



Myllykosken Bioetanol

mbio.fi

**Oljesta energiaa ja
pitkäaikaista lisätuottoa**

**Oljen ravinteet takaisin
viljelyyn**

Viljanviljelystä hiilinielu



Projekti

- ▶ Elvytämme Myllykosken sujetun paperitehtaan rakentamalla sinne bio- ja kiertotalouskeskuksen. Bioetanolitehdas ankkuri-investointi.
 - ▶ valmis infrastruktuuri: 89 MW CHP voimalaitos, vedenpuhdistamo, vedenottamo, sähkö- ja kaasuverkko tontilla ja erinomaiset logistiset yhteydet
- ▶ 50.000 tonnia 2G bioetanolia, 100.000 tonnia bioligniiniä ja 25 m³ biokaasua korvaamaan fossiilisia polttoaineita
- ▶ Pääraaka-aine kotimainen olki. Myös järviruoko ja kuorittu paju kiinnostaa.
- ▶ Muutama sata suoraa työpaikkaa ja tehtaan käynnistäminen helposti johtaa positiiviseen jatkokehitykseen. Vuotuiset hankinnat n. € 40, josta raaka-aine lähes puolet.
- ▶ Tuotteille valmis kysyntä, rahoituksesta suurin osa korvamerkitty, teknologiatoimittajat jonossa
- ▶ Runsaasti modernia teollisuus, varasto- ja toimistotilaa Kouvolan alueella tarjolla erinomaisin logistisin yhteyksin
- ▶ Kokenut porukka taustalla. Tähän mennessä kaikki rahoitettu omin, ei julkisin varoin.



- ▶ Pitkäaikaiset sopimukset
- ▶ Viljelijä saa vapaasti päättää tuotantosuunnan muutoksista sopimuskaudella. Sopimuksen idea on, että jos viljelijä päättää viljellä olkea, 2/3 sovitun alueen olkituotosta Mbiolle.
- ▶ Vehnä ja ohra etusijalla, mutta kaikki kotimaiset viljan olkilaadut käyvät. Myös järviruoko ja kuorittu paju kiinnostaa
- ▶ Joustavat toimitustavat viljelijän valittavissa, alkaen ”pitkänä pellossa”, jolloin Mbio hoitaa kaiken logistiikan tai ”tehtaan portilla” ja kaikki tavat siltä väliltä.
- ▶ Sopimus joustava sukupolvenvaihdos- ja tilan luovutustilanteissa
- ▶ Ei vaikutusta maataloustukiin
- ▶ Hinnoittelu 0-kosteuden mukaan. Olki saa kuitenkin olla luonnonkosteaa ja jopa homeista, mutta ei mädäntynyttä eikä multaista
- ▶ Force majeure –ehto: Jos esim. sääolosuhteet mahdottomat, ei toimituksia



Silppurin ohittaminen vähentää polttoaineen kulutusta ja tukoksia.



Olkipehkun poisto lisää kasvinsuojeluaineiden tehoa, erinomainen vaihtoehto kielleetylle olkipehkun polttamiselle,



Lisätuotto tukee sukupolvenvaihdoksia, Vaivaton ja tuottoisa tapa profiilin nostoon ilmastotalkoissa,

Oljen myynti Mbiolle tekee viljanviljelystä merkittävän hiilinielun

Hiilinielu ja Mbion maanparannuspaketti

Hiiltä ilmasta fossiillisia korvaaviin uusiutuviin polttoaineisiin ja maahan



- ▶ Oljen hiilipitoisuus on n. 45 % kuivamassasta. Myymällä 270.000 t olkea Mbiolle, n. 120.000 t hiiltä siirtyy vuodessa viljelijöiltä Mbiolle, jonka valmistamien polttoaineiden CO₂-päästöt n. 1/7 fossiilisten päästöistä.
- ▶ Jos olki jätetään pellolle, valtaosa hiilestä haihtuu mikrobitoiminnan ansiosta CO₂:na ilmakehään. Viljanviljely on käytännössä hiiltä kierrättävää, ei sitovaa.
- ▶ Oljen myyminen Mbiolle aiheuttaisi 7,6 - 15 g hiilitappion /pelto-m²*. Vaikka tappio on vähäinen, Mbio lähtee siitä, että määrä on korvattava:
- ▶ **Mbion maanparannuspaketti**
 - ▶ 2/3 oljesta kerätään, 1/3 jätetään peltoon,
 - ▶ Täysi tuki viljelykierrolle: Viljelijällä oikeus kesantovuoteen ja päättää vapaasti tuotantolinjan muutoksista.
 - ▶ Oljen ravinteet sisältävä lavakuiva mädätemassa palautetaan viljelijöille aluksi 3v ilmaiseksi. Ravinteet liukoisassa muodossa toisin kuin oljessa.
 - ▶ Kerääjä- ja aluskasvien käyttöä suositellaan. Eivät ongelma tuotannolle.
 - ▶ Kesannoinnin viherlannoitenummet raaka-ainetta biokaasutuotannolle. Mbio luo osaltaan markkinaa niille. Myös tämä mädätemassa viljelijöille.
 - ▶ Mbion viljelykiertosuositus: kesannointi joka 4. vuosi. Kaikkien etu.

* Hiilen haihtumisarvio 90 / 95 %, 270.000 t/v olkea, hankinta-alue 80.000 ha ja oljen hiilipitoisuus 45 % kuivamassasta.



Myllykosken Bioetanoli

mbio.fi

Kiittää !

info@mbio.fi, p. 050 4967130

Osastolla C110