

"GROWTH BY RECYCLING"

HONKAJOKI

"Kirkkokallion kiertotalouspuiston toimintamalli"



VISIO 1970-LUKU – ensimmäiset ajatukset kiertotaloudesta

”Teurasjätteistä rehuvalkuaista valmistava Honkajoki Oy:n tehdas on valmistumassa Honkajoelle. Tavoitteena on hyödyntää teuraat niin, että vain eläimen henki ja ääni menetetään”

Ernst Westerlund



Jalostamme
orgaanisia
tuotteita
kiertotaloude
n
periaatteiden
mukaisesti

- **Honkajoki Oy, perustettu 1967**
 - Atria Oyj 50%
 - HK Scan 50%
- **Findest Protein Oy, perustettu 1995**
 - Honkajoki Oy 66,9%
 - Atria Oyj 33,1%
- **HonkaLeather Oy, perustettu 2015**
 - Honkajoki Oy 45%
 - Halkolan perhe 55%
- **GMM Finland Oy, perustettu 2017**
 - Honkajoki Oy 100%
- **Remsoil Oy perustettu 2018**
 - Honkajoki Oy 60%
 - Yksityiset omistajat 40%

AVAINLUKUJA 2018

Liikevaihto	39,2 M€
Työntekijöitä	106
Vastaanotettu raaka-aine	171.542 tonnia
Kasvu vuodesta 2017	43%

Kasvava liiateollisuus tarvitsee vastuullisempia toimijoita ympäri maailmaa, ja haluamme edistää sivutuotteiden vastuullista käsittelyä maailmanlaajuisesti.

Why?



Potential revenue in the meat production is lost unless by-products are recycled to valuable commodities. We can help you to utilize the by-products in a profitable way.

FINDEST PROTEIN OY

- Category 3 plant
- 26.200 t/a

HONKAJOKI OY

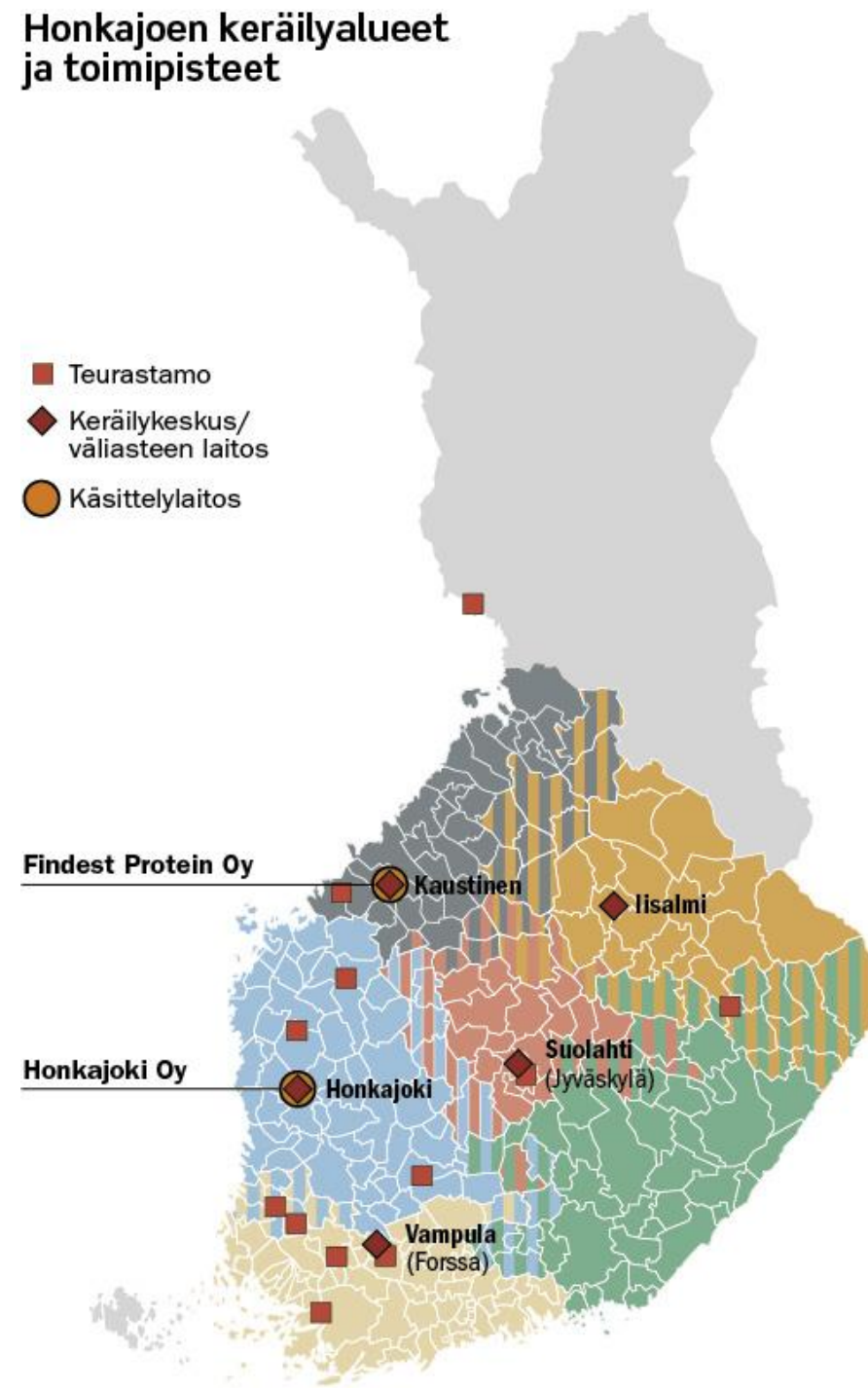
- Category 3 PAP, poultry 38 000 t/a
- Category 1 plant 24.000 t/a
- Category 2 plant 53.100 t/a
- Category 3 Ruminant PAP, 2.000 t/a
- Category 3 Sales as fresh 24.000 t/a

Honkajoen keräilyalueet ja toimipisteet

- Teurastamo
- ◆ Keräilykeskus/
väliasteen laitos
- Käsittelylaitos

Findest Protein Oy

Honkajoki Oy



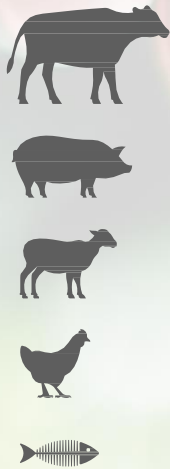
HONKAJOKI

Kirkkokallio / kiertotalous



STANDARD ECO PARK

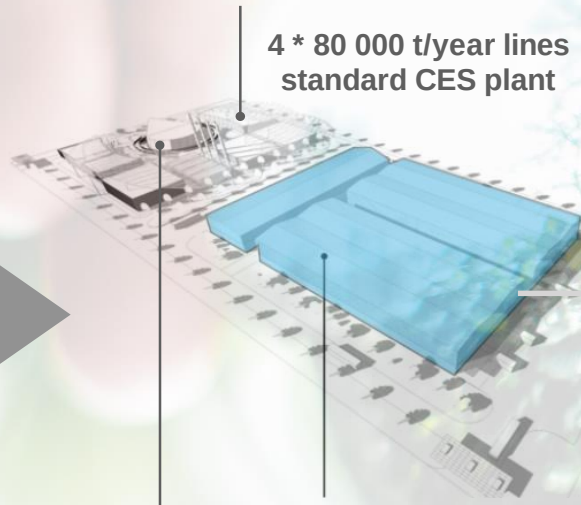
320 000 tons/year
animal based
raw materials from
slaughterhouses



Main services

- Central control room services
- Energy and energy efficiency control
- End product consumption control
- Waste treatment control
- Maintenance and spare parts services
- Logistic services
- Communal utilities + plot

4 * 80 000 t/year lines
standard CES plant



Waste water
treatment

Bio waste
treatment

Support services

- Training centre services / facilities
- Sales and marketing services
- Sourcing services
- Human resource services
- Gym, kinder-garden and other well being services for personnel
- Software and ERP services
- Project planning and execution services
- Business, funding and investment planning services
- Supplier network services
- Security services

CIRCULAR ECONOMY SOLUTION

Steam energy for
heating and cooling

Electricity

Nitrogen fertiliser

CO2

Clean water



Salads and
herbs

1. Automatic Green Houses

Steam energy for
heating and
cooling

Electricity

MBM, protein meal

Purified fat

Clean water



Pet food and
fish feed

2. Pet food plant

According to
production
and market
situation

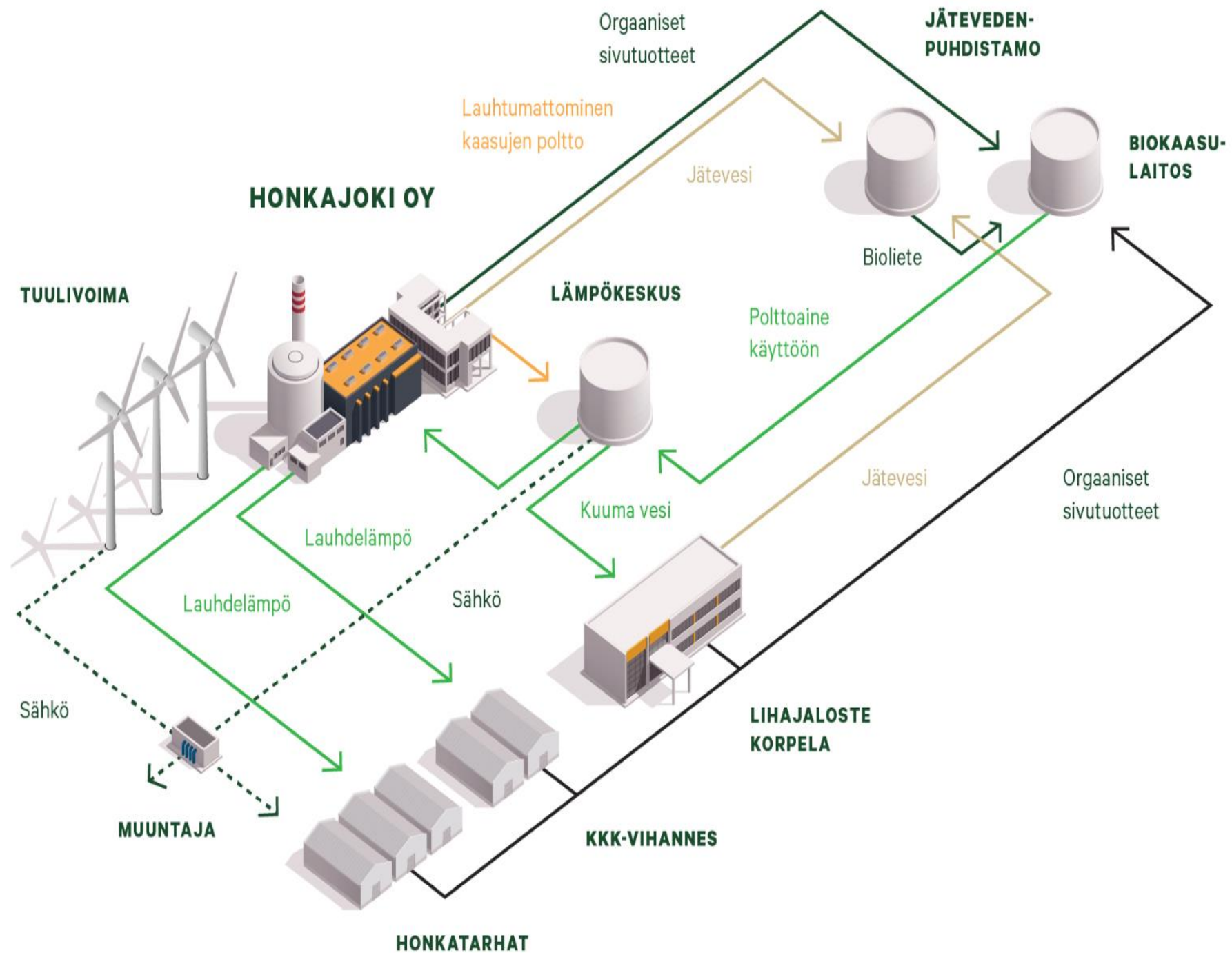
Production changes
in Eco park production



3. Products to local and
global markets

HONKAJOKI





Waste Management – or – Value Creation

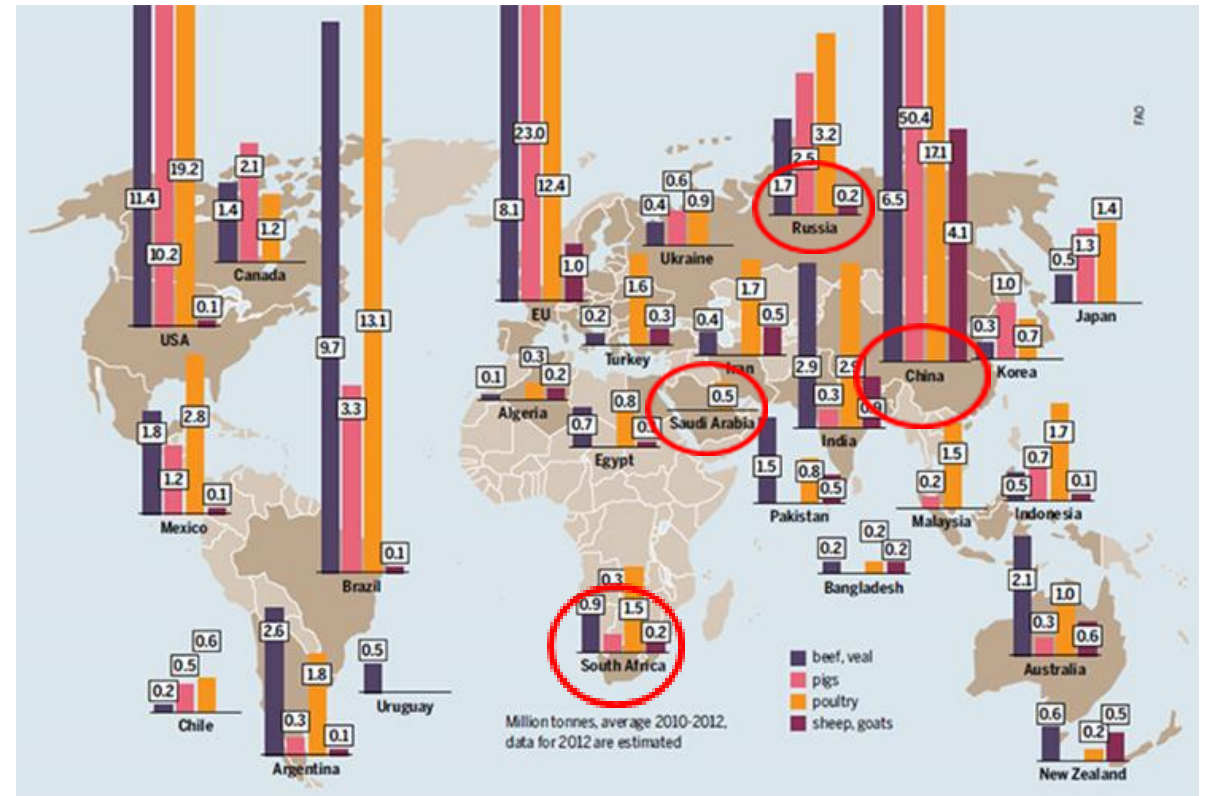
More Benefits from the CES SOLUTION			
BIO WASTE BURNING SOLUTION		CES SOLUTION	
• Needed treatment capacity	• YES	• Needed treatment capacity	• YES
• Slaughterhouse waste treatment / recycling	• NO	• Slaughterhouse waste treatment / recycling	• YES
• Sterilising and recycle dead and sick animals	• NO	• Sterilising dead and sick animals	• YES
• Electricity	• YES	• Electricity	• YES
• Steam energy	• YES	• Steam energy	• YES
• Energy self-efficient solution	• NO	• Energy self-efficient solution	• YES
• Rendered fat for BIO fuel	• NO	• Rendered fat for BIO fuel	• YES
• Clean water - drinkable/process water	• NO	• Clean water - drinkable/process water	• YES
• Nitrogen fertiliser	• NO	• Nitrogen fertiliser	• YES
• Protein for animal feed	• NO	• Protein for animal feed	• YES
• Pollution free	• NO	• Pollution free	• YES
• Re-use of all incoming BIO and food waste	• NO	• Re-use of all incoming BIO and food waste	• YES
• Increase self-efficiency in SINGAPORE	• NO	• Increase self-efficiency in China / Huanghua	• YES
• Tested country level solution	• NO	• Tested country level solution	• YES
• System meets international quality standards	• NO	• System meets international quality standards	• YES
• By-products meets FDA regulations	• NO	• By-products meets FDA regulations	• YES
• Profitable BIO and food waste treatment	• NO	• Profitable BIO and food waste treatment	• YES
• Fast project execution	• NO	• Fast project execution	• YES
• New advanced and latest technology solution	• NO	• New advanced and latest technology solution	• YES
• Country level pilot plant is exists and operates	• NO	• Country level pilot plant is exists and operates	• YES
INVESTMENT COSTS / ROI - NOT PROFITABLE		INVESTMENT COSTS / ROI 5-6YRS - PROFITABLE	

Miksi vientiponnistelut aloitettiin

- Laajentumismahdollisuus Suomessa hyvin rajallista
- Kirkkokallion mukaisella toiminnalla nähtiin tarvetta varsinkin kehittyvissä talouksissa

Honkajoki -Concept ja globaali markkina

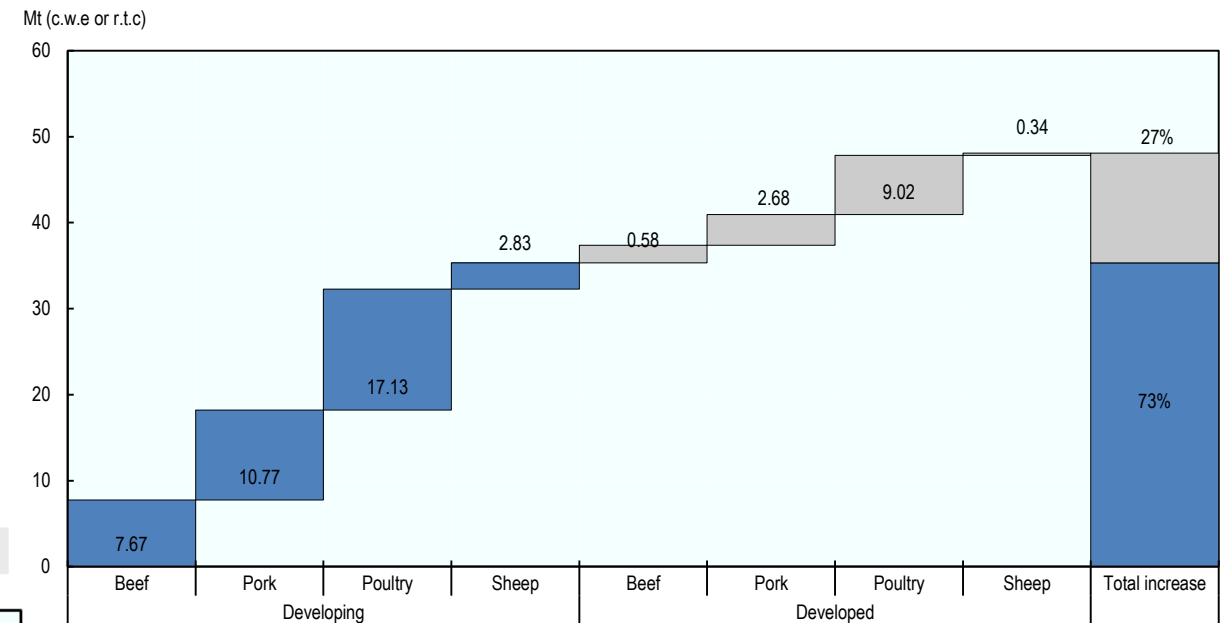
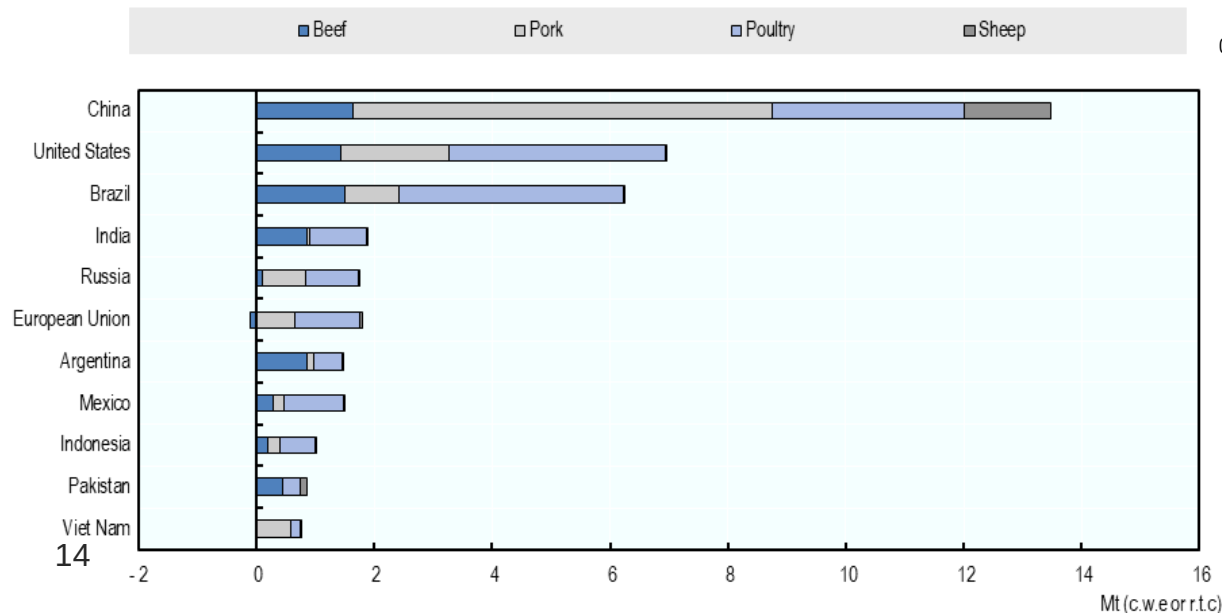
- Kasvava lihaveollisuus tarvitsee lisää vastuullisia toimijoita kaikkialla maailmassa. **Honkajoki haluaa edistää sivutuotteiden vastuullista käsittelyä globaalisti**
- Kehittämämme kiertotalouskonseptin ansiosta pystymme palauttamaan 100 % tästä orgaanisesta aineksesta takaisin luonnon kiertokulkuun turvallisesti ja mahdollisimman energiatehokkaasti.
- Toimintamallin vieminen kehittyvissä maissa toimiville eläinperäisten sivutuotteiden käsittelijöille Business Finlandin tuen avulla



Lihantuotanto määrät globaalisti

Markkinamahdollisuus Honkajoki konseptille

- Lihan kulutus kasvaa maailman laajuisesti
 - Väestön kasvu
 - Kehittyvien maiden keskiluokkaistuminen
- Osaamisen puute
 - Laitosten suunnittelussa
 - Käyttöön otossa
 - Koulutuksessa
 - Liiketoiminnan ymmärtämisessä
- Rahoituksen puute



LÄHDE:
OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025

Hankerahoitus ja Business Finlandin tuki

- Julkinen rahoitus ollut merkittävä apu ja vauhdittaja konseptin kehittämisessä (mm. Asiantuntijapalveluiden ostaminen, uuden henkilökunnan palkkaaminen, teknologian kehitys ja ratkaisujen testaaminen)

1. BEAM –Business with impact -rahoitus (tutkimuskehityshanke päättynyt 12/2017)

- Yrityskonsortion tavoitteena oli kehittää liiketoimintaa mikä keskittyy eläinjätteen käsittelyyn ja prosessointiin, bioenergian tuotantoon sekä jäteveden käsittelyyn Intiassa.

Hankkeen aikana aloitettiin Honkajoki –konseptin kehittäminen, joka on skaalattavissa kehittyvillä markkinoilla. Hankkeen aikana saatiin laajempi käsitys markkinan tilasta ja tarpeista maailmanlaajuisesti. Konsortiossa oli yliopistoja sekä yrityksiä Suomesta ja kohdemaasta.

2. FINNPARTNERSHIP: Eteläisen Afrikan markkinakartoitus (päättynyt 3/2019)

- Kohdemaita olivat Namibia, Botswana ja Etelä-Afrikka

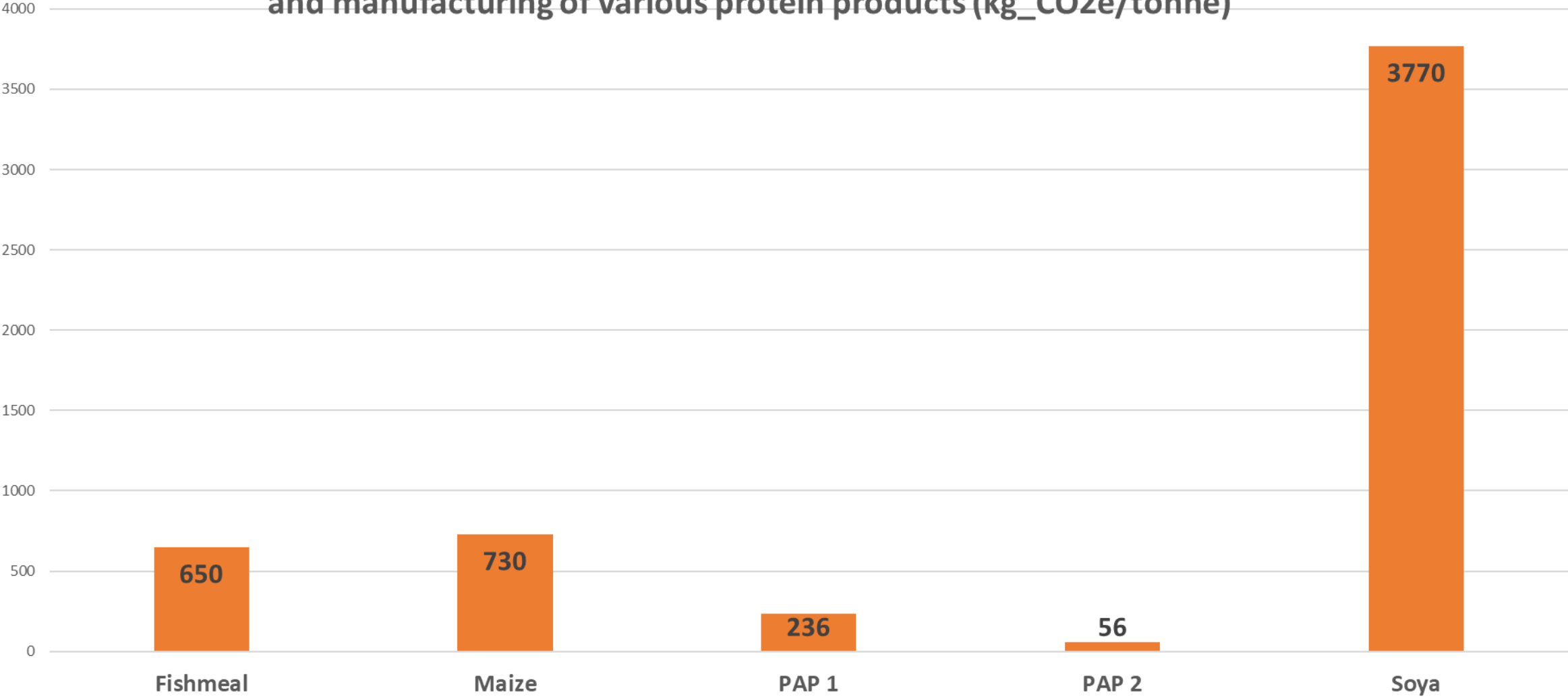
3. KIITO: Organisaation kehittämishanke kohti kansainvälisyyttä (päättynyt 12/2018):

- Hankkeen tavoitteena on kehittää yrityksen liiketoimintaa ja brändiä vastaamaan kansainvälistymisen tuomia vaatimuksia ja haasteita.

4. BUSINESS FINLAND Honkajoki konseptin kaupallistaminen (alkanut 10/2018- kesken)

- Konsepti tarjoaa teurastamoasiakkaille sivuvirtojen käsittelylaitoskonseptin missä renderöinti, biokaasu sekä veden puhdistus ovat ehjä kokonaisuus.

**CO2 equivalent emissions of raw material extraction, processing, transportation
and manufacturing of various protein products (kg_CO2e/tonne)**



Kiitos !
www.honkajokioy.fi