

Kinnitatud
03.06.2025 käskkirjaga nr 1-2/25/234



KLIIMAMINISTEERIUM

Energeetika tulemusvaldkonna 2024. aasta tulemusaruanne



Sisukord

1. Tulemusvaldkonna üldinfo	3
2. Tulemusvaldkonna mõõdikud	5
3. Aruandeaasta tulemusvaldkonna eelarve täitmine	7
4. Tulemusvaldkonna olukorra analüüs	7
5. Programmi üldinfo	15
6. Programmi mõõdikud	16
7.2 Meede “Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises”	23
7.3 Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“	25
7.4 Valdkondlikud peamised väljakutsed 2025-2029	26
7.4.1 Varustuskindlus ja energia julgeolek:	26
7.4.2. Taastuenergia.....	28
7.4.3 Energiatõhusus	28
7.4.4 Maapõueressursid	29
8. Aruandeaasta programmi ja programmi tegevuste eelarve täitmine	29
LISA Tulemusvaldkonna sisend riigi 2024. aasta majandusaasta koondaruandesse	31

1. Tulemusvaldkonna üldinfo

Tulemusvaldkond	Energeetika
Tulemusvaldkonna eesmärk	Energeetika rohepöörde läbiviimine viisil, et tagatud oleks majanduse pikaajaline konkurentsivõime, energiajulgeolek ja varustuskindlus
Valdkonna arengukava	Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK) ¹ , Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 ²
Programmi nimi	Energeetika ja maavarade programm 2024-2027
Programmi eesmärk	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 Eestis on tagatud pidev energiavarustus ning läbi tulevikku vaatava keskkonnavaluste, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte
Programmi periood	2024-2027
Peavastutaja (ministeerium)	Kliimaministeerium (KLIM)
Kaasvastutajad (oma valitsemisala asutused)	Eesti Geoloogiateenistus
Kaasvastutaja ministeerium ja selle valitsemisala asutused (ühisprogrammi puhul)	Ei

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

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

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

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
Energeetika	Energiamajanduse arengukava aastani 2030	Energeetika ja maavarade programm 2024-2027 (Kliimaministeerium)
Energeetika	Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050	Energeetika ja maavarade programm 2024-2027 (Kliimaministeerium)

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

Programmi ellu viimine on prognooside kohane, mida näitab 2024. aastal täidetud meetmete mõõdikud:

Meede „Energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus“	Meede „Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises“	Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“
2024. sihttaseme meetmete mõõdikud		
- Tagatud on energiataristu n-1 kriteerium ja energiaturu tõhus toimimine (Täidetud) - Tagatud on elektri- ja gaasituru toimimine Eestis (Täidetud) Allikas: Elering AS ja Konkurentsiamet	- Energia lõpptarbimine, TWh*(2023=30,4 TWh) - Primaarenergia sisemaine tarbimine, TWh* (2023=47,8 TWh) Allikas: Eurostat	- Tagatud on maapõueressursside kasutamise koordineerimine ning nende kasutamise potentsiaali jätkusuutlik uurimine (Täidetud) Allikas: KLIM

*2024. aasta andmed avaldatakse kahe aastase viibega, 2023. aasta seisuga on mõõdikud saavutatud

ENMAK 2030 mõõdikud on suures osas täidetud. 2024. aasta kohta puuduvad statistilised andmed primaarenergia tarbimise, energia lõpptarbimise ja taastuvate energiaallikate osatähtsuse kohta. Võimalik on toetuda toodanguandmetele, mille kohaselt 2024. aastal toodetud sisemaisest elektrienergiast moodustas taastuvenergia osakaal 63%³. Tuginedes Eurostati viimastele avaldatud andmetele 2023. aasta seisuga, olid primaarenergia tarbimise ja energia lõpptarbimise 2024. aasta sihid 2023. aastal saavutatud. Strateegia Eesti 2035 näeb ette aastaks 2050 energiajulgeoleku tagamise kliimanetraalse energiatootmisega. Vastavalt ENMAK 2035 koostamise ettepanekule⁴ koostati 2024. aastal ENMAK 2035 kaks tööversiooni (21.03.2024 ja 13.11.2024) ja koostamisel on seonduvad mõjude hindamised⁵.

Energeetika ja ENMAK 2030 meetmetesse panustavad ka teised tulemusvaldkonnad ja neis koostatud programmid. Järgneva 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.

Pikas plaanis tuleb Eesti energiamajanduses järjepidevalt tegeleda taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaalu suurendamisega ning energiajätkusuutlikkuse, sh energiajulgeoleku tagamisega. Maapõueressursside kasutamisel tuleb pöörata tähelepanu maavarade kasutusest tingitud keskkonnamõjude vähendamisele.

2. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Eesti energiamajanduse visiooni kohaselt on aastal 2050 Eestist kujunenud Põhja-Balti energiaturul moodsaid ja keskkonnanahoidlikke tehnoloogiaid kasutav energiat eksportiv riik. Eesti energeetiline sõltumatus ja selle pikaajaline kindlustamine on riigi elanike majandusliku heaolu, riigis tegutsevate ettevõtete konkurentsivõime ja Eesti energiajulgeoleku peamine alustala. Riigil on välja töötatud kindel

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

⁴ [Dokumendid | Energiatalgud](#)

⁵ [Energiamajanduse arengukava | Kliiministeerium](#)

ja pikaajalise visiooniga ressursside omanikupoliitika, mis toetab Eesti tööstussektori arengut. Energiaressursside kasutamise eest saadav riigi omanikutulu suunatakse peamiselt kestliku energiavarustuse edendamise programmidesse, kindlustades sellega riigi energeetilise sõltumatus jätkumise pärast fossiilkütuse varude ammendumist⁶.

ENMAK 2030 visioonist ja üldesmärgist lähtudes on tulemusvaldkonna ja programmi mõõdikuks valitud Maailma 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. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Tulemusvaldkonna mõõdikud	Tegelik			Sihttase		
	2022	2023	2024	2024	2025	2035
Soodsa hinnaga ja keskkonnanõudeid arvestav kütuste ja energia kättesaadavus tarbijale** <i>Allikas: Maailma Energeetikanõukogu</i>	ABA	ABA	ABA	ABA	ABA	

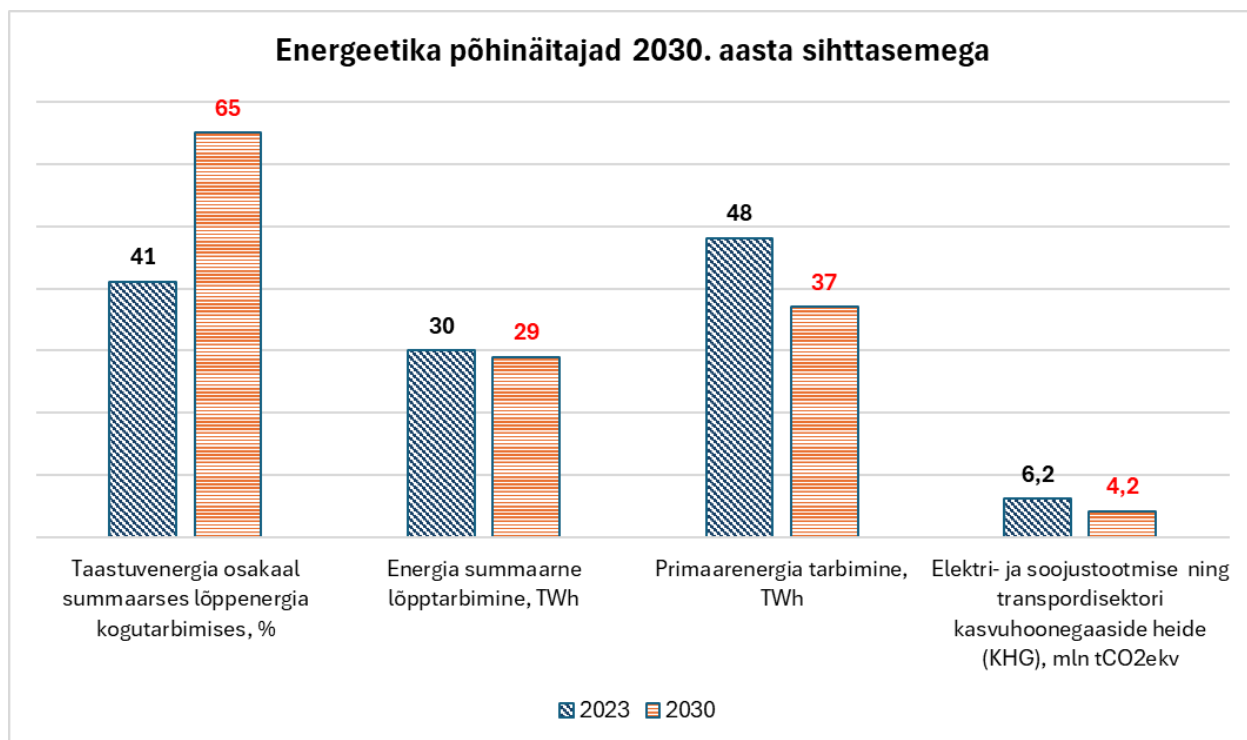
* Eesti2035 märgitakse täiendavalt juurde juhul kui on tegemist strateegia „Eesti 2035“ mõõdikuga

** Iga indeksi täht väljendab riigile antud hinnet vastavas kategoorias. Esimene täht kirjeldab energiajulgeoleku olukorda riigis, teine energia kättesaadavust ning 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.

Seni tehtud ja kavandatud tegevuste tulemusel on energeetika põhinäitajate sihttasemete (2024. aastal uuendatud) täitmine, sh strateegia Eesti 2035 mõõdik taastuenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimises aastaks 2030 saavutatav, vt joonis 1.

⁶ Ptk 2.2, tabel 1.1 [Energiamajanduse arengukava aastani 2030 \(mkm.ee\)](https://mkm.ee)

Joonis 1. Energeetika põhinäitajad 2030. aasta sihttasemega



Allikas: Eurostat ja Eesti Keskkonnauuringute Keskus

3. Aruandeaasta tulemusvaldkonna eelarve täitmine

Energeetika tulemusvaldkonnas on üks programm „Energeetika ja maavarade programm 2024-2027“. 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 8.

Tabel 2. Energeetika tulemusvaldkonna 2024. aasta eelarve ja selle täitmine tuhandetes eurodes.

	Esialgne eelarve	Lõplik eelarve	Täitmine
Kulud	80 658 €	77 301 €	47 771 €

4. Tulemusvaldkonna olukorra analüüs

Tulemusvaldkonna ja programmi mõõdikuks on Maailma 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. 2022. aastal oli Eesti koos Lätiga 101

riigi järjestuses 9. kohal (ABA), 2023. aastal 126 riigi järjestuses 7. kohal (ABA⁷). 2024. aasta kohta uut indeksi ei avaldata, tulenevalt muudatusest Maailma Energeetikanõukogu avaldamistsükli. Järgmine *Energy Trilemma Index* avaldatakse 2026. aastal, mistõttu jätkab Eesti hetkel 7. kohal (ABA) 126 riigi järjestuses, ületades lähiaastateks seatud sihttaset. 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 tegevuskavas⁹ toodud vajaliku muutuse saavutamisel on kõige suuremad väljakutsed energeetikas:

1. **Varustuskindluse** ja energiajulgeoleku tagamiseks kriitilise energia infrastruktuuri vastupanuvõime kasvatamine, energiataristu arendamine kasvava hajatootmise ja salvestuse nõudlusele vastavaks, piisavas mahus juhitava tootmisvõimsuse olemasolu tagamine, võttes selleks vajadusel meetmeid
2. **Taastuenergia** väljakutse on uute tootmisvõimsuste (ennekõike tuuleenergia) koosmõjus salvestusega kiirelt turule toomine tagades soodsa lõpphinna. Eelistatud on turupõhised mehhanismid (sh taastuvelektri pikaajalised ostulepiungud), kavandamisel on vähempakkumine.
3. **Energiatõhususe** osas on suurimateks väljakutseteks hoonete kavandatud rekonstrueerimisvõimete 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 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.

⁷ 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>)

⁸ [World Energy Trilemma 2024 Full Report.pdf \(worldenergy.org\)](https://www.worldenergy.org/publications/entry/world-energy-trilemma-index-2022)

⁹ [Materjalid | Eesti Vabariigi Valitsus](#)

Energiajulgeoleku, sh varustuskindluse tagamine

Jätkuva Ukrainas toimuva Venemaa agressioonisõja taustal on Eesti energia julgeoleku vaatest 2024. aastal oluline välja tuua järgmised peamised arengud. Gaasivarustuskindluse tagamiseks säilitati Inčukalnsi hoidlas 1 TWh strateegilist varu (27% aastasest tarbimisest). Läti võimaldas 2024. aasta novembris Eesti varude hoidmist eritariifi alusel kuni 2030. aastani. Täiendavalt on Pakrineeme haalamiskail paigaldatud laadimiskäpp ning tagatud on tehniline vastuvõtuvõimekus teenindamaks erinevat tüüpi ja suuruses FSRU-sid. Täiendavat kindlust annavad GIPL ühendus, regionaalsed LNG terminalid (Klaipėda ja Inkoo) ja koostöölepingud Läti ja Soomega.

Elektrisüsteemis valmis kolmas sünkroonkompensaator ning rekonstrueeriti EE-LV elektriühendus, mis olid olulised sammud Balti riikide liitmiseks Mandri-Euroopa sagedusalaga 2025. aasta alguses. Loodi ajutised riigikaitseobjektid, tugevdati ka kriitilise taristu füüsilist ja küberturbe võimekust.

Detsembris 2024 esitati Riigikogule elektrituruseaduse muutmise eelnõu, millega muuhulgas luuakse alates 2026. aastast võimalus rakendada juhitava võimsuse tööshoidmise rahastamise meetet (saartalitluse meetet). Valmistatakse ette reservvõimsuse mehhanismi rakendamist alates 2027. aastast. Uue juhitava võimsuse rajamiseks kuulutas Elering välja sagedusreservide hanke, millega rahastatakse kuni 500 MW uue juhitava võimsuse rajamist.

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.

Läbi Keskkonnauuringute Keskuse on toetatud uute katlamajade rajamist, vanade renoveerimist ning soojusvõrkude uuendamist.

Taastuvenergiele üleminek

Esialgsel andmetel oli taastuvenergia tootmine 2024. aastal (3,40 TWh) suuremal tasemel võrreldes 2023. aastaga (2,61 TWh)¹⁰. Taastuvenergeetikas on vastu võetud energiamajanduse korralduse seaduse muutmise seadus, mille kohaselt on taastuvenergia 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 taastuvenergia tootmist. Taastuvenergia kiirema arendamise

¹⁰ <https://elering.ee/toodang-ja-prognoos>

põhifookus on tuuleenergial ning soovitakse kiirendada eelkõige juba arenduses olevaid projekte, et tõsta taastuvenegiale ülemineku tempot.

Vabariigi Valitsus otsustas, et tuuleenergia arendamiseks sobivate riigimaade kasutamiseks viiakse läbi enampakkumised, mis annavad tähtajalise õiguse kasutada maad tuulepargi rajamiseks. Enampakkumisele pannakse eri piirkondade peale kokku ligikaudu 85 km² riigimaad, millele hinnanguliselt oleks võimalik paigutada kuni 1000 MW tuuleenergia tootmisvõimsusi. Sobivatel aladel tuleb enne tuulepargi rajamist läbida planeerimis- ja loamenetlus või aladel, kus planeerimisprotsess hetkel ei käi, menetlus algatada.

Tehti ettepanek hoogustada ammendunud kaevandusaladel taastuvenegia tootmist. Planeeritav seadusemuudatus loob võimaluse kiiremini korrastada ja kasutada kaevandatud alasid, aidates samal ajal kaasa riigi keskkonna- ja majanduseesmärkide täitmisele. Eelnõukohase seadusega luuakse võimalus anda kehtiva kaevandamisloaga riigimaa, kus maavara on ammendunud või asub KeTS § 9¹ mõistes energeetilisi maavarasid, kasutusse taastuvenegia ehitise ehitamiseks, sh taastuvenegiajaamade rajamiseks ja taastuvenegia tootmiseks. Eelnõus sätestatakse kaevandamisloakohasel määeraldisel taastuvenegia ehitise ehitamise lubamise põhilised tingimused ja nõue maa-ala kliimanetraalseks korrastamiseks.

2024. aastal avati Aidu tuulepark Ida-Virumaal, mis koosneb 17 tuulikust koguvõimsusega 75 MW. Lisaks valmis Sopi-Tootsi tuulepark Põhja-Pärnumaal, mille koguvõimsus ulatub 255 MW-ni.

Töötati välja seadusemuudatuste eelnõu, mille järgi muutub taastuvenegia projektidele lubade andmise protsess lihtsamaks, luuakse taastuvenegia eelisarendusalad ja täpsustatakse metsast pärit biomassi kasutust. Plaanitava muudatuse kohaselt hakkavad säästlikkuse nõuded kehtima suuremale hulgale soojus-, elektri- ja jahutusenergiat tootvatele ettevõtetele, mis kasutavad tahkeid biomasskütuseid. Kui varem kehtisid nõuded 20 MW tootmisvõimsusega ettevõtetele, siis edaspidi rakendatakse neid juba alates 7,5 MW tootmisvõimsusest.

Samuti pannakse eelnõuga alus taastuvenegia eelisarendusaladele, mille alla liigituvad Eestis ainult tuuleenergia arendamiseks sobilikud maismaa alad. Eelisarendusalad on alad, kus puudub eeldatavalt oluline keskkonnamõju, välistatud on näiteks Natura 2000 alad, kaitsealad, püsielupaigad, vääriselupaigad jne. Väljaspool eelisarendusalasid tehakse muudatuste tulemusel varasema mitme keskkonnamõju hinnangu asemel üks. Samuti lihtsustatakse taotleja tööd loaks vajalike lubade menetlemisel ja valmistatakse ette juhendmaterjalid, mis aitavad arendajat vajalike taotluste kohesel esmasel korrektsel esitamisel.

Energiatõhususe suurendamine

2024. aastal raporteeris Eesti Euroopa Komisjonile seni seatud energiatõhususe eesmärkide täitmist. Järgmine fookus on 2021-2030 perioodi energiatõhususe eesmärkide täitmine. Euroopa Tehnilise toe instrumendi¹¹ kaudu rahastatud uuringu põhjal koostati energiatarbimise sihttasemete saavutamise meetmete pakett aastaks 2030, kuidas seatud eesmärgi kõige optimaalsemalt saavutada. Uuring valmis 2024 I kvartalis¹².

Maapõueressursside uurimine ja kasutamine

Kujundatakse jätkuvalt maapõue uurimise ja kasutamise poliitikat, koostatakse valdkonnaanalüüse ning määratletakse riigi huvi maapõueressursside võimalikuks kasutuselevõtuks. Olulise osa tegevusest moodustab maapõueressursside kompleksne teadmispõhine uurimine – nii maavarade üldgeoloogilised uuringud kui ka näiteks geotermaalenergia kasutamine energeetikas (nii maa süvaenergia kui ka põhjavee energia).

Valmis keskkonnatasude seaduse ja maapõuseaduse muutmise eelnõu väljatöötamiskavatsus, milliste kavandatavate seadusemuudatuste eesmärk on tagada maavarade kaevandamise valdkonnas tasakaal majanduse ja keskkonna vahel, samuti tagada ühiskonna heaolu kasv ja majanduse jätkusuutlikkus. Jätkati fosforiidi ja teiste **kriitiliste maavarade** mahukad uuringud.

Järgmise nelja aasta (2025-2029) suurimad väljakutsed on:

- **Kolme Balti riigi elektrisüsteemide Mandri-Euroopa elektrisüsteemiga sünkroniseerimisega** seonduvad tegevused (juhitava võimsuse tagamine, süsteemiteenuste turgude ülesehitus (nt sageduse hoidmine)). Balti süsteemihaldurid käivitasid sagedusreservide turu 2025. aasta alguses.
- **Kriitilise energiataristu turbevõime kasvatamine** (sh merealuse taristu seire- ja kaitsevõime loomine, taristu kiirema parandamise võimekuse loomine ja lepingute sõlmimine, kriitiliste seadmete varu tekitamine, küberjulgeoleku tagamine, droonitõrje võimekuse loomine, jm).
- **Piisavas mahus juhitavate võimsuste tagamine varustuskindluse jaoks.** Juhitavad põlevkivijaamad ei ole turu vastu seoses oma kõrgete tootmishindadega enam konkurentsivõimelised, samas uued juhitavad elektritootmisvõimsused vajavad aega ja meetmeid, et turule tulla. Saartalitusvõimekuse meetme ja strateegilise reservi loomisega on võimalik hoida üleval olemasolevaid tootmisvõimsusi kuni uute tootmisvõimsuste tulekuni. Uut

¹¹ https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_et

¹² [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#) - Euroopa Komisjoni toel läbi viidud projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"

juhitavat tootmisvõimsust toova võimsusmehhanismi Vajadus tekib tõenäoliselt 2035 aastast. Võimsusmehhanismi analüüs ja väljatöötamine, sealhulgas riigiabi loa taotlemine on pikk protsess, analüüs peab algama juba 2025. aastal.

- **Elektrituru disaini direktiivi ülevõtmine.** Elektrituru disaini pakett toob uued lähenemised elektrituru ja -süsteem vaatest, näiteks energiajagamise põhimõtte.
- **Vesiniku- ja gaasituru direktiivi ülevõtmine.** Antud direktiiv toob olulisi muudatusi gaasiregulatsiooni, aga tingib ka täiesti uue vesinikuregulatsiooni väljatöötamise.
- **Salvestuse- ja tarbimise juhtimise edendamine.** Taastuvelektri suuremas mahus võrku integreerimine vajab kõrvale ka oluliselt salvestusmahtusid. Lisaks on varustuskindluse ja sagedusreservide tagamise vaatest oluline suurendada elektrisüsteemi juhitavust ja paindlikkust.
- **Elektrivõrkude arengu tagamine.** Uute elektri tootmisvõimsuste ja salvestusmahtude suuremahuline lisandumine elektrivõrkudesse nõuab elektrivõrkude teatavat ringi struktureerimist ja investeeringute suunamist. Põhivõrgus on 2026. aastal plaanis rakendada fikseeritud liitumistasu ja võrgu ettearendust arenduskohustuse raames. Jaotusvõrk vajab suuri investeeringuid ja arutelu all on ka kas on vaja muuta võrgutariifi metoodikat, selle eelduseks on ka seadusemuudatus. Jaotusvõrgu seisukorra ja arengusuundade paremaks rihtimiseks on plaanis koostöös Konkurentsiametiga läbi viia analüüs.
- **Taastuvelektri tootmise potentsiaali realiseerimine** ja taastuenergeetika kasutuselevõtul kohalikes omavalitsustes on jätkuvalt väljakutseks tuuleparkidele sobivaimate asukohtade leidmine, planeerimis- ja loamenetluste lõpuleviimine, sh kogukondade kaasatus otsuste tegemisse ja kohaliku kasu teadvustamine, tugevalt organiseerunud tuulikutevastaste tegevus, sh eksitava info levitamine, ning lubasid menetlevate asutuste piisav ressurss taastuenergeetika taotluste menetluse prioriseerimiseks. Riigi tegevus peab edaspidi veelgi enam keskenduma eri valitsusasutuste selgete seisukohtade ja teaduspõhise info jagamise kaudu planeeringute menetlemise toetamisele.
- **Kaugkütte peamine väljakutse tulevikus on kaugküttes salvestuse, keskkonna- ja heitsoojuse, madalatemperatuurilise kaugkütte rakendamine** kliimanetraalse kütte- ja jahutusmajanduse saavutamiseks.
- **Avaliku sektori kohustuste täitmine**, sh keskvalitsuse hoonete rekonstrueerimisele seatud eesmärgi täitmine on väljakutse. Avalikul sektoril on kasvavalt oluline roll võetud taastuenergia eesmärkide saavutamisel ning kohustus näidata eeskuju enda tarbimisvalikutega. Avaliku sektori (keskvalitsus, KOV) roll taastuenergia tarbijana on olla eeskujuks turuosalistele, samas on osutunud väljakutseks näiteks elektrienergia rohehanke käivitamine Riigi Kinnisvara AS-i poolt.

- **Energiatõhususe direktiivi täitmine**, mille eest vastutab Kliimaministeeriumis 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 eurot¹³, 2030. aastaks kogu kumulatiivne energiasääst on 21,28 TWh. Eelpool toodud uuringus oli ühe meetmena mootorsõiduki maks ning registreerimistasu, mis aastal 2024 välja töötati ning mis rakendus 2025. aasta algul. Mootorsõiduki maksu eeldatav sääst 2025-2030 on 800 GWh. Siiski on eesmärgist puudu ~ 6 TWh energiasäästu meetmeid.
- **Teadmisbaasi suurendamine suure majandusliku potentsiaaliga maapõueressursside valdkondades**, eelkõige kriitiliste maavarade uurimisel. Samuti on jätkuv teema maapõueressursside võimalik 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 maapõueseadusesse.
- **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.

¹³ [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)

- **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.

Tulemusvaldkonna areng on tugevalt seotud strateegia „Eesti 2035“ tegevuskavaga¹⁴. 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 energiajulgeoleku“ 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“.

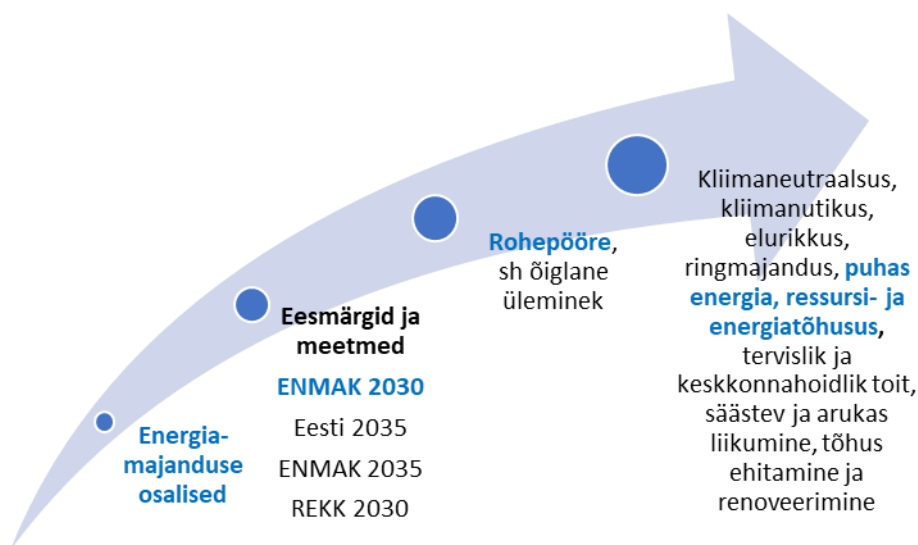
¹⁴ [Materjalid | Eesti Vabariigi Valitsus](#)

5. Programmi üldinfo

Programmi nimi	Energeetika ja maavarade programm
Programmi eesmärk	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 Eestis on tagatud pidev energiavarustus ning läbi tulevikku vaatava keskkonnavalitsuseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.
Strateegia „Eesti 2035“ siht (alasihi täpsusega)	Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik
Programmi periood	2024-2027
Peavastutaja (ministeerium)	Kliimaministeerium
Kaasvastutajad (oma valitsemisala asutused)	Eesti Geoloogiateenistus
Kaasvastutaja ministeerium ja selle valitsemisala asutused (ühisprogrammi puhul)	Ei

Energeetika ja maavarade programm on koostatud „Energiamajanduse arengukava aastani 2030“ (edaspidi ENMAK või arengukava) ja „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ (edaspidi maapõuepoliitika) eesmärkide saavutamiseks.

Joonis 2. Energiamajanduse osaliste panus ENMAK kaudu rohepöördesse.



Energeetika ja maavarade programmi viiakse ellu läbi kolme meetme: energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus, primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises ning maapõueressursside uurimine ja kasutamine. Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises meede on muudetud ja energiatõhususe teemad 2025. aastal üle viidud Kliimaministeeriumi ringmajanduse osakonda.

2024. aasta programm koondab elektri-, soojus- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja hoonete energiakasutusega ning maapõuepoliitika kujundamise ja elluviimisega seonduvad tegevused (elamumajanduse tegevused kuuluvad ehituse programmi).

Energeetika ja maavarade programm panustab strateegia „Eesti 2035“ sihtidesse „Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik“ ja „Eestis on kõigi inimeste vajadustega arvestav, turvaline ning kvaliteetne elukeskkond“.

6. Programmi mõõdikud

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

Tabel 3. Energeetika ja maavarade programmi ja programmi tegevuste mõõdikud

Programmi mõõdikud	Tegelik			Sihttase	
	2022	2023	2024	2024	2025
Soodsa hinnaga ja keskkonnanõudeid arvestav kütuste ja energia kättesaadavus tarbijale	ABB	ABA	ABA	ABA	ABA
Elektri- ja gaasivarustuse tagamine					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest, % ¹⁵	29,1%	31,9%	*	32%	35%
Jaotusvõrgus katkestuste keskmine kogukestus minutites tarbimiskoha kohta aastas, minut ¹⁶	218,6	419,2	*	< 110	<100
Andmata jäänud energia kogus ülekandevõrgus, MWh Allikas: Elering AS	49,66	55,36 ¹⁷	*	<60	<60
Eesti on ühendatud Kesk-Euroopa sünkroonalaga aastaks 2025 Allikas: Elering AS	Teostamisel	Teostamisel	Teostamisel	Teostamisel	Teostatud 2025 aasta algus
Infrastruktuuri normi (N-1) täitmine Allikas: Elering AS	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
Gaasituru kontsentreeritus (HHI) kodutarbijate müük	4028	4064	*	3500	3500
Transpordikütuste valdkonna reguleerimine					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia summaarsest lõpptarbimisest transpordisektoris, % Allikas: Eurostat %	8,5	9,1	*	13%	14%
Transpordikütuste turul enam kasutatavate kütuste kvaliteet tagatud Allikas: Keskkonnaministeerium	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
Soojusenergia tõhus tootmine ja ülekanne					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus soojuse ja jahutuse summaarsest lõpptarbimisest, % Allikas: Eurostat	65,4	66,7	*	59%	60%
Energiatõhususe suurendamine					
Energia summaarne lõpptarbimine, TWh	32,6	30,2	*	32,5	32,3

¹⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares> andmete koondamine toimub kahe aastase viibega¹⁶ <https://www.konkurentsiamet.ee/et/elekter-maagaas/elekter/jarelevalve>¹⁷ Elering_VKA_2024.pdf lk 68

Programmi mõõdikud	Tegelik			Sihttase	
	2022	2023	2024	2024	2025
Allikas: Eurostat ¹⁸					
Primaarenergia sisemine tarbimine, TWh Allikas: Eurostat ¹⁹	54,7	47,7	*	51,5	51,1
Taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises					
Taastuvate energiaallikate osatähtsus elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest, % ²⁰	29,1	31,9	*	32%	35%
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia summaarsest lõpptarbimisest transpordisektoris, % Allikas: Eurostat %	8,5	9,1	*	13%	14%
Taastuvate energiaallikate osatähtsus soojuse ja jahutuse summaarsest lõpptarbimisest, % Allikas: Eurostat	65,4	66,7	*	62%	63%
Maapõueressursside uurimine ja kasutamine					
Maapõueressursside uurimine ja kasutamine on jätkusuutlik ja koordineeritud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud	Täidetud
Geoloogiline kaardistamine ja maapõue kompetents					
Mõõtkavas 1:50000 geoloogilise kompleksse kaardistamisega kaetud ala % Eesti territooriumist	36	40	*	44	50
Teavitüsirituste arv	5	6	*	5	5
Seireprojektide arv Allikas: EGT	4	4	*	4	4

**Andmed viibega 2 aastat*

¹⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_11/default/table?lang=en

¹⁹ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_10/default/table?lang=en

²⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares> andmete koondamine toimub kahe aastase viibega

7. Programmi tegevuste täitmise analüüs

Oluliste tegevuste 2024–2027 eesmärkide täitmine

Perioodi 2014–2020 EL rahastusest toetatavate meetmete lõpetamine

- **Soojustorustike renoveerimine ja rajamine** – 2024. aastal otsustas KIK toetada 85 projekti 19 miljoni euro väärtuses, millest 14 miljonit eurot läks kaugküttetrasside rekonstrueerimisse või laiendamisse.
- **Kaugküttekatelde renoveerimine ja kütusevahetus** – 2024. aastal otsustas KIK toetada 85 projekti 19 miljoni euro väärtuses, millest 5 miljonit eurot läks kaugküttetrasside rekonstrueerimisse või laiendamisse.
- **Elektribusside pilootprojekt ühistranspordis** – 2,6 miljonit eurot CO₂ vahenditest, eesmärk suurendada taastuenergia osakaalu transpordis. 2024. aastal projekt lõppes ja eesmärk täideti.
-

2021–2027 EL rahastusperioodi meetmete elluviimine

- **Taastuenergia tootmise võrku integreerimise võimekuse suurendamine elektri jaotusvõrgus** – 38 miljoni euro eraldamine taastuvelektri tootmiseseadmete liitmise kiirendamiseks, milleks nii tõstetakse võrkude töökindlust kui ka luuakse võrku vaba tootmisvõimsust juurde. Elektrilevi ei ole veel avalikustanud täpsemat vahearuanne sihtfinantseeringu kasutamise kohta.
- **Ülekandevõrgu tugevdamine Lääne-Eestis** – 36 miljoni euro suurune toetus, et võimaldada rohkem taastuenergia tootmiseseadmeid võrku liita. Rahastust kasutatakse, et hõlbustada kliimanetraalsele elektritootmisele üleminekut ehk suurendatakse liinide läbilaskevõimet ja tõstetakse võrkude tormikindlust. Ehitustöödega alustati 2022. aastal ning viimaste tööde lõpptähtaeg on Eleringi andmetel 2026. aasta juuni.
- **Energiamajanduse arengukava aastani 2035 (ENMAK 2035) koostamine** – 2024. aastal jätkus arengukava koostamine ja mõjude hindamine. Vabariigi Valitsusele on arengukava heaks kiitmiseks kavas esitada 2025. aasta lõpus.

2024. aastal alanud uued meetmed:

- **Eesti geotermalaenergia potentsiaali uuringud** – rahastamine CO₂ vahenditest 1,25 miljonit eurot, kestus 2024–2026. Projekti esimese etapi raames tuleb välja valitud pilootprojektide potentsiaalsed asukohtades teostada katsepuurimised.

2024. aastal valmisid järgmised analüüsid

- **Gaasivõrgu dekarboniseerimise võimalused Eestis** – Euroopa Komisjoni rahastatud analüüs (0,5 miljonit eurot).
- **Elektrisalvestuse mõju hindamise analüüs** – oluline dokument, et planeerida edasisi samme.

Jätkuvad tegevused aastatel 2025–2026

- **Maapõueuuringud** – Eesti Geoloogiateenistuse fosforiidi ja kaasnevate ressursside uuring (6,1 miljonit eurot). 2025. aasta jooksul laekuvad välisriikide laborite tulemused ja saab hakata ette valmistama kokkuvõtteid.
- **EGTTWINN projekt geoloogiauuringute arendamiseks** – EL Horizon programmist rahastatud (1,5 miljonit eurot), projekt kestab 2023–2025.
- **Riikliku energia- ja kliimakava ajakohastatud versiooni koostamine** – Euroopa Komisjonile lõppversiooni ettenähtud tähtajaks 30.06.2024 ei esitatud.

7.1. Meede “Energiavarustuse tagamine ja energiaturu korraldus”

2024. aastal stabiliseerusid energiahinnad võrreldes eelnevate aastatega. Aasta keskmine elektribörsihind oli 87,27 €/MWh, mis oli madalam kui 2023. aastal, mil keskmine hind oli 90,78 €/MWh²¹. Hinnalangust toetas eelkõige taastuvenergia toodangu kasv.

Päikeseseadmete toodang kasvas jätkuvalt, jõudes 2024. aastal 1005 GWh-ni, mis on märkimisväärne tõus võrreldes 2023. aasta 693 GWh-ga²². Taastuvelektri toodang (63%) ületas taas ja veelgi enam fossiilkütustel põhineva elektri tootmise (37%)²³.

Elektritarbimine 2024. aastal oli koos võrgukadudega suurusjärgus 8,26 TWh²⁴, mis on 1,2% suurem kui 2023. aastal (8,16 TWh). Elektri tiputarbimine ulatus 4. jaanuaril 2024 rekordilise 1599 MW-ni, mis oli Eesti tarbimise kõigi aegade rekord.

Gaasi tarbimine Eestis jäi 2024. aastal samasse suurusjärku, mis oli ka 2023. aastal. 2022-2023 Ukraina sõjaga kaasnenud energiakriisiga kaasnes tarbimise hüppeline langus. Samuti sätestati seoses Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega 2017/1938 tingimused gaasivarudele ning ka tarbimise vähendamise eesmärgid. 2024. aastal oli gaasi tarbimine Eestis 3,4 TWh. Gaasi varustuskindlust tagavad solidaarsusmeetmete kokkulepped on Eestil sõlmitud Soome Vabariigi ja Läti Vabariigiga, kelle gaasisüsteemiga on Eesti otseselt ühendatud ning Eesti Varude Keskus hoiustab 1 TWh gaasivaru

²¹ [Elering Live](#) (hinnad ilma käibemaksuta ja täiendavate tasudeta)

²² [Toodang ja prognoos | Elering](#)

²³ [Toodang ja prognoos | Elering](#)

²⁴ <https://www.elering.ee/elektri-tarbimine-ja-tootmine>

Incukalnsi gaasihoidlas. 2024. aasta novembris võimaldas Läti Vabariik hoiustada Incukalnsi hoidlas Eesti julgeoleku jaoks vajaminevaid gaasivarusid (strateegiline ja kaitstud tarbijate gaasivaru) eritariifiga kuni 2030. aastani. Antud gaasikogus vastab ligikaudu 27% Eesti aasta keskmisest gaasitarbimisest. Täiendavalt on Pakrineeme haalamiskail paigaldatud laadimiskäpp ning tagatud on tehniline vastuvõtuvõimekus teenindamiseks erinevat tüüpi ja suuruses FSRU-sid. 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 oli 2024. aprilli keskpaigani tööst väljas Balticconnector. Eesti varustuskindlus on tagatud nimetatud teistele ühendustele ja kokkulepetele. Täiendavalt tegeletakse kodumaise biometaaniga tootmise ja tarbimise arendamisega, mille kaudu järk-järgult asendatakse fossiilse päritoluga gaasi kodumaise biometaaniga.

Elektrisüsteemis jätkusid olulised ettevalmistavad tegevused Baltikumi Mandri-Euroopa sünkroniseerimise ettevalmistamisega. Eestis valmis kolmas ehk viimane sünkroonkompensaatorjaam Viru alajaama juures Narva lähistel. Kompensaatorjaamad on olulised täiendused Eesti elektrisüsteemile, võimaldades hoida sagedust ehk elektrisüsteemi kõige olulisemat parameetrit stabiilsena ka kriitilistes olukordades. Lisaks valmis 2024. aasta lõpuks ka kolmanda EE-LV elektriühenduse rekonstrueerimine. 2024. aastal toimusid ettevalmistused, et **alates 2025. aastast saaks Balti süsteemihaldurid alustada elektrisüsteemi ühise sagedusreservide turuga, et tagada elektrisüsteemi toimimine ja varustuskindlus pärast Balti elektrisüsteemide sünkroniseerimist mandri-Euroopa sünkroonalaga.** Taristu turbe vaatest tehti samuti erinevaid ettevalmistusi nii füüsilise kui küberturbe võimekuste tõstmiseks sünkroniseerimise perioodiks ja ka pidevalt sealt edasi. Loodi ajutised Riigikaitseobjektid, mille püsivaks muutmisega tegeletakse edasi 2025. aastal.

Algatati Merehundi projekt merealuse taristu seirevõimekuste arendamiseks. Tihendati koostööd Soomega ja sõlmiti ühiste huvide memorandum merealuse taristu vastupanuvõime tõstmise osas koostöö tegemiseks.

Balti ja Poola vahel tihendati kriitilise maismaa energiataristu alast koostööd ja toetati süsteemihaldureid selle jaoks ühise projekti kokkupanekul, millega saaks sünkroniseerimise projekti raames minna tugevdama sünkroniseerimise projekti jaoks vajalikku kriitilist taristut ja küsida selleks CEF toetust 2025. aasta taotlusvoorus.

Varustuskindluse analüüsid näitavad, et alates 2027. aastast ei ole Eesti põlevkivielektrijaamad enam elektriturul konkurentsivõimelised. Selle põhjuseks on jaamade suured tootmiskulud, mis tulenevad nii jaamade vanusest (1960ndatest), suurest kütusekulust (CO₂ hind) ja seega on tootmishind nii kõrge, et jaamad pääsevad turule väga vähestel tundidel ja ei suuda selle tuluga enam püsikulusid ära katta.

2024. aasta Eesti tootmise tulemused näitavad juba praegu selle trendi kiirenemist. Põlevkivist elektrienergia tootmise vähenemisel tagavad elektri varustuskindluse uued tootmisvõimsused ning ühendused naaberriikidega. Elektrisüsteemi varustuskindluse tagamiseks luuakse Eestis võimalus kohaldada reservvõimsuse mehhanismi alates 2027. aastast, juhul kui esineb probleeme varustuskindluse normi täitmisel.

Samuti on oluline Eesti elektrisüsteemi iseseisev toimimine saartalitluse olukorras. Selle tagamiseks tehti ettevalmistusi 2024. aasta lõpus elektrituruseaduse muutmise näitel, et 2026. aastast oleks võimalik saartalitlusvõime tagamise teenust rakendada. Saartalitlusvõime tagamise teenusega makstakse valmisoleku eest ca kuni 1000 MW ulatuses tootmisvõimsuste pakkujale.

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 paljus 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 CO₂) heidet ning suurendada jääk- ning heitsoojuse kui emissioonivaba soojuse osakaalu kaugküttes.

Salvestuse ja tarbimise juhtimise edendamiseks algatati 2024. aastal eelnõu, mille eesmärk on kaotada salvestuse topeltmaksustamine ja seeläbi oluliselt soodustada salvestuse turule tulekut. Antud eelnõu raames minnakse faasidepõhiselt mõõtmiselt üle turuperioodi siseselt tasandatud mõõtmisele, mis võimaldab mikrotootjatel oma toodetud elektrienergiat eeskätt tarbida ja ainult ülejäägi võrku müüa, vähendades oluliselt kohapeal ka tootvate aktiivsete tarbijate kulusid ja edendades tarkvõrgu lahenduste kasutuselevõttu.

Võrkude piisavalt kiire arengu ja jätkusuutlikkuse tagamiseks olukorras, kus lähiaastatel on võrku lisandumas suures mahus taastuvenergiat, mis vajab võrgu teatud ringi struktureerimist, algatati 2024. aastal eelnõu eesmärgiga tutvustada põhivõrgus fikseeritud liitumistasu kontseptsiooni ning võrgu ette arendamist arenduskohustuse raames.

Olulised tegevused 2024. aastal varustuskindluse valdkonnas:

- Gaasivarustuskindluse osas saavutati Pakrineeme sadama haalamiskai täielik valmisolek erinevat tüüpi FSRU vastuvõtmiseks. 2024. veebruaris paigaldati selleks ka Eleringi poolt laadimiskäpp.
- Sünkroniseerimise kiirendamine valmimisega 2025. aasta algusesse. 2024. aastal sai paigaldatud kolm sünkroonkompensaatorit kolmest ning lõpetatud EE-LV kolmanda liini rekonstrueerimine. Täiendavat tähelepanu pöörati kriitilise taristu kaitsele, sh kriitiliste energiataristu objektide kaardistamisele ja turvele.
- Detsembris 2024 esitati Riigikogule varustuskindluse eelnõu 555 SE, mis loob seadusandliku raamistiku saartalitlusvõime tagamise teenuse loomiseks.
- 2024. aasta novembris võimaldas Läti hoiustada Eesti jaoks olulisi hädaolukorra varusid edaspidi soodsama eritariifiga kuni 2030. aastani (strateegiline ja kaitstud tarbijate gaasivaru).
- 2024 lõkati merealuse kriitilise taristu seire ja kaitselahenduste väljatöötamise töövoog projekti „Merehunt“ näitel. Tõuke andis selleks 2023. aasta oktoobris toimunud Balticconnectori gaasitoru kahjustamise intsident, mis toimus välise jõu (ankruga lohistamine) tulemusel.

7.2 Meede “Primaarenergia tõhusam kasutus ja taastuenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises”

Taastuenergia osakaalu suurendamise eesmärki panustas 2023. aastal läbi viidud taastuenergia 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 meetme eelarvet on võimalik kasutada 2026. aasta 31. märtsini. Nende vahendite abil luuakse eeldused loamenetluste ja arenduste kiirendamiseks läbi avaliku sektori andmete korrastamise ning täiendavate uuringute. Käivitatud on tuuleprojektide arenduste kvartaalne seire, koondatakse infot tuuleparkide mõjust elektri hinnale, tervisele, ja raadiosidele, teaduspõhise info jagamiseks on loodud Keskkonnaportaali taastuenergia leht, sh korduma kippuvad küsimused, hangitud on andmekvaliteeti parandavaid seadmeid ja toetatud tuuleenergia projektide kiiremat menetlemiseks lisatööjõu palkamist.

ENMAKi üldeesmärgi täitmisesse sh programmi sihtidesse panustavad peamised olulised tegevused 2024. aastal olid:

- Eesti-Läti neljanda 330 kV pingestmel elektriühenduse riigi eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegiline hindamine algatati 2024. aasta veebruaris. Välisühenduste loomine ning Eesti regionaalne kaetuse (sh mereala) parandamine 330kV ühendusega suurendab täiendavalt Eesti

varustuskindlust, panustab regionaalsesse arengusse (võimaldab piirkonda luua energiamahukaid ettevõtmisi) ning võib võimaldada meretuulikuid tulevikus kasutusele võtta.

- 2024. aasta talvel saatis Vabariigi Valitsus Riigikogule elektrituruseaduse muudatuse 556 SE, eesmärgiga muuta põhivõrguga liitumise kontseptsooni selliselt, et olemasoleva elektrivõrguga liituda soovivate tootjate liitumise kuludest poole katavad elektritarbijad ja teise poole võrguga liitujad ning eraldi kehtestatakse fikseeritud hinnakiri. Samuti laiendatakse elektrivõrguettevõtja arenduskohustuse ulatust võimaldamaks ettenägelikke investeeringuid, mis võimaldab kiiremalt uusi tootmisvõimsusi võrku liita.
- 2024. aastal eraldati riigieelarvest Elektrilevile 13,7 miljonit eurot Eesti suursaatel ilmastikukindla elektrivõrgu ehitamiseks. Eesmärgiks seati tugevdada ligi 300 km elektrivõrku ning seeläbi parandada 14 500 elektritarbija varustuskindlus ning vähendada rikete arvu. Eesti on taastuenergia tootmise elektrivõrku integreerimise võimekuse suurendamiseks ja võrgu ilmastikukindlamaks muutmiseks juba eelnevalt otsustanud suunata taastekava kaudu avaliku sektori toetust kokku 74,2 miljonit eurot. Tööstusaladel taastuvelektri kasutuselevõtu hoogustamiseks viidi ellu vastav meede kogumahus 9 miljonit eurot.
- Viidi ellu energia salvestamise piloteerimise meede (kogumahus 7,8 miljonit eurot).

2024. aasta panus energiatõhususe valdkonna edendamiseks hõlmas peamiselt järgnevaid tegevusi:

- Energiatõhususe uuringu läbiviimine, mida rahastas Euroopa Liit²⁵. 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 energiasäästukohustuse täitmiseks, arvestades energiatõhususe direktiivid tulenevate sihttasemete ja eesmärkidega²⁶.**
- 2023. aasta novembris uuendati energiasäästukohustuse jaotuskava, mille peamine ülesanne on energiamajanduse korralduse seaduse § 16 lõike 2 alusel määrata Eesti üldise energiatõhususkohustuse maht ja meetmed, millega üldist energiatõhususkohustust täidetakse. Uuendatud jaotuskava võtab juba arvesse uue energiatõhususe direktiivi kumulatiivset energiasäästu eesmärki mis suurenes 14, 767 TWh-lt 21,280 TWh-le (kasv ~44%). Jaotuskavaga fikseeritakse Eestis rakendatavate poliitikameetmete loetelu, millega täidetakse seaduses sätestatud riigi üldist energiatõhususkohustust. Poliitikameetmete rakendamise perioodi vältel hindab Kliimaministeerium energiasäästu koordinaatorina meetmete

²⁵ https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_et

²⁶ [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#) - Euroopa Komisjoni toel läbi viidud projekti "Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia"

tulemuslikkust riikliku energia- ja kliimakava eduaruannete raames ja teeb vajadusel ettepanekuid uute poliitika- meetmete rakendamiseks.

Üheks energiasäästu meetmeks on maksumeedmed. 2025. aasta algul rakendus mootorsõiduki registreerimistasu ja aastamaks, ning käibemaksu muudatused rakenduvad 2025. aasta suvel. Mootorsõiduki maksu ning käibemaksu muudatustega on täiendav energiasääst ~2 TWh, See ei ole siiski piisav kogu kumulatiivse energiasäästu kohustuse täitmiseks, puudu on jätkuvalt ~6 TWh säästu.

- Kliimaministeeriumi moodustamisega seoses muutus 2023. aastal ministeeriumide ümberkorraldusega EnKS kohane energiasäästu koordinaator, kelleks alates 1.07.2023 on Kliimaministeeriumi elukeskkonna ja ringmajanduse põhiüksus.

7.3 Meede „Maapõueressursside uurimine ja kasutamine“

- **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 teadmistepõhine uurimine.

Eesti Geoloogiateenistusel jäi kasutamata 2 119 tuh eurot, millest 2025. aastasse ülekantav summa on 813,3 tuh eurot ning seda kasutatakse uurimis- ja arendustööde teostamiseks vastavalt taotletavatele üldgeoloogiliste uurimistööde lubadele ning meretöödeks, mis nihkusid edasi ilmastikuolude ja sobiva aluse puudumise tõttu. Lisaks kasutatakse jääke 2025. aastal täiendavate töökohtade loomisega seotud majandamiskuludeks, mis seoses maavarade registri haldamise ja sellega seotud avalike teenuste osutamisega anti üle Maa-ametist. Kasutamata jääk sisaldab ka sihtotstarbeliselt nn "skänneri" investeeringust ülejäänud summat 226 tuhat eurot.

- 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 2024. aastaks oli planeeritud 2 090 000 eurot. Sellest eelarvest 987 tuhat eurot jäi kasutamata. Kuna eelpoolnimetatud jääk seostus ainult VV TANi poolt sihtotstarbeliselt eraldatud fosforiidiuuringute teadus- ja arendustegevustega, siis muuks otstarbeks seda kasutada ei saanud. Geoloogiateenistuse hinnangul need kõik õnnestuvad täita ilma antud ülejääva summata. Need ülejäävad 987 436,91 eurot tagastati reservi 2024. aasta lõpul. Uuringu valmimise tähtaeg on 2025. aasta lõpp, aga kuna ministeeriumite ümberstruktureerimise käigus sai uuringuga alustada alles novembrist 2023 ja lepingute sõlmimine on võtnud planeeritust enam aega, siis on uuring valmimas 2026 aasta suvel.

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 väärindamiseks. Uuringu tulemused võimaldavad otsustada, kas ja kuidas oma ressursse kasutada.

- **Geoloogiline kaardistamine ja maapõue kompetents.** Teostatakse kompleksset geoloogilist baaskaardistamist ning maapõuega seotud fokuseeritud 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.
- Valmis järjekordne Eesti Geoloogiateenistuse Arbavere maapõue uuringukeskuse puursüdamike hoidla.

7.4 Valdkondlikud peamised väljakutsed 2025-2029

Valdkondlikud peamised väljakutsed on tihedalt seotud erinevate majandusharudega ning on strateegilise tähtsusega kliimaeesmärkide saavutamiseks. Allpool nimetatud väljakutsed olid sisendiks rohereformi tegevusplaanile²⁷. 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 toimus 8.-9. veebruaril 2025**
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. Uued ühendused loovad uusi äri võimalusi ja elektritootjate ning -müüjate jaoks paraneb ekspordipotentsiaal, suurema ja paindlikuma turuga kaasnevad uut tüüpi energiaturu tooted ja teenused.
- **Elektrisüsteemi varustuskindluseks vajaliku juhitava võimsuse tagamine.** Juhitava võimsuse tagamiseks on vajalikud täiendavad regulatiivsed muutused saartalitusvõimekuse loomiseks ning tuleb lõpule viia riigiabi loa taotlus strateegilise reservi loomiseks. Plaanis on

²⁷ https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/rohepoliitika/tegevusplaan?view_instance=0¤t_page=1

alustada ka uue võimsusmehhanismi analüüse ja ettevalmistust, mis võimaldaks tuua uut juhitavat tootmisvõimsust elektrisüsteemi 2035+ vaatest.

Lisaks piisavate reservide olemasolu tagamisele on oluline ühise sagedusreservide turu hea toimimine, et tagada elektrisüsteemi varustuskindlus ja elektrihinna taskukohasus ka uues Mandri-Euroopa sünkroonalas.

- **Taastuvelektri kasutuselevõtt ja selle kasvavateks mahtudeks ettevalmistuste tegemine.**

Taastuvelektri osakaalu kasv on vajalik aasta keskmise börsielektri hinna langetamiseks. Otsitakse võimalusi elektrienergia toodangut kasvatada taastuenergia ja salvestuse baasil, et tulevikus tagada soodsam elektrihind. Tuleb hinnata arendajate ja tarbijate turgu, uurida elektrienergia otseostulepingute ja rahvusvaheliste koostööprojektide võimalusi ning erinevate riskimaandusvõtete lisamist selleks, et vähendada koormat tarbijale ja maksumaksjale.

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

Salvestustehnoloogiad saavad pakkuda lisaks salvestamisele ka muid teenuseid elektrisüsteemis, nt sageduse hoidmine, reservvõimsus jne. Salvestus ja tarbimise juhtimine on olulised ressursid uutel sagedusreservide turgudel, kuhu on vaja juurde rohkem pakkujaid, et uued turud muutuksid stabiilsemaks, nii varustuskindluse kui hinna vaatest. 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 kindlustamiseks soojus- ning jahutusmajanduse jätkusuutlikkust kliimanetraalses Euroopas.

- **Gaasisüsteemi dekarboniseerimise tegevuste ettevalmistamine ja rakendamine**

Eesti on osa Põhja-Balti gaasiturust. 2021. ja 2022. aasta 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 vähese CO₂

heitega gaaside, sealhulgas vesiniku kasutamisele. Oluline on luua võimalusi biogaasi sisestusteks olemasolevasse gaasivõrku.

- **Võrgukvaliteedi näitajate parandamine.** Võrgukvaliteedi parandamiseks on plaan läbi vaadata määrus “Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused”²⁸ kvaliteedinõuete rikkumise korral”, mille raames vaadatakse üle varustuskindluse ja pingekvaliteedi mõõdikud.

7.4.2. Taastuvenergia

- **Meretuule- ja salvestuse potentsiaali kasutuselevõtu toetava raamistiku loomise vajaduse hindamine (regulatsiooni väljatöötamine ja sobiliku investeerimiskeskonna loomine).**
- **Taastuvenergia arendamise kiirendamine elektrisüsteemis.** Täiendavad taastuvenergia vähempakkumised nii maismaa- kui meretuule rajamise toetamiseks on arutelu all eesmärgiga saavutada soodsam elektrihind moel, mis vähendab arendajate riski, kuid ei tekita märkimisväärset kulu tarbijale, maksumaksjale ega lõpptarbijale .
- **Taastuvenergia planeerimise ja lubade menetluse protsessi kiirendamine, arendamisele seatud bürokraatia vähendamine.** Taastuvenergia projektide menetluskorda on kiirendatud ja järgmiseks väljakutseks on kohaliku vastuseisu kasv, mis pikendab planeeringute menetlusi.
- **Avaliku sektori järkjärguline üleminek taastuvenergiale.** Avaliku sektori (keskvalitsus, KOV) roll taastuvenergia tarbijana ei ole veel realiseerunud märkimisväärses ulatuses. Roheelektri hangete praktikad tuleks arendada Riigi Kinnisvara AS-i kogemuse põhjal edasi ning rakendada edaspidi ka teiste energialiikide suhtes nii transpordisektoris kui hoonetes.

7.4.3 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 eelnõu²⁹ 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

²⁸ [Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused kvaliteedinõuete rikkumise korral–Riigi Teataja](#)

²⁹ [Energiamajanduse arengukava | Kliimaministeerium](#)

energeetikaosakonna eestvedamisel projekti "*Support to the renovation wave - energy efficiency pathways and energy saving obligation in Estonia*"³⁰ 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**

8. Aruandeaasta programmi ja programmi tegevuste eelarve täitmine

Tabel 4. Programmi (Energeetika ja maavarade programm 2024-2027) ja programmi tegevuste 2024. aasta eelarve täitmine (tuh eurot)

Programm	Esialgne eelarve	Lõplik eelarve	Täitmine
Energeetika ja maavarade programm	80 658 €	77 301 €	47 771 €
Programmi tegevuse nimetus	Esialgne eelarve	Lõplik eelarve	Täitmine
Elektri- ja gaasivarustuse tagamine	539 €	1 522 €	1 311 €
Soojusenergia tõhus tootmine ja ülekanne	262 €	377 €	264 €
Transpordikütuste valdkonna reguleerimine	147 €	272 €	235 €
Energiatõhususe suurendamine	5 388 €	1 038 €	793 €
Taastuvenergia osakaalu suurendamine lõpptarbimises	69 276 €	64 781 €	40 247 €

³⁰ [Energiatõhususe uuringud | Energiatalgud](#)

Maapõueressursside uurimine ja kasutamine	3 017 €	5 950 €	2 118 €
Geoloogiline kaardistamine ja maapõuealane kompetents	2 029 €	3 360 €	2 803 €

Lõplik eelarve võrreldes esialgse eelarvega vähenes eelkõige seetõttu, et esialgses eelarves oli kavandatud oluliselt suuremas summas kasutada välisvahendeid. Kui esialgses eelarves planeeriti välisvahendeid 73 029 tuhat eurot, siis lõplikuks välisvahendite eelarveks kujunes 25 658 tuhat eurot. Välisvahendeid kasutati 25 227 tuhat eurot. Kasvuhoonegaaside heitkoguse kvoodi müügitulude (CO₂) arvelt ei olnud esialgses eelarves vahendeid planeeritud, kuid aasta jooksul avati energeetika ja maavarade programmis CO₂ vahendite eelarvet 17 201 tuhat eurot, millest kasutati 8 611 tuhat eurot. Piirmääraga eelarvest (eelarveliik 20), kus esialgne eelarve oli 7 396 tuhat eurot ja lõplik eelarve 24 745 tuhat eurot, kasutati 2024.aastal 13 349 tuhat eurot. Seega jäi kasutamata 11 397 tuhat eurot. Piirmääraga eelarve suurenes võrreldes esialgsega, et eelmisest aastast kanti jääke üle 3 564 tuhat eurot ning Vabariigi Valitsuse sihtotstarbelisest reservist saadi 15 700 tuhat eurot elektri jaotusvõrkude kliimakindluse suurendamiseks.

LISA Tulemusvaldkonna sisend riigi 2024. aasta majandusaasta koondaruandesse

Positiivsed arengud:

- **Elektri ja gaasi varustuskindlus.** Gaasivarustuskindluse tagamiseks on tagatud 1 TWh strateegiline gaasivaru Inčukalnsi gaasihoidlas. Läti võimaldas 2024. aasta novembris hoida Eesti gaasivarusid eritariifiga 2030. aastani. Täielikult valmis Pakrineeme haalamiskai erinevat tüüpi FSRU ujuvterminalide teenindamiseks, sh paigaldati maagaasi laadimiskäpp. Eesti varustuskindlust toetavad ka Klaipėda ja Inkoo LNG terminalid ning Poola-Leedu GIPL ühendus.
- **Ettevalmistustegevused elektrisüsteemi sünkroniseerimiseks Mandri-Euroopa sagedusalaga.** 2024. aastal toimus oluline, aktiivne ja ajamahukas tegevus selleks, et 2025. aasta 9. veebruaril saaks toimuda Balti elektrisüsteemide edukas liitumine Mandri-Euroopa sünkroonalaga. Eestis valmis kolmas sünkroonkompensaator ning lõpetati EE-LV kolmanda liini rekonstrueerimine. Mais kinnitas Riigikogu strateegilise reservi seadusandlik pool ning detsembris esitas Vabariigi Valitsus Riigikogule varustuskindluse eelnõu (555 SE), mille alusel saab 2026. aastast rakendada saartalitlusvõime teenust. Tugevdati kriitilise taristu kaitset ning algatati merealuse taristu seirevõimekuse arendamine (projekt „Merehunt“).
- **Taastuvenergia** osakaal elektritoodangus kasvas 2024. aastal 63%-ni. Käivitati taastuvenergia vähempakkumise tulemusel täiendavate tootmisvõimsuste lisamine 720 GWh ulatuses. Valmisid uued tuulepargid: Sopi-Tootsi (255 MW) ja Aidu (75 MW). Edendati tuuleparkide arendamist sobivatel riigimaadel ning tehti ka ettepanek hoogustada ammendunud kaevandusaladel taastuvenergia tootmist.
- 2024. aastal liiguti edasi **Energiamajanduse arengukava aastani 2030** koostamisega vastavalt asjaomaste asutuste, turuosaliste, juhtkomisjoni ja mõjuhindajate ettepanekutele. Ettepanekute alusel tehtud täiendused puudutavad üldeesmärgi sõnastust; alaeesmärke, mõõdikuid ja aastaks 2035 seatavaid sihttasemeid; kavandatud tegevuste täpsustusi; elektri, soojuse ja gaasi tarbimise prognoose; võimsuste ja toodangu prognoose; energiahinna prognoose; kliimakindla majanduse seaduse eelnõus sätestatud nõudeid elektri- ja soojusenergia tootmisele ja nii edasi. 2024. aasta jooksul koostati ning koostamisel on seonduvad mõjude hindamised (sealhulgas keskkonnamõju strateegiline hindamine). 2025. aasta aprillis tunnistas energeetika- ja keskkonnaminister arengukava keskkonnamõju strateegilise hindamise vastavaks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele.
- **Energiatõhususe alane koostöö.** Viidi läbi Euroopa Komisjoni rahastatud olemasolevate ja uute energiatõhususe meetmete uuring, milles kaardistati kulutõhusad poliitikameetmed, mis

aitavad riigil täita 2030. aasta kumulatiivse energiasäästu eesmärke. Uuring hõlmas nii energiasäästu täitmisega seotud tegevusi kui ka võimalikku seadusandluse täiendamist.

- **Maapõueressursside uuringud.** 2024. aastal jätkus fosforiidi ja teiste kriitiliste maavarade ulatuslik uurimine. Valmis järjekordne Eesti Geoloogiateenistuse Arbavere maapõue uuringukeskuse puursüdamike hoidla.

Väljakutsed:

- **Piisavas mahus juhitavate võimsuste tagamine varustuskindluse jaoks.** Juhitavad põlevkivielektrijaamad ei ole turu vastu enam konkurentsivõimelised, samas uued juhitavad elektritootmisvõimsused vajavad aega ja meetmeid, et neid rajada ja et need saaks turul osaleda. Olemasolevate tootmisvõimsuste säilitamiseks hakatakse rakendama strateegilist reservi ja saartalitlusvõime teenust. Uue võimsusmehhanismi vajadus tekib tõenäoliselt 2035. aastast, kuid analüüsi ja riigiabi loa taotlusega tuleb alustada juba 2025. aastal.
- **Taastuenergia arendamise takistused.** Väljakutseks on tuuleparkide sobivate asukohtade leidmine, kogukondade vastuseis ning piiratud planeerimisressurss. Vajalik on kiirendada liitumisprotsesse, võrguarendust ja loamenetlusi ning leida lahendused kohalike omavalitsuste vastuseisule tuuleparkide rajamiseks.
- **Elektrienergia salvestamise ja tarbimise juhtimise lahenduste kasutusele võtmise edendamine suuremahuliselt lisanduvale taastuvelektrile üleminekuks.** Salvestamine võimaldab elektritootmist nihutada ajalt, mil elektrit on üle, ajale, mil elektrit on puudu. See aitab vähendada elektrihindade volatiilsust, alandada hindasid ning vältida elektrivõrgu ülekoormust. Tarbimise juhtimine seevastu võimaldab elektritarbimist nihutada ajale, mil tootmist on üle või puudu ning panustab seeläbi elektrisüsteemi tasakaalu. Salvestus ja tarbimise juhtimine panustavad varustuskindlusesse läbi tarbimise ja tootmise tasakaalu hoidmise ehk aitavad tagada elektrisüsteemi sageduse (50 Hz) stabiilsuse. Sageduse hoidmiseks hangib süsteemihaldur Elering sagedusreserve, mille piisavuse ja madala hinna tagamiseks on vaja täiendavat salvestus- ja juhtimisvõimekust. Vajalik on edasi arendada salvestuse ja tarbimise juhtimise kasutuselevõttu toetavat turumudelit ja andmevahetust, et salvestus ning tarbimise juhtimine muutuks turupõhiseks lahenduseks. Salvestuse investeeringute põhiliseks barjääriks täna on kallid opereerimiskulud, mis tulenevad näiteks võrgutariifi topehtmaksimisest. Tarbimise juhtimist omakorda pärssivad puudulikud elektriturureeglid, mis ei võimalda hetkel tarbimise juhtimist elektriturul müüa.
- **Kaugkütte arendamine.** Väljakutseks on salvestuslahenduste ja heitsoojuse laialdasem kasutamine ning madalatemperatuurilise kaugkütte rakendamine.
- **Avaliku sektori eeskuju.** Taastuenergia kasutamine avalikus sektoris saab olla suurem. Rohehangete süsteem ja taastuenergia ostud vajavad strateegilist arendust ning laiendamist teistele energialiikidele.

- **Energiatõhususe eesmärkide täitmine.** Uute direktiivide sihttasemete täitmiseks on 2030. aastaks vaja täiendavat ~6 TWh energiasäästu. Meetmete elluviimine eeldab suuremat horisontaalset koostööd ja sektoriülest koordineerimist.
- **Maapõueressursside kasutuse arendamine.** Fookuses on kriitiliste maavarade ja sekundaarsete toormete uuringud ning kontsessioonimehhanismi loomine. Jätkuma peab ehitusmaavarade säästlik kasutus ja maakondlike teemaplaneeringute koostamine. Vajalik on hoida konstruktiivset dialoogi ühiskonnas maavarade kasutamise teemal.