



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

# Riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 ülevaade kohalikule omavalitsusele

**Irje Möldre**  
TREA, 5.12.2019

# REKK 2030 – miks?

---



- Liikmesriigid peavad esitama Euroopa Komisjonile oma plaani 2030. energia- ja kliimapoliitika eesmärkide saavutamiseks
- Vorm: **Teatis Euroopa Komisjonile (otsekohalduv määrus (EL) 2018/1999) 31.12.2019**
- Ette antud sisukord
- Kehtivad arengudokumendid

## Eesmärk:

- Anda Eesti inimestele, ettevõtetele ning ka teistele liikmesriikidele võimalikult täpselt informatsiooni sellest, **milliste meetmetega kavatseb Eesti saavutada Euroopa Liidus kokku lepitud energia- ning kliimapoliitika eesmärgid.**

# REKK 2030 teatise koostamise protsess



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

**24.09.2018**  
esimese  
töödokumendi  
avalikustamine

2019 juuni  
Euroopa  
Komisjoni  
kommentaariid

Eesti  
turuosaliste  
kommentaariid  
(kuni nov 2019)

Kooskõlastused  
märkustega:  
Keskkonnaministeerium,  
Haridus- ja  
Teadusministeerium,  
Maaeluministeerium,  
Rahandusministeerium

REKK 2030  
lõppversiooni  
tutvustamine **Riigikogu**  
**komisjonidele ja**  
**esitamine Vabariigi**  
**Valitsusele heaks**  
**kiitmiseks nov-dets**  
**2019**

# REKK 2030 alusdokumendid



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

## ARENGUDOKUMENDID

- **Eesti kliimapoliitika põhialused aastani 2050**
- **Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030**
- **Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030**
- **Transpordi arengukava 2014-2020**  
(uus 2021+ kava koostamisel)
- **Metsanduse arengukava 2011-2020**  
(uus 2021+ kava koostamisel)
- **Riigi jäätmekava 2014-2020**  
(uus 2021+ kava koostamisel)
- **Eesti maaelu arengukava 2014-2020**  
(uus 2021+ kava koostamisel)

## UURINGUD

- Riigi üldine energiatõhususkohustus aastatel 2021-2030 ning taastuvenergia eesmärkide täitmine (2018)
- Uuring kulutõhusaimate meetmete leidmiseks kliimapoliitika ja jagatud kohustuse määruse eesmärkide saavutamiseks Eestis (2018)
- Eesti kliimaambitsiooni võimaluste tõstmise analüüs (2019) (koostaja SEI Tallinn, Finantsakadeemia OÜ)

# REKK 2030 ulatus



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

## ENERGIALIIDU 5 MÕÕDET:

- CO<sub>2</sub> heite vähendamine
- Energiatõhusus
- Energiajulgeolek
- Energia siseturg
- Teadusuuringud, innovatsioon ja konkurentsivõime

## 7 VALDKONDA (74 MEEDET):

- **Energeetika**
- **Transport**
- **Hoonefond**
- **Põllumajandus**
- **Metsamajandus**
- **Põllumajandus**
- **Jäätmemajandus**
- **Tööstuslikud protsessid**

# EL energia- ja kliimapoliitika eesmärgid

---



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

- 1990-2030 -40 % KHG heite vähendamine (Eesti -70%),  
**kliimaneutraalne Euroopa 2050**
- 2005-2030 Süsinikuheite Kaubanduse Skeem (ETS) -43% ja skeemi mitte kuuluvad -30% (Estonia -13%)
- 2007-2030 energiasääst 32,5 %
- Taastuvenergia osakaal 27 % (Eesti 42%)
- Elektrivõrgu riikidevahelised ühendused 15 % (Eesti >63%)

# Eesti kliimaeesmärgid

---



- **Eesti kasvuhoonegaaside heite vähendamine 1990-2050 80% (sh aastaks 2030 -70%)**
- Jagatud kohustuse määrusega kaetud sektorites (transport, väikeenergeetika, põllumajandus, jäätmemajandus, metsamajanduse, tööstus) vähendada aastaks 2030 võrreldes 2005. aastaga kasvuhoonegaaside heidet 13 %
- Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (nn LULUCF) sektoris ei tohi süsinikuheide olla suurem sidumisest
- Suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks.

# REKK 2030 meetmetega vähendatav heide



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

| 2020, KHG heide<br>mln t CO <sub>2</sub> ekv (sh<br>LULUCF) | Valdkonnad                 | 2030, KHG<br>heide mln t | Muutus, % |
|---|----------------------------|--------------------------|-----------|
| 10,9  | ENERGEETIKA                | 6,6                      | 40%       |
| 2,1   | TRANSPORT                  | 1,7                      | 19%       |
| 1,4   | PÕLLUMAJANDUS              | 1,6                      | -14%      |
| -1,4  | LULUCF                     | -0,2                     | -600%     |
| 0,3   | JÄÄTMED                    | 0,2                      | 33%       |
| 0,7   | TÖÖSTUSLIKUD<br>PROTSESSID | 0,7                      | 0%        |
| 14  | KOKKU                      | 10,5                     | 25%       |



# Eesti energiapoliitika 2030 eesmärgid

---



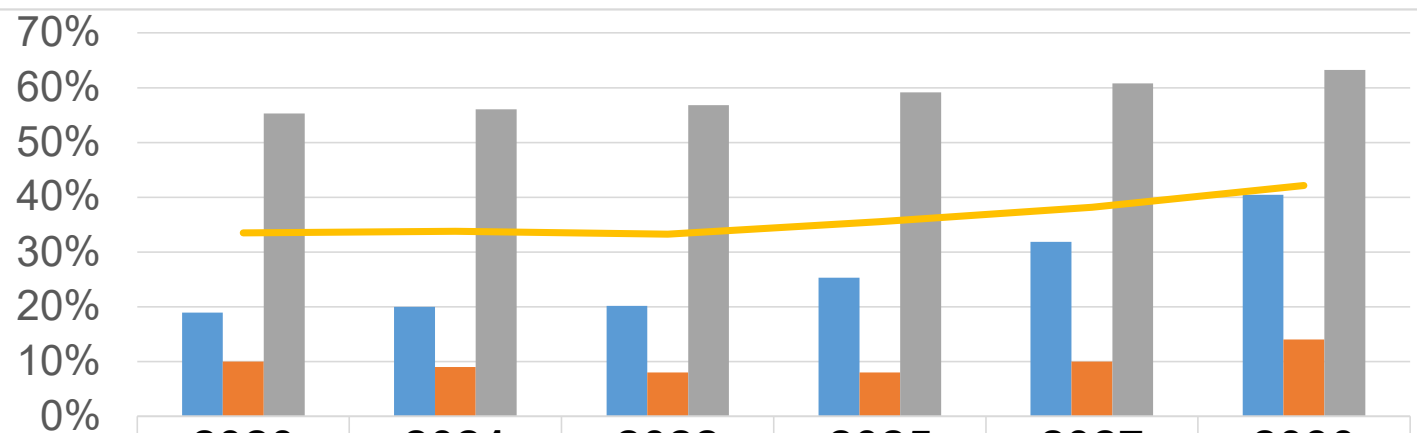
MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

- **Taastuenergia osakaal summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 42% (2017 ~30%)**
  - Taastuvelektri osakaal 40% (2017 - 18%), sh kütusevabade energiaallikate osakaal elektri lõpptarbimisel >25%
  - Taastuenergia osakaal soojusmajanduses 63% (2017 - 52%, ENMAK 2030 – 80%)
  - Taastuvate transpordikütuste osakaal 14% (2017 - 3,5%)
- **Energiatõhususe suurenemine**
  - Primaarenergia tarbimise vähendamine 14% (võrdluses viimaste aastate tiputarbimisega)
  - Energia lõpptarbimine tänasel tasemel (32 TWh)
- **Energiajulgeoleku ning varustuskindluse säilitamine**

# Eesti taastuvenergia sihttasemete trajektoor



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

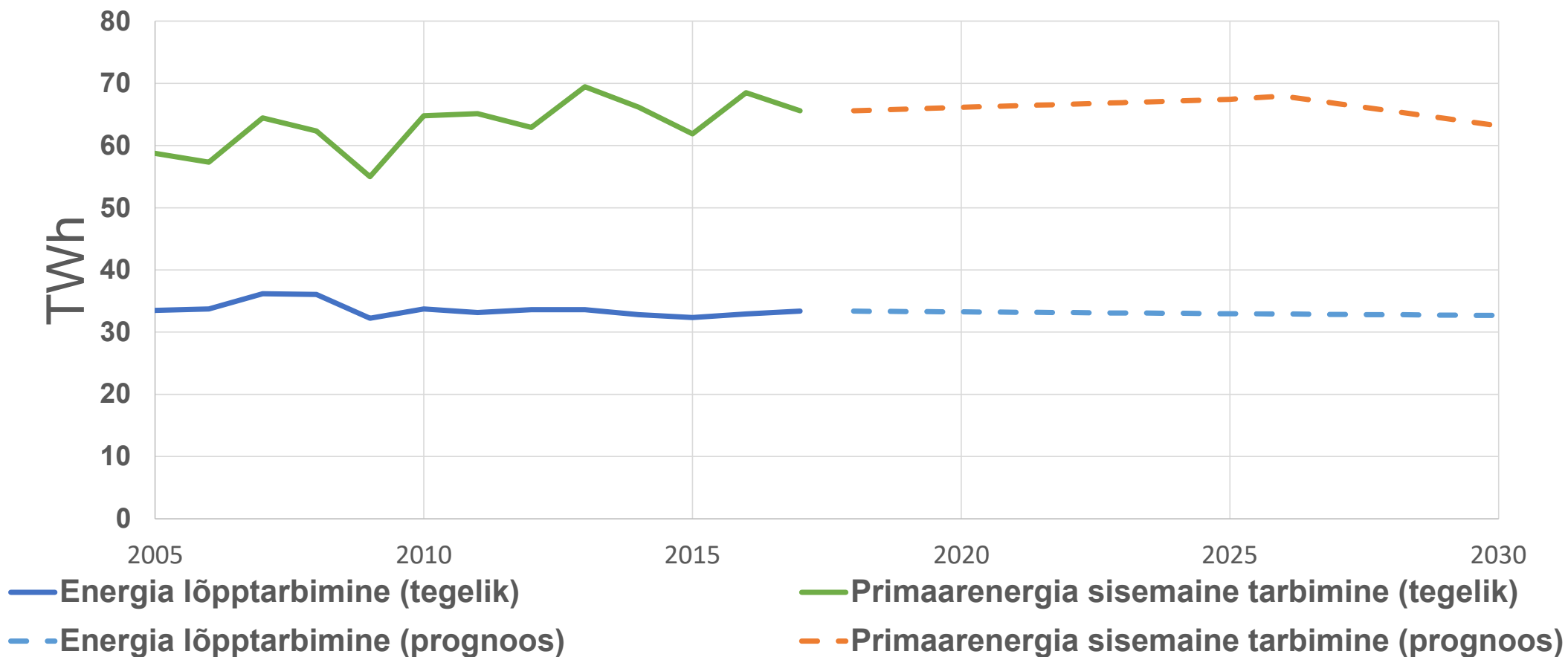


|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2025 | 2027 | 2030 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Taastuvelektri osakaal                       | 19%  | 20%  | 20%  | 25%  | 32%  | 40%  |
| Taastuvenergia osakaal tanspordis            | 10%  | 9%   | 8%   | 8%   | 10%  | 14%  |
| Taastuvenergia osakaal soojamajanduses       | 55%  | 56%  | 57%  | 59%  | 61%  | 63%  |
| Taastuvenergia osakaal lõpptarbimisest kokku | 34%  | 34%  | 33%  | 36%  | 38%  | 42%  |

# Energia tarbimise prognoos aastani 2030



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM





# Kuidas saavutame? Tegevussuunad

- **Taastuenergia osakaal 42%-ni**
  - Taastuvelektri vähempakkumised, tuulepargid
  - Katlamajad biomassile (ja soojuspumpadele)
  - Transport biometaanile, elektrile, biokütuse segamiskohustus
- **Energiatõhususe suurendamine**
  - Hoonete energiatõhususe miinimumnõuded (uued hooned ja renoveerimine)
  - Energiaauditite kohustus tööstustele
  - Raudteede ja parvlaevade elektrifitseerimine
  - Üleminek põlevkivi otsepõletuselt pürolüüsile (õlitootmine)
- **Energiajulgeoleku säilitamine ja varustuskindluse parandamine**
  - Lokaalne ja regionaalne võimsuste piisavuse analüüsimine
  - Balti elektrisüsteemi sünkroniseerimine 2025. lõpuks
  - Energiatõhususse panustamine
  - Elektri- ja soojuse koostootmise edendamine

# Lisaks meetmetele uued sisustatavad teemad

---



- **Elektrisüsteemi paindlikkus**
- **Võimsusmehhanismid elektrituru varustuskindluse tagamiseks**
- **Energiaostuvõimetus**
- **Tarbimishõudlus**
- **Taastuenergiakogukonnad**
- **Õiglane üleminek kliimaneutraalsele majandusele**
- **Vesiniku tootmine ja kasutus**
- **Süsiniku püüdmine, salvestus ja kasutus**
- **Energiasalvestus**
- **Küberturvalisus**
- **Tuumaenergia**
- **Euroopa Green Deal**



# REKK 2030 elluviimise rahastus

---

## Seonduvate kehtivate arengukavade elluviimise raames riigieelarve vahendid ja kõigi sektorite panus:

- investeringuallikate kombineerimine
- era-, avaliku ja mittetulundussektori panus
- kaasrahastus asjakohastest EL fondidest (nt EL struktuurivahendid, maaelu arengu fond, Euroopa ühendamise rahastu, LIFE, Horisont)
- Taotlemine KHG lubatud heitkoguse ühikutega seotud fondides (Moderniseerimisfond, Innovatsioonifond)
- KHG ühikutega kauplemise enampakkumistulu
- Finantsinstrumendid

***NB! REKK 2030 meetmed kehtivate arengudokumentide alusel, eraldiseisvalt REKK 2030 rahastamist ei kavandata***

# Taastuenergia juurdekasv



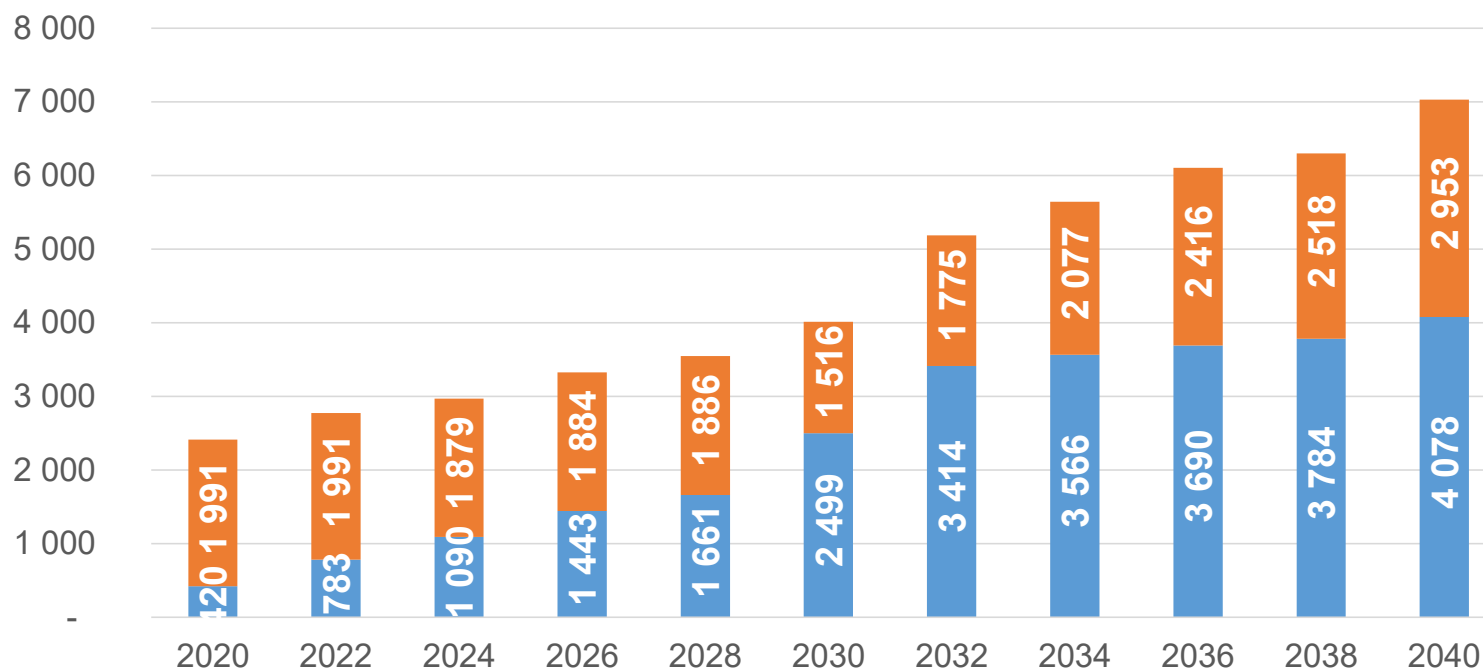
MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

| Juurdekasv sektorite põhiselt (GWh)                              | 2017          | 2030         | juurdekasv   |
|--|---------------|--------------|--------------|
| Taastuvelektrienergia  | 1 763         | 4325         | 2 562        |
| Taastuenergia kogus transpordis<br>(kordajateta)                 | 34            | 690          | 655          |
| Soojus- ja jahutusenergia taastuvatest<br>energiaallikatest      | 9 062         | 11 000       | 1 938        |
| <b>Taastuvatest energiaallikatest toodetud<br/>energia kokku</b> | <b>11 034</b> | <b>16015</b> | <b>4 981</b> |

# Elektrienergia tootmisvõimsused, MW



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM



■ Juhitavad  
(biogaas, jäätmed, gaas, põlevkivi, puit)

■ Juhitamatud (päike ja tuul)

Allikas: Balmorelis REKK 2030 meetmete (WAM stsenaariumi) modelleerimine



# Taastuvelektrienergia allikad



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

| Taastuvelektrienergia toodang (GWh) | 2020         | 2022         | 2025         | 2027         | 2030         |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hüdroenergia                        | 30           | 30           | 30           | 30           | 30           |
| Tuuleenergia                        | 670          | 700          | 1 150        | 1 800        | 2 640        |
| Päikeseenergia                      | 100          | 157          | 260          | 322          | 415          |
| Biomass                             | 1 150        | 1 200        | 1 200        | 1 200        | 1 200        |
| Muud taastuvad                      | 40           | 40           | 40           | 40           | 40           |
| <b>Taastuvelektrienergia kokku:</b> | <b>1 990</b> | <b>2 127</b> | <b>2 680</b> | <b>3 392</b> | <b>4 325</b> |

# Tuuleenergia tulevik

---



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

- Maismaal 310MW + 290MW  
Kirde-Eestis (=1,5 TWh)

- **Potentsiaal :15-16 TWh**

maismaal >1 GW

(> 2,2 TWh/a)

merel >3 GW

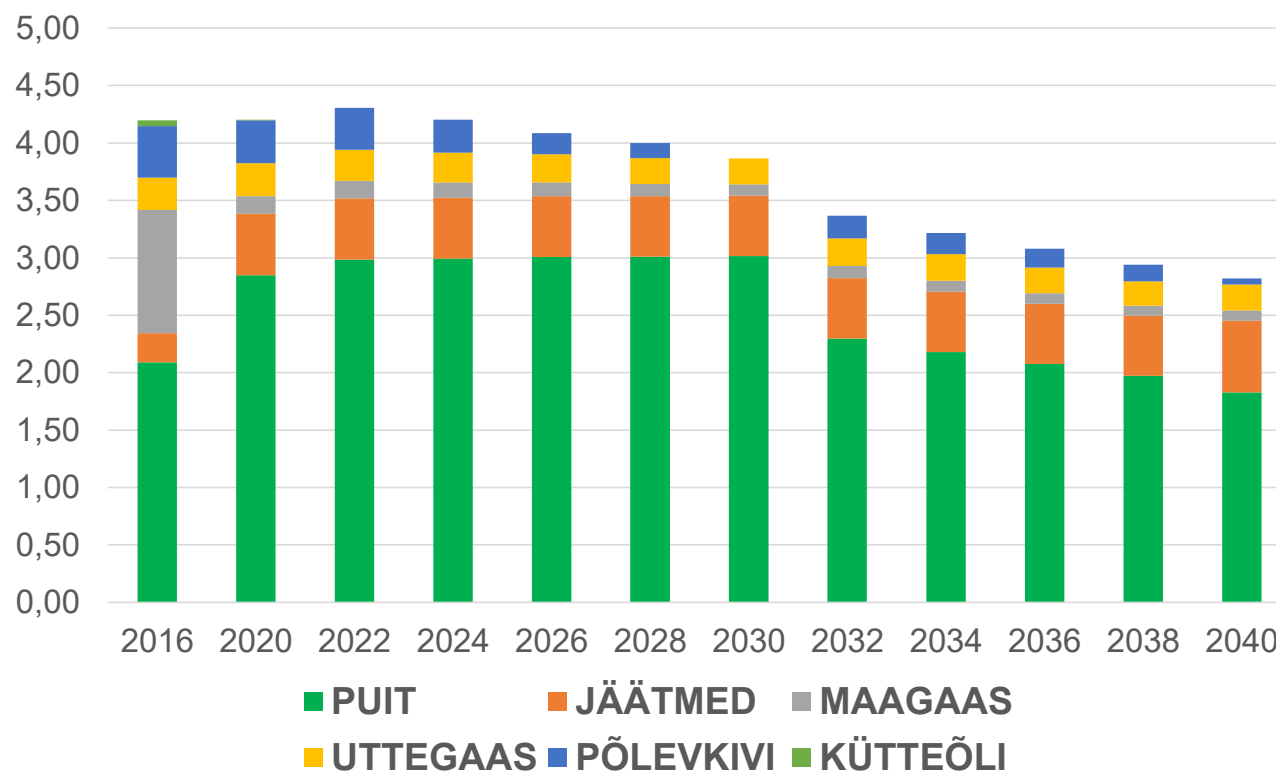
(>13,2 TWh/a)



# Kaugkütte toodang, TWh



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM



Allikas: Balmorelis REKK 2030 meetmete (WAM stsenaariumi) modelleerimine

# Kliimaneutraalne kohalik omavalitsus – kus?



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

- Eesti elektrisüsteemi ühendamise Kesk-Euroopa sünkroonala
- Ilmastikukindlam ja kvaliteetsem võrguteenus elektrivõrk
- Kaasaegne soojusmajandus
- Taastuvenergia tootmine (sh meretuulepargid)
- Biokütuste tootmine ja kasutus (sh sõidukites)
- Transpordi elektrifitseerimine
- Hoonefondi rekonstrueerimine
- Kliima- ja keskkonnasõbralik põllumajandus
- Jäätmetekke ennetus ja jäätmeringlus
- Elujõulised metsad
- F-gaaside kasutuse vähendamine

# Kliimaneutraalne kohalik omavalitsus – kuidas?



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

- Proaktiivsus
- Projektides osalemine
- Planeeringud ja arengukavad
- Rahastuse taotlemine
- Ümarlauad ja kampaaniad
- Koostöö huvirühmadega
- Investeeringud
- TE, ET ja CO2 seire
- Taastuvenergiakogukonnad
- Taastuvenergia kasutus
- Energiatõhusus
- Energiapositiivsed asumid
- Kliimaneutraalsed riigihanked
- Kliimasõbralik asutustes toit
- Õiglane üleminek
- Toimiv rohevõrgustik
- Ringmajandus



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

# Täna kuulamast!

Lisainfo: [irje.moldre@mkm.ee](mailto:irje.moldre@mkm.ee)

# ENERGEETIKA JA TRANSPORT



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

- Soojuse- ja elektrienergia tõhusa koostootmine täiendav arendamine
- Taastuvenergia vähempakkumised
- Tuuleparkide arendamine (sh merel)
- Soojusmajanduse arendamine
- Elektrivõrkude arendamine, sh sünkroniseerimine Kesk-Euroopa sagedusalaga
- Energiamaajanduse teadus- ja arendustegevuse programm
- Biokütuste kasutuse suurendamine
- Sõidukite ökonoomsuse, energia- ja kütusesäästlikkuse suurendamine
- Ühistranspordi arendamine
- Raudteeinfrastruktuuri arendamine
- Raudtee ja parvlaevade elektrifitseerimine

# HOONED, TÖÖSTUS, JÄÄTMED



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

- Avaliku sektori, äri- ja eluhoonete, koolimajade ja lasteaedade ning tänavavalgustuse rekonstrueerimine
- Liginullenergiahoonete miinimumnõuete kehtestamine
- Fluoritud gaaside heitkoguste vähendamine ja fluoritud gaaside asendamine teiste ainetega
- Biolagunevate jäätmete tekke vähendamine
- Jäätmematerjalide korduskasutus ja ringlus
- Prügilates ladestamise vähendamine
- Jäätmete keskkonnohtlikkuse vähendamine



# PÕLLU- JA METSAMAJANDUS



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTERIUM

- Mahepõllumajandus
- Keskkonnasõbralikud põllumajanduspraktikad
- Sõnnikukäitluse parendamine
- Investeeringud energiasäästu ja taastuvenergia sh bioenergia kasutuselevõtuks
- Süsinikuvaru säilitamine või suurendamine mullas
- Loomade heaolu ja sööda kvaliteedi parandamine
- Ettevõtjate nõustamine, teadmussiire ja teavitus
- Põllumajandusettevõtete auditid
- Metsade õigeaegne uuendamine
- Erametsade uuendamine elupaigatüübiga sobivate puuliikidega
- Metsade tervise ja elujõulisuse parandamine
- Fossiilkütuste ja mittetaastuvate loodusvarade asendamine puidupõhiste toodetega
- Natura 2000 toetus erametsamaale
- Elupaikade kaitse ja Eestis levinud liikide populatsioonide kaitse