2021

Tartu Regiooni Energiaagentuur
Tartu Regional Energy Agency

Balti Uuringute Instituut

Tepsli

Uuring

„Kohalikes omavalitsustes energiasäästu ja taastuvenergiaallikate rakendamise võimaluste analüüs kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks“

Lõpparuanne



Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

MTÜ Tartu Regiooni Energiaagentuur

Sisukord

Eessõna 2
Sissejuhatus 4
Kokkuvõtvad vastused uuringu küsimustele 6
Uuringu olulisemad väljundid 8
Tänuavaldused 19
Lisad 20
Lisa 1. KOV-de võrdlusanalüüsi tabel – energiakasutus KOV-de haldusterritooriumil 20
Lisa 2. Energiaandmete andmebaasid ja andmed 20
Lisa 3. KOV-ide energiamajanduse seireplaani ettepanek 20

Eessõna

Euroopa rohelist kokkulepet käsitleva teatisega algatati uus Euroopa Liidu (EL) majanduskasvu strateegia, mille eesmärk on muuta EL õiglaseks ja jõukaks ühiskonnaks, parandades selle abil nii praeguste kui ka tulevaste põlvkondade elukvaliteeti. Samuti on eesmärgiks nüüdisaegne, ressursitõhus ja konkurentsivõimelise majandusega ühiskond, kus 2050. aastaks ei ole enam kasvuhoonegaaside netoheidet ja majanduskasv on ressursikasutusest lahutatud. Euroopa rohelise kokkuleppega kinnitatakse komisjoni eesmärk muuta Euroopa 2050. aastaks esimeseks kliimaneutraalseks maailmajaoks.

Euroopa Komisjoni rohelise kokkuleppe kohaselt tuli Euroopa Komisjon 2020. aasta märtsis välja esimese Euroopa kliimamääruse ettepanekuga, millega kehtestatakse kliimaneutraalsuse saavutamiseks vajalik raamistik. Eestis kehtivad arengudokumendid ei käsitle kliimaneutraalse majanduse saavutamist, kuid suund kasvuhoonegaaside heite minimeerimisele on võetud dokumendist „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“. Kliimaneutraalsuse saavutamiseks välja töötatud meetmed on koondatud 2019. aasta lõpus Euroopa Komisjonile esitatud REKK 2030 dokumenti ning need hõlmavad tegevusi nii kasvuhoonegaaside vähendamiseks, taastuvenergiaallikate senisest suuremaks kasutuseks kui ka energiasäästu saavutamiseks. REKK 2030 läbiv teema on panustamine konkurentsivõimesse, innovatsiooni ning teadus- ja arendustegevusse. Võimalikke meetmeid ja investeeringuid kliimaneutraalsuse saavutamiseks on senini käsitletud peamiselt riigi tasemel, kuid mitte KOV-de tasandil. **REKK 2030 laiem eesmärk on anda Eesti inimestele, ettevõtetele ning ka teistele liikmesriikidele võimalikult täpselt informatsiooni sellest, milliste meetmetega kavatseb Eesti riik saavutada Euroopa Liidus kokku lepitud energia- ning kliimapoliitikat puudutavad eesmärgid**. Info peaks aitama planeerida ja ette valmistada eesmärkide saavutamiseks vajalikke investeeringuid nii avalikkusel kui ettevõtjatel.

Käesoleva uuringu eesmärgiks on analüüsida REKK 2030 meetmete ning energia- ja kliimapoliitika eesmärkide täitmist toetavate võimalike muude meetmete rakendatavust kohalikes omavalitsustes lähtudes eelkõige taastuvate energiaallikate kasutamisest ning energiasäästualastest tegevustest.

Joonisel 1 on näidatud omavalitsuste tegevusvaldkondade, riikliku energia- ja kliimakava REKK 2030 eesmärkide ja EL roheleppe valdkondade vaheline seos.



Joonis 1. Omavalitsuste tegevusvaldkondade, riikliku energia- ja kliimakava REK 2030 eesmärkide ja EL roheleppe valdkondade vaheline seos.

Sissejuhatus

Käesolev uuring „Kohalikes omavalitsustes energiasäästu ja taastuvenergiaallikate rakendamise võimaluste analüüs kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks“ on läbi viidud vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt väljakuulutatud ja Riigihangete Registris avaldatud hanke teatele (Viitenumber: 223232).

Uuringu eesmärgiks oli analüüsida REKK 2030 meetmete ning energia- ja kliimapoliitika eesmärkide täitmist toetavate võimalike muude meetmete rakendatavust kohalikes omavalitsustes ja kohalike omavalitsuste võrdlusena.

Uuring läbis kolm etappi:

I – energiamajanduse analüüs kohalike omavalitsuste vajaduste, võimaluste ja võimaliku panuse hindamiseks;

II – eelmises etapis leitud kuni kümne suurema ja kolme väiksema energiatarbimisega kohaliku omavalitsuse (KOV) ehk fookusgrupi energia- ja kliimapoliitika meetmete rakendatavuse hindamine;

III – ettepanekud ja soovitused kõigi KOV-de panuse tõhustamiseks ja rakendamiseks ning olulisuse teadvustamiseks energia- ja kliimapoliitika eesmärkide täitmisel, sh iga-aastasel seirel.

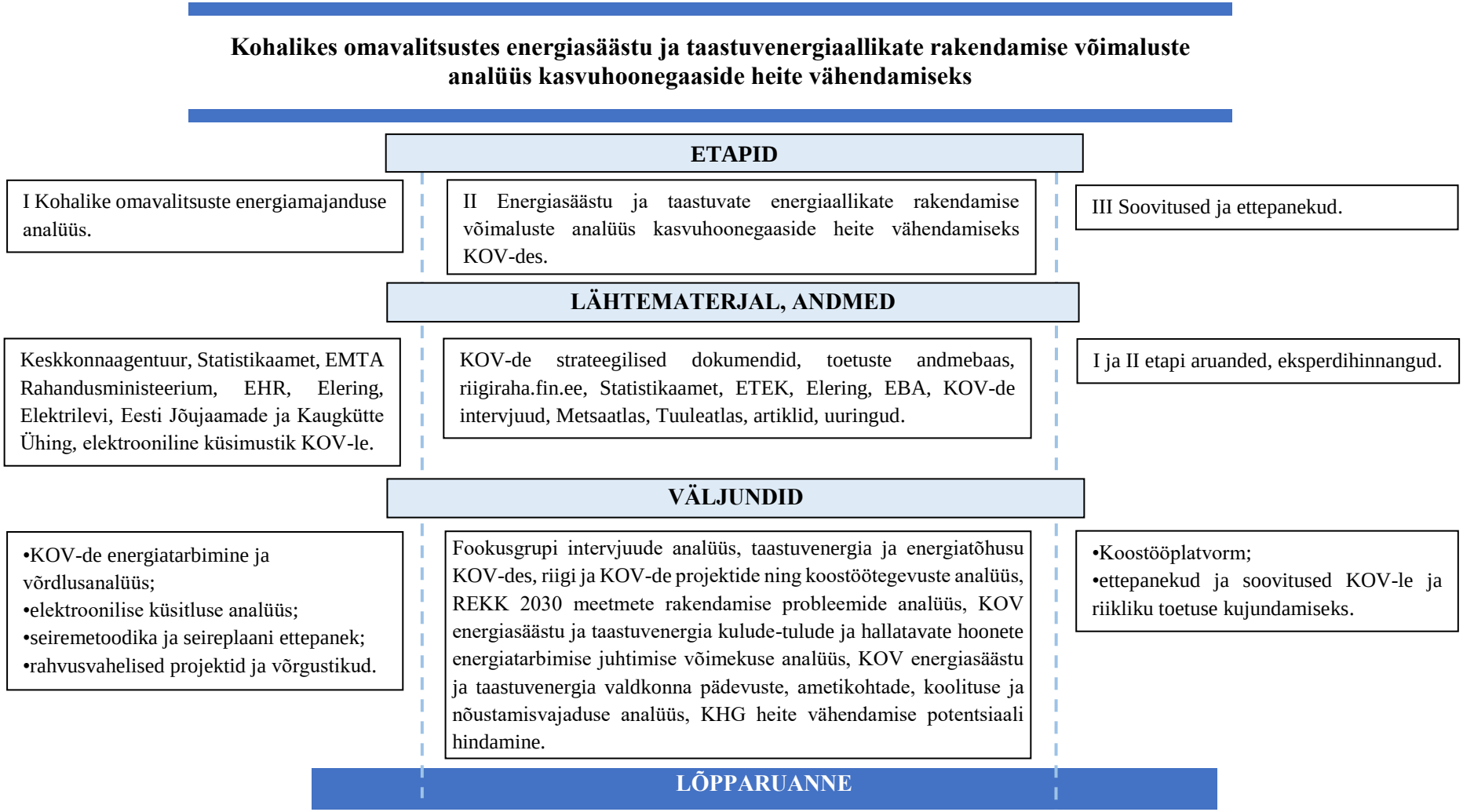
Iga etapi kohta koostati vahearuanne (https://www.mkm.ee/et/uudised-pressiinfo/analuusid-ja-uuringud) ja kogu tööle laiendatud kokkuvõte (lõpparuanne).

Uuring „Kohalikes omavalitsustes energiasäästu ja taastuvenergiaallikate rakendamise võimaluste analüüs kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks“ põhineb statistilistel andmetel, riiklikel ja KOV-de arengudokumentidel, KOV-de küsitlustel ja intervjuudel ning riigisisestel eksperdihinnangutel. Nende põhjal on kirjeldatud energiamajandusega seonduvad arenguvajadused ehk ülesanded, mida tuleb järgnevatel aastatel täita ning millega peab arvestama poliitikakujundamisel REKK 2030 eesmärkide täitmiseks. Uuringu tulemustena formuleeritud soovitused ja sihid on laiapindselt kokku lepitud arutelude ja arvamusavalduste käigus. Vajalikud muutused aitavad jõuda REKK 2030 seatud sihtideni ja täita eesmärke ning võtavad arvesse töös kirjeldatud takistusi ja võimalusi. Joonisel 2 on toodud uuringu tööprotsessi kirjeldav skeem, millel on näidatud uuringu etapid, nende sisendid ja nii erinevate etappide kui ka kogu uuringu väljundid.

Käesoleva uuringu raames sõnastatud järeldused ja välja töötatud soovitused ning ettepanekud põhinevad üksnes uuringu käigus läbi viidud küsitlustel ja intervjuude tulemustel ning kogutud andmete analüüsil. Täpsemaid mõjuhinnanguid ja õiguslikke analüüse antud töös ei käsitleta.

Käesoleva uuringu tellis Majandus-ja Kommunikatsiooniministeerium programmi „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamine“ (lühendatult RITA, kood 2014-2020.4.02.16-0025) raames. Projekti rahastati 60% ulatuses RITA tegevuse 2 raames Euroopa Regionaalarengu Fondist ja 40% ulatuses Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi eelarvest.

Aruannete koostamisest võtsid osa uuringu partneritena Tartu Regiooni Energiaagentuur MTÜ (TREA), MTÜ Balti Uuringute Instituut ja OÜ Tepsli.



Joonis 2. Uuringu tööprotsessi skeem

Kokkuvõtvad vastused uuringu küsimustele

Milline roll on kohalikel omavalitsustel Eesti energia- ja kliimapoliitika eesmärkide täitmisel tulevalt REKK 2030 kavast?

REKK 2030 eesmärkide saavutamisel on kohalikel omavalitsustel võimalik võtta olulisem roll. Selleks on tarvis omavalitsuste ning riigiasutuste süstemaatilist ja sihikindlat koostööd. Seda nii pikaajaliste, kesk-pikkade kui ka iga-aastaste plaanide seadmisel, nende realiseerimisel ja tulemuste hindamisel (tulemusindikaatorite mõõtmisel). Omavalitsus saab olla ka eeskuju kaasamaks ettevõtteid, organisatsioone ja elanikke energiasäästus.

Milliste tegevustega saaks suurendada kohalike omavalitsuste panust REKK 2030 eesmärkide täitmisse ja meetmete elluviimisesse?

Kohaliku omavalitsuse eesmärgiks on korraldada ja juhtida iseseisvalt seaduste alusel kohalikku elu, lähtudes valla- või linnaelanike õigustatud vajadustest ja huvidest võttes arvesse ka valla või linna arengu iseärasusi.

Tulenevalt REKK 2030 käsitlusvaldkondadest on omavalitsusel kõige enam võimalus panustada taastuvenergia arendamisse ja energiatõhususe parendamisse läbi ruumilise planeerimise ja ehitustegevuse korraldamise, elamu- ja kommunaalmajanduse, valla- või linnasisese liikuvuse (sh ühistranspordi) ja liikluse korralduse ning valla või linna teede ehitamise ja korrashoiu (eelkõige kergliiklusteed), tänavavalgustuse, veemajanduse. Väga oluline on munitsipaalomandis oleva vara (hooned, transpordivahendid, seadmed) läbimõeldud ja tark juhtimine.

Oluline on tähtsustada ja vähendada kliimamuutustes tulenevaid riske oma territooriumil.

Millistes kohalikes arengudokumentides ja kavades saaks paremini arvestada REKK 2030 ja taastuvenergia/energiasäästu võimalusi?

Omavalitsustel peab olema arengukava ja eelarvestrateegia, mis on aluseks eri eluvaldkondade arengu integreerimisele ja koordineerimisele. Sellest tulenevalt on oluline omavalitsuste arengukavas käsitleda eraldiseisvate tegevusvaldkondadena elamu-, energia- ja kommunaalmajandust, liikuvus- ja ühistranspordikorraldust (sh kergliiklusteed ja multimodaalne liikuvus). Omavalitsuste arengukavad (strateegiad) peaks sisaldama energiatõhususe ja taastuvenergia eesmärke ja asjakohaseid tegevusi.

Omavalitsustel, kellel erinevatel põhjustel on vajadus või huvi põhjalikuma energiamajanduse ja/või kliimakohanemise erinevaid aspekte puudutavate analüüside ja asjakohaste eesmärkide seadmise osas, on otstarbekas koostada valdkondliku arengukavana omavalitsuse kliima- ja energiakava või säästva energia- ja kliima tegevuskava (SECAP – *Sustainable Energy and Climate Action Plan* (http://com-east.eu/en/faq-3/itemlist/category/226-sustainable-energy-action-plan-seap-sustainable-energy-and-climate-action-plan-secap/)).

Kuna omavalitsuse territooriumi või selle osa ruumilise arengu põhimõtted ja suundumused määratletakse omavalitsuse üldplaneeringuga, siis on oluline, et üldplaneering käsitleks muuhulgas elamu-, energia- ja kommunaalmajandust, liikuvus- ja ühistranspordikorraldusega seotud ruumilist arengut.

Milline võiks olla KOV tegevuste perioodiline seire ja tagasiside süsteem, et saavutada efektiivne infovahetus riigi, KOV, teadusasutuste ja ettevõtjate vahel?

Ministeeriumite eestvedamiselt ja omavalitsuse osalusel on otstarbekas välja töötada ühtne energiamajanduse seire lahendus omavalitsustele (nt seireplaan), mis võimaldab KOV-del nii oma energiamajanduse ja riiklike eesmärkide täitmist kui ka asjakohast KOV-de vahelist võrdlust. Omavalitsused tegelevad seireplaani alusel erinevate energia tarbimise valdkondadega ja hindavad iga-aastaselt püstitatud eesmärkide (tulemusindikaatorite) poole liikumist.

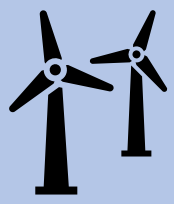
Üleriigiline keskselt hallatav süsteem peab võimaldama perioodiliselt adekvaatsete energiatarbimise andmete kättesaadavust võimalikult väikse halduskoormusega.

Uuringu olulisemad väljundid

Uuringu olulisemad väljundid on esitatud parema ülevaate saamiseks tabelis 1.

Tabel 1. Uuringu olulisemad väljundid

Omavalitsuse energiamajanduse analüüs Üleriigilistest andmebaasidest kogutud KOV haldusterritooriumi energiakasutuse andmete võrdlusanalüüsi ja töögrupi otsuse tulemusel valiti edasiseks uurimiseks 13 fookusgruppi (valim) kuuluvat omavalitust. Üleriigilistest andmebaasidest on KOV haldusterritooriumi andmed raskesti kättesaadavad ja nõuavad mahukat andmetöötlust. **KOV territooriumi järjepideva seire läbiviimiseks on vajalik andmete kättesaadavust lihtsustada**. KOV-de munitsipaalsektori energiakasutuse olulisemate andmete päring näitas, et suurem osa KOV ei oma ülevaadet sektori energiakasutusest. Vaata **Lisa 1** ja **2.**	
	**Seireplaani ettepanek** Arvestades andmete kättesaadavust, omavalitsuste senist praktikat ja valdkonna ekspertide kogemust, koostati KOV-de energiamajanduse seireplaani ettepanek, mis aitab neil valida olulisemad mõõdikud ning seada energiamajanduse eesmärke. **Mõõdikute järjepidev, soovitavalt iga-aastane, seiramine näitab energiakasutuse muutusi, tõhustamist, taastuvenergia osakaalu (ja keskkonnaheite vähenemist) ning võimaldab hinnata endale seatud eesmärkide täitmist ja keskvalitsus näeb KOV-de panust REKK 2030 eesmärkide täitmiseks**. Vaata **Lisa 3.** Keskkonnaheite mõõdik (tCO2) võetakse kasutusele ja lisatakse tabelisse kui arvutus metoodika ja vastavad emissiooni tegurid on olemas.
Elektrooniline küsitlus omavalitsustele Majanduslik efektiivsus on KOV-de peamine motivaator energia- ja kliimaeesmärkide täitmiseks, kuid tihti takerdutakse piiratud rahalise ja inimressursi taha. Enamikel omavalitsustel pole energiatõhususe eesmärkidega tegelemiseks spetsiaalset töörühma ja vaid kolmandikul vastajatest on see osa mõne muu valdkondliku töörühma tööst. **KOV-d hindavad oma motivatsiooni energiatõhususe ja taastuvenergia alaseid tegevusi ellu viia pigem kõrgeks – enamike vastajate sõnul arvestavad üldplaneeringud energiatõhususe ja taastuvenergia eesmärkidega, aga oma võimekust neid reaalselt rakendada hinnatakse pigem madalaks**. KOV-d sooviksid enim saada rahalist tuge tegevuste elluviimiseks, kuid hindavad oluliseks ka koostööd ja kogemuste vahetamist ning nõustamist.	



Taastuvad energiaallikad

Eestis on suurima kasutuspotentsiaaliga taastuvad energiaressursid tuule- ja päikeseenergia. Bioenergiaressursside kasutamise kasv ainult soojuse ja elektri tootmiseks ei ole jätkusuutlik. Bioressursside kasutamisel tuleks panustada kallimatele väärtusahelatele nagu kemikaalide, bioplastide, tekstiili-, ravimitööstus jm. Kõikvõimalikud biotooraine jäätmed ja jäägid ning tehnoloogiliste protsesside käigus tekkivad jäätmed ja jäägid tuleks muundada soojuseks, elektriks ja mootorikütusteks vastavalt turu vajadusele ja võimalusele. Prognoositavad kliimamuutused avaldavad energiaressursside kättesaadavusele ja kvaliteedile nii positiivset kui ka negatiivset mõju.

Ilma oluliste riiklike toetusteta on kohalike omavalitsuste võimekus kasin, et võtta laialdasemalt kasutusele taastuvaid energiaallikaid oma ehitiste energiaga varustamiseks ja samuti, et toimuks transpordivahendite energiasiire biokütustele või roheelektrile. Puudu on nii finantseerimise võimekusest kui ka erialastest teadmistest ja teadlikkusest. Elektroonilise küsitluse kohaselt tajuvad omavalitsused kogukonna suhtumist taastuvenergia tootmisüksuste rajamisse kahetiselt ja soovivad, et nende üksuste kasu kogukonnale ja kohalikule majandusele oleks selgemalt väljendatud.

Riigi ja KOV-de projektide ning koostöötegevuste analüüs

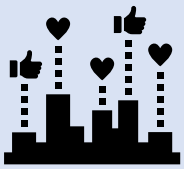
KOV-d on aktiivsed riiklike toetusprojektide elluviijad. Valimis esindatud omavalitsuse halduspiirides plaaniti aastatel 2014-2020 koostööprojektidena ellu viia 26-de meetmesse mahtuvad 447 energiasäästu ja taastuvenergiaga seotud projekti. Neist realiseerus 381 rahalise mahuga 392 mln eurot.

Ühtlustada tuleb taastuvenergia ja energiasäästu indikaatorite kasutamist toetuste andmebaasis. **Läbivad energiasäästu ja taastuvenergia indikaatorid aitavad juhtida tähelepanu tegevuspõhiselt funktsioonilt ka teistele olulistele aspektidele nt REKK 2030 eesmärkide täitmisel.**

Riiklike toetusmeetmete side REKK 2030 eesmärkidega on vähene ja kohalikud omavalitsused ei tunneta seda, mistõttu puuduvad andmebaasides energiasäästu ja taastuvenergia indikaatorid energiaühikutes.

Suur on ootus toetusmeetmete järjepidevusele ning pikemale vaatele, et saaks näiteks KOV hoonete renoveerimisele läheneda süsteemselt ning teadmiste põhiselt.



REKK 2030	**REKK 2030 meetmete rakendamise probleemide analüüs** **KOV-d hindavad oma rolli energia- ja kliimaeesmärkide täitmisel oluliseks, kuigi üleüldine panus nende eesmärkide saavutamiseks on erinevates omavalitsustes väga erineval tasemel**. Kõige rohkem tegelevad omavalitsused soojusmajanduse arendamise, hoonete rekonstrueerimise ja tänavavalgustuse arendamisega, kuid tunduvalt vähem seire ja monitoorimisega. REKK 2030 eesmärkidesse panustavad lisaks KOV-dele ka korteriühistud, ettevõtted ja teised osapooled. Samas ei leia kõik projektid rahastust, kas ebapiisava aja, väheste oskuste ja omafinantseeringu piisavuse tõttu või muudel põhjusetel, sh ei pruugi tegevus olla KOV prioriteet. Mõistlik on KOV tasandil soodustada ja suunata taastuvenergia ja energiatõhususe alaseid tegevusi ka KOV haldusalal. Parandada tuleb KOV üksuste tegutsemist asjade soetamisel ja teenuste tellimisel. Roheliste kriteeriumite juurutamine ja välja toomine näitab suurt avalikku eeskuju – alates hoonete/kinnisvara ja ruumielementide tellimistest, kuni taastuvenergia või vähese keskkonnamõjuga toodete eelistamiseni. **Vajalik on taastuvate energiaallikate ja energia säästliku kasutamise heade näidete esiletõstmine ja parimate tunnustamine.**
KOV energiasäästu ja taastuvenergiaga seotud kulude-tulude ja hallatavate hoonete energiatarbimise juhtimise võimekuse analüüs Energiajuhtimise süsteem ja selle käitamiseks vajaliku pädevusega ametnikud on olulised omavalitsuse energiamajanduse haldamisel, seirel ning planeerimisel. Hetkel on sarnane süsteem ja vastavad pädevused mingil kujul olemas vaid üksikutel Eesti KOV-del. Soodustada tuleks erinevate digitaalsete energiajuhtimise tööriistade ning seirevahendite kasutuselevõttu. Andmed on juba täna erinevates andmebaasides olemas (nt võrgu-ettevõtted), kuid puuduvad kokkulepped ja väljakujunenud praktikad andmete kasutamise õiguste ja andmebaaside info kasutamise kohta. Mõelda võib ehitisregistri või kinnisvararegistri tasemel infoprotokollide kokkuleppimisele. **Süsteemse ja regulaarse energiakulude jälgimise teel on võimalik kokku hoida konservatiivselt ca 5% energiakuludest**. Hinnanguliselt saaks kaheksas valimi omavalitsuses energiasäästuspetsialisti värbamisel ametikohta finantseerida täielikult saavutatavast energiasäästust.	



KOV energiasäästu ja taastuvenergia valdkonna pädevuste, ametikohtade, täiendkoolituse ja nõustamisvajaduse analüüs

Eesti KOV-del pigem puudub süsteemne lähenemine energiatõhususele: – alaste pädevuste kasvatamisest – vastavaid kompetentsimudeleid ja hindamistööriistu pigem ei kasutata – ning eraldi energiaspetsialisti ametikohta pole üheski intervjueeritud KOV-s (vastavad kompetentsid kas puuduvad või on jagatud eri ametikohtade vahel või kasutatakse osaliselt sisse ostetud teenuseid, nt uute hoonete automaatika häälestamisel ja seirel). Koolitusinfot jõuab KOV-deni pigem vähe või on seda raske muust infost eristada. **KOV-d soovivad, et pakutavad täiendkoolitused oleks praktilised, regionaalsed ja asjakohased, seda soovitakse projektimajanduses, energiatõhususe hindamises ja energiaauditite koostamises ning erinevates tehnilistes teemades, nt päikeseenergeetikas**. Puudust tuntakse ka nõustamisest, nt energiatõhususe ja taastuvenergia projektide ja tegevuskavade koostamiseks ja elluviimiseks.

Kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaali hindamine

Kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaali hinnati suurusjärgu tuvastamise eesmärgil. Kui fookusgrupis olnud KOV-d säästaksid 5% hoonete energiakuludelt, oleks kaasnev KHG heite vähenemine 4479 tCO_{2ekv}/a. **Kõigi Eesti KOV-de energiakuludest lähtuvalt oleks võimalik neist 5% säästes vältida ca 388 332 t CO_{2ekv} paiskamist atmosfääri aastas.**

Elektri ostul võiks lähtuda nn roheenergia eelistamisest, mida kasutavad täna vähesed KOV-d. Avalikku eeskuju võiks näidata taastuvkütustel liikuvaid transpordivahendeid soetades ja keskkonnasõbralikke teenuseid tellides.

Kaugküttel on oluline roll tiheasustusalade hoonete soojusvarustuse lahendamisel. Tõhus kaugküte on olemas enamuses fookusgruppi kuulunud KOV-des. Fookusgruppi kuulunud omavalitsustest töötab Tartus ja Pärnus ka kaugjahutusvõrk, mis võimaldab taastuvenergia kasutamist ka hoonete jahutamisel (CO_2 neutraalsed või väikse CO_2 ekvivalendiga jahutusained). **Mitte lubada ilma tehnilis-majanduslike põhjendusteta paralleelsete soojusallikate kasutamist kaugkütte võrgus.**





KOV vastutus ja strateegilised dokumendid

KOV arengukavade analüüs näitas, et arengu planeerimisel on valdavalt arvestatud energiatõhususe ja taastuvenergia alaste tegevustega.

Üldplaneeringute uuendamisel püütakse järjest rohkem arvestada ka taastuvenergia tootmisüksuste rajamisega. Samas on kasvanud elanike vastuseis taastuvenergiajaamadele (nn päikesepõldudele), sest ei soovita tehnorajatisi tavapärasesse looduskeskkonda.

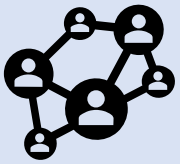
Valdavalt puudus ülevaade KOV territooriumil asuvatest päikeseelektrijaamadest.

Vähe on kajastatud kliimakohanemisega seotud teemasid strateegilistes dokumentides.

Koostööplatvorm

Üks koostööplatvormi loomise eesmärke on hoida REKK 2030 raames oluliste taastuvenergia ja energiatõhususe teemade käsitlemine aktiivsena ja regulaarsena, vaata **Joonis 3**. Peamine on leida platvormi eduka toimimise jaoks sobiv tööformaat (nt ümarlaud, mõttekoda jms), mis tasakaalustaks nn ülalt alla ja alt ülesse liikuvad initsiatiivid ja kontrolliks ka platvormi korraldatust. Seiresüsteemi kaasamine koostööplatvormile võimaldab tagsisidestada ja hinnata REKK 2030 eesmärke täitmist.

Koostööplatvormid (või nõukojad) on ajalooliselt väga edukalt toiminud näiteks elektri- ja gaasiturgude käivitamise juures (direktiivi suunis), kus on riigisiseselt fokusseeritud tööd tehtud ja turuosalisi erineva detailsusastmega tegevustesse (strateegilised ja detailsemad) kaasatud. Vaata **Joonis. 4**.





Soovitused ja ettepanekud kohalikele omavalitsustele ja riigile

Vaata **Tabel 2**.

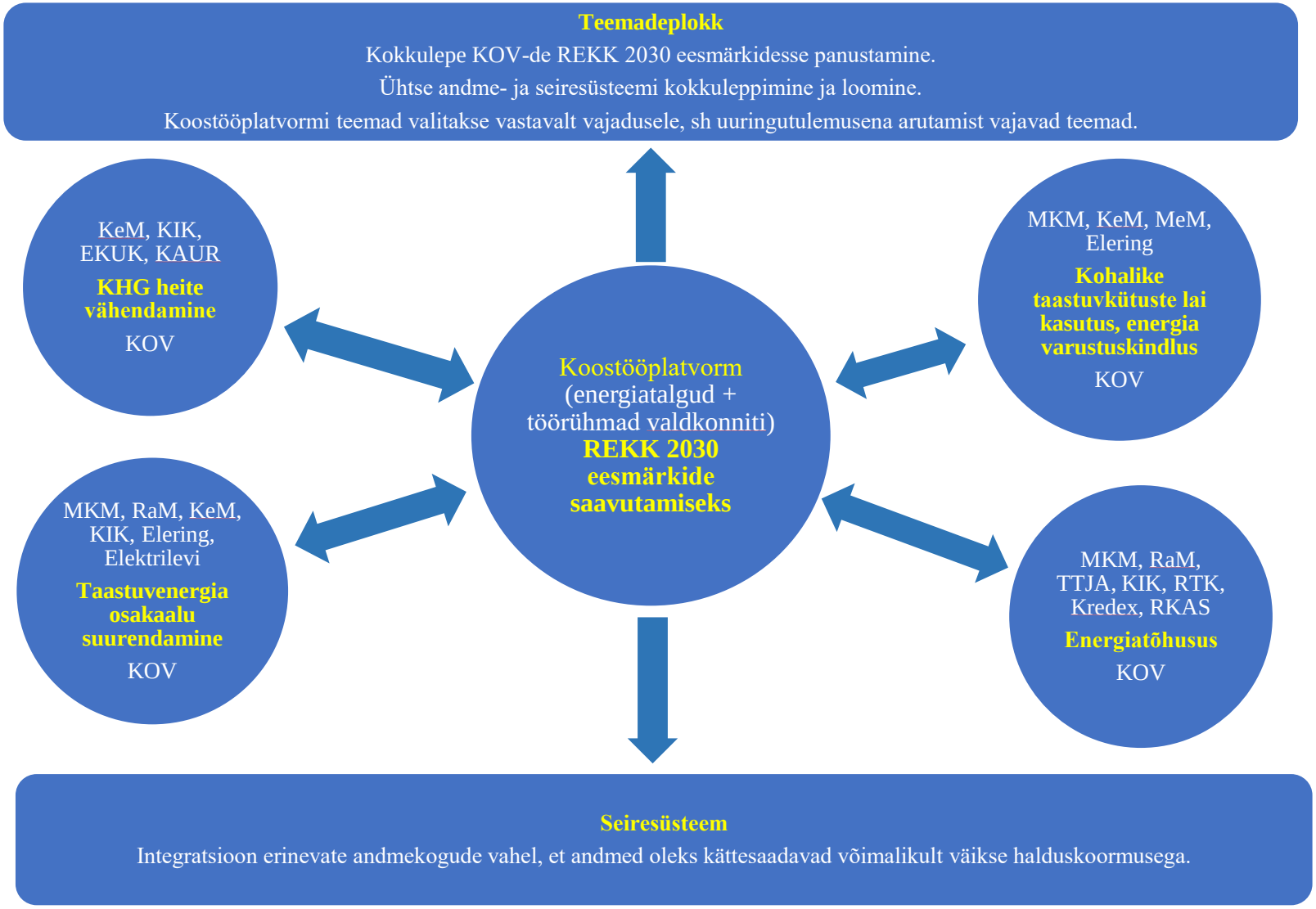
Tabel 2. Ettepanekud ja soovitused kohalikule omavalitsusele ja riigile

ETTEPANEKUD ja SOOVITUSED KOHALIKELE OMAVALITSUSTELE ja RIIGILE		
KOV		**RIIK**
ARENGU PLANEERIMINE (KOV VASTUTUS JA STRATEEGILISED DOKUMENDID)		
Kajastab energiatõhususe ja taastuvenergia eesmärgid arengukavades või muudes KOV strateegilistes dokumentides.	**KOV energiatõhususe ja taastuvenergia eesmärgid tuleb sõnastada strateegilistes dokumentides**	Kaasab kohalikke omavalitsusi riiklike energia- ja kliimaeesmärkide saavutamisse süstemaatiliselt, sh juba alates valdkondlike arengudokumentide lähteülesande koostamise faasist. Vajadusel täiendada asjakohaseid õigusakte, mis sätestavad KOV-de ülesandeid.
Analüüsib ja kajastab asjakohaselt kliimamuutuste mõjusid ja toob välja nendega kohanemise meetmed strateegilistes dokumentides.	**Kliimakohanemise käsitlemine KOV-de strateegilistes dokumentides**	Annab suuniseid ja metoodika, kuidas ja millises KOV dokumendis on kliimakohanemise teemad käsitletud.
ENERGIAMAJANDUSE JUHTIMINE		
Korraldab teavitustööd REKK 2030 eesmärkidest valla ametnikele, ettevõtjatele ja kogukonnale.	**REKK 2030 eesmärkide ja meetmete riiklik teavitustöö**	Tutvustab ja selgitab oma ootusi KOV-dele seoses REKK 2030 eesmärkidega ja nende võimalikku panust eesmärkide täitmisse. Kujundab ja rakendab vastava koostööplatvormi.
Tõstab oma töötajate pädevust osalemaks projektides ja kaasab seeläbi vahendeid REKK 2030 eesmärkide saavutamiseks.	**Riiklikud toetusmeetmed panustavad REKK 2030 eesmärkide täitmisse**	Kujundab ja kuulutab välja toetusmeetmed KOV-dele, mis aitavad kaasa REKK 2030 eesmärkide täitmisele. Ühtlustab toetusmeetmete indikaatoreid (mõõdikuid), sh energia ja CO_2 heite väärtused.
Inventeerib energiamajanduse valdkonna andmestikku ja alustab nii munitsipaalsektoris kui ka kogu omavalitsusüksuse haldusterritooriumil energiakasutuse regulaarset seiramist (vähemalt iga-aastaselt). Määrab kindlaks omavalitsuste energiakasutuse põhiindikaatorid - võimalusel võtab üle seireplaani ettepaneku.	**KOV energiakasutuse andmete süstematiseerimine**	Arendab ja/või ühendab olemasolevaid andmebaase/andmekogusid viisil, et vajalikud andmed muutuksid KOV-dele võimalikult vähese halduskoormusega kättesaadavaks.
Tegelevad riigi poolt välja töötatud ühtse seireplaani alusel erinevate energia tarbimise valdkondadega ja nendest lähtuvalt rakendavad energiasäästu meetmeid.	**KOV-de energiamajanduse juhtimine, sh seireplaani täitmine ühtse ja kokkulepitud metoodika alusel**	Töötab välja ühtse elektroonilise energiaseire lahenduse KOV-dele (nt seireplaan), mis võimaldab neil jälgida riiklike eesmärkide täitmist ja riigil võrrelda KOV-e. Töötab välja ja rakendab motivatsioonisüsteemi KOV-dele energia- ja kliimaeesmärkide regulaarseks seireks.

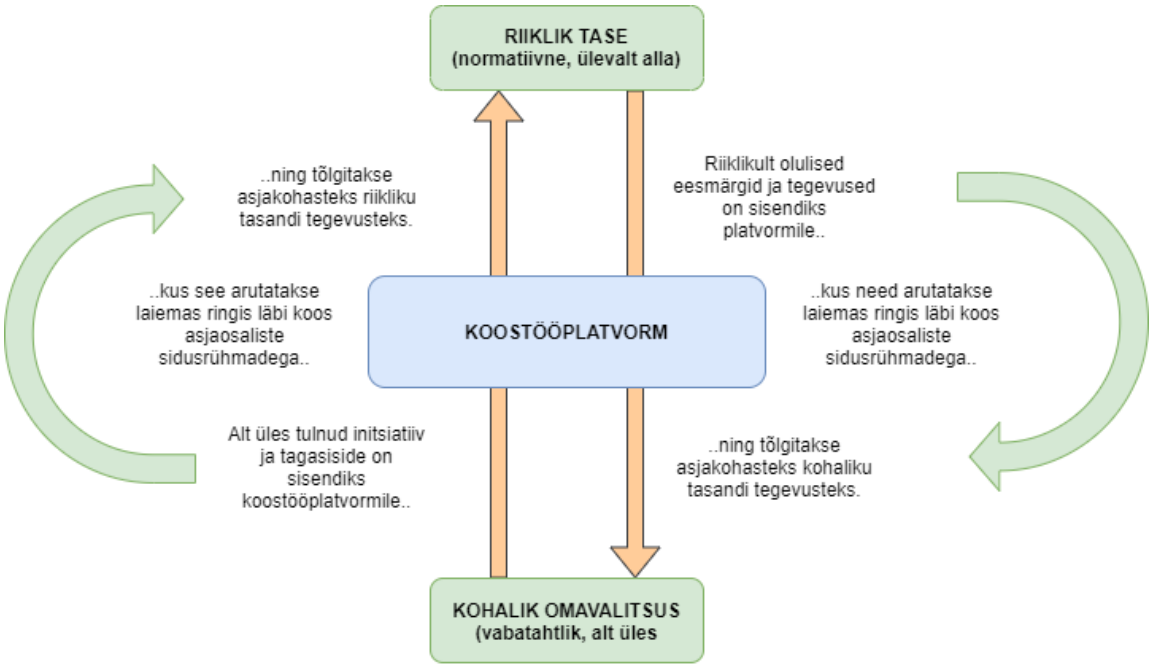
ETTEPANEKUD ja SOOVITUSED KOHALIKELE OMAVALITSUSTELE ja RIIGILE		
KOV		**RIIK**
Teadvustab otsese seose energia säästu energiakulude seirega ja määrab kokkuhoiu potentsiaali. Kogub ja analüüsib transpordikütuste kulu ja soojuse kasutust.	**Energiakulude jälgimine võimaldab saavutada rahalist kokkuhoidu**	Teeb KOV-del keskselt kogutavate energiakulude (elekter, gaas) jälgimise võimalikult lihtsaks (ühine andmebaas).
KOV määratleb spetsialisti või teenuse sisse ostmise vajaduse (sõnastab teenuse või ametijuhendi). Lähtuvalt sellest võimaldab ametnikule täiendkoolituse ja asjakohase pädevuse arendamise.	**Ametnike pädevuse tagamine energiamajanduse juhtimiseks**	Soodustab erinevate digitaalsete energiajuhtimise tööriistade ning seirevahendite kasutuselevõttu (Ehitisregistri või kinnisvararegistri tasemel infoprotokollide kokkuleppimine) ja hoolitseb ametnike vastava täiendkoolituse eest
TÄIENDKOOLITUS (KOV AMETNIKE PÄDEVUS JA KOOLITUSVAJADUS)		
Korraldab täiendkoolitusi energiatõhususe ja taastuvenergia teemal või saadab sinna ametnikke	**Töötajate teadmiste tagamine energiatõhususe ja taastuvenergia eesmärkidega tegelemiseks**	Valmistab ette riiklikke koolitustellimusi energiatõhususe ja taastuvenergia teemadel KOV-dele. Töötab välja taastuvenergia ja energiatõhususe konsultandi kasutamise programmi KOV-de toetamiseks (nt KredEx korterelamute renoveerimise programm aastail 2014-2019).
KOV ametnikud osalevad regulaarselt ja sihipäraselt täiendkoolitustel taastuvenergia ja energiatõhususe alase kompetentsi tõstmiseks või säilitamiseks	**Energiatõhususe ja taastuvenergia teemalise koolitusinfo edastamine KOV-deni**	Varustab KOV-e selge ja asjakohase infoga sobilikest koolitustest.
Tõstab ametnike pädevust EL projektide kirjutamisel ja nendes osalemisel.	**Rahvusvaheliste koostööprojektides osalemine ja rahvusvahelise kogemuse vahetamine**	Aitab luua tugistruktuure, mis aitaks KOV-del osaleda rahvusvahelistes koostööprojektides.
TAASTUVAD ENERGIAALLIKAD		
Koostab ülevaate KOV hoonete ja territooriumil olevate kinnistute võimalustest PV-jaamade ja teiste taastuvatel energiaallikatel töötavate seadmete paigalduseks.	**Päikeseelektrijaamade paigaldamise potentsiaali hindamine KOV territooriumil**	Võimaldab EHR-is või kasutuslubade registris märkida päikeseelektri või muul taastuval energiaallikal töötava tootmisseadme olemasolu ja tehnilised andmed. Muudab selle kohustuslikuks.
Kaasab kogukondi KOV strateegiliste arengudokumentide koostamisse lähtefaasis, kus otsitakse kohti taastuvate energiaallikate kasutamiseks KOV territooriumile. Selgitab kogukondadele taastuvenergia tootmisest saadavat kasu.	**Tuulenergia kasutamine elektri tootmiseks KOV territooriumil vajab KOV panust nii projektide menetlemisel kui taastuvenergia olulisuse selgitamisel**	Hindab piirangutega, kuid piisava tuuleressursiga piirkonnad, kus seni ei tohi tuuleparke püstitada (nt kaitseministeeriumi keelutsoon). Võimalusel vabastab piirkonnad tuuleparkide arendamiseks nt hangib täiendavad radarid.

ETTEPANEKUD ja SOOVITUSED KOHALIKELE OMAVALITSUSTELE ja RIIGILE		
KOV		**RIIK**
Aitab kogukonnas lahti mõtestada *not in my back yard* probleemi. Tõstab motivatsiooni ja selgitab kasu kogukonnale.	**KOV territooriumil taastuvenergiaressursside potentsiaali tõhusam kasutamine taastuvelektri tootmiseks**	Seob riikliku kompensatsiooni- või maksupoliitika KOV maksutulu ja talumismaksudega, mis baseeruvad selgetel ja läbipaitvatel reeglitel ning on piisavad tekitamaks motivatsiooni taastuvenergia kasutuselevõtu lubamiseks.
ENERGIA SÄÄSTLIK KASUTAMINE JA TAASTUVENERGIA PROJEKTID HOONETES		
Koostab täieliku ülevaate enda territooriumil olevast hoonefondist ja selle tehnilisest seisukorrast.	**Omavalitsuste ühinemiseprotsessis kinnisvara seisundi ülevaate (auditite, inventuuri) koostamine.**	Korrastab ja kujundab EHR KOV-des kasutamiseks sobivamaks ja mugavamaks.
KOV-des koostatakse hoonete renoveerimise strateegiad ja tegevuskavad täitmiseks ja seireks.	**KOV hoonete halduse pikaajalise plaani koostamine.**	Koostab hoonete tehnilise seisukorra hindamise põhimõtted ja toetab rahaliselt hoonete seisukorra koostamise auditeid.
Suurendab valdkonna vastutavate ametnike teadmisi taastuvenergia tootmise võimalustest hoonetes, milleks kaasab võimalusel välisprojektide finantsvahendeid (nt EL projektid).	**KOV hoonete ja territooriumil olevate hoonete kasutamine taastuvenergia tootmiseks**	Toetab finantsvahenditega järjepidevalt KOV-e taastuvenergia tootmisüksuste rajamiseks ja paigaldamiseks ning annab kindluse nende jätkamiseks.
Nõustab ja toetab korteriühistuid, eriti maapiirkondades ja ääremaadel.	**Korterelamute renoveerimise piirkondlik ühtlustumine**	Toetab järjepidevalt korteriühistuid elamute renoveerimisel finantsvahenditega, arvestades maapiirkondade kinnisvarahindasid, maksejõudu ja vähenevat rahvastikku.
Tunnustab kohalikke ettevõtteid energia tõhusa kasutamise eest ja/või taastuvenergia tootmise/kasutamise eest.	**Kohalike ettevõtete energiaalase tegevuse tunnustamine**	Keskkonnaministeerium ja KIK lisavad keskkonnasõbraliku ettevõtja valiku kriteeriumitesse energiatõhususe ja taastuvenergia kasutuse mõõdikud.
HANKED		
Kasutab asjade soetamise ja teenuste tellimise hangetel rohelisi kriteeriumeid.	**Roheliste kriteeriumite lisamine KOV hangetesse**	Täiendab hanke juhiseid, mis arvestaks jätkusuutlikkust, keskkonnahoidu ja energiasäästu nõudeid.
Sõlmivad oma haldusterritooriumil asuvate ettevõtetega heatahte lepingu taastuvenergia kasutamise suurendamiseks ja võimalusel vastavate tootmisüksuste paigaldamiseks.	**Taastuvelektri osakaalu suurendamine äri- ja munitsipaalsektoris.**	Riik näitab siin avalikku eeskuju ja toodab oma hallatavates asutustes taastuvenergiat või ostab roheelektrit.

ETTEPANEKUD ja SOOVITUSED KOHALIKELE OMAVALITSUSTELE ja RIIGILE		
KOV		**RIIK**
KASVUHOONEGAASIDE HEIDE		
Tellib kliima- ja energiakava, mille alusel alustab või jätkab kavakindlalt energiasäästutegevusi ja kasvuhoonegaaside vähendamist ning taastuvenergia tootmist.	**Energia säästuga kaasneva kasvuhoonegaaside heite vähenemise teadvustamine**	Toetab KOV-e kliima- ja energiakavade elluviimisel, mille jaoks töötab välja ja käivitab vastavad toetusmeetmed (KeM ja KIK on alustanud 2021).
KOOSTÖÖPLATVORM		



Joonis 3. Riigi ja KOV koostööplatvormi põhimõtteskeem



Joonis 4. Koostööplatvormi teoreetiline käsitlus riigi ja KOV-de edukaks koostööks

Tänuavaldused

Uuringu läbi viinud meeskond tänab 48 omavalitsuse esindajaid, kes osalesid uuringu I etapi raames toimunud elektroonilises küsitluses ja 13 omavalitsuse esindajaid, keda intervjueeriti uuringu II etapis. Samuti täname Ehitisregistrit, Elering AS-i, Elektrilevi OÜ-d, Keskkonnaagentuuri, Eesti Jõujaamade ja kaugkütte Ühingut, Maksu- ja Tolliametit, Statistikametit, regionaalseid ühistranspordikeskuseid ja Riigi Tugiteenuste Keskust uuringuks vajalike andmete ning info edastamise eest.

Täname Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi erinevaid osakondi, Eesti Linnade ja Valdade Liitu, Keskkonnainvesteeringute Keskust ja Rahandusministeeriumi kohalike omavalitsuste finantseerimise osakonda sisuliste arutelude ja asjakohaste kommentaaride eest.

Uuringumeeskonna eriline tänu kuulub Irje Möldre-le ja Tauno Hilimon-ile MKM energeetikaosakonnast heatahtliku suhtumise ja suure panuse eest uuringu valmimisse.

Uuring „Kohalikes omavalitsustes energiasäästu ja taastuvenergiaallikate rakendamise võimaluste analüüs kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks“ tehakse kõigile huvilistele kättesaadavaks MKM veebilehel. Kajastatud andmete kasutamine on lubatud algallikale viitamise korral.

Lisad

Lisa 1. KOV-de võrdlusanalüüsi tabel – energiakasutus KOV-de haldusterritooriumil

Lisa 2. Energiaandmete andmebaasid ja andmed

Lisa 3. KOV-ide energiamajanduse seireplaani ettepanek