

Eesti valikud kliimapoliitikas

2021



VASTUTUSTUNDLIKU
ETTEVÕTLUSE INDEKS
HÜBETASE 2019



Global
Reporting
Initiative™



Miks kutsusime kokku Rohelepppest rääkima?

VKG otsene huvi

- VKG-l on 500 mln eur varasid, sh 95 mln laenukohustusi.
- Soovime tagada võimalust järgneva 20 aasta jooksul teenida tagasi investeeritud raha.
- VKG-s töötab 1600 inimest, 2020. aastal maksime maksudena riigieelarvesse 36 mln eurot.

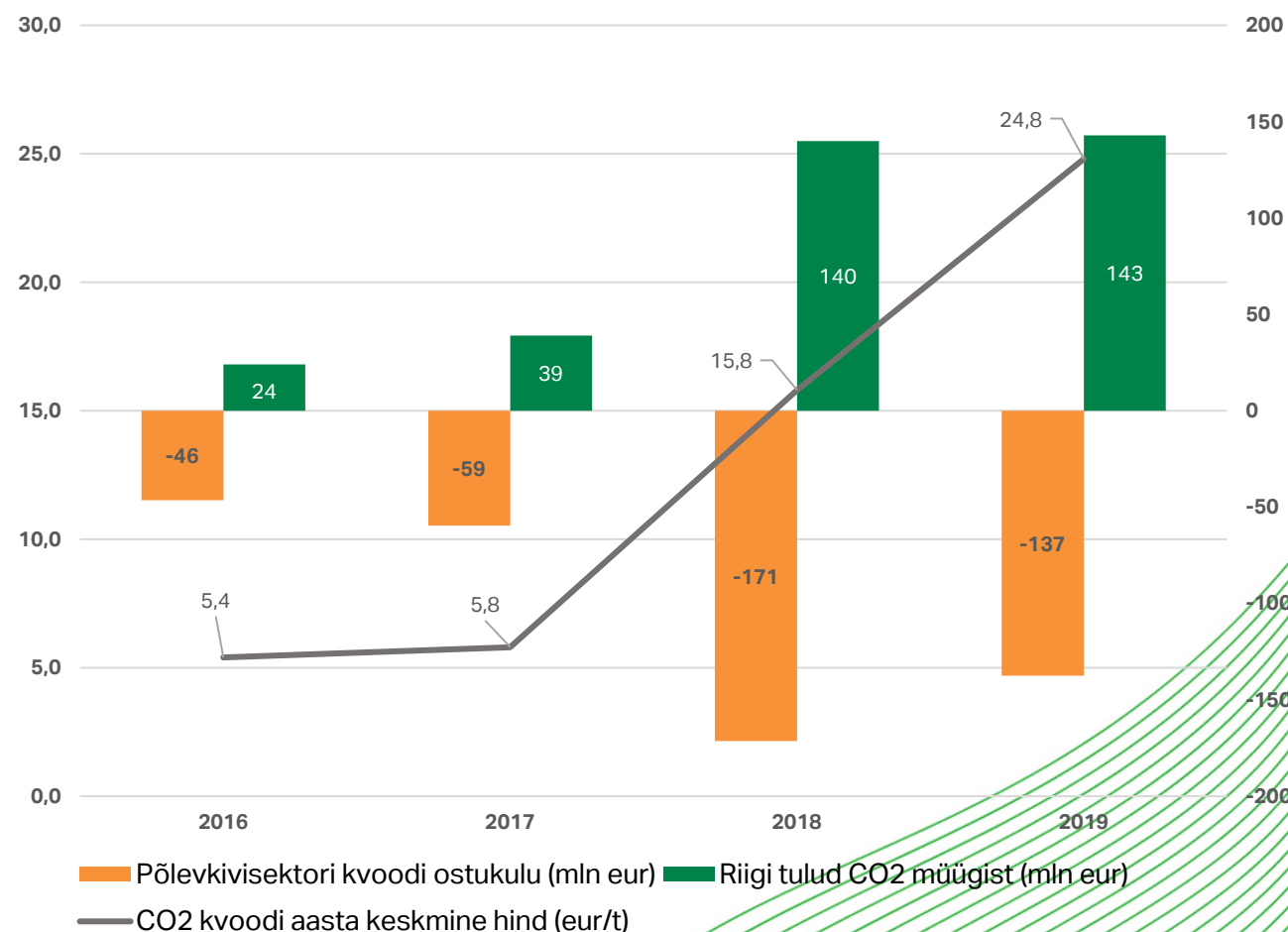
VKG kui ettevõtja, maksumaksja, Ida-Virumaa edendaja huvi

- Konkurentsivõimelist keemiatööstust ei ole mõistlik Eestist lihtsalt välja tõrjuda.
- Vana ja uus majandus võivad koos eksisteerida.
- Seisukoht ilma plaanita toob kaasa investeeringute peatamise ning tööstuse sulgemine võib olla kiirem ja sotsiaalmajanduslik negatiivne mõju suurem.

Üleminek algas Eestis juba 2018-2019

- Põlevkivielekter ei suuda enam kanda süsinikumaksukoormust ja hääbub.
- Põlevkiviõli konkurentsivõime sõltub 2021-2023 ETS süsteemi puudutavatest otsustest, puudub investeeringuteks kindlus isegi keskpikas perspektiivis.
- Riigil on motivatsioon CO₂ hinna tõstmiseks, kuna see suurendab riigi CO₂ oksjonitulu.
- Riigil on juba täna olemas rahalised ja õiguslikud vahendid majanduse ümberkujundamiseks.

Põlevkiviõli tootmise konkurentsivõime kahaneb, põlevkivielektri tootmine hääbub, riigi ümberjagatavad tulud kasvavad



CO₂ emissioonid EL liikmesriikides, 2019

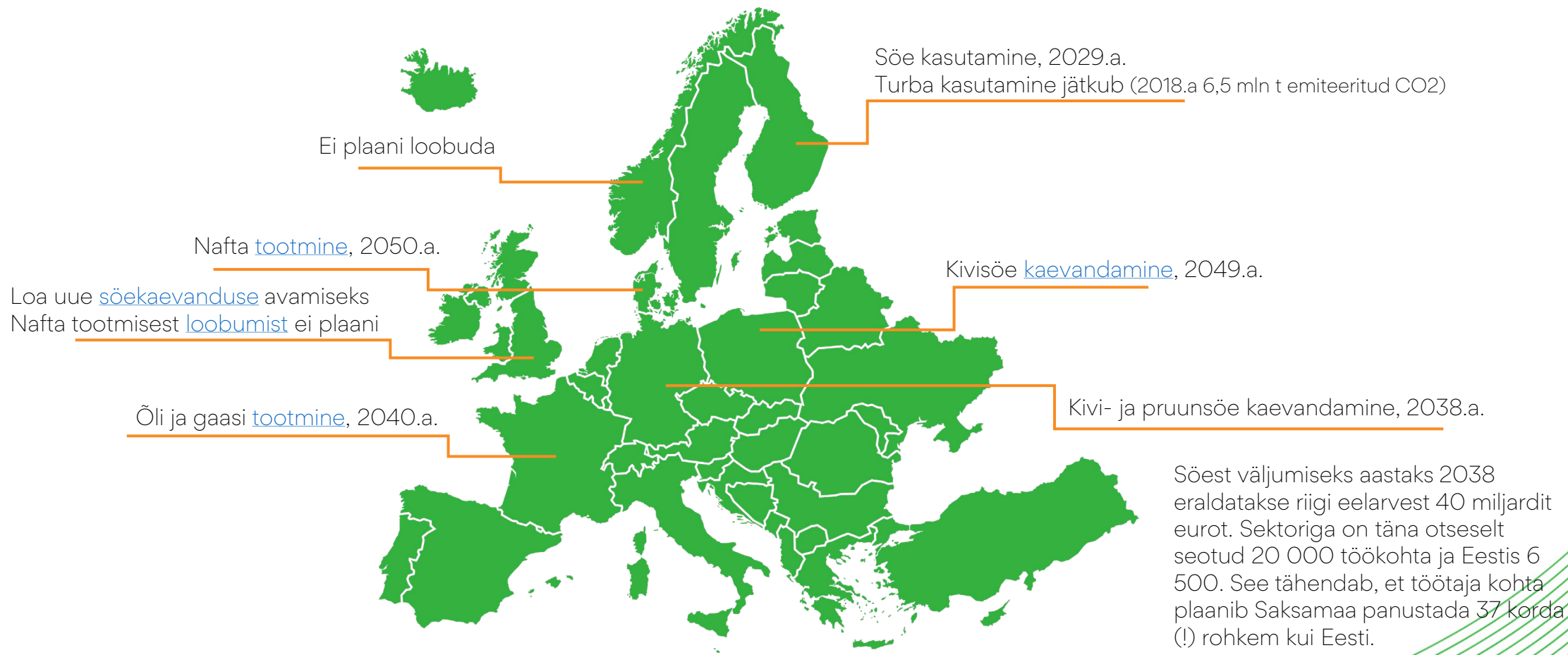
(k.a rahvusvaheline lennundus, v.a LULUCF)

	1990	2005	2019	2019 / 1990	2019 / 2005
EU-27	4912	4647	3749	-24%	-19%
Austria	79	94	83	5%	-12%
Belgium	150	150	124	-17%	-17%
Bulgaria	103	65	57	-44%	-12%
Croatia	32	30	25	-22%	-17%
Cyprus	6	10	10	63%	-2%
Czechia	200	150	132	-34%	-12%
Denmark	73	69	48	-34%	-31%
Estonia	40	19	15	-62%	-20%
Finland	72	71	55	-23%	-22%
France	557	571	459	-18%	-20%
Germany	1262	1016	835	-34%	-18%
Greece	106	139	89	-16%	-36%
Hungary	94	76	64	-32%	-16%
Ireland	57	72	62	9%	-14%

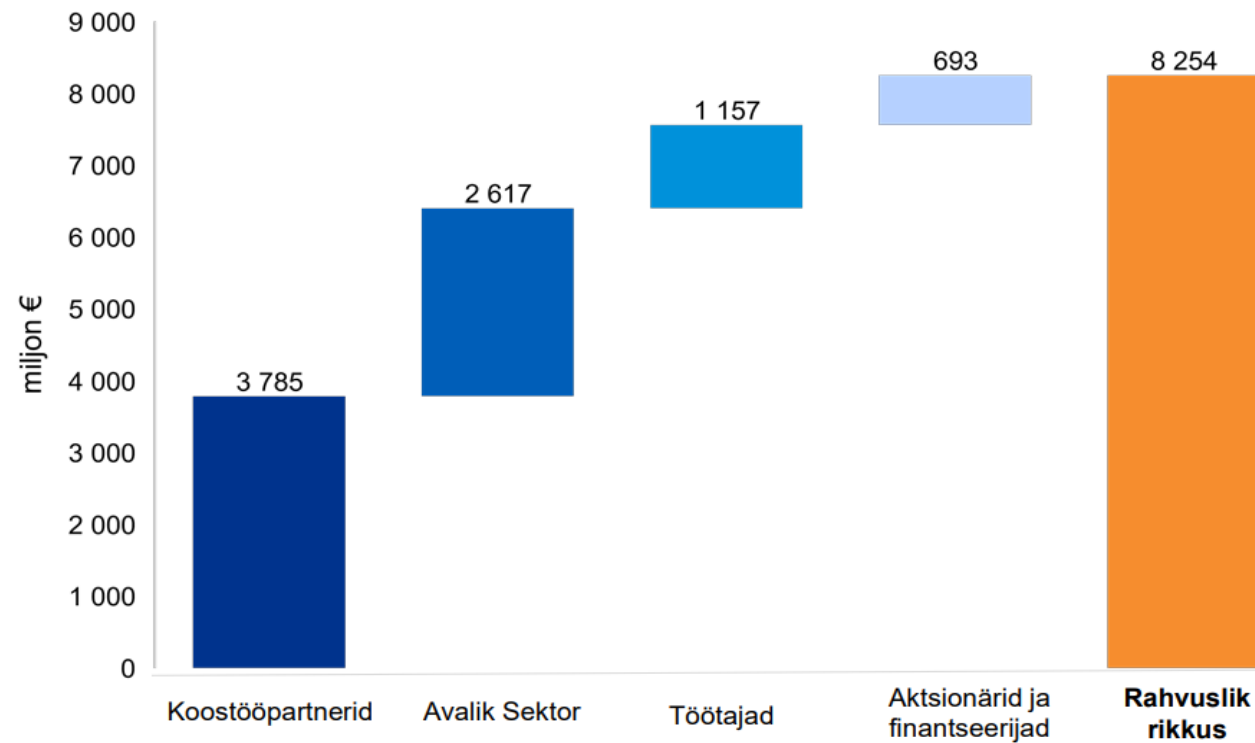
	1990	2005	2019	2019 / 1990	2019 / 2005
Italy	520	595	427	-18%	-28%
Latvia	27	12	12	-55%	0%
Lithuania	48	23	21	-57%	-10%
Luxembourg	13	14	13	-3%	-10%
Malta	3	3	3	-12%	-12%
Netherlands	226	226	196	-13%	-13%
Poland	476	405	394	-17%	-3%
Portugal	60	88	69	15%	-22%
Romania	249	152	113	-55%	-26%
Slovakia	74	51	42	-43%	-18%
Slovenia	19	21	17	-10%	-18%
Spain	294	455	333	13%	-27%
Sweden	73	69	53	-27%	-23%

Allikas: EU Climate Action Progress [Report](#), nov. 2020.
Väärtused on toodud mln tonnides.

Kas ja kuidas tehakse arenenud riikides?



Põlevkiviõli väärtusahela poolt toodetud rahvuslik rikkus 2020-2040



Allikas: KPMG uuring „Põlevkiviõli väärtusahela loodav Eesti rahvuslik rikkus“ 2020

Rohelise Kokkuleppe stsenaariumid

Stsenaarium 1:

- Majandus kahaneb, kulu ühiskonnale suureneb.
- SEI raport: -10% SKP.
- EL/Eesti impordib energiat.
- Üldine heaolu kahaneb.

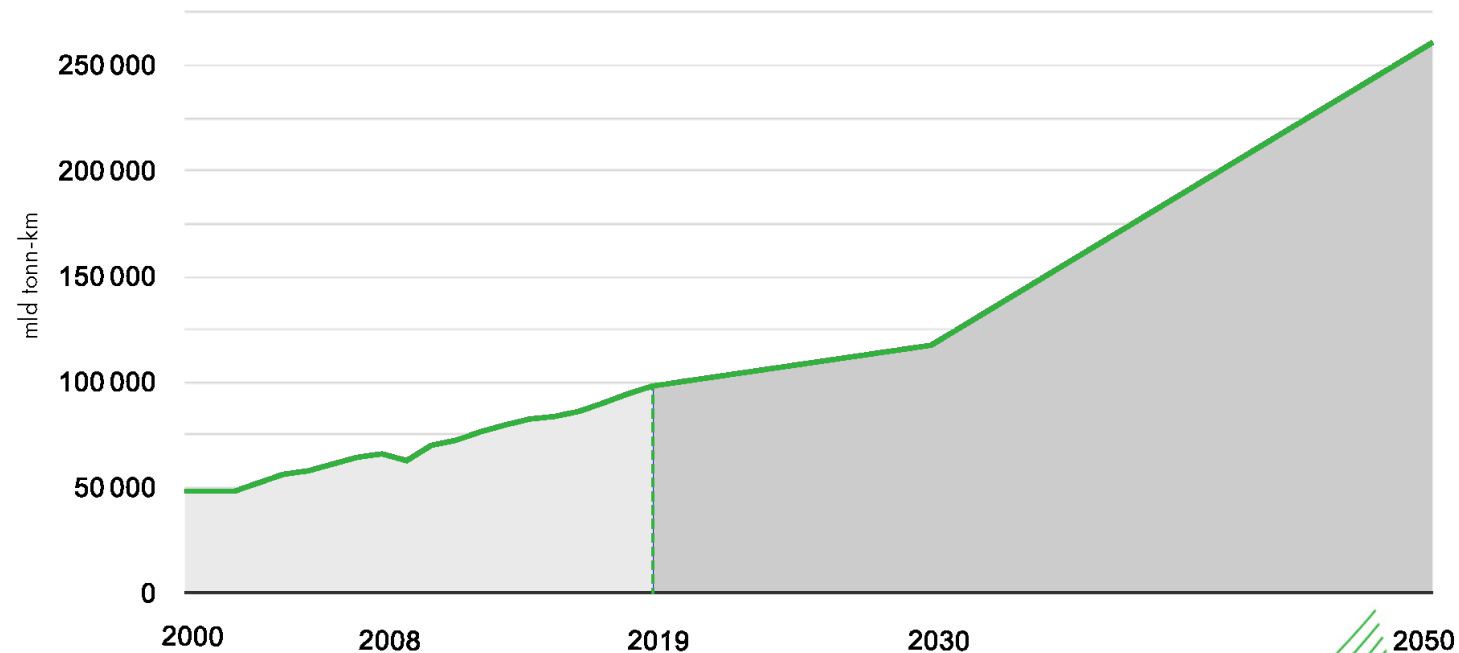
Stsenaarium 2:

- Majandus kasvab, kulu ühiskonnale suureneb.
- Sujuv transformatsioon, kus fossiilsete energiakandjate kasutamine jätkub aeglustuvas tempos ning CO₂ maksu arvelt doteeritakse uut majandust.
- Energia kõrge hind tarbijale võimaldab osta tööstustel CO₂ kvooti.
- Üldine heaolu ei muutu.
- Oht kui transformatsioon on järsk või ei õnnestu.

Laevandus ja laevakütused

- 90% VKG põlevkiviõlist tarbitakse raskeõli laevakütuse komponendina
- Laevanduse emissioonid moodustavad ca 3% globaalsest CO₂ emissioonist.
- 80% laevandussektori kütusetarbimisest tuleneb rahvusvahelisest kaubavahetusest.
- Märkimisväärne tõus energiatõhususes – veetud tonni kohta on KHG emissioon 32% väiksem, kui aastal 2 000.
- Merel seilab üle 120 000 laeva, mille kande võime ületab 100 tonni. 90% laevadest on kaubalaevad keskmise elueaga 21 aastat.

Rahvusvahelise merekaubanduse maht ja kasvuprognosis



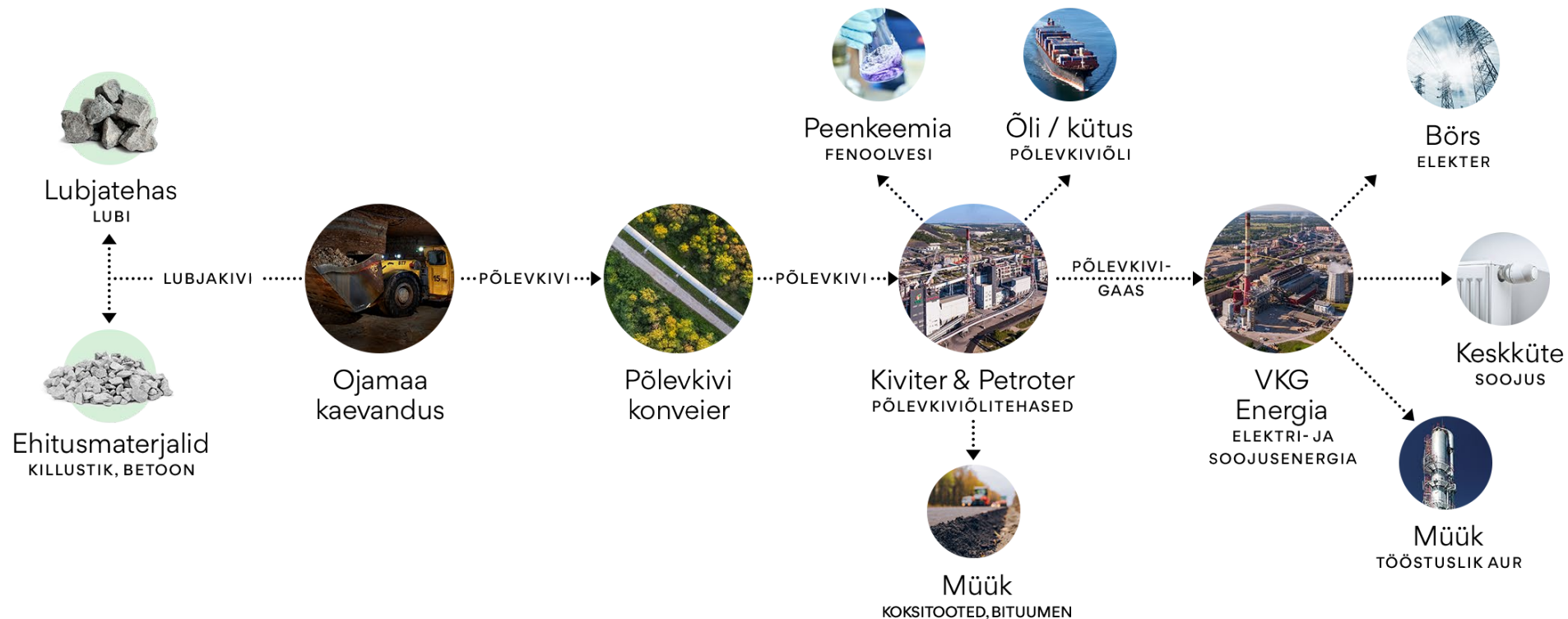
Allikad: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2020. [Review of Maritime Transport 2019](#).

International Transport Forum, OECD (ITF&OECD), 2019. Transport Outlook 2019

Eeldused laevanduse rohepöördeks

- Probleemid on nii **regulatiivsed** kui ka **tehnoloogilised**.
- Ei rahvusvahelisel (IMO) ega ka regionaalsel (näiteks EL) tasandil pole täna ühtegi instrumenti, mis soodustaks CO₂-neutraalsete lahenduste kasutuselevõtmist.
 - Turupõhised mehhanismid – näiteks laevanduse emissioonikaubandus (arutluse all on EL-i ETS-i laiendamine laevandusele), keeruline rakendada rahvusvaheliselt.
 - Sarnaselt IMO väevliemissioonide SO_x regulatsioonile kohustada rahvusvaheliselt vedajad teatud mahus kasutama CO₂-vabasid lahendusi.
- Tehnoloogilised probleemid on suuremad.
 - Viies laevanduse üle ammoniaagile/vesinikule, tuleb töötada välja nii lahendused laevadele, uued tarneahelad kui ka skaleerida märkimisväärselt kütusetootmist.
 - Lisaks veel investeeringud taastuvenergia tootmisvõimsuste tõstmiseks.
- Laevanduse rohepöörde hinnaks on arvestatud vähemalt **1 triljon dollarit**.

VKG tegevus tänapäeval



KIVITER tehnoloogia

- Aastas töödeldakse 1,2 mln tonni põlevkivi -> ca **210 000 t** õlitooteid.
- 1,9-2,2 t CO₂ per õlitonn. Peamiselt tekib CO₂ töötlemisprotsessist tuleneva madala kütteväärtusega generaatorgaasist energia tootmisel.
- Osa põlevkivi kasulikust energiast jääb fenoolvette, millest toodetakse peenkeemiatootmeid ning teine osa ladestub poolkoksis.

PETROTER tehnoloogia

- Uus tehnoloogia, mis võimaldab põlevkivist kätte saada 80-82% energeetilisest efektiivsusest.
- Aastas töödeldakse kolmes tehases ca 3,5 mln t põlevkivi -> **ca 425 000 t** õlitooteid.
- Koguhuide on ca 2,2 t CO₂ per õlitonn:
 - 1,6 tonni tuleneb õlitootmise protsessist;
 - 0,6 tonni uttegaasist energia tootmisel.

Peenkeemia

- Aastas toodame fenoolveest **ca 2 290 tonni** erineva otstarbega peenkeemiatootmeid.
- Peenkeemia on põlevkiviõli tootmisega kaasnev tegevusharu, mis võimaldab õlitööstuse jääke efektiivselt kasutada.

CO₂ emissioonide teke ja lahendus

0,75 mln t CO₂

EMISSION
UTTEGAASIDE
PÕLETAMISEL



Sünteetilise gaasi
puhastamine

Hall vesinik
Erinevad süsivesinikud
Metanool

Gaasi
puhastamine ja
komprimeerimine

Surugaas
LNG laadne kütus

ca 25-30%

0,7 mln t CO₂

ÕLITOOTMISE
PROTSESSIHEIDE



CO₂
KINNIPÜÜDMIN
E

CO₂ kogumine ja
kasutamine

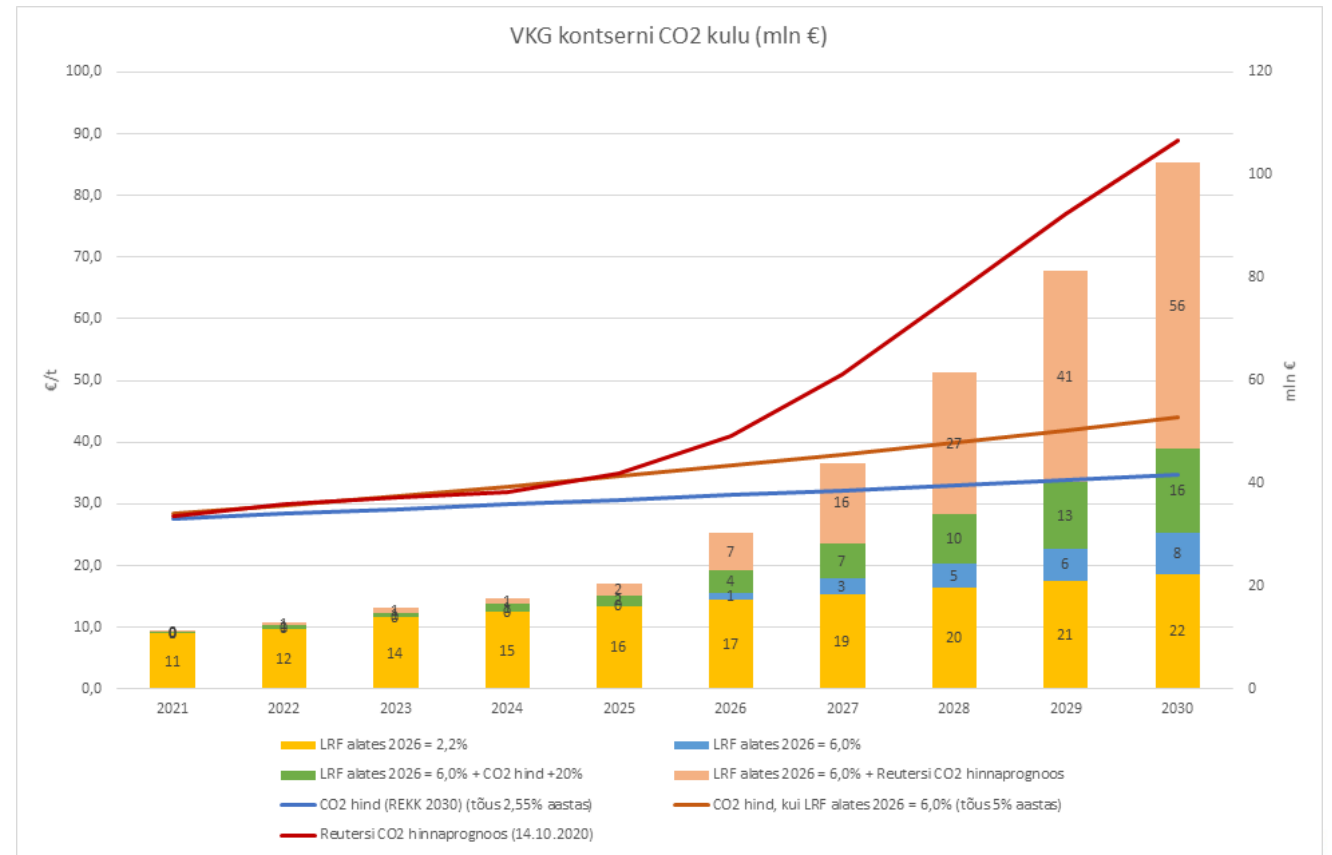
Metanool
Kütus

CO₂ kogumine ja
säilitamine

100%

VKG seisukohad kliimapoliitikas

- Maksukoormuse kasvu ei tohi kiirendada.
- Põlevkiviõli tootmise lõpetamine ei vähenda maailmas emiteeritavat CO₂ heidet.
- Põlevkiviõli tootmise lõpetamine ei ole keskkonna küsimus, vaid ettevõtluskeskkonda sekkumine.



Õiglane investorile = õigustatud ootus

5 aasta jooksul on riigi poliitika muutunud oluliselt

- Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030 16.03.2016
- Energiamajanduse arengukava aastani 2030 20.10.2017
- Riiklik Energia ja Kliimakava 2030 19.12.2019
- Eesti roheleppe raamseisukohad juuni 2020

Tööstuse kiirema sulgemise otsuse tulemusena on õiglane maksta investorile kompensatsiooni.

Kokkuvõte

Eestil on sisuliselt on kaks valikut:

1. **Jätkata** väärindamist, käies kaasa laevaturu nõudluse muutmisega.
2. **Loobuda** enneaegselt väärindamisest, **hoolimata** tugevast turul eksisteerivast **nõudlusest**.

VKG toetab väärindamise jätkamist kuni eksisteerib turunõudlus

- Eestil puudub vajadus põlevkiviõli tootmisest enne 2050. aastat loobuda.
 - Eesti peab ise hakkama oma majandust juhtima, oma seisukohti sõnastama ja kaitsma.
 - Plaani ja vastutajata protsess lõppeb negatiivsete tagajärgedega.
- 

Tänan!

