

TAPIO



**Miten voitaisiin purkaa
tuhkalannoituksen
käytännön esteitä, jotta
tuhkan kierrättäminen
onnistuisi paremmin?**

29.11.2016

Samuli Joensuu

Tapio Oy



Lannoitusinto herää ja laantuu



Tuhkalannoituksen suosio on sidoksissa yleensä intoon lannoittaa metsiä

Innostus metsälannoitukseen lähti nousuun 1960-luvun lopulla

Huippu saavutettiin 1975 (244 000 ha)

Innostuksen vähittäinen hiipuminen 1980-luvulla

Pohja saavutetaan 1994

Metsälannoituksen vähittäistä elpymistä 2000-luvulla

Lannoituspinta-ala nykyisin noin 45 000 ha, josta tuhkalanhoitusta 10 000 ha



Innostuksen vaihtelun syitä

Innostuksen kasvuun vaikuttivat muun muassa:

Yhteishankkeiden malli metsäojituksista

Ajankohtaan sopiva edullinen rahoitus

Innostuneet markkinoijat

Innostuksen hiipumiseen vaikuttivat:

Huoli lannoituksen ympäristövaikutuksista

1990-luvun lama

Muutokset metsänomistajan näkemyksissä metsän merkityksestä

Metsän luontoarvojen korostuminen

Omistajien asuminen muualla



Tuhkan hyödyntämisen käytännön esteitä



- Toimijoiden mielestä tiedon puute tuhkan hyvistä ominaisuuksista eri käyttömuodoissaan
- Puute hyvästä helppotajuisesta markkinointimateriaalista, jota voisi jakaa metsänomistajille tilakäyntien yhteydessä
- Tuhkan käyttö lannoitteena tunnetaan joten kuten
- Tuhkan käyttö tienrakennuksen materiaalina tuntematon



Tuhkan hyödyntämisen käytännön esteitä



Toimijoilla on paljon ennakkoluuloja tuhkasta jätteenä erityisesti metsätienrakentamisessa.

Muu ”metsänhoitoaktiivisuus” ajaa yleensä tuhkan edelle

Tarvitaan innostusta ja innostuksen lisääystä toimihenkilöille, jotta he nykyisiltä työpaineiltaan näkevät tuhkan mahdollisuudet

Tuhkalannoitushankkeen koostaminen ja markkinointi metsänomistajille koetaan työläänä

Tietoa rahoitus- ja tukimahdollisuuksista lisää



Tuhkan hyödyntämisen käytännön esteitä



Tarvitaan neuvontaa ja koulutusta aihepiiristä, jotta sana leviää

Pienten lämpölaitosten tuhkat eivät ole metsätoimihenkilöille tuttuja

Yhteydenpitoa ja tunnettuutta pitää lisätä, jotta metsäammattilainen osaa kysyä materiaalia käyttöön lähialueelta

Paikallinen ”puskaradiotoiminta” aktiiviseksi

Lämpölaitosten edustajien ja metsätoimihenkilöiden vuoropuhelu voisi olla mahdollisuus



Uusi MARA 2017



Mara-asetus eli Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (Vna 561/2006) tulee muuttumaan 2017

Uusi asetus poikkeaa merkittävästi nykyisestä asetuksesta.

- Haitallisten aineiden liukoisuuspitoisuuksille tulee eri raja-arvot riippuen maarakennuksen käyttökohteista (kenttä, tie). Tämä mahdollistaa useimpien tuhkien hyödyntämisen jatkossa tienrakentamisessa.
- Kokonaispitoisuuksien raja-arvot poistuvat/vähenevät, mikä mahdollistaa uusien tuhkalaatujen hyödyntämisen asetuksen mukaan.
- Sisältää mm. jätteenpolton kuonan, joka ei aiemmin kuulunut asetuksen piiriin. Tämä mahdollistaa uusien arvoketjujen muodostumisen kuonan käytölle maarakennustoiminnassa.
- Uutena maarakennuskohteena yksityistiet ja metsätiet. Joka mahdollistaa tuhkan hyödyntämisen uusissa kohteissa.