

Eläinrekisterin rajapintaprojektin toteutuminen



Jääliñoja, Sari

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Hyvinkää

Eläinrekisterin rajapintaprojektin toteutuminen

Sari Jääliñoja
Maaseutuelinkeinojen
koulutusohjelma
Opinnäytetyö
marraskuu, 2010

Sari Jääliinoja

Eläinrekisterin rajapintaprojektin toteutuminen

Vuosi 2010 Sivumäärä 48

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira asetti 12.3.2009 eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan toteutusprojektin (ELRA). Projektin tavoitteena oli toteuttaa osaksi eläinrekisterin tietojärjestelmää ulkoinen palvelurajapinta. Rajapinnan kautta eri toimijat voisivat ilmoittaa lammas- ja vuohieläinten merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön vaatimat tiedot suoraan järjestelmistään eläinrekisteriin ja hakea omaa toimintaansa koskevia rekisteritietoja. Rajapinnan kautta voisivat myös tuotosseuranta-, terveydenhuolto- tai jalostusjärjestelmät saada käyttöönsä omien sopimusasiakkaidensa eläintietoja.

Projektin suunnitteluvaiheessa projektille laadittiin tulostavoitteet. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää saavuttiko projekti nämä tavoitteet. Selvitys tehtiin vertailemalla projektissa toteutunutta aikataulua ja työmääriä tulostavoitteisiin. Selvityksessä tarkasteltiin myös arvioitujen riskien ja suunnitellun laadunhallinnan toteutumista sekä oliko projektin lopputuotos projektille asetettujen tavoitteiden mukainen.

Projekti oli haastava johtuen merkittävien toiminnallisten tavoitteiden muuttumisesta projektin aikana. Projekti kuitenkin onnistui hyvin saavuttaen sille asetetut lopullisten tavoitteiden mukaiset tulostavoitteet. Projektin tavoitteiden muuttumisen negatiiviset vaikutukset projektityöhön saatiin estettyä. Työ eteni keskeytyksettä eikä projektissa toteutettu turhia toiminnallisuuksia. Valitettavasti projektin aikana ei saatu rajapinnan käyttäjien kommentteja eikä rajapinnan käytettävyyttä siten voitu varmistaa.

Projektin tuottamat eläinrekisterin rajapinnat tukevat sähköisen asioinnin kehittämisen tavoitteita. Eläintenpitäjien hallinnollista taakkaa voidaan vähentää ja tiedon yhteiskäyttöisyyttä parantaa. Rajapintaratkaisujen käytön avulla tullaan vähentämään toistuvaa samojen tietojen tallentamista ja edistetään eläinrekisteriin tallennetun tiedon hyödyntämistä.

Asiasanat projektinhallinta, projekti, eläinrekisteri, rajapinta

Sari Jääliinoja

Realisation of Animal Register's Interface Project

Year	2010	Pages	48
------	------	-------	----

Finnish Food Safety Authority Evira set a realisation project for animal register's open data interface (ELRA) on 12 March 2009. The goal of the project was to create an open data interface as a part of the animal registration information system. Through the data interface different actors could pronounce the data required by the legislation concerning the identification and registration of sheep and goats straight from their own data processing systems to the animal register and also fetch the registered data concerning their own animals. The organised systems for production management, animal health care and animal breeding could also fetch data concerning their contracted customers' animals through the data interface.

In the planning phase of the project the main objectives of the project were set. The purpose of this thesis was to find out if the project reached these objectives. The study was made by comparing the realised time schedule and accumulated working time of the project to the set main objectives. The study also examined the realisation of the estimated risks and the planned quality management and checked if the final product of the project met the goals set.

The project was challenging because relevant functional requirements were changed during the project. The project still turned out well and achieved the main objectives according to the final requirements. The negative effects of the changes of project goals were prohibited. The work continued without any interruption and no unnecessary functionalities were realised during the process. Unfortunately no comments were received from the users of the data interface during the process, so usability of the data interface could not be verified.

The animal register's data interfaces support the goals of the development of electronic services. The administrative responsibilities of the animal keepers can be reduced and the common use of the animal data can be improved. The use of the data interface solutions will reduce repetitive recording of data and increase the use of the data kept in the animal registers.

Key words project management, project, animal register, data interface

SISÄLLYS

1	Johdanto.....	6
2	Lammas- ja vuohieläinten merkintä ja rekisteröinti.....	8
2.1	Lainsäädäntö.....	8
2.2	Eläinten merkintä- ja rekisteröintijärjestelmät.....	11
2.3	Eläinrekistereiden kehittämishanke.....	12
2.3.1	Hankkeen tausta.....	12
2.3.2	Hankkeen tavoitteet ja hyödyt.....	12
2.3.3	Tietojärjestelmän tavoitetila.....	13
2.3.4	Eläintunnistusstrategia.....	14
2.3.5	Hankkeen projektit.....	15
3	Projektinhallinta.....	17
3.1	Projektiorganisaatio.....	17
3.2	Projektin vaiheistus.....	18
3.3	Riskienhallinta.....	21
3.4	Muutoshallinta.....	21
3.5	Laadunhallinta.....	22
3.6	Projektin tulostavoitteet.....	23
3.7	Viestintä.....	24
4	ELRA -projekti.....	24
4.1	Projektisuunnitelma.....	24
4.1.1	Projektin tavoitteet.....	24
4.1.2	Projektiorganisaatio.....	25
4.1.3	Projektin rajaus.....	26
4.1.4	Riskienhallinta.....	26
4.1.5	Projektin aikataulu, ositus ja työmäärä.....	27
4.2	Projektin toteutuminen.....	28
4.2.1	Tavoitteiden toteutuminen.....	28
4.2.2	Aikataulun toteutuminen.....	30
4.2.3	Toteutunut resurssien käyttö.....	31
4.2.4	Riskien toteutuminen.....	33
4.2.5	Suoritettu laadunvarmistus.....	34
4.2.6	Julkaisujen toteutuminen.....	34
4.2.7	Tiedostuskäytäntö.....	36
4.2.8	Tuotettu järjestelmä.....	37
5	Johtopäätökset.....	38
	Lähteet.....	41
	Liitteet.....	43
	Kuvat.....	44

Kuviot	45
Taulukot	46

1 Johdanto

Suomessa on viime aikoihin asti perustettu eläinrekistereitä EY-lainsäädännön eri vaatimusten perusteella eläinlajikohtaisina järjestelminä. Eläinrekistereiden perimmäisten tavoitteiden kuten ihmisten ja ympäristön terveyden suojelun, eläinten hyvinvoinnin sekä elintarviketurvallisuuden edellyttämät toiminnot ovat kuitenkin toteutettavissa eläinlajista riippumattomalla yleisellä eläintietojärjestelmällä.

Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2006 asettaman eläinrekistereiden kehittämishankkeen alaisissa projekteissa on toteutettu eläintietojärjestelmä, johon on tähän mennessä liitetty lammas- ja vuohirekisterin vaatimat toiminnallisuudet. Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira) asetti 12.3.2009 eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan toteutusprojektin(ELRA), jonka tavoitteena oli toteuttaa osaksi eläintietojärjestelmää ulkoinen palvelurajapinta. Rajapinnan kautta eri toimijat voisivat ilmoittaa säädösten vaatimat tiedot tietojärjestelmään ja hakea omaa toimintaansa koskevia rekisteritietoja. Ulkoisten rajapintojen kautta voisivat myös yleishyödyllisiksi katsottavat tuotosseuranta-, terveydenhuolto- tai jalostusjärjestelmät saada käyttöönsä omien sopimusasiakkaidensa eläintietoja. Projektin lopputuotoksella pyrittiin eläinrekistereiden kehittämishankkeen tavoitteiden mukaisesti hallinnon palvelujen parantamiseen ja palveluprosessien tehostamiseen, rekisteröintitoiminnon säästöihin, laadun parantamiseen, hallinnon ja muiden eläinrekisterien tietojen yhteiskäyttöisyyden parantamiseen ja mahdollisimman pitkälle vietyyn sähköiseen asiointiin.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira on maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan virasto, jonka toiminnan päämääränä on varmistaa elintarvikkeiden turvallisuus, edistää eläinten terveyttä ja hyvinvointia, huolehtia kasvin- ja eläintuotannon edellytyksistä sekä kasvinterveydestä. Evira toimii eläinten merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön toimeenpanevana viranomaisena.

Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus (Tike) toimi ELRA -projektissa projektin kokonaistoimittajana. Tike on maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalaan kuuluva itsenäinen virasto, joka tarjoaa hallinnonalan räätälöityjä tietojärjestelmien ylläpito- ja kehittämispalveluja. Tike tarjoaa myös yhteiskäyttöisiä tietojärjestelmiä ja rekistereitä hallinnonalan asiakkaille ja muille tiedon tarvitsijoille sekä hoitaa yhteiskäyttöisten tietojärjestelmien ja rekistereiden laadunvalvontaan, ylläpitoon ja kehittämiseen liittyviä tehtäviä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää saavuttiko ELRA -projekti sille asetetut tulostavoitteet. Selvitys tehdään tarkastelemalla projektissa toteutunutta aikataulua ja työmääriä asetettuihin tavoitteisiin. Selvityksessä tarkastellaan myös arvioitujen riskien ja suunnitellun laadunhallinnan toteutumista sekä onko projektin lopputuotos projektille asetettujen tavoitteiden mukainen. Selvityksessä ei oteta kantaa projektissa tuotetun järjestelmän teknisiin ratkaisuihin.

2 Lammas- ja vuohieläinten merkintä ja rekisteröinti

2.1 Lainsäädäntö

Lammas- ja vuohieläinten merkinnän ja rekisteröinnin tarkoituksena on ehkäistä eläintautien leviämistä Euroopan Unionin (EU) alueella parantamalla eläinten alkuperän selvitetävyyttä ja eläinten siirtojen jäljitettävyyttä eläimen elinkaaren jokaisessa vaiheessa. Euroopan yhteisöjen neuvosto (Neuvosto) velvoitti vuonna 1992, että jäsenmaiden on velvoitettava eläintenpitäjiä rekisteröitymään ja pitämään rekisteriä hallinnassaan olevista eläimistä sekä niiden siirroista. Eläintenpitäjällä tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka on vastuussa eläimistä tilapäisesti tai pysyvästi. Eläintenpitäjän velvoitettiin myös merkitsemään eläin yksilöivällä korvamerkillä ennen eläimen siirtämistä syntymätilalta esimerkiksi teurastamoon. (Euroopan yhteisöjen neuvosto 1997.)

Suomen liittyttyä EU:hun tulivat Neuvoston direktiivin 92/102/ETY velvoitteet voimaan myös Suomessa. Vuonna 1997 maa- ja metsätalousministeriö antoi direktiivin pohjalta päätöksen lampaiden ja vuohien merkinnästä ja rekisteröinnistä. Lampaita ja vuohia pitävien tuli rekisteröityä ennen eläintenpidon aloittamista eläintenpitäjiksi maaseutuelinkeinoviranomaisten ylläpitämään eläintenpitäjärekisteriin. Eläimet tuli merkitä yhdellä korvamerkillä ennen niiden siirtämistä tilalta. Korvamerkissä tuli olla merkittynä eläimen yksilöivä tunnus, maakoodi, eläimen syntymävuosi ja rekisteröitymisen yhteydessä annettu tilakohtainen merkintätunnus. Merkintätunnus oli tilatunnuksesta muodostettu lampaiden ja vuohien merkinnässä käytettävä tunnus, joka osoitti lampaiden ja vuohien alkuperän. Maa- ja metsätalousministeriön päätös velvoitti eläintenpitäjiä ja teurastamoita pitämään luetteloja hallussaan olevista ja vastaanotetuista lampaista ja vuohista. Luettelo tuli säilyttää vähintään kolme vuotta merkintöjen tekemisestä. (Maa- ja metsätalousministeriö 1997.)

Neuvoston direktiivin 92/102/ETY lampaita ja vuohia koskevat säädöksiä tarkennettiin vuonna 2003 Neuvoston asetuksella N:o 21/2004. Kokemus direktiivin toimeenpanosta jäsenmaissa sekä suu- ja sorkkatautikriisi aiheuttivat tarpeen tarkemmille säännöille lampaiden ja vuohien merkinnän ja rekisteröinnin osalta. Asetus velvoitti jäsenmaita perustamaan atk-pohjaisen tietokannan, johon tuli kirjata kaikki lampaiden ja vuohien siirrot. Eläintä siirrettäessä tilalta toiselle tuli eläimen mukana olla ns. siirtoasiakirja, josta ilmeni asetuksen velvoittamat yksilökohtaiset tiedot eläimestä. Siirtoasiakirja ei ole pakollinen niissä maissa, joissa on keskitetty rekisteri näille tiedoille. Neuvoston asetus asetti sähköisen korvamerkinnän pakolliseksi niissä jäsenmaissa, joissa lammas- ja vuohieläinten määrä on yli 600000 kpl:ta tai vuohia on yli 160000 kpl:ta. (Euroopan unionin neuvosto 2004.)

Euroopan yhteisöjen komissio antoi vuonna 2006 asetuksen, jolla määriteltiin vähimmäistarastukset, jotka jäsenvaltioiden on suoritettava todentaakseen Euroopan neuvoston asetuksessa 21/2004 mainittujen eläinten tunnistamista ja rekisteröintiä koskevien vaatimusten asianmukaisen täytäntöönpanon. Asetuksessa määrättiin, että toimivaltaisen viranomaisen on vuosittain tarkastettava vähintään kolme prosenttia tiloista niin, että tarkastuksen piiriin kuuluu vähintään 5 prosenttia jäsenvaltion eläinkannasta. Tarkastettavat tilat tulee valita erillisen riskianalyysin pohjalta ja tarkastuksista on annettava tarkastetulle tilalle tarkastusraportti. Jäsenvaltion on toimitettava vuosittain tarkastuksista vuosiraportti komissiolle. (Euroopan yhteisöjen komissio 2006.)

Neuvoston asetuksen N:o 21/2004 säännöksiä täydentävinä säännöksinä maa- ja metsätalousministeriö antoi vuonna 2005 asetuksen N:o 469/2005 lampaiden ja vuohien merkinnästä ja rekisteröinnistä. Asetus on annettu maaseutuelinkeinorekisterilain N:o 1515/1994 ja eläintautilain N:o 55/1980 nojalla. Asetuksessa laajennettiin eläintenpitäjäksi rekisteröitymistä koskemaan muitakin kuin maatilayrityksiä mm. teurastajia sekä tarkennettiin eläinten merkitsemisen säännöksiä, eläinluettelon pitämismuutetta ja siirtoasiakirjojen käyttöä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a.)

Asetuksessa veloitettiin eläintenpitäjien ja teurastamojen lisäksi myös eläinvälittäjiä ja renderöintilaitoksia pitämään luetteloja hallussaan olevista ja vastaanotetuista lampaista ja vuohista. Eläinvälittäjällä tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka itse tai toisen välityksellä myy tai ostaa ammattimaisesti lampaita ja vuohtia ja on vastuussa eläimistä tilapäisesti, enintään 30 vuorokauden ajan. Eläinvälittäjällä tarkoitetaan myös toimijaa, joka ostaa lampaita ja vuohtia vain teurastamista varten. Renderöintilaitoksella eli I luokan käsitteilylaitoksella tarkoitetaan Eviran hyväksymää laitosta, jossa muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveystieteistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisesti käsitellään lampaiden ja vuohien raatoja ennen niiden hävittämistä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a.)

Asetus määräsi, että lampaat ja vuohtet tulee merkitä korviin kiinnitettävillä viranomaisen hyväksymillä korvamerkeillä. Eläintenpitäjän on huolehdittava siitä, että hänellä on tilattuna riittävä määrä korvamerkkejä syntyviä eläimiä varten. Pudonneen korvamerkin tilalle on eläintenpitäjän tilattava uusi merkki samalla EU-tunnuksella. Eläintenpitäjän ja eläinvälittäjän tuli täyttää eläimestä maa- ja metsätalousministeriön hyväksymä siirtoasiakirja ennen eläimen siirtämistä pitopaikasta. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a.) Pitopaikalla tarkoitetaan laitoksia, rakennuksia tai kasvatettaessa eläimiä ulkolaitumilla paikkoja, joissa eläimiä pidetään, kasvatetaan tai jalostetaan pysyvästi tai tilapäisesti lukuun ottamatta eläinlääkäri-vastaanottoja tai -klinikkoja (Euroopan unionin neuvosto 2004.) Eläintenpitäjän tuli tehdä

eläinmääräilmoitukset kaksi kertaa vuodessa toimivaltaiselle viranomaiselle (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a).

Vuonna 2006 eläinten merkinnän ja rekisteröinnin toimivaltaisen viranomaisen tehtävät siirrettiin maa- ja metsätalousministeriöltä Elintarviketurvallisuusvirastolle (Evira) (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a).

Vuonna 2008 maa- ja metsätalousministeriö muutti aiemmin antamaansa asetusta N:o 469/2005 uudella asetuksella N:o 356/2008. Uusi säädös velvoitti eläintenpitäjiä, eläintenvälittäjiä, teurastamoja ja renderöintilaitoksia tekemään eläinten siirtoihin liittyvistä tapahtumista ilmoitukset keskitettyyn lammas- ja vuohirekisteriin. Eläintenpitäjän on ilmoitettava lammas- ja vuohieläimen syntymä eläimen yksilöivällä EU-tunnuksella viimeistään kuuden kuukauden kuluessa eläimen syntymästä, jolloin korvamerkki on viimeistään kiinnitettävä eläimen korviin. Jos eläin siirretään syntymäpaikasta ennen kuuden kuukauden ikää, on eläin rekisteröitävä ja merkittävä ennen siirtoa. Eläintenpitäjän on ilmoitettava eläinten pitoaikojen väliset siirrot, poistot ja ostot seitsemän päivän kuluessa tapahtumasta. Poisto voi olla myynti toiselle eläintenpitäjälle, myynti teuraaksi, eläimen kuolema tilalla, eläimen teurastus tilalla tai eläimen katoaminen. Myös eläimen vienti ulkomaille on ilmoitettava lammas- ja vuohirekisteriin. (Maa- ja metsätalousministeriö 2008.)

Eläinvälittäjän on ilmoitettava eläinten välitystapahtumat sekä tuonnit ulkomailta ja hallussaan olleiden eläinten kuolemat seitsemän päivän kuluessa tapahtumasta. Eläinvälittäjä ei saa ottaa välitettäväksi, luovuttaa teurastettavaksi tai kasvatettavaksi eläimiä, joita ei ole rekisteröity tai joita koskevia tapahtumia ei ole ilmoitettu rekisteriin. Myöskään teurastamo ei saa ottaa näitä eläimiä teurastamoon teurastettavaksi. Teurastamon on myös ilmoitettava lammas- ja vuohirekisteriin teurastuksista ja ennen teurastusta kuolleista eläimistä seitsemän päivän kuluessa tapahtumasta ja renderöintilaitoksen on ilmoitettava eläinten raatojen hävittämiseen ottamisesta saman ajan kuluessa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2008.) Lammas- ja vuohirekisterin sisältävän Eläintietojärjestelmän valmistuminen mahdollisti siirtoasiakirjoista luopumisen.

Vuonna 2010 Eduskunta säätöi lain eläintunnistusjärjestelmästä, jolla selkeytettiin merkinnän ja rekisteröinnin lakiperustaa ja vaatimuksia (Laki 238/2010). Lain perusteella tullaan tekemään olemassa oleviin asetuksiin säädösteknisiä muutoksia, jotka eivät kuitenkaan käytännössä muuta olemassa olevia merkinnän ja rekisteröinnin vaatimuksia.

2.2 Eläinten merkintä- ja rekisteröintijärjestelmät

Nautojen merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön vaatimusten perusteella toteutettiin vuonna 1995 nautarekisteri, joka uudistettiin vuonna 2003. Nautarekisterin pitäjä on Evira. Rekisterin tekninen ylläpito hoidetaan Tiken ja ProAgria Maataloudenlaskentakeskuksen yhteistyönä. ProAgrian kanssa tehtävän yhteistyön johdosta nautarekisterin tiedot ovat myös nautojen tuotosseurannan käytettävissä, joten eläintenpitäjän tarvitsee tehdä eläimeen kohdistuvasta tapahtumasta ilmoitus vain kertaalleen. (Nautarekisteri 2010.)

Nautarekisteriin sisältyy myös ProAgria Maatalouden Laskentakeskukseen toteutettu palvelurajapinta (NAVRA) ja Tikeen toteutettu palvelurajapinta (NASEVA). Näiden rajapintojen kautta nautarekisterin tiedot ovat käytettävissä myös muiden ohjelmistotoimittajien sovellusten kautta Eviran myöntämien käyttöoikeuksien puitteissa.

Eläintenpitäjärekisterin avulla hallitaan eläintenpitäjien ja eläinten pitopaikkojen rekisteröitymistietoja. Eläintenpitäjärekisteri käsittää sikatila-, lammastila-, vuohitila-, nautatila- ja munintakanalarekisterit. Rekisteri otettiin käyttöön sika- ja lammas/vuohitilojen osalta vuonna 1997, munintakanaloiden osalta vuonna 2002 ja nautatilojen osalta vuonna 2006. Eläintenpitäjärekisteriin sisältyy myös pitopaikkarekisteri, joka otettiin käyttöön vuonna 2002. Rekisterillä hallinnoidaan eläinten pitopaikkoja, jotka ovat tyypiltään rakennuksia, peruslohkoja ja maa-alueita tai näiden yhdistelmiä. Rekisterin pitäjä on Evira ja rekisteriä ylläpidetään Tikessä. (Virtanen 2010.)

Sikojen merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön vaatimusten perusteella toteutettiin vuonna 2001 sikarekisteri, jota ylläpidetään Tikessä. Sikarekisterin pitäjä on Evira (Sikarekisteri 2010). Järjestelmään on toteutettu palvelurajapinta, jonka kautta sikarekisterin tiedot ovat sikojen terveystilarekisterin käytettävissä Eviran myöntämien käyttöoikeuksien puitteissa. Järjestelmää ei ole kehitetty perustamisen jälkeen.

Vuonna 2005 toteutetulla lampaiden ja vuohien korvamerkkityöjärjestelmällä hallinnoidaan lampaiden ja vuohien lakisäätteisten korvamerkkien tilauksia ja tuotetaan raportteja tilatuista korvamerkeistä. Järjestelmä on toteutettu Eviran omistamaan eläinlääkintöhallinnon tietojärjestelmän raportteina ja se on Tiken ylläpitämä. (Virtanen 2010.)

Lampaiden ja vuohien merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön perusteella toteutettiin vuonna 2008 lammastila- ja vuohirekisteri. Rekisteri sisältyy toteutettuun eläintietojärjestelmään. Järjestelmää kehitetään kattamaan myös muiden eläinlajien tiedot. Eläintietojärjestelmä tarjoaa sähköisen palvelun Eläinrekisteri -sovelluksen avulla eläintenpitäjille, teuras-

tamoille, välittäjille ja hävityslaitoksille sekä tarjoaa mahdollisuuden tehdä eläintenpitoon liittyviä ilmoituksia viranomaisille sähköisesti.

2.3 Eläinrekistereiden kehittämishanke

2.3.1 Hankkeen tausta

Lampaiden ja vuohien merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön vaatimukset velvoittivat eläintenpitäjiä, eläintenvälittäjiä, teurastamoja ja renderöintilaitoksia tekemään eläinten siirtoihin liittyvistä tapahtumista ilmoitukset lammas- ja vuohirekisteriin viimeistään vuoden 2008 alusta lukien (Maa- ja metsätalousministeriö 2008).

Vuoden 2004 aikana maa- ja metsätalousministeriön tilaamana projektina määriteltiin toteutettava lammas- ja vuohirekisteri. Projekti tarkoittaa asetettuihin tavoitteisiin pyrkivää ja ajallisesti rajattua kertaluonteista tehtäväkokonaisuutta, jonka toteuttamisesta vastaa sitä varten perustettu organisaatio, jolla on käytettävissään selkeästi määritellyt resurssit ja panokset (Silfverberg 1996,11).

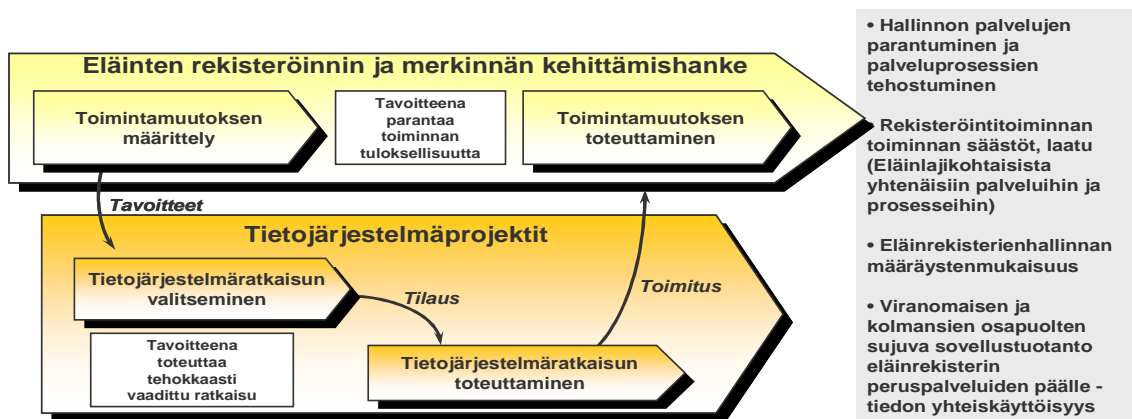
Maa- ja metsätalousministeriö totesi lammas- ja vuohirekisterin määrittelyä vastaavan toteutuksen kustannukset lammas- ja vuohielinkeinojen kokoon nähden liian kalliiksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b, 2). Vuonna 2004 valmistunut maa- ja metsätalousministeriön tietohallintostrategia vuosille 2004 - 2007 myös painotti yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin kehittämiseen ja sen kustannustehokkaaseen hoitamiseen. (Maunu ja Yrjönen 2004.) Näiden seikkojen pohjalta maa- ja metsätalousministeriö teetti vuonna 2005 selvityksen eläinrekistereiden tavoitetilasta ja etenemisestä. Selvityksen tehnyt työryhmä ehdotti, että maa- ja elintarviketalouden toimialalla siirryttäisiin eläinlajikohtaisten merkintä- ja rekisteröintijärjestelmien kehittämistä yhdistettyyn eläinten merkintä- ja rekisteröintijärjestelmän kehittämiseen (Miettinen ym. 2005, 4). Selvityksen perusteella maa- ja metsätalousministeriö asetti 3.3.2006 kehittämishankkeen eläinrekistereiden kehittämiseksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b). Hanke tarkoittaa tiettyyn tavoitteeseen tähtäävää kokonaisuutta, joka koostuu useammasta projektista (Kasurinen ja Nurho 2010, 14).

2.3.2 Hankkeen tavoitteet ja hyödyt

Eläinrekistereiden kehittämishankkeen tavoitteena on lainsäädännön vaatimukset sekä toiminnalliset ja raportoinnin tarpeet kattava eläinten rekisteröintitoiminta ja tiedonhallinta. Tavoitteena on myös hallinnon palvelujen parantaminen ja palveluprosessien tehostaminen, rekisteröintitoiminnon säästöt, hallinnon ja muiden eläinrekisterien tietojen yhteiskäyttöisy-

den parantaminen sekä mahdollisimman pitkälle viety sähköinen itsepalvelu tiedon tuottamisessa ja tiedon hyödyntämisessä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b.)

Eläinrekistereiden kehittämishankkeen hyötynä on, että rekisteritietoja voidaan tulevaisuudessa käyttää hallitusti viranomaisten sekä maa- ja elintarviketalouden toimijoiden prosesseissa ja palveluissa. Eläinrekisteri mahdollistaa eläinten rekisteröintitietojen ajantasaisuuden ja käytettävyyden mm. valvontatilanteissa. Eläinrekisterin tietojen perusteella voidaan yksilöidyn eläimen elinkaari jäljittää ja tiedot ovat laadukkaita ja ajantasaisia. Sähköisen asiointipalvelun avulla saadaan paperilla tapahtuva tiedonsiirto minimoitua. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b.) Kuvassa 1 on havainnollistettu eläinrekistereiden kehittämishankkeen tarkoitus.

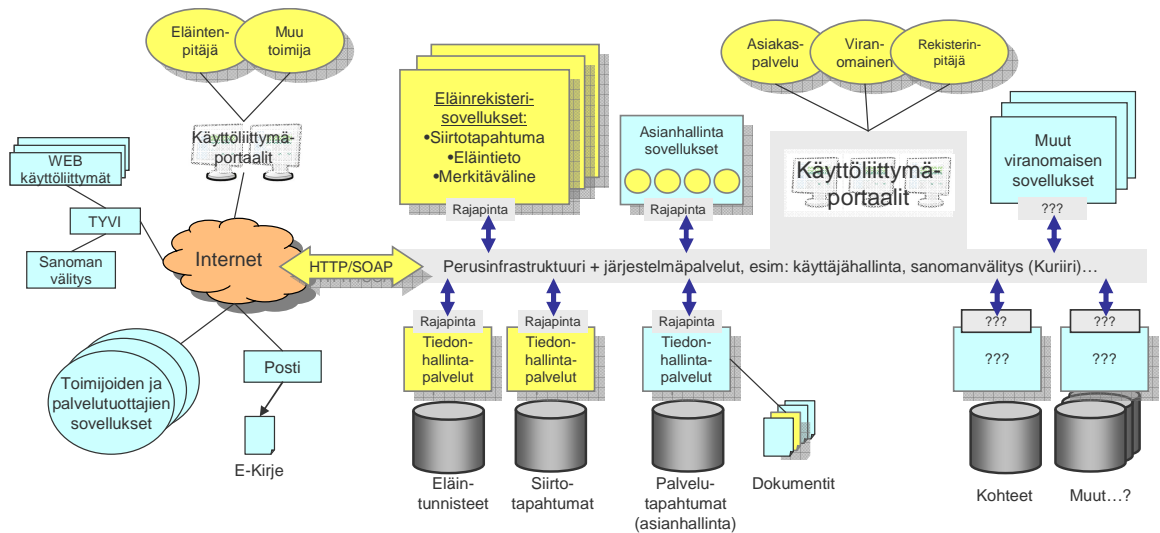


Kuva 1: Eläinrekistereiden kehittämishankkeen tarkoitus ja tavoitteet (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b, 3)

2.3.3 Tietojärjestelmän tavoitetila

Eläinrekistereiden kehittämishanke käsittää eri eläinrekistereiden tietojen hallintaan toteutettavan eläintietojärjestelmän, joka sisältäisi kaikkien yksilöllisesti merkittävien eläinten perustietojen hallintaan tarvittavat tietokannat ja sovellukset (Miettinen ym. 2005, 4 - 5). Tietojärjestelmä tarkoittaa ihmisistä, laitteista ja ohjelmistoista muodostuvaa järjestelmää, jonka avulla pyritään kehittämään tai tehostamaan toimintaa (Tietotekniikan sanastot 2008). Tietojärjestelmä sisältäisi myös yksilöeläinten sekä ryhmä- ja parvieläiminä rekisteröitävien eläinten siirtojen ja eläinmääräilmoitusten seurantajärjestelmän. Eläintietojärjestelmään liittyisi myös asianhallintajärjestelmä, jolla hallittaisiin eläinrekisteriin liittyvien palvelupyynnöiden ja rekisterinpitoon liittyvien toimenpiteiden käsittelyprosesseja kuten raporttien toimistusta koskevia tietoja ja tietojen korjauspyyntöjä ja muistutuksia koskevia tietoja. Tietojärjestelmä kattaisi tietokantojen tiedonhallintapalvelut kuten rajapintapalvelut, tietojen loogisuustarkistukset ja käyttäjien käyttöoikeuksien tarkistukset. Tietojärjestelmä sisältäisi myös

yksilöinä merkittävien eläinten korvamerkkien tilausjärjestelmän, joka kattaisi merkintävälaineiden hallintaan tarvittavat tietokannat ja sovellukset. (Miettinen ym. 2005, 4 - 5.) Kuvassa 1 on esitetty eläinrekisterien kehittämishankkeen alaisten projektien muodostama eläintietojärjestelmän tavoiteltu kokonaisuus.



Kuva 2: Eläintietojärjestelmän tavoitetilä (Miettinen ym. 2005, 5)

2.3.4 Eläintunnistusstrategia

Maataloushallinnon ja elintarvikehallinnon yhteisen tietohallinnon ohjausryhmän alainen eläinrekisterityöryhmä laati maa- ja metsätalousministeriön elintarvike- ja terveysosaston johdolla vuonna 2009 eläintunnistusstrategian, joka täsmentää eläinrekistereiden kehittämishankkeen tavoitteita. Strategian toiminta-ajatuksena on edistää yhtenäisen eläintunnistusjärjestelmän avulla eläinten, ihmisten ja ympäristön terveyden suojelua, eläinten hyvinvointia sekä elintarviketurvallisuutta (Eläinrekisterityöryhmä 2009, 6).

Eläintunnistusstrategian mukaan eläintunnistusjärjestelmän tietojen laaja-alaisella hyödyntämisellä voitaisiin tiedon keräämiseen, hallinointiin ja käyttämiseen sitoutuvaa muiden tahojen taloudellista ja hallinnollista taakkaa vähentää sekä lisätä kerätyn tiedon arvoa. Tietosisällön kattavuus ja tiedon hyvä laatu lisäisivät tiedon laaja-alaisen käyttöä. Tiedon käyttäjiä olisivat eläintenpitäjien lisäksi mm. tuotoseuranta- ja terveydenhuolto-ohjelmia tarjoavat organisaatiot. Rekistereiden tietosisällön hyödyntäminen myös tilastomateriaalina vähentäisi erillisten tilastokyselyiden tarvetta. (Eläinrekisterityöryhmä 2009, 7.)

Eläintunnistusjärjestelmän kehittämisen tavoitteena on luoda järjestelmän eri osasista toimiva kokonaisuus, joka mahdollistaisi toimijoiden hallinnollisen taakan ja viranomaisten työn helpottamisen yhdistämällä velvoittavia toimintoja hallinnonalan muihin prosesseihin. Tällai-

sia prosesseja ovat esimerkiksi eläintenpitäjää, alkutuotannon toimijaa, rehualantoimijaa tai eläinsuojelulain mukaista eläintenpidon ilmoitusvelvollisuutta koskevat rekisteröitymisprosessit sekä eläimiä koskevien tietojen ja tapahtumien ilmoittamista koskevat prosessit. Valtionhallinnossa meneillään oleva tuottavuusohjelma tulee vähentämään viranomaistoimijoiden määrää ja asettaa rajat ydintehtävien hoitamiseen käytettävälle ajalle. Tiedon hyödyntäminen usealla eri hallinnonalan sektorilla luo tiedon keräämiselle tuottavuutta. Saman tiedon keräämisestä useaan kertaan ja tiedon tallettamisesta eri rekistereihin tulisi päästä eroon. Sähköisen asioinnin kehittäminen tulee vähentämään tiedon keräämiseen tarvittavaa viranomaistyötä, kun toimijat pääosin itse tuottavat tarvittavan tiedon rekistereihin. (Eläinrekisterityöryhmä 2009, 8,12.)

Strategian tavoitteet pyritään saavuttamaan luomalla selkeät pelisäännöt lainsäädännöllä ja ohjeistuksella sekä muodostamalla eläintietojärjestelmästä ja sen sisältämistä eläinrekistereistä yhtenäinen toimintakokonaisuus, jonka tietosisältö on kattavaa. Eläinrekisterikokonaisuuksiin on tarkoituksenmukaista toteuttaa yhtenäisten toimintaperiaatteiden mukaisia ulkoisia rajapintoja, joiden kautta toimijat voisivat ilmoittaa säädösten vaatimat tiedot tietojärjestelmään, tilata eläinten tunnistamisessa käytettäviä korvamerkkejä tai hakea omaa toimintaansa koskevia rekisteritietoja. Ulkoisen rajapinnan avaaminen tietosuojan ja yksityisyyden suojan puitteissa ulkoisille ohjelmistotuottajille on tärkeätä, jotta kilpailun kautta toimijoilla olisi käytettävissään omaan tarpeeseensa sopivia sovelluksia. Ulkoisten rajapintojen kautta voisivat yleishyödyllisiksi katsottavat tuotosseuranta-, terveydenhuolto- tai jalostusjärjestelmät saada omien sopimusasiakkaidensa tietoja käyttöönsä. (Eläinrekisterityöryhmä 2009, 9.)

2.3.5 Hankkeen projektit

Maa- ja metsätalousministeriön asettamassa eläinrekistereiden kehittämishankkeessa sovelletaan syklistä kehitysmallia, joka tarkoittaa sitä, että eläinrekisteriä toteutettaessa ratkaisuja rakennetaan ja otetaan käyttöön vaiheittain. Hankkeen ensimmäinen projekti ELREK OH1 toteutettiin ajalla 9.3.2006 - 30.4.2006 (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b). Projektissa kuvattiin eläinlajikohtaisten eläinrekistereiden nykytilat sekä tiedossa olleet muut eläinrekisteritarpeet. Tämän jälkeen arvioitiin eri eläinlajien eläinrekistereiden yhteneväisyyden taso ja pyrittiin varmistamaan aiemmin tehdyn lammas- ja vuohirekisterin määrittelyn soveltuvuus eläinrekisterin generiseksi toteutusmalliksi sekä varmistamaan toteutusmallin toteutusaikataulun sopivuus lampaiden ja vuohien merkinnän ja rekisteröinnin lainsäädännön vaatimukseen. Projekti totesi lammas- ja vuohirekisterin määrittelyn soveltuvan eläinrekisterin generiseksi toteutusmalliksi ja ehdotti maa- ja metsätalousministeriötä käynnistämään eläinrekisterin ensimmäisen toteutusprojektin, joka kattaisi lammas- ja vuohirekisterin toiminnallisuudet. (Kotkavuori, Virtanen, Vuolle & Jäälinoja 2006.)

Maa- ja metsätalousministeriö käynnisti 1.6.2006 ELLA I -projektin, joka käsitti eläinrekisterin määrittelyn olemassa olleen lammask- ja vuohirekisterin määrittelyn pohjalta sekä tietojärjestelmätoteutuksen lammask- ja vuohirekisterin osalta. Eläintietojärjestelmä otettiin käyttöön lammask- ja vuohirekisterin perustoiminnallisuuden osalta maaliskuussa 2008 ja projekti päätettiin 31.3.2008. (Uutela 2008.)

Lammask- ja vuohirekisterin toiminnallisuuden toteutusta jatkettiin Eviran käynnistämässä ELLA II -projektissa, joka aloitettiin 14.1.2008. Projektissa toteutettiin ELLA I -projektissa toteuttamatta jätetyt toiminnallisuudet kuten eläinvälittäjien, teurastamoiden ja renderöintilaitosten lakisääteisiin velvollisuuksiin liittyvät toiminnallisuudet lammask- ja vuohieläinten merkinnän ja rekisteröinnin osalta. Projektissa toteutetut toiminnallisuudet otettiin käyttöön 28.10.2008. Projekti päätettiin 20.11.2008. (Jäälinoja 2008.)

Osana eläinrekistereiden kehittämishanketta Evira asetti 12.3.2009 eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan toteutusprojektin (ELRA), jonka tarkoituksena oli määrittellä, suunnitella ja toteuttaa eläinrekisterin ulkoinen rajapinta (Evira 2009a). Projekti päätettiin 18.3.2010. Opinnäyte-työni käsittelee tämän projektin toteutumista.

Vuonna 2009 Evira käynnisti määrittelyprojektin nykyisen sikarekisterin toiminnallisuuden siirtämiseksi eläinrekisterikonaisuuteen. Määrittelyprojekti päättyi 28.9.2009, jonka jälkeen Evira asetti 29.9.2009 sikarekisterin suunnitteluprojektin määritettyjen toiminnallisuuden suunnittelemiseksi (Evira 2009b). Projekti päättyi 16.6.2010 (Jäälinoja 2010a). Suunnitteluprojektissa suunniteltujen sikarekisterin toiminnallisuuden toteuttamiseksi Evira käynnisti 21.6.2010 toteutusprojektin. Projektissa toteutettavat toiminnallisuudet on tarkoitus ottaa käyttöön keväällä 2011. (Evira 2010b.) Projektissa on myös tarkoituksena toteuttaa ELRA -projektissa toteuttamatta jätetyt rajapintapalvelut, joiden kautta eläintenpitäjät ulkopuolisten ohjelmistotoimittajien tarjoamien sovellusten kautta voivat lähettää tapahtumailmoituksia lammask- ja vuohirekisteriin ja hakea rekisteristä tietoja. Rajapintapalvelut mahdollistavat esimerkiksi sen, että eläintenpitäjät voivat tulevaisuudessa ilmoittaa lammask- ja vuohirekisteriin sekä lampaiden tuotosseurantajärjestelmään tiedot yhdellä kertaa. (Jäälinoja 2010b.)

Seuraavia mahdollisia eläinrekistereiden kehittämishankkeen projekteja ovat yksilöeläinten korvamerkkien tilausjärjestelmän uusiminen sekä nykyisen erillisen nautarekisterin siirtäminen eläinrekisterikonaisuuteen.

3 Projektinhallinta

Projektinhallinta tarkoittaa projektin suunnittelun, johtamisen ja toteutuksen hallintaa (Virtanen 2000, 34). Projektinhallinnan tehtäviä ovat projektin käynnistäminen, suunnittelu, päätöksenteko, toimeenpano, organisointi, ohjaus, kontrollointi, suunnan näyttäminen ja ihmisten johtaminen. Ihmisiä johdetaan toimimaan siten, että projektin tavoitteet saavutetaan ja työ saadaan päätökseen. (Ruuska 2005, 29). Avainhenkilönä on projektipäällikkö, joka vastaa projektin onnistuneesta toteutuksesta.

Projektinhallinnalla varmistetaan, että projekti etenee suunnitellun mukaisesti. Hallinta tarkoittaa jatkuvaa projektin etenemisen ja suunnitelman keskinäistä vertailua, poikkeamien tunnistamista ja analysointia, reagoitavan valintaa sekä tarvittavien korjausten toteuttamista. Projektinhallinta pyrkii ennustamaan ja arvioimaan tulevaa aiempien kokemusten pohjalta. Tarkoituksena on varmistaa, että projekti pysyy aikataulu-, kustannus- ja tulostavoitteissaan. Projektin tilanteen seuranta ja siihen liittyvä mittaaminen ovat onnistumisen kriittinen tekijä. Ilman niitä projektinhallinta olisi mahdotonta, sillä esimerkiksi aikatauluongelmat on huomattava ennen kuin korjaustoimista tulee mahdottomia. (Pelin 2009, 225; Koskelainen ym. 2008, 11.)

3.1 Projektioorganisaatio

Projektioorganisaatio on projektin toteuttamista varten muodostettu väliaikainen organisaatio. Se toteuttaa projektin tilaajan asettaman tehtävän, jonka jälkeen organisaatio puretaan. Projektioorganisaation piirteisiin kuuluu joustavuus sekä työn johtaminen tavoitteiden ja poikkeamien kautta. (Ruuska 2005, 20 - 21.)

Projektioorganisaatio koostuu projektin asettajasta, joka omistaa projektin ja toimii projektissa tilaajana sekä ohjausryhmästä, projektipäälliköstä, projektiryhmästä ja projektissa käytettävistä muista asiantuntijoista.

Projektin asettaja tekee päätöksen projektin käynnistämisestä ja toimii projektin rahoittajana (Pelin 2009, 70). Projektin asettaja vastaa usein projektin ohjausryhmän ja projektipäällikön nimittämisestä. Projektin asettaja voi myös nimetä projektiin hankevastaavan, jonka tehtäviin kuuluu valvoa, että projektissa tilaajan vastuulla olevat tehtävät on tehty projektissa. Hankevastaava vastaa myös projektin rinnalla tehtävistä tilaajan tehtävistä kuten tilaajan omien toimintaprosessien muuttamisesta.

Projektin ohjausryhmä toimii projektin ylimpänä päättävänä tahona, joka valvoo projektin budjetin, aikataulun ja lopputulosten toteutumista. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii

projektin tilaaja tai hänen edustajansa. Ohjausryhmän muut jäsenet nimetään jokaisesta organisaatiosta, jonka toimintaan projektin lopputuloksella on vaikutusta. (Pelin 2009, 71.) Ohjausryhmän jäsenillä tulisi olla valtuudet tehdä oman organisaationsa puolesta projektin tuloksiin vaikuttavia päätöksiä (Kasurinen ja Nurho 2010, 10). Ohjausryhmä toimii projekteissa projektipäällikön tukena ja tekee projektipäällikön esityksestä projektin kannalta keskeisimmät päätökset sekä päättää projektin (Pelin 2009, 71).

Projektipäällikkö vastaa projektin suunnittelusta ja toteuttamisesta projektin tilaajalle ja ohjausryhmälle. Projektipäällikön tehtäviin kuuluu projektisuunnitelman laatiminen yhdessä projektiryhmän kanssa, projektin toteutuksen johtaminen sekä projektin aikataulusta, kustannuksista ja resurssien käytöstä vastaaminen. Projektipäällikkö raportoi säännöllisesti ohjausryhmälle projektin etenemisestä ja valmistele projektin päättämisen. (Kasurinen ja Nurho 2010, 10; Pelin 2009, 71 - 72.) Hänellä tulee olla riittävästi toimivaltaa voidakseen tehdä projektin onnistumista tukevia päätöksiä sillä projektipäällikön vastuulle kuuluu toteutuksen lisäksi vastuu projektin tulosten laadusta ja käytettävyydestä (Pohjonen 2002, 55).

Projektissa voi olla mukana myös yksi tai useampi alihankintana käytettävä toimittaja. Etenkin suurissa projekteissa voi silloin toimittajalta olla nimettynä toimittajan projektipäällikkö, joka suunnittelee ja toteuttaa projektia oman organisaationsa osalta, sekä vastaa ja raportoi siitä projektin vastuussa olevan organisaation projektipäällikölle (Kasurinen ja Nurho 2010, 10).

Projektiryhmä koostuu henkilöistä, joista kukin vastaa omasta asiantuntijuusalueestaan ja siihen liittyvien tehtävien suorittamisesta. Projektiryhmän jäsenet vastaavat työstään projektipäällikölle. (Kasurinen ja Nurho 2010, 10 - 11.) Projektiryhmän jäsenet eivät välttämättä ole projektipäällikön suoranaudessa alaisuudessa vaan henkilöt varataan projektille tarvittavaksi ajaksi (Pelin 2009, 26). Projektiryhmän jäsen työskentelee projektin tavoitteiden mukaisesti, ennakoii riskejä ja tiedottaa säännöllisesti työnsä etenemisestä projektipäällikölle.

Varsinaiseen projektiryhmään nimitettyjen henkilöiden lisäksi projekti voi käyttää myös muita asiantuntijoita. Projektin töitä tehdessään heillä on samat velvollisuudet kuin projektiryhmän jäsenillä ja he raportoivat työstään projektipäällikölle. Projekti vapauttaa henkilöt muihin töihin heti, kun työ on valmis. (Pelin 2009, 26.)

3.2 Projektin vaiheistus

Projektissa tehtävä työ jaetaan eri vaiheisiin. Jokaisella vaiheella on omat osatavoitteet ja tehtävät koko projektin päämäärien saavuttamiseksi. Vaiheet määrittelevät millaisia ihmisiä ja osaamista projektin aikana tarvitaan. Aina vaiheen päätyttyä projektin tilaaja voi tarkistaa projektin tulokset ja päättää projektin jatkosta. (Karlsson ja Marttala 2001, 14-16.) Projekte-

ja voidaan vaiheistaa monella eri tavalla riippuen projektissa tehtävän työn luonteesta ja laajuudesta. Kuitenkin projektin sisältö on kaikilla hyvin samankaltainen. (Pelin 2009, 103.)

Tietojärjestelmien kehittämissuunnitelmissa tehtävä työ voidaan jakaa esimerkiksi esisuunnittelu-, määrittely-, suunnittelu-, toteutus-, testaus-, käyttöönotto- ja päättämisvaiheisiin. Esi-suunnittelu -vaiheessa kartoitetaan projektin tilaajan tarve ja arvioidaan sen toteuttamis-mahdollisuutta. Tarpeita verrataan harkintavaiheessa olevan projektin tavoitteisiin ja niitä arvioidaan projektin toteutuksen näkökulmasta. Työn pohjalta syntyy projektin päämäärä. Samalla selvitetään kannattaako tarpeesta tehdä projekti vai kannattaako se toteuttaa normaalinä työnä eli linjatyonä. (Kasurinen ja Nurho 2010, 5; Pohjonen 2002, 27.) Toteuttamis-mahdollisuuksien kartoituksen lopputuloksena voidaan myös todeta, että tarve ei aiheuta ainakaan siinä vaiheessa jatkotoimenpiteitä eikä projektia aloiteta (Ruuska 2005, 33 - 34).

Projektin käynnistämiseksi projektin tilaaja asettaa projektin, jonka yhteydessä esitellään projektin tausta, tehtävät, tavoiteaikataulu sekä nimetään projektille ohjausryhmä ja projektipäällikkö (Ruuska 2005, 34). Projektipäällikkö tarkentaa asettamiskirjeen tietoja ja arvioi projektin toteuttamismahdollisuuksia. Näin varmistuu projektin tilaajan ja projektipäällikön yhteinen näkemys tavoitteista ja rajauksista. Projektipäällikkö kokoaa projektiryhmän ja he yhdessä laativat projektista projektisuunnitelman, joka sisältää tarkat tiedot keinoista ja menettelytavoista, joilla tavoiteltu lopputulos saavutetaan. Projektisuunnitelman runko vaihtelee yrityksestä riippuen. Lähes kaikkiin suunnitelmiin liittyy kuitenkin tietyt osiot. Näitä ovat projektin tavoitteet, tekninen suunnitelma, laadun varmistus ja hallinta, projektin organisointi ja projektiryhmän jäsenten nimeäminen, aikataulut, kustannusarvio, riskianalyysi sekä projektissa noudatettavien menetelmien kuvaus. (Kasurinen ja Nurho 2010, 6-7; Ruuska 2007, 179.)

Projektisuunnitelmaan yhtenä tärkeänä osana on kuvaus projektiin kuuluvista tehtävistä. Tämä tehdään osittamalla projekti itsenäisiin kokonaisuuksiin, jonka jälkeen kokonaisuudet pilkotaan tehtäviksi. Osituksen tarkoituksena on helpottaa suuren kokonaisuuden hallintaa ja jakaa projekti tarpeeksi pieniin osiin, jotta toteutuksen vaatimat työt ja resurssit voidaan arvioida sekä laskea, kuinka paljon työpäiviä projektin toteuttaminen vaatii. Tehtäväkohtaiset työarviot yhdistetään, jolloin muodostuu arvio koko projektin työmäärästä ja aikataulusta. (Pelin 2009, 98; Haikala ja Märijärvi 2004, 109 - 110.) Projektisuunnitelman tiedot voivat muuttuvat projektin edetessä. Mikäli suunnitelmaa ei päivitetä, projekti menettää yhden ohjausmekanisminsa.

Jos projektin ohjausryhmä hyväksyy laaditun projektisuunnitelman, aloitetaan projektin määrittelyvaihe. Määrittelyvaiheessa projektiryhmä selvittää mitä eri sidosryhmät järjestelmältä odottavat, mitä tavoitteita käyttäjä voi tuotteella saavuttaa ja mitä järjestelmä sallii käyttä-

jän tekevän (Pohjonen 2002, 28; Laamanen 2010, 5-6, 8). Määrittelyssä ei oteta kantaa projektin tuotoksen teknisiin yksityiskohtiin (Ruuska 2005, 36). Vaiheessa kuvattuja vaatimuksia pidetään projektin tärkeimpänä osana, koska ne muodostavat pohjan projektin seuraaville vaiheille (Pohjonen 2002, 28). Määrittelyvaiheessa laaditun dokumentaation perusteella projektin ohjausryhmä voi päättää projektin jatkamisesta.

Määrittelyssä tuotettujen dokumenttien pohjalta aloitetaan järjestelmän suunnittelu, jonka aikana laaditaan tekninen yksityiskohtainen esitys siitä, miten järjestelmä toteutetaan. Suunnittelussa kuvataan järjestelmän tekninen ympäristö sekä valitut ratkaisu ja ratkaisumenetelmät. (Pohjonen 2002, 32.) Suunnittelun perusteella toteutusvaiheessa rakennetaan suunnitteluvaiheessa kuvattu tietojärjestelmä.

Testausvaiheen aikana tarkastetaan, vastaako tuotos sille määriteltyjä vaatimuksia toiminnallisesti ja teknisesti. Tuotosta testataan koko toteutusvaiheen ajan ja sitä korjataan tarvittaessa. Testaus jaetaan siten useaan vaiheeseen. Niiden tehtävä on varmistaa tuotoksen laadulliset vaatimukset. (Ruuska 2005, 36.)

Käyttöönottovaiheessa varmistetaan, että tuotoksen käyttö voidaan aloittaa häiriöttä. Tietojärjestelmien käyttöönoton yhteydessä puhutaan tuotantoonsiirrosta. Se tarkoittaa järjestelmän asentamista tilaajan osoittamalle palvelimelle ja luovuttamista tilaajan käyttöön, käyttäjien ja tukiorganisaatioiden vastuulle. Käyttöönottovaiheessa sovitaan myös järjestelmän ylläpidosta tilaajan kanssa.

Projektin päättämisen edellytys on, että tuotos vastaa tilaajan vaatimuksia. Projektin alussa määritellyt hyväksymiskriteerit on täytyttävä. (Ruuska 2005, 37, 239.) Projekti päättyy projektimateriaalin arkistointiin, projektipäällikön kirjoittamaan loppuraporttiin, päätöskokoukseen ja projektioorganisaation purkamiseen (Jalava & Virtanen 2000, 39; Ruuska 2005, 244).

Loppuraportissa projektin tuloksia verrataan tavoitteisiin: arvioidaan aikataulua, henkilövoimavarojen riittävyttä, vaiheiden tuloksia, riskejä, toteutunutta työmäärää ja kustannuksia. Lisäksi listataan onnistumiset ja epäonnistumiset. Dokumenttiin liitetään myös parannusehdotukset ja projektitiimin palaute. Raporttia hyödynnetään tulevien projektien suunnittelussa.

3.3 Riskienhallinta

Riski on tilanne tai asia, joka saattaa vaikeuttaa projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamisen (Pohjonen 2002, 80; Ruuska 2005, 224). Yleensä riski toteutuu useasta tekijästä koostuvan tapahtumaketjun seurauksena (Ruuska 2005, 224). Projekteissa riskit voivat olla teknisiä, aikatauluun liittyviä, taloudellisia, projektia toteuttavaan organisaatioon liittyviä, projektin tilaajaan liittyviä ja ympäristötekijöihin liittyviä (Pelín 2009, 226). Projektille asetetut tavoitteet vaikuttavat riskeihin siten, että mitä korkeammat tavoitteet projektille on asetettu, sitä suuremmat myös projektin riskit ovat. (Pohjonen 2002, 80.)

Riskienhallinta tarkoittaa johdettua toimintaa, joka pyrkii tunnistamaan riskit ja suunnittelemaan sekä toteuttamaan toimenpiteet, joilla riskit vältetään tai niiden vaikutus projektissa minimoidaan (Pohjonen 2002, 80; Karlsson ja Marttala 2001, 125). Riskienhallinta aloitetaan riskien tunnistamisella, jonka jälkeen tehdään riskianalyysi eli tutkitaan miten riski vaikuttaa projektiin. Riskit arvioidaan niiden toteutumisesta aiheutuvien vaikutusten ja riskien todennäköisyyden mukaan. Näin riskit saadaan priorisoitua ja voidaan ensisijaisesti keskittyä suunnittelemaan miten varaudutaan suurimpien riskien toteutumiseen. (Pelín 2009, 227 - 231; Pohjonen 2002, 80; Projektin suunnittelu ja läpivienti 2008, 75.) Riskit ja toimenpiteet niiden toteutumisen poistamiseksi, pienentämiseksi tai siirtämiseksi kirjataan projektisuunnitelmaan.

Riskien kartoitus aloitetaan jo projektin esisuunnittelu -vaiheessa. Jos projektissa on löydettävissä paljon vakavia riskejä, voi projektin asettaja vielä harkita projektin käynnistämisen kannattavuutta ja mahdollisuutta siirtää projektin aloittamista (Ruuska 2005, 227.) Riskienhallinta jatkuu koko projektin ajan ja se vaikuttaa olennaisena osana projektin onnistumiseen (Projektin suunnittelu ja läpivienti 2008, 72.)

3.4 Muutoshallinta

Projektin aikana voi ilmaantua syitä muuttaa projektille asetettuja tavoitteita ja lopputuloksia. Nämä muutostarpeet ovat yleisiä etenkin kehitysprojekteissa. Muutoshallintaan kuuluu kaikki hyväksytyssä projektisuunnitelmassa kuvattuihin vaiheisiin, tehtäviin ja lopputuloksiin liittyvät ulkopuoliset työt. Muutoshallinta on yksi projektipäällikön keskeisimpiä tehtäviä. Muutostarpeita voi tulla projektin eri osapuolilta, projektin tilaajalta tai linjaorganisaatiosta. (Koskelainen ym. 2008, 30; Kasurinen ja Nurho 2010, 11.)

Projektia suunniteltaessa kannattaa miettiä tarkkaan projektin tavoitteet, lopputulokset ja tehtävät, jotta suuremmilta muutoksilta vältyttäisiin projektin aikana. Pientenkin uusien ominaisuuksien lisääminen kesken projektin voi kasvattaa huomattavasti projektin työmääriä ja kustannuksia sekä viivästyttää aikataulua (Ruuska 2005, 39 - 40). Harvemmin muutostar-

peilta pystytään kuitenkin välttymään, joten projektia suunniteltaessa kannattaa miettiä miten muutostarpeet käsitellään projektin aikana ja mitkä muutokset projektipäällikkö tai projektiryhmä voi tehdä sekä minkä laajuiset muutokset vaativat ohjausryhmän käsittelyä. Projektin aikana esille tulleista muutostarpeista laaditaan muutosehdotus, jossa arvioidaan muutoksen vaikutus projektin aikatauluun, työmääriin, kustannuksiin ja lopputulokseen. Tämän jälkeen projektipäällikkö vie muutostarpeen projektiryhmän tai ohjausryhmän päätettäväksi. Toteutettavaksi päätetyt muutokset huomioidaan projektisuunnitelmassa ja niiden edistymistä seurataan samalla tavoin kuin alkuperäisessä projektisuunnitelmassa sovittuja tehtäviä. (Koskelainen ym. 2008, 30; Kasurinen ja Nurho 2010, 11; Ruuska 2005, 39 - 40.)

3.5 Laadunhallinta

Laatu tarkoittaa tietojärjestelmäprojekteissa tarkasteltavan järjestelmän kykyä täyttää käyttäjän tarpeet ja odotukset. Laatua voidaan kuitenkin tarkastella kaksiosaisena -tuotteen laaduna ja toiminnan laaduna. Laadulla tarkoitetaan siis erilaisia tuotteen ja toiminnan mitattavia ja arvioitavia ominaisuuksia. (Pohjonen 2002, 78; Ruuska 2005, 210.)

Laadunhallinnan päämääränä on varmistaa, että projekti täyttää sille asetetut vaatimukset. Jo projektia suunniteltaessa suunnitellaan laadun varmistamisen kriteerit sekä toimenpiteet kriteerien saavuttamiseksi ja ne kirjataan osaksi projektisuunnitelmaa. Laadun varmistamisella seurataan ja varmistetaan, että laatukriteerit täyttyvät projektin aikana suunnitellun mukaisesti. (Pohjonen 2002, 78.)

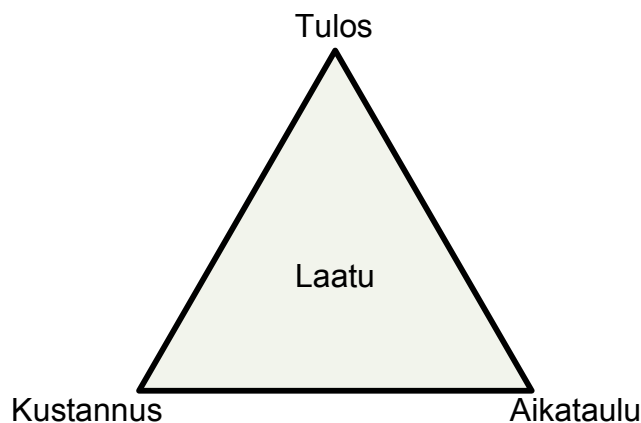
Toiminnan laatu projekteissa varmistetaan jatkuvalla koko projektin ajan kestäväällä aikataulun ja kustannusten seurannalla ja raportoinnilla (Ruuska 2005, 210 - 211). Tuotteen laatu voidaan varmistaa esimerkiksi virheidenhallinnalla, erilaisilla katselmoineilla ja testauksella. Virheidenhallinta huolehtii, että löydetty virheet raportoidaan kuvauksineen, ja että niihin reagoidaan. Virheisiin liittyvät päätökset ja korjaukset dokumentoidaan. Virheidenhallinnan tavoitteena on pysyä selvillä järjestelmän olemassa olevista virheistä ja niiden tilasta. Katselmoineilla varmistetaan, että toteutettu työ on laatuvaatimusten mukainen. Katselmoinnin kohteena ovat projektin määrittely ja suunnittelu sekä järjestelmän arkkitehtuuri ja toteutus suunnitelmat, lähdekoodit sekä muut työtuotteet. Katselmoointeihin osallistuu projektin eri osapuolet roolinsa mukaisesti. Testaus (yksikkötestaus, integrointitestaus, järjestelmätestaus ja hyväksymistestaus) on tärkein ja laajin tuotteen laadunvarmistuksen osa-alue. Testauksen onnistuminen tai epäonnistuminen näkyy tuotteen laadussa välittömästi. Hyvin suunniteltu ja organisoitu testaus säästää aikaa ja rahaa, sillä vakavat virheet löydetään aikaisemmassa vaiheessa tuotteen elinkaarta, jolloin niiden korjaaminen on edullisempaa. (Pohjonen 2002, 78; Ruuska 2005, 232, 235; Laadunvalvontamenetelmät 2010.) Projektissa suoritettavan työn

sujuvuuden kannalta on tärkeää, että laadunhallinta on sisällytetty työvaiheisiin mahdollisimman hyvin ja tehokkaasti.

3.6 Projektin tulostavoitteet

Projektin tulostavoitteita ovat tulos, aika, kustannus ja laatu. Näistä kolme ensimmäistä johdetaan suoraan projektin päämäärästä. Tulostavoite kuvaa projektin lopputuloksena syntyvää tuotetta ja se johdetaan projektin teknisistä, toiminnallisista ja laadullisista vaatimuksista. Aikatavoite on projektille asetettu ajallinen rajausta päämäärän saavuttamisessa. Kustannustavoitteella rajataan projektin käytössä olevat resurssit. Laatu muodostuu muiden tavoitteiden tasapainosta. (Projektin suunnittelu ja läpivienti 2008, 13.)

Tavoitteiden välinen suhde kuvataan usein tasapainotetulla kolmiolla, jonka kulmia esittävät aika, tulos sekä kustannus, ja jonka sisällön muodostaa laatu (Pelin 2009, 40). Tämä nk. projektikolmio on esitetty kuvassa 3. Kolmen ulottuvuuden samanaikainen hallinta on projektissa haasteellista. Jos projekti laajenee, rahaa ja aikaa kuluu enemmän. (Pelin 2009, 40; Projektin suunnittelu ja läpivienti 2008, 13.) Esimerkiksi yksi onnistumista uhkaava asia on lisätehtävien sisällyttäminen projektiin toteutuksen aikana. (Ruuska 2007, 51 - 53.) Jos aikataulua on lyhennettävä, joudutaan tinkimään laadusta ja tuotteen ominaisuuksista. Projektikolmio esittää rajoitusten tasapainotusprosessin, koska kolmion sivujen välillä on yhteys ja yhden sivun muuttaminen vaikuttaa ainakin yhteen toiseen sivuun. Projektikolmiosta on monta muunnelmia, mutta perusajatus on jokaisella sama. (Pelin 2009, 40; Projektin suunnittelu ja läpivienti 2008, 13.)



Kuva 3: Projektin tulostakolmio (Pelin 2009, 40)

3.7 Viestintä

Viestinnällä tarkoitetaan tiedon välittämistä ihmisten ja eri ryhmien kesken (Pelin 2009, 296). Viestintä on oltava projektissa jatkuvaa, sillä ilman viestintää organisaatio ei kykene toimimaan ja projektia ei pystytä johtamaan (Ruuska 2005, 75; Koskelainen ym. 2008, 33). Projektipäällikön rooli projektin aikaisessa viestinnässä on keskeinen. Projektiryhmä odottaa, että projektipäällikkö välittää tietoa projektin ja sen ympäristön kesken. Hän viestittää projektissa olevista ongelmista eteenpäin ja ajaa ryhmän asioita. Projektipäällikkö tuo projektiryhmälle tiedoksi ohjausryhmässä tehdyt päätökset sekä projektin tilaajan näkemykset. Myös projektin tilaaja ja ohjausryhmä odottavat projektilta ajan tasalla olevaa tilannetiedotusta. Projekteissa, joilla on myös yhteiskunnallista vaikutusta tai vaikutusta projektin ulkopuolisen organisaation toimintaan, on viestinnällä merkittävä rooli. (Pelin 2009, 294 - 295.)

Viestintä voi olla esimerkiksi sanallista, kirjallista ja graafista. Viestintä voi olla myös virallista tai epävirallista. Kuitenkin tärkeintä on, että projektia suunniteltaessa kirjataan projektin aikainen viestintä ja sen menetelmät, ajankohdat, vastuuhenkilöt ja kohderyhmät projekti-suunnitelmaan. Viestinnän tulee olla projekteissa hyödyllistä, selkeää ja oikea aikaista. (Koskelainen ym. 2008, 33.)

4 ELRA -projekti

4.1 Projektisuunnitelma

4.1.1 Projektin tavoitteet

Evira asetti 12.3.2009 eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan toteutusprojektin (ELRA) osana eläinrekisterien kehittämishanketta. Eläintenpitäjille on markkinoilla tarjolla tietojärjestelmiä, joilla eläintenpitäjät voivat mm. ylläpitää eläimiinsä liittyviä neuvonnan ja jalostuksen tietoja. Ohjelmistotoimittajat haluavat tarjota eläintenpitäjille palvelua, joka mahdollistaa mm. neuvontaohjelmistojen ja viranomaisrekisterin tarvitsemien eläintietojen ilmoittamisen ns. yhden luukun periaatteella. Projektin tavoitteena oli määritellä, suunnitella, toteuttaa ja ottaa käyttöön eläinrekisterin järjestelmäriippumaton ulkoinen palvelurajapinta, jonka kautta eläintenpitäjät ulkopuolisten ohjelmistotoimittajien tarjoamien sovellusten kautta voivat lähettää tapahtumailmoituksia eläinrekisteriin ja hakea rekisteristä tietoja heille myönnettujen käyttöoikeuksien puitteissa.

Projektin tavoitteena oli myös tarjota teurastamoille, välittäjille ja renderöintilaitoksille rajapinta, johon he voivat integroida omat tietojärjestelmänsä ja sitä kautta tehdä eläinrekisteriin heiltä vaadittavat tapahtumailmoitukset automaattisesti.

Projektin rinnalla tuli myös toteuttaa ne Eläinrekisteri -sovelluksen muutokset ja kehitystarpeet, jotka ovat välttämättömiä rajapinnan käyttöönotolle.

Projektin lopputuloksena tuli olla toimiva eläinrekisterin ulkoinen palvelurajapinta lammas- ja vuohirekisterin tietojen osalta. Projektin lopputuotoksella pyrittiin eläinrekistereiden kehittämishankkeen tavoitteiden mukaisesti hallinnon palvelujen parantamiseen ja palveluprosessien tehostamiseen, rekisteröintitoiminnon säästöihin, laadun parantamiseen, hallinnon ja muiden eläinrekisterien tietojen yhteiskäyttöisyyden parantamiseen tietoja käsittelevien tahojen substanssiprosessien tarpeiden mukaisesti ja mahdollisimman pitkälle vietyyn sähköiseen asiointiin.

Projektin lähtökohtana oli Evirassa tehty rajapinnan tarpeiden kartoitusprojekti, joka selvitti eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan käyttäjien tarvetta ja kuvasi alustavasti palveluita, joita eläinrekisterin rajapinta voisi tarjota.

4.1.2 Projektioorganisaatio

Projektin organisaatio koostui projektipäälliköstä, ohjausryhmästä, projektiryhmästä sekä muista projektin käytettävissä olleista asiantuntijoista. Projektipäällikkönä vastuullani oli laatia projektisuunnitelma yhdessä projektiryhmän kanssa ja valvoa, että projekti toteutuu suunnitellulla tavalla. Vastuullani oli raportoida projektin tilanteesta ja poikkeamista ohjausryhmälle. Lisäksi raportoin projektin etenemisestä maataloushallinnon ja elintarvikehallinnon yhteisen tietohallinnon ohjausryhmän alaiselle eläinrekisterityöryhmälle.

Ohjausryhmä toimi projektin ylimpänä päättävänä elimenä, jonka tehtävänä oli valvoa projektin budjetin, aikataulun ja lopputulosten toteutumista. Ohjausryhmän vastuulla oli tarvittaessa tehdä päätöksiä ja muutoksia projektisuunnitelmaan projektin aikana. Ohjausryhmään kuuluivat puheenjohtajana toiminut Eviran yksikönjohtaja, Eviran jaostopäällikkö ja kaksi Eviran ylitarkastajaa sekä Tiken toimialueen päällikkö. Projektin aikana ohjausryhmä kokoontui 10 kertaa.

Projektiryhmä koostui henkilöistä, joista kukin vastasivat projektisuunnitelmaan kirjatusta omasta asiantuntijuusalueestaan ja siihen liittyvien tehtävien suorittamisesta. Projektiryhmän kokoonpano oli suhteellisen iso, ryhmään kuului yhteensä 11 asiantuntijaa Evirasta, Tikestä ja alihankintana käytetyn ohjelmistotoimittajan edustajista (konsultit). Projektin aikana projektiryhmä kokoontui 18 kertaa.

Projektiin nimettiin 16 muuta asiantuntijaa, joiden velvollisuudet olivat samat kuin projekti-ryhmän jäsenillä heidän tehdessään työtä projektille.

4.1.3 Projektin rajaus

Projektin suunnitteluvaiheessa projekti rajattiin Eviran asettamisen mukaisesti siten, että toteutus kattaisi rajapinnat lammas- ja vuohieläinten osalta eläinrekisteriin toteutettuihin toiminnallisuuksiin neuvonnan, teurastamoiden, välittäjien ja renderöintilaitosten käyttöä varten. Projektissa ei toteutettaisi eläinrekisterin toiminnallisuuksia tai kehitystoiveita, ellei se ole rajapinnan toteutuksen kannalta välttämätöntä. Projektissa huomioitaisiin rajapinnan kannalta oleellimmat eläinrekisterin auditoinnin tulokset ja eläinrekisterin ylläpitotyönä pyrittäisiin toteuttamaan rajapinnan käytön kannalta tärkeitä toiminnallisuuksia.

Projektissa ei analysoitaisi rajapintapalvelujen käyttöönotosta ja käytöstä aiheutuvia mahdollisia vaikutuksia Eviran työprosesseihin ja tehtävien sisältöihin vaan ne tulisi tehdä projektin rinnalla Evirasta johdettuna. Projekti ei myöskään osallistuisi rajapintaa käyttävien tahojen tietojärjestelmäkehitykseen eikä koulutukseen ja neuvontaan niiden osalta. Projektissa käyttöönotto tarkoittaisi teknisten ratkaisujen tuotantoon viennin ja sidosryhmien tiedottamisen eikä projekti osallistuisi tarvittavien sopimusten tekemiseen rajapinnan mahdollisten käyttäjien kanssa.

Projektissa toteutettava rajapinta tulisi noudattamaan maataloushallinnon ja elintarvikehallinnon yhteisen tietohallinnon ohjausryhmän alaisessa eläinrekisterityöryhmässä laadittavia rekisterirajapintojen käyttöperiaatteita. Rajapinnan toteutuksessa käytettäisiin Tikessä käytössä olevaa teknologiaa sekä autentikointi- ja autorisointiratkaisuja.

Projektin määrittely- ja suunnitteluvaiheissa tulitaisiin huomioimaan tarvittavilta osin sikarekisterin liittämisen myötä toteutettavat rajapinnat sekä lomaketallennusyhtiöt, jotka tulevaisuudessa tallentavat lomakkeilla saapuvat tapahtumailmoitukset sähköiseen muotoon ja lähettävät tiedot eläinrekisteriin, vaikka projektissa ei näitä rajapintapalveluita toteutetakaan.

4.1.4 Riskienhallinta

Projektin suunnitteluvaiheessa laadittiin projektista projektin riskianalyysin, jossa kartoitettiin mahdolliset riskit ja niiden esiintymistodennäköisyydet sekä vaikutukset projektissa. Riskianalyysin perusteella laadittiin toimenpiteet riskien välttämiseksi. Projektin riskejä seurattiin säännöllisesti ohjausryhmän kokouksissa.

Taulukossa 1 on lueteltuna projektin suurimmat ja todennäköisimmät riskit sekä niiden vaikutukset. Riskianalysissä vaikutukset merkitään asteikolla 1 - 5, jossa 1 on pienin vaikutus.

Riski	Todennäköisyys	Vaikutus	Riskipisteet	Toimenpiteet riskin välttämiseksi (riskisuunnitelma)
Avainresurssien sairastuminen tai vaihtuminen	3	5	15	Varamiesjärjestelyt
Tehtävien kasaantuminen avainresursseille	4	5	20	Varamiesjärjestelyt, tehtävien jakaminen
Muiden tehtävien kasaantuminen avainresursseille	4	5	20	Varamiesjärjestelyt, linjaorganisaation reagointi ajoissa.
Projektin aikataulun viivästyminen	3	5	15	Jatkuva toteuman seuranta, reagointi riittävän ajoissa mahdolliseen viivästy-miseen
Työmäärää ei ole osattu arvioida oikein	4	3	12	Jatkuva toteutuman ja budjetoinnin tarkkailu, reagointi riittävän ajoissa mahdollisiin ylityksiin
Sidosryhmien välinen tiedottaminen on puutteellista	3	3	9	Selkeä ja riittävä tiedottaminen. Tiedottamisen vastuuhenkilöiden nimeäminen.
Kuriirin kapasiteetti ei ole riittävän hyvä	3	2	6	Riittävä testaus ja testaustuloksiin reagointi
Testausresurssien riittämättömyys	4	5	20	Testausresurssien ja vararesurssien nimeäminen projektille.
Määrittely ja suunnittelu eivät vastaa asiakkaan vaatimuksia.	3	4	12	Tilaaaja sitoutuu tarkistamaan dokumentaation. Asiakkaalta hyväksyntä ennen toteutuksen aloittamista.
Rajapinnan mahdolliset käyttäjät eivät osallistu projektin järjestämiin tiedotustilaisuuksiin	3	4	12	Mahdollisimman riittävä muu tiedottaminen sidosryhmille
Tietojen hakupalveluiden määrittely epäonnistuu	3	5	15	Sidosryhmien tarpeiden kartoitus määrittelyssä esim. kyselyllä
Hakupalveluiden määrä/työmäärä kasvaa ennakoidusta	4	5	20	Tiedottaminen ohjausryhmälle mahdollisimman pian tarpeen ilmaannuttua
Rajapintaa joudutaan testaamaan ilman todellista käyttäjää	4	3	12	Projektissa toteutetaan erillinen testausmoduuli
Ylläpitotyönä toteutettavia rajapinnan kannalta tärkeitä toiminnallisuuksia ja kehitystoiveita ei ehditä toteuttamaan rajapinnan vaatimassa aikataulussa.	4	4	16	Mahdollisimman hyvä ylläpidon ja projektin töiden aikataulujen yhteensovittaminen. Ylläpidossa pitäydytään vain oleellisten toiminnallisuuksien toteutuksessa.
Rajapinnan käyttäjät työllistävät tukipyynnöillään projektia	4	5	20	Dokumentointi ja esimerkkiteutuksen julkaiseminen. Testausmoduulin antaminen rajapinnan käyttäjien käyttöön.

Taulukko 1: Projektin riskianalyysi

4.1.5 Projektin aikataulu, ositus ja työmäärä

Projektin asettamiskirjeessä projektin aloittamispäivämääräksi oli asetettu 1.3.2009 ja lopettamispäivämääräksi 31.12.2009. Projektisuunnitelmassa projektin lopettamispäivämääräksi

tarkennettiin 31.3.2010. Projektisuunnitelman ensimmäiseen versioon projektin kokonaistyömäärä ja aikataulu laskettiin olettamuksella, että rajapintapalveluita määritellään, suunnitellaan ja toteutetaan 21 kappaletta. Projektissa tuli toteuttaa rajapintapalveluiden lisäksi vain välttämättömiä Eläinrekisteri -sovelluksen muutostöitä. Projektin lopullinen työmäärä ja aikataulu sovittiin tarkennettavaksi määrittelyn tarkennuksen jälkeen.

Projekti ositettiin vaiheittaisella osituksella projektinhallinta-, määrittely-, suunnittelu-, toteutus-, testaus- ja käyttöönotto vaiheisiin. Vaiheet sisälsivät projektin tavoitteiden saavuttamiseksi määritetyt työtehtävät, joille laadittiin aikataulut ja työmääräarviot. Projektin lopullisten tehtävien suunnitellut aikataulut on esitetty Gantt -kaaviona liitteessä 1.

Taulukossa 2 on esitetty projektin vaiheet ja arvioidut työmäärät toimijoittain. Työmäärät on ilmoitettu henkilötyöpäivinä (htp). Yksi henkilötyöpäivä tarkoittaa yhden työntekijän 7 t 30 min kestävää tehollista työaika.

Vaihe	Arvio htp, Tike	Arvio htp, konsulttityö	Arvio htp yhteensä
Projektinhallinta	79,0	1,2	80,2
Määrittely	37,0	43,5	80,5
Suunnittelu	81,0	46,5	127,5
Toteutus	34,0	131,0	165,0
Testaus	45,0	63,0	108,0
Käyttöönotto	15,0	8,0	23,0
Yhteensä	291,0	293,2	584,2

Taulukko 2: Projektin työmääräarvio vaiheittain ja toimijoittain

4.2 Projektin toteutuminen

4.2.1 Tavoitteiden toteutuminen

Projekti aloitettiin rajapintojen määrittelyllä, jossa kartoitettiin ensin rajapintapalveluiden käyttäjäryhmien prosesseja. Työn aikana selveni puutteita prosesseissa, järjestelmissä sekä lampaiden tunnistamisessa. Kartoituksen yhteydessä havaittiin prosesseissa myös sellaisia puutteita, joita ei pelkän rajapintaprojektin yhteydessä pystytä ratkomaan. Puutteista projekti luovutti Eviralle erillisen dokumentin.

Projektiryhmän kartoitettua sidosryhmien prosessit ohjausryhmä päätti 23.4.2009 pitämässään kokouksessa, että riippumatta projektin suunnitellusta aikataulusta ja työmäärästä, tulee käyttäjäryhmien prosessit selvittää tarkkaan ennen kuin projektissa voidaan tarkentaa määrittelyjä. Näin varmistetaan, että projektissa ei toteuteta rajapintapalveluita, joita käyttäjäryhmät eivät voi käyttää. Ohjausryhmä päätti myös, että ennen kuin päätetään välittäjille

tarjottavien rajapintapalveluiden toteutuksesta, Evira selvittää lampaiden ja vuohien mahdolliset välittäjät ja heidän prosessit. Jos välittäjille tarjottavia rajapintoja ei toteuteta, tulee mieltä Eläinrekisteri -sovellukseen joukkovälitysilmoituksen kehittämistä.

Määrittelyn tulosten perusteella ohjausryhmä päätti 29.5.2009 pitämässään kokouksessa, että projektissa ei toteuteta rajapintapalveluita välittäjille ja jotta Eläinrekisteri - sovellus olisi välittäjälle käytettävämpi, muutetaan sovellukseen projektin puitteissa välitysilmoitus joukkovälitysilmoitukseksi. Projektissa ei jatketa teurastamoiden - ja rekisterikyselyn rajapintapalveluiden määrittelyä, ennen kuin tiedetään millä aikataululla teurastamoiden käytössä olevien tietojärjestelmien ohjelmistotoimittaja voisi kehittää tietojärjestelmiä siten, että rajapintapalveluiden käyttö olisi teurastamoilla mahdollista. Ohjausryhmä päätti myös, että Eläinrekisteri - sovellukseen muutetaan projektin puitteissa rekisterikysely joukkorekisterikyselyksi ja samalla toteutetaan mahdollisuus tulostaa sovelluksesta rekisterikyselyn tulokset paperimuotoon lakisääteistä arkistointia varten. Vaikka rekisterikysely toteutettaisiin myös palvelurajapintaan, tulee kuitenkin tarjota käytettävä väylä niille teurastamoille, jotka eivät voi ottaa palvelurajapintaa käyttöön. Joukkovälitysilmoituksen ja joukkorekisterikyselyn toteutuksen yhteydessä poistetaan vuonna 2008 suoritettujen eläinrekisterin auditointien lopputulosten mukaisesti XML-sanomavaraston käyttö järjestelmässä. Projektissa toteutetaan renderöintilaitokselle tarjottavat rajapintapalvelut ja projekti jatkaa neuvontajärjestöille tarjottavien rajapintapalveluiden määrittelyä.

Projektisuunnitelma päivitettiin ja määrittelytyötä jatkettiin ohjausryhmän päätösten mukaiseksi. Ohjausryhmä päätti 6.8.2009 Tiken ehdotuksen mukaisesti, että projektiin lisättäisiin Eläinrekisteri -sovelluksessa olevan poikimisilmoituksen parantaminen. Tike esitti Eviralle poikimisilmoituksen parantamista, jotta voitaisiin paremmin kasvattaa sovelluksen uudelleenkäyttöä, pilkkoa sovelluksen toiminnallisuutta helpommin hallittaviin kokonaisuuksiin, parantaa testattavuutta sekä parantaa poikimisilmoituksen toiminnallisuuden käsittelyä paremmin rajapintapalveluille tarjottavaksi. Samalla ohjausryhmä päätti myös, että teurastamoille tarjottavat rajapintapalvelut ja rekisterikyselyn rajapintapalvelut määritellään valmiiksi. Tämän jälkeen ohjausryhmä tulee päättämään näiden palveluiden toteutuksen aikataulusta.

Projektisuunnitelman päivitettiin ohjausryhmän päätösten mukaiseksi ja esitettiin ohjausryhmän hyväksyttäväksi 24.9.2009. Kokouksessa ohjausryhmä päätti, että projektin kokonaiskustannusten vuoksi toistaiseksi projekti kattaa joukkovälitysilmoituksen toiminnallisuudet, joukkorekisterikyselyn toiminnallisuudet, XML - sanomavarastosta luopumisen, poikimisilmoituksen parantamisen, renderöintilaitokselle tarjottavien rajapintapalveluiden toteutuksen, neuvonnalle sekä teurastamoille ja rekisterikyselylle tarjottavien rajapintapalveluiden määrittelyn. Neuvonnalle, teurastamoille ja rekisterikyselylle tarjottavien rajapintojen työn osalta ei kat-

sottu aiheelliseksi edetä toistaiseksi määrittelyä pidemmälle, koska kartoituksen mukaan käyttäjillä ei olisi lähitulevaisuudessa mahdollisuutta ottaa palveluja käyttöön.

Ohjausryhmä päätti 12.11.2009 pitämässään kokouksessa, että neuvonnan rajapintapalveluiden suunnittelu lisätään projektiin, jotta ProAgria voi edetä lampaiden tuotosseuranta - ohjelman kehitystyössä.

Projektissa toteutettiin kaikki ohjausryhmän asettamien lopullisten tavoitteiden mukaiset tehtävät.

4.2.2 Aikataulun toteutuminen

Projektin edetessä projektin tavoitteiden muuttuessa myös arvio projektin lopettamispäivämäärästä muuttui. Projektisuunnitelman viimeisessä versiossa, jossa oli huomioitu projektin lopulliset tavoitteet, arvioitiin lopettamispäivämääräksi 18.3.2010.

Projektin työt saatiin päätökseen projektiryhmän kokouksessa 11.3.2010. Tähän mennessä ei kuitenkaan saatu renderöintilaitoksen kommentteja toteutetuista rajapintapalveluista, eikä kaikilta pyydetyiltä teurastamoilta kommentteja määritellyistä rajapintapalveluista. Projektissa toteutus- ja testaustyö saatiin päättymään noin kuukautta suunniteltua myöhemmin, koska rajapintapalveluiden suorituskykytestauksessa ilmenneet parantamistoimenpiteet toteutettiin vasta neuvonnalle tarjottavien rajapintapalveluiden suunnittelun sekä teurastamoille ja rekisterikyselylle tarjottavien rajapintapalveluiden määrittelyn jälkeen. Projektissa myös toteutettiin projektiryhmän päättämät kolme Eläinrekisteri - sovelluksen kehittämistöivetta projektin lopussa. Näillä ei kuitenkaan ollut merkitystä koko projektin aikatauluun, koska määritellyistä ja suunnitelluista rajapintapalveluista odotettiin aikataulun mukaisesti sidosryhmien kommentteja. Projektin tehtävien toteutuneet aikataulut on esitetty Gantt - kaaviona liitteessä 2. Ohjausryhmä hyväksyi projektista esitetyn loppuraportin ja päätti projektin 18.3.2010 pitämässään kokouksessa.

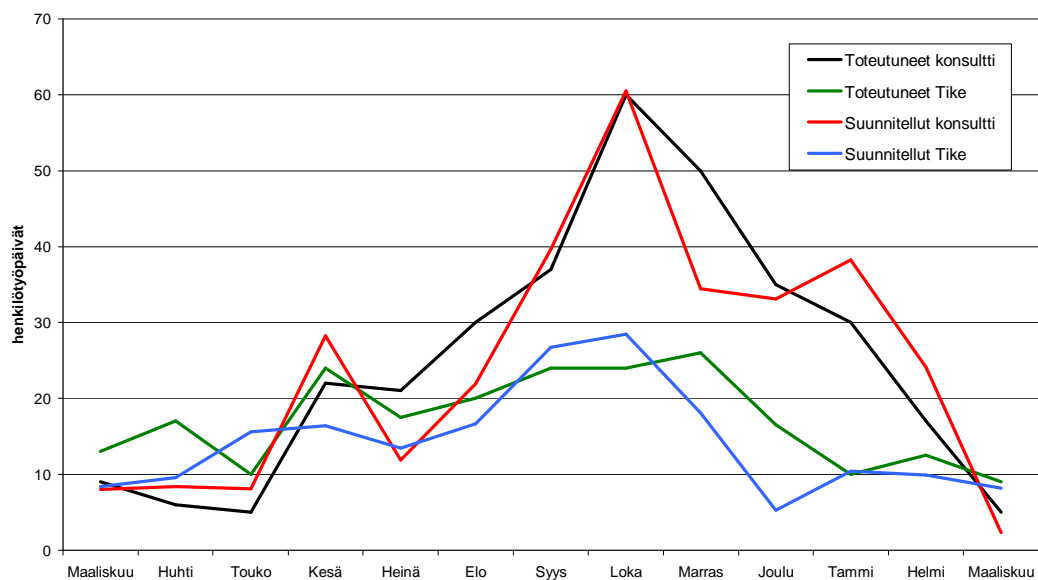
4.2.3 Toteutunut resurssien käyttö

Projektin työmääräarviot vaihtelivat projektin tavoitteiden muuttuessa. Taulukossa 3 on esitetty projektin lopullisten tavoitteiden mukainen vaiheittainen työmääräarvio sekä toteuma henkilötyöpäivinä.

Vaihe	Arvio htp	Toteuma htp	Toteuma %
Projektinhallinta	98,0	99,2	101
Määrittely	74,4	72,7	98
Suunnittelu	48,0	35,9	75
Toteutus	167,3	159,2	95
Testaus	116,0	134,0	116
Käyttöönotto	15,0	2,8	19
Yhteensä	518,7	505,0	97

Taulukko 3: Projektin suunniteltu ja toteutunut työmäärä vaiheittain

Projektin tavoitteiden muuttuminen lisäsi projektin hallinnan työmäärä ensimmäisessä projektisuunnitelmassa esitetystä työmääräarviosta 19 htp:llä. Kuviossa 1 on esitetty projektin arvioidut ja toteutuneet työmäärät kuukausittain toimijoittain.



Kuvio 1: Projektin suunnitellut ja toteutuneet henkilötyömäärät toimijoittain

Projektissa toteutettiin sovelluskehitystyötä alkuperäisestä projektin tavoitteiden mukaisesta suunnitelmasta poiketen 225,7 htp:ä. Rajapintapalveluiden suunnittelun ja toteutuksen työmäärä Tiken työn osalta allittui suunnitellusta ja konsulttityön osalta ylittyi, koska projektin

edetessä osaamista saatiin laajennettua Tiken asiantuntijalta konsultille. Taulukossa 4 on esitetty projektin lopullisten tavoitteiden mukainen työmääräarvio ja toteuma toimintokokonaisuuksittain.

Toimintokokonaisuus	Arvioitu htp			Toteuma htp			Toteuma %		
	Tike	Konsultti	Yhteensä	Tike	Konsultti	Yhteensä	Tike	Konsultti	Yhteensä
Projektin hallinta ja testauksen suunnittelu	98	4	102	100	2,2	102,2	102	55	100
Sovellusmuutokset	37,4	188,4	225,8	35,5	189,6	225,1	95	100	100
Rajapintapalvelut	71,5	119,4	190,9	51,8	125,7	177,5	72	105	93
Yhteensä	206,9	311,8	518,7	187,3	317,5	504,8	91	102	97

Taulukko 4: Projektin suunniteltu ja toteutunut työmäärä toimintokokonaisuuksittain ja toimittain

Sovellusmuutosten testauksen osuus muutosten määrittely-, suunnittelu- ja toteutustyöstä oli 42 % johtuen siitä, että XML - sanomavarastosta luopumisen toimenpiteiden testauksessa regressiotestattiin koko järjestelmä ja sovellusmuutosten testauksessa oli mukana testaaja, jolle monimutkainen järjestelmä ei ollut ennestään tuttu.

Rajapintapalveluiden osalta testauksen osuus palveluiden määrittely-, suunnittelu- ja toteutustyöstä oli 19 %. Testauksen työmäärä oli sopiva ottaen huomioon, että palveluista toteutettiin 7 kpl:ta. Koko projektissa järjestelmätestauksen suunnittelun, koordinoinnin ja varsinaisen testauksen osuus projektin kokonaistyömäärästä oli 27 %. Keskimäärin tietojärjestelmäprojekteissa järjestelmätestauksen osuus koko projektin työmäärästä on 20 - 40 %, joten toteutuneen työmäärän voidaan katsoa olleen sopiva tämän laajuisessa tietojärjestelmäprojektissa. Taulukossa 5 on esitetty projektin lopullisten tavoitteiden mukainen työmääräarvio ja toteuma toimintokokonaisuuksittain testaustyön osalta.

Toiminnallisuus	Arvio htp	Toteuma htp	Toteuma %
Testauksen suunnittelu	4,0	2,9	73
Sovellusmuutosten testaus	77,0	96,2	123
Rajapintapalveluiden testaus	35,0	34,9	100
Yhteensä	116,0	134,0	116

Taulukko 5: Projektin testauksen suunniteltu ja toteutunut työmäärä toimintokokonaisuuksittain

4.2.4 Riskien toteutuminen

Riskien toteutumista seurattiin tiiviisti koko projektin ajan ja toimenpiteet riskien välttämiseksi pyrittiin aloittamaan riskisuunnitelman mukaisesti mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Taulukossa 6 on esitetty riskianalyyseissä havaittujen riskien toteutuminen.

Riski	Status projektin lopussa
Avainresurssien sairastuminen tai vaihtuminen	Ei toteutunut.
Tehtävien kasaantuminen avainresursseille	Ei toteutunut.
Muiden tehtävien kasaantuminen avainresursseille	Ei toteutunut.
Projektin aikataulun viivästyminen	Ei toteutunut.
Työmäärää ei ole osattu arvioida oikein	Ei toteutunut.
Sidosryhmien välinen tiedottaminen on puutteellista	Ei toteutunut.
Kuriirin kapasiteetti ei ole riittävän hyvä	Ei toteutunut.
Testausresurssien riittämättömyys	Ei toteutunut.
Määrittely ja suunnittelu eivät vastaa asiakkaan vaatimuksia.	Ei toteutunut.
Rajapinnan mahdolliset käyttäjät eivät osallistu projektin järjestämiin tiedotustilaisuuksiin	Toteutui. Varsinaisia tiedotustilaisuuksia ei järjestetty. Määrittelydokumentaatio toimitettiin käyttäjäryhmille kommentoitavaksi. Osa ei kommentoinut projektin dokumentaatiota.
Tietojen hakupalveluiden määrittely epäonnistuu	Ei toteutunut.
Hakupalveluiden määrä/työmäärä kasvaa ennakoidusta	Ei toteutunut.
Rajapintaa joudutaan testaamaan ilman todellista käyttäjää	Toteutui. Renderöintilaitoksen järjestelmän kehitysprojekti ei edennyt ELRA - projektin aikataulussa. Rajapintapalvelut testattiin projektissa SoapUI -ohjelmistolla, jolloin voitiin testata rajapintapalveluita ulkopuolisen ohjelmiston näkökulmasta.
Ylläpitotyönä toteutettavia rajapinnan kannalta tärkeitä toiminnallisuuksia ja kehitystoiveita ei ehditä toteuttamaan rajapinnan vaatimassa aikataulussa.	Ei toteutunut.
Rajapinnan käyttäjät työllistävät tukipyynnöillään projektia	Ei toteutunut.

Taulukko 6: Riskien toteutuminen

4.2.5 Suoritettu laadunvarmistus

Laadunhallinta suoritettiin projektisuunnitelman mukaisesti. Tämän lisäksi projektiryhmä suoritti rajapintapalveluiden määrittelyvaiheessa sidosryhmien prosessien kartoituksen, jonka perusteella projektin ohjausryhmä tarkensi projektin tavoitteita.

Projektissa tuotettu rajapintapalveluiden määrittelydokumentaatio katselmoitiin Eviran ja Tiken toimesta 9.7.2009 ja 19.2.2010, jonka jälkeen dokumentaatio toimitettiin ohjausryhmän hyväksyttäväksi ennen projektin seuraavan vaiheen aloittamista. Määrittelydokumentaatio toimitettiin renderöintilaitokselle sekä ProAgrialle kommentoitavaksi 10.7.2009. Määrittelydokumentaatio toimitettiin kommentoitavaksi myös kolmelle teurastamolle 22.2.2010.

Rajapintapalveluiden suunnittelu ja toteutus toimitettiin renderöintilaitokselle katselmoitavaksi 16.12.2009. Rajapintapalveluiden suunnittelu toimitettiin ProAgrialle kommentoitavaksi 8.2.2010. Tike sopi ProAgrian kanssa 10.12.2009 ELRA -projektissa suunniteltavien neuvonnalle tarjottavien rajapintapalveluiden suunnittelun tasosta, jotta myöhemmässä toteutuksessa vältettäisiin mahdollinen uusintatyö. Suunnitellut ja toteutetut rajapintapalvelut katselmoitiin Tiken asiantuntijan toimesta 10.3.2010.

Rajapintapalvelujen järjestelmätestaus suoritettiin osittain etukäteen tehtyjen testitapausten avulla. Toteutetut rajapintapalvelut testattiin projektissa SoapUI -ohjelmistolla, jolloin voitiin testata rajapintapalveluita ulkopuolisen ohjelmiston näkökulmasta. Rajapintapalveluille suoritettiin myös suorituskykytestaus, jonka tulokset on kirjattu rajapintakuvaukseen.

Sovellusmuutoksiin liittyen Tikessä katselmoitiin tietokannan suunnittelu 29.6.2009. Toimenpiteisiin liittynyt XML -sanomien konversio testattiin ennen tuotantoonvientiä. Testitulokset toimitettiin Eviralle hyväksyttäväksi. Poikimisilmoituksen parantamisen yhteydessä toteutettiin poikimisilmoituksen toiminnallisuuksiin automaattiset yksikkötestit.

Evira suoritti kaikille projektissa Eläinrekisteri -sovellukseen toteutetuille toiminnallisuuksille hyväksymistestauksen ja toiminnallisuudet vietiin tuotantoon vasta Eviran hyväksynnän jälkeen.

4.2.6 Julkaisujen toteutuminen

Projektisuunnitelmaan kirjattiin projektissa toteutettavien toiminnallisuuksien käyttöönottojen aikataulut. Toiminnallisuuksien käyttöönotot onnistuivat pääpiirteissään suunnitellun mukaisesti, paitsi rajapintapalveluita ei viety tuotantokäyttöön, koska palveluilla ei projektin

päättymisen aikaan olisi ollut yhtään käyttäjää. Taulukossa 7 on esitetty toteutettujen toiminnallisuuksien suunnitellut ja toteutuneet aikataulut.

Toiminnallisuus	Suunniteltu (pv)	Toteutunut (pv)	Viivästymisen syy
Joukkorekisterikyselyn ja joukkovälitysilmoituksen toiminnallisuudet	22.9.2009	1.10.2009	Tuotantoonvienti viivästyi suunnitellusta viikolla Eläinrekisterin ylläpidossa toteutettujen toiminnallisuuksien virheenkorjausten vuoksi.
XML - sanomavarastosta luopuminen sekä 3 sovelluksen kehittämistoimenpidettä	10.12.2009	10.12.2009	XML - sanomavarastosta luopumisen toimenpiteet vietiin tuotantoon aikataulun mukaisesti. Kehittämistoimenpiteet vietiin tuotantoon vasta keväällä 2010. Toiminnallisuuksia ei ehditty toteuttamaan ylläpidossa tehtävän kehittämistöiden vuoksi siten, että ne olisi voitu viedä tuotantoon projektin aikaisessa viimeisessä tuotantoviennissä 16.2.2010.
Poikimisilmoituksen parantaminen	Helmikuu 2010	16.2.2010	
Toteutetut rajapintapalvelut	Helmikuu 2010		Toteutetuilla rajapintapalveluilla ei ole tällä hetkellä todellista käyttöä. Palvelut viedään tuotantoon lähempänä käyttötarvetta.

Taulukko 7: Julkaisujen toteutuminen

4.2.7 Tiedostuskäytäntö

Projektin tiedotuskäytäntö suunniteltiin projektin alussa ja kirjattiin projektisuunnitelmaan taulukossa 8 esitettyssä muodossa. Tiedotus sujui projektissa suunnitellusti.

Asia	Vastaa	Kenelle	Milloin	Miten
Projektikokousten asialistat ja materiaalit	Projektipäällikkö	Projektiryhmälle, muille osallistujille	ennen kokouksia	sähköpostitse
Projektiryhmän kokousmuistiot	Projektipäällikkö	Projektiryhmälle, ohjausryhmälle, muille osallistujille	kokousten jälkeen	sähköpostitse
Ohjausryhmän kokousmuistiot	Projektipäällikkö	Ohjausryhmälle, projektiryhmälle ja muille sovituille tahoille	kokousten jälkeen	sähköpostitse
Tilanneraportit	Projektipäällikkö	Ohjausryhmälle	joka kuun 10. päivään mennessä	sähköpostitse
Tiedote projektista yleisesti	Projektipäällikkö ja Eviran hankevastaava	Tikeläisille, palvelu- ja tietojärjestelmävastaaville, Tiken konsultteille, sidosryhmille		sähköpostitse, ryhmien tilaisuuDET
Teknisiä tiedotteita projektin kuluessa	Tekninen koordinaattori	Palveluvastaaville ja toteuttajille		sähköpostitse
Tiedote info-tilaisuuksista	Projektipäällikkö ja Eviran hankevastaava	Sidosryhmät		sähköpostitse
Tiedote projektin etenemisestä	Projektipäällikkö	Tikeläisille, palvelu- ja tietojärjestelmävastaaville, toteuttajille, sidosryhmille		sähköpostitse
Tiedote projektin päättymisestä	Projektipäällikkö	Tikeläisille, kaikille projektiin osallistuville tahoille	projektin lopussa	sähköpostitse
Projektidokumentaatio	Projektipäällikkö	Projektiryhmälle, muille sovituille tahoille	Sopimukseen mukaan	Sähköpostitse, tallennus Tikeviiraan ja Makasiiniin

Taulukko 8: Tiedotuskäytäntö

4.2.8 Tuotettu järjestelmä

Projektissa toteutettiin Eläinrekisteri -sovellukseen seuraavat toiminnallisuudet suunnitellussa laajuudessa:

- Välitysilmoituksen muuttaminen joukkovälitysilmoitus
- Rekisterikyselyn muuttaminen joukkorekisterikyselyksi
- XML - sanomavarastosta luopuminen
- Poikimisilmoituksen parantaminen
- Rajapinnan käytettävyyteen vaikuttavia kehitystoiveita

Projektissa toteutettiin Eläintietojärjestelmään seuraavat rajapintapalvelut:

- Eläinhakupalvelut
 - Eläimen perus- ja käyttötietojen sekä viimeisimmän haltijan haku
 - Eläinten haltijan eläimen perus- ja käyttötietojen haku ilman eläinten haltija - rajausta
- Yleiset tapahtumapalvelut
 - Eläinten haltijan tapahtumien perustietojen haku
- Hävitystapahtumapalvelut
 - Hävitystapahtumien haku tunnuksella
 - Hävitystapahtumien lisäys
 - Hävitystapahtumien päivitys
 - Hävitystapahtumien peruutus
- Eläinrekisterin koodistojen liittäminen yleiseen koodistopalveluun

Projektissa suunniteltiin Eläintietojärjestelmään seuraavat rajapintapalvelut:

- Eläinhakupalvelut
 - Eläimen perus- ja käyttötietojen haku
 - Eläinten haltijan perus- ja haltijuustietojen haku (synkronointi)
 - Eläinten haltijan eläinten tietojen haku
- Eläinmuokkauspalvelut
 - Eläinten haltijan eläimen tietojen päivitys
- Eläintunnuspalvelut
 - Eläinten haltijan vapaiden merkkien tunnusten haku (synkronointi)
 - Eläinten haltijan vapaiden merkkien perustietojen haku
- Eläinten haltija - palvelut
 - Käyttäjän edustaman eläinten haltijoiden haku
 - Eläinten haltijan pitopaikkojen perustietojen haku
 - Eläinten haltijan nimen haku
- Poikimistapahtumapalvelut

- Poikimistapahtumien haku
- Poikimistapahtumien haku tunnuksella
- Poikimistapahtumien lisäys
- Poikimistapahtumien päivitys
- Poikimistapahtumien peruutus
- Ostotapahtumapalvelut
 - Ostotapahtumien haku tunnuksella
 - Ostotapahtumien lisäys
 - Ostotapahtumien päivitys
 - Ostotapahtumien peruutus
- Siirtotapahtumapalvelut
 - Siirtotapahtumien perustietojen haku
 - Siirtotapahtumien haku tunnuksella
 - Siirtotapahtumien lisäys
 - Siirtotapahtumien päivitys
 - Siirtotapahtumien peruutus
- Poistotapahtumapalvelut
 - Poistotapahtumien haku tunnuksella
 - Poistotapahtumien lisäys
 - Poistotapahtumien päivitys
 - Poistotapahtumien peruutus
- Tekniset lisäpalvelut
 - Ping -palvelu

Projektissa määriteltiin Eläintietojärjestelmään seuraavat rajapintapalvelut:

- teurastamoille tarjottavat palvelut
- rekisterikyselyn palvelut

5 Johtopäätökset

Projekti onnistui hyvin saavuttaen projektisuunnitelman aikataulussa ja kustannusarvioissa projektin lopulliset tavoitteet. Projekti oli kuitenkin haastava johtuen merkittävien toiminnallisten tavoitteiden muuttumisesta projektin aikana. Tavoitteiden muuttumisen vuoksi projektisuunnitelmaan jouduttiin päivittämään projektin tehtävien aikataulut ja työmäärät useampaan kertaan, joka kasvatti projektin hallinnan työmäärää suhteessa projektin muihin tehtäviin. Muuttaessaan projektin tavoitteita ohjausryhmä kuitenkin varmisti, että projekti ei tuota rajapintapalveluita käyttäjille, jotka eivät vielä pysty ottamaan palveluja käyttöön ja näin projektissa vapautui resursseja Eläinrekisteri -sovelluksen toiminnallisuuksien ja käytettävyy-

den parantamiseen. Projektin määrittelyn, suunnittelun, toteutuksen ja testauksen työmäärästä sovelluskehityksen osuus oli lopulta 56 %:a.

Rajapintapalveluiden määrittelyssä, suunnittelussa ja toteutuksessa otettiin huomioon sidosryhmien tarpeet ja sidosryhmiltä pyydettiin myös kommentteja tuotetuista palveluista. ProAgria panosti kiitettävästi määrittelyn ja suunnittelun kommentointiin ja heidän kommenttien perusteella suunnitellut palvelut helpottavat aikanaan lampaiden tuotosseuranta - sovelluksen integroitumista viranomaisrekisteriin. Valitettavasti renderöintilaitos ei ehtinyt osallistumaan projektiin toivotulla tavalla. Projektissa toteutettiin rajapintapalvelut renderöintilaitokselle ja heidän kokemukset ja kommentit olisivat olleet tärkeitä palveluiden käytettävyyden varmistamiseksi.

Projektiryhmä osallistui hyvin projektin määrittelytyöhön ja tämä näkyi myös määrittelyvaiheessa hyvänä osallistumisena projektiryhmän kokouksiin. Tavoitteiden muuttuminen projektin aikana aiheutti projektiryhmässä turhautumista, mutta se ei kuitenkaan vaikuttanut projektiryhmän motivaatioon vaan projektiryhmä keskittyi hyvin kulloinkin ajankohtaisena olevan tehtävän suorittamiseen. Projektin tavoitteiden muuttumisen negatiiviset vaikutukset projektityöhön saatiin estettyä ja työ eteni keskeytyksettä eikä projektissa toteutettu turhia toiminnallisuuksia. Yhteistyö konsulttien ja Tiken teknisten asiantuntijoiden kanssa sujui hyvin.

Projektiryhmä onnistui erityisen hyvin seuraavissa tehtävissä:

1. Projekti kartoitti määrittelyvaiheessa sidosryhmien prosessit. Kartoituksessa selvisi puutteita sidosryhmien prosesseissa, järjestelmissä ja lampaiden tunnistamisessa. Projekti koosti Eviralle puutteista erillisen dokumentin. Kartoituksen tuloksia voidaan myös hyödyntää jatkossa järjestelmän kehittämisprojekteissa.
2. Projektissa työ sujui hyvin ilman keskeytyksiä tai turhia toteutuksia vaikka projektin tavoitteet muuttuivat projektin aikana.
3. Rajapintapalveluista saatiin mahdollisimman yleiskäyttöisiä. Yleiskäyttöisyys ilmeni projektin loppuvaiheessa mietittäessä Eviran laboratorio- ja valvontajärjestelmän tarvitsemia palveluita. Rajapintapalveluissa tarjottavat tietotyypit koottiin kokonaisuuksiin, joista on jatkossa helppo toteuttaa uusia palveluita.
4. ProAgrian kanssa saatiin sovittua neuvonnalle tarjottavien rajapintapalveluiden suunnittelu taso ja siten saadaan vältettyä myöhemmässä toteutuksessa mahdollinen uusintatyö.

Projektin aikataulussa ja arvioidussa työmäärässä saatiin rajapintapalveluiden lisäksi toteutettua järjestelmän parannustoimenpiteitä. Poikimisilmoituksen parantamisella saatiin kasvatettua sovelluksen uudelleenkäyttöä, pilkottua sovelluksen toiminnallisuutta helpommin hallittaviin kokonaisuuksiin, parannettua testattavuutta sekä parannettua poikimisilmoituksen

toiminnallisuuden käsittelyä paremmin rajapintapalveluille tarjottavaksi. Eläinrekisterin auditoinnin suositusten mukaisesti luovuttiin XML -sanomavarastosta. Eläinrekisteri - sovelluksen käytettävyyttä parannettiin muuttamalla välitysilmoitus ja rekisterikysely joukkotoiminnoiksi.

Eläinrekisterin ylläpidossa toteutettiin ylläpitotöiden lisäksi järjestelmän kehittämistä. Toteutustyö saatiin sovitettua hyvin yhteen projektin toteutustöiden kanssa. Eläinrekisterin ylläpidossa toteutettiin myös rajapintapalveluiden toteutuksen kannalta välttämättömiä kehitystyitä. Nämä kehitystyöt saatiin toteutettua rajapintapalveluiden toteutuksen vaatimassa aikataulussa.

Projektin tuottamat eläinrekisterin rajapinnat tukevat sähköisen asioinnin kehittämisen tavoitteita hallinnollisen taakan pienentämisen ja tiedon yhteiskäyttöisyyden osalta. Rajapintaratkaisujen käytön avulla tullaan vähentämään toistuvaa samojen tietojen tallentamista ja edistetään eläinrekisteriin tallennetun tiedon hyödyntämistä.

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. 5. painos. Talentum. Helsinki.

Sikarekisteri. 2010. Viitattu 9.11.2010.

<http://www.mmmtike.fi/www/fi/palvelut/tietopalvelut/sikarekisteri.php>

Silfverberg, P. 1996. Ideasta projektiksi. 2. painos. Edita. Helsinki

Tietotekniikan sanastot. 2008. Viitattu 15.11.2010.

<http://www.ttlry.fi/atk-sanakirja/index.htm>

Virtanen, P. 2000. Projektityö. WSOY. Helsinki.

Julkaisemattomat lähteet

Evira. 2009a. Asettamiskirje. Yleisen eläinrekisterin ulkoisen rajapinnan toteutusprojektin asettaminen.

Evira. 2009b. Asettamiskirje. Yleisen Sikarekisterin suunnitteluprojektin asettaminen.

Evira. 2009c. Asettamiskirje. Yleisen Sikarekisterin toteutusprojektin asettaminen.

Jääliinoja, S. 2008. ELLA II -projektin loppuraportti. 17.11.2008. Tike.

Jääliinoja, S. 2010a. ELSI -suunnitteluprojektin loppuraportti. 16.6.2010. Tike.

Jääliinoja, S. 2010b. ELSI -toteutusprojektin projektisuunnitelma. Tike.

Kasurinen, P ja Nurho, S. 2010. Tiken projektin hallinta prosessi. Tike.

Kotkavuori C, Virtanen P, Vuolle H & Jääliinoja S. 2006. ELREK OH1 väliraportti.

Laadunvalvontamenetelmät. 2010. Viitattu 20.11.2010.

<http://wiki.mmmtike.fi/index.php/Laadunvalvontamenetelm%C3%A4t>

Laamanen, T. 2010. Ohjelmistotuotantokäsikirja. Tike.

Eläinrekisterityöryhmä. 2009. Eläintunnistusstrategia 2009 - 2014. Maataloushallinnon ja elintarvikehallinnon yhteisen tietohallinnon ohjausryhmän alainen eläinrekisterityöryhmä.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2006b. Asettamiskirje ELREK 3.3.2006. Helsinki.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2005b. Hankkeen asettamisasiakirja: Eläinten merkinnän ja rekisteröinnin kehittäminen. 6.6.2005. Helsinki.

Miettinen J, Joutsenlahti U, Jääliinoja S, Kotkavuori C, Virtanen P & Wahlroos T. 2005. Eläinrekisteriselvitys. Linjauksia eläinrekisterin tavoitetilasta ja etenemisestä. 6.6.2005.

Projektin suunnittelu ja läpivienti. 20.10.2008. Tieturi. Kurssimateriaali.

Projektityö. 2010. Viitattu 20.11.2010.

<https://tintra.mmmtike.fi/fi/index/projektityo.html>

Uutela, T. 2008. ELLA I -projektin loppuraportti. 27.2.2008. Tike.

Virtanen, P. 2010. Haastattelu 19.11.2010. Tike

Liitteet

Gantt -kaavio ELRA -projektin suunnitellusta aikataulusta	47
Gantt -kaavio ELRA -projektin toteutuneesta aikataulusta	48

Kuvat

Kuva 1: Eläinrekistereiden kehittämishankeen tarkoitus ja tavoitteet (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b, 3)	13
Kuva 2: Eläintietojärjestelmän tavoitetila (Miettinen ym. 2005, 5)	14
Kuva 3: Projektin tulostulmio (Pelin 2009, 40)	23

Kuviot

Kuvio 1: Projektin suunnitellut ja toteutuneet henkilötyömäärät toimijoittain..... 31

Taulukot

Taulukko 1: Projektin riskianalyysi	27
Taulukko 2: Projektin työmääräarvio vaiheittain ja toimijoittain	28
Taulukko 3: Projektin suunniteltu ja toteutunut työmäärä vaiheittain	31
Taulukko 4: Projektin suunniteltu ja toteutunut työmäärä toimintokokonaisuuksittain ja toimijoittain	32
Taulukko 5: Projektin testauksen suunniteltu ja toteutunut työmäärä toimintokokonaisuuksittain.....	32
Taulukko 6: Riskien toteutuminen	33
Taulukko 7: Julkaisujen toteutuminen	35
Taulukko 8: Tiedotuskäytäntö	36

Gantt -kaavio ELRA -projektin suunnittelusta aikataulusta

ID	Task Name	Start	Finish	Aikataulu											
				maalis 2009	huhti 2009	touko 2009	kesä 2009	heinä 2009	elo 2009	syys 2009	loka 2009	marras 2009	joulu 2009	tammik 2010	helmik 2010
1	Projektin hallinta	2.3.2009	18.3.2010	[Gantt bar]											
2	P1 Suunnittelu	2.3.2009	30.11.2009	[Gantt bar]											
3	P2 Ohjaus	2.3.2009	10.3.2010	[Gantt bar]											
4	P3 Päätäminen	11.3.2010	18.3.2010	[Gantt bar]											
5	Määrittely	24.3.2009	10.3.2010	[Gantt bar]											
6	M1 Palveluiden määrittely	24.3.2009	20.4.2009	[Gantt bar]											
7	M2 Palveluiden määrittelyn tarkennus I	21.4.2009	28.8.2009	[Gantt bar]											
8	M3 Palveluiden määrittelyn tarkennus II	15.2.2010	24.2.2010	[Gantt bar]											
9	M4 Autentkointi- ja autorisointiratkaisu	8.6.2009	2.10.2009	[Gantt bar]											
10	M5 Käyttöliittymässä esitettyjen käyttöjärjestelmäkohtaisten toiminnallisuuksien kartoitus	17.6.2009	10.7.2009	[Gantt bar]											
11	M6 Määrittelyn katselointi I	24.8.2009	3.9.2009	[Gantt bar]											
12	M7 Määrittelyn katselointi II	25.2.2010	4.3.2010	[Gantt bar]											
13	M8 Sidosryhmätiedotus I	11.9.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
14	M9 Sidosryhmätiedotus II	5.3.2010	10.3.2010	[Gantt bar]											
15	Suunnittelu	1.6.2009	12.2.2010	[Gantt bar]											
16	S1 Sanaston päivittäminen	2.12.2009	18.12.2009	[Gantt bar]											
17	S2 XML – käsittelyn suunnittelu	4.9.2009	4.9.2009	[Gantt bar]											
18	S5 Java – rajapintojen ja XML – skeemojen suunnittelu	7.12.2009	12.2.2010	[Gantt bar]											
19	S20 Sovellusmuutosten suunnittelu I	1.6.2009	4.6.2009	[Gantt bar]											
20	S21 Sovellusmuutosten suunnittelu II	1.9.2009	4.9.2009	[Gantt bar]											
21	S22 Tietokantataulujen suunnittelu	1.6.2009	26.6.2009	[Gantt bar]											
22	S23 Tietokantataulujen suunnittelun katselointi	29.6.2009	29.6.2009	[Gantt bar]											
23	S24 XML-sanomien konversio suunnittelu	1.10.2009	13.10.2009	[Gantt bar]											
24	Toteutus	1.6.2009	18.12.2009	[Gantt bar]											
25	T1 Käyttöliittymässä esitettyjen käyttöjärjestelmäkohtaisten toiminnallisuuksien toteutus	1.6.2009	14.8.2009	[Gantt bar]											
26	T2 Rajapintapalveluiden toteutus I	7.9.2009	18.9.2009	[Gantt bar]											
27	T3 Rajapintapalveluiden toteutus II	5.10.2009	16.10.2009	[Gantt bar]											
28	T4 Rajapintapalveluiden toteutus III	23.11.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
29	T10 Web services – rajapintojen dokumentointi ja tekninen käyttöohje	7.9.2009	11.12.2009	[Gantt bar]											
30	T11 Sovellusmuutosten toteutus I	5.6.2009	27.11.2009	[Gantt bar]											
31	T12 Sovellusmuutosten toteutus II	7.9.2009	18.12.2009	[Gantt bar]											
32	T13 Tietokantataulujen toteutus	22.6.2009	3.7.2009	[Gantt bar]											
33	T14 Konversio-ohjelman toteutus	24.8.2009	4.9.2009	[Gantt bar]											
34	T15 Konversio toteutus	5.10.2009	30.11.2009	[Gantt bar]											
35	T16 Toteutuksen tuki	1.6.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
36	Testaus	29.6.2009	15.2.2010	[Gantt bar]											
37	E1 Testauksen suunnittelu	1.7.2009	30.11.2009	[Gantt bar]											
38	E2 Käyttöliittymässä esitettyjen käyttöjärjestelmäkohtaisten toiminnallisuuksien testaus	12.10.2009	8.1.2010	[Gantt bar]											
39	E3 Rajapintapalveluiden testaus	7.9.2009	8.1.2010	[Gantt bar]											
40	E4 Web Services -rajapinnan testausmoduulin toteutus	5.10.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
41	E5 Suorituskykytestaus	7.12.2009	8.1.2010	[Gantt bar]											
42	E7 Sovellusmuutosten testaus I	29.6.2009	27.11.2009	[Gantt bar]											
43	E8 Sovellusmuutosten testaus II	14.12.2009	22.1.2010	[Gantt bar]											
44	E9 Konversio testaus	12.10.2009	18.11.2009	[Gantt bar]											
45	E10 Hyväksymistestaus I	7.9.2009	18.9.2009	[Gantt bar]											
46	E11 Hyväksymistestaus II	30.11.2009	7.12.2009	[Gantt bar]											
47	E12 Hyväksymistestaus III	3.2.2010	15.2.2010	[Gantt bar]											
48	Käyttöönotto	22.9.2009	17.2.2010	[Gantt bar]											
49	K1 Ylläpidon suunnittelu	9.11.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
50	K2 Ohjepaketin koonti	9.11.2009	4.12.2009	[Gantt bar]											
51	K3 Sidosryhmätiedotus III	7.12.2009	17.2.2010	[Gantt bar]											
52	K5 Sovellusmuutosten käyttöönotto I	22.9.2009	22.9.2009	[Gantt bar]											
53	K6 Sovellusmuutosten käyttöönotto II	10.12.2009	10.12.2009	[Gantt bar]											
54	K7 Sovellusmuutosten käyttöönotto III	16.2.2010	16.2.2010	[Gantt bar]											

Gantt -kaavio ELRA -projektin toteutuneesta aikataulusta

