



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

# Eesti energiamajandus - teel tulevikku

22.5.2018

# WEC energiapolitika indeks

## ESTONIA

### TRILEMMA INDEX RANKINGS AND BALANCE SCORE

#### RANK

38

#### SCORE

ABD



	2015	2016	2017	Trend	Score
Overall rank and balance score	44	40	38	▶	ABD
Energy performance					
Energy security	27	22	22	▶	A
Energy equity	53	50	42	▶	B
Environmental sustainability	107	111	108	▶	D
Contextual performance	18	20	18	▶	

### KEY METRICS

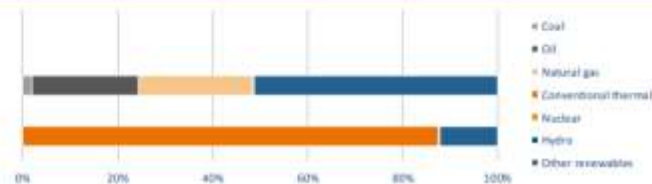
Industrial sector (% of GDP)	27.4	GDP per capita, PPP US\$ (GDP Group)	29,365 (II)
Energy intensity (koe per US\$)	0.10	Diversity of international energy suppliers	Low (HHI = 3,609)
Population with access to electricity (%)	100	Access to clean cooking in rural   urban areas (%)	70   96
Household electricity prices (US\$/kWh)	0.15	Rate of transmission and distribution losses (%)	8.6
CO <sub>2</sub> intensity (kCO <sub>2</sub> per US\$)	0.65	GHG emission growth rate 2000 – 2013 (%)	2.1

### ENERGY PROFILE

Fossil fuel reserves: 0 Mtoe

Total primary energy supply composition

Diversity of electricity generation

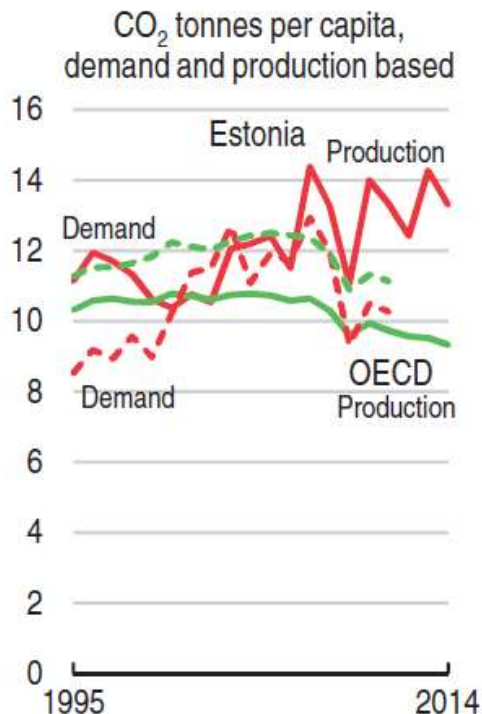
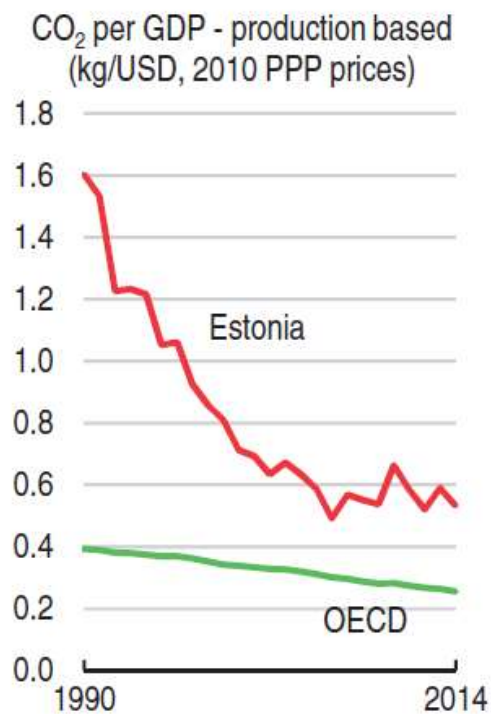


# Eesti energiamajanduse väljakutsed

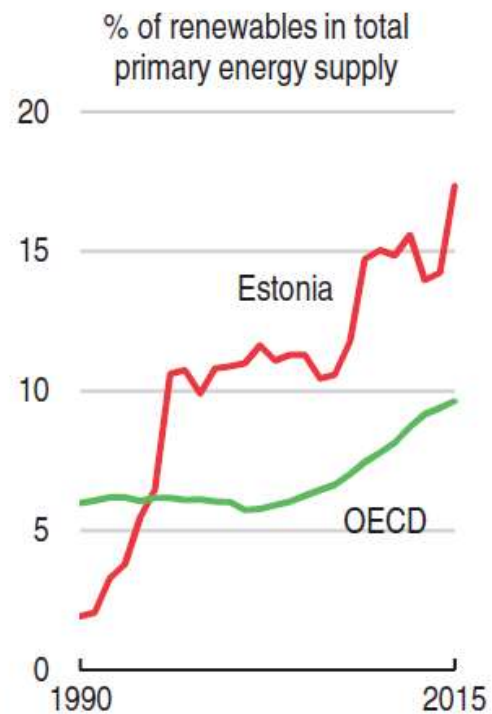
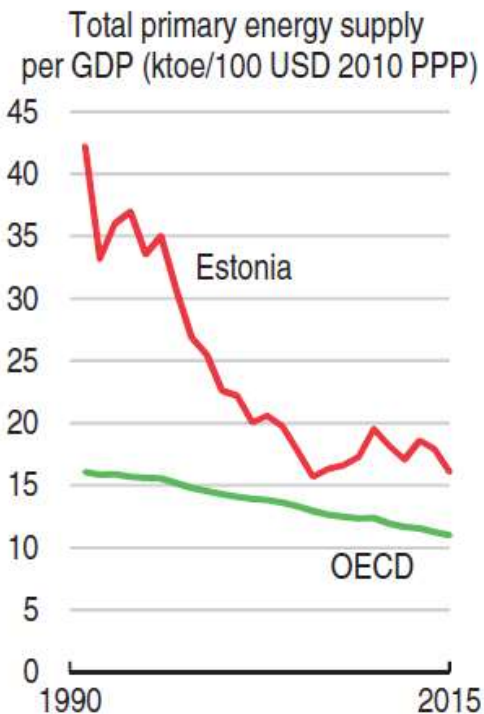
- Eesti konkurentsivõime vs. energiajulgeolek/-varustuskindlus
- Muutuv energiaturgude disain
- Eesti energiamajanduse kuvand
- Säästva energiamajanduse näitajad paigast
- Energiatõhususe potentsiaali rakendamine
- Vähene energiaressursside väärimine
- Ekspordime puhast energiat, impordime musta
- Riigile kuuluva energiataristu haldamine

# Energiaintensiivsus ja süsiniku jalajälg

## A. CO<sub>2</sub> intensity



## B. Energy intensity



# Eesti energiamajanduse kuvand

Kütuste import/eksport, TJ



# Energialiit / Puhta energia pakett



- Energia ja kliimakava
- Elektriturudisain
- Taastuenergia
- Energiatõhusus
- Hoonete energiatõhusus
- Elektri ja gaasi riskivalmidus
- Kesksel energiataristu ja turgude juhtimine

# ENMAK 2030 üldeesmärk

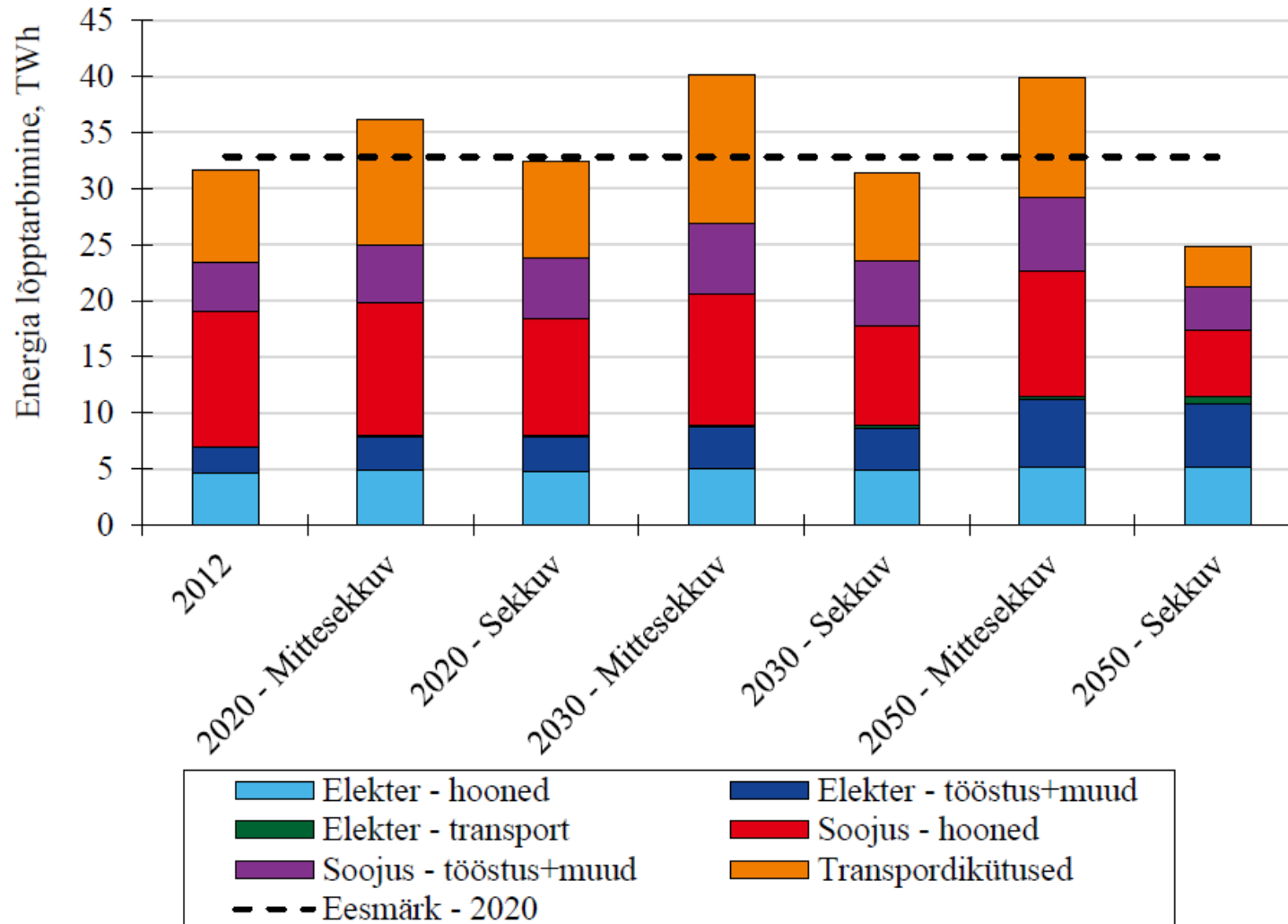
ENMAK 2030 üldeesmärgiks on tagada tarbijatele turupõhise hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas **Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega**, samas panustades **Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamisse** ning **pikaajalise konkurentsivõime kasvu**.

# ENMAK 2030 läbivad põhimõtted

- Elektri ja kütuseturgude arengu määrab ühtne EL energiapoliitika. Riik sekkub vaid läbipaistva ja õiglase turukeskkonna kindlustamiseks ning osaleb aktiivselt EL energiapoliitika kujundamisel.
- Riigi põhitegevused on energiapoliitika seotud taristu arendamine ning varustuskindluse tagamine
- Riigi sekkumine on vajalik energiatõhususe (hooned, transport, energia edastus) saavutamiseks



# Eesti energia lõpptarbimise struktuur sektorite lõikes



# ENMAK 2030 olulisemad indikaatorid (1)

- Toimib vaba, toetusteta ja avatud kütuse- ning elektriturg
- Elektri tootmise võimekus Eestis on piisav, kui on täidetud N-1-1 kriteerium ja piisav tootmisvaru elutähtsate teenuste toimimiseks
- Eesti elektrisüsteem on sünkroniseeritud Euroopa Liidus juhitava sagedusalaga
- Taastuvenergia osakaal kasvab ja moodustab 50% energia lõpptarbimisest
- Taastuvatest energiaallikatest elektri tootmine toimib toetusteta ning saavutades 50% osakaalu sisemisest elektri lõpptarbimisest
- Säilitatud on kaugküttesüsteemid piirkondades, kus need on kestlikud ja võimelised pakkuma tarbijatele soodsaid ja keskkonnanõudeid arvestavaid energialahendusi
- 80% Eestis toodetud soojusest toodetakse taastuvate energiaallikate baasil, kohalike energiaallikate olulisust soojuse tootmisel suurendab veelgi turvas. Nimetatud eesmärk saavutatakse valdavalt turupõhiselt
- Gaasiturul toimub turukontsentratsiooni vähenemine. Suurima tarneallika osakaal Eesti gaasiturul ei ületa 70% ja suurima gaasimüüja osakaal Eesti gaasiturul ei ületa 32%

# ENMAK 2030 olulisemad indikaatorid (2)

- Jaotusvõrgus katkestuste keskmine kogukestus minutites tarbimiskoha kohta aastas ei ületa 90 minutit (ilmastikukindla võrgu osakaal ca. 75-80%)
- Läbi rekonstrueerimistegevuse on suurenenud hoonete energiatõhusus (väikeelamutest 40% = C või D energiatõhususarvu klass; korterelamutest 50% = C; mitteelamud 20% = C)
- Uued hooned vastavad liginullenergiahoone energiatõhususarvu väärtusele
- Avaliku sektori kasutuses olevate rekonstrueeritud hoonete netopind aastal 2030 on 960 000 m<sup>2</sup>
- Sõidukipargi kütusekulu aastal 2030 ei ületa 2012 taset (8,3 TWh)

Valdkond	EL-i raamistik Eesti jaoks 2020	ENMAK 2030 tulemusena aastal 2020	EL-i summaarsed eesmärgid aastaks 2030	ENMAK 2030 tulemusena aastal 2030
Taastuvenergia	<ul style="list-style-type: none"> <li>25% energia lõpptarbimises</li> <li>10% transpordikütuste lõpptarbimises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11% transpordikütuste lõpptarbimises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>27% energia lõpptarbimises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% energia lõpptarbimises<sup>7</sup></li> </ul>
Energia lõpptarbimine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energia lõpptarbimine 32,8 TWh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energia lõpptarbimine 32,4 TWh</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energia lõpptarbimine 31,6 TWh</li> </ul>
Primaarenergia sisemaine tarbimine	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaarenergia tarbimine ↓27% (vs 2030 prognoos PRIMES 2013 mudelis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaarenergiaga varustus 57,7 TWh</li> </ul>
Kasvuhoonegaaside (KHG) heitkogus <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KHG heitkogus ↓20% vs 1990 (40,6 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>CO<sub>2</sub> non-ETS ↑11% vs 2005 (5,67 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KHG heitkogus energiasektorist ↓54% (16,6 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>KHG heitkogus kauplemissüsteemi kuuluvast (ETS) energiasektorist 13,5 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>KHG heitkogus kauplemissüsteemi mittekuuluvast (non-ETS, st transport, energiatootmine) 2,7...2,9 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KHG heitkogus ↓40% (vs 1990)</li> <li>CO<sub>2</sub>ekv heitkogus ETS sektoritest ↓43% vs 2005 (12,6 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>CO<sub>2</sub>ekv heitkogus non-ETS ↓30% vs 2005 (5,67 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KHG heitkogus energiasektorist ↓70% (10,5 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>KHG heitkogus ETS energiasektorist ↓45% 8,2 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a)</li> <li>CO<sub>2</sub>ekv heitkogus non-ETS (transport, energiatootmine) 1...1,6 mln t CO<sub>2</sub>ekv /a</li> </ul>

# Energia ja kliimakava 2030 koostamine

- Eesti detailne plaan, kuidas jõuame 2030. aasta energia- ja kliima eesmärkideni, koos vahe-eesmärkidega (2023, 2025, 2027)
- Millal ja kuidas taastuvenergia vähempakkumised? Kui palju panustab energiatõhusus, transpordisektori emissioonid jne.
- Põhineb suurel määral ENMAK 2030 ja KPP 2050 töö
- Naaberriikidele tutvustatud kava tuleb esitada hiljemalt 31.12.2018 Euroopa Komisjonile





MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

# Tänu!