

Case Harjun Voima

- Harjun Voima työnimi hankkeelle
- Hankkeen osapuolet Haminan Energia Oy ja Harjun Oppimiskeskus Oy

Hankkeen lähtökohdat

- Harjun Oppimiskeskus 100v vanha maatalouskoulu, jolla maata alueella n.900ha. ja n.100 hevosta.
- Yhteistyö jatkunut 10 vuotta. Haminan Energialla on alueella lämpö- ja kaasumoottorilaitos, joilla tehdään lämpöä ja sähköä maakaasusta.
- Haminan Energia Oy:n pyrkimys ympäristöystävällisiin ratkaisuihin

Laitoksen tuleva sijainti

- Virolahden Ravijoella Harjun Oppimiskeskuksen yhteydessä
- Kokonaispeltoalaa Virolahdella n. 6000 ha, josta viljelemätöntä n.800 ha. (tiedot 2008)
- Lypsylehmiä n.750 ja muut täysikasvuiset nautaeläimet n.320, hevosia n.200 (tiedot 2009)
- Peltoala edellytys mädätteen jatkokäytölle lannoitteena

Laitos

- 20 000 ton/a biomassaa
- Luvitus kesken
- Ajatuksena sähköteholtaan 250-350 kW kaasumoottori. (nyt alueella on 770 kW kaasumoottori)
- Laitoksen sijainti tulee olemaan olemassa olevan kaasuverkon alueella
- Biometaanin varastoa ei tarvita, jos upgreidattu kaasu komprimoidaan maakaasuverkkoon

Biomassat

- Hevosen lantaa
- Naudan kuivikelantaa
- Naudan lietelantaa
- Vihermassaa
- Alkoholia
- Kalanperkuujätettä

Laitoksen toimintaperiaate:

- Perustetaan yhtiö *Harjun Voima Oy*.
- Käytetään alueen eläintilojen karjalannat mädätyksessä ja valmistetaan kaasua ja myytävää typpipitoista lannoitetta
- Laitos vastaanottaa myös tullin takavarikoiman alkoholin, alueen vihermassaa ja kalanperkuujätteitä
- Logistiikkayrittäjä hoitaa kaikki kuljetukset laitokselle ja laitokselta tiloille / pelloille

Sopimukset massoista ja kuljetuksista

- Tilojen - Harjun Voiman välisiä sopimuksia. Lannoitteen myynti, kuljetus ja levitys. Vihermassojen korjuu, säilöntä ja kuljetus. Lannan vastaanotto ja kuljetus.
- Logistiikkayrittäjän- Harjun Voiman välisiä sopimuksia. Kuljetukset, säilönnät niitot, varastoinnin edellyttämät työt kuten hapotus ja käärintä.
- Sopimus Harjun oppimiskeskuksen- Harjun Voiman välillä. Laitoksen päivittäinen käyttö ja huolto.

Laitoksen palvelut

- Vihermassan korjuuvelvoitteen toteuttaminen
- Palstojen lannoitukset hajuttomalla lannoitteella.
- Kuljetuspalvelut eläinlannoille ja lannoitteille
- Lannoitteen räätälöinti tilan tarpeen mukaan. Voidaan sekoittaa kalkki valmiiksi lannoitteeseen, mikäli palstat vaativat kalkitsemista
- Vihermassankuljetus ja säilöntä aumoissa tai tuubeissa. Logistiikka yrittäjä hapottaa vihermassan ja käärii tuubiin

Nekin maanomistajat, jotka eivät itse viljele, voivat antaa peltoalansa vihermassan tuotantoon ja saada maataloustukia.

Hyödyt tiloille

- Aikaa säästyy muihin toimintoihin
- Tuotantosuunnan muutos viljasta vihermassaksi voi nostaa tilan kannattavuutta
- Voidaan nostaa tukia tekemättä mitään. Uusi tukipolitiikka antaa mahdollisuuden tukiaisiin, ja laitos hoitaa vihermassojen korjuut ja lannoitukset.
- **Hajuhaitat katoavat.** *On tapauksia, joissa maanomistaja ei edes vuokraa peltoalojaan vihermassan tuotantoon hajuhaittojen takia. Kun voidaan käyttää hajutonta lannoitetta, niin saadaan mahdollisesti kesäasuntojen omistuksessa olevat peltoalat vihermassan tuotantoon.*
- **Investointitarpeet pienenevät.** Ei tarvetta suuriin lantaloihin tai konekannan uusintaan.

Ansaintalogiikka

- Porttimaksut lannoille
- Vihermassaa maksutta, kun vastataan korjuukustannuksista
- Mädäte myytävää lannoitetta
- Rejektivesi myytävää lannoitetta
- Lannoituspalvelut
- Kaasuntuotanto

Muut mahdollisuudet

- Harjussa kestävän kehityksen koulutusta
- Räätelöityjä kursseja bioalaan liittyen
- Levänkasvatus energian tuotantoon
- Tutkimusta biolannoitteesta
- Tutkimusta energiakasvien kasvattamisesta pelloilla

Kiitos mielenkiinnosta