Uus energia

Väimela päikesepark 360 kW, 2017

Valgus, soojus, transport... Arvutid ja autod, pesumasin ja pliit, kodusoe... Energia on elu pärisosa. Kõigepealt on vaja energiaressursse. Kõige parem kui need oleksid taastuvad – päike, puit, tuul, vesi. Aga ka fossiilkütused, põlevkivi, nafta ja maagaas on jätkuvalt olulisel kohal meie energiaallikate seas. Siis muundatakse primaarenergia kasulikuks – põlevkivi, puidujäätmed või turvas elektri- ja soojusenergiaks. Seda peaks tegema võimalikult väikeste kadudega, näiteks tõhusal koostootmisel.

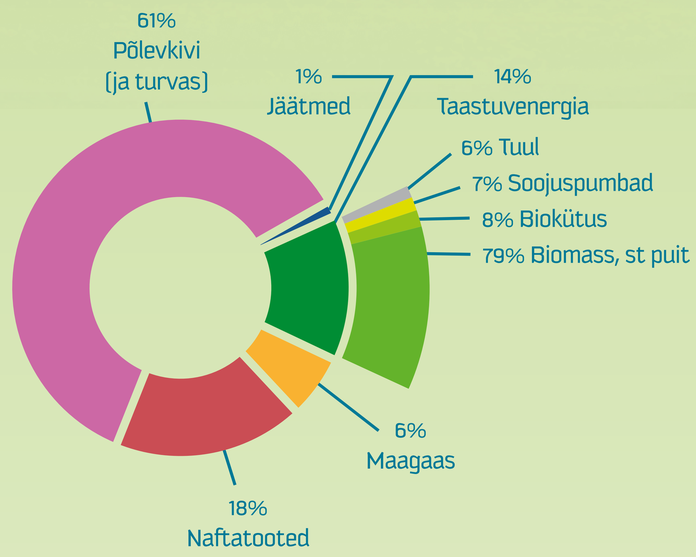
Kust me saame energiat? Millistest energiaallikatest? Kui palju oleme suutnud asendada kliimakahjulikke fossiilkütuseid taastuvatega? Kuidas on muutumas energiasüsteem? Kui palju me paiskame oma energiakasutusega õhku kasvuhoonegaase, eeskätt süsihappegaasi?

Energiasüsteem on muutumas

EILE		HOMME
Üksikud suured elektrijaamad (Auvere, Tallinn, Tartu)	Tootmine	Palju keskmisi ja väikseid taastuvenergia tootjaid
Tsentraliseeritud ja monopoolne	Turg	Hajus ja avatud
Suured ülekandeliinid ja torujuhtmed	Ülekanne	Tark võrk, mis sisaldab piirkondlikku salvestust ning tasandab pakkumist ja nõudlust
Ühesuunaline tootjalt tarbijani	Jaotusvõrk	Kahesuunaline
Passiivne tarbija	Tarbija	Aktiivne osaline energiasüsteemis

Energiasüsteemi uuenemist võimaldavad ühelt poolt uued odavnevad taastuvenergia tehnoloogiad ning teiselt poolt digivahendid. Hajaenergeetika tuleb!

Millistest energiaallikatest ja kütustest pärineb Eestis tarbitud energia?



Suurenenud on puitkütuste osa taastuvenergia tootmisel. Traditsioonilise metsast raiutud küttepuu kõrval on taastuvenergeetikas ressursina kasutusele võetud kraavikallastel ja elektriliinide trassidel kasvav võsa. Energiavõsa ja raiejäätmete osakaalu saaks taastuvenergias veelgi suurendada. Puit kui ressurss on tõusnud hinda.

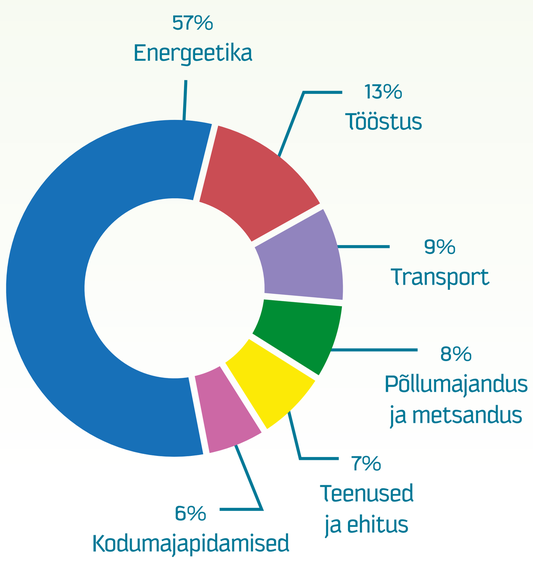
Taastuvate energiaallikate ja koostootmise toetusmeetmete tulemusena 2009.a käivitatud Tartu elektrijaam linna piiril Lohkvas toodab puiduhakkest, puidujäätmetest ja freesturbast tõhusalt nii elektri- kui soojusenergiat (150 GWh elektrit ja 300 GWh soojust aastas) ning panustab nõnda süsinikuheitmete vähendamisse.

Põlevkivitööstus küll osaliselt uueneb, aga tootmismahud nagu ka süsinikuheide ei vähene. Uued põlevkiviõli tootmisüksused Kiviõli keemiatööstuses jäävad vanade, 1930ndatel ehitatute varju.

Autonoomse energiasüsteemiga talu Kokõmäel Rõuge vallas.

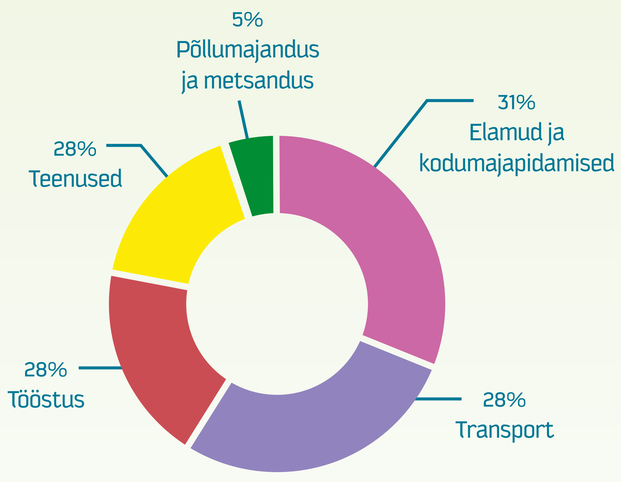
Kui palju kasvuhoonegaase Eesti atmosfääri paiskab?

Väga palju – 19,5 miljonit tonni CO_2 ekv (2016). See teeb keskmiselt inimese kohta ligi 15 tonni, mis seab Eesti Euroopas Luxemburgi ja Islandi järel kolmandaks kõige kliimakahjulikumaks riigiks. Kogu maailma kasvuhoonegaaside heitest (49,3 Gt) on Eesti panuseks 0,4%, ehkki moodustame vaid 0,02% maailma rahvastikust ja 0,04% maailma majandusest.



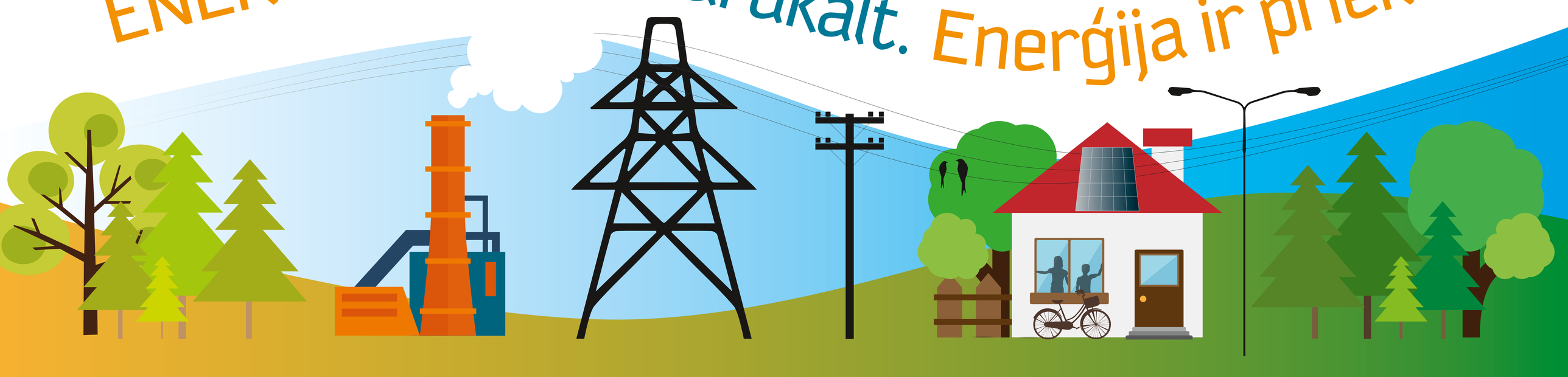
Üle poole Eesti süsinikuheitest paisatakse atmosfääri energeetikasektoris, põletusseadmetest.

Kuidas jaotub Eesti energiatarbimine majandusharude lõikes?



Elamuenergia on endiselt energiatarbimises esikohal, aga transpordienergia on jätkuva autostumise tõttu jõudnud üsna kannule. Olulist energiasäästu võimaldavad nii korruselamute (täis)renoveerimine kui hübriidautod, mille müük kasvab hüppeliselt.

Andmed: Eurostat, EDGAR andmebaas, Eesti Statistikaamet, Keskkonnaministeerium
Toimetaja ja fotod: Antti Roose
Kujundus: Kadi Punnisk, Dada

Interreg Estonia-Latvia
European Regional Development Fund
EUROPEAN UNION

ENERGIAT! Kasuta arukalt. Enerģija ir prieks!