

# Korduma Kippuvad Küsimused ja WIKI

## 1. Mis on Energiaühistu?

Energiaühistu on laiapõhjaline liikmetele endile kuuluv ettevõtte, mis koostöös kohalike kogukondadega rajab taastuvenergia parke üle Eesti.

Energiaühistu kaudu on igaühel võimalik saada päikese- või tuulepargi osanikuks ja teenida sedasi pikaajalist stabiilset tulu keskkonnanahuldlikul viisil. Ühtlasi tähendab see, et Energiaühistu abil rajatakse Eesti inimestele endile kuuluvad taastuvenergia jaamad kohtadesse, kus on kohalik huvi ja energiavajadus.

Energiaühistu tegutsemisvorm on tulundusühistu, mille puhul on ühistu arengut puudutavate otsuste tegemisel igal liikmel võrdselt üks hääl sõltumata sellest, kui suur on liikme rahaline panus projektidesse. Liikme rahaline panus projektidesse mõjutab seda, kuidas ühistu kasumit jaotab. Kasumit jagatakse vastavalt sellele, kui suur on iga liikme osalus ühistu taastuvenergia projektides.

Valisime sellise tegutsemisvormi, et meie ettevõtmisega saaksid liituda nii investorid, kelle eesmärk on teenida projektidelt tulu kui ka need inimesed, kes tahavad tarbida kogukonna poolt kohapeal toodetud elektrit või oma tegutsemisega toetada taastuvenergiale üleminekut. Peame oluliseks ühise eesmärgi nimel kaasa haarata erinevaid inimesi ja ettevõtteid. Üheskoos taastuvenergia projekte tehes ja eksperte kaasates saame langetada kogukonnale parima otsuse. Seda nii projekti keskkonnamõjude, kui ka tasuvuse seisukohast.

## 2. Kes moodustavad Energiaühistu?

Meie ise – kohaliku kogukonna energiaühistu – otsustame, kuhu meie kodukohas taastuenergiapark rajatakse. Energiaühistu kaudu saavad rohepöördes osaleda ja kodukohta panustada ka kodust eemal elavad ja töötavad inimesed.

Energiaühistu asutasid 34 ärksat inimest ja kaks ettevõtet, et luua uudne võimalus inimestel endil osaleda rohepöördes ja toota endale taastuvat energiat. Tutvu asutajaliikmetega siin. Tänapäevaks on ühistul juba oluliselt rohkem liikmeid.

Energiaühistuga saavad liituda kõik taastuenergia arengust huvituvad eraisikud ja ettevõtted. Ettevõtete puhul eeldame, et tegu pole monopolset seisundit omava või fossiilsetest allikatest energiat tootva ettevõttega.

## 3. Miks on Energiaühistut vaja?

Eestis toodetakse endiselt elektrit põlevkivist ning vaatamata taastuenergia kasvule ei ole me fossiilkütustest niipea loobumas. Energiaühistu on ellu kutsunud selleks, et seda trendi murda. Selleks on vaja konkreetseid kohti, kus püüda tuult ja päikest ning reaalseid taastuenergia projekte elektri tootmiseks.

Tavainimesel on üldjuhul vähe võimalusi saada energiatootmises osanikuks, sest see on tehniliselt keeruline ja nõuab suurt investeringut. Energiaühistuga teeme selle võimalikuks. Lõime Energiaühistu, et ületada need kaks tõket. Ühistu pakub liikmetele platvormi investeringuteks, valmistades ette projekte ja kaasates vajaliku raha pargi rajamiseks. Ühistu oma teadmiste ja kogemustega rajab energiaparkide, milleks tavalisel inimesel või kohalikul ettevõttel pole aega ega teadmisi.

Energiaühistu idee sündis soovist, et inimesed ise saaksid oma kogukonda rajada selliseid roheenergia parke nagu neile sobib ning nii

kokku hoida võrgutasudelt kui teenida tulu oma investeeringult kohalikku päikese- või tuuleparki. Mitte et keegi kusagilt mujalt tuleb ja ütleb kogukonnale, et me ostsime siin kinnistu ja teeme siia elektriamaa.

#### **4. Kuidas Energiaühistu osaleda?**

Liitudes Energiaühistuga, saad rohepöördes kaasa lüüa koos oma kogukonnaga ning osaleda taastuvenergeetika projektides. Selleks on kolm võimalust, olla:

- toetaja, kes aitab ideede teostumisele kaasa;
- saadik, kes osaleb aktiivselt kogukonna energiaprojektide arenduses ja kelle tööpanus konverteeritakse projekti osakutesse;
- investor, kes saab kogukonna projekti investeerida.

#### **5. Kuidas ühistu mulle rahaliselt kasulik on?**

Kasu on võimalik saada kolmel moel: kokkuhoitud võrgutasudelt, teenitud investeerimistulult ja rohekapitalina tööpanuse eest.

##### **1) Kokkuhoid võrgutasudelt – kohaliku rohepargi liikmetele**

Küllap oled märganud, et suure osa elektriarvest (ca 40%) moodustavad võrgutasud, mis on vajalikud, et elekter elektriamaast sinuni toimetada. Mida pikem see tee on, seda rohkem tekib võrgukadusid.

Meie mõte on toota elekter kohapeal ja see kohapeal ka ära tarbida, kasutades selleks otseliini. Otseliin saab rajada tootja elektriamaaga samale või sellega piirnevale kinnistule või tootmisseadmest kuni kuue kilomeetri kaugusel paikneva elektritarbijani. Otseliini kaudu tarbitud elektri pealt võrgutasusid ei pea maksma.

Tule meile liikmeks, leiame üheskoos koha, kuhu energiapark sinu kogukonnas rajada ja paneme projekti töösse!

## 2) Pikaajalise tulu teenimine – investoritele

Pikaajalist tulu saab teenida osaledes erinevates energiaprojektides investorina. Taastuvenergia on trend, mida nii Eesti kui Euroopa Liit tugevalt toetavad ning ka elektritarbimise vähenemist pole ette näha. Tuule- ja päikeseparkide eluiga on kuni 30 aastat ning investering taastuvenergia elektri jaama annab pikaajalise ja stabiilse tootluse. Meeldiva lisaboonusena võid oma investeringut ise ka oma silmaga vaatamas käia. Ühistu pargid rajatakse hajaenergeetika põhimõtteid järgides üle Eesti. Taastuvenergeetika projektide tootlus on võrreldav pensionifondide tootlusega, nii et loo endale täiendav pensionisammas!

## 3) Oma tööpanuse eest rohekapitali teenimine – saadikule

Energiaühistus on taastuvenergeetika projektide eestvedajatel võimalik oma töö muuta osaluseks päikese – või tuulepargis. Selleks löime saadiku rolli. Saadik on inimene, kes käivitab kohapeal projekte, kaasab kogukonna ja leiab kohalike inimestega koostöös sobiliku lahenduse pargi rajamiseks. Selle töö eest töötasu ei maksta, kuid saadik saab osaluse energiapargis rohekapitalina.

Mis on rohekapital? Rohekapital on ühistu liikmete täiendavatest sisse maksetest kogunev kapital, mida kasutatakse taastuvenergia parkidesse investeerimiseks. Saadiku tööpanus arvestatakse optiooniprogrammi raames rohekapitali osakuteks ehk osaluseks tema enda käimalükatud projektis.

## 6. Kes on Energiaühistu saadik?

Saadik on Energiaühistu liige, kes esindab Energiaühistut enda kogukonnas eesmärgiga leida uusi taastuv- ja hajaenergeetika projektide asukohti ning tagada kogukonna maksimaalne informeeritus taastuvenergia projekti võimalikkusest, tasuvusest ja mõjust kogukonnale. Saadiku tööpanus arvestatakse optiooniprogrammi

raames rohekapitali osakuteks ehk osaluseks tema enda käimalükatud projektis.

## 7. Millal on õige aeg?

Rohepöörde tempo sõltub meist enestest – kas kasutame võimalusi ja otsime lahendusi taastuvenergia kasutusele võtmiseks või otsime põhjendusi mitte millegi tegemiseks. Energiaühistu on asutatud 2021. aasta veebruaris ning plaanib oma esimesed taastuvenergia projektid töösse saada paari järgneva aasta jooksul.

Ühelt poolt on taastuvenergeetikale täielik ülemineks alles alguses, mistõttu on mõistlik ja ka vajalik, et nii suures tehnoloogilises muutuses osaleks võimalikult lai osa ühiskonnast. Teisalt muutub kahjuks päikese- ja tuuleparkide arendamine päev-päevalt raskemaks ja keerulisemaks, mistõttu on taastuvenergeetika fännidel viimane aeg endast märku anda, et saaksime üheskoos siin muutuse tuua.

## 8. Kuidas jõuda oma energiapargini?

Energiaühistu pole projektide menüü, millest endale sobiv valida, vaid koht, kus valida üheskoos taastuvenergia tootmiseks sobilik asukoht ning projekt ise „rätsepülakonnana“ valmis teha.

## 9. Milliseid roheparke tasuks rajada?

Näeme, et roheparke on kõige nutikam rajada kohtadesse:

- kus on kohalike inimeste huvi ja soov toota kodukohas endale rohelist energiat,
- kus on olemas tarbimine sel ajal kui energiat toodetakse . Näiteks päikesepargi puhul just päevasel ajal tegutsevad ettevõtted, kohalikud haridus- ja sotsiaalasutused, poed, aga ka kodud ja majapidamised.
- kus on võimalik rajada mõistlike kuludega otseliin. Otseliin võimaldab võrgutasudelt kokku hoida ja selle tingimus on, et tarbimine ei oleks tootmisest kaugemal kui 6 kilomeetrit.

Energia salvestustehnoloogiad arenevad kiiresti, kuid tänasel päeval on kõige kasulikum taastuvenergiat toota siis kui kohapeal on samaaegselt olemas ka tarbimine.

Igal projektil on oma eripärad ja eeldused. Kui sul on idee, tule paku projektideed ja arutame selle koos läbi: paku projekti või võta ühendust [info@energiayhistu.ee](mailto:info@energiayhistu.ee).

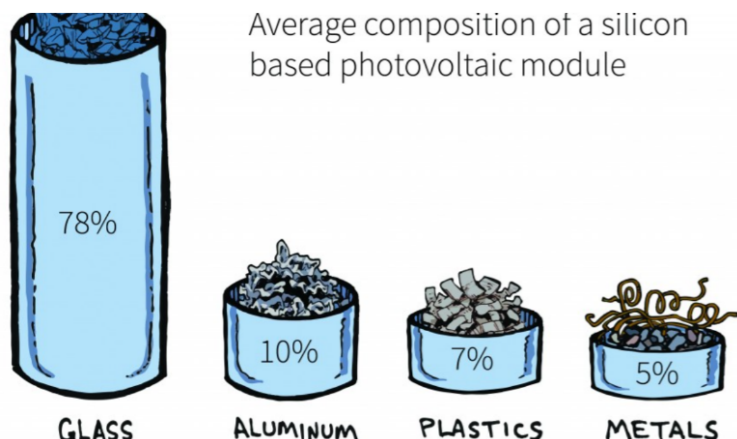
## 10. Kuidas kokku hoida võrgutasudelt?

Elektriarvest ca 40% moodustavad võrgutasud, mis on tasu selle eest, et elekter elektrijaamast sinuni toimetada. Tootes tarbitava elektri ise kohapeal, ei ole vaja võrgutasusid maksta kui rajada otseliin tootmise ja tarbimise vahele taastuvenergia pargiga samale või sellega piirnevale kinnistule või tootmisseudmest kuni kuue kilomeetri kaugusel paikneva elektritarbijani. Vastavalt Elektriturseadusele ei pea otseliini kaudu tarbitud elektri pealt võrgutasusid maksuma.

## 11. Mis saab kasutatud päikesepaneelidest?

Energiaühistu liige ja Taltechi vanemteadur ning labori juhataja Marit Kauk-Kuusik (PhD) sõnul on vastavalt EU seadustele seadmete müüjad kohustatud tagama kasutatud seadmete tagasivõtmise või utiliseerimise. EU's on PV seadmete müüjad loonud PV jäätmete käitlemiseks organisatsiooni <http://www.pvcycle.org/>.

PV paneelidest moodustab klaas 78%, alumiinium 10%, plastikud 7% ja metallid 5%.



Joonis PVCycle veebilehelt.

94,7% PV paneelide materjalidest võetakse taaskasutusse. Võrdluseks pesumasinas vaid 70%.

(<https://www.pv-magazine.com/2020/08/26/recycling-pv-panels-why-cant-we-hit-100/>)

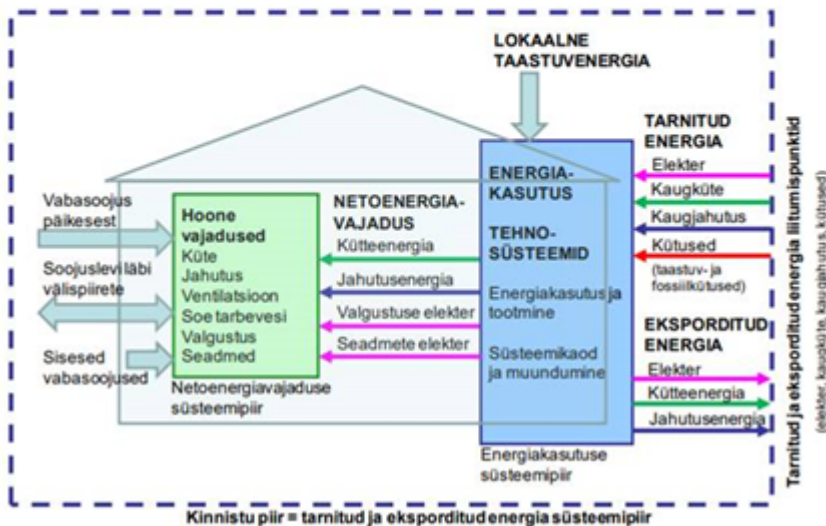
Siit link videole PV-paneelide utiliseerimistehasest:

<https://www.livingcircular.veolia.com/en/industry/first-recycling-plant-europe-solar-panels>

## 12. Kas hoone saab kõrgema energiaklassi kui ostab taastuvenergia otseliini kaudu Energiaühistult? Eeldusel, et hoone enda katusele eraldi PV parki ei ehitata.

Nordic Energy Solutions ekspertide sõnul ei saa „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“ määrus ütleb, et energiamärgise arvutuse piiriks on siiski kinnistupiir. Taastuvenergia tootmine peab toimuma samal kinnistul. Naaberkinnistu ei lähe arvesse ka siis kui kuulub samale omanikule.

Tarnitud ja eksporditud energia süsteemi piiir



Samuti ei ole võimalik hoone energiaklassi tõstmiseks arvesse võtta sertifikaatidega ostetavat „rohelist energiat“.  
(<https://www.riigiteataja.ee/akt/119012018007?leiaKehtiv>)

### 13. Kas päikesepaneelid võtavad ära väärtusliku põllumajandusmaa?

Ei võta. Statistikaameti andmetel oli Eestis 2020.a põllumajandusmaadena kasutusel 985 456 ha. Eleringi andmetel oli kogu Eesti 2020. elektritarbimine 8,4 TWh. 1MW võimsusega päikesepark vajab 2ha maad. Kui kogu Eesti elektritarbimine kaetaks põllumaadele rajatud päikeseparkide poolt on selleks vaja 16 800 ha maad, mis moodustab 2% kogu põllumajandusmaast.

Kahjuks ei pea Statistikaamet ega PRIA arvestust väheväärtusliku põllumaa kohta, mis võimaldaks veelgi ilmekamalt tõestada, et päikesepaneelide paigaldamiseks on Eestis piisavalt ruumi ilma väärtuslikku põllumaad selleks kasutamata.



Kasutatav põllumajandusmaa 2020.a.	985 456 ha
Eesti tarbiti 2020.a. elektrit	8,4 TWh 8 400 000 MWh
Selle koguse elektri tootmiseks on vaja võimsust	8 400 MW
1MW päikesejaam vajab maad	2 ha
Kui kogu Eesti 2020 elektritarbimine kaetaks põllumaadele rajatud päikeseparkide poolt siis oleks selleks vajamised moodustaks kasutusel olevast põllumaast	16 800 ha 2%

## 14. Kas taastuvenergia projekti elluviimiseks pean oma kodukohas ka energiaühistu asutama?

Ei pea, selleks ongi loodud TÜ Energiaühistu, kuhu on oodatud liikmeteks kõik Eesti elanikud ning me rajame parke üle Eesti. Liitudes olemasoleva Energiaühistuga ei ole vaja tegeleda organisatsiooni loomise, eestvedajate ja tegevjuhtkonna leidmisega. Lisaks on Energiaühistu laia liikmeskonna seas eksperte ja spetsialiste eri valdkondadest, kes panustavad ühistu töösse. Laiem liikmeskond annab suurema võimekuse projektide rahastamiseks ja saadud kogemuste kasutamise uute parkide rajamisel. Kuulumine Energiaühistusse annab võimaluse lisaks kodukohale osaleda ka teiste piirkondade parkides. Loomulikult võib luua enda kohaliku energiaühistu, kuid ühistulise tegevuse suurim väärtus on just liikmetes. Mida rohkem on liikmeid, seda suuremat kasu ühistu liikmetele pakkuda saab.