

Narvan Biokaasulaitos

JUHA ROPPO
1.11.2023

Toiminta-ajatus

Narvan Biokaasu Oy

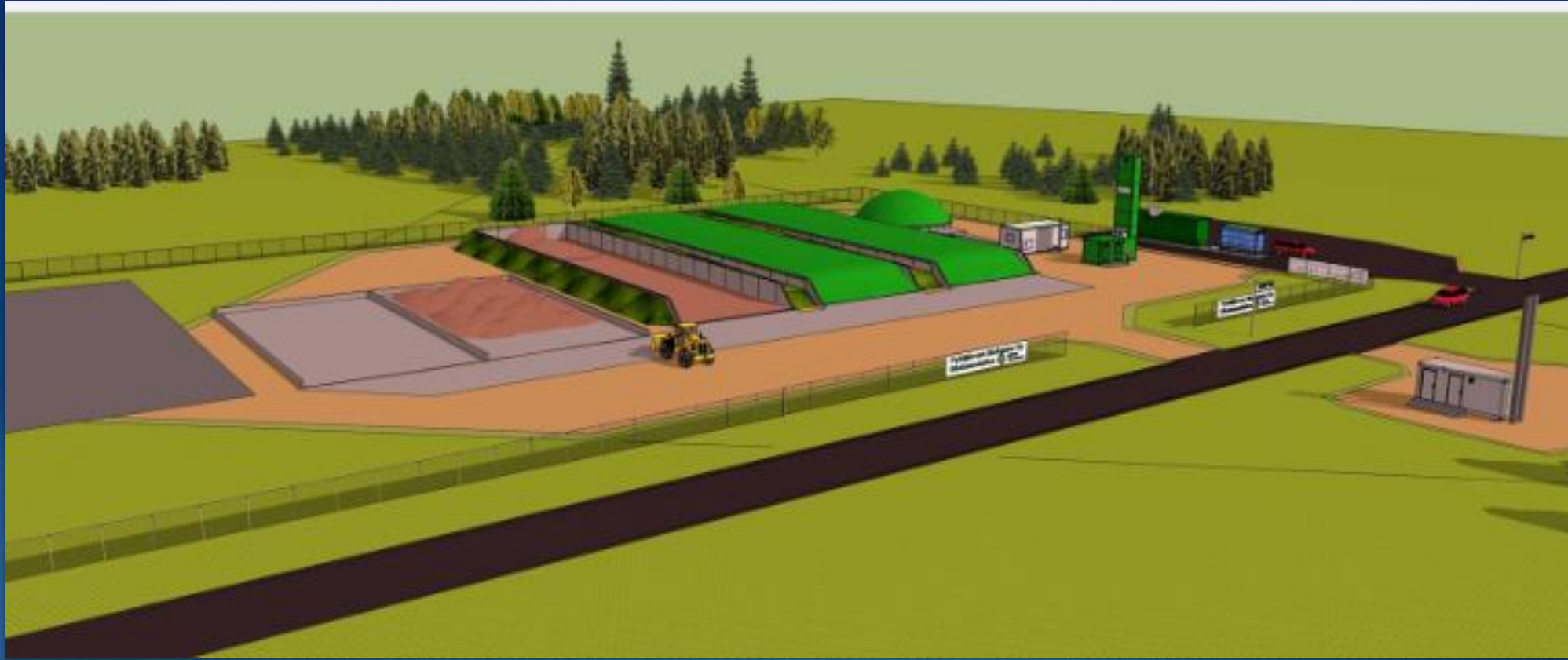
- Vesilahteen Narvan kylään perustettu biokaasun/metaanin tuotantoa suunnitteleva yritys.
- Sen tarkoituksena on tuottaa paikallisten maatalousyrittäjien raaka-aineista, kuten eri nurmimassoista, naudnan lannoista ja oljesta biokaasua
- Kuivamädätysprosessilla tuotettu kaasu jalostetaan liikennepolttoaineeksi kelpaavaksi biometaaniksi.
- Perustaa yksin tai yhteistyökumppanin kanssa biokaasun tankkausasema, jossa myydään polttoainetta kaasuautojen käyttöön.
- Mädätysjäännös käytetään lannoitteena pelloille tai myyntiin
- Yritys edistää maaseudun kiertotaloutta, kestäväää kehitystä ja paikallista elinvoimaa

Raaka- aineet ja lopputuote

- Panoksina prosessissa käytetään paikallisten tilojen:
 - Nurmea: 5000 – 8000 ton
 - Olkea: 100-500 ton (myös kuivalannan seassa)
 - Naudan kuivalantaa: 1000 ton
 - Puumassoja: 1000 ton (teknologiavaraus)
- Tuotteet
 - Biometania tuotetaan n. 200 - 300 ton
 - Liikennekaasu / teollisuuskaasu
 - Mädätysjäännöstä syntyy: 3000 – 6000 ton
 - Levitetään lähialueen pelloille lannoitteeksi
 - Myydään lannoitetuotteita
 - Sähköntuotanto-optio

Kustannusarvio ja rahoitus 2021

- ▶ Investointi yhteensä noin 1,8 – 2,0 M€
- ▶ Tukea mahdollista saada 30-40 % (max. 50%)
- ▶ Laitosta varten perustettu osakeyhtiö
- ▶ Liikennekäyttökelpoisen biometaanin tuotanto n. 250 000 kg, vastaa n. 400 000 litraa bensiiniä
- ▶ Tavoitteena myydä kaasua liikennekäyttöön, teollisuuteen, lämmitykseen
- ▶ Kannattavan liiketoiminnan varmistamiseksi kaasun keskiarvohinta n. 80-100 €/MWh (n. 1,1 -1,3 €/kg) (ALV 0%)
- ▶ Sähköntuotantoon optio



Havainnekuva

Aikataulu

- ▶ Talvi 2020-2021
 - ▶ Tarjouskyselykierros
 - ▶ Pohjapiirrokset ja rakennekuvat
 - ▶ Maansiirtosuunnitelmat
- ▶ Kevät 2021
 - ▶ Ympäristölupa vireille
 - ▶ Tontin ehdollinen osto
 - ▶ Yhtiön perustaminen
- ▶ Kesä 2021
 - ▶ Omistuspohjan ja rahoituksen varmistaminen
 - ▶ Raaka-aine tuottajien varmistaminen
 - ▶ Kunnan suunnitelutarveratkaisu
- ▶ Syksy 2021
 - ▶ Investointituki haku
 - ▶ Päätös investoinnista
 - ▶ Kunta myöntää rakennus- ja Y-luvat
- ▶ Talvi 2022
 - ▶ Valitus Y-luvasta, prosessi seis
- ▶ Syksy 2023....
 - ▶ Odotellaan Vaasan hallinto-oikeuden käsittelyä

Projektin eteneminen

- ▶ Ajatus laitoksesta jo noin vuodesta 2016
- ▶ 2020 myönnettiin toteutettavuusselvitykseen rahoitusta ELY keskukselta ja selvitystä tehtiin 2020-2021 aikana
- ▶ Alustavat laskelmat osoittivat että laitos on tietyn toteutustavoin ja ehdoin kannattava – useita kannattavuuslaskelmia
- ▶ Ottaen huomioon nurmivaltaiset syötteet oli selkeänä ykkösvaihtoehtona kuivamädätys ja laitostoimittajista Metener, myös Doranovan ja Sauterin kanssa neuvottelut
- ▶ Sijainti oli päätetty ja tontti oli ehdollisesti hankittu
- ▶ Keskustelut lähialueen asukkaiden kanssa käytiin kunnan lupamenettelyn aikana – ”naapurien kuuleminen”
- ▶ Rakennus- ja ympäristölupa kunnan puolesta myönnetty 2022. Y-luvasta valitus → odottaa edelleen käsittelyä Vaasan hallinto-oikeudessa
- ▶ Maaseudun yritystuki biokaasun tuotantoon jäi ehdolliseksi Y-luvalle 2022

Opit projektin suunnittelusta ja toteutuksesta

- ▶ Sijainti
 - ▶ Jos lähellä/keskellä kylää tai taajamaa, valitusten todennäköisyys kasvaa
 - ▶ Lähellä raaka-ainetta ja kulutusta (!?)
 - ▶ Lempäälä n. 16 km → kaasuputki?
- ▶ Yhtiömallissa monta osakasta
 - ▶ Kyläkokoluokan laitos jossa useita osakkaita vaatii 3-5 sitoutunutta osakasta
 - ▶ Enemmän kompromissejä kuin yhden maatilan laitos
- ▶ Toimintaperiaate / Talous
 - ▶ Ei enää perustu kaasuautojen tankkaukseen
 - ▶ Kylän mautilojen ja yritysten käyttö
 - ▶ Vaatii jakelu- ja henkilökuljetusliikenteen asiakkuuksia
 - ▶ Käyttöä teollisuudessa ja energian/lämmöntuotannossa - toimitussopimukset
 - ▶ Onko kannattavaa ajatella biokaasun/metaanin siirtoa konteilla? – käyttö lähialueella tärkeää
 - ▶ Nesteytys – pienen kokoluokan tekniikka?
- ▶ Toimintaympäristön muutokset
 - ▶ Kustannusvaikutuksia ja edellyttää sietokykyä
 - ▶ Pandemia
 - ▶ Sota
 - ▶ EU-ohjaus

Opit projektin suunnittelusta ja toteutuksesta

- ▶ Valituskäsittely
 - ▶ Ovatko 2 vuoden käsittelyajat hallinto-oikeudessa kohtuullisia?!
 - ▶ Valituksen oikeudellista perustetta ei arvioida mitenkään, odotellaan vain jonossa!