

TAASTUVENERGIA TÖÖRÜHM: EESMÄRGID JA MÕÕDIKUD

ENMAK 2035 EESMÄRK: TAASTUVENERGIA OSATÄHTSUSE SUURENDAMINE

Töörühma eesmärk on selgitada välja millises tempos, millises mahus ja milliste tegevustega (sh vastutuste jagunemine, võimestamine ja pädevuse tõstmine) on Eestis võimalik taastuvenergiele üle minna kõigis energiamaajanduse sektorites (elekter, soojus ja jahutus ning transportkütused)⁶.

2022. aastal täpsustatavad sihttasemed:

Mõõdikud	2020	2030	2035
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia summaarsest lõpptarbimisest, %	30,07	42	?
Taastuvate energiaallikate osatähtsus elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest, %	26	40	?
Taastuvate energiaallikate osatähtsus soojuse ja jahutuse summaarsest lõpptarbimisest, %	58,83	63	?
Taastuvate energiaallikate osatähtsus energia summaarsest lõpptarbimisest transpordisektoris, %	12,16	14	?

Allikas: Eurostat Shares [SHARES \(Renewables\) - Energy - Eurostat \(europa.eu\)](#)

REKK 2030 EESMÄRGID¹: ENMAK 2030 aastaks 2030 seatud siseriiklik eesmärk, taastuvenergia moodustab energia lõpptarbimises (32 TWh) vähemalt 50% ehk 16 TWh energia lõpptarbimisest aastaks 2030, taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest moodustab aastal 2030 vähemalt 42%.

Juurdekasv sektorite põhiselt (GWh)	2017	2030	juurdekasv
Taastuvelektrienergia toodang	1 763	4325	2 562
Taastuvenergia kasutus transpordis (kordajateta)	34	690	655
Soojus- ja jahutusenergia toodang taastuvatest energiaallikatest	9 062	11 000	1938
Kogu taastuvatest energiaallikatest saadud energia (kokku)	11 034	16015	4 981

Taastuvenergia kujunemiskõvera koostamine aastani 2035 on aluseks nii ENMAK 2035 koostamisele kui REKK 2030 ajakohastamisele.

ENMAK 2035 koostamise ettepanekus² toodud taastuvenergia põhiprobleemid:

- Vastuseis uute tootmiseseadmete rajamisele
- Biomassi kasutuspiirangute kasv
- Salvestustehnoloogiate vähene kasutuselevõtt
- Elektrifitseerimise ulatuse määramatus
- Fossiilsete soojusenergia lahenduste ja transportkütuste asendamine

Kõige suuremad väljakutsed taastuvenergiast aastal 2022³: jõuda vähempakkumiste tulemusena taastuvelektri toodanguni 1105 GWh oludes, kus maismaal on tuuleparkideks sobivaid alasid väga piiratult ning planeerimis- ja mõjuhindamiste menetlusprotsessid võivad võtta aastaid, riiklike eesmärkide (sh kliimaneutraalsele energiatootmisele üleminek) täitmiseks vajalikus mahus taastuvenergia projektide tagamiseks on oluline leida ministeeriumide, kohalike omavalitsuste,

¹ Riiklik energia- ja kliimakava | Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ([mkm.ee](#))

² [Dokumendid | Energiatalgud](#)

³ Energeetika 2021 tulemusaruande tööversioon 1.04.2022

arendajate jt koostöös taastuenergia tootmiseks sobivad alad mahus, mis tagaks ülemineku taastuenergiatele.

2014-2023 KIK meetmed aastal 2021:

Möödikud	2019	2020	2021	Sihttase 2021	Sihttase 2022	Selgitus
Lokaalsete taastuenergia kütelahenduste ehitamine kaugkütelahenduste asemele (MW)	0,39	1,25	1,64	1,25	1,25	Meetme tegevus lõpetatud.
Meetme tulemusel toodetud ning transpordis kasutusse võetud biometaanii aastane kogus (ktoe)	5,4	8,3	8,08	4	4	2021. aasta väljamaksed jäid prognoositust madalamaks. Toetuse saaja esitab kuludokumente alles ülejäärmisel kuul, seega saab 2021. aastal välja maksta nelja kuu toetuse. Iga kuu kulud on prognoositust väiksemaks jäänud.
Renoveeritud ja uue torustiku pikkus (km)	77,2	121,8	149,67	110	110	Enamik projekte liiguvad kavandatud graafikus.
Renoveeritud tänavavalgustuspunktide arv	6111	11201	17651	14000	14000	Toimus tavapärase projektide elluviimine. Olulisi sündmusi, mis mõjutaks projektide elluviimist ei ole toimunud. Eelarvet suurendati 535 000 eurot rahastamaks Saaremaa projekti.
Renoveeritud või uus soojuste tootmise võimsus kaugküttes (MW)	85,3	105,8	114,54	65	65	Ehituse kallinemine on kergitanud ka katlamajade ehituse hinda, palju ehituslepingute pikendamisi/täiendava tähtsaja andmise soove. Töövõtjad viitavad tihti covidist tulenevatele põhjustele (nt töötajad on haiged, tehastest ei saa soovitud ajal seadmeid).

Allikas: Keskkonnainvesteeringute Keskus

Vähempakkumiste info Eleringil

<https://elering.ee/tulemused>

OLULISEMAD UURINGUD TAASTUENERGEETIKA VALDKONNAS AASTATEL 2021 JA 2022:

2021

Kohalike omavalitsuste tuule- ja päikeseenergia käsiraamat - Käsiraamat on mõeldud tuule- ja päikeseenergia projektide arendajatele ja kohalikele omavalitsustele menetlusprotsesside mõistmiseks ja kergemaks läbiviimiseks. <https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/kohalike-omavalitsuste-tuule-ja-paikeseenergia-kasiraamat/>

Preliminary evaluation of Estonian geoenery potential and overview of available technologies -

Give a preliminary assessment of geothermal energy potential in Estonian energy sector, give overview of current technologies that are applicable in Estonian geological conditions, present case studies from neighbouring countries, such as in Finland, suggest possible future actions and suggest possible pilots.

https://www.researchgate.net/publication/352197150_Preliminary_evaluation_of_the_Estonian_geoenery_potential_and_overview_of_available_technologies_expert_opinion_for_using_those_technologies_in_the_Estonian_geological_conditions_suggestions_for_poss

Kohaliku kasu instrumentide analüüsi (taluvushuvi mõjuanalüüs) -

<https://www.fin.ee/media/2723/download>

Tuuleenergeetika meelsusuuring - <https://www.mkm.ee/media/422/download>

Kohalikes omavalitsustes energiasäästu ja taastuenergiaallikate rakendamise võimaluste analüüs kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks - <https://www.ibs.ee/publikatsioonid/kohalikes->

[omavalitsustes-energiasaastu-ja-taastuenergiaallikate-rakendamise-voimaluste-analuus-kasvuhoonegaaside-heite-vahendamiseks/](#)

Vesiniku tootmise ja kasutamise võimaluste analüüs - <https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/eesti-vesinikuressursside-kasutuselevotu-analuus/>

2022

Gas decarbonisation pathways for Estonia (Pan-Baltic, Finland, TSI) - <https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/gas-decarbonization-pathways-for-estonia/>

Eesti üleminek süsinikneutraalsele soojus- ning jahutusmajandusele aastaks 2050 - <https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/susinikneutraalsele-soojus-jahutusmajandusele-2050/>

Possibilities for transitioning to a climate neutral electricity production in Estonia (TSI) - <https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/transitioning-to-a-climate-neutral-electricity-generation-in-estonia/>

Biomassi säästlikkuse kriteeriumide karmistamise mõju hinnang?

Analüüs ja ettepanekud energia salvestuse turu käivitamise kohta - http://energiatalgud.ee/sites/default/files/2022-01/21122021%20salvestusest%20MKM-le%20P%20Siitam_0.pdf

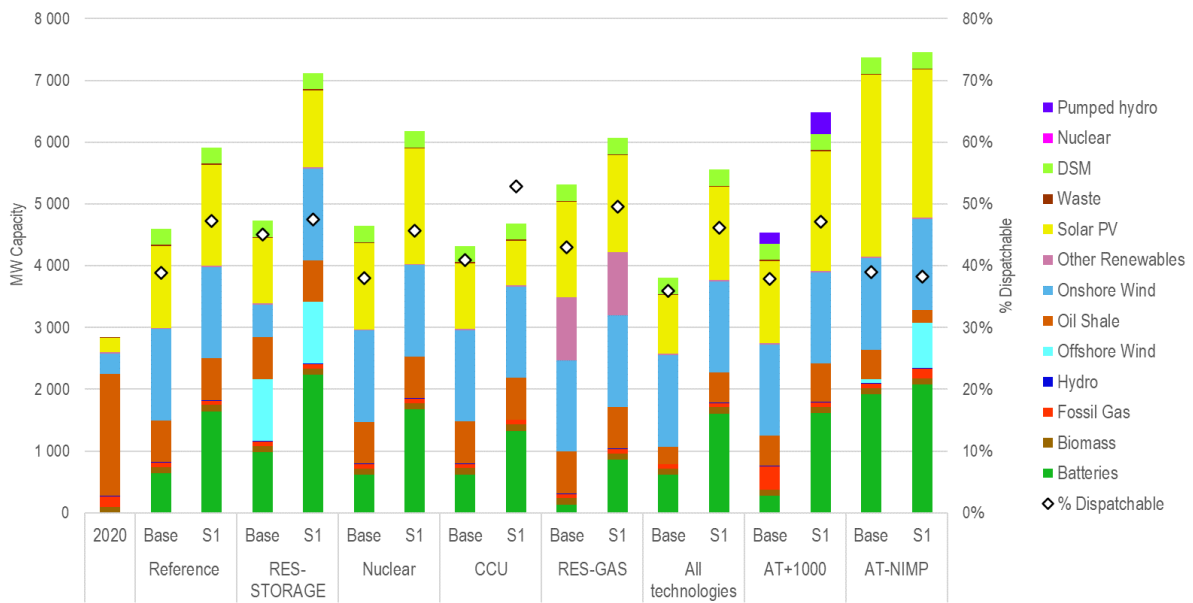
Hiiu mereala ruumiline ja juriidiline analüüs (tellitud koos Rahandusministeeriumiga) - <https://www.rahandusministeerium.ee/et/planeeringud>

Maardlatele ja maavarade perspektiiv- ning levialadele tuuleparkide rajamise analüüs (Lääne-Eesti piirkond) - <https://www.egt.ee/uuringud-ja-projektid/uldgeoloogia/maardlatele-ja-maavarade-perspektiiv-ning-levialadele>

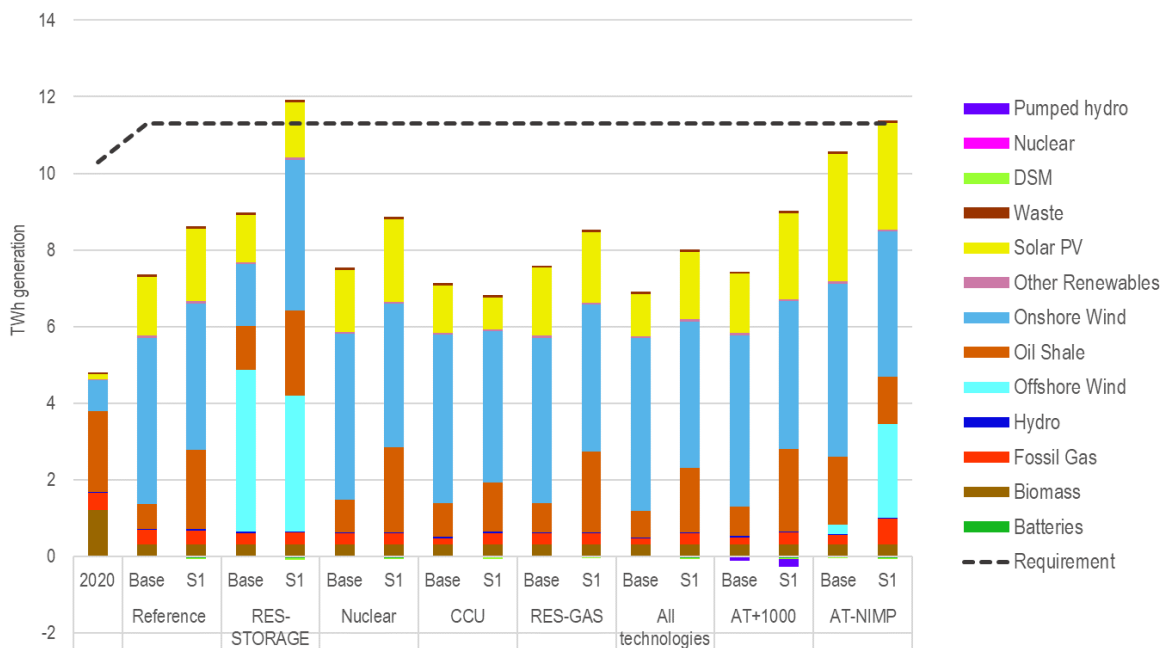
Uuringus “Possibilities for transitioning to a climate neutral electricity production in Estonia” sensitiivsusanalüüsis⁴ prognoositud võimsused ja toodang aastaks 2030:

Comparison of capacity in D3 base case pathways vs S1 (AltWind) pathways, MW in 2030 (elektrienergia võimsuse prognoos aastaks 2030 esialgsete tulemuste ja sensitiivsusanalüüsi võrdlus ebastabiilsema tuuleenergia toodanguga stsenaariumiga)

⁴ [Elektri uuringud | Energiatalgud](#)



Comparison of electricity generation D3 base case pathways vs S1 (AltWind) pathways, TWh in 2030 (elektrienergia toodangu prognoos aastaks 2030 esialgsete tulemuste ja sensitiivsusanalüüsi võrdlus ebastabiilsema tuuleenergia toodanguga stsenaariumiga)



Töörühma ülesanded on:

1. Analüüsida ühiselt olemasoleva infot ja teadmisi (sh alusuuringute tulemusi) ja koostada olukorra analüüsi põhijäreldused (süntees) (sh ENMAK 2035 juhtkomisjoni tagasiside arvestamine),
2. Taha ühised ettepanekud ENMAK 2035 koostamise ettepanekus toodud arengukavaga lahendatavad probleemide ja küsimuste täpsustamiseks/täiendamiseks,

3. Teha ühised ettepanekud eesmärkideks ja mõõdikuteks (sh ENMAK 2035 juhtkomisjoni tagasiside arvestamine),
4. Teha ühised ettepanekud eesmärkide täitmiseks vajalike poliitikainstrumentide ja nende realistliku rakendamise ajakava ning vastutuste osas (sh ENMAK 2035 juhtkomisjoni tagasiside arvestamine),
5. Koostada eelnenud punktide alusel sisend ENMAK 2035 eelnõusse ja mõjude hindamistesse.