

EESTI MAAÜLIKOOL
Majandus- ja sotsiaalinstituut

Merit Sõrmus

ENERGIAÜHISTU ASUTAMISE VÕIMALUSED EESTIS

Bakalaureusetöö

maamajandusliku ettevõtluse ja finantsjuhtimise õppekaval

Juhendaja: Viia Parts, *MSc*

Tartu 2014

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. EUROOPA LIIDU ENERGIASEKTOR.....	5
1.1. Euroopa Liidu ja Eesti energiapolitika, Eesti energiasektori toimimine ning taastuvenergia eesmärgid.....	5
1.2. Ühistegevuse kujunemine ning printsiibid	10
1.3. Energiaühistu mõiste, olemus ning omadused	13
1.4. Energiaühistud Saksamaal.....	16
1.5. Energiaühistud Taanis	18
1.6. Energiaühistud Suurbritannias	19
1.7. Energiaühistu asutamise ja käivitamise etapid	20
2. ENERGIAÜHISTUTE ASUTAMISE VÕIMALUSED EESTIS	30
2.1. Metoodika ning lähteandmete kogumisviisid.....	30
2.2. Energiaühistu algatusrühmade kaardistamine	31
2.3. Eestis tegutsevad taastuvenergia tootjate äriühingud.....	35
2.4. Intervjuude analüüs	37
KOKKUVÕTE.....	46
KASUTATUD KIRJANDUS	50
LISAD	56
Lisa 1. Taastuvenergia tootjad Eestis 2014. aasta seisuga.....	56
Lisa 2. Intervjuu küsimustik	59
SUMMARY	60

SISSEJUHATUS

Energia olemasolu ja selle kättesaadavus on oluline igapäevase elu korraldamisel ning toimimisel. USA Energia Informatsiooni Administratsioon (EIA) avaldas 2012. aastal iga-aastase väljaande energia prognooside ja analüüside kohta, milles koostatud stsenaariumite kohaselt suureneb maailma primaarenergia nõudlus perioodil 2010-2035 enam kui 1/3 võrra. Suurenev energianõudlus kaetakse põhiliselt fossiilsete kütustega (nafta, süsi, gaas), mis on ka aastal 2035 domineerivad energiaallikad. EIA poolt avaldatud rapordi kohaselt on kõige kiirema kasvumääraga energiaallikateks taastuvad energiaallikad, mis aastaks 2035 prognoosi kohaselt katavad 18% maailma primaarsest energiavajadusest. [World...2012, pp 50-60; 180-181]

Energiaturul toimuvad muutused, mis on muuhulgas tingitud maailma kasvavast energianõudlusest, on riikides suurendanud soovi leida võimalusi kodumaist energiavajadust katta siseriiklike ressurssidega, mis oleksid efektiivsed ning jätkusuutlikud. Euroopa Liidu (EL) energeetika valdkond on viimastel aastatel olnud tähelepanu keskmes ning kasvavas energianõudluses ning importsõltuvuses nähakse tõsist probleemi kogu ühenduse toimimisele. Olukorra parandamiseks ning energiajulgeoleku tagamiseks peab EL oluliseks suurendada energia tootmises taastuvate energiaallikate kasutamist, mis võimaldavad toota usaldusväärset, turvalist ning kodumaist energiat. EL on jätkusuutliku energiapoliitika ellu viimiseks, mille üheks eesmärgiks on taastuenergia osakaalu suurendamine, vastu võtnud mitmeid õigusakte. EL kehtestatud direktiividest tulenevalt on liikmesriikidel vajalik vastu võtta muuhulgas taastuenergia edendamist toetavaid mehhanisme. Lisaks valitsustasemel tegutsemisele on mitmel pool Euroopas tekkinud kogukondlikud energiaühistud, mis toodavad elektrienergiat taastuvatest energiaallikatest. Energiaühistud, mis on kodanike poolt juhitud, tegutsevad energiasektoris eesmärgiga toota, müüa ja/või edastada elektrienergiat ühistu liikmetele.

Käesolevas töös uuritakse ühistulises vormis tegutseva energiaühistu, mille eesmärgiks on oma liikmetele elektrienergia tootmine taastuvatest energiaallikatest, asutamise võimalusi Eestis. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- 1) anda ülevaade Euroopa Liidu energiapoliitikast, Eesti energiasektori toimimisest ja taastuvenergia eesmärkidest;
- 2) määratleda energiaühistu mõiste, olemus ning iseloomulikud tunnused;
- 3) uurida energiaühistu asutamise ja käivitamise etappe;
- 4) selgitada välja peamised energiaühistu asutamist takistavad ja/või piiravad tegurid;
- 5) kaardistada Eestis aastatel 2011-2013 kujunenud energiaühistu loomise algatusrühmad ning asutatud energiaühistud;
- 6) viia läbi intervjuud Eestis tegutsevate energiaühistute algatusrühmade esindajatega.

Tuginedes püstitatud uurimisülesannetele on bakalaureusetöö jaotatud kaheks osaks. Esimeses peatükis keskendub käesoleva töö autor energiaühistu mõiste avamisele ning energiaühistu olemuse ja omaduste selgitamisele. Näitlikustamaks energiaühistu asutamise ja toimimise võimalikke rakendamise viise on käesoleva töö autor andnud ülevaate Saksamaal, Taanis ning Suurbritannias tegutsevatest kogukondlikest energiaühistutest. Teoreetilises osas on energiaühistu asutamise ja käivitamise etappide kirjeldamiseks kasutatud autori poolt koostatud joonist, kus etappide lõikes on välja toodud peamised energiaühistu asutamist takistavad ja/või piiravad tegurid. Lõputöö teises osas on autori poolt kaardistatud tegutsevad algatusrühmad ning energiaühistud, samuti on välja toodud energiaühistu algatusrühmade esindajatega läbi viidud intervjuude põhjal saadud tulemuste analüüs.

Töö autor soovib tänada oma juhendajat ja pereliikmeid heade nõuannete, toetuse ning kannatlikkuse eest.

1. EUROOPA LIIDU ENERGIASEKTOR

1.1. Euroopa Liidu ja Eesti energiapoliitika, Eesti energiasektori toimimine ning taastuvenergia eesmärgid

Taastuvenergia osakaalu suurendamine energia tootmisel on EL-le oluline, kuna see aitab ühendusel toota usaldusväärset, turvalist ja kodumaist energiat, mis omakorda aitab kaasa energiajulgeoleku tagamisele. EL energiapoliitika, mis hõlmab ka taastuvenergia valdkonda, kuulub uuenduspoliitika valdkonda, mille õigusliku raamistiku loomine on toimunud läbi mitmete institutsioonide vaheliste arutelude, esitatud aruannete ning uuringute. Nimetatud valdkonnas jätkatakse ka praegu tööd lahendamaks ühiskonna probleeme energiaküsimuste osas. [Fontaine, 2011, lk 30-33]

Taastuvenergia kasutamisele seati esimest korda õiguslik alus 2001. aastal, mil võeti vastu Euroopa Parlamendi (EP) ja Nõukogu direktiiv 2001/77/EÜ taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia kasutamise edendamise kohta elektrienergia siseturul. Õigusakti eesmärk oli soodustada taastuvate energiaallikate kasutamist elektrienergia tootmisel, mille saavutamiseks seati ühenduse liikmesriikidele soovituslikud siseriiklikud eesmärgid. Nimetatud direktiivis määratud osakaalude kohaselt pidi 2010. aastaks taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia moodustama 21% kogu ühenduse siseriiklikust elektrienergia kogutarbimisest. [Direktiiv 2001/77/EÜ]

Alates 2004. aastast esitas Euroopa Komisjon (EK) raporteid, mis sisaldasid hinnanguid liikmesriikide poolt rakendatud meetmetele, saavutamaks direktiivis sätestatud soovituslikku eesmärki. 2007. aastal esitatud aruandes (KOM(2006) 849)) prognoosis komisjon, et EL saavutab 2010. aastaks siseriiklikust energia kogutarbimisest 21% asemel hoopis 19% taastuvatest energiaallikatest [Taastuvatest...2007, lk 1-6; 20].

Tabelis 1 on välja toodud EL muutused taastuvelektri tootmises aastatel 2002-2010.

Tabel 1. Taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia perioodil 2002-2010, %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EL-27	13,62	14,24	15,14	16,36	18,25	19,94
Aastane muutus, %	–	4,55	6,32	8,06	11,55	9,26

Allikas: [tsdcc330]

Tabelis 1 toodud andmete põhjal saab järeldada, et taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia osakaal on alates 2005. aastast Euroopa Liidu 27 liikmesriigis pidevalt tõusnud. Taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia osakaal kasvas 2010. aastaks ligi 20%-ni, kuid vastavalt EK 2006. aastal avaldatud raportis esitatud prognoosi kohaselt ei saavutatud sätestatud ühenduse soovituslikku eesmärki.

2007. aasta märtsis toimunud Euroopa Ülemkogul peeti vajalikuks luua Euroopa energiapoliitika, mis oleks eesmärgipärane, seoks liikmesriike ning looks terviku erinevate energia valdkondadega. Juba samal aastal esitas EK Euroopa Parlamendile ja Nõukogule aruande (KOM(2008) 19 lõplik), mis sai aluseks 2009. aastal vastu võetud uuele taastuenergia direktiivile. [Kaks...2008, lk 2-6; 9-14] 23. aprillil 2009 võeti vastu EP ja Nõukogu direktiiv 2009/28/EÜ, taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise edendamise kohta ning direktiivide 2001/77/EÜ ja 2003/30/EÜ (Biokütuste ja muude taastuvkütuste kasutamise edendamine transpordisektoris) muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta. Uue taastuenergiale suunatud õigusaktiga määrati liikmesriikidele kohustuslikud siseriiklikud eesmärgid. Kohustuslike eesmärkide kehtestamisel võeti arvesse liikmesriikide lähtekohti, võimalusi ning taastuenergiasektori arengut. Nimetatud direktiivi kohaselt on liidu üldiseks eesmärgiks saavutada 2020. aastaks energia kogutarbimises 20%-line osakaal taastuvatest energiaallikatest. [Direktiiv 2009/28/EÜ]

2009. aastal kehtestatud taastuenergia direktiiv on üks neljast õigusaktist, mis kokku moodustavad EL kliima- ja energiapaketi, mida teatakse ka „20-20-20“ eesmärkide nime all. Kliima- ja energiapaketi raames vastu võetud neli direktiivi seadsid ühendusele kolm peamist eesmärki:

- 1) vähendada kasvuhoonegaaside emissiooni võrreldes 1990. aasta näitajatega 20%;
- 2) suurendada taastuvenergia kasutamise osakaalu EL energiatarbimises 20%-ni;
- 3) saavutada 20%-line energiakasutamise tõhusus ehk 20% energiasäästu saavutamine. [The EU...2014]

EL energiapoliitika peamisteks eesmärkideks on tagada ühenduses energiaturu toimimine, varustuskindlus ning energiaallikate tõhus ning jätkusuutlik kasutamine. Seatud eesmärkide täitmiseks on EL energiapoliitika kujundamisel oluline ka edendada taastuvate energiaallikate väljaarendamist ning energiavõrkude sidumist. EL energiapoliitikas tegutsetakse solidaarsuse põhimõtete alusel, kuid see ei takista liidul määrata kindlaks energiavarude kasutamise tingimusi. Liikmesriikidel on aga õigus ise kehtestada valikuid kasutavate energiaallikate vahel ning määrata kindlaks energiavarustuse üldstruktuur. [Direktiiv 2009/28/EÜ]

Eesti energiasektori missiooniks on tagada pidev, tõhus, keskkonda säästev, põhjendatud hinnaga energiavarustus ning säästlik energiakasutus, mille tagamisel juhindutakse energiamajanduse riiklikust arengukavast aastani 2020. [Energiamajanduse...2009]. Eestis elektriturg on väga kontsentreerunud ning orienteeritud ühele kütuse liigile — põlevkivile. 2010. aastal toodeti 88,6% elektrienergiast põlevkivist ning ülejäänud elektrienergia (11,4%) toodeti muud energiaallikaid kasutades (maagaas, turvas, hüdro- ja tuuleenergia jt). [Eesti...2012, lk 10-11; 19] EL elektriturg avanes täielikult 2007. aastal, kuid läbirääkimiste tulemusena kehtestati Eestile üleminekuperiood, mis tähendas, et aastani 2013 koosnes Eesti elektriturg avatud ja suletud turust. 1. jaanuarist 2013 avanes Eesti elektriturg täielikult, mis võimaldab kõikidel elektritarbijatel valida endale elektrimüüja. Turu avanemine on osa integreerumisest Euroopaga ja Põhjamaadega ning see peaks aitama kaasa energiajulgeoleku tagamisele. Muuhulgas pakub avatud turg täiendavaid võimalusi uuteks investeringuteks, mis omakorda muudab võimalikuks uute elektritootmisvõimaluste ning ühenduste loomise. [Elektrituru...2013]

Võrreldes Eestit teiste EL liikmesriikidega, siis võib öelda, et Eesti on energeetiliselt suhteliselt sõltumatu. Sõltumatuse tagab eelkõige põlevkivi suuremahuline kasutamine elektrienergia tootmisel. Just suure primaarenergia kasutamise tulemusena kuulub Eesti

EL madalama energiasõltuvuse määraga liikmesriikide hulka. Eurostati andmete põhjal oli Eesti energiasõltuvuse määraks 2011. aastal 11,7%, kusjuures EL keskmine oli 53,8% [Energy consumption...2014]. Teiselt küljest on põlevkivi kui ammenduv maavara suure negatiivse keskkonnamõjuga. Peaaegu 70% Eesti süsinikdioksiidi (CO₂) heitmetest tekib põlevkivielektri tootmisest. Lisaks kaasnevad põlevkivi kaevandamisega ning rohke veekasutusega mitmesugused maastikumuutused. Sealjuures tekitab põlevkivi kasutamine elektrienergia tootmisel rohkesti jäätmeid ning põhjavee reostust. [Elektritootmise...2012, lk 1-4].

CO₂ heidete vähendamiseks elektrienergia tootmisel on ühe alternatiivina võimalik kasutada taastuvaid energiaallikaid. Eesti peab EL taastuvenergia direktiivi (2009/28/EÜ) alusel saavutama 2020. aastaks energia summaarsest lõpptarbimisest 25-protsendilise osakaalu taastuvatest energiaallikatest. [Eesti Vabariigi...2011]. Tabelis 2 on välja toodud Eesti taastuvenergia osakaal ja selle muutumine energia summaarses lõpptarbimises aastatel 2005-2010.

Tabel 2. Taastuvenergia osakaal energia summaarses lõpptarbimises 2005-2010, %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eesti	17,5	16,1	17,1	18,9	23,0	24,3
Aastane muutus, %	-	-8,0	6,2	10,5	21,7	5,7

Allikas: [t2020_31]

Esitatud andmetest selgub, et Eesti on direktiivis kehtestatud eemärgi täitmisele lähedal. Juba 2010. aastal oli taastuvenergia osakaal energia summaarses lõpptarbimises 24,3%. Taastuvenergia osakaal hakkas püsivalt tõusma pärast 2006. aastat, mil aastane muutus oli 6,2%. Kõige suurem muutus toimus 2009. aastal, kus võrreldes 2008. aastaga suurenes taastuvenergia osakaal energia lõpptarbimises 21,7%. Taastuvenergia osakaalu suurenemise tähtsamaks põhjuseks saab pidada edendamismeetmena rakendatud elektrituruseaduse muutmist 2007. aastal. Nimetatud aastal jõustunud seadusemuudatuse kohaselt ei piiritletud elektritootjate ostukohustuse kasutamist võrgukadudega ning lisaks loodi elektritootjatele võimalus müüa ise elektrienergiat, mis suurendas investorite huvi taastuvate energiaallikate arendamise vastu. [Elektrienergia...2013].

2012. aastal esitas Riigikontroll Riigikogule rapordi, mille eesmärgiks oli anda ülevaade Eesti elektritootmisest ning elektritootmise strateegilistest arendamistest ning valikutest. Riigikontroll pidas Riigikogule esitatud raportis energiamajanduse valdkonda hinnates esmatähtsaks pikaajalist planeerimist ning energiamajanduse kavandamist. Oma raportis soovitas Riigikontroll seadusandjal enne järgnevate arengukavade koostamist otsustada järgnevate punktide üle:

- kuidas tagatakse Eesti elektriga varustus avatud elektrituru tingimustes;
- kui palju elektrit Eestis riigi või tarbijate toel edasipidi üldse toodetakse;
- kas riik soosib elektri tootmist taastuvatest või taastumatutest energiaallikatest ning kas eelistatakse toota paaris suures elektrijaamas või hajali paiknevates elektrijaamades. [Elektritootmise...2012]

Uus energiamajanduse arengukava aastani 2030 on veel väljatöötamisel, kuid olles saanud Riigikogu poolt heakskiidu, hakkab asendama hetkel kehtivaid arengukavasid (Energiamajanduse riiklik arengukava aastani 2020; Eesti elektrimajanduse arengukava aastani 2018; Biomassi ja bioenergia kasutamise edendamise arengukava aastateks 2007-2013 ja Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2000-2013). Uue arengukava väljatöötamise vajadus on tingitud nii globaalsetest muutustest, EL energiamajanduse ümberkujundamisest kui ka Eesti energiamajanduse õigusliku regulatsiooni ja strateegiliste valikute muutumistest. EL on kehtestatud kaks uut direktiivi, mis mõjutavad liikmesriikide energiamajanduse senist toimimist, seades liikmesriikidele uusi eesmärke ning kohustusi. EL on ette näinud, et 2014. aastaks peavad liikmesriigid üle võtma uue energiasäästu direktiivi 2012/27/EL, mis kohustab liikmesriiki parendama energiatõhusust ning võtma vastu tegevuskavasid, milles on ära toodud meetmed, kuidas saavutada energiaallikate suurem mitmekesisus, konkurentsivõimelisus ja keskkonnasõbralikkus. Seejuures soovitakse näha, kuidas rakendatavad meetmed tagavad energiasäästu ning efektiivsuse. [„Energiamajanduse...2013]

EL energiapoliitikas on mikrotootmisele seniajani vähe tähelepanu pööratud, kuid 2013. aastal EP poolt esitatud resolutsioon mikrotootmine- väikesemahuline elektri- ja soojatootmine (2012/2930(RSP)) kutsub nii EK kui ka liikmesriike võtma vastu meetmeid mikrotootmise võimaluste edendamiseks. EP esitatud resolutsioon määratleb

mikrotootmise mõistet kui rühmade või ühistute väikesemahulist energiatootmise erivormi, mille eesmärgiks on toota taastuvatest energiaallikatest kogukonna energiavajaduste katteks soojus- ja elektrienergiat. EP peab liikmesriikides mikrotootmise edendamisel oluliseks ka kodanikele väikesemahuliste energiatootmise võimaluste nähtavaks muutmist ning teadvustamist. EP esitatud resolutsioon juhib tähelepanu takistustele, mis piiravad mikrotootmistehnoloogia laialdasemat kasutuselevõtmist. 2013. aastal esitatud resolutsioonis tuuakse näiteks piiravate teguritena välja suured investeerimiskulud, võrgu juurdepääsetavusega seotud haldusprobleemid ning puudulikud teadmised väikesemahuliste elektri- ja soojatootmise võimaluste kohta. Neile takistustele vaatamata leiab EP, et mikrotootmisel on tulevikus oluline osa EL pikaajaliste taastuvenergia eesmärkide täitmisel ning kutsub sellest arusaamast tulenevalt EK ja liikmesriike koostama suuniseid mikrotootmissuutlikkuse suurendamiseks ning reguleerimiseks. [Euroopa...2013]

Eesti seadusandluses ei ole senini reguleeritud energiaühistu mõistet ega tegevusulatust. Samuti puudub Eesti seadusandluses eraldi mikrovõrkude kaudu elektrienergia edastamise regulatsioon, mis hõlmaks definitsiooni määratlemist, mikrovõrgu geograafilise ulatuse käsitlemist, mikrovõrkude õiguste ja kohustuste selgitamist ning jaotusvõrguettevõtjate ja põhivõrguettevõtjaga omavaheliste ülesannete reguleerimist [Energiaühisused...2013, lk 48-51]. Võttes arvesse EL poolt kehtestatud õigusaktidest tulenevaid uusi eesmärke, EP resolutsiooni ettepanekut edendada mikrotootmist ning sealjuures ka vajadust muuta Eesti energiamajanduse õiguslikku regulatsiooni ning strateegilisi valikuid, peab käesoleva töö autor oluliseks võtta Eesti uue energiamajanduse arengukava koostamisel arutlusele ka energiaühistute reguleerimine ning nende loomise ja tegutsemisega seotud küsimused.

1.2. Ühistegevuse kujunemine ning printsiibid

Inimesed on tegutsenud ühishuvi eesmärgil väga ammustest aegadest ja koostööd ühiste eesmärkide saavutamiseks on tehtud mitmetes erinevates ühistulistes vormides. Esmalt põhines inimestevaheline koostöö pigem instinktiivsel tegevusel, mille alusteks on inimese looduslik-geneetilised omadused. Instinktiivse ühistegevuse loomulikeks vormideks on näiteks hõim ja perekond. Aja jooksul hakkasid inimesed teadlikult omavahelist koostööd organiseerima ning üksikindiviidi erahuvid muutusid liikmete

ühishuviks. Näited teadlikult loodud ühistutest on külad, omavalitsused. (Leetsar 2012, lk 103-125). Teadlikult korraldatud ühistegevusele, mille eesmärgiks on oma liikmete ühishuvid ehk ühistöös osalenute vajaduste rahuldamine, on mitmeid erinevaid teoreetilisi sõnastusi. Kirjanduses on sageli kasutatud leidnud Rahvusvahelise Ühistegevuse Liidu (ICA) poolt formuleeritud definitsioon: „Ühistu on autonoomne liikmete ühendus, kes on vabatahtlikult kokkutulnud ühiste majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste vajaduste rahuldamiseks läbi ühiselt omatud ja demokraatlikult juhitud ettevõtte“. Lisaks ICA poolt ühistu defineerimisele on maailmas omaksvõetud ka ühistegevuse liidu poolt kujundatud seitse printsiipi, millele ühistegevus põhineb:

- 1) vabatahtlik ja avatud liikmeskond;
- 2) demokraatlik juhtimine ja kontroll;
- 3) liikmete isiklik vastutus (majanduslik osalus);
- 4) iseseisvus ja sõltumatus;
- 5) haridus, koolitus ja informatsioon;
- 6) koostöö teiste ühistuliste ühendustega;
- 7) sotsiaalne vastutus ja hoolimine kogukonnast. [Co-operative...2012]

Oluline on ühistegevuses juhendada rahvusvahelise liidu poolt kujundatud põhimõtetest, kuna nende järgimine võimaldab säilitada ühistulise ettevõtluse olulisemad eesmärgid ning ühistegelikke väärtusi (Leetsar 2012, lk 227-257).

Ühistu erinevaid tegutsemisvormid ehk ühistulised ühendused on vabatahtlikult loodud inimeste rühmad, mis on iseseisvad, riigist sõltumatud ning mida juhitakse liikmete poolt demokraatlikel alustel. Ühistuliste ühenduste eesmärgiks on rahuldada ühistu liikme majanduslikke, sotsiaalseid, kultuurilisi ja poliitilisi vajadusi ning soove ühise omandi kaudu. (Leetsar 2012, lk 210). Ühistulisi ühendusi saab eristada teistest ettevõtlusvormidest peamiselt juhtimise põhimõtete ja liikme kaasatuse alusel. Ühistuid eristab teistest äriorganisatsioonidest liikme omadused, kus liige on üheaegselt nii investor ja klient kui ka tootja või tarbija. Ühistutes osalevad kõik omanikud võrdselt ning õiglaselt kapitali kogumise protsessis. [Huybrechts, Mertens 2012].

Ühistegevust saab liigitada kolme valdkonna alusel: poliitiline, majanduslik ja sotsiaalne ühistegevus. Poliitilise ühistegevuse sihiks on võimal olles ühiskonnas realiseerida sarnaste maailmavaadetega koondunud inimeste veendumusi ning vaateid. Poliitilise ühistu näideteks on erakonnad ja poliitilised rühmitused. Majandusvaldkondades tegutsevate ühistute peaesmärgiks on liikmete majanduslik toetamine. Majanduslik ühistegevus on jaotatud tegevusvaldkonniti, kuid kõigis majandussektorites tegutsevatele ühistutele on iseloomulik, et kõiki kaupu, teenuseid osutatakse eeskätt ainult liikmetele ning seda omahinnaga. Lisaks jaotatakse ühistu teenitud tulu liikmete vahel. Näiteid erinevate sektorite majanduslikest ühistutest on kindlustusühistud, turismiühistud, põllumajanduslikud ühistud jt. Sotsiaalsete ühistute eesmärgiks on rahuldada oma liikmete mittemateriaalseid vajadusi, eelkõige ühiskondlikkusest tulenevaid vajadusi. Enam levinumaks sotsiaalse ühistegevuse näited on kultuuriseltsid ja seltsingud, sotsiaalabiühistud ja keskühistud. (Leetsar 2012, lk 222-227)

Ka rahvusvaheliselt on ühistegevusele hakatud rohkem tähelepanu pöörama ning 2012. aasta kuulutati Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) poolt rahvusvaheliseks ühistute aastaks. Nn ühistute aasta tunnuslauseks sai: „Ühistud ehitavad parema maailma“. ÜRO poolt välja kuulutatud aasta eesmärgiks oli suurendada avalikkuse teadlikkust ühistute panusest sotsiaal-majanduslikule arengule, mille saavutamiseks püstitati kolm ülesannet:

- 1) suurendada teadlikkust — suurendada ühiskonna teadlikkust nii ühistutest kui ka nende kontributsioonist sotsiaal-majanduslikule arengule;
- 2) edendada ühistute teket — edendada ühistute moodustamist laiemalt, st nii üksikisikute kui ka institutsioonide seas, eesmärgiga rahuldada ühiseid majanduslikke vajadusi ja parandada sotsiaalmajanduslikku olukorda;
- 3) luua poliitiline alus — julgustada valitsusi ja poliitikakujundajaid kehtestamaks seadusi, määrusi või võtmaks vastu muid poliitilisi samme, mis soodustaksid ühistute moodustamist ja suurendaks nende kasvu. [2012 -...2013]

ÜRO püstitatud eesmärkide ellu viimiseks on vajalik kõigi organisatsiooni liikmete aktiivset osalust. On oluline, et ÜRO liikmed aitaksid edendada ühistegevuse arengut.

1.3. Energiaühistu mõiste, olemus ning omadused

Väljakujunenud ühistu põhimõtted on jäänud kehtima erinevates ühistuvormides, kus inimeste koostegutsemise ajendiks on ühised huvid. Erinevalt äriorganisatsioonidest on ühistute investoriteks ühistu liikmed ning peaeesmärgiks ei ole tulu teenimine, vaid liikmete vajaduste rahuldamine. Lisaks on ühistumudelit vaadeldud ka kui sotsiaalset innovatsiooni, mis pakub alternatiivseid lahendusi sotsiaalsetele vajadustele. Ühistute uuendus seisneb ühiskonnale pakutavates kaupades ja teenustes ning seda valdkondades, kus tavapärastel tegutsevad suurettevõtted on ebaõnnestunud inimeste vajaduste rahuldamisel. Inimeste huvidele vastamine seisneb pigem kaupade ja/või teenuste uuenduslikus pakkumises, mitte niivõrd pakutavates kaupades või teenustes eneses. [Huybrechts, Mertens 2012]. Uuendusliku ühistuvormi üheks näiteks on energiaühistud, mis tegutsevad energiasektoris, pakkudes inimestele alternatiivset võimalust elektrienergia tootmiseks, müümiseks, edastamiseks, jaotamiseks ning tarbimiseks.

Käesolevas töös käsitletakse energiaühistuid kui ühistulisi ühendusi, mis tegutsevad energiasektoris ning toodavad oma liikmetele elektrienergiat taastuvatest energiaallikatest. Valemina kirjeldatuna võrduks energiaühistu taastuenergia pluss kodanikud. [Rijpens 2012] Energiaühistule puudub rahvusvaheliselt ühine definitsioon ja määratlus, kuid tegemist on erinevate kollektiivmodelitega, mis põhinevad kodanike omandiõigusel ning mis tegutsevad energiasektoris. Terminile „energiaühistu“ on kirjanduses kasutusel erinevaid vasteid — neid on nimetatud nii ühenduse või kogukonna energiaks, taastuenergiaühistuteks, roheline energia ühistuteks, kogukonna tuuleparkideks, energiaühisusteks, energiaprojektideks jt. Energiaühistud on oma tunnustelt sarnased traditsiooniliste ühistutega, kus põhikohal on liikmed ning nende ühishuvid, mis on saavutatavad tänu ühisele koostööle ning panusele. Energiaühistud tekkisid Euroopas 1970. aastatel ning nende asutamise ajendiks võib pidada toleaegeid õlikriise. Samuti võib ühe tekkepõhjuseks välja tuua Tšernobõli katastroofi 1989. aastal, mille järgselt suurenes inimestes soov üle minna taastuenergiale, et sel viisil vähendada tuumaenergia kasutamist ning sõltuvust fossiilsetest kütustest. [Matsuyo 2013]

Advokaadibüroo GLIMSTEDT avaldas 2013. aastal energiaühisuste õigusliku analüüsi, milles on energiaühisuse üldmõistet sõnastatud järgnevalt: “Energiaühisus on asukohaga või ühiste huvidega seotud isikute koostöövorm, et ühiselt ühe või mitme energiavarustuse (tarbimine, tootmine, edastamine, müük) või energiasäästu saavutamiseks seotud tegevusega saavutada ühine eesmärk– näiteks varustuskindlam, odavam energiavarustus ja/või kohaliku majanduse elavdamine ja/või parem elukvaliteet ja/või üleminek taastuvenergiale ja/või energiatõhusus ja/või tootlus investeeringult jne“. [Energiaühisused...2013]

Energiaühistud võimaldavad ühistu liikmetel ise toota elektrienergiat, olles üheaegselt nii liige, tarbija kui ka investor. Ühistulise tegutsemise puhul on iseloomulikuks, et liikmed on kaasatud juhtimisstruktuuri, omades kontrolli nii kasumi jaotamise kui ka hindade üle. Energiaühistud aitavad edendada kodanike kaasatust otsustamisprotsessides ning energiatootmises, kus tootmise ja tarbimise vahel on lühemad tarneahelad. Tegutsemine sellises koostöövormis põhineb kodanike aktiivsel osavõtul ning erinevate sidusrühmade kaasamisel ühise eesmärgi saavutamiseks, näiteks kaasatakse kohalikke majandusinimesi ja/või teisi ühistuid. Samuti on energiaühistuna elektrienergia tootmine üheks lahenduseks energiasektori probleemidele, milles kehtib valdavalt korporatiivne hegemoonia. [Rijpens 2012]

Eesmärgiga edendada energiaühistute asutamist EL-is ning kodanike kaasatust energiasektoris, alustati 2012. aasta aprillis kolmeaastase projektiga: Renewable Energy Sources COOPERative (REScoop) 20-20-20. Projekti üldeesmärgiks on edendada liikmesriikides taastuvenergia projektide ning kodanike poolt juhitud energiaühistute loomist ning suurendada kodanike kaasatust energiasektoris, mis omakorda aitab kaasa ka EL energia- ja kliimapaketi eesmärkide täitmisele. Uusi energiaühistuid toetava võrgustiku on loonud 12 organisatsiooni seitsmest erinevast Euroopa riigist, kes jagavad praktilisi teadmisi ja kogemusi energiaühistute asutamisest ning juhtimisest. Inimeste rühmadel, kes teevad koostööd taastuvenergia valdkonnas on võimalus liituda loodud virtuaalse keskkonnaga, et kaardistada ning suurendada teadlikkust tegutsevatest energiaühistutest. Samuti võimaldab nimetatud võrgustiku poolt avaldatud informatsioon näha erinevaid ühistumudeleid ning tegutsemisviise, mis on kasulik nii praktiliste kogumuste omandamiseks kui ka teadustööde koostamiseks. [About...2013]

2013. aastal inglaste poolt avaldatud uuring kogukondlikest energiaühistutest toob välja energiaprojektide peamised tegurid, mis mõjutavad energiaühistu asutamist. Energiaprojektide asutamist mõjutavad nii sisemised kui ka välimised tegurid, mis on klassifitseeritud viite kategooriasse. Uuringus toodud mõjutegurid on iseloomulikud kõikidele kodanikuühiskonna ja sotsiaalmajanduslikele algatustele, sh ka energiaühistutele [Seyfang *et al* 2013, p 14] Tabelis 3 on välja toodud viis peamist energiaühistut mõjutavat edutegurit ja takistust.

Tabel 3. Energiaühistu sisemised ja välimised edutegurid ning takistused

Kategooria	Edutegur	Takistus
Algatusrühm	Algatusgrupp peab olema pühendunud ning pädev, et organiseerida ning viia edasi algatust ning vajadusel ületada takistused	Puudub selge eesmärk ning algatusgrupi oskamatus suunata ja juhtida projekti
Idee/projekt	Idee kujundamine ja läbimõtlemine on olulised aspektid energiaühistu asutamisel. Eelnevalt on vajalik veenduda vajaliku aja, rahaliste vahendite, oskuste, teadmiste ning informatsiooni olemasolus, mis tagaks ühistu majandusliku elujõulisuse	Piisava teadmiste, oskuste, informatsiooni, rahaliste vahendite ja muude materiaalsete ressursside puudumine
Kogukonna vajadused	Algatus peab vastavama kogukonna vajadustele, mis võimaldab kaasata ja arendada kogukonda ning suurendada usaldust kogukonnas	Inimeste huvipuudus ning ka usaldamatus uute energiasüsteemide vastu
Võrgustik	Oluline luua toetav partnerlus ning informatsiooni vahetuse võrgustik	Nõrk koostöö partneritega ning informatsioonisulg
Toetav poliitika	Toetav riiklik poliitiline kontekst, mis aitab kaasa ühistuliste ühenduste tegevuse edule	Poliitilise toetuse puudumine, seadusandlusest tulenevad piirangud, mis raskendavad energiaprojekti elluviimist

Allikas: Seyfang *et al* 2013, p 14

Tabelis 3 esitatud kategooriatest selgub, et suure töö peab ära tegema initsiatiivgrupp, kelle ideest lähtudes moodustatakse uus ettevõtte. Eeltööna on oluline idee läbi mõelda ning leida uue ettevõtte asutamiseks vajalikud ressursid (materiaalsed, rahalised jt). Seetõttu peavad asutajad olema piisavalt asjatundlikud, et juhtida ning ellu viia projekt, mis oleks majanduslikult elujõuline ning suudaks liikmeskonna vajadusi rahuldada. Liikmeskond on energiaühistu võtmekohaks, mistõttu sõltubki energiaühistu edu ka

olulisel määral liikmetest ning nende ühisest panusest. Liikmete ebapiisavad teadmised juhtimisest ja/või omavahelise kommunikatsiooni, usaldamatuse probleemid võivad viia ühistu tegevuse lõpetamiseni.

Viimastel aastatel on energiaühistute arv Euroopas kasvanud ja kogunud kogukondades populaarsust. Energiaühistute arvu suurenemise põhjuseid on mitmeid: keskkonnateadlikkuse suurenemine, suurenev vastuseis tuumaenergiale, taastuvenergia toetamine, kogukonna soov suurendada kogukonna-keskset tegutsemist või tänu madalamatele energiaarvetele saada kasu investeeringutest. [Renewable...2013] Erinevates riikides asutatud energiaühistute kontseptsioon on üksteisest erinev, kuna mudeli väljakujunemine on seotud riigi ajaloolise, kultuurilise, sotsiaalse kui ka poliitilise taustaga. Energiaühistute asutamist peetakse rohujuure tasandi algatuseks, millel puudub suur mõju energiapoliitika mõjutamisele ning kujundamisele. Eeskujuks saab tuua Saksamaal, Taanis ning Suurbritannias tegutsevaid kogukondlikke energiaühistuid, mis on saavutamas olulise tähtsuse riigi energiasektoris. [Schreuer 2012, p 7]

1.4. Energiaühistud Saksamaal

Saksamaal, kus iga neljas kodanik kuulub ühistusse, mõistetakse ühistut kui ühissettevõtet (äritegevust), mis koosneb vabatahtlikest liikmetest ja mille peamiseks eesmärgideks on pakkuda ühistu liikmetele paremat juurdepääsu turule ning taskukohasemat kaupa või teenust. [The German...2013] German Cooperative and Raiffeisen Confederation (DGRV) poolt 2013. aastal läbi viidud uuringu kohaselt on energiaühistute arv Saksamaal viimastel aastatel suurenenud kiiresti: nelja aasta (2009-2012) jooksul loodi taastuvenergia sektoris ligi 300 uut energiaühistut ning kokku tegutseb ligi 650 energiaühistut. [Energy Cooperatives...2013]

Saksamaal on taastuvenergia tehnoloogia rakendamist ning energiaühistute asutamist aidanud edendada ka poliitilised otsused. Taastuvenergiasektoris hakkasid toimuma suuremad muutused 2000. aastal, mil võeti vastu taastuvenergia seadus (EEG), millega võeti kasutusele ka soodustariifi ehk *feed-in-tarif* (FIT) süsteem, mis on aidanud taastuvenergia tootmist suurenda seitsmelt protsendilt 23%-le. [Lang, Mutschler, 2013] Taastuvenergia laialdasem rakendamine on Saksamaale oluline, kuna viimase EEG

muudatusega 2012. aastal võeti vastu eesmärk toota 2050. aastaks 80% elektrienergiat taastuvatest energiaallikatest. EEG tugevusteks on peetud nii tehnoloogiapõhist toetuste maksmist, tootjatele tagatud müügihinda kui ka võrguettevõtjate kohustust tagada taastuvenergiatootjatele ühendused võrgusüsteemiga. Selline riigipoolne tegutsemine aitab muuta taastuvenergiat konkurentsivõimelisemaks ning elektriturgu tsentraliseeritumaks, mis suures plaanis on ka Saksamaa energiapoliitika üheks eesmärgiks. [Feed-In...2012]

Saksamaal tegelevad energiaühistud nii elektrienergia tootmisega, võrkude opereerimisega, energia jaotamisega kui ka taastuvenergia-alase nõustamise ja ehitamisega. 2011. aastal saadi 40% taastuvenergia investeeringutest eraisikutelt, põllumajandustootjad toetasid 11%-ga ning Saksamaa elektrienergia suurettevõtted, mida kutsutakse Suureks Nelikuks, toetasid 2011. aastal vaid 6,5% taastuvenergiasektorit. [Renewable Energies-...2013]

Saksamaa taastuvenergia projektide juhtimine on väga laiaulatuslik ning õigusliku vormi valik on seotud energiaallikaga, mida energiatootmiseks kasutatakse. Tuuleenergiat põhinevate projektide puhul, mida Saksamaal enamasti nimetatakse *Bürgerwindparks*, tegutsetakse usaldusühingutena või ühistutena. Energiaühistu asutamine ühistuna võimaldab koostööd teha võrdsete partneritena ning Saksamaal kehtiv ühistuseadus ei kehtesta omakapitalile miinimumnõuet. Üldjuhul müüakse ühistu osalusi ringidena, võimaldades anda osalust paljudele kohalikele, kusjuures osaluse suurus ei määra ära häälte arvu ehk igal liikmel on üks hääl, olenemata tema osaluse suuruselt. Tuulekooperatiivide asutamisel on siiski levinumaks ettevõtlusvormiks usaldusühing, milles vähemalt üks osanik on täisosanik ning vastutab ühistu kohustuste eest ka isiklikult. Usaldusühingutena tegutsevatel osanikel on ühine huvi investeerida tuuleparkidesse, kuid erinevalt ühistust, on osaniku hääleõigus seotud osaluse suuruselt. Põhikirjaga on lubatud kehtestada osanikele miinimum- ning maksimumosaluse suurus. Usaldusühingu asutamiseks on vajalik 25 000 € omakapitali olemasolu, kuid liikmeskonnale ei ole seatud riigipoolseid piiranguid. [Community...2012] Ühistud, mis kasutavad päikeseenergiat elektrienergia tootmiseks, tegutsevad peamiselt ühisomandil põhineval partnerlusel, mille asutamiseks on vaja vähemalt kahte partnerit, kellel on piiramatult vastutus ettevõtte kohustuste ees. Kui

ettevõtte aastane käive ületab 250 000 € või kasum on suurem kui 25 000 €, on kohustuslik ettevõtte registreerida täisühinguna. [Schreuer 2012, pp 13-20]

Saksamaal on energiaühistutele, kes tegutsevad ühistulistes vormides, olemas tugisüsteem ehk katusorganisatsioonid, millel on nii nõustav kui ka toetav funktsioon. Ühistulise ühenduse vormis tegutsejale on kohustuslik olla katusorganisatsiooni liige, mis lisaks ühistu abistamisele viib läbi ka ühistu iga-aastase auditeerimise. [Community...2012]

1.5. Energiaühistud Taanis

Taani on tuuleenergia teerajaja, kasutades energiatootmiseks nii avamere kui ka maismaa tuuleenergiat. Praeguseks toodetakse Taanis 28% elektrienergiat tuule abil. [Wind...2013] Taanis asutati ühistu poolt esimene eratuulik 1980. aastal. Ühistu poolt eratuuliku asutamise ainsaks piiranguks oli algselt elukoha kriteerium, mille kohaselt pidid ühistu liikmed elama samas omavalitsuses ning tuulikust maksimaalselt kolme kilomeetri kaugusel. Viimatinimetatud piirang on tänaseks kaotatud. Taani energiapoliitikat on mõjutanud nii aktiivsed rohujuure tasandi ehk kodanikualgatuste liikumised kui ka riiklikud tegevused. Järgnevalt on välja toodud kolm Taani valitsuse poolset tegevust, mis on edendanud tuuleenergia kasutamist:

- 1) perioodil 1980-1990 toetas Taani valitsus 30% ulatuses tuulegeneraatorite investeerimist;
- 2) riiklikult sätestati jaotusvõrguettevõtjatele kohustus osta aastas teatav kvoot elektrienergiat taastuvenergia tootjatelt. Kvoodikohustus kehtis kuni 1993. aastani, mil võeti vastu taastuvenergiaseadus ning kehtestati FIT süsteem;
- 3) kehtestati kollektiivomandi vormis tuuliku ehitamisele asukoha piirang, mis edendas kohalikku ja kogukondlikku energiaprojektide loomist (tänapäevaks on piirang kehtetu). [Cumbers...2013]

Taanis aitas suurendada taastuvenergia aktsepteeritavust ning toetamist mitmed kodanikealagatud. Eelkõige tasub ära mainida Taani tuumavastane liikumine (OOA) ning Taani Taastuva Energia Organisatsioon (OVE). [Mendonca *et al* 2009] Valitsuse ning kodanikualgatuste tegutsemised võimaldasid, et aastaks 2001 osales umbes 150 000 majapidamist tuuleparkide omanikeringides. Maismaa tuulepargi arendaja on kohustatud pakkuma vähemalt 20% osalusest 4,5 km raadiuses elavatele inimestele. Kui

määratud osakaalu ei saavutata, siis tuleb pakkuda tuuleprojektis investeerimisosalust tuuliku asukoha kohalikus omavalitsuses elavatele inimestele. [Mendonca *et al* 2009]

Taanis kasutatakse energiaühistu moodustamiseks peamiselt ainult ühte kogukonna mudelit — tuulepartnerlust (*wind partnership*), mis äriühingu vormilt on täisühing, mille osanikud vastutavad ühiste kohustuste eest ka isiklikult [Bolinger].

1.6. Energiaühistud Suurbritannias

Suurbritannia valitsus on alates 2000. aastast püüdnud aktiivsemalt edendada kogukondlikku taastuvenergia kasutust. Energiaühistute tegevuse edendamisele on lisaks seatud ka eesmärgiks suurendada avalikkuse mõistmist ning aktsepteeritavust taastuvenergia kasutamisse. Riiklikud tegevused on aidanud ajavahemikul 2003-2013 osaliselt või täielikult kohalike kogukondade poolt juhitud energiaprojektide kaudu suurendada taastuvenergia tootmist 4 megavatilt (MW) ligi 60 MW-le. Suurbritannia erisusena võib märkida asjaolu, et kõik energiaprojektid ei ole kodanikupõhised, vaid on ka loodud ning juhitud kohalike omavalitsuste ja äriorganisatsioonide poolt. Kodanike poolt asutatud energiaühistud toimivad traditsiooniliste ühistu põhimõtetest lähtuvalt. [Harnmeijer *et al* 2013]

47% kogukogukondlikest energiaühistutest, mis kasutavad elektrienergia tootmiseks taastuvaid energiaallikaid, tegutsevad ühistu vormis. Sellest hoolimata on energiaühistute poolt toodetud elektrienergia Suurbritannia kogu taastuvenergia osakaalust siiski võrdlemisi väike, s.o alla 0,5%. [Ibid] Peamiselt tegutsevad kogukondlikud energiaprojektid järgnevates koostöö vormides:

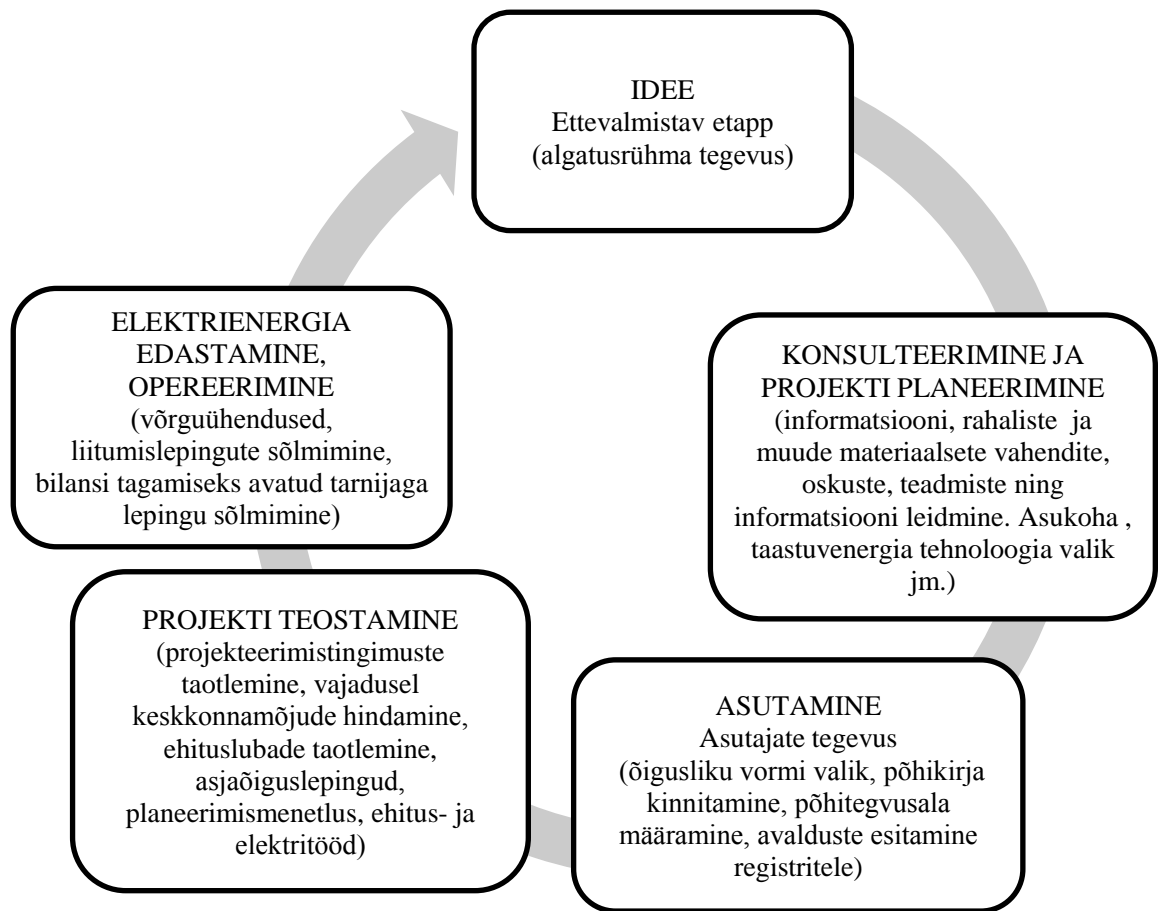
- kohalikud heategevusasutused;
- kogukonna omand— organisatsioon vastutab projekti rahastamise ja teostamise üle;
- kaasomand—energiaprojekti arendaja vastutab toetamise üle, kuid asutatud energiaühistu tegutseb kogukonna ühishuvides;
- kohaliku omavalituse osalusega— avalik-õiguslik asutus aitab finantseerida energiaprojekti, mille tulemusena saab ta osaluse loodud energiaprojektist. [Walker 2008]

Suurbritannias on energiaühistutele olemas samuti tugivõrgustik, milleks on Madala Süsinikusisaldusega Ühistute Võrgustik (The Low Carbon Communities Network, LCCN). Võrgustiku kodulehelt leiab palju informatsiooni, abimaterjale, näiteid kui ka informatsiooni energiaühistutele suunatud ürituste kohta. Samuti on koostatud tegutsevatest energiaühistutest interaktiivne kaart. [Scene...]

1.7. Energiaühistu asutamise ja käivitamise etapid

Eesti kehtivas seadusandluses on mitmeid tegureid, mis piiravad energiaühistu asutamist ning tegutsemist. Näiteks ei ole kehtivate õigusaktide tähenduses energiaühistuid juriidilises mõttes olemas, kuna puudub neid käsitlev regulatsioon. Ühistulise vormina on Eestis seadusega reguleeritud korteri-, hoiu- ja laenu-, hoone- ning tulundusühistuid, mida käsitletakse kui kindlat liiki juriidilise isikuna. [Süsteemaatiline...2013]

Energiaprojekti elluviimine, alates idee tekkimisest kuni planeerimismenetluste läbimise ning asutamiseni välja, võib võtta aastaid. Olulised tegevused, mis viivad ideest ühistu asutamiseni on jaotatud erinevateks organiseerimisastmeteks ehk asutamise etappideks. Käesolevas töös lähtutakse eeldusest, et energiaühistu kasutab oma liikmetele elektrienergia tootmiseks taastuvaid energiaallikaid ning et ühistu õiguslikuks vormiks on ühistulised ühendused, mis Eesti seadusandlusest tulenevalt saavad olla täisühing (TÜ), usaldusühing (UÜ) ja tulundusühistu (TuÜ). Nendest asjaoludest lähtuvalt on käesoleva töö autor koostanud joonise peamistest energiaühistu asutamise ja käivitamise etappidest, mille tegevused on omavahel seotud. Joonise koostamisel on autor tuginenud advokaadibüroo GLIMSTEDT'i poolt avaldatud energiaühisuse õiguslikule analüüsile, Põhja-Ameerika Keskkonnaalase Koostöö Komisjoni (CEC) poolt avaldatud kogukondliku taastuenergia projekti manuaalile ning Põllumajandusliku Ühistegevuse Keskuse (PÜK) poolt avaldatud artiklile „Ideest ühistuni“. Joonisel 1 on välja toodud peamised energiaühistu asutamise ja käivitamise etapid.



Allikas: Autori koostatud

Joonis 1. Energiaühistu asutamise ja tegevuse käivitamise etapid

Esimeseks tegevuseks energiaühistu asutamisel on olemasoleva idee läbimõtlemine. Oluline on selgeks teha loodava energiaühistu eesmärk ning välja selgitada uue ühistu vajalikkus. Asutatava ühistu idee avamiseks on vaja läbi viia idee analüüs, mille käigus tuleb välja selgitada asutatava ühistu reaalne vajalikkus, eesmärk, esialgne tegevuskava ja teostamisvõimalus. Idee analüüsi positiivse tulemuse korral saab edasi minna asutamisega seotud tegevustega, mille esimeseks etapiks ehk ettevalmistava etapi tegevuseks on algatusrühma moodustamine. Algatusrühma moodustavad loodava ühistu liidrid ehk eestvedajad, kelle ülesanneteks on idee tutvustamine teistele huvilistele, esialgse tegevuskava ja struktuuri välja töötamine, määratledes muuhulgas ära võimalikud liikmed ja juhid. Samuti on algatusrühmal vaja uurida kehtivaid regulatsioone ning uuele ühistule kehtestatud tingimusi. Oluline on, et algatusrühma

liidrid pööraksid lisaks seadusandlusele ning ettekirjutistele tähelepanu ka turukonjunktuurile, analüüsid seejuures ühistu tuleviku perspektiive ja võimalusi. [Ideest...2013]

Energiaühistu asutamiseks Eestis on vajalik eestvedajatel muuhulgas arvestada ka elektrituruseaduse (ELTS) ja Võrgueeskirjaga (VE), mis reguleerivad Eestis elektrienergia tootmisega seotud ettevõtete tegutsemist. ELTS reguleerimisala hõlmab elektrienergia tootmise, edastamise, müügi, ekspordi, impordi, transiidi ning elektrisüsteemi majanduslikku ja tehnilist juhtimist. Kehtiva seaduse eesmärgiks on muuhulgas tagada elektrituru toimimise põhimõtted, lähtudes sealjuures eelkõige vajadusest tagada põhjendatud hinnaga, keskkonnanõuete ja tarbijate vajaduste kohane tõhus elektrivarustus ning lisaks ka energiaallikate tasakaalustatud, keskkonnahoidlik ja pikaajaline kasutamine. ELTS määrab ära nii turuosalised, kelleks on elektriettevõtja, tarbija, bilansihaldur ja elektribörsi korraldaja kui ka elektriettevõtjad, kelleks on ELTS kohaselt tootja, müüja, liinivedaja ja võrguettevõtja. ELTS defineerib tootjana elektriettevõtja, kes toodab elektrienergiat ühe või mitme tootmiseseadme abil. Lisaks sõnastusele kehtestab ELTS § 15 nõuded elektriettevõtja tegutsemisvormile ja kapitalile. Nimelt saab viimati nimetatud sätte kohaselt olla Eestis elektriettevõtjaks ainult äriregistrisse kantud või asutamisel olev aktsiaselts (AS) või osaühing (OÜ), kusjuures aktsia- või osakapitali suurus peab tootjal ja müüjal olema vähemalt 31 950 eurot.

Võttes arvesse ELTS-s esitatud nõudeid on elektrienergia tootmisega tegelemiseks sobivamateks ettevõtlusvormideks AS või OÜ. Alternatiivne võimalus tegeleda elektriettevõtlusega seab juba elektrienergiat tootvale ettevõttele tootmiseseadmete poolt võrku antava võimsuse ülemmääradele ehk netovõimsusele piirangu. Tegutsemisvormi ja kapitalinõuet ei kohaldata tootjale ja müüjale, kes toodab ja müüb talle kuuluvate alla 100 kW netovõimsusega tootmiseseadmete abil toodetud elektrienergiat. Samuti kehtivad vabastused tegutsemisvormist ning kapitalinõudest kui elektrienergiat müüakse ja jaotatakse ühe kinnistu sees või mittetulundusühingule (MTÜ), kes müüb ja jaotab elektrienergiat oma liikmetele korteri, suvila, eramu või garaaži elektrivarustuseks. [Elektrituruseadus 2013] Autori poolt koostatud energiaühistu asutamise ja käivitamise etappide joonise kohaselt on ühistu õigusliku vormi valik kolmandaks asutamise

etapiks. Õigusliku vormi valikul on oluline, et liidrid arvestaksid energiaprojekti elluviimisel ELTS esitatud nõudeid elektrienergia tootmiseks.

Asutatava ühistu eestvedajad peavad olema piisavalt pädevad, et juhtida ja ellu viia majanduslikult elujõuline projekt. Eduka energiaprojekti elluviimiseks on vajalik eelnevalt välja selgitada ressursside olemasolu ning kättesaadavus. Veendumaks vajaliku aja, rahaliste vahendite, sh muude materiaalsete ressursside, oskuste, teadmiste ning informatsiooni olemasolus, on oluline koht nõupidamine asjatundjatega. Nõupidamine asjatundjatega ning ka energiaprojekti planeerimine on teiseks energiaühistu asutamise etapiks. Konsulterimine asjatundjatega aitab suurendada asutajate teadlikkust, võimaldades praktiliste kogumuste kaudu maandada asutamisega seonduvaid riske. Eestis puuduvad praegusel ajal veel energiaühistut toetavad katusorganisatsioonid, mille keskseteks tegevusteks oleks energiaühistuid luua soovivate isikute nõustamine, informatsiooni jagamine, kontaktide ja kogumuste vahetamine. Tugivõrgustiku olemasolu võimaldaks luua ühistute vahelise võrgustiku, mille kaudu vahetada informatsiooni, kogemusi ja teadmisi. Võrgustik suurendaks ühistuliste ühenduste omavahelist koostööd, kuid lisaks saaks tugivõrgustiku kaasabil tutvustada laiemale üldsusele energiaühistu asutamise ja osalemise võimalusi ning suurendada sealjuures ka ühiskonna teadlikkust ühistegevusest. Lähtudes 2013. aastal avaldatud uuringust, mis uuris ja analüüsis energiaprojektide tähtsamaid sisemisi ning välimisi mõjufaktoreid (vt käesoleva töö tabel 3), võib tugivõrgustiku puudumist pidada energiaühistu asutamist takistavaks teguriks.

Energiaühistu asutamisel sõltuvad paljud tegevused kavandatavast energiaprojektist (taastuva energiaallika liik, tootmiseseadme netovõimsus ja tehnilised näitajad, planeeritav asukoht jt). Energiaprojekti kavandamisel tuleb valikute tegemisel arvestada asutatava ühistu võimaluste ja vajadustega, kuid pöörata tähelepanu ka ühistu tegevust reguleerivatele õigusaktidele. Energiaprojekti planeerimine on tihedalt seotud ka neljanda asutamisetapiga, milleks on energiaprojekti teostamine. Käesoleva töö seisukohalt ei ole oluline energiaprojekti planeerimise ja teostamisega seotud tehnoloogilised aspektid (tootmiseseadme netovõimsus, taastuvenergia liik jt) ega ka planeeritav tootmise asukoht. Sellest tulenevalt on energiaprojekti planeerimise ja teostamise etapi kirjeldamisel välja toodud ainult olulisemad tegevused.

Tootmiseseadmete ja jaotusvõrgu ehitamiseks on vajalik ehitusluba. Ehituslubade väljastamisele eelneb planeerimismenetlus, kuid suuremate energiaprojektide planeerimine võib toimuda läbi teemaplaneeringu. Energiaprojekti puhul võib planeeringu menetluse käigus olla vajalik ka läbi viia keskkonnamõtjude hindamine. Keskkonnamõtjude hindamist reguleerib keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. Energiaprojekti teostamisel tuleb arvestada asjaoluga, et planeerimismenetluse või teemaplaneeringu läbi viimine võib võtta aastaid ning lisaks tuleb arvestada ka võimalike kaasnevate kuludega. [Energiaühisused...2013] Juhul kui energiaühistu poolt ehitatav tootmiseseade vajab püsivalt ühendust maaga ning kui energiaühistu ei oma tootmiseseadme alust maad, on oluline seada tootmiseseadme alusele maale hoonestusõigus. Notariaalselt sõlmitud hoonestusõiguse lepinguga saab sätestada detailsed tingimused hoonestusõiguse tasu arvestamise, maksmise kui ka maaomaniku koostöökohustuste kohta. Soovitav on sõlmida hoonestusõiguse leping vähemalt tootmiseseadme eeldatavale kasutuseale. [Energiaühisused...2013]

Algatusrühma asutamiskomisjoni poolt ühistu asutamisega seotud esimese ja teise etapi ülesannete täitmise tulemusena koostatakse algatusrühma poolt kirjalik raport. Raportis kajastatakse asutatava ühistu vajalikkus, põhjendus, võimalused, suunitlused, ressursside olemasolu ja finantsplaan. Koostatud raportit esitletakse potentsiaalsetele liikmetele, kellega koos arutatakse läbi raportis kajastatu. Ettevalmistava etapi lõpetuseks viiakse läbi salajane hääletus ühistu asutamiseks. Ühistu asutamiseks vajaliku häälteenamuse saavutamise korral moodustatakse asutamiskomisjoni, kes hakkab läbi viima kolmandat organiseerimisastet, milleks on energiaühistu asutamine. Asutamiskomisjoni eesmärgiks on lõpetada kõik ettevalmistustööd ning korraldada ühistu asutamiseks vajalikud juriidilised toimingud. Ühistu asutamiseks vajalikud toimingud on ühistu õigusliku vormi ja põhitegevusala valik, asutamislepingu sõlmimine ning põhikirja koostamine. [Ideest...2013]

Eesti äriseadustiku (ÄS) kohaselt on äriühinguteks aktsiaselts (AS), osaühing (OÜ), täisühing (TÜ), usaldusühing (UÜ) ja tulundusühistu (TuÜ). Nimetatud õiguslike ettevõtluvormide puhul on vajalik kanda ettevõtte äriregistrisse [Äriseadustik 2013, § 2]. Äriühingu vormi valik sõltub eelkõige asutava ettevõtte iseloomust ning võimalustest. Arvestades käesolevas töös käsitletava energiaühistu kriteeriume, milleks

on elektrienergia tootmine oma liikmetele taastuvatest energiaallikatest ning asjaolu, et ettevõtte juhtimisel on oluline võrdne otsustusõigus ning liikmetevaheline koostöö, võib energiaühistule Eesti kontekstis sobivaimaks ettevõtlusvormiks pidada tulundusühistut. Ühistuliste vormidena poleks välistatud ka tegutsemine UÜ või TÜ vormis. Eestis on TÜ ja UÜ küllaltki vähelevinud äriühingu vormid, kuna ühingu kohustuste eest on vaja neis ettevõtlusvormides võtta isiklik vastustus. UÜ asutamiseks on vaja vähemalt kahte osanikku, kellest vähemalt üks on täisosanik, vastutades ühingu kohustuste eest kogu oma varaga ning vähemalt üks on usaldusosanik, kes vastutab sissemakse ulatuses. TÜ puhul on asutamiseks vajalik vähemalt kahe osaniku olemasolu, kes vastutavad solidaarselt TÜ kohustuste eest. [Täisühing...2011]

TuÜ tegevust reguleerivad tulundusühistuseadus (TÜS) ja ÄS, kuid olulisel kohal on ka ühistu põhikirja. Ühistu põhikirja võimaldab täpsemalt määratleda ühistu spetsiifikat arvestavaid nõudeid ning tingimusi. Näiteks võimaldab põhikirja ära määrata nii ühistu liikmete vastuvõtmise ja väljaarvamise kui ka nõukogu, juhatuse ja kontrollorganite valimise korra. TÜS § 1 kohaselt on TuÜ äriühing, mille eesmärgiks on toetada ja soodustada liikmete majanduslikke huve läbi ühise majandustegevuse, milles liikmed osalevad:

- tarbijate või muude hüvede kasutajatena;
- hankijatena;
- tööpanuse kaudu;
- teenuste kasutamise kaudu;
- mõnel muul sarnasel viisil. [Tulundusühistuseadus 2012]

Ühistu loomiseks on vaja vähemalt kahte füüsilist või juriidilist isikut, kes sõlmivad asutamislepingu. Asutamislepingu sõlmimisega kinnitavad TuÜ asutajad ka ühistu põhikirja. Ühistu vastutab oma kohustuste eest oma varaga. Vastutuse saab sätestada ka põhikirjaga. Selleks on varianti: rakendades täielikku isiklikku vastutust, mille puhul kõik liikmed vastutavad ühistu kohustuste eest solidaarselt kogu oma varaga või kehtestades lisavastutuse, mille puhul liikmed vastutavad põhikirjas kindlaksmääratu ulatuses. [*Ibid*]

TuÜ liikmeks saamiseks on vajalik esitada vastavasisuline kirjalik avaldus. Esitatud avalduse vaatab läbi juhatus, põhikirjaga saab selle õiguse üle anda ka üldkoosolekule või nõukogule. TuÜ-s tuleb liikmeid kohelda võrdselt ning kõigil liikmetel on üks hääl, olenemata osamaksu suurusest. Põhikirjaga võib kehtestada tingimusi, millele peavad liikmeks soovijad vastama. Ühistu liikmed teostavad oma õigusi üldkoosolekul. TUS-e § 29 kohaselt kantakse ühistu puhaskasum üldjuhul ühistu liikmete vahel jagamisele mittekuuluvatesse reservidesse, kuid põhikirjaga võib ka ette näha, et ühistu liikmetele tehakse väljamakseid puhaskasumist või eelmise aasta majandusaasta kasumist, millest on maha arvatud eelmiste aastate katmata kahjum. Kuigi kasumist võib põhikirja alusel maksta dividende, siis tuleb igal majandusaastal kanda reservkapitali vähemalt 1/20 puhaskasumist, kui põhikirjaga ei ole ette nähtud suuremat eraldist. Põhikirjas sätestatud dividendi regulatsioon võimaldab maksta osanikele dividende kinnitatud majandusaasta aruande alusel. [*Ibid*]

Liikmelisus lõppeb muuhulgas liikme väljaastumisega ühistust. Sellisel juhul esitab liige vastavasisulise kirjaliku avalduse ühistu juhatusele. Avaldus tuleb esitada vähemalt kolm kuud enne väljaastumist, TUS § 19 lg 2 lubab sätestada põhikirjaga ka väljaastumisavalduse etteteatamistähtaja, kuid see ei või olla pikem kui viis aastat. Ühistust väljaastuval liikmel on õigus saada tagasi tasutud osamaks või saada lahkumishüvitust, mille suuruseks on osa varast, mille oleks liige saanud, kui ühistu oleks lõpetanud liikmesuse lõppemise päeval (ei arvestata reservkapitali). Hüvitus, mis on ette nähtud põhikirjaga, tuleb maksta liikmele välja vähemalt kolme aasta jooksul selle otsustamisest. [*Ibid*] Energiaprojektide ellu viimiseks on vajalik teha suuri investeringud ning võttes arvesse asjaolu, et ühistu liige on üheaegselt nii investor, klient kui ka tootja, võib lühike lahkumishüvitise välja maksmise aeg seada ohtu energiaühistu edasise tegevuse jätkumise.

GLIMSTEDT'i poolt 2013. aastal avaldatud analüüsis tuuakse välja TuÜ peamised eelised:

- TuÜ tegutsemine tagab kõigile liikmetele võrdse otsustusõiguse ehk igal liikmel on üks hääl, mis motiveerib ka väiksemaid investoreid projektis osalema;
- liikmetel ehk investoritel on piiratud vastutus (sissemakse ulatuses) ja kohustuste eest vastutab ühistu ise;

- TuÜ asutamine on suhteline kerge protseduur;
- liikmete väljaastumise piiramise võimalus ühistu kapitali stabiilsuse tagamiseks. [Energiaühisused...2013]

Äriühingu vormi valikule järgneb ettevõtte põhitegevusala valik. Eestis on ettevõtte tegevusalade klassifikatsioon ära toodud Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatoris (EMTAK), mis on hierarhilise ülesehitusega ning koosneb viiest tasemest. Elektriettevõtjad, kelle põhitegevusalaks on elektrienergia tootmine, peavad valima D valdkonna, kuhu kuuluvad lisaks elektrienergiaga varustamisele ka gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine. EMTAK klassifitseerib taastuvatest energiaallikatest elektritootjad järgnevalt:

1. Elektrienergia tootmine hüdroenergiast. EMTAK alakood 35112.
2. Elektrienergia tootmine tuuleenergiast. EMTAK alakood 35113.
3. Muu elektrienergia tootmine, (sh biomassist). EMTAK alakood 35119. [Eesti majanduse...2014]:

Majandustegevuse registrisse (MTR) registreeritakse ettevõtted, mis tegutsevad majandustegevuse valdkondades, mille puhul on majandustegevuse registri seaduse alusel vajalik majandustegevuse registri registreering või tegevusloa olemasolu [Majandustegevuse...2013]. ELTS § 22 sätestab tingimused, millisel juhtudel on elektritootjal vajalik tegevusloa olemasolu [Elektrituruseadus 2014, § 22].

Viimaseks ehk viiendaks etapiks energiaühistu asutamisel on taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia edastamine liikmetele. Eestis kehtivate seaduste alusel on elektrienergia edastamine oma liikmetele takistatud, kuna ELTS kohustab tootjal tootmiseseadmed teeninduspiirkonnas tegutseva võrguettevõtja kaudu ühendada võrku või võrguettevõtja kaudu otseliini ja tarbija elektripaigaldise kaudu võrguettevõtja võrku. Võrgu ehitamine ja võrguteenuse osutamine on üldjuhul lubatud vaid teeninduspiirkonnas tegutsevatele jaotusvõrguettevõtjale. Elektritootjal on ise lubatud võrku ehitada, omada ja kasutada vaid piiratud ulatusel ning juhtudel. Energiaühistu ei saaks olla ka iseenda võrguettevõtja, kuna uusi võrguettevõtjaid, kellel oleks oma teeninduspiirkond, ei saa kehtiva regulatsiooni ja kohtupraktika järgi juurde tekkida [Energiaühisused...2014]. Järgnevalt on välja toodud kehtiva regulatsiooni

alusel tootja võimalused võrku omada ning toodetud elektrienergiat edastada:

- ühe kinnistu piires tegutsemisel ELTS § 15 lg 6 p 2 alusel — MTÜ saab müüa või edastada elektrienergiat oma liikmetele, kuid üksnes liikme omandis või valduses oleva korteri, suvila, garaaži või eramu elektrienergia varustamiseks;
- eraisikud, kes loovad energiaühistuid mittetulundusühingutena ELTS § 15 lg 6 p 1 alusel — lubab MTÜ-l väljaspool põhitegevust müüa ja edastada elektrienergiat temale kuuluva või tervikuna tema valduses oleva ehitise või kinnisasja piires;
- otseliini kaudu ELTS § 61 lg 1 p 1 alusel — tootjal endal ja tootjaga ühte kontserni kuuluva ettevõtja varustamiseks, kui otseliin rajatakse tootja elektrijaamaga samale kinnistule;
- kokkuleppe võrguettevõtjaga ELTS § 61 lg 1 p 1² alusel — otseliini ehitamiseks ja kasutamiseks on saadud võrguettevõtja kirjalik nõusolek või võrguettevõtja on lõplikult keeldunud tootja elektripaigaldist võrguga ühendamast;
- tootja poolt ehitatud otseliini kasutamine ELTS § 61 lg 2 alusel — elektrienergia edastamine on lubatud vaid ühele tarbijale, otseliiniga ei või ühendada täiendavalt uute turuosaliste elektripaigaldisi ehk tarbimiskohti; [Elektrituruseadus 2013, § 15, 61]. [Elektrituruseadus 2013]
- otseliini tegevusloa riigilõiv RLS § 123 lg 1 alusel — otseliini kaudu elektrienergia edastamiseks tuleb tasuda iga kehtivusaasta eest 1278,23 € [Riigilõivuseadus 2013].

Võttes arvesse ELTS võrgutegevuse peatükis elektritootjale kehtestatud tingimusi võrgu ehitamisele, omamisele ja kasutamisele võib järeldada, et elektripaigaldiste ühendamise võimalused ja lubatavused on väga võrguettevõtja kesksed. Arvestades ka asjaoluga, et hetkel puudub Eesti seadusandluses mikrovõrgu regulatsioon, mis võimaldaks energiaühistul oma infrastruktuuri kaudu liikmetele taastuvelektrit edastada, on vajalik tootjal elektrienergia edastamiseks liituda võrguettevõtjaga, kelle vahendusel toodetud taastuvelektrit müüa ühistu liikmetele.

Arvestades käesoleva töö eesmärki ei ole oluline uurida elektrimüüja poolt tarbijale elektrienergia müümise tingimusi ning kohustusi. Sellest lähtudes on järgnevalt ülevaatlikult kirjeldatud energiaühistu ühest võimalust elektrienergiat edasta oma liikmetele, olles liikmetele elektrimüüja ning võrguettevõtjale elektritootjaks. Võrguettevõtjaga liitumiseks on vaja sõlmida võrguleping teeninduspiirkonnas

tegutseva võrguettevõtjaga. Leping võrguettevõtjaga tagab ühenduse elektritootja ning võrguettevõtja vahel. Võrgulepingu sõlmimisel valib elektritootja endale sobiva elektrimüüja, kes avatud tarne lepingu kohaselt tagab ülejääva energiakoguse ostmise ning puudujääva energia müümise. Energiaühistu poolt taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia edastamiseks oma liikmetele on vaja sõlmida täiendavalt liikme ning ühistu vahel määratud tarne leping. Määratud tarne lepingut saab sõlmida turuosalisega, kellega lepitakse kauplemisperioodiks kokku müüdav elektrienergia, millest on ka teavitatud bilansihaldurile. Välja toodud skeemi ülevaade on üks võimalikest viisidest elektrienergiat energiaühistu liikmetele edasta. Välja toodud skeemi peab käesoleva töö autor kehtivate seadustest lähtudes kõige sobivamaks, kuna võimaldab energiaühistel kui elektritoojal määratud koguses müüa oma liikmetele elektrienergiat.

Energiaühistu asutamise ja käivitamise viis peamist etappi, alates idee läbitöötamisest kuni taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia edastamiseni ühistu liikmetele, on pikaajaline protsess. Elujõulise ühistu asutamiseks on vajalik põhjalik eeltöö, kogudes piisavalt infomatsiooni ning teadmisi ühistu asutamisega kaasnevate tegevuste kohta. Oluline on veenduda vajalike ressursside sh rahaliste vahendite ja muude materiaalsete ressursside olemasolus. Energiaühistu asutamine Eestis on praegusel ajal takistatud. Suurimateks takistusteks energiaühistu asutamisel võib pidada õigusliku regulatsiooni ning tugivõrgustiku puudumist. Nimetatud takistused on olulised mõjutegurid, kuna mõjutavad energiaühistu asutamist nii sisemiselt kui ka väliselt.

2. ENERGIAÜHISTUTE ASUTAMISE VÕIMALUSED EESTIS

2.1. Metoodika ning lähteandmete kogumisviisid

Bakalaureusetöös kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit, mis võimaldab sotsiaalteadustes kirjeldada ühiskonnas toimuvat ning koguda andmeid loomulikus, tegelikus olukorras. Kvalitatiivsele uurimusele on iseloomulik, et uurimus on induktiivne, mis võimaldab allikate mitmekülgsel ning üksikasjalikku läbivaatamist (Hirsjärvi *et al* 2010, lk 151-157). Kvalitatiivse uurimuse üheks meetodiks on juhtumiuuring (*case study*), mida kasutatakse ka käesolevas töös. Uurimuse metoodika valikul lähtus käesoleva töö autor peamiselt töö eesmärgist, materjalide kättesaadavusest ning andmete olemasolust. Juhtumiuuring võimaldab analüüsida juhtumit tervikuna, uurides toimuvat nähtust tema reaalses kontekstis (Yin 2003, pp 13-22).

Empiirilist uurimust alustati tegutsevate energiaühistute ja algatusgruppide kohta olemasolevate andmete otsimisega. Eesmärgiks oli kaardistada Eestis tegutsevad algatusrühmad ning energiaühistud. Energiaühistute initsiatiivrühmade kaardistamiseks saadi informatsiooni avalikest internetiallikatest. Tegutsevate energiaühistute kohta andmete saamiseks esitas käesoleva töö autor Registrate ja Infosüsteemide Keskusele (RIK) vastavasisulise kirjaliku päringu. 2014. aastal esitatud päringu vastusena saadi andmeid äriühingute kohta, mille tegevusaladeks on taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmine

Käesolevas töös kasutati andmekogumismeetodina poolstruktureeritud intervjuud. Uurimusmeetodi valikul oli määravaks asjaolu, et otsene kontakt intervjueritavatega võimaldab koguda usaldusväärset informatsiooni. Poolstruktureeritud intervjuu on paindlik andmekogumismeetod, mis võimaldab uurijal vajadusel esitada lisaküsimusi

ning intervjueeritavatel vabalt oma mõtteid avaldada. (Patton 2002) Intervjueeritavate valik põhines töö autori soovil saada teada algatusrühmade arvamusi ning seisukohti energiaühistu asutamise kohta. Töö autor viis läbi kolm intervjuud, neist kaks energiaühistu algatusrühma eestvedajatega ning ühe algatusrühma liikmega. Intervjuude käigus kogutud andmed süstematiseeriti ning kasutati analüüsi läbiviimiseks. Intervjuu kestis keskmiselt tund aega. Intervjueeritavate anonüümsuse tagamiseks on intervjuude kodeerimiseks kasutatud tähti: A, B, ja C.

2.2. Energiaühistu algatusrühmade kaardistamine

Energiaühistute algatusrühmade kaardistamiseks kasutati internetilehekülgedel olevat avalikku informatsiooni. Käesoleva töö autori poolt leitud algatusrühmad on kujunenud ajavahemikus 2011-2013. Initsiatiivgruppide leidmisel võeti aluseks kriteerium, et asutatava energiaühistu peaesmärgiks oleks muuhulgas ühistulise ühendusena taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmine oma liikmetele. Järgnevalt on välja toodud käesoleva töö autori poolt leitud energiaühistu algatused, mis vastasid lõputöö eesmärgist lähtuval kriteeriumile.

Algatusrühma Energiaühistu Risla Tuul esialgseks eesmärgiks on paigaldada ning liita elektrisüsteemiga vähemalt üks tuulik Keila valda, Risla kinnistule. Rahvalagatusliku energiaühistu eesmärgiks on hakata tootma tuuleenergiast elektrienergiat ühistu liikmetele. Loodud energiaprojekti esmaseks eesmärgiks on leida projekti elluviimiseks huvilisi ning investoreid. Loodud energiaühistu algatusega saavad liituda kõik huvilised. Energiaühistu ootab kodanike aktiivset osavõttu energiaühistu asutamisega seotud mõtete ja ideede avaldamisel ning kutsub inimesi energiaühistu loomisega seotud teemadel kaasa rääkima. Algatusrühma arvates võiksid energiaühistud aidata kaasa Eesti elektrienergia tootmisvõimaluste mitmekesistamisele. Algatusrühma Energiaühistu Risla Tuul toob oma kodulehel välja, et energiaühistu asutamine on praegusel ajal Eestis piiratud ning et energiaühistute edendamiseks oleks vajalik riigi kaasatus ning riigipoolne toetus. Risla kinnistule tuulegeneraatori paigaldamist peetakse asukohast lähtuvalt sobivaks, kuna kinnistu asub pankrannikul (rannikust 2,5 km kaugusel) ning seal on head tingimused tuuleenergiast elektrienergia tootmiseks. Lisaks sellele läbib kinnistut Elektrilevile kuuluv 10 kV maakaabel. Algatusrühma liikmed on

esitanud Elektrilevile päringu maakaabliga liitumise võimalikkusest. Elektrilevilt on saadud algatusrühma poolt esitatud päringule positiivne vastus. [Energiaühistu...2014]

Käesoleva töö autor leiab, et algatusrühmal oleks soovitav avaldada põhjalikum ülevaade energiaühistu eesmärgist, juhtimisest ning projekti teostamisest. Idee avamine ning informatsiooni jagamine on olulised mõjutegurid nii energiaühistu asutamisel kui ka potentsiaalsete liikmete, partnerite leidmisel. (vt käesoleva töö tabel 2). Risla Tuule projekteeritav(ad) tuulik(ud) on kavandatud paigaldada algatusrühma liikmele kuuluvale kinnistule. Vältimaks kinnistu kasutamise esinevaid võimalikke probleeme on enne energiaühistu asutamist oluline selgeks teha kinnistu kasutamistingimused. Käesoleva töö autor peab üheks võimaluseks võimaldada kinnistut omaval algatusgrupi liikmel tasuda osamakse või muu sissemakse mitterahalise sissemaksena. Mitterahalise sissemakse hindamise korra saab täpsemalt sätestada ühistu põhikirjaga. Juhul kui kinnistu, kuhu kavandatav tootmiseseade ehitatakse, jääb asutatava energiaühistu liikme omandisse, peab käesoleva töö autor oluliseks sõlmida notariaalselt hoonestusõiguse leping nagu on kirjeldatud käesoleva töö alapeatükis 1.7. Asutatava ühistu ja kinnistu omaniku vaheline hoonestusõiguse leping tagab energiaühistule liikme (kinnistu omaniku) ühistust välja astumisel ühistu teistele liikmetele kokkulepitud tingimuste ning õiguste kehtivuse.

2011. aastal algatasid kolm osapoolt (Vormsi Vald, Net Group OÜ ja Volta AS) Vormsi saare energiamajanduslikult iseseisvaks muutmise, kaasaegse elukeskkonna arendamise ning kohaliku majanduse edendamise. Seatud eesmärkide saavutamiseks asutasid nimetatud osapooled 2011. aastal Mittetulundusühistu Nutikas Vormsi, mille õiguslikuks vormiks on MTÜ. Asutatud mittetulundusühingu koostööpartneriteks on Vormsi saare elanikud, Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ), Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium (MKM), Arengufond ning erinevad taastuvenergia assotsiatsioonid. Näiteks on TTÜ ja Mittetulundusühistu Nutikas Vormsi sõlminud omavahel koostöölepe, mille raames algatavad osapooled koostööprojekte, mis aitavad arendada ning luua Vormsi saarele uusi energia-autonoomia lahendusi. Vormsil vajaminev elektrienergia tarnitakse saarele merekaabli kaudu, kuid loodud MTÜ peab võimalikuks ka elektrienergia tootmist kohapeal, st päikse- ja tuuleenergiast. Elektrienergia tootmine päikese- ja tuuleenergiast võimaldaks igal majapidamisel olla

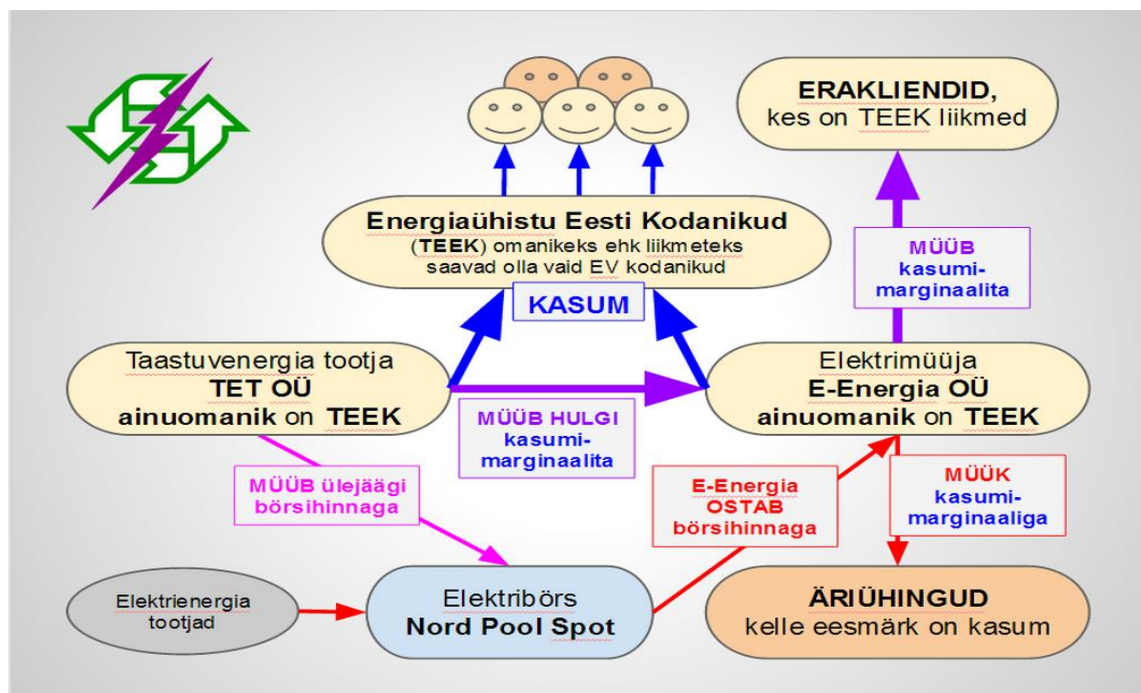
üheaegselt nii tootja kui ka tarbija. Sellest tulenevalt soovitakse tootmiseseadmete planeerimisel lähtuda eelkõige Vormsi kogukonna soovidest ning vajadustest. [Smart...2014]

Mittetulundusühistu Nutikas Vormsi on oma tegevuse aluseks võtnud 2011. aastal avaldatud Smart Vormsi projekti strateegia 2011-2014, milles on välja toodud energiaprojekti lähteülesanded. Nimetatud strateegia kohaselt on asutatud ühistu peamiseks funktsiooniks Vormsi saarel taastuenergia kasutamise ning uute infotehnoloogia alaste lahenduste kasutuselevõtu edendamine. Energiaprojekti strateegia kohaselt on kohaliku energiaühistu asutamine energialahenduste grupi üheks ülesandeks. Senini on MTÜ tegelenud peamiselt energiaprojekti Smart Vormsi tutvustamise ning rahastuse taotlusega. Mittetulundusühistu Nutikas Vormsi peab eesmärkide saavutamisel keerukaimaks vajalike rahaliste ressursside leidmist. Näiteks esitas ühistu toetuse saamiseks Leader'i toetusmeetme taotlusvoorudesse kaks projekti, kuid esitatud projektid Leader-meetme raames projektitoetust ei saanud. [Smart ...2011]

Teadaolevalt on mittetulundusühing isikute vabatahtlik ühendus, mille eesmärgiks või põhitegevuseks ei või olla majandustegevuse kaudu tulu saamine. Käesoleva töö autor peab eksitavaks luua õiguslikult mittetulundusühing, mille nimetuses on kasutatud väljendit mittetulundusühistu, kuna elektrienergia tootmise korral tekib tootjal üldreeglina majandustegevus sh tulu saamine elektrivõrku müüdava elektrienergia eest. Töö autori hinnangul on oluline, et Mittetulundusühistu Nutikas Vormsi avaldaks senisest täpsema ülevaate energiaühistu eesmärkidest ja nendeni jõudmise viisidest, kuna hetkel ei ole avalikele allikatele tuginedes selge, kuidas soovitakse saavutada Vormsi saare energiamajanduslik sõltumatus. Samuti oleks oluline määratleda ja avada Vormsi saarel elavate inimeste, potentsiaalsete MTÜ liikmete, kaasamise võimalused. Nimetatud on oluline, kuna liikmeskond on energiaühistu võtmeteguriks. Eelkõige energiaühistu liikmetest ning nende panusest sõltub asutatava energiaühistu edukus. (vt käesoleva töö tabel 3).

2013. aastal loodud algatusrühma Energiaühistu Eesti Kodanikud (TEEK) eesmärgiks on asutada energiaühistu, mille põhitegevusteks on üle-eestiline elektri- ja soojusenergia tootmine taastuvatest energiaallikatest ning elektrienergia ostmine elektriturult.

Kodanikualgatus missiooniks on edendada ühistegevust Eestis. Algatusrühm on arvamusel, et hetkel on Eestis energiaühistu asutamiseks ning algatusrühma TEEK poolt seatud eesmärkide saavutamiseks vaja lahendada mitmeid probleeme. Üheks suurimaks probleemiks peab algatusrühm energiaühistu asutamisel inimeste usaldamatust. Ühistegevuse puhul on aga oluline, et ühistu liikmed usaldaksid üksteist ning tegutseksid ühiselt püstitatud eesmärkide saavutamise nimel. Energiaühistu algatusrühm on koostanud ja avaldanud ka asutatava energiaühistu toimimise skeemi. Joonisel 2 on välja toodud TEEK poolt avaldatud energiaühistu toimimise skeem. [Tutvustus 2013].



Allikas: [Mis... 2014]

Joonis 2. Energiaühistu Eesti Kodanikud toimimise skeem

Jooniselt selgub, et asutatava energiaühistu TEEK liikmeteks saavad olla vaid Eesti Vabariigi kodanikud. Ühistule elektri- ja soojusenergia tootmiseks on algatusrühmal plaanis asutada taastuenergia tootja TET OÜ, mille ainuomanikuks on TEEK. Asutatud äriühingu poolt taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia müüakse ilma kasumimarginaalita ehk omahinnaga TEEK tütarettevõttele E-Energia OÜ-le. Taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia ülejääk on plaanis müüa elektribörsil Nord Pool Spot (NPS). Elektrimüüja ehk E-Energia OÜ omakorda müüb

TET OÜ poolt toodetud elektrienergia ilma kasumimarginaalita energiaühistu liikmetele, kes on TEEK poolt avaldatud joonisel kujutatud kui erakliendid. Lisaks on energiaühistul plaanis hakata asutatud elektrimüüja kaudu elektribörsilt ostma elektrienergiat nii puudujäägi katteks kui ka äriühingutele müümiseks.

Käesoleva töö lk 25 on välja toodud, et TuÜ liikmeteks saavad astuda füüsilised või juriidilised isikud. Samas on TuÜ-l õigus põhikirjaga sätestada mõistlike tingimusi, millele liikmed peavad vastama. Liikmeskonna piiramine kodakondsuse alusel läheb vastuollu ICA ühistegevuse vabatahtliku ja avatud liikmeskonna printsiibiga (vt käesoleva töö lk 11). Sellest tulenevalt peab käesoleva töö autor mõistlikuks kaotada kodakondsuspõhine liikmeskonna piirang. Märkimist väärib veel asjaolu, et TEEK on omanikuks nii asutatavale TET OÜ-le kui E-Energia OÜ-le. Käesoleva töö autori hinnangul püüavad asutajad nii ületada energiaturuseadusega kehtestatud nõudeid elektrienergia tootjale — elektriülevõtjale. Töö autor leiab, et sellises energiaühistu toimimise skeemis võib energiaühistu kaotada oma eesmärgi.

Loodud algatusrühm TEEK kinnitas 2014. aasta alguses asutamislepingu, millega asutati Energiaühistu Eesti Kodanikud. Piiratud vastutusega tulundusühistu vormis asutatud energiaühistu on äriregistrisse kantud 21.01.2014. TuÜ eesmärgiks on toetada ja soodustada liikmete majanduslike huve läbi ühise majandustegevuse energia valdkonnas. Ettevõtte põhitegevusalaks on määratud elektrienergia müük [Energiaühistu...2014]. Energiaühistu asutamisega on algatusrühm saavutanud ühe endale seatud eesmärkidest. Algatusrühm on oma edasiste tegevustena välja toonud kahe töögruppi moodustamise. Moodustavate töögruppide peamiseks ülesandeks peaks olema energiaühistu liikmeskonna suurendamine. Olulise tegevusena nähakse TEEK-i tütarettevõtete asutamist, mis sisuliselt tähendaks joonisel 2 esitatud elluviimist. [Mis... 2014]

2.3. Eestis tegutsevad taastuvenergia tootjate äriühingud

Äriühingud, mis on määratlenud põhitegevusalaks taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmise, jaotatakse toodetava energialiigi alusel kolmeks: elektrienergia tootmine hüdroenergiast, tuuleenergiast ning muu elektrienergia tootmine (sh boimassist). Andmeid registreeritud taastuvenergia tootjatest saadi RIK äriregistrist

esitatud kirjaliku päringu teel. Äriregistrilt saadud andmete põhjal koostas töö autor tabeli äriühingutest, mis kasutavad elektrienergia tootmiseks taastuvaid energiaallikaid. Äriregistrilt saadud andmed on lisas 1. Tabelis 4 on toodud RIK andmebaasis D tegevusalal registreeritud ettevõtted EMTAK alakoodidega 35112, 35113 ja 35119.

Tabel 4. Äriregistris registreeritud taastuvenergia tootmise EMTAK alakoodidega registreeritud äriühingute arv seisuga 16.05.2014

Tegevusala/Äriühingu vorm	OÜ	AS	FIE	UÜ	Kokku
Elektrienergia tootmine hüdroenergiast (35112)	23	2	3	1	29
Elektrienergia tootmine tuuleenergiast (35113)	20	3	0	0	23
Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist) (35119)	22	0	0	0	22
Kokku	65	5	3	1	74

Allikas: Autori koostatud

Äriregistrilt saadud andmetest selgub, et taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootjad tegutsevad suures osas OÜ-dena. 2014. aasta seisuga on D tegevusalal kokku registreeritud 74 äriühingut, millest 65 on OÜ-d. Äriregistrisse on 2014. aasta seisuga kantud kolm füüsilisest isikust ettevõtjat (FIE). Ühistulise ettevõtlusvormina on äriregistris 2014. aasta seisuga registreeritud ainult üks UÜ, mis kasutab elektrienergia tootmiseks hüdroenergiat.

Usaldusühing RP Grupp (registrikood 10815648) on äriregistrisse kantud 2001. aastal Usaldusühingu RP Grupp põhitegevusalaks on elektrienergia tootmine hüdroenergiast ning kõrvaltegevustena tegeletakse automaatika, turbiinide ning autoalarmide ehitamise ja projekteerimisega. [RP...2014] Käesoleva töö autor ei leidnud olemasolevatest avalikest internetiallikatest rohkem informatsiooni 2001. aastal asutatud UÜ kohta.

MTR-i ettevõtja otsing elektrienergia tootmise tegevusala alusel andis 16.05.2014 seisuga kokku 61 registreeritud elektritootjat. Võrreldes ettevõtte registrikoodi alusel MTR ja RIK äriregistri 2014. aastal tehtud päringu tulemusi, saadi registrikoodi võrdlusel vastavatena ainult 17 äriühingut. Äriregistri ja MTR-i andmete erinevuse üheks põhjuseks on asjaolu, et MTR andmebaasi kantakse ainult ettevõtted, mille puhul on vajalik majandustegevuse registri registreering või tegevusloa olemasolu. Tabelis 5

on välja toodud registrikoodi võrdlusel saadud 17 ettevõtte registrikoodid, nimed ning EMTAK tegevusalad.

Tabel 5. Nimekiri MTR ja RIK äriregistri registrikoodi võrdlustulemusel saadud elektritootjatest koos registrikoodi ja EMTAK tegevusaladega.

Nr	Registrikood	Ärinimi	EMTAK_kirjeldus
1	10244298	osaühing RÄPINA VESIVESKI	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
2	10271220	Aktsiaselts KAMARI HÜDRO	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
3	10310434	Osaühing Irbeni	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
4	10342925	Osaühing TEHNOKOMMERTS	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
5	10480870	Jägala Energy osaühing	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
6	10653766	AS VEEJAAM	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
7	10840209	OÜ Kaunissaare Hüdroelektrijaam	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
8	11035711	Koprapere OÜ	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
9	10869166	OÜ Baltic Wind Energy	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
10	10891371	Est Wind Power Osaühing	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
11	11057486	Osaühing Stacey	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
12	11087990	Oceanside OÜ	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
13	11427730	VV Tuulepargid OÜ	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
14	10690939	Osaühing Rotorline	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
15	10938397	Osaühing Tallinna Elektrijaam	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
16	11512714	OÜ Vinni Biogaas	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
17	11515434	OÜ Oisu Biogaas	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)

Allikas: Autori koostatud

Taastuenergia tootjad, mis on kantud nii MTR kui ka RIK äriregistri andmebaas, tegutsevad peamiselt OÜ-dena ning kasutavad elektrienergia tootmiseks enamasti tuule- või hüdroenergiat. Registrikoodi alusel tehtud võrdlusel saadi kaks AS-i, mis mõlemad toodavad elektrienergiat hüdroenergiast. Teisi äriühingu vorme kahe andmebaasi registrikoodi alusel tehtud võrdusel ei saadud.

2.4. Intervjuude analüüs

Käesoleva töö autor viis läbi 2014. aastal kolm intervjuud, neist kaks energiaühistu algatusrühma eestvedajatega ning ühe algatusrühma liikmega. Intervjuude käigus kogutud andmed süstematiseeriti ning analüüsiti. Analüüsi tulemused on välja toodud küsimuste esitamise järjekorras.

Küsimus: Millest sai alguse idee luua energiaühistu algatusrühm?

Intervjueeritav A: Hetkel on Eestis elektritootmisel tasakaal paigast ära, st elektriturul domineerivad suuretevõtted, kes valitsevad turgu ning kellele seeläbi kuulub ka turumonopol. Suuri muutusi turusituatsioonis pole paraku kaasa toonud ka elektrituru avamine 2013. aasta alguses. Ühistuline ettevõtlus, sh ka energiaühistu asutamine aitaks muuta praegust turusituatsiooni. Lisaks on energia kõigi kodanike ühine ressurss ning kõigil kodanikel peaks olema õigus ja võimalus osaleda selle ressursi jagamises. Idee luua energiaühistu algatusrühm tuleneski asjaolust, et ühistuna tegutsemine võimaldaks kõigil kodanikel kasutada seda ühist ressursi. Energiaühistu asutamine oleks esimene samm suunal, et ühel päeval oleks energia meie kõigi ühine vara. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Juhtusin lugema artikleid, milles kirjutati energiaühistute kohta. Riikides nagu Rootsi, Saksamaa, Holland ja Taani toimivad sellised ühistud, kus ühistuliikmed ise toodavad taastuvatest energiaallikatest elektrienergiat, vägagi edukalt. Tekkis huvi sellisel kujul energiatootmise vastu ning otsisin juurde lisainformatsiooni energiaühistute kohta. Näiteks aitavad Saksamaal energiaühistud põllumeestel toota elektrienergiat. Seal kasutatakse elektrienergia tootmiseks peamiselt päikesepaneele. Hollandis on asutatud palju kogukondlikke tuuleparke. Pidasin heaks ideeks luua ka Eestisse sarnastel põhimõtetel toimiv energiaühistu. Sooviks oli ühiselt teiste kogukonna liikmetega püstitada tuulik, mis toodaks elektrienergiat loodud ühistu liikmetele. (Algatusrühma esindaja B)

Algatusrühma esindajate vastustest selgub, et energiaühistu algatusrühma loomise põhjused on olnud erinevad. Ühel juhul sai see alguse soovist tekitada suuremat konkurentsi Eesti elektriturul ning aidata seeläbi kaasa lähenemisele jagatud turust, teisel juhul aga soovist pakkuda ka kodanikele võimalust osaleda elektrienergia tootmises. Kuigi põhjused algatusrühma loomiseks on olnud erinevad on nende lõppeesmärk sama — toota elektrienergiat oma ühistu liikmetele. Analüüsides intervjueeritavate vastuseid esitatud küsimuse osas järeldub, et nii nagu energiaühistuid käsitlev teoreetiline kirjandus, nii peavad ka energiaühistute algatusrühmade esindajad olulisimaks põhjuseks, miks asutada energiaühistu algatusrühm, soovi osaleda ühistegevuse kaudu elektrienergia tootmises.

Küsimus: Mis on olnud senised algatusrühma peamised ülesanded ning tegevused?

Intervjueeritav A: Oleme osalenud mitmel energiaalastel seminaridel ja konverentsidel. Näiteks on Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon korraldanud mitmeid kõnealuse valdkonnaga seotud üritusi ja kokkusaamisi. Et aga energiaühistu asutamisega seotud tegevusi tehakse siiski oma põhitöö kõrvalt, siis ei ole igale poole jõudnud. Seni on energiaühistu algatusrühma peamiseks ülesanneteks ja tegevusteks olnud energiaprojekti tutvustamine ning potentsiaalsete liikmete leidmine. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Energiaühistu algatusrühma peamiseks ülesandeks on olnud võimalike tuuleparkide arendajate ja investorite leidmine. Selleks oleme oma energiaprojekti potentsiaalsetele investoritele esitlenud ja seda tutvustanud. (Algatusrühma esindaja B)

Intervjueeritav C: Energiaühistu on keeruline teema. Oleme käinud mitmel üritustel, et nii saada kui ka jagada teadmisi ja informatsiooni. Oleme kohtunud ka võimuesindajatega ning rääkinud nendega energiatootmisest ja sellega seonduvast. Hetkel on algatusrühma peamiseks ülesandeks olnud oma energiaprojekti tutvustamine, kuna oluline on kaasata energiaprojekti ellu viimiseks liikmeid. Samamoodi oluliseks võib pidada juba projekti kaasatud kodanike omavahelist koostööd ning suhtlust. (Algatusrühma esindaja C)

Intervjueeritavate poolt antud vastuseid analüüsid selgus, et intervjueeritavad pidasid oluliseks ühistu liikmete leidmist, nende aktiivset kaasamist ning rõhutasid koostöö olulisust liikmete vahel. Sellest tulenevalt on kõigi algatusrühmade seniseks peamiseks tegevuseks olnud energiaprojekti tutvustamine, potentsiaalsete liikmete leidmine ning kontaktide loomine. Sarnaselt intervjueeritavatega tuuakse ka erialakirjanduses välja asutatava energiaühistu liikmeskond kui energiaühistu asutamist mõjutav sisemine ja väliline edutegur. Nii teooria kui ka intervjueeritavate nägemuse kohaselt sõltub energiaprojekti edukus suuresti just liikmete ühisest panusest.

Küsimus: Palun sõnastage energiaühistu mõiste.

Intervjueeritav A: Energiaühistu on ühendus, mis kasutab maksimaalselt kohalikku toorainet. Elektrienergia tootmiseks kasutatav tooraine on päikese- tuule- ja hüdroenergia jne. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Energiaühistu on kogukond, mis tegutseb enda liikmete vahenditega ühiste eesmärkide saavutamiseks. Kindlasti peavad need ühised eesmärgid olema sellele kogukonnale kasulikud. Energiaühistu asutamine võimaldab ülejäänud ühiskonnale teed näidata ja suurendada ühiskonna teadlikkust. Näiteks propageerivad energiaühistud keskkonnahoidlikku elustiili. Lisaks aitaksid energiaühistud tutvustada inimestele alternatiivseid elektrienergia tootmise võimalusi. (Algatusrühma esindaja B)

Intervjueeritav C: Energiaühistu on sarnane tavalise ühistuga. Sarnaste huvidega inimesed on kokku tulnud, et üheskoos midagi ära teha. Ühistegevuse juures ongi oluline koostöö. Energiaühistu asutamisel soovitakse ühised huvid rahuldada. Eestis on hetkel energiaühistut raske defineerida, pole ju otsest seadust ega mõistemääratlust selle kohta. Usun aga, et energiaühistu on elektrienergiatootmise tulevik. Eelnevalt on siiski vaja suurendada teadmisi, edendada ühistegevust ning muuta Eestis kehtivat seadusandlust jne. (Algatusrühma esindaja C)

Intervjueeritavate poolt väljendatud arusaamad energiaühistust ning selle toimimisest lähevad kokku käesoleva töö teoreetilises osas käsitletud energiaühistu kontseptsiooniga. Nimelt on käesoleva töö kontekstis energiaühistut käsitletud kui ühistulist ühendust, mille eesmärgiks on taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmine oma liikmetele. Sarnaselt käsitlesid energiaühistut ka intervjueeritavad. Energiaühistu juhtimisel on oluline liikmete võrdne otsustusõigus ning liikmetevaheline koostöö.

Küsimus: Mis oleks asutatava energiaühistu eesmärgiks (eesmärkideks)?

Intervjueeritav A: Energiaühistu esmaseks eesmärgiks on taastuva ning kodumaise tooreaine kasutamine. Maksimaalne kodumaise tooraine kasutamine tagaski selle, et ühistu liikmed saavad kasutada omatoodetud elektrienergiat. Asutatava energiaühistu teiseks eesmärgiks oleks ühistuliste ettevõtete arvu suurendamine Eestis. Ühistuliste

ettevõtete arvu suurendamine aitaks muuta praegust elektriturul valitsevat olukorda. Muutmine siis selles suunas, et konkurentsivõimelised oleksid lisaks suurettevõtetele ka väikeettevõtted. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Minu meelest on energiaühistu eesmärgiks ühine elektrienergia tootmine. Näiteks nii nagu seda teevad põllumehed Saksamaal. Konkreetse eesmärgi seadmine peaks aga jääma iga asutatava energiaühistu enda määrata. (Algatusrühma esindaja B)

Intervjueeritav C: Energiaühistu kui sellise eesmärgiks on ikkagi elektrienergia tootmine, kuid ühistuga liitunud liikmetel võivad endal olla ka energiaühistu liitumisega seoses erinevad põhjused. Näiteks on mõni huvitatud rohelise energia tarbimisest, keskkonnasäästlikust eluviisist, mõni aga tahab hoopis teha rohkem koostööd kogukonnaga. (Algatusrühma esindaja C)

Sarnaselt energiaühistuid käsitleva teooriaga pidasid ka intervjueeritavad energiaühistu esmaseks ning peamiseks eesmärgiks taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmist oma liikmetele. Sealjuures tõi intervjueeritav C välja, et lisaks energiaühistu üldisele eesmärgile võivad olla ühistu liikmetel ka omad eesmärgid, mistõttu on nad energiaühistuga liitunud.

Küsimus: Mis on Teie arvates peamised tegurid, mis takistavad ja/või piiravad energiaühistu asutamist Eestis?

Intervjueeritav A: Piiravaks teguriks on inimlik aspekt. Kõik tahavad kohe rikkaks saada. Eestlastele on iseloomulikuks üksinda ning omaette tegutsemine ja mitte oma vara jagamine. Seadusandlus on energiaühistute vastu. Turul võivad tegutseda vaid aktsiaseltsid või osühingud. Sellest tulenevalt on elektrituruseaduses otsene piirang, mis ei luba energiaühistel ise elektrienergiat toota. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Takistavaid tegureid on mitmeid. Olulisimateks on järgnevad:

- 1) riik (regulatsioonid, põlevkivienergeetika subsideerimine, juurdepääsu piiramine võrkudele);
- 2) ühiskondlik hoiak (uus tundmatu investeerimissuund, eestlaste skeptilisus ühistegevuse suhtes, eestlaste loomupärane individualism);
- 3) taastuvenergia (eriti tuuleenergeetika) vastu tehtav lobi;

- 4) majandus-finants teadmiste ebapiisav tase;
- 5) vabade rahaliste vahendite vähesus (inimesed on suhteliselt vaesed). (Algatusrühma esindaja B)

Intervjueeritav C: Energiaühistuid ei tööta hetkel Eestis nii kuidas võiks. Peamiselt on see tingitud seadusandlusest. Puudub seadus, mis ütleks, mis on energiaühistu. Lisaks on raske ette näha, kuhu Eesti soovib taastuvenergiat suunata. Seni on Eesti peamiseks eesmärgiks olnud vaid Euroopa Liidu poolt kehtestatud eesmärkide täitmine. Riik ise ei paku investeerimistoetusi ega soodustusi energiaühistutele. Ühe takistava tegurina võib näha ka eestlaste skeptilisust taastuvenergia tuleviku osas ning huvipuudust ühistegevuse osas. (Algatusrühma esindaja C)

Kõik intervjueeritavad nimetasid energiaühistu asutamise takistavate teguritena kehtivat seadusandlust, rahaliste ressursiside vähesust, ühiskondlikku hoiakut ning mentaliteeti. Seadusandlust peetakse liialt piiravaks, kuna energiaühistu poolt taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergiat ei ole täna kehtivate õigusaktide kohaselt võimalik ühistu liikmetele otseselt edastada. Samuti puudub kehtivates õigusaktides säte, mis defineeriks energiaühistu mõiste. Ressursside vähesus on intervjueeritavate arvates piiravaks teguriks seetõttu, et potentsiaalsetel liikmetel puuduvad rahalised vahendid või siis huvi olemasolevaid rahalisi ressursse sellisel viisil kasutada. Rahaliste ressurside vähesus on tingitud ka asjaolust, et hetkel puudub riigipoolne kaasfinantseering. Samuti ei paku riik energiaühistutele investeerimistoetusi ega ole kehtestanud vastavaid maksusoodustusi. Takistava tegurina näevad intervjueeritavad ka asjaolu, et kehtiv riiklik toetustesüsteem ei hõlma energiaühistuid. Intervjueeritavad leidsid, et ühistegevus Eestis on alles välja kujunemas ning inimesed ei ole teadlikud ei ühistegevuses osalemise kasulikkusest ega ka võimalustest. Probleemiks pidasid intervjueeritavad ka puudulikku informatsiooni ja teadmisi energiaühistutest. Lisaks tõi intervjueeritav C ühe energiaühistu takistava tegurina välja ebasoodsa investeerimiskliima, mis intervjueeritava sõnul tuleneb asjaolust, et energiavaldkonda puudutav seadusandlus muutub küllalt sageli. Intervjueeritava C arvates puudub ka riigipoolne huvi suurendada taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmist rohkem kui näevad ette Euroopa Liidu poolt kehtestatud direktiivid.

Sarnaselt intervjueeritavatega on energiaühistuid käsitlevas teoorias peamiste takistustena välja toodud tugivõrgustiku ning laiemaulatusliku ühistegevuse kogemuse

puudumine. Lisaks on takistava tegurina nimetatud veel seadusandlust, mis määratleks energiaühistu mõiste ja selle tegevusala. Eestis kehtivad seadused, eelkõige elektrituruseadus, on peamiseks energiaühistute asutamist ning arengut piiravaks teguriks. Teooria kohaselt takistab tugivõrgustiku puudumine vajaliku informatsiooni jõudmist võimalike huviliste ja investoriteni. Tugivõrgustiku puudumine mõjutab ka algatusrühmi, kuna raskendab energiaühistu liikmete vahelise kontaktide loomist ning informatsiooni vahetamist. Töö teoreetilises osas on energiaühistu asutamise ja käivitamise kolmanda etapi kirjeldamisel välja toodud, et energiaühistu ettevõtlusvormi valikut piirab kehtiv elektrituruseadus. Ettevõtte asutamisel peaks äriühingu vormi valik sõltuma eelkõige asutatava ettevõtte iseloomust ning võimalustest, kuid kehtiva ELTS nõuete kohaselt on elektrienergia tootmisega tegelemiseks sobivaimateks ettevõtlusvormideks määratud aktsiaselts ja osühing, mis sisuliselt välistab elektrienergia tootmise ühistuna.

Küsimus: Millised võiksid olla võimalikud lahendused energiaühistu asutamist takistavate ja/või piiravate tegurite kaotamiseks?

Intervjueeritav A: Pean olulisemaks lahenduseks ühistegevuse arendamist ning edenemist. Oluline on ühistulise ettevõtluse edendamine. Kindlasti on oluline roll ka Eesti riigil. (Algatusrühma esindaja A)

Intervjueeritav B: Vajalik oleks energiaühistute tutvustamine inimestele ning nende teadlikkuse kasvatamine alternatiivsete energiatootmisvõimaluste osas. Kodanikeni võiks jõuda teadmine, et elektrienergia ei pea tulema ainult ühelt suurelt korporatiivselt elektritootjalt. Et näiteks Saksamaal ja Hollandis toimivad energiaühistud edukalt, siis ei näe ma põhjust, miks ei võiks sarnane kontseptsioon töötada ka Eestis. Paraku ei piisa üksnes inimeste teadlikkuse suurendamisest, vajalik on ka riigi poolne panus ja toetus. Riik peab ka midagi ära tegema, näiteks võtma vastu toetusmehhanisme või kehtestama maksusoodustusi. Üks võimalik lahendus oleks luua erapooletu organisatsioon, mis tegeleks sellega, et aitaks energiaühistel ehitada elektrienergia tootmiseks vajalikke tootmiseseadmeid (näiteks tuulikuid või päikesepaneele). Sellise organisatsiooni eesmärk ei oleks tuluteenimine, vaid energiaühistute kaasfinantseerimine. Elektritootmise opereerimine ja juhtimine peaks jääma ikkagi energiaühistu liikmete pädevusse. (Algatusrühma esindaja B)

Intervjueeritav C: Ka energiapoliitika edasiarendamise osas oleks vaja selget visiooni ja sihti. Hetkel tundub, et see on liialt lühinägelik. St, riik ei arvesta fossiilsete energiaallikate kõrval piisavalt taastuvate energiaallikatega. Lisaks peaks valitsus vaatama kaugemale kui Euroopa Liidu poolt kehtestatud eesmärkide täitmisele. (Algatusrühma esindaja C)

Intervjueeritavad tõid võimalike lahendustena välja kehtiva seadusandluse muutmise ning energiaühistute asutamist soodustava ja toetava tugivõrgustiku loomise. Lisaks pakkusid vastajad välja ka energiaühistute asutamist edendava toetussüsteemi loomist. Intervjueeritav B tõi võimaliku lahendusena välja veel energiaühistu asutamise erapooletu organisatsiooni kaasabil. Selliste organisatsioonide ülesandeks oleks toetada tootmiseseadmete ehitamist, jättes sealjuures energiaühistu liikmetele juhtimisõiguse.

Käesolevas töös kirjeldatud teoreetiliste lähenemiste kohaselt ning läbi viidud intervjuude analüüsi pinnalt võib asuda seisukohale, et energiaühistu asutamine ühistulise ühendusena Eestis on keeruline. Energiaühistu asutamist, mille eesmärgiks oleks toota taastuvatest energiaallikatest elektrienergiat, piiravad Eestis mitmed tegurid. Käesoleva töö autor peab takistavatest teguritest kõige olulisemateks inimeste madalat koostöövalmidust, tugivõrgustiku ning energiaühistuid reguleeriva seaduse puudumist. Käesoleva töö autor peab üheks võimalikuks lahenduseks, mis aitaks kaasa energiaühistute asutamisele, tugivõrgustiku loomist. Nimetatud tugivõrgustiku funktsiooniks oleks muuhulgas energiaühistute nõustamine ja toetamine. Sealjuures võiks loodav tugivõrgustik pöörata tähelepanu ka kodanike energiaühistute asutamise ja nende tegevuses kaasalõõmise alase teadlikkuse suurendamisele. Liikmeskonna roll energiaühistu asutamisel, selle tegutsemisel ja toimimisel on olulise tähtsusega, siis sellest tingituna peaks tugivõrgustik tegelema ka ühistegevuse edendamisega. Energiaühistute asutamist takistavaid tegureid analüüsid selgus, et oluliselt raskendab energiaühistute asutamist Eestis kehtiv seadusandlus, mis praegusel kujul ei tunne energiaühistu mõistet. Sellest lähtuvalt peab käesoleva töö autor oluliseks vastu võtta energiaühistute asutamist ning tegutsemist reguleeriv seadus, mis määratleks energiaühistu mõiste ning tingimused, millistel alustel ja kuidas tegutseda. Käesolevas töös algatusrühmade kaardistamisel selgus, et Energiaühistu Eesti Kodanikud on välja mõelnud energiaühistu asutamise skeemi, mille kohaselt asutatakse elektrienergia

tootmiseks oma liikmetele lisaks ühistule veel kaks tütarettevõtet. Tütarettevõtete asutamise emaettevõtete juurde tähendaks aga nn kontserni-tüüpi ühistu loomist. Muret tekitavaks võib sellisel kujul tegutseva(te) ühistu puhul pidada aga asjaolu, et ühistegevus ning liikmetevaheline suhtlus ning koostegutsemine jääb tahaplaanile või muutub väheoluliseks. Nn kontserni-tüüpi ühistute loomine võib viia ühistegevuse mõtte hägustumiseni liikmete jaoks ning tekitada olukorra, kus algselt ühistegevuse ideest kantud energiaühistu hakkab toimima nagu teised äriühingud. Vältimaks nn kontserni-tüüpi ühistute loomist, peab töö autor vajalikuks kehtiva ELTS-i muutmist, võimaldades seeläbi asutada energiaühistuid ka teiste äriühingutena praeguste aktsiaseltside ja osäühingute kõrval. .

KOKKUVÕTE

Maailma kasvavas elektrinõudluses, mis prognooside kohaselt suureneb aastaks 2035 peaaegu kolmandiku võrra, nähakse tõsist probleemi. Energiaturul toimuvad muutused on suurendanud riikides soovi kasutada järjest kasvava energiavajaduse katmiseks senisest enam siseriiklike ressursse, mis muuhulgas oleksid efektiivsed, jätkusuutlikud ning keskkonnasõbralikud. Siseriiklike energiaressursside kasutamine aitab riikidel vähendada importsõltuvust, mis on oluline eelkõige energiajulgeoleku tagamiseks. Olukorra parandamiseks on paljud riigid, sh Euroopa Liit seadnud üheks energiapoliitika eesmärgiks suurendada energiatootmisel taastuvenergia osakaalu.

Mitmel pool Euroopas on tekkinud energiaühistud, mille eesmärgiks on liikmetele taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmine. Kodanike poolt loodud ning juhitud energiaühistud tegutsevad energiasektoris, pakkudes inimestele alternatiivset võimalust elektrienergia tootmiseks, müümiseks, edastamiseks, jaotamiseks ja/või tarbimiseks. Energiaühistud võimaldavad ühistu liikmetel ise toota taastuvatest energiaallikatest elektrienergiat, olles üheaegselt nii ühistu omanik, elektritarbija kui ka investor. Energiasektoris tegutsevad energiaühistud on oma tunnustelt sarnased traditsiooniliste ühistutega, kuna sarnaselt viimatinimetatutele on neis olulisel kohal ühistu liikmed ning nende ühishuvid. Need ühishuvid, milleks võivad olla nii soov parandada toodete kvaliteeti, suurendada sissetulekuid kui ka vähendada sõltuvust fossiilsetest kütustest on saavutatavad tänu koostööle ning ühisele panustamisele. Energiaühistu mõistet käesoleva töö kontekstis on käsitletud kui ühistulist ühendust, mille tegutsemise eesmärgiks on toota taastuvatest energiaallikatest elektrienergiat ühistu liikmetele. Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida energiaühistu asutamise võimalusi Eestis. Selle eesmärgi saavutamiseks koostas käesoleva töö autor joonise energiaühistu asutamise ja käivitamise etappidest. Viie peamise asutamise ja

käivitamise etapi kirjeldamisel selgitas käesoleva töö autor välja peamised tegurid, mis takistavad ja/või piiravad energiaühistu asutamist Eestis.

Viie energiaühistu asutamise ja käivitamise etappi kirjeldamisel selgus, et energiaühistu asutamisel on oluline tähelepanu pöörata idee läbi töötamisele, kehtivatele regulatsioonidele ning energiaühistu asutamiseks vajalike ressursside olemasolule. Kõigi energiaühistu asutamise ja käivitamise etappide juures on olulisel kohal asutatava ühistu liikmeskond. Energiaprojekti edukus sõltub olulisel määral liikmetest ning nende ühisest panusest. Liikmete ebapiisavad teadmised ühistu juhtimisest ja/või infovahetuse ning usalduse puudumine liikmete vahel võivad halvimal juhul viia ühistu tegevuse lõpetamiseni. Energiaühistu asutamise ja käivitamise viis peamist etappi, alates idee läbitöötamisest kuni taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia edastamiseni ühistu liikmetele, on pikaajaline protsess. Energiaühistute asutamine Eestis on praegusel ajal takistatud. Suurimateks takistusteks energiaühistute asutamisel võib pidada puudulikku õigusliku regulatsiooni ning tugivõrgustiku puudumist.

Käesoleva töö empiirilises osas kaardistati aastatel 2011-2013 kujunenud energiaühistu algatusrühmad. Energiaühistute initsiatiivrühmade kaardistamiseks saadi informatsiooni avalikest internetiallikatest.

Käesoleva töö autor leidis avalikest internetiallikatest kolm energiaühistu algatusrühma, kelle peamiseks eesmärgiks on taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmine asutatava ühistu liikmetele. Kaks algatusrühma on energiaühistu registreerinud äriregistrisse. Energiaühistu Nutikas Vormis õiguslikuks vormiks on mittetulundusühistu (MTÜ), mille põhitegevuseks on edendada Vormsi saarel taastuenergia kasutamist ning infotehnoloogia alaseid lahendusi. MTÜ lähtub projekti eesmärkide elluviimisel koostatud strategiast. Energiaprojekti strateegia kohaselt on kohaliku energiaühistu asutamine energialahenduste grupi üheks ülesandeks. Asutatava energiaühistu esialgseks eesmärgiks oleks muuta Vormsi saar energiamajanduslikult sõltumatuks. Äriregistri kohaselt on Energiaühistu Eesti Kodanikud (TEEK) õiguslikuks vormiks tulundusühistu ning asutatud ühistu põhitegevusalaks on elektrienergia müük. Nimetatud tulundusühistu eesmärk on läbi asutatava tütarettevõtte toota taastuvatest energiaallikatest elektrienergiat oma liikmetele. Energiaühistu algatusrühm Risla Tuul on asutamise ja käivitamise etappide algusfaasis. Energiaprojekti esimeseks eesmärgiks

on paigaldada vähemalt üks tuulegeneraator Rislal kinnistule. Algatusrühma Rislal Tuule seniseks peamiseks tegevuseks on olnud energiaprojekti tutvustamine ning potentsiaalsete liikmete leidmine.

Tegutsevate energiaühistute kohta andmete saamiseks esitas töö autor äriregistrile vastavasisulise kirjaliku päringu. Esitatud päringu tulemusel saadud andmete analüüsimisel selgus, et Eestis on 2014. aasta seisuga registreeritud üks usaldusühing, mis toodab elektrienergiat hüdroenergiast. Kõnealune usaldusühing on registreeritud äriregistrisse alates 2011. aastast ning Usaldusühing RP Grupp põhitegevusalaks on elektrienergia tootmine hüdroenergiast.

Töö autor viis läbi kolm intervjuud, neist kaks energiaühistu algatusrühma eestvedajatega ning ühe algatusrühma liikmega. Intervjuude käigus kogutud andmed süstematiseeriti ning neid analüüsiti. Läbi viidud intervjuudest selgus, et energiaühistu algatusrühma loomise põhjused on olnud erinevad, samuti on olnud erinev see, kust ja kuidas sai alguse idee asutada energiaühistu. Intervjueeritavate vastuseid analüüsid selgus, et intervjueeritavate arvates on energiaühistu peamiseks eesmärgiks rahuldada ühistu liikmete energiavajadused. Liikmete energiavajaduse rahuldamine toodi intervjueeritavate poolt välja nii energiaühistu tähenduse kirjeldamisel kui ka eesmärkide loetlemisel. Kõik intervjueeritavad nimetasid energiaühistu asutamise takistavate teguriteks kehtivat seadusandlust, rahaliste ressursside vähesust, ühiskondlikku hoiakut ning mentaliteeti. Probleemiks pidasid intervjueeritavad ka puudulikku informatsiooni ja teadmisi energiaühistutest. Energiaühistu asutamist takistavate tegurite kaotamisel pidasid intervjueeritavad oluliseks riigipoolset tegevust, muuhulgas seadusandluse muutmist ning energiaühistute asutamist soodustava ja toetava tugivõrgustiku loomise. Intervjuudest selgus, et Eestis on ühistegevus alles välja kujunemas ning inimesed ei ole teadlikud ühistegevuses osalemise kasulikkusest ega võimalustest. Sellest tingituna pidasid vastajad vajalikuks energiaühistu asutamisel edendada ühistegevust.

Intervjueeritavad tõid võimalike lahendustena välja kehtiva seadusandluse muutmise ning energiaühistute asutamist soodustava ja toetava tugivõrgustiku loomise. Lisaks pakkusid vastajad välja ka energiaühistute asutamist edendava toetusüsteemi loomise. Käesolevas töös kasutatud teoreetiliste seisukohtade kohaselt ning läbi viidud

intervjuude analüüsi pinnalt võib asuda seisukohale, et energiaühistu asutamine ühistulise ühendusena Eestis on keeruline. Energiaühistu asutamist piiravad Eestis mitmed tegurid. Käesoleva töö autor peab takistavatest teguritest kõige olulisemateks inimeste madalat koostöövalmidust, tugivõrgustiku ning energiaühistuid reguleeriva seaduse puudumist. Töö autor peab üheks võimalikuks lahenduseks luua tugivõrgustik, mille ülesanneteks oleks nii energiaühistute nõustamine ja toetamine kui ka ühistegevuse edendamine. Käesoleva töö autor peab oluliseks ka vastu võtta energiaühistute asutamist ning tegutsemist reguleeriv seadus, mis määratleks energiaühistu mõiste ning tingimused, millistel alustel ja kuidas tegutseda.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. „Energiamajanduse arengukava aastani 2030“ koostamise ettepanek. (2013). [WWW] https://valitsus.ee/UserFiles/valitsus/et/valitsus/arengukavad/arengukavade-koostamise-ettepanekud/ENMAK_koostamise_ettepanek.pdf (28.01.2014).
2. 2012 – International Year of Cooperatives. (2013). [WWW] <http://www.un.org/en/events/coopsyear/> (16.11.2013).
3. About REScoop 20-20-20. (2013). WWW [http://rescoop.eu/about-rescoop-20-20-20] (04.02.2014).
4. Algatusrühma esindaja A. (04.03.2014) Autori Intervjuu. Üleskirjutis. Tallinn.
5. Algatusrühma esindaja B. (21.01.2014) Autori Intervjuu. Üleskirjutis. Tallinn.
6. Algatusrühma esindaja C. (29.04.2014). Autori Intervjuu. Üleskirjutis. Tallinn.
7. Bolinger, M. Community Wind Power Ownership Scheme in Europe and their Relevance to the United States [WWW] <https://financere.nrel.gov/finance/content/community-wind-power-ownership-schemes-europe-and-their-relevance-united-states> (14.08.2013).
8. Community Wind Power. — Local energy for local people. (2012). German Wind Energy Association. [WWW] http://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/community-wind-power/bwe_broschuere_buergerwindparks_engl_10-2012.pdf (20.03.2014).
9. Co-operative identity, values & principles. (2012). [WWW] <http://ica.coop/en/what-co-op/co-operative-identity-values-principles> (05.02.2014).
10. Cumbers, A. (2013) Making Space for Economic Democracy: The Danish Wind Power Revolution. [WWW] <http://www.unrisd.org/80256B3C005BE6B5/search/FFACF446C9CEE717C1257B2800527248?OpenDocument> (05.05.2014).
11. Eesti elektrisüsteemi varustuskindluse aruanne 2012. (2012). Eleringi toimetised nr 3/2012. [WWW]

- http://elering.ee/public/Infokeskus/Aruanded/Elering_Varustuskindluse_aruanne_2012.pdf (21.09.2013).
12. Eesti Vabariigi aruanne Euroopa komisjonile taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise ja edendamise edusammude kohta. (2011). Majandus. Ja Kommunikatsiooniministeerium. [WWW] <http://www.mkm.ee/nreap-2/> (04.01.2013).
 13. Elektrienergia tootmine taastuvatest energiaallikatest 2005-2007. (2013). Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. [WWW] <http://www.mkm.ee/index.php?query=Elektrienergia+tootmine+taastuvatest+energiaallikatest&label=document> (05.09.2013).
 14. Elektritootmise võimalikud valikud. Millega peab riik elektrimajanduse arendamisel arvestama pärast elektrituru avanemist? (2012). Riigikontrolli ülevaade Riigikogule. [WWW] http://www.environmental-auditing.org/Portals/0/AuditFiles/Estonia_f_est_Alternatives-for-Electricity-Production.pdf (21.07.2013).
 15. Elektrituru avanemine 2013. (2013). [WWW] <http://avatud2013.ee/elekter-eestis/miks-turg-avaneb/> (06.06.2013).
 16. Elektrituruseadus. (vastu võetud 11.02.2003, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 01.03.2013). — Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/830279?leiaKehtiv> (23.10.2013).
 17. Energeetika. Euroopa Liit. [WWW] http://europa.eu/pol/ener/index_et.htm (13.09.2013).
 18. Energiamajanduse riiklik arengukava aastani 2020. (2009). [WWW] <http://www.mkm.ee/public/ENMAK.pdf> (03.09.2013).
 19. Energiaühistu Eesti Kodanikud. (2014) WWW <https://www.e-krediidiinfo.ee/> (09.05.2014).
 20. Energiaühistu Risla Tuul. (2014). [WWW] <https://www.facebook.com/RislaTuul> (23.04.2014).
 21. Energiaühisused Eesti õiguskorras. (2013). Tallinn. [WWW] <http://www.itl.ee/?dl=1121> (29.09.2013).
 22. Energy consumption EU27 energy dependence rate at 54% in 2011. Energy consumption down by 6% between 2008 and 2011. Eurostat News Releases. [on-line] http://europa.eu/rapid/press-release_STAT-13-23_en.htm (13.09.2013).

23. Energy Cooperatives. Finding of survey conducted by the DGRV and its member associations. Spring 2013. (2013). German Cooperatives and Raiffeisen Confederation. [WWW] [http://www.dgrv.de/weben.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/41cb30f29102b88dc1257a1a00443010/\\$FILE/Study%20results%20survey%202013.pdf](http://www.dgrv.de/weben.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/41cb30f29102b88dc1257a1a00443010/$FILE/Study%20results%20survey%202013.pdf) (31.08.2013).
24. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2001/77/EÜ. (vastu võetud 27.10.2001, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 05.06.2009). [WWW] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0077:en:NOT> (06.08.2013).
25. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2009/28/EÜ. (vastu võetud 29.04.2009, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 25.06.2009). [WWW] <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=513358:cs&lang=et&list=519222:cs,513355:cs,513359:cs,513358:cs,506182:cs,503937:cs,497602:cs,496661:cs,486724:cs,486634:cs,&pos=4&page=1&nbl=10&pgs=10&hwords> (04.12.2013).
26. Euroopa Parlamendi resolutsioon mikrotootmise – väikemahuliste elektri- ja soojatootmise kohta (2012/2930(RSP)). [WWW] <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+MOTION+B7-2013-0388+0+DOC+XML+V0//ET> (01.03.2014).
27. Feed-In Tariffs Guarantee Successful Expansion Of Renewable Energy. (2012). Germany Renewable Energies Agency. [WWW] http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/RenewsKompakt_Support-schemes_jun12.pdf (07.10.2013).
28. **Fontaine, P.** (2011). 12 lugu Euroopa Liidust. Euroopa Liit. [on-line] <http://bookshop.europa.eu/et/12-lugu-euroopa-liidust-pbNA3110652/> (23.09.2013).
29. **Harnmeijer, J., Parsons, M., Julian, C.** (2013). The Community Renewables Economy. Starting up, scaling up and spinning out. A ResPublica Green Paper. [WWW] http://www.respublica.org.uk/documents/yqq_Community%20Renewables%20Economy.pdf (29.10.2013).
30. **Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P.** (2010). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina. 412
31. **Huybrechts, B. , Mertens, S.** (2012). The challenges of diffusing social innovative organizational models: the case of renewable energy source cooperative (REScoops).

- [WWW] <http://www.ces.ulg.ac.be/uploads/Huybrechts%20Mertens%20REScoops.pdf> (06.01.2014).
32. Ideest ühistuni. (2013). Põllumajanduslik Ühistegevuse Keskus. [WWW] <http://pük.ee/ideest-uhistuni/> (23.09.2013).
33. Kaks korda 20 aastaks 2020. Kliimamuutus – Euroopa võimalus. (2008). Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele. [WWW] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008DC0030:EN:HTML:NOT> (26.05.2013).
34. **Lang, Matthias., Mutschler U.** (2013). Overwiev Gemany Energy Law. [WWW] http://www.germanenergyblog.de/?page_id=513 (23.09.2013).
35. **Leetsar, J.** (2012). Maamajanduslik ühistegevus. Tartu: Eesti Maaülikool. 580.
36. Majandustegevuse register. (2013). [WWW] <http://mtr.mkm.ee/> (28.10.2013).
37. **Matsuyo, M.** (2013). Social innovation in the new co-operative model. [WWW] http://www.ciriec.ulg.ac.be/fr/telechargements/WIEN_CONGRESS/workshopA/Wien2_012mmakinoworkshopA.pdf (01.08.2013).
38. **Mendonca, M., Lacey, S., Hvelplund, F.** (2009). Stability, participation and transparency in renewable energy policy: Lessons from Denmark and the United States. Energy and Policy, Vol 27. [WWW] <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.utlib.ee/science/article/pii/S144940350900006X> (15.12.2013).
39. **Patton, M. Q.** (2002). Qualitative research and evaluation methods. Thousand Oaks: Sage. Third edition. 685 p.
40. Renewable Energies- a success story. Germany's Energiewende in practice. (2013). Germany Renewable Energies Agency. [WWW] http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/AEE_Flyer_Renewable_Energies-A_Success_Story_sep12.pdf (10.10.2013).
41. Renewable energy co-ops: the power to transform. (2013). [WWW] <http://www.redpepper.org.uk/power-to-transform/> (07.09.2013).
42. Riigilõivuseadus. vastu võetud 22.04.2010, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 01.09.2013). — Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011052?leiaKehtiv> (05.10.2013).

43. **Rijpens, J.** (2012). Exploring the promising equation „Renewable energy + citizen = REScoop“. [WWW] <http://emesphdnetwork.wordpress.com/2012/12/20/exploring-the-promising-equation-renewable-energy-citizens-rescoop/> (02.04.2014).
44. RP Grupp UÜ. (2014). WWW <https://www.e-krediidiinfo.ee/> (24.04.2014).
45. Scene Connect. Global Community energy portal. [WWW] <http://connect.scenetwork.co.uk/home.php?showhelp=1> (12.09.2013).
46. **Schreuer, A.** (2012). Energy cooperative and local ownership in the field of renewable energy. Country cases Austria and Germany. [WWW] <http://epub.wu.ac.at/3831/> (30.02.2014).
47. **Seyfang, G. , Park, J., Smith, A.** (2013). A thousand flower blooming? An examination of community energy in the UK. [WWW] <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.utlib.ee/science/article/pii/S0301421513005156> (09.09.2013).
48. Smart Vormsi tegemistest. (2014) [WWW] <http://smart.vormsi.ee/> (01.05.2014)
49. Süstemaatiline liigitus. (2013). [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/jaotused.html> (18.10.2013).
50. t2020_31. Share of renewable energy in gross final energy consumption (andmed uuendud 13.06.2013). Eurostat. [WWW] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_31&plugin=0 (22.06.2013).
51. Taastuvatest energiaallikatest elektri tootmisel saavutatud edu aruanne (2007). Komisjoni teatis Nõukogule ja Euroopa Parlamendile. Rohelise raamatu järelmeetmed. [WWW] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006DC0849:ET:NOT> (21.11.2013).
52. The EU climate and energy package. (2012). [WWW] <http://ec.europa.eu/clima/policies/package/> (04.03.2013).
53. The German Cooperatives in Europe. [WWW] [http://www.dgrv.de/webde.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/2e65c54b0c6567d6c12577cb0046b705/\\$FILE/Cooperatives_EU.pdf](http://www.dgrv.de/webde.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/2e65c54b0c6567d6c12577cb0046b705/$FILE/Cooperatives_EU.pdf) (21.09.2013).
54. tsdcc330: Electricity generated from renewable sources. (andmed uuendatud 26.06.2013).- Eurostat. [WWW]

- http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ind_333a&lang=en
(27.10.2013).
55. Tulundusühistuseadus. (vastu võetud 19.12.2001, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 19.12.2012). — Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/962357?leiaKehtiv> (06.05.2014).
56. Tutvustus. (2013) [WWW] <http://energiauhistu-eesti-kodanikud.blogspot.com/p/energia.html> (03.08.2013).
57. Tuuleenergia Assotsiatsioon. (2013). [WWW] <http://www.tuuleenergia.ee/> (08.09.2013).
58. Täisühing ja usaldusühing. (2011). [WWW] https://www.eesti.ee/est/teemad/ettevotja/ettevotte_loomine/ettevotlusvormi_valik/taisu_hing_usaldusuhing_tulundusuhistu (05.10.2013).
59. **Walker, G.** (2008). Energy Policy 36(2008) 4401-4405. [WWW] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421508004576> (15.10.2013).
60. Wind Energy. 2013. Danish Wind Industry Association. [WWW] <http://denmark.dk/en/green-living/wind-energy> (17.10.2013).
61. World Energy Outlook 2012 (2012). International Energy Agency . 690 p. [WWW] http://www.oecd-ilibrary.org.ezproxy.utlib.ee/energy/world-energy-outlook_20725302 (13.09.2013).
62. Äriseadustik. (vastu võetud 15.02.1995, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 12.07.2013). — Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/102072013063?leiaKehtiv> (15.05.2014).
63. **Yin, R.** (2003). Case study reasearch: Desain and methods. Thousand Oaks: Sage. 179 p.

LISAD

Lisa 1. Taastuenergia tootjad Eestis 2014. aasta seisuga

<i>Nr</i>	<i>õiguslik vorm</i>	<i>registrikood</i>	<i>ärinimi</i>	<i>põhi emtak</i>	<i>emtak kirjeldus</i>
1	Osühing	10244298	osühing RÄPINA VESIVESKI	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
2	Aktsiaselts	10271220	Aktsiaselts KAMARI HÜDRO	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
3	Osühing	10310434	Osühing Irbeni	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
4	Osühing	10314633	osühing ESPO	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
5	Osühing	10342925	Osühing TEHNOKOMMERTS	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
6	Osühing	10480870	Jägala Energy osühing	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
7	Osühing	10599558	OÜ HELLENURME VESKI	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
8	Aktsiaselts	10653766	AS VEEJAAM	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
9	Osühing	10690939	Osühing Rotorline	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
10	Osühing	10808163	OÜ TASE Elekter	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
11	Usaldusühing	10815648	Usaldusühing RP Grupp	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
12	Osühing	10840209	OÜ Kaunissaare Hüdroelektrijaam	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
13	Osühing	10869166	OÜ Baltic Wind Energy	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
14	Osühing	10874881	OÜ Vetla Jõujaamad	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
15	Osühing	10891371	Est Wind Power Osühing	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
16	Osühing	10938397	Osühing Tallinna Elektrijaam	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
17	Osühing	10951587	Osühing Dynastia	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
18	Aktsiaselts	10951819	Aktsiaselts Eesti Elekter	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
19	Osühing	10972709	Osühing TEKO	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
20	Osühing	11001480	Osühing Ojavoel	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast

21	Osühing	11030636	Hüdroelektrijaam Tamme Osühing	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
22	Osühing	11035711	Koprapere OÜ	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
23	Osühing	11042562	Osühing VEEJÕUD	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
24	Osühing	11057486	Osühing Stacey	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
25	Osühing	11087990	Oceanside OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
26	Aktsiaselts	11092488	AS SKINEST ENERGIA	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
27	Osühing	11102365	OSAÜHING LINNAVESKI	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
28	Osühing	11136346	OÜ Meie Gabriel	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
29	Osühing	11203947	OÜ SANGASTE VEED	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
30	Osühing	11230312	Osühing Visela Energia	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
31	Osühing	11328689	OÜ Hiiumaa Offshore Tuulepark	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
32	Osühing	11413490	Biotech Finland OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
33	Osühing	11427730	VV Tuulepargid OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
34	Osühing	11510796	OÜ EneCom	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
35	Osühing	11512714	OÜ Vinni Biogaas	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
36	Osühing	11515434	OÜ Oisu Biogaas	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
37	Osühing	11519745	Aseri Tuul OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
38	Osühing	11561670	Tartu Biogaas OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
39	Osühing	11588730	Tuulevool OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
40	Füüsilisest isikust ettevõtja	11601576	Kalev Oras	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
41	Osühing	11656695	Paide Elektrijaam OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
42	Osühing	11662253	Energy Smart OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
43	Füüsilisest isikust ettevõtja	11673972	Villu Halliksoo	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
44	Osühing	11693710	TT-ENERGIA EESTI OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
45	Osühing	11724770	OÜ GRAANUL ENERGIA	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
46	Füüsilisest isikust ettevõtja	11735686	Ülo Kaasik	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
47	Osühing	11767785	Leevi HPP OÜ	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
48	Osühing	11890304	OSAÜHING AGROGAS	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
49	Osühing	11917569	OÜ Põlva Biogaas	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
50	Osühing	11923156	OÜ Torma Biogaas	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
51	Osühing	11947435	OÜ Koseveski Elekter	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
52	Osühing	11964913	OÜ Helme Energia	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)

53	Osühing	11969052	Vayu energia OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
54	Aktsiaselts	11994297	Aktsiaselts Vaivara Wind	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
55	Osühing	12023503	Wind One OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
56	Osühing	12065708	Inxan WE OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
57	Osühing	12086410	Imavere Energia OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
58	Osühing	12092148	OÜ VOOVOOL	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
59	Osühing	12145695	Endless Energy OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
60	Osühing	12166214	Gaasijaam OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
61	Osühing	12211475	Osühing Restu Hüdro	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
62	Osühing	12232276	Osühing GED Green Energy Development	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
63	Osühing	12262358	Karmel Energia Osühing	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
64	Osühing	12316628	Larneks OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
65	Osühing	12346100	BEIG Invest OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
66	Osühing	12366663	Baltic Blue Energy OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
67	Osühing	12379559	OÜ Naabrienergia	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
68	Osühing	12410430	OÜ Päikeseväli	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
69	Osühing	12420492	OÜ Jälevere vesiveski	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
70	Osühing	12487734	Wind Energy OÜ	35113	Elektrienergia tootmine tuuleenergiast
71	Osühing	12534988	Osula Energia OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
72	Osühing	12560566	NordRex Energy OÜ	35119	Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)
73	Osühing	12575473	TR Energy Group OÜ	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast
74	Osühing	12596587	Viira Vesiveski OÜ	35112	Elektrienergia tootmine hüdroenergiast

Lisa 2. Intervjuu küsimustik

1. Millest sai alguse idee luua energiaühistu algatusrühm?
2. Mis on olnud senised algatusrühma peamised ülesanded ning tegevused?
3. Palun sõnastage energiaühistu mõiste.
4. Mis oleks asutatava energiaühistu eesmärgiks (eesmärkideks)?
5. Mis on Teie arvates peamised tegurid, mis takistavad ja/või piiravad energiaühistu asutamist Eestis?
6. Millised võiksid olla võimalikud lahendused energiaühistu asutamist takistavate ja/või piiravate tegurite kaotamiseks?

SUMMARY

ESTABLISHMENT OPPORTUNITIES FOR ENERGY COOPERATIVE IN ESTONIA

Merit Sõrmus

Continuous growth for the electricity demand worldwide is seen as a serious threat. Changes on the electricity market have created a need for the governments to seek options to use domestic resources. Using domestic electricity resources diminishes electrical autarky which is important for the energy security. To improve situation under discussion, many nations including European Union have set one of energy policy goals to increase renewable energy percentage in the overall energy production.

There have emerged energy cooperation's in different parts of Europe. Aim for those cooperation's is to produce energy to its members from renewable energy resources. Unions created and run by citizens are operating in energy sectors and offer alternative to people for production of energy, selling, forwarding, distributing and/or for consumption. Energy cooperation's operate in energy sectors and are similar to traditional unions that have same core aim to protect the interest of their members. The definition of energy cooperation's in current work context is used as unified cooperation that operates to produce electrical energy to its members by using renewable energy resources. Aim for current work is to research opportunities to establish energy cooperation's in Estonia. Author of this work drew a map with phases that establish and start energy cooperation. By describing five phases of establishing and starting energy cooperation's author pinpoints main factors that prevent and/or limit the establishment of energy cooperation's in Estonia.

With the five phase's establishment and starting the cooperation, it appeared that most important aspects are to work through thoroughly the main concept, the rules and

regulations and the main resources needed for the creation of energy cooperation. However, the most important aspect among those phases in establishing and starting cooperation is to formulate unified work team. Energy project's success significantly extends to its team members and their collective contribution to the project. The establishment and starting energy cooperation's in Estonia is currently hampered. The biggest obstacles are considered to be lack of legal regulation's and support systems.

In the empirical part of current study, author mapped out energy cooperation initiative groups and already operating energy cooperation's. As of year 2014 there are registered one trust company, which produces electricity from hydropower. The author of current work found three initiative groups which have been created during the period of 2011-2013. The main aim for all three initiative groups is to produce electricity to its members from renewable energy resources. Two of the initiative groups are registered to the Energy Cooperative register in the Business Register (Nutikas Vormis and Eesti Kodanikud). Initiative group Rislä Tuul is in the first phases of establishment and starting process during the writing of current work.

Author of current work conducted three interviews, two of them from the energy cooperative initiative group promoters and one of them from a member of the initiative group. Conducted interviews revealed that the reasons for creating energy cooperation initiative groups have been different, as have been different the originated ideas to formulate such cooperation's. In analyzing the responses of the interviewees revealed that the main goal in formulating the energy cooperation is to meet the energy needs of the cooperative members. The same reason was pointed out from the interviewees in describing the meaning of energy cooperation and listing the objectives of the energy cooperation. All interviewees mentioned energy cooperation prohibiting factors to be the establishment of co-operative legislation in force, the scarcity of financial resources for communication, social attitudes and the mentality. Interviewees also considered the problem of the energy cooperation establishment and starting to be lack of information and knowledge. The interviewees found that removing current obstacles are possible when first of all government takes actions on the matter such as implement changes of current legislation, as well as creates promotive and supportive systems to enhance establishment and starting of energy cooperation's. The interviews revealed that the

joint actions are still evolving and people are not aware of the benefits of participation in joint activities and opportunities regarding energy cooperation's. As a result, respondents considered it necessary to promote the establishment of energy cooperation's in collective action.

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor M. Sõrmus (allkiri ja kuupäev)

Juhendaja lektor V. Parts (allkiri ja kuupäev)

Kaitstud hindele

.....

„.....“ 2014. a