

Enefit Power ühendab kaevandusi, logistikat, elektrijaamu ja õlitehaseid ehk **kogu väärtusahelat.**

Muundame põlevkivi, gaasi, puidujäätmeid vajalikeks toodeteks nagu elekter, õli, soojus ning sealt edasi ringmajanduslikuks killustikuks ja tuhaks.

Tulevikus plaanime toota tooraineid keemiatööstustele, mida saab kasutada meie igapäevaeluks vajalike asjade tootmiseks.

Enefit Power loob Ida-Virumaale jätkusuutliku suurtööstuse

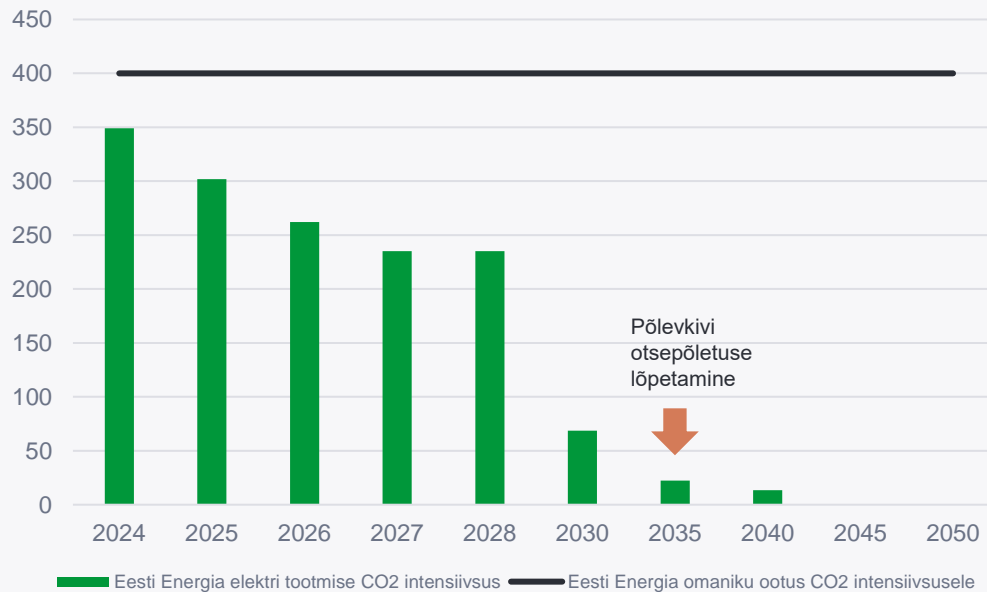
CO₂ hinna muutos 2015 – 2024, €/t



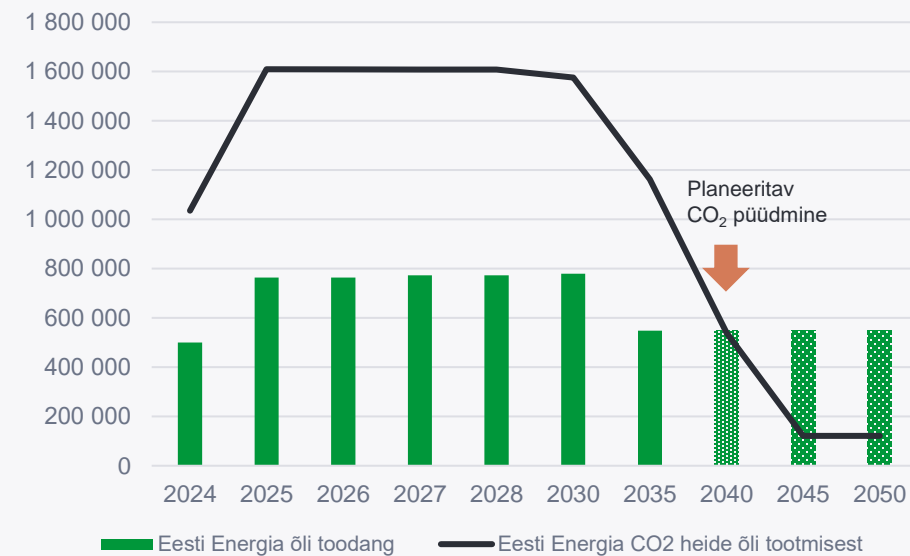
Arendame ringmajandust, keskendudes tööstusheitmete vähendamisele, elektritootmise CO₂ intensiivsuse siht on saavutatud

Elektritootmise CO₂ heitmed vastavad juba praegu omaniku 2030. aastaks seatud ootustele

Elektritootmise CO₂ intensiivsus (kg/MWh)



Vedelkütuse tootmise² CO₂ heitmed (Skoop-1; tonnides)



²Alates 2040 näeme keemiatööstuse erinevaid lähteaineid kui toodangut.

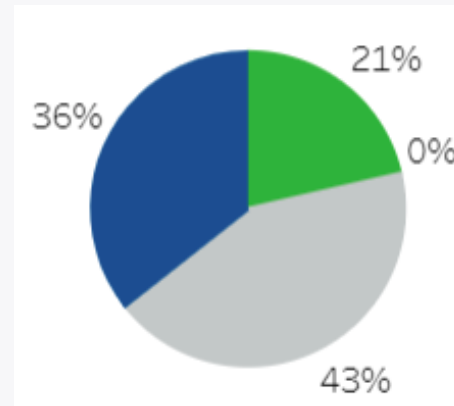
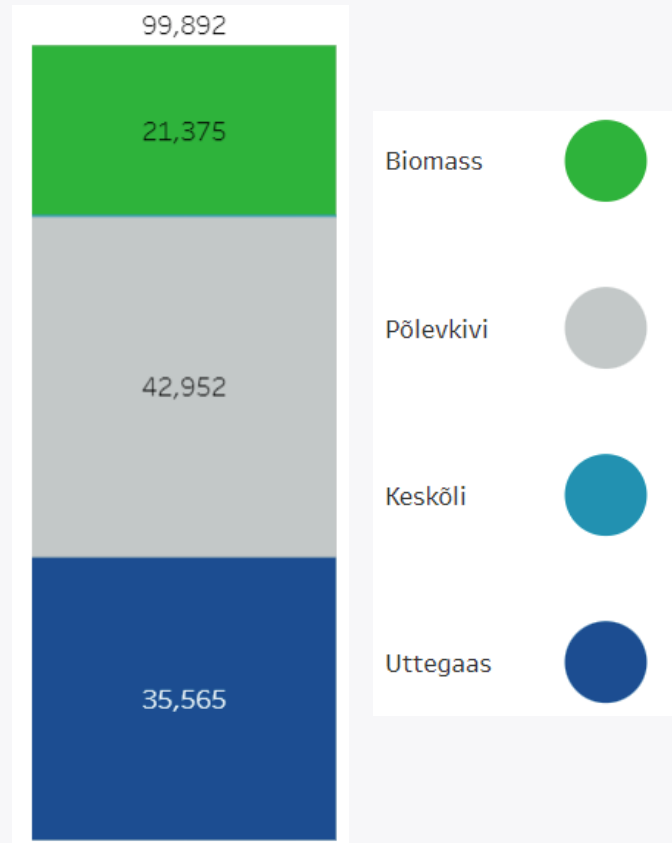
Auvere elektrijaama töökindlus paranes ning toodang suurenes

2024. a esimesel poolel toodeti Eestis **2670 GWh** elektrienergiat. Auvere elektrijaam tootis sellest **870 GWh** ehk **32%**, millest **47%** moodustas alternatiivsetest kütustest.

Auvere elektrijaama kütuse mitmekesisus

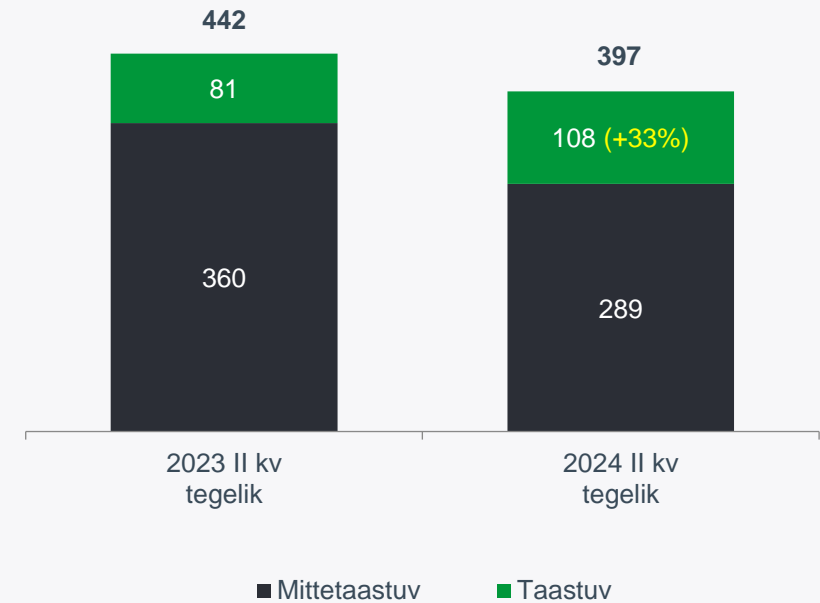
Tegime moderniseerimistööd alternatiivse kütuse kasutamise suurendamiseks, mis omakorda vähendab CO2 heitmeid.

Auvere elektrijaama kütuseprofiil, MWh (21. nädal 20.05 – 26.05.24)



Enefit Power elektritoodang, 2. kv 2024

GWh



Miks ringmajandus on oluline?



Koostöös kliendiga anname kõrvaproductidele uue elu ja panustame ringmajandusse

Põlevkivituhk: mullaparendaja Enefix ja tooraine ehituseks



Iga lupjamiseks kasutatud meie toodetud lubiväetise Enefix tonn hoiab kokku ja seob mulda ca **4,9 tonni** CO₂.



Tuha taaskasutus ehitusmaterjalides ja keemiatööstuses tõuseb 43 000 tonni pealt 125 000 tonnini

Enefit

Killustik



Meie toodetud killustik on alus teedele, raudteele ja Estonia päikeseparkidele



Aheraine omatarve ja müük, kestev tegevus 320 000 tonni aastas

Põlevkivituhk kui rikkaliku mineraalkoostisega materjal

Põlevkivi kõrgel temperatuuril põletades eraldame suitsugaasidest mitmekesise mineraalkoostisega lendtuha.



Põlevkivituhk väetab mahepõldu, luues taimedele paremad kasvutingimused

Põlevkivituhk saab kasutada ehitusvaldkonnas

Põlevkivituhk on leidnud rakendust ammendunud nafta- ja gaasimaardlate sulgemisel. Tuhha põhjal valminud materjal takistab CO₂ pääseda puuraukudest atmosfääri.

Tuhaväli on aluseks Narva lähistel asuvale tuulepargile

Kõrvalproduktina tekkiv lubjakivi ja killustik on võimalus panustada ringmajandusse

- Põlevkivi lasub maapõues lubjakiviga vaheldumisi. Kaevis rikastamise käigus põlevkivi ja lubjakivi eraldatakse. Põlevkivi kaevandamisest üle jääva materjali suuname taaskasutusse.
- Estonia kaevandus toodab lubjakivist killustikku 6 erinevas fraktsioonis.
- Eelmistel aastatel müüsimise killustikku rohkem, kui maa alt välja toodi. Eelmisel aastal sai müüdnud nt üle 2 mln tonni lubjakivi ja killustikku.
- Meie toodetud killustikku kasutatakse täitematerjalina ehitustöödel ja teedehituses, samuti betooni valmistamisel.





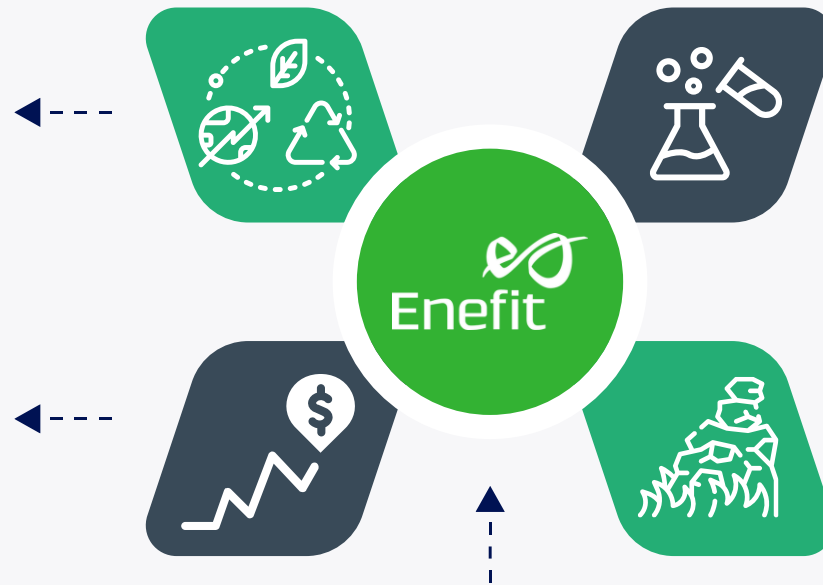
Kui meie kliendid kasutavad Estonia kaevanduses toodetud killustikku ja lubjakivi, siis panustavad nad keskkonda ja ringmajandusse → **kaevandamise kõrvaltoodete taaskasutamine jätab mõne uue karjääri avamata.**

Estonia kaevanduse lähistel ootab aherainemägedes taaskasutusse jõudmist **üle saja miljoni tonni** killustikku, mis sobib raud- ja maanteede ehitusmaterjaliks.

Meie ambitsioon: Põlevkiviregioonist kohaliku keemiatööstuse hub'iks

Jääde kui toore

Muudame raskesti ümbertöödeldavad jäätmed kasulikuks tooraineks



Kasvatame tulu

Loome uusi töökohti, eeldused uuteks tööstusharudeks ja kasvatame Eesti maksu- ja eksporditulu

Loome nõutud toorainet

Maailma nõudlus polümeeride järele kasvab mitmekordselt

Kõrvalsaadused uuteks toodeteks

Kasutame ära kõik tootmise kõrvalsaadused, sh perspektiivis süsihappegaasi

Uus oskusteave

Pöörde elluviimiseks vajame insenere ja teisi kõrge kvalifikatsiooniga spetsialiste

Koostöös TalTech'iga eeluurisime tehnoloogiad CO₂ püüdmiseks meie tehastest

Hetkel täpsustame tehnoloogiate piloot kasutusvõimalusi põlevkivisektoris arvestades meie eripärasid.

CO₂ püüdmise lahendused on teistes tööstussektorites tehnoloogiliselt küpsed, kuid kasutus on väga väike. Püüdjale kaasneb alati "kallis lisaarve", mis tuleb ostjatelt tagasi teenida.

Lähiaastatel vajab lahendamist CO₂ transport, ladestamine ja regulatiivne keskkond (näit. CO₂ kui keemiatööstuse tooraine).



CO₂ järelpüüdmine

Kütuse põlemine koldes

Tekib CO₂



1 CO₂ püütakse enne väljumist kinni



2 Kompessor surub CO₂ kokku



3 Tulemus: vedelal kujul CO₂, mida saab transportida või ümber töödelda uuteks toodeteks

Hapnikurikas keskkonnas CO₂ kinnipüüdmine

Kütuse põlemine koldes

1 Tekib CO₂



4 CO₂ püütakse enne väljumist kinni



3 Osa CO₂ suunatakse kompressorisse

2 Osa CO₂ suunatakse koldesse tagasi



5 Kompessor surub CO₂ kokku



6 Tulemus: vedelal kujul CO₂, mida saab transportida või ümber töödelda uuteks toodeteks

Enefit tehnoloogia võimalikud valikud kuni 2030 ja 2035+

