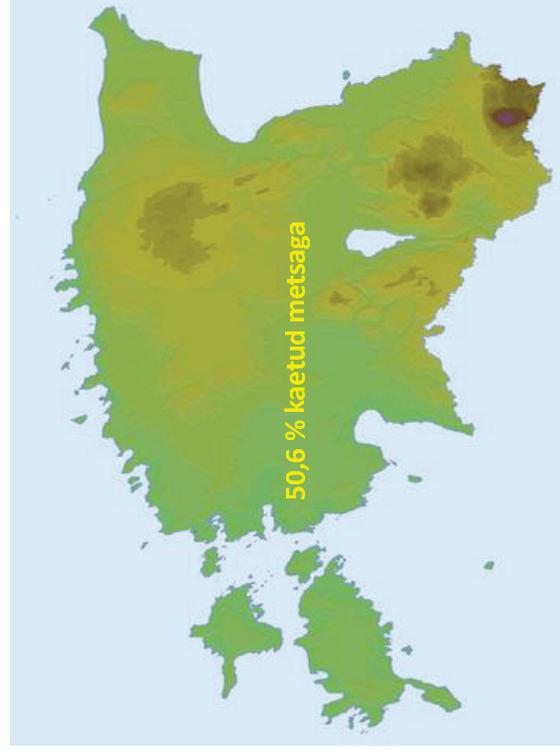


Kogukondlik soojusenergia tootmine puiduressurssi kasutades

Aare Vabamägi,

Eesti Maaomavalitsuste Liit, nõunik.



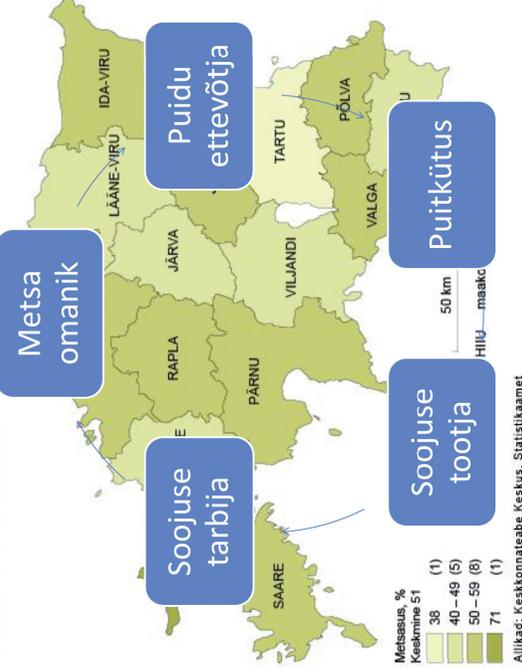
Martin Arula mõtteid rikkusest.

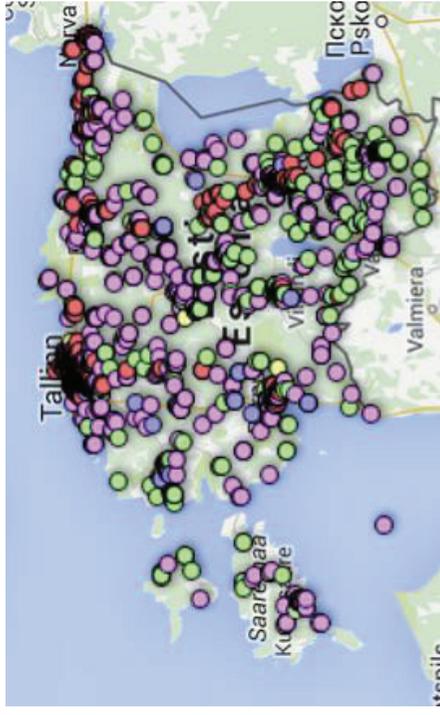
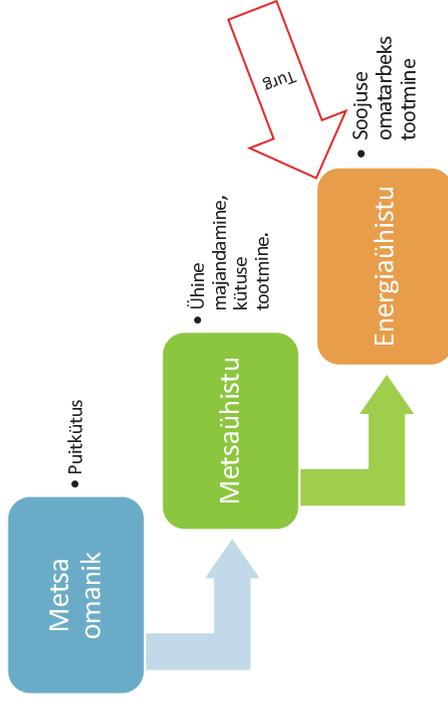
martin-arula-joukuse-voimalikkusest-
eestis



**Peame mõistma, et import on
raha väljavõime, ilma et
oleksime saanud seda korralikult
oma inimeste vahel jagada
Lõpuni Eestisse ümberjagamiseks
jäänud Euro on palju väärt**

Territooriumi metsasus, 2010





Energiaühistu

- Metsaühistu kui energiaühistu looja? Kogu tarneahel ühest kohast
- Kus on ühistule sobiv paik?
- Kes rahastab soojuse tootmise ja jaotuse seadmete soetuse või tõhustamise?
- Millise hinnaga tuleb soojus?
Kas 4 meest palgal ja halud või 1 mees palgal ja hake?
- Seadmete soetuse maksumus, kui tarbijate nõudlus aastas 1000 -3000 MWh?

Millise tehnoloogiaga, millise hinnaga

- Hakkekatlamajad vajavad vähe tööjõudu - suur investeeringu kulu ja väike püsikulud.
- Ka halupuudega saab suured majad soojaks kütta – väiksem investeeringukulu, aga suured püsikulud.
- Loob töökohad ja säilitab need igaks kütteperioodiks





Millise hinnaga tuleb soojus?

- 4 kütjat palgal = 60 000 EUR aastas, sellest **tulumaksu kaudu KOV eelarvesse tagasi 4500 EUR aastas.**
- Seadmete investeringu tagasimakse aastas, kui investeerida 1 MW võimusega põletusseadmesse 0,4 MEUR (hakkekattlamaja) või 0,1 MEUR (halpuude kattlamaja) 10 a, 5%.

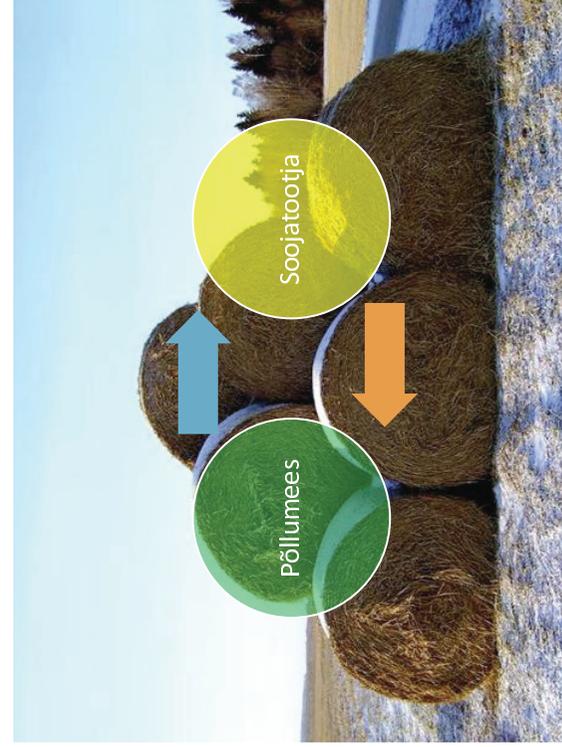
Soojuse hind hakkega

- | 1000 MWh | 3000 MWh |
|--|--|
| • Tööjõukulud – 12 000 EUR | • Tööjõukulud – 12 000 EUR |
| • Investeering – 52 000 EUR | • Investeering – 52 000 EUR |
| • Kütuse kulu – (1462 MWh*15 EUR) 22 000 EUR | • Kütuse kulu – (4387 MWh*15 EUR) 65 800 EUR |
- **Soojuse hind 90 EUR/MWh**
 - **Soojuse hind 50 EUR/MWh**



Soojuse hind halgudega

- | 1000 MWh | 3000 MWh |
|--|--|
| • Tööjõukulud – 60 000 EUR | • Tööjõukulud – 60 000 EUR |
| • Investeering – 13 000 EUR | • Investeering – 13 000 EUR |
| • Kütuse kulu – (1462 MWh* 20 EUR/rm) 29 000 EUR | • Kütuse kulu – (4387 MWh* 20 EUR/rm) 88 000 EUR |
- **Soojuse hind 100 EUR/MWh**
 - **Soojuse hind 55 EUR/MWh**



Rahastusallikad

- Euroopa Liidu struktuurivahenditest rahastatavad meetmed fondide rakenduskava alusel <http://www.eurotoetus.ee/>
- EL sise nn kasvuhoonegaaside heitkoguse ühikute enampakkumistulust rahastatavad meetmed Riigi eelarvestrateegia alusel <http://www.fin.ee/riigi-eelarvestrateegia>
- Keskkonnatasudest rahastatavad meetmed <http://kik.ee/et/kik/rahastusallikad/keskkonnatasud>

Struktuuritoetuse meetmete eelistatav suund nr 6 – Energiatõhusus.

6.2 Efektiivne soojusenergia tootmine ja ülekanne:

- Energia lõpptarbimise vähendamine soojuse efektiivsema tootmise ja edastuse arvelt:
- 6.2.1 Kaugküttekatelde renoveerimine ja kütuse vahetus – 43 milj EUR
 - 6.2.2 Amortiseerunud ja ebaefektiivse soojustorustiku renoveerimine – 27,5 milj EUR
 - 6.2.3 Soojusmajanduse arengukava koostamine – 0,5 milj EUR, 200 tk.
 - 6.2.4 Lokaalsete kütelahenduste ehitamine kaugkütelahenduse asemel – 7 milj EUR

Soojusmajanduse arengukavad (SMAK)

- Taotlejaks KOV
- Aluseks edasise investeringutoetuse taotlemisel
- Vajalik teha igale kaugküttevõrgule – hinnatakse selle perspektiivikust
- Tuleb järgida SMAK miinimumnõudeid
- Toetuse osakaal 90% (max 5000 EUR)
- Teostajaks vähemalt 8-nda kategooria soojustehnika volitatud insener
- SMAK tuleb kinnitada volikogu poolt
- Taotlusi menetleb KIK

Olustik

- Kas kogukond on valmis energiaühistuks?
- On ta piisavalt kokkuhoidlik ja teadlik?
- Soov osaleda ühistus, teadmine, et sellest tõuseb tulu laiemalt ka kogukonnale.
- Jõukus?

Jõukus

- Ühistu eesmärk saab olla ühine raha teenimine energiat kellelegi müües.
- Ühistu eesmärk saab olla ka iseendale energia tootmine ilma kellelegi selle eest kasuraha maksmata – soe tuba soojuse omahinnaga?

Hoonete tervikliku uuendamise mõju

- 1 000 000 EUR tervikliikku uuendamisse aastas **loob 13 inimaastat tööd**, kui sama rahastus igal järgneval aastal, siis ka hoiab neid töökohti Eestis.
- SA KredEx 102 000 000 EUR toetust järgmise 5 aasta jooksul peaks omaosaluse 25% puhul andma aastaseks rahastuse mahuks 80 000 000 EUR.
- Sellega hõivatakse aastaks 1 000 töötajat ehitussektoris.
- http://www.energiataigud.ee/img_auth.php/8/8b/ENNAK_2030_Elimumajanduse_valdkonna_stsenaariumite_atuanne.pdf



Elagem soojustatud elamutes ja kasutagem oma metsadest ja rabadest saadud kütet.

Niimoodi jääme jõukamateks.

Tänud kaasa mõtlejatele!
Ajagem ühiselt oma asja.

Aare Vabamägi
52 10 530