

Mylly-toimialaselvitys Vastuullista proteiinia pöytään- hankkeelle

”Vilja- ja proteiinikasvien markkinat Suomessa
(ja Keski-Euroopassa)” Osa-alue 3.

17.2.2021, Fennopromo Oy



FENNO
PROMO

”Vilja- ja proteiini kasvien markkinat” - sisältö:

- Markkinaselvityksen lähtötilanne ja toimenpiteet 3
- Kysynnän trendit viljelyn jatkuvuuden takeena 6
- Viljelykasvien kannattavuusvertailu 17
- Pienmyllyt asiakkaina 24
- Suurmyllyt asiakkaina 40
- Muut jalostajat asiakkaina 49
- Rehutehtaat asiakkaina 69
- Merkittävimmät välittäjät ja osuuskunnat 76
- Suora vienti Pohjois-Karjalasta 88
- Kauppakunnostus ja laatuvaatimukset 94
- Suositukset ja jatkotoimenpiteet 97
- Tausta-aineisto ja haastattelut 101
- Fennopromo selvityksen tuottajana 103

Markkinaselvityksen lähtötilanne ja toimenpiteet

Markkinaselvityksen lähtötilanne:

- Vastuullista proteiinia pöytään hanke teetti maakunnallisen vilja-alan elinkeinotoiminnan toimintaedellytysten toteutettavuusselvityksen Pohjois-Karjalan alueen viljakaupan, myllytoiminnan ja muun viljanjalostustoiminnan kehittämisestä ja verkostojen rakentamisesta. Tässä osiossa Fennopromo kuvaa toteutettavuusselvityksen kohtaan 3. Vilja- ja proteiinikasvien markkinaselvityksen toteutukseen Suomessa (ja Keski-Euroopassa).
- Pohjois-Karjalassa on leipäviljan viljelyä ja kasvavaa valkuaiskasvien viljelyä, mutta ei isompaa myllyä. Uhkana on kasvinviljelyn yksipuolistuminen. Maakunnassa on paljon leipomoalan yrityksiä. Leipomot ovat perinteisesti käyttäneet paikallisia jauhoja, mikä on ollut leipomoiden kilpailuvaltti markkinoinnissa. Liperin Mylly toimitti myllytuotteita paikallisille leipomoille sekä myös Pohjois-Karjalan ulkopuolelle toisille myllyille ja kaupan keskusliikkeille. Alueen kehittämisen kannalta on jatkossakin tärkeää, että koko tuotantoketju säilyy Pohjois-Karjalassa alueen rajojen yli rakentuvien arvoketjujen lisäksi.
- Selvitys kohdistui neljään perusviljaan, härkäpapuun ja herneeseen. Alueella ollaan kiinnostuneita kehittämään suomalaista ruiskulttuuria sekä erikoistumaan gluteenittomiin tuotteisiin (kaura, herne, härkäpapu). Kolmantena painotuksena on luomuvilja.
- Alueella ei ole isoja viljasiiloja, vaan viljan vastaanottaminen ja välittäminen muille myllyille on yksi selvityksen aiheista. Eurooppaan vienti kiinnostaa. Mahdollisesti voitaisiin perustaa oma osuuskunta vientiin. Markkinaselvityksestä halutaan saada kontakteja ja yhteistyökumppaneita Suomesta, jotka lähtisivät viemään raaka-ainetta Eurooppaan.

Toimenpiteet:

- Toteutetaan kartoitus maakunnan ulkopuolisista vilja- ja kasviproteiiniraaka-aineen **ostajista ja jatkojalostajista**. Kartoitus kohdentuu raaka-aineiden potentiaalisesti merkittävimpiin jalostajiin. Kartoituksen tulokset analysoidaan ja niiden pohjalta luodaan suositus **optimaalisista vilja- ja proteiinikasvien raaka-ainekaupan tuotanto- ja toimitusketjuista**, kuinka raaka-aineiden / jalosteiden kauppaa on jatkossa suositeltavaa toteuttaa Pohjois-Karjalan alueella /-alueelta.
- Toteutetaan selvitys maakunnan ulkopuolisten toimijoiden **viljan ja proteiinikasvien varastointi- kauppakunnostus- ja jatkojalostuskapasiteetista ja potentiaalisesta kasvusta**. Selvitys toteutetaan haastattelemalla avaintoimijat sekä hyödyntämällä kansainvälisistä tutkimuslaitoksista saatavaa tietoa. Muodostetaan kokonaisnäkemys markkinatilanteesta ja myynnin potentiaalista.
- Selvitetään viljan ja proteiinikasvien **vientitoimintaa harjoittavat suomalaiset organisaatiot**. Kartoitetaan organisaatioiden vientivalmius, vientiyhteydet, hankintamenettely ja tulevaisuuden kasvunäkymät. Kootaan suositus verkostoista, joiden kanssa pohjoiskarjalaisilla raaka-aineen tuottajilla on parhaimmat mahdollisuudet verkostoitua myyntitoiminnassa kotimaahan ja kansainvälisille markkinoille.
- Kootaan kotimaan ja kv-kaupan osalta **viljan ja kasviproteiiniraaka-aineiden laatuun ja logistiikkaan liittyvät vaatimukset. Selvitys toteutetaan haastatellen ko. raaka-aineiden toimitusketjujen toimijoita**. Selvityksen kohteena ovat markkinoille pääsy, viljan viennin vaatimukset, hinnanmuodostus, rahti, rahaliikenne ja raaka-ainetoimittajien vastuut ja velvollisuudet.
- Fennopromon työn tuloksena Vastuullista proteiinia pöytään-hanke saa käyttöönsä markkinaselvityksen, joka auttaa paikallisia avaintahoja tekemään päätöksiä maakunnallisen viljakaupan, myllytoiminnan ja viljanjalostustoiminnan jatkotoimenpiteiden osalta. Markkinaselvitykseen sisällytetään strateginen kokonaisnäkemys siitä, kuinka Pohjois-Karjalan alueen viljakauppaa, myllytoimintaa ja muuta viljanjalostustoimintaa on suositeltavaa kehittää tulevaisuudessa, ja millaisia verkostoja alueen tuottajien sekä elintarvikevalmistajien on suositeltavaa rakentaa toimintansa tueksi ja tavoitteiden toteuttamiseksi.

Kysynnän trendit viljelyn jatkuvuuden takeena

Tulevaisuuden kysynnän arvioimisesta:

Viljojen ja palkokasvien tulevaisuuden kysynnän ja tarjonnan suhdetta eli hinnan kehitystä on haasteellista arvioida koska kilpailutilanne, sadon onnistuminen ja lajikkeen yleinen viljelypinta-alan kehittyminen vaikuttavat tähän suuresti.

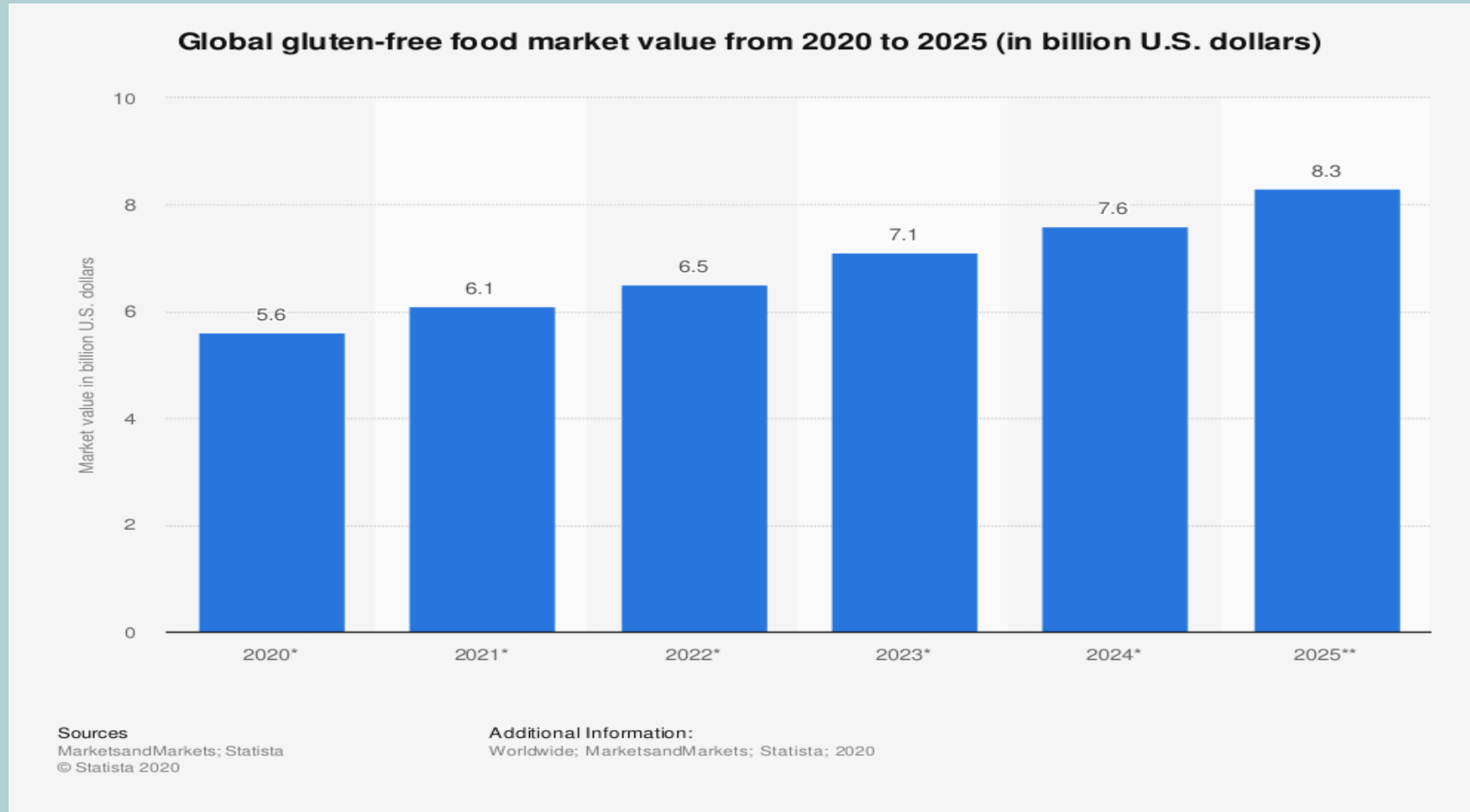
Tulevaisuuden kysyntää voidaan kuitenkin arvioida kahdella tavalla:

- Pitkäkestoisten elintarvike/rehu –trendien kehitys, mihin suuntaan yleiset kulutustrendit ohjavat jalostajia ja siten myös viljelijöitä.
- Mihin tulevaisuudennäkymiin jalostava teollisuus uskoo ja mihin jalostajat investoivat.

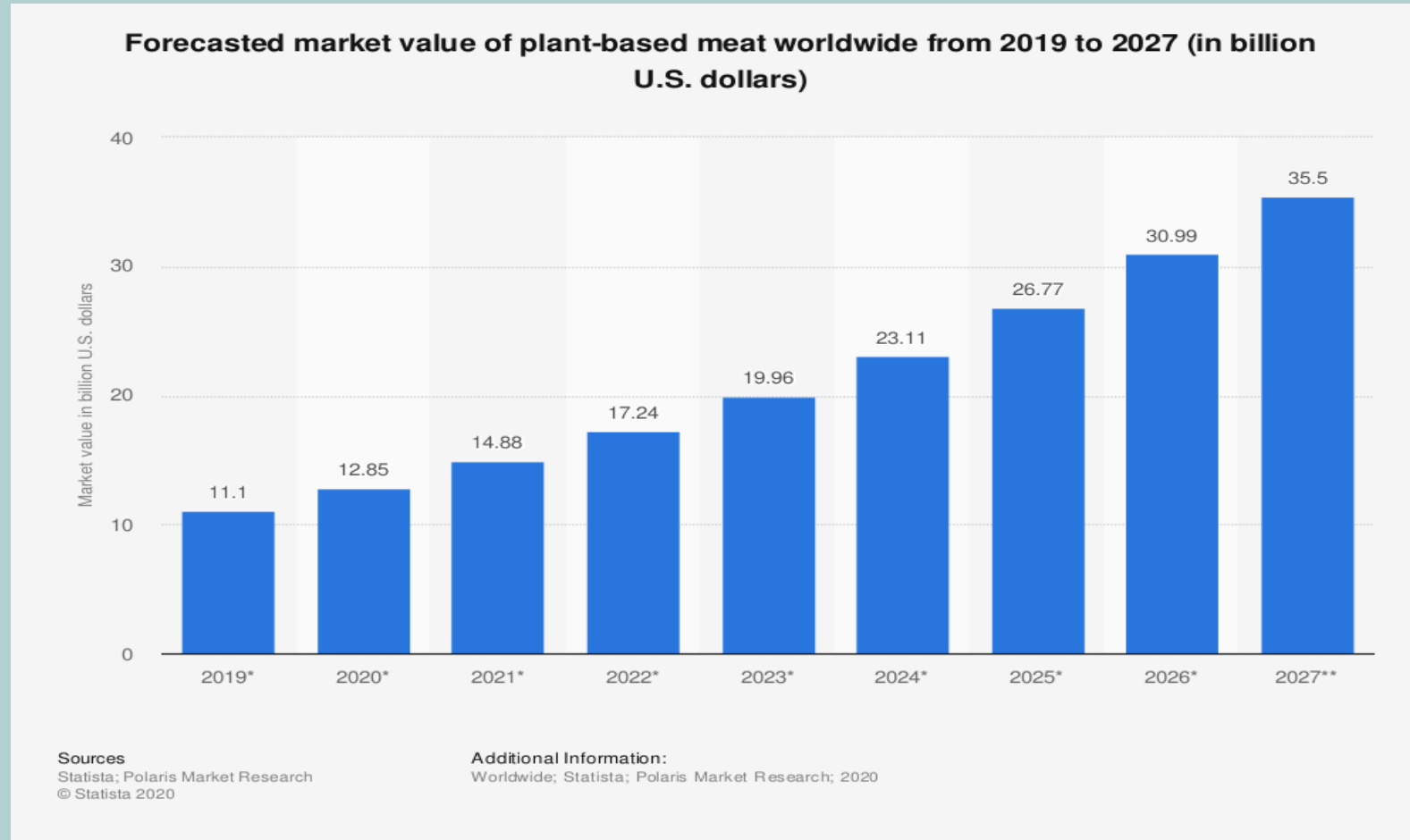
-> Seuraavassa esitetään arvioita kysynnän kehityksestä koskien gluteenittomia tuotteita, kasvipohjaisia lihan korvikkeita, hernenproteiinin kysyntää ja soijan korvaamista.

-> Samoin tulevan raaka-aineiden kysynnän arvioimiseksi esitetään suuntaviivoja luomun kasvusta Suomessa ja Euroopassa.

Gluteenittomien tuotteiden kasvu ~10%

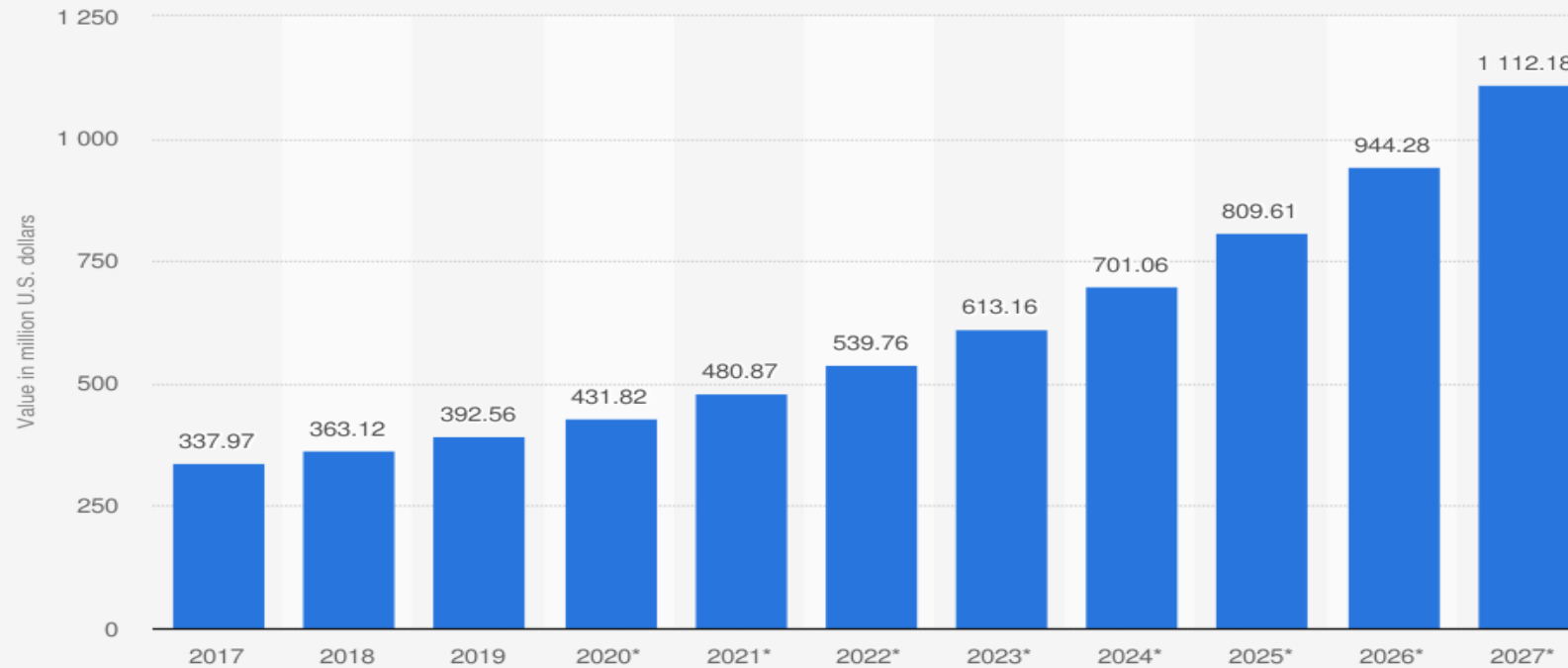


Kasvipohjaiset lihan korvaajat, kasvu ~15%



Herneproteiinimarkkina, kasvu ~15%

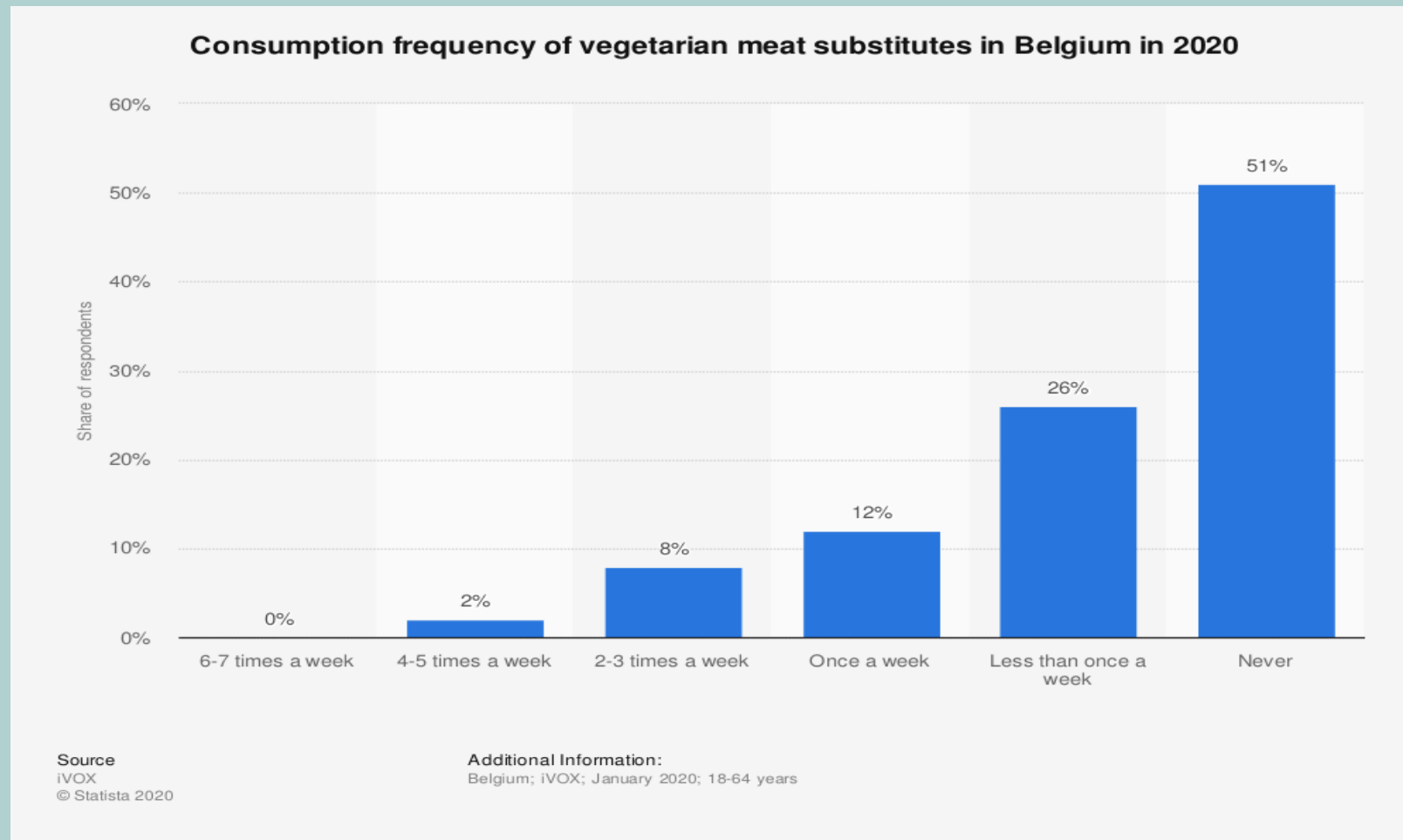
Forecast value of the pea protein market worldwide from 2017 to 2027 (in million U.S. dollars)



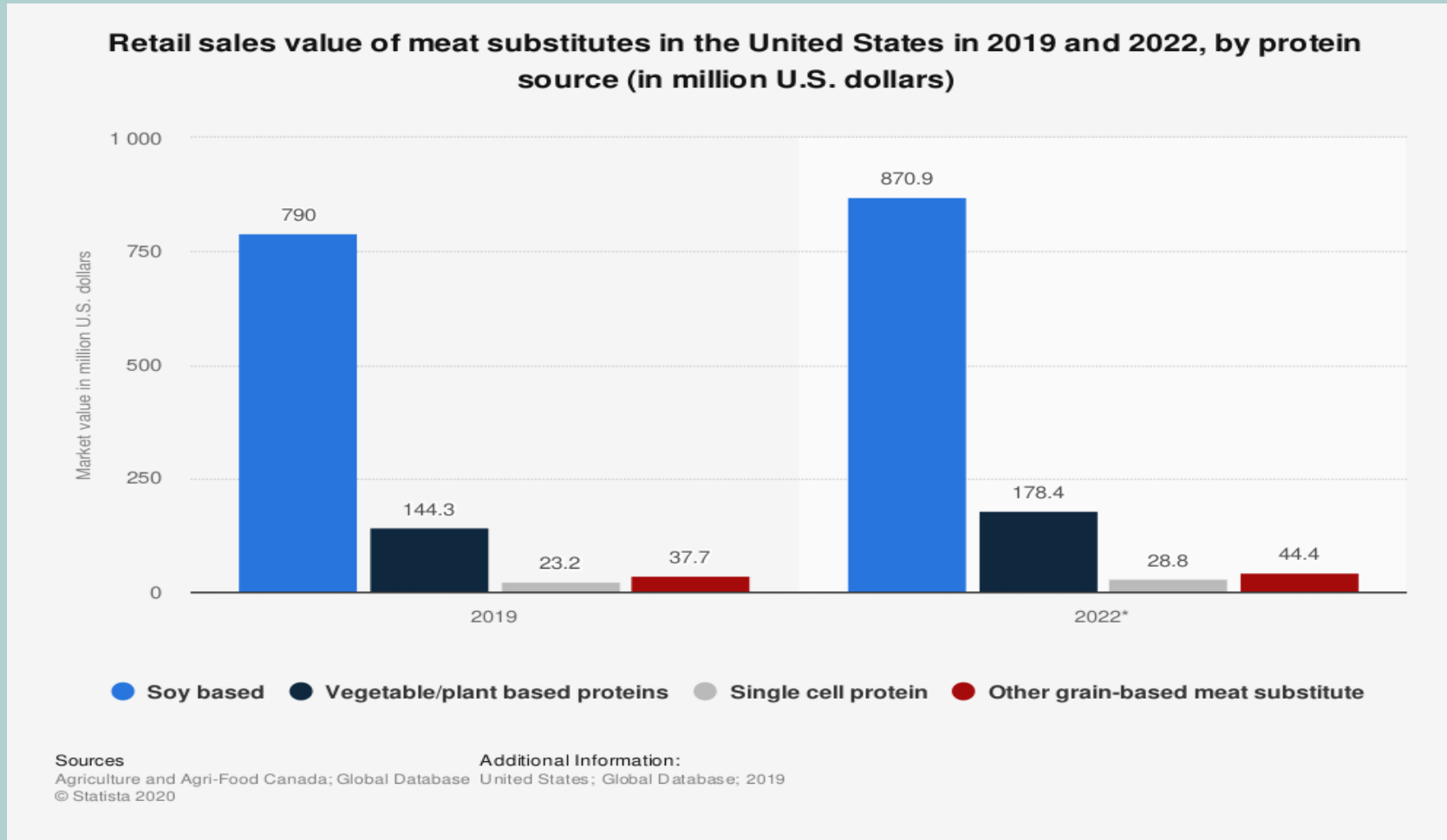
Source
The Insight Partners
© Statista 2020

Additional Information:
Worldwide; The Insight Partners; 2020

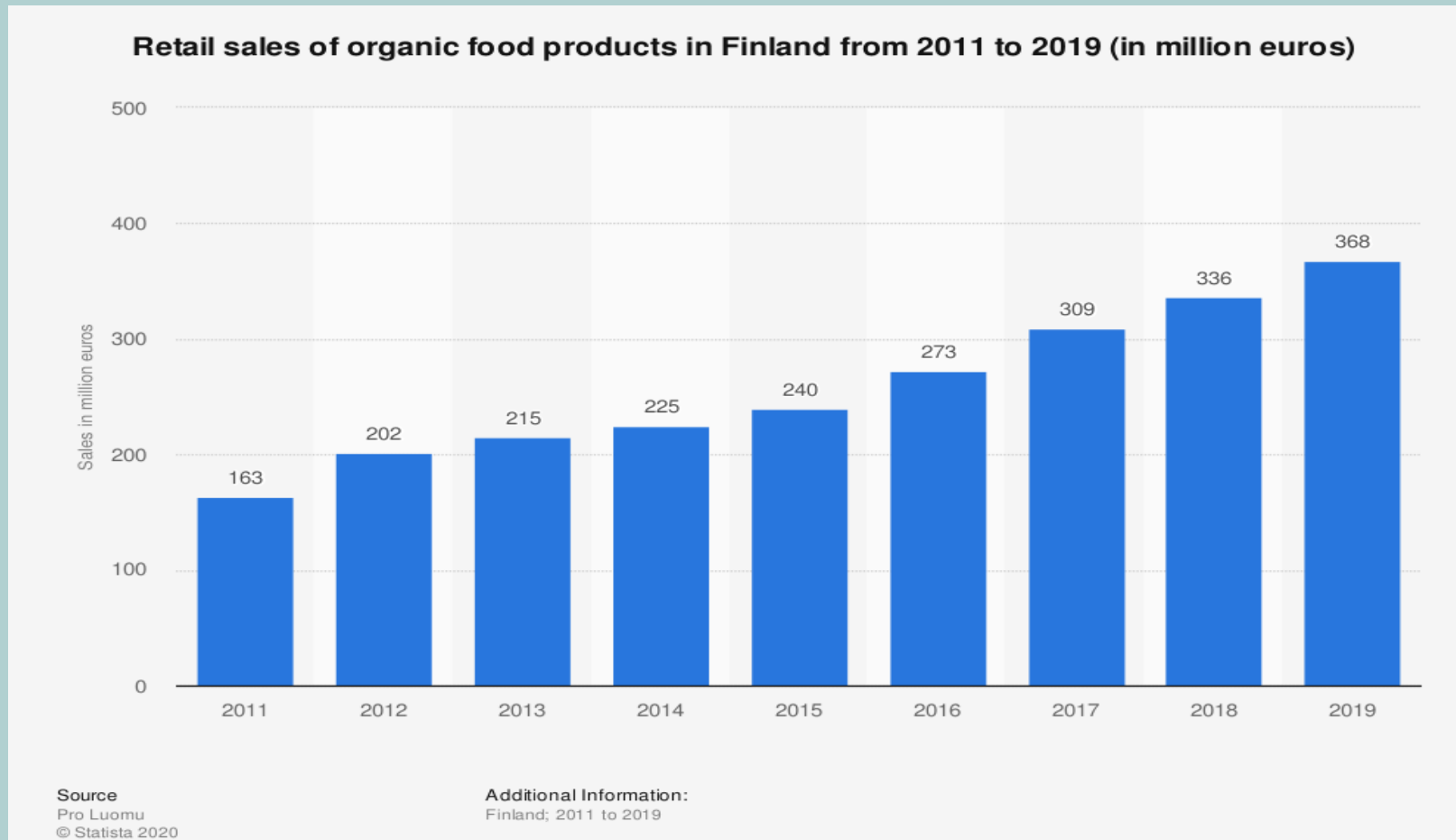
Lihan korvaaminen arkipäiväisty:



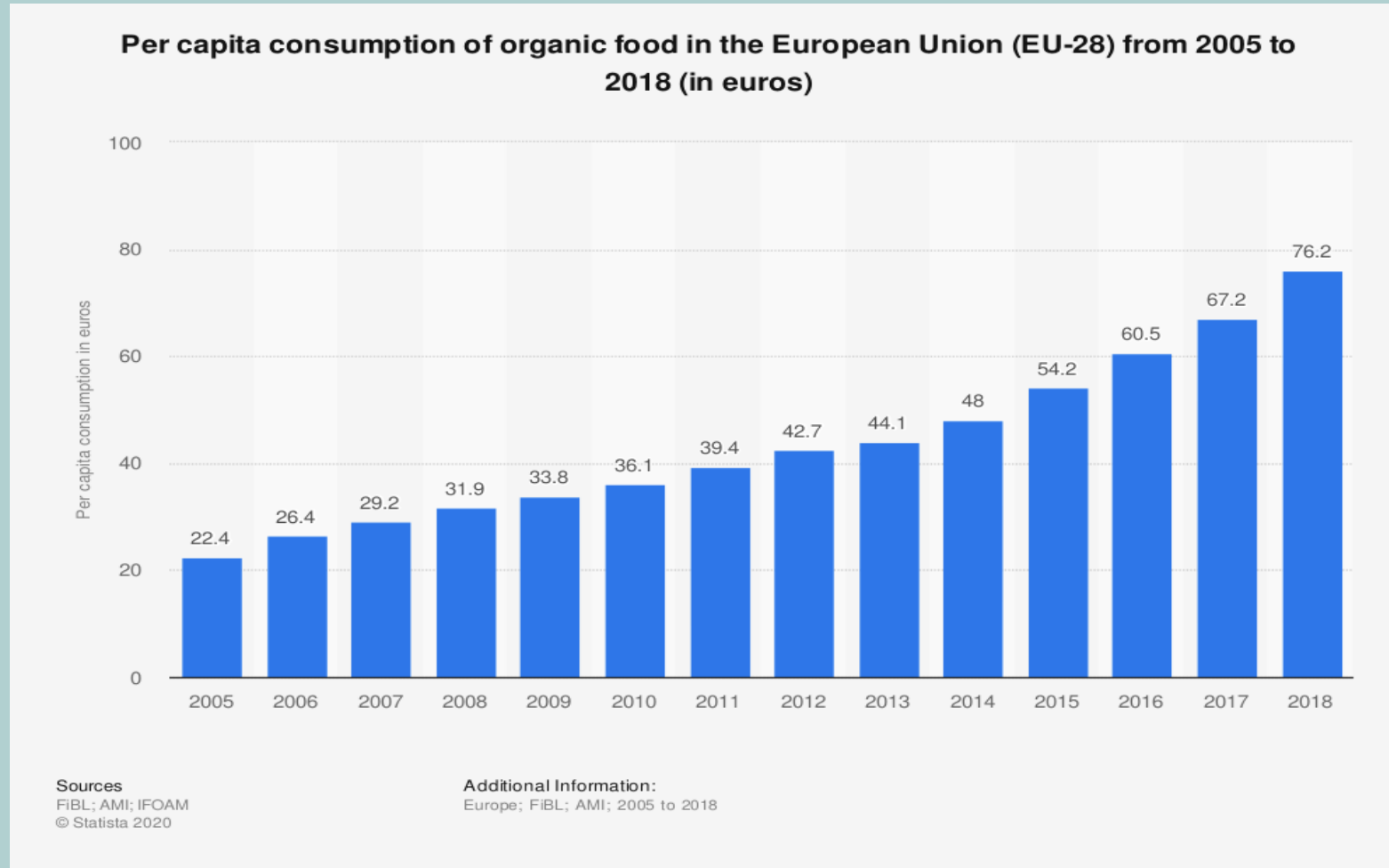
Soijan korvaaminen merkittävä mahdollisuus:



Luomu kasvaa Suomessa ~10% vuodessa:



Luomu kasvaa Euroopassa ~10% vuodessa:



Jalostavan teollisuuden investoinnit:

Tiedossa olevat, raaka-aineen kysyntää lisäävät isot investoinnit:

- Fazer Myllyllä valmistuu v. 2021 seuraava kauramyllyn laajennus, joka lisää tavanomaisen kauran ja luomukauran tarvetta entisestään. 14 miljoonan laajennus kaksinkertaistaa myllyn kapasiteetin 80.000 tonniin. Myös Lindköpingin myllyn kapasiteetti kaksinkertaistetaan saman suuruisella investoinnilla.
- Raision 8 miljoonan investointi Nokian yksikön kapasiteettiin ja optiseen erotteluun perustuvan puhdaskauralinjastoon pitäisi toimia kokonaiskapasiteetissaan v. 2021 aikana. Linjaston kapasiteettia ei ole kerrottu julkisuuteen. Huomionarvoista on, että linjastoa syötetään tavanomaisella kauralla. Vuonna 2021 Raisiolle valmistuu myös kasvipohjaisia lisäarvotuotteita valmistava tuotantolaitos. Laitoksen kustannusarvio on noin 45 miljoonaa euroa.
- Viking Malt rakentaa Lahteen uuden mallastamon. Investointi on noin 90 miljoonaa euroa. Tehtaan tuotantokapasiteetti tulee olemaan noin 85 000 tonnia mallasta vuodessa. Uusi tehdas aloittaa tuotannon vuonna 2023.

Kysynnän trendit yhteenvedo

- Kauran kysyntä ja tuotanto tulevat lisääntymään lähivuosina merkittävästi.
- Eläinperäistä proteiinia tullaan korvaamaan korkean proteiinipitoisuuden viljelykasveilla.
- Luomun kulutuksen vauhdikas kasvu vaikuttaisi jatkuvan.
- Gluteenittomien tuotteiden kasvu jatkuu, viljelijän kannalta optiseen erotteluun perustuvat linjastot muodostavat kysymysmerkin.
- Suomessa mallastettavan ohran käyttö tulee lisääntymään merkittävästi.

Viljelykasvien kannattavuusvertailu

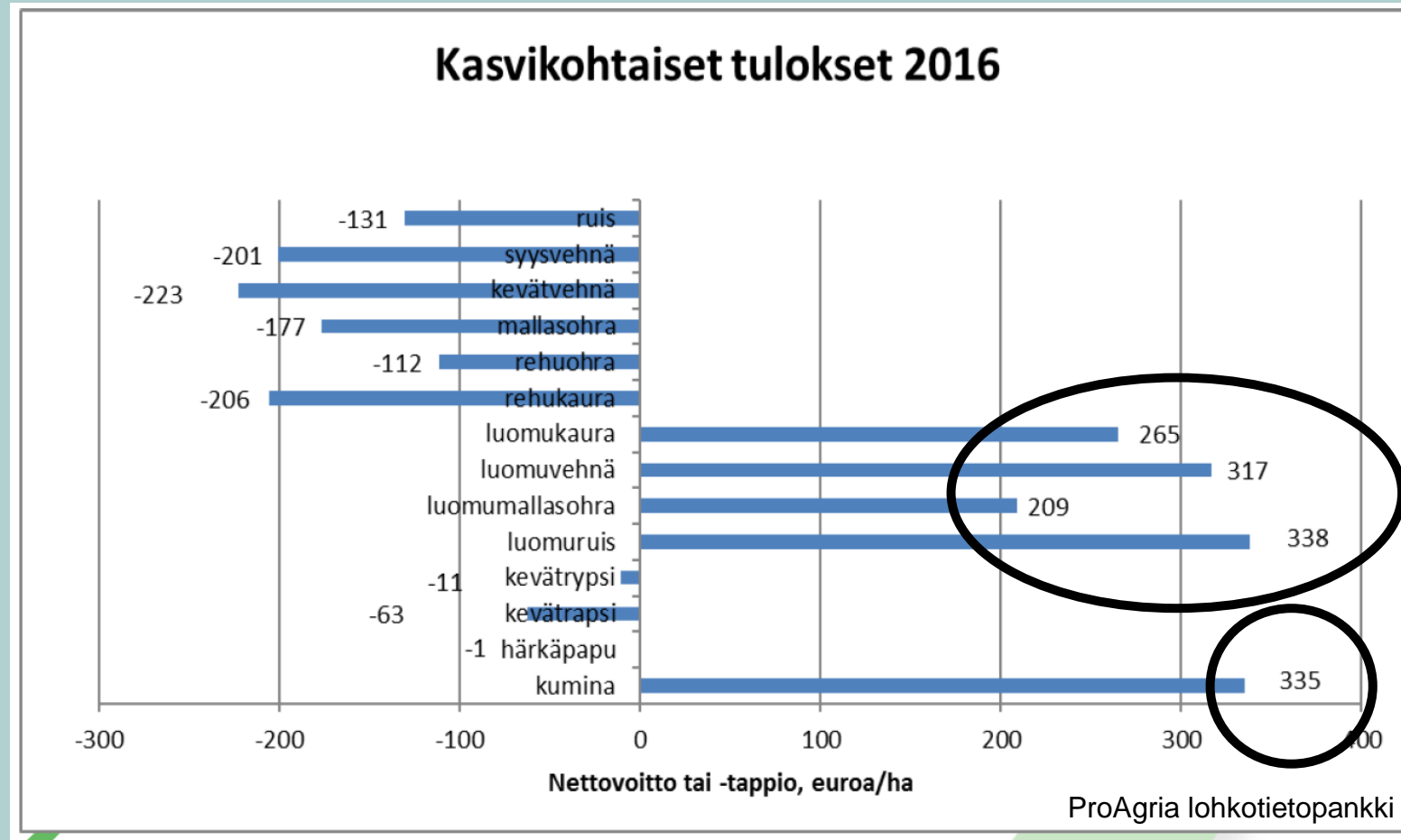
Kannattavuuteen vaikuttavat seikat:

Viljelyn kannattavuuteen vaikuttavat seuraavat seikat: viljelykasvista maksettu tonnihinta, sato per hehtaari, panokset tuotannon ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi, investoinnit, rahti, viljelykierto, laji- ja aluekohtaiset tuet.

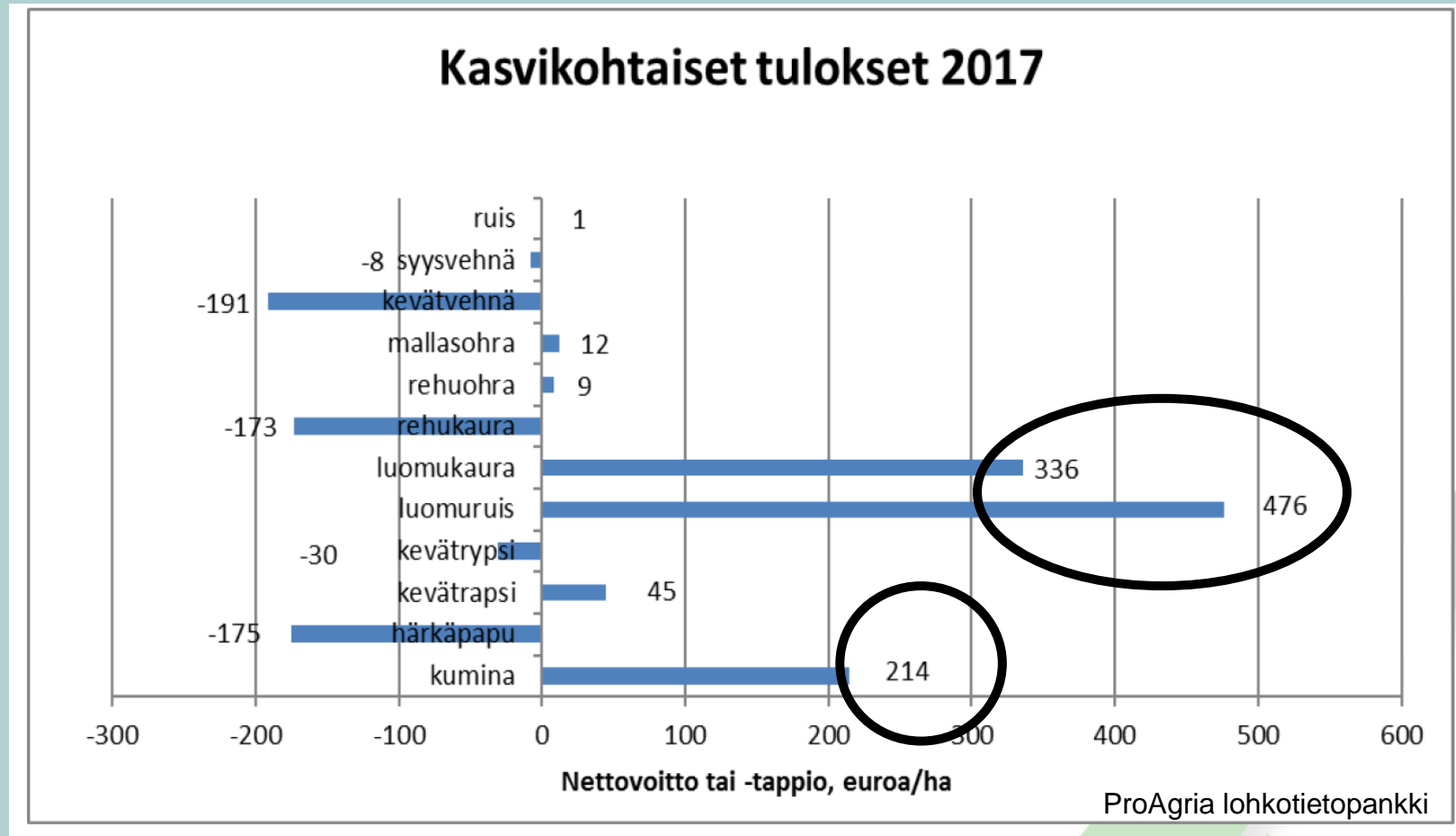
Näistä tonnihinnat vaihtelevat viljelykasvin / kysynnän ja tarjonnan mukaan, sato vaihtelee vuosittain / palstoittain, tuotantopanokset vaihtelevat lajeittain ja maaperän / sijainnin mukaan, investoinnit riippuvat suuresti palstakoosta / mahdollisuuksista yhteistyöhön, rahtiin vaikuttaa pääosin etäisyys tuotantolaitoksille ja mahdollisuus paluurahteihin. Viljelykierto tulisi ottaa huomioon kannattavuuslaskelmissa, laji ja aluekohtaiset tuet voivat myös vaihdella.

Ylläolevasta johtuen on erittäin vaikea ennustaa eri viljelykasvien viljelyn kannattavuutta, mutta toki historiallinen tarkastelu antaa hieman viitteitä kannattavuuteen liittyen:

Viljelykasvien kannattavuusvertailu:



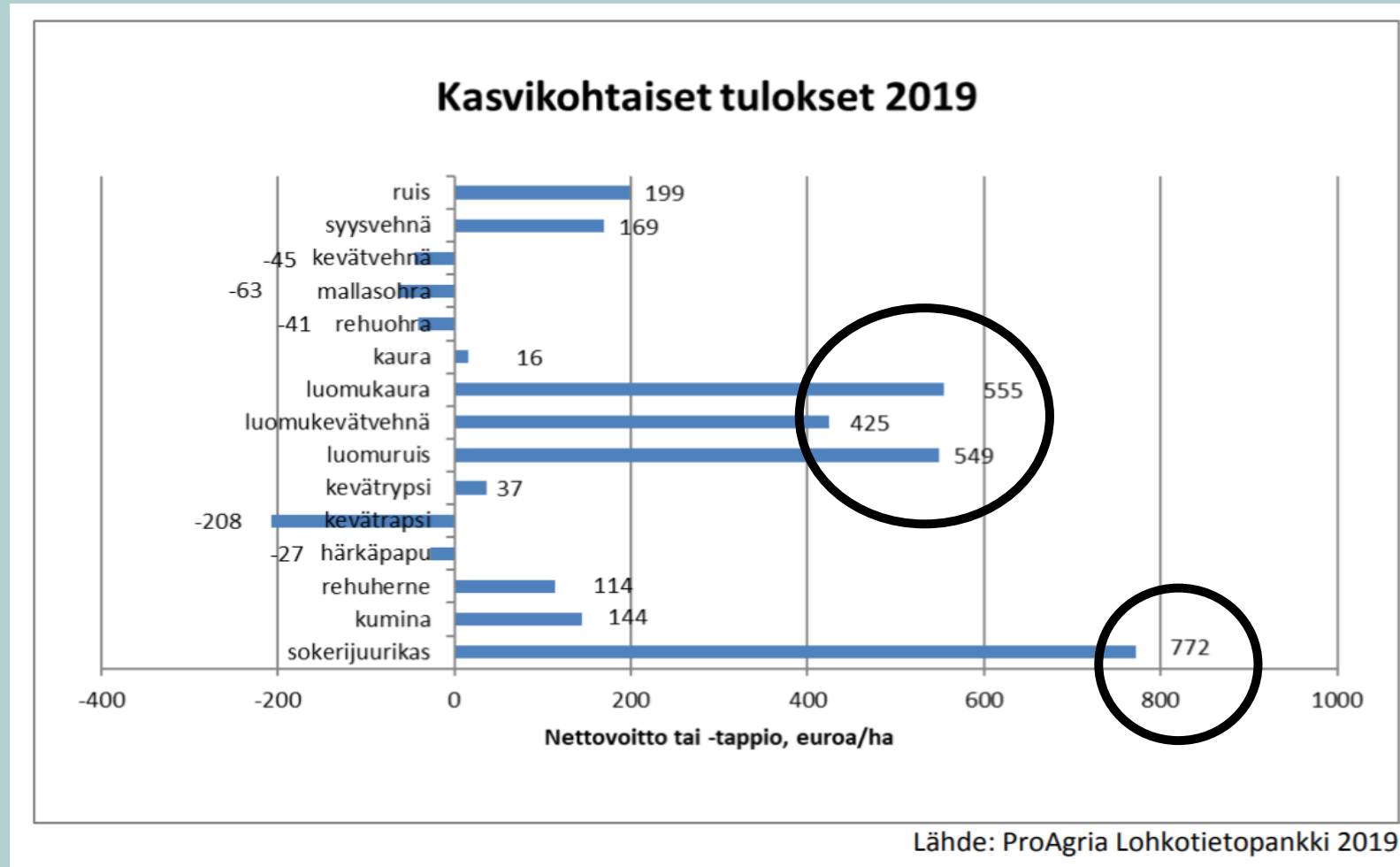
Viljelykasvien kannattavuusvertailu:



Viljelykasvien kannattavuusvertailu:



Viljelykasvien kannattavuusvertailu:



Viljelyn kannattavuus Pohjois-Karjalassa:

ProAgrian koko Suomea koskevien tilastojen mukaan, historian valossa sekä luomun, että kuminan viljely vaikuttaisi verrattain kannattavalta. Tilastosta kuitenkin puuttuu useita tonnihinnaltaan korkeita viljelyn kohteita kuten puhdaskaura, luomupuhdaskaura, tattari, öljyhamppu.

Jalostajien ollessa useiden satojen kilometrien päässä rahti näyttelee melko suurta roolia viljelyn kannattavuuslaskelmissa. Samoin hehtaarisadot ovat alhaisempia kuin etelässä. Näin ollen Pohjois-Karjalassa olisi järkevää viljellä lajikkeita, joiden tonnihinta on verrattain korkea. Huolimatta kovista lajikohtaisista hehtaarituoista, esim. sokerijuurikas on pulmallinen viljelykasvi, koska tuotto perustuu valtavaan satoon 40-80 t/ha ja alhaiseen tonnihintaan noin 26€/t, jolloin tonnikohtainen rahdin osuus kustannuksista nousee merkittäväksi (toki tähän saa kuljetustukea maksimissaan 22€/t).

Logistisesti ajatellen tietenkin ideaalitilanne olisi, jos sato voitaisiin muuntaa mahdollisimman korkean jalostusasteen tuotteiksi lähellä tiloja, Pohjois-Karjalassa.

Härkäpavun ja vehnän kannattavuus joutuu Pohjois-Karjalassa koitokseen lähinnä viljelykauden vähäisen lämpökertymän ja ajallisen lyhyiden takia.

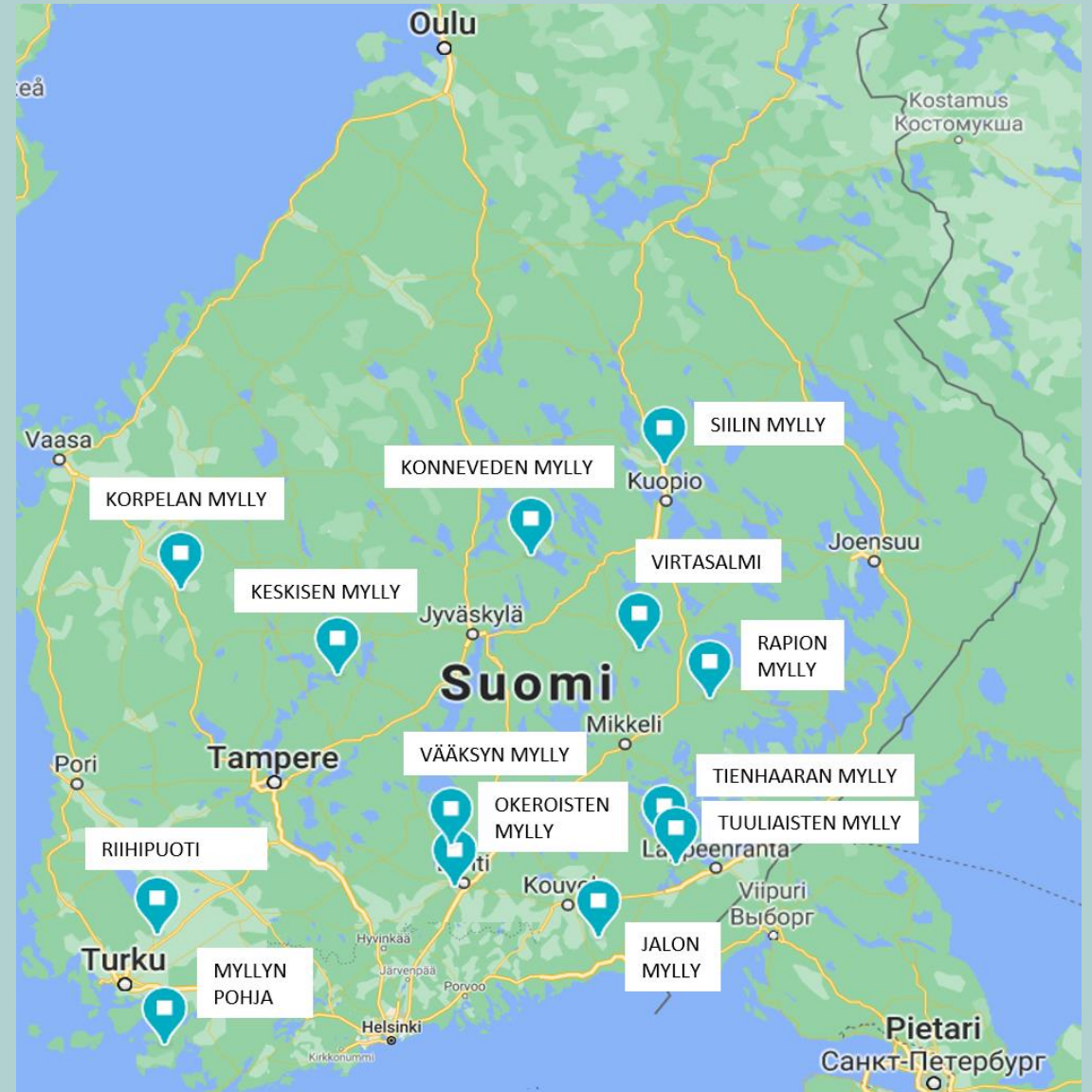


Pienmyllyt asiakkaina

FENNO
PROMO

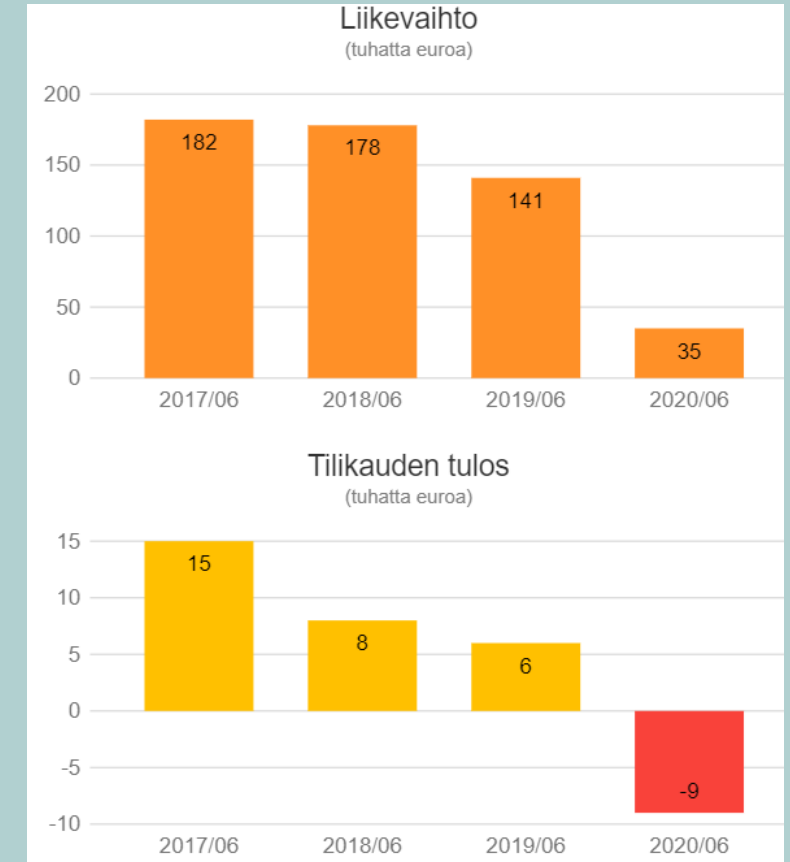
Pienmyllyjen kommentit potentiaalisina asiakkaina:

Lista perustuu Myllyliiton entisen puheenjohtajan kanssa käytyihin keskusteluihin ja arvioihin myllyjen etäisyydestä ja potentiaalista



Tienhaaran Mylly

- Pieni mylly Savitaipaleella, jossa Kari Laukas yrittäjänä.
- Mylly pystyy jauhamaan ruista, vehnää, kauraa, ohraa, spelttiä.
- Kapasiteetti 500 000 kg per vuosi. Kaksi työntekijää.
- Laukas on jäänyt eläkkeelle ja myllytoiminta on myytävänä. Ostajaa ei osin ole löytynyt, joten toiminta tulee näin ollen loppumaan. **Mylly tai sen laitekanta olisi siis ostettavissa.**

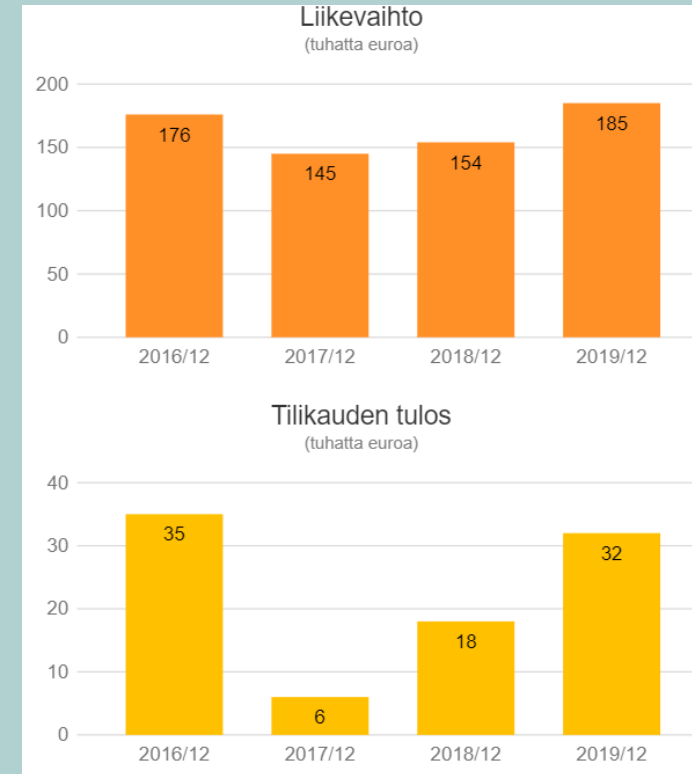


Tuuliaisten Mylly

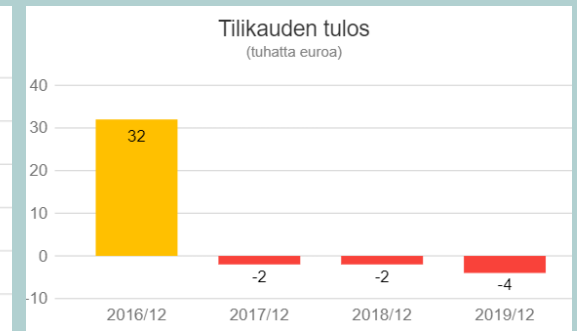
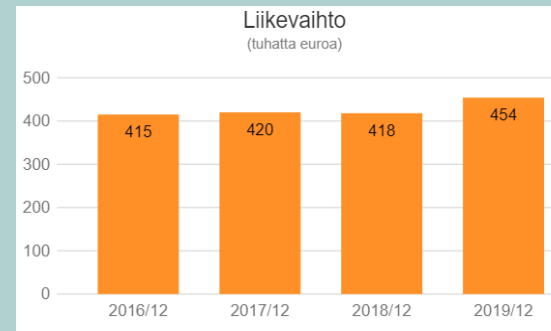
- Pieni mylly Lemillä. Entinen omistaja Keijo Muukka on lopettanut myllytoiminnan jo 2019 syynä korkea 74 vuoden ikä ja jatkajan puuttuminen.
- Aavistuksen epäselvää **ovatko mylly tai sen laitteistot vielä ostettavissa.**

Rapion Mylly

- Mylly käsittelee pääviljoja, ei luomua, ei gluteenitonta, eikä rehua. Viljat tulevat lähiseudulta. Etelä-Savosta ei juurikaan luomulaatua saada, isot luomutilat käyttävät kaiken. Asiakkaan luomua voisi jauhaa vähäisessä määrin.
- Myllyn kapasiteetti on vain muutama sata tonnia.
- Kaurakuori on ongelma, mihin sivutuote saadaan käytettyä – sonnikasvattamoon ohjataan kaikki tällä hetkellä. Pölyjauho-sivutuote on ongelma.
- Tavara myllylle tulee pääosin rekalla ja traktorilla, ei juurikaan suursäkeissä, koska säkki on liian pieni määrä kun pitää olla tehtynä laatuluokitukset yms.
- **Myllyllä ei käytetä paranteita, viljan laadulta vaaditaan enemmän kuin suurissa myllyissä. Mylly käyttää pitkäaikaistoimittajia** varmistaakseen, että laatu on hyvää. Yleensä viljanäyte on tullut myllylle ja mylly analysoi sen. Joskus näyte ollut eri kuin itse kuorma, mutta tätä ei ole tapahtunut enää moneen vuoteen.
- Myllyllä on jossain määrin varastointiongelmia, joten viljelijät ovat itse varastoineet viljan. Nyt kun ostettu suuria määriä, siilotila on pullonkaulana. Vesivoimalaitosremotti on parhaillaan meneillään.
- **Kapasiteetti kasvussa, mylly on tekemässä remonttia. Positiivinen vire, kaupat suurin asiakasryhmä.**



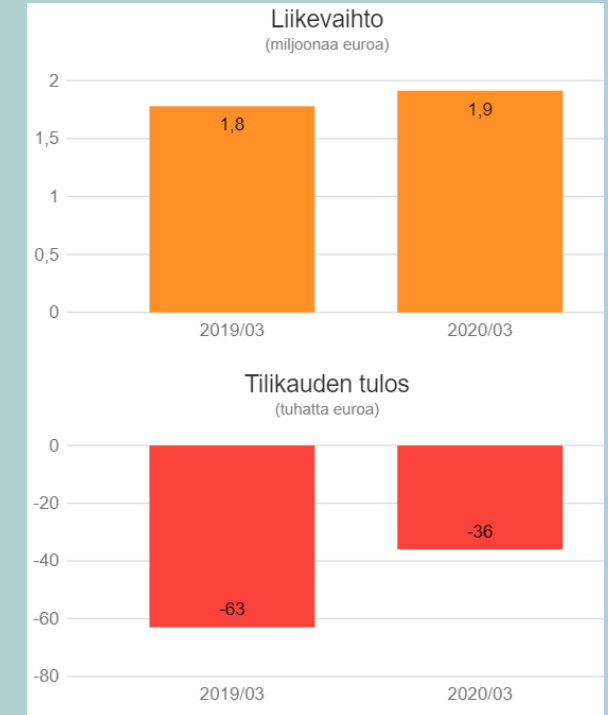
Jalon Mylly



- Kouvolan Liikkalassa toimiva Jalon mylly on suurin Kymenlaakson kolmesta myllystä. Se jauhaa jauhoja vehnästä, rukiista, ohrasta ja kaurasta. Jalon mylly on kauppamylly, joka tuottaa yli miljoona kiloa jauhoja vuodessa. **Melko suuren osan tuotosta tuottaa myllyn oma kauppa.** Kymmenisen prosenttia myllyn jauhoista jauhetaan luomuviljasta. Tulevaisuudessa myllyssä aiotaan jauhaa myös spelttiä. Jalon Mylly pitää tärkeänä, että myllyn jauhama vilja kasvatetaan lähipelloilla, ja laatua pystyy kehittämään yhteistyössä viljelijöiden kanssa. Eivät jauha palkokasveja tai käsittele gluteenitonta.
- **Kapasiteetti on täydessä käytössä**, paikalliset tuovat viljan traktorilla, joten rahtikulut säästyvät. Myllyllä on huonosti käytössään tiloja, joten eivät pysty ottamaan vastaan isoja rekkakuormia. 11 siloa on jo käytössä ja siloista on pulaa. Avenan viljavarastosta, 30 km päästä saadaan tarvittaessa tasaustavaraa.
- Mylly paloi 20v sitten, kaikki koneet on ostettu käytettyinä, koska investoinnit ovat uutena niin mittavat. Jalon Myllyn tilanteeseen suhteutettu arvio: Liperin Myllyn ylösajaminen vaatisi 10-20 miljoonan investoinnin.
- Myllyllä on puhdistuslinjat, mutta viljelijät tekevät jyvälle perustestit ja analyysit. Jalon Myllyn suositus: **Itä-Suomessa olisi hyvä olla siloja ja kauppakunnostus, kuten esim. Kymenluomu tekee (200 luomuviljelijää osallisena).** Tällöin päästään kuljettamaan isoilla rekoilla ja saadaan merkittävää kustannussäästöä.
- Myllyn asiakkaat ovat Elimäellä ja Lappeenrannassa sijaitsevat lähileipomot ja kaupat. Mylly pyrkii pääsemään eroon bulkkitoiminnasta ja näkee tulevaisuuden hiutaleissa. Uusi pakkauslinja mahdollistaa 4 kg pakkauksen tekemisen. Mylly tulee jättämään jotain huonokatteisia tuotteita pois. Tällä hetkellä on 40 tuotetta; vaikkakin vain 5 tuotetta olisi hyvä määrä tämän kokoiselle myllylle.
- **Pienessä myllyssä valkuaisen laatu pitää olla parempi kuin yleensä**, lajikkeetkin on mietitty yhdessä esim. riihiruis.
- **Yrittäjän suositus: pienten viljelijöiden kannattaa erikoistua!**

Virtasalmen Mylly (Viljatuote)

- 20 v. sitten perustetun myllyn kapasiteetti noin 1 Mkg, jauhaa vain gluteenitonta, mukaan lukien riisiä, maissia, tekevät jauhoja, suurimoita, jauhoseoksia, **tuovat maahan ja viljelyttävät tattaria.** On myös härkäpapua ja hernettä. Kaikki tuotanto menee elintarvikekäyttöön. Voivat jauhattaa myös pieniä eriiä. Petri Karjalainen on liiketoimintakaupalla luopunut suuresta osasta.
- Luomutuotteita on tulossa, ensimmäiset luvat ovat luomukaurahiutaletta, yhteistyökumppanit jalostavat luomupuhdaskauraa. Kaikista tuotteista noin 50% tulee alihankkijoilta.
- Tattaria on ostettu Itä-Suomesta, mm. Kerimäeltä, Uukuniemeltä ja Parikkalasta.
- Nuppikuorma on yleisin tattarin kuljetusmuoto, täysperävaunullinen kuljetuskin pystytään ottamaan vastaan. Keskisen Mylly osti paljonkin tattaria, mutta nyt varastot taitavat olla täynnä.
- Varastointikykyä on tattarille, pienehköt tilat, vilja puhdistetaan ja lajitellaan. Keskisuuretkin viljelijät toimittavat suursäkeissä. Tattarin hehtaarisato on vain satoja kiloja, hinta jopa nelinkertainen perusviljoihin nähden.
- Kauppakunnostus on yksinkertaista siten, että viljelijä pui ja kuivaa.
- Yleisemmin gluteenittomille viljelykasveille on mahdollisesti kysyntää. Kuminan ostajatkin vaativat gluteenitonta. Herneen pinta-ala moninkertaistuu juuri nyt, Härkäpapu on haastava kasvi viljellä. **Viljelijän pitäisi olla aktiivinen ja alkaa jalostamaan jotain erikoiskasvia – lupiinia, öljykasvia yms.**



Siilin Mylly

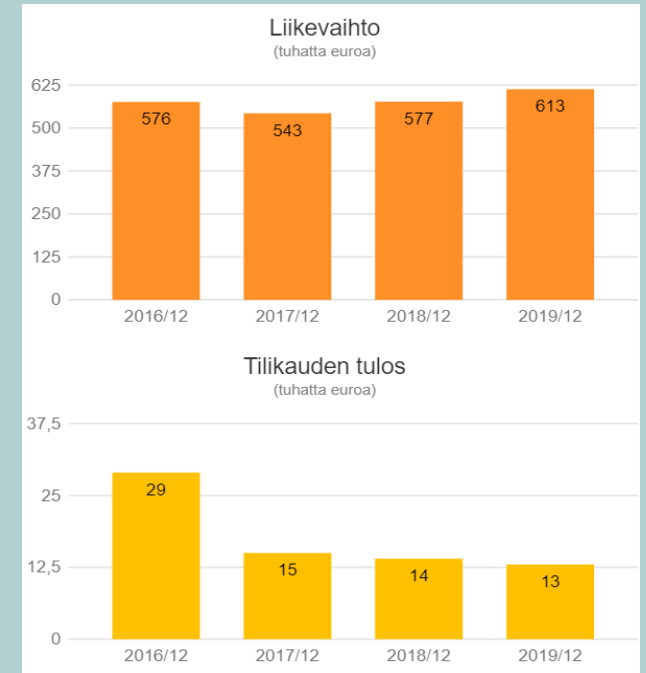
- Jauhaa kivimyllyllä pohjoissavolaisesta viljasta ruis-, ohra- ja sämpyläjauhot ja -ryynit. Jauhot ovat 100% kotimaista viljaa. Ovat Hankkijan viljan vastaanottopiste. Käyttävät kaikkia neljää viljaa vain elintarvikkeeksi. Elintarvikkeeksi käytetään myös härkäpapua ja hernettä.
- Kapasiteetti on pieni, myllyllä ei ole rehun valmistusmahdollisuutta, ohrarehujauhoa voidaan tehdä. Elintarviketta pääosin.
- Yksityisasiakkaille voidaan tehdä pieniä määriä sopimusjauhatusta säkki tai kaksi. Hidas mylly, päivässä voidaan tuottaa noin 2 tonnia. Vanhat koneet 80-luvulta tarvitsevat jatkuvaa valvontaa.
- Myllyllä ei ole luomulupia.
- Siilin Mylly toimii Hankkijan viljavarastona.
- **Mylly pärjää omilla sopimusviljelijöillä**, saavat viljan omalta alueelta. Myllylle ei pysty tuomaan peräkärjellä. Viljelijät toimittavat traktorilla. Lastaus tosin onnistuu rekkaan.
- Myllyllä ei ole kuivuria, viljelijän vastuulla ovat myös rikkakasvit. Myllyllä on kuitenkin esipuhdistus – hankkijan viljasta jopa 90% lähtee rehuksi eteenpäin ollen lähinnä ohraa/kauraa.

Okeroisten Mylly

- Teemu Kinnarin luotsaama Okeroisten Mylly pystyy käsittelemään yli 1 Mkg kun uusi kauramyly valmistuu helmikuussa, eivät tee gluteenitonta, ei luomua. Tuotteita tulee menemään mm. S/K-ryhmiin, kuluttaja-asiakkaille, ravintoloille.
- Okeroinen on puhdas elintarvikemylly, joka myllää vehnä, ohra ja ruistuotteita sekä valmistaa Kinnarin Tilan höyryttämättömiä kaurahiutaleita omalla reseptillä. **Sadon laatua ja määrää turvaa yhdessä laadukas joukko sopimusviljelijöitä.**
- **Itä-Suomesta ei ole logistisesti järkevää ostaa viljaa, perusviljaa ei kannata kuljettaa Suomen poikki. Uutta Liperin Myllyä ei yrittäjän arvion mukaan varmaankaan ole kannattavaa rakentaa.**
- **Asiakkaita koskevana nyrkkisääntönä on, että leipomot, joissa pihassa on jauhotorni ovat liian kilpailtuja, pikku mylly ei siinä tapauksessa pysty riittävään tehokkuuteen.**
- Vilja tulee pääosin traktorin lavalla, 89% oman tilan tuotantoa. Uusi mylly tulee olemaan sopimusvalmistusta, käsittely kuivaamovarastossa. Okeroisen myllyn laatuvaatimus on kuten isoilla, jopa tarkempi. Teettävät laboratoriotestit ja koeleivonnat. Yrittäjä ei käytä **leivonnanparannusaineita, joten jyvän leivontaominaisuuksien täytyy olla todella hyvät, paremmat kuin isoilla myllyillä.**
- Tulevaisuudesta: **kauraan panostetaan**, Kinnarin tila keskiössä.
- Viljan tuottajat 100 km:n säteeltä, jotta logistiikkakustannus ei kasva liian suureksi.

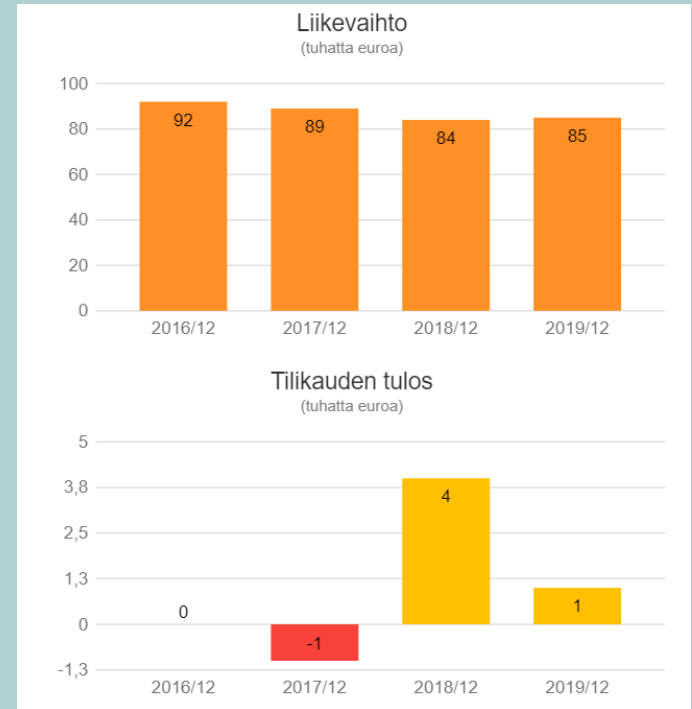
Vääksyn Mylly

- Vääksyn mylly tuottaa lähialueen leipomoon, suurkeittiöihin ja ravintoloihin. Valikoimassa on yhteensä lähes 60 erilaista viljatuotetta. Mylly jalostaa myös asiakkaiden viljaa ns. rahtityönä. Myllyn jalostama Suomessa viljelty vilja on tuotettu mahdollisimman lähellä myllyä.
- Kapasiteetti, mitä käsitellään on 200000 kg. Ruista 60000kg. Ei innokkuutta laajenemiseen, siilokapasiteettia on kyllä. Liperiin on joskus toimitettu ruista 1 Mkg. Viljoista käsitellään kauraa, vehnää, ruista, spelttiä, ohraa ei tehdä, se tulee Kyröstä.
- **Ostot tapahtuvat 15 km säteeltä**, Itä-Suomesta tuskin ostetaan viljaa. Mylly tekee 500.000 kg Viipurilaiselle, vilja tulee kahdelta isännältä. Mylly tekee myös alihankintaa VTT:lle. Kyseessä on kuitenkin pääasiassa turistimylly, jonka 30.000 vuotuista asiakasta vastaavat pääosin tuloista.
- Laboratorio tekee tarkemmat mittaukset esim. vehnälle on 3 eri sakolukuluokkaa – hinta on kuitenkin sama kaikille, koska myllyllä sekoitellaan ylempiä alempiin. Myllyllä on myös oma laboratorio.
- Vinkkiä viljelijöille – kaura, tattari, kumina voisivat olla kannattavia viljellä.
- **Vääksyn mylly olisi kyllä myynnissä**, jos halutaan ostaa. Siilokapasiteetilla ja tontilla on tietty rahallinen arvo.



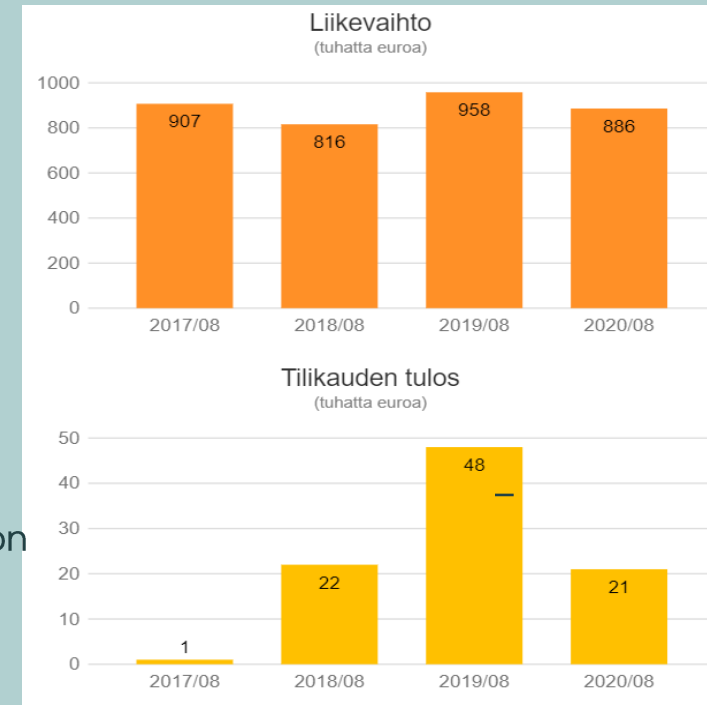
Konneveden Mylly

- Konneveden Mylly pystyy käsittelemään 300.000kg, mutta kapasiteettia on ilmeisesti suurempaankin määrään.
- Tuotannossa on neljä perusviljaa ja spelttiä, ei luomua eikä gluteenitonta.
- Mylly on iäkäs ja konekanta on vanhaa. Mylläri Lasse Saarinen on lopettelemassa työtään, vaikka myllättävää kuulemma riittäisi. Asiakkaita ovat lähellä olevat pienleipomot ja kaupat.
- **Mylly ja/tai laitteisto voi olla myytävänä.**



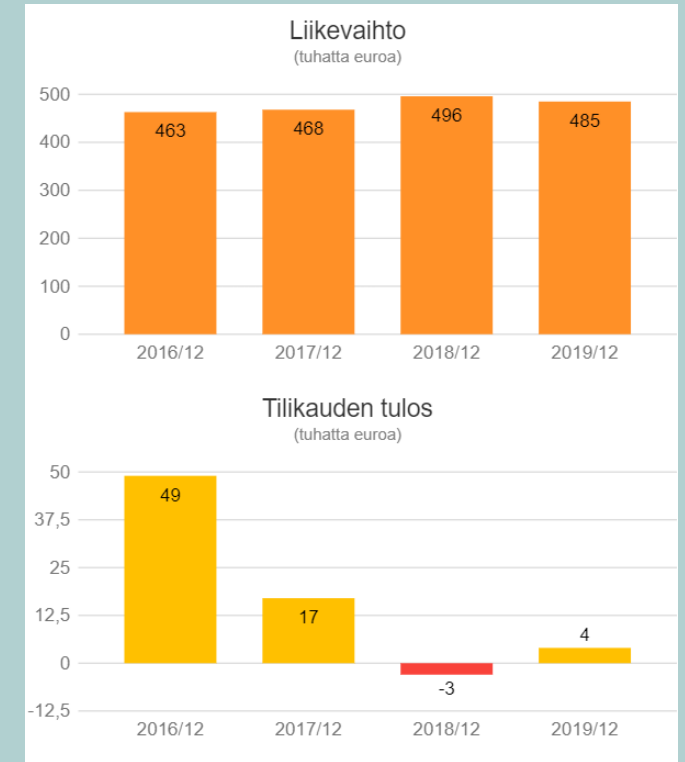
Keskisen Mylly

- Mylly käsittelee puhdaskauraa ja tattaria. Härkäpapua on joskus prosessoitu, mutta nyt on jäänyt pois. Luomupuhdaskaura on harkinta-asteella, ei ole vielä tuotettu.
- Tattari ei tarvitse ihmeemmin lannoitteita, myöhäinen kylvö ja myöhäinen korjaaminen. Viljelijät ovat pitäneet tattarista, koska se on hieman eriaikainen kuin muut viljat ja sen viljelyä on pidetty kannattavana. Toki, kannattavuus riippuu vuodesta ja sadosta. Esimerkiksi v. 2017 oli tattarille huono ja v. 2018 oli hyvä. Kapasiteetti on 200k-400k välimaastossa, yleensä varastotilaa on riittänyt. V. 2018 varastokapasiteetti oli lähes täynnä, kun oli niin hyvä satovuosi.
- **Sopimusviljelijäpohjaisesti viljaa ostetaan ympäri Suomea.** Viljely ei voi tapahtua kovin pohjoisessa, koska lämpökertymä ei siellä riittävä. Raja kulkee paljon Oulun alapuolella. Karjala on ollut perinteisesti hyvää tattarin viljelyaluetta – vaikkakin hallanarkuus vaikuttaa, mikroilmasto on tärkeä. Tattari pitää kuumasta kesästä!
- Mylly käsittelee luomua, viime kesälle tosin ei tehty sopimuksia kun v. 2018 oli niin hyvä vuosi. Sopimukset tehdään yleensä tammikuussa. Tavaraa saapuu kaikilla toimitustavoilla, traktorilla, suursäkissä, rekalla. 70m³ on maksimi, joka voidaan ottaa kerralla tuotantoon.
- **Tällä hetkellä tattarin kysyntä kasvaa, jopa ulkomaita myöten tullut kyselyitä suomalaisesta tattarista.** Syy tähän lienee kasvava vegeboomi ja urheilijoiden kiinnostus ko. viljaraaka-ainetta kohtaan.
- ISO järjestelmä vaaditaan viljelijöiltä – gluteenittomuus (vehnää ei saa olla kolmeen vuoteen viljeltynä ko. pelloilla), eikä välilajitteloilla saa olla vehnää. Muut viljat aiheuttavat lähinnä hinnanalennuksen. Haju, väriero, esinäyte lähetettävä – kosteus on haasteellinen vastaanottotarkastuksessa.
- Myllyn asiakkaat ovat leipomoja ja K- ja S-ryhmän kauppaketjut.



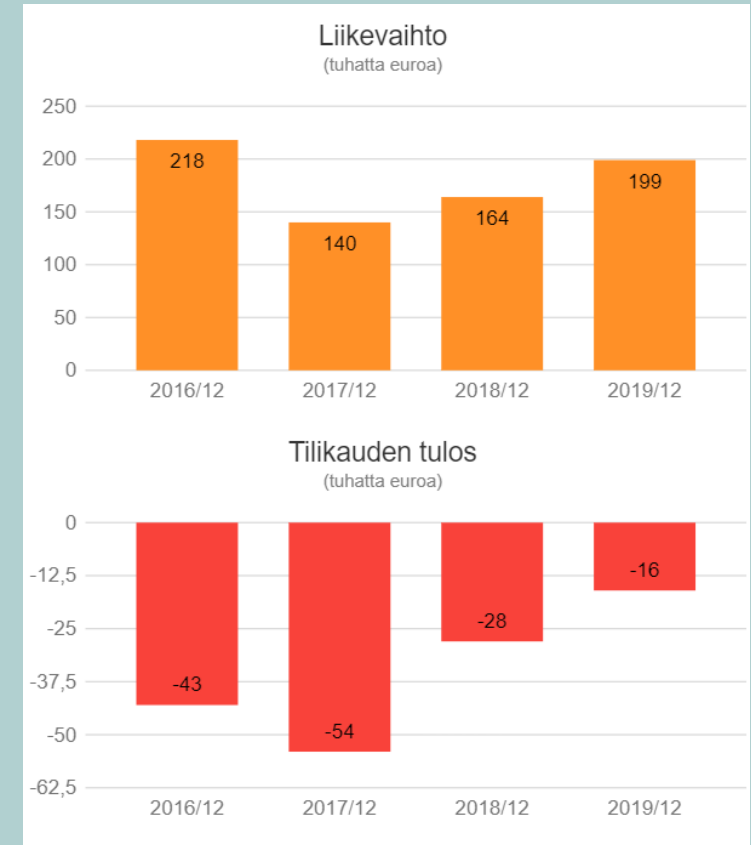
Korpelan Mylly

- Myllyn kapasiteetti – 300.000kg kauraa, ohraa 300.000kg ja ruista 150.000kg.
- Kaurasta jauhoa, kosmetiikkakäyttöön, vehnää ei käytetä ollenkaan.
- Ohra ostetaan läheltä, ruis tulee Avenan kautta.
- Jos kauran käyttö edelleen kasvaa, niin ketjuuntuminen kannattaa.
- **Korpelan myllyllä on 35 viljelijää sertifioidussa kauraketjussa, jossa laatukriteerit ovat todella korkeat. Toisaalta viljejille maksetaan kaurasta 225 e/t.**
- **Korpela ostaa Itä-Suomesta, mutta myyjä maksaa rahdin – joka Itä-Suomesta voi olla 30e/tonni.**
- Myllyllä on kokeiltu monenlaista. Esimerkiksi vuonna 2021 tuodaan markkinoille lihan kaltainen puolivalmistetuote herneestä. **Herne, härkäpapu ja gluteeniton kaura ovat tulevaisuutta.**



Kemiön Mylly / Myllynpohja

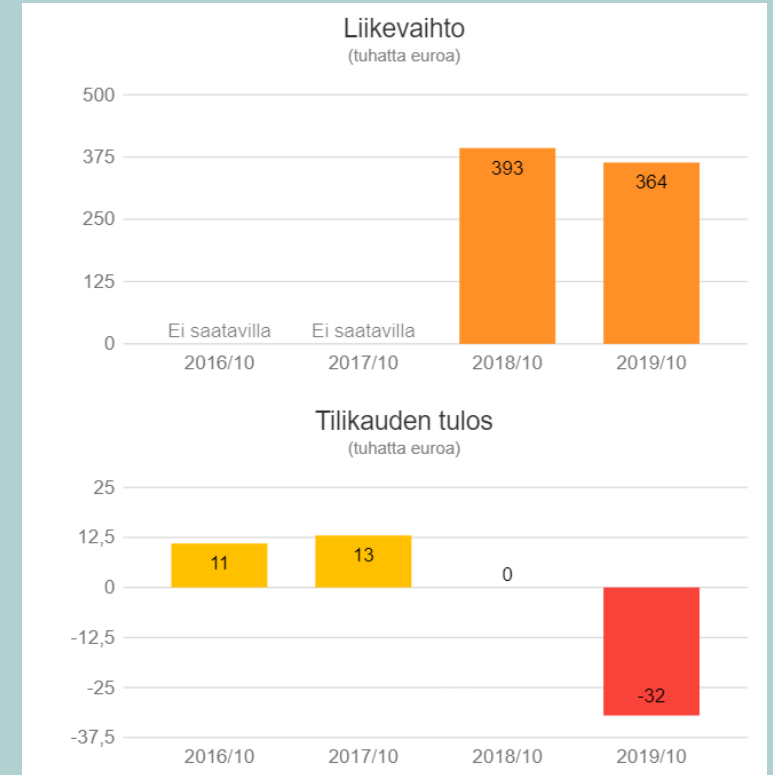
- Myllää ruista 2-3 Mkg luomua 1 Mkg. Tekevät karkeaa ruista, ja kukaan kilpailija ei kuulemma pysty samaan karkeusasteeseen. Heidän rukiistaan tehdyillä leivillä on voitettu 4 kertaa Suomen mestaruus.
- Siilojen kapasiteetti on 4 x 100.000kg.
- Käyttävät lähiruista, koska laatu on Kemiössä rukiin kohdalla superhyvä.
- **Mylly arvion mukaan luomuruista voisi mahdollisesti ostaa Itä-Suomestakin**, tosin rahdit tulevat kalliiksi. Luomuruukiin hinta on vaihdellut paljon, 240 – 500 €/t välillä.
- Joskus on ilmeisesti toimitettu Liperiin asti ruisjauhoa.



Riihipuodin Mylly

- Riihipuodin mylly on perinteitä vaaliva lisääineettomien luomuviljatuotteiden valmistaja.
- Myllää kaikkia perusviljoja ja spelttiä.

Taulukoissa Riihipuodin tulos, myllyä ei ole eritelty



Pienmyllyt yhteenvedo

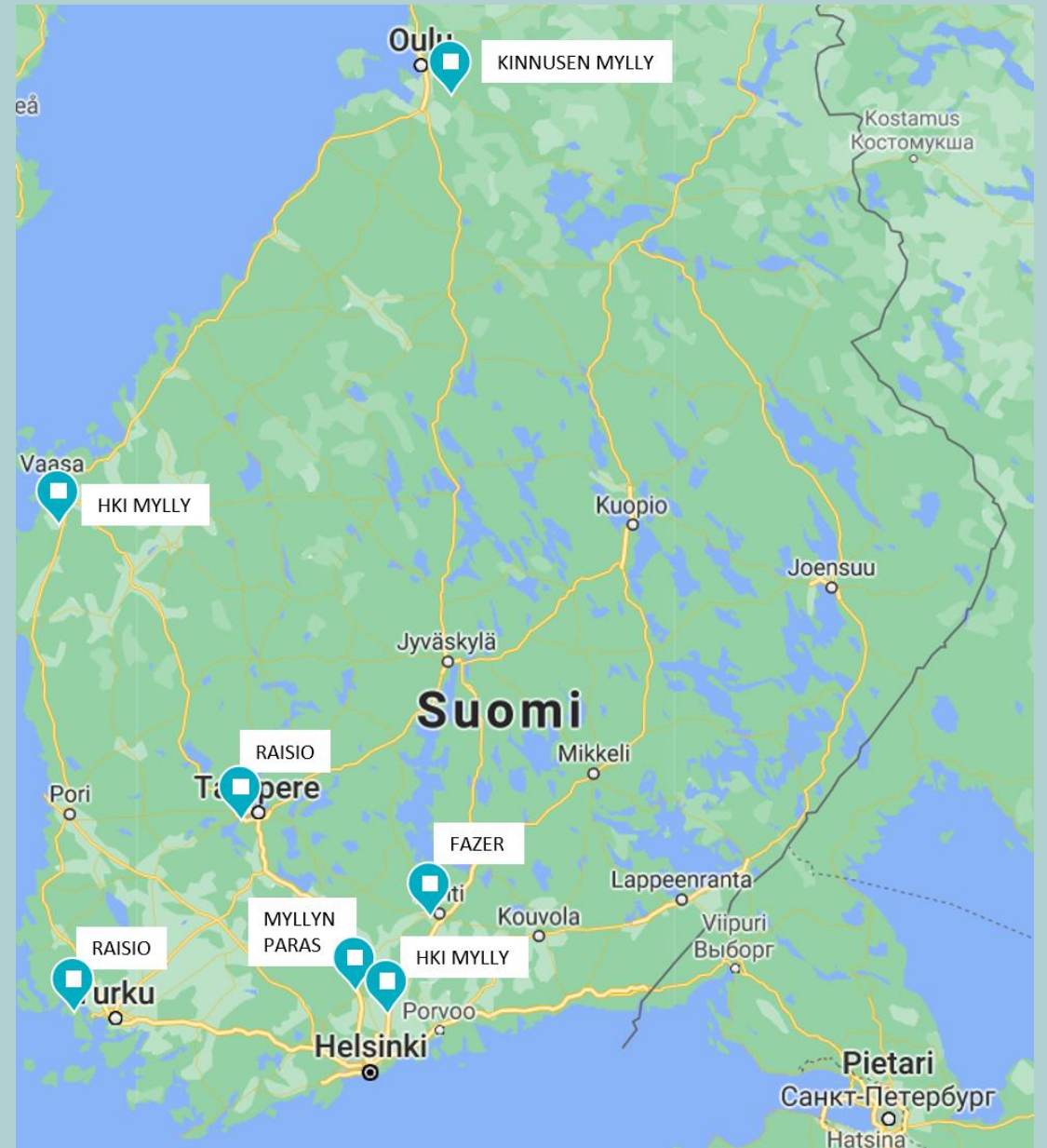
- Haastatelluista myllyistä/laitteista 3-4 on ostettavissa!
- Myös pienmyllyjen täytyy erikoistua, jotta pysyvät kannattavina -> myös viljelijöiden tulisi erikoistua, jotta koko tuotantoketju pysyy kilpailukykyisenä. Pienmyllyjen antamia suosituksia: viljelijöiden pitäisi olla aktiivisia ja alkaa jalostamaan jotain erikoiskasvia – lupiinia, öljykasvia yms.
- Pienmyllääminen on keskimäärin matalakatteista puuhaa ilman lisäpalveluita, esim. turistikauppaa kuten Vääksyssä.
- Rahdin hinta Itä-Suomesta näyttelee kriittistä osaa toimituksissa. Rahteja tulisi voida yhdistää, varmistaa edestakaiset rahdit, yrittää saada rahtiin mahdollisimman korkeahintaista tuotetta.
- Itä-Suomessa tulisi olla kauppakunnostuskapasiteettiä. Tällöin päästään kuljettamaan isoilla rekoilla ja saadaan merkittävää kustannussäästöä.
- Jos ja kun pienmyllyt/leipomot eivät käytä parannusaineita, viljan laatuvaatimukset ovat korkeat ja sopimus/pitkäaikaissuhteita suositaan.
- Sopimustuotanto myllyjen kanssa tärkeää. Viljelyketjujen/osuuskunnan perustaminen voisi olla perusteltua Itä-Suomen näkökulmasta.
- Herne, härkäpapu ja gluteeniton kaura ovat tulevaisuutta. Tattari, luomu, kaura, gluteeniton, kumina ja herne nousevat suositeltavina viljelykasveina esille.



Suurmyllyt asiakkaina

FENNO
PROMO

Suurmyllyjen kommentit potentiaalisina asiakkaina:



Fazer Finland Oy; Fazer Mylly

- Mittava panostus kauraan. Lahden tehtaalle on juuri tehty 50 M€ xylitoltehtaan investointi. Ja nyt kauran jalostuskapasiteetti tulee nousemaan kaksinkertaiseksi 14-15 M€ investoinnilla.
- Fazer prosessoi Lahdessa sekä tavanomaisena, että luomuna kauraa, ruista, vehnää ja pienissä määrin ohraa. Puhdaskauraa ei tehdä. Ei myöskään rehua.
- Luomuviljaa tulee ympäri Suomea, jopa Oulusta saakka. **Rahtikulujen takia tavanomaista viljaa tulee harvemmin Itä-Suomesta.**
- Sopimusviljelijöiden käyttö kasvaa koko ajan, välittäjän käyttäminen on vanha perinne. Viljelysopimusten tekeminen on tärkeää, jos tarjonta vaihtelee. Tällöin saadaan varmistettua toimituspaikka ja hinta. **Sopimusviljelijöitä on ollut Pohjois-Karjalasta asti.**
- Rahdin hinta on aina iso ongelma pitkältä toimitettaessa. **Olisiko mahdollista yhdistellä esim. rekkaan nuppi ja perävaunu erikseen naapureilta?**
- Laadulliset rajatapaukset pyritään toimittamaan välittäjille
- Tuoteturvallisuuskriteerit, toksiinit ja kasvinsuojeluainejäämät tulevat lainsäädännöstä. Laatutaulukot ovat tärkeässä roolissa hinnanmuodostuksessa, kun taas sakoluvut ja vehnän valkuainen ovat jossain määrin myllykohtaisia.

LINKKI HINTA/LAATUTAULUKOIHIN:

- <https://www.fazermills.com/fi/viljanosto/perushinnat/>

Raisio

- Raisiossa vastaanotetaan kevätvehnää, syysvehnää, luomukevätvehnää, ruista, suurimokauraa, härkäpapua ja rehuohraa. Nokiavastaanotetaan suurimokauraa, suurimo-ohraa, luomusuurimokauraa, ruista ja kevätvehnää. Mallasohraa Raisio ostaa Suomen Viljavan varastoihin tai suoraan Viking Maltin tehtaalte Lahteen. Mallasohra on Raisiolle välityskauppaa, jotta palvellaan tiloja, omaan siiloon hankitaan esim. Turengissa. Vientikauppa keskittyy Naantaliin. Raisio keskittyy oman raaka-aineen hankintaan, mutta välittää myös ylijäämiä esim. rehuviljalla.
- **Itä-Suomesta asti ei juuri osteta perusviljaa rahdin kalleuden takia.** Jos kauraa olisi Nokialle tulossa isompi erä (useita rekkakuormia), niin **jonkinmoista rahtikompensaatiotakin voitaisiin suunnitella.** Toki Liperistä katsoen Häme on lähempänä.
- Raisiolla ei osta juurikaan välittäjiltä, ehkä **90 % viljasta tulee omilta sopimusviljelijöiltä.** Nyt pienemmät myllyt käyttävät välittäjiä mutta heilläkin on suuntaus, että annetaan mielummin ne pari kate-euroa viljelijöille.
- Raisiolla ei ole enää rehuteollisuutta, Liperin myllyn palo oli aikamoinen lovi luomurehuun.
- Laivarahti satamasta Suomesta on noin 30e /tonni – Rehuviljaa viedään isoilla laivoilla, jolloin rahdin osuus on aika pieni. Satamissa on yleensä halvempi hinta kuin sisämaassa, koska käyttäjät ovat sisämaassa. Jos laivasta uupuu tonni tai par, niin siitä voidaan maksaa hetkellisesti markkinahintaa enemmän.
- Esinäytteiden lähettäminen hurjan tärkeää, jos rahti on pitkä. Tavoitteellisesti kannattaa pohtia saako lisäarvon, että toimittaa kauas. Kyllä varmasti kaikelle viljalle ottaja löytyy.

LINKKI HINTA/LAATUTAULUKOIHIN:

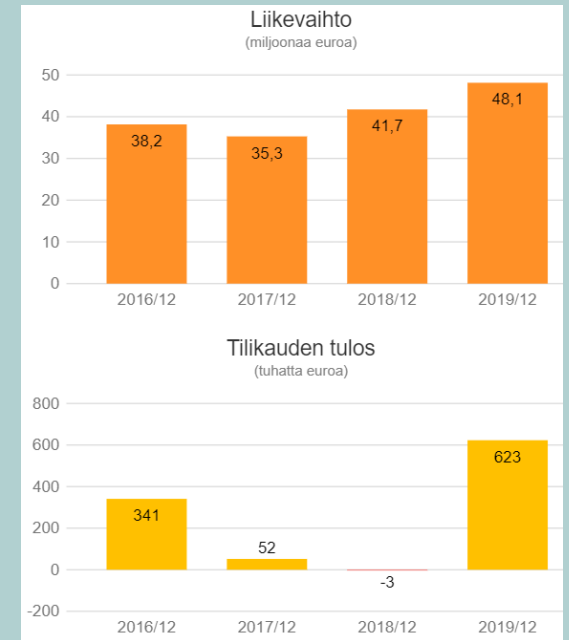
- <https://www.raisio.com/viljelijat/viljelykasvien-hinnat/>

Helsingin Mylly

- Helsingin Mylly ostaa kaikkia neljää viljaa, ohra tosin edustaa aika pientä osuutta. **Luomuna ostetaan noin 1/3 kokonaiskapasiteetista.** Luomusta on jonkin verran sopimusviljelyä, puhdaskaura tulee käytännöllisesti kokonaan sopimustiloilta. Vehnä ja ruis vastaanotetaan Järvenpäässä, kaura Vaasassa.
- **Vaasassa myllättävälle puhdaskauralle ovat sopimuskumppanit jo olemassa,** eikä ole viljelijämäärää ole tarvetta lisätä juuri nyt. Perusviljaa ei välttämättä kannata Itä-Suomesta asti tuoda, hankinta tapahtuisi mahdollisesti välittäjien kautta.
- Lähes kaikilla isoilla myllyillä aika samankaltaiset laatuvaatimukset. Ko. laatuvaatimuksilla pitäisi myöskin viennin olla mahdollista.
- **Kaura on käytännössä se vilja, jota Suomesta myydään maailmalle. Kaurassa on vientipotentiaalia. Tulevaisuudessa myytäviä raaka-aineita ovat ehkä myös palkokasvit härkäpapu ja herne.**

LINKKI HINTA/LAATUTAULUKOIHIN:

- <https://myllarin.fi/viljan-hankinta/>

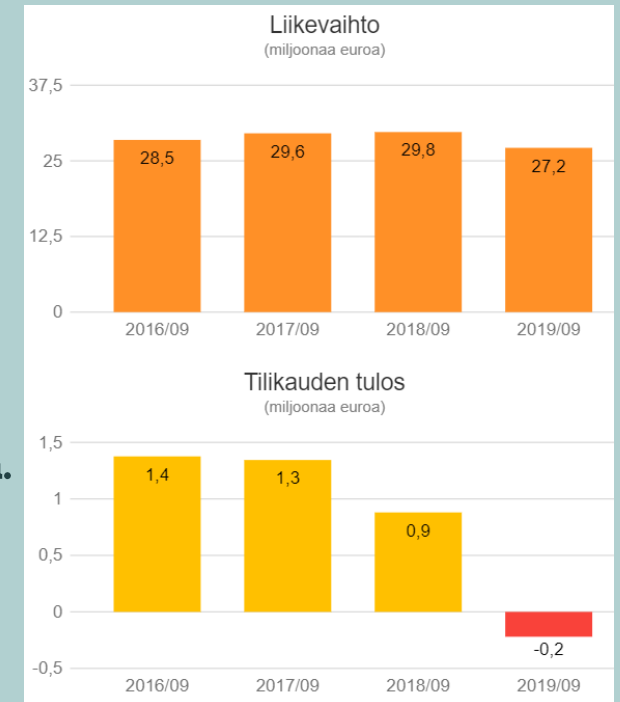


Kinnusen Mylly

- Kinnusen mylly käsittelee kaikkia neljää pääviljaa, lisäksi rehutehtaassa käytetään luomuhärkäpapua ja hernettä. Jopa rapsia on otettu pieniä eriä.
- **Elintarvikekäyttöön tehdään tavanomaista ja luomua ja puhdaskauraa sopimusviljelynä.**
- Myllyn kokonaisvolyymi on 100.000.000 kg mukaan lukien rehut. Luomurehu otetaan yleensä vastaan täysinä rekkakuormina, yleensä 40-50 t. Suursäkeissäkin tavaraa tulee, mutta se ei ole viljelijälle kovin kannattavaa.
- Tuontileivän lisääntyminen on johtanut siihen, että vehnän ja rukiin mylläys on vähentynyt Suomessa.
- Kinnuset ovat avoimia idealle, että he mylläisivät jopa pieniäkin eriä pohjois-karjalaisesta viljasta tyyliin: ”viljelty Karjalassa, jauhettu lähellä”.
- Rahdin osuus on merkitsevä kustannustekijä Pohjois-Karjalasta tuotaessa.
- Hankkija ja Kinnunen ovat ainoat luomurehua valmistavat myllyt nykyään, kun Lantmännen (entinen Raisio) ei saa enää Liperistä luomurehua.

LINKKI HINTA/LAATUTAULUKOIHIN:

- <https://viljanosto.fi/viljanostohinnat/> <https://viljanosto.fi/laatuhinnoittelu/>

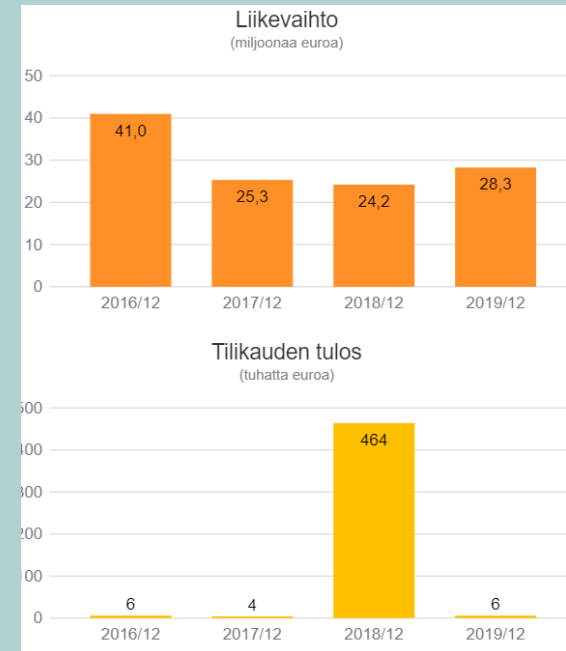


MyllynParas

- **MyllynParhaan sopimusviljely on vielä melko pienimuotoista.** Suurimmaksi osaksi ostot tapahtuvat suoraan tai välittäjiltä.
- MyllynParas käsittelee Hyvinkäällä 4:ää perusviljaa ja pieniä määriä tattaria. Mylly ei ota vastaan luomua tällä hetkellä.
- Tällä hetkellä kaurasta 90% menee rehuksi, suhde ehkä tulee muuttumaan elintarvikekauran kulutuksen lisääntyessä.
- Itä-Suomessa voisi gluteeniton luomukaura olla ehkä (sopimusviljelyn kautta) mahdollinen tuotantokasvi.
- **Leipomot eivät yleisesti ottaen maksa extraa ”pikkumyllylaadusta”.** Kuitenkin, pikkuleipomoille tarinankerronnan kannalta voi olla hyvinkin tärkeää, että mylly on paikallinen. Malmgård on tästä hyvänä esimerkkinä.

LINKKI HINTA/LAATUTAULUKOIHIN:

- <https://www.myllynparas.fi/perushinnat>
- <https://www.myllynparas.fi/laatuvaatimukset-ja-hinnoitteluperusteet>



Suurmyllyt yhteenvedo

- Etäisyyttä Itä-Suomesta pidettiin haastavana perusviljoille, luomu ja esim. puhdaskaura ovatkin sitten jo kannattavampia siirrellä. Kuormien yhdistäminen alentaisi kustannusta. Samoin isompien erien keräys vaikkapa osuuskuntamuotoisena voisi olla järkevää viljelijöiden neuvotteluaseman kohentamiseksi.
- Suurmyllyt vaikuttivat yksimielisiltä, että kauran kysyntä tulee lisääntymään.
- Myllyistä ainoana Kinnusen Mylly tarjoaa mahdollisuuden yhdistellä rehu- ja elintarvikekuormia.
- Myllyjen hintataulukot ja laatuvaatimukset ovat hyvin saman tyyppiset. Sakoluvut kuitenkin muodostavat poikkeuksen ja vaihtelevat myllyittäin huomattavasti ja olisi syytä aina tarkistaa.
- Haastattelukierroksen myötä syntyi vaikutelma, että ala on siirtymässä yhä vahvemmin kohti sopimusviljelyä, välittäjien merkitys vähenee.

Muu valmistava teollisuus asiakkaina

Otos muusta
valmistavasta
ensimmäisen
asteen
teollisuudesta
potentiaalisina
asiakkaina:



Viking Malt

- Viking Malt käyttää nykyisellään vuosittain yli 100 000 tn kotimaisia mallasviljoja. Lisäksi Viking Malt rakentaa Lahteen **uuden mallastamon, jonka tuotantokapasiteetti tulee olemaan noin 85 000 tonnia mallasta vuodessa.**
- Mallasohraa viljellään Suomessa noin 100 000 hehtaarilla vuosittain. Suomessa tuotettua mallasta riittää reilusti vientiin asti. Maassa toimii kaksi mallastamo, jotka ovat Viking Malt Lahdessa ja Laihian Mallastamo.
- Pohjois-Karjalasta on aika pitkä kuljetusetäisyys, mikä saattaa muodostua kynnyksymykseksi.
- **Mallasta tehdään pitkälti sopimusviljelynä, luomusta ei 2021 sopimuksia ollenkaan menekin ollessa kovin pientä.**
- Päijät-Hämeestä ja Kymenlaaksosta viljelijöitä. Suurin osa ostettavasta viljasta tulee Tampereen alapuolelta.
- Lähitulevaisuudessa tarvitaan ainakin 5-10.000 tonnia lisää mallasviljaa.
- Nettisivuilta löytyy mm. sopimusehdot ja laatuvaatimukset, valkuainen, jyväkoko, haljennet jyvät, punahome, punaiset/vihreät jyvät, itämiskelpoisuus: <https://vikingmalt.fi/wp-content/uploads/2020/12/Mallasohran-ja-vehnan-laatuvaatimukset-2021.pdf>

Laihian Mallas

- Laihian Mallas Oy on vuonna 1910 perustettu perheyritys, joka sijaitsee lähes samalla paikalla Laihian Miettylän kylässä, johon se on alun perin perustettu.
- 70% tuotannosta menee vientiin.
- Pääraaka-aineet: ruis ja ohra tulevat pääasiassa **sopimusviljelijöiltä lähiympäristöstä**. Yhtenä Suomen vanhimmista mallas-tehtaista yritys kutsuu itseään moniosaajiksi maltojen valmistuksessa.
- Laihian Mallas on rahdin kannalta haasteellisen kaukana Pohjois-Karjalasta.

Savo Malt

- Savo Malt Oy on vuonna 2020 perustettu yritys, joka sijaitsee Iisalmella
- Savo Malt tulee tekemään panimomallasta, elintarvikemallasta ja rahtimallastusta.
- Pääraaka-aineet tulevat olemaan: tavanomainen ja luomuohra, ruis, kaura, luomukaura ja puhdaskaura.
- Savo Malt etsii **sopimusviljelijöitä lähiympäristöstä.**

Kymppi

- Kymppi Ruokaherne on suomalaista hernettä, joka lajitellaan ensimmäisen kerran jo tilalla. Herneen lajittelua jatketaan tehtaalla ja jokaisen herne-erän laatu varmistetaan keittokokeella. Kuivatussa herneessä on aina riski, että mukana on viljan jyviä tai muuta gluteenia sisältävää viljasta lähtöisin olevaa ainesta.
- Yritys varmistaa herneen gluteenittomuuden. Herneen laatu varmistetaan seuraavasti: sopimusviljelijät, esinäytteet, raaka-aineen vastaanottotarkistukset, käsittelyohje herneiden huuhtelemiselle ja mahdollisten roskien poistamiselle, säännölliset gluteenitestaukset.
- Laadusta maksetaan lisää – ja halutaan vihreää hernettä, keltaista ”ei nyt halua kukaan”.
- Laihian Mallas toimii ostajana Kymppi Herkulle.
- Normaalina satovuonna nykyisten sopimusviljelijöiden määrä riittää. **Uusia sopimuksia tehdään ehkä 10-20 ha.** Herneen kasvu vaatii 100 päivää, härkäpapu 110-115 päivää. Härkäpavun viljely voi olla haastavaa Pohjois-Karjalassa. **Luomuelintarvikeherneessä on juuri nyt kova ylitarjonta.**
- **Jos tulee huono satovuosi, niin hernetä ei juuri korjata. Todennäköisesti A-rehu varmasti haluaa rehua viljeltävän mahdollisimman paljon...**
- Tuomas Pennala, ProAgria Etelä-Pohjanmaa on tehnyt herneen viljelyn kannattavuuslaskelmia:
https://etela-pohjanmaa.proagria.fi/sites/default/files/attachment/herneen_viljely-_seminaari_6.2.19_herneen_kustannusselvitys_tuomas_pennala.pdf

Altia

- Altian Koskenkorvan tehdas Ilmajoella käyttää vuosittain lähes 200 miljoonaa kg suomalaista ohraa, mikä on noin 15 prosenttia Suomen koko ohrasadosta ja yli 30 prosenttia kauppaan tulevasta ohrasta.
- Altia tekee tärkkelysohrasopimuksia viljaliikkeiden tai suoraan viljelijän kanssa. Tärkkelysohrasopimus tarkoittaa sitä, että viljelijä sitoutuu tuottamaan tärkkelyspitoista ohraa ja myymään sen Altialle varmistuen samalla mahdollisuuden saada 2-6 €/tonni tärkkelyslisää. Sopimukset tehdään vuodeksi kerrallaan.
- Viljelijä järjestää itse kuljetuksen ja maksaa rahdin.
- Suuresta ohran käyttömäärästä johtuen Altia ei kykene erottelemaan ohralajikkeita toisistaan viljan vastaanotossa eikä näin ollen myöskään pysty hyödyntämään lajikkeiden mahdollisia erityisominaisuuksia.
- **Tärkeitä ohran laatuominaisuuksia ovat korkea tärkkelyspitoisuus sekä mahdollisimman suuri ja tasakokoinen jyvä.**
- Ohran hehtolitrapainon on oltava vähintään 64 kg/hl ja kosteuspitoisuuden alle 14 %. Seulottaessa 2,2mm seulan läpi menevä osuus saa olla enintään 9,9 %.
- https://www.altiaindustrial.com/sites/default/files/media/Viljelysopimusehdot%202021-2022_0.pdf

Avena / Mildola

- Yrityksen tavoitteena on kolminkertaistaa kotimainen rypsin ja rapsin tuotanto. Viljelijän Avena Bernerin korottaa öljykasvien sopimuslisiä (1/20 Maaseudun Tulevaisuus).
- Avena Nordic Grain Oy vastaa puristamon raaka-aineen hankinnasta. Tärkeimmät raaka-aineet ovat kotimainen rypsi ja rapsi, joita puristamo tarvitsee vuosittain noin 130 000 tonnia.
- Öljykasveista maksetaan yli 400€/t. Jos hehtaarituotto on 2-2,5t/ha, niin yhteen rekkaan saa mahtumaan aika monen hehtaarin tuoton. Rekkarahdissa yleensä yhdistetään kuormat. Rahdin pitäisi olla yli 37tonnia, puolikas tulee kalliimmaksi. Jos ajetaan esim. 400km rahtihinta liikkuu 25e/t tietämissä. Ajoon voidaan jopa ottaa pari eri tuotetta.
- Puristamo sijaitsee Kantvikissa Kirkkonummella. Yritys käyttäisi **mielellään pelkästään kotimaista raaka-ainetta**. Suomen viime vuoden rypsi- ja rapsisato oli 71 miljoonaa kiloa. Avena Kantvikin vuosikapasiteetti taas on 135 miljoonaa kiloa. Kun **Avenan osuus kotimaan sadon käytöstä on noin 90 prosenttia, voidaan arvioida, että noin puolet viime vuonna käytetystä raaka-aineesta oli tuontitavaraa.**

LINKKI LAATUKRITEERIT: <https://www.avenakauppa.fi/sivu/yleiset-rypsin-ja-rapsin-ostoehdot>

Alavuuden Öljypuristamo

- Rypsinkäsittelyvolyymltaan Alavuuden puristamo on toiseksi suurin Kantvikin jälkeen. Kapasiteetti on tällä hetkellä 2 Mkg. Markkinaimua olisi ja toivotaan, että viljyala kasvaisi – rehussa valkuaispuolella on tarvetta ja kysyntää on teollisuudessa. **Yritys joutuu tuomaan todella paljon.** Luomusta ollaan myös kiinnostuneita – puristeelle on kysyntää, öljylle vähemmän.
- Alavuden Öljynpuristamo Oy:n rypsin perushinta seuraa maailmanmarkkinahintaa. Rypsi kuuluu taloudellisesti kannattavimpien viljelykasvien joukkoon. Perushintaan tehdään laatukorjaukset (kosteus, roska-, öljy- ja lehtivihreäpitoisuus). Rypsin laadun määrittelee ulkopuolinen laboratorio.
- Tietyillä alueilla on tuholaispaineet kovia, mutta kyllä luomukin onnistuu! Luomun hinta voisi olla esim. tasolla +30-40%. CEO Hanna Yli-Kuha on valmis pitämään esitystä aiheesta, jos asia kiinnostaa.
- **Yritys hakee uusia sopimusviljelijöitä.** Sopimusviljelijät saavat sopimusviljelijähintaan rypsin siemenet, sekä sopimuslisän (5 eur/tn) perushintaan. Ostavat myös suoraan, mutta pyritään kohti sopimuksia.
- Rahdin suhteen sovittelua ja yhteistyötä. Pääsääntöisesti rahti tulee rekoilla, hinta ”tehtaalle toimitettuna”.
- Muita toimijoita ovat Kankaisten öljypuristamo / Turenki (tekee myös luomua), Elix Oil / Somero, Trifol / Sievi.
- Rapsilla on vielä haasteita Pohjois-Karjalassa, kun kyseinen kasvi ei tahdo oikein etelässäkään menestyä.

LINKKI LAATUKRITEEREIHIN: <https://alavudenoljynpuristamo.fi/rypsin-viljely-ja-sopimusviljely/>

Kankaisten Öljykasvit

- Kankaisten Öljykasvit jalostaa tavallista ja luomua. Luomua tulee siltä idän suunnalta Outokummusta, Kiteeltä ja Rääkkylästä. Hintataso on noin 650–700 €/t.
- Yritys pystyy ottamaan **mahdollisesti lisää sopimusviljelijöitä** muutama rekkarahdin verran.
- Yritys kouluttaa sopimusviljelijät yhteistyössä Hämeen Maaseutukeskuksen kanssa. Suomen Viljava Oy ja Viljankunnostus Risto Ojala puhdistavat, punnitsevat ja varastoivat siemenen. Eurofins Viljavuuspalvelu Oy analysoi käytettävän rypsin laadun.
- Viljakunnostus varastoi suursäkkejä, joita pystytään käsittelemään. Samoin rekkoja, joita joskus tulee nuppi ja perävaunu eri toimijoilta.
- Laadullisista kriteereistä tärkeimmät ovat: kosteus, rikat, roskat, öljypitoisuus, lehtivihreä. Tavarán vastaanotossa otetaan virallinen näyte, joka menee viljavuuspalveluun tutkittavaksi. Luomussa prosentuaaliset laatukorjaukset voivat nostaa hintaa.
- Edellisvuonna oli tuholaisia, viime kesä oli muutoin hankala Länsi-Suomessa.

Transfarm / öljyhamppu

- Transfarm Hämeestä on Suomen suurin öljyhampun jalostaja. Öljyhamppuun on ollut kova kiinnostus. Vuonna 2022 mahtuu paljon tavaraa markkinaan, myös luomuna.
- Suursäkeissä hamppua tulee kauempaakin ja kuormia saadaan yhdisteltyä – **rahdin hinta ei ole niin oleellinen**, kun on kyseessä korkean tonnihinnan tuote. Otetaan vastaan myös irtotavarana, mutta silloin luonnollisesti kuutioita pitää olla enemmän.
- **Kyseessä on sopimusviljely. Hampussa on kiinteä hinta** (jää Suomeen), kuminassa taas hinta vaihtelee (menee vientiin).
- Yrityksellä on 15.000ha sopimustuotantopinta-alaa.
- Öljyhampun sato valmistuu syyskuun loppupuolella ja sitä kertyy noin 500 - 1200 kg/ha. Sen puinti onnistuu tavallisella puimurilla. Laatuvaatimukset täyttävästä hampusta maksetaan noin euro kilolta, tuki on sama kuin rypsilä.
- Trans Farm tekee Finola-öljyhampun kylvösiemen-, elintarvike- ja rehusopimuksia satokaudelle 2021. Kylvösiemensopimuksilla minimiala on 10 ha ja elintarvike- ja rehusopimuksilla 5 ha.

Transfarm / kumina

- Transfarm Hämeestä on Suomen suurin kuminan tuottaja. **Markkinaa kuminaa mahtuisi ensi keväänä (2021).** Viime vuonna kuminaa oli markkinoilla liikaakin, mutta hinta on nyt taas nousussa.
- Luomukumina on vaikeaa tuottaa ja sitä saadaan aika vähän. Kuminan tilityshinnat ovat olleet 500 -1000 €/t.
- Suursäkeissä kuminaa tulee kauempaakin ja kuormia saadaan yhdisteltyä – rahdin hinta ei ole niin oleellinen, kun on kyseessä korkean tonnihinnan tuote. Otetaan vastaan myös irtotavarana, mutta silloin luonnollisesti kuutioita pitää olla enemmän.
- Yrityksellä on 15.000ha sopimustuotantopinta-alaa. Uusien sopimusten minimipinta-ala on 5 hehtaaria ja sopimusvuosien myötä satokuminan ala tulisi pystyä pitämään vähintään 5 hehtaarissa. Maksimia ei ole määritelty, mutta tilan koko pinta-alaa ei tietenkään kannata laittaa kuminalle.
- **Sadonkorjuun jälkeen kumina on aina kuivattava alle 11 % kosteuteen.** Kuivaus onnistuu sekä siilo- että kylmäilmakuivurissa. On huomioitava sadon määrä suhteessa kuivurin kokoon! Kuminaa tulee voida varastoida jopa seuraavaan kevääseen, koska vastaanotto on jaksotettu 11 toimintakuukauden ajalle. Avonaiset laarit, lavat ja karryt eivät sovi kuminan varastointiin.
- Caraway toimii käytännössä Närpiö - Pohjanmaalla / etelässä. Transfarm on Keski- ja Itä-Suomessa. Arctic Taste on ollut suuri, mutta ilmeisesti toiminta on supistumaan päin.

Caraway

- Caraway Finland Oy jalostaa suomalaisten sopimusviljelijöiden kasvattamaa kuminaa.
- Pohjanmaalla Närpiössä on tuotannossa käytössä on viimeisintä tekniikkaa innovatiivisine ratkaisuineen. Yritys vie nyt kuminaa yli 40 maahan eri puolille maailmaa. Pääasialliset markkina-alueet ovat Eurooppa, USA ja Aasia.
- Caraway Finland lajittelee ja pakkaa tuoreen kuminan myyntiin. Osa kuminasta pastöroidaan tarvittaessa, tai asiakkaan toivomuksesta. Yritys tuottaa myös kuminaöljyä tislaamalla. Yritys antaa sopimusviljelijöillemme viljely- ja kasvineuvontaa, jotta sato olisi laadultaan ja määrältään paras mahdollinen joka vuosi.
- Kuminaa voi toimittaa irtotavarana tai suursäkeissä. Kun kyse on kuminan suursäkkikuljetuksesta, yritys voi tarjota Kuljetusfirma Prosin palveluita. Mutta tuottaja saa myös käyttää omaa kuljetusta.

ArcticTaste

- Kuminan kasvatus onnistuu aina Oulun korkeudelle asti. Kumina on vaikea viljellä ja kannattavuus on suhdanneherkkä. Tavoitteena pitäisi olla tonni hehtaarille.
- Yritys on **varovainen ottamaan lisää sopimusviljelijöitä**. Keväästä 2021 ei ole varmuutta kasvatetaanko sopimustuottajien määrää.
- Kuminan maailmanmarkkinahinta on ollut 600 – 650€/t. Olisi suotavaa, että hinta olisi lähempänä 1000€/t.
- Jos nyt aloittaa viljelyn, ensimmäinen sato tulee 2022. Turvemaalla kumina ei menesty kovin hyvin tai ainakin riskit epäonnistumiseen kasvavat.
- Kumina vastaanotetaan suursäkeissä, jos tulee irtotavarana rekalla – hygieniasyistä pitää olla viljelijäkohtainen erä.
- Koulutukset ja sopimusten tekeminen vievät jonkin verran aikaa.
- Kuminan lajittelu on vaikeaa, siksi ArcticTaste tekee sen itse.

Apetit

- Apetit Säskylän tehdas käsittelee noin 200 000 kiloa hernetä vuorokaudessa. 4-5Mkg on tavoite tuotannolle.
- Suomessa on hyvin stabiili markkina ruokaherneelle, vienti kasvaa pääasiassa Italiaan. Italiassa ostajat arvostavat makeaa ja hyvää hernetä. Suomalainen pitkä kesäyö saa aikaan sen, että sokeria kerääntyy herneisiin ja tärkkelystä tulee herneisiin vähemmän.
- Valmiit herneet kuljetetaan kuorma-autoissa pelloilta suoraan Apetitin Säskylän pakastetehtaalle – kaikki tämä vain parissa tunnissa. On ensiarvoisen **tärkeää, että herneet päätyvät pelloilta pakkaseen nopeasti**, jotta niiden ravintoarvot säilyvät mahdollisimman hyvinä. Suomessa on vain neljä hernepuimuria – kaikki niistä ovat Apetitin omistuksessa. Kukaan muu ei valmista Suomessa elintarvikehernetä, muu markkina on tuorehernetä.
- Avena myy ruokahernetä, Hankkija välittää siemeniä.

Jalostaja

- Jalostaja ostaa kotimaista vihreätä kuivattua hernettä. Kysyntää sille on.
- Jalostaja toivoo pystyvänsä lisäämään viljelyä. Nykyään Etelä-Suomi ja Uusimaa ovat pääviljelyalueita.
- Herneen viljelijät kuivaavat itse herneet kuten viljan. Herne on yleensä kiertokasvina viljan ohella. Viljelijät toimittavat herneet bulkkina säkittäjille ja välimiehille. Kauppakunnostuskalustoa ei välttämättä viljelijällä ole.
- Jalostajan prosessoijat toimivat Uudenmaan alueella.
- Jalostaja ei kommentoi määriä, eikä liikekumppaneita.

Versofood

- Versofood on todennäköisesti jo suurin härkäpavun elintarvikejalostaja Suomessa.
- Yleensä härkäpapu suuntautuu lähinnä rehuksi. Suomessa tuotetusta härkäpavusta vain 5% menee elintarvikekäyttöön.
- Versofoodin toteuma-arvio on 250–350 tonnia tälle vuodelle, kovaa kasvua on edelleen luvassa.
- Härkäpavut tulevat Hankkijalta. Versofoodilla on hyvin pieni organisaatio, joka ei ole ehtinyt pohtia omaa elintarvikelaadun ostoa. **Hankkija säkittää ja puhdistaa pavut.**
- Yritys on harkinnut luomutuotantoa, mutta asia on vielä auki.

Suomen Viljava

- Suomen Viljavan Kokemäen mylly tekee kauran ja palkokasvien jalostusta, ingredienttejä, gluteenitonta, härkäpapua.
- Samoin toimintaan kuuluu rahtivalmistusta (Provena Raisolle), sekä omia tuotteita, joita ovat jauhot ja rouheet. Tuotteet korvaavat kanamunaa leivonnassa, tai ovat lihan korvikkeita. Lisäksi tuotteita menee myös juomiin. Heidän härkäpapatuotettaan on käytetty esim. Pirkka härkäpapupihveissä, mustapapupihvissä Apetitilla, Kivikylän ryynimakkarassa jne.
- Prosessointi on kallista. Härkäpapua elintarvikekäyttöön ei vielä prosessoida kovin montaa miljoonaa kiloa, joten kapasiteettiä riittää kasvuun. **Halutaan käyttää kotimaista raaka-ainetta, kauppa ja asiakkaat haluavat kotimaista. Toivotaan viljelypinta-alan kasvava viisinkertaiseksi.** Rahtivalmistuksena tehdään luomutuotteita härkäpavusta. Hankinnassa monikanavahankinta, raaka-aine tulee samoja kanavia kuin vilja.
- Suomen Viljava ostaa tarjolla olevaa **härkäpapua, ei sopimusviljelyä. Laatu on rehulaatu**, kosteus alle 15%, tuoksu ja rakenne moitteeton. Vastaanoton jälkeen kunnostus i.e. vieraat viljat, rikkalajit pois. Härkäpapujen gluteenittomuus (esim. viljapöly) varmistetaan mittauksilla ja näytteenotolla.
- Viljelijän tavoitteena tulisi olla 4-5 tonnia – yleensä menee 2-3vuotta huippusatoihin, sadot ovat yleensä alle 3t / ha.
- Proteiinikasvien laatumääritykset on vähän erilaiset eri jalostajille. **Euroopassa ei ole vielä samankaltaista laatuvaatimusta proteiinikasveille kuin viljalle.** Suomen Viljava ei olisi saanut elintarvikelaatuisena härkäpapua, jos laatuksiteerit olisivat olleet kovat.

Sucros

- Sucros on maan ainoa sokeritehdas. Suomessa on tavoitteena kasvattaa tuotantoa 100 000 tonniin valkosokeria vuodessa. Sokerijuurikkaan viljely on sopimusviljelyä, jossa tehdas ostaa koko viljelijän tuottaman juurikassadon. **Sucros etsii jatkuvasti uusia sopimusviljelijöitä. Sokerijuurikkaan viljely on ollut hyvin kannattavaa viime vuosina.**
- <https://www.sucros.fi/cps/rde/xbcr/SID-6205A4FE-55C19F41/agriportal/Kannattavuuslaskelma%202021.pdf>
- Matka Pohjois-Karjalasta Säskylään voi olla liian pitkä. Jopa 300km Pohjanmaalta rajoilla on osoittautunut haastavaksi. 160km tai yli etäisyyksille Sucros maksaa kuljetuspalkkiota 22€/ t. Rahdin neuvottelussa Itä-Suomeen asti voi olla haasteita.
- Pohjanmaalla juurikas viihtyy Kokkolan korkeudelle asti. Korjuukoneet ovat aika yksinkertaisia ja halpoja. Juurikas on viljelykierokasvina hyvä parantaen viljan proteiinitasoa. Voidaan viljellä esim. 2 v + 2v mallilla.
- **Sucros ei valmista luomusokeria tällä hetkellä. Asiasta on keskusteltu säännöllisesti. Suurin ongelma on, että pitäisi olla saman tien viljelyä 200-300 ha Sucroksen kokoiselle tehtaalle. Jos luomua alettaisiin tuottamaan, juurikkaan hinta voisi olla jopa kolminkertainen (80 €/t) tavanomaiseen verrattuna.**

Leipomot, joilla yli 10M€ liikevaihto (ei Fazer)

- Malviala Oy
- Leipomo Rosten Oy
- Pulla-Pirtti Oy
- Leipomo Salonen Oy
- Vaasan Oy
- Elonen Oy Leipomo
- Jokioisten Leipä Oy
- Leivon Leipomo Oy
- Linkosuon Leipomo Oy
- Moilas Oy
- Porin Leipä Oy
- Porokylän Leipomo Oy
- Pielipakari Oy
- Sinuhe Oy

Yhteenvetona koskien leipomoiden hankintapotentialiaa:

- Jos suuresta investoinnin hinnasta huolimatta Pohjois-Karjalaan perustetaan mylly, jonka kapasiteetti on reilusti yli paikallisen tarpeen, Suomesta löytyy tusinan verran yli 10M€ liikevaihtoa pyörittäviä leipomoita.
- Fazerin leipomot ovat ehkäpä asia erikseen, johtuen omasta myllykapasiteetista, joskin erikoisjauhoja saattaisi olla mahdollista tarjota myös Fazerille.
- Leipomoista Porokylä ja Pielipakari sijaitsevat Pohjois-Karjalan alueella.
- Moilas Gluten Free käyttää suuria määriä tattaria.

Muu jalostava teollisuus yhteenvedo

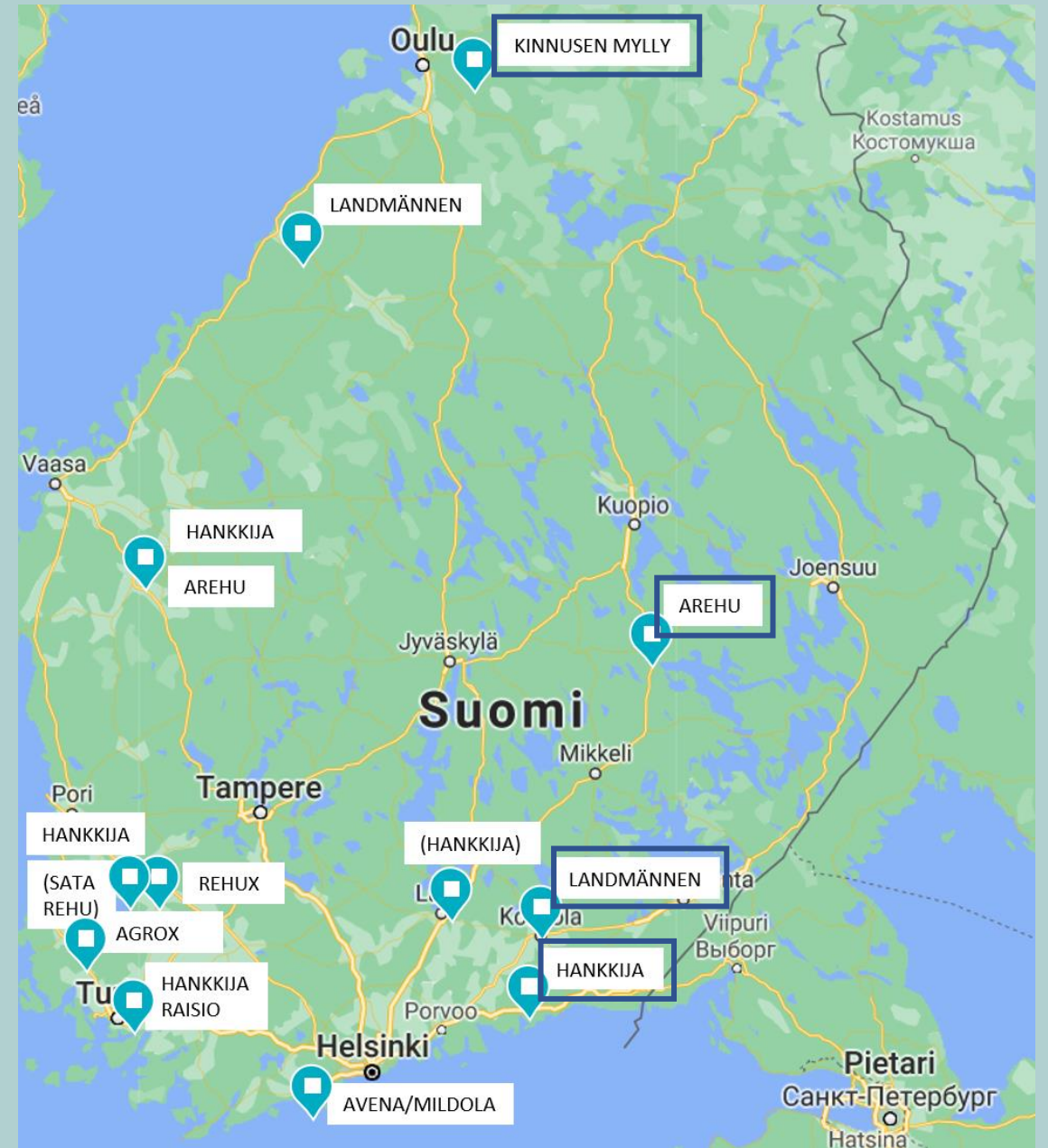
- Jalostava teollisuus muille kuin perusviljoille on sijoittautunut varsin kauas Pohjois-Karjalasta, joka aiheuttaa haasteita viljelyn tuottavuudelle. Rahdin osuus jää kuitenkin pienemmäksi korkean kilohinnan kasveilla, kuten rypsilä, herneellä, hampulla. Eritoten luomuna tuotettuna voisi näillä kasveilla olla isompikin potentiaali Pohjois-Karjalan alueella.
- Palkokasveista edelleen suurin osa menee rehuksi ja tilanne ei varmaan tule muuttumaan lähivuosina. Elintarvikekäytön määrät ovat kovasta kasvusta huolimatta vielä pieniä.
- Sokerijuurikas, luomuna tuotettuna voisi olla mielenkiintoinen mahdollisuus pohjoiskarjalalaisille viljelijöille. Neuvottelut Sucroksen kanssa vaativat hyvää viljelijäyhteistyötä, ehkäpä jopa osuuskunnan perustamisen.
- Mallasohran tarve tulee kasvamaan, mutta rahtikulut Lahteen Viking Maltille heikentävät mallasohran viljelyn kannattavuutta. Savo Malt uutena toimijana tarjonnee myyntikanavan joillekin viljelijöille.
- Kotimaisen rypsin ja rapsin tuotannossa voisi olla kasvupotentiaalia. Esim. Avena käyttäisi mielellään pelkästään kotimaista raaka-ainetta. Alavuden öljypuristamo joutuu tuomaan paljon rypsiä. Ottaisi uusia sopimusviljelijöitä.
- Erikoisemmilla viljelykasveilla sopimusviljely on päätoimintamalli.



Rehutehtaat asiakkaina

FENNO
PROMO

Rehutehtaat potentiaalisina asiakkaina:



Kinnunen Utajärvi

- Kinnunen ja Hankkija ovat ainoat luomurehujä valmistavat myllyt nykyään, kun Lantmännen (entinen Raisio) ei saa enää Liperistä luomurehua.
- Kinnusen Mylly jauhaa rehuksi rehuohraa, rehukauraa, rehuvehnää, luomuohraa (rehu), luomukauraa (rehu), luomuhärkäpapua ja luomuhernettä.
- Logistiikan kannalta on kätevää, että Kinnusen Myllylle voi toimittaa sekä elintarvikeviljaa, että rehua.

Hankkija Kotka

- Hankkijan oma kotimainen rehuteollisuus käyttää hankitusta viljasta kolmanneksen, noin 300 miljoonaa kiloa vuodessa.
- Kotkan rehutehtaalle tehdään sopimuksia, härkäpapua ja hernettä otetaan myös luomuna.
- Kotkan rehutehdas on toinen luomurehutehtaista. Kotkalla on tahtotila laajentaa rehutoimintaa ja mielellään tekisivät sopimuksia Pohjois-Karjalan suuntaan. Juha Honkaniemi toimii päällikkönä tehtaalla.
- Luomurehujen valmistus on ollut nousussa jo jonkin aikaa, valkuaisraaka-aineista on pulaa, niitä on jouduttu tuomaan Latviasta asti. Valkuaisraaka-aineista herne, härkäpapu ja rypsi pitäisi onnistua hyvin Pohjois-Karjalassa.

A-Rehu Varkaus

- A-Rehun tavoitteena on tulevaisuudessa käyttää vain kotimaista valkuaista ja korvata sillä tuontisoija kokonaan. Tästä syystä kaikille palkokasveille, kuten herneelle ja härkäpavulle on jatkuvasti tarvetta. Yritys tekee viljelysopimuksia kaikista viljalajeista ja palkokasveista, joita käyttää tehtaillaan Varkaudessa ja Koskenkorvalla. **A-Rehu maksaa ainoana Suomessa herneen sopimusviljelijälle 200€/tn takuuhinnan**, vaikka markkinahinta olisi vapailla markkinoilla selvästi alle 200 €/tn.
- A-Rehun tehtaat sijaitsevat Koskenkorvassa ja Varkaudessa. Erityisesti kauralle on käyttöä Varkaudessa. Yritys sai kauran kuorintalinja käyttöön v. 2019. Valtaosa viljasta tulee suoraan maataloilta. **Pienin noudettava erä on nappikuorma 15-18 tonnia**, tehtaalle suoraan toki otetaan pienempiä määriä. Hinta annetaan toimitettuna tehtaalle. Varkaudessa ei ole luomuviljaa, jonkun verran yritys välittää sitä sellaisenaan.
- Palkokasveja tulee jonkin verran Varkauden tehtaallekin, mutta pääkäyttö on Koskenkorvan siipikarjarehulle. Etelä-Savon pohjoisosat ovat hankinta-alueen ylärajoilla, mutta palkokasvien viljely vielä onnistuu. Sopivat hyvin saviselle ja hiekkaiselle maalle.
- Härkäpapua käytetään pienempiä määriä, koska nykyisissä lajikkeissa on vielä haitta-aineita. Härkäpapu ei ole kovin varma viljelykasvi Pohjois-Karjalan korkeuksilla.
- Rypsiä käytetään jonkin verran, mutta rypsi kiertää Kantvikin puristamon kautta, joka on ainut merkittävä toimija.
- Perusviljoissa ei loppujen lopuksi ole suuria hintaeroja, ole onko rehua tai elintarviketta. Hintaero on helposti alle 10€/t.
- Täysin rekoin rahtikustannus on korkeintaan kymmenen euroa, jos rahdin pituus on alle 100 km.

<https://kaytannonmaamies.fi/share/21324/a9f380>

Lantmännen Kouvola / Anjalankoski

- Lantmännen Feedin ja Lantmännen Agron yhdistymisen jälkeen viljat toimitetaan tehtaalle aina oman paikallisen Lantmännen Agro -kauppiaan kautta.
- Lantmännen Kouvola ei tee luomurehua.
- Tehtaan kapasiteetti on noin 100.000t.
- Ottavat vastaan ohraa ja vehnää, kauraa vähän, myös hernettä ja härkäpapua, joka ei tosin kasva oikein hyvin enää Pohjois-Karjalan korkeudella. Palkokasvien saatavuus vaihtelee hieman vuosittain.
- Tehdas ei tee suoraostoja, vilja tulee kauppiaitten kautta sopimuksilla. Toimitukset voivat kyllä tulla tehtaalle traktorilla tai täysperävaunulla, tyypillisesti välillä 5t – 50t.

Rehutehtaat yhteenveto

- Luomurehua tuotettaessa käytännössä Kinnusen Mylly Utajärvellä ja Hankkijan Kotkan tehdas ovat ainoita isoja toimijoita. Molemmat toimijat tekevät mielellään sopimuksia Pohjois-Karjalaan.
- A-Rehun päätös korvata ulkomainen soija kokonaan kotimaisilla proteiinilähteillä on vauhdittanut ainakin rehuherneen viljelyä, josta ilmeisesti saa myös kohtuu hyvän tuoton kysynnän ollessa vahvaa.
- Härkäpavun viljelyn Pohjois-Karjalassa onnistumisen suhteen toimijat olivat melko epäileviä.

Merkittävimmät (vientiä harjoittavat) välittäjät ja osuuskunnat

Hankkija

- Tanskalaisomisteinen Hankkija (DLA) on yksi kolmesta suuresta välittäjästä Suomessa. Hankkija välittää viljaa lähes kaikissa muodoissaan pois lukien puhdaskaura ja erikoisuudet.
- Liperin Mylly on ollut paikallisille viljelijöille erinomainen ratkaisu. Esimerkiksi Kotka alkaa olla jo pitkällä Pohjois-Karjalasta katsoen. Jos eräkoko on vain muutaman tonnin niin edes 30e/t ei riitä rahtiin. Isompiin eriin pitää päästä, rekkakuorma pitäisi saada kerralla kerättyä.
- Markkinat päättävät kenelle kannattaa myydä, välillä välittäjän palkkio on suurempi, välillä pienempi. Pyrkimys on lisätä sopimusviljelyä. **Tavoite on sopia etukäteen 70-80% määrästä.** Luomu on suuntaunut ehdottomasti sopimusviljelyyn.
- **Luomubarastoja** (Peltosalmi, Kokemäki ja Kotka varastoivat luomua) **ei voi joka paikkaan perustaa**, tässä voisi olla tarve viljelijöiden yhteisen, isomman varaston perustamiseen.
- **Pelkkää luomukauraa on jo riittävästi**, sitä tuotetaan ehkä jo liikaakin, näköpiirissä ei ole, että hinta tulisi nousemaan.
- **Valkuaiskasvit ovat hyviä, palvelevat myös viljelykiertoa.**
- Luomuviljely = erittäin ammattitaitoinen asenne tarvitaan, jotta laatu ja sadot ovat kohdalleen ja siten tuottokin on kohdallaan.

Avena

- Apetit konserniin kuuluva Avena on yksi kolmesta isosta välittäjästä Suomessa. Avena välittää tavanomaista ja luomua mm. myllyteollisuudelle, Lahteen Viking Maltille, sekä Kirkkonummelle öljykasveja. Myös rehua välitetään ja se seikka, **että rehut ja elintarvikelaatu voidaan käsitellä samassa toimipisteessä** tuo kilpailuetua. Puhdaskauraa ei välitetä.
- Yritys yleensä yhdistää rekkarahtiin kuormat. Jos ajetaan 400 km, rahtikustannus on noin 25€/t. Rekkarahtia pitää olla yli 37 tonnia, puolikas on kalliimpi.
- Sopimukset voivat olla joko termiinisopimuksia, normisopimuksia päivän hinnalla, tai voi tarjota.
- Viljan varastointi tapahtuu entisissä Viljavan varastoissa (esim. Kuopio) tai omissa varastoissa (esim. Porvoo, Inkoo). Viljan vastaanottoa on esim. Kuopio, Korja/Kouvola, A-rehu Varkaus. Yleensä satamahinnat ovat parempia (Loviisa, Porvoo, Rauma, Vaasa, Kuopio).
- Euroopan hintataso on korkeampi, koska Suomessa on ylituotantokasveja. Ylituotantotilanteessa kotimaan teollisuus maksaa käytännössä samaa hintaa kuin viejä.
- **Yritys suosittelee öljykasvien tuotantoa.** Avenalla on Kantvikissä puristamo ja koska öljykasveista maksetaan 2-3 kertaista hintaa perusviljoihin nähden, rahdin osuus on niissä suhteessa pienempi.

Lantmännen

- Ruotsalaisomisteinen Lantmännen on yksi kolmesta suuresta välittäjästä.
- Savon alueella yritys ostaa perusviljoja ja rypsiä, härkäpapua ei osteta. Myös luomua ostetaan jonkin verran.
- Vastaanottopisteenä toimivat esim. vanhat Viljavan siilot Kuopiossa. Yleensä yritys ostaa asiakkaan varastoon. Ketjulla on viljavarastot länsirannikolla. Ylä-Savossa Savon Siemen toimii tarvittaessa vuokrasiilona.
- Pienin erä saattaa olla traktorikuorma, riippuen toki mihin kuljetus suuntautuu. Vaasan kautta kiertäessä pyritään, että rekan nuppi olisi pienin erä.
- Viljan hintataso on keskimäärin Suomessa 30€ heikompi kuin Euroopassa.
- Karjalan alueella tehdään tilaviljakauppaa esim. ohrasta. Teollisuuteen menevää viljaa ei välttämättä ole.

Scandinavian Grains Company

- SGC toiminta on käynnistynyt maltaiden viennistä, mutta nyt viedään kaikkia pääviljoja: rehuohraa, vehnää, elintarvikekauraa jne. Eivät ole vieneet luomua. Matalakatteisena liiketoimintana vienti riippuu todella paljon hinnasta / hintaeroista.
- Vientihinta yleensä määrittelee hinnan Suomessa, vietävän viljan pitää olla kauppakunnostettua valmiiksi, kosteudet kunnossa yms. Laatumääräykset, roskat, rikot eivät yleensä ole ongelma paitsi ehkä DON-arvo.
- **Rahti pitää saada täyteen edestakaiselle matkalle.** Laivaus pienelle aikavälillä on ongelmallista, saako paluurahtia täyteen, tuleeko välivarastointia liikaa. Rahti ei ole suurin ongelma, jos vain kilpailuttaa toiminnan, suunnittelee ja keskittää.
- **Pitäisi olla käytäntönä, että kauppoja sovitaan keväällä / kesällä.** Ko. vuodenaikaan saisi hyvänkin hinnan - nyt toimitaan adhoc-periaatteella ja syksyllä kilpailijoita on paljon. Esim. rehuvehnän tilanne oli nyt tämänkaltainen.
- **Rekka- ja konttirahti on jossain määrin mahdollista Saksaan ja myös palkokasveille. Yritys on vienyt junalla Venäjälläkin.**
- SGC ei ole ostanut Pohjois-Karjalasta asti viljaa, mutta tavaraa tulee kaukaakin. Naantaliin on kerätty laivalasteja, mutta kaikkiin pääsatamiin toiminta onnistuu. Naantali ja Rauma ovat pääsatamat kauralle.
- CEO Jussila on mielenkiinnolla mukana keskusteluissa. Esimerkiksi Turkuun on juuri perustettu viljan hankintaorganisaatio.

Cewal Grains

- Jaakko Nummelan Cewal Grains vie kauraa ja rehukauraa satamavarastosta suuruusluokassa 30.000 tonnia vuodessa. Kaura tulee pääosin 100km säteeltä. Kauraa on viety muutama laivalastillinen saksalaisille myllyille, jotka jakavat siellä viljan keskenään. 2020 oli hyvin haasteellinen, koska painot olivat huonot. Vienti on pienikatteista toimintaa aika suurilla riskeillä.
- **Laatuvaatimukset Euroopassa ovat aika lailla samoja kuin Suomessa kauralle**, tyypillisesi esim. hehtopaino väh. 55 ja 2,5mm seula 8%. Saksalainen mylly, jolle yritys toimittaa viljaa, tekee mysliä ja suomalainen kaura saapuu Suomen markkinoille takaisin 10x hinnalla myytynä tuotteena. Tähän kannattaisi kiinnittää hieman huomiota.
- Liperistä on joskus otettu viljaa, tällöin Liperin Mylly järjesti rahdin ja CG järjesti paluurahtiin rehua. Joskus rahtia on voitu kompensoida hieman, pääasia on, että rahti liikkuu isoilla autoilla ja paluukuorma on sovittuna. Kauran hinta Suomessa on kymmenen euron sisällä. Kun jyvät alkavat vähenemään varastoista, hinta nousee.
- Mylly, joka ottaa vastaan Saksassa, jakaa viljan eteenpäin – sinne voisi viedä **suoraan säkeissä pienille myllyille, jotka maksavat rahdin myös Saksan päässä**. Kokonaiskustannus rahdille saattaa olla 70€/t. Saksan pelloilla on käytetty paljon torjunta-aineita, kasveissa näkyy jäämiä – Suomessa ei tätä ongelmaa ole. Luomusta saadaan hyvä hinta, mutta autot pitää puhdistaa ja eri varastot – suursäkeissä tätä ongelmaa ei olisi.
- **Itä-Suomesta voisi myydä Venäjälle** oluen valmistukseen, leipiin ja jyväseoksiin. Ohralle määritellään 2 kertaa vuodessa Pietarissa ostosopimukset. Nykyisin asiakkaat ajavat rekoilla ensin Etelä-Ruotsista, sitten UK:sta ja vasta sitten Suomesta. Virolaiset ostavat hanakasti, Saarenmaalla on iso ostaja, jonne rekalla saisi vietyä.

In Grain

- Arto Mattilan In Grain Kristiinankaupungissa teki Bryggenin kanssa viisi kauppaa viime satovuonna ja tänä satovuonna kolme kauppaa. On siis Cewal Grainin kanssa samaa suuruusluokkaa.
- In Grain kerää pääasiassa 150 km säteeltä viljaa, elintarvikekauraa. Yritys katsoo tulevaisuuteen, ja ostaa toki, jos rahti on järkevä. Oma varastointikapasiteetti on olemassa, vastaanotto Karjaalla, Kristiinankaupungissa, Närpiössä, Vaasassa.
- Ostaa viljan kauppakunnostettuna, kuivana, muttei ei tarvitse olla seulottua. Tulevaisuudessa voisi olla myös seulottuna, jos tilakoko jatkaa kasvuaan. Laatuvaatimukset kauralle on kokolailla samat Eurooppaan – suomalaisilla laatukriteereillä pitäisi pärjätä. **Esim. kosteus <14%, 2mm jyvät alle 8%, hehtolitrapaino >55 proteiinit 11-13%**
- Yrityksellä ei ole sopimusviljelijöitä, se toimintamalli ei kuulu strategiaan. Hinnat ovat yleensä aika yhtenäisiä. Elintarvike- ja rehukauran hintasuhde vaihtelee jonkin verran. Jos kyseessä on huono DON –tilanne, elintarvikekauran hinta nousee.
- Ei ole laatuhinnoittelua, yritys on toiminut vasta kolme vuotta. Varastoa on joustavasti tarpeen mukaan, mikä on rahoituksellisesti milloinkin järkevää, yleensä ei kannata säilöä määräänsä enempää. Varaston kierto on tärkeä, jos viljaa pystytään toimittamaan korkean hinnan aikoina, yritykselläkin voisi olla pidemmälle meneviä toimitusajankohtia. Viljelijät ovat perinteisesti olleet huonoja sitoutumaan.
- Jalostusasteen nosto kiinnostaa yritystä. Liperin Myllyn poistuminen nosti asian tapetille. Hiutaletta on markkinoilta saatavilla edullisesti.

Farm X-Port

- Farm X-port on pieni osakeyhtiö, joka toimii lähellä konttisatamia. Fokuksessa on sopimusviljelyä ja erikoisviljoja suoraan maataloilta loppukäyttäjille. Erikoisviljojen vienti on pitkäjänteistä työtä, nykyisellään konttirahtina menee 2-4.000 tonnia luomua, gluteenitonta ja tavanomaista. Konteissa on helppo tapa viedä. Yritys vie erikoiseriä Italiaan, Saksaan ja Ranskaan. Pienten viejien keskinäinen kilpailu on huonoin mahdollinen tilanne, jota tätä pitää välttää.
- **Hyvät laatukriteeristöt tarvitaan. Viljelijät ovat joutuneet laadun kanssa tekemään enemmän töitä. Puhdaskauralle kovat laatukriteerit, ei roskia, ei pieniä jyviä, ei rikkaruohoja, valkuaiset kohdillaan - iso haaste luomupuolella.**
- Itä-Suomesta tuodessa nousee logistiikkakustannuslisä 30€ tasolle, joka on tuo haastetta kannattavuudelle. **Vienti kannattaa vain läheltä satamaa.** Hintataso on tietyille viljoille Keski-Euroopassa hieman korkeampi kuin Suomessa, mutta jos joutuu hintakilpailuun Euroopassa normituotteella, ei voi pärjätä.
- Kaupat pitäisi pystyä tekemään ennakkoon, sopimuksilla. Suomen sisällä maksetaan laatulisiä, jotka eivät näy hinnoissa. **Keski-Euroopassa laatulisät on yleensä sisällä hinnassa,** tämä vääristää viljelijän näkymää.
- Laatukriteerit riippuvat siitä, mitä mylly tarvitsee, **laatu on neuvoteltava asia.** Iso vaaratekijä on jos osa dokumentaatiota jää pois. Farm X-Port on pystynyt näyttämään toteen, että vienti onnistuu tällaisella pienellä organisaatiolla. Laatu pitää olla varmistettu, kun tilalla viljaa lastataan konttiin. Laatuun täytyy voida luottaa. Jos tila ei yllä tarvittavaan laatuun, karsiutuu kilpailusta heti pois. **Vienti ei siedä yhtään laatuhäiriötä.** Jos ei pystytä toimittamaan ilmoitettua laatua, siitä tulee sopimusrikko ja marginaalit menetetään, samoin käy, jos luvataan kaksi konttia eikä pystytäkään toimittamaan.
- Viesti viljelijöille: **erikoistukaa.** Tuottakaa lisäarvoa paikallisesti. Puhdaskauratuotepuoli on nyt jo ylikuumentunut. Max Schulman lupasi tulla mielellään puhujaksi hintatasoista ja viennin käytännön haasteista.

Sastavilja

- Sastavilja on viljelijärengas ja sillä ei ole juridista muotoa.
- Sastaviljan tavoitteena on panostaa laatukauran tuotantoon ja tehdä tiivistä yhteistyötä tutkimuksen, kasvinjalostuksen, neuvonnan ja viljaa jalostavan teollisuuden kanssa.
- Sastavilja on toimittanut **puhdaskauraa säiliöautolla** mm. Saksaan.
- Sastavilja tuottaa lajikepuhdasta kauraa ja korostaa laatua ja jäljitettävyyttä.
- Sastaviljan eräänä asiakkaana on kosmetiikkateollisuus, jonne toimitettava kaura jalostetaan Suomessa ja toimitetaan suursäkeissä asiakkaalle.

Vilja Tavastia

- Vilja Tavastia osuuskunnassa on 532 jäsentä = 60.000 ha peltoa. Kaksi osapäiväistä henkilöä ylläpitää toimintaa. Liittyä osuuskuntaan voi liittyä mistä päin Suomea tahansa. Osuusmaksu ja liittymismaksu on 300€ / 400€.
- Osuuskunta tekee viljakauppaa ja polttoainesopimuksia.
- Mitään pakkoa myydä ViljaTavastialle ei ole, eikä osuuskunta myöskään pysty takaamaan kauppoja etukäteen. Mahdollisesti ViljaTavastia ei pysty tarjoamaan kilpailukykyistä hintaa tuottajalle, joka sijaitsee lähellä käyttäjää = myllyä. Rahdin osuus on viljassa on merkittävä.
- Vilja välitetään bulkkituotteena ja myytävän tavarahan hinta vaihtelee – **usein osuuskunta pystyy venymään rahdin verran parempaan hintaan.**
- Kaikkia viljalajeja ei välitetä kaikkina aikoina, tarjonta riippuu kysynnästä. **Osuuskunta ei aktiivisesti puhu viennin puolesta, mieluummin tarjoaa viljaa kotimaisille tuottajille.**
- Jäsen toimittaa lokakuussa erätiedot, joita toivoo välittävän, ei sitoumuksia – tämä siksi, että voidaan katsoa minkä tyyppistä viljaa on tarjolla. Kaikki mikä hyödyttää viljelijää, sitä osuuskunta tekee.
- ViljaTavastia on myös jonkin verran hoitanut rahtia ja tilakohtaisia sopimuksia.

Vilja Tavastia

- Öljykasvit myydään Avenalle. Tilanne on siltä osin ongelmallinen, koska Suomessa on lähes monopoli.
- Viime vuosina on ollut tuholaisongelmaa.
- Erikoisviljat ovat todella haastavia, koska luomun mukana tulee luomukirjanpito. Lisäksi jotkut erät ovat niin pieniä, että kilpailukyky on heikompi. Osuuskunnan tulee toimia siten, että pysyy taloudellisesti kannattavana.
- ViljaTavastialla ei toistaiseksi ole ollut kiinnitysmahdollisuuksia, mielellään loppukäyttäjät tekevät viljelijän kanssa sopimuksen suoraan. Suomi on viljakaupan osalta takaperoinen maa, jos verrataan virolaiseen toimintatapaan. Suomessa ollaan vähän jääty kehityksen vauhdista.
- Hernettä osuuskunta välittää A-Rehulle, ulkomaisen soijan korvikkeeksi kiinteällä sopimuksella. Kiinteähintainen sopimus on tällä hetkellä 200€/t ja markkinahinta on 195€/t. Sadonkorjuu on ollut herneellä ongelma, mutta nyt tilanne on helpottunut. Herneellä on hyvä markkinatilanne, joskin volyyymi menee rehuksi. Rehutavara kulkee täysinä lasteina ja jos ei, niin peräkärnyssä viljaa. Elintarvikekäyttöön herne toimitetaan suursäkeissä.
- Suomessa ei ole elintarviketeollisuutta ilman rehua. Härkäpapu on aika marginaalinen kasvi. Viljelyteknisesti härkäpapu jää hyvin pieneksi potentiaaaliltaan.

Välittäjät yhteenveto

- Ulkomaille operoivat pienet välittäjät ovat hyvä esimerkki siitä, että pienimuotoista vientitoimintaa voi tehdä kannattavasti. Tällöin kuitenkin erikoistuminen, laatu, toimitustäsmällisyys ja vientiliiketoiminnan tuntemus korostuu.
- Vilja Tavastian kaltaisen osuuskunnan perustaminen tai Vilja Tavastiaan liittyminen olisi järkevää pohjoiskarjalaisille tuottajille kotimaista kauppaa tai vientiä ajatellen neuvotteluvoiman ja kilpailukyvyn lisäämiseksi.
- Kotimaassa toimiessa välittäjän käyttäminen käytännössä siirtää osan katteesta välittäjälle, järkevämpi vaihtoehto voisi olla toimittaa isompia keräilyeriä suoraan käyttävälle teollisuudelle.



Suora vienti Pohjois-Karjalasta

FENNO
PROMO

Joensuun satama

- Joensuun satama tarjoaa ainakin teoriassa mahdollisuuden viljan vientitoimintaan. Periaatteessa satamassa voisi olla laakavarasto, **satamassa on 20.000m² rakennusoikeutta jäljellä.**
- Hygienia-asiat toki tulisi ottaa huomioon.
- Investoinnille tulisi olla jatkuvuutta, jotta Joensuun satama lähtisi toimintaa käynnistämään (kommentti: sataman CEO).
- **2500 tonnin laivat** mahtuvat vielä kulkemaan Saimaan kanavan läpi. Nykyisellään satamassa käy noin 100 alusta vuodessa, joista osaan paluurahdiksi varmastikin vilja olisi neuvoteltavissa.
- **Rahtilogistiikan hinta on noin 55-60€/t tilalta käyttäjälle: 10€ kotimaan rahti, 10-15€ varastointi, merirahti 20-25€, Saksan logistiikka (purku/rahti) 10-20€. Esimerkiksi Bruggenillä on vain 1 mylly Itämeren rannalla.**
- Cewal Grainsin CEO tarjoutui konsultoimaan ostajien saamiseksi satamaan, jos tällainen vaihtoehto kiinnostaa. Hän antoi neuvoksi, että viljan puhtaudesta kannattaa pitää huolta, heilläkin on ollut pari kertaa laivarahdin puhtausongelmia.
- **Mahdolliseen vientitoimintaan lähdeittäessä pohjoiskarjalaisten tuottajien ryhmässä pitäisi jonkun tahon koordinoita toimintaa logistiikan, hintojen ja riskien takia.**

Viennistä yleisesti

- Vakuudet - vientiin tarvitaan vakuuksia, jotka voi myöntää Finvera, tai muu toimija. Yhden 50 t futuurin vakuusvaade on hieman toista tuhatta euroa. Aluksen ikä alle 30 vuotta toimii vakuutusrajana.
- Palkkakulut - henkilölle, joka koordinoi toimintaa.
- Toimitusriski – jos viljelijä tuottaakin vain puolet sovitusta, kenen vastuulla on vajeen täyttäminen.
- Rahdin maksaa joko myyjä Cif-kaupassa (Cost, Insurance, Freight) tai ostaja Fob-kaupassa (Free on Board). Lastivakuutukset huolehtii rahtaaja = rahdin maksaja. Lasti voi kastua, pilaantua, purkamisessa öljyä tms.
- Maksuehto useimmiten CAD 24/48 h (eli rahat dokumentteja vastaan)
- Riskejä voi minimoida, mutta niitä ei voi poistaa, riski pitää aina hinnoitella!
 - kauppakumppanin tuntemus,
 - markkinatuntemus
 - laaturiski – näytteistys monessa portaassa ennen laivausta
 - markkinariski – ennakoimattomat markkinamuutokset
 - poliittinen riski – tullit, vientikiellot, rajoitteet

Kauran viennistä

- Viljan viennistä kaura edustaa suurinta osa, oletettavasti laivan saa täyttymään kauralla helpoiten.
- Rehukauraa viedään koko ajan, osa mylläreiden luvuista on itseasiassa rehukauraa hevosille. Esimerkiksi Espanjassa on noin 1 Mt vuotuinen rehukäyttö (josta tosin hamsterit yms. syövät suuren osan...).
- Viimeisen kolmeen vuoteen Suomeen on lähinnä tullut luomua, sitä ei ole juurikaan viety.
- Puhdaskauraa on viety vain muutamia pieniä kuormia. Polar Oats vei aikoinaan Harriesille. Suomen hinta on ollut verrattain korkea esim. Tsekeistä tulee puhdaskauraa alle 200€/t. Glambia maksaa ilmeisesti vain 220€/t puhdasluomukaurasta.
- On myös viitteitä, että Viro voi alkaa tuottamaan massiivisesti puhdaskauraa, kunhan vain saavat tuotantoketjunsä kuntoon. Lisäksi puhdaskauraan kohdistuu painetta optisen lajittelun mahdollistuessa. Pienin Sortex –linja maksaa nykyään alle neljännesmiljoonan.
- **Eli, pysyäkseen yli 400€/t hintatasolla, suomalaisen puhdasluomukauran tarinan täytyy olla erottuva, sekä kauran vahvaa kilpailukyvyltään ja laadultaan sekä hyvin brändättyä.**

Euroopan suuret kauramylyt - yhteystiedot

S.No.	Name of the Establishment	Country	City	Address	Milling Capacity (Tonnes)	Contact number	Business / Corporate Websites
1	Richardson Milling (UK) Ltd	UK	Bedford	Mile Road, Bedford, United Kingdom	yli 200,000	+44 (0) 1234 327 922	http://richardsonmilling.com/
2	CJSC "Aleiskzernoprodukt"	Russia	Aleisk	Pervomaiskaia St., Aleisk City, Altai Krai, Russia	100 000	+7 (385-53) 21-2-72	https://azpaley.ru/en/
3	GrainCo Limited	UK	South Shields	Tyne Dock South Shields Tyne & Wear NE34 9PL	70 000	0191 428 7700	https://www.grainco.co.uk/
4	Lantmännen Oats	Sweden	Stockholm	Älvåsvägen 1, 617 71 Kimstad	55 000	46 86574200	https://www.lantmannenoats.com/
5	Fazer Group	Finland	Lahti	Kasakkamäentie 3, FI-15800 Lahti P.O. Box 40, FI-15101 Lahti	114 000	+358 20 555 3000	https://www.fazergroup.com
6	Altai Flour Mills Co., Ltd.	Russia	Barnaul	Office 15, 74b Shumakova Ul., Barnaul, 65605	60 225	+7 (3852) 538-831, 538-832	http://altaimills.ru/en/
7	Helsinki Mills Ltd.	Finland	Järvenpää	Puurtajankatu 34, FI-04440 Järvenpää, Finland	40 500	+358 10 802 829	https://www.helsinkimills.fi/
8	Morning Foods (Mornflake)	UK	Crewe	North Western Mills, Crewe, Cheshire CW2 6HP, England	yli 200,000	+44 (0)1270 213261	https://www.mornflake.com/
9	H. & J. BRÜGGEN KG	Germany	Lübeck	H. & J. BRÜGGEN KG Gertrudenstr. 15 23568 Lubeck	100,000 - 120,000	+49 451 3100-0	https://www.brueggen.com/
10	Fortin Mühlenwerke GmbH & Co. KG	Germany	Dusseldorf	Fringsstraße 1 40221 Dusseldor, Germany	70,000 - 80,000	+49 211-99 38 -0	http://www.fortin.de/en/unternehmen.htm ↓
11	Peter Kölln GmbH & Co. KGaA	Germany	Elmshorn	Westerstraße 22-24 D-25336 Elmshorn, Germany	60 000	+49 41 21 / 648-0	https://www.koelln.com/
12	Harries Schälmmühlenwerk GmbH & Co. KG	Germany	Groß Ippener	Robert-Bosch-Straße 1, D-27243 Groß Ippener	40,000 - 45,000	+49 4224 800 850	https://www.harries-muehle.de/
13	Rubin Mühle GmbH	Germany	Lahr	Hugsweierer Hauptstrasse 32 77933 Lahr-Hugsweier Germany	40,000 - 45,000	+49 (0) 7821 5804 0	https://www.rubinmuehle.de/de/index.php p
14	SchapfenMühle GmbH & Co. KG	Germany	Ulm	Franzenhauserweg 21, 89081 Ulm, Germany	35,000 - 40,000	+49 731 967460	https://www.schapfenmuehle.de/
15	Myllyn Paras Oy	Finland	Hyvinkää	Verkatehtaankatu 6, 05830 HYVINKÄÄ	20,000 - 30,000	+358 44 5573423	https://www.myllynparas.fi/
16	White's Oats (Fane Valley Co-Operative Society)	N.Ireland	Armagh	23 Scarva Road, Tandragee Co, Armagh Northern Ireland BT62 2BZ	35,000-41,000	+44 (0)28 3884 0592	http://www.fanevalley.com/
17	E. Flahavan and Sons Limited	Ireland	Kilmacthomas	Kilnagrange Mills, Kilmacthomas, County Waterford, Ireland.	40,000 - 50,000	+353 51 294 107	http://www.flahavans.ie/
19	Vereshchaginsky Combine of Bread Products , LLC	Russia	Perm	Perm, Heroes Hassan St., 98, OFFICE 6, 614990	45 000	+7 (342) 259-04-59	http://xn--80adymt1b5c.xn--p1ai/company/
20	Harivenasa SL	Spain	Noáin	Salinas Highway S / N 31,110 NOAIN (Navarra)	80.000 - 100.000	+34 948 31 77 11	http://www.harivasa.es/
21	Swissmill (Coop Genossenschaft)	Switzerland	Basel	Sihlquai 306 Postfach CH-8037 Zürich	20,000 - 25,000	+41 44 447 25 25	https://www.swissmill.ch/
22	Kinnusen Mylly Oy	Finland	Utajärvi	Murrontie 2, 91600 Utajärvi	10,000 - 20,000	+358 8 5144700	https://kinnusenmylly.fi/en/
23	Meyerhans Mühlen AG	Switzerland	Villmerge	Mühlenstrasse 7, 5612 Villmergen, Switzerland	alle 40000	41 56 618 68 17	https://www.meyerhans-muehlen.ch/
25	Grainmore	Baltia	Kaunas	Street 27, LT - 21146, Kaunas, Liettua	30 000	37 (0) 528 41 546	https://www.grainmore.lt/
27	Maselis	Belgia	Roeselare	Kaaistraat 19, B-8800 Roeselare	40,000?	32 (0)51 20 31 11	https://maselis.be/
28	Michiels Fabrieken nv	Belgia	Zulte	Vijvestraat 200, 9870 Zulte, Belgium	alle 40000	32 (0) 56 62 10 90	https://www.michielsfabrieken.com/
29	Dopele Mills	Latvia	Dobeles	Spodriibas iela 4, Dobeles, Dobeles pilsēta, LV-3701, Latvia	100.000	371 63 723 289	https://dobelemill.eu/
30	Uthrogle Mills (Quaker UK)	UK	Cupar	KY15 4PD, Cupar, Springfield, United Kingdom	yli 200,000	44 (0)1334 652961	https://quaker.co.uk
31	Vejle, Landmännen	Denmark	Vejle	Møllegade 12, 7100 Vejle, Denmark	30.000	45 (0) 79 41 54 15	www.lantmannencerealia.com
31	Raisio	Finland	Nokia	Rounionkatu 55, 37100 Nokia	40.000?	35 824 432 111	www.raisio.com

Suora vienti yhteenvedo

- Suora vienti Pohjois-Karjalasta Joensuun sataman kautta 2500t laivoilla on mahdollinen vaihtoehto, mutta jotta tämä toteutuisi alueen toimijoiden täytyisi:
 - investoida Joensuun Satamaan varastoihin ja kunnostukseen,
 - hyväksyä, että suuri osa viljasta viedään maakunnasta verrattain alhaisella jalostustasolla,
 - luoda vienti-logistiikkaorganisaatio, jolla on riittävä kaupallinen ymmärrys viljakaupan riskeistä ja kaupallisista vaatimuksista.

Kauppakunnostus ja laatuvaatimukset

Yleistä

- Laatuvaatimukset vaihtelevat asiakkaan tarpeen mukaan, toki osa vaatimuksista tulee EU-säädöksistä, mutta niissäkin saattaa olla asiakaskohtaisia kiristyksiä. Esimerkiksi kauran kanssa seuraavalla speksillä pärjää jo aika hyvin:
- Hehtolitraino > 56, kosteus < 14,0%, vieraat jyvät < 2%, 90% >2 mm seulan, DON, ZEA and OTA EU-säädösten mukaan, Ei tuholaisia, ei vierasta hajua, ei harmaita jyviä, ei jäämiä. Vaatimukset tulee AINA tarkistaa asiakkaalta. Huomionarvoista on, että Suomessa on käytössä laadun hintakertoimia, Euroopassa ei. Eli, Suomessa hinta voi joustaa, viljan viennissä hinta on sovittu ja jos laatu ei täsmää, vilja päättyy mahdollisesti rehuksi ja myyjä taasen päättyy maksamaan kompensatiota.
- Kauppakunnostustarve vaihtelee kovasti viljeltävän lajin mukaan. Esimerkiksi kuminan kunnostus on ilmeisen vaativaa puuhaan ja jatkojalostajat tekevät sen kuivausta lukuun ottamatta. Vientimarkkinaa viljan tulisi olla aina kunnostettua.

Isoimpien toimijoiden laatuvaatimukset

- HANKKIJA <https://www.hankkija.fi/Liitetiedostot/Docs/Laatuhinnoittelu2020ver4.pdf>
- HELSINGIN MYLLY <https://myllarin.fi/wp-content/uploads/2020/04/VILJELYSOPIMUS-EHDOT-LUOMU-2020.pdf>
- KINNUSEN MYLLY <https://viljanosto.fi/laatuhinnoittelu/>
- FAZER <https://www.fazermills.com/globalassets/global/mills/fazer-mylly-files/viljan-osto/laatuvaatimukset-ja-laatuhinnoittelu-27.11.2020.pdf>
- RAISIO <https://www.raisio.com/viljelijat/viljelykasvien-hinnat/>
- AVENA <https://www.avenakauppa.fi/sivu/yleiset-rypsin-ja-rapsin-ostoehdot>
- AVENA <https://www.avenakauppa.fi/sivu/yleiset-viljan-ostoehdot>
- VIKING MALT <https://vikingmalt.fi/wp-content/uploads/2020/12/Mallasohran-ja-vehnan-laatuvaatimukset-2021.pdf>
- A-REHU https://www.atriatuottajat.fi/globalassets/alkutuotanto/a-rehu/viljojen-lomakkeet/viljojen-ja-palkokasvien-laaturkorjaustaulukko-1.8.2020_2.pdf
-

Suosituksset ja jatkotoimenpiteet

Suosituksset 1/3

1. Pohjois-Karjalasta on maantieteellisesti pitkä etäisyys jalostavan teollisuuden tuotantolaitoksiin tai vientisatamiin. Rahtikustannukset heikentävät kannattavuutta. Tämän ja Pohjois-Karjalan viljantuotantoalueen elinvoimaisuuden ylläpidon ja kohentamisen vuoksi **jalostusastetta tulisi ensisijaisesti pyrkiä nostamaan maakunnan rajojen sisällä.**
2. **Luonnollisin tapa jalostusasteen nostamiseen olisi paikallinen mylly.** Paikallisen myllyn tulisi **erikoistua** ollakseen kannattava. Myllyä perustettaessa tulisi tarkkaan harkita **lisäarvopalveluja**, kuten matkailua ja myllypuotia tai muita vastaavia vetovoimatekijöitä, joilla myllyn kannattavuutta voitaisiin kohentaa ja nostaa esille pohjoiskarjalaista tuotannon omaileimaisuutta. Lisäksi on huomattavaa, että laitteiden ostaminen käytettynä on mahdollista ja saattaa jopa olla ratkaiseva tekijä pienmyllyn kannattavuudelle.
3. Rahoituksen saaminen investointiin voi olla haastavaa pelkästään yksityisellä rahoituksella, mutta maakunnan elävöittämistuet ja ehkäpä myllyosuuskunnan perustaminen voisivat edistää rahoituksen järjestymistä.

Suosituksset 2/3

4. Pohjois-Karjalasta raaka-aineita vietäessä rahdin osuus lopputuotteen hinnasta on ratkaisevan tärkeää. **Korkean tonnihinnan viljeltävät tuotteet** kuten hamppu, rypsi, tattari, kumina, luomutuotteet, puhdaskaura sekä myös herne vaikuttavat suositeltavammilta valinnoilta tulevaisuuden tuotantosunniksi.
5. Jos Pohjois-Karjalassa olisi riittävästi innokkuutta **luomusokerijuurikkaan** viljelyyn parin sadan hehtaarin alalle ja rahti järjestyisi Säskylään kustannustehokkaasti, ehdottomasti kannattasi käynnistää keskustelu Sucroksen kanssa. Jo 20t/ha sadolla sokerijuurikkaan viljeleminen olisi hyvinkin kannattavaa.
6. Varsinkin perusviljoilla **maanviljelijöiden yhteistyö kauppakunnostuksen, säilytyksen, kuivauksen ja eritoten rahdin osalta nostaisi kannattavuutta**. Pohjois-Karjalassa tulisi olla taho/yhdistys joka pohtisi kustannustehokkaita logistiikkaratkaisuja ja pystyisi käytännön tasolla auttamaan tuottajia rahtien yhdistämisessä sekä paluurahtien organisoinnissa. Varsinkin suoraa vientiä harkittaessa tarvitaan finanssi-, riski- ja logistiikkaosaamista samoin kuten Virossa Kevilin osuuskunta on tehnyt.
7. Jos viljaa lähdetään pysyvästi viemään isoja määriä, Joensuun satama on ilmeinen vaihtoehto.

Suosituksset 3/3

8. **Sopimusviljely** vaikuttaisi kannattavimmalta vaihtoehdolta viljelyyn ja osalla lajeista se lienee ainut vaihtoehto.

9. Jos ja kun vapailta markkinoilta haetaan parasta hintaa, maakunnassa tulisi olla **siilokapasiteettia siten, että viljaa pystyttäisiin myymään heikon saatavuuden aikoina.**

10. **Osuuskuntatoiminnan mahdollisuutta** suositetaan selvitettäväksi. Samoin, esimerkiksi Vilja Tavastiaan liittyminen voi maksaa itsensä takaisin hyvin nopeasti. Pohjois-Karjalaan voitaisiin perustaa Vilja Karelia – osuuskunta, mutta silloin pitää miettiä tarkkaa hyödyt verrattuna tarvittaviin resursseihin. Hintanoteerauksien optimointi, erien yhdistely ja logistiikka työllistää henkilön tai kaksi.

Tausta-aineisto ja haastattelut

Laadinnassa on hyödynnetty seuraavia tausta-asiakirjoja ja lähteitä:

Haastatellen:

- Myllyliitto, Tienharjan Mylly, Tuuliaisten Mylly, Rapion Mylly, Jalon Mylly, Virtasalmen Viljatuote, Siilin Mylly, Okeroisten Mylly, Vääksyn Mylly, Konneveden Mylly, Keskisen Mylly, Korpelan Mylly, Kemiön Mylly, Fazer Myllyt, Raisio, Kinnusen Mylly, Helsingin Mylly, Myllyn Paras, Viking Malt, Laihian Mallas, Kymppi, Altia, Avena, Alavuuden Öljypuristamo, Kankaisten Öljykasvit, Transfarm, Caraway, Arctic Taste, Apetit, Jalostaja, Versofood, Suomen Viljava, Sucros, Hankkija, A-Rehu, Landmännen, SGC, Cewal Grains, In Grain, Farm X-Port, Sastavilja, Vilja Tavastia, Joensuun Satama, Kaskisen Satama, VYR, Leipuriliitto, ProAgria

Tausta-aineistot:

- Global Data, Statista, ProAgria, ProLuomu, Maaseudun Tulevaisuus, Farmit, ProAgria, Luke, Käytännön Maamies,



Mylly-toimialaselvitys Vastuullista proteiinia pöytään, Fennopromo selvityksen tuottajana

FENNO
PROMO

Fennopromo Oy selvityksen tuottajana

- Kansainvälistymiskonsultointi ja arvoketjujen rakentaminen on ominta osaamisaluettamme.
- Työmme perustuu laajaan alan kehittämisen näkemykseemme, alan tuntemukseen ja kasvun suuntien visionnin kykyyn. Olemme osallistuneet aktiivisesti elintarvikealan kehittämistyöhön vuodesta 1997 alkaen yhteistyössä yritysten, MMM:n, TEM:in, Business Finlandin, ETL:n, ELY-keskusten, MTK:n, ProAgrian jne. kanssa.
- Meillä on vertailukohtaa ja näkemystä, josta pystymme tuottamaan suosituksia Pohjois-Karjalan Mylly-toimialaselvitys Vastuullista proteiinia pöytään-hankkeelle kasvun ja kansainvälistymisen edistämiseksi myös jatkossa.
- Olemme toteuttaneet useita vastaavia konsultointiprojekteja alan kehittämistarpeisiin.
- Yli 20 Fennopromon kansallisesti ja kansainvälisesti johtamaa elintarvikealan kehittämishanketta ja -projektia vuodesta 1997 alkaen.



- Kokemusta yli 500 elintarvikeyrityksen kasvun ja kansainvälistymisen konsultoinnista.
- Kattava yhteistyöverkosto elintarvikeketjun toimijoihin ja kasvun edistäjiin kotimaassa ja maailmalla.
- Ulkomainen alihankkijapartneri 18 kohdemaassa.

Emme opeta. Annamme uuden ajattelun eväitä

Fennopromo Oy
+ 358 40 833 772
Temppelikatu 8,
00100 Helsinki
info@fennopromo.fi
www.fennopromo.fi
[Facebook](#)

**FENNO
PROMO**