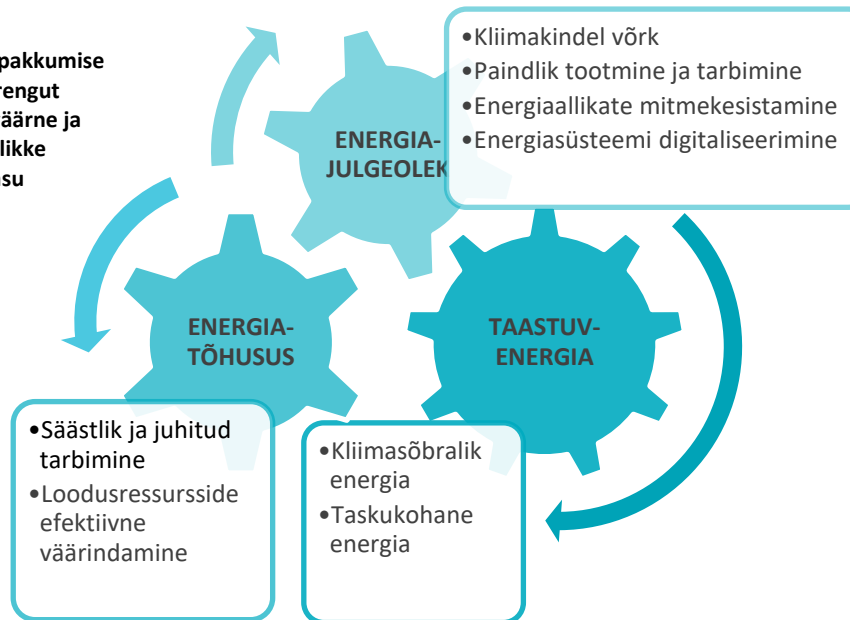


ENMAK 2035 ÜLDEESMÄRK

ENMAK2035 üldeesmärk on igakülselt tegeleda energia pakkumise ja nõudluse väljakutsetega, suunata energiamajanduse arengut arvestades kliimapoliitika eesmärkidega, tagada usaldusväärne ja kliimaneutraalne energiavarustus, minimeerida ühiskondlikke kulusid ja maksimeerida energiamajandusest saadavat kasu

ÜHISKONNA REAKTSIOON

1. Tarbimata energia on kuludeta energia! Targalt tarbitud energia on täiendav võimsusressurs
2. Liigume ühiselt fossiilenergialt üle soodsamale jätkusuutlikule taastuvenergiale!
3. Tulevikukindlad lahendused on kohalikud energiatootmise lahendused (sh kogukonna-energeetika), akupargid ja salvestid!



KODANIKU TEGEVUS

1. Tarbin targalt - juhitud tarbimine on soodsam ja võimaldab lississetulekut
2. Säästan - parim energia on säästetud energia! Säästetud energia on vähem toodetud energia!
3. Otsin uusi lahendusi (nt heitsoojuse kasutusvõimalusi)
4. Fossiilkütuseid kasutan järjest vähem
5. Toodan ja tarbin keskkonnasõbralikku taastuvenergiat
6. Kohalikud (ka kogukondlikud) kliimasõbralikud ja -neutraalsed energialahendused tagavad energiapakkumise kõige paremal moel

EESMÄRGID

Eesti energeetiliseks sõltumatuseks on vaja:

- toota Eestis taastuvelektrit mahus, mis on vähemalt võrdne Eesti enda aastase lõpptarbimisega
- luua energiavõrgud ja välisühendused, mis on piisavad varustuskindluse ja taskukohase energiahinna tagamiseks
- soodustada hoonetes enda tarbeks energia tootmist ning kliimaneutraalsete lahenduste kasutamist soojuse saamiseks
- kasutada soojusmajanduses järjest rohkem jääsoojust ja elektrienergiat
- vähendada sõltuvust fossiilkütustest
- tagada elektrisüsteemis piisav juhitavate võimsuste maht



TURUKORRALDUS

Eesti energeetilise varustuskindluse tagamiseks tuleb:

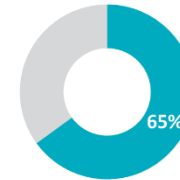
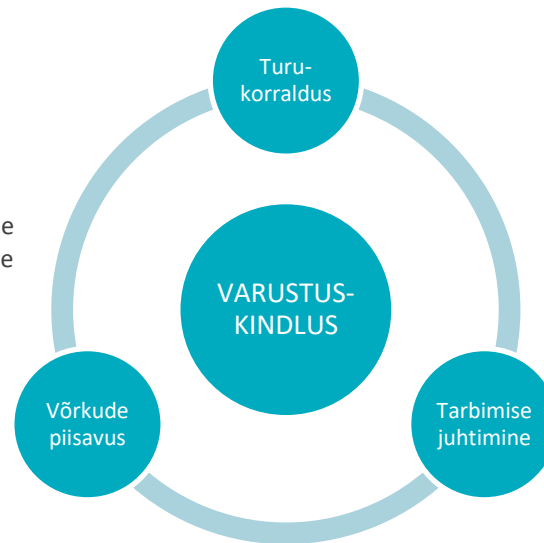
- rakendada riiklikku elektri paindlikkusstrateegiat ja uuendada riiklikke varustuskindluse põhimõtteid
- maandada taastuvelektri tootmise ja kasutusega seotud riskid
- salvestuse kasutuselevõtu suurendamine, salvestuse oskusteabe kasvu toetamine, vesinikutootmise käivitamine
- süsteemiteenuste hankimine turupõhiselt
- juhitavate võimsuste tagamine, vajadusel reservvõimsuse mehhanismi kasutuselevõtt



VÕRGUD

Energiavõrkude piisava varustuskindluse tagamiseks tuleb:

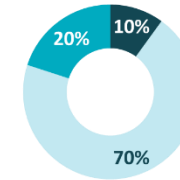
- arendada võrguteenuse rahastusmudelit ehk täita tootmissuunaline arenduskohustus
- laiendada elektrisüsteemi tasakaalustamisturgu, sh luua elektrisüsteemi sageduse juhtimise turud
- tugevdada ülekande- ja jaotusvõrgu taristut, parendada elektrivõrgu toimekindlust läbi selle renoveerimise ja laiendamise (ilmastikukindlus, Kesk-Euroopa sünkroonalaga ühendamine), paindlikkusmehhanismide efektiivsem kasutamine ja võrkude üle järelvalve teostamise)



Taastuv-energia energia lõpptarbimisest

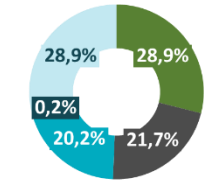


Taastuv-energia elektri lõpptarbimisest



TOOTMINE

- Biomass-hüdro
- Tuul
- Päike



VÕIMSUSED

- Juhitav
- Salvestus
- Päikeseenergia
- Hüdroenergia
- Tuuleenergia



TARBIMINE

Elektri tarbimise juhtimiseks tuleb:

- Luua turumudel iseseisvate agregatorite tegevuse võimaldamiseks kõigil turutasemetel
- Kaasata tarbimise juhtimist võrgupiirangute juhtimiseks ja võtta ressursi arvesse võrgu arengukavades
- Energiapiisavuse põhimõtete rakendamise soodustamine

INVESTEERINGUD

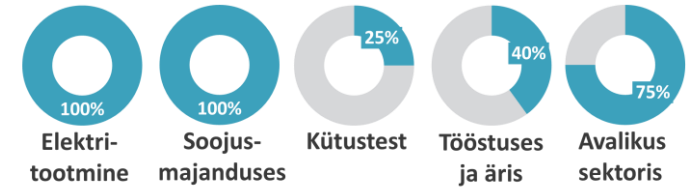
Selleks kõigeks vajavad investeeringuid järgmise 5-10 aasta jooksul:

- alvestus: 1,186 mlrd € (1252 MW), (kliimaneutraalse elektritootmise uuring);
- Jaotusvõrkude täiendav investeeringuvajadus:
 - umbes 300 miljonit eurot (2028-2030)
 - 130 – 355 mln € (2050)
- Lääne-Eesti-Läti ühendus 10-74mln€ 2030
- Vesinik tehnoloogiate arendamine 49,1 mln € 2026 (transport, keemiatööstus) + 67 mln € (heitkoguste kauplemine) (vesiniku teekaart)

EESMÄRGID

Taastuvenergia võidukäiguks on vaja suurendada taastuvenergia osakaalu:

- Toota kogu Eesti aastane elektri summaarne lõpptarbimise elekter Eestis kohapeal ja taastuvenergia allikatest
- kasutada hoonete kütmiseks ja jahutuseks maksimaalselt taastuvenergia allikaid ja heitsoojust



ELEKTER

Täielikult taastuvelektrile üleminekuks tuleb:

- rajada päikeseparke ning maismaa- ja meretuuleparke
- rajada salvestused ja soodustada/eelisarendada kohalikku tarbimist võrgukoormuse vähendamiseks ja kohaliku ressursi kasutuse maksimeerimiseks



KOGUKOND

Tugevate energiakogukondade loomiseks tuleb:

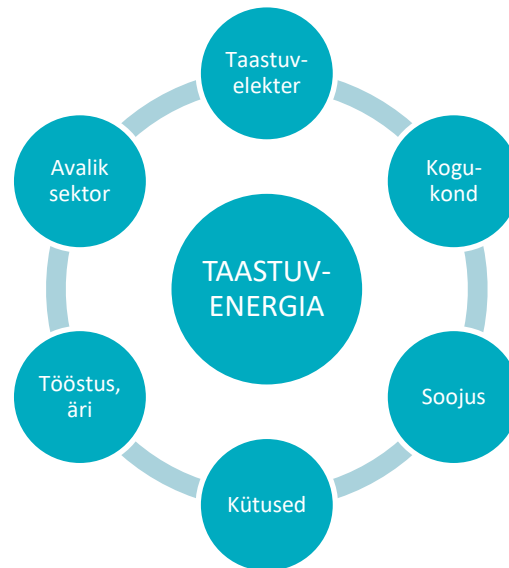
- toetada kogukondade teket lokaalse elektritootmise kasutuselevõtu kiirendamiseks



KÜTUSED

Taastuvenergia osakaalu kasvatamiseks kütustes, maagaasist sõltuvuse vähendamiseks ja biogaasi kasutuse suurendamiseks tuleb:

- vaadata üle alternatiivkütuste maksustamise regulatsioon ja turukorraldus
- soodustada gaasivõrgu dekarboniseerimist (strateegilised varud, ülemineku plaan rohegaasile, gaasiliste kütuste kasutamiseks sobiv turukorraldus, kohalike kütuste rolli täpsustamine, biomassi teekaart)
- töötada välja biogaasi ja biometaanid rajatiste toetusmeetmed
- arendada vesiniktehnoloogiaid



TÖÖSTUS, ÄRI

Tööstuses ja äriectoris taastuv-energia osakaalu kasvatamiseks tuleb:

- Soodustada kohapeal oma tarbeks ja regionaalselt tarbimiseks energiat tootvaid tööstuseid, mis toetavad energia taskukohasust ja varustuskindlust (energia väärindamine)



SOOJUS-JAHUTUS

Soojuses ja jahutuses taastuvatele allikatele ning heitsoojuse ja soojussalvestite kasutamisele üleminekuks tuleb:

- soodustada olemasoleva kaugkütte- ja jahutussüsteemide renoveerimist ning üleminekut kliimaneutraalsetele lahendustele täieliku renoveerimise käigus
- vaadata üle maksud ja regulatsioonid
- võimaldada heitsoojuse laiemat kasutuselevõttu
- soodustada pilootprojektide elluviimist



AVALIK SEKTOR

Taastuvenergia osakaalu kasvatamiseks avalikus sektoris tuleb:

- tõsta kohalike spetsialistide pädevust
- kavandada soojuse ja jahutuse süsinikuheite vähendamist kohalikul tasandil (KEKK-d)
- toetada KOV energiatarbimise juhtimist

INVESTEERINGUD

Selleks vajavad investeeringuid järgmise 5 aasta jooksul:

- tuulepargid 5 mld €, päikesepargid 543 mln€ (RePower), avalik toetus 100-200 mln€
- kaugk. 18 789mln€ 2050; lokaal 18 027 mln€ 2050; elekter 19 066 mln€, tehnol.neutr 17 837 mln€;
- elamute rek 1 583m€; äriectoris 2 915m€, avalikus sektoris 3 149m€ (RePower); renoveerimise toetusvajadus (2040) 3 479mln€
- biometaanid taristu arendamine 750m€ (RePower)

EESMÄRGID

Energia kasutamise tõhustamiseks on vaja juhtida:

- energiakasutuse efektiivsust (suurendada)
- energia lõpptarbimist ja selle mahtu (kahandada)
- kumulatiivset energiasäästu (kasvatada)



TARBIJA

Energia tõhusa käitumise soodustamiseks tuleb:

- vaadata üle energiatarbimise maksustamise põhimõtted
- suurendada tarbijate energiatarbimise alast teadlikkust ja edendada energiatarbimise investeeringuid



HOONED

Hoonete energiatarbimise parandamiseks tuleb:

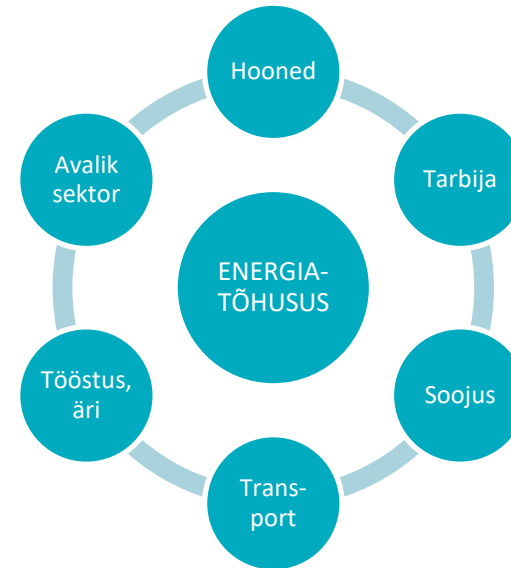
- kombineerida renoveerimisprogramme kaugkütte ja -jahutuse renoveerimisega
- töötada välja energiatarbimise/taastuvenergia süsteemide rahastamise mudel (nt hüpoteegid, kinnisvaramaks)
- luua regionaalsed/kohalikud nõustamiskeskused/nõustamispunktid hoonete energiatarbimise alaseks nõustamiseks
- toetada kohalikke omavalitsusi hoonete energiatarbimise tõstmisel



TRANSPORT

Energia tõhusa transpordi soodustamiseks tuleb:

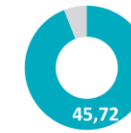
- maksustada transpordivahendid emissiooni põhiselt
- rekonstrueerida taristu (tänavavalgustus, kergliiklusteed) ja arendada infrastruktuuri kergliikluse integreerimiseks asulasisesesse transpordivõrku
- arendada säästlikku ja innovatiivset ühis- ja nõudepõhist transporti koostöös kohalike omavalitsustega
- õigeaegselt planeerida ja rajada elektriautode nutikas laadimistaristu



TÖÖSTUS, ÄRI

Energia tõhusa ettevõtluse soodustamiseks tuleb:

- soodustada taastuvenergia tootmist tehaste/tööstuste juures
- toetada ettevõtetes energiajuhtimissüsteeme



45,72
Primaar-energia
tarbimine
(TWh) 2030



50
Primaar-energia
tarbimine
(TWh) 2050



30
Energia lõpptarbimine
(TWh) 2030



21
Kumulatiivne
energiasääst
(TWh) 2030+



SOOJUS-JAHUTUS

Energia tõhusa soojus-jahutus:

- töötada välja heitsoojuse kaugküttevõrkudes kasutusele võtmise toetusmeetmed ja rakendada pilootprojekte
- töötada välja toetusmeetmed katlamajade (sh koostootmisjaamade) energiatarbimise suurendamiseks
- soodustada olemasoleva kaugkütte- ja -jahutussüsteemi renoveerimist
- jätkuvalt toetada soojusmajanduse arengukavade koostamist



AVALIK SEKTOR

Energia tõhusa avaliku sektori saavutamiseks tuleb:

- rakendada avaliku sektori asutustes energiajuhtimissüsteeme
- töötada välja avaliku sektori hoonete rekonstrueerimise toetusmeetmed

INVESTEERINGUD

Selleks tuleb teha investeeringuid järgmise 5 aasta jooksul:

- Hoonete rekonstrueerimine
 - elamud 1 583 mln€
 - äri sektor 2 915 mln€
 - avalik sektor 3 149 mln€
 - CF 2021-2027 renoveerimistoetused 1061mln€
- Energeetika
 - kaugkütte rek: 50m€ elamuhoonetes (RePower)
- Transport
 - maantee transpordi elektrifitseerimine 14m€