

## Mida teha?

### Ettevõtjatena ...

- ... saame õppida teiste maade kogemustest ning neid Eesti oludele kohandades kasutada;
- ... saame tugevdada MTÜ-d Eesti Biogaasi Assotsiatsioon selle liikmeks astudes, et ühendada jõud ja teha end kuuldavaks ja nähtavaks Eesti taastuvenergia maastikul;
- ... saame küsida küsimusi, millal viiakse ellu Eesti taastuvenergia tegevuskavas toodud meetmed;
- ... saame teha ettepaneku jätkata biokütustele, sh biometaanile kütuse aktsiisimaksust vabastamist;
- ... saame esitada arvutused, mis näitavad, et biogaasi tootmine muutub tasuvaks maksimaalse toetuse juures 12 €/kWh, millele lisandub Nordpooli turuhind;
- ... saame katsetada innovaatilisi tehnoloogiaid biogaasi tasuvuse ja tootlikkuse tõstmiseks;
- ... saame näiteks kääritusjäägi väärindada väetiseks või kasvatada sisenditena „biodiislivetikaid“;
- ... saame biogaasi puhastamise kõrvalproduktid väärindada uuteks toodeteks (näiteks veeldatud süsihappegaas);
- ... saame koostootmisjaama jääksoojuse kasutada sisendite eeltötluseks, kui sooja üle jääb;
- ... saame biogaasijaama soojuse omatarbe vähendamiseks soojustada seda piisavalt, kasutades näiteks maa sisse ehitatud kääriteid;
- ... saame olla ise algatajad ja osanikud bioenergia külade, biogaasi ja teiste piirkondlike biogaasitootmise ja tarbimisühistute loomisel ja toimimisel;
- ... saame panna oma bussid, traktorid, veo- ja sõiduautod sõitma biometaaniga, täna on neid 55!

### Poliitikutena ...

- ... saame **langetada** bioenergia ja biogaasi arendamist toetavad **otsused**, seda tulenevalt tervest mõistusest, looduseadustest, eesti biogaasi potentsiaalidest, EL taastuvenergia poliitikapaketist ja Eesti Taastuvenergia tegevuskavast, kus biogaasist toodetava taastuvelektri sihtarvuks peaks olema **84 MW<sub>el</sub>**.
- ... saame **võtta vastu otsuse jätkata biokütustele**, sh biometaanile kütuse aktsiisimaksust vabastamist;
- ... saame **võtta vastu otsuse biogaasi tootmist toetada taastuvelektri toetusega kuni 12 €/kWh**, millele lisandub Nordpooli turuhind;
- ... saame **võtta vastu otsuse toetada innovatiivsete tehnoloogiate katsetamist**, patenteerimist ja kommertsialiseerimist biogaasi tasuvuse ja tootlikkuse tõstmiseks, sest eksportida tuleb teadmisi!

### Avalike teenistujatena ...

- ... saame lähtuda **poliitilistest otsustest** ning ekspertide ja huvigruppide **argumentidest** !

## Mis mõttes?

Biogaasi valdkond vajab tugevat ja professionaalset eestkõnelejat – katusorganisatsiooni, kes suudab valdkonna huvide eest seista, osaleda seadusloomes ja selgitada valdkonna olulisust avalikkusele, Eestis võiks olla konkreetselt tegevuseks MTÜ Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni tugevdamine. Valdkonna edu tagab Vabariigi Valitsuse ja kohalike ja omavalitsuste pika-ajaline seotus valdkonna arengueesmärkide ellu viimisel ja selle demonstreerimine. Valdkonna varajases arengustaadiumis, nagu Eesti täna on, tuleb seada selged ja saavutatavad eesmärgid.

Biogaasivaldkonna inimesed lepivad kokku **biogaasi valdkonna visioonis**. Täiesti reaalsetel eeldustel on biogaasist toodetava taastuvelektri nominaalne võimsus aastas **84 MW<sub>el</sub>**. See on umbes pool teoreetilisest võimalikust biogaasi kogusest järgmistel eeldustel: 20% looduskaitse eesmärkidel niidetud maade heinast; 20% kasutamata põllumaadest saadavast silost, 2 niitega (saagikus 7,3 t/ha); 5% põllumajanduskõlvikutel (830 000 ha) kasvatatavatest energiakultuuridest, mitme niitega (saagikusega 20 t/ha); 80% prügilagaasidest kasutatakse elektri ja sooja koostootmiseks; 50% tekkivast reoveemudast kasutatakse biogaasi tootmiseks; 30% kogu tekkivast sõnnikust ja lägast on võimalik toota biogaasi ja 10% biojäätmetest (toiduainetööstus, köögi- ja sööklajajätmed). Neid hinnangulisi määrasid kasutades oleks aastane biogaasi kasutatav **ressurs 358 mln Nm<sup>3</sup>/a**.

Biometaani ja teiste biokütuste valdkonna arendajate jaoks on vastu võetud **Eesti taastuenergia tegevuskavas aastani 2020** üks väga halb uudis: vabariigi Valitsusel ei soovitata Euroopa Komisjonilt taotleda biokütustele kütuse aktsiisimaksust vabastamise jätkamist. Rahandusministeeriumi põhjendusel, et meede ei omanud eelneval perioodil piisavat mõju. Biokütuste aktsiisivabastus ei saanudki mõju omada, kui puudus seadusandlik raamistik vedelate biokütuste segamiseks fossiilsete kütuste hulka. Biometaan, kui oluliselt puhtam mootorikütus, ei leia eesti seadusandluses üldse mainimist, kuid ressursi mõistes piisaks biometaanist pooltes eesti maakondades bensiini asendamiseks mootorikütusena. **Ettevõtjate, kodanike ja valijatena saame nõuda poliitikust otsustajatelt, et biokütustele tuleb taotleda 0-määraga kütuseaktsiisi ka järgmiseks perioodiks**.

Poliitika kujundavad peavad viima esmajärjekorras ellu Eesti taastuenergia tegevuskavas aastani 2020 biogaasivaldkonna arengut soodustavaid meetmed:

- (1) biometaanile tehnilised standardid, müügingimused gaasivõrku, soodustariifid, ostukohustus ja kogused (sarnaselt taastuvelektriga);
- (2) sõnnikuhoidla ehitamisel (alates teatud kogusest) investeeringuabi taotlejatele kohustus välja ehitada metaani kogumise seadmed;
- (3) investeeringutoetus ühistranspordi üleviimiseks biokütustele (ja tanklakettide rajamiseks);
- (4) reisijate vedude hangetel seada riikliku dotatsiooni tingimusena biokütuste kasutamise kohustus ja muude alternatiivsete taastuvaid energiaallikaid kasutavate sõidukite kasutamise laiendamisele suunatud meetmete väljatöötamine ja rakendamine; meetmete (maksustamine, soodustused) väljatöötamine sõidukite kasutamise struktuuri mõjutamiseks.

Biogaasi valdkonna edendajate küsimus seadusandjatele kõlab täna järgmiselt: **mis aastal eeltoodud 4 meetet on kavas välja töötada ja kehtestada, ega ometi 2019. aastal? Et siis väita, et meetmetel pole olnud soovitud mõju**.

Täna on enamus biogaasi tootmise sisendite omanikke (eelkõige loomakasvatavad) biogaasi tootma hakkamisel **äraootaval seisukohal**. Tänapäevaste hindade (taastuvelektri toetus 5,3 €/kWh ja turuhind 3,5-5 €/kWh) juures peavad 6-10 aastase tasuvusajaga projektide puhul olema sisendid praktiliselt tasuta ja suhteliselt suurtes kogustes kohapeal olemas. **Kõige kindlam viis eesti biogaasiresursi**

**kasutuselevõtuks on diferentseerida taastuvelektri toetus asukoha, energialiigi, suuruse ja sisendite alusel.** Soovitav on taastuvelektri kavandatavale baastoetusele, mis võib olla täiesti piisav suurte tuuleparkide ja koostotomisjaamade puhul, **tuleb** (elektri turuhind koos toetusega on kokku 6,39 €/kWh), **lisada** biogaasi tootmisel järgmised **lisatoetused**: väiketootmise toetus – 2 €/kWh (leppida kokku, et näiteks biogaasijaamadele alla 1 MW<sub>el</sub>); hajutatud tootmise (regionaalpoliitiline ja energia julgeoleku aspekt) toetus – 2 €/kWh; põllumajanduslike jäätmete taaskasutamise toetus 2 €/kWh; kasutusest väljas olevate maade korrashoiu toetus (saadakse silo maadelt, mis täna on kasutusest väljas ja võsastuvad) – 2 €/kWh; soojuse kasutamise toetus 2 €/kWh; alternatiividena eelmistele on taastuva mootorikütuse tootmise (biometaani) toetus – 6 €/kWh. **Seega oleks eeltoodud toetuste summeerimisel maksimaalne toetus biogaasi tootmiseks 12 €/kWh, millele lisandub Nordpooli turuhind (viimased aastad on see olnud vahemikus 3-5 €/kWh eest).**

Tulenevalt paljude põllumajandusfarmide väiksusest oleks neil mõistlik teha koostööd oma jäätmetest biogaasi tootmisel näiteks **avaliku ja erasektori partnerluses (PPP – public private partnership), biogaasiühistu, bioenergia küla või bioenergia regiooni** raames. Eestis taolise koostöö kogemus peaaegu puudub. Eesti seni ainuke põllumajandussubstraadil toimiv Saare Economics biogaasijaam Jööril toimib ühtse kontserni põhimõttel, kuid selle erinevusega, et läga veetakse üle saare kokku ja kääritusjääk tagasi põldudele.

Rootsis on teadaolevalt mitu toimivat biogaasi energiaühistut, kes on teevad omavahel koostööd: läga, jäätmed ja silo veetakse näiteks 30 km raadiuses kokku ühte kohta, kus stabiilne soojatarbija (puidukuivati, ujula, kasvuhoone, spa) on lähedal; kääritusjääk veetakse põllumajandusmaaomanikele tagasi laiali. On oluline teada, et sõltuvalt substraadist on kääritusjääk võrreldes toore läga või sõnnikuga samasuguste või paremate väetisomadustega, samuti ei riku kääritusjäägiga väetamine mulda, vaid parandab selle struktuuri, jääk haise ega eralda mingeid kahjulikke ühendeid.

Võimalikel potentsiaalsetel biometaani tootjatel puudub käesoleval hetkel võimalus biometaani maagaasi võrku müüa, kuna seadus ei kohusta gaasivõrkusid seda ostma, samuti puuduvad kokkuostu (soodus)tariifid. Praegustes oludes ja hinnatingimustes on tasuvus üsna ebatõenäoline, kuid põhimõtteliselt on võimalik biometaaniks puhastatud biogaasiga (metaanisisaldusega 95-98%) asendada osa Eestis tarbitavast välismaisest ja fossiilsest maagaasist.

Eesti vajab täna **biogaasijaamade juhtimis- ja automaatikatehnoloogiate alast oskusteavet**, erinevad rahvusvahelised projektid, sh SPIN projekt saavad kaasa aidata taolisele teabesiirdele. Samas tuleb teadvustada, et piirkondlike kliimaatiliste ja sisendite eripärade tõttu ei saa eesmärgiks olla lahenduste üks-ühele kopeerimine. See tähendab, et üle kantavad lahendused või tutvustatavad kogemused peavad sobima Eesti oludega.

Tehnoloogiliselt tuleb ka Eesti jaoks luua eeldused biogaasijaamade kuivkäärituse ja jaokaupa etteandmise mikrotootmise uusimate tehnoloogiate siirdele Läänemeremaadest Eestisse. Selleks saab Eesti arendajad ja poliitikakujundajad kokku viia nendega, kes vastavat kompetentsi ja kogemusi omavad.

Igal juhul on soovitatav kiiremas korras taas ellu kutsuda Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumi juurde loodud Taastuenergia Nõukogu, mis võiks olla selleks tõiseks platvormiks, kus seadusandjad ja sihtgrupid omavahel kavandatavate taastuenergia toetuste muudatuste mõju läbi arvutavad, läbi vaidlevad ja osapooled toovad argumendid muudatuste tegemiseks või tegemata jätmiseks. Käesoleva töö koostaja loodab, et antud töö annab oma panuse sellesse protsessi.

Koostas Ahto Oja, Eesti Biogaasi Assotsiatsioon