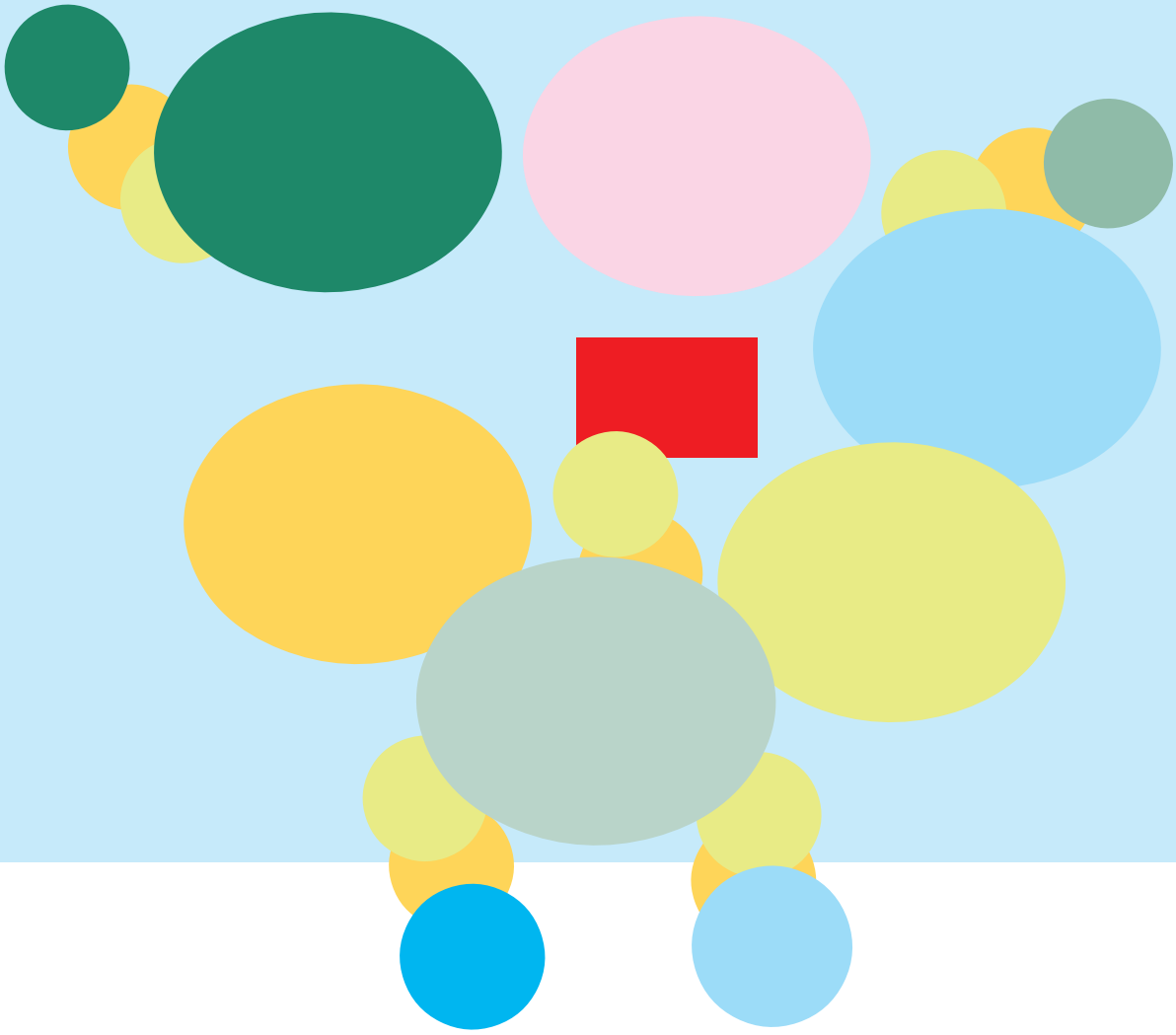
Maa- ja metsätalousministeriö



Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2004–2007

MMM:n julkaisuja 11/2004

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2004–2007

Maa- ja metsätalousministeriö
MMM:n julkaisuja 11/2004

Julkaisun nimi: Maa- ja metsätalousministeriön
hallinnonalan tietohallintostrategia 2004–2007

Julkaisija: Maa- ja metsätalousministeriö

Tekijät: Tarmo Maunu ja Risto Yrjönen

Kannen design ja kuva: Ahti Kotisaari

MMM:n julkaisuja 11/2004

Taitto: PixPoint ky

Paino: Painopörssi Oy, Helsinki 2004

ISSN 1238-2531

ISBN 952-453-181-X

Kuvailulehti

Julkaisija	Maa- ja metsätalousministeriö Päivä 31.5.2004
Tekijä(t)	Tarmo Maunu ja Risto Yrjönen
Julkaisun nimi	Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2004–2007
Tiivistelmä	Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia osoittaa hallinnonalan tietohallinnon yhteiset suuntaviivat lähivuosille. Hallinnonalalla tietotekniikan käytön päämääränä on toiminnallisen tuloksellisuuden ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden parantaminen sekä tietohallinnon oman toiminnan kustannustehokkuus. Päämärän saavuttamisessa keskeistä on toimintaprosessien suorituskyvyn parantaminen tietotekniikan ja toiminnallisten muutosten avulla. Tavoitteena on hallinnon tietovarantojen laaja hyötykäyttö sekä hallinnon ulkopuolella että sisäpuolella. Hallinto voi avoimella ja aktiivisella tiedon tarjoamisella edistää omia vaikuttavuustavoitteitaan koko yhteiskunnan laajuisesti. Tavoitteena on myös hallinnonalan tietoteknisen infrastruktuurin yhtenäistämien Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallinto on osa valtiokonsernin tietohallintoa. Strategia sovittaa yhteen valtiokonsernin tietohallinnon yhteisten ratkaisujen soveltamisen, hallinnonalan yhteiset ratkaisut sekä virastojen ja laitosten tarpeet omiin ratkaisuihin. Strategia korostaa tietohallinnon suorituskyvyn sekä tietotekniikan käytön toiminnallisten ja muiden vaikutusten arvioinnin ja mittaamisen tarpeellisuutta tietohallinnon johtamisessa. Hallinnonalan strategiset tietohallintohankkeet liitetään osaksi vuosittaista toiminta- ja taloussuunnittelua, talousarviovalmistelua sekä tulosohjausta ja -johtamista. Hankkeita seurataan ja ohjataan systemaattisesti. Strategia tarkistetaan kahden vuoden välein.
Asiasanat	
Julkaisusarjan nimi ja numero	MMM:n julkaisuja 11/2004
Julkaisun teema	
	ISSN 1238-2531 ISBN 952-453-181-X
	Sivuja 65 Kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Hinta
Julkaisun myynti/ jakaja	Maa- ja metsätalousministeriö
Julkaisun kustantaja	Maa- ja metsätalousministeriö
Painopaikka ja -aika	Painopörssi Oy, 6/2004
Muut tiedot	

A. Saatesanat

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia osoittaa hallinnonalalla noudatettavat tietotekniikan soveltamisen ja tietohallinnon kehittämisen suuntaviivat lähivuosille. Tietotekniikan käytön perimmäinen tavoite ja onnistumisen mittapuu on – valtion uusien talousarviosäädösten termejä käyttäen – toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja toiminnallisen tuloksellisuuden parantaminen ministeriön hallinnonalalla.

Strategian lähtökohtana on se ajatus, että tietotekniikan käytön kustannustehokkuutta sekä merkitystä hallinnonalan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja toiminnallisen tuloksellisuuden kehittämisessä voidaan parantaa lisäämällä hallinnonalan tietohallinnon yhteistyötä ja yhtenäisyyttä. Tämä lähtökohta sopii hyvin myös siihen, että koko valtiokonsernin tietohallintoa pyritään nyt vahvasti yhtenäistämään ja tehostamaan.

Strategia sisältää maa-ja metsätalousministeriön tietohallinnon strategiset tavoitteet, tietohallintoa koskevat keskeisimmät muutokset sekä strategisten tavoitteiden ja kustannustehokkaan tietotekniikan hyödyntämisen edellyttämät kehittämistoimenpiteet.

Strategian toimeenpanoa ohjataan toiminta- ja taloussuunnittelun sekä talousarvion ja tulosohjauksen keinoin. Ministeriö seuraa strategian toteutumista ja huolehtii sen ajantasaisuudesta.

Maa- ja metsätalousministeriössä 17.5.2004

Maa- ja metsätalousministeri Juha Korkeaoja

Kansliapäällikkö Jarmo Vaittinen

Sisällysluettelo

A. Saatesanat 5

1 Johdon yhteenveto 8

2 Johdanto 11

3 Strateginen analyysi 13

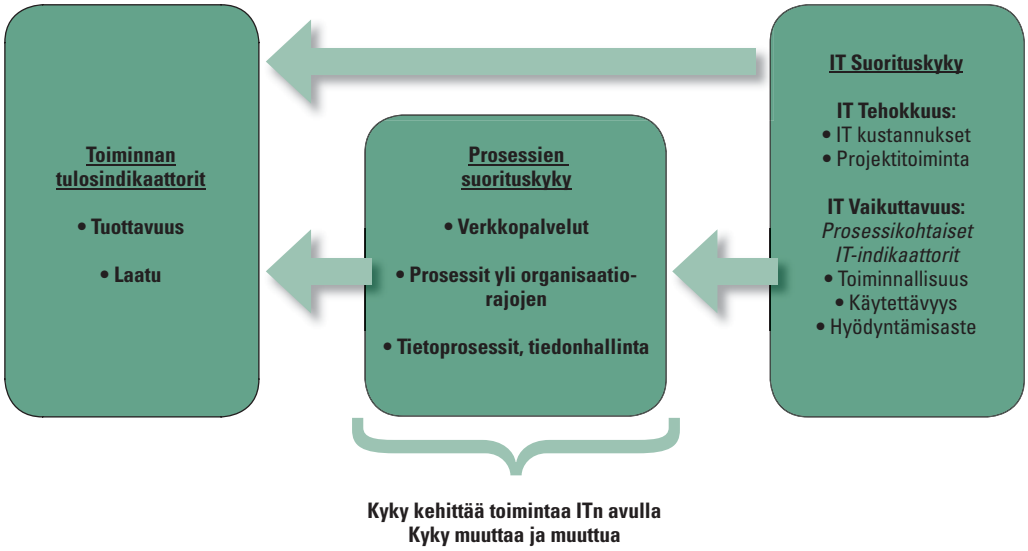
4 Strategiset valinnat 18
4.1 Tietohallinnon toiminnan tarkoitus ja visio 18
4.2. Strategiset tavoitteet 18
4.3 Tietotekninen arkkitehtuuri ja infrastruktuuri 21
4.4 Tietoturvallisuus 22
4.5 Tietovarantojen hallinta ja käyttö 23
4.6 Toiminnan prosessit ja tiedonhallinta 24
4.7 Hallinnolliset tukitoiminnot 25
4.8 Verkkopalvelut 25
4.9 Palveluarkkitehtuuri ja palvelusopimukset 26
4.10 Järjestelmien toteutuminen ja teknologia 27

5 Strategian toteuttaminen 29
5.1 Tietohallinnon johtaminen ja organisointi – roolit ja vastuut 29
5.2 Strategiset hankekokonaisuudet 32
5.3 Voimavarat ja osaaminen 34
5.4 Strategian toteuttamisen ensiaskeleet 35

6 Seuranta ja mittaaminen 37

LIITTEET:
Liite 1: Terminologia 42
Liite 2: Tietohallintomallin soveltaminen eräillä toimialoilla 44
Liite 3: Kyselyn tulosten tulkintaa 50
Liite 4: Yhteenveto kyselyn vastauksista 52
Liite: 5: Käytetyt aineistot 59
Liite 6: Haastattelulista 61
Liite 7: Haastattelujen yhteenvetoa, työaineistoja 62

1 Johdon yhteenveto



Kuva 1: *Tietotekniikan käytön ja tietohallinnon toiminnan vaikutukset toiminnan tulokseen. Merkittävimmät vaikutukset toteutuvat välillisesti toiminnan prosessien kehittämisen kautta.*

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla tietotekniikan käytön päämääränä on toiminnallisen tuloksellisuuden ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden parantaminen. Päämäärän saavuttamisessa keskeistä on toimintaprosessien suorituskyvyn parantaminen tietotekniikan ja toiminnallisten muutosten avulla. Kehitysvaikutukset toteutuvat pitkissä kehityskaarissa onnistuneesti läpivietyjen toiminnallisten muutosten sekä niitä tukevien, turvallisten ja luotettavien tietoteknisten ratkaisujen ja palvelujen kautta.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallinto on osa valtiokonsernin tietohallintoa, jolle asetettuja yhteisiä periaatteita, menettelytapoja ja tavoitteita se noudattaa. Hallinnonalan tietohallintostrategia osoittaa hallinnonalan tietohallinnon yhteiset suuntaviivat lähivuosille.

Tavoitteena on hallinnon tietovarantojen laaja hyötykäyttö sekä hallinnon ulko- että sisäpuolella. Hallinto voi avoimella ja aktiivisella tiedon tarjoamisella

edistää omia vaikuttavuustavoitteitaan koko yhteiskunnan laajuisesti. Tietoaineistojen maksuissa noudatetaan valtionhallinnon yleisiä maksusäädöksiä ja periaatteita sekä maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan maksupolitiikan linjauksia.

Muutos- ja kehitystavoitteiden asettamista ja niiden toteutumisen seurantaa varten on luotava prosessikohtaisia muutos- ja suorituskykymittareita sekä prosesseja palvelevien IT-ratkaisujen toiminnallisuutta, käytettävyyttä ja hyödyntämistä kuvaavia mittareita.

Toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja toiminnallisen tuloksellisuuden kehittämisen lisäksi tietohallinnon strategisena tavoitteena on tietohallinnon oman toiminnan kustannustehokkuus. Tavoitteisiin liittyviä mittareita ovat toiminnan tietotekniikkakustannukset sekä tietotekniikkaprojektien toteutuminen suunnitelmien mukaan: lopputulokset, aikataulu ja kustannukset.

Toiminnan tuloksellisuuden kehittämisessä kysymys on toimialoittain ja virastoittain tapahtuvasta verkkopalvelujen, prosessien ja niiden vaatiman tiedon yhteiskäyttöisyyden kehittämisestä. Tavoitetilassa toiminnalliset prosessit ja tiedot kytkeytyvät sidosryhmiin ja asiakkaisiin tietoverkkojen kautta tarjottavien palvelujen avulla. Kehittäminen organisoidaan hallinnonalan ja toimialojen strategisiksi hankkeiksi.

Tietotekniikan kustannustehokkuus, jatkuvuus ja turvallisuus edellyttävät olemassa olevien tietoteknisten infrastruktuuripalvelujen tehokkuuden lisäämistä virastoissa, toimialoittain ja hallinnonalan tasolla. Lisäksi tietoteknistä infrastruktuuria on kasvatettava joustavaa tietojärjestelmien kehittämistä ja integroimista tukevilla järjestelmäpalveluilla.

Tietoteknisen infrastruktuurin yhtenäisyyden kehittäminen ja palvelutuotannon keskittäminen on keskeinen keino tietotekniikan kustannustehokkuuden, jatkuvuuden ja turvallisuuden edistämiseksi. Päätökset yhtenäisyyden tavoitteista tehdään hallinnonalatasoisesti, toimialoittain sekä virasto- ja laitostasolla.

Kehityksessä on edettävä samanaikaisesti tietotekniikan eri kerroksissa. Useilla alueilla tapahtuvaa samanaikaista kehittämistä ohjataan kokonaisuuksiksi yhteisillä arkkitehtuurimäärityksillä.

Strategian toimeenpanon keskeisimmät edellytykset ovat:

- Ministeriön osastojen ohjausote tietotekniikan hyödyntämiseen (kuten verkkopalveluissa ja prosesseissa) vahvistuu. Tietohallinnon johtaminen ja toimeenpanovastuut organisoidaan osaksi toimialojen ja virastojen toiminnan johtamista ja kehittämisvastuita.
- Toiminnallinen johto hallinnonalan kaikilla tasoilla hyödyntää tehokkaammin tietoteknisiä ratkaisuja ja organisaation tietoteknistä asiantuntemusta toiminnan ja sen prosessien kehittämisessä.
- Ministeriön tietohallintoyksikön koordinoiva ja hallinnonalan tietohallintoyhteistyötä kehittävä rooli varmistetaan.
- Strategiset hankkeet liitetään osaksi vuosittaista toiminta- ja taloussuunnittelua, talousarviovalmistelua sekä tulosohjausta ja -johtamista. Hankkeita seurataan ja ohjataan systemaattisesti.

Strategiaa päivitetään noin kahden vuoden välein.

2 Johdanto

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala on rakenteeltaan ja toiminnaltaan monipuolinen kokonaisuus, jonka eri osat ja yksiköt toimivat suhteellisen itsenäisesti ja toisistaan riippumattomasti. Myös hallinnonalan tietohallinto ja tietotekniikan käyttö nojaavat vahvasti virasto- ja laitoskohtaisiin ratkaisuihin ja menettelytapoihin. Tämän strategian lähtökohtana on se ajatus, että tietotekniikan käytön kustannustehokkuutta sekä merkitystä hallinnonalan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja toiminnallisen tuloksellisuuden kehittämisessä voidaan lisätä lisäämällä hallinnonalan tietohallinnon yhteistyötä ja yhtenäisyyttä. Tämä lähtökohta sopii hyvin myös siihen, että koko valtiokonsernin tietohallintoa pyritään nyt vahvasti yhtenäistämään ja tehostamaan.

Tietohallinnon ja tietotekniikan käytön yhtenäistämisen tarpeet ja mahdollisuudet johtuvat monista syistä. Näistä ehkä tärkeimpiä on tieto- ja viestintätekniikoiden (ICT) kehitys ja siihen perustuva yleispätevien, toiminnan sisällöstä riippumattomien ICT-ratkaisujen sekä organisaatiorajat ylittävien toimintaverkkojen ja prosessien yleistyminen. Myös ICT-investointien kustannusvaikutusten ja liiketoiminnallisen kehityspotentiaalin kasvu lisää tarvetta tietohallinnon menettelytapojen yhtenäistämiseen ja hyviksi todettujen käytäntöjen omaksumiseen.

Strategian toinen lähtökohta on se, että oikealla tasolla - valtiokonsernin tasolla, hallinnonalan tasolla tai virasto- ja laitostasolla - toteutetut tietohallinnon ja tietotekniikan käytön yhtenäiset ratkaisut ovat tehokkain tapa lisätä niiden käytön tehokkuutta ja vaikuttavuutta.

Hallinnonalan tietohallinnon tuleekin sovittaa yhteen valtiokonsernin tietohallinnon yhteisten ratkaisujen noudattaminen, hallinnonalan yhteistyön ja yhtenäisyyden tarjoamat mahdollisuudet sekä virastojen ja laitosten tarpeet omiin ratkaisuihin. Näiden kolmen tason väliset suhteet eivät ole pysyviä. Muutoksia aiheuttavat eri tasoilla tehtävät päätökset ja valinnat sekä tieto- ja viestintätekniikan ja sekä siihen perustuvien kaupallisten ja hallinnossa tuotettujen palvelujen kehittyminen.

Hallinnonalan rakenteellinen ja toiminnallinen moninaisuus on tässä strategiassa otettu huomioon siten, että hallinnonalaa tarkastellaan sekä kokonaisuutena että

toimialoittain. Toimialat on muodostettu niistä hallinnonalan tehtäväalueista, joilla on yhteisyyttä yhteiskunnallisissa vaikuttavuustavoitteissa sekä toiminnan kehittämisen ja tietotekniikan käytön tarpeissa. Tällaisia toimialoja ovat maa- ja elintarviketalous, metsätalous, maanmittaus- ja paikkatieto, vesivarojen hoito ja käyttö sekä kala-, riista- ja porotalous. Hallinnonalan laaja sektoritutkimus muodostaa oman "virtuaalisen" toimialansa, jolla on yhteisiä tavoitteita ja tarpeita yli hallinnollisen toimialajaon.

Strategian valmistelussa on tukeuduttu kohdealueen toimintaa koskeviin aineistoihin ja haastateltu MMM:n hallinnonalan organisaatioihin kuuluvia henkilöitä (37), jotka on lueteltu liitteessä 6. Haastattelujen koosteet on esitetty liitteessä 7. Lisäksi on tehty linjahallinnon ja tietohallinnon vastuuhenkilöille suunnattu sähköinen kysely, johon vastasi 117 henkilöä.

Strategiassa esitetyt linjaukset perustuvat käytettyihin aineistoihin, haastatteluihin, sähköisen kyselyn tuloksiin, strategialuonnoksista saatuihin lausuntoihin ja kommentteihin sekä konsulttien näkemyksiin.

Konsultteina ovat toimineet Kari Hakola ja Jyrki Miettinen TietoEnator Oyj:stä. Strategiatyötä ovat ohjanneet Tarmo Maunu ja Risto Yrjönen MMM:n tietohallintoyksiköstä.

3 Strateginen analyysi

Tietotekniikan soveltaminen on MMM:n hallinnonalalla kehittynyt toiminnan tarpeiden ohjaamana, virheinvestoinnit on kyetty välttämään. Tietotekniikan peruskäyttö (työasemat ja niiden ohjelmistot, sähköposti ja internetin käyttö sekä informatiiviset verkkopalvelut) on levinnyt kattavasti koko hallinnonalalle.

Maa- ja elintarviketalous -toimialalla viranomaisilla on Suomessa käytössään laajat tietovarannot, jotka kattavat mm. tilat, viljelijät, peltolohkot ja nauta-eläimet. Tukihallinnon järjestelmiin ja toimivaan tietohallintomalliin tukeutuen maatalous- ja markkinatukien hallinnointi ja maksaminen on toiminut asetettujen vaatimusten mukaisesti.

EU:n yhteisen maatalouspolitiikan uudistusten toimeenpano edellyttää maataloushallinnon järjestelmien laajaa uusimista ja kehittämistä. Uudistuksen johdosta maataloushallinnon ja elintarvikehallinnon tietojärjestelmien yhteisyys ja keskinäiset liitynnät lisääntyvät.

Myös elintarvikevalvonnan kehittämiselle ja elintarvikevalvonnan ja -tutkimuksen tuottamien tietojen nykyistä laajemman yhteiskäyttöisyyden kehittämiselle maa- ja elintarviketalouden toimialalla on kasvavia EU:sta lähtöisin olevia vaatimuksia. Nyt käynnissä olevia toimenpiteitä ovat elintarvikevalvonnan ja -tutkimuksen uudelleen organisoituminen sekä elintarvikevalvonnan ja elintarvikeketjun tiedonhallinnan ratkaisujen kehittäminen ELATI-kehittämisohjelman tavoitteiden mukaisesti. Prosessien rakenteiden uudistamiseen ja toimialan tietovarantojen yhteiskäyttöisyyden kehittämiseen tähtäävä arkkitehtuurityö on aloitettu sekä tukihallinnon että elintarvikevalvonnan osalta.

Maaseudun kehittämistä ohjaa uuden aluekehityslain mukainen MMM:n aluekehitysstrategia. Sen päämäärien toteuttaminen edellyttää mm. tietoverkkojen hyödyntämistä tarvittavien palvelujen välittämiseksi maaseudulle ja yhteistyöhön perustuvien toimintamallien ja niitä tukevien ratkaisujen kehittämistä. Hallinnon tulee tietohallintoa ja tietotekniikan käyttöä koskevissa toimenpiteissään aikaisempaa laajemmin ottaa huomioon maaseudun tietoyhteiskuntakehityksen ja maaseudun toimijoiden tarpeet.

Metsätaloudessa Metsähallituksen hallinnassa olevia valtion metsiä koskevat tiedot ovat yhtenäisessä Metsähallituksen paikkatietoon perustuvassa tietokannassa. Tietovarannot ovat pohjana eri järjestelmin tuetuille valtion metsien käytön suunnittelu- ja tuotantoprosesseille.

Suomen metsätalouteen liittyvä keskeisin indikaattorikokoelma on Metlan ylläpitämä metsätalouden indikaattorijärjestelmä. Tietojen keruussa edetään kohti yhä kehittyneemmän teknologian käyttöä: ilma- ja satelliittikuvaukset, maastotietokoneet, automaattiset tiedonkeruupisteet.

Metsäkeskuksien hallinnassa olevia yksityismetsiä koskevia tietovarantoja ollaan parhaillaan kokoamassa yhteen. Tietovarantoihin tukeutuvat ensimmäiset sähköiset palvelut (metsäsuunnitelma ja metsänkäyttöilmoitus) ovat tuotantovaiheessa. Metsäammattilaisten osalta odotettavissa on nopea siirtyminen sähköisten palvelujen käyttöön.

Edellisten tietokokonaisuuksien lisäksi kansallisia metsävarantoja koskevia tietoja on mm. metsänhoitoyhdistysten ja metsäyhtiöiden järjestelmissä. Haasteena on yksiselitteisen ja ajantasaisen kuvan saaminen metsien tilasta ja metsänhoidon vaikuttavuudesta ja taloudellisuudesta kansallisella tasolla.

Metsätalouden tietoprosesseissa (tiedon hankkiminen, jalostus, tuotteistaminen, jakelu) on yhteistyön lisäämisen tarvetta ja tehostamispotentiaalia.

Maanmittaus ja paikkatieto –toimialalla tietotekniikka on asteittain kehittynyt kriittiseksi toiminnan osatekijäksi. Kansallinen peruspaikkatietoaineisto on kattavaa ja luotettavaa, maastotiedoissa päästään 100% kattavuuteen vuonna 2007. Tämän kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin moninainen käyttö on vahvasti kehittymässä. Paikkatietoaineistojen tietotekninen hallinta on järjestetty tehokkaasti ja vahva toimialaosaaminen ja edistyksellinen teknologiaosaaminen on tietojärjestelmissä kytketty maailman mitassa merkittävällä tavalla. Jatkossa haasteena on paikkatietoinfrastruktuurin ylläpidon prosessien ulottaminen yli organisaatiorajojen sekä moninaistuvaa paikkatietojen käyttöä (kartalliset käyttöliittymät erilaisiin tietosisältöihin) tukevien palvelujen tuottaminen.

Vesivarojen käytön ja hoidon tehtäväalueella tukeudutaan pääosin ympäristöhallinnon ylläpitämiin tietoihin ja tietojärjestelmiin. Näiden kehittämistä

ja ylläpitoa ohjataan tulosohjauksen ja kehittämishankkeiden ohjausryhmien kautta.

Kala-, riista- ja porotaloudessa kantoja koskevien tietojen laatu ja kattavuus ovat kansainvälisellä tasolla. Tietojen keruu perustuu paitsi hallinnon omaan toimintaan niin myös syvään yhteistyöhön kentällä toimivien sidosryhmien kanssa. Tietoihin perustuvien verkkopalvelujen tuottaminen yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa on toimialalla vakiintunutta.

Tutkimustoiminnassa tietotekniikan hyödyntäminen ulottuu syvälle tutkimustoimintaan mm. tutkimus- ja ennustemallien rakentamisen kautta. Tietotekniikan hyödyntämisen potentiaalia on tutkimushallinnollisen tiedon hallinnassa ja prosesseissa sekä tutkimuksen tuottaman tiedon saatavuuden ja käytettävyyden parantamisessa. Luonnonvaroihin ja niiden käyttöön kohdistuva tutkimustoiminta ja sen tuottaman tiedon laatu on hyvää kansainvälistä tasoa. Haasteena on hyödyntää toiminnan yhtenäistämismahdollisuudet sekä edelleen kehittää tutkimuslaitosten välistä yhteistyötä, tietojen yhdisteltävyyttä ja yhteiskäyttöä huomioiden tutkimustyön luonteen asettamat rajoitukset tiedon käytölle.

Luonnonvarastrategia kokoaa luonnonvarojen kestävän käytön tavoitteet ja periaatteet läpi koko hallinnonalan. Se toteutumisen seurannan avuksi on kehitetty luonnonvaramittarit ja tarvittavia tietoteknisiä ratkaisuja ollaan kehittämässä. Haasteena on toimialoittain (esimerkiksi vesivarat) kehitettävien ja seurattavien mittareiden kytkeminen kokonaisuuteen, päällekkäisyyksien välttäminen.

Hallinnon tukipalvelut ja niiden tietotekniikka hoidetaan pääosin virastotasolla. Maa- ja elintarviketalous -toimialalla palveluja on jonkin verran keskitetty TIKE:n hoidettavaksi. Valtiovarainministeriön ja Valtiokonttorin johdolla on käynnissä tukipalvelujen kehittämisohjelma, jonka tavoitteena on hallinnon tukipalvelujen menettelytapojen, prosessien ja tietojärjestelmien yhtenäistäminen sekä tukipalveluja tuottavien palvelukeskusten perustaminen.

Tietoteknisen infrastruktuurin laitteet, verkot ja käyttäjäsovellukset sekä niihin liittyvät palvelut on pääosin hoidettu virastotasolla. Palvelutaso koetaan riittävän hyväksi. Infrastruktuuria koskeva keskeinen kysymys on sen mahdollisimman kustannustehokas hoitaminen. Lisäksi toimialoittain tavoiteltava tietojen yhteiskäyttöisyys ja prosessien yhteentoimivuus sekä verkkopalvelut edellyttävät

infrastruktuurilta uusia ominaisuuksia. Näitä ovat ns. järjestelmäpalvelut, jotka toteutetaan infrastruktuurin käyttäjähallinta-, tietoturva-, integrointi ja alustaratkaisuina.

Valtionhallinnossa tietoteknisen infrastruktuurin ja tietotekniikkapalvelujen kustannustehokkaan hoitamisen keskeiseksi keinoksi on määritelty yhtenäistäminen: hankitaan ratkaisuja ja tuotetaan palveluja laajempina kokonaisuuksina, jotka tarjotaan toiminnallisille organisaatioille hyödynnettäviksi. MMM:n hallinnonalalla yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin palvelujen rakentaminen on aloitettu yhteisellä tietoliikennepalvelujen hankinnalla, johon ministeriön ja Tike:n ohella osallistuvat maa- ja elintarvikehallinnon virastot ja laitokset sekä yksityismetsähallinnon organisaatiot.

Valtiokonsernin tietohallinnossa ja tietotekniikan soveltamisessa on meneillään vahvistuva pyrkimys yhtenäisiin, yhteisiin ja keskitettyihin ratkaisuihin, mitä osaltaan tukee valtion hankintatoimen neuvottelukunnan hyväksymä valtionhallinnon konsernitasoinen hankintastrategia ja valtionhallinnon yhteishankintayksikön (Hansel Oy) aseman selkeyttäminen ja vahvistaminen.

MMM:n hallinnonala noudattaa valtionkonsernin tietohallinnon yhtenäisyyskehitystä ja jatkaa yhtenäisesti tarjottavien infrastruktuuripalvelujen kehittämistä mm. työasemaverkoissa, tietoturvassa, sähköpostissa ja muilla infrastruktuurin osa-alueilla. Hallinnonalan tietohallinto noudattaa valtion hankintastrategian periaatteita käyttämällä hankinnoissaan hyväksi valtion yhteishankintoina toteutettuja hankintasopimuksia. Myös hallinnonalan virastojen ja laitosten välistä hankintayhteistyötä tulee lisätä.

Yhtenäisyyden ja yhteistyön kehittäminen vaatii ministeriön ja virastojen välistä aktiivista tiedonvaihtoa tietotekniikkaan liittyvistä tarpeista ja suunnitelmista.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla on erityisesti luonnonvaroihin, maaseutuun ja elintarvikkeisiin liittyviä yhteyksiä toisiin hallinnonaloihin. Tietojärjestelmien ja tietoverkkojen käytön kehittyessä hallinnonalojen väliset yhteydet tulee ottaa huomioon myös tietohallinnon toiminnassa ja toimenpiteissä.

Valtiovarainministeriön tekemän selvityksen (Tietoa valtion tietohallinnosta ja tietotekniikasta 2002) mukaan MMM:n tietotekniikkakustannukset ovat koko-

naisuudessa 37,2 milj. euroa ja palveluksessa on 295 pääosin tietoteknisissä tehtävissä toimivaa henkilöä. Käytössä olevaa työasemaa kohti kustannukset olivat 7299 euroa vuodessa.

Tietotekniikkakustannukset viittaavat pitkälle kehittyneeseen tietotekniikan käyttöön. Todellisuudessa tietotekniikasta saadut hyödyt ovat vielä monin osin pisteittäisiä, perusvälineistä (toimistosovellukset, sähköposti) sekä toiminnoittain käytettävistä erikoissovelluksista saatuja hyötyjä. Kehittämispotentiaalia edustavat kehittyneet eri sidosryhmille kohdennetut verkkopalvelut (sähköinen asiointi sekä tiedon keruu ja yhteiskäyttö), organisaatiorajoja ylittävien prosessien yhteenkytkentä ja automaatio sekä tietovarantojen yhteiskäyttö.

Tietotekniikan hyödyntäminen on kytkeytynyt kiinteimmin toiminnan johtamiseen niillä toiminnan alueilla, joilla tietotekniikkariippuvuus on suuri: maatalous- ja markkinatukien hallinnointi, maanmittaus ja valtion metsävarantojen hallinta. Tällä hetkellä voimassa on useita hallinnonalan toimintaa ohjaavia osastrategioita. Näissä kehittyvän tietotekniikan vaikutuksia ja mahdollisuuksia strategioiden toteuttamisen tueksi on käsitelty niukasti.

Tietotekniikan käyttöä koskeva päätöksenteko tapahtuu pääosin virastotasolla ja paikoin virastojen yksiköissä. Toiminnan kehittämisen ja tietotekniikan kehittämisen kytkentä on monin paikoin löyhää. Mahdollisuuksia kustannussäästöille on tietotekniikan epäyhtenäisyyden ja päällekkäisyyksien vähentämisessä ja suunnitelmallisuuden parantamisessa. Tällä hetkellä tarpeetonta epäyhtenäisyyttä ja päällekkäisyyttä on esimerkiksi tietoteknistä infrastruktuuria sekä virastojen ja laitosten samankaltaisia kehittämistarpeita koskevissa ratkaisuissa.

4 Strategiset valinnat

4.1 Tietohallinnon toiminnan tarkoitus ja visio

TOIMINNAN TARKOITUS:

Tietohallinnon tarkoitus on kustannustehokkaasti edistää hallinnonalan yhteiskunnallista vaikuttavuutta, toiminnallista tuloksellisuutta ja toimintojen uudistamista.

VISIO:

Tietohallinto on hallinnonalan ohjauksen ja johtamisen luonnollinen osa. Hallinnonala uudistaa toimintojaan innovatiivisesti ja ennakkoluulottomasti tietotekniikan avulla. Tietotekniikan tuottama yhteiskunnallinen ja toiminnallinen lisäarvo on kiistaton ja mittaamalla osoitettavissa.

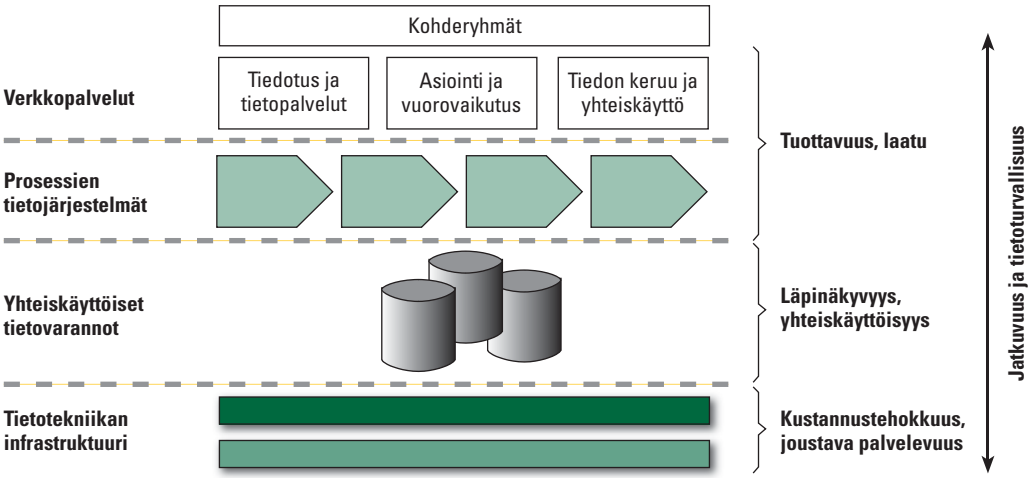
4.2 Strategiset tavoitteet

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan päämääriksi on monissa yhteyksissä asetettu tietoon ja osaaminen perustuva luonnonvarojen kestävä käyttö sekä toiminnan tuottavuus ja tehokkuus.

Päämäärien saavuttamiseksi hallinnonalalla kehitetään verkkopalveluja, prosessien johtamista ja tiedonhallintaa sekä vahvistetaan asiakasnäkökulmaa ja tietovarantojen hyväksikäyttöä. Hallinnonala panostaa yhteisen ja yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin kehittämiseen ja sen kustannustehokkaaseen hoitamiseen.

Kehitystä tukevat tietohallinnon strategiset tavoitteet (tietohallinnon toiminnan tulos) ovat:

- Toiminnan yhteiskunnallinen vaikuttavuus, tuloksellisuus ja laatu
- Tietohallinnon kustannustehokkuus: palvelujen tuotanto, yhteisten tietoteknisten ratkaisujen toteuttaminen ja hyvin hallitut kehityshankkeet



Kuva 2: Tietohallinnon strategiset tavoitteet tietotekniikan kerroksissa

Vaikutukset toiminnan tuloksellisuuteen ja laatuun toteutuvat pitkissä kehityskaarissa onnistuneesti läpivietyjen toiminnallisten muutosten sekä niitä tukevien, turvallisten ja luotettavien tietoteknisten ratkaisujen ja palvelujen kautta.

Tällöin kehittämisessä kysymys on toimialoittain ja virastoittain tapahtuvasta:

- Automaattisten verkkopalvelujen kehittämisestä ulkoisten ja sisäisten kohderyhmien käyttöön – tiedotus- ja tietopalvelut, asiointipalvelut- ja vuorovaikutuspalvelut sekä tiedonkeruu- ja tiedonyhteiskäyttöpalvelut.
- Toiminnallisten prosessien ulottamisesta yli organisaatiorajojen tietojärjestelmiä ja tietoverkkoja hyödyntämällä.
- Verkkopalvelujen, toiminnallisten prosessien ja toiminnan johtamiseen tarvittavan tiedon yhteiskäyttöisyyden toteuttamisesta kattavasti ja läpinäkyvästi yhteentoimivilla tietoprosesseilla ja yhtenäisillä tiedonhallintapalveluilla.

Tietotekniikan kustannustehokkuus, jatkuvuus ja turvallisuus edellyttävät:

- Jo olemassa olevan tietoteknisen infrastruktuurin palvelutuotannon organisointia tehokkaimmalla mahdollisella tavalla virastoissa, toimialoittain ja hallinnonalan tasolla.
- Tietoteknisen infrastruktuurin kasvattamista joustavaa tietojärjestelmien kehittämistä ja integroimista tukevilla osilla, eli järjestelmäpalveluilla.
- Kattavasti määriteltyjä ja toimeenpantuja menettelytapoja tietojen ja niiden yhteiskäytön hallinnoimiseksi ja tietoturvasta huolehtimiseksi

Tietoteknisen infrastruktuurin palvelutuotannon tehokkaan hoitamisen keskeisiä keinoja ovat tilaaja/tuottaja-mallin soveltaminen, yhtenäistäminen ja palvelujen tuotteistaminen, virastojen välinen yhteistyö, valikoiva ulkoistaminen ja systemaattinen kustannusten ja laadun seuranta.

Kehityksessä on edettävä toimialoittain ja virastoittain samanaikaisesti tietotekniikan eri kerroksissa. Useilla alueilla tapahtuvaa samanaikaista kehittämistä ohjataan kokonaisuudeksi tietoteknisellä arkkitehtuurilla.

Tietoteknisen infrastruktuurin yhtenäisyyden kehittäminen ja palvelutuotannon keskittäminen on keskeinen keino tietotekniikan kustannustehokkuuden, jatkuvuuden ja turvallisuuden edistämiseksi (kuva 3). Yhtenäisyyden kehittäminen toimialoilla ja hallinnonalalla perustuu yhteistoimintaan ja selkeisiin päätöksiin yhtenäisyyden tavoitteista. Päätökset yhtenäisyyden tavoitteista tehdään hallinnonalatasoisesti ja toimialoittain tietohallinnon johtamis- ja organisointimääritysten puitteissa. Yhtenäisyydestä tehdyt päätökset konkretisoituvat tietoteknisen arkkitehtuurin, teknisiä ratkaisuja koskevien standardien, yhteisten menettelytapojen sekä yhtenäisten tilaaja/toimittaja -mallin mukaisesti tuotettujen palvelujen kautta. Virastot päättävät itsenäisesti yhtenäisten palvelujen ja ratkaisujen hyödyntämisestä.

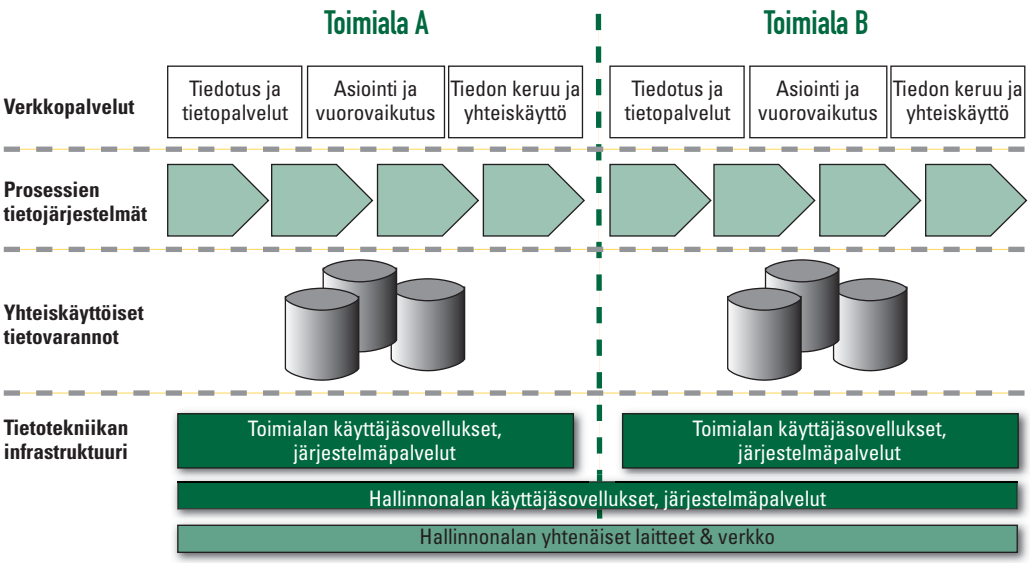
Tietohallinnon toiminnan tarkoituksen ja strategisten tavoitteiden toteutumisen kannalta kriittistä on:

- Toimialojen substanssijohdon ohjausote tietotekniikan hyödyntämiseen (kuten verkkopalveluissa ja prosesseissa) vahvistuu ja kehittämistä ja hyödyntämistä johdetaan osana virastojen toiminnan johtamista.
- Toiminnallisen johdon kyky hyödyntää tietoteknisiä ratkaisuja osana toiminnan ja sen prosessien kehittämistä. Tähän liittyy tietohallinto-organisaatioiden vastuu siitä, että toiminnallisella johdolla on päätöksenteon tukena oikea ja riittävä näkemys tietotekniikan käytön mahdollisuuksista ja riskeistä.
- Toiminnan ja tietotekniikan vastuutahojen ja asiantuntijoiden toimiva yhteistyö toiminnan, prosessien ja tietotekniikan kehittämistä sisältävien hankkeiden suunnittelussa ja toimeenpanossa.
- Hallinnonalan virastoissa ja laitoksissa olevan osaamisen hyödyntäminen yli organisaatiorajojen.
- Omien resurssien riittävä taso ja kohdentaminen toiminnan tuntemusta vaativiin tehtäviin, ulkoisten palvelujen käyttö niissä tehtävissä, joissa toiminnan

tuntemusta tarvitaan vähemmän, esimerkkinä tietoliikenneverkon valvonta ja ylläpito.

- Tietokokonaisuuksien jäsentäminen sekä tietomallien ja tietoprosessien standardointi toimialoittain, lähtien tiedon hyödyntämisen ulkoisista ja sisäisistä tarpeista.
- Vakioidut prosessit ja niitä tukevien järjestelmien yhtenäisyys ja pitkät elinkaaret toimialoilla. Pitkät kehityskaaret edellyttävät tietoteknisen perustan (arkkitehtuuri, teknologiat, infrastruktuurin palvelut) pitävyyttä.

4.3 Tietotekninen arkkitehtuuri ja infrastruktuuri



Kuva 3: Arkkitehtuurin perusrakenne MMM:n hallinnonalalla

Tietotekninen arkkitehtuuri on jatkuvasti kehittyvä ohjauksen väline. Se on toiminnan tarpeista johdettu tietotekniikan rakenteiden ja niitä tukevien teknisten valintojen muodostama kokonaisuus. Arkkitehtuurin toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi noudatetaan yhtenäisiä toimintamalleja ja sääntöjä.

Hallinnonalan tietotekninen arkkitehtuuri kuvaa hallinnonalan yhtenäisen tietotekniikan tavoiterakenteet ja standardit. Keskeisenä sisältönä ovat laitteet ja verkko (tietoliikenne, työasemaverkot) sekä työasemaohjelmistot, sähköposti, asiankäsittelyn, dokumenttienhallinnan, verkkopalvelujen ja työryhmäsovellusten perusratkaisut (käyttäjäsovellukset ja järjestelmäpalvelut).

Prosessi- ja tietomallit ovat pohjana toimialakohtaisille tietotekniikka-arkkitehtuureille. Ne kuvaavat toiminnallisten prosessien ja järjestelmien tavoitteellisen rakenteen sekä toteuttamisen periaatteet ja standardit hallinnonalan linjausten puitteissa.

Toimialakohtaisen tietomallin avulla ohjataan prosessien toteuttamiseen tarvittavan tiedon hallintaa (prosessien yhteentoimivuus, tietovarantojen yhteiskäyttöisyys).

Tietotekniseen arkkitehtuuriin sisältyvä järjestelmäarkkitehtuuri ohjaa järjestelmäkannan rakenteita. Tekninen arkkitehtuuri määrittelee käytettävät teknologiat esimerkiksi järjestelmien intgroimiseksi toisiinsa.

Hallinnonalan yhtenäisen infrastruktuurin kehittäminen ja palvelutuotannon organisointi on ministeriön tietohallintoyksikön vastuulla.

Hallinnonalan yhtenäistä infrastruktuuria täydennetään tarpeen mukaan toimialoittain tietovarantojen yhteiskäyttöisyyden ja prosessien yhteentoimivuuden edellyttämillä toimialakohtaisilla käyttäjäsovelluksilla sekä integrointiin ja tiedonhallintaan liittyvillä järjestelmäpalveluilla ja alustaratkaisuilla.

Yhtenäisten infrastruktuuripalvelujen hyödyntämisestä ja toimialakohtaisesta yhtenäisyydestä päätetään toimialoittain ja virastoittain tietohallinnon johtamis- ja organisointimääritysten mukaisesti.

4.4 Tietoturvallisuus

Tietoturvallisuustoimintojen ja -järjestelyjen tehtävänä on tukea virastojen ja laitosten sekä koko hallinnonalan toimintaprosesseja ja pitää tietoturvallisuusasiat hallinnassa. Tietoturvallisuudessa ylläpidetään hyvää virastotasoa ja varaudutaan niin normaali- kuin poikkeusolojen häiriötilanteisiin. Painopistealueita ovat luottamuksen rakentaminen, hallinnonalan virasto-ohjaus ja tietoturvallisuusarkkitehtuuri.

Tietoturvallisuuden johtaminen integroituu kiinteäksi osaksi toiminnan ja tietohallinnon johtamista sekä henkilöstön osaamisen kehittämistä. Kukin virasto vastaa oman organisaationsa tietoturvallisuuden tason ylläpidosta, seurannasta ja

kehittämisestä. Hallinnonalan virastojen on määriteltävä oman tietoturvallisuutensa tavoitetaso ja käynnistettävä toimenpiteet tavoitetason saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Tietoturvallisuuden hallintajärjestelmiä rakennetaan ja kehitetään ministeriön tietoturvallisuusstrategian pohjalta virastojen toiminnan tarpeiden, säädösten, valtionhallinnon suositusten ja ohjeiden sekä BS 7799 -standardin mukaisesti. Lisäksi organisaatioiden on täytettävä toimialakohtaiset, esimerkiksi EU:n asettamat, tietoturvallisuusvelvoitteet.

Ministeriön tehtävänä on ohjata ja valvoa alaistaan hallintoa myös tietoturvallisuusasioissa. Tavoitteena on tehostaa virastojen välistä yhteistyötä ja yhdenmukaistaa toimintatapoja. Ministeriön ja virastojen rooleja ja vastuita tietoturvallisuuden osalta täsmennetään. Hallinnonalan tietoturvakehitystä ja tilaa seurataan järjestelmällisesti.

4.5 Tietovarantojen hallinta ja käyttö

Tavoitteena on hallinnon tietovarantojen laaja hyötykäyttö sekä hallinnon ulkopuolella että sisäpuolella. Hallinto voi avoimella ja aktiivisella tiedon tarjoamisella edistää omia vaikuttavuustavoitteitaan koko yhteiskunnan laajuisesti.

Sisäisesti operatiivisen toiminnan tuloksena syntyvät tietovarannot palvelevat paitsi itse operatiivista toimintaa niin myös toiminnan johtamisen ja raportoinnin tarpeita. Ulkoisesti tietovarannot palvelevat kattavasti kansalaisten, julkishallinnon sekä yritysten ja yhteisöjen keskeisiä tarpeita tietoverkkoihin toteutettujen helppokäyttöisten palvelujen kautta.

Hallinnon tietovarantoihin perustuvien kansalaisille, julkishallinnolle, yrityksille ja yhteisöille kohdennettujen palvelujen tuottajana voi olla viranomainen suoraan tai ulkopuolinen palveluntarjoaja, esimerkkinä Maatalouden laskentakeskuksen maatalousyrittäjille tarjoamat palvelut. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla edistetään aktiivisesti hallinnon tietovarantoihin perustuvan ulkopuolisten toimijoiden toteuttaman palvelutuotannon syntymistä.

Tietoaineistojen hinnoittelussa noudatetaan valtionhallinnon yleisiä maksusäädöksiä ja periaatteita sekä MMM:n hallinnonalan maksupolitiikan linjauksia.

Tietoverkkojen välityksellä tarjottavissa maksuttomissa palveluissa ja sisällöissä pyritään mahdollisimman laajaan kattavuuteen ja hyvään laatuun. Tietovarantojen ja tietoaineistojen käytössä otetaan huomioon myös tietosuojan ja tietoturvallisuuden vaatimukset sekä aineistoihin liittyvät mahdolliset tekijänoikeudelliset ja muut rajoitukset.

Tietovarantojen laaja hyötykäyttö hallinnon ulko- ja sisäpuolella edellyttää, että tietovarannot vastaavat yhteiskunnan ja hallinnon keskeisiä tarpeita sisällöltään, muodoltaan ja käytettävyydeltään.

4.6 Toiminnan prosessit ja tiedonhallinta

Organisaatiorajoja ylittäviä toiminnan prosesseja ja niiden tiedonhallintaa kehitetään pääosin toimialoittain ministeriön toimialasta vastaavan osaston ohjaamana. Virastot kehittävät toimialansa yhteisiä prosesseja ja tiedonhallintaa sekä vastaavat tehtyjen ratkaisujen käyttöönotosta ja tarvittavista muutoksista toiminnassa.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan useissa tehtävissä toistuvat samankaltaiset perusprosessit:

- Tietoa tuottavat toiminnot:
- Elinkeinojen tukeminen
- Kontrolli ja valvontatoiminta
- Seuranta ja tutkimus
- Tietoa hyödyntävät toiminnot
- Tilastointi ja raportointi
- Neuvonta ja tietopalvelut
- Normiohjaus ja säädösten valmistelu
- Toiminnan suunnittelu ja johtaminen
- Hallinnolliset tukitoiminnot

Toimialoittain perusprosessien muodostamaa kokonaisuutta yhdistää operatiivisia prosesseja tukevista järjestelmistä eriytetty toimialan yhteisten tietojen hallinta. Toimialan yhteisiä tietoja ovat tietoa tuottavien prosessien hyödyntämät ja ylläpitämät operatiiviset rekisterit, tietoja hyödyntävien prosessien tarpeisiin tietoa koostavat tietovarastot sekä asiakirjat.

Yhteisten tietojen hallinta perustuu eri prosessien ja niiden eri vaiheiden ymmärtämien tietosisältöjen yhtenäistämiseen. Työ on aloitettava kohdennetusti kunkin toimialan yhtenäisistä sanastoista ja koodistoista sekä toimialan tietokokonaisuuksien jäsentämisestä. Tiedonhallintaan ja käyttöön liittyvät politiikat ja toimintatavat on sovittava. Teknisesti tietovarantojen joustavan yhteiskäyttöisyyden kehittäminen merkitsee tietokantojen eriyttämistä prosesseja tukevista sovellusjärjestelmistä, kuvan 2 mukaisesti, sekä yhtenäisten teknisten rajapintojen luomista tietokantojen ylläpitoon ja käyttöön.

Prosessien yhteentoimivuuden ja tehokkuuden kehittämisessä keskeistä on paitsi tietosisältöjen yhtenäistäminen niin myös päällekkäisten ja erilaisten toimintatapojen yhtenäistäminen prosesseittain yhtenäisillä järjestelmillä. Tavoitetilassa toiminnalliset prosessit kytkeytyvät sisäisiin ja ulkoisiin sidosryhmiin sekä asiakkaisiin tietoverkkojen kautta toteutettujen verkkopalvelujen avulla.

Kokonaisuutta rakennetaan toiminnan ja sen asiakkaiden tarpeista lähtien kehittäen ja levittäen jo olemassa olevia perusratkaisuja ja täydentämällä niitä uusilla ratkaisuilla. Toimiviksi todettuja perusratkaisuja pyritään levittämään myös toimialojen välillä.

4.7 Hallinnolliset tukitoiminnot

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla pyritään taloushallinnon, henkilöstöhallinnon sekä hankintatoimen alueilla valtionhallinnon yhteisten tietojärjestelmien ja tukipalvelujen mahdollisimman laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tällä hetkellä vireillä olevan valtion tukipalvelujen kehittämisohjelman keskeisinä osa-alueina ovat talous- ja henkilöstöhallinnon sisältö ja prosessit, yhteiset tietojärjestelmät sekä automaation lisääminen ja tukipalvelujen palvelukeskusmallin hyödyntäminen.

4.8 Verkkopalvelut

Verkkopalvelut ovat välineitä, joiden avulla on mahdollisuus välittää tietoa, automatisoida toimintaa ja kytkeä yhteen maantieteellisesti hajallaan toimivia ihmisiä ja tietojärjestelmiä sekä tietoja:

Tiedotus- ja tietopalvelujen kautta hallinnon ulkoiset sidosryhmät ja sisäiset toimijat hakevat ja saavat käyttöönsä tarvitsemaansa tietoa.

Asiointi- ja vuorovaikutuspalvelujen kautta asiakkaat laittavat asioita vireille ja osallistuvat vuorovaikutteisesti sähköisten lomakkeiden ja palvelukäyttöliittymien kautta organisaatiorajoja ylittäviin toimintaprosesseihin yhdessä hallinnon sisäisten toimijoiden kanssa.

Tiedonkeruu- ja yhteiskäyttöpalvelujen kautta automatisoidaan organisaatiorajoja ylittäviä tietovirtoja. Esimerkkinä on elintarvikevalvontaviranomaisen suorittama automaattinen (suoraan tietojärjestelmästä) tai lomakepohjainen tietojen keruu kunnista ja elintarviketalouden toimijoilta. Yhteiskäyttöpalvelusta on esimerkiksi kysymys, kun viranomainen luo hallussaan olevalle tietorekisterille palvelurajapinnan tietorekisterin hyödyntämiseksi tietoverkkojen välityksellä toisen osapuolen tietojärjestelmässä.

Verkkopalvelujen kehittämisessä tavoitteena on mahdollisimman pitkälle automatisoidut itsepalvelut ja organisaatioiden väliset tietovirrat. Verkkopalveluja rakennetaan toimialoittain ulkoisiin ja sisäisiin ryhmiin kohdentuen. Rakentaminen ja palvelukokonaisuuksien tarjonta perustuu yhteistyöhön hallinnon sisäisten ja ulkoisten kumppanien kanssa.

Verkkopalvelustrategiat tehdään ja niitä toteutetaan toimialoittain. Verkkopalveluja kehitetään osana substanssitoiminnan prosessien, tehokkuuden ja palvelevuuden kehittämistä. Verkkopalvelujen toteuttamisessa noudatetaan hallinnonalan yhteisiä arkkitehtuuri- ja teknologialinjauksia.

Maa- ja metsätalousministeriön ja Tiken yhteisessä verkkopalvelustrategiassa kehittämisohjelmia on hahmoteltu seuraavasti:

- Verkkoviestinnän kehittämisohjelma
- Maatalous- ja elintarvikesektorin palveluiden kehittämisohjelma
- Metsäsektorin kehittämisohjelma
- Vesivarasektorin kehittämisohjelma
- Kiinteistöihin ja paikkatietoihin liittyvä kehittämisohjelma
- Vapaa-ajan palveluiden kehittämisohjelma
- Verkkopalvelutekniikoiden ja teknisen ympäristön kehittämisohjelma

4.9 Palveluarkkitehtuuri ja palvelusopimukset

Pääosa tietotekniikkaresursseista menee jatkuvien ICT-palvelujen tuottamiseen. Samalla kun substanssitoiminnan riippuvuus tietotekniikasta kasvaa, myös vaati-

mukset jatkuvien palvelujen kustannustehokkuudesta, jatkuvuudesta ja turvallisuudesta kasvavat.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietotekniikan perusrakenne on esitetty kuvissa 2 ja 3. Loppukäyttäjän kannalta tietotekniikka on joukko erilaisia jatkuvia palveluja, joita hän hyödyntää työtehtävissään. Jatkuvat palvelut koostuvat erilaisista ratkaisuista (esimerkiksi sähköpostijärjestelmä, yhteys internetiin, virustorjunta, maataloustukien käsittelyyn ja maksatukseen käytettävä järjestelmä tai luonnonvarojen kestävän käytön indikaattoritietoja tarjoava järjestelmä) ja ratkaisujen käyttöön liittyvistä palveluista (esimerkiksi ratkaisujen käyttötuki, työaseman asentaminen, käyttäjätunnuksen avaaminen tai ratkaisujen tekninen valvonta, operointi ja ylläpito).

Tietoteknisten palvelujen tarvelähtöistä ja tehokasta tuotantoa hallitaan tilaaja/toimittaja-malliin perustuvan palveluarkkitehtuurin ja palvelusopimusten avulla. Palveluarkkitehtuuri sisältää tietoteknistä arkkitehtuuria vastaavat määritykset siitä, mitä tietotekniset palvelut ovat ja missä niitä tuotetaan. Palvelusopimukset määrittävät palvelujen sisällön ja käytettävyyden sekä laadulliset vaatimukset.

Hallinnonalan organisaatiot saavat hallinnonalan ja toimialojen yhteisen tietotekniikan ja tietovarannot käyttöönsä tietohallinto-organisaatioiden koordinoimien palvelusopimuksien määrittämällä tavalla ja kustannuksin. Ministeriön osastot tulosohjaavat vastaavien toimialojen virastoja yhteisten palvelujen käyttöön.

Kehitys- ja muutospalveluja ovat projekteina ja tilattuina asiantuntijatöinä tehdyt tietoteknisiin ratkaisuihin kohdistuvat suunnittelu- ja toteutus- ja ylläpitotoimenpiteet.

4.10 Järjestelmien toteuttaminen ja teknologia

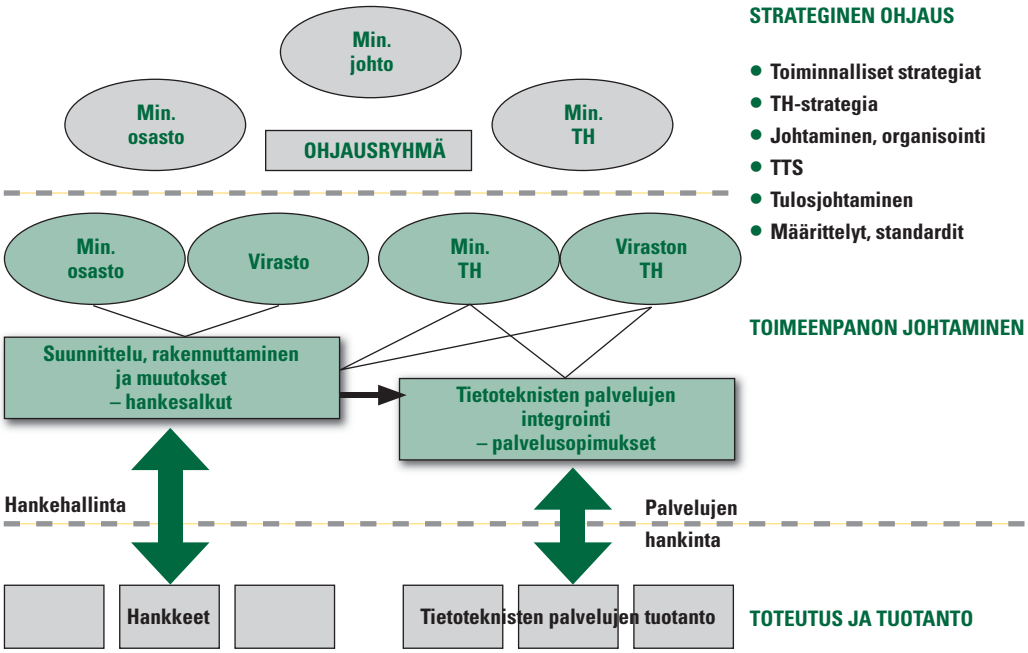
Ensisijaisesti pyritään levittämään jo käytössä olevia hyvin toimivia ratkaisuja. Toisena vaihtoehtona pyritään soveltamaan valmisohjelmistoja. Omia ratkaisuja kehitetään, mikäli niillä saavutetaan selkeitä hyötyjä prosessien yhteentoimivuudessa tai tiedon yhteiskäyttöisyydessä. Kaikilla alueilla pyritään yhteisten ja yhtenäisten perusratkaisujen hyödyntämiseen.

Jotta päästään pitkiin elinkaariin, on käytettävä markkinoiden valtavirtojen teknologioita ja tuotteistuneita palveluja sekä minimoitava räätälöityjä ratkaisuja.

Valtavirtatuotteisiin rakentuu avoimuutta ja liitettävyyttä. Teknologiamarkkinan (laitteet, ohjelmistot, palvelut) hyödyntäminen edellyttää oikea-aikaisien valintojen ja suosituksien tekemistä. Teknologiariskejä otetaan vain harkiten erityisistä syistä.

5 Strategian toteuttaminen

5.1 Tietohallinnon johtaminen ja organisointi – roolit ja vastuut



Kuva 4: Toimialan 3-tasoinen tietohallintomalli -periaate

Tietohallinnon johtaminen ja organisointi määrittelee, miten tietohallintoon liittyvät päätökset valmistellaan ja miten ne tehdään sekä toimeenpanon vastuurakenteet. Määrittelyt niveltyvät saumattomasti substanssitoiminnan rakenteisiin ja niitä sovelletaan toimialoittain. Soveltamista eräillä toimialoilla on käsitelty liitteessä 1.

Strateginen ohjaus

Hallinnonalan yhteisen tietotekniikan kattavuudesta, kehittämisestä, käytöstä, tukemisesta ja kustannusten kattamisesta päätetään ministeriön johdossa.

Ministeriön osastot ohjaavat alueensa (toimialojen) organisaatiorajoja ylittävien prosessien, tiedonhallinnan ja niihin liittyvien ratkaisujen kehittämistä ja käyttöä

sekä palvelutuotannon organisoimista tulosohjauksen osana ja tarvittaessa perustettavien toimialan tietohallinnon ohjausryhmän ja valmisteluryhmien kautta. Ohjausryhmällä ja sen jäsenillä (osastojen ja virastojen johto) on vastuu toimialan tietojen yhteiskäyttöisyyden ja prosessien yhteentoimivuuden kehittämisestä, perustietotekniikan kustannustehokkuudesta ja toiminnan synergiahyötyjen toteutumisesta.

Strategisen ohjauksen välineitä

- Hallinnonalan tietohallintostrategia, joka sisältää päätökset tietotekniikan käytön suunnasta, raameista sekä yhtenäisyyden tasosta hallinnonalalla. Hallinnonalan tietohallintostrategian valmistelee ministeriön tietohallintoyksikkö ja sen hyväksyy ministeriön ylin johto.
- Toimialan tietohallintostrategia, joka sisältää päätökset tietotekniikan käytön suunnasta, raameista sekä yhtenäisyyden tasosta. Toimialan tietohallintostrategiasta päättää toimialan johto.
- Hallinnonalan toiminnalliset osastrategiat, joissa tietotekniikan hyödyntäminen huomioidaan osana toiminnallisen strategian toimeenpanon keinovalikoimaa.
- Toimialan tietohallinnon johtamis- ja organisointirakenne, joka määrittelee tietotekniikan käyttöön liittyvät päätösvalta- ja vastuurakenteet
- Toiminta- ja taloussuunnitelmat, jotka sisältävät päätökset rahoitettavista hankkeista sekä niiden tavoitteista, aikatauluista ja resurssiraameista
- Tulosjohtaminen, johon liitetään tietotekniikan käytön muutostavoitteet ja mittarit.
- Hankesalkut ja niiden sisältämät hankkeet. Hankkeita otetaan hankesalkkuihin tarvearviointien ja tehtyjen rahoituspäätösten mukaisesti. Hankesalkkuja ylläpidetään vuosittain toiminta- ja taloussuunnittelun yhteydessä. Ministeriön osastoilla on vastuullaan vastaavien toimialojen yhtenäisten prosessien ja tiedonhallinnan kehittämisen hankesalkku.

Ministeriön tietohallintoyksikkö osallistuu tietotekniikan käytön strategiseen ohjaamiseen hallinnonalan tasolla valmistelijan ja koordinaattorin roolissa sekä toimii valtiokonsernin yhteistyöelimissä. Ministeriön tietohallintoyksikkö ja virastojen tietohallinto-organisaatiot vastaavat siitä, että toiminnallisella johdolla on päätöksenteon tukena oikea ja riittävä näkemys tietotekniikan käytön mahdollisuuksista ja riskeistä. Ministeriön tietohallintoyksikkö osallistuu toimialojen

johdon ja tietohallinto-organisaatioiden kanssa toimialojen tietohallintomallien, tietoteknisten arkkitehtuurien ja palvelutuotantorakenteiden kehittämiseen. Tällä strategiakaudella painopisteenä on maa- ja elintarviketalous.

Ministeriön tietohallintoyksikön ohjauksen välineitä ovat
- Hallinnonalan tietohallintostrategia
- Tietoteknistä arkkitehtuuria, standardeja, turvallisuutta ja palveluja koskevat määrittelyt
- Strategian ja määrittelyjen soveltamisen tuki toimialoille
- Yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin hankesalkku
- Koko hallinnonalalle käyttöön tarjottavat yhteisen perusinfrastruktuurin palvelut ja palvelusopimukset

Toimeenpanon johtaminen

Toimeenpanon johtamisen välineinä ovat hankesalkkuihin koottujen kehittämishankkeiden johtaminen ja seuranta sekä palvelutuottajien kanssa tehdyt palvelusopimukset.

Virastojen ja niiden toiminnallisten yksiköiden vastuulla on hallinnonalan ja toimialan strategisen ohjauksen edellyttämä toimeenpano omassa toiminnassa. Toimeenpanoon kuuluu hankkeiden suunnittelu ja toteuttaminen sekä muutosten läpivienti, haluttujen toiminnallisten ja tulosvaikutusten aikaansaaminen sekä tarvittavien tietoteknisten palvelujen organisoiminen. Ministeriön osastot vastaavat toimialojen organisaatiorajoja ylittävien prosessien ja tietovarantojen yhteiskäyttöisyyden kehittämisestä sekä toimialan yhteisen palvelutuotannon organisoinnista.

Ministeriön tietohallintoyksikön vastuulla on hallinnonalan yhteisen ja yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin kehittämisen ja palvelutuotannon johtaminen. Hallinnonalan virastoissa olevan tietoteknisen osaamisen hyödyntämistä varten ministeriön tietohallintoyksikkö rakentaa ja ylläpitää hallinnonalan tietohallinnon yhteistoimintaverkostoa.

Virastojen tietohallinto-organisaatioiden rooliin kuuluu:
- Toimialan ja viraston tietohallintostrategian ja tietoteknisen arkkitehtuurin valmistelu ja toimeenpano
- Toiminnan prosessien ja tiedonhallinnan kehittämiseen liittyvien tietoteknisten ratkaisujen suunnittelun ja toteuttamisen johtaminen yhdessä toiminnallisten

organisaatioiden ja toimialan muiden virastojen kanssa
- Vastuu toimintaa palvelevien tiedonhallinnallisten sekä tietoteknisten järjestelmä- ja infrastruktuuripalvelujen tarvevastaavuudesta ja tuottamisesta mahdollisimman tehokkaasti.
- Vastuu tietotekniikan hyödyntämisen turvallisuudesta ja riskienhallinnasta

Ratkaisujen toteuttaminen ja palvelujen tuottaminen
Kehittäminen organisoidaan hankkeiksi, jotka resursoidaan tapauskohtaisesti. Hankkeen tyypin mukaisesti jokaisella hankkeella on kustannuksista ja tuloksista vastaava omistaja joko toiminnallisesta organisaatiosta tai tietohallinto-organisaatiosta.

Toimialojen sisäisiä tietoteknisten palvelujen tuottajia ovat TIKE maa- ja elintarviketalouden toimialalla, MML:n kehittämiskeskus ja ATK-palvelukeskus sekä metsätalouden toimialalla Tapio ja itsenäisesti toimivat Metsähallitus ja Metsäntutkimuslaitos. Näiden rooli on toimialaosaamista vaativissa kehittämisessä ja toimialakohtaisten yhtenäisten tiedonhallinnallisten ja tietoteknisten palvelujen tuottamisessa.

Virastojen tietohallintoresurssit osallistuvat toimialan yhteisien ratkaisujen toteuttamiseen ja vastaavat virastokohtaisten erityisratkaisujen kehittämisestä, ylläpidosta ja hyväksikäyttön tukemisesta.

Tietoteknisen infrastruktuurin kehittämisessä ja palvelutuotannossa sekä tietoteknistä erityisosaamista vaativissa kehittämistehtävissä haetaan paras osaaminen ja kustannustehokkuus ulkopuolisilta toimittajilta vapaan kilpailun kautta.

Palvelutoimittajien valinnassa yleisinä kriteereinä painotetaan jatkuvuutta ja osaamista. Avainalueilla kehitetään pitkäjänteisiä kumppanuuksia ja tehdään puitesopimuksia. Tavoitteena voluumi ja erityisosaamisen kumuloituminen.

5.2 Strategiset hankekokonaisuudet

Hankekokonaisuuksiin liittyvät tavoitteet ja suunnitelmat tarkennetaan vuosittain toiminta- ja taloussuunnittelun sekä budjetoinnin yhteydessä.

Ministeriön tietohallintoyksikön vastuulla olevat strategiset hankekokonaisuudet:

- ICT-hankintoja koskevan suunnitelmallisen yhteystyön toteuttaminen hallinnonalalla
- Hallinnonalan tietoteknisen infrastruktuurin (tietoliikenne, työasemaverkot, peruspalvelimet ja sähköposti) yhtenäistäminen ja palvelutuotannon organisointi
- Ministeriön osastojen ja virastojen prosessien ja tietotekniikan kehittämis- ja johtamisvalmiuksien kehittämisohjelma
- Tietohallinnon mittariston kehittäminen
- Tietoturvan ja tietopolitiikan peruslinjaukset
- Järjestelmien integroinnin, asiankäsittelyn, dokumenttienhallinnan, verkkopalvelujen ja verkostotyöskentelyn perusratkaisujen ja niihin liittyvien palvelujen rakentaminen osaksi hallinnonalan tietoteknistä infrastruktuuria

Maa- ja elintarviketalouden strategiset hankekokonaisuudet ovat:

- Tietohallinnon johtamisen ja organisoinnin uudistaminen
- Tukihallinnon järjestelmien uudistaminen. Ohjaavina ajatuksina ovat paitsi akuutisti tarvittavat muutokset tukien laskemiseen, niin myös prosessien kehittäminen itsepalvelun ja prosessien automatisoinnin periaatteiden mukaisesti sekä ratkaisujen toteuttaminen jatkuvat muutostarpeet huomioiden. Tavoitteena on viljelijätukien ja tiettyjen markkinatukiin liittyvien toimien vieminen verkkoon.
- Toimialan tietoprosessien yhtenäistäminen ja tietovarantojen yhteiskäyttöisyyden kehittäminen. Ensimmäisinä askeleina on 1) tiedon läpinäkyvyyden yli organisaatiorajojen edellyttämien sanastojen ja koodistojen harmonisointi ja 2) toimijoihin kohdistuvan tiedonkeruun yhtenäistäminen ja automatisointi – edellyttää ympäristöterveydenhuollon yhteisen tiedonkeruustrategian laadintaa.
- Tarkastuksen ja valvonnan prosessien ja niitä tukevien ratkaisujen kehittäminen ja yhtenäistäminen tietoverkkoja ja verkkopalveluja hyödyntäen. Tietojärjestelmätuen ulottaminen soveltuvin osin TE-keskuksiin, lääninhallintoon, kuntiin ja kenttätoimintaan asti.
- Viikki-viraston toiminnan käynnistymisen kannalta pakolliset toimenpiteet: infrastruktuuripalvelujen määrittäminen ja niiden tuotannon organisointi, diaari ja sähköposti sekä uuden viraston talous- ja henkilöstöhallinnon ratkaisut
- Toimialan tietojärjestelmä- ja tiedonhallintapalvelujen tuotantorakenteet ja palvelujen tuotteistaminen

Metsätalouden strategiset hankekokonaisuudet:

- Metsäkeskusten tiedonhallinnan ja tietotekniikan keskittäminen
- Kansallisen metsäohjelman toimeenpanon tietotuki - seurantatietojen koostaminen metsäkeskuksista, metsäntutkimuslaitoksesta, metsähallituksesta ja muilta toimijoilta

Maanmittaus- ja paikkatietotoimialan strategiset hankekokonaisuudet ovat:

- Kiinteistötietojärjestelmän tietosisällön laajentaminen ja kartallisen käyttöliittymän kautta saatavat palvelut, UKTJ
- UKTJ:n maankäyttöpäätösosa
- Maastotietojärjestelmän tietosisällön organisaatiorajoja ylittävät ylläpitoprosessit (mm. digiroad)
- Paikkatietoinfrastruktuuriin perustuvat palvelut: palvelujen vaatimat määritykset, rakenteet ja toimintamallit; palvelujen toteuttaminen
- Kansallisen paikkatietostrategian toteuttaminen toimialan organisaatioille tulevien vastuiden osalta

Tutkimustoiminnassa kaikkia tutkimuslaitoksia palvelevia yhteishankkeiden alueita ovat

- Tutkimustiedon käytettävyyden ja käyttöön saamisen edelleen kehittäminen
- Tutkimushallinnollisen toiminnan tuki: tutkimusprojektien suunnittelu, hallinta ja seuranta
- Aineistojen yhteishankinnat

Luonnonvarastrategian toimeenpanossa painopiste on luonnonvaratietojen hallintajärjestelmän etenemisen ja toivottujen tulosten varmistamisessa. Keskeistä on välttää päällekkäisyyksien rakentaminen muiden tietojärjestelmien tai tiedonsaantikanavien kanssa.

5.3 Voimavarat ja osaaminen

Voimavaroja ja toimialoihin liittyvän tietotekniikan palvelutuotanto- ja kehittämisosaamista kootaan toimialoittain osaamis- ja palvelukeskuksiin toimialayhtenäisyyden, osaamisen kriittisen massan ja toimintojen tehokkuuden tavoitteita vastaavasti.

Virastot vastaavat siitä, että niillä on tarpeelliset osaamiset ja voimavarat hyväksikäyttää ja kehittää yhteistä ja virastokohtaista tietotekniikkaa:

- Riittävä näkemys ja tieto onnistuneiden voimavarojen suuntaamispäätösten tekemiseksi
- Toiminnan yhtenäisyyttä koskeva päätöksenteko ja päätösten kytkeminen vaatimuksiksi tietotekniselle arkkitehtuurille
- Substanssitoiminnan prosessien ja tiedonhallinnan tarpeiden kytkeminen tietotekniikan käytön mahdollisuuksiin
- Muutosjohtaminen: haluttujen vaikutusten aikaansaaminen kytkemällä yhteen tietotekniikan käyttöä ja organisaation, toimintatapojen sekä työnkuvien muutoksia

Ministeriön osastojen ja virastojen prosessien kehittämis- ja johtamisvalmiuksia kehitetään ministeriön tietohallintoyksikön koordinoimassa kehittämisohjelmassa. Jokainen henkilö vastaa omasta osaamisestaan ja sen kehittämisestä, mutta toiminnallisen organisaation on määritettävä suunta ja varmistettava edellytykset henkilöiden osaamisen kehittymiselle.

Ulkoisia palveluja käytetään kustannustehokkuus-, turvallisuus-, laatu- ja jatkuvuuskriteerien perusteella tietoteknisessä infrastruktuurissa, käyttö- ja ylläpitotehtävissä sekä tietoteknistä erityisosaamista vaativissa kehittämistehtävissä.

Substanssitoiminnan tietotekniikan kehittämiseen käytettäviä taloudellisia voimavaroja pyritään lisäämään hakemalla kustannussäästöjä tietoteknisestä infrastruktuurista yhtenäistämisen ja palvelutuotannon tehostamisen kautta.

5.4 Strategian toteuttamisen ensiaskeleet

Strategian toteuttamisessa ensimmäisiä askeleita ovat:

- Ministeriön TH-yksikkö: Strategian käsittely ja hyväksyminen ministeriön johdossa ja tiedottaminen
- MAO, ELO, ministeriön TH-yksikkö: Maa- ja elintarviketalous toimialan tietohallintomallin uudistaminen, päätökset ja toimeenpano
- MAO, ELO, ministeriön TH-yksikkö: MAO IT-arkkitehtuuriselvityksen loppuunsaattaminen ja kytkeminen elintarvikevalvonnan ja –tutkimuksen IT-arkkitehtuuriin
- MAO, ELO, ministeriön TH-yksikkö: Toimialan sanastojen ja koodistojen harmonisointi
- ELO, Viikki-virasto: uuden viraston tietohallinnon organisointi
- MAO, ELO: toimialan meneillään olevien hankkeiden katselmointi, sovittami-

nen uudistettaviin arkkitehtuurirakenteeseen ja tietohallintomalliin; hankkeiden priorisointi ja toimialan hankesalkun muodostaminen
- Viikki-virasto: uuden virastoin toiminnan kannalta kriittisten ratkaisujen toteuttaminen ja palvelutuotannon organisointi tilaaja/toimittaja –mallin mukaisesti
- Metsäkeskukset, Tapio: Meneillään olevan tiedonhallinnan ja tietotekniikan keskittämisen loppuunvienti
- MEO: strategisen ohjauksen vahvistaminen kansallisen metsäohjelman toteutuksen seurannan kehittämiseksi
- MALO /luonnonvarayksikkö: Luonnonvaratietojen hallintajärjestelmän etenemisen varmistaminen
- Ministeriön TH-yksikkö: Hallinnonalan tietoliikennepalvelujen viimeistely ja jatkuvan palvelutuotannon käynnistäminen tilaaja/toimittaja –mallin mukaisesti
- Ministeriön TH-yksikkö: tietoturvallisuusstrategian viimeistely, liite 6
- Ministeriön TH-yksikkö: Tietotekniikan kehittämis- ja johtamisvalmiuksien kehittämisohjelman suunnittelu
- Ministeriön TH-yksikkö: Tietohallinnon mittariston kehittäminen

6 Seuranta ja mittaaminen

Toiminnallinen johto ja tietohallintojohto seuraavat tietohallintostrategian tavoitteiden toteutumista määrävälein toimialoittain ja hallinnonalan tasoisesti. Toimeenpanon mittarit määritetään osana strategian toimeenpanoa (tietohallinnon mittariston kehittäminen). Mittarien tavoitteet määritetään vuosittain toiminta- ja taloussuunnittelun yhteydessä. Periaatteita:

- Muutostavoitteet ja niiden mittaaminen liitetään osaksi budjetti- ja tulosohjausta
- Tietotekniikan käytön kustannukset tuodaan näkyviin toimintayksikön kuluihin
- Tietohallinnon toiminnan palvelevuutta sekä toiminnallisten- ja tietohallintoorganisaatioiden yhteistyön toimivuutta mitataan asiakastyytyväisyysmittauksin

Asiakasnäkökulma

Palvelutuotantoa mitataan tulos- ja palvelusopimuksiin liitettävillä laadullisilla ja taloudellisilla mittareilla sekä määrävälein tehtävillä kyselytutkimuksilla

- Itsepalvelujen käytön laajuus
- Tietovarantojen ulkoinen ja sisäinen yhteiskäyttö
- Järjestelmien ja infrastruktuurin palvelevuus (kyselytutkimus)
- Asiakaspalvelun (tuki) tasoa kuvaavat mittarit

Rakenteet ja prosessit -näkökulma

- IT-hallintamallien toteutuminen ja toimivuus toimialoilla
- Projektien toteutuminen (mittarit kytketään tavoitteena oleviin lopputuloksiin, käytettyyn aikaan ja annetuissa resurssiraameissa pysymiseen)
- Prosessijärjestelmien yhtenäisyys, lukumäärä
- Yhtenäisyyteen tähtäävien määrittelyjen soveltamisen laajuus
- Yhtenäisiin palveluihin liittyvien palvelusopimusten määrä

Oppiminen -näkökulma

- Substanssin ja TH-organisaation yhteistyön kehittyminen
- IT:n käytön kytkeytyminen toiminnan kehittämiseen
- TH-organisaation henkilöstön työtyytyväisyys (kyselytutkimus)

Talous -näkökulma

- Ratkaisujen elinkaaren pituus
- Tietotekniikkakustannusten ja oman työn osuuden jakautuminen virastoissa: infrastruktuuri -> tiedonhallinta ja prosessijärjestelmät
- Kustannus / toimialakohtainen X (X = toiminnan volyymia kuvaava suure, esim. maksettu maataloustukieuro)

Strategia tarkistetaan noin kahden vuoden välein.

LIITTEET:
Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2004–2007

Maa- ja metsätalousministeriö

Liiteluettelo

Liite 1: Terminologia 42

Liite 2: Tietohallintomallin soveltaminen eräillä toimialoilla 44

Liite 3: Kyselyn tulosten tulkintaa 50

Liite 4: Yhteenveto kyselyn vastauksista 52

Liite: 5: Käytetyt aineistot 59

Liite 6: Haastattelulista 61

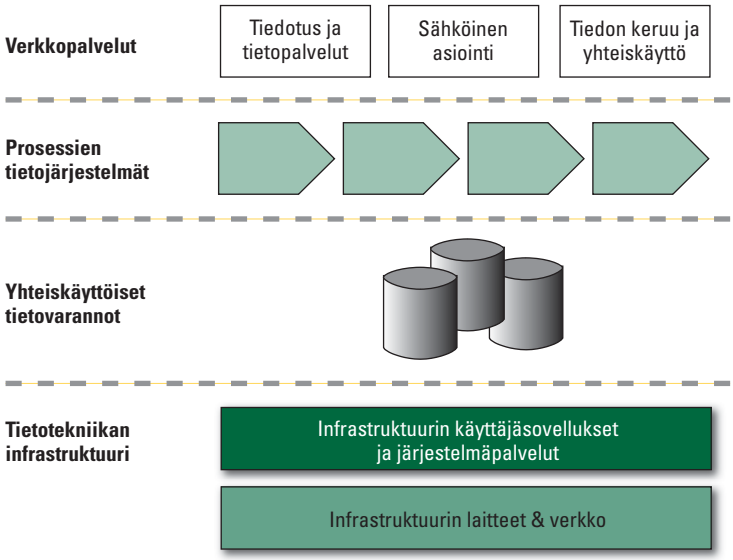
Liite 7: Haastattelujen yhteenvetoa, työaineistoja 62

1 Liite
1: Terminologiaa

Tietohallinto on toiminnan ja tietotekniikka-ammattilaisten yhteistoimintaa, jonka tavoitteina on tietotekniikan järkevä ja tuloksellinen hyödyntäminen toiminnassa sekä luotettava ja tehokas tietoteknisten palvelujen tuotanto.

Tietohallinnon johtaminen ja organisointi sisältää määrittelyt asioiden valmistelusta, päätösvallasta sekä toimeenpanon vastuista. Se on tietotekniikan hyväksikäytön johtamista osana organisaation toiminnan johtamista sekä tietoteknisten palvelujen tuotannon johtamista (tietohallinto-organisaation johtamista).

Tietotekniikka (IT) on laaja käsite, joka kattaa teknologian sekä teknologian avulla toteutetut ratkaisut ja palvelut. Esimerkki ratkaisusta on sähköpostijärjestelmä. Tällä ratkaisulla tuotetaan käyttäjälle sähköpostipalvelu. Muita ratkaisuja ovat mm. toiminnan prosesseja tukevat sovellukset ja järjestelmät, tiedonhallintaratkaisut (tietokantajärjestelmät, dokumenttienhallinta), tietoliikenneverkko, tietoverkkoon toteutettu sähköinen asiointipalvelu (verkkopalvelu), jne.



Kuva: *Tietotekniikan perusrakenne*

Tietojärjestelmä on tiettyä tarkoitusta varten rakennettu ratkaisu, joka useimmiten sisältää sovelluksia ja tiedonhallintaratkaisuja.

Tietovaranto muodostuu tiedosta, joka on tallennettuna erilaisissa operatiivisissa tietokannoissa (rekisterit), tietoa summaavissa ja koostavissa tietovarastoissa sekä asiakirjoina.

Tiedonhallinta on toimintaa ja ratkaisuja, joilla tietovarannot pidetään ajantasalla ja käytettävissä.

Tietotekninen arkkitehtuuri (IT arkkitehtuuri) on toiminnan tarpeista johdettu tietotekniikan perusrakenne ts. keskeiset osat ja niiden väliset riippuvuudet sekä sitä tukevat tekniset valinnat. Arkkitehtuurin toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi noudatetaan yhtenäisiä toimintamalleja ja sääntöjä.

Tietoteknisellä infrastruktuurilla tarkoitetaan yhtenäistä tietoteknistä perustaa, jonka päälle erilaiset järjestelmät ja sovellukset rakennetaan. Tietotekninen infrastruktuuri koostuu kahdesta tasosta:

- Laitteet ja verkot: puhelinverkko, tietoliikenteen runkoverkko, ulkoiset yhteydet ja etäkäyttöratkaisut, työasemaverkot ja niiden palvelimet, työasemat, tulostimet ja muut perusratkaisut.
- Käyttäjäsovellukset ja järjestelmäpalvelut: Työasemien käyttöjärjestelmät ja toimistosovellukset, sähköposti, käyttäjähallinta-, turvallisuus-, ja integrointipalvelut sekä alustaratkaisut dokumenttien- ja asianhallinnalle, verkkopalveluille ja työryhmäsovelluksille.

Yhtenäinen tietotekninen infrastruktuuri toteutuu käytännössä siihen liittyvän palvelutuotannon kautta.

Tietotekninen palvelutuotanto on toimintaa, jonka puitteissa toteutetaan tietoteknisiä ratkaisuja (kehittämispalvelut), ylläpidetään ratkaisun avulla tuotettua palvelua, esim. sähköpostipalvelua tai tiedonhallintapalvelua, sekä tuetaan ja neuvotaan käyttäjiä tietotekniikan hyödyntämisessä. Organisaatiossa tietoteknisestä palvelutuotannosta vastaa usein organisaation osa, jota kutsutaan erilaisilla nimillä: tietohallintoyksikkö, tietohallinto-osasto, tietohallinto-organisaatio tai pelkästään tietohallinto.

2 LIITE
2: Tietohallintomallin soveltaminen eräillä toimialoilla

2.1 Maa- ja elintarviketalous

Sekä elintarvikevalvonnalla että maatalous- ja markkinatukihallinnolla on kummallakin tahollaan paine tehostaa toimintaa kehittämällä yli organisaatiorajojen ulottuvia prosesseja ja prosesseihin osallistuvien osapuolien automaattisia itsepalveluja. Näitä palveluja ovat alueellisesti hajautetun kenttätyön tuki, tiedonkeruupalvelut kunnista ja muilta toimijoilta sekä viranomaisen hallussa olevaan tietoon perustuvat erilaiset lisäarvopalvelut (esim. raportit, tilastot, vertailutiedot, jne.) elintarviketalouden toimijoille.

Maa- ja elintarviketalous -toimialalla MAO ja ELO vastaavat itsenäisesti alaisensa hallinnon tietohallinnon strategisesta ohjauksesta. ELO ja MAO ohjaavat organisaatiorajoja ylittävien prosessien, tiedonhallinnan ja niihin liittyvien ratkaisujen kehittämistä ja käyttöä sekä palvelutuotannon organisoimista tulosohjauksen osana. MAO/toimeenpanolinjan sisäinen tietohallintomalli toimii tällä hetkellä EU:n maksajaviraston tietohallinnolle asettamien vaatimusten mukaisesti, joten siltä osin muutostarpeita ei ole.

Elintarvikevalvonnan ja -tutkimuksen (Viikki-virasto) sekä MAO:n toimeenpanolinjan toiminnallisten ja tietohallinto-organisaatioiden vastuuhenkilöt vastaavat tahoillaan oman toimintansa jatkuvasta kehittämisestä, toiminnan tietotekniikkatuesta sekä tarvittavista osaamisista ja voimavaroista toimialan ja koko hallinnonalan yhteisten puitteiden rajoissa.

EU-lainsäädännöstä ja toiminnan tehokkuusvaatimuksista johtuen elintarvikevalvonnalla ja -tutkimuksella sekä maksajaviraston[1] toiminnoilla on olemassa lisääntyvä tarve yhteentoimiville järjestelmille, yhteisille perusrekistereille ja tietovarastoille.

[1] Maksajavirasto on kokonaisuus, johon kuuluvat maa- ja metsätalousministeriöstä maatalousosaston toimeenpanolinja, sisäisen tarkastuksen yksikkö EMOTR-T:n sisäisen tarkastuspalvelun osalta sekä osa Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta.

Tilanne edellyttää nykyistä vahvempaa ja yhtenäisempää otetta tietoon, prosesseja toteuttaviin tietojärjestelmiin ja tietotekniseen infrastruktuuriin sekä arkkitehtuuriin liittyvään päätöksentekoon sekä yhtenäisten ratkaisujen toteuttamiseen ja tietotekniseen palvelutuotantoon.

Toimialan yhtenäistä tietotekniikkaa koskevaa päätöksentekoa varten perustetaan toimialan tietohallinnon ohjausryhmä. Sen jäseninä ovat toiminnasta vastaavat henkilöt: ELO, MAO/politiikkalinja, MAO/toimeenpanolinja, Viikki-virasto, ministeriön TH-yksikkö. Ryhmä tekee koko toimialaa koskevat päätökset toimialan tietotekniikan hyödyntämisen ja tietohallinnon suunnasta, rakenteista ja raameista, eli tietohallintostrategiasta.

Ministeriön tietohallintoyksikkö "kätilöi" toimialan tietohallintomallin uudistamista ja koordinoi toimialan yhteistä valmistelutyötä ja päätöksentekoa.

Toimialan yhteisten päätösten valmistelua ja toimeenpanon koordinointia varten perustetaan toimialan yhteiset yhteistoimintaryhmät:

- Prosessit ja tiedot -ryhmä, vastaamaan toimintalähtöisesti toimialan yli organisaatiorajojen ulottuvien prosessien, verkkopalvelujen ja niitä tukevan tiedonhallinnan jatkuvasta kehittämisestä ja ylläpidosta. Ryhmä kootaan pääosin virastojen, MAO:n ja ELO:n toiminnan vastuullisista.
- Toimialan tietotekniikkapalvelut –ryhmä, vastaamaan toimialan yhteisen tietoteknisen arkkitehtuurin kehittämisestä ja ylläpidosta, sitä toteuttavan infrastruktuurin ja tarvittavan palvelutuotannon koordinoinnista. Ryhmä kootaan pääosin toimialan virastojen tietohallinto-organisaatioiden vastuuhenkilöistä.

Ryhmät synnyttävät ja priorisoivat aloitteita toiminnan ja niitä tukevien ratkaisujen kehittämiseksi. Aloitteet ja hankkeet viedään toimialan tietohallinnon ohjausryhmän päätettäviksi. Tietohallinnon ohjausryhmän tehtävänä on toimialan yhteisen projektisalkun hallinta, tavoitteiden ja aikataulujen asettaminen sekä toimialan yhteisen projektitoiminnan resurssien kohdentaminen.

Palveluintegraattorin roolissa toimialan yhteistyöryhmät koordinoivat (toimialan yhteisten ja yhtenäisten palvelujen osalta) palvelusopimuksia toisaalta käyttäjien ja toisaalta palvelujen tuottajien kanssa.

Virastojen ja ministeriön osastojen toiminnallinen johto vastaavat siitä, että halutut toiminnalliset vaikutukset syntyvät tietotekniikan hyödyntämisen, oppimisen

sekä toiminnan, organisaation, työtehtävien ja kulttuurin muuttamisen yhteisvaikutuksesta.

Maa- ja elintarviketalouden toimialalla ratkaisujen toteuttamisen ja palvelujen tuottamisen rakenteet elävät toiminnallisten rakennemuutosten myötä.

Kehittäminen organisoidaan hankkeiksi, jotka resursoidaan tapauskohtaisesti. Hankkeen tyypin mukaisesti jokaisella hankkeella on kustannuksista ja tuloksista vastaava omistaja joko toiminnallisesta organisaatiosta tai tietohallinto-organisaatiosta.

Tike tietohallinnon on kehitettävä rooliaan maa- ja elintarviketaloustoimialan osaamis- ja palvelukeskuksena. Käytännössä tämä tarkoittaa entistä syvempää paneutumista asiakasorganisaatioiden tarpeisiin ja tältä pohjalta aiempaa terävämmin tuotteistettuja ja tehokkaasti tuotettuja palveluja. Tike tietohallinnon sisäinen toiminta ohjautuu asiakaslähtöisesti substanssitoiminnan ja ministeriön tietohallintoyksikön tilaamien palvelujen ja projektien kautta.

Elintarvikevalvonnan ja -tutkimuksen sekä MAO:n toimeenpanolinjan tietohallintoresurssit osallistuvat toimialan yhteisien ratkaisujen toteuttamiseen ja vastaavat virastokohtaisten erityisratkaisujen kehittämisestä, ylläpidosta ja hyväksikäytön tukemisesta. Maatalous- ja markkinatukihallinnon tarvitsemat resurssit sijaitsevat MAO:n toimeenpanoyksikössä. Elintarvikevalvonnan ja –tutkimuksen tarvitsemat resurssit kootaan nykyisistä virastoista (KTTK, EELA, EVI) yhteen uuteen Viikki-viraston tietohallinto-organisaatioon.

Toimialan tietotekniikkapalvelut -ryhmän keskeisenä tehtävänä on yhtenäistää toimialan tietotekninen infrastruktuuri ja organisoida sen palvelutuotanto hallinnonalan linjausten mukaisesti ja hallinnonalan tasoisesti syntyviin ratkaisuihin ja palveluihin tukeutuen.

2.2 Metsätalous

Haasteena toimialalla on - mm. kansallisen metsäohjelman toteuttamisen ja seurannan kannalta – yksiselitteisen, ajantasaisen ja kattavan kuvan muodostaminen kansallisella tasolla metsien tilanteesta sekä metsänhoidon vaikuttavuudesta ja taloudellisuudesta.

Tavoitteiden toteuttamiseen osallistuvien toimijoiden piiri on laaja ja tarkasti määrittelemätön. Tietojen keruu ja seuranta on hajanaista ja osin puutteellista. Prosessien mutkikkuus ja yhteentoimimattomuus sekä puutteet tiedon yhteismitallisuudessa estävät tietojen välittymistä toimijoiden välillä. Tietoa tuottavaa toimintaa ovat mm.:

- Metsänuudistamisen seuranta metsänkäyttöilmoituksin, taimikon perustamisilmoituksin ja metsäkeskusten maastotarkastuksin
- Valtakunnalliset metsäinventoinnit
- Metsäntutkimuslaitoksen suorittamat tutkimukset, selvitykset ja tiedonkeruu kestävän metsätalouden seurantaindikaattoreihin

Lisäksi kansallista metsävarantoa koskevaa tietoa kerääntyy metsähallituksen, metsänhoitoyhdistysten ja metsäyhtiöiden toiminnan tuloksena näiden hallinnoimiin tietojärjestelmiin.

Toimialan toiminnallisesta rakenteesta johtuen koko toimialan kattava yhtenäinen tietohallintomalli ei nyt ole mahdollinen.

Toimialan strateginen ohjaus on ministeriön metsäosaston vastuulla. Ministeriön metsäosaston on syytä ottaa tulosohjauksen kautta voimakkaampi ote myös toimialan tietoprosessien kehittämisen ohjaamiseen. Tähän liittyen on määriteltävä koko toimialan kattava tietoinfrastruktuuri, johon kuuluu tietokokonaisuuksien jäsentäminen, tietoprosessit sekä määrittelyt toimijoiden rooleista.

Toimeenpanon johtaminen sekä itse toimeenpano - ratkaisujen toteuttaminen ja palvelujen tuottaminen – Perustuu itsenäisten toimijoiden määriteltyihin rooleihin ja yhteistyöhön. Karkeasti määritellen rooleja ovat:

- Tiedon tuottajat ja käyttäjät: metsäkeskukset, metsähallitus ja metsäntutkimuslaitos, sekä muut toimijat, kuten metsäyhdistykset ja metsäyhtiöt
- Tietosisällön standardoija: metsäntutkimuslaitos
- Palvelukeskus: Tapio

2.3 Maanmittaus ja paikkatieto (maanmittauslaitos)

Maanmittaus ja paikkatieto on esimerkki homogeenisesta toimialasta. Maanmittauslaitos ja Geodeettinen laitos toteuttavat itsenäisesti toimialan tutkimus- ja operatiivisia tehtäviä ministeriön maatalous- ja luonnonvaraosaston maanmittausyksikön ohjaamana.

Ministeriön ohjauksen keskeistä sisältöä on kansallisen paikkatiedon yhteiskäytön edistäminen ja paikkatietopalvelujen kehittäminen. MALO:n maanmittausyksikkö koordinoi kansallista paikkatietostrategiaa ja sen toteuttamista paikkatietoneuvottelukunnan ja KTJ neuvottelukunnan kautta sekä tulosohjaa maanmittauslaitosta ja geodeettista laitosta.

Maanmittauslaitoksen tietohallintomalli on kehittynyt toiminnan ja tietotekniikan käytön syvän integroitumisen myötä. Malli on toimiva ja hyvin soveltuva pitkälle digitalisoituneeseen toimintaan. Tietohallinnon strateginen ohjaaminen on osa Maanmittauslaitoksen johdon vastuulla olevaa strategista toiminnan ohjausta. Ohjaus sisältää:

- päätökset tietohallinnon tehtävistä ja organisoinnista, panostuksen määrästä ja laadusta sekä tietojärjestelmien kehittämisen että käytön periaatteista
- kehittämistehtävien koordinoinnin niiltä osin kun kyseessä on yhteiskunnallisesti tai MML:n osalta strategisesti merkittävät hankkeet tai hankkeisiin käytetyillä MML:n yhteisillä resursseilla on huomattavaa merkitystä
- Tulosohjauksen kautta laitoksen tietosuojan, tietoturvan ja tietoaineistojen laadun johtaminen

Keskushallinnon tietohallintojohtajan tehtävänä on

- ylläpitää tietohallinnon tuloksellisuutta ja ohjattavuutta MML:n tavoitteiden mukaisesti
- synnyttää tietohallinto-organisaatio ja rakenteet
- tietohallinnon politiikat kuten tietoturva ja toimittajapolitiikat.

Toimeenpanon johtamisesta vastaavat prosessitiimit ja projektitoiminnan johtoryhmä ja toimintayksiköt. Prosessitiimien vastuulla on prosessien jatkuva kehittäminen ja laitosyhteneväisyydestä huolehtiminen. Ne synnyttävät ja priorisoivat aloitteita tietojärjestelmien kehittämiseksi. Aloitteet ja hankkeet viedään projektitoiminnan johtoryhmän päätettäviksi. Projektitoiminnan johtoryhmän tehtävänä on projektisalkun hallinta, tavoitteiden ja aikataulujen asettaminen sekä projektitoiminnan resurssien kohdentaminen.

Toimintayksiköt vastaavat siitä, että tietojärjestelmiä hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Toimintayksiköiden on kyettävä välittämään keskenään parhaita toimintamalleja ja oppimaan toisiltaan.

Ratkaisujen toteuttaminen ja palvelujen tuottaminen vaativat maanmittauslaitoksessa pitkälle erikoistunutta toimialan osaamista. Tästä ja toiminnan hyvästä kustannustehokkuudesta johtuen on perusteltua, että toiminnot ovat kiinteä osa itse maanmittauslaitosta. Kehittämiskeskus vastaa toiminnan kehittämisestä, tietojärjestelmien kehittämisestä ja ylläpidosta, toiminnan ja tietojärjestelmien tuesta sekä erilaisista tuotanto- ja erillistehtävistä. Kehittämiskeskukselle kuuluu lisäksi paikkatietoaineistojen ja rekisterien yhteiskäyttöön ja laatuun liittyviä tehtäviä. Kehittämishankkeet toteutetaan projekteina, joilla on oma projektiorganisaationsa. Projektin kesto on rajattu, jonka jälkeen projektin tulos siirtyy tuotantoon ja ylläpitoon.

Atk-keskus vastaa MML:n teknisen infrastruktuurin toimivuudesta, käytettävyydestä, tuesta ja kehittämisestä tekemiensä tuotantosopimusten ja muiden sitoumusten puitteissa. Atk-keskukselle on delegoitu myös digitaalisten tietovarastojen sekä tiettyjen tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien käytännön toimintojen toteuttaminen ja valvonta.

3 Liite
3: Kyselyn tulosten tulkintaa

Yhteenveto kyselyn vastauksista on liitteessä 4.

Kysely lähetettiin 205 henkilölle, joista vastasi 177, eli 57%. Vastaajista 30 toimii tietohallinto-organisaatioissa ja 87 substanssitoiminnan organisaatiossa.

Kyselyllä pyrittiin kartoittamaan vastaajien näkemyksiä tietohallinnon ja tietotekniikan tilasta organisaatioissaan. Osa vastaajista piti käytettyä terminologiaa ja kysymyksiä paikoin hankalina. Kyselyssä pyydettiin vastauksia vastaajan "oman organisaation näkökulmasta"; osalle vastaajista näkökulman määrittely ei ollut täysin yksiselitteinen. Kyselyn "epätieteellisyydestä" johtuen tuloksia on pidettävä ainoastaan suuntaa antavina.

Annetut vastaukset ovat kaiken kaikkiaan melko neutraaleja. Tulokset viittaavat pitkälle kehittyneeseen tietotekniikan hyväksikäyttöön ja melko hyvin toimivaan tietohallintoon. Todellisuudessa tietotekniikan käytön kehittyneisyyden taso on hallinnonalalla hyvinkin vaihtelevaa.

Kyselyn tulosten perusteella voitaneen arvioida tietotekniikan hyödyntämiseen ja tietohallintoon liittyviä tärkeimpiä kehittämisalueita tarkastelemalla positiivisiin väittämiin esitettyjen negatiivisten vastausten määrää. Negatiivisia vastausvaihtoehtoja olivat: "täysin eri mieltä" ja "jokseenkin erimieltä" valinnat. Tärkeimpiä kehittämisalueita tällä perusteella ovat:

- Toiminnan ja sitä tukevien ratkaisujen (prosessit ja tiedonhallinta) yhtenäisyyden taso. 44% vastaajista oli sitä mieltä, että tarvittavaa yhtenäisyyden tasoa ei ole saavutettu.
- Tietotekniikan ja toiminnan yhteenkytkeytyminen ja toiminnan kehittäminen tietoteknikan avulla. 40% vastauksista negatiivisia.
- Toiminnallisen organisaation näkemyksellisyys ja osaaminen tietotekniikan hyödyntämisessä. 35% vastauksista negatiivisia.
- Toiminnan prosessien kehittäminen. 33% vastauksista negatiivisia.
- Tietohallinto-organisaatioiden toiminnan palvelevuus ja tehokkuus. 32% vastauksista negatiivisia.

Hallinnonalan laajuista yhtenäistämispotentiaalia nähtiin vastausten mukaan

eniten verkkopalveluissa (41%), tietoteknisessä infrastruktuurissa ja sen palvelutuotannossa (35%) sekä yleishallinnon prosesseissa (30%).

Tietohallinto-organisaatioihin kuuluvien ja substanssitoiminnan organisaatioihin kuuluvien vastaajien näkemyksissä on eroja:

- Substanssitoiminnan henkilöt näkevät prosessien tilanteen positiivisempana kuin tietohallinto-organisaatioiden henkilöt (ministeriön näkemys ei ole yhtä positiivinen kuin virastojen ja laitosten).
- Tietohallinto-organisaatioiden ihmiset näkevät tietohallinto-organisaatioiden toiminnan palvelevuuden ja tehokkuuden positiivisempana kuin substanssitoiminnan henkilöt.
- Substanssitoiminnan henkilöt näkevät tietotekniikan merkityksen ja kriittisyyden toiminnalle vähäisempänä kuin tietohallinto-organisaatioden henkilöt. Yleisesti ottaen tietotekniikalla nähdään melko tärkeä rooli toiminnan kannalta.
- Substanssitoiminnan henkilöt näkevät tietotekniikan avulla tuotetut hyödyt, erityisesti kustannussäästöt, toiminnan tietotuen ja joustavuuden, vähäisempänä kuin tietohallinto-organisaatioiden henkilöt. Yleisesti ottaen käsitykset tietotekniikan avulla tuotetuista hyödyistä ovat melko positiivisia.

Tietohallinto-organisaatioiden toiminnalta kaivataan

- Niissä olevan asiantuntemuksen parempaa kanavoimista substanssitoiminnan kehittämisen tueksi
- Kehittämistoiminnan tehokkuutta ja täsmällistä kytkeytymistä toiminnan tarpeisiin
- Palvelutoiminnan tehokkuutta ja täsmällistä kytkeytymistä toiminnan tarpeisiin

Tietotekniikan käyttöön liittyvä valmistelu ja päätöksenteko tapahtuu pääosin virastotasolla.

Tietotekniikan käytön kohteet asetettiin tärkeysjärjestykseen seuraavasti:

- Substanssitoiminnan prosessit
- Substanssitoiminnan tiedonhallinta
- Asiakas- ja sidosryhmärajapinnat (verkkopalvelut), johtamisen tietotuki ja tietotekninen infrastruktuuri
- Yleishallinnolliset prosessit

4 Liite

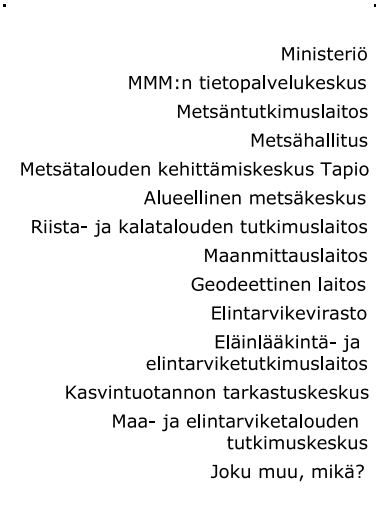
4: Yhteenveto kyselyn vastauksista

Maa- ja metsätalousministeriön tietohallintokysely

Julkaisupäivä: 1.12.2003
Kyselyyn vastannut: 117

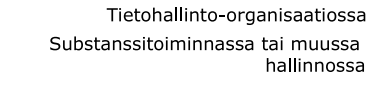
Vastaajan tiedot

Organisaationi on...



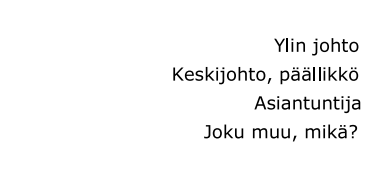
	N	%
Ministeriö	30	26 %
MMM:n tietopalvelukeskus	8	7 %
Metsäntutkimuslaitos	8	7 %
Metsähallitus	12	10 %
Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio	4	3 %
Alueellinen metsäkeskus	7	6 %
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	12	10 %
Maanmittauslaitos	5	4 %
Geodeettinen laitos	4	3 %
Elintarvikevirasto	5	4 %
Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos	6	5 %
Kasvintuotannon tarkastuskeskus	6	5 %
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus	9	8 %
Joku muu, mikä?	1	1 %
Yhteensä	117	100 %

Toimin...



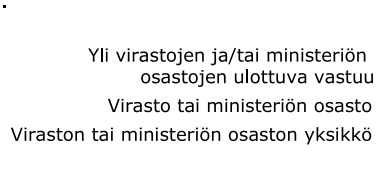
	N	%
Tietohallinto-organisaatiossa	30	26 %
Substanssitoiminnassa tai muussa hallinnossa	87	74 %
Yhteensä	117	100 %

Tehtäväroolini on...



	N	%
Ylin johto	26	22 %
Keskijohto, päällikkö	59	50 %
Asiantuntija	29	25 %
Joku muu, mikä?	3	3 %
Yhteensä	117	100 %

Vastuualueeni kattavuus



	N	%
Yli virastojen ja/tai ministeriön osastojen ulottuva vastuu	17	15 %
Virasto tai ministeriön osasto	38	34 %
Viraston tai ministeriön osaston yksikkö	58	51 %
Yhteensä	113	100 %

Tietotekniikan käyttöön liittyvät valmiudet

Seuraavassa on väittämiä koskien organisaation prosesseja ja niiden kehittämistä. Mitä mieltä olet niistä oman organisaatiosi näkökulmasta?

	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
Organisaation pääprosessit on tunnistettu, kuvattu ja niille on asetetu mittarit (avg:2,85)	8 %	16 %	59 %	17 %	100 %
Tietotekniikan rooli ja vaikutukset prosesseissa on tunnistettu (avg:2,74)	7 %	27 %	51 %	15 %	100 %
Prosessien kehittäminen on kytketty asiakkaiden vaatimuksiin (avg:2,74)	5 %	29 %	52 %	14 %	100 %
Prosesseja ja niihen kytkettyä tietotekniikkaa kehitetään systemaattisesti rinnakkain toiminnallisten organisaatioden toimesta (avg:2,60)	11 %	28 %	50 %	10 %	100 %
Yhteensä	8 %	25 %	53 %	14 %	

Seuraavassa on väittämiä koskien toiminnallisen organisaation näkemyksellisyyttä ja osaamista tietotekniikan hyödyntäjänä. Mitä mieltä olet niistä oman organisaatiosi kannalta?

	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
Toiminnallisella johdolla on näkemys tietotekniikan käytön ja sähköisen asioinnin mahdollisuuksista ja konkreettiset suunnitelmat näiden mahdollisuuksien hyödyntämiseksi (avg:2,59)	6 %	35 %	52 %	7 %	100 %
Organisaatio tiedostaa henkilöstön tietotekniikan osaamistarpeen (avg:3,17)	3 %	9 %	58 %	31 %	100 %
Henkilöstön osaaminen ei perustu pelkästään omatoimisuuteen. (avg:2,95)	3 %	24 %	50 %	24 %	100 %
Tietotekniikan yleisiä käyttövalmiuksia kehitetään systemaattisesti perustuen koulutusohjelmiin ja osaamistarpeiden kartoituksiin (avg:2,55)	12 %	31 %	47 %	10 %	100 %
Tietojärjestelmien käyttöönottovaiheeseen sisältyy riittävä henkilöstön perehdyttäminen (avg:2,71)	3 %	31 %	57 %	9 %	100 %
Sovellusten, intranetin ja internetin käyttö on henkilöstölle jokapäiväistä ja osaaminen on riittävällä tasolla (avg:2,92)	0 %	28 %	51 %	21 %	100 %
Käyttäjät osallistuvat aktiivisesti tietoteknisten ratkaisujen kehittämiseen (avg:2,37)	12 %	48 %	32 %	9 %	100 %
Yhteensä	6 %	29 %	49 %	16 %	

Tietoteknisten palvelujen ja tietotekniikan tila

Seuraavassa on väittämiä koskien edellä mainitsemasi tietohallinto-organisaation toimintaa. Mitä mieltä olet niistä?

	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
Tietohallinto-organisaation rooli, vastuualue ja palvelut ovat selkeät. (avg:2,77)	4 %	28 %	54 %	14 %	100 %
Tietohallinto-organisaatiossa ymmärretään organisaation toiminnan tarpeet (avg:2,99)	3 %	17 %	60 %	21 %	100 %
Tietohallinto-organisaatiossa on selkeä näkemys tietotekniikan synnyttämistä mahdollisuuksista toiminnalle (avg:2,97)	2 %	21 %	55 %	22 %	100 %
Tietohallinto-organisaation näkemys kyetään tuomaan toiminnan kehittämisen ja vastuuhenkilöiden päätöksenteon tueksi. (avg:2,54)	9 %	40 %	40 %	12 %	100 %
Tietohallinto-organisaatio hoitaa hyvin ja tehokkaasti oman osuutensa liittyen toiminnan kehittämiseen tietotekniikka hyödyntäen (projektitoiminta, ratkaisujen sopivuus, kustannusten ja aikataulujen hallinta) (avg:2,67)	5 %	32 %	53 %	10 %	100 %
Tietohallinto-organisaation tuottamat tukipalvelut ovat sisällöltään ja kattavuudeltaan tarpeita vastaavat (avg:2,64)	9 %	28 %	53 %	10 %	100 %
Tietohallinto-organisaation tuottamat tekniset käyttö ja ylläpitopalvelut ovat sisällöltään ja kattavuudeltaan tarpeita vastaavat (avg:2,85)	4 %	19 %	65 %	12 %	100 %
Tietohallinto-organisaation tuottamien palvelujen laatutaso on tarpeita vastaavalla tasolla (avg:2,76)	4 %	25 %	62 %	9 %	100 %
Tietohallinto-organisaatio kykenee tuottamaan tarvittavat palvelut tehokkaasti ja kilpailukykyisellä kustannustasolla (avg:2,72)	5 %	29 %	54 %	12 %	100 %
Yhteensä	5 %	27 %	55 %	13 %	

Seuraavassa on tietotekniikan rooliin ja merkitykseen liittyviä väittämiä. Mitä mieltä olet niistä organisaatiosi näkökulmasta?

	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
Tietotekniikan hyödyntämisellä toiminnassa on selkeä positiivinen vaikutus henkilöstön motivaatioon (avg:3,06)	0 %	17 %	59 %	23 %	100 %
Tietotekniikkaa hyödyntämällä on kyetty tuottamaan asiakkaille ja toiminnallisille kumppaneille merkittävää lisäarvoa (avg:3,19)	0 %	16 %	50 %	34 %	100 %
Yhteistyö asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa on tiivistynyt tietotekniikan hyödyntämisen ansioista (avg:2,94)	2 %	22 %	56 %	20 %	100 %
Tällä hetkellä on käytössä tietoteknisiä ratkaisuja, joiden jatkuva käytettävyys on toiminnan jatkuvuuden kannalta kriittistä (avg:3,56)	1 %	5 %	31 %	63 %	100 %
Jatkossa kyky saada aikaan toiminnan tarpeita tukevia tietoteknisiä ratkaisuja on merkittävässä asemassa toiminnan kehittämisen kannalta (avg:3,55)	1 %	3 %	35 %	60 %	100 %
Yhteensä	1 %	13 %	46 %	40 %	

Tietotekniikan avulla on pystytty tuottamaan organisaatiosi toiminnalle merkittävää hyötyä...

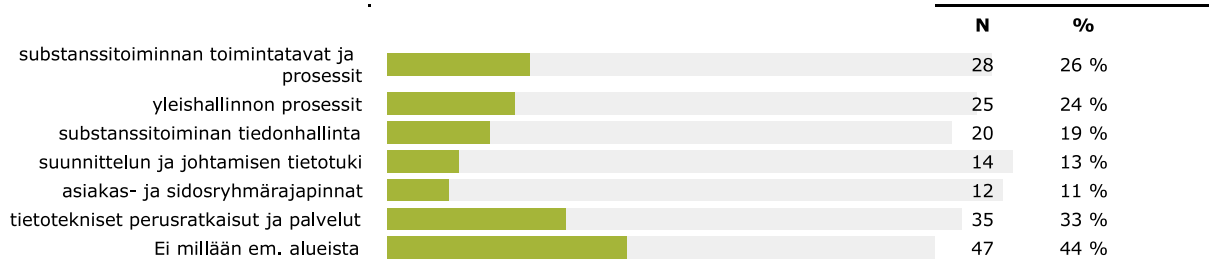
	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
kustannusten säästöinä ja tehokkuutena sisäisessä toiminnassa (avg:3,00)	1 %	15 %	68 %	16 %	100 %
kustannusten säästöinä ja tehokkuutena organisaation ja asiakkaiden/sidosryhmien välisessä toiminnassa (avg:2,91)	3 %	22 %	59 %	17 %	100 %
tuotteiden ja palvelujen parantuneena laatuna (avg:3,06)	0 %	18 %	58 %	24 %	100 %
parempana asiakaspalveluna (avg:3,15)	0 %	10 %	64 %	25 %	100 %
parantuneena päätöksenteon ja asiantuntijatyön tietotukena (avg:3,02)	3 %	18 %	54 %	25 %	100 %
Toiminnan joustavuutena ja kykynä mukautua tarpeiden ja volyymin muutoksiin (avg:2,70)	5 %	34 %	47 %	14 %	100 %
Yhteensä	2 %	19 %	58 %	20 %	

Tietohallinnon johtamisjärjestelmä

Mikä on edustamasi organisaation toiminnan tarve yhtenäisyyteen seuraavilla osa-alueilla: toimintayksikkö – virasto/osasto – klusteri – hallinnonala (laaja yhtenäisyys)?

	Yksikkö (ei yhtenäisyyttä) (arvo:1)	Virasto/osasto (arvo:2)	Toimiala (arvo:3)	Hallinnonala (laaja yhtenäisyys) (arvo:4)	**Yhteensä**
substanssitoiminnan toimintatavat ja prosessit (avg:2,55)	6 %	50 %	26 %	18 %	100 %
yleishallinnon prosessit (avg:2,81)	3 %	43 %	24 %	30 %	100 %
substanssitoiminan tiedonhallinta (avg:2,61)	9 %	37 %	39 %	16 %	100 %
suunnittelun ja johtamisen tietotuki (avg:2,62)	2 %	56 %	21 %	21 %	100 %
asiakas- ja sidosryhmärajapinnat (verkkopalvelut) (avg:3,12)	3 %	23 %	34 %	41 %	100 %
tietotekninen infrastruktuuri ja palvelutuotanto (avg:2,94)	1 %	39 %	26 %	35 %	100 %
Yhteensä	4 %	41 %	28 %	27 %	

Millä alueilla riittävä yhtenäisyyden taso on jo olemassa?



Seuraavassa on väittämiä koskien tietotekniikan kytkeytymistä toimintaan. Mitä mieltä olet niistä oman organisaatiosi kannalta?

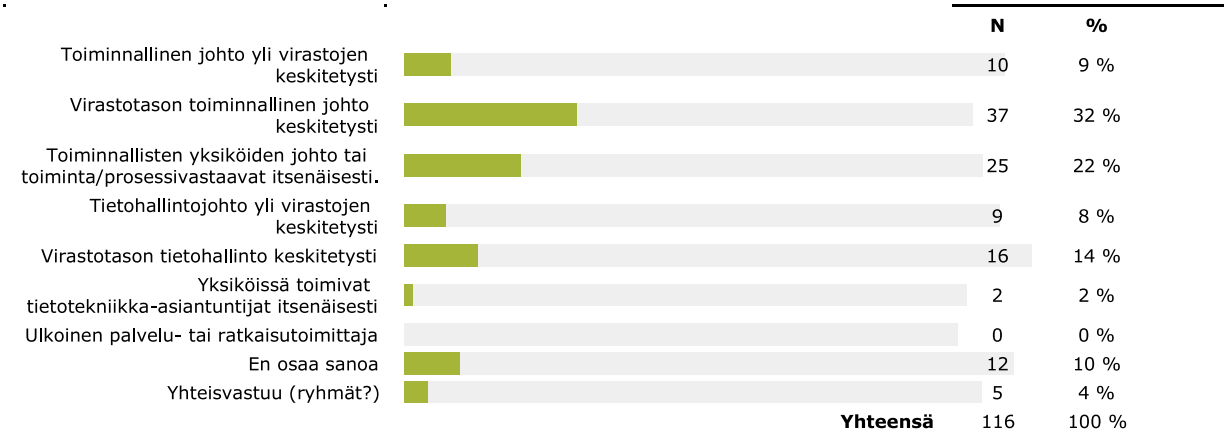
	Täysin eri mieltä (arvo:1)	Jokseenkin eri mieltä (arvo:2)	Jokseenkin samaa mieltä (arvo:3)	Täysin samaa mieltä (arvo:4)	**Yhteensä**
Tietotekniikan hyödyntäminen (rooli) on huomioitu toiminnallisessa strategiassa (avg:2,91)	4 %	23 %	49 %	23 %	100 %
Ylimmässä johdossa käsitellään tietotekniikan hyödyntämiseen liittyviä asioita perustuen selkeään käsitykseen tietotekniikan käytön vaikutuksesta organisaation menestystekijöihin (avg:2,58)	10 %	37 %	39 %	14 %	100 %
Toiminnalliset organisaatiot omistavat toimintaa tukevien ratkaisujen kehittämishankkeet (avg:2,93)	9 %	18 %	45 %	29 %	100 %
Toiminnallisen organisaation ja tietohallinnon yhteistyö on saumatonta (avg:2,56)	5 %	41 %	47 %	7 %	100 %
Tietotekniikan kehittämistä sisältäviin hankkeisiin on helppo saada voimavaroja (avg:2,37)	12 %	43 %	43 %	3 %	100 %
Suunnittelussa ja päätöksenteossa tarvittava tieto on aina helposti saatavilla ja ajantasalla (avg:2,23)	11 %	57 %	30 %	2 %	100 %
Johto ymmärtää ulkostamiseen liittyvät haasteet ja mahdollisuudet (avg:2,61)	4 %	35 %	57 %	4 %	100 %
Tietotekniikka auttaa toiminnan kannalta tärkeissä ja vaikeissa asioissa (avg:3,08)	2 %	11 %	66 %	22 %	100 %
Yhteensä	7 %	33 %	47 %	13 %	

Mitkä ovat edustamasi organisaation toiminnallisten tavoitteiden kannalta tärkeimpiä tietotekniikan kehittämisen ja käytön kohteita? Aseta tärkeysjärjestykseen: Substanssitoiminnan prosessit, yleishallinnon prosessit, substanssitoiminan tiedonhallinta, suunnittelun ja johtamisen tietotuki, asiakas- ja sidosryhmärajapinnat, tietotekninen infrastruktuuri ja palvelutuotanto. (1 merkintä /rivi ja sarake)

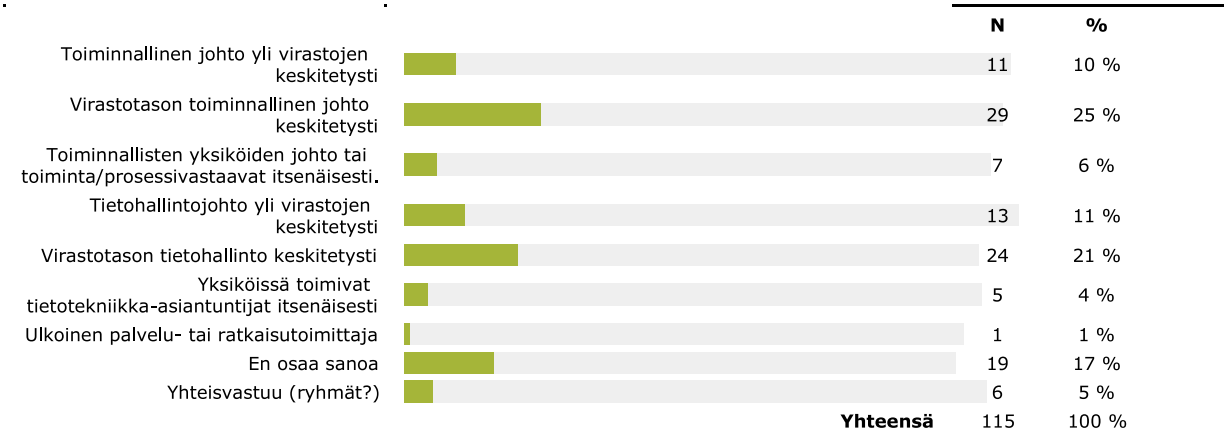
	Substanssitoiminnan prosessit (arvo:1)	Yleishallinnon prosessit (arvo:2)	Substanssitoiminnan tiedonhallinta (arvo:3)	Sunnittelun ja johtamisen tietotuki (arvo:4)	Asiakas- ja sidosryhmärajapinnat (verkkopalvelut) (arvo:5)	Tietotekninen infrastruktuuri ja palvelutuotanto (arvo:6)	**Yhteensä**
1. (avg:2,75)	41 %	5 %	22 %	11 %	11 %	10 %	100 %
2. (avg:3,68)	13 %	4 %	38 %	11 %	17 %	18 %	100 %
3. (avg:3,70)	15 %	12 %	13 %	21 %	23 %	15 %	100 %
4. (avg:3,76)	13 %	14 %	14 %	21 %	19 %	19 %	100 %
5. (avg:3,64)	14 %	19 %	9 %	24 %	17 %	17 %	100 %
6. (avg:3,50)	5 %	44 %	5 %	10 %	14 %	23 %	100 %
Yhteensä	17 %	16 %	17 %	16 %	17 %	17 %	

Päätöksenteko ja vastuu päätöksien pohjalta syntyvistä tuloksista

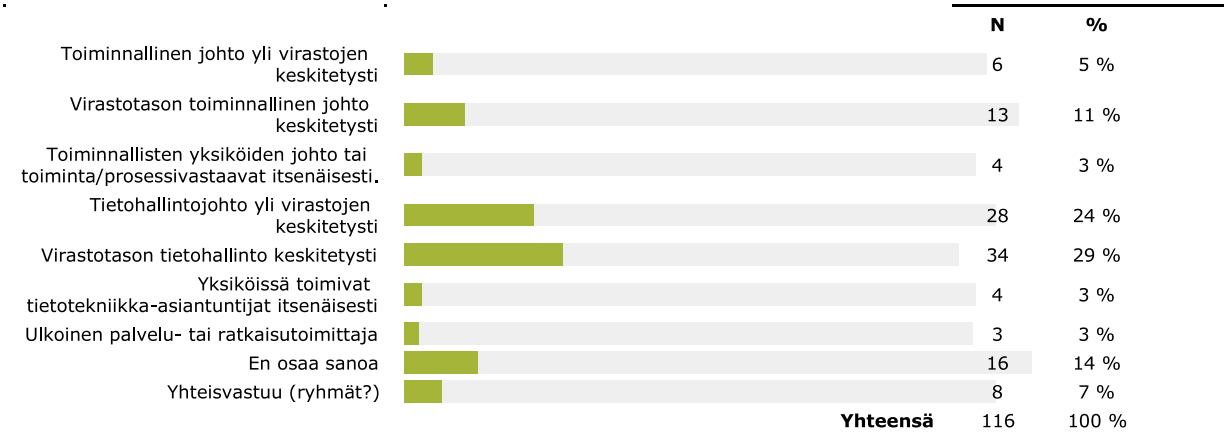
Tietotekniikan hyödyntämisen periaatteet – mihin tietotekniikkaa käytetään, mitkä ovat tavoitteet?



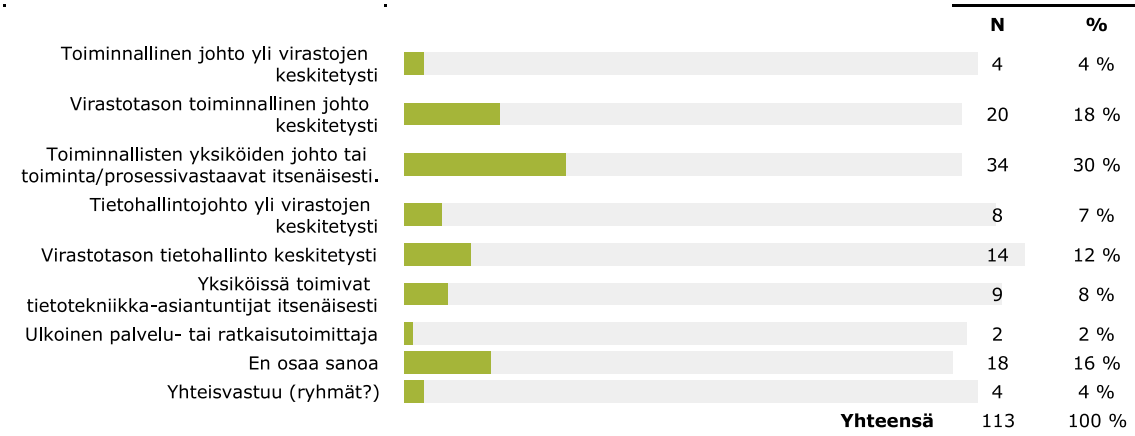
Tietotekniikan ja tiedonhallinnan yhtenäisyys - mikä on yhtenäistä ja mikä toimintokohtaista?



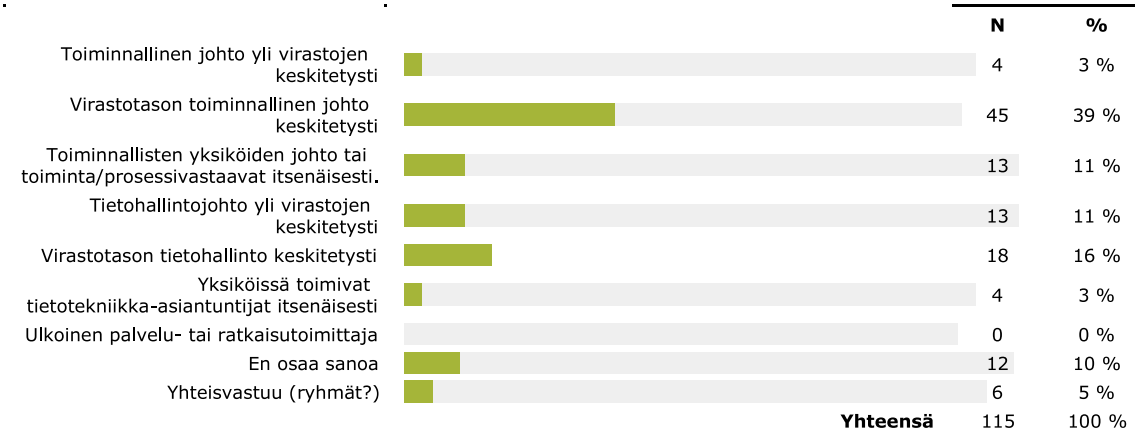
Tietotekninen arkkitehtuuri ja standardit - Tietojärjestelmien, tietokantojen ja teknologioiden rakenne (osiin jako), kytkentäpinnat ja muutokset?



Toiminnan tarpeet tietojärjestelmille - Mitä järjestelmiä, mikä toiminnallisuus, missä tyydytään tuotteisiin ja missä tarvitaan räätälöityjä ratkaisuja, liiketoimintavaikutukset?



Tietotekniikkainvestoinnit ja prioriteetit - investointien ja voimavarojen taso ja kohdennus?



Tärkeimmät kysymykset, joihin MMM:n hallinnonalan tietohallintostrategiassa on otettava kantaa?

Vapaa sana

5 Liite
5: Käytetyt aineistot

5.1 Yleis

VN: Tietohallintostrategia 2003-2007
VN: Periaatepäätös VH:n tietohallinnon kehittämisestä
MMM: Hallinnonalan TH-strategian linjauskohteet, haastattelujen yhteenveto
MMM: Hallinnonalan paikkatietostrategia
MMM: Hallinnonalan tietoliikenteen ja -verkkojen kehittämislinjaukset
Risto Yrjönen, kuva: tietotuotannon ja tietopalvelun kehittäminen
MMM-TTS 2004-2007
Luonnonvara indikaattorit aineisto
LUHA -järjestelmä aineisto
MMM ja Tike verkkopalvelustrategia, Luonnos
VM: Tietoja valtion tietohallinnosta ja tietotekniikasta 2002

5.2 Maatalous ja elintarvike

MMM/Tike: Väliraportti – Maaseutu- ja elistarvikesektorin verkkopalvelujen kehittämisvaihtoehdot
MMM/Tike: Yhteenveto+aihealueet – Maaseutu- ja elintarvikesektorin VP arkkitehtuurit
Tiken strateginen suunnitelma
Runsaasti Viikki-viraston (EVI, EELA, KTTK, Tike) selvityksen aineistoja
MMM: Maatalous-, elintarvike- ja maaseutuhallinnon tietohallintoselvitys
MTT TH-strategia
MTT Verkkopalveluaineistot

5.3 Metsä

Tapio/MK:t: Keskittämisselvitys liitteineen
Tapio/MK:t: Metsäkeskusten verkkopalvelusuunnitelma
Tapio/MK:t: Konsulttien nykyiset toimeksiannot
Metla: Tietohallintostrategian tarkennus 2003-2004
Metla: Kari Lehto kommentit tilanteesta
Tapio/MK:t: Marja Tuomisen kommentit tilanteesta

Tapio/MK:t: Keskittämisselvityksen tiivistelmä
Tapio/MK:t: Metsäkeskusten TH-strategia 2002-2005
MH-Markku Palon SP (THS)
MMM/MO: Strategiset tietotarpeet ja johtamisen tietotuki, raportti
MO:n aineistot
Valtion tilintarkastajain kertomus vuodelta 2002

5.4 Maanmittaus ja paikkatieto

MML: TH-strategia 2000-2005
MML/Hakola: TH-strategian uudistamisen lähtökohtia
MML: arkkitehtuurin johdon yhteenveto
MML: arkkitehtuurikalvot
MML: tietopalvelustrategia
MML: TTS 2004-2007
MML: sähköinen asiointi MML:ssa

5.5 Riista, kala ja poro

Suunnitelmat infran ja verkkojen kehittämisestä
Artikkeli: Seurantatietoja tarvitaan riista- ja kalavarojen hoidossa

5.6 Vesivarat, luonnonvarat

Vesivarastrategia
Luonnonvarastrategia
MTT. esitys uusiutuvien luonnonvarojen kestävän käytön yleismittariston uudistamisesta
Tilasto

6 Liite

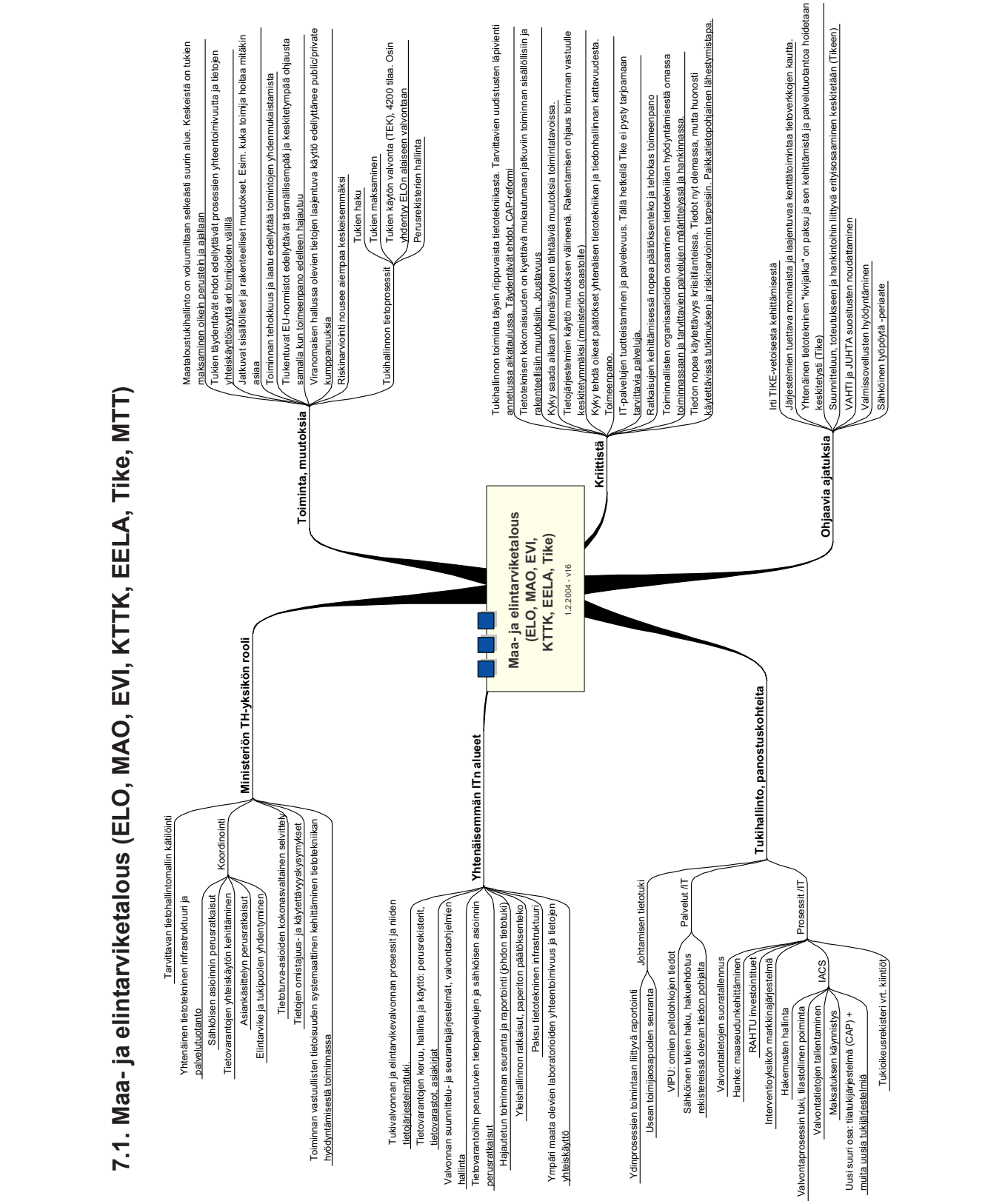
6: haastattelulista

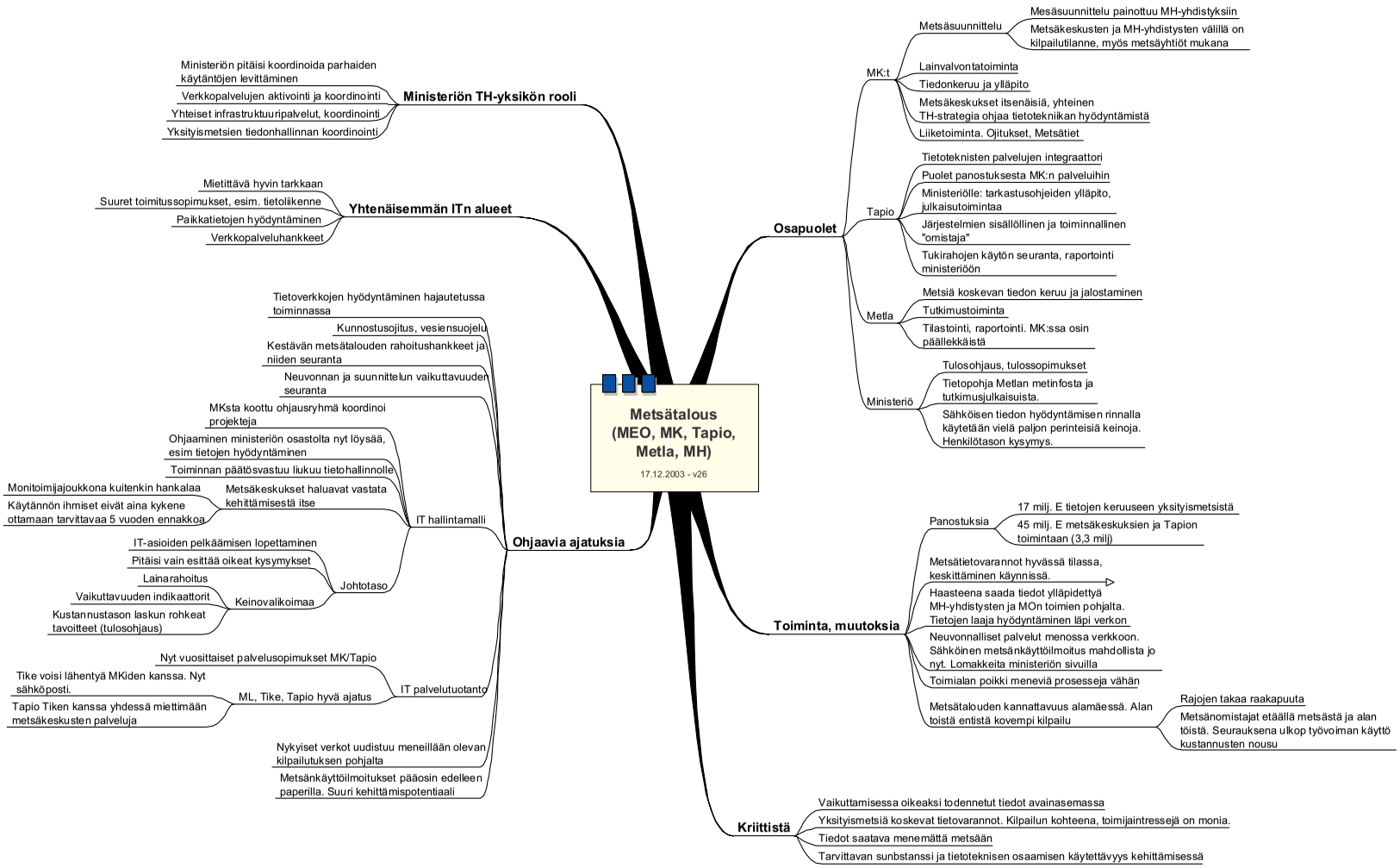
Yksikkö/toiminto	Henkilö tai ryhmä
1	
Ministeriö	Jarmo Vaittinen, kansliapäällikkö
2	
Ministeriö/MAO	Heimo Hanhilahti, apulaisosastopäällikkö
Ministeriö/MAO	Leena Tenhola, linjan johtaja
Ministeriö/MAO	Juha Palonen, ylitarkastaja
3	
Ministeriö/ELO	Matti Aho, osastopäällikkö
Ministeriö/ELO	Christian Kotkavuori, suunnittelija
4	
Ministeriö/KRO	Kari Airaksinen, yksikön päällikkö
5	
Ministeriö/MEO	Pentti Lähteenoja, apulaisosastopäällikkö
Ministeriö/MEO	Anne Rakemaa, ylitarkastaja
6	
Ministeriö/MALO	Minna Hanski, ylitarkastaja
7	
Ministeriö/MALO	Antti Vertanen, ylitarkastaja
8	
Ministeriö/MALO	Veikko Marttila, ympäristöjohtaja
9	
EVI	Jorma Hirn, ylijohtaja
10	
EELA	Tuula Honkanen-Buzalski, ylijohtaja
11	
KTTK	Maria Teirikko, ylijohtaja
KTTK	Kristian Salmi, ATK-suunnittelija
12	
MML	Arvo Kokkonen, maanmittausneuvos
MML	Risto Nuurros, maanmittausneuvos
MML	Matti Lisitsin, tietohallintojohtaja
13	
GL	Risto Kuittinen, ylijohtaja
14	
MTT	Jukka Öfversten, johtaja
MTT	Ilkka P. Laurila, tutkimusjohtaja
MTT	Pekka Haavisto, järjestelmäpäällikkö
15	
MH	Markku Palo, tietohallintojohtaja
MH	Mika Aho, talouspäällikkö
16	
Metla	Kari Mielikäinen, ylijohtaja
Metla	Tero Oksa, hallintojohtaja
Metla	Kari Lehto, tietohallintopäällikkö
17	
Tike	Seppo Heinonen, ylijohtaja
Tike	Eeva-Liisa Lehto, johtaja
Tike	Kyösti Könönen, kehityspäällikkö
18	
RKTL	Kare Turtiainen, ylijohtaja
RKTL	Matti Kaisla, tietojärjestelmäpäällikkö
19	
Tapio	Urpo Nikunen, hallintopäällikkö
Tapio	Marja Tuominen, tietohallintopäällikkö
20	
Metsäkeskukset	Tapani Mäkinen, kehityspäällikkö
21	
Metsäkeskukset	Jorma Jyrkilä

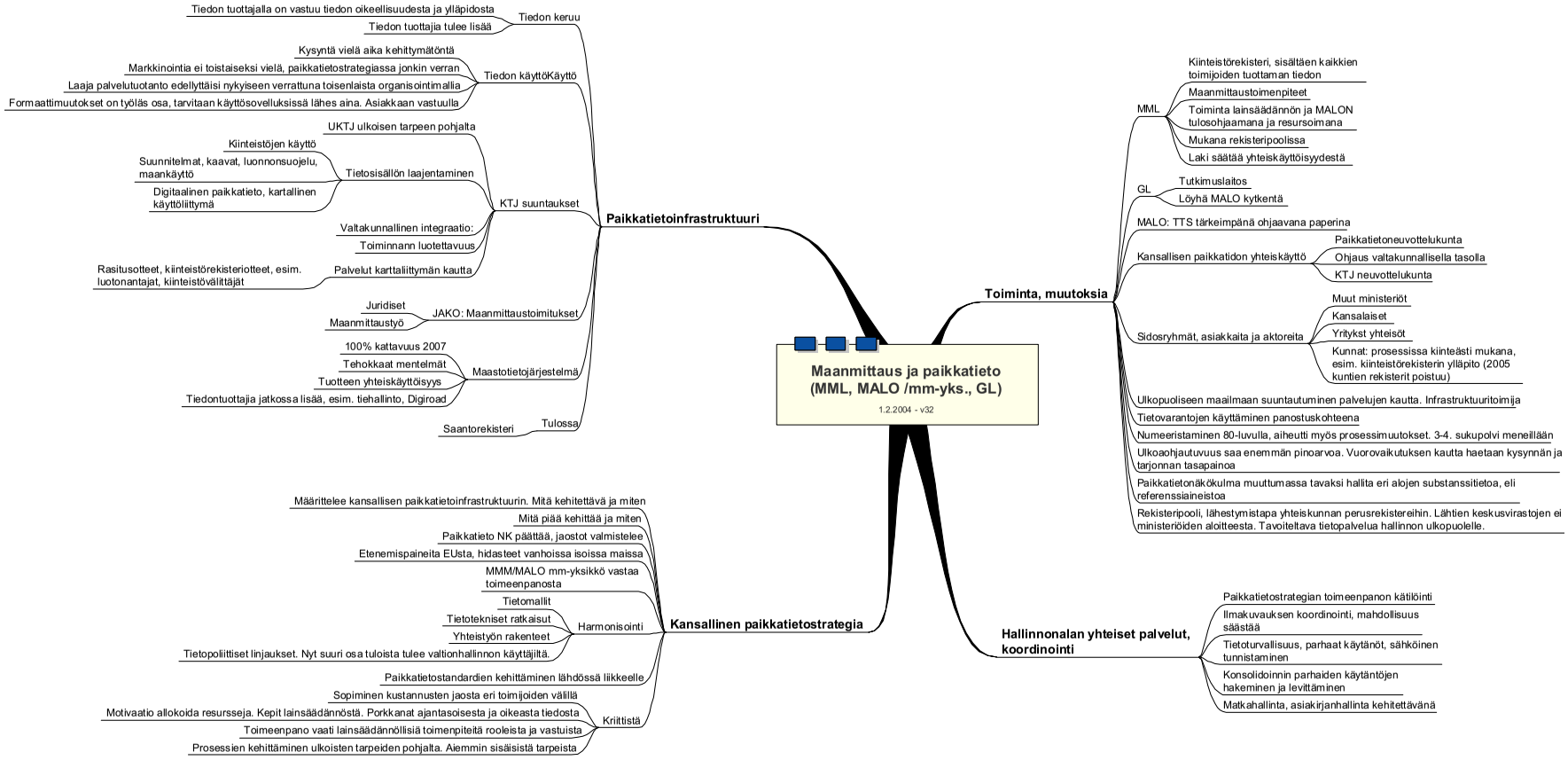
7 LIITE 7: Haastattelujen yhteenvetoa

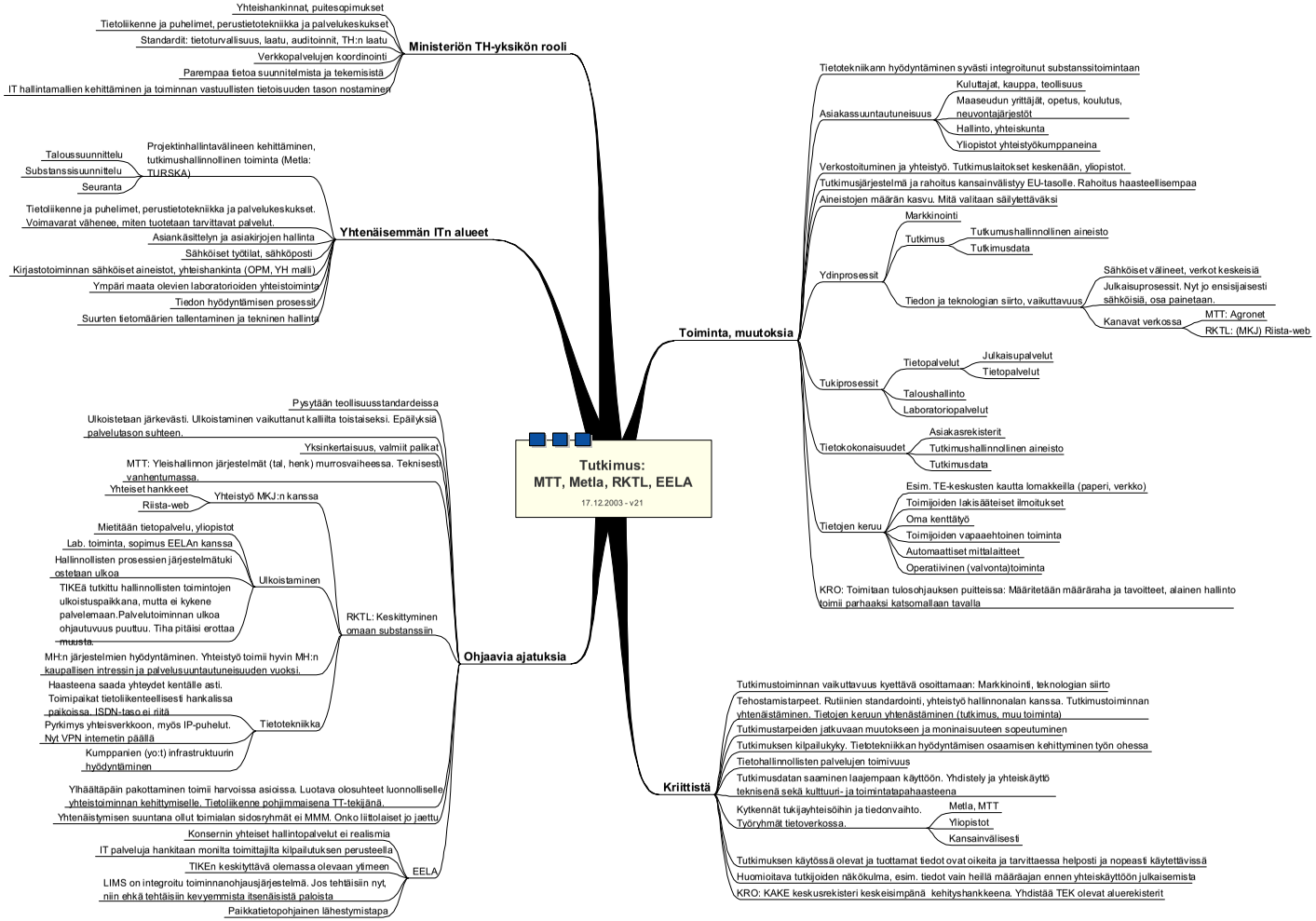
Työaineistoja.

7.1. Maa- ja elintarviketalous (ELO, MAO, EVI, KTTK, EELA, Tike, MTT)




Metsätalous
(MEO, MK, Tapio,
Metla, MH)
17.12.2003 - v26
Ohjaavia ajatuksia
Ministeriön TH-yksikön rooli
Ministeriön pitäisi koordinoida parhaiden käytäntöjen levittäminen
Verkkopalvelujen aktivointi ja koordinointi
Yhteiset infrastruktuuripalvelut, koordinointi
Yksityismetsien tiedonhallinnan koordinointi
Yhtenäisemmän ITn alueet
Mietittävä hyvin tarkkaan
Suuret toimitussopimukset, esim. tietoliikenne
Paikkatietojen hyödyntäminen
Verkkopalveluhankkeet
Tietoverkkojen hyödyntäminen hajautetussa toiminnassa
Kunnostusojitus, vesiensuojelu
Kestävän metsätalouden rahoitushankkeet ja niiden seuranta
Neuvonnan ja suunnittelun vaikuttavuuden seuranta
MKsta koottu ohjausryhmä koordinoi projekteja
Ohjaaminen ministeriön osastolta nyt löysää, esim tietojen hyödyntäminen
Toiminnan päätösvastuu liukuu tietohallinnolle
IT hallintamalli
Metsäkeskukset haluavat vastata kehittämisestä itse
Monitoimijajoukkona kuitenkin hankalaa
Käytännön ihmiset eivät aina kykene ottamaan tarvittavaa 5 vuoden ennakkoa
Johtotaso
IT-asioiden pelkäämisen lopettaminen
Pitäisi vain esittää oikeat kysymykset
Keinovalikoimaa
Lainarahoitus
Vaikuttavuuden indikaattorit
Kustannustason laskun rohkeat tavoitteet (tulosohjaus)
IT palvelutuotanto
Nyt vuosittaiset palvelusopimukset MK/Tapio
ML, Tike, Tapio hyvä ajatus
Tike voisi lähentyä MKiden kanssa. Nyt sähköposti.
Tapio Tiken kanssa yhdessä miettimään metsäkeskusten palveluja
Nykyiset verkot uudistuu meneillään olevan kilpailutuksen pohjalta
Metsänkäyttöilmoitukset pääosin edelleen paperilla. Suuri kehittämispotentiaali
Osapuolet
MK:t
Metsäsuunnittelu
Mesäsuunnittelu painottuu MH-yhdistyksiin
Metsäkeskusten ja MH-yhdistysten välillä on kilpailutilanne, myös metsäyhtiöt mukana
Lainvalvontatoiminta
Tiedonkeruu ja ylläpito
Metsäkeskukset itsenäisiä, yhteinen TH-strategia ohjaa tietotekniikan hyödyntämistä
Liiketoiminta. Ojitukset, Metsätiet
Tapio
Tietoteknisten palvelujen integraattori
Puolet panostuksesta MK:n palveluihin
Ministeriölle: tarkastusohjeiden ylläpito, julkaisutoimintaa
Järjestelmien sisällöllinen ja toiminnallinen "omistaja"
Tukirahojen käytön seuranta, raportointi ministeriöön
Metla
Metsiä koskevan tiedon keruu ja jalostaminen
Tutkimustoiminta
Tilastointi, raportointi. MK:ssa osin päällekkäistä
Ministeriö
Tulosohjaus, tulossopimukset
Tietopohja Metlan metinfosta ja tutkimusjulkaisuista.
Sähköisen tiedon hyödyntämisen rinnalla käytetään vielä paljon perinteisiä keinoja.
Henkilötason kysymys.
Toiminta, muutoksia
Panostuksia
17 milj. E tietojen keruuseen yksityismetsistä
45 milj. E metsäkeskuksien ja Tapion toimintaan (3,3 milj)
Metsätietovarannot hyvässä tilassa, keskittäminen käynnissä.
Haasteena saada tiedot ylläpidettyä MH-yhdistysten ja MOn toimien pohjalta.
Tietojen laaja hyödyntäminen läpi verkon
Neuvonnalliset palvelut menossa verkkoon.
Sähköinen metsänkäyttöilmoitus mahdollista jo nyt. Lomakkeita ministeriön sivuilla
Toimialan poikki meneviä prosesseja vähän
Metsätalouden kannattavuus alamäessä. Alan toistä entistä kovempi kilpailu
Rajojen takaa raakapuuta
Metsänomistajat etäällä metsästä ja alan töistä. Seurauksena ulkop työvoiman käyttö kustannusten nousu
Kriittistä
Vaikuttamisessa oikeaksi todennetut tiedot avainasemassa
Yksityismetsiä koskevat tietovarannot. Kilpailun kohteena, toimijaintressejä on monia.
Tiedot saatava menemättä metsään
Tarvittavan sunbstanssi ja tietoteknisen osaamisen käytettävyys kehittämisessä


Maanmittaus ja paikkatieto
(MML, MALO /mm-yks., GL)
1.2.2004 - v32
Paikkatietoinfrastruktuuri
Tiedon keruu
Tiedon tuottajalla on vastuu tiedon oikeellisuudesta ja ylläpidosta
Tiedon tuottajia tulee lisää
Tiedon käyttöKäyttö
Kysyntä vielä aika kehittymätöntä
Markkinointia ei toistaiseksi vielä, paikkatietostrategiassa jonkin verran
Laaja palvelutuotanto edellyttäisi nykyiseen verrattuna toisenlaista organisointimallia
Formaattimuutokset on työläs osa, tarvitaan käyttösovelluksissä lähes aina. Asiakkaan vastuulla
KTJ suuntaukset
UKTJ ulkoisen tarpeen pohjalta
Tietosisällön laajentaminen
Kiinteistöjen käyttö
Suunnitelmat, kaavat, luonnonsuojelu, maankäyttö
Digitaalinen paikkatieto, kartallinen käyttöliittymä
Palvelut karttaliittymän kautta
Valtakunnallinen integraatio:
Toiminnann luotettavuus
Rasitusotteet, kiinteistörekisteriotteet, esim. luotonantajat, kiinteistövälittäjät
JAKO: Maanmittaustoimitukset
Juridiset
Maanmittaustyö
Maastotietojärjestelmä
100% kattavuus 2007
Tehokkaat mentelmät
Tuotteen yhteiskäyttöisyys
Tiedontuottajia jatkossa lisää, esim. tiehallinto, Digiroad
Saantorekisteri
Tulossa
Toiminta, muutoksia
MML
Kiinteistörekisteri, sisältäen kaikkien toimijoiden tuottaman tiedon
Maanmittaustoimenpiteet
Toiminta lainsäädännön ja MALON tulosohjaamana ja resursoimana
Mukana rekisteripoolissa
Laki säätää yhteiskäyttöisyydestä
GL
Tutkimuslaitos
Löyhä MALO kytkentä
MALO: TTS tärkeimpänä ohjaavana paperina
Kansallisen paikkatidon yhteiskäyttö
Paikkatietoneuvottelukunta
Ohjaus valtakunnallisella tasolla
KTJ neuvottelukunta
Sidosryhmät, asiakkaita ja aktoreita
Muut ministeriöt
Kansalaiset
Yritykst yhteisöt
Kunnat: prosessissa kiinteästi mukana, esim. kiinteistörekisterin ylläpito (2005 kuntien rekisterit poistuu)
Ulkopuoliseen maailmaan suuntautuminen palvelujen kautta. Infrastruktuuritoimija
Tietovarantojen käyttäminen panostuskohteena
Numeeristaminen 80-luvulla, aiheutti myös prosessimuutokset. 3-4. sukupolvi meneillään
Ulkoaohjautuvuus saa enemmän pinoarvoa. Vuorovaikutuksen kautta haetaan kysynnän ja tarjonnan tasapainoa
Paikkatietonäkökulma muuttumassa tavaksi hallita eri alojen substanssitietoa, eli referenssiaineistoa
Rekisteripooli, lähestymistapa yhteiskunnan perusrekistereihin. Lähtien keskusvirastojen ei ministeriöiden aloitteesta. Tavoiteltava tietopalvelua hallinnon ulkopuolelle.
Kansallinen paikkatietostrategia
Määrittelee kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin. Mitä kehitettävä ja miten
Mitä piää kehittää ja miten
Paikkatieto NK päättää, jaostot valmistelee
Etenemispaineita EUsta, hidasteet vanhoissa isoissa maissa
Harmonisointi
MMM/MALO mm-yksikkö vastaa toimeenpanosta
Tietomallit
Tietotekniset ratkaisut
Yhteistyön rakenteet
Tietopoliittiset linjaukset. Nyt suuri osa tuloista tulee valtionhallinnon käyttäjiltä.
Kriittistä
Paikkatietostandardien kehittäminen lähdössä liikkeelle
Sopiminen kustannusten jaosta eri toimijoiden välillä
Motivaatio allokoida resursseja. Kepit lainsäädännöstä. Porkkanat ajantasoisesta ja oikeasta tiedosta
Toimeenpano vaati lainsäädännöllisiä toimenpiteitä rooleista ja vastuista
Prosessien kehittäminen ulkoisten tarpeiden pohjalta. Aiemmin sisäisistä tarpeista
Hallinnonalan yhteiset palvelut, koordinointi
Paikkatietostrategian toimeenpanon kätilöinti
Ilmakuvauksen koordinointi, mahdollisuus säästää
Tietoturvallisuus, parhaat käytänöt, sähköinen tunnistaminen
Konsolidoinnin parhaiden käytäntöjen hakeminen ja levittäminen
Matkahallinta, asiakirjanhallinta kehitettävänä


Tutkimus:
MTT, Metla, RKTL, EELA
17.12.2003 - v21
Ministeriön TH-yksikön rooli
Yhteishankinnat, puitesopimukset
Tietoliikenne ja puhelimet, perustietotekniikka ja palvelukeskukset
Standardit: tietoturvallisuus, laatu, auditoinnit, TH:n laatu
Verkkopalvelujen koordinointi
Parempaa tietoa suunnitelmista ja tekemisistä
IT hallintamallien kehittäminen ja toiminnan vastuullisten tietoisuuden tason nostaminen
Yhtenäisemmän ITn alueet
Projektinhallintavälineen kehittäminen, tutkimushallinnollinen toiminta (Metla: TURSKA)
Taloussuunnittelu
Substanssisuunnittelu
Seuranta
Tietoliikenne ja puhelimet, perustietotekniikka ja palvelukeskukset.
Voimavarat vähenee, miten tuotetaan tarvittavat palvelut.
Asiankäsittelyn ja asiakirjojen hallinta
Sähköiset työtilat, sähköposti
Kirjastotoiminnan sähköiset aineistot, yhteishankinta (OPM, YH malli)
Ympäri maata olevien laboratorioiden yhteistoiminta
Tiedon hyödyntämisen prosessit
Suurten tietomäärien tallentaminen ja tekninen hallinta
Ohjaavia ajatuksia
Pysytään teollisuusstandardeissa
Ulkoistetaan järkevästi. Ulkoistaminen vaikuttanut kalliilta toistaiseksi. Epäilyksiä palvelutason suhteen.
Yksinkertaisuus, valmiit palikat
MTT: Yleishallinnon järjestelmät (tal, henk) murrosvaiheessa. Teknisesti vanhentumassa.
RKTL: Keskittyminen omaan substanssiin
Yhteistyö MKJ:n kanssa
Yhteiset hankkeet
Riista-web
Ulkoistaminen
Mietitään tietopalvelu, yliopistot
Lab. toiminta, sopimus EELAn kanssa
Hallinnollisten prosessien järjestelmätuki ostetaan ulkoa
TIKEä tutkittu hallinnollisten toimintojen ulkoistuspaikkana, mutta ei kykene palvelemaan.Palvelutoiminnan ulkoa ohjautuvuus puuttuu. Tiha pitäisi erottaa muusta.
MH:n järjestelmien hyödyntäminen. Yhteistyö toimii hyvin MH:n kaupallisen intressin ja palvelusuuntautuneisuuden vuoksi.
Tietotekniikka
Haasteena saada yhteydet kentälle asti.
Toimipaikat tietoliikenteellisesti hankalissa paikoissa. ISDN-taso ei riitä
Pyrkimys yhteisverkkoon, myös IP-puhelut. Nyt VPN internetin päällä
Kumppanien (yo:t) infrastruktuurin hyödyntäminen
Ylhäältäpäin pakottaminen toimii harvoissa asioissa. Luotava olosuhteet luonnolliselle yhteistoiminnan kehittymiselle. Tietoliikenne pohjimmaisena TT-tekijänä.
Yhtenäistymisen suuntana ollut toimialan sidosryhmät ei MMM. Onko liittolaiset jo jaettu
EELA
Konsernin yhteiset hallintopalvelut ei realismia
IT palveluja hankitaan monilta toimittajilta kilpailutuksen perusteella
TIKEn keskityttävä olemassa olevaan ytimeen
LIMS on integroitu toiminnanohjausjärjestelmä. Jos tehtäisiin nyt, niin ehkä tehtäisiin kevyemmista itsenäisistä paloista
Paikkatietopohjainen lähestymistapa
Toiminta, muutoksia
Tietotekniikann hyödyntäminen syvästi integroitunut substanssitoimintaan
Asiakassuuntautuneisuus
Kuluttajat, kauppa, teollisuus
Maaseudun yrittäjät, opetus, koulutus, neuvontajärjestöt
Hallinto, yhteiskunta
Yliopistot yhteistyökumppaneina
Verkostoituminen ja yhteistyö. Tutkimuslaitokset keskenään, yliopistot.
Tutkimusjärjestelmä ja rahoitus kansainvälistyy EU-tasolle. Rahoitus haasteellisempaa
Aineistojen määrän kasvu. Mitä valitaan säilytettäväksi
Ydinprosessit
Markkinointi
Tutkimus
Tutkumushallinnollinen aineisto
Tutkimusdata
Tiedon ja teknologian siirto, vaikuttavuus
Sähköiset välineet, verkot keskeisiä
Julkaisuprosessit. Nyt jo ensisijaisesti sähköisiä, osa painetaan.
Kanavat verkossa
MTT: Agronet
RKTL: (MKJ) Riista-web
Tukiprosessit
Tietopalvelut
Julkaisupalvelut
Tietopalvelut
Taloushallinto
Laboratoriopalvelut
Tietokokonaisuudet
Asiakasrekisterit
Tutkimushallinnollinen aineisto
Tutkimusdata
Tietojen keruu
Esim. TE-keskusten kautta lomakkeilla (paperi, verkko)
Toimijoiden lakisääteiset ilmoitukset
Oma kenttätyö
Toimijoiden vapaaehtoinen toiminta
Automaattiset mittalaitteet
Operatiivinen (valvonta)toiminta
KRO: Toimitaan tulosohjauksen puitteissa: Määritetään määräraha ja tavoitteet, alainen hallinto toimii parhaaksi katsomallaan tavalla
Kriittistä
Tutkimustoiminnan vaikuttavuus kyettävä osoittamaan: Markkinointi, teknologian siirto
Tehostamistarpeet. Rutiinien standardointi, yhteistyö hallinnonalan kanssa. Tutkimustoiminnan yhtenäistäminen. Tietojen keruun yhtenäistäminen (tutkimus, muu toiminta)
Tutkimustarpeiden jatkuvaan muutokseen ja moninaisuuteen sopeutuminen
Tutkimuksen kilpailukyky. Tietotekniikkan hyödyntämisen osaamisen kehittyminen työn ohessa
Tietohallinnollisten palvelujen toimivuus
Tutkimusdatan saaminen laajempaan käyttöön. Yhdistely ja yhteiskäyttö teknisenä sekä kulttuuri- ja toimintatapahaasteena
Kytkennät tukijayhteisöihin ja tiedonvaihto.
Työryhmät tietoverkossa.
Metla, MTT
Yliopistot
Kansainvälisesti
Tutkimuksen käytössä olevat ja tuottamat tiedot ovat oikeita ja tarvittaessa helposti ja nopeasti käytettävissä
Huomioitava tutkijoiden näkökulma, esim. tiedot vain heillä määräajan ennen yhteiskäyttöön julkaisemista
KRO: KAKE keskusrekisteri keskeisimpänä kehityshankkeena. Yhdistää TEK olevat aluerekisterit

Julkaisusarjassa aiemmin ilmestyneitä

1/2004	Horisontaalisen maaseudun kehittämisohjelman väliarviointi ISBN 952-453-152-6
2/2004	Suomen LEADER+ -ohjelman väliarviointi 2003 ISBN 952-453-158-5
3/2004	Alueellisen maaseudun kehittämisohjelman (ALMA) väliarviointi ISBN 952-453-160-7
4/2004	Suomen maaraportti kotieläinten geenivaroista FAO:lle ISBN 952-453-116-5
4a/2004	Country Report on Farm Animal Genetic Resourches ISBN 952-453-162-3
5/2004	Kansallisen laatustrategian väliarviointi, alkutuotannon osalta loppuraportti ISBN 952-453-156-9
6/2004	Kohti yhteyksien maaseutua - Selvitys EMOTR-rahoituksista maaseudun tietoyhteiskuntahankkeista ISBN 952-453-165-8
7/2004	Kansallinen metsäohjelma 2010 - Seurantaraportti 2002-2003 ISBN 952-453-172-0
8/2004	EU:n metsäasiat - Suomen kannat ISBN 952-453-176-3
9/2004	Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ISBN 952-453-178-X
9a/2004	Särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen 952-453-179-8
10/2004	Kansallinen paikkatietostrategia ISBN 952-453-180-1

MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ
PL 30, 00023 VALTIONEUVOSTO

ISSN 1238-2531
ISBN 952-453-181-X

http://www.mmm.fi/julkaisut/julkaisusarja