

Energia hinnad

Elektri lõpptarbija hinnavõrdlus sept. 2020/2021

Lõpptarbija hinnakomponendid	Elektriküttega eramu 1500kWh/kuus				Kaugküttega 2-3 toaline korter 300 kWh/k			
	2020		2021		2020		2021	
Elekter	60	34% (3,959)	183	57% (12,2)	12,9	33%	36,0	56%
Võrguteenus	67	39%	67	21%	13,5	38%	13,5	21%
Taastuvenergia tasu	17	10 %	17	5%	3,9	11%	3,9	6,0%
Aktsiis	1,5	1,0%	1,5	0,4%	0,3	0,8%	0,3	0,5%
Käibemaks	29	17%	54	16%	5,9	17%	10,7	16%
KOKKU (EUR)	174		322 1,85x		35,5		63,4 1,8x	

Hinnatõusu põhjused

- Taastuvate energiaallikate elektritoodangu kõikumiste kompenseerimine gaasijaamadega;
- Sõe ja tuumajaamade sulgemine, sealt maagaasi nõudluse suurenemine hinnatõus;
- CO₂ enam kui kahekordne hinnatõus, tasuta kvoot väheneb;
- CO₂ kauplevad ka finantsinvestorid mitte ainult tootjad;
- Põhjamaade veehoidlates madal hüdroressursside tase – (-21TWh), vähene tuulepotentsiaal;
- Eelmine külm talv ja soe suvi Euroopas suurendas gaasitarbimist. Gaasivaru pole suudetud taastada. Gaasi nõudlus Aasias ja Euroopas oluliselt kasvanud, nõudlus ületab pakkumise.

EU Emissions Trading System carbon market price

Euro per tonnes



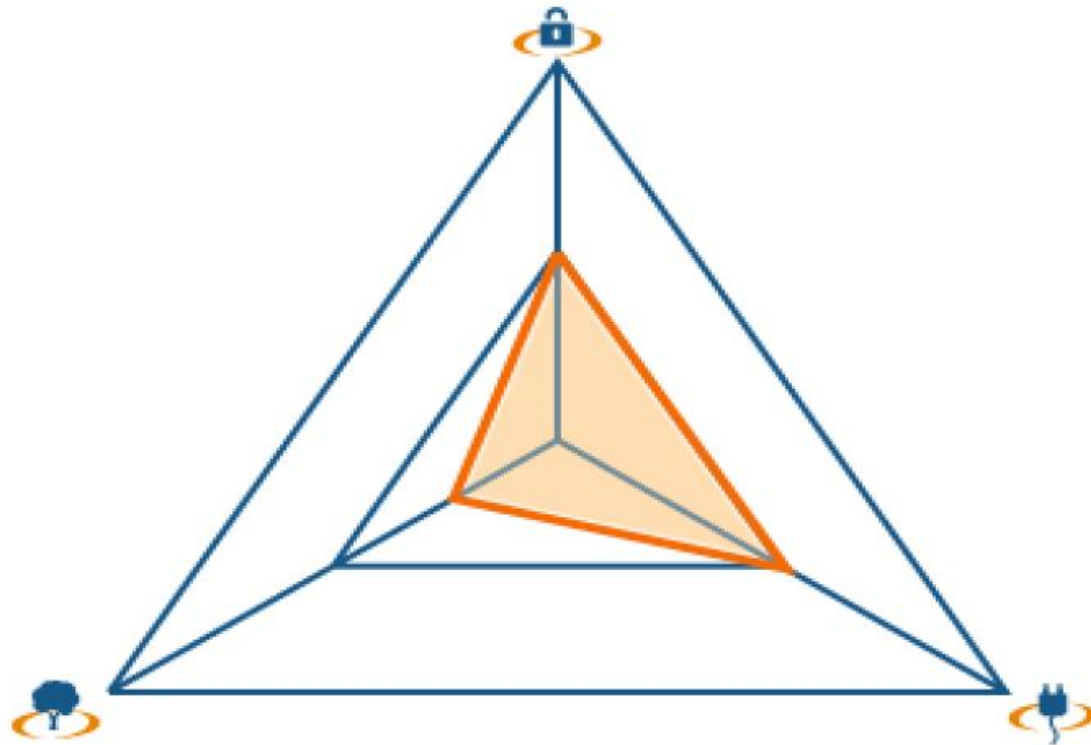
Source: Ember-climate.org

© FT

Tasakaal energeetikas –WEC Trilemma (Eesti seis)

1. Tasakaalu rikkumine

2. Käsimaajanduslike otsustega turu juhtimine



Tulevik

Küsimus väärtushinnangutes- kas tahame kaotada mugavuses

- Energiasõltumatus (Eesti **oli** 2%, EL 57%),
- Peame ise baasvõimsust tootma, peame säilitama elektrituru omatoodetud elektrile. Kas usume, et naabrid meie eest muretsevad;
- Taastuvate energiaallikate – eluringi süsiniku jalajälge, maakasutus (päike , tuul);
- Põlevkivitööstuse kaasproduktid ringmajandusse (tuhk, killustik, pürolüüs);
- Reguleeritava võimsuse suurus määrab taastuvenergia võrku suunamise määra;
- PK terviklik kompleks toimib Eestis tooraine ja teadmiste baasil;
- Primaarenergia mix ja süsiniku püüdmine, utiliseerimise või/ja salvestamisega ning kasutamine.

Energiakandjate hinnad stabiliseeruvad 1,5-2 x kõrgemale tasemel?

Taastuenergia lisamine eeldab investeringuid juhitava võimsuse arendamiseks

Võimsusbilansi hoidmine on üha raskem

(kiired juhuslikud muutused)

2. Jaotusvõrkude koormuse iseloomu muutumine

(soojuspumbad, elektriauto, regeneerivad ajamid, hajageneraatorid)

3. Kaitseaparaatide töökeskkonna muutumine

(kahesuunaline energiavaheetus, suur ja juhuslik tiinkoormus)

4. Uued elektriõhutuse probleemid

(tarbijapoolne genereerimine)

5. Võrgukadude suurenemine

(reguleerimiskaod, lisavõimsused nõrkades võrkudes)

6. Võrguhäiringute suurenemine

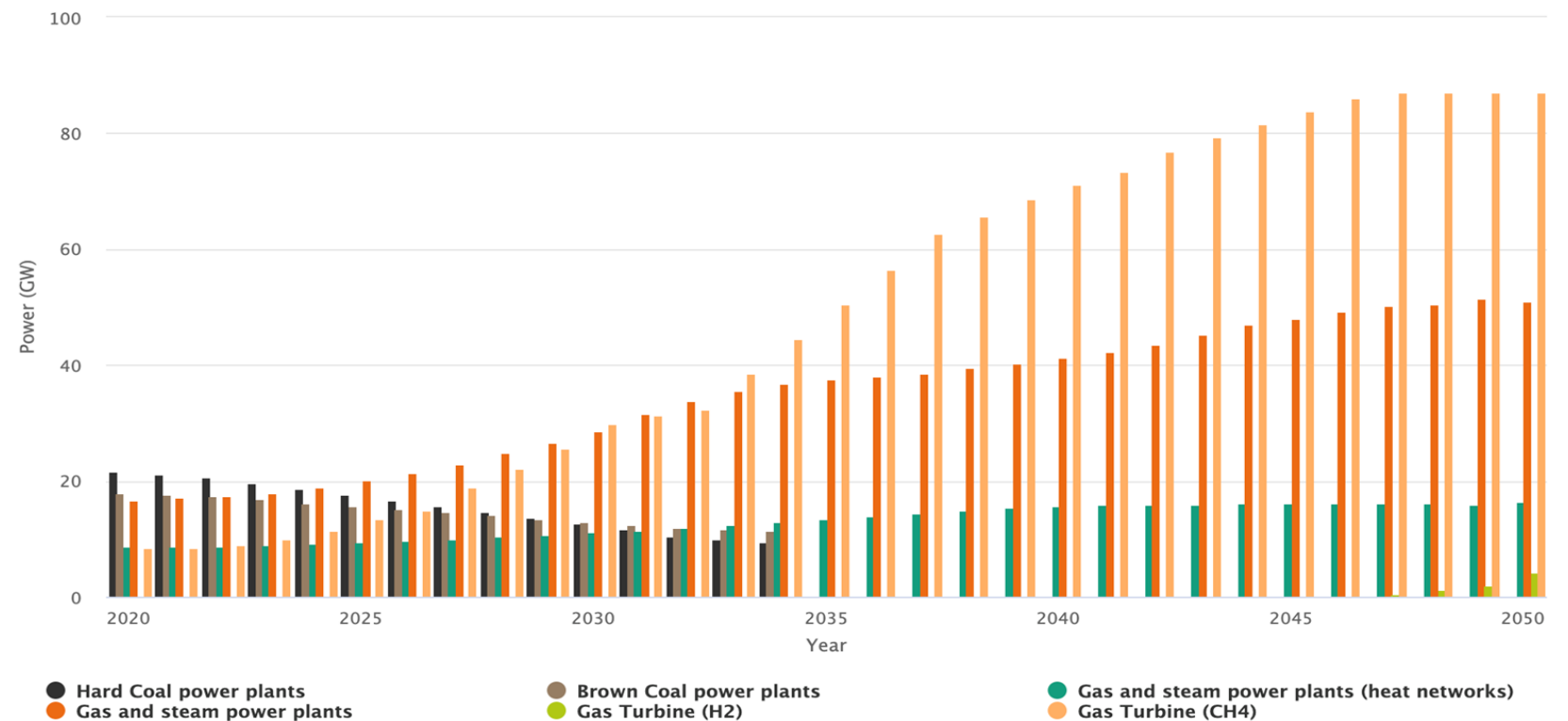
(palju pulsimodulatsiooniga muundureid)

7. Elektrihinna suur kõikumine

(avatud elektriturg ja salvestus- või reguleerimisvõimaluse puudumine)

Fraunhofer ISE Study 2020

Installed capacity of conventional power plants for electricity generation in Germany



Soovitused gaasi- ja elektri hinna leevendamiseks (siseriiklik)

1. Maksupoliitika

- mitte nõuda tarbijalt **taastuenergia tasu**, kompenseerida see taastuenergia tootjatele riigieelarvest ülelaekunud CO₂ tasu arvelt,
- vähendada ajutiselt elektri, maagaasi ja kaugkütte **käibemakasu** 9%-le, peamine kompensatsioon hinnatõusust tuleneva suurenenud km summaga,
- aktsiismaksu hoidmine miinimumil

2. Vaadata üle **põlevkivienergeetika sulgemisotsus**, tagades vajalikud investeeringud põlevkivitööstuse olemasolevate seadmete töövõime säilitamiseks ja tehnoloogia uuendamiseks

- uute, süsinikuvabade juhitavate võimsuste turukõlblikkuseni **säilitada vähemalt 1000 MW põlevkivivõimsust** elektrisüsteemi bilansi tagamiseks. Eesti Energia ainuaktsionäri 05.11.2019. suunise kohaselt peab ettevõtte vähemalt 2023. aasta lõpuni tagama enda tootmisportfellis 1000 MW juhitava elektritootmisvõimsuse olemasolu,
- õiglase ülemineku mehhanismi 350 on ebapiisav summa ja lühike aeg 2021-2027;

(2)

3. Fokusseerida energiamajanduse **T&A** ja koolitusse;
4. Analüüsida **võrgutasude** põhjendatust sh investeeringute ajastamist, diferentserida võrgutasu tootmise iseloomule vastavaks;
5. Algatada elektrituruseaduse muutmine soodustamaks energiaühistute, **kogukonna energiaettevõtete** asutamist ja toimimist;
6. Oluliselt suurendada KREDEX-i toetusi ja lihtsustada toetusmehhanisme elamufondi sh. eramute **energiatõhususe** suurendamiseks ning lokaalse energiatootmise edendamiseks;
7. Töötada välja vähekindlustatud majapidamistele **kompensatsioonimehhanismid**, mis aitaks talveperioodil neil kallinevate energiahindadega toime tulla.

CO2 kvoodimüügist laekus 2013- 2020 eelarvesse 534 milj EUR

Pikaajalisemad meetmed koos partneritega EL liikmesriikidest - põhjused

1. Analüüsida ja moderniseerida KHG kvoodikaubanduse süsteemi (*EU ETS*) leevendamaks ebamõistlikke arenguid;
 - leida võimalusi kauplemissüsteemi laiendamiseks ka väljaspool Euroopat,
 - piiritleda kauplemissüsteemis osalejad, vältida vahendajaid,
2. Energiapoliitika kujundamisel
 - hinnata meetmete ja tehnoloogiate mõju terviklikku elutsükli süsiniku jalajälge,
 - võimalike riskide maandamiseks kavandada võimalikult lai energiaportfell.
3. Panustada tehnoloogiate arendusse
 - süsiniku püüdmine ja kasutamine,
 - salvestustehnoloogiate arendamine,
 - tootmise jääk- ja kõrvalsaaduste ringmajandus,
 - tarbimise juhtimine