

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö pealkiri on Väätsa Agro AS biometaanijaama lisatoorme tarneahelad. Töö teema kujunes välja koostöös ettevõttega Väätsa Agro AS. Ettevõtte tegeleb piimakarjakasvatusega, mistõttu tekib sellel igal aastal suures koguses veise sõnnikut ning läga. Vähendamaks metaani eraldumist keskkonda ning kasutamaks ära kogu tekkiv sõnnik, otsustas Väätsa Agro AS rajada biometaanijaama. Ettevõttel on biometaanijaama jaoks sisendtoorainet vähem võrreldes jaama aastase maksimaalse sisendvõimsusega. Käesoleva töö üheks eesmärgiks oli tuvastada Väätsa Agro biometaanijaamale sobivad lisatoorme allikad ning arvutada lisatoorme hankimise kulu ettevõtte jaoks sõltuvalt toorme asukohast ja hinnast. Töö probleemi uurimiseks kasutati juhtumiuuringut kombineerituna tegevusuuringuga.

Töö laiemaks eesmärgiks oli kaardistada Mandri-Eestis biogaasi tootmiseks sobilike jäätmete tekkekohad, tekkekogused ning jäätmete kasutusvaldkonnad, sest praegu puudub ülevaade biolaguneva toorme seisust, mida on võimalik kasutada biogaasi tootmiseks. Varasemate uurimustega on hinnatud Eesti biogaasi ning biometaanii tootmise teoreetilist potentsiaali. Arvutuslikult on hinnatud sisendiks sobivate ressursside mahtusid, millest on võimalik biogaasi toota, aga autorile teadaolevalt on varasemalt tähelepanuta jäänud, kuidas ja milliste kuludega saaksid biogaasi tootjad antud ressursid enda kasutusse.

Töö praktilise uurimuse tulemusena selgus, millistes paikades Mandri-Eestis tekivad biogaasi tootmiseks sobilikud jäätmed. Ankeetküsimustiku käigus kogutud andmete põhjal tekib vastanud ettevõtete peale aastas kokku ligi 15,3 miljonit tonni biojäätmey, mida on võimalik kasutada biometaanii tootmiseks. Kahjuks sisaldavad need jäätmed suures osas pakendeid, mis tuleb enne jäätmete biogaasi tootmisesse suunamist eemaldada. Uurimuse käigus tuvastati, et enamik tekkinud biojäätmeydest antakse üle jäätmekäitlejatele, vähesel määral suunatakse jäätmeyd biogaasi tootmisesse, osaliselt antakse või müüakse loomasöödaks. Samuti tehakse biojäätmeydest väetist või komposti.

Töö autor tuvastas uurimuse tulemusena Väätsa Agro AS biometaanijaamale sobilikud toorained pakkujad ning arvutas välja tooraine hankimise aastase kulu ettevõtte jaoks. Lisaks tegi autor ettepanekud ettevõttele, kuidas tulevikus oleks võimalik tooraine transpordikulu vähendada ning kuidas hinnata tooraine hankimise kulu sellest potentsiaalselt saadava gaasikogusega.