



Kase BILETTI

Kohti yhteistä biokaasulaitosta -webinaarisarja, osa 3



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Päivän ohjelma

TALLENNETAAN!

- Tervetulosanat, Tomas Luoma, BILETTI-hanke
- Biokaasulaitoksen teknistaloudellinen toteutettavuus, Tapio Helotie, Wega Group Oy
- Yhteenvedo Kaustisen seutukunnan biokaasutilanteesta, Tomas Luoma
- Keskustelua (myös muulloin)

Viimeaikaiset tapahtumat

- Laitostutustuminen Lahdessa
- WeKas biokaasulaitoksen esittelypäivä Härkänevalla
- Kiertoön! ja Kierthon2.0 -hankkeiden loppuseminaari
- Biokaasulaitoskenaarioiden tulosten julkaisu
- BILETTI-hanke päättyi virallisesti

Valmiit selvitykset

- [Jakeluverkoston vaatimukset ja edellytykset](#)
- [Bioenergian kysynnän aluetaloudelliset vaikutukset](#)
 - [Ohikulkuliikenteen kiinnostus biokaasun hyödyntämiseen](#)
- [Biometaanin jatkojalostusmahdollisuudet](#)
- [Syöteselvitys/seudullinen toteutettavuusanalyysi](#)
- [Biokaasulaitoksen ympäristölupamallinnus](#)
- [Uusiutuvan energian aluetaloudellinen potentiaali](#)
- [Järvilietteen kaasutuspotentiaali, vol1](#)
- [Kaustisen seutukunnan biokaasuopas](#)
- [Laitoskenaarioiden mallinnus](#)
- [Biokaasulaitoksen teknistaloudellinen toteutettavuus](#)
- [Biokaasutuotannon arvokehämallinnus](#)
- [Hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen biokaasun tuotannossa](#)

Päivän ohjelma

- Tervetulosanat, Tomas Luoma, BILETTI-hanke
- Biokaasulaitoksen teknistaloudellinen toteutettavuus, Tapio Helotie, Wega Group Oy
- Yhteenveto Kaustisen seutukunnan biokaasutilanteesta, Tomas Luoma
- Keskustelua (myös muulloin)

Päivän ohjelma

- Tervetulosanat, Tomas Luoma, BILETTI-hanke
- Biokaasulaitoksen teknistaloudellinen toteutettavuus, Tapio Helotie, Wega Group Oy
- Yhteenvedo Kaustisen seutukunnan biokaasutilanteesta, Tomas Luoma
- Keskustelua (myös muulloin)

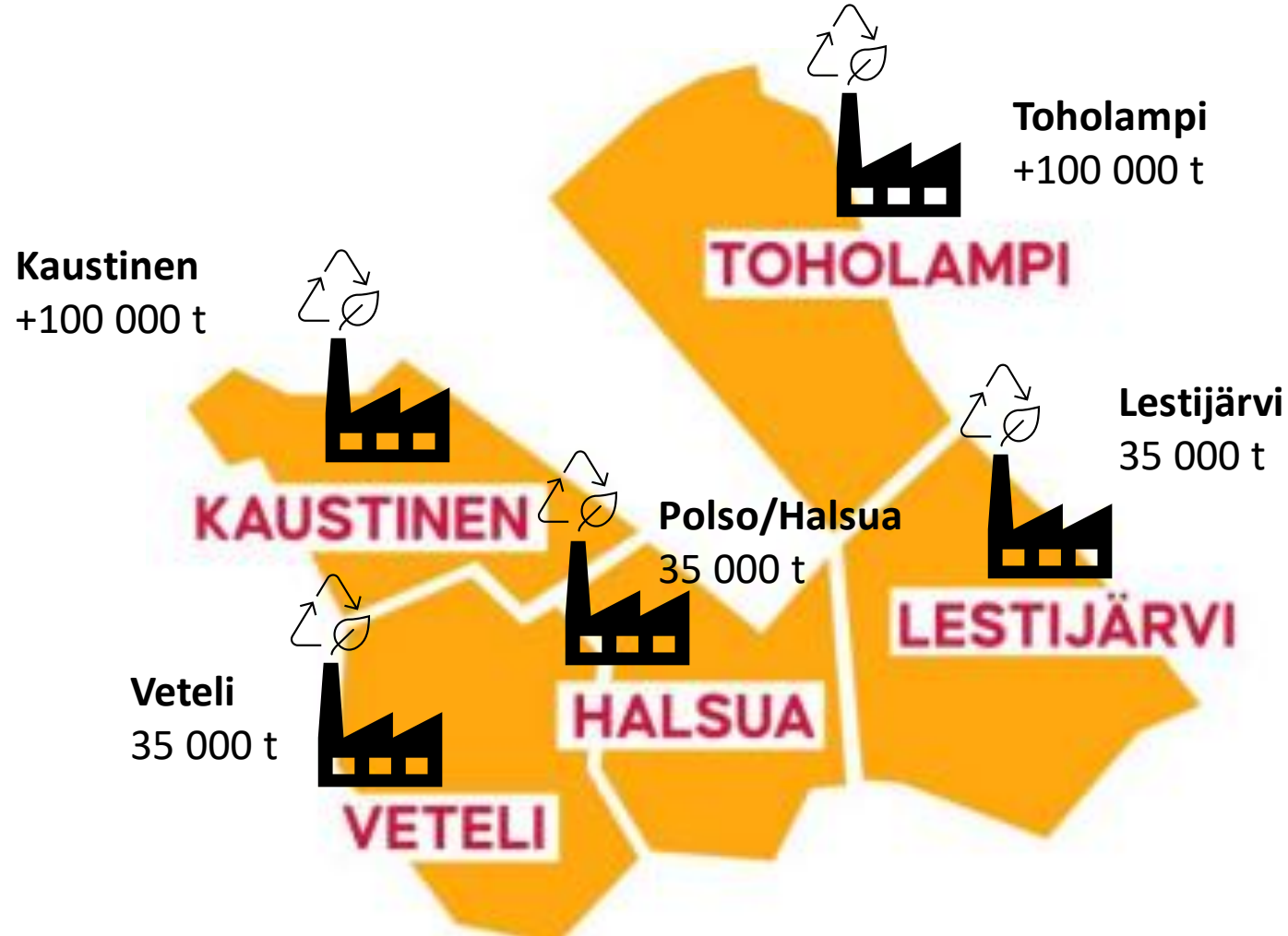
Lyhyesti

- Syötteitä 332 000 t (+lisää selviää koko ajan)
 - = vähintään 85 000 MWh energiaa
- Kysyntää 55 500 MWh omalla alueella
- Energiaan käytetty rahamäärä alueella 52 M€
 - Lämmitys ja liikenne pääroolissa - nämä korvattavissa biokaasulla
- Päästöt 300 000 tCO₂

Tyypillinen ison laitoksen investointi

- 50 GWh tai enemmän
 - 30 km tai vähemmän
 - Nesteytyksellä laajennetaan markkinaa, koska nesteytettyä kannattaa kuljettaa kauaksikin
- Toteutuu Kaustisen seudulla**

Biokaasukenttä Kaustisen seudulla



Biokaasukenttä Kaustisen seudulla

Jalostus pidemmälle:
lannoitteet, hiilidioksidi,
synteettinen metaani,
nesteytys

Kaustinen
+150 000 t



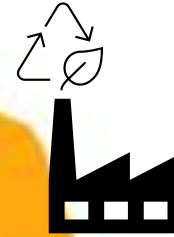
Veteli
35 000 t



Teollisuuskäyttö
vieressä, syötteen
lähekkäin



Teollisuuskäyttö
vieressä, syötteen
lähekkäin



Toholampi
+100 000 t

Yksityinen,
skaalautuva hanke,
hybridi



Lestijärvi
35 000 t

Kaukolämpö,
yhdyskuntaliikenteen
kuljetussäästö

Mitä vielä voimme selvittää?

- Logistiikka jokaiselle tapaukselle erikseen
- Nurmisyötteiden määrän lisäkartoitus
- Tyhjät lietesäiliöt
- Mädätejäännöksen arvo lannoitteena

Kaustisen seutu – Suomen Top5-joukossa

- Tunnistettu toimijakenttä = logistiikka-ala, maatilat, energian käyttäjät, yhdyskuntatoimijat, TKI-toimijat
- Paljon syötettä = mahdollisuuksia eri koko luokan ratkaisuille
- Paikallista kysyntää = vauhdittaa kannattavuuslaskelmia
- Laaja hyväksyntä = jouheva suunnittelu- ja luvitusvaihe
- Sopivan kokoinen ekosysteemi = toimijat helposti tunnistettavissa ja nopea eteneminen

Lyhyesti

- Syötteitä 332 000 t (+lisää selviää koko ajan)
 - = vähintään 85 000 MWh energiaa
- Kysyntää 55 500 MWh omalla alueella
- Energiaan käytetty rahamäärä alueella 52 M€ → Biokaasulla 9 M€ uutta energialiikevaihtoa paikallistalouteen
 - Lämmitys ja liikenne pääroolissa - nämä korvattavissa biokaasulla
- Päästöt 300 000 tCO₂ → Päästövähennelmä 34 000 tCO₂



KIITOS!

Tomas Luoma

Projektipäällikkö, Kase BILETTI

040 656 5303

tomas.luoma@kaustisenseutukunta.fi

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Lopuksi

Biokaasu on polttoainetta paremmalle tulevaisuudelle!

Toimintaympäristönä Kaustisen seutukunta on suomalaisen maaseudun edelläkävijä - Kaustisen seutukunnassa on edellytykset valmiiksi kartoitettu sekä ihmisten ja kuntien vahva tuki!

Ota yhteyttä ja sovitaan tapaaminen!



Päivän ohjelma

- Tervetulosanat, Tomas Luoma, BILETTI-hanke
- Biokaasulaitoksen teknistaloudellinen toteutettavuus, Tapio Helotie, Wega Group Oy
- Yhteenvedo Kaustisen seutukunnan biokaasutilanteesta, Tomas Luoma
- **Keskustelua** (myös muulloin)