

POHJOIS-POHJANMAAN  
TE-KESKUS  
Saap. 30. 04. 2008  
Dnro  
Käsitt.

Tilaseos - Vilja rehuksi suoraan tiloilla

19.3.2008  
Loppuraportti  
Lunki Sirpa  
Hankenumero 22664  
diaarinumero 3502/3510-  
2005

Tilaseos - Vilja rehuksi suoraan tiloilla.....	1
1. Hankkeen toteuttajan yhteystiedot .....	2
2. Hankeorganisaatio ja henkilöstö .....	2
3. Hankkeen aikataulu.....	3
4. Tausta ja kehittämistarpeen määrittely.....	3
5. Hankkeen tavoitteet ja arvio tavoitteiden toteutumisesta.....	4
6. Hankkeen toteuttamisen arviointi ja vastoinkäymiset .....	9
7. Jatkotoimenpiteet .....	10

## 1. Hankkeen toteuttajan yhteystiedot

Hankkeen toteuttaja: MTT Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema

Osoite: Tutkimusasemantie 15  
92400 RUUKKI

puhelin: (08) 2708 4501

telekopio: (08) 2708 4599

yhteyshenkilö: Sirpa Lunki; [sirpa.lunki@mtt.fi](mailto:sirpa.lunki@mtt.fi)

vastuutaho: Erkki Joki-Tokola; [erkki.joki-tokola@mtt.fi](mailto:erkki.joki-tokola@mtt.fi)

Hankkeen asiakirjojen säilytys: MTT Ruukki, Tutkimusasemantie 15, 92400 Ruukki

Hanke on rahoitettu Pohjois-Suomen Tavoite 1-ohjelmasta.

## 2. Hankeorganisaatio ja henkilöstö

MTT Ruukin tutkimusasema on vastannut hankkeen aikana hankkeen alueellisesta toteuttamisesta sekä hankkeen hallinnoinnista. Työtehoseura ry on tehnyt hankkeelle asiantuntija työtä sekä vastannut opasmateriaalin tuottamisesta. Oulun seudun ammattikorkeakoulun opiskelijat ovat tehneet hankkeelle opinnäytetyön.

Työtehoseura ry:stä hanketyötä ovat tehneet Lea Puumala ja Reetta Palva. Toiminnan suunnitteluun ja tiedotteiden laatimiseen ovat osallistuneet myös Anna-Maija Kirkkari ja Kaija Laaksonen Työtehoseura ry:stä. Työtehoseuran tutkijoiden työpanosta on käytetty seminaareissa, joissa on tarvittu asiantuntemusta työnkäytöstä ja rehunkäsittelyketjuista. Ulkopuolisten asiantuntijoiden palveluja on käytetty myös ja yhteistyökumppaneiden kanssa on pidetty työnäytöksiä ja viljelijätilaisuuksia tarvittaessa kilpailutus huomioon ottaen.

Hankkeen ohjausryhmä koostui edunsaajista, rahoittajista, asiantuntijoista, yhteistyökumppaneista ja hakijatahon edustajista. Ohjausryhmän tehtävänä on ollut seurata ja ohjata hankkeen etenemistä toteuttajan tukena. Se on valvonut myönnetyn määrärahan käyttöön liittyvien määräyksien noudattamista ja seurannut budjetin toteutumista.

Hankkeen ohjausryhmän kokoonpano hankkeen päättyessä:

Arto Huuskonen puheenjohtaja Erkki Joki-Tokola	tutkija, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus Vanhempi tutkija, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
Anna-Maija Kirkkari Juha Turpeinen Eero Isomaa Pekka Petäjäsuvanto Anna-Riitta Leinonen	johtava tutkija, Työtehoseura ry maatalousyrittäjä, Taivalkoski maatalousyrittäjä, Nivala neuvonta-agrologi, Valio kasvinviljelyagronomi, ProAgria Oulu hankkeen lopussa: kotieläinagronomi, ProAgria Keski-Pohjanmaa
Asko Ranta-aho Kukka Kukkonen Sirpa Lunki sihteeri	markkinointipäällikkö Melica Finland Oy hankesuunnittelija Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus projektipäällikkö, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
Antti Nikkola asiantuntijajäsen	myyntipäällikkö, A-rehu

### 3. Hankkeen aikataulu

Hankkeen toteutusaika 1.7.2005 – 31.1.2008. Hankeen toiminta on aloitettu heinäkuun 2005 alusta murskeviljasäilöntä kokeilla. Hankkeelle on haettu projektipäällikköä avoimessa haussa 12.4. – 28.4.2006 välisenä aikana. Sirpa Lunki on hoitanut hankkeen vetäjän tehtäviä hankkeen voimassa olo ajan.

### 4. Tausta ja kehittämistarpeen määrittely

Tavoite 1-ohjelmassa hanke on toteutettu osittain limittäin aiemmin alkaneen Alma – alueella toimineen vastaavansisältöisen hankkeen kanssa. Tausta ajatuksina ovat olleet taloudelliset ja teknologiset mahdollisuudet viljan käytössä.

Maatalouden kiristyvässä taloudellisessa tilanteessa on nähty tarpeelliseksi tarjota tietoa, suuren kustannuserän, ruokinnan toteuttamisen vaihtoehtoista. Tiedottamisen pyrkimyksenä on parantaa karjatalouselinkeinon kannattavuutta. Ennen kaikkea väkirehun hintojen voimakas nousu syksyllä 2007 pakottaa tuottajat tarkastelemaan tuotantopanosten ja tuotannon osatekijöiden tuottoja ja keskinäisiä kannattavuuksia. Maidon hinnassa on saatu pientä korjausta ylöspäin kompensoimaan kasvia kustannuksia. Lihan hinta on yhä rajusti kustannusrakenteen nousua jäljessä. Tavoitteena on ollut viljapohjaisen väkirehun käytön lisäämisen mahdollistaminen tiloilla. Tekniikasta ja ruokinnallisista vaikutuksista ja vaihtoehtoista tiedottaminen. Hankkeen toiminnalla on pyritty voimistamaan liitännäiselinkeinojen kannattavuutta maatalouden töiden ulkoistamisessa. Tilojen välisen yhteistyön lisääminen investointien suunnitteluvaiheessa ja jo olemassa oleviin ratkaisuihin sovitettuna.

Tilojen välistä viljakauppaa on haluttu suoraviivaistaa hyödyttämään sekä viljan tuottajaa ja käyttäjää. Toisena kantavana ajatuksena ovat olleet viljan käytön mahdollisuudet tuoresäilönnän osalta. Viljan kuivauskustannusten kallistuminen öljyn hinnan nousun myötä on herättänyt miettimään vaihtoehtoisia tapoja säilöä viljaa. Teknologiset mahdollisuudet tuoreviljan säilöntään ja kauppaan. Viljan hinnan nousun myötä on tullut entistä tärkeämmäksi oman pellon tuoton maksimaalinen hyödyntäminen karjan

ruokinnassa. Osa pelto pinta-alasta voidaan nurmen tuotantoa tehostamalla vapauttaa viljan viljelyyn.

Hanke on toiminut neljän seutukunnan (Koillismaan, Oulukaaren, Siikalatvan ja Nivala-Haapajärven) alueella. Useimmat hankkeen toimintakunnista ovat pieniä tai keksisuuria maalaiskuntia, joissa on voimakasta karjataloutta sekä viljanviljelyä. Koillismaa tekee muusta alueesta poikkeuksen viljan viljelyn puuttumisella. Koulutuksessa tämä otettu huomioon räätälöimällä Koillismaalle nurmenviljelyyn sekä ruokintaan liittyviä teemoja. Koillismaalla on myös vähän kouhaistu uskomuksia puhtaan viljan käytöstä karjan ruokinnassa, esimerkiksi kevätmarkkinat Taivalkosken Tyrövaaralla, joissa esillä oli niin seosrehutekniikka kuin rahtisekoitustekniikkakin. Karjatilojen laajenemisen kohdalla on huomioitava, että usein karjamäärän kasvattaminen sitoo käytettävissä olevan peltopinta-alan nurmen tuotantoon ja väkirehut jäävät kokonaan ostettaviksi. Hankkeen toiminnan kohderyhminä ovat viljelijät sekä heidän kanssaan työskentelevät neuvojat ja liitännäiselinkeinojen harjoittajat.

Viljan kuivaamisen teknologiaa ja kustannusrakennetta on tutkittu pitkään. Myös tuoresäilöntää ja tuoreviljan ruokinnallisia vaikutuksia on tutkittu pienimuotoisesti vuosikymmeniä. Tämän hankkeen osa-alueena on tehty ensimmäinen tutkimus Suomessa tuoresäilöviljan paalaamisesta suurpaaleihin. Norjalainen Orkel valmistaa lyhytkuitupaalainta, jota Haapavetinen Agronik tuo maahan. Säilöntäkokeessa vertailtiin useiden säilöntäaineiden vaikutusta viljan säilyvyyteen. Kokeen tulokset on esitelty erillisessä raportissa sekä ammattilehdissä.

MTT on tehnyt ruokintakokeita kotoisilla viljoilla, sekä kasvatuskokeita että maidontuotantoon liittyviä kokeita. Myös seosrehun vaikutusta tuotoksiin on tutkittu. Tähän hankkeeseen liittyvää tutkimustietoa on saatavilla aikaisempien tutkimusten tuloksista sekä Alma – alueen hankkeessa tehdyistä ruokintakokeista ja kirjallisuus selvityksestä. Hankkeessa on käytetty tiedottamisaineistona Alma- alueen hankkeessa tuotettua aineistoa. Tämän hankkeen aikana Ruukin tutkimusasemalla on tehty lihanautojen ruokintakokeessa ohran ja kauran tuotantovaikutusten vertailu. Kokeen tuloksista tullaan tiedottamaan viljelijöille ammattilehtiartikkelein sekä Maaseudun Tulevaisuuden yhteydessä ilmestyvässä Maaseudun Tiede –lehden kesäkuun 2008 numerossa. Maaseudun Tieteen kesäkuun numeroon on varattu tilaa kahdelle puolen sivun artikkelille, joista toinen käsittelee kauran käyttöä lihanautojen väkirehuna ja toinen lisävalkuaisen tarvetta kasvavilla naudoilla.

Hankkeen tavoitteena on ollut olemassa olevan tiedon välittäminen viljeijöiden käyttöön sekä käytännön toimintamallien kehittäminen nyky mittakaavaa vastaavaan toimintaan. Tiedon välityksessä olellisena keinona on käytetty vertaisoppimista, työnäytöspäivät sekä opintomatkat maataloille antavat parasta antia käytöntöjen siirtämisessä ja kokemusten vaihdossa.

## 5. Hankkeen tavoitteet ja arvio tavoitteiden toteutumisesta

Hankkeen tavoitteiden ja toimenpiteiden seuranta on ollut jatkuvaa koko hankkeen ajan. Koulutuksiin osallistuvien lukumääristä, koulutusten sisällöistä, hankkeeseen käytetystä työajasta, hankkeessa tuotetusta materiaalista, työnäytöksistä ja opintomatkista on pidetty tilastoja.

Varsinainen kirjanpito on tehty Työtehoseura ry:n talousostolla. Kustannuksia ja rahoitusta on seurattu säännöllisesti.

Hankkeen tavoitteena on ollut elinkeinon monipuolistamisen avulla parantaa alueella toimivien maatalousyritysten taloudellista kannattavuutta. Tavoitteen saavuttamiseksi tulisi voida alentaa kotieläintilojen rehukustannuksia sekä parantaa viljan viljelytilojen kannattavuutta. Tavoitteisiin päästään kouluttamalla viljelijöitä hyvään rehukasvien viljelykulttuuriin, lisäämällä tilojen välistä viljakauppaa sekä kotoisen viljan ja viljapohjaisten sivutuotteiden hyväksikäyttöä ruokinnassa.

MTT on vastannut hankkeen toteuttamisesta ja koulutuksen järjestelyistä. Ruokintakokeiden tekeminen on ollut merkittävä osa hankkeen toimintaa. Koulutuksen avulla on pyritty tarjoamaan mahdollisimmat laajalle viljelijäkunnalle soveltavaa tietoa rehukustannusten alentamisesta ja ruokinnan teknologioista. Työtehoseuran hanketyössä keskeisin ajatus on ollut rehukustannusten alentaminen viljan käyttöä tehostamalla. Viljan käytön tehostaminen on tarkoittanut käytännössä rehujen käytön, viljan käsittely- ja rehunjakotekniikan arviointia, rehujen hankinnan ja tilakokonaisuuden arviointia. Tätä työtä on tehty tilakohtaisesti, ryhmäkohtaisesti ja tiedottamalla meijerien tuottajakirjeissä ja lehdissä ja laatimalla neuvonnallisia julkaisuja. Hankkeen aikana tehtiin kaksi tiedotetta.

Työtehoseura on pyrkinyt edistämään tässä hankkeessa rehukustannuskeskustelua sekä paikallisesti että valtakunnallisesti tiedotteiden ja lehtien välityksellä sekä erilaisissa tilaisuuksissa koko maassa.

Hanke järjesti yksin tai yhdessä muiden toimijoiden kanssa erilaisia seminaareja ja työnäytöksiä.

Viljan käyttöä, ravintoarvoa ja alueen rehuvaroihin perustuvan nautakarjan ruokinnan toteutusta, taloudellisuutta ja mahdollisuuksia käsiteltiin yhteisissä tilaisuuksissa Pohjolan Maidon, Kuusamon Osuusmeijerin, Ranuan Osuusmeijerin ja ProAgria Oulun kanssa pientapaamisissa lissä, Kuivaniemellä, Haapavedellä, Pudasjärvellä, Kuusamossa, Taivalkoskella, Utajärvellä, Pyhännällä, Kiimingissä syksyllä 2006. Rypsin käyttöä rehuna käsiteltiin Haapavedellä elokuussa 2006.

Syksyllä 2007 viljan ja valkuaisväkirehujen hinnan nousua ja taloudellista ruokintaa käsiteltiin Pulkkilassa järjestetyssä pientapaamisessa ja yhteistilaisuuksissa Pohjolan Maidon kanssa Pyhäjärvellä ja Kuusamon Osuusmeijerin kanssa Kuusamossa. Pohjolan Maidon Maitopäivillä Reisjärvellä ja Kalajoella oli luennot taloudellisesta ruokinnasta. Seosrehuruokintaa ja rehun jaon tekniikkaa käsittelevät koulutustilaisuudet olivat syksyllä 2006 Haapajärvellä ja syksyllä 2007 Nivalassa, Pyhäjärvellä, Pudasjärvellä ja Simossa. Helmikuussa 2007 hanke järjesti viljelijöille seosrehuruokintaan tutustumismatkan kolmelle eteläpohjalaiselle maitotilalle.

Pohjolan Maidon kanssa pidettiin Reisjärvellä säilörehun korjuu-urakoitsijoille suunnattu säilörehun laatua painottava koulutuspäivä syksyllä 2006.

Opintomatka aiheena tutustuminen saksalaiseen maatalouteen, maaseudun kyläyhtymän bioenergiayhteistyöhön ja EuroTier – näyttelyyn oli syksyllä 2006. EuroTier – näyttelyn yhtenä teemana olivat rehuhygieniat ja kotoiset rehuseokset.

Hankkeessa on järjestetty seuraavaa toimintaa:

### Ryhmäkoulutus

Koulutuspäivien tavoitteena on ollut saada yrittäjät tietoiseksi hankkeesta, ajatusten herättäminen mautilojen toimintatapojen miettimiseen ja monialainen informaatio hankkeen teemoista. Hankkeessa on järjestetty seminaartilaisuuksia, joissa on pidetty asiantuntija puheenvuoroja ja käyty keskustelua aiheista. Tuloksena on ollut kohderyhmän kiinnostuksen herääminen, tietotason nouseminen sekä valmiudet oman tilan

toimintatapojen uudistamiseen. Koulutustilaisuuksissa viljelijöille on tarjottu mahdollisuutta tilakohtaiseen kehittämiseen ja pohdintaan.

- 25 – 27.1.2006 Kalajoen Navettapäivät, yhteistyössä hankkeiden ja valion kanssa  
17.8.2006 Haapavesi, Rypsin viljely/Biodieselien tuotanto maatilalla – teemapäivä, yhteistyössä Siikalatvan Maaseutu-hankkeen kanssa (17 osallistujaa x0,5 = 8 osallistujaa)  
3.10.2006 Kuusamo, Taloudellinen Ruokinta (peruttu)  
4.10.2006 Taivalkoski, Taloudellinen Ruokinta (9 osallistujaa)  
31.10.2006 Reisjärvi, Hyvälaatuista säilörehua taloudellisesti – teemapäivä (10 osallistujaa)  
23.11.2006 Haapavesi, Maidosta hintaa rehukustannuksia optimoimalla – maidon pitoisuudet ylös (7 osallistujaa)  
30.11.2006 Haapajärvi, Seosrehu – teemapäivä (24 osallistujaa)  
12.12.2006 Taivalkoski, Koulutustilaisuus, aiheina Metsälaidunnus ja ympäristötuen erityistuet aamupäivä ja nurmiviljely iltapäivä (52 osallistujaa)  
26.2.2007 Nivala, Kivennäiset nautakarjan ruokinnassa, yhdessä pihvilihaa pohjanmaalta hankkeen kanssa (29 osallistujaa)  
19.4.2007 Haapajärvi, Nurmi – ja paikkatietopäivä, yhdessä Maatalouden ICT – teknologiat hankkeen kanssa (33 osallistujaa x0,5 = 16,5)  
25.10.2007 Nivala, Maailmalta mallia navetan suunnitteluun, yhteistyössä Valion kanssa (34 osallistujaa)  
30–31.1.2008 Kalajoki, Navettaseminaari, toimii samalla hankkeen päätösseminaarina, yhteistyössä Valion kanssa (molempina päivinä 100 osallistujaa)  
14 ryhmäneuvonta päivää, joissa 340 osallistujaa

### Pienryhmät

Viljelijöille suunnattuja tilaisuuksia, joissa pohditaan tilakohtaisesti yhdessä viljelijöitä askarruttavia asioita ruokintaan, rehunkäyttöön jne. liittyen.

- 2.10.2006 Ylikiiminki, Taloudellinen ruokinta (5 osallistujaa)  
2.10.2006 Utajärvi, Taloudellinen ruokinta (5 osallistujaa)  
5.10.2006 Pudasjärvi, Taloudellinen ruokinta (3 osallistujaa)  
6.10.2006 Kuivaniemi, Taloudellinen ruokinta (2 osallistujaa)  
13.10.2006 Pyhäntä, Taloudellinen ruokinta (5 osallistujaa)  
17.10.2006 Yli-Ii, Taloudellinen ruokinta (1 osallistuja)  
24.10.2007 Pulkki, Mansikin eväissä sentit peliin (1 osallistuja)  
26.10.2007 Kuusamo, Mansikin eväissä sentit peliin (5 osallistujaa)  
4.12.2007 Pyhäjärvi, Mansikin eväissä sentit peliin (9 osallistujaa)

### Tilatyö

Tilakohtaista hanketyötä on tehty 22 tilalla lähinnä navettainvestoinnin yhteydessä ruokinnan kokonaistoteutuksen, rehut, jakomenetelmät ja laitevaihtoehdot, miettimistä ja suunnittelua. Hankkeen toiminta-aikana on keskusteltu myös puhelimitse vaihtoehdoista ja neuvonien kautta on opastettu tiloja. Tilojen tiedot säilytetään hankkeen raportin luona.

## Rahtisekoitusnäytökset ja kone-esittelyt

Näytöksissä on tarjottu viljelijöille mahdollisuus tutustua käytännössä erilaisiin ruokintaan liittyviin tekniikoihin. Rahtisekoitusauton näytöspäivissä viljelijät ovat saaneet vaihtaa kokemuksiaan suoraan toistensa kanssa mikä on paras mahdollinen tapa tiedon välittymiseen. Seosrehutyönäytökset ovat mahdollistaneet viljelijöiden tutustumisen uuteen teknologiaan ja suoran vuorovaikutussuhteen teknologiaa jo käyttäville tiloille.

- 27.9.2005 Nivala, Aaro Vähäsöytingin tila – rahtisekoitustyönäytös (5 osallistujaa)
- 30.9.2005 Piippola, Reijo Haapalaisen tila – rahtisekoitustyönäytös (5 osallistujaa)
- 30.9.2005 Haapavesi, Sari ja Paavo Rynäsen tila – rahtisekoitustyönäytös (1 osallistuja)
- 17.3.2006 Kuusamo, Emolehmä pihaton avajaiset – hankkeen esittely
- 13.6.2006 Nivala, Säilörehun korjuun avajaiset – näytöspäivä
- 8.3.2007 Kärämäki, Sakari Särkiojan tila – rahtisekoitusnäytös (15 osallistujaa)
- 18.4.2007 Taivalkoski, Kevätmarkkinat Tyrövaaralla – rahtisekoitus ja seosrehutyönäytökset (49 osallistujaa)
- 24.4.2007 Perho, Avoimien ovien päivä perhon Kahun yhteiskuivaamalla ja rehusekoittamalla (5 osallistujaa)
- 13.6.2007 Haapajärvi, Säilörehun korjuu- ja pellonpiennarpäivä (30 osallistujaa x 0,5 = 15)
- 14.6.2007 Siikajoki, hankkeen osallistuminen Eero Harjapään uuden navetan avajaisiin ja samassa tilaisuudessa pellonpiennarpäivä
- 24.8.2007 Rantsila, Murskeviljan tuubisäilöntänäytös Veli-Heikki Kokkosen tilalla yhteistyössä Kortteen Konepajan ja Rantsilan K-maatalouden kanssa (15 osallistujaa)
- 4.10.2007 Kärämäki, Lietelannan levitysnäytös, yhteistyössä Maatalouden ICT-hankkeen ja Tulevaisuutta työstäen – hankkeen kanssa (64 osallistujaa /3 = 21)
- 25.10.2007 Nivala, Avoimien ovien tilaisuus veljekset Knuutin navetassa (30 osallistujaa)
- 28.11.2007 Nivala, Jussi Rajaniemen tila – rahtisekoitus ja seosrehutyönäytös (10 osallistujaa)
- 29.11.2007 Pyhäjärvi, Markku Kärkkäisen tila – seosrehutyönäytös ja puheenvuorot (17 osallistujaa)
- 5.12.2007 Simo, Juha ja Virpi Parpalan tila – seosrehutyönäytös (6 osallistujaa)
- 10.12.2007 Pudasjärvi, Veli ja Saija Hyttisen tila – Seosrehutyönäytös (18 osallistujaa)
- 29.1.2008 Kalajoki, avoimien ovien päivät navettaseminaariin liittyen Kalajokisilla maitotiloilla

## Tutustumisretket

Hanke on järjestänyt 6 tutustumisretkeä neuvojille ja viljelijöille.

- 16–17.8.2006 Neuvijat, Opintomatka lypsykarjatilalle Pohjois-Savoon, yhteistyössä Teknologiaa nykyaikaiselle maitotilalle – hankkeen kanssa (12 osallistujaa x 0,5 = 6)
- 13–16.11.2006 Viljelijät, Opintomatka Saksaan EuroTier – näyttely (8 osallistujaa)
- 22.1.2007 Hanketyöntekijät, Opintomatka Pohjois-Ruotsiin, selvitys lipeäkäsittelystä viljan säilöntätapana nautojen ruokinnassa. (Raportti Ruotsin matka)
- 6.2.2007 Viljelijät, Opintomatka Etelä-Pohjanmaalle, Tutustuminen tilasekoitustekniikoihin (9 osallistujaa Pyhäntä)
- 15.5.2007 Viljelijät, Opintomatka Torniojokilaaksoon, Tutustuminen seosrehutekniikoihin (5 osallistujaa Kuusamosta)

28.7.2007 Viljelijät, Opintomatka Kuopioon Farmari – maatalousnäyttelyyn, yhteistyössä Maatalouden ICT-hankkeen ja paikallisten MTK:n jäsenyhdistysten kanssa (110 osallistujaa x0,5 55)

### Neuvoja- ja sidosryhmäkoulutus

Meijereiden ja ProAgrian neuvojille pidettiin syksyllä 2006 karkearehujen täydentämisestä koulutus, keväällä ja syksyllä 2007 ProAgria Oulun ja Keski-Pohjanmaan hankealueen seosrehuruokintaneuvojille kolmen päivän koulutus seosrehuruokinnasta. Sidosryhmä koulutuksen tavoitteena on ollut hankkeen antamien oppien jalkauttaminen tilatasolle neuvonnan kautta sekä hankkeen antaman tiedon levittäminen myös hankkeen päättymisen jälkeen.

### Puheenvuorot

Useita puheenvuoroja hankkeen aihealueisiin liittyen eri organisaatioiden järjestämissä tilaisuuksissa:

- 31.8.2006 Kuusamo, MTK:n tuottajien tupailta, hankkeen esittely
- 11.9.2006 Yli-Ii, MTK:n tuottajien tupailta, hankkeen esittely
- 12.9.2006 Nivala, MTK:n tuottajien tupailta, hankkeen esittely
- 13.9.2006 Pudasjärvi, MTK:n tuottajien tupailta, hankkeen esittely
- 15.11.2006 Haapajärvi, Haapajärven ammattiopisto, oppitunnit viljan säilönnästä ja ruokintatekniikasta. Lomittajaryhmä (10 osallistujaa)
- 18.1.2007 Vuokatti, Atria Nauta-seminaari, Opintomatka Irlantiin 25–29.9.2006
- 12.1.2007 Syöte, Pohjois-Suomen nurmitoimikunnan talviseminaari, Lea Puumalan puheenvuoro
- syksy 2007 Pohjolan Maidon maitopäivät Kalajoki (89 osallistujaa) ja Reisjärvi (17 osallistujaa)

### Hankkeessa tuotettu materiaali

Seminaarimateriaalit:

Hankkeen järjestämiin tilaisuuksiin on tuotettu seminaarimateriaalia. Myös puheenvuorotilaisuuksiin on valmisteltu tarvittava materiaali.

Tiedotteet:

Hankkeen aikana laadittiin Työtehoseuran tiedote – sarjassa julkaisut: Väkirehu pelletiksi yhteisessä rehukeskuksessa, Työtehoseuran maataloustiedote (594) 1/2007 ja Seosrehu rehunjakotapana – useimmin esitettyjä kysymyksiä, TTS tutkimuksen tiedote (602) 8/2007. Rehukeskustiedotteeseen koottiin keskeisiä asioita tilojen välisestä yhteistyöstä väkirehun hankinnassa ja käsittelyssä. Seosrehuruokintatiedote on katsaus yleisimpiin seosrehuruokintaan kohdistuneisiin kysymyksiin, koska seosrehuruokintaa kohtaan hankealueella tunnetaan aika suurta epäluuloa.

TTS:n [www](http://www.tts.fi) – sivuilla on ollut koko hankkeen ajan lyhyesti koottua yleistä tietoa viljaruokinnasta, viljan käsittelystä ja väkirehun tilasekoituksesta osoitteessa [www.tts.fi/maatalous/kati](http://www.tts.fi/maatalous/kati) ja erilaisia lomakepohjia sopimusten laatimiseksi esim. väkirehun rahtisekoitukseen osoitteessa [www.tts.fi/maatalous/tyty/sopimus](http://www.tts.fi/maatalous/tyty/sopimus).



Useissa paikallislehdissä eripuolilla hankealuetta on ollut juttuja hankkeen järjestämistä tilaisuuksista.

## 6. Hankkeen toteuttamisen arviointi ja vastoinkäymiset

### Hankkeesta tiedottaminen ja julkisuus

Hankkeen sisäistä tiedottamista on hoidettu puhelimitse ja sähköpostin välityksellä, pienessä toimijaryhmässä tämä on ollutärkevin toimintatapa.

Hankkeen ulkoisesta tiedotuksesta on vastannut hankevetäjä. Hankkeen ulkoista tiedottamista on hoidettu lehtien, kuntien maaseututoimiston, meijerin postituksen sekä suoran tiedottamisen välityksellä. Hankkeen tiedottamisen lähtökohtana on ollut suunnata tieto suoraan tavoitellulle kohderyhmälle. Tiedottamisessa on pyritty käyttämään hanketiedottamisesta annettua ohjetta, soveltaen sitä tiedottamisen ulkoasuun.

Hankkeessa tuotettua ja kerättyä tietoa on jaettu kohderyhmälle suoraan koulutustilaisuuksissa ja muussa yhteydenpidossa. Hankkeen yhtenä lähtökohtana oli kouluttaa neuvoja jotka toimisivat hankkeen toiminta-ajan jälkeen levittäen saamaansa tietoa viljelijöille.

Hankkeessa mukana oleville on lähetetty hankkeen tuottama materiaali yleispostitusten mukana.

Hankkeen järjestämissä tilaisuuksissa on kerrottu hankkeen toiminnasta ja tarjoamista palveluista.

Hankkeen tuottamia julkaisuja on jaettu hankkeen järjestämissä tilaisuuksissa sekä jaettu hankealueen viljelijöille kuntien ja meijerin postituksen kautta.

### Itsearviointi

Sidosryhmäyhteistyön tekemisessä olisi pitänyt olla jo hankkeen alusta alkaen aktiivisempi. Aloitusvaiheessa luodut yhteistyön toimintamallit olisivat auttaneet hankkeen toteuttamista. Hankala kilpailutilanne asetelma useiden hankkeiden koulutustarjonnan osalla ei edesauta tiedon eteenpäin viemisessä. Pikemminkin se väsyttää ja turruttaa kohderyhmän.

Kouluttamisen osalta näemme hankkeen tavoitteet saavutetun. Koulutuksessa saadun vaikuttavuuden arviointi on vaikeaa.

### Hankkeen toimintojen jatkaminen

Hankkeen aikana koulutetut neuvotjat jatkavat hankkeen antaman tiedon käyttämistä ja levittämistä "kentällä". MTT vastaa osaltaan tuottamansa materiaalin ylläpidosta ja päivittämisestä sekä tutkimustulosten julkaisusta ja tiedon jakamisesta sidosryhmilleen. Hankkeessa tuotettua materiaalia sekä tuloksia hyödynnetään myöhemmissä vaiheissa asiantuntija organisaatioiden käytössä. Hankkeessa tuotettua materiaalia hallinnoijatahot voivat käyttää omassa työssään. Hankkeen materiaalia on jaettu myös kuntiin sekä sidosryhmille.

## 7. Jatkotoimenpiteet

Hankealueen maataloudessa kotieläintalous on merkittävää. Tuotantoon jatkavilla karjatililla osalla säily eläinmäärä nykyisellään tai lisääntyy vähän ja osalla investoidaan nyt 60 – 150 lehmän navetoihin. Kaikille näille on keskeinen kysymys ruokinnan kustannus suhteessa saavutettuun tulokseen.

Viljan käyttö väkirehun pääosana on luonteva tapa vaikuttaa rehukustannuksiin. Alueen länsiosissa viljeltyä viljaa voitaisiin hyödyntää yhteisostoina Koillismaan karjatililla. Eläinmäärän kasvaessa ruokintatyön merkitys korostuu, koska miljoonien rehukilojen liikuttaminen vaatii erilaista tekniikkaa. Navetan rakentamisvaiheessa ratkaistaan paljon rehun käsittelyyn ja kustannuksiin sekä rehuvaihtoehtoihin liittyvistä asioista. Tähän vaiheeseen tarvitaan tukea ja ammattitietoa investoivilla tiloilla, koska rehunjakotekniikan valinta usein samalla määrittää ja sitoo vuosikausiksi rehuvalinnat ja ruokinnan kustannukset.

Nykyisenlaista tuotantoa jatkaville tiloille rahtisekoitus ja erilaiset eräsekoituslaitteet tai yksinkertaiset lisälaitteet valkuaisväkirehun ja kivennäisten annosteluun ovat nopea vaihtoehto viljan käytön lisäämiseen ja mahdolliseen rehukustannusten alentamiseen. Rahtisekoitus on saatu alueella tunnetuksi, mutta muista tekniikan vaihtoehdoista ei vielä tiedetä tarpeeksi tiloilla ja monesti yksinkertaisten alueellisten rehuvaihtoehtojen käyttökelpoisuutta epäillään.

Alueen karjatalous tarvitsee kehittämistyötä ja yhteistyötä kaikkien toimijoiden välillä. Rehukustannusten alentaminen ja viljan taloudellinen käyttö nautakarjan ruokinnassa maito- ja lihatiloilla edellyttää toimijoilta ennakkoluulotonta suhtautumista erilaisiin menetelmiin ja tekniikkaan sekä työmäärien, kokonaisuuksien ja taloudellisen merkityksen hahmottamista ja näkemistä. Suomalainen kotieläinten ruokintatutkimus on tuottanut arvokasta tietoa erilaisten rehujen ja ruokintojen tuotantovaikutuksista ja mallintanut taloudellisia hyötyjä. Tämä tutkimustieto pitäisi saada sovellettua hankealueen karjatilojen käyttöön pikaisesti kehittämishankkeilla.