

Vastuullista liiketoimintaa tuhkasta

Seminaari 18.11.2021



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



TAPIO

Ohjelma

Puheenjohtaja, Olli Äijälä, TAPIO

9.30 Avaus

- Avauspuheenvuoro – Kaisa Pirkola, Maa- ja metsätalousministeriö
- Hankkeen esittely – Tommi Tenhola, TAPIO

9.50 Tulokset

- Tuhkan hyötykäytön toimintamalli – Kati Kontinen, TAPIO
- Tuhkat ja Materiaalitori – Ilkka Hippinen, Motiva
- Tuhkan ympäristövaikutusten seuranta – Riina Tuominen, Xamk
- Yrityskäyntien tulokset – Heikki Lounento, Suomen metsäkeskus

Keskustelu ja tauko

11.15 Yrityspuheenvuorot

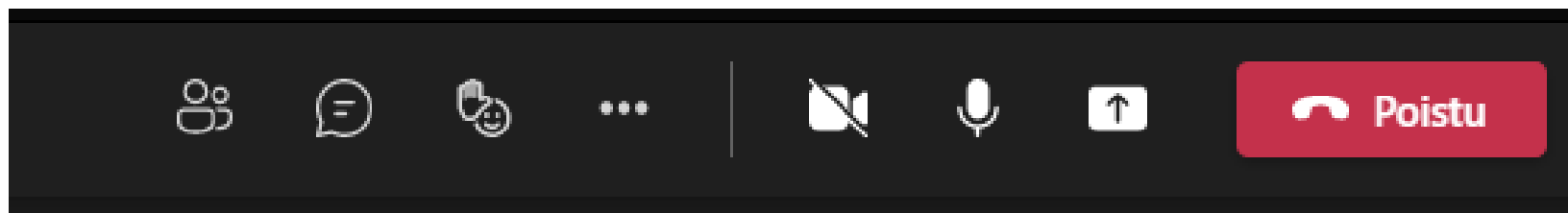
- Tuhkan tuottajan puheenvuoro – Matti Voutilainen ja Essi Holopainen, Kuopion Energia
- Tuhkan jalostajan puheenvuoro – Juha Ahvenainen, Yara Eco
- Tuhkan käyttäjän puheenvuoro – Aleks Pölkki, MHY Savotta

11:45 Loppupuheenvuorot

- Tuhkan käytön näkymät – Samuli Joensuu, TAPIO
- Yhteenveto – Kaisa Pirkola, Maa- ja Metsätalousministeriö

12.00 Lopetus

Osallistujan ohje



- Esitysten jälkeen voidaan ottaa muutama kommentti ja kysymys aikataulun puitteissa
- Puheenvuoropyynnöt kämmenen kuvakkeella
- Keskustelutoiminnolla voi esittää kysymyksiä ja kommentteja
- Mikrofonit suljettuina paitsi puheenvuorojen aikana

Vastuullista liiketoimintaa tuhkasta -hankkeen tavoitteet

- toteuttaa ja tukee Kansallisen metsästrategian, hallitusohjelman ja maaseutuohjelman kiertotalous ja yrittäjyyden edistämisen tavoitteita
- parantaa tuhkan tuottajien ja hyötykäyttäjien liiketoimintamahdollisuuksia sekä luoda mahdollisuuksia uudelle vastuulliselle yritystoiminnalle tuhkan hyötykäytössä
- saada lämpö- ja voimalaitosten eri tuhkakajakeet hyötykäyttöön kustannustehokkaasti niin, että kaatopaikalle päätyvän tuhkan määrä minimoituu ja tuhkasta saadaan paras mahdollinen lisäarvo
- koota muiden tuhkahankkeiden tuloksia ja viedä tietoa valtakunnalliseen käyttöön

Osatavoitteet

1. **Lisätä tietoa** tuottamalla kattava tietopaketti työoppaana tuhkan tuottajille ja käyttäjille tuhkan soveltuvuudesta eri käyttömahdollisuuksiin ja liiketoiminnan edellytyksistä.
2. **Parantaa tuhkan hyötykäyttäjien liiketoimintamahdollisuuksia** ja luoda mahdollisuuksia uudelle vastuulliselle yritystoiminnalle kehittämällä tuhkan hyötykäytön toimintamalli.
3. Vahvistaa tuhkan hyötykäyttökohteiden **ympäristöturvallisuutta**. Tavoitteena on myös lisätä tietoisuutta tuhkien hyödynnettävyydestä uusissa käyttökohteissa ja lisätä seurannan avulla mahdollisia uusia käyttökohteita.
4. Laatia **paikkatietoon pohjautuva ratkaisu**, jonka avulla tuhkan tuottajat voivat löytää tuhkan eri jakeille parhaat mahdolliseen hyötykäyttäjät niin, että kaatopaikalle menevä tuhkan määrä minimoituu ja tuhkan käyttökohde on jäljitettävissä.

Osatavoitteet

5. Parantaa tuhkan hyötykäyttömahdollisuuksia **yritysneuvonnan vahvistamisella** maakunnissa sekä toteuttamalla tuhkaa tuottaville yrityksille nykytilan analyysi yritysneuvonnan yhteydessä. Yrityskäyntien yhteydessä neuvojat voivat yhdessä yrittäjien kanssa selvittää mahdollisuuksia uusien liiketoimintaideoiden syntymiselle tuhkan hyötykäytön ympärille.
6. Lisätä viestinnän keinoin tuhkaan liittyvää ympäristötietoutta ja tuoda esille tuhkan hyödyntämisen kytkökset vastuulliseen liiketoimintaan.
7. Tulosten **jalkautus**, jotta yritykset pystyvät hyödyntämään toimintamallia jokapäiväisessä työssä.

Hankkeen rajaus

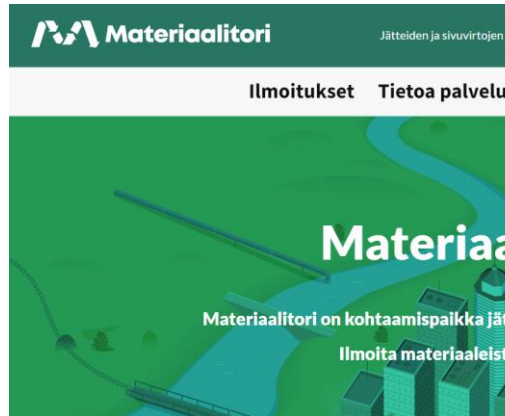
- Tuhkan hyödyntäminen metsätaloudessa ja metsätaloutta tukevilla palveluilla
 - Metsälannoitus
 - Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus

Hankkeen tuloksia

Tuhkamurskelaskuri

Laskuri laskee tiettyyn tuhkamurskepäälylsrakenteen tilavuuteen tarvittavan tuhkan ja murskeen määrän tonneina.

	Murske	Tuhka	Tuhka- murske	
Tilavuus m ³	0	0	0	m ³
Yksikköhinta euroa/t	0,00	0,00		€/t
Massaosuus %	80	20		Massa-%
Tiheys t/m ³ tai kg/dm ³	2,50	1,80		
Massa t (1000 kg)	0,0	0,0		
Hinta euroa	0	0		



Toimintamalli

Tuhkan syntyminen

Tuhkan

Palv

H



TAPIO

Materiaalit löytyvät

- <https://tapio.fi/projektit/vastuullista-liiketoimintaa-tuhkasta/>
- <https://tapio.fi/projektit/vastuullista-liiketoimintaa-tuhkasta/vastuullista-liiketoimintaa-tuhkasta-opas-esitykset-ja-laskurit/>

Kiitos!

Tommi Tenhola

Tapio

TAPIO 

