Põlevkivi kaevandamise kõrvaltoodete kasutamine suurtel taristuprojektidel

Andres Vainola
Enefit Kaevandused AS
Juhatuse esimees

Eesti Energia


80
aastat
EESTIMAIST
ENERGIAT
Eesti Energia

Eesti riigi ootused Eesti Energiale



Põlevkivi oskusteabe maksimaalne väärindamine



Ettevõtte väärtuse kasv ja stabiilne dividenditulu



Elektri varustuskindluse tagamine Eestis



Ida-Virumaa tööjõuressursi rakendamine



Tootmise negatiivsete keskkonna-mõjude vähendamine



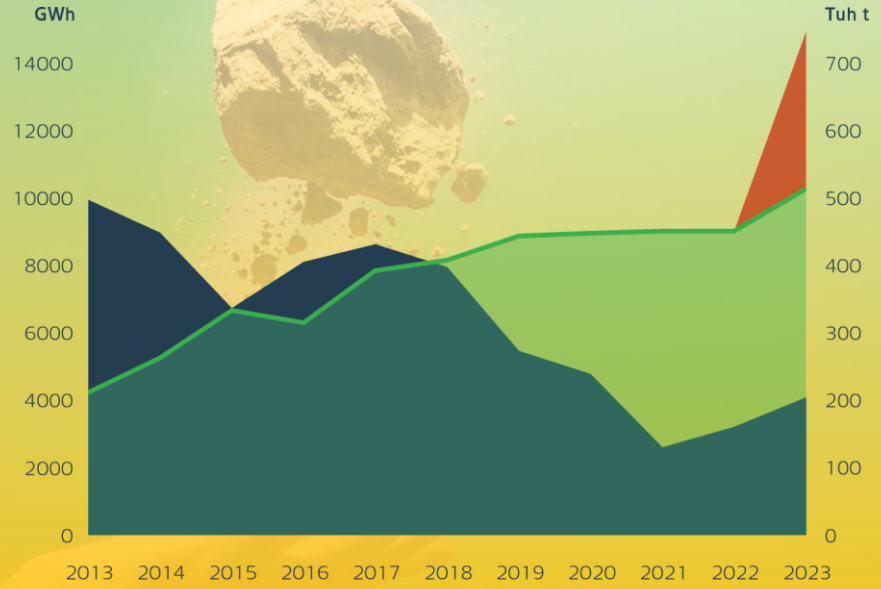


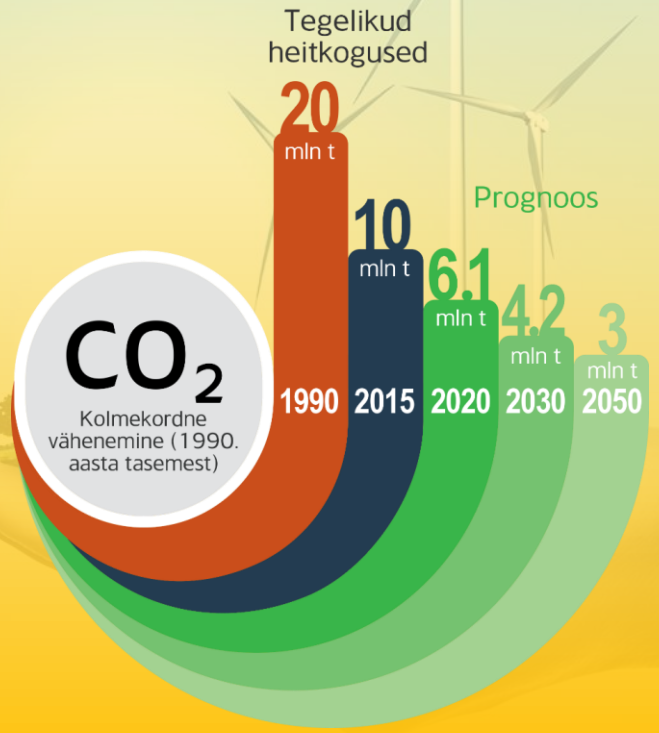
EESTI ENERGIA AMBITSIOON

Meie ambitsioon on pakkuda oma klientidele kasulikke ja mugavaid energialahendusi ning toota ka ise energiat aina keskkonnasäästlikumalt, sest just nii anname oma panuse maailma puhtamaks muutmisesse

Eesti Energia

Põlevkivitööstuse transformatsioon toimub kiiremini kui seni arvasime, keskendume vedelkütuste tootmismahtude ja taastuvenergia kasvatamisele

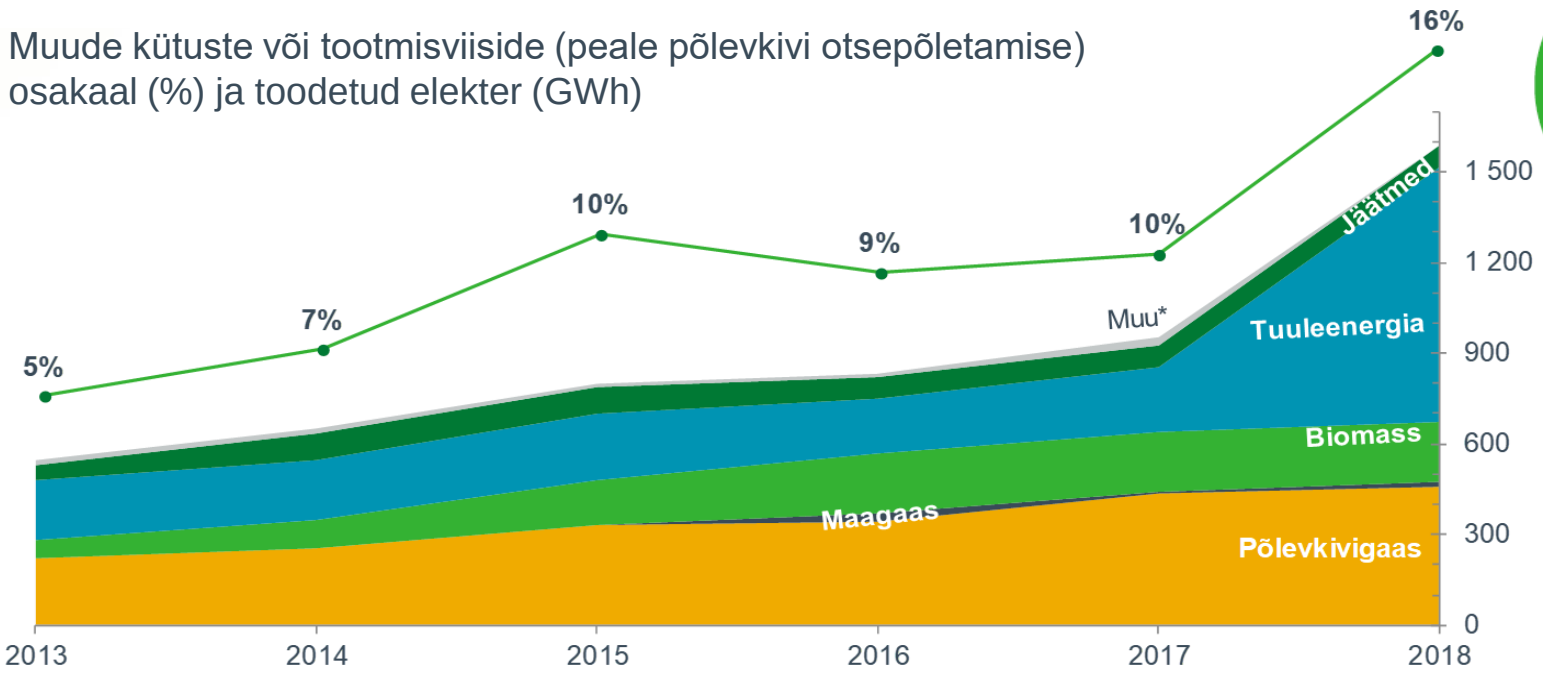




Eesti Energia

Taastuvate ja alternatiivsete energiaallikate kasutamine on oluliselt kasvanud

Muude kütuste või tootmisviiside (peale põlevkivi otsepõletamise) osakaal (%) ja toodetud elekter (GWh)

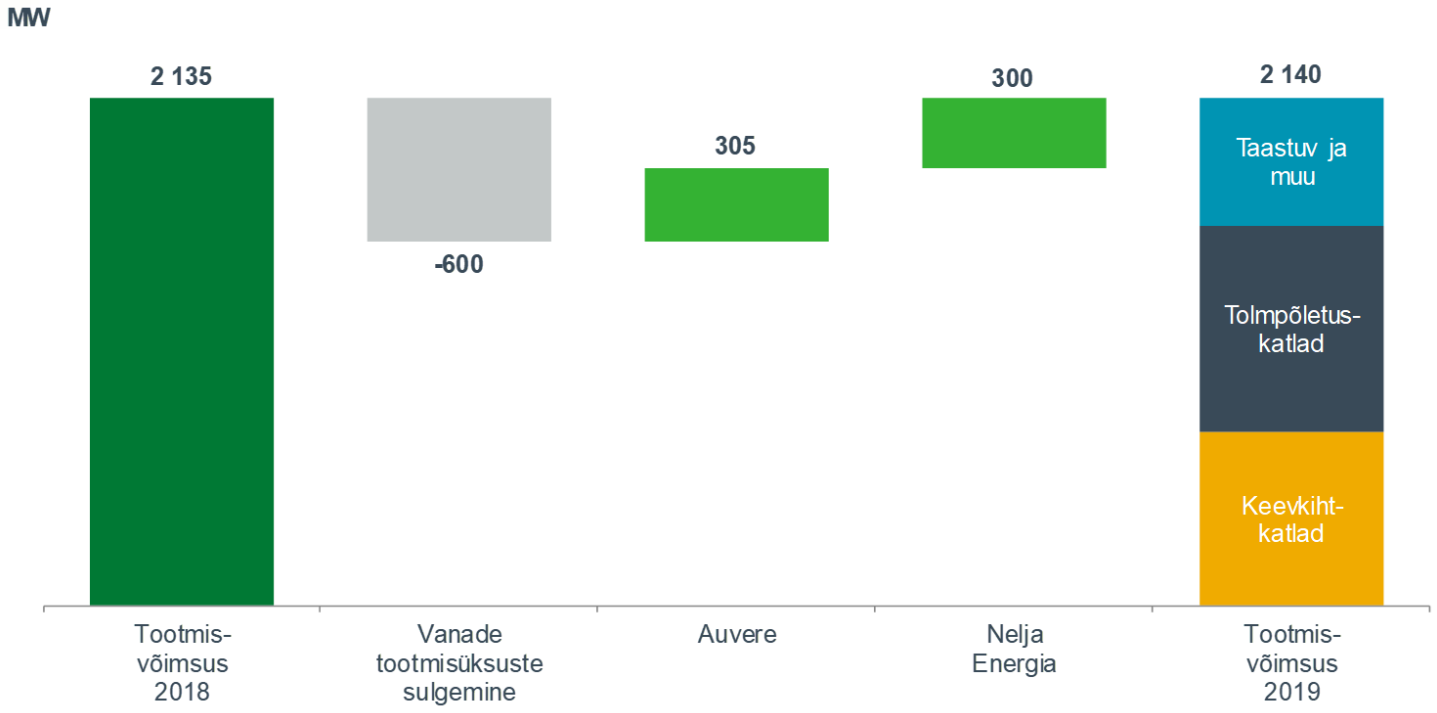


2022. aastaks
40%
elektrist taastuvatest ja alternatiivsetest allikatest

*sh hüdroenergia, päikeseenergia, turvas
** arvestatud kogu 4Energia 2018. aasta toodang

Eesti Energia

Oleme suletavad põlevkivielektrijaamad asendanud uuemate, efektiivsemate ja keskkonnahoidlikumate tootmisvaradega



Eesti Energia

Suurenergeetika fookuses on keskkonnajalajälje vähendamine



Heas koostöös keskkonnaministeeriumi ja Euroopa Komisjoniga saime vanarehvidele jäätme lakkamise määruse ning loodame 2019. a alustada vanarehvidest õli tootmisega

Laiendame jäätmepuidu kasutamise võimalusi



Suurendasime põlevkivigaasi kasutamist elektritootmises



2018 tarnisime erinevatesse Eesti paikadesse 565 000 tonni lubjakivi



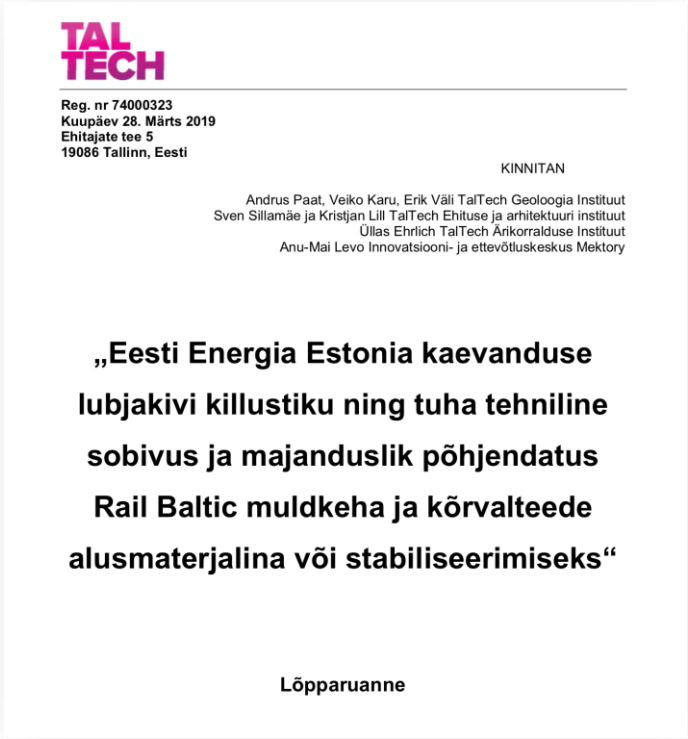
Põlevkivikaevanduse lubjakivi kasutamine säästaks loodust ja inimesi

- Säästaks loodust ja jääks avamata paljud uued karjäärid
- Hoiaks kokku riigi raha ja paraneks sotsiaalmajanduslik heaolu
- Arendaks ringmajandust
- Vähendaks jäätmeid
- Aitaks kaasa riigi poolt püstitatud strateegiliste eesmärkide täitmisele



Eesti Energia
LOOME KOOS UUE ENERGIA

TalTechi sõltumatu uuring



TAL TECH

Reg. nr 74000323
Kuupäev 28. Märts 2019
Ehitajate tee 5
19086 Tallinn, Eesti

KINNITAN

Andrus Paat, Veiko Karu, Erik Väli TalTech Geoloogia Instituut
Sven Sillamäe ja Kristjan Lill TalTech Ehituse ja arhitektuuri instituut
Üllas Ehrlich TalTech Ärikorralduse Instituut
Anu-Mai Levo Innovatsiooni- ja ettevõtluskeskus Mektory

„Eesti Energia Estonia kaevanduse lubjakivi killustiku ning tuha tehniline sobivus ja majanduslik põhjendatus Rail Baltic muldkeha ja kõrvalteede alusmaterjalina või stabiliseerimiseks“

Lõpparuanne

Milline on Eesti Energia lubjakivi kvaliteet ja milline on sobivus suurte taristuprojektide ehitamiseks?

Milline on sotsiaalmajanduslik mõju?

Eesti Energia

Raudtee ja teelõikude avamine

Töö teostamise eelduseks oli katselõikude avamine. Selleks valiti:

- Oru jaama raudteelõik
- Jõhvi Uikala maanteelõik
- RMK Kärekonna metsatee lõik



Eesti Energia

Uuringu tulemused

1. **Lubjakivikillustiku ja liiva segu sobib raudteede ja teede muldkehade ehitamiseks.** Sobilik segu on 70% lubjakivikillustikku fr 0/90 ja 30% kvartsliiva.
2. RB Eesti osas saab raudteealuses muldkehas kasutada ca 9,86 miljonit m^3 lubjakivikillustikku.
3. **Eesti Energia lubjakivikillustiku kasutamine Rail Baltica muldkeha ehitamiseks vähendab uute liiva- ja lubjakivi kaevanduste avamise vajadust ning seeläbi leevendab Rail Baltica keskkonnamõju.** Uute kaevanduste avamisest me siiski ei pääse.
4. Eesti tööealise elanikkonna nõudlus rikkumata looduse kui ressursi järele on ca 11 miljonit eurot.

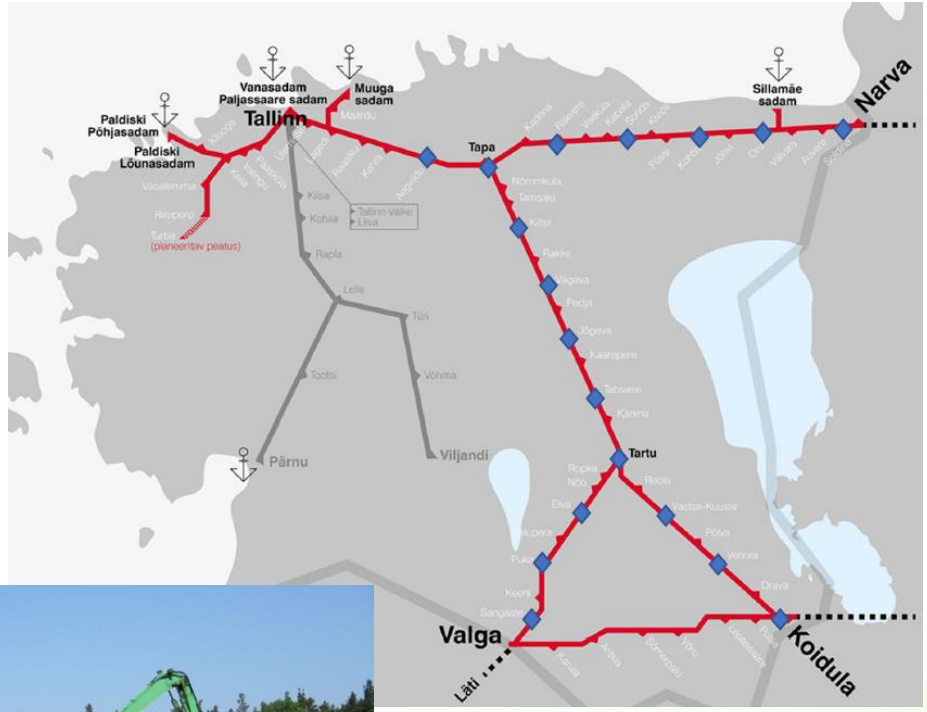
Eesti Energia

Muud taristuprojektid:

Põlevkivi rikastusjäägi lubjakivikillustiku kasutamine (metsa)teede ehituses

ARUANNE









Eesti Energia

PÕLEVKIVIKAEVANDUSE KÕRVALSAADUS

LUBJAKIVI



Tänan!

RINGMAJANDUSES