

UUSIUTUVALLA ENERGIALLA NOUSUUN



**ETELÄ-
KARJALA**



Hanke Uusiutuvalla energialla nousuun

Diaari AKKE2024_013

Mika-Pekka Tiainen 23.12.2025

Sisällys

1 Johdanto.....	2
2 Hankkeen tavoitteet ja keskeiset toimenpiteet.....	2
2.1 Hankkeen tavoitteet.....	2
2.2 Hankkeessa toteutetut selvitykset.....	3
2.2.1 Esiselvitys biokaasulaitoksista	3
2.2.2 Biokaasulaitosten sijoittumisselvitys	3
2.2.9 Biohiilen tuotannon toimintaedellytykset Parikkalassa	4
2.3 Hankkeen järjestämät tilaisuudet	5
2.4 Hankkeen järjestämät matkat ja vierailut	6
3 Hankkeen henkilöstö, organisaatio	7
3.1 Henkilöstö	7
3.2 Organisaatio	7
4 Selvitys toteutuneesta rahoituksesta ja kustannuksista	8
5 Määrällisten tavoitteiden toteutumat, tulokset ja vaikuttavuus	9
5.1 Hankkeen tavoitteet.....	9
5.2 Hankkeen tulokset.....	9
6 Hankkeesta tiedottaminen.....	13
7 Jatkotoimenpiteet.....	14
8 Liitteet	14

1 Johdanto

Hankkeen tavoitteena oli selvittää ja tutkia bioenergiatuotannon mahdollisuudet ja vaihtoehdot Parikkalan kunnan alueella. Parikkalassa on aiemmin selvitetty biotalouden, ennen kaikkea biohiilen ja biokaasun kehittämismahdollisuuksia. Aiempi selvitystyö on ollut hankkeen pohjamateriaalina. Hankkeessa toteutettava selvitystyö hyödyntää ja kokoaa jo aikaisemmin eri hankkeista ja selvityksistä saadut tiedot, niitä täydentää ja muuttaen potentiaalisimmat investointikohteet, realistisiksi investointimahdollisuuksiksi. Hankkeen rinnalla on tavoitteena saada myös viljelijäryhmähanke nimenomaan biokaasun tuotantolaitoksen saamiseksi. Lisänä selvitetään biotaloustuotteiden ja lannoitteiden käytön edistämistä.

Hankkeen päärahoittajana 80% rahoitusosuudella toimi Etelä-Karjalan liitto maakunnan kehittämisrahalla. Parikkalan kunnan omarahoitusosuus oli 20%. Hankkeen viranhaltijavastuu kuului Parikkalan kunnan elinvoimapäällikölle. Hankkeeseen oli palkattuna projektipäällikkö helmikuusta 2025, vuoden 2025 loppuun.

2 Hankkeen tavoitteet ja keskeiset toimenpiteet

2.1 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen päätavoitteena on ollut tunnistaa uusiutuvan energian tarjoamat mahdollisuudet Parikkalassa sekä luoda edellytykset uusiutuvan energian yritysten perustamiselle Parikkalaan. Uuden tuotantolaitoksen perustaminen on useita vuosia kestävä prosessi. Hankkeen pitkäaikaiset tavoitteet ja tulokset on kuvattu hankesuunnitelmassa alla esitetyllä tavalla.

Hankkeen tavoitteena on;

- 1) päivittää aiemman selvityksen tiedot tähän päivään.
- 2) tuottaa tietoa alueen mahdollisuuksista uusiutuvan energian käyttöön.
- 3) selvittää biohiili ja kaasutuotannon mahdollisuudet Parikkalassa.
- 4) selvittää pitkän aikavälin suuntaviivat uudenlaisen energiatuotannon kehittämiseksi, ennen kaikkea kiertotalouden ja uusiutuvan energian näkökulmasta.
- 5) muuttaa mahdolliset investoinnit investointikohteeksi.
- 6) selvittää sivuvirtojen saatavuudet.

2.2 Hankkeessa toteutetut selvitykset

2.2.1 Esiselvitys biokaasulaitoksista

Esiselvityksen kiinnostuneiden karjatilojen lantajakeista, soveltuvasta teknologista biokaasun tuotantoon Parikkalaan toteutti Digikierto Oy heinäkuussa 2025. Selvityksessä tarkasteltiin seuraavia osa-alueita:

- Hyödynnettävät jakeet, niiden määrät ja jakeiden tuottajat
- Prosessissa muodostuvan energian hyödyntäminen
- Laitoksen sijaintivaihtoehdot
- Logistiikka
- Laitoksen koko
- Käytettävissä olevat säiliöt
- Lannoitevaikutukset
- Tarvittavat luvat
- Investointikustannukset
- Toiminnasta muodostuvat kustannukset ja tulot
- Kannattavuus eri herkkyystekijöillä

Esiselvityksessä tarkasteltiin Parikkalaan sijoitettavan, maatalouden raaka-aineita hyödyntävän biokaasulaitoksen toteutusmahdollisuuksia ja kannattavuutta. Tarkastelussa pääraaka-aineina käytettiin nautatilojen tuottamaa lietelantaa ja nurmikasveja.

Esiselvityksessä biokaasulaitoksen suunnittelulähtökohdiksi valittiin liikennepolttoaine ja saatavilla olevat karjatilojen biomassat ja nurmet. Biokaasulaitosten tuottama biometaanin suunniteltiin myytäväksi liikennepolttoaineeksi, tai Imatralle kaasun runkolinjaan.

Hankkeen alkuvaiheena tuli selväksi, että raakakaasun myyminen sähkön-/lämmöntuotantoon ei ole taloudellisesti järkevää. Siksi hankkeessa keskityttiin liikennebiokaasun tuotantoon.

2.2.2 Biokaasulaitosten sijoittumisselvitys

Hankkeen projektipäällikkö yhdessä Digikierron kanssa selvitti kolmen eri sijainnin vaikutuksen raaka-aineen kuljetuskustannuksiin, selvityksessä tarkasteltiin vaihtoehtoina Kirjavala, Jätevedenpuhdistamo/Mälkiinmäki ja Parikkala teollisuusalue.

Selvityksessä oli 15 kpl. Parikkalan alueen tiloja, logistiikkakulujen näkökulmasta Kirjavala olisi edullisin vaihtoehto. Hankkeen edetessä tiloja kyseltiin lisää lähikunnista/kaupungeista, joten paikka muuttui hieman. Kunnan omistama tontti (Mälkiinmäki) vaikuttaisi positiivisesti investointiin ja infrarakentamiseen ja logistiikkakuluihin ei vuosittain isoa eroa tulisi Kirjavalaan, joten Mälkiinmäki olisi laitokselle paras vaihtoehto.

2.2.9 Biohiilen tuotannon toimintaedellytykset Parikkalassa

Projektipäällikkö selvitti biohiilen tuotantokustannuksia ja valmiin tuotteen markkinoita. Biohiilen tuotantoa ei voida pitää kannattavana, koska tuotantokustannukset ylittävät maksukyvyn. Myös jo Suomeen rakennettu ”reservikapasiteetti” vaikuttaa siihen, että markkinahintojen noustessa on valmista kapasiteettia täyttämään tarpeen ja mahdollisesti pitämässä hinnan ”kohtuullisessa”.

Yksi paikallinen maanviljelijä oli kiinnostunut biohiilen tuotannosta osana tilan hakekeskuslämmityksen rakentamista. Jatkuvatoimisten biohiililaitteiden hinta oli kuitenkin nelinkertainen perinteiseen automaattiseen hakelämmitykseen verrattuna ja biohiilelle ei löytynyt ostajia sillä hinnalla, että hinnan erotuksen olisi saanut maksettua.

2.3 Hankkeen järjestämät tilaisuudet

25.3.2025 Hanke järjesti tilaisuuden maatalousyrittäjille biokaasun mahdollisuuksista Kägösellä. Tilaisuudessa toimitusjohtaja Mika Juvonen Biokymppi Oy:stä esitteli Kiteellä sijaitsevan biokaasulaitoksen toimintaa ja liikennekaasuun tuotantoon liittyviä asioita. Lisäksi projektipäällikkö Mika-Pekka Tiainen esitteli Uusiutuvalla energialla nousuun -hankkeen tarjoamia mahdollisuuksia biokaasun osalta. Tilaisuuteen osallistui 16 viljelijää.

24.4.2025 Hanke järjesti tilaisuuden erityisesti karjatilaille Saaren entisellä kunnanvirastolla. Tilaisuudessa esiteltiin 11-karjatilojen lantojen sisältämää energia/biokaasupotentiaalia. Tilaisuuteen olisi myös otettu budjettiluokan tarjous Demecalta ja Agrikompilta, kyseisten lantojen vaatimasta biokaasulaitoksesta. Samalla käytiin Digikierron tarjoaman työpaketin sisältö ja hinta. Tilaisuuteen osallistui kaksi viljelijää paikan päällä ja kaksi Teams-yhteydellä.

26.8.2025 Hanke järjesti tilaisuuden karjatilaille Kägösellä. Tilaisuudessa esiteltiin Digikierron tekemän Työpaketti1, josta nähtiin prosessikaaviot raaka-aineista, aina valmiisiin tuotteisiin asti. Liiketaloudelliset tunnusluvut käytiin läpi eri kaasunhinnoilla, vertailussa tarkoitus nähdä miten kokonaistalous muuttuu, kun kaasun hinta vaihtelee. Suomessa toimivissa laitoksissa 50km siirtomatkaa on pidetty taloudellisesti maksimina, siitä saatiin kartalla havainnollinen esitys, että Parikkalan kunnan rajojen ulkopuolella on potentiaalisia tiloja, joko osakkaiksi, tai lannan luovuttajiksi. Tilaisuudessa esiteltiin myös kolmen eri sijoituspaikan vaikutuksen raaka-ainalogistiikkaan. Referenssinä tilaisuudessa käytettiin Pohjois-Suomen Biokaasu Oy:tä, joka sillä hetkellä oli rakenteilla. Suomen Biokaasu ja Biokierto Ry, Anna Virolainen-Hynnä kertoi etäyhteyden päästä kommentit suunnitellusta laitoksesta. Esim. investointitukea on nyt saatavilla, tulevaisuus epävarmaa. Takaisimaksuajat kohtuullisia. Tilaisuuteen osallistui kolme viljelijää paikan päällä ja yksi Teams-yhteydellä. Monella tilalla oli juuri sesonki menossa pellolla, siksi osallistujamäärä oli pieni. Tapahtuman materiaali lähetettiin kaikille tiloille tapahtuman jälkeen.

5.11.2025 Hanke järjesti tilaisuuden karjatilaille Kägösellä. Tilaisuudessa esiteltiin sillä hetkellä hankkeen selvityksessä mukana olevat tilat, selvityksessä 20-karjatilaa ja kolme karjatilaa, jotka voisivat luovuttaa lantaa. Tilaisuudessa käytiin läpi Digikierron tekemät päivitetty laskelmat, laskelmissa oli päivittynyt yhteislaitoksen omarahoitusosuus 30→10% ja hankittavan nurmen ostohinta 15→50€/tn. Biokaasun myyntihinta+tiketti oli laskettu arvioitun 2027 tason mukaisesti. Esiteltävien asioiden mukana oli myös Parikkalan kunnan omistama Mälkiinmäki-tontti kuutostien varrella, joka voisi soveltua biokaasulaitoksen paikaksi. Tilaisuuteen osallistui yhdeksän viljelijää.

2.4 Hankkeen järjestämät matkat ja vierailut

Etelä-Karjalan Jätehuolto, Lappeenranta.

Mika-Pekka Tiainen vieraili Vesa Kaipian opastuksella Kukkuroinmäen biokaasulaitoksella 12.2.2025.

Laitoksella tehdään kaasua kaksilinjaisesti, toisella linjalla yhdyskuntaliete ja toisella biojätteet.

Vierailun aikana selvisi kuinka isoja massoja käsitellään LEAN-oppien mukaisesti ilman välivarastointia. Kaasulle on vakaat markkinat ja sitä ostetaan yhteiskumppaneilta. Myös halukkuus ostaa biometaania mahdollisesti perustettavalta Parikkalan biokaasulaitokselta kuulosti hyvältä projektin alkuvaiheessa. Vesa lupasi auttaa tarvittaessa, kun projekti etenee.

Biokymppi ja Koivikon Kartano 5.3.2025, Kitee

Mika-Pekka vieraili samalla kertaa molemmissa paikoissa 5.3.2025.

Mika Juvoselta ja Pekka Partaselta sai hyviä vinkkejä käytännön toteutuksiin, mm;

Biokaasulaitos kannattaa rakentaa tankkausaseman läheisyyteen, jotta kaasun saa menemään putkea pitkin. Raakakaasun pakkaus ei onnistu kuin n.40-baarin paineeseen, CO₂ nesteytyy siinä paineessa.

Porttimaksulliset jakeet olisivat hyvä lisä tulopuolella, mutta erilliskerätty biojäte on haastavaa epäpuhtauksien takia. Kannattaa keskittyä vain sellaisiin jakeisiin, jossa epäpuhtauksia ei ole.

Koivikon Kartanon navetassa ollut lietelannasta separoitu kuivike käytössä vuosia, tietyt bakteerit olleet haasteena. Kuivikkeen separointi ja levitys kannattaa tehdä pienillä/lyhytikäisillä välivarastoilla.

Okra-maatalousnäyttely 4.8.2025, Oripää

Mika-Pekka vieraili maatalousnäyttelyssä yhden päivän ajan ja sai hyviä vinkkejä eri laitetoimittajilta.

Tero Liukas, soveltuvien kuorma-auto olisi puoliperävaunu 40m³ säiliöllä, mahtuu hyvin pyörimään maatalan pihapiirissä... Siirtoautossa olevalla analysaattorilla saisi kuormakohtaiset ravinteet tietoon. Yhteisbiokaasulaitos kannattaa startata syksyllä, jota tilat luovuttavat lannan.

Apesekoitus ja Bioseparointi, hiekkainen liete onnistuu separoida, kunhan säätää separaattorin sopivaksi sille. Hydraulinen pumppu olisi paras hiekkaisen lietteen pumppaukseen, mutta hinta moninkertainen "normaaliin" pumppuun verrattuna.

BGCnordic, tarjoaa yksinkertaista/tehokasta tilakohtaista biokaasulaitosta, hintaluokka 600 000€ alv.0%.

3 Hankkeen henkilöstö, organisaatio ja keskeiset yhteistyötahot

3.1 Henkilöstö

Hankkeen projektipäällikkö Mika-Pekka Tiainen oli palkattuna hankkeeseen 3.2.2025-31.12.2025. Projektipäällikön työtehtäviin kuuluivat hankkeen hallinnointi, tiedottaminen sekä asiantuntijana toimiminen.

3.2 Organisaatio

Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana toimi MTK:n ympäristöasiamies Sakari Paakkinen. Lisäksi ohjausryhmään kuuluivat, kunnanjohtaja Mervi Pääkkö, elinvoimajohtaja Heikki Luostarinen, kunnanvaltuuston puheenjohtaja Sami Sinkkonen, Aki Makkonen (MTK), Ohjausryhmän kokouksiin kutsuttiin tarvittaessa asiantuntijajäsenenä Jukka Sairanen ProAgriasta ja Ohjausryhmän sihteerinä toimi hankkeen projektipäällikkö Mika-Pekka Tiainen.

Hankkeen vastuullisena viranhaltijana toimi elinvoimajohtaja Heikki Pietarinen.

Ohjausryhmä kokoontui;

19.2.2025 Aloituskokous

18.3.2025

5.5.2025

19.8.2025

5.11.2025

18.11.2025 Lopetuskokous

4 Selvitys toteutuneesta rahoituksesta ja kustannuksista

Uusiutuvalle energialla nousuun -hanke on edennyt hankesuunnitelman ja laaditun aikataulun mukaisesti. Alla on esitetty hankkeessa toteutuneet kustannukset 31.12.2025 asti verrattuna myönnettyihin kustannuksiin sekä myönnetyn ja toteutuneen rahoituksen vertailu.

Kustannusten toteutuminen	Myönnetty rahoitus [€]	Toteuma 3.2-31.12.2025 [€]	Erotus [€]
Henkilöstökustannukset	41297,00	??	+
Matkakustannukset	2500,00	??	+
Ostopalvelut	14018,80	??	-
Muut kustannukset			
Muut kulut (toimisto ym.)	?		+
Aineet, tarvikkeet, tavarat	?		+
Yhteensä	57 815,80	??	+

Rahoituksen toteutuminen	Myönnetty [€]	%	Toteuma [€]	%
Etelä-Karjalan liitto	46252,64	80	??	80
Parikkalan kunta	11563,16	20	??	20
Yksityinen rahoitus	0	0		0
Yhteensä	57815,80	100	??	100

5 Määrällisten tavoitteiden toteutumat, tulokset ja vaikuttavuus

5.1 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on;

- 1) päivittää aiemman selvityksen tiedot tähän päivään.
- 2) tuottaa tietoa alueen mahdollisuuksista uusiutuvan energian käyttöön.
- 3) selvittää biohiili ja kaasutuotannon mahdollisuudet Parikkalassa.
- 4) selvittää pitkän aikavälin suuntaviivat uudenlaisen energiatuotannon kehittämiseksi, ennen kaikkea kiertotalouden ja uusiutuvan energian näkökulmasta.
- 5) muuttaa mahdolliset investoinnit investointikohteeksi.
- 6) selvittää sivuvirtojen saatavuudet.

5.2 Hankkeen tavoitteiden toteutuminen

- 1) Aiemman selvityksen tiedot saatiin onnistuneesti päivitettyä tähän päivään, edellisessä hankkeessa oli laskettu koko Parikkalan alueen biokaasupotentiaali, tässä hankkeessa keskityttiin kiinnostuneiden tilojen biokaasupotentiaaliin.
- 2) Alueen selkeästi paras mahdollisuus uusiutuvan energian tuotantoon, jo olemassa olevista agribiomassoista olisi yhteisomisteinen märkämädätyslaitos. Biohiilessä olisi myös potentiaalia, mutta kannattavuus nykyhinnoilla aiheuttaa haasteita.
- 4) Pitkän aikavälin suuntaviivoina voinee pitää yhteislaitoksen selvityksen jatkamista viljelijäryhmä-hankkeessa ja laitoksen valmistuttua, olisi energiaa tarjolla samalle teollisuusalueelle haluaville. Myös energiaa tuottavat yrityksen olisivat biokaasulaitoksen intresseissä, koska biokaasulaitos käyttää paljon energiaa biomassojen lämmitykseen ja hygienisointiin.
- 5) Hankkeen aikana ei ollut potentiaalisia investointeja, joita olisi voinut muuttaa investointikohteiksi. Lukuisien paikallisten yritysten energiakatselmuksissa löydettiin potentiaalisia/lyhyen takaisinmaksun kohteita, mutta ne eivät ehtineet valmistua hankkeen aikana.
- 6) Sivuvirtojen saatavuutta agribiomassojen lisäksi ei Parikkalan alueelta löytynyt, lukuun ottamatta aiemman selvityksen jo löytämiä yrityksiä/sivuvirtoja.

5.3 Hankkeen tulokset

Yhteisomisteinen biokaasulaitos, joka tuottaisi liikennepolttoainetta olisi tämänhetkisen tiedon valossa kannattavin uusiutuvan energian investointi Parikkalassa.

Se jalostaisi olemassa olevat agribiomassat polttoaineeksi, joka olisi hiilineutraalius tavoitteiden mukaista.

Biokaasulaitoksella paras sijainti olisi Mälkiinmäki-tontti, koirniemen teollisuusalueen Etelä-puolella. Mälkiinmäki-tontin hyviä puolia, kuutostie, sähkö, vesi ja viemäri lähellä. Iso tontti mahdollistaa tulevat yhteistyöt eri yritysten kanssa. Maapohja vaikuttaa hyvin kantavalta, ja paikoittain kallion näkyminen tarjoaisi myös murskeen teon paikan päällä. Maaperäkarta kertoo alueen olevan kalliopaljastuma, maisema-analyysissä alue on moreeni-/kallioselänne. EKJH:n biokaasun tankkausasema olisi myös lähellä, kaasu voitaisiin toimittaa maahan upotettavaa putkea pitkin hyvin kustannustehokkaasti.

Biokaasulaitos vaatisi vähintään 3ha alueen, pinta-ala vaade saatu vertaamalla Pohjois-Suomen Biokaasu Oy:n rakennetun laitoksen ilmakuva. Ilmakuva alla.



Pohjois-Suomen Biokaasu Oy, Pudasjärventie 23, Ranua.



3ha alue piirretty Mälkiinmäki-alueelle

Parikkalan jätevedenpuhdistamosta tulevan lietteen määrä todettiin niin pieneksi n.270tn, että ns. kaksilinjaista biokaasulaitosta ei taloudellisesti ole järkevää miettiä. Tällä hetkellä liete menee Bio-kympin Kiteen biokaasulaitokselle.

Kaksilinjainen laitos olisi pakollinen siitä syystä, että pienikin määrä yhdyskuntalietteitä maatalousjakeiden seassa, tekisi koko biokaasulaitoksen rejektilietteestä yhdyskuntalietettä. Yhdyskuntalietteen käyttöön on rajoituksia lopputuotteen ostajilla; liha, maito, vilja.

Siikalahden ja Simpelejärven biomassoja selvitettiin hankkeessa, molemmissa oli suuri epävarmuus tulevista avustuksista ruoppauksiin/nuottauksiin. Simpelejärven monivuotinen hanke päättyi loka-kuussa 2025, ja jatkosta ei ollut tietoa. Aikaisempina vuosina Simpelejärvestä nuotattu kalaa n.50tn. Nuottaus on maksanut n.1€/kg.

Siikalahden tiedossa olleita ruoppauksia Metsähallitus suunnitteli toteuttaviksi siten, että ruopatut maat läjitetään vesialueiden viereen. Siirtomatka tielle olisi liian pitkä/kallis ja maamassoille ei sillä hetkellä ollut hyötykäyttöä.

Nuottauksista tulevia biomassoja voi hyvin hyödyntää biokaasulaitoksissa, järvikaloilla on hyvä biokaasuntuotantopotentiaali.

Suunnitellun biokaasulaitoksen, yhteensä 18-tilan karjanlannat ja 9000tn nurmea, vaikutus Parikkalan kunnan (2023) hiilidioksidipäästöihin olisi -6%, -4160tn CO₂. Tämä edellyttäisi, että biokaasun jalostuksesta saatava hiilidioksidi myytäisiin eteenpäin, eikä laskettaisi ilmaan.

Päästövähennys olisi hyvä lisä Parikkalan kunnan päästövähennyksiin, Parikkalan kunta on Hinku-kunta, joka on sitoutunut vähentämään CO₂ päästöjä 2007→2030 -80%. Tilanne päästövähennyksessä oli 2022 -32%, joten viimeisille kahdeksalle vuodelle päästöjä pitäisi alentaa vielä 48%.

Biokaasulaitos tukisi myös Suomen hiilineutraaliustavoitetta (2035).

Tilakohtaisia hyötyjä tunnistettiin seuraavasti, niiden euromääräinen vaikutus on tilakohtainen.

- Tilan hiilijalanjäljen pieneminen tulisi tilan taseeseen, jos mukana osakkaana laitoksella.
- Lietelannan logistiikkakulu pienenesi, jos/kun liete voitaisiin palauttaa lähemmäs levityspaikkaa.
- Ostolannoitteen kustannus pienenesi, koska liukoisen typen määrä rejekttilietteessä on +20%, verrattuna raakalietteeseen.
- Rejekttilietteestä separoitua materiaalia voisi käyttää kuivikkeena, kuivikekulu pienenesi.
- Fosfori- ja typpilannoitus voitaisiin tehdä tarkemmin, fosforia separoidussa ja tyypeä rejektivedessä.
- Hajuttomuus, hajuhaitat pienenisivät levitysaikaan.
- Imago paranee.
- Kiertotalouden edistäminen, jos kuivalanta kiertää biokaasulaitoksen kautta, lisätuki 37€/ha.
- Tilalta poistuisi tarve rakentaa oma biokaasulaitos.

Hankkeen aikana ei muita uusiutuvan energian toteuttamiskelpoisia yrityksiä tullut biokaasulaitoksen lisäksi. Samalle tontille olisi kuitenkin hyvä saada lisää energiaa tuottavia, tai kuluttavia yrityksiä. Näin syntyisi synergiaetuja investointi- ja käyttökuluissa.

Hankkeen aikana onnistuttiin kokoamaan iso joukko maatalousyrittäjiä ja kertomaan heille ajankohtaisista uusiutuvan energian mahdollisuuksista.

Parikkalalaisille yrityksille tehtiin kohdennettu soittokierros ja sitä kautta kiinnostuneita yrittäjiä saatiin mukaan. Yrityksille tehtiin mm. aurinkopaneeli, hakelämmitys, kompressori-investoinneista ehdotuksia ja selvitystä, että mikä investoinnin arvioitu takaisinmaksuaika olisi.

Myös nestekaasua käyttäviä yrityksiä kontaktoitiin, selvitettiin mahdollisuutta ja halukkuutta käyttää biokaasua, jos laitos Parikkalaan tulisi. Nestekaasua käyttävän yrityksen investoinnit kohdistuisivat lähinnä kaasun vastaanottopuolelle, koska yrityksiin täytyisi kaasun toimittaa kuorma-auton vaihtolavakonteissa ja niiden varastointia koskevat tiukat säädökset. Moni kaasupoltin pystyy polttamaan nestekaasun lisäksi biokaasua.

Hankkeen aikaisilla kaasunhinnoilla, kaasun kannattaisi kuitenkin myydä liikennepolttoaineeksi, tai Imatran runkolinjaan.

6 Hankkeesta tiedottaminen

Hankkeesta on tiedotettu kohderyhmälle, soittamalla, sähköposteilla ja tekstiviesteillä. Ennen viljelijätilaisuuksia lähetettiin kutsut tekstiviestillä ja tapahtuman jälkeen sähköpostilla esitelly materiaali. Yleensä viljelijätapahtumien jälkeen tehtiin soittokierros, jotta saatiin ajatukset viljelijöiltä hankkeesta ja avoimiin kysymyksiin vastaus.

Hanke oli esillä kesätapahtumassa Parikkalan Torilla 28.5.2025, Mika-Pekka kertoi hankkeesta juontaja Jani Halmeen kanssa keskustellen.



Mika-Pekka ja posterit hankkeesta.

7 Jatkotoimenpiteet

17-tilaa oli hankkeen loppupuolella kiinnostunut yhteisen biokaasulaitoksen rakentamisesta ja lisäksi kuusi tilaa olisi halukkaita luovuttamaan lantaa laitokselle.

Yhteensä 23-tilan syötemäärä riittäisi erittäin hyvin yhteisen biokaasulaitoksen rakentamiseen, ja vaikka matkan varrella useampi tila syystä, tai toisesta ei tuottaisikaan enää karjanlantaa/nurmea, olisi syötteitä siltikin riittävästi kannattavan laitoksen perustamiseen.

Yleisin/paras tapa tämän hankkeen jälkeen olisi koota 3-10tilaa, jotka haluaisivat perustaa viljelijäryhmähankkeen. Viljelijäryhmähanke jatkaisi siitä mihin tämä hanke jäi, eli tutkisi tarkemmin syöte/rejektilogistiikan lohkotasolle asti ja tutkisi laitoksen rakentamiseen/luvitukseen liittyviä asioita.

Viljelijäryhmähankkeelle on määritetty Ely:ssä/Leader:ssä osallistuvien yritysten määräksi 3-10. Jotta tämä hanke tutkisi riittävän laajasti yhteislaitoksen perustamiseen liittyviä asioita ja hankkeessa mukana olevien tilojen sisäisiä asioita, olisi mukana hyvä olla täydet kymmenen tilaa. Viljelijäryhmähankkeeseen osallistuvat tilat miettivät myös kaikkien 23-tilan yhteisiä asioita.

Viljelijäryhmähanketta hallinnoisi Imatran Seudun Kehitysyhtiö KEHY, jonka palkkalistoilla hanketyöntekijä olisi. Hankkeella ei olisi erillistä ohjausryhmää, vaan osallistuvat tilat toimisivat yhdessä hanketyöntekijän ja KEHY:n kanssa, hankkeen edistämiseksi.

8 Liitteet

Digikierto esiselvitys agribiomassoista ja laitoksen sijaintien vertailu.

Digikierto laskelma liikennekaasu, 2027 arvoiduilla tuotoilla laskettu kannattavuus yhteislaitokselle.

Liitteet avautuvat tuplaklikkauksella...



Esiselvitys
Digikierto.pdf



Digikierto laskelma
Liikennekaasu.pdf