

## Energeetika tulemusvaldkonna 2023. aasta tulemusaruanne

Aruande on koostanud Kliimaministeerium vastavalt Rahandusministeeriumi juhistele.

Tallinn 2024

## Sisukord

1. Tulemusvaldkonna üldinfo	3
2. Tulemusvaldkonna mõõdikud	6
3. Aruandeaasta tulemusvaldkonna eelarve täitmine	7
4. Tulemusvaldkonna olukorra analüüs	8
5. Programmi üldinfo .....	13
6. Programmi mõõdikud .....	14
7. Programmi tegevuste täitmise analüüs.....	16
7.1. Meede „Energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus“.....	18
7.2 Meede „Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises“ .....	20
7.3 Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“ .....	22
7.4 Valdkondlikud peamised väljakutsed 2024-2028 .....	23
7.4.1 Varustuskindlus ja energia julgeolek:.....	23
7.4.2. Taastuenergia.....	24
7.4.3 Energiatõhusus.....	25
7.4.4 Maapõueressursid .....	26
8. Aruandeaasta programmi ja programmi tegevuste eelarve täitmine.....	27
LISA Tulemusvaldkonna sisend riigi 2023. aasta majandusaasta koondaruandesse .....	29

## 1. Tulemusvaldkonna üldinfo

<b>Tulemusvaldkond</b>	Energeetika
<b>Tulemusvaldkonna eesmärk</b>	Tagada tarbijatele turupõhise hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega. Panustada Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamisse ning pikaajalise konkurentsivõime kasvu.
<b>Valdkonna arengukava</b>	Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK) <sup>1</sup> Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 <sup>2</sup>
<b>Programmi nimi</b>	Energeetika ja maavarade programm 2023-2026
<b>Programmi eesmärk</b>	Eestis on tagatud pidev energiavarustus ning läbi tulevikku vaatava regulatsiooni energiaturu areng ning Eesti energiavarustus ja -tarbimine on säästlikum. Maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale võimalikult suurt väärtust looval moel, arvestades keskkonnavalaseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.
<b>Programmi periood</b>	2023-2026
<b>Peavastutaja (ministeerium)</b>	Kliimaministeerium (KLIM)
<b>Kaasvastutajad (oma valitsemisala asutused)</b>	Eesti Geoloogiateenistus
<b>Kaasvastutaja ministeerium ja selle valitsemisala asutused (ühisprogrammi puhul)</b>	Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium, AS Eesti Varude Keskus

<sup>1</sup> <https://valitsus.ee/media/323/download>

<sup>2</sup> <https://kliimaministeerium.ee/media/909/download>

Energeetika tulemusvaldkonda panustab energeetika ja maavarade programm, mis on koostatud „Energiamajanduse arengukava aastani 2030“ (edaspidi ENMAK või arengukava) ja „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ eesmärkide saavutamiseks.

**Energeetika tulemusvaldkond hõlmab energeetika ja maavarade valdkondade tegevusi, mis on seotud või mõjutavad energia tootmist, ülekannet, jaotamist ja tarbimist, maapõueressursside (sh maavarade) haldamist ja kasutamist ning geoloogilise kompetentsi arendamist.** Meetmete ja programmi tegevuste valikul on lähtutud Kliimaministeeriumi põhimääruses sätestatud tegevustest ja programmi eesmärkidest.

Maapõue valdkond ja maavarade kasutuselevõtt on tihedalt seotud riigi keskkonna-, majandus- ja julgeolekupoliitikaga. Eesmärk on kasutada maapõue ja seal leiduvaid maavarasid Eesti ühiskonnale suurimat väärtust looval moel, arvestades sotsiaalmajanduslikke, julgeoleku, geoloogilisi ja keskkonnavalaseid aspekte.

Tulemusvaldkond	Tulemusvaldkonna strateegiadokumendid (valdkonna arengukavad, poliitika põhialused jms)	Programm sh vastutavad ministeeriumid
<b>Energeetika</b>	Energiamajanduse arengukava aastani 2030	Energeetika ja maavarade programm 2023-2026 (Kliimaministeerium)
<b>Energeetika</b>	Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050	Energeetika ja maavarade programm 2023-2026 (Kliimaministeerium)

Energeetika ja maavarade programmi viiakse ellu läbi kolme meetme: energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus, primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine ning maapõueressursside uurimine ja kasutamine.

Programmi ellu viimine on prognooside kohane, mida näitab 2023. aastal täidetud meetmete mõõdikud:

Meede „Energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus“	Meede „Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises“	Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“
2023. sihttaseme meetmete mõõdikud		
-Tagatud on energiataristu n-1 kriteerium ja energiaturu tõhus toimimine (Täidetud) - Tagatud on elektri- ja gaasituru toimimine Eestis (Täidetud)	- Energia lõpptarbimine, TWh*(2022=32,6 TWh) - Primaarenergia sisemaine tarbimine, TWh* (2022=54,7 TWh) - Taastuvenergia osakaal lõpptarbimises %* (2022=38%)	-Tagatud on maapõueressursside kasutamise koordineerimine ning nende kasutamise potentsiaali jätkusuutlik uurimine (Täidetud) Allikas: KLIM

\*2023 andmed avaldatakse kahe aastase viibega, 2022 aasta seisuga on mõõdikud saavutatud

**ENMAK 2030 mõõdikud on suures osas täidetud.** 2023. aasta kohta puuduvad statistilised andmed primaarenergia tarbimise, energia lõpptarbimise ja taastuvate energiaallikate osatähtsuse kohta. Võimalik on toetuda toodanguandmetele, mille kohaselt moodustas 2023. aastal toodetud sisemaisest elektrienergiast moodustas taastuvenergia osakaal 53%<sup>3</sup>. Primaarenergia tarbimise ja energia lõpptarbimise sihid olid 2022. aastal saavutatud. Strateegia Eesti 2035 näeb ette aastaks 2050 energiajulgeoleku tagamise kliimanetraalse energiatootmisega. Vastavalt ENMAK 2035 koostamise ettepanekule<sup>4</sup> koostati 2023. aastal ENMAK 2035 esimene versioon ja koostamisel on seonduvad mõjude hindamised<sup>5</sup>.

Energeetika ja ENMAK 2030 meetmetesse panustavad ka teised tulemusvaldkonnad ja neis koostatud programmid. Järgnevaid ENMAK 2030 meetmeid käsitletakse transpordi ja ehituse valdkondade programmides ja tulemusaruannetes:

- Motoriseeritud individuaaltranspordi nõudluse vähendamine. Tõhus sõidukipark
- Olemasoleva hoonefondi energiatõhususe suurendamine
- Uute hoonetega seotud eeldatava energiatõhususe suurendamine

Lisaks on ENMAK 2030-s meede Avaliku sektori eeskuju, mis sisaldab meetmeid nii keskvalitsusele kui kohalikele omavalitsustele ning mida planeeritakse ja viiakse läbi mitmes asutuses. Avaliku sektori meetmed on kirjeldatud ja esitatud Euroopa Komisjonile REKK 2030 ajakohastamise versiooni kavandi lisas IV<sup>6</sup>. Keskvalitsuse hoonete rekonstrueerimise määr oli 1% aastal 2022<sup>7</sup>. Vastavalt energiamajanduse korralduse seaduse § 5 kohaselt korraldab keskvalitsuse kinnisvara energiasäästu koordinaator, et igal aastal rekonstrueeritakse 3% keskvalitsuse kasutuses olevate hoonete kasulikust üldpõrandapinnast. Keskvalitsuse kinnisvara energiasäästu koordinaatori ülesandeid täidab hetkel Rahandusministeerium. Ehituse programm aastateks 2023-2026 keskvalitsuse ja kohalike omavalitsuste hallatavate hoonete meetmeid ei käsitle<sup>8</sup>, Kuna taastuvenergia kasutusele võttu ja energia lõpptarbimist on keeruline energiamajanduse arengukava kaudu suunata peavad vastavad meetmed edaspidi olema kavandatud teiste sektorite arengudokumentides<sup>9</sup>, sh avaliku sektori hoonetega seotud energia tarbimine.

Pikas plaanis tuleb Eesti energiamajanduses järjepidevalt tegeleda taastuvast energiaallikast toodetud energia osakaalu ning energiatõhususe suurendamisega ning energiajulgeoleku kõrge taseme hoidmisega. Maapõueressursside kasutamisel tuleb pöörata tähelepanu Maavarade kasutusest tingitud keskkonnamõjude vähendamisele.

<sup>3</sup> <https://elering.ee/toodang-ja-prognoos>

<sup>4</sup> [Dokumendid | Energiatalgud](#)

<sup>5</sup> [Energiamajanduse arengukava | Kliimaministeerium](#)

<sup>6</sup> Vt meetmed HF1a ja HF1b [Lisa IV Meetmete kirjeldused.xlsx \(live.com\)](#)

<sup>7</sup> REKK 2030 ajakohastamise versiooni kavand 10.08.2023 [Riiklik energia- ja kliimakava | Kliimaministeerium](#)

<sup>8</sup> [Ehituse programm aastateks 2023-2026 \(3\).pdf \(kliimaministeerium.ee\)](#)

<sup>9</sup> Taastuvenergia kasutuselevõtu ning lõpptarbitava energia tõhususe saavutamise konkreetsed tegevused (energiajuhtimine) kaetakse teiste sektorite (ettevõtlus, tööstus, hoonefond, transport, majapidamised, äri- ja avalikud teenused, põllumajandus ja kalandus, digimajandus, veemajandus jne) arengudokumentide (sh seonduva maakasutuse planeerimisega seotud dokumentides) raames. Lk 3 [ENERGIAMAJANDUSE ARENGUKAVA AASTANI 2035 KOOSTAMISE ETTEPANEK \(energiatalgud.ee\)](#)

Tulemusaruannet tutvustati 10.04.2024 ENMAK juhtkomisjonile, kuid kuna koostamisel on ENMAK 2035, siis uusi programme<sup>10</sup> lisaks energeetika ja maavarade programmile seoses ENMAK 2030 rakendamisega pole vajadust rakendada.

## 2. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Eesti energiamajanduse visiooni kohaselt on aastal 2050 Eestist kujunenud Põhja-Balti energiaturul moodsaid ja keskkonnahoidlike tehnoloogiaid kasutav energiat eksportiv riik. Eesti energeetilise sõltumatus ja selle pikaajaline kindlustamine on riigi elanike majandusliku heaolu, riigis tegutsevate ettevõtete konkurentsivõime ja Eesti energiajulgeoleku peamine alustala. Energiaressursside kasutamise eest saadav riigi omanikutulu suunatakse peamiselt kestliku energiavarustuse edendamise programmidesse, kindlustades sellega riigi energeetilise sõltumatuse jätkumise pärast fossiilkütuse varude ammendumist<sup>11</sup>.

ENMAK 2030 visioonist ja üldesmärgist lähtudes on tulemusvaldkonna ja programmi mõõdikuks valitud Maaüldse Energeetikanõukogu poolt välja arendatud energia jätkusuutlikkuse komposiitindikaator *Energy Trilemma Index*, mis iseloomustab riigi energiamajandust läbi kolme aspekti: energiajulgeolek, energia kättesaadavus ja taskukohasus ning energeetika keskkonnamõju.

Tabel 1. Energeetika tulemusvaldkonna mõõdikud

Tulemusvaldkonna mõõdikud	Tegelik			Sihttase		
	2021	2022	2023	2023	2024	2035*
Soodsa hinnaga ja keskkonnanõudeid arvestav kütuste ja energia kättesaadavus tarbijale** <i>Allikas: Maaüldse Energeetikanõukogu</i>	ABB	ABA	ABA	ABB	ABB	

\* märgitakse juhul, kui on tegemist strateegia „Eesti 2035“ mõõdikuga

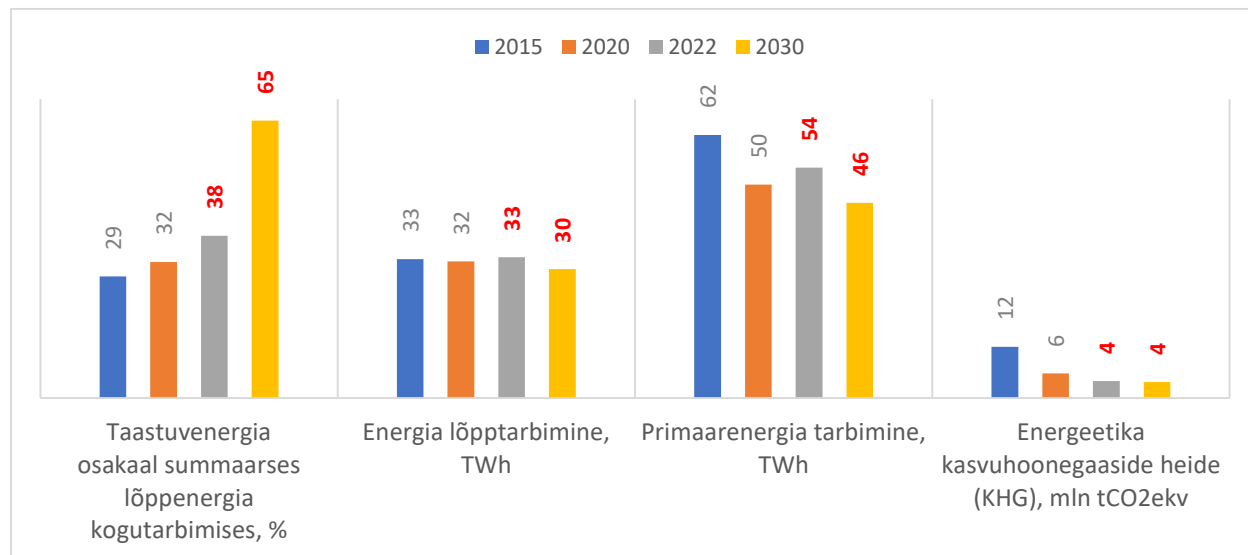
\*\* Iga indeksi täht väljendab riigile antud hinnet vastavas kategoorias. Esimene täht kirjeldab energiajulgeoleku olukorda riigis, teine energia kättesaadavust ning kolmas energeetika keskkonnamõju. Tähega „A“ kirjeldatakse tulemust positsioonilt esimese 25% riikide seas – st parim tulemus kõigis kategooriates oleks väljendatud kui AAA. Kõige kehvem tulemus väljendatakse tähega „D“ positsioonilt viimase neljandiku riikide seas.

Seni tehtud ja kavandatud tegevuste tulemusel on energeetika põhinäitajate sihttasemete (2023. aastal uuendatud) täitmine, sh strateegia Eesti 2035 mõõdik taastuenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimises aastaks 2030 saavutatav, vt joonis 1.

<sup>10</sup> §4 [Valdkonna arengukava ja programmi koostamise, elluviimise, aruandluse, hindamise ja muutmise kord–Riigi Teataja](#)

<sup>11</sup> Ptk 2.2, tabel 1.1 [Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 \(mkm.ee\)](#)

Joonis 1. Energeetika põhinäitajad 2030 aasta sihttasemega



### 3. Aruandeaasta tulemusvaldkonna eelarve täitmine

Energeetika tulemusvaldkonnas on üks programm „Energeetika ja maavarade programm 2023-2026“. Tulemusvaldkonna eelarve täitmine on esitatud tabelis 2, mis on ühtlasi ka programmi eelarve täitmine, kuna valdkonda panustab üks programm. Programmi eelarve kulude jaotus tegevuste kaupa on esitatud peatükis 11.

Tabel 2. Energeetika tulemusvaldkonna 2023. aasta eelarve ja selle täitmine tuhandetes eurodes.

	Esialgne eelarve	Lõplik eelarve	Täitmine
Programmi eelarve kokku:	-258 326	-185 029	-81 917

Programmi vahendite jääkidest olulisemad on:

- 1 863 304 eurot fosforiidi ja kaasnevate ressursside uuringuks (FIONA) eraldatud vahendid (objektikood SR050164), mis on ajaliselt nihkes, kuna projektiga seotud rahastuse üleandmine Eesti Geoloogiateenistusele viibis. 2024 aastal on plaanis tegevused ära teha.
- 983 481 eurot Eesti Geoloogiateenistuse uurimis- ning arendustööd, mis lükkusid edasi puurimishindade väga suure kallinemise ja võimalike tegijate vähese puurimisvõimekuse tõttu, lisaks on vaja uuesti läbi analüüsida puurimistööde maht. Puurimistööd ja sellega seotud laboritööd on planeeritud 2024. aasta II poolaastal. Samuti nihkusid 2024.aastasse vajalikud

meretööd (ilmastikuolude ja sobiva aluse puudumise tõttu) ning ülekantavatest jääkidest on kavandatud katta uuringuga seotud laborikulud ja uurimisaluse moderniseerimine.

## 4. Tulemusvaldkonna olukorra analüüs

Tulemusvaldkonna ja programmi mõõdikuks on Maaailma Energeetikanõukogu poolt välja arendatud energia jätkusuutlikkuse komposiitindikaator *Energy Trilemma Index*. Antud indeksi alusel oli Eesti energia jätkusuutlikkuses 2013. aastal 129 WEC liikmesriigi seas 68. kohal, 2019. aastal 128 riigi järjestuses 30. kohal ja 2020. aastal 108 riigi järjestuses 26. kohal. **2023. aastal on Eesti 126 riigi järjestuses 7. kohal (ABA<sup>12</sup>)<sup>13</sup>**, ületades lähiaastateks seatud sihttasest. Koondindeksi heasse tulemusse panustavad siin nii energiajulgeoleku kui ka energeetika keskkonnamõju järjest paremad tulemused, energia kättesaadavuse tulemus on läbivalt olnud väga hea.

ENMAK 2030 ja Eesti 2035 tegevuskavas<sup>14</sup> toodud vajaliku muutuse saavutamisel on kõige suuremad väljakutsed energeetikas:

1. **Varustuskindluse** ja energiajulgeoleku tagamiseks elektrivõrgu desünkroniseerimine Venemaa energiasüsteemist ja sünkroniseerimine Mandri-Euroopa sagedusalaga, kriitilise energia infrastruktuuri vastupanuvõime kasvatamine, energiataristu arendamine kasvava hajatootmise ja salvestuse nõudlusele vastavaks, 1000MW juhitava tootmisvõimsuse olemasolu tagamine eelistatult turutingimustel või läbi strateegilise reservmehhanismi loomise.
2. **Taastuvenergia** väljakutse on jõuda vähempakkumiste, pikaajaliste taastuvenergia ostulepingute ja turupõhiste taastuvenergia tootmisvõimsuste rajamise tulemusena taastuvelektri toodangu olulise kasvuni oludes, kus maismaal on tuuleparkideks sobivaid alasid väga piiratud ning planeerimis- ja mõjuhindamiste menetlusprotsessid võivad võtta aastaid. Riiklike eesmärkide (sh kliimaneutraalsele energiatootmisele üleminek) täitmiseks vajalikus mahus taastuvenergia projektide tagamiseks on oluline leida ministriumide, kohalike omavalitsuste, arendajate jt koostöös taastuvenergia tootmiseks sobivad alad mahus, mis tagaks taastuvenergia osakaalu kasvu ning energiajulgeoleku.
3. **Energiatõhususe** osas on suurimateks väljakutseteks hoonete kavandatud rekonstrueerimismahtude realiseerimine (sh avaliku sektori hooned) ja transpordikütuste kasutuse vähendamine. Direktiivi elluviimine eeldab senisest suuremat valdkondade ülest riigipoolset sekkumist ja kõigi sektorite panust, tagamaks direktiivist tulenevaid nõudeid.
4. **Maapõue** temaatikas on suurimaks väljakutseks teadmibaasi suurendamine suure majandusliku potentsiaaliga maapõueressursside valdkondades, eelkõige kriitiliste maavarade uurimisel. Samuti on jätkuv teema maapõueressursside majandamine sellises olukorras, kus arvestatakse

<sup>12</sup> Iga indeksi täht väljendab riigile antud hinnet vastavas kategoorias. Esimene täht kirjeldab energiajulgeoleku olukorda riigis, teine energia kättesaadavust ning taskukohasust ning kolmas energeetika keskkonnamõju. Tähega "A" kirjeldatakse tulemust positsioonilt esimese 25% riikide seas – st parim tulemus kõigis kategooriates oleks väljendatud kui AAA. Kõige kehvem tulemus väljendatakse tähega „D“ positsioonilt viimase neljandiku riikide seas. (*The value of the grade depends on which quartile the country's score falls into: Grade A: top 25% countries; Grade B: between top 25% and 50%; Grade C: between 50% and 75%; Grade D: between 75% and 100%* <https://www.worldenergy.org/publications/entry/world-energy-trilemma-index-2022>)

<sup>13</sup> [World Energy Trilemma 2024 Full Report.pdf \(worldenergy.org\)](https://www.worldenergy.org/publications/entry/world-energy-trilemma-index-2022)

<sup>14</sup> [Materjalid | Eesti Vabariigi Valitsus](#)

sotsiaalmajandusliku olukorraga ning leevendatakse seonduvaid negatiivseid mõjusid. Maapõueressursside kasutuse suunamisel tuleb tagada ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt ressursside võimalikult suure lisandväärtusega ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmatega.

### **Energiajulgeoleku, sh varustuskindluse tagamine**

**Jätkuva Ukrainas toimuva Venemaa agressioonisõja taustal on Eesti energia julgeoleku vaatest 2023. aastal oluline välja tuua järgmised peamised arengud.** Eesti gaasivarustatus on tagatud läbi riikidevaheliste ühenduste, hästi toimiva turukorralduse ning riikliku 1 TWh gaasivaru hoiustamise Inčukalns gaasihoidlas (ca 29% Eesti eelmise aastasest tarbimisest). Täiendavalt **panustab varustuskindlusesse Pakrineeme sadam, mis 2023. aastal saavutas täieliku valmisoleku erinevat tüüpi FSRU vastuvõtmiseks.** Täiendav koostöö Lätiga Pakrineeme sadama ja sealse infrastruktuuri ühiseks kasutamiseks on oluline, tagamaks vastastikku Lätiga gaasitaristu toimimist kriisiolukordades Balti piirkonnas. **Eesti ja Läti sõlmisid vastavasisulise ühiste kavatsuste memorandumi (MoU) 12.05.2023.**

2023. toimus õnnetus Balticconnectoriga, välise jõu (ankrua lohistamine) tulemusel, mille tõttu sai gaasitoru kahjustada. Intsidend tekitas **täiendava vajaduse merealuse kriitilise taristu seire ja kaitselahenduste väljatöötamiseks**, millega 2023. aasta lõpul algust tehti.

2023. aasta oktoobris esitati kinnitati ministri poolt ja esitati Euroopa Komisjonile uuendatud gaasi kavad. Komisjonile esitati „Eesti gaasisüsteemi tarnehäirega toimetuleku kava“ ja „Eesti gaasisüsteemi ennetav tegevuskava varustuskindlust mõjutavate riskide vähendamiseks“.

Elektrisüsteemi toimimise tagamiseks on oluline välja tuua Eesti Elektri jaama jahutusvee püsilahenduse loomine 2023. aastal. Lahendus leevendab oluliselt sõltuvust Kulgu tammist, mille kaudu oli Venemaal võimalik tekitada ohtlikke olukordasid Narva elektritootmisele, mille kaudu on täna tagatud 1000MW juhitavaid võimsusi.

Täiendavalt loodi täpsem hädaolukorra määratlust elektriga varustamisel. 2023. aasta detsembris jõustusid määruse „Elutähtsa teenuse kirjeldus ja toimepidevuse nõuded elektriga varustamisel“ muudatused, millega sätestati arvuliselt piirid, millest alates kuulutatakse välja hädaolukord põhivõrgus ja jaotusvõrgus. Läbi selle on tulevikus võimalik kaasata täiendavat ressursi, juhul kui tegemist on ulatuslike ja pikaajaliste riketega, mille lahendamisel es

**2023. aasta augustis allkirjastati kolme Balti riigi peaministrite ühine poliitiline deklaratsioon Baltimaade Mandri-Euroopaga sünkroniseerimise kiirendamiseks aasta võrra, 2025. aasta algusesse.** Sünkroniseerimise ettevalmistused liiguvad kokkulepitud ajakavas, on paigaldatud kaks sünkroonkompensaatorit kolmest, kolmas on valmimas ajakava kohaselt (siht: 2024. aasta juuni) ning pingestati 330V Balti-Tartu kõrgepingeliin.

**Kaugkütte hinnaregulatsioon on seni taganud jätkusuutliku kaugküttesüsteemide toimimise**, kus on tarbijate ja teenusepakkujate huvid tasakaalustatud. Valminud uuring „Eesti üleminek süsinikneutraalsele soojus- ning jahutusmajandusele aastaks 2050“ andis vajalikud täiendavad lähteandmed edasiste tegevuste

planeerimiseks. Täiendavalt toodi välja ka puudused andmete kättesaadavuse osas, mille parandamist edasiste tegevuste raames planeeritakse.

### **Taastuenergiele üleminek**

Esialgsel andmetel oli taastuenergia tootmine 2023. aastal (2,61TWh) sarnasel tasemel 2022. aastaga (2,62TWh)<sup>15</sup>. Taastuenergeetikas on vastu võetud energiamajanduse korralduse seaduse muutmise seadus<sup>16</sup>, mille kohaselt on taastuenergia eesmärk aastaks 2030 65% riigisisest energia summaarsest tarbimisest (sh elektrienergia tarbimisest vähemalt 100%). Võeti vastu õigusaktide muudatused merel ja maismaal tuuleenergeetika arendamisest saadava keskkonnahäiringu hüvitamise tasu määramise kohta (kogukonna kasu). Muudatused kohustavad alates 1. juulist 2023. a tuuleelektrijaamade rajajaid omavalitsusele ja kohalikele elanikele (kohalikele elanikele makstakse maismaa tuuleparkidelt keskkonnahäiringu hüvitamise tasu KOVile makstavast summast kuni 50% ulatuses) maksma tasu, et soodustada taastuenergia tootmist. Taastuenergia kiirema arendamise põhifookus on tuuleenergial ning soovitakse kiirendada eelkõige juba arenduses olevaid projekte, et tõsta taastuenergiele ülemineku tempot. Samuti jätkatakse planeeritud taastuvelektri vähempakkumiste korraldamisega.

Elektrivõrgus vajaliku tootmissuunalise liitumisvõimsuse vabastamiseks võeti vastu vajalikud elektrituruseaduse muudatused (seaduseelnõu 696SE<sup>17</sup>). Seaduse kohaselt kohustub elektrivõrguga liituja tasuma liitumisprotsessi alguses tagatist summas 38 tuh €/MVA ning tasuma kasutamata liitumisvõimsuse eest võimsustasu samuti 38 tuh €/MVA. 2023. a lõpuks oli võrgust vabanenud hinnanguliselt 4400 MVA liitumisvõimsust.

### **Energiatõhususe suurendamine**

2023. aastal raporteeris Eesti Euroopa Komisjonile seni seatud energiatõhususe eesmärkide täitmist. Järgmine fookus on 2021-2030 perioodi energiatõhususe eesmärkide täitmine. Euroopa Tehnilise toe instrumendi<sup>18</sup> kaudu rahastatud uuringu põhjal selgusid peamised meetmete paketid aastaks 2030, kuidas seatud eesmärged kõige optimaalsemalt saavutada. Uuring valmis 2024 I kvartalis<sup>19</sup>.

### **Maapõueressursside uurimine ja kasutamine**

Kujundatakse maapõue uurimise ja kasutamise poliitikat, koostatakse valdkonnaanalüüse ning määratletakse riigi huvi maapõueressursside võimalikuks kasutuselevõtuks. Olulise osa tegevusest moodustab maapõueressursside kompleksne teadmispõhine uurimine – näiteks geotermaalenergia kasutamine energeetikas (nii maa süvaenergia kui ka põhjavee energia). 2023. aastal on ettevalmistatud ning alustatud erinevate pilootprojektidega. Roosna-Allikul ja Tiskres toimuvad puurimis- ja ehitustööd ca 500m sügavuste puuraukudega.

---

<sup>15</sup> <https://elering.ee/toodang-ja-prognoos>

<sup>17</sup> Seaduseelnõu Riigikogu veebis - <https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/2ad3cffe-ed19-4c4c-b456-1a77f9bf0ac3/elektrituruseaduse-ja-teiste-seaduste-muutmise-seadus>

<sup>18</sup> [https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi\\_et](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_et)

<sup>19</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#) - Euroopa Komisjoni toel läbi viidud projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"

## Maapõue ressursside geoloogiline kaardistamine ja maapõue kompetents

Teostati plaanipärast kompleksset geoloogilist baaskaardistamist ning maapõuega seotud fokusseeritud uurimistöid. Tagati parimad võimalikud geoloogilise informatsiooni uurimis- ja säilitamistingimused ja tegeleti avalikkuse teavitamisega maapõue temaatika võimalustest, väljakutsetest ning riskidest. Viidi läbi ka geoloogilisest keskkonnast tuleneva riskiga seotud uuringuid; veevarude uuringuid; põhjavee kvaliteedi uuringuid; põhjaveekogumite seisundi uuringuid; põhjaveeseireid; mereranniku seiret; seismoseiret; radooniseiret ning interpreteeriti neid andmeid.

## Järgmise nelja aasta (2024-2028) suurimad väljakutsed on:

- **Kolme Balti riigi elektrisüsteemide edukas sünkroniseerimine Mandri-Euroopa elektrisüsteemiga** ning sellega seonduvad tegevused (juhitava võimsuse tagamine, süsteemiteenuste turgude ülesehitus (nt sageduse hoidmine) Balti süsteemihaldurid plaanivad sagedusreservide turu käivitada juba 2025. aasta alguses. See viib Balti riikide elektrivõrkude täielikule koostööle Euroopa elektrivõrkudega, mis tagab Eestile parema pikaajalise elektri varustuskindluse ja julgeoleku.
- **Kriitilise energiataristu turbevõime kasvatamine** (sh merealuse taristu seire- ja kaitsevõime tekitamine, taristu kiirema parandamise lepingute sõlmimine, kriitiliste seadmete varu tekitamine jm).
- **Elektrituru disaini direktiivi ülevõtmine.** Elektrituru disaini pakett toob uued lähenemised elektrituru ja -süsteem vaatest, näiteks energiaajagamise põhimõtte.
- **Vesiniku- ja gaasituru direktiivi ülevõtmine.**
- **Taastuvelektri tootmise potentsiaali realiseerimine**, mida on Eestis rohkem kui vajalik sisemaise tarbimise 100% katteks taastuvelektriga<sup>20</sup>, nagu on seatud 2030. aastaks eesmärk. Seega on järgmistel aastatel väljakutsed mitmes valdkonnas: võrguarenduste kiirendamine, liitumisprotsessi kiirendamine, võrgu ette arendamine, jaotusvõrgu kliimakindluse ja sealjuures ka hajatootmise vastuvõtuvõimekuse kasvatamine, meretuulikute turupõhine arendamine, salvestustehnoloogiate turu käivitamine, loamenetluste kiirendamine, vajalike regulatsioonide loomine või täiendamine.
- Taastuenergeetika kasutuselevõtul on jätkuvalt väljakutseks tuuleparkidele sobivaimate asukohtade leidmine, planeerimis- ja loamenetluste lõpuleviimine, sh kogukondade kaasatus otsuste tegemisse ja kohaliku kasu teadvustamine ning lubasid menetlevate asutuste piisav ressurss taastuenergeetika taotluste menetluse prioriseerimiseks.
- **Kaugkütte peamine väljakutse tulevikus on kaugküttes salvestuse, keskkonna- ja heitsoojuse, madalatemperatuurilise kaugkütte rakendamine** kliimaneutraalse kütte- ja jahutusmajanduse saavutamiseks. 2024. aastal on kavas muuta kaugkütte hinnaregulatsioon kahetariifseks Konkurentsiameti seniste parimate praktikate alusel. Eesmärk on vähendada lokaal- ja kaugkütte paralleeltarbimist tagamaks õiglasem taristukulude jaotus kaugkütte tarbijate vahel. Muudatuse tulemusel vähenevad kaugkütte kaod, väheneb tipukoormus, suureneb heitsoojuse kasutus ning vähenevad kasvuhoonegaasid.

---

<sup>20</sup> [Varustuskindluse aruanded | Elering](#)

- **Avaliku sektori kohustuste täitmine**, sh keskvalitsuse hoonete rekonstrueerimisele seatud eesmärgi täitmine on väljakutse. Avalikul sektoril on kasvavalt oluline roll võetud taastuvenergia eesmärkide saavutamisel ning kohustus näidata eeskuju enda tarbimisvalikutega. Avaliku sektori (keskvalitsus, KOV) roll taastuvenergia tarbijana on olla eeskujuks turuosalistele, samas on osutunud väljakutseks näiteks elektrienergia rohehanke käivitamine Riigi Kinnisvara AS-i poolt.
- **Energiatõhususe direktiivi täitmine**, mille eest vastutab Kliimaministeerium. elukeskkonna ja ringmajanduse põhiüksus. Suurimaks väljakutseks on energiatõhususe meetmete horisontaalne rakendamine valdkondade üleselt ning avaliku sektori suurema panusega. 2023. aastal koostatud uuringu *Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia* kohaselt on energiatõhususe direktiivist Eestile 2030. aastaks tulenevate energiatarbimise sihttasemete täitmiseks vajalik hoonefondi, transpordi, teeninduse, tööstuse ja põllumajanduse energiatõhususe meetmetesse panustada aastani 2030 Eestis kokku 13,3 mlrd eurot, sh avaliku sektori rahastust 5 mlrd eurot<sup>21</sup>.
- **Teadmisbaasi suurendamine suure majandusliku potentsiaaliga maapõueressursside valdkondades**, eelkõige kriitiliste maavarade uurimisel. Samuti on jätkuv teema maapõueressursside majandamine sellises olukorras, kus arvestatakse sotsiaalmajandusliku olukorraga ning leevendatakse seonduvaid negatiivseid mõjusid. Maapõueressursside kasutuse suunamisel tuleb tagada ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt ressursside võimalikult suure lisandväärtusega ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega.
- **Rohepöörde võtmes vajalike ressursside teema koordineerimine ja hoidmine** sh näiteks fookuse hoidmine kriitiliste maavarade ja sekundaarse toorme projektidel eesmärgiga saavutada oluline edasimineku strateegiliste ehk tulevikumaavarade ja maapõue muude ressursside uurimisel ja kasutuselevõtu edendamisel, mida aitab lahendada kontsessioonimehhanismi sisseviimine maapõue seadusesse.
- **Taristuobjektide ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade jätkusuutlik ja samal ajal säästlik kasutamine**, et saavutada kompromisse ehitusmaavarade kasutuselevõtul ja kohalike omavalitsuste huvide vahel, jätkub maakondlike ehitusmaavarade teemaplaneeringute koostamine ja elluviimine ministeeriumide üleses koostöös.
- **Dialoogi hoidmine ühiskonnas maavarade kasutamise üle kaasavate aruteludega kõigi mõjutatud osapooltega (kohaliku kogukonna, asutuste ja arendajatega)**, kuna hoonete energiatõhususe saavutamine ja teede korrashoid eeldab kasvavat ehitusmaavarade kasutuselevõttu on fookuses taristuobjektide ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade jätkusuutlik ja samal ajal säästlik kasutamine. Uuendasime ehitusmaavarade varustuskindluse hindamise juhendit, mis kinnitati 2023. märtsis. Et saavutada kompromisse ehitusmaavarade kasutuselevõtul ja kohalike omavalitsuste huvide vahel, jätkub maakondlike ehitusmaavarade teemaplaneeringute koostamine ja elluviimine koostöös Rahandusministeeriumiga.
- **Jätkuv dialoogi hoidmine ühiskonnas maavarade kasutamise üle** – plaanis on konstruktiivsed arutelud ettevõtjate, kohaliku kogukonna, asutuste ja arendajatega, et leida lahendusi olukorras, kus ehitusmaavarade teemaplaneeringud on veel koostamisel.

<sup>21</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)

Tulemusvaldkonna areng on tugevalt seotud strateegia „Eesti 2035“ tegevuskavaga<sup>22</sup>. Energeetika tulemusvaldkonna tegevused panustavad eeskätt strateegia „Eesti 2035“ sihti „Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik“ ning täpsemalt tegevuskava teemakimbu „Majandus ja kliima“ muutuse E „Lähme üle kliimaneutraalsele energiatootmisele, tagades energiapuulgeoleku“ saavutamisse. Lisaks panustab tulemusvaldkond strateegia "Eesti 2035" tegevuskava teemakimbu "Ruum ja liikuvus" muutuse D "Võtame kasutusele ohutu, keskkonnahoidliku, konkurentsivõimelise, vajaduspõhise ja jätkusuutliku transpordi- ja energiataristu" ning läbi maapõuepoliitika elluviimise muutuse B „Planeerime ja uuendame ruumi ja teenuseid terviklikult ja kvaliteetselt ning ühiskonna vajadustega arvestades.

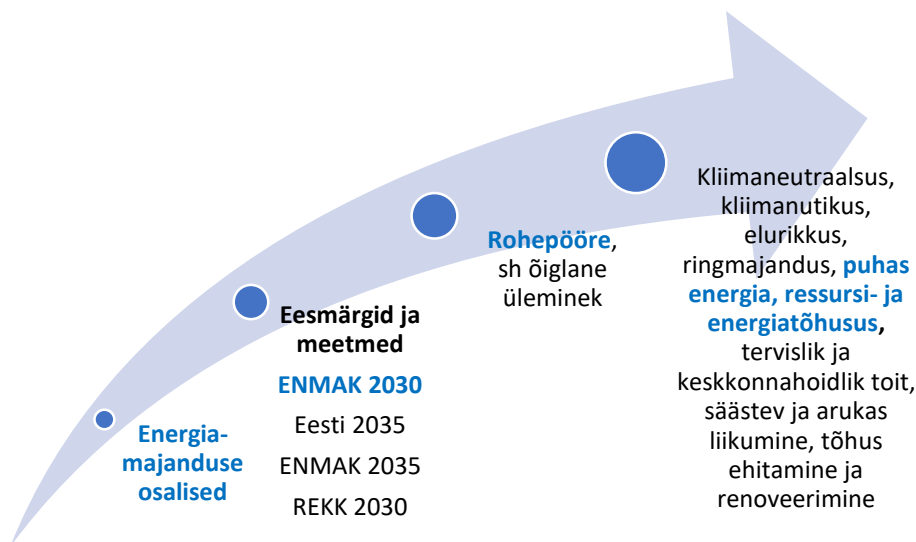
## 5. Programmi üldinfo

<b>Programmi nimi</b>	Energeetika programm
<b>Programmi eesmärk</b>	Eestis on tagatud pidev energiavarustus ning läbi tulevikku vaatava regulatsiooni energiaturu areng ning Eesti energiavarustus ja -tarbimine on säästlikum. Maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale võimalikult suurt väärtust looval moel, arvestades keskkonnavalasid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.
<b>Strateegia „Eesti 2035“ siht (alasihi täpsusega)</b>	Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik
<b>Programmi periood</b>	2023-2026
<b>Peavastutaja (ministeerium)</b>	Kliimaministeerium
<b>Kaasvastutajad (oma valitsemisala asutused)</b>	Eesti Geoloogiateenistus, Eesti Varude Keskus AS (Eesti Vedelkütusevaru Agentuur AS)
<b>Kaasvastutaja ministeerium ja selle valitsemisala asutused (ühisprogrammi puhul)</b>	Ei

Energeetika ja maavarade programm on koostatud „ENMAK ja maapõuepoliitika eesmärkide saavutamiseks.

Joonis 2. Energiamaajanduse osaliste panus ENMAK kaudu rohepöördesse.

<sup>22</sup> [Materjalid | Eesti Vabariigi Valitsus](#)



Energeetika ja maavarade programmi viiakse ellu läbi kolme meetme: energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus, primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine ning maapõueressursside uurimine ja kasutamine.

Programm koondab elektri-, soojus- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja hoonete energiakasutusega ning maapõuepoliitika kujundamise ja elluviimisega seonduvad tegevused (elamumajanduse tegevused kuuluvad ehituse programmi).

Programm käsitleb samuti riigi tegevusvaru moodustamise ja haldamisega seotud tegevusi. AS Eesti Varude Keskus (EVK) haldab hädaolukorraks vajalike elutähtsate kaupade varumist ja hoiustamist ning hoolitseb nende kasutusele võtmise korraldamise eest. Riigi tegevusvarudena haldab EVK vedelkütusevaru, maagaasivaru, tervishoiuvarusid ja toiduvaru. EVK ülesandeks on lisaks riigi tegevusvaru haldamisele valdkondliku varustuskindluse ja ettevõtjate toimepidevuse analüüsimine ning võimelünkade parandamine ja veeldatud maagaasi ujuvterminalide vastuvõtuvõimekuse tagamine Pakrineeme sadamas.

## 6. Programmi mõõdikud

Programmi mõõdik energeetika osas ühtib energeetika tulemusvaldkonna mõõdikuga. Tabelis 3 esitatakse programmi tegevuste mõõdikud.

Tabel 3. Energeetika ja maavarade programmi ja programmi tegevuste mõõdikud

Programmi tegevuste mõõdikud	Tegelik			Sihttase	
	2021	2022	2023	2023	2024
Energia jätkusuutlikkus	BAB	ABB	ABA	ABB	ABB
Elektrivarustuse tagamine					

Programmi tegevuste mõõdikud	Tegelik			Sihttase	
	2021	2022	2023	2023	2024
Taastuvate energiaallikate osatähtsus elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest, % <sup>23</sup>	29,34	38,47	*	27%	27%
Jaotusvõrgus katkestuste keskmine kogukestus minutites tarbimiskoha kohta aastas, minut <sup>24</sup>	158,1	218,6	*	< 110	<100
Andmata jäänud energia kogus ülekandevõrgus, MWh Allikas: Elering AS	13,8	49,66 <sup>25</sup>	*	<60	<60
Eesti on ühendatud Kesk-Euroopa sünkroonalaga aastaks 2025 Allikas: Elering AS	Teostamisel				
Infrastruktuuri normi (N-1) täitmine Allikas: Elering AS	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
<b>Gaasivarustuse tagamine</b>					
Gaasituru kontsentreeritus (HHI) kodutarbijate müük	4 158	4028	*	3 750	3 500
<b>Transpordikütuste valdkonna reguleerimine ja kütusevarude säilitamine</b>					
Regulatsioonile vastava kütusevaru olemasolu Allikas: Eesti Varude Keskus	Olemas	Olemas	Olemas	Olemas	Olemas
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia lõpptarbimisest transpordisektoris, % Allikas: Eurostat %	11,01	8,48	*	9,1%	9,6%
Transpordikütuste turul enam kasutatavate kütuste kvaliteet tagatud Allikas: Keskkonnaministeerium	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
<b>Soojusenergia tõhus tootmine ja ülekanne</b>					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus soojuse ja jahutuse summaarsest lõpptarbimisest, % Allikas: Eurostat	61,32	65,44	*	59%	59%
<b>Energiatõhususe suurendamine</b>					
Energia lõpptarbimine, TWh Allikas: Eurostat <sup>26</sup>	32,6	32,6	*	33,3	33,3
Primaarenergia sisemine tarbimine, TWh Allikas: Eurostat <sup>27</sup>	50,0	54,7	*	65,6	65,6
<b>Taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises</b>					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest, % <sup>28</sup>	28,29	29,11	*	20%	25%

<sup>23</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares> andmete koondamine toimub kahe aastase viibega

<sup>24</sup> <https://www.konkurentsiamet.ee/et/elektar-maagaas/elektar/jarelevalve>

<sup>25</sup> sh 45,18 MW vandalism Lk 50 [Elering\\_VKA\\_2023\\_WEB.pdf](#)

<sup>26</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_07\\_11/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_11/default/table?lang=en)

<sup>27</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_07\\_10/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_10/default/table?lang=en)

<sup>28</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares> andmete koondamine toimub kahe aastase viibega

Programmi tegevuste mõõdikud	Tegelik			Sihttase	
	2021	2022	2023	2023	2024
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia summaarsest lõpptarbimisest transpordisektoris, % Allikas: Eurostat %	11,1	8,48	*	9,1%	9,6%
Taastuvate energiaallikate osatähtsus soojuse ja jahutuse summaarsest lõpptarbimisest, % Allikas: Eurostat	61,32	65,44	*	59%	59%
<b>Geoloogiline kaardistamine ja maapõuealane kompetents</b>					
Maapõueressursside uurimine ja kasutamine on jätkusuutlik ja koordineeritud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
Mõõtkavas 1:50000 geoloogilise kompleksse kaardistamisega kaetud ala % Eesti territooriumist	-	38	42	42	46
Teavitussürituste arv	4	5	6	5	5
Seireprojektide arv Allikas: EGT	4	4	4	4	4

\*Andmed viibega 2 aastat

## 7. Programmi tegevuste täitmise analüüs

Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammis 2023-2027<sup>29</sup> kavandatud tegevused, mis panustasid programmi täitmisesse:

- Analüüs ja ettepanekud valikukriteeriumide kohta, millele peavad taastuvenergiat tootvad projektid vastama, et nad panustaksid Eesti taastuvenergia 2030. a eesmärgi saavutamisse, ning millega saavad sellised projektid arendamisel kiirendatud korras edasi liikuda
- Riigisisised õigusaktide muudatused seoses loamenetluse kiirendamisega, mis EL tasandil 2022. a lõpus kokku lepiti
- Määruse "Energiatõhususkohustuse jaotuskava" muutmine<sup>30</sup>.
- Meetmemääruse "Toetuse andmise tingimused ja kord tööstusaladel taastuvelektri tootmisseadmete kasutuselevõtu hoogustamiseks" muutmine
- Analüüs ja ettepanekud, kas ja millises mahus on vaja meretuuleparkide tarbeks välja töötada spetsiifiline toetusmeede
- Ülevaade energiavõrkude välisühenduste rajamise kohta
- Eesti seisukohad EL elektriturureformi eelnõude kohta
- Analüüs ja ettepanekud Eesti Mandri-Euroopa võrku ühendamise kiirendamise kohta
- Analüüs ja ettepanekud energiasäästu investeeringute edendamise kohta

Toodud tegevused panustasid erinevate meetmete eesmärkide saavutamisesse, millest allpool ülevaade antakse.

<sup>29</sup> [Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi 2023-2027 täitmine | Eesti Vabariigi Valitsus](#)

<sup>30</sup> [Energiasäästukohustuse jaotuskava–Riigi Teataja](#)

Tegevuste ja meetmete kavandamisesse annavad olulist sisendit uuringud ja analüüsid. Energeetika valdkonda suunava „Energiamajanduse arengukava aastani 2035“ seonduvate mõjude hindamise koostamise sisenditeks on mitmed seni uuringud<sup>31</sup>. Eelmise aasta uuringute ja analüüside tegevustest on oluline välja tuua:

- analüüs ja ettepanekud energia salvestuse turu käivitamise kohta;
- Hiiu mereala ruumiline ja juriidiline analüüs (ühishange Rahandusministeeriumiga);
- „Support to the renovation wave. Energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia“ (lõppversiooni lõpp 2024 märts)<sup>32</sup>
- 2023. aasta augustis esitas Eesti Euroopa Komisjonile „Riikliku kliima- ja energiakava aastani 2030“ ajakohastamise versiooni kavandi<sup>33</sup>
- Energiamajanduse arengukava aastani 2035 ettevalmistavad tegevused (sh 3 tööühmade aruannet sisendiks eelnõu koostamisele)<sup>34</sup>
- Euroopa Komisjonist kaasatud rahastusel (ca 0,5 mln eurot) analüüs gaasivõrgu dekarboniseerimise võimalustest Eestis<sup>35</sup>
- Maardlatel ja maavarade perspektiiv- ning levialadele tuuleparkide rajamise analüüs (Lääne-Eesti piirkond)<sup>36</sup>
- „Elanike, ettevõtjate ja omavalitsuste energiatõhususe meelsusuuring“<sup>37</sup>
- Analüüs kliimanetraalsest soojus- ja jahutusmajandusest Eestis<sup>38</sup>

Uuringutele tuginedes luuakse vajalikke meetmeid, tegevuskavasid seatud eesmärkide täitmiseks.

Valdkondlikest meetmetest annavad ülevaate tabelid 4 ja 5, kus on vastavalt välja toodud 2023. aastal lõpetatud meetmete maht ning eelmisel aastal väljamakstud meetmed.

Tabel 4. 2023. aastal lõpetatud energeetika toetusmeetmete summaarne ülevaade.

Toetusmeede	EUR
Amortiseerunud ja ebaefektiivse soojustorustiku renoveerimine ja/või uue soojatorustiku rajamine	2 219 263,33
Biometaanitootmise ja transpordisektoris tarbimise toetamine	185 500,00
Elektri kõrge lõpphinna mõju vähendamiseks toetuse andmine	112 735 423,73
Energia hinna kompenseerimiseks toetuse andmine	421 266,50
Gaasi kõrge lõpphinna mõju vähendamiseks toetuse andmine	29 901 126,46
Kaugkütte kõrge lõpphinna mõju vähendamiseks toetuse andmine	13 558 169,01
Kaugküttekatelde renoveerimine ja/või rajamine ning kütuse vahetus	1 184 023,70
Nullheitega sõidukite ostutoetus	2 801 374,98
Soojusmajanduse arengukava koostamine	19 345,32

<sup>31</sup> [Energeetika ja maavarade valdkonna analüüsid ja uuringud | Kliimaministeerium](#)

<sup>32</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)

<sup>33</sup> [National energy and climate plans \(europa.eu\)](#)

<sup>34</sup> [ENMAK tööühmade töödokumendid | Energiatalgud](#)

<sup>35</sup> [Gaasivõrgu dekarboniseerimise uuring 2022 | Energiatalgud](#)

<sup>36</sup> [Energeetika ja maavarade valdkonna analüüsid ja uuringud | Kliimaministeerium](#)

<sup>37</sup> [Energeetika ja maavarade valdkonna analüüsid ja uuringud | Kliimaministeerium](#)

<sup>38</sup> [EESTI ÜLEMINEK SÜSINIKNEUTRAALSELE SOOJUS- NING JAHUTUSMAJANDUSELE AASTAKS 2050 | Energiatalgud](#)

Tänavavalgustuse taristu renoveerimine	9 386 356,93
<b>Kokku meetmed lõpetatud 2023:</b>	<b>172 597 520,89</b>

Tabel 5. 2023 aastal energeetika toetusmeetme väljamaksete otsused.

Toetusmeetde	EUR
Energia hinna kompenseerimiseks toetuse andmine	16 846 253,25
Energia salvestuse pilootprogramm (siseriiklik)	4 552 500,00
Nullheitega sõidukite ostutoetus	2 882 239,82
Vesiniku terviktehnoloogiate kasutuselevõtu edendamine (siseriiklik)	40 821 233,76
<b>Üldkokkuvõte</b>	<b>67 587 906,83</b>

## 7.1. Meede „Energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus“

Energiahinnad on võrreldes 2022 aastaga stabiliseerunud, aasta keskmine elektribörsihind oli 90 eur/MWh<sup>39</sup>. Võrreldes 2021 aastaga on päikseparkide toodang tõusnud üle kahe korra, 300GWh-lt, 700GWh-ni. Elektri hinnad on olnud madalamad ning seetõttu ei ole fossiilset päritolu elektrienergia toodang endisel tasemel. Eelmisel aastal ületas taastuvenergia toodang fossiilset päritolu elektrienergia toodangut<sup>40</sup>. 2023. aasta tarbimine oli 8 TWh, mis on 1,3% väiksem 2022 kogutarbimisest. Elektri tiputarbimine oli 2023. aastal 1564 MW, mis on 6,2% kõrgem eelneva aastaga. Silmas tuleb pidada külmemat talveilma, mida varasemal aastal ei olnud.

2023 lõpetati kodumajapidamiste energiahinna kompensatsioonimeede, mille raames tehti möödunud aastal väljamakseid 16,8 (sh gaasitarbijate kompensatsioon) miljonit eurot. Võrdluseks 2022. aastal lõikes tehti väljamakseid üle 96 miljoni euro eest.

**Gaasi tarbimine on Eestis vähenenud vastavalt EL poolt seatud eesmärkidele**, 2023. aastal oli gaasi tarbimine 3,42 TWh. Gaasi varustuskindlust tagavad solidaarsusmeetmete kokkulepped on Eestil sõlmitud Soome Vabariigi ja Läti Vabariigiga, kelle gaasisüsteemiga on Eesti otseselt ühendatud<sup>41</sup> ning Eesti Varude Keskus hoiustab 1 TWh gaasivaru Inčukalnsi gaasihoidlas. Antud gaasikogus vastab ligikaudu 30% Eesti aasta keskmisest gaasitarbimisest. Täiendavalt on Pakrineeme haalamiskail paigaldatud laadimiskäpp ning tagatud on tehniline vastuvõtuvõimekus teenindamiseks erinevat tüüpi ja suuruses FSRU-sid<sup>42</sup>. Täiendav gaasiühendus Poola ja Leedu vahel (GIPL) ning Inkoo (Soome) maagaasiterminal panustavad täiendavalt ka Eesti gaasivarustuskindluse tagamiseks. Samas regioonis olevad LNG terminalid (Klaipeda ja Inkoo) on piisava mahuga, et tagada regiooni, sh Eesti varustatus LNG baasilt. 2023. aastal toimus oktoobris õnnetus välise jõu tulemusel (ankruga lohistamine), mille tõttu on 2024. aprilli keskpaigani tööst väljas Balticconnector. Eesti varustuskindlus on tagatud nimetatud teistele ühendustele ja kokkulepetele. Täiendavalt tegeletakse kodumaise biometaani tootmise ja tarbimise arendamisega, mille kaudu järk-järgult asendatakse fossiilse päritoluga gaasi kodumaise biometaaniga.

<sup>39</sup> [Elering Live](#) (hinnad ilma käibemaksuta ja täiendavate tasudeta)

<sup>40</sup> [Toodang ja prognoos | Elering](#)

<sup>41</sup> <https://www.espa.ee/et/gaasivaru-suurus-ja-asukoht>

<sup>42</sup> floating storage and regasification units

Elektrisüsteemis jätkusid olulised ettevalmistavad tegevused Baltikumi Mandri-Euroopa sünkroniseerimise ettevalmistamisega. Eesti elektrisüsteemi paigaldati kaks kolmest sünkroonkompensaatorist ning kolmas on ajakavakohases graafikus. **Alates 2025. aastast plaanivad Balti süsteemihaldurid alustada elektrisüsteemi ühise sagedusreservide turuga, et tagada elektrisüsteemi toimimine ja varustuskindlus pärast Balti elektrisüsteemide sünkroniseerimist mandri-Euroopa sünkroonalaga.**

Kaugemale tulevikku vaatavad analüüsid näitavad, et alates 2027. aastast ei pruugi Eesti põlevkivielektrijaamad enam olla elektriturul konkurentsivõimelised. 2023. aasta Eesti tootmise tulemused näitavad juba praegu selle trendi kiirenemist. Põlevkivist elektrienergia tootmise vähenemisel (otsepõletamise järkjärguline lõppemine, sest Eesti 2035 tegevuskava näeb ette põlevkivienergeetika osakaalu järkjärgulise vähendamise sama näeb ette Eesti Energia strateegia<sup>43</sup>) tagavad elektri varustuskindluse uued tootmisvõimsused ning ühendused naaberriikidega. Elektrisüsteemi varustuskindluse tagamiseks luuakse Eestis võimalus kohaldada reservvõimsuse mehhanismi, juhul kui esineb probleeme varustuskindluse normi täitmisel.

ELis on Eesti sõltuvus energiakandjate impordist üks väiksemaid. Lisaks põlevkivile kindlustab omamaiste energiaallikate kõrge osakaalu taastuvenergia: biomass, tuul, päike ja energiatõhususe kasv energia tootmisel, edastamisel ja tarbimisel. Elektrienergia, gaasi, vedelkütuste ja tahkekütuste pakkujate paljususe on taganud tarbijatele turupõhised energiahinnad. Kaugkütte hinnaregulatsioon on seni taganud jätkusuutliku kaugküttesüsteemide toimimise, kus on tarbijate ja teenusepakkujate huvid tasakaalustatud. Edasiste arengutele on sisendiks uuring „Eesti üleminek süsinikneutraalsele soojus- ning jahutusmajandusele aastaks 2050“ ning koostöös Konkurentsiameti ja turuosalistega on planeeritud läbi viia kaugküttereform tagamaks jätkusuutliku, süsinikuheite vähenemise Eesti soojus- ning jahutusmajanduses. Reformi käigus muudetakse kaugkütte ja ehitusvaldkonna regulatsiooni selliselt, et senisest kiiremas tempos vähendada sektori kasvuhoonegaaside (ennekõike CO<sub>2</sub>) heidet ning suurendada jääk- ning heitsoojuse kui emissioonivaba soojuse osakaalu kaugküttes.

#### **Olulised tegevused 2023. aastal varustuskindluse valdkonnas:**

- **Gaasivarustuskindluse osas on saavutatud Pakrineeme sadama haalamiskai täielik valmisolek erinevat tüüpi FSRU vastuvõtmiseks.** 2024. veebruaris paigaldati selleks ka Eleringi poolt laadimiskäpp. Lisaks sõlmiti 12.05.2023 Eesti ja Läti vahel ühiste kavatsuste memorandum (MoU), millega lepitakse kokku töövoos ning vajaminevates tegevustes Pakrineeme haalamiskai ja sealse infrastruktuuri ühiseks kasutamiseks. MoU-st tulenevad tegevused jätkuvad ning Eesti ja Läti vahel arutatakse detailsemalt tegevusi, näiteks ühised reeglid hädaolukorras haalamiskai kasutamise puhul.
- **2023 suvel muudeti gaasituru võrgueeskirjas ülekandevõrku sisestatava biometaan hapnikusisalduse piirmäära** varasemalt 0,02 moolprotsendilt 0,5-le moolprotsendile, mis võimaldab edaspidi suuremas mähus biometaan ülekandevõrku sisestada
- **Sünkroniseerimise kiirendamine valmimisega 2025. aasta algusesse.** Augusti alguses allkirjastati kolme Balti riigi peaministrite ühine poliitiline deklaratsioon sünkroniseerimise kiirendamiseks aasta võrra 2025 algusesse. Samasisuline kokkulepe sõlmiti ka Balti riikide süsteemihaldurite vahel. Taristu valmimise osas kiirendati 330 kV liini valmimist Viru ja Tsirguliina vahel ligi aasta, valmimistähtaeg nüüd detsember 2024. 2023. aasta alguses pingestati

---

<sup>43</sup> PowerPoint Presentation (energia.ee)

330 kV Balti-Tartu kõrgepingeliin. Paigaldatud on kaks sünkroonkompensaatorit kolmest. Kolmas valmib 2024.a juunis ning tegevused vastavad ajakavale.

- **2023 novembriks valmis Eesti Elektri jaama jahutusvee püsilahendus**, mis vähendab oluliselt sõltuvust Kulgu tammist
- **Detsembris 2023 esitati Riigikogule varustuskindluse eelnõu 351SE**, mis loob seadusandliku raamistiku vajadusel reservvõimsuse mehhanismi loomiseks, täpsustab gaasi varumaksemäära kulude arvestust ja tunnistatakse kehtetuks ühiskonnale liiga kulukas universaalteenus.
- **2023 lõpus on käima lükatud merealuse kriitilise taristu seire ja kaitselahenduste väljatöötamise töövoog**. Tõuke andis selleks 2023 oktoobris toimunud Balticconnector'i gaasitoru kahjustamise intsident, mis toimus välise jõu (ankruga lohistamine) tulemusel

## 7.2 Meede „Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises“

**Meetme eesmärk:** Primaarenergia tarbimine muutub oluliselt tõhusamaks. Primaarenergia tõhusama kasutuse eesmärgiks on saavutada olukord, kus Eesti energiavarustus ja -tarbimine on säästlikum.

**2023 aastal lõpetati perioodi 2014–2020 EL rahastutest rahastatavad meetmed** soojustorustike olukorra parandamiseks, kaugküttekatelde renoveerimisele, rajamisele ning kütuse vahetusele ja tänavavalgustuse taristu renoveerimisele. Meetmed panustasid 2023. aastal oluliselt energiatõhususe parandamise ja taastuvenergia osakaalu suurendamisse. Meetmete kogumaht 2023 aastal oli 4,1 miljonit, millega suurenes taastuvenergia osakaal 240 GWh võrra, hoiti kokku 95 569 t CO<sub>2</sub> ekv ning vähendati tarbimist 69 GWh võrra<sup>44</sup>.

Aastal 2023 toimus täiendavate meetmete käivitamine kaugküttesüsteemide ja katelseadmete renoveerimise ja rajamise toetamisele (sh investeeringud keskmise võimsusega põletusseadmetesse) ja Ida-Virumaa kaugküttele taastuvkütustele ülemineku toetamiseks ligi 32 miljoni ulatuses. Toetuste tulemuslikkuse näitajad selguvad edasisel perioodil.

Transpordisektori dekarboniseerimise toetamiseks valmistati 2023. aastal ette ning viidi ellu nii vesiniku väärtusahela toetusmeede (49,1 miljonit €) kui ka elektribusside ühistranspordis piloteerimise meede (2,6 miljonit €). Mõlemad meetmed panustavad transpordisektori heitmete vähendamise mõõdikusse ning tulemusi on võimalik raporteerida 2024. aastast alates.

Taastuvenergia osakaalu suurendamise eesmärki panustas 2023. aastal läbi viidud taastuvenergia vähempakkumine, mille tulemusel kinnitati 2024. aasta alguses toetused täiendavale taastuvelektri tootmisele 720 GWh ulatuses ja tootmise alustamise tähtpäev on 01.07.2027. Järgmiste taastuvelektri arenduste soodustamiseks eraldatud RePowerEU 26 miljoni € suurust eelarvet on võimalik kasutada 2026. aasta keskpaigani. Nende vahendite abil luuakse eeldused loamenetluste ja arenduste kiirendamiseks läbi avaliku sektori andmete korrastamise ning täiendavate uuringute. Käivitatud on tuuleprojektide arenduste kvartaalne seire.

---

<sup>44</sup> Keskkonnainvesteeringute Keskus - aruanne

ENMAKi üldeesmärgi täitmisesse sh programmi sihtidesse panustavad peamised olulised tegevused 2023. aastal olid:

- **Eesti-Läti ühise meretuulepargi (ELWIND) eelarenduse projekti Eesti meretuulepargi elektriühenduse rajamiseks rahastuse saamine EL rahastust.** Projekti raames rajatakse kokku kuni 1000 MW meretuuleenergia tootmisvõimsust aastatoodanguga enam kui 3 TWh. Projekti kulud ja tulud jagatakse riikide vahel ja uuringuteks kui ka elektriühenduse rajamiseks saadi 50% ulatuses EL rahastus<sup>45</sup> (*Connecting Europe Facility - CEF*). Tegemist on kogu maailma mõistes tähelepanuväärse riikidevahelise koostööga, kus soovitakse ühiselt parandada võrguühendust, suurendades taastuvenergia osakaalu ning elavdades majandust (luues võimalikult väikese kuluga võimalikult suurt kasu ühiskonnale).
- **Eesti-Läti neljanda elektriühenduste 330 kV pingestmel riigi eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine 2023. aastal.** Välisühenduste loomine ning Eesti regionaalne kaetuse (sh mereala) parandamine 330kV ühendusega suurendab täiendavalt Eesti varustuskindlust, on vajalik ettevalmistustöö sünkroniseerimiseks Mandri-Euroopaga, panustab regionaalsesse arengusse (võimaldab piirkonda luua energiamahukaid ettevõtmisi) ning annab olulise tõuke meretuulikute arengusse.
- **2023 kevadel jõustus Elektriturseaduse muudatus SE696, mis eesmärk muuhulgas oli vähendada elektrivõrgus fantoomliitujate olemasolu, kes võrgu ressursi kinni hoidsid.** Fantoomide elimineerimine võrgust suurendab ülejäänud tootjate võimalusi võrguga liitumiseks. 2023 aasta lõpu seisuga on liitumistest vabanenud seisvat võimsust, mis suure tõenäosusega poleks kasutusele võetud, juba suurusjärgus 4000 MVA.
- Taastuvenergia projektide rajamise planeerimisele aitab kaasa 2023. aastal **õhuseireradarite hanklepingu sõlmimine Kaitseministeeriumi poolt**, mille tulemusena on võimalik Lääne-Eestisse meretuulevõimsuste rajamine Eesti kaitseüsteeme häirimata.
- **Lääne-Eestile täiendav võrguarenduse investeering 36 miljonit**, mida 2023 aastal kasutati 8,5 miljoni euro ulatuses. Tegevuse tulemusel saab täiendavaid taastuvenergia tootmiseladmeid võrku liita Lääne-Eesti piirkonnas. Töödega on alustatud, nende kogumaksumus koos toetusega on üle 70 miljoni euro ning lõpptähtaeg on 2026. aasta keskpaik.
- **Tööstusaladel taastuvelektri kasutuselevõtu hoogustamiseks** viidi ellu vastav meede kogumahus 9 miljonit eurot.
- Viidi ellu **energia salvestamise piloteerimise** meede (kogumahus 7,8 miljonit eurot).
- Gaasitaristu investeeringumeetme loomine, võimaldamaks **biometaani gaasi ülekandevõrku sisestamist** regionaalset tootmispotentsiaali arvestades. Meetme eeldatava tulemusena valmib 2024-2025 aastal vähemalt 3 sisestuspunkti üle Eesti.
- **Biometaani tootmise** toetamiseks maksti ca 11 miljonit toetust meetme „Alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis“ kaudu<sup>46</sup>. Rohegaasi tootmisele ning lõpptarbijatele suunatud toetusmeetme maht 2023. aastal oli ligikaudu 6 miljonit eurot. Kuivõrd kõrge maagaasi hind on vähendanud toetusvajadust, kavandati biometaani tootmise toetamise meetet pikendada

<sup>45</sup> [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility\\_en#cef-energy](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility_en#cef-energy)

<sup>46</sup> [Biometaani toetus](#) | [Elering](#)

maksimaalselt lubatud 2024. aastani ning viimased tegevustoetuse väljamaksed toimusid 2024. I kvartalis.

2023. aasta panus energiatõhususe valdkonna edendamiseks hõlmas peamiselt kahte tegevust:

- Energiatõhususe uuringu läbiviimine, mida rahastas Euroopa Liit<sup>47</sup>. Uuring valmis 2024 I kvartalis. **Uuringu eesmärk oli leida täiendavad ja kulutõhusad meetmed Euroopa Liidu energiatõhususe direktiivist tulenevate ambitsioonikamate sihttasemete täitmiseks ning kaardistada selleks vajalikud tegevused, sh tulemuste seirega seonduv, võimalikud seadusemuudatused energiasäästukohutuse täitmiseks, arvestades energiatõhususe direktiivid tulenevate sihttasemete ja eesmärkidega<sup>48</sup>.**
- 2023. aasta novembris uuendati energiasäästukohustuse jaotuskava<sup>49</sup>, mille peamine ülesanne on energiamajanduse korralduse seaduse § 16 lõike 2 alusel määrata Eesti üldise energiatõhususkohustuse maht ja meetmed, millega üldist energiatõhususkohustust täidetakse. Jaotuskavaga fikseeritakse Eestis rakendatavate poliitikameetmete loetelu, millega täidetakse seaduses sätestatud riigi üldist energiatõhususkohustust. Poliitikameetmete rakendamise perioodi vältel hindab Kliimaministeerium energiasäästu koordinaatorina meetmete tulemuslikkust riikliku energia- ja kliimakava eduaruannete raames ja teeb vajaduse korral ettepanekuid uute poliitika-meetmete rakendamiseks.

Kliimaministeeriumi moodustamisega seoses muutus 2023. aastal ministeeriumide ümberkorraldusega EnKS kohane energiasäästu koordinaator, kelleks alates 1.07.2023 on Kliimaministeeriumi elukeskkonna ja ringmajanduse põhiüksus (seni oli energiasäästu koordinaatoriks MKM energeetikaosakond).

### 7.3 Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“

**Meetme eesmärk:** Tagada maapõueressursside teaduspõhine riigi majanduskasvule suunatud ressursitõhus haldamine ja kasutus

- **Maapõueressursside uurimine ja kasutamine.** Kujundatakse maapõue uurimise ja kasutamise poliitikat, koostatakse valdkonnaanalüüse ning määratletakse riigi huvi maapõueressursside võimalikuks kasutuselevõtuks. Olulise osa tegevusest moodustab maapõueressursside kompleksne teadmispõhine uurimine.
- **Geoloogiline kaardistamine ja maapõue kompetents.** Teostatakse kompleksset geoloogilist baaskaardistamist ning maapõuega seotud fookuseeritud uurimistöid. Tagatakse parimad võimalikud geoloogilise informatsiooni uurimis- ja säilitamistingimused ja tegeletakse pidevalt avalikkuse teavitamisega maapõue temaatika võimalustest, väljakutsetest ning riskidest. Viiakse läbi ka geoloogilisest keskkonnast tuleneva riskiga seotud uuringuid; veevarude uuringuid; põhjavee kvaliteedi uuringuid; põhjaveekogumite seisundi uuringuid; põhjaveeseireid; mereranniku seiret; seismoseiret; radooniseiret ning vajadusel seireandmete interpreteerimist ja nende baasil põhjendatud soovitude ja arengustsenaariumide koostamist.

<sup>47</sup> [https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi\\_et](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_et)

<sup>48</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#) - Euroopa Komisjoni toel läbi viidud projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"

<sup>49</sup> [Energiasäästukohustuse jaotuskava–Riigi Teataja](#)

Valmis analüüs ja ettepanekud rohepöördeks vajalike kriitiliste toormete võimaliku kaevandamise ja tootmise kohta. Vabariigi Valitsus eraldas tulevikumaavarade teadus- ja arendusuuringuks 6 112 000 eurot, millest 2023. aastaks on planeeritud 2 090 000 eurot. Uuringu valmimise tähtaeg on 2025. aasta lõpp. Uuringu eesmärk on majanduslikult efektiivse ja keskkonnasäästliku kriitiliste toormete (sh fosforiidi ja haruldaste muldmetallide) eraldamise lahenduse leidmine. Majandusliku otstarbekuse korral tuleb leida viise kaasnevate ressursside (vanaadium, uraan, kaalium, lubjakivi, turvas, tööstusjäätmed) kompleksseks väärimiseks. Uuringu tulemused võimaldavad otsustada, kas ja kuidas oma ressursse kasutada.

- Valmis Eesti Geoloogiateenistuse Arbavere maapõue uuringukeskuse teadusmaja.

## 7.4 Valdkondlikud peamised väljakutsed 2024-2028

Valdkondlikud peamised väljakutsed on tihedalt seotud erinevate majandusharudega ning on strateegilise tähtsusega kliimaeesmärkide saavutamiseks. Allpool nimetatud väljakutsed olid sisendiks rohereformi tegevusplaanile<sup>50</sup>. Tegevusplaan on koostatud lähima kolme aasta vaates, et hoida fookust tegevustel, mille elluviimisest sõltub kõige enam pikaajaliste sihtide saavutamine.

### 7.4.1 Varustuskindlus ja energia julgeolek:

- **Elektrisüsteemi edukas sünkroniseerimine Mandri-Euroopa võrguga**  
Balti riikide elektrivõrkude lahti ühendamine Venemaa kontrollitavast elektrisüsteemist ja liitmine Mandri-Euroopa vastava sagedusala ja elektrisüsteemiga on Euroopa Liidu energiapoliitika strateegiline eesmärk ja prioriteet. See viib Balti riikide elektrivõrkude täielikule koostööle Euroopa elektrivõrkudega, mis tagab Eestile parema pikaajalise elektri varustuskindluse ja –julgeoleku, vähendab meie sõltuvust kolmandatest riikidest ning aitab kaasa elektrituru kiiremale arengule ja ausamale konkurentsile elektriturul. Rajatavad ühendused loovad uusi ärivõimalusi ja elektritootjate ning -müüjate jaoks paraneb ekspordipotentsiaal, suurema ja paindlikuma turuga kaasnevad uut tüüpi energiaturu tooted ja teenused. **Sünkroniseerimise protsess nõuab seega rahvusvahelist koostööd, suuremahulisi investeeringuid, regulatsioonide uuendamist.**
- **Taastuvelektri kasutuselevõtt ja selle kasvavateks mahtudeks ette valmistuste tegemine**  
Taastuvelektri kasutusele võtmist on Vabariigi Valitsus otsustanud toetada suuremahulise vähempakkumisega, mis koosneb 4 TWh maismaatuule ja 4 TWh meretuule toetuskeemist, mille summaarset mahtu on heade pakkumiste olemasolul võimalik kasvatada veel 2 TWh võrra, kokku 10 TWh-ni
- **Elektrisüsteemi varustuskindluseks vajaliku juhitava võimsuse tagamine**  
Juhitava võimsuse tagamiseks on vajalikud täiendavad regulatiivsed muutused ning tuleb taotleda riigiabi luba võimsusmehhanismi rakendamiseks. Need protsessid peavad liikuma tavapärasest kiiremini, tagamaks samaaegselt seatud eesmärgi saavutamise ja varustuskindluse. Lisaks piisavate reservide olemasolu tagamisele on oluline ühine sagedusreservide turg, et tagada elektrisüsteemi toimimine ja varustuskindlus pärast Balti elektrisüsteemide sünkroniseerimist Mandri-Euroopa sagedusalaga, kui süsteemi juhtimiseks on vaja hakata kasutama tänasest olulisemal määral automaatselt ja manuaalselt käivitatavaid sageduse juhtimise reserve. Balti süsteemihaldurid plaanivad sagedusreservide turu käivitada 2025. aastal.

<sup>50</sup> [https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/rohepoliitika/tegevusplaan?view\\_instance=0&current\\_page=1](https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/rohepoliitika/tegevusplaan?view_instance=0&current_page=1)

- **Tarbimise juhtimise ja salvestuse potentsiaali efektiivsem kasutuselevõtt**  
Salvestustehnoloogiad saavad pakkuda lisaks salvestamisele ka muid teenuseid elektrisüsteemis, nt sageduse hoidmine, reservvõimsus jne, tänaseni on seda teenust osutanud sünkroonühendus Venemaa sagedusturuga. Turumudeli ning andmevahetuse toimimise arendamine ja loomine, vastavad regulatsioonimuudatused, turgude kaasatus nii kohalikul kui regionaalsel tasandil vajavad hoolikat ning põhjalikku protsessi juhtimist. Eelduslikult suureneb ka võrgu paindlikkus, kui võrguinvesteeringute asemel pakuvad vajalikku teenust turuosalised ning paraneb tarbijate teadlikkus ja kaasamine (tarbimise juhtimine ja salvestus).
- **Süsinikneutraalse soojus- ja jahutusmajanduse tegevuste ettevalmistamine ja rakendamine**  
Soojus- ja jahutusmajanduses on Eestis eeskujulik taastuenergia kasutaja, mis baseerub peamiselt biomassi kasutamisel. Valminud analüüsid on toonud välja võimalikud lahendused soojus- ja jahutusmajanduse üleminekuks süsinikneutraalsusele, andes vajaliku alternatiivi biomassi kasutusele. Tänaseid suundumusi arvestades - biomassi kasutamise kriteeriumite täiendamine järjest suurenev nõudlus biomassi ressursi kasutusele – on tegevuste ettevalmistamine strateegiliselt oluline eeltöö kindlustamaks soojus- ning jahutusmajanduse jätkusuutlikkust kliimanetraalses Euroopas.
- **Gaasisüsteemi dekarboniseerimise tegevuste ettevalmistamine ja rakendamine**  
Eesti on osa Põhja-Balti gaasiturust. 2021. ja 2022. a energiakriis näitas ilmekalt, et fossiilsele gaasile ei saa edukat ja konkurentsivõimelist majandust rajada. Seetõttu on vajalik rakendada kogu regioonis tegevusi, mille raames on võimalik suurendada regioonis taastuvgaaside toodangut ning järk-järgult minna üle taastuvallikatest toodetud ja väheste CO<sub>2</sub> heitega gaaside, sealhulgas vesiniku kasutamisele.
- **Võrgukvaliteedi näitajate parandamine.** Võrgukvaliteedi parandamiseks on plaan läbi vaadata määrus “Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused<sup>51</sup> kvaliteedinõuete rikkumise korral”, mille raames vaadatakse üle varustuskindluse ja pingekvaliteedi mõõdikud.

#### 7.4.2. Taastuenergia

- **Meretuule- ja salvestuse potentsiaali rakendamise käivitamine, sh regulatsiooni väljatöötamine ja sobiliku investeerimiskeskonna loomine**  
Meretuuleparke ja suuremaid salvestusprojekte ei ole Eestis veel ehitatud ning arendajate esmane soov on saada tegevuse alustamiseks riigipoolset finantsgarantiid. Järgnevatel aastatel tuleb leida meretuuleparkide ja salvestuse rajamiseks lahendused, mis ei hõlma riigipoolseid otsetoetusi.
- **Taastuenergia arendamise kiirendamine elektrisüsteemis**  
Täiendavad taastuenergia vähempakkumised 4+4 TWh/a mahus aastateks 2024-2027 vähendavad toetusmeetmete üldist kulu ning pakuvad taastuenergia arendajatele hinnagarantiid madalate hindade puhul. Täielikult turupõhisusele ülemineku eelduseks on sobiliku investeerimiskeskonna panustamine, kus lisanduvale taastuenergia kogusele on tarbija olemas, millega on võimalik tagada vajalik nõudluse/pakkumise tasakaal.
- **Eesti taastuenergia potentsiaali rakendamise strateegia peale taastuvelektri 100 eesmärgi täitmist**

<sup>51</sup> [Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused kvaliteedinõuete rikkumise korral–Riigi Teataja](#)

Eesti eesmärki (toota 2030. aastaks 100% elektritarbimisest taastuvatest allikatest) ületava taastuenergia potentsiaali rakendamiseks on kaks võimalikku lahendust: eksport või energiatõhusa tööstuse arengu (sh vesinik) kaudu elektrienergia tarbimise suurendamine. Tegevuste planeerimise ja rakendamine on pikaajaline (sageli +10 aastat), siis on oluline võimalike lahendustega seonduvaid väljakutsed (nt võrgutasude jaotus, võrkude arendamine, taastuenergia potentsiaali rakendamise maht) varasemalt, tagamaks ühiskondlikku kõige kasulikumaid lahendusi (sotsiaalmajanduslik mõju, mõju keskkonnale, ühiskondlik mõõde). **Taastuenergia planeerimise ja lubade menetluse protsessi kiirendamine, arendamisele seatud bürokraatia vähendamine**

Taastuenergia seatud eesmärgi saavutamiseks on vajalik taastuenergia projektid seatud ajaraamist ka lõpetada. Selleks on vajalik arendusprojektidega seotud protsesse kiirendada, võttes üle Euroopa Liidu regulatsioone Eesti õigusruumis (nt RED III direktiiv). Täiendavalt on vajalik tuuleparkide kõrguspiirangutest vabastamise otsused realiseerida, võimaldamaks taastuenergia projekte ehitada, samal ajal seadmata ohtu Eesti kaitsevõimet (radarite häirete vältimiseks täiendavate radarite soetamise otsused)

- **Avaliku sektori järkjärguline üleminek taastuenergiale**

Avaliku sektori (keskvalitsus, KOV) roll taastuenergia tarbijana on eeskujuks turuosalistele, nt elektrienergia rohehangest Riigi Kinnisvara AS-i poolt<sup>52</sup>. Riigihangete (sh kohalikul tasandil) tingimuste kujundamisel on võimalik luua vajalikud eeldused, et taastuenergia osakaal kasvab nii energeetikas kui transpordis (biometaan, vesinik, elekter). Väljakutseteks on renoveerimiskohustuse täitmine ning seni kasutatud energeetika hangete tingimuste muutmine, et oleks tagatud tootjate ja tarbija vaates sobilikud tingimused.

- **Olemaolevate võrguplaneeringute kiirendamine**

Välisühenduste ning elektrivõrkude arendamiseks on aastal 2022 tehtud olulised otsused – Saaremaa 330kV võrk, EstLink3 Eesti ja Soome vahel ja Eesti-Läti neljas ühendus. Järgmiste aastate olulised väljakutsed on seotud tehtud otsuste realiseerimisega vajalikus tempos, tagamaks seatud eesmärkide saavutamist.

- **Taastuenergeetika, looduskeskkonna ja tehiskeskkonna koosseksisteerimine**

Taastuenergeetika arendamise ja keskkonnakaitse eesmärkide (sh inimeste elukeskkonnaga seotud huvid) eest seismine on loonud ühiskondlikke pingeid, millele on vajalik leida leevendus. Näiteks saab oluliseks keskkonnavaldkonna strateegilise arengudokumendi (KEVAD) „Mitte minu tagaia“ kitsaskohaga arvestamine ning ühisosa suurendamine läbi sügavama energeetika integreerimise teiste valdkondadega (nt transport, tööstus). Üheks lisakriteeriumiks, millega peab arvestama, on „Kestliku rahastuse taksonoomia“ rakendamise kohustus. Valdkonnaüleste ebakõlade lahendamine nõuab paremat koostööd erinevate ministeeriumite, finantsasutuste ja turuosaliste vahel. **Olulise eelduse loob 2023 ministeeriumite tööde ümberkorraldus, mille raames antud teemad koonduvad ühte ministeeriumisse.**

### 7.4.3 Energiatõhusus

- **Energiatõhususe direktiividega seatud eesmärkide valdkondade ülene täitmine.** Energiatõhususe direktiivist tulenevate eesmärkide täitmise eest vastutav energiasäastu koordinaator on Kliimaministeerium (alates 01.07.2023, varasemalt Majandus- ja

---

<sup>52</sup> <https://www.rkas.ee/et/rohehangest>

Kommunikatsiooniministeeriumi energeetikaosakond), täpsemalt elukeskkonna ja ringmajanduse põhiüksus. Koostamisel olev ENMAK 2035 eelnõu<sup>53</sup> näeb ette energiatõhususe meetmete käsitlemist vastavate sektorite arengudokumentides, mitte enam energiamajanduse arengukavas. Energeetika arengudokumendi kaudu energia lõpptarbimise suunamine pole piisav energiatarbimisega seotud eesmärkide täitmiseks. Energiatõhususe eesmärgid (peamiselt energiasäästukohustus) perioodil 2014-2020 olid seni täidetud, kuid energiatõhususe direktiivi muudatustega seatud 2030. aasta eesmärkide ja sihttasemete täitmiseks on vajalik energeetikaosakonna eestvedamisel projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"<sup>54</sup> raames välja töötatud meetmed rakendada erinevates sektorites, mh seonduvate rahastusallikate leidmisega.

#### 7.4.4 Maapõueressursid

- **Rohepöörde võtmes vajalike ressursside teema koordineerimine ja hoidmine sh näiteks fookuse hoidmine kriitiliste maavarade ja sekundaarse toorme projektidel; maapõueseaduse täiendamine tulevikumaavarade kontsessioonimehhanismi peatükiga.**  
Eesmärgiks on saavutada oluline edasimineku strateegiliste ehk tulevikumaavarade ja maapõue muude ressursside uurimisel ja kasutuselevõtu edendamisel
- **Taristuobjektide ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade jätkusuutlik ja samal ajal säästlik kasutamine**  
Et saavutada kompromisse ehitusmaavarade kasutuselevõtul ja kohalike omavalitsuste huvide vahel, jätkub maakondlike ehitusmaavarade teemaplaneeringute koostamine ja elluviimine ministeeriumide üleses koostöös.
- **Dialoogi hoidmine ühiskonnas maavarade kasutamise üle - kõiki mõjutatud osapooli kaasavad arutelud kohaliku kogukonna, asutuste ja arendajatega**

Energeetika tulemusvaldkonna ülene väljakutse on märtsis 2023 kehtestatud määrus millega kehtestatakse meetmete raamistik Euroopa nullnetotehnoloogia toodete tootmise ökosüsteemi tugevdamiseks (nullnetotööstuse määrus). Üleminek kliimanetraalsele ja keskkonnasäästlikule majandusele ning vastav energiasüsteemi ümberkujundamine annavad märkimisväärsed võimalusi, mis on seotud nullnetotehnoloogia sektorite arendamise, kvaliteetsete töökohtade loomise ja majanduskasvuga. Peamiste masstoodetud nullnetotehnoloogiate üleilmne turg kolmekordistub eeldatavasti 2030. aastaks ja selle aastaseks väärtuseks kujuneb ligikaudu 600 miljardit eurot<sup>55</sup>. Maavarade, energeetika ja transpordi valdkondlikud tulemused ning nende õige turunduslik rakendamine võimaldab Eestil sellest turust osa haarata.

<sup>53</sup> [Energiamajanduse arengukava | Kliimaministeerium](#)

<sup>54</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)

<sup>55</sup> Energiatehnoloogia perspektiivid (2023), Rahvusvaheline Energiaagentuur.

## 8. Aruandeaasta programmi ja programmi tegevuste eelarve täitmine

Tabel 6. Energeetika ja maavarade programmi 2023.a. eelarve ja selle täitmine tuhandetes eurodes.

	<b>Esialgne eelarve</b>	<b>Lõplik eelarve</b>	<b>Täitmine</b>	<b>Täitmine (%)</b>
<b>Energeetika ja maavarade programmi eelarve kokku:</b>	-258 326	-185 029	-81 917	44,3%
Kulud	-258 326	-185 029	-81 917	44,3%
<b>Elektri- ja gaasivarustuse tagamine</b>	-160 298	-103 309	-23 336	22,6%
Kulud	-160 298	-103 309	-23 336	22,6%
<b>Transpordikütuse korraldus ja kütusevarude säilitamine</b>	-6 291	-10 217	-5 476	53,6%
Kulud	-6 291	-10 217	-5 476	53,6%
<b>Soojusenergia tõhus tootmine ja ülekanne</b>	-40 639	-47 350	-26 853	56,7%
Kulud	-40 639	-47 350	-26 853	56,7%
<b>Energiatõhususe suurendamine</b>	-1 980	-3 307	-2 673	80,8%
Kulud	-1 980	-3 307	-2 673	80,8%
<b>Taastuenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises</b>	-44 485	-11 230	-17 739	158,0%
Kulud	-44 485	-11 230	-17 739	158,0%
<b>Maapõueressursside uurimine ja kasutamine</b>	-2 646	-6 275	-3 235	51,6%
Kulud	-2 646	-6 275	-3 235	51,6%
<b>Geoloogiline kaardistamine ja maapõuealane kompetents</b>	-1 986	-3 341	-2 605	78,0%
Kulud	-1 986	-3 341	-2 605	78,0%

Selgitus:

Programmi tegevustes vahendite jääkidest olulisemad on:

- 1 863 304 eurot fosforiidi ja kaasnevate ressursside uuringuks (FIONA) eraldatud vahendid (objektikood SR050164), mis on ajaliselt nihkes, kuna projektiga seotud rahastuse üleandmine Eesti Geoloogiateenistusele viibis. 2024. aastal on plaanis tegevused ära teha.
- 983 481 eurot Eesti Geoloogiateenistuse uurimis- ning arendustööd, mis lükkusid edasi puurimishindade väga suure kallinemise ja võimalike tegijate vähese puurimisvõimekuse tõttu, lisaks on vaja uuesti läbi analüüsida puurimistööde maht. Puurimistööd ja sellega seotud laboritööd on planeeritud 2024. aasta II poolaastal. Samuti nihkusid 2024. aastasse vajalikud meretööd (ilmastikuolude ja sobiva aluse puudumise tõttu) ning ülekantavatest jääkidest on kavandatud katta uuringuga seotud laborikulud ja uurimisaluse moderniseerimine.

## LISA Tulemusvaldkonna sisend riigi 2023. aasta majandusaasta koondaruandesse

### POSITIIVSED ARENGUD

#### Positiivsed arengud 2023. aastal varustuskindluse valdkonnas:

- **Varustuskindlus ja energiajulgeolek.** Eestis on torugaasi import Venemaalt keelustatud alates 01.01.2023. Gaasitarbimine on 2023. aastal 3,42 TWh. Eesti omab 1 TWh strateegilist gaasivaru Läti maa-aluses gaasihoidlas Incukalnsis. Antud gaasikogus vastab ligikaudu 29%-le Eesti aasta keskmisest gaasitarbimisest.
- **Gaasivarustuskindluse osas on saavutatud Pakrineeme sadama haalamiskai täielik valmisolek erinevat tüüpi FSRU vastuvõtmiseks.** 2024. veebruaris paigaldati selleks ka Eleringi poolt laadimiskäpp. Lisaks sõlmiti 12.05.2023 Eesti ja Läti vahel ühiste kavatsuste memorandum (MoU), millega lepidi kokku töövoos ning vajaminevates tegevustes Pakrineeme haalamiskai ja sealse infrastruktuuri ühiseks kasutamiseks. MoU-st tulenevad tegevused jätkuvad ning Eesti ja Läti vahel arutatakse detailsemalt tegevusi, näiteks ühised reeglid hädaolukorras haalamiskai kasutamise puhul.
- **2023. a suvel muudeti gaasituru võrgueeskirjas ülekandevõrku sisestatava biometaani hapnikusisalduse piirmäära** varasemalt 0,02 moolprotsendilt 0,5-le moolprotsendile, mis võimaldab edaspidi suuremas mahus biometaani ülekandevõrku sisestada
- **Sünkroniseerimise kiirendamine valmimisega 2025. aasta algusesse.** Augusti alguses allkirjastati kolme Balti riigi peaministrite ühine poliitiline deklaratsioon sünkroniseerimise kiirendamiseks aasta võrra 2025 algusesse. Samasisuline kokkulepe sõlmiti ka Balti riikide süsteemihaldurite vahel. Taristu valmimise osas kiirendati 330 kV liini valmimist Viru ja Tsirguliina vahel ligi aasta, valmimistähtaeg nüüd detsember 2024. 2023. aasta alguses pingestati 330 kV Balti-Tartu kõrgepingeliini. Paigaldatud on kaks sünkroonkompensatorit kolmest. Kolmas valmib 2024.a juunis ning tegevused vastavad ajakavale.
- **2023. a novembriks valmis Eesti Elektriijaama jahutusvee püsilahendus,** mis vähendab oluliselt sõltuvust Kulgu tammist
- **Detsembris 2023 esitati Riigikogule varustuskindluse eelnõu 351SE,** mis loob seadusandliku raamistiku vajadusel reservvõimsuse mehhanismi loomiseks, täpsustab gaasi varumaksemäära kulude arvestust ja tunnistatakse kehtetuks ühiskonnale liiga kulukas universaalteenus.
- **2023 lõpus on käima lükatud merealuse kriitilise taristu seire ja kaitselahenduste väljatöötamise töövoog.** Tõuke andis selleks 2023 oktoobris toimunud Balticconnectori gaasitoru kahjustamise intsident, mis toimus välise jõu (ankruga lohistamine) tulemusel
- **Kaugkütte hinnaregulatsioon on seni taganud jätkusuutliku kaugküttesüsteemide toimimise,** kus tarbijate ja teenusepakkujate huvid on tasakaalustatud. Valminud uuring „Eesti üleminek süsinikneutraalsele soojus- ning jahutusmajandusele aastaks 2050“ andis vajalikud täiendavad lähteandmed edasiste tegevuste planeerimiseks. Täiendavalt toodi välja puudused andmete kättesaadavuse osas, mille parandamist edasiste tegevuste raames planeeritakse.

#### Positiivsed arengud taastuvenergiast ja energiatõhususe suurendamisel 2023. aastal olid:

- **Eesti-Läti ühise meretuulepargi (ELWIND) eelarenduse projekti Eesti meretuulepargi elektriühenduse rajamiseks rahastuse saamine EL rahastust.** Projekti raames rajatakse kokku kuni 1000 MW meretuuleenergia tootmisvõimsust aastatoodanguga enam kui 3 TWh. Projekti kulud ja tulud jagatakse riikide vahel ja uuringuteks kui ka elektriühenduse rajamiseks saadi 50% ulatuses EL rahastus<sup>56</sup> (*Connecting Europe Facility - CEF*). Tegemist on kogu maailma mõistes tähelepanuväärse riikidevahelise koostööga, kus soovitakse ühiselt parandada võrguühendust, suurendades taastuvenergia osakaalu ning elavdades majandust (luues võimalikult väikese kuluga võimalikult suurt kasu ühiskonnale).
- **Eesti-Läti neljanda elektriühenduste 330 kV pingestmel riigi eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine 2023. aastal.** Välisühenduste loomine ning Eesti regionaalne kaetuse (sh mereala) parandamine 330kV ühendusega suurendab täiendavalt Eesti varustuskindlust, on vajalik ettevalmistustöö sünkroniseerimiseks Mandri-Euroopaga, panustab regionaalsesse arengusse (võimaldab piirkonda luua energiamahukaid ettevõtmisi) ning annab olulise tõuke meretuulikute arengusse.
- **2023 kevadel jõustus elektrituruseaduse muudatus SE696, mis eesmärk muuhulgas oli vähendada elektrivõrgus fantoomliitujate olemasolu, kes võrgu ressursi kinni hoidsid.** Fantoomide elimineerimine võrgust suurendab ülejäänud tootjate võimalusi võrguga liitumiseks. 2023 aasta lõpu seisuga on liitumistest vabanenud seisvat võimsust, mis suure tõenäosusega poleks kasutusele võetud, juba suurusjärgus 4000 MVA.
- Taastuvenergia projektide rajamise planeerimisele aitab kaasa 2023. aastal **õhuseireradarite hankelepingu sõlmimine Kaitseministeeriumi poolt**, mille tulemusena on võimalik Lääne-Eestisse meretuulevõimsuste rajamine Eesti kaitseüsteeme häirimata.
- **Lääne-Eestile täiendav võrguarenduse investeering 36 miljonit**, mida 2023 aastal kasutati 8,5 miljoni euro ulatuses. Tegevuse tulemusel saab täiendavaid taastuvenergia tootmiseadmeid võrku liita Lääne-Eesti piirkonnas. Töödega on alustatud, nende kogumaksumus koos toetusega on üle 70 miljoni euro ning lõpptähtaeg on 2026. aasta keskpaik.
- **Tööstusaladel taastuvelektri kasutuselevõtu hoogustamiseks** viidi ellu vastav meede kogumahas 9 miljonit eurot.
- Viidi ellu **energia salvestamise piloteerimise** meede (kogumahas 7,8 miljonit eurot).
- Gaasitaristu investeeringumeetme loomine, võimaldamaks **biometaani gaasi ülekandevõrku sisestamist** regionaalset tootmispotentsiaali arvestades. Meetme eeldatava tulemusena valmib 2024-2025 aastal vähemalt 3 sisestuspunkti üle Eesti.
- **Biometaani tootmise** toetamiseks maksti ca 11 miljonit toetust meetme „Alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis“ kaudu<sup>57</sup>. Rohugaasi tootmisele ning lõpptarbijatele suunatud toetusmeetme maht 2023. aastal oli ligikaudu 6 miljonit eurot. Kui võrd kõrge maagaasi hind on vähendanud toetusvajadust, kavandati biometaani tootmise toetamise meetet pikendada maksimaalselt lubatud 2024. aastani ning viimased tegevustoetuse väljamaksed toimusid 2024. I kvartalis.
- **Taastuvenergeetikas** õnnestus suurem vähempakkumine mahus 780 GWh/a. Vähempakkumiste mehhanismidega jätkatakse tulevikus. Kohaliku kasu instrumendi rakendamine algas 1.07.2023,

<sup>56</sup> [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility\\_en#cef-energy](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility_en#cef-energy)

<sup>57</sup> [Biometaani toetus](#) | [Elering](#)

mille kohaselt tuleb tuuleelektrijaamade rajajatel tasuta omavalitsusele ja kohalikele elanikele tasu, soodustamaks taastuenergia tootmist.

- **Taastuenergeetika** arendusprojektide ülevaate arendus võimaldab paremini monitoorida ning kiirendada taastuenergia projektide menetlusi.
- **2023. aastal raporteeris Eesti Euroopa Komisjonile energiatõhususe eesmärkide saavutamise kohta.** Eesti täitis seatud eesmärgid.

#### **Positiivsed arengud maapõue kasutamisel aastal 2023:**

- **Maapõueressursside uurimine ja kasutamine.** Kujundatakse maapõue uurimise ja kasutamise poliitikat, koostatakse valdkonnaanalüüsi ning määratletakse riigi huvi maapõueressursside võimalikuks kasutuselevõtuks. Olulise osa tegevusest moodustab maapõueressursside kompleksne teadmispõhine uurimine. 2023. aastal on ettevalmistatud ning alustatud erinevate pilootprojektidega. Roosna-Allikul ja Tiskres toimuvad puurimis- ja ehitustööd ca 500m sügavuste puuraukudega.
- **Geoloogiline kaardistamine ja maapõue kompetents.** Teostati plaanipärast kompleksset geoloogilist baaskaardistamist ning maapõuega seotud fokusseeritud uurimistöid. Tagati parimad võimalikud geoloogilise informatsiooni uurimis- ja säilitamistingimused ja tegeleti avalikkuse teavitamisega maapõue temaatika võimalustest, väljakutsetest ning riskidest. Viidi läbi ka geoloogilisest keskkonnast tuleneva riskiga seotud uuringuid, veevarude uuringuid, põhjavee kvaliteedi uuringuid, põhjaveekogumite seisundi uuringuid, põhjaveeseireid, mereranniku seiret, seismoseiret ja radooniseiret ning tõlgendati neid andmeid.

#### **PEAMISED VÄLJAKUTSED 2024-2028**

##### **Varustuskindlus ja energia julgeolek:**

- **Elektrisüsteemi edukas sünkroniseerimine Mandri-Euroopa võrguga**  
Balti riikide elektrivõrkude lahti ühendamine Venemaa kontrollitavast elektrisüsteemist ja liitmine Mandri-Euroopa vastava sagedusala ja elektrisüsteemiga on Euroopa Liidu energiapoliitika strateegiline eesmärk ja prioriteet. See viib Balti riikide elektrivõrkude täielikule koostööle Euroopa elektrivõrkudega, mis tagab Eestile parema pikaajalise elektri varustuskindluse ja –julgeoleku, vähendab meie sõltuvust kolmandatest riikidest ning aitab kaasa elektrituru kiiremale arengule ja ausamale konkurentsile elektriturul. Rajatavad ühendused loovad uusi äri võimalusi ja elektritootjate ning -müüjate jaoks paraneb ekspordipotentsiaal, suurema ja paindlikuma turuga kaasnevad uut tüüpi energiaturu tooted ja teenused. **Sünkroniseerimise protsess nõuab seega rahvusvahelist koostööd, suuremahulisi investeeringuid, regulatsioonide uuendamist.**
- **Taastuvelektri kasutuselevõtt ja selle kasvavateks mahtudeks ette valmistuste tegemine**  
Taastuvelektri kasutusele võtmist on Vabariigi Valitsus otsustanud toetada suuremahulise vähempakkumisega, mis koosneb 4 TWh maismaatuule ja 4 TWh meretuule toetuskeemist, mille summaarset mahtu on heade pakkumiste olemasolul võimalik kasvatada veel 2 TWh võrra, kokku 10 TWh-ni
- **Elektrisüsteemi varustuskindluseks vajaliku juhitava võimsuse tagamine**  
Juhitava võimsuse tagamiseks on vajalikud täiendavad regulatiivsed muutused ning tuleb taotleda riigiabi luba võimsusmehhanismi rakendamiseks. Need protsessid peavad liikuma tavapärasest kiiremini, tagamaks samaaegselt seatud eesmärgi saavutamise ja varustuskindluse. Lisaks piisavate

reservide olemasolu tagamisele on oluline ühine sagedusreservide turg, et tagada elektrisüsteemi toimimine ja varustuskindlus pärast Balti elektrisüsteemide sünkroniseerimist Mandri-Euroopa sagedusalaga, kui süsteemi juhtimiseks on vaja hakata kasutama tänasest olulisemal määral automaatselt ja manuaalselt käivitatavaid sageduse juhtimise reserve. Balti süsteemihaldurid plaanivad sagedusreservide turu käivitada 2025. aastal.

- **Tarbimise juhtimise ja salvestuse potentsiaali efektiivsem kasutuselevõtt**

Salvestustehnoloogiad saavad pakkuda lisaks salvestamisele ka muid teenuseid elektrisüsteemis, nt sageduse hoidmine, reservvõimsus jne, tänaseni on seda teenust osutanud sünkroonühendus Venemaa sagedusturuga. Turumudeli ning andmevahetuse toimimise arendamine ja loomine, vastavad regulatsioonimuudatused, turgude kaasatus nii kohalikul kui regionaalsel tasandil vajavad hoolikat ning põhjalikku protsessi juhtimist. Eelduslikult suureneb ka võrgu paindlikkus, kui võrguinvesteeringute asemel pakuvad vajalikku teenust turuosalised ning paraneb tarbijate teadlikkus ja kaasamine (tarbimise juhtimine ja salvestus).

- **Süsinikneutraalse soojus- ja jahutusmajanduse tegevuste ettevalmistamine ja rakendamine**

Soojus- ja jahutusmajanduses on Eestis eeskujulik taastuenergia kasutaja, mis baseerub peamiselt biomassi kasutamisel. Valminud analüüsid on toonud välja võimalikud lahendused soojus- ja jahutusmajanduse üleminekuks süsinikneutraalsusele, andes vajaliku alternatiivi biomassi kasutusele. Tänapäevaste suundumuste arvestades - biomassi kasutamise kriteeriumite täiendamine järjest suurenev nõudlus biomassi ressursi kasutusele – on tegevuste ettevalmistamine strateegiliselt oluline eeltöö kindlustamiseks soojus- ning jahutusmajanduse jätkusuutlikkust kliimaneutraalses Euroopas.

- **Gaasisüsteemi dekarboniseerimise tegevuste ettevalmistamine ja rakendamine**

Eesti on osa Põhja-Balti gaasiturust. 2021. ja 2022. a energiakriis näitas ilmekalt, et fossiilsele gaasile ei saa edukat ja konkurentsivõimelist majandust rajada. Seetõttu on vajalik rakendada kogu regioonis tegevusi, mille raames on võimalik suurendada regioonis taastuvgaaside toodangut ning järk-järgult minna üle taastuvallikatest toodetud ja väheste CO<sub>2</sub> heitega gaaside, sealhulgas vesiniku kasutamisele.

- **Võrgukvaliteedi näitajate parandamine.** Võrgukvaliteedi parandamiseks on plaan läbi vaadata määrus “Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused”<sup>58</sup> kvaliteedinõuete rikkumise korral”, mille raames vaadatakse üle varustuskindluse ja pingekvaliteedi mõõdikud.

#### **Taastuenergia:**

- **Meretuuleenergia ja salvestuse potentsiaali rakendamise käivitamine, sh regulatsiooni väljatöötamine ja sobiliku investeerimiskeskonna loomine**

Meretuuleparke ja suuremaid salvestusprojekte ei ole Eestis veel ehitatud ning arendajate esmane soov on saada tegevuse alustamiseks riigipoolset finantsgarantiid. Järgnevatel aastatel tuleb leida meretuuleparkide ja salvestuse rajamiseks lahendused, mis ei hõlma riigipoolseid otsetoetusi.

- **Taastuenergia arendamise kiirendamine elektrisüsteemis**

Täiendavad taastuenergia vähempakkumised 4+4 TWh/a mahus aastateks 2024-2027 vähendavad toetusmeetmete üldist kulu ning pakuvad taastuenergia arendajatele hinnagarantiid madalate hindade puhul. Täielikult turupõhisusele ülemineku eelduseks on sobiliku investeerimiskeskonna

---

<sup>58</sup> [Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused kvaliteedinõuete rikkumise korral–Riigi Teataja](#)

panustamine, kus lisanduvale taastuenergia kogusele on tarbija olemas, millega on võimalik tagada vajalik nõudluse/pakkumise tasakaal.

- **Eesti taastuenergia potentsiaali rakendamise strateegia peale taastuvelektri 100 eesmärgi täitmist**

Eesti eesmärki (toota 2030. aastaks 100% elektritarbimisest taastuvatest allikatest) ületava taastuenergia potentsiaali rakendamiseks on kaks võimalikku lahendust: eksport või energiatõhusa tööstuse arengu (sh vesinik) kaudu elektrienergia tarbimise suurendamine. Tegevuste planeerimise ja rakendamine on pikaajaline (sageli +10 aastat), siis on oluline võimalike lahendustega seonduvaid väljakutsed (nt võrgutase jaotus, võrkude arendamine, taastuenergia potentsiaali rakendamise maht) varasemalt, tagamaks ühiskondlikku kõige kasulikumaid lahendusi (sotsiaalmajanduslik mõju, mõju keskkonnale, ühiskondlik mõõde). **Taastuenergia planeerimise ja lubade menetluse protsessi kiirendamine, arendamisele seatud bürokraatia vähendamine**

Taastuenergia seatud eesmärgi saavutamiseks on vajalik taastuenergia projektid seatud ajaraamist ka lõpetada. Selleks on vajalik arendusprojektidega seotud protsesse kiirendada, võttes üle Euroopa Liidu regulatsioone Eesti õigusruumis (nt RED III direktiiv). Täiendavalt on vajalik tuuleparkide kõrguspiirangutest vabastamise otsused realiseerida, võimaldamaks taastuenergia projekte ehitada, samal ajal seadmata ohtu Eesti kaitsevõimet (radarite häirete vältimiseks täiendavate radarite soetamise otsused)

- **Avaliku sektori järkjärguline üleminek taastuenergiale**

Avaliku sektori (keskvalitsus, KOV) roll taastuenergia tarbijana on eeskujuks turuosalistele, nt. elektrienergia rohehanget Riigi Kinnisvara AS-i poolt<sup>59</sup>. Riigihangete (sh kohalikul tasandil) tingimuste kujundamisel on võimalik luua vajalikud eeldused, et taastuenergia osakaal kasvab nii energeetikas kui transpordis (biometaan, vesinik, elekter). Väljakutseteks on renoveerimiskohustuse täitmine ning seni kasutatud energeetika hangete tingimuste muutmine, et oleks tagatud tootjate ja tarbija vaates sobilikud tingimused.

- **Olemasolevate võrguplaneeringute kiirendamine**

Välisühenduste ning elektrivõrkude arendamiseks on aastal 2022 tehtud olulised otsused – Saaremaa 330kV võrk, EstLink3 Eesti ja Soome vahel ja Eesti-Läti neljas ühendus. Järgmiste aastate olulised väljakutsed on seotud tehtud otsuste realiseerimisega vajalikus tempos, tagamaks seatud eesmärkide saavutamist.

- **Taastuenergeetika, looduskeskkonna ja tehiskeskkonna koosseksisteerimine**

Taastuenergeetika arendamise ja keskkonnakaitse eesmärkide (sh inimeste elukeskkonnaga seotud huvid) eest seismine on loonud ühiskondlikke pingeid, millele on vajalik leida leevendus. Näiteks saab oluliseks keskkonnavaldkonna strateegilise arengudokumendi (KEVAD) „Mitte minu tagaia“ kitsaskohaga arvestamine ning ühisosa suurendamine läbi sügavama energeetika integreerimise teiste valdkondadega (nt transport, tööstus). Üheks lisakriteeriumiks, millega peab arvestama, on „Kestliku rahastuse taksonoomia“ rakendamise kohustus. Valdkonnaüleste ebakõlade lahendamine nõuab paremat koostööd erinevate ministriumite, finantsasutuste ja turuosaliste vahel. **Olulise eelduse loob 2023 ministriumite tööde ümberkorraldus, mille raames antud teemad koonduvad ühte ministriummisse.**

---

<sup>59</sup> <https://www.rkas.ee/et/rohehange>

### **Energiatõhusus:**

- **Energiatõhususe direktiividega seatud eesmärkide valdkondade ülene täitmine**  
Energiatõhususe direktiivist tulenevate eesmärkide täitmise eest vastutav energiasäästu koordinaator on Kliimaministeerium (alates 01.07.2023, varasemalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi energeetikaosakond), täpsemalt elukeskkonna ja ringmajanduse põhiüksus. Koostamisel olev ENMAK 2035 eelnõu<sup>60</sup> näeb ette energiatõhususe meetmete käsitlemist vastavate sektorite arengudokumentides, mitte enam energiamajanduse arengukavas. Energeetika arengudokumendi kaudu energia lõpptarbimise suunamine pole piisav energiatarbimisega seotud eesmärkide täitmiseks. Energiatõhususe eesmärgid (peamiselt energiasäästukohustus) perioodil 2014-2020 olid seni täidetud, kuid energiatõhususe direktiivi muudatustega seatud 2030. aasta eesmärkide ja sihttasemete täitmiseks on vajalik energeetikaosakonna eestvedamisel projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"<sup>61</sup> raames välja töötatud meetmed rakendada erinevates sektorites, mh seonduvate rahastusallikate leidmisega.

### **Maapõueressursid:**

- **Rohepöörde võtmes vajalike ressursside teema koordineerimine ja hoidmine sh näiteks fookuse hoidmine kriitiliste maavarade ja sekundaarse toorme projektidel; maapõueseaduse täiendamine tulevikumaavarade kontsessioonimehhanismi peatükiga.**  
Eesmärgiks on saavutada oluline edasimineku strateegiliste ehk tulevikumaavarade ja maapõue muude ressursside uurimisel ja kasutuselevõtu edendamisel
- **Taristuobjektide ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade jätkusuutlik ja samal ajal säästlik kasutamine**  
Et saavutada kompromisse ehitusmaavarade kasutuselevõtul ja kohalike omavalitsuste huvide vahel, jätkub maakondlike ehitusmaavarade teemaplaneeringute koostamine ja elluviimine ministeeriumide üleses koostöös.
- **Dialoogi hoidmine ühiskonnas maavarade kasutamise üle - kõiki mõjutatud osapooli kaasavad arutelud kohaliku kogukonna, asutuste ja arendajatega**

---

<sup>60</sup> [Energiamajanduse arengukava | Kliimaministeerium](#)

<sup>61</sup> [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)