



# UUDISKIRI mai/juuni/juuli

## Biogaasi tootmine

Biogaasi tootmine perioodil 01.01.2014 – 31.05.2014 on välja toodud järgneval joonisel (Vt. Joonis 1). Nimetatud ajavahemiku jooksul on toodetud ühtekokku 14 753 MWh elektrit, mis teeb viie kuu peale 46% kogu 2013. a tootmismahust. Elektritootmisega on alustatud Aardlapalu prügilas. Doranova Baltic OÜ tegevjuhi Margus Nõlvaku sõnul hakkasid nad Aardlapalu prügilas tootma prügilagaasist elektrit juba juuni alguses. Varasemate katsetuste käigus häälestati mootorid ning viidi läbi toodetava elektrikvaliteedi mõõtmised vastavalt Elektrilevi poolt väljastatud katsetuste kavale, misjärel sai jaam 20.juunil nõuetekohasuse tunnistuse. ■

JAAM	Installeeritud elektriline nimivõimsus MWe   2014.a	elektrienergia toodang (MWh)   2013.a	elektrienergia toodang (MWh)   2014.a
Jööri (Valjala)	0,35	1247	500
Aravete	2	7587	3226
Oisu	1,2	4941	2790
Ilmatsalu	1,5	Jaam pole elektritootmisega alustanud	
Vinni	1,36	3351	2923
<b>KOKKU:</b>	<b>6,41</b>	<b>17126</b>	<b>9439</b>
Paikre OÜ ehk Rääma prügilas	0,15	1097	383
Pääsküla prügilas	0,86	3835	1223
Jõelahtme prügilas	1,94	9977	3708
Aardlapalu prügilas	0,4	Jaam alustas juunis elektritootmisega	
<b>KOKKU:</b>	<b>3,35</b>	<b>14909</b>	<b>5314</b>
<b>KOKKU:</b>	<b>9,76</b> <small>2014. a</small>	<b>32035</b> <small>2013. aastal toodeti biogaasist 32 035 MWh elektrit</small>	<b>14753</b> <small>2014. a jaanuar-mai biogaasijaamade elektritoodang</small>

Joonis 1. Eesti biogaasisektori tootmisnumbrid käesoleva aasta esimese 5 kuu jooksul

## Leidis aset Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni aastakoosolek

21.mai toimus MTÜ Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni (EBA) iga-aastane koosolek, kuhu olid kutsutud kõik assotsiatsiooni ametlikud liikmed. Aastakoosolek oli üles ehitatud selliselt, et esmalt koguneti Ilmatsalu biogaasijaamas, kus Baltic Biogas OÜ juhatuse liikme



Henry Uljase eestvedamisel tehti uudistav tiir peale Ilmatsalu biogaasijaamale, misjärel suunduti üheskoos Eesti Maaülikooli Metsamajja ametlikule koosolekule. Koosolekul anti Ahto Oja juhtimisel ülevaade EBA 2013.a tegevustest ning kinnitati 2013.a majandusaasta aruanne. Samuti valiti uus EBA juhatus, mis on nüüdsest kolme-liikmeline ning kuhu kuuluvad Ahto Oja, Peep Pitk ja Henry Uljas. Koosoleku teises pooles rääkis Ahto Oja põgusalt Siimani farmi juurde rajatavast biometaanijaamast ning uuematest biogaasi teadusuudistest sh. kääritusjäägi põldkatsete protsessist andis ülevaate Peep Pitk.

Pärast koosoleku ametliku osa lõppemist võeti suund Aardlapalu prügilasse ja Tartu Veevärk AS-i, kus uudistati vastavalt Doranova Baltic OÜ eestvedamisel Tartu Aardlapalu prügilasse rajatud koostootmisjaama ning Tartu Veevärgi õuele hiljaaegu rajatud 27-meetri kõrgust reoveemudaga täidetud biogaasireaktorit. ■



**Fotod.** Vasakult: EBA aastakoosoleku kogunemine Ilmatsalu biogaasijaamas; EBA aastakoosolek EMÜ Metsamajas; Tartu Veevärk AS-i biogaasireaktor

## Riigi lähiaja suunad ja eesmärgid biogaasi valdkonnas

Eelmises uudiskirjas oli lühidalt juttu, kuidas riik on võtnud kohustuse katta 2020. aastaks transpordis kasutatavast vedelkütusest vähemalt 10% taastuvallikaist pärit kütusega. Praegu on Eestis vastav näitaja alla 1%. Räägime antud teemal nüüd lähemalt.

Vajalikust kogusest (92 ktoe) ligi pool on kavas täita biometaaniga ehk tehnoloogiliselt puhastatud biogaasiga. Ülejäänud 6% kaetakse elektrautode ning bioetanooli ja biodiisli kasutamisega. See tähendab, et aastaks 2020 oleks vaja toota ca 48 miljonit kuupmeetrit biometaaniga. Aastateks 2014–2020 on valitsus plaaninud eraldada kokku 51 miljonit eurot toetust (9 mln eurot ELi vahenditest ja 42 mln eurot kvoodimüügitulust) biogaasist biometaaniga tootmise edendamiseks ning selle kütuseturule toomiseks. Asjakohane toetusmeede on plaanis avada 2014. aasta suvel ja rakendada hakkab seda SA Keskkonnainvesteeringute Keskus. Tuleb nentida, et koostootmisel põhinevate biogaasijaamade taustal on riigipoolse taastuvenergia tootmise toetuste fookus muutunud, mistõttu toetatakse jõuliselt just alternatiivsete transpordikütuste tootmist. Üks selline taastuvat päritolu transpordikütus on surugaasiautodes kasutatav biometaan. Keskkonna- investeringute Keskuse (KIK) arendusüksuse eksperdi Heiki Enoki sõnul tunnevad meie biometaanituru vastu huvi ala juhtivad ettevõtted naabermaadest, eelkõige Rootsist ja Soomest. Rootsi on Euroopa



mõistes juhtpositsioonil biogaasist biometaan tootmises ja selle kasutamises. Seda eelkõige linnaliinibusside kütusena, aga ka postiautode, jäätmekäitlusautode, koolibusside kütusena.

Hetkel sõidavad Tartu, Narva, Pärnu ja nüüdsest osaliselt ka Tallinna linnaliinide bussid ning metaankütust ehk CNG-d tarvitavad autod veel maagaasiga. Loodetavasti juba 2015. aasta teisel poolel lisandub kütuste nimistusse ka kohalik biometaan. ■

## Lühiuudised

13.mail korraldasid Euroopa Taastuvenergiaallikate Foorum EUFORES (European Forum for Renewable Energy Sources) koostöös majanduskomisjoni ja keskkonnakomisjoniga parlamentaarse seminari teemal "Milliseid võimalusi pakuvad taastuvad energiaallikad Eestile?". Läbivaks teemaks olid biogaasi valdkonna arengut puudutavad küsimused. Riigikogu Keskkonnakomisjoni esimees Rainer Vakra tödes ühtlasi, et riigi eesmärk on võtta transpordisektoris kasutusele lähiaastatel biometaan ning seda, et Riigikogus hakatakse varsti arutama vedelkütuse seaduse muudatust, millega pannakse kohustus lisada mootorikütustesse biolisandit. Veel mainis Vakra, et praeguses geopoliitilises olukorras on kodumaiste ressursside kasutuselevõtt üks väheseid lahendusi selleks, et parandada oma energiasõltumatust. ■



**Foto:** EUFORES-i poolt korraldatud parlamentaarne seminar Riigikogu konverentsisaalis

13.mail toimus Tallinnas kääritusjäägi alane infopäev, kus põhietekande pidas Rootsi teadur Charlotte Gissen. Tema ettekandest järeldus, et kääritusjääk on oma väetusomadustelt vähemalt sama hea kui vedelsõnnik, kuid suuremal osal pikaajalistest põldkatsetest on kääritusjäägi väetuseffekt olnud vedelsõnnikust märgatavalt parem ning seda eelkõige kääritusjäägi suurema mineraalse lämmastiku osakaalu ning taimede kiirema omastatavuse tõttu. Rootsis teostatud pikaajaliste põldkatsete tulemused kinnitavad veelkord Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni visiooni anaeroobsest kääritamisesest, kui parimast võimalikust põllumajanduslike kõrvalproduktide (sõnnik, söödajäägid, toiduainetööstuse kõrvalproduktid jne) väärdamise tehnoloogilisest protsessist. Lisaks biogaasi tootmisele võimaldab anaeroobse kääritamise protsessi laialdasem kasutuselevõtt Eestis oluliselt efektiivsemaks muuta ka





kõrvalproduktides sisalduvate toitainete kasutust väetisena. ■

1.juunil kutsus Majandus-ja Kommunikatsiooniministeeriumi Energeetikaosakonna peaspetsialist kokku valdkonna eksperdid tutvumaks Villem Vohu koostatud analüüsiga, mis käsitleb Eestis haritavate maade kasutust ning nende harimise produktiivsust. Eesmärk oli anda ülevaade rohtse biomassi tekke ja tarbimise ruumiandmete mudelist. Villem Vohu pooleli olevast tööfailist järeldub, et kokkuvõtvalt on Eesti rohumaade pindala ca. 528 tuh ha. Optimaalsetes kasvutingimustes oleks rohtse biomassi kuivaine saak kokku ca. 2,5 miljonit tonni. Reaalne saak (hinnang olemasolevale olukorrale) on 1,7 miljonit tonni, mis vastab keskmisele saagikusele 3,3 t KA/ha. Eestis kasvatatakse kokku 200 tuh loomühikut rohusööjaid põllumajandusloomi (veised, kitsed, lambad) ning nende poolt tarbitav rohtne biomass antud mudelis on ca. 800 tuh tonni (kuivaine kaalus). Seega jääb koostatud mudeli alusel Eestis kasutamata ca. 55% rohumaadel tekkiva rohtse biomassi kuivainest. Analüüs ei hõlma kasutusest väljas olevaid põllumajandusmaid vaid neid alasid kus on toimunud PRIA toetuste taotlemine. Mudeli lõplik analüüs valmib tõenäoliselt k.a sügiseks. ■

3.juulil kaitses Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni juhatuse liige Peep Pitk oma doktoritöö teemal "Proteiini ja rasvarikaste tahkete tapamajajäätmete anarobne kooskääratamine: ressursi analüüs ja protsessi optimeerimine". Töö on otseselt seotud anaerobse kääratamise protsessi ja selle optimeerimisega. <http://digi.lib.ttu.ee/i/?1088>. ■

**VÄLISMAA:** Euroopa Biogaasi Assotsiatsioon (EurBA) kritiseerib tugevalt 27.juunil uut muudetud Saksamaa taastuenergia seadust. Vastavalt muudatustele võib biogaasi tootmine uute ja mingil määral ka olemasolevate jaamade näol Saksamaal peatuda, kuna biogaasi tootmismahitudele on seatud ülempiir ning taastuvelektri fikseeritud toetustariife hakatakse järk-järgult vähendada uute jaamade puhul, mille elektriline nimivõimsus ületab 100kW. ■

## Tähtsamad tulevad üritused

**27-29.08** | [Nordic Biogas Conference](#) | Hotell Hilton, Reykjavik  
<http://www.sorpa.is/files/nbc/nbc-2014-sponsorship1.pdf>

**10-11.09** | [International Conference : Progress in Biogas III](#) | Haus der Wirtschaft, Stuttgart  
<http://www.progress-in-biogas.com/>

**30.09-2.10** | [Conference of European Biogas Association 2014](#) | TAQA Theatre de Vest, Alkmaar  
<http://www.biogasconference.eu/>

**15.10** | [EBA workshop on digestate](#) | Brüssel  
Antud ürituse kohta pole hetkeks laekunud lisainformatsiooni



2 | 2014

**15-16.10** | [SGC International Seminar on Gasification](http://conference.sgc.se/?pg=1445785) | Malmö  
<http://conference.sgc.se/?pg=1445785>

**26-30.10** | [BiogasScience 2014](http://biogas2014.boku.ac.at/#!/top) | Conference centre Schönbrunn, Viin  
<http://biogas2014.boku.ac.at/#!/top>

Eesti Biogaasi Assotsiatsioon on Euroopa Biogaasi Assotsiatsiooni ametlik liige

