

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Maksim Keviš

# **Reoveesette põletamise võimaluste uurimine**

Kütuse tehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: A. Zguro, lektor

Kohtla- Järve 2019

# KOKKUVÕTE

Lõputöö teema on "Reoveesetete põletamise võimaluste uurimine".

Töö eesmärgiks on uurida Narva linna reoveepuhastusjaamas tekkiva reoveesette põletamise võimalust, et saada soojust.

Direktiivi 2008/98/EÜ ja jäätmeseaduse (RT I 2004, 9, 52) kohaselt tuleb kõik saadud jäätmed, sealhulgas reoveepuhastusjaama jäätmemuda, utiliseerida. Reoveesetete utiliseerimiseks on olemas traditsioonilised ja alternatiivsed meetodid. Lõputöös antakse teemakohalise kirjanduse ülevaate.

Narva Vesi OÜ toodab aastas umbes 2500 tonni reoveesetet. See sete läbib mitmeid töötlemisetappe: tihendamine, dehüdratsioon, dekontaminatsioon, kuumtöötlemine ja kuivatamine. Siis viiakse see sete kompostimiseks jäätmete polügooni ja hiljem kasutatakse seda mullana linna haljastamiseks.

Eksperimentaalses osas analüüsiti erinevatel aegadel kogutud reoveesetete proove. Määrati setete niiskus, tuhasus, kalorisaldus ja elementide koostis. Arvutati selle sette põletamise teel saadava soojuse kogus. Selle soojuse hulga võrreldi soojuse maksumusega setete eelkuivatamiseks.

Jõuti järeldusele, et reoveesetet saab kasutada põletamiseks kütusena ja osa tekkinud soojusest kasutatakse reoveesetete kuivamiseks enne põletamist. Sette põletamine vähendab reoveesette ladustamiskohtade arvu.