

# Maatilayrityksen johtamisen kehittämistarpeet ja verkkopalvelu johtamistoimen välineenä

Jarkko Leppälä, Tiina Mattila, Kim O. Kaustell, Juha Suutarinen

*MTT maatalousteknologian tutkimus (Vakola), Vakolantie 55, 03400 Vihti, [etunimi.sukunimi@mtt.fi](mailto:etunimi.sukunimi@mtt.fi)*

MTT maatalousteknologian tutkimus (Vakola) toteutti Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen rahoittaman Johtamisella hyvinvointia eli Jopas- kehityshankkeen vuosina 2003–2004. Hankkeen tavoitteena oli tuottaa materiaali internetissä toteutettavaan maatalon johtamistoimen internet- sivustoon, joka opastaa maatilayrittäjää suunnitelmallisempaan tilanpitoon. Tässä artikkelissa tarkastellaan tutkimusaineistoa ja analyysia JopasWeb- verkkopalvelun suunnittelussa.

Hankkeen lähtökohtana keskeistä oli maatalon johtamista helpottavat tietotarpeet eri työtehtävissä maatilayrittäjän ja hänen perheensä hyvinvointia unohtamatta. Verkkopalvelun suunnittelussa haluttiin tarkentaa käsitystä siitä, mitä maatilayrittäjät itse pitävät tällä hetkellä tärkeinä ja vaativina johtamistoimen tehtävinä, mitä he ajattelevat tilan johtamisesta ja minkälaista tietoa he haluaisivat tilan hallinnan avuksi. Jopas- sivuston sisällön luomisen pohjaksi selvitettiin asiantuntijapaneelin ja kolmelle sadalle maatalousyrittäjälle suunnatun kyselytutkimuksen avulla yrittäjien näkemyksiä maatalon johtamisen ongelma-alueista ja oleellisista johtamistaidoista. Kyselyssä maatalousyrittäjien tuli pohtia valittujen johtamistoimenpiteiden tärkeyttä ja vaativuutta omassa toiminnassaan. Jopas- sivuston sisältöä täydennettiin myös arvioimalla ja ottamalla mukaan muita maatilayrittäjille suunnattuja internet-sivustojen sisältöjä.

Hankkeen tuloksena julkaistiin elokuussa 2005 Internetissä maatilayrittäjille suunnattu uusi verkkopalvelu, JopasWeb. Sivuston kokoamisen vaiheisiin kuului aiheen mukaisen materiaalin läpikäynti, arviointi ja kokoaminen siten, että se voitiin julkaista sähköisenä, helppokäyttöisenä palvelukokonaisuutena. JopasWeb sisältää opastavaa ja kertovaa tekstiä, linkkejä, tarinoita tai pieniä juttuja, yhteystietoja, kirjallisuutta sekä vuorovaikutuskanavia. JopasWebin sisältämät linkit valikoitiin tätä tarkoitusta varten luotujen kriteerien avulla ja ne tuovat esiin johtamisen ja hyvinvoinnin kannalta oleellisiksi ja mielenkiintoisiksi arvioituja sivustoja. Verkkopalvelun sisällön jäsentäminen korkeintaan kymmeneen osa-alueeseen arvioitiin lisäävän sivuston ja käsiteltävän asiakokonaisuuden selkeyttä.

JopasWeb- verkkopalvelun julkaisemisen jälkeen käyttäjien kommentit ovat liittyneet sivustossa olevien linkkien avautumiseen. Lisäksi on saatu muutamia uusia linkkiehdotuksia. Suurin hankaluus maatilayrittäjien johtamistoimen verkkopalvelun toteuttamisessa oli se, ettei kaikkiin maatilayrittäjien vaativiksi ja tärkeiksi kokemiin asioihin löytynyt vielä riittävän hyvää palvelutarjontaa internetistä.

*Avainsanat: maatalous, johtaminen, hyvinvointi, tuotannonohjaus, päätöksenteko, tietopalvelu*

## Johdanto.

Maatilojen johtamistoimien kehittyminen on nähty suomalaisten maatilojen mahdollisuutena viime vuosina. Maatiloilla on mahdollisuus parantaa kilpailukykyään ydinprosessien ajan- ja tiedonhallintaa kehittämällä sekä parantamalla resurssien seuranta, omaa osaamista sekä suunnittelua (Haapanen 2004). Moninaisten mahdollisuuksien ja uhkien kentässä on nähtävä maatalon johtamistoimessa myös yrittäjän ja tämän perheen hyvinvointia hyödyttävät ja heikentävät tekijät. Kaikki muutokset eivät tuo hyvinvointia ja kannattavuutta automaattisesti. Toisaalta taloudellinen kannattavuuskaan ei aina takaa terveyttä ja työssä jaksamista. Tämän tyyppisiä haasteita on esiintynyt useilla toimialoilla kilpailun kasvaessa. Kilpailun kasvun myötä myös maatilojen yksikkökokojen odotetaan kasvavan Euroopan Unionin alueella, mikä aiheuttaa kehitystarpeita maatalous- ja elintarvikesektoreilla (Sonkkila 2002).

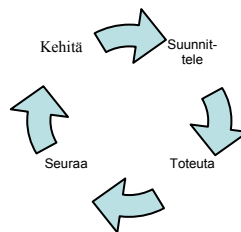
Yrityksen johtaminen jaetaan usein strategiseen ja operatiiviseen johtamiseen. Johtajan strategisena tehtävänä on asettaa ja valita toiminnan päämäärät ja auttaa yksilöitä ja työryhmiä saavuttamaan päämäärän mukaisesti omia ja organisaation tavoitteita. Operatiivisessa mielessä johtajan on koottava resursseja, työryhmiä tai erilaisia toimintojen suorituksia toimivaksi kokonaisuudeksi, joka samalla

palvelee asetettua strategiaa (Juuti 1989). Maatilayrityksessä johtaminen on nähty usein maatilan tavoitteita koskevin toiminnallisina prosesseina tai suoritteina, joiden avulla maatalo saavuttaa päämääränsä. Maatilojen muutoskehityksen oletetaan lisäävän yritysmäistä toimintatapaa, jolloin mm. vuorovaikutussuhteisiin ja maatilayrittäjän osaamistarpeisiin liittyisi entistä enemmän eri sidosryhmien kanssa tapahtuvien vuorovaikutustilanteiden hallintaa (Sonkkila 2002; Öhlmer ym. 2000; Virta 1995). Muutokset maatilan yrittäjyysolosuhteissa voivat vaikuttaa maatilayrittäjien tapoihin mieltää tavoitteita ja päämääriä eli ne voivat periaatteessa lisätä maatilan suunnittelutehtävien osaamiseen liittyviä haasteita.

Organisaatiotapaturmien malli (Reason 1997) tarjoaa hyvän näkökulman maatilan työsuojelutoimintaan ja johtamiseen. Sen mukaan johtamisen kehittämisen avulla saavutetaan työturvallisuuden ja -terveyden kehittämisessä parhaat tulokset. Tämä perustuu siihen, että parempi johtaminen kehittää tuotannon olosuhteita, jolloin turvallisuus paranee riippumatta, tai lähes riippumatta yksilön toiminnasta. Auttamalla viljelijöitä muun muassa tapaturmien ja ammattitautien sekä henkisten ja fyysisten riskien hallinnassa edistetään laaja-alaisesti toiminnan laadun ja työolojen myönteistä kehitystä.

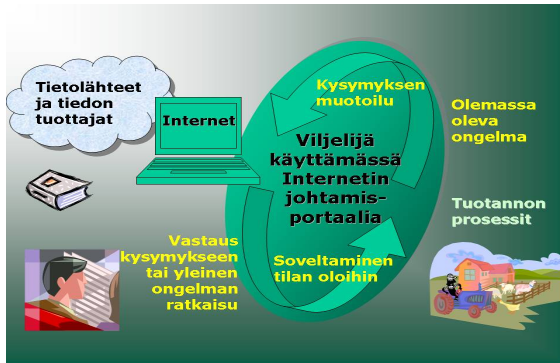
Hyviä johtamismenetelmiä luonnehtivat 1. suunnitelmallisuus ja ennakointi, 2. tilanteiden hallinta ja resursointi työtehtävissä, 3. tulosten ja hyvinvoinnin seuranta työssä ja vapaa-ajalla sekä 4. tilan omatoiminen kehittämissuunnittelu ja toimintojen ylläpito asiakkaat huomioiden. Nämä ns. Demingin (Kuva 1) periaatteet (Plan – Do – Check – Act) ovat myös nykyaikaisen maatalon laatujohtamisen perustana (Jokipii 2000, Rikkonen 2000). Tutkimusongelmana on, mitkä maatalon johtamistoimen tehtävät tulisi huomioida maatalon johtamisen verkkopalvelussa. Hyvässä johtamisessa tarvitaan yhä enemmän tietoa ja tiedonhallintaa. Maatalon johtamisessa ja johtamisen kehittämisessä tarvittavaa tietoa on jo olemassa runsaasti, mutta se on sirpaleisena esimerkiksi internetissä. Tällöin tiedon haku-aika kasvaa, eikä johtamiselle ja tiedonhallinnalle ole usein varattu riittävästi aikaa. Viljelijöitä voidaan siten auttaa johtamisessa, jos oleellista tietoa voidaan koota helppokäyttöiseen portaaliin.

Kuva 1. Demingin ympyrä (Juran 1999)



### Tavoitteet ja rajaukset

Hankkeen tutkimusongelman ratkaisuna koottiin materiaali internetissä julkaistavaan maatalon johtamisen tietolinkkejä sisältävään web-sivustoon. Web-sivustossa opastetaan maatilayrittäjää suunnitelmalliseen tilanpitoon. Yrittäjäperheitä voidaan tukea ja johtamistaitoja edistää muun muassa kertomalla mahdollisuuksista kehittää omaa toimintaa, antamalla tietoa tarjolla olevasta koulutuksesta, neuvontapalveluista, tiedonlähteistä, riskienhallinnan työkaluista ja yhteiskunnan palveluista esimerkiksi kriisitilanteissa. Sisältömateriaalilla tarkoitetaan erilaisia työvälineitä, tietoisuuksia ja linkkejä, jotka auttavat maatilayrityksen johtamistoiminnoissa. Internet - portaali on internetissä julkaistu sivustoaineisto, joka tarjoaa käyttäjille sähköisessä muodossa olevaa informaatiota. Tietoa yrittäjyydestä, johtamistyöstä ja palveluista oletettiin olevan runsaasti saatavilla, mutta verkkopalvelujen käyttökelpoisuudesta ei ollut varmaa tietoa. Tietojen oletettiin olevan varsin hajallaan eri lähteissä. Oleellista oli kuitenkin löytää maatalon johtamisen avainalueita, joita viljelijät pitävät haastavina ja päästä tiedon esittelyssä sellaiselle tasolle, että se vastaa viljelijän tiedon tarpeisiin ja kysymyksiin maatalon johtamisen ongelmassa (Kuva 2).



Kuva 2. Jopas- sivuston rakentamisessa lähdettiin liikkeelle maatalan johtamisen tarpeista, tuotantoprosessien ongelmista ja olemassa olevista internet-sivustojen tiedon lähteistä. Informaatio ei suoraan muodostu tiedoksi, vaan vaatii tiedon käyttäjältä osaamista ja oppimiskykyä soveltaa tiedon lähteiden sisältämää informaatiota. (Leppälä ym. 2005).

Internet-aineiston ja hyödyllisten linkkien kerääminen rajoitettiin pääasiassa julkisen sektorin, tieteellisten organisaatioiden tai pitkän liiketoimintakulttuurin omaavien organisaatioiden web-sivustoihin. Hyödylliseksi arvioitu aineisto jäseneltiin mielekkäiksi osa-alueiksi, jotta kokonaisuudesta tuli systemaattisempi ja helpommin hallittavissa oleva. Jäsentämistä ja aineiston etsintää varten tehtiin viljelijäkysely, jonka tuloksia hyödynnettiin aihekokonaisuuksien valinnassa ja painotuksissa.

## Menetelmät

Lähtökohta sivuston suunnittelussa oli maatilayrittäjän tietotarpeet eri johtamistoimen tehtävissä hyvinvointia unohtamatta. Maatilayrittäjän näkökulmia pyrittiin löytämään lähettämällä strukturoituja ja avoimia kysymyksiä sisältävä kysely kolmellesadalle maatilalle. Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela) postitti kyselyn. Otos ositettiin maakunnittain ja valintakriteerinä käytettiin vähintään 30 ha peltopinta-alaa. Kyselylomakkeen sisältö ja rakenne testattiin haastatteluun neljällä tilakäynnillä ja muokattiin saadun palautteen perusteella.

Kyselyssä haluttiin erityisesti tarkentaa käsitystä siitä, mitä viljelijät itse pitävät tällä hetkellä tärkeinä ja vaativina johtamistehtävinä, mitä he ajattelevat tilan johtamisesta ja oman hyvinvointinsa tärkeydestä. Muuttujat koskivat maatilojen pinta-aloja, työresursseja, koulutusta ja tietokoneen käyttöä. Kyselyn likert-asteikolliset tulokset arvioitiin mediaanitaulukon avulla määrittämään tärkeys/vaativuus-eroja eri johtamistoimenpiteiden välillä.

Johtamistoimen sisältöjä etsittiin myös johtamista ja hyvinvointia käsittelevästä kirjallisuudesta ja vertailtiin muiden maatalousyrittäjille tarkoitettujen portaalien sisältörakenteita. Tämä tehtiin siten, että tiettyjen hakusanojen avulla etsittiin, löytyykö tiettyiltä verkkopalveluilta haettua informaatiota. Informaatio tuli olla löydettävissä nopeasti. Sisältöanalyysin avulla arvioitiin, mitä yhteisiä nimittäjiä maatalan johtamistoimea käsittelevissä internet-portaaleissa on ja miten ne liittyy kyselyn tuloksiin. Sisällönanalyysi tehtiin yksinkertaisesti vertailemalla valituissa lähteissä käsiteltyjä otsikkoja. Verkkopalveluja tarkasteltiin erityisesti julkisten tai muiden pitkän toimintakulttuurin omaavien organisaatioiden verkkosivuilta. Näitä olivat mm. Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela), Maa- ja metsätalousministeriö (MMM), Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT), Työtehoseura (TTS), Työterveyslaitos (TTL), Pro Agria, Agronet ja Farmit.net. Muutamissa kysymyksissä maatilayrittäjille hyödyllistä tietoa löytyi myös muilta sivuilta. Tällaisia sivuja olivat esimerkiksi laatuasioissa jalostajien ja kaupan sivut. Tuloksia käytettiin jäsentämään sekä täydentämään Jopas-portaalin sisältöä.

Web-materiaalin keräämistä ja valintaa varten laadittiin laadullinen kriteeristö helpottamaan aineiston keruuta. Kerättävän aineiston tuli täyttää sisältöön ja tiedon hakuun asetetut perusvaatimukset: viestinnällisyys, käyttö ja hyödyllisyys maatalan johtamisessa, hyvinvoinnin edistävyys, looginen käyttöprosessi ja käytön nopeus. Kriteerien laadinnassa käytettiin kyselyn tulosten lisäksi Mielosen web-sivuston oppimisympäristöjen kriteereitä (Mielonen 1997), Westermarckin ja Havelockin neuvonnallisten ohjelmien arviointiohjeita (Havelock 1973; Westermarck 1991) ja Matikaisen ja Mannisen aikuiskoulutus verkossa – oppaan ohjeita (Matikainen & Manninen 2001).

JopasWeb-materiaali koottiin sivustoprotoksi Microsoft Frontpage 98 -ohjelmalla. Protosivustoa arvioitiin tutkimusryhmän sisällä ja täydennettiin materiaalin samalla karttuessa. Lopuksi protosivusto annettiin yhdeksän viljelijän testikäyttöön ja pyydettiin heiltä kirjallinen palaute sivuston sisällöstä ja rakenteesta. Sivustoa muokattiin saadun palautteen perusteella.

## Tulokset ja tulosten tarkastelu

Kyselylomake lähetettiin kolmelle sadalle maatilalle syksyllä 2003. Kyselyyn vastasi 133 viljelijää, mutta kolme vastausta jouduttiin hylkäämään puutteellisuuden vuoksi. Vastausprosentiksi tuli 43 %. Vastaajista 44 prosentilla (57 maatilaa) oli päätuotantosuuntana kasvintuotanto, 35 prosentilla (46) maidontuotanto, 10 prosentilla (13) sianlihantuotanto, 8 prosentilla (11) naudanlihan tuotanto ja 3:lla prosentilla jokin muu. Tämä jakauma noudatti melko hyvin vuoden 2002 tuotantosuuntajakaumaa Suomessa (Taulukko 1), mutta muiden tuotantomuotojen osuus jäi pieneksi verrattuna koko Suomen maatilatilastoon verrattuna. Sikatilat olivat myös hieman paremmin edustettuina verrattuna koko maan tilastojakaumaan.

Taulukko 1. Maatilojen tuotantosuuntajakauma vuonna 2002 (Tike 2003) suhteessa kyselyn %-jakaumaan.

Maatilat 2002	Lkm	%	Kyselyn %- jakauma	
Viljanviljely	28799	38,15751	44	
Lypsykarja	20073	26,59591	35	
Sikatalous	3815	5,054721	10	
Muu nautakarja	5044	6,683096	8	
Siipikarja	1087	1,440231		
Erikoiskasvit	4613	6,112039		
Hevostalous	2104	2,787715		
Muut	9939	13,16877	3	
Yhteensä	75474	100 %	100	Otos 133 maatilaa

Vastanneiden tilojen keskipinta-ala oli 60,9 ha. Suomalaisten tilojen keskipinta-ala vuoden 2002 lopussa oli 29,90 hehtaaria. Otoksen valinnalla haluttiin varautua odotettuun maatilojen kasvukehitykseen tarkastelemalla johtamistoimen tehtäviä suuremmilla maataloilla. Otoksen tiloista 93 prosenttia oli perhevilmeliä. Jokin sivuelinkeino oli 45 prosentilla tiloista. Vastaajista 75 prosenttia ilmoitti käyttävänsä mikrotietokonetta tiedon hankkimisessa tai käsittelyssä maatilalla. Vierasta, kausiluonteista työvoimaa oli 37 prosentilla, mutta ympärivuotista vierasta työvoimaa vain 6 prosentilla vastanneista maataloista.

Vastausprosentin jääminen alle 50 prosentin voi johtua maatilayrittäjille vieraasta aiheesta. Puolet avoimiin kysymyksiin vastanneista viittasi vastauksissaan maatalouden epävarmuuteen ja maatilalan ulkopuolelta tuleviin tuotannon kannalta ongelmallisiin poliittisiin päätöksiin. Moni kokee olevansa tuottajana strategisesti siinä asemassa, ettei yrittäjyyttä ja yritysjohtamista ole mielekästä ajatella, jos tuotantopäätöksissä ollaan liian riippuvaisia maatilalan ulkopuolisista tekijöistä. Vastaajista 56 prosenttia eli 75 maatilayrittäjää vastasi avoimiin kysymyksiin.

## Kyselyaineiston tarkastelu JopasWeb-verkkopalvelun suunnittelussa

Kyselyn tulosten (Taulukko 2) mukaan maatilojen haastavimmat johtamistehtävät, eli ne jotka koettiin sekä tärkeiksi että vaativiksi (mediaaniluokka korkea, High), liittyivät maataloustukien hakemiseen ja tukiehtojen oikein ymmärtämiseen, työkyvyn ja terveyden säilyttämiseen sekä investointien vaikutusten arviointiin. Myös useat muut omaan hyvinvointiin liittyvät tehtävät koettiin tärkeiksi ja vaativiksi. Näitä olivat mm. motivaation ylläpitäminen sekä perheen ja maatilapidon yhdistäminen. Paitsi tukijärjestelmistä, niin useat kokivat tiedonhankinnan haastavaksi myös sekä verotuksesta että erilaisista maataloutta koskevista laeista ja määräyksistä. Talouden hoitoon liittyvissä tehtävissä haastavia olivat muun muassa kirjanpito, taloudellisen tuloksen arviointi ja maksuvalmiusongelmat. Tärkeissä kysymyksissä oli myös yleensä suurin vastausmäärä (N). Avointen kysymysten vastauksista voi päätellä, että maksuvalmiusongelmat liittyvät aikatauluongelmiin, joita aiheutuu tukien maksatusaikataulujen ja tilan rahoituslaitosten kanssa sovittujen maksuvelvoitteiden kesken.

Kilpailukyvyyn arviointiin liittyvät tehtävät kuten omien vahvuuksien tunnistaminen, tuotteiden kysynnän ennakointi ja asiakastarpeiden tunnistaminen ovat kaiken kaikkiaan haastavia tai näissä kysymyksissä vastausten vaihteluväli on suuri. Kilpailukyvyyn arviointia oli myös kysytty omana kysymyksenään ja vastusten tulos noudatti samaa linjaa tämän kategorian kysymysten kanssa. Kilpailukyvyyn tärkeys mediaanitarkastelussa on keskinäisen (Medium) ja korkean (High) välimaastossa. Suuri vaihteluväli antaa ymmärtää, että osaamistarve kilpailukykyyn liittyen on osalla tiloista suurempi kuin muilla. Toisaalta ei löytynyt tai oli hankala löytää suoraan maatilayrittäjille hyödyllistä informaatiota näistä asioista.

Tyypillinen tilanne on, että joistakin johtamistoimen asioista on mainittu muutamilla verkkosivuilla yleisesti, mutta tarkempien lisätietojen osalta pyydetään ottamaan yhteyttä neuvojaan tai kirjautumaan verkkopalveluun. Tämän tapaisissa tilanteissa tai muissa tiedon hakua hidastavissa tapauksissa taulukkoon on merkitty verkkopalvelun omistaja sulkuihin. Toimenpiteeseen liittyvän asiiasällön osalta on merkitty kysymysmerkki, jos asiiasällöstä ei suoraan voi päätellä, annetaanko kyseisillä verkkosivuilla ratkaisuja kyseisen asiakohdan tehtäviin vai ei. Useimmissa tapauksissa verkkosivut ovat jo muuttuneet vuodesta 2004.

Laatujärjestelmä- ja ympäristöasioihin liittyviä moninaisia tehtäviä on vaikea hahmottaa yhteisenä ryhmänä. Laatujärjestelmäasiat eivät kokonaisuutena saa yhtä suurta merkitystä kuin laatujärjestelmän sisältämät yksittäiset asiakohdat kuten ajankäytön suunnittelu, helpommat työtavat, motivointi, tulosten seuranta, kirjanpito ja asiakastarpeiden tunnistaminen (Juran 1999). Esimerkiksi talousseuranta ja kirjanpito nähtiin erityisen tärkeiksi ja vaativiksi tehtäviksi. Kuitenkin laatujärjestelmäasioiden tärkeys ja vaativuus kokonaisuutena oli arvioitu vastauksissa varsin vaatimattomasti verrattuna talousseurannan ja kirjanpidon vastaaviin arvoihin.

Ympäristöasioiden tiedonhakua koskevan kysymyksen heikko tärkeys- ja vaativuustulos voidaan nähdä merkitsevän, että tietoa on ympäristöasioista riittävästi ja ymmärrettävästi saatavilla, eikä ympäristöasioista koeta tarvittavan lisäinformaatiota tällä hetkellä. On perusteltua, että maatalouden ympäristöasioita käsitellään erityisesti maataloille suunnatuissa verkkopalveluissa, koska esimerkiksi ympäristöministeriön sivuilta maataloja koskevan tietyn ympäristötiedon täsmäaku voi olla vaikeampaa kuin esimerkiksi maa- ja metsätalousministeriön (MMM) sivuilta. Esimerkiksi ympäristötukiasiat ovat MMM:n sivuilla kohtalaisen hyvin löydettävissä, vaikka yleensä ottaen tukihaun tietojen haku nähdään tuloksissa vaativaksi. Toisaalta ympäristöministeriön sivujen asiiasältö on ympäristöasioissa runsasta ja perusteellista, kunhan niiltä vain löytää maataloutta koskevia asiiasältöjä muiden yritysasioiden joukosta. Tässä mielessä näitä tietoja voisi hyvin koota JopasWebissä.

Maataloustyö on fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavaa ja yksi vaarallisimmista ammateista. Tämän vuoksi terveys- ja turvallisuusriskien hallinta korostuu maatalan töissä. Huoli omasta ja perheen hyvinvoinnista tulee esiin myös tässä hankkeessa tehdyssä viljelijäkyselyssä. Näiden tekijöiden huomioon ottamista maatalan johtamisessa tukevat myös maatalan työturvallisuusalueella tehdyt tutkimukset (Suutarinen 2003). Tämän lisäksi työturvallisuuden näkökulmasta on oletettavaa, että vapaaajan merkitys työn ohella tulee merkittäväksi erityisesti siinä vaiheessa, kun työssä jaksaminen ja motivaatio koetaan uhatuksi. Leskisen (2004) mukaan esimerkiksi perhe tai yleensä sosiaalinen verkosto voi toimia tärkeänä puskurina työssä jaksamisen ongelmissa. Perhe-elämän ja maatalan johtamisen yhdistäminen nähdään osalla tiloista vaativaksi ja tärkeäksi tehtäväksi ja tässä mielessä perheviljelmän johtamiseen liittyviä taitoja tulisi kehittää.

Runsas materiaali verkkopalveluissa voi toisaalta aiheuttaa tietotulvan, joka haittaa tiedonhakua (Mielonen 1997). Tiedonhaku ympäristöasioista ja palautteen antaminen työntekijälle näyttää onnistuvan useimmilta maatilayrittäjiltä varsin hyvin. Sen sijaan poikkeuksetta muissa asioissa toimenpiteen vaativuus hajaantuu niin, että mediaani sijoittuu arvolle melko vaativa. Täten useimmilla maataloilla on lähes kaikissa aiheissa jonkinlaisia vaikeuksia löytää informaatiota tai tietoa kyseisistä aihealueista. Kyselyn tulosten mukaan tiedon haun ja käytön kehitystarpeita on lähes kaikilla kyselyn johtamistoimen osa-alueilla. Pahin tilanne lienee niissä tehtävissä, jotka maatilayrittäjä on mieltänyt tärkeäksi tai melko tärkeäksi sekä kohtalaisen vaativaksi tehtäväksi, eikä asioista löydy riittävästi informaatiota perinteisiltä maatalousalan verkkopalveluista. Tarpeita on esimerkiksi motiivoinnin ylläpidossa (jaksaminen), työntekijän perehdyttämisessä, yhteistyösopimusten teossa, keskeytysriskeissä ja maksuvalmiuskysymyksissä.

Taulukko 2. Jopas- kyselyn tulosten tarkastelu. Toimenpiteitä koskevaa tietoa haettiin lisäksi internetistä yleisimmistä maataloille suunnatuista verkkopalveluista.

Maatilan johtamistoimen tehtävä	Tärkeysarviointi (mediaani, kvart. vaihtelu-väli)	N	Vaativuusarviointi (mediaani, kvart. vaihteluväli)	N	Tiedon löytyminen maataloille suunnatuista verkkopalveluista (1.4-1.9.2004)
Työkyvyn ja terveyden säilyttäminen	4 (4;4) High	125	3 (3;4) Medium/High	104	Mela, TTL, MTT
Ajankäytön suunnittelu	3 (3;4) Medium/High	122	3 (2;4) Medium (gsd)	103	TTS
Työtä keventävät toimintatavat	4 (3;4)	123	3 (2;3)	104	TTS, MTT, Pro Agria, MTK, Agronet
Perhe-elämän ja maatilayrittäjyyden yhdistäminen	4 (3;4) High	123	3 (2;4) Medium (gsd)	104	(MTK)
Oman motivaation ylläpito	4 (3;4) High	126	3 (3;4) Medium/High	106	? (Agronet)
ATK-koulutus	3 (3;4) Medium/High	119	3 (2;4) Medium (gsd)	100	Farmit, Agronet, MTK. Pro Agria
Rahoitusjärjestelyjen tuntemus	3 (3;4) Medium/High	121	3 (3;4) Medium/High	107	Pro Agria, MTT
Maataloustukien haku	4 (4;4) High	126	3,5 (3;4) High	116	Pro Agria, MTK, Agronet, MMM
Investointiosaaminen ja vaikutusten arviointi	4 (3;4) High	121	3 (3;4) Medium/ High	109	Pro Agria, MTT
Varautuminen työn keskeytyksiin (rikot, sähkö- ja vesikatkot)	3 (3;4) Medium/High	121	3 (2;3) Medium	106	?
Riskien arviointi ja hallinta	3 (3;4) Medium/High	115	3 (3;4) Medium/High	101	? (MTT, Pro Agria, Mela)
Omien vahvuuksien tunnistaminen	3 (3;4) Medium/High	113	3 (2;4) Medium (gsd)	98	?
Asiakastarpeiden tunnistaminen	3 (2;4) Medium (gsd)	102	3 (2;4) Medium (gsd)	83	Pro Agria, Agronet, (jalostajat, kauppa)
Laatujärjestelmäasiat	3 (2;3) Medium	108	3 (2;3) Medium	91	? (MTT, Pro Agria, jalostajat)
Taloudellisen tuloksen arviointi	4 (3;4) High	117	3 (3;4) Medium/High	105	MTT (Pro Agria, MTK)
Kirjanpito	4 (3;4) High	121	3 (3;4) Medium/High	110	? (Pro Agria)
Maksuvalmiuden arviointi	4 (3;4) High	119	3 (2;4) Medium (gsd)	106	? (Pro Agria)
Lakietojen etsiminen omalta tuotantoalalta	4 (3;4) High	123	3 (3;4) Medium/High	109	MMM, Agronet, MTK, Farmit, Mela
Tiedonhaku verotuksesta	4 (3;4) High	123	3 (3;4) Medium/High	115	(Pro Agria)
Tiedonhaku sukupolvenvaihdoksesta	3 (2;4) Medium (gsd)	101	4 (3;4) High	75	Mela, MTK, (Pro Agria)
Tiedonhaku ympäristöasioista	3 (2;3) Medium	115	2 (2;3) Low	99	MTK, MMM, MTT, (YM)
Maatalousyrittäjien yhteistyö	3 (2,5;3) Medium	112	3 (2;4) Medium (gsd)	95	TTS, Agronet, MTK, Farmit
Sopimusten teko	3 (2;4) Medium (gsd)	104	3 (3;4) Medium/High	90	? (MTK)
Työvoiman rekryointi	3 (2;3) Medium	91	3 (3;4) Medium/High	73	Mela, TTS
Työntekijän perehdyttäminen	4 (3;4) High	83	3 (2;3) Medium	72	? (Mela)
Työntekijän työsuojelu	4 (3;4) High	78	3 (2;3) Medium	66	Mela, TTL
Hinnoittelu	4 (3;4) High	90	3 (3;4) Medium/High	71	Farmit, Agronet, MTK, (kauppa, jalostaja), Tilastokeskus
Myynnin jakelukanavien etsiminen	3 (3;4) Medium/High	87	3 (2;4) Medium (gsd)	67	Farmit, Agronet, MTK, MTT
Tuotteiden kysynnän ennakointi	3 (2,5;4) Medium (gsd)	84	3 (3;4) Medium/High	67	?
Tuotteiden varastointi, kuljetus ja jakelu	3 (2,5;4) Medium (gsd)	88	3 (2;4) Medium (gsd)	69	MTT, (kauppa)
Kilpailukyvyyn arviointi	3 (3;4)	86	3 (3;4)	67	(Pro Agria, MTT)

Tärkeys: tarpeeton = 1, melko tarpeeton = 2, melko tärkeä = 3, tärkeä = 4; Vaativuus: helppo = 1, melko helppo = 2, melko vaativa = 3, vaativa = 4

Työkapasiteetin arviointi ja työn resursointi näkyvät ajankäytön suunnittelua koskevassa kysymyksessä melko tärkeänä asiana. Tätä tärkeämpänä nähtiin vielä työtä keventävien toimintatapojen löytäminen. Tämä havainto tukee maatilayrittäjän jaksamisen ja resursoinnin tärkeyttä toiminnan suunnittelussa. Tässä mielessä tärkeä vaihtoehto tulevaisuudessa ovat juuri yhteistyöverkostot sekä myös työvoiman lisääminen kasvavilla maatiloilla. Koulutuksen näkökulmasta on huomattava, että ammattitaitoisen työvoiman hankinta koettiin vaikeaksi. Työvoimaa, yhteistyötä ja urakointiasioita sisältävä osa-alue JopasWebissä pyrkii vastaamaan näihin ongelmiin. Työresurssien määrittely liittyy läheisesti myös maatilatoiden toteutukseen, johon liittyviä tehtäviä yleensä ottaen on arvioitu tärkeiksi. Maatilan töiden toteutusta käsitellään JopasWebin työjärjestelyt - osiossa.

Kyselyn tulosten mukaan tärkein ja vaativin johtamistoimi oli maatilatalouden hallinta. Talouden hallinnan kysymykset liittyivät tukien hakemiseen, kirjanpitoon, taloudellisen tuloksen arviointiin, budjetointiin, rahoitusjärjestelyihin ja investointivaikutusten arviointiin. Lainsäädäntö vaikuttaa paljon maatilatalouteen, koska esimerkiksi verotus, tukijärjestelmät ja hintapolitiikka ovat maatalouspolitiikan keskeisiä ohjausvälineitä. Ilman tuotannon tukijärjestelmää elintarvikkeiden hinnat olisivat korkeammat. Kyselyn vapaissa kommentteissa osa maatilayrittäjistä kokee motivaatiota heikentävänä tekijänä maatalouden ulkopuolelta tulevan arvostelun, jolle viljelijä itse ei voi mitään.

Koulutuksen ja osaamisen nähdään olevan usein yhteydessä menestymiseen ja hyvinvoinnin edellytyksiin. On hyvin tilannesidonnaista, missä asioissa maatilayrittäjä näkee koulutuksen tärkeäksi. ATK-osaamista pidettiin melko tärkeässä asemassa maatiloilla. Lisäksi 75 prosenttia kyselyn maatilayrittäjistä käyttää tuotannossa apuna ATK:ta. Koulutus, osaamisen kehittäminen ja tiedon hallinnan aihealue valittiin myös JopasWebin sisältöön mukaan.

JopasWeb julkaistiin Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen internet- sivuilla elokuussa 2005 (Mela 2005). Sivuston aihealueet ja sisältö muodostettiin kyselyn tulosten ja tarjolla olevista verkkopalveluista kokoamaan maatilatalouden johtamiseen tarvittavaa informaatiota (Taulukko 3). Palvelusivustoon voi tutustua osoitteessa [www.mela.fi/jopas](http://www.mela.fi/jopas). Käyttäjien palaute on sisältänyt lähinnä toiveita lisätä joitakin sivustoja verkkopalveluun, ratkaisuja käytännön toimintoihin ja huomautuksia vanhentuneista sivuista. Monet verkkopalvelut ovat uusineet sivujaan JopasWebin julkaisun jälkeen ja ongelmia tulee, jos sivujen verkko-osoite vaihtuu.

Taulukko 3. JopasWeb – linkkisivuston aihealueet maatilatalouden kehittämisen osa-alueina.

1. Terveys ja turvallisuus
2. Maatilan yrityssuunnittelu ja johtaminen
3. Maatilayrityksen työjärjestelyt
4. Talouden hallinta
5. Työvoima-asiat
6. Verkostot ja markkinointi
7. Koulutus, tiedonhallinta ja oppiminen
8. Ympäristöasiat
9. Vapaa-aika ja harrastukset
10. Laki ja oikeus

## Johtopäätökset

Hanke tuotti materiaalin neuvonnallisen, suunnitelmalliseen tilanpitoon ohjaavan verkkopalvelun luomiseksi. Suunnittelutehtävät näyttivät olevan yksi haasteellisimmista kehitystehtävistä maatilayrittäjien näkökulmasta. Kyselyn tulosten perusteella viljelijät kokivat vaativiksi monet strategiseen suunnitteluun liittyvät tehtävät, kuten kilpailukyvyn arvioinnin, riskien hallinnan ja kysynnän ennakkoinnin. Näiden tehtävien osaamisen kehittämiseen tulisi maatilatalouden johtamisessa ja JopasWeb- verkkopalvelun sisällössä käsitellä. Tämä on huomioitava johtamisjärjestelmiä integroitaessa maatiloilla.

Tuloksista voidaan päätellä, että maatilayrittäjät arvioivat oman taloudellisen tilanteen, tilan jatkuvuuden ja varsinaiset työtoiminnot tärkeiksi tehtäviksi. Kuitenkin osa maatilayrittäjistä kokee myös laatujärjestelmään sisältyvät yksittäiset tehtävät tärkeiksi ja melko vaativiksi, vaikka varsinainen kysymys laatujärjestelmän kehittämisestä oli vastaajista vähemmän tärkeää. Tämä saattaa johtua vaikeudesta mieltää ja soveltaa uutta yrittäjämäistä roolia ja laadun käsitettä maataloudessa. Lisäksi JopasWebissä erilaiset yhteistyöverkostot ja markkinatietous voivat katalysoida ideasuunnittelua ja toimia motivoivana suojaverkkona parantaen hyvinvointia näistä näkökulmista.

Maataloustyö on fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavaa ja yksi vaarallisimmista ammateista. Tämän vuoksi terveys- ja turvallisuusriskien hallinta korostuu maatalan töissä virkistävää vapaa-aikaa unohtamatta. JopasWeb sisältää maatalan johtamisen näkökulmasta kattavan terveys ja turvallisuus – osion, joka sisältää mm. terveystietoa, turvallisuustarkastuksen tarkastusta maataloille, paloturvallisuustietoa ja ensiaputaitojen opastusta.

Ympäristöasiat ovat tärkeä osa hyvinvointia ja luonnon toimintakyky on tuottavuuden perusta maataloudessa. Tiedonsaantia ympäristöasioista viljelijät eivät nähneet kovin tärkeänä, eivätkä vaativana tehtävänä. Tämä tulos kertonee lähinnä sen, että ympäristöasioista tiedottaminen on ollut runsasta ja viranomaiset helposti saavutettavissa. JopasWeb sisältää ympäristöosion, koska ympäristöasiat ovat yhteiskunnallisesti ja ihmisten hyvinvoinnin kannalta merkittäviä tekijöitä, eikä niiden merkitystä maataloilla voi kumota tämän kyselyn tulosten perusteella.

Kyselyn tulosten mukaan tiedon haun ja käytön kehitystarpeita on lähes kaikilla kyselyn johtamistoimen osa-alueilla. Huonoin tilanne on tehtävissä, jotka maatilayrittäjä on mieltänyt tärkeäksi tai melko tärkeäksi sekä kohtalaisen vaativaksi tehtäväksi, eikä asioista löydy riittävästi informaatiota perinteisiltä maatalousalan verkkopalveluista. Tällöin tietoa joudutaan etsimään muualta, mikä vie aikaa. JopasWebin sisällössä pyrittiin löytämään ratkaisuja myös näihin asioihin.

JopasWeb julkaistiin Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen internet- sivuilla elokuussa 2005 (Mela 2005). Palvelusivustoon voi tutustua osoitteessa [www.mela.fi/jopas](http://www.mela.fi/jopas). Palaute on sisältänyt lähinnä toiveita lisätä joitakin sivustoja verkkopalveluun ja huomautuksia vanhentuneista sivuista. Täten tulevaisuuden hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että sekä maatalous että JopasWeb pysyvät dynaamisena, tietoja päivittyvänä ja luotettavana instituutiona.

## Kirjallisuus

Haapanen, M. Heikura & J. Leino, K. 2004. Maatila liikeyrityksenä. Helsinki. WSOY.

Havelock, R. 1973. The change agent's guide to innovation in education.

Educational Technology Publications. New Jersey. 259 p.

Jokipii, P. 2000. Laatu työllä tuloksiin. Maaseutukeskusten liitto. Tieto tuottamaan 89. Keuruu. 89 s.

Juran, J.M. & Godfrey, A.B. 1999. Juran's Quality Handbook. McGraw-Hill. (5th edition). p. 1872.

Juuti, P. 1989. Organisaatiokäyttäytyminen. Aavaranta- sarja 18. Otava. 194 s.

Leppälä, J. Mattila, T. Kaustell, K.O. Suutarinen, J. 2005. Johtamisella hyvinvointia – viljelijöiden johtamistoimea käsittelevän internet- sivuston sisällön luominen. MTT:n selvityksiä 94. Verkkójulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts94.pdf>.

Leskinen, J. 2004. Saloseudulta EU- isännäksi – lypsykarjayrittäjät muutospurroksessa. Työ ja ihminen tutkimusraportti 24. Työterveyslaitos. Tampereen yliopistopaino. Tampere.

Matikainen, J. & Manninen, J. 2001. Aikuiskoulutus verkossa : verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsingin yliopiston lauden koulutus- ja tutkimuskeskus, Tampere. Tammerpaino. 265 s.

Mela 2005. Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen verkkosivut 1.9.2005. <http://www.mela.fi/Jopas>.

Mielonen, S. 1997. Future learning environment - Tulevaisuuden oppimisympäristöt. Medialaboratorio.

Taideteollinen korkeakoulu. Helsinki. Saatavissa internetistä: [http://fle.uiah.fi/research/samun\\_selvitys.html](http://fle.uiah.fi/research/samun_selvitys.html).

Reason, J. 1997. Managing the Risks of Organizational Accidents. Ashgate Publishing Ltd. Aldershot, England. 252 s.

Rikkonen, P. 2000. Toimintajärjestelmä maatilayrityksen kehittämisvälineenä. MTT julkaisuja. Jyväskylä. 68 s.

Sonkkila, S. 2002. Farmer's decision making on adjustment into the EU. Helsingin yliopisto, Taloustieteiden laitos. Julkaisuja nro 34. Academic dissertation. Helsingin yliopisto.

Suutarinen, J. 2003. Occupational Accidents in Finnish Agriculture – Causality and Managerial Aspects for Prevention. Väitöskirja. Agrifood Research Reports 39. Vihti: MTT. 75 s.

Tike. 2003. Maatilatilastollinen vuosikirja. Maa- ja metsätalousministeriön Tietopalvelukeskus. Helsinki.

Westermarck, H. 1991. Muutosagentit. Monistesarja/Helsingin yliopiston neuvontaopin laitos. Helsinki. Helsingin yliopisto. 179 s.

Virta, A-P. 1995. Yrittäjyydestä ja maatilayrityksen johtamisesta muutoksessa. Maatalouden liiketaloustieteen lisensiaattityö. Helsingin yliopisto. 97 s.

Öhlmer, B., Göransson, B., Lunneryd, D. 2000. Business Management – with Applications to Farms and Other Businesses. Sveriges lantbruksuniversitet Institutionen för ekonomi. Uppsala. Ruotsi. 248 s.