

**Sähköisten toimintamallien ja –tapojen kehittäminen ja  
käyttöönotto viljan sopimustuotannossa**

# **Loppuraportti**

**1.6.2008 - 27.2.2009**

## HANKKEEN TAUSTA JA TAVOITTEET

Koko viljaketju on ollut mukana kehittämässä yhdessä viljaketjun sähköistä toimintamallia. Tavoitteena on tiedon siirtyminen koko ketjussa siten, että tuotteet kohtaavat paremmin markkinat ja viestit markkinoilta välittyvät paremmin koko ketjun osapuolille.

Viljan sähköistä suunnittelu-, seuranta- ja sopimusjärjestelmää on kehitetty aiemmissa projekteissa rakentamalla tilakohtaisiin kasvintuotannon suunnittelu- ja seurantajärjestelmiin tiedon koonti kaikista mukana olevista tiloista. Tätä tietovarastoa kutsutaan lohkotietopankiksi. Tiedon koontiin voidaan käyttää myös webissä toimivien seurantaohjelmien tietokantoja. Viljan sähköisen toimintamallin projektissa 2006 – 2008 valmistuivat tekniset ratkaisut teollisuuden vastaanottotiedon välittämiseksi viljelijän suunnittelu/seurantaohjelmaan.

Uusi tiedonsiirtojärjestelmä rakennettiin projektin osapuolina toimivien Hankkija-Maatalous OY:n (Suomen Rehu) ja Raisio Oyj:n sopimusviljelyjärjestelmiin. Projektin ulkopuolisista teollisuuslaitoksista järjestelmän rakensi omalla rahoituksellaan myös Altia Corporation. Viljan sähköistä toimintamallia on testattuja otettu käyttöön syksystä 2008 alkaen.

Tässä projektissa on keskitytty viljan sähköisen järjestelmän viestintään ja käyttöönottoon.

Hankkeen aikana keskityttiin viestinnässä viljateollisuuteen ja -kauppaan, panosteollisuuteen, neuvontaan, viranomaisiin ja erityisesti viljelijöihin. Kuluttajaviestintään ei hankkeessa päästy, koska hankkeen aikana todettiin alan sisäisen viestinnän olevan merkityksellistä ja sen on oltava kunnossa ennen viestinnän laajempaa levittämistä kuluttajiin ja kansainvälisille foorumeille.

## HANKEOSAPUOLET JA YHTEISTYÖ

Toimenpiteet ja osapuolten vastuut:

Järjestelmää kuvaavan materiaalin laatiminen ja ylläpito netti- ja paperiversiona

- Paikka ProAgria sivut
- Vastuu sisällöstä projektiosapuolilla, koonti ja ylläpito ProAgria Keskusten Liitto

Järjestelmä käyttöönoton ja viestinnän työpajat

- Suunnittelu ja toteutus viljaketjun osapuolten työpajoissa

- Työpajojen vetovastuu projektiryhmällä, toteutus Pirjo Jokipii  
Koulutusmateriaalin tuottaminen panosteollisuudelle, viljelijälle, viljakaupalle ja viljateollisuudelle
  - Vastuu projektiryhmällä, koonti ProAgria Keskusten Liitto  
Viestintämateriaalin tuottaminen panosteollisuudelle, viljelijälle, viljakaupalle ja viljateollisuudelle
    - Vastuu projektiryhmällä, koonti ProAgria Keskusten liitto
- Käyttöönotto- ja jatkotoimenpiteet
  - Sisäiset koulutukset ProAgria Keskusten Liitto, Hankkija - Maatalous (Suomen Rehu), Raisio
  - Viimeistelytestaukset ProAgria Keskusten Liitto, Hankkija - Maatalous (Suomen Rehu), Raisio
  - Selvitys, miten jäljitettävyys on muissa maissa hoidettu, ProAgria Keskusten Liitto

## HANKKEEN VAIHEET

### 1. Viestintä Suomessa

Koko viljaketju on ollut mukana kehittämässä yhdessä viljaketjun sähköistä toimintamallia. Tavoitteena on tiedon siirtyminen koko ketjussa siten, että tuotteet kohtaavat paremmin markkinat ja viestit markkinoilta välittyvät paremmin koko ketjun osapuolille.

Toimintamallissa on keskitytty tiedon koontiin ja käsittelyyn kasvintuotannon suunnittelu- ja seurantajärjestelmissä. Viljatiloilta kehitystyö on tuottanut uuden mahdollisuuden kehittää satonsa laatua. Mukana olevat viljan ostajat pystyvät lähettämään ostamiensa viljaerien laatuanalyysitulokset sähköisinä viljelijöille, ja tiedot voidaan viljelysuunnitteluohjelmalla kohdistaa lohkolle, josta erä on peräisin. Viljelytoimenpiteiden onnistumista voidaan tulosten pohjalta arvioida entistä tarkemmin.

Toimintamalli mahdollistaa myös tiedon siirtymisen ketjussa molempiin suuntiin. Tämä edellyttää koko ketjun yhteisiä strategisia linjauksia ja strategisen tiedon siirtymistä ketjun osalta toiselle.

### Viestinnän kohderyhmät

Hankkeen aikana keskityttiin viestinnässä viljateollisuuteen ja -kauppaan, panosteollisuuteen, neuvontaan, viranomaisiin ja erityisesti viljelijöihin. Kuluttajaviestintään ei hankkeessa päästy, koska hankkeen aikana todettiin alan sisäisen viestinnän olevan merkityksellistä ja sen on oltavan kunnossa ennen viestinnän laajempaa levittämistä kuluttajiin ja kansainvälisille foorumeille.

Viestinnän eri kohderyhmät todettiin hyvin erilaisiksi ja viestinnän tarpeet erilaisiksi. Kohderyhmien tiedollinen taso tutkittiin ja todettiin ennen viestinnän työpajojen toteuttamista.

## **Viestinnän rakentuminen**

Viestintä rakennettiin vaiheittaiseksi. Työ aloitettiin viljaketjun osapuolten työpajatyöskentelyllä ja sisäisen viestinnän kehittämisestä. Työpajat olivat ensimmäinen tilaisuus, jossa projektin tavoitteita ja tuloksia esiteltiin projektiryhmän ulkopuolisille toimijoille. Tästä johtuen kaikilla osanottajilla ei vielä ollut yhtenäistä kuvaa toimintamallin kokonaisuudesta ja sen tarjoamista tulevaisuuden mahdollisuuksista. Työpajat toimivat alan sisäisenä keskustelu ja arviointifoorumeina.

Hankkeen etenemisestä käytiin työpajojen jälkeen neuvotteluja käytännön toimenpiteistä viljaketjun osapuolten kanssa.

Projektin aikana keskusteltiin runsaasti myös hintakannusteen käyttämisestä. Teollisuuden kanta oli se, että ensin pitää saada markkinoilta jaettavaa, eli saada järjestelmä käyttöön ja taloudelliset hyödyt konkretisoitua.

Järjestelmän hyödyntämisestä syntyy myös tukien edellyttämien asioiden hyvä hallinta. Viranomaisten kanssa käytiin keskusteluja mahdollisuuksista korvata tarkastuskäyntejä järjestelmän mahdollistamalla sähköisillä raporteilla. Asia vaatii kuitenkin vielä lisäselvitystä.

Projektin aikana suunniteltiin erilaisiin käyttötarkoituksiin sopivia raporttimalleja, jotta järjestelmän tuottama tieto ja sen hyödyntäminen olisi mahdollisimman helppoa.

Järjestelmän hyödyntämismahdollisuus on huomioitu teollisuuden järjestelmissä siten, että viljan ostajat keräävät tavaran toimittajilta jo varsin laajasti järjestelmän edellyttämän identin, joka on tilatunnus. Teollisuuden ja viljelijän välisiin sopimuksiin järjestelmän mahdollistava jäljitettävyyys on osin otettu käyttöön (AgriMarketin IsoViljasopimus).

Järjestelmän hyödyntäminen edellyttää webissä toimivaa viljelyn suunnittelu- ja seurantaohjelmaa. Hankkeen aikana tuli käyttöön alan toimijoiden omalla rahoituksella kaksi järjestelmän kanssa yhteensopivaa ohjelmaa: WebWisu (markkinoija ProAgria) ja FarmitWebWisu (markkinoija AgriMarket ja Farmit). Vuoden 2008 loppuun mennessä ohjelman otti käyttöön yli tuhat viljelijää. Käyttöönotto on laajenemassa ja korvaa aiempia vastaavia PC-ohjelmia. Tähän ohjelmistoon on saatavissa myös mobiiliversio ja valmistumassa on myös urakoitsijaversio. Alalla keskenään kilpailevia toimijoita pyrittiin saamaan mukaan tähän järjestelmään, mutta toimenpiteet eivät ole vielä projektin kuluessa johtaneet tuloksiin.

## **Pelisäännöt käytön laajentamisen mahdollistajana**

Viljan sähköisen toimintamallin käytön laajentaminen edellyttää sopimustuotannon tiedon kulun prosessin hyvää sujuvuutta ja pelisääntöjä tietovarastoon kertyvän tiedon hyödyntämisessä. Projektissa laadittiin ja testattiin sopimustuotannon tiedon kulun prosessi ja ohjesääntöluonnos viljan tuotannon tietovarastoon (lohkotietopankki).

### **Sopimustuotannon tiedon kulun prosessi**

(Prosessin vaihe ja vaiheen sisältö)

#### **Viljelysuunnitelma**

- viljelijä tekee itsenäisesti, ottaen huomioon mahdollisen sopimussuunnitelmansa
- viljelijä käyttää tarvittaessa apuna ulkopuolista konsulttia, esim. ProAgrian neuvojaa
- viljelijän sopimuskumppani ei osallistu viljelysuunnitelman tekoon

#### **Viljelysopimus**

- viljelijä tekee sopimuksen viljaliikkeen/teollisuuden kanssa
- sopimustiedot ovat toistaiseksi vain ostajan tietojärjestelmässä
- sopimuksessa viljelijä myös antaa sopimuskumppanilleen oikeuden nähdä hänen viljelytietojaan viljan sopimustuotannon sähköisestä tietojärjestelmästä

#### **Viljelyn ja sadonkorjuun muistiinpanot**

- viljelijä tekee sovelluksellaan muistiinpanot
- sopimuskumppani pääsee katsomaan viljelymuistiinpanoja, jos viljelijä on antanut siihen valtuutuksen
- viljelijän valtuuttamalla kumppanilla on sähköisessä sopimustuotannon järjestelmässä käytettävissä raportointiin web service, jolla raportit saa suoraan omaan tietojärjestelmäänsä

#### **Ennakkoanalyysin tiedot**

- ostaja lähettää sovitulla tavalla xml sanomana ennakoanalyysin tiedot sähköisen sopimustuotannon järjestelmään
- lähteissä analyysitiedoissa on mukana tilatunnus, jonka perusteella viljelijä saa analyysitiedot näkyviin ja kohdistaa ne kyseessä olevaan varastoon/lohkoille
- ilman tilatunnusta olevia tietoja ei siirretä

#### **Vastaanottoanalyysi**

- viljan vastaanottaja päättää mitä vastaanotossa tallennettuja tietoja lähetetään sähköisen sopimustuotannon järjestelmään
- vähintään lähetetään:
  - vastaanottoerän määrä ja analyysitiedot
  - vastaanottoerän tunniste (kuormakirjan numero tai vastaava)
  - tilatunnus

#### **Tilitys**

- tilitystiedot siirretään ostajan halumassa laajuudessa
- hintatietojen siirron tarkoituksenmukaisuutta harkitaan

# Lohkotietopankkiin kerättävän tiedon käytön ohjesääntöehdotus (2.12.2008)

## Lohkotietopankki

- Alan toimijoiden yhteinen tietopankki, johon osapuolet voivat tuottaa tietoa keskenään yhteensopivien järjestelmien avulla. Kysymyksessä on järjestelmä, jossa tiedon tuottajien tieto on niiden osapuolten käytettävissä, joille tiedon tuottaja (=omistaja) haluaa antaa käyttö/lukuoikeuden.

## Osapuolet, jotka tuottavat tietoa lohkotietopankkiin ja osapuolten oikeudet ja vastuut

- Viljelijä
- Viljakauppa
- Viljateollisuus
- Tuotantopanosteollisuus ja -kauppa

## Tietopankin ylläpito ja ylläpitäjän vastuut

- Tietopankin ylläpidosta vastaa ProAgria Keskusten Liitto
- Luonnos rekisteriselosteesta liite 7

## Tietojen käyttö ja julkistaminen

- Tiloilta kerättyjen tietojen valtakunnallisesta luovuttamisesta ryhmänä, josta yksittäistä tilaa ei voi tunnistaa, päättää ja niiden käyttöä valvoo ProAgria Keskusten Liiton ”kasvi/lohkotietopankkivaliokunta” (viljelijät päättävät omista tiedoistaan, teollisuus ja kauppa omistaan)
- Yksittäisten tilojen tietoja ei voida julkistaa tai jakaa ilman asianomaisen viljelijän lupaa
- Viljaketjun osapuoli saa yksittäisen tilan tiedot käyttöönsä, jos hän on sopinut siitä viljelijän kanssa
- Neuvonnasta vastaavan toimihenkilön on käsiteltävä tilalta saamia tietoja luottamuksellisina eikä hänellä ole oikeutta luovuttaa tai kertoa tietoja kolmannelle osapuolelle ilman viljelijän lupaa

## Laajempi viestintä toimintamallin käyttöönotosta

Laajemman viestinnän tueksi todettiin olevan tarpeen vahvistaa koko ketjun tahtotilaa uudistaa toimintamalleja. Tätä varten käytiin keskusteluja Vilja-alan yhteistyöryhmän edustajien kanssa. Tarvitaan ketjun yhteinen näkemys siitä, mitä pitää tavoitella ja millä toimenpiteillä edetään. Tämä näkökulma korostui myös ProAgria Kymenlaakson toteuttamassa hankkeessa: Luomuviljan

tarjontaketjun kehittäminen (Marja Suutarla). Keskustelua Vilja-alan yhteistyöryhmän kanssa jatketaan.

## Keskeiset viestit

# Laadukkaasta viljasta hyötyy koko ketju

The infographic is set against a background of a green field under a blue sky. It features four circular images: a farmer in a field, a worker in a factory, two trucks at a loading dock, and a loaf of bread. Below each image is a section with a title and a list of benefits. At the bottom, a large blue arrow points from right to left, containing the text 'Suomessa ei määrässä pärjätä, joten laadussa on voitettava!'.

Viljanviljelijä	Teollisuus	Kauppa	Kuluttaja
<ul style="list-style-type: none"><li>• Laadun kehittymisestä parempi tulos</li><li>• Etäneuvonnalla optimaaliseen panoskäyttöön</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laadukas vilja parantaa prosesseja</li><li>• Oikeanlaisen raaka-aineen saatavuus paranee</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laadukkaille tuotteille kysyntää:</li><li>• Rehut</li><li>• Vilja</li><li>• Elintarvikkeet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laadukkaat ja turvalliset tuotteet</li><li>• Jäljitettävyys</li><li>• Ympäristö- ja eettisyysarvot</li></ul>

**Suomessa ei määrässä pärjätä, joten laadussa on voitettava!**

## Hyödyt viljelijälle

Viljantuotannon sähköinen suunnittelu ja seurantajärjestelmä on mahdollistanut jo aiemmin viljelytiedon tehokkaan käytön tuotannon kehittämisessä ja vertailutiedon tuottamisessa parhaista käytännöistä. Järjestelmä luo mahdollisuuden myös etäneuvontapalveluiden tuottamiseen viljelijöille.

Projektissa on tuotettu uutena asiana teollisuuden viljan vastaanottotietojen lähettäminen viljelijän sähköiseen järjestelmään. Tämä on ollut käytössä vuona 2008 Suomen Rehulla, Raisiolla ja projektin ulkopuolisista Altiolla. Tulosten perusteella viljelijä pystyy vertaamaan omia tuloksiaan sekä sadon laadun että määrän osalta muihin viljelijöihin. Tällä tavoin viljelijä pystyy myös parantamaan omaa tulostaan.

Projektin kuluessa on valmistunut viljan sähköisen tiedon keruuseen ja hallintaan aiemmin mainitut mobiili- ja valmistumassa oleva urakoijan versiot. Tiedonsiirtopalvelun integrointia kasvintuotannon suunnittelu- ja neuvontaverkkopalveluihin jatketaan erillisten kehitysprojektien puitteissa.

Projektin tavoitteena oli helpottaa myös omavalvonnan edellyttämiä toimenpiteitä. Tästä käytiin neuvotteluja myös EVIRA:n kanssa. Selkeisiin toimintalinjauksiin ei kuitenkaan vielä päästy. Projektin aikana ProAgriassa koottiin luonnos viljatilan omavalvonnan kuvauksesta. Viljan sähköinen järjestelmä tukee omavalvonnan tietojen tuottamista, mutta raporttien tuottaminen ja menettelytapojen luominen edellyttävät vielä lisätietoa tarpeista.

### **Hyödyt teollisuudelle ja viljaliikkeille**

Järjestelmä mahdollistaa teollisuudelle viljan lisäarvon kasvattamisen sopimustuotannon ja paremman raaka-aineen saannin hallinnan kautta. Lisäksi tuotteen ympäristö-, turvallisuus- ja eettisyysarvot pystytään dokumentoimaan ja hyödyntämään aiempaa paremmin. Tiedon siirto teollisuudelle edellyttää sopimista viljelijöiden kanssa.

### **Hyödyt panosteollisuudelle**

Lohkotietopankin tulosten koonnin ja analysoinnin kautta tuotekehitykseen saadaan tukea. Lisäksi tarkentuneet suunnittelu- ja seurantamenetelmät tukevat parhaiten ostajan tarpeisiin sopivien tuotteiden hankintaa.

### **Neuvonta**

Kehitetty järjestelmä tukee neuvontapalveluja tuottamalla aiempaa tarkempia tuloksia viljelytoimenpiteistä. Järjestelmän liittäminen neuvonnan palveluprosesseihin lisää palvelusta asiakkaan saamaa hyötyä ja toiminta saadaan tuloshakuiseksi. Lisäksi yhteistyö koko laatuketjussa parantaa koko toiminnan tuloksellisuutta. Tavoitteellinen ja systemaattinen toiminta asiakkaan kanssa tukee myös palveluiden tuotekehitystä.

ProAgria hyödyntää järjestelmää tuottamalla viljelijöille järjestelmään tukeutuvia neuvontapalveluja. Tällaisia ovat mm. lohkotietopankkipalvelut netissä, etäneuvontapalvelut ja tulosseminaarit sekä ProViljelys ryhmien palvelut. Vastaavasti Agrimarket, Suomen Rehu Yara ovat tuottaneet IsoVilja raportteja ja Kasvuohjelma -palveluja. Myös Raisiolla on omat viljelijäpalvelut, joissa hyödynnetään sähköistä järjestelmää.

### **Viranomaiset**

Viljan tuotannon sähköinen järjestelmä parantaa myös edellytyksiä tuottaa viranomaisille ilman erillisiä lisätoimenpiteitä tarvittavia raportteja tuotannosta. Tällä on mahdollista jopa helpottaa valvontaa.

## **Hyödyt koko ketjulle**

Järjestelmän avulla teollisuuden käyttämät kotimaiset viljaraaka-aineet voidaan jäljittää aina peltolohkolle saakka.

Järjestelmä mahdollistaa hyvinkin monipuolisesti viljasta tehtyjen laatu- ym. analyysien liittämisen viljaerään. Tätä tietoa voidaan käyttää mm. kuluttajan erityistarpeisiin tuotettujen viljaerien todentamiseen (esimerkiksi lastenruokateollisuus).

Todettiin tähän liittyvinä asioina mm. seuraavaa:

- Raisio ja Suomen Rehu ovat olleet mukana elintarvikeketjun vastuullisuus - hankkeessa
- Raisio on ottanut Elovena kaurahiutaleisiin hiilidioksidipäästöistä kertovan merkin.
- Viljan sähköinen jäljitettävyyden mahdollistaa mm. viljan laatu- ja erilaisten ympäristönhoitoa kuvaavien tunnuslukujen, kuten ravinnetaseiden koonnin sekä niiden hyödyntämisen valittujen kriteerien seurantaan myös kuluttajien erityistarpeisiin.

Järjestelmän perustehtäviä on myös toteuttaa menettely, jossa tieto tallennetaan vain kerran ja hyödynnetään eri tarpeisiin osapuolten hyväksymällä tavalla.

## **Kuluttaja**

Kuluttajalle järjestelmä lisää varmuutta kotimaisen viljan turvallisuuden, laadun ja ympäristön hoidon hyvästä hallinnasta. Viestintää kuluttajan suuntaan tullaan lisäämään järjestelmän käytön yleistyessä.

## **Viljaketjun työpajat**

Työpajojen tavoitteena oli sopia menettelytavoista, joilla viljelijät saadaan laajasti mukaan viljan sähköisen toimintamallin käyttöönottoon. Keskustelun aiheina olivat toimintamallin tavoitteiden selkeytys, työnjako eri toimijoiden välillä, toimijoiden henkilöstön valmennus sekä viljelijätilaisuuksissa tarvittava materiaali.

Työpajoja järjestettiin kaksi (29.5.2008 ja 3.6.2008) ja niihin osallistui yhteensä 21 henkilöä, jotka edustivat viljakaupan ja teollisuuden vastuhenkilöitä sekä MTK:n luottamushenkilöitä.

Ennen työpajoja osallistuville lähetettiin sähköinen kysely, jolla kartoitettiin eri osapuolten näkemyksiä kehitettävästä toimintamallista sekä sen mahdollisuuksista tulevaisuudessa.

Tulosten yhteenveto osoittaa, että sähköisen toimintamallin tavoitteet ja etenemistavat olivat ennen työpajakeskusteluja melko selkiytymättömät.

Työpajojen tulokset ovat seuraavat:

### **Yleistä**

Työpajoissa todettiin yleisesti, että viljakaupan sähköinen toimintamalli on kehitetty periaatteiltaan valmiiksi. Mahdolliset uudet kehittämistarpeet tulevat ilmi vasta, kun järjestelmän koekäyttöä laajennetaan.

Useimmat osallistujat näkivät toimintamallin avaavan uusia mahdollisuuksia, joita uskottiin syntyvän lisäksi käyttöönoton ja käytännön kokemuksen myötä. Mitään haittavaikutuksia kukaan ei käyttöönoton nähnyt aiheuttavan, kunhan tietojen luovuttamiseen liittyvistä yksityiskohdista sovitaan kaikkia tyydyttävällä tavalla. Liittymäpinnan luominen tosin aiheuttaa kustannuksia kaikille järjestelmään liittyville.

Työpajoissa nähtiin tarpeelliseksi selkeyttää toimintamallin kokonaisuutta ennen kuin sen viestintää levitetään laajamittaisesti. Aikaisän tarve johtui ennen kaikkea viljelijänäkökumien tarkistamistarpeista sekä siitä, että toimintamallin tuomat hyödyt nähtiin vielä melko abstraktilla tasolla. Mallin soveltamisesta käytäntöön ei vielä ollut riittävän konkreettista ja yksityiskohtaista yhteistä näkemystä.

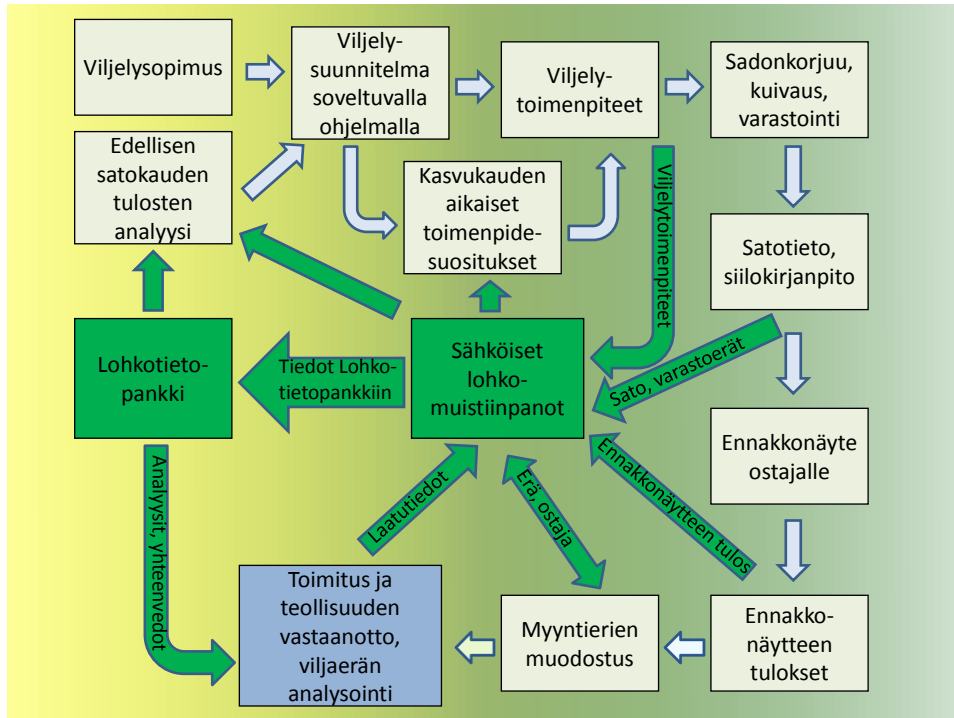
Aikaisä tarkoittaa tässä vaiheessa mm. sitä, että hankkeen tuloksia esitellään aikaisintaan vuoden 2008 lopulla. Projektiryhmän kokouksessa 16.6.2008 sovittiin, että Maaseudun Tulevaisuuden viljaliitteessä elokuussa kerrotaan siitä, miten viljan laatutieto kulkee sähköisesti teollisuudelta viljelijälle.

### **Toimintaprosessi kokonaisuudessaan ja tietojen luovuttaminen**

Toimintamallin prosessikuvausta (ks. kuva) hiottiin, mutta vielä sitä ei hahmotettu riittävän selkeästi. Asiaa on tarkasteltu lähinnä nykyhetken valossa; sen sijaan 5-10 vuoden päähän ulottuvien mahdollisuuksien tarkastelua ei juuri ole tässä yhteydessä tehty. Eniten keskustelua syntyi siitä, miten tieto käytännössä kulkisi viljelijöiden ja viljan ostajien välillä. Ei ole olemassa sovittuja pelisääntöjä esimerkiksi siitä, missä vaiheessa lohkotietojen lukuoikeuden antaminen tapahtuisi, millaisia raportteja olisi saatavissa, kenelle tiedot saa edelleen luovuttaa ja onko viljelijän saatava tietoa viljan loppukäytöstä. Yhteisymmärrys vallitsi siitä, että tietoja ei saa käyttää tuotantopanosten myynnin edistämiseen.

MTK:n kantaa kuultiin lohkotietojen luovuttamisesta. Viljelytietojen katsottiin olevan tilan keskeistä liiketoimintaosaamista, jota ei välttämättä haluta luovuttaa ilman rahallista etua.

Keskustelua käytiin myös tilatunnuksen käytöstä identifioijana; tilatunnus on julkinen tieto, joten sen käyttämistä ei nähty ongelmana.



Viljaketjun ja sähköisen toimintamallin prosessikaavio.

Työpajoissa kirjattiin seuraavat tavoitteet:

Jäljitettävyys:

- kuluttajavaatimukseen varautuminen
  - ympäristövaikutukset
  - jäämät
  - pienille erille voi olla kysyntää erikoistavarassa. esim. kaura, luomu.
- } *aukoton dokumentointi,*  
} *varautuminen ongelmatilanteisiin*

Tilojen laatu järjestelmien standardoiminen / täsmentäminen

- täyttävät sovitut kansainväliset standardit
- ei tarvitse sertifioida jokaista erikseen
- palautetiedon hyödyntäminen

Viljelijä näkee viljansa menestymisen markkinoilla

- sopimus kumppanin tai tuoteketjun valinta
- viljelytoimenpiteiden vaikutus -> uudet toimintatavat

- mihin vilja käytettiin = jäljitettävyyden myös toiseen suuntaan

Tietojen saamisen helppous (myös historiatieto)

- tiedot helposti järjestelmään ja raportit ulos
- tarve erityisesti yhteenvedoista, esim. käytetyt kasvinsuojeluaineet
- muiden ohjelmistojen kuin Wisujen yhteensopivuus

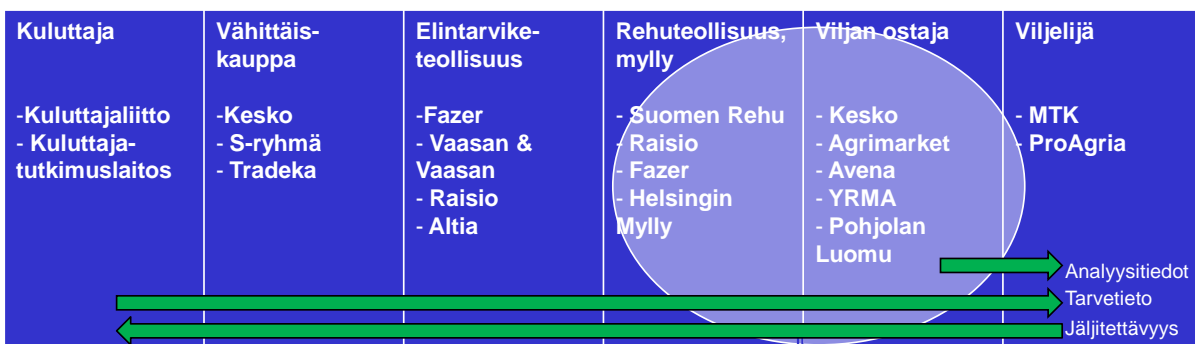
Raaka-aineen laatu ja viljelyn kehittäminen

- prosessilaatu, esim. tärkkelys
- panosten käytön optimointi
- lajikkeen valinta

Työpajatyöskentelyä ei alkuperäisen suunnitelman mukaisessa muodossa jatkettu. Sen sijaan keskityttiin toteutettujen työpajojen tulosten mukaisesti viljelijähyötyjen konkretisointiin ja järjestelmän testauksiin tästä näkökulmasta.



## Keskustelun laajentaminen koko ketjuun - työpajat



Keskustelua käyty nyt?

## 2. Viestinnän eri kanavien käyttö

Viestintätoimenpiteinä toteutettiin ketjun eri osiin:

### **Koko ketju**

Panostettiin erityisesti koko ketjun sisäiseen viestintään ja yhteisen ymmärryksen laajentamiseen. Otettiin käyttöön kaikkien organisaatioiden sisäisen viestinnän kanavat painottaen henkilökohtaista viestintää myynti- ja ostohenkilöt, asiakaspalvelu, välillisen viestinnän kanavat. Hanketta ja sen tuloksia esiteltiin organisaatioiden sisäisissä introissa ja erilaisilla koulutuspäivillä kevään ja syksyn 2008 ajan.

### **Viljelijät**

Viljelijäviestintä toteutettiin medioiden ja myös eri organisaatioiden asiakaspalvelun ja viljaosto-organisaatioiden kautta. Toimintamallia esiteltiin erilaisissa viljelijätilaisuuksissa kuin myös alan suurimmissä näyttelyissä Farmarissa Lahdessa (heinäkuu 2008) ja Kone Agriassa Jyväskylässä (lokakuu 2008). Lisäksi ProAgria toteutti vuoden 2008 aikana laajan WebWisun esilletuonnin viljelijöille, jossa toimintamalli oli yhtenä viestinä ja hyötynä viljelijälle.

### **Media**

Toimintamalli nostettiin median kautta tavoittamaan koko ketjun, viljelijät ja laajemmat sidosryhmät. Asia oli laajasti esillä alan keskeisissä medioissa: Maaseudun Tulevaisuus (15.8.2009), Käytännön Maamies (syyskuu 2008), Agronet ja Farmit (elo-syyskuu 2008), ProAgria Keskusten asiakaslehdet ja sidosryhmien asiakaslehdet (syksy 2008, ilmestymiset eri aikoina).

Yhteisiä kanavia eri kohderyhmille oli myös asiasta valmistunut esittelykalvosarja, multimediaesitys, artikkelit sekä nettisivut osoitteessa: <http://www.proagria.fi/webvilja/>

Alkuperäistä viestintäsuunnitelmaa muutettiin hankkeen aikana vastaamaan asian enemmän koko ketjun tarpeita ja ulkoisen viestinnän sijasta päädyttiin painottamaan erityisesti alan sisäistä viestintää.

## **3. Kansainvälisen viestinnän suunnittelu ja vertailutietoa muista maista**

Viljaketjun työpajoissa nähtiin tarpeelliseksi selkeyttää toimintamallin kokonaisuutta ennen kuin sen viestintää levitetään laajamittaisesti. Tästä johtuen kansainvälistä viestintää ei hankkeen määräajan kuluessa voitu konkreettisesti vielä valmistella. Kotimaan viestinnän edetessä kuitenkin valmiudet myös kansainväliseen viestintään ovat olemassa.

### **Eurooppalaisia kasvintuotannon laadunvarmistus- ja jäljitettävyyssjärjestelmiä**

Euroopassa tuotannon dokumentointi ja jäljitettävyyden toteuttaminen on yhdistetty usein erilaisiin laadunvarmistusjärjestelmiin ja tuotemerkkeihin. Tuotteelle haetaan lisäarvoa dokumentoidusta ja tiettyjä vaatimuksia noudattavasta varmennetusta tuotannosta. Tuotanto-

ohjeet sisältävät vaatimuksen tuotantopanosten käytön, yleisimmin lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden käytön kirjaamisesta. Järjestelmissä ei ole erikseen kuvattu miten tuotannon dokumentointi käytännössä toteutetaan ja onko käytössä sähköisiä järjestelmiä. Tuotanto-ohjeiden vaatimusten noudattaminen tarkastetaan yleisimmin auditointikäyntien avulla. Yhdysvalloissa ja Kanadassa sovelletaan viljan pörssi- ja kaupassa standardeja, jotka liittyvät useimmiten viljan teknisiin käyttöominaisuuksiin, mutta eivät vaadi alkuperän tai tuotantotavan osoittamista.

**Scottish Quality Crops (SQC)**, aiemmalta nimeltä Scottish Quality Cereals on skotlantilainen kasvintuotannon laadunvarmistusjärjestelmä, joka on perustettu vuonna 1994. Tavoitteena on tuottaa kuluttajille ja teollisuudelle varmuus hyvistä tuotantotavoista, elintarviketurvallisuudesta ja ympäristönhoidosta. Järjestelmä varmistaa kuluttajien ja kaupan luottamusta laatuun ja jäljitettävyyteen sekä koti- että vientimarkkinoilla. Useimmat viljanostajat vaativat nykyään viljan olevan tämän järjestelmän kautta tuotettua. SQC kattaa 90 % skotlantilaisesta kasvintuotannosta. SQC edellyttää sadonkorjuu-selvitystä ("Post Harvest Treatment Declarations"), joka takaa täydellisen jäljitettävyyden. SQC toimii tuotantoketjun eri tahoista muodostuvan hallituksen alla ja tekninen toimikunta päivittää maatilatason ohjeet.

**The Assured Combinable Crops Scheme (ACCS)** on englantilainen kasvintuotannon riippumaton laadunvarmistusjärjestelmä. Englannin elintarvikeyritykset hyväksyvät ja tukevat järjestelmää, mikä takaa tuottajalle hyötyä tuotteita markkinoitaessa. Myös kuluttajat tukevat ja suosivat järjestelmää. Useimmat leipomot, mallastajat ja rehunvalmistajat ovat todenneet, että he suosivat hankinnoissaan voimakkaasti ACCS-järjestelmän kautta tuotettuja raaka-aineita ja pitävät sitä ostojensa vaatimuksena. Järjestelmässä asetetaan perusvaatimuksia tietojen kirjaamiselle, tuotantopanosten käytölle, ympäristön huomioon otolle, varastoinnille ja kuljetukselle.

**FARRE** (Forum de l'Agriculture raisonnee respectueuse de l'environnement) on Ranskassa käyttöönotettu laadunvarmistusjärjestelmä koskien ympäristöä huomioivia hyviä maatalouskäytäntöjä. Se perustuu tilan kokonaisvaltaiseen arviointiin ja tehdään itsearviointina. Arviointiosa-alueissa on mukana muun muassa lannoitukseen ja kasvinsuojeluaineiden käyttöön sekä tuotannon jäljitettävyyteen ja dokumentointiin liittyviä kysymyksiä. Toiminta auditoidaan sertifiointiviranomaisten toimesta.

**The Swedish Seal of Quality (Svenskt Sigill)** on elintarvikkeiden laadunvarmistusmerkki Ruotsissa. Merkki varmistaa, että raaka-aine on tuotettu tiloilla, jotka noudattavat turvallisen tuotannon, eläinten hyvinvoinnin, ympäristön huomioimisen ja maaseudun elinvoimaisuuden säilymisen periaatteita. Ohjeet on laadittu koko maatilaa koskien ja tuoteryhmille, kuten sopimusviljalle erikseen. Periaatteet on kehitetty yhdessä alan toimijoiden kanssa. Riippumaton auditoija

tarkastaa merkin käytön noudattamisen tiloilla. Maaperä ja tuotteet analysoidaan tarpeen mukaan jäämien varalta ja tuotanto on jäljitetty tilalle asti. Merkki auttaa kuluttajaa varmistumaan hankkimiansa tuotteiden turvallisuudesta ja antaa tietoa tuotanto-oloista ostopäätösten tueksi. Tällä hetkellä merkkiä käyttävät seuraavat tuoteryhmät: kana, porsas, nauta, maitotuotteet, viljat, peruna ja tietyt tuoretuotteet (tomaatti, omena, kurkku, mansikka).

Esimerkkejä merkin kriteereistä

- Jäljitettävyys tuotteista tilalle asti
- Tuotteiden turvallinen varastointi ja käsittely
- Kadmiumin analysointi maasta, lannoitteista ja tuotteista
- Kasvinsuojeluaineiden ja lannoitteiden turvallinen käyttö
- Ei yhdyskuntajätevesilietteen käyttöä
- Ympäristön huomioiminen

**Danish Quality Crops (DQC)** on Tanskan neuvontajärjestön vuonna 2003 aloittama pilotti sertifioidusta kasvintuotannosta. Merkin käyttö edellyttää tiettyjen viljelyvaatimusten noudattamista, tarkastuskäynnin ja sertifioinnin. Vaatimukset on kuvattu muun muassa leipävehnän, leipärukiin, mallasohran, suurimokauran ja perunan tuotantoon. Tällä hetkellä DQC-merkistä on luovuttu ja Tanskassa on tehty sopimus yleisestä **EUREPGAP** (myöh. **GlobalGAP**) -sertifiointiohjeiden noudattamisesta koskien laajasti koko kasvintuotantoa. Hedelmä- ja vihannestuotanto sekä perunantuotanto on hyväksytty EUREPGAP-sertifioinnin alle tammikuussa 2007.

**GlobalGAP** kehittää vapaaehtoista maataloustuotteiden sertifiointia maailmanlaajuisesti. GlobalGAP tunnettiin aiemmin nimellä EurepGAP. GlobalGAP -järjestöön kuuluvat johtavat vähittäiskauppa- ja maataloustuotteita jalostavat ja myyvät yritykset ovat listanneet tavarantoimittajilleen asetettavat tuotantovaatimukset omaksi säännöstökseen. Tämä niin sanottu hyvä viljelykäytäntö (GAP) edellyttää tavarantoimittajien sitoutumista kuluttajien luottamuksen ylläpitoon ruuan laadun ja turvallisuuden suhteen, ympäristökuormituksen minimointiin, kemikaalien käytön vähentämiseen, luonnonvarojen käytön tehostamiseen ja vastuulliseen suhtautumiseen työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen. Perusperiaatteiltaan ohjeisto vastaa integroidun tuotannon säännöstöä, jossa ympäristöä kuormittavat viljelytoimet tulee perustella ja kirjata ylös. Esimerkiksi kasvinsuojeluainekäsittelyistä on dokumentoitava viljelykasvi, lohko, käsittelyn ajankohta, käsittelyn syy, valmisteen nimi, käytetty ainemäärä, käsittelyyn käytetty välineistö, käsittelijän nimi ja varoaika.

Rakenteeltaan ohjeisto jakautuu vaatimuksiin, jotka tavarantoimittajien tulee täyttää sekä vapaaehtoiisiin suosituksiin. GlobalGAP -hyväksynnän jälkeen viljelijän toimintaa arvioidaan vuosittaisilla auditoinneilla. Yrityksen tulee tehdä myös vähintään kerran vuodessa sisäinen auditointi, jonka tulokset kirjataan ylös. Tuotteiden jäljitettävyyden ja GAP-ohjeiden noudattamisen seurannan mahdollistava viljelytoimenpiteiden ylöskirjaaminen on eräs ohjeiston keskeisimmistä vaatimuksista.

## 4. Markkinoinnin lisäarvo-ohjelma viljalle

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli luoda edellytyksiä viljan lisäarvo-ohjelman aikaansaamiseksi. Hankkeen kuluessa tuli esille mm. seuraavat konseptit, joita järjestelmän käyttöönotto osaltaan tukee, mutta kehitystoimet edellyttävät laajaa eri osapuolten yhteistyön valmistelua ja sitoutumista toimenpiteisiin. Varsinaisen ohjelman luonti ei kuitenkaan ole hankkeen tehtävä. Hankkeen kuluessa käytiin keskustelua Vilja-alan yhteistyöryhmän edustajien kanssa.

Keskusteltiin asioista, joita viljan sähköisen järjestelmän avulla voisi kehittää. Esille tuli mm. seuraavia mahdollisuuksia (idealista):

- Mallasohran valkuaisen hallinnan konsepti
- Leipäviljan valkuaisen hallinnan konsepti
- Viljan mykotoksiiniriskien vähentäminen
- Mysliskauran vientiedellytysten parantaminen sähköisellä jäljitettävyydellä
- Luomuviljan määrän ja laadun hallinnan konsepti
- Viljaketjun toiminnan ja logistiikan tehostus
- Viljan ympäristöhallinnan konsepti
- Perusjäljitettävyys ja sen hyödyntäminen
- Yritysten välinen benchmarkkaus jo kehitettyjen työkalujen avulla

## YHTEENVETO TULOKSISTA JA NIIDEN ARVIOINTI

Hankkeen aikana valmistui viljan sähköisen sopimustuotannon järjestelmä käyttökuntoon ja vilja-alan toimijoille käyttöönotettavaksi. Hankeosapuolet Suomen Rehu ja Raisio rakensivat oman sopimustuotantojärjestelmänsä yhteensopivaksi hankkeen mukaiseen viljelijän tietojärjestelmään. Hankkeen ulkopuolisista teollisuuslaitoksista tämän teki myös Altia. Järjestelmän edellyttämää viljelijän webissä toimivaa suunnittelu/seurantajärjestelmää oli vuoden 2008 lopussa käytössä hieman yli tuhannella viljelijällä. Järjestelmän edellyttämä tunniste (tilatunnus) on koottu jo merkittävältä osalta sopimusviljelijöitä. Viljan jäljitettävyyden viljelijähyötyjä joudutaan selkeyttämään vielä projektin päättymisen jälkeen sopimusosapuolten kesken. Laajempi viestintä viljelijöille teollisuuteen toimitettavan tiedon osalta vaatii näin vielä jatkotoimia. Järjestelmä on valmistunut, käyttöönotettavissa ja sisäinen viestintä alan toimijoille on toteutettu

suunnitelmien mukaisesti. Laajempi kuluttaja- ja kansainvälinen viestintä edellyttävät em. toimenpiteitä ja jäljitettävyyssosion käyttöönottoa.

## JATKOTOIMET

Viljan sähköisen toimintamallin projekti on päättynyt ja edessä on käyttöönoton toimenpiteet sopimusosapuolten välillä. Jäljitettävyyden konkreettisten hyötyjen selvittäminen ja aikaansaaminen edellyttää vielä jatkotoimenpiteitä.

## LOPPURAPORTIN TIIVISTELMÄ

Hankkeessa ”Sähköisten toimintamallien ja –tapojen kehittäminen ja käyttöönotto viljan sopimustuotannossa” on kehitetty uutta viljaketjun toimintamallia vuosina 2006-2007. Vuoden 2008 hanke keskittyi toimintamallin viestintään ja viimeistelytestauksiin.

Hankkeen osapuolet olivat (sulkeissa projektiryhmän jäsenet):

- Hankkija-Maatalous Oy (Risto Uusitalo, Sanna Kivelä, Juha Salopelto),
- Raisio-Konserni Oyj (Jaakko Laurinen),
- Yara Suomi Oy (Raimo Kauppila)
- ProAgria Keskusten Liitto ry (Hannu Seppänen)
- Lisäksi projektiryhmän kokouksiin ovat osallistuneet: Max Schulman (MTK), Pirjo-Liisa Penttilä (TIKE), Päivi Tähtinen (MMM), Juha Kärkkäinen (EVIRA)

MMM on rahoittanut hankkeesta vajaa puolet ja teollisuus loppuosan. Vuoden 2008 budjetti oli 40 000 €.

Toimintamalli tehostaa ketjun toimintaa ja tuo uusia mahdollisuuksia viljan laatuun, myyntiin ja käyttöön. Keskeisellä sijalla toimintamallissa on ketjun jokaisen osan saama hyöty, tiedon tarkoituksenmukainen liikkuvuus sekä viljan jäljitettävyys.

Viljan sähköisen sopimustuotannon toimintamalli valmistui teknisesti käyttökuntoon. vuosina 2006 – 2007.

Vuoden 2008 keskeisin toimenpide hankkeessa on saada järjestelmä laajemmin tietoon ja valmistella viljan sopimustoiminnan sähköisten järjestelmien käyttöönottoa sekä suorittaa viimeistelytestaus. Käyttöä pyritään laajentamaan ennen kaikkea viljan erityiserien toimituksissa.

Viestinnän kohderyhmiä ovat: viljelijä, viljakauppa, teollisuus, kuluttaja, neuvonta, viranomaiset.

Hyödyt viljelijälle

- Viljalle lisäarvoa, suurempi sato ja parempi hinta

- Tehokas väline viljelyneuvontaan
- Viljelytiedon tehokas käyttö ja vertailutietoa tuotannon kehittämiseen
- Mobiilipalvelut avuksi tiedon välitykseen ja tallennukseen
- Tuotantopanosten järkevä ja tarkoituksenmukainen hankinta ja käyttö

Hyödyt teollisuudelle ja viljaliikkeille

- Yrityksen mahdollisuudet viljan lisäarvon kasvattamiseen lisääntyvät
- Sopimustuotannon kehittämisen kautta parempi raaka-aineen ja lopputuotteen laatu
- Tuotteen ympäristö-, turvallisuus- ja eettisyysarvot osaksi markkinointia

Hyödyt panosteollisuudelle

- Tukea tuotantopanosten tuotekehitykselle

Neuvonta

- Neuvontapalvelut tehokkaasti viljelijöiden hyödyksi
- Ketjun toiminnan tehostuminen osapuolten yhteistyötä tiivistämällä
- Neuvontapalveluiden tuotekehitys

Viranomaiset

- Säädösten noudattamisen parempi toteutuminen tuotantoketjun omin toimin

Kuluttaja

- Luottamus kotimaiseen viljan tuotantoon

## LIITTEET

1. eVilja esittely
2. Viljan sähköinen seuranta
3. Luonnos rekisteriotteesta