



Eesti Biogaasi Assotsiatsioon

WORLD BIOGAS ASSOCIATION

UUDISKIRI

Jaanuar – Märts | I. 2022

www.eestibiogaas.ee

Biogaasist elektrienergia tootmismahdade ülevaade

Möödunud aasta viimases uudiskirjas mainisime, et nii nagu eelnevatel aastatel, siis biogaasist elektrienergia võrku tootmise lõplikud numbrid 2021.aasta kohta avaldame taaskord käesoleva aasta esimeses uudiskirjas. Seda põhjusel, et Elering avaldab välja makstud toetused taastuvenergiatele ja tõhusa koostootmise režiimis toodetud elektrienergiatele iga kalendrikuu keskpaigaks. Seega lõpliku statistika iga aasta kohta saame kätte alles järgneva aasta alguseks. Kokkuvõtvalt võime öelda, et kui 2020.aastal toodeti võrku biogaasist 29 391 MWh elektrienergiat, siis 2021.aastal toodeti võrku ligemale poole vähem, täpsemalt 16 974 MWh elektrienergiat. Selle on tinginud mitme senise elektritootmisel põhinenud biogaasijaama ümberehitamine biometaanitootmisüksuseks. Järgnevalt (Vt. Tabel 1) toome välja aastatel 2014 – 2021 biogaasist võrku toodetud elektrienergia kogused ja biogaasijaamade installeeritud elektrilise kogu nimivõimsuse.

Tabel 1. 2014 – 2021 aastal biogaasist võrku toodetud elektrienergia kogused ja biogaasijaamade installeeritud elektrilise kogu nimivõimsuse

Aasta	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Võrku toodetud elektrienergia (MWh)	42 843	49 796	44 874	41 754	37 355	38 082	29 391	16 974
Installeeritud elektriline kogu nimivõimsus (MWe)*	9,76	10,56*	10,56*	9,7*	9,35*	9,35*	9,35*	5,29*

*Alates aastast 2015 on EBA biogaasijaamade installeeritud elektrilise kogu nimivõimsuse arvutamisel arvestanud sh Tartu Vesi AS biogaasijaama nimivõimsusega (0,3 MWe), kuigi nimetatud ettevõtte ei tooda biogaasist toodetud elektrit võrku



Biometaani tarbimisest ja tootmisest möödunud 2021.aastal

2018.aastal väljastas Elering biometaani tootjatele 39 993 MWh ulatuses biometaani päritolutunnistusi¹, millest 35 865 MWh oli toodetud reoveesettest ning 4 128 MWh sõnnikust ja biomassist. 2019.aastal toodeti juba kokku 63 080 MWh biometaani. Aasta hiljem ehk 2020.aastal väljastas Elering ühtekokku 97 408 MWh ulatuses biometaani päritolutunnistusi, kuid nüüd möödunud aastal saavutati täielik rekord 152 352 MWh näol. Täna toodavad Eestis biometaani Rohegaas OÜ, Biometaan OÜ, Vinni Biogaas OÜ, Tartu Biogaas OÜ ja Oisu Biogaas OÜ.

Tabel 2. Kohalik biometaani tootmine aastatel 2018-2021

Biometaani tootmine	2018	2019	2020	2021
Kokku MWh	39 993	63 080	97 408	152 352

Möödunud aasta lõpu seisuga alates 2018.aastast (mil Eestis hakati biometaani esmakordselt tootma) on kokku toodetud 352 833 MWh biometaani, millest kõik on ära tarbitud transpordisektoris. Ühtlasi on seeläbi ära hoitud ligemale 77 000 tonni ulatuses [CO₂ heite sattumist atmosfääri](#).

Avati uus surumetaani tankla

Eestimaine energiaettevõtte Alexela avas Harju maakonnas Viimsi keskuses biometaani tankimisvõimaluse, tegemist on ettevõtte kaheksanda taolise jaamaga. „Kestliku transpordi edendamise on meile alati Alexelas oluline olnud. Tänapäevaste sündmuste valguses on siin Eestis kohapeal toodetud autokütuse olemasolu ja selle kättesaadavuse laiendamine omandamas keskkonnahoiu kõrval veelgi märgilisemat tähtsust,“ sõnas AS Alexela tegvjuht Aivo Adamson Viimsis avatud surugaasi tankimispunkti osas. Viimsi keskuses asuvas Alexela tanklas müüdav taastuvkütus on nullheitega ja toodetud siinsest toormest ja seda ettevõttele kuuluvates Ilmatsalu, Vinni ja Oisu biogaasijaamades.

Käesoleva aasta märtsikuu seisuga on Eestis kokku 25 surumetaani (CNG ja CBM) müüvat tanklat ning üks veeldatud maagaasi (LNG) tankla. Tanklate paiknemise ja nimistuga on võimalik tutvuda [siit](#).

¹ Web: <https://elering.ee/gaasi-paritolutunnistused>



Hariv video biogaasi tootmisest

Innustav ja hariv ajakiri [Edasi](#) on kokku pannud videosaadete sarja nimega “Kas teadsid?” kus iga uus osa tutvustab ühte valdkonda või põnevat ettevõtmist. Viimati sai neil valmis õpetlik ja ülevaatlik video biogaasi tootmisest. Nagu autorid ise ütlevad, siis ühest küljest koormab inimene kliimat, pidades üha suuremal hulgal pudulajuseid, kes oma väljaheidete kaudu metaaniga õhku “rikastavad”. Teisest küljest vaevleb seesama inimene energiakriisis, kus gaasi hind teeb rekordeid, ehkki maagaas on samuti metaangaas. Kuidas kaks otsa ära ühendada nii, et võiks Lennart Meri kombel tõdeda: “Olukord on sitt, aga see on meie tuleviku väetis?” Selleks, et videot näha, klikki alloleval pildil.



Eestise jõudis esimene ökotraktor

New Hollandi traktorifirma NH Methane Poweri väljatootamisele kulus aastaid. Esimene prototüüp sai valmis juba aastal 2013. Traktor on mõeldud kasutama kütusena ennekõike taastuvatest allikatest toodetud biometaan, aga alternatiivina sobib kasutamiseks ka mootorikütusena toodetud maagaas. Olgu üks või teine, mõlemad mahuvad määratluse CNG alla, millega tähistatakse transpordikütustena kasutatavat surugaasi.

Tootja kinnitab, et võrreldes diislikütuse ekvivalendiga, metaankütusel töötav traktor võimsuses ei kaota, küll aga aitavad gaasiga kaasnevad madalamad jooksevkulud säästa sellise masina pikaajalisemal kasutamisel kuni 30% eksploatatsioonikuludelt, kas või juba tänu sellele, et CNG-kütus on diislist üksjagu odavam.

Ja kõige olulisem CNG-traktori kasutegur n-ö üleüldises plaanis on muidugi õhusaaste vähendamine – tahkeid osakesi paiskub keskkonda 99% vähem kui diiselmootorist, süsinikdioksiidi heitkogused on aga 80% väiksemad. Lisaks on gaasimootoriga traktor diiselmootorist vaiksem.



Foto. NGV Global

ASi Tatoli müügijuht Ardi Melk ütleb, et peamise metaankütusel töötava traktori huvigrupi moodustavad praegu suuremad firmad, kes ise lägast, sõnnikus ja muust biomassist biometaani toodavad.²

Eesti energiaettevõtte loob võimalust nullida raskeveo jalajälge veeldatud biometaaniga

Axela tegevjuht Aivo Adamson sõnas, et konkreetne bio-LNG (LBM) tarne piloot on edukalt Axela poolt teostatud, olles sellega esimene energiaettevõtte Eestis ja ka kogu Baltikumis, kes tarnis koduturule 100% süsinikneutraalset kütust ehk veeldatud biometaani (LBM) - kütust, mis on täna kõige jätkusuutlikum maanteetranspordis, aidates vähendada raskeveo logistikaahelas kasvuhooonegaase.

Milleks energiaettevõtte Axela seda keskkonnavaatest vastutustundlikku kütust kasutab, siis tegevjuht tõi välja, et antud hetkel ennekõike enda autopargi varustamiseks. Axela kütuseveokid töötavad nimelt veeldatud maagaasil (LNG) ja nende sõidukite tankimine bio-LNG'ga tähendab keskkonnavaatest täiendavat võit-võit olukorda. Veeldatud biometaani (LBM) tarne on küll esmakordne Eestis ja Baltikumis, kuid Axelal on teisigi LNG-ga seonduvaid projekte. 2017. aastal avas energiaettevõtte Lõuna-Eestis Võrus LCNG tankla ning 2019. aastal Tallinna külje all Jüris ametlikult mitmekülgeisema valikuga kütusetankla, mis oli ühtlasi esimene avalik LNG gaasitankla kogu Baltikumis. Käesoleva aasta kevadel avab Axela Tallinna külje all õllepealinnas Sakus LNG ja CNG tankla.

² Web: <https://maaleht.delfi.ee/artikkel/95834335/niisuguseid-pollumasinaid-pole-veel-nahtud>



Foto. Scania Eesti

Võrdluseks, et üks veeldatud biometaanil sõitev veok nullib samaväärse diiselkütusel sõitva veoki otsese negatiivse jalajälje.³

Narva bussiliinidele tuleb uus vedaja

Järgmised kaheksa aastat vuravad Narvas ringi uued, ASi GoBus gaasibussid. Esiolgu jäävad neis kehtima senised piletihinnad ja sõidukaardid ning valideerimissüsteemgi jääb endiseks. GoBus võitis Narva linnavalitsuse 2021. aastal korraldatud hanke ning suve lõpus sõlmiti vedude leping kaheksaks aastaks: 2022. aasta veebruarist 2030. aasta jaanuarini.

Uued bussid jõudsid Narva liinidele juba 1. veebruarist.⁴

Eesti Biogaasi Assotsiatsioon on Maailma Biogaasi Assotsiatsiooni (WBA) liige

Alates k.a märtsist on Eesti Biogaasi Assotsiatsioon Maailma Biogaasi Assotsiatsiooni (WBA) liige. WBA võtab enda tegevuse kokku järgmiselt: “Meie eesmärk on anda biogaasitööstusele tugev ülemaailmne hääl. Töötame selle nimel, et tõsta teadlikkust ja anda biogaasi sektorile kindlust panustamiseks parimate biogaasialaste teadmiste ja praktikate omamise kohaselt riikide energiapoliitika- ja poliitika stsenaariumite väljatöötamisse.”

³ Web: <https://bioneer.ee/eesti-energiaettev%C3%B5te-loob-v%C3%B5imalust-nullida-raskeveo-jalaj%C3%A4lge-veeldatud-biometaaniga?>

⁴ Web: <https://pohjarannik.postimees.ee/7431493/narva-bussiliinidele-tuleb-uus-vedaja>

Eesti Biogaasi Assotsiatsiooni põhjendused miks ei ole võimalik saavutada kliimaneutraalsust kliimaneutraalseid kütuseid ehk biokütuseid aktsiisiga maksustades

Eesti Biogaasi Assotsiatsioon (EBA) esitas k.a alguses põhjendused miks ei ole võimalik saavutada kliimaneutraalsust kliimaneutraalseid kütuseid ehk biokütuseid aktsiisiga maksustades Euroopa Komisjoni (edaspidi Komisjon) [Fit to 55](#) ettepaneku kohaselt kuna kütuseaktsiisi kehtestamine ainukesele kodumaisele taastuvale transpordikütusele on EBA hinnangul vastuolus Euroopa Liidu (EL) Roheleppe saavutamise eesmärkidega.

Nõukogu direktiivi eelnõu (COM(2021) 563 final⁵) kohaselt on I lisa tabelis A toodud välja mootorikütused, mille maksumäär on üleminekuperioodi alguses (1.01.2023) 5,38 €/GJ kohta. Selliseid mootorikütuseid on neli ja neid tuleb käsitada samal eesmärgil kasutatavate toodetena ehk mootorikütustena. Nende maksustamistase peab artiklist 5 tulenevalt olema ühetaoline.

EBA ettepanek on maksustada kirjeldatud tooteid maksumääraga 0 €/GJ kohta, kuna taastuvate energiakandjate kasutamise mõju CO₂ suurenemisele atmosfääris on 0, siis see on EBA arvates piisav põhjendus kõikide taastuvate energiakandjate puhul rakendada 0 €/GJ maksumäära. Kui Komisjonil on eesmärk muuta pikas perspektiivis energia muundamise viise ja allikaid fossiilsetelt taastuvatele, siis fossiilseid energiakandjaid maksustatakse ja taastuvaid energiaallikaid/muundumise viise ei maksustata. Fossiilsete kütuste kasutamine lisab atmosfääri CO₂ (loe: on kliimamuutuste põhjuseks) ja taastuvatest energiaallikatest muundatud põlevainete kasutamine ei suurenda CO₂ kogust atmosfääris (loe: ei põhjusta kliima muutust), kuna taimede poolt seotakse näiteks biogaasi põlemisel eraldunud CO₂ täielikult ehk 100%. Needsamad taimed, mis on CO₂-te 100% atmosfääristsidunud, on biogaasi tootmise tooraineks. Biokütused ei ole vähese CO₂ heitega, vaid on null (0) CO₂ heitega, mis puudutab kütuste toorainete allikaid. Seega ei saa nõustuda Komisjoni ettepanekuga eespool nimetatud tabeli A kolme viimast – vähese CO₂ heitega kütuseid, mittebioloogilist päritolu taastuvkütuseid ja täiustatud säästvaid biokütuseid ja biogaasi - maksustada maksumääraga üleminekuperioodi alguses 0,15 €/GJ kohta ning milledest säästvatel biokütustel ja säästval biogaasil tõuseb maksumäär üleminekuperioodi lõpuks ehk 1.01.2033 tasemeni 5,38 €/GJ kohta. See tähendab, et üleminekuperioodi lõpuks maksustatakse säästvaid biokütuseid, säästvat biogaasi ja vähese CO₂ heitega kütuseid samal tasemel.

Teema on põhimõtteline ja EBA ettepanek erinevate ministeeriumite kaudu on edastada Komisjonile signaal, et kuna taastuvkütused on kliimaneutraalsed, siis nende maksustamine 0 €/GJ on täiesti vastuvõetav. See oleks väga selge signaal erasektorile, investoritele, väike- ja suurtootjatele ning tarbijatele, et kliimaneutraalsust saavutame ainult taastuvate kütustega. Kokkuvõttes Komisjoni ettepanekud pigem takistavad muutuste tekkimist, kahjustavad biokütuste tootjate mainet, vähendavad investorite usaldust sektori vastu ja see omakorda viibki sellise olukorrani, kus ei ole võimalik saavutada kliimaneutraalsust kliimaneutraalseid kütuseid ehk biokütuseid maksustades.

⁵ Web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021PC0563>



Euroopa Biogaasi Assotsiatsioon plaanib biometaani tootmise kahekordset kasvu

Euroopa Liit avaldas 8.märtsil REpowerEU kavas biometaani eesmärgi 2030. aastaks, milleks on 35 miljardit kuupmeetrit (m³) biometaani. Hetkel toodetakse Euroopas ligikaudu 3 miljardit kuupmeetrit biometaani ja 2022. aastal peaks see ilma lisameetmeteta tõusma 4,4 miljardi kuupmeetriini. Teema on teatavasti hetkel EL-i energiajulgeoleku küsimust arvestades ülioluline.

Seetõttu peab Euroopa Biogaasi Assotsiatsioon õigeks taotleda erimeetmeid biometaani tootmisprotsessi kiirendamiseks, mistõttu on Euroopa Biogaasi Assotsiatsioon pöördunud liikmesriikide assotsiatsioonide poole kaardistamiseks riigiti takistusi biometaani tootmismahdade suuremahulisemal rakendamisel ja nende takistuste kõrvaldamisel.

