



# Bioenergianeuvojien koulutus- ja neuvottelupäivä

Metla-talo  
Joensuu 3.11.2009  
Linnunmaa Oy, Mari Tarvainen

## Asiantuntijat palveluksessasi



**HTM, toimitusjohtaja, Mari Tarvainen**  
ympäristöoikeudelliset palvelut  
ympäristöjohtaminen



**DI Emilia Mikkonen**  
lupaprosessit  
velvoitetarkkailut  
YVA  
lannoitelainsäädäntö



**FM Marjo Pusenius**  
Luontoselvitykset  
Vesistövaikutukset  
turvallisuusjohtaminen  
kemikaaliturvallisuus  
REACH



**FL Eeva Punta**  
REACH, kemikaaliturvallisuus  
ympäristöjohtaminen ja -viestintä



**FL Auli Kostamo**  
REACH  
kemikaaliturvallisuus



**HTM Joonas Alaranta**  
ympäristölainsäädäntö  
ympäristöviestintä  
myynti ja markkinointi

# Bioenergia liiketoimintana

- Bioenergian käyttö edellyttää laajaa ympäristö- ja myös muun lainsäädännön soveltamista, mm.
  - Ympäristölupaprosessi
  - Evira: lannoitevalmisteiden valmistukseen, markkinointiin ja valvontaan liittyvät luvat
  - Muiden viranomaisvelvoitteiden toimeenpano
- Varsinkin pk-sektorilla toimivilla yrityksillä ei ole riittäviä resursseja hoitaa viranomaisvelvoitteita
- Linnunmaalla on kokemusta ja asiantuntemusta bioenergiaan liittyvistä projekteista
  - Pellettitehtaan ympäristölupahakemus
  - Biokaasulaitoksen ympäristölupahakemus
  - Useita kattilalaitosten ympäristölupahakemuksia
  - Uuden biopolttoaineen ekotoksikologinen riskinarviointi
  - Evira-luvat: mm. metsä- ja lannoiteteollisuus, vesilaitokset



# Esimerkki 1: Energiantuotanto biopolttoaineilla ja poltossa syntyvä tuhka

- **Ympäristölainsäädäntö**
  - Ympäristölupa, jos yli 5 MW
  - Tarkkailuvelvoitteet
- **Lannoitelainsäädäntö**
  - Mikäli tuhkaa käytetään metsälannoitteena
  - Omavalvontasuunnitelma/ tuhkan laatuvaatimukset
  - Ilmoitusvelvollisuus Eviralle
- **Kemikaalilainsäädäntö**
  - Aineiden REACH-rekisteröinti (tuhka)





## Esimerkki 2: Biokaasulaitos

- **Ympäristölainsäädäntö**
  - Ympäristölupa
  - Mahdollisesti YVA (yli 20 000 t)
- **Lannoitelainsäädäntö**
  - Jos mädätettä käytetään lannoitevalmisteena
  - Haettava laitoshyväksyntä Eviralta
  - Omavalvonta, raportointi
  - Laatuvaatimukset mädätteelle ja rajoitukset raaka-aineissa
- **Kemikaalilainsäädäntö**
  - TUKES-hyväksyntä