	Määratleda Saare-Liivi meretuulepargi põhivõrguga ühendamiseks vajaliku Audru ja Sindi 330 kV alajaamade vahele uue (või ühisriputusega täiendava) 330 kV liini rajamise ning seonduvad tööd „planeeritavaks“ investeeringuks ning alustada etteulatuvalt juba ehitusõiguse saamiseks vajalike haldusmenetluste, eelprojekteerimise ning maakasutusõiguste kokku leppimisega;	Elering ei eelista ühtegi arendajat teisele. Elering vastutab põhivõrgu vajalikus mahus väljaehitamise eest, et olla valmis taastuenergia vastuvõtuks võrku, kuid liituja paigaldise ühendusliini rajamine põhivõrguga liitumispunktini on endiselt liituja enda vastutada.	Muudatus ei tehtud

39	Eesti-Läti neljanda elektriühenduse trassikoridoridena võrrelda, hinnata ja kaaluda ühiskondliku kogukulu ja kõikide aspektide (majanduslikud, looduskeskkonnaga seotud, sotsiaalsed jms mõjud, taastuvelektri eesmärgid, meretuuleparkide realiseerimispotentsiaal) vaates ka üle Liivi lahe kulgevaid alternatiive;	Elering on punktis 6.2.2 toonud välja põhjused miks Eesti-Läti neljanda ühenduse planeeringualast jäeti välja Liivi lahe ala. Väljatoodud ühiskondlikku kogukulu ja kõiki aspekte uuritakse Eesti-Läti neljanda ühenduse riigi eriplaneeringus, millele on viidatud ka arengukavas.	Muudatust ei tehtud
40	Arengukava nõ „paindlikku“ liitumise kontseptsiooni täiendada ja selgelt välja tuua, et Elering peab liitumislepingu sõlmimisel üheselt kinnitama, kas ja mis ajaks ta jõuab kõigi töödega (k.a võrgutugevdustöödega) valmis ning et kui liituv tootmisvõimsus on seotud taastuenergia müügilepinguga ja/või näiteks on vähempakkumise võitnud, ei või Elering võrgutugevdust edasi lükata ega tegemata jätta.	<p>Uue liitumiskontseptsiooni järgi rakenduvad samasugused paindlikud liitumistingimused kõigile uutele liitujatele põhimõttega, et Elering kompenseerib ebapiisava läbilaskevõime korral piirangutest saamata jäänud tulu. Saamata jäänud tulu arvestuse põhimõtted töötatakse välja hiljem.</p> <p>Liitumispunkti väljaehitamine ja selle ehitamiseks otseselt seotud võrguehituse investeeringud arvestatakse tähtsaja liitumislepingu määramisel. Eraldi üldise võrgutugevduse investeeringutega me konkreetseid liitumispunkte ja tähtaegu ei seo vaid Elering hindab jooksvalt vajalike investeeringute prioriteetsust ning valmimise järjekorda. Investeeringute valmimise järjekorra ja tähtaegade seadmiseks on päris mitu kriteeriumi nagu näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investeeringu tegemata jätmise või edasilükkamise mõju ülekoormustele ja piirangutele. Suuremad ja sagedasemad ülekoormused, mis kujutavad võrgu talitlusele ka suuremat riski lahendame esmajärjekorras. • Investeeringu realiseerimise jaoks vajalike katkestuste graafik ja võimalused. • Investeeringuvajadusega otseselt seotud tootmisvõimsuste ajagraafik ja nende võrku tulemise kindlus. • Muud tööde kavandamisel selguvad nüansid. 	Tekst lisatud peatükki 10.6
41	Teeme ettepaneku, et võrguarengukava võiks käsitleda ka tarbimise juhtimise aspekti. Hetkel seda mainitud põgusalt, mistõttu tundub, et selle mõju pole ei tarbimisele ega tootmisele piisavalt hinnatud;	<p>Tarbimise juhtimist käsitleme täpsemalt Varustuskindluse aruandes ning kindlasti saame minna sellega täpsemaks peale üle-euroopalise uue, alles välja töötamisel, Demand Side Networkcode jõustumist ja meetodikate väljatöötamist.</p> <p>Kindlasti kaalume tarbimise juhtimise alternatiivi võrguinvesteeringutele kohtades, kus just tarbimise kasv põhjustab täiendavate investeeringute vajaduse. Täpsemalt vaatame ja arvutame võrgu tarbimise ja tootmise arenguid ning nende mõju sellega seotud võrgule Eleringi ja Elektrilevi ühises arengukavas ning sealjuures hinnatakse ka tarbimise juhtimise mõistlikkust.</p> <p>Käesoleva arengukava vaates, mis puudutab täiendavaid perspektiivseid investeeringuid on enamus seotud just tootmisprofiilide ja mahtude muutumisega ning võrgu investeeringu vajadused on otseselt seotud täiendavate võimsusvoogudega tootmisallikatest. Tootmisega seotud investeeringuvajaduste osas investeeringuotsuse tegemisel kindlasti kaalume tarbimise ja tootmise juhtimise otstarbekust investeeringu maksumuse vastu.</p>	Muudatust ei tehtud
42	Teeme ettepaneku välja töötada veebilahendus, mis tagaks turuosalistele (ja ka ühiskonnale üldisemalt) selgema arusaama läbi kaardirakenduse, mida kasutades on võimalik kuvada kindlad, planeeritavad ja perspektiivsed investeeringud vastavates ajaraamides, millele nad antud ajahetkel tuginevad;	Täname ettepaneku eest ja kaalume seda ühe võimalusena.	Muudatust ei tehtud

43	Teeme ettepaneku täpsustada planeeritavate välisühenduste (Eesti-Läti IV ja Estlink 3) võimsust, kuna kord on arengukavas mainitud 1400 MW aga eraldi neist ühendustest rääkivates peatükkides on võimsused 500 MW ja 700 MW, mis kokku teeks uuteks välisühendusteks 1200 MW;	<p>Täna tähelepanu juhtimise eest. Erinevus tuleb turule antava ja tehnilise läbilaske võimekuse väärtustest. Täpsustame ka, et Elering välisühenduste planeeritavate võimsuste korral annab infot minimaalsete päev-ette elektriturule antavate võimsuste osas. Ühenduste tehniline võimsus on turule antavast võimsusest suurem mitme teguri tõttu- osa ülekandevõimsusest broneeritakse tunnipõhiselt reguleerimisturu kasutusse, või on vähendatud N-1 avariide mõju pärast, või tulenevalt terminelistest piirangutest on läbilaskevõime väiksem kui projekteeritud.</p> <p>Peatükis 4. parandasime väärtuse sarnaselt eelnevas peatükis kasutatud turule antava võimsuse vastu.</p>	Ptk 4 muudetud 1400 MW 1200 MW-ks ja uuendatud graafik
44	Teeme ettepaneku täpsustada numbriliselt kui suur on kaubanduslik ülekoormus Eesti ja Läti ning Eesti ja Soome vahel ning kui palju uued välisühendused aitavad vähendada kummagi ühenduse kaubanduslikku ülekoormust ning seeläbi mõju elektri hinnale (eeldatavasti langusele) Eesti hinnapiirkonnas. Sh hinnata prognoositavat mõju investeringutele kui ÜKT tulu väheneb tänu uutele välisühendustele;	Mõlema uue välisühenduse rajamise eeltingimuseks on vastavate Konkurentsiametite riigipiiriüleste kulude jagamise otsus (CBCA decision). Täpne projektidest tulenev hinnamõju CBCA protsessi tulemusel, mille käigus projektist tekivad sotsiaalmajanduslik mõju, kaasaarvatud hinnamõju avalikustatakse Konkurentsiametite kodulehel, nagu ka varasemate projektidega. Vastavad analüüsid saavad tehtud enne lõpliku investeerimisotsuse tegemist. https://www.konkurentsiamet.ee/elekter-gaas-soojus-ja-vesi/uhishuviprojektid#elektri-infrastruktu	Muudatust ei tehtud
45	Teeme ettepaneku täpsustada peatükis "9.2 Stsenaariumid" numbriliselt kui palju on vaja juhitavaid võimsusi, samuti täpsustada "Stsenaarium 1" puhul regioonide/piirkondade piiritlusi (mis on täpselt Lääne-Eesti, Kesk-Eesti ja Ida-Eesti all mõeldud).	<p>Eleringi Varustuskindluse aruandes peatükis 4.4.3.1 on välja toodud järgmine: "Leidmaks vajaliku koguse juhivat võimsust Eestis, et tagada varustuskindluse norm, viidi läbi täiendavad tundlikkusanalüüsid. Kuni 2026. aasta lõpuni tundlikkusanalüüsi ei koostatud, sest Eesti Energiale seatud omaniku ootuste kohaselt tagatakse 2026. aasta lõpuni Eesti-sisene juhivat elektritootmisvõimekus vähemalt 1000 MW sõltumata veetasemest Narva jões ja veehoidlas, va korraliste hoolduste ja remontide teostamiseks või avariide kõrvaldamiseks vajaliku perioodi ajal. Sealjuures säilitab külmas reservis 1. novembrist 28. veebruarini võimsusi vähemalt 900 MW ja 1. märtsist kuni 31. oktoobrini vähemalt 600 MW. Kui Joonis 4.7 arvestas baasstsenaariumis 2028. aasta kohta, et turul osaleb 1100 MW juhivat võimsust, millest osad on koostootmisjaamad, siis tundlikkuse analüüsis Joonisel 4.8 oli turul 930 MW juhivat võimsust ning piirangutundide arv jõudis normi lähedale. Selle põhjal võib järeldada, et 2028. aastal oleks varustuskindluse tagamiseks vaja umbes 1000 MW kindlat võimsust. Eelkõige tulenevalt Leedu-Poola ühenduse (Harmony Link) edasilükkumisest, ei vasta 2030. aasta süsteemivõimekus varustuskindluse normile. Lisades Eestisse 250 MW tootmisvõimsust (vastab Kiisa avariireservelektrijaama võimsusele, mis on baasstsenaariumis analüüsist väljas), vastab süsteemivõimekus varustuskindluse normile. Selle põhjal võib järeldada, et 2030. aastal oleks varustuskindluse tagamiseks Eestis vaja lisaks olemasolevatele väiksematele elektrijaamadele ca 800 MW ulatuses põlevkiviplokke ja 250 MW täiendavat tootmisvõimsust.</p> <p>Piirkondlik jaotus on kasutatud tootmiste jaotamiseks ja võimalik näha kaartidel (erinevate värvidega eristatud + legend, nt joonis 9.7). Jaotus ei ole geograafiline, tootmised jaotatud 330 alajaamade vahel järgmiselt: Lääne-Eesti - Harku, Sindi ja Paide vahel 110 kV või 330 kV võrgus olevad võimsused Kesk-Eesti - Paide-Sindi-Mustvee Ida-Eesti - Mustvee-Rakvere-Püssi-Balti-Viru Lõuna-Eesti - Tartu-Sindi-Tsirguliina</p>	Muudatust ei tehtud

		Põhja-Eesti - Harku-Kiisa-Aruküla"	
46	Teeme ettepaneku läbivalt ühtlustada terminite rohe-energeetika, kliimapoliitika- ja energiapoliitika eesmärkide kasutust. Hetkel läbi segi ning puudub ühtne lähenemine	Täname tagasiside eest, muutsime arengukava vastavalt, eemaldasime "rohe-energeetika".	Muudatus tehtud terves arengukavas
47	Teeme ettepaneku arengukava jooniste graafiline kujundus viia paremale tasemele, kuna hetkel joonised hägused ja raskesti loetavad.	Täname tagasiside eest ja parandame kujundust järgmises arengukavas.	Muudatust ei tehtud
48	Arengukavas juhitakse tähelepanu elektritarbimise kasvule, eeskätt soojasektoris ja transpordis (lk 30-33). Nende trendide kajastamine on igati õigustatud ning kooskõlas teistel turgudel toimuvaga. Turuosalise hinnangul väärib aga täiendavalt välja toomist kasvava elektritarbimise mõju tarbijate võrgukuludele. Idealis võiks arengukavas olla näiteks näidisarvutus(ed) selle kohta, kui palju ühe või teise valdkonna elektrifitseerimine elektritarbimist suurendab ning milline on selle kasvu potentsiaalne mõju võrgutasudele (piisaks suurusjärgudest). Ehk siis näiteks iga 10 000 uue elektriauto lisandumine või 500 MWh soojust elektrist toodetuna jne. Juhul kui mõju on positiivne, siis annab see otsustajatele selgema signaali elektrifitseerimise toetamiseks läbi regulatiivsete meetmete (sh ebatõhusate lahenduste doteerimise lõpetamiseks).	Antud arengukava eesmärk on hinnata elektrivõrgu vajadust võrgu piisavuse vaates ühe sambana elektrienergia varustuskindlusest ning piisava elektrikvaliteedi tagamiseks kõigile tarbijatele. Seega arengukava raames võrgutasude arvutuse väljatoomine ei ole relevantne. Poliitika kujundamiseks ja vastavate otsuste tegemisel peavad olema vastavad konkreetse otsuse mõjude hinnangud tehtud antud otsuste tegemise vaatest.	Muudatust ei tehtud
49	Tootmise piiramise (curtailment) teemat kajastab arengukava Turuosalise hinnangul liiga pinnapealselt (nt paindliku liitumise kontekstis lk 38), kuigi tõenäoliselt saab sellest lähitulevikus üks olulisimaid küsimusi. Näiteks Konkurentsivõime ekspertkogu raport prognoosib märkimisväärset tootmise piiramist. Juhul kui taastuvelektri tootmise osakaal Baltikumis on 90% tarbimisest, siis tuleb majanduslikest kaalutlustest lähtuvalt piirata 20-28% tarbimisest (lk 81-82). Kas ja kuidas mõjutab need hinnangud Eleringi tegevust ning tulevikuplaane - see küsimus peaks võiks arengukavas olla vastatu?	Tootmise piiramise osas tuleb eristada kahte piiramise liiki: 1) majanduslik piiramine elektribörsi poolt ja 2) tehniline piiramine võrgupiirangutest tulenevalt võrguettevõtja poolt. Majanduslik piiramine toimub, kui madala muutuvkuluga (nt tuul ja päike) toodang on suurem, kui elektritarbimine ja ekspordivõimalused. Sellisel juhul tekib elektribörsil null või negatiivne hind ning kõiki tootjate poolt börsile tehtud pakkumisi ei võeta börsi poolt vastu. Börsile müüdnud koguse võtavad bilansihaldurid arvesse oma portfelliges ning vähendavad tootmist, vastasel korral tekib eabilanss, mille kulu on bilansihalduri kliendiks oleva tootja kanda. Majanduslik piiramine on tavapärase vaba turu protsess ning Eleringile annab see eelkõige läbi hinnaerinevust naaberriikidega indikatsiooni täiendavate ülekandevõimsuste vajadusest. Tehniline piiramine toimub, kui tootmise prognoosi ja võrgu seisundi tulemusel on oodata mõne võrgu elemendi ülekoormumist. Sellisel juhul peab võrguettevõtja tootmist piirama, et võrgu element üle ei koormuks ning ei tekiks tehnilist riket. Elektrituruseaduse muutmise eelnõus on Elering teinud ettepaneku võrgupiirangust põhjustatud tehnilise piiramise korral kompenseerida tootjale piiramise perioodi elektri börsihind ning saamatajäänud taastuenergia toetus. Eleringi eesmärgiks on läbi võrguinvesteeringute tehnilise piiramise vajadus viia võimalikult väikeseks seal hulgas arvestades majanduslikku efektiivsust.	Tekst lisatud ptk 10.6
50	Tarbimise juhtimise teema on arengukavas kajastatud pinnapealselt. Mainitakse, et tarbimise juhtimist tulevikus toetab nutika tehnoloogia kasutuselevõtt, mis suudavad tarbimist ajastada vastavalt elektribörsi hinnasignaale (lk 34). Turuosalise hinnangul tõenäoliselt ainult börsihinna signaalidest ei	Tarbimise juhtimist ja muud tüüpi paindlikkust käsitleme täpsemalt Varustuskindluse aruandes ning kindlasti saame minna sellega täpsemaks peale üle-euroopalise uue, alles välja töötamisel, Demand Side Networkcode jõustumist ja meetodikate väljatöötamist. Nõustume, et tarbimise juhtimine suudab märkimisväärselt tiputarbimist vähendada, aga hetkel on ebaselge, kui palju	Muudatust ei tehtud

	<p>piisa, kuna taastuenergia osakaalu suurenedes muutub elektrihind ajas odavamaks ning väiketarbijate saadav võit jääb seega minimaalseks.</p> <p>Samas on tarbimise juhtimisel töepoolest märkimisväärne potentsiaal tiputarbimist vähendada. Turuosaline soovib siinkohal tutvuda Arenguseire Keskuse vastava analüüsiga Aktiivsed tarbijad tuleviku energiasüsteemis. Ühe soovitusena kõlab seal mõte, mille järgi poliitikakujundamise raames oleks elektrituruseadust vaja täiendada tarbimisvõimsuste agregeerimisel põhinevate ärimudelite ja reguleerimisturu regulatsiooniga.</p> <p>Eleringi arengukava peaks eelnevast lähtuvalt tarbimise juhtimist kajastama märksa põhjalikumalt, mitte ainult neljal korral möödaminnes seda ära markeerima. Teemale tuleks pühendada eraldi alapeatükk.</p>	<p>suudab tarbimise juhtimine võrgu arendust mõjutada. Hetkel Elering ei arvesta võrgu investeeringute vastu tarbimise juhtimist, aga tulevikuga kaalume seda, sealhulgas kasutades TE100 investeeringute tegemise ja paindlikkuse võrdlust.</p> <p>Töötame läbi soovitatud Arenguseire Keskuse analüüsi ja otsime, kuidas saame nende analüüsi abil meie prognoose uuendada/täpsustada.</p>	
51	Fikseeritud liitumistasude kontseptsioon (ptk 9) on arengukavas üldjoontes arusaadav ja turuosaliste vaatest tervitatav.	Täname tagasiside eest.	Muudatust ei tehtud
52	Põhivõrguettevõtja käsitleb "kindlate investeeringutena" ka selliseid investeeringuid mis saavad olema n.ö ennetavad investeeringud ning mis hakkavad põhinema kavandatavatel ELTS muudatustel (nt arengukava lk.6 ja Lisa 2). Kommentaar: Põhivõrguettevõtja poolt ei ole korrektne liigitada kindlateks investeeringuteks selliseid tegevusi, millel puudub õiguslik alus. Eesti Vabariigi seadusandja on Riigikogu, kellel on volitused otsustada kõigi eelnõude üle. Seni kuni ELTS kavandatavad muudatused ei ole jõustunud, on lubamatu käsitleda selle alusel põhivõrguettevõtja poolt planeeritavaid tegevusi "kindlatena". Seejuures tunnistab ka põhivõrguettevõtja ise (lk.6), et ei ole täpselt teada kuhu ja mis mahus täiendav tootmisvõimsus liitub, mistõttu pole ka võimalik määrata ühest tuleviku võrgutugevduse investeeringute paketti. Arengukava eelnõu ei esita üheselt arusaadavat selgitust selle kohta kuidas põhivõrguettevõtja valib ennetavalt need alad/projektid, milleni ta osaliselt tarbijate kuludega (võrgutasust) hakkab liitumist välja ehitama. Ning kuidas on kavas lahendada olukorrad, kui põhivõrguettevõtja hinnang tootjate huvi osas ei teostu - s.t ennetavalt on rajatud võrk millel pole hiljem kasutust.	<p>Hetkel ei käsitleta ühtegi uuest ELTSi muudatusest tulenevat investeeringut veel kindlatena. Enamus nendest investeeringutest on kategoorias perspektiivsed investeeringud. Investeeringud täpsustuvad peale taastuenergia vähempakkumist ning seejärel liiguvad ennetavad investeeringud kõigepealt planeeritavatesse investeeringutesse ja alles peale seda, kui on tagatud rahastus ja tehtud põhimõtteline investeeringuotsus, liiguvad ELTS muudatusest tulenevad ennetavad investeeringud kindlatesse investeeringutesse. Antud hetkel ei ole ühelgi ennetaval investeeringul tagatud rahastus, mis automaatselt välistab nende käsitlemise kindla investeeringuna.</p>	Muudatust ei tehtud
53	Arengukava stsenaariumid ignoreerivad meretuule potentsiaali ja realiseerimisvõimalusi. Turuosaline teeb ettepaneku nimetada maismaa vähempakkumiste kõrval ka kavandatavaid meretuule vähempakkumisi (lk.7). Arvestades, et arengukava katab perioodi kuni aastani 2034, teeb Turuosaline ettepaneku arengukavale lisada ka stsenaarium, mis arvestab Liivi lahes paiknevate meretuule projektidega kuivõrd neil projektidel on kõrgeim valmidusaste tootmise alustamiseks ja elektrienergia võrku andmiseks arengukavas käsitletava perioodi jooksul. Nimetatud	<p>Arengukavas kõigis stsenaariumites, kus on lisatud võimsust 330 kV võrku, on arvestatud meretuulepotentsiaali realiseerimisvõimalusega. Antud kontekstis ei ole Eleringi vaates vahet, kas liitub maismaa- või meretuulepark, kuna liitumispunkt jääb igal juhul maismaale. TE100 stsenaariumites Eesti - Läti 4. ühendusega ei arvestata, kuna ühendus valmib peale 2030. aastat. TE100 kontekstis vaatab Elering stsenaariumeid taastuvelektri 100% saavutamiseks aastaks 2030, mis on Eesti Vabariigi riiklik eesmärk.</p>	Muudatust ei tehtud

	projektidega seoses tuleb selles stsenaariumis esitada ka alternatiivne Eesti - Läti 4. ühenduse kavand, mis läbides Liivi lahte pakuks nendele meretuule projektidele ühendusvõimalust maismaaga mõlemas riigis - nimetagem seda Edela-Eesti stsenaariumiks.		
54	Arengekavas puudub süsteemne ülevaade selle kohta, milline on põhivõrguettevõtja nägemus Eesti TE100 eesmärgi saavutamiseks vajalikest tingimustest. Liit teeb ettepaneku esitada arengukavas ülevaatlik kokkuvõte eeldustest mida on vaja, et Eesti saaks täita endale seatud TE100 eesmärgi 2030. Praeguses eelnõus on see informatsioon laiali erinevate stsenaariumite vahel. Näiteks peatükis „Esimese stsenaariumi tulemuste analüüs“ on selgelt öeldud, et EstLink 3 ja Eesti-Läti 4. ühendus on vajalikud eeldused, et üldse TE100 eesmärgi täita (lk.130). Liit juhib tähelepanu, et tegemist on olulise ja seniseid eeldusi muutva avaldusega, mis vajaks arengukavas põhjalikumalt analüüsi ja käsitlemist.	EstLink 3 ja Eesti-Läti 4nda ühenduse rajamisega kaasnevad sisevõrgu tugevduse vajadused tulenevad asjaolust, et suurenenud ekspordi ja impordi võimekusega suurenevad võimsusvood ka Eesti siseses 330 kV võrgus. Uute välisühendustega seotud sisetugevdused näevadki just ette veel nõukogudeaegsete standardite järgi ehitatud väikese läbilaskevõimega õhuliinide rekonstrueerimist. Selleks, et kasutada keskkonda säästlikumalt ning vähendada liinitrasside mõju on otstarbekas 330 kV õhuliinidega ühisriputusse viia ka paralleelselt kulgevad või samasuunalised 110 kV õhuliinid. Kuna osaliselt töötab 330 kV transiitliinidega paralleelne 110 kV ka reserveeriva võrguna, siis on vaja tõsta ka selle läbilaskevõimet. Kuna antud investeeringud omavad olulist mõju TE100 eesmärkide täitmiseks vajalikule võrgu läbilaskevõimekusele, siis olemegi oma arengukavas eeldanud, et nimetatud investeeringud tehakse ära välisühenduste mahus ning antud kulgid ei lisataks TE100 investeeringute paketti. Vastasel juhul suurendaksime me kuntslikult TE100 jaoks vajalikke investeeringukulgid ning läbi selle langeks ka suurem investeeringute katmise kohustus uutele liitujatele.	Muudatust ei tehtud
55	Arengekava stsenaariumite baaseelduste hulgas on ebarealistlikke eeldusi. Arengekavas esitatud kõigi kolme stsenaariumi puhul on märgitud (nt lk.90, lk.130 jm), et kasutatud on piirjuhtumit kus Eesti ekspordiriigina ekspordib muuhulgas 1000 MW ulatuses elektrienergiat Soome. Turuosaline juhib tähelepanu, et tegemist on absurdse eeldusega mille realiseerumise tõenäosus on kaduvväike, arvestades hinnapiirkondade hinnatasemetest erinevusi. Seda on äsja avalikult nentunud ka põhivõrguettevõtte juht, et järgmise 10-15 aasta jooksul ei suuda Eesti vähendada elektri hinna vahet Põhjamaadega (K.Kilk intervjuus ERR-ile 13.11.2024). Turuosaline teeb ettepaneku stsenaariumite eeldused üle vaadata ja korrigeerida ning esitada nende põhjal uued stsenaariumid.	Kuna Elering lähtub stsenaariumite planeerimisel ja võrgu tugevdusvajaduse määramisel deterministlikust meetodikast, mis baseerub Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirjale ja selle lisas toodud põhimõtetele, peab elektrisüsteem mistahes võimalikus olukorras olema N-1 kindel. Seega võrguarvutuse stsenaariumite valikul on arvestatud ka väiksema tõenäosusega võimalike režiimidega. Seda me planeerimise eeldusena välistada ei saa, et toodangu ekspordi ei saaks toimuda üheaegselt nii Läti kui Soome suunas. Võrgutugevduste mahu määramiseks lähtume võrgu seisukohalt raskematest võimalikest tingimustest, et tagada võrgu toimekindlus kõigis võimalikes N-1 olukordades.	Muudatust ei tehtud
56	Elektrivõrgu talitluskindlus (lk.14-17): Turuosaline teeb ettepaneku mitte piirduda ülekandekindluse statistika esitamisel ainult 2024 esimese 6 kuuga, vaid esitada kõige ajakohasem statistika mis peegeldaks täies ulatuses Estlink 2 katkestust 2024 aastal. See katkestus pärssis oluliselt elektrikaubandust Eesti ja Soome vahel ning mõjutas oluliselt Eesti elektrituru hinnataset. Põhivõrguettevõtja poolt ei ole korrektne näidata ülepiiriliste ühenduste töökindlust eraldi üldisest ülekandekindlusest, nagu arengukavas praegu on esitatud (lk.26-28).	Esimesed 6 kuud on kõige ajakohasem, mida on võimalik anda, kuna kogu materjali ettevalmistamine dokumendi koostamiseks võtab palju aega. Järgmisel aastal esitatavas väljaandes on olemas terve 2024. aasta andmed. Käesolevas dokumendis on Estlink 2 töösse viimise aeg tekstis ära toodud, ülekandekindlus ja töökindlus. Nendel on erinevad lähtekohad ja oleks korrektsem eraldi näidata. Ülekandekindlus on sisevõrgu antud energia ja tarbimiskohtade andmata energia baasil väljendatud suhe. Piiriüleste ühenduste töökindlus iseloomustab ühenduste elektrienergia ülekandeks kättesaadavust, töös- ja valmisolekut. Piiriüleste ühenduste töökindlus ei väljenda andmata energiat. Tarbijad on vaatamata ühenduse väljas olekule toidetud.	Muudatust ei tehtud
57	Tarbimise prognoos (lk.32, 34): Turuosaline teeb ettepaneku arengukavas selgitada, mis põhjusel prognoosib põhivõrguettevõtja 2030. a tarbimist 1 TWh võrra (ca 10% võrra) väiksemana kui on esitatud riikliku ENMAK arengukava 2035 prognoosis (v.13.11.2024).	ENMAKi Elektrienergia tootmise ja tarbimise prognoos aastani 2050 (joonis 3.2 ENMAK v13.11.2024) on 2030. aasta prognoos erinevate stsenaariumite vahel võrdne. Siinkohal tasub märkida, et ENMAKi sisendid tunduvad pärinevat Eleringi Varustuskindluse aruanne (ja Võrguarengukava) 2023 versioonist, kus tarbimise prognoos 2030. aasta kohta oli 9,9 TWh.	Muudatust ei tehtud

		<p>2024. aastal valminud tarbimise tundlikkuseanalüüsi tulemusena kasvas baasstsenaariumi prognoos 10,4 TWh-ni. Eleringi prognooside lähteandmed ja eeldused on põhjalikult lahti kirjeldatud eelnevalt mainitud uuringu aruandes ning selle link on ka AK tekstis. Kui ETL peab silmas ENMAKi peatükis 2.3 üld- ja alaeesmärgid mainitud lauset "Seejuures on arvestatud elektri summaarse lõpptarbimise prognoosiga 11,4 TWh aastaks 2030 ja 12,5 TWh aastaks 2035 (2020 oli 9,7 TWh)", siis seda numbrit ei oska Elering hetkel kommenteerida, kuna AK ilmus enne ENMAKi versiooni avaldamist ning praeguse info põhjalt ei ole võimalik analüüsida, kus ja millistes eeldustes on Eleringi ja ENMAKi numbrite vahel erinevusi.</p>	
58	<p>Plaanitavad välisühendused: Turuosaline teeb ettepaneku esitada arengukavas alternatiivsed trassivalikud Eesti-Läti 4. ühendusele. Praeguses arengukava eelnõus need alternatiivid puuduvad, kuigi teadaolevalt on Elering 2021-2022.a teostanud trassikoridoride eelanalüüsi nelja erineva trassialternatiivi kohta (Eleringi varustuskindluse aruanne 2022).</p> <p>Kommentaari: Turuosaline teeb ettepaneku esitada arengukava eelnõus pakutud EELV 4. ühenduse trassi selgelt tingimuslikuna, allutades selle välisühenduse paiknemise avaliku diskussiooni tulemusena saadavale mandaadile. Ühtlasi peab avaliku arutelu tulemusena selguma, kas Saaremaa ja Hiiumaa elektritarbimise katmiseks ning varustuskindluse tagamiseks on ikka vajalik rajada Saaremaale 330 kV elektrivõrk või piisab 110 kV elektrivõrgust - eriti arvestades, et Euroopa Liidu taasterahastu on juba otsustanud teha investeringud Saaremaa 110 kV, mitte 330 kV elektrivõrku. Meretuuleparkide seotud ülekandevõrgu planeerimisel ignoreerib käesolev arengukava projekt täielikult Liivi lahe piirkonnas paiknevat meretuuleprojekte. Turuosaline ei ole nõus taolise lähenemisega ja juhib 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 täitmisele. Turuosaline teeb ettepaneku arengukavas käsitleda põhivõrguettevõtja arenduskohustuse prioriteedina nende projektide ühendamisest maismaavõrguga ning vastavalt planeerida põhivõrguettevõtja poolt ühise ühenduspunkti rajamist Liivi lahte (nn sea-hub). Samuti teeb Liit ettepaneku, et arengukavas analüüsitaks Liivi lahe stsenaariumitel alajaama loomist (meretuuleparkide ühendamiseks) Kihnu ja Ruhnu saartele.</p>	<p>Eesti-Läti neljanda ühenduse asukoha valik on arengukavas pikemalt kirjeldatud lehekülgedel 48-50. Kokkuvõtlikult on asukoha valiku olulisemad tingimused: a) Saaremaad ületav trass on kõige soodsam; b) Kõiki turuosalisi koheldakse võrdset; c) Läti ülekandevõrgu seisukohalt on ainus võimalik ühenduspunkt Ventpilsis lähedal. Saaremaa ülese 330 kV elektri põhivõrgu rajamise kaasnevaks eeliseks on täiendav Saaremaa ja suursaarte varustuskindluse kasv, kuid see pole põhiargument. Põhiargumentiks on täiendavate ühenduste vajadus naaberriikidega, ning võrgu tugevdamise vajadus Lääne-Eestis.</p> <p>Vabariigi Valitsus algatas 15.02.2024 korraldusega nr 39 Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneeringu ning planeeringumaterjalid on avalikult kättesaadavad siin: https://riigiplaneering.ee/riigi-eriplaneeringud/eesti-lati-neljasa-eriplaneering. Planeeringumenetluses on Asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja mõjude hindamise, sh KSH, programm täiendatud ja vastavalt lähteseisukohtadele avalikustatakse trassialternatiivid 2025 aasta alguses. Planeeringujärgselt ja pärast Elering poolt investeerimisotsuse tegemist on võimalik esitada liitumispakkumisi klientide seadmete ühendamiseks uude, rajatavasse elektrivõrku. Eesti-Läti neljanda ühenduse valmimisajaks on planeeritud 7 aastat peale planeeringu kehtestamist.</p> <p>Planeeringuala ei hõlma Liivi lahte, kus viidatud meretuule arendused on. Teadaolevalt planeerivad antud arendajad liituda Audru ja Kilingi-Nõmme alajaamadesse ning vastavad planeeringumenetlused, mida viivad läbi arendajad, on käimas. Liituja võrku Elering ei raja, kuna tegu ei ole olemuslikult põhivõrguga, seega arengukavas ei analüüsitaks Kihnu või Ruhnu alajaama rajamist, seda peaksid analüüsima arendajad kes oma alajaama sinna sooviksid rajada.</p>	Muudatust ei tehtud
59	<p>Vesiniku arengusuunad (Põhjamaade-Balti vesinikukoridor): Turuosaline teeb ettepaneku, et Põhjamaade-Balti vesinikukoridor arvestaks Kirde-Eesti regiooni tööstuse potentsiaaliga asuda suuremahuliselt tootma rohevesinikku. Selleks, et esitada täielikum visioon vesinikutaristu arendamise vajadusest lähtuvalt vesinikutootmise potentsiaalset, teeb Liit ettepaneku täiendada arengukava projektis esitatud</p>	<p>Täname info eest. Elektrivõrgu arengukava käsitleb vesinikutaristu arenguid pigem tausta infona. Vesinikutaristu arengutest, sh siseriikliku taristu võimalikest arengutest, on täpsemalt kirjutatud Gaasivõrgu arengukavas. Nimelt kutsub Elering potentsiaalseid vesiniku tootjaid ja tarbijaid ülesse enda soovidest teada andma läbi 2025 algusesse plaanitud avaliku konsultatsiooni, et kõigil huvilistel oleks võrdsetel alustel võimalik enda vesiniku soovidest ja plaanidest Eleringile teada anda.</p>	Muudatust ei tehtud

	vesinikukoridoride visiooni ja sõnastada vajadus, et tuleb täiendada Põhjamaade - Balti vesinikukoridori kavandit lisäühendusega Ida-Virumaale.		
60	Ida-Eesti arengusuunad: Turuosaline teeb ettepaneku täpsustada, millise Enefit Poweri elektrijaamade liitumisvõimsusega on Ida-Eesti stsenaariumi puhul arvestatud. Arengukava eelnõus tuleb täpsustada kas mudel eeldab, et Enefit Power jääb omama tänast liitumisvõimsust või on osa sellest tagasi antud (ja võrk vabastatud). Turuosaline juhib tähelepanu, et see omab olulist rolli Ida-Eesti stsenaariumi tulemustele.	Täna on arvestatud Ida-Eesti stsenaariumite puhul sealse võimaliku maksimaalse maismaa tuulealade potentsiaaliga ning arengukava ei hinda konkreetseid tootmisseadmeid eraldi vaid koondab võimsused kokku ning jaotab võimalike liitumispunktide vahel selle piirkonna alajaamades. Täna arvestatud liitumispunktid ja võrgulepingud Ida piirkonna stsenaariumites on arvestatud, et fossiilkütustel töötavate jaamade ning RES tootmisüksuste toodangute maksimumid ei ühti samaaegselt. Võrguinvesteeringute dimensioneerimisel on vaadeldud just täiendava RES mõju selle suurima üheaegse toodangu korral.	Muudatust ei tehtud
61	Paindlikkuse kasutamine võrguinvesteeringute ajaldamisel: arengukavas on esitatud järgmine väide: „Esimene hinnang investeeringute edasilükkamiseks ja ajaldamiseks tehakse peale seda kui on selgunud taastuvelektri vähempakkumise tulemused ning sõlmitud uued tootmisvõimsuste liitumislepingud.“ (lk.141) Turuosaline juhib tähelepanu, et see ei ole kooskõlas põhivõrguettevõtja poolt esitatud ettepanekutega lähenemiseks, mille kohaselt kõigepealt peab võrguettevõtja tegema ennetavad võrguinvesteeringud ning alles seejärel selgub, kas tehtud võrguinvesteeringutele tuleb ka tootmine järgi. Turuosaline teeb ettepaneku, et ka paindlikkuse kasutamise analüüsid peab põhivõrguettevõtja lähtuma samast põhimõttest - juba enne liitumislepingute sõlmimist tuleks planeeritud võrguinvesteeringud üle vaadata eesmärgiga selgitada välja, millisel määral on võimalik neid võrguinvesteeringuid asendada paindlikkusteenustega.	Oleme mõttega nõus. Kuna tänaseks ei ole me ühtegi konkreetset liiniehituse või alajaama ehituse investeeringut töösse võetud, mis oleks seotud täiendava TE100 tootmisvõimsuste ühendamise, siis ei ole meil ka midagi edasi lükata ja ajaldada. Täna arvestatud liitumispunktid ja võrgulepingud Ida piirkonna stsenaariumites on arvestatud, et fossiilkütustel töötavate jaamade ning RES tootmisüksuste toodangute maksimumid ei ühti samaaegselt. Võrguinvesteeringute dimensioneerimisel on vaadeldud just täiendava RES mõju selle suurima üheaegse toodangu korral.	Muudatust ei tehtud