



Eesti Biogaasi Assotsiatsioon

# UUDISKIRI

jaanuar-märts

[www.eestibiogaas.ee](http://www.eestibiogaas.ee)

## Biogaasi tootmine ja kasutamine 2015 vs 2016

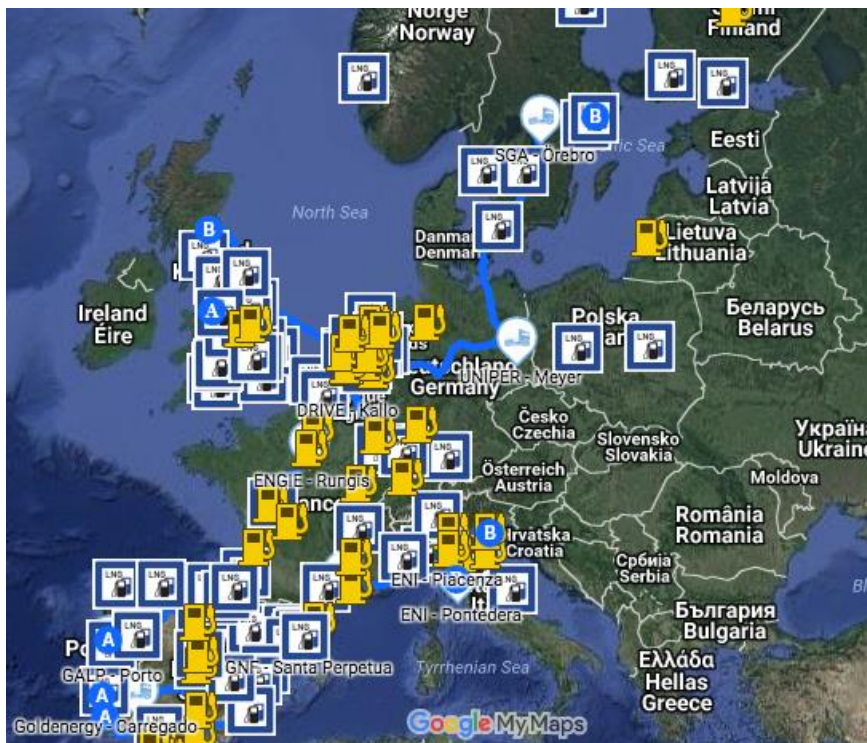
Tootmisüksus	elektrienergia toodang (MWh)   2015.a (jaanuar-detsember)	elektrienergia toodang (MWh)   2016.a (jaanuar-detsember)	Installeeritud elektriline nimivõimsus MW <sub>el</sub>   2016.a
Jööri (Valjala)	1 144	1213	0,35
Aravete BGJ	8 006	6587	2
Oisu BGJ	8 790	9001	1,2
Ilmatsalu BGJ	8 097	7341	1,5
Vinni BGJ	8 855	8871	1,36
Kuressaare Veevärk	322	273	0,1
Paikre OÜ prügila	781	723	0,15
Pääsküla prügila	2 528	1870	0,86
Jõelähtme prügila	8 644	6868	1,94
Aardlapalu prügila	1 934	1543	0,4
Uikala Prügila AS	690	584	0,4
Tartu Vesi AS	ei tooda võrku		0,3
	<b>49 796</b>	<b>44 874</b>	<b>10,56</b>

Möödunud aasta viimases uudiskirjas mainisime, et kui traditsiooniliselt oleme aasta viimases ehk IV.kvartali uudiskirja esilehel välja toonud biogaasist toodetud elektrienergia võrku tootmise numbrid aasta lõpu seisuga, siis sel aastal vaatame möödunud aasta numbritele peale hoopis käesoleva aasta I.kvartali uudiskirjas. Seda põhjusel, et Eleringi avaldab välja makstud toetused taastuvenergiale ja töhusa koostootmise režiimis toodetud elektrienergiale iga kuu 15.ndaks kuupäevaks. Seega lõpliku ja pädeva statistika saime 2016.aasta kohta kätte alles 2017.aasta jaanuari keskpaigaks. Kokkuvõtvalt võime öelda, et kui 2015. aastal toodeti võrku biogaasist 49 796 MWh elektrienergiat, siis 2016.aastal 44 874 MWh elektrienergiat. Seega 2016.aastal toodeti biogaasist võrku 4922 MWh ulatuses vähem elektrienergiat võrreldes ülemöödunud aastaga.



### LNG Blue Corridors tegi vahekokkuvõtte

LNG Blue Corridors nimeline projekt alustas Euroopas aastal 2013 eesmärgiga tuua maanteedele rohkem veoautosid, mis kasutavad mootorikütusena just LNG'd ehk veeldatud maagaasi. Räägime sellest, sest LNG temaatika on küllaltki päevakajaline ka meil Eestis (Tallinki uus laev Megastar sõidab LNG'l, Võrus on avatud L-CNG tankla, rääkimata mitmetest kohalikest LNG terminali arendusplaanidest). LNG Blue Corridors'i eesmärk on määratleda üleeuroopalised suunad/liikluskoridorid koos strateegiliselt paigutatud LNG tanklate ketiga, mis soodustavad raske- ja pikamaa veoautode transporti kogu Euroopas. Projekti üks eesmärkidest oli ehitada 14 uut LNG/LCNG tanklat ühtekokku 100-le uuele LNG raskeveokile. Tänapäevase seisuga on antud projekt toonud Euroopa erinevatele maanteedele 150 uut LNG'i sõitvat veoautot ning 43 tanklaoperaatorit. Ainuüksi käesoleva aasta lõpul avatakse Itaalias 20 uut LNG tanklat.



Joonis. Euroopas täna tegutsevad LNG tanklad (vt. lähemalt <http://lngbc.eu/>)



NGVA Euroopa e. *Natural and bioGas Vehicles Association – Europe* näeb, et aastaks 2030 on Euroopa teedel sõitmas juba 400 000 raskesõidukit, mis kasutavad mootorikütusena veeldatud maagaasi.

### **Soomes märtsi kuu lõpuni piiramatult CNG tankimine 69 € eest kuus**

Jaanuari keskelt kuni märtsi lõpuni pakub Soome gaasifirma Gasum kõigile metaaniautode omanikele võimalust 69 € eest kuus piiramatult metaani tankida. Ainulaadne võimalus kehtib kõigile eraisikutele, kes ostavad metaaniauto automüüjatelt, impordivad auto Soome eraviisiliselt või lasevad oma autole paigaldada metaani kütusesüsteemi. Tarbijad, kes soovivad tankida kindlameelselt vaid biometaani, peavad ühe kuu eest maksma 89 €. Soomes töötab hetkel 28 metaanitanklat, Eestis 6.

### **Verbio muudab heinapallid biometaaniks**

energcity Contracting GmbH (eCG) Stadtwerke Hanover AG tütarettevõtte on Hannoveri kõige loodussõbralikuma mootorikütuse turustaja. Seal toodetakse biometaaninimelt heinast. Neljast suurest heina õlepallist saab toota ligikaudu 500 kg biometaani. Taastuva biometaani tootjaks on Vereinigte BioEnergie AG (Verbio).

500 kg biometaani on piisav kogus kütust keskklassi autodele nagu Volkswagen Passat ja Golf Variant, et läbida 11 500 km. Metaaniautod on mõeldud sõitma nii fossiilse metaaniga (CNG) kui biometaaniga ja seda ükskõik missuguses vahekorras on segatud bio- ja fossiilne metaan omavahel.

eCG transpordi eksperdi Corinna Kleimanni sõnul võimaldab õlgedest valmistatud biometaan väljapääsu kliima soojenemise ja linnade saastatuse lõksust. Metaanimootorite kasutamisel ei eksisteeri peenosakeste probleemi. Metaanimootor tekitab ainult 5% peenosakestest võrreldes tavalise otsepritsega bensiini kasutava mootoriga. Kui kasutatakse taastuvat biometaani, siis on metaaniautod peaaegu CO<sub>2</sub> vabad. Ettevõtte alustas biometaan turustamist 2017 a. alguses. eCG opereerib 6 metaanitanklat Hannoveris ja lähedal asuvas Langenhagenis propageerides nii alternatiivseid kütuseid.





**Pilt.** Vereinigte BioEnergie AG ja enercity Contracting GmbH esindajad tankimas heinast toodetud biometaani ettevõtte sõidukisse

*allikas: Metaaniautode klubi*

### **Audi A5 Sportback g-tron esitlus Genfi autonäitusel**

A3 Sportback g-troni ja A4 Avant g-troni järel on Audi loonud kolmanda metaanil töötava mudeli A5 g-tron. Audi mudelit, mis veel ei ole tootmises, esitleti eelmisel märtsi alguses Genfi autonäitusel. Autot käitab 2.0 TFSI mootor 125 KW (170 Hj) võimsusega ja 270 Nm väändemomendiga. Võrreldes bensiini kasutava sõidukiga on Audi g-troni mudeli CO<sub>2</sub> emissioon langenud 80% võrra. Kütusepaakide blokk koosneb neljast metaaniballoonist (19kg) ja 25 liitrisest bensiinipaagist. Ainult metaani kasutades suudab auto tankimata läbida 500 km. Kogu sõiduulatus ulatub 950 kilomeetrit.

Audi on teada tuntud kui e-gaasi propageerija tootes koos oma partneritega e-gaasi mitmetes Saksa ja teiste Euroopa riikide tehastes. Teiste hulgas ka Audile kuuluvas Alam-Saksi liidumaal asuvas tehases Wertes.

Tootmisprotsess kasutab peamiselt jää rohelist energiat mis lõhustab vee vesinikuks ja hapnikuks. Järgneva metaniseerumise protsessi käigus reageerib vesinik CO<sub>2</sub>-ga ja moodustab metaani. Sünteetiline metaan - see ongi Audi e-gaas. Toodetud sünteetiline metaan sisestatakse maagaasivõrku asendades Audi g-tron sõidukite poolt tarbitud fossiilset CNG-d. E-gaasi hind on sama nagu fossiilsel metaanil CNG-na.



Agrigeeritud metaani hulga sisestamisel gaasi jaotusvõrkudesse hoolitseb Audi, et CO<sub>2</sub> emissioonid igati väheneksid. Audi kalkuleerib automaatselt metaanikoguse vastavalt sõidukilt saadud andmetele. TÜV Süd (Saksa sertifitseerimise ja testimise korporatsioon) jälgib ja sertifitseerib kogu protsessi. Audi g-troni omanik saab dokumendi, mis kinnitab, et tema autot varustatakse Audi e-gaasiga.



**Pilt.** Audi A5 g-tron

*allikas: Metaaniautode klubi*



### **Tähtsamad tulevad üritused:**

III. Conference on "Monitoring & Process Control of Anaerobic Digestion Plants"

>29 – 30Märts 2017, Leipzig, Saksamaa

ERGaR Workshop>5.Aprill 2017, Brüssel, Belgia

Waste Water Management 2017> 25 – 26 Aprill 2017, Kiiev, Ukraina

3rd International Conference on Biogas Microbiology (ICBM-3)

>1 – 3 Mai 2017, Wageningen, Holland

RENEC International 100% Renewable Energy Conference

> 18 – 20 Mai 2017, Istanbul, Türgi



Eesti Biogaasi Assotsiatsioon

Eesti Biogaasi Assotsiatsioon on Euroopa Biogaasi Assotsiatsiooni ametlik liige

