MML 5202/02 00 02/2015

Maanmittauslaitoksen tilinpäätös vuodelta 2015

MAANMITTAUSLAITOS 2016

Sisällys

1. TOIMINTAKERTOMUS ... 1
1.1. JOHDON KATSAUS ... 1
1.2. VAIKUTTAVUUS ... 6
1.2.1. Toiminnan vaikuttavuus ... 6
1.2.2. Siirtomenojen vaikuttavuus ... 8
1.3. TOIMINNALLINEN TEHOKKUUS ... 8
1.3.1. Toiminnan tuottavuus ... 10
1.3.2. Toiminnan taloudellisuus ... 11
1.3.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus ... 12
1.3.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus ... 16
1.3.5. Yhteistoiminnan kustannusvastaavuus ... 17
1.4. TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA ... 18
1.4.1. Tunnusluvut ... 18
1.4.2. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet ... 18
1.4.3. Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu ... 20
1.5. HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN ... 22
1.5.1. Voimavarojen hallinnan tulostavoitteet ja tunnusluvut ... 22
1.5.2. Henkilöstön määrä ja rakenne ... 24
1.5.3. Henkilöstön työhyvinvoinnin ylläpito ... 26
1.5.4. Koulutustaso ja osaamisen varmistaminen ... 27
1.5.5. Henkilöstökulut ... 27
1.6. TILINPÄÄTÖSANALYYSI ... 28
1.6.1. Rahoituksen rakenne ... 28
1.6.2. Talousarvion toteutuminen ... 29
1.6.3. Tuotto- ja kululaskelma ... 31
1.6.4. Tase ... 32
1.7. SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA ... 33
1.8. ARVIOINTIEN TULOKSET ... 34
1.9. YHTEENVETO VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ ... 34
2. TALOUSARVION TOTEUMALASKELMA ... 35
3. TUOTTO- JA KULULASKELMA ... 36
4. TASE ... 37
5. LIITETIEDOT ... 38
6. ALLEKIRJOITUS ... 46
TOIMINTAKERTOMUKSEN LIITTEET ... 47
LIITE 1. TULOSTAVOITTEIDEN TOTEUTTAMISTA TUKEVAT TOIMENPITEET ... 47
LIITE 2 KESKEISET TUTKIMUSHANKKEET OSAAMISALUEITTAIN SEKÄ KEHITETTÄVÄT LAITTEET JA MENETELMÄT ... 52
LIITE 3. TULOKSELLISUUDEN JA VOIMAVAROJEN HALLINNAN LISÄTIEDOT ... 58
LIITE 4. MAKSULLINEN TOIMITUSTUOTANTO ... 61

1. TOIMINTAKERTOMUS

1.1. JOHDON KATSAUS

Toimintaympäristön ja toiminnan muutokset

Maanmittauslaitokseen yhdistyivät vuoden alussa Geodeettinen laitos sekä Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tietotekniikan kehittämistehtävät. Organisaatiomuutoksen keskeiset tavoitteet olivat paikkatiedon tutkimus- ja kehittämiskeskuksen tunnistettavuuden säilyttäminen, tuloksellisuuden ja kustannusläpinäkyvyyden toteutuminen uudessa organisaatiossa ja toiminnan turvaaminen organisaatiomuutoksen siirtymävaiheessa. Yhdistymisprojektin loppukokous pidettiin keväällä 2015, jossa todettiin tavoitteiden toteutuneen hyvin.

Maanmittauslaitos valmistautui myös toimialansa osalta uuden hallituksen hallitusohjelman ja hallituksen toimintasuunnitelman valmisteluun ministeriön edellyttämässä laajuudessa mm. paikkatietojen hyödyntämiseen ja digitalisaatioon liittyvien kehittämishankkeiden määrittelyssä. Vuonna 2015 käynnistyneen EU:n ohjelmakauden 2014−2020 maatalouspolitiikka aiheuttaa muutoksia maatalouden tukijärjestelmiin. Maaseutuvirasto Mavin johdolla toteuttavien tietojärjestelmien uudistukset ovat aikataulu-, tavoite- ja sisältöriippuvuksineen haasteellisia kaikille toteuttajaosapuolille.

Suomen talouden yleistilanne näkyy selvästi maksullisen toiminnan kysynnän kehittymisessä. Talouden hienoinen, joskin epäyhtenäinen elpyminen eräillä toimialoilla enteilee talouskasvun alkua. Orastavan kasvun alkamista on vaikea nähdä kysyntäluvuista. Perustoimitusten kysyntä laski kokonaisuudessaan 3,7 %. Lohkomisten osalta laskua oli edellisestä vuodesta 2,4 %. Yksityistietoimitusten kysyntä laski eniten eli 17,6 %. Maantietoimitusten kysyntä on edelleen pysynyt alhaisella tasolla, mutta rautatiealueiden rajaamisiin liittyvät ratatoimitukset paikkasivat työtilannetta hyvin. Lunastus- ja halkomistoimitusten kysynnässä oli hienoista kasvua. Tietopalvelussa asiakaskontaktien määrä väheni 8,2 % edellisvuoteen verrattuna erityisesti kirjaamisratkaisujen läpimenoaikojen lyhentymisen johdosta vähentyneiden kyselyiden seurauksena. Kiinteistötietojen maksullisten sähköisten rajapintapalvelujen kysyntä kasvoi 8,0 % johtuen jälleenmyyjien uusista innovatiivisista palveluista. Myös maastotietojen rajapintapalvelujen kysyntä kasvoi hienoisesti.

Toimialariippumattomien tietohallintotehtävien ja henkilöiden siirto Valtoriin toteutui toimintavuoden aikana lukuun ottamatta poikkeaman piirissä olevaa ns. yhteistä ympäristöä. Maanmittauslaitos toteutti myös valtion yhteisiä talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseja tukevan Kieku-järjestelmän käyttöönoton. TORI-siirtoprojekti ja Kiekun käyttöönotto sekä palvelujen turvaaminen muutostilanteessa vaativat resursseja suunniteltua enemmän.

Tuloksellisuuden toteutuminen ja kehittyminen

Toimintavuonna jatkettiin monivuotisen tulossopimuksen ja siihen kytkeytyvän tulosohjausmenettelyn käyttöä. Tulostavoitteiden toteuma tilinpäätöksen osa-alueittain on esitetty seuraavassa taulukossa valtion tulostietojärjestelmän (Netra) asteikon mukaisesti. Tulostavoitteiden ja tunnuslukujen yksityiskohtaiset toteumat on esitetty jäljempänä tässä tilinpäätöksessä. Monivuotisista toimenpiteistä tilinpäätökseen on nostettu vain ne, joissa oli poikkeamia suunnitelmaan verrattuna.

17.2.2016

Tilinpäätöksen osa-alue, tulostavoitteet	Tavoite ylittyy (5)	Toteutuu suunnitel. (4)	Toteutuu osittain (3)	Ei toteudu (2)	Luovuttu tavoit. (1)	Lkm yhteensä
Yhteiskunnallinen vaikuttavuus	0	9	0	0	0	9
Toiminnallinen tuloksellisuus	1	3	1	0	0	5
Voimavarojen hallinta	0	4	0	0	0	4
Yhteensä	1	16	1	0	0	18
%-osuus, toteuma 2015	6 %	89 %	6 %	0 %	0 %	100 %
%-osuus, toteuma 2014	8 %	92 %	0 %	0 %	0 %	100 %
%-osuus, toteuma 2013	4 %	79 %	17 %	0 %	0 %	100 %

Perustoimituksissa tuotantomäärät toteutuivat suunnitellusti ja kestoaikatavoitteet saavutettiin. Lohkomisten kestoaika pidettiin lyhyenä ja palvelutaso yhtäläisenä maan eri osissa. Lohkomisten kestoaika oli vuoden lopussa 5,4 kk. Arviointitoimituksissa tuotantomäärät toteutuivat suunnitellusti. Tuotanto on kysyntää korkeammalla tasolla; tilauskanta pienenee hallitusti ja palvelutasossa on saavutettu hyvä taso. Tilusjärjestelyjen tuotanto eteni alkuvuoden suunnitellusti. Uusien pelto- ja metsätilusjärjestelyjen eteenpäin vientiä jouduttiin kuitenkin alkukesästä lähtien viivyttämään rahoitusmahdollisuuksien ollessa avoimena. On olemassa riski tilusjärjestelyjen läpimenoajan venymisestä. Haasteena tulee olemaan näiden hankkeiden kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden pitäminen hyvällä tasolla. Yhteismetsäpinta-ala on kasvanut kysynnän takia huomattavasti suunniteltua enemmän. Toimitustuotannon dokumenttien (kutsukirjeet, toimitusasiakirjat) lähettämiseen asiakkaille otettiin käyttöön valtiovarainministeriön (VM) Kansalaisen asiointitili -palvelu toukokuussa.

Kirjaamistehtävien ratkaisutoiminta saavutti normaalitason vuoden 2015 aikana, edellisten vuosien ruuhkautumisen jälkeen. Kirjaamishakemuksia saapui 2,4 % prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna. Lasku johtui pääasiassa vähentyneistä kiinnitysasioista. Asioita ratkaistiin 3,8 % enemmän kuin uusia asioita saapui. Lainhuutojen käsittelyaika oli 33 päivää. Käsittelyajassa on päästy alle tavoitetason (34 pv). Kirjaamisasioiden ratkaisutoiminnan kannattavuus on parantunut merkittävästi. Kustannusten vähentämisen ja tehostuneen toiminnan ansiosta ratkaisutoiminnan kustannusvastaavuustavoitteet on saavutettu.

Säädösperusteisten rekistereiden ylläpidon tehtävistä selvittiin hyvin tuottavuuden parantamisen johdosta. Kiinteistörekisterin perusparannuksen painopiste on ollut KR2015-suunnitelman mukaisten tehtävien loppuunsaattamisessa. Nämä kiinteistörekisterin perusparannuksen osatehtävät valmistuivat tavoitteen mukaisesti vuoden 2015 loppuun mennessä lukuun ottamatta osaa erillisistä vesijätöistä, koska niiden käsittelyn helpottamista koskevaa lainsäädäntö ei ole tullut voimaan. KTJ2019-toimenpideohjelman mukaisia perusparannustehtäviä on myös tehty tuotantosuunnitelman mukaisesti. Kattavuudessa jäätiin kuitenkin suunnitellusta, koska perusparannuksen fokus oli ensisijaisesti KR2015 suunnitelman onnistuneessa loppuunsaattamisessa. Kolmiulotteisten kiinteistöjen (3D-kiinteistö) muodostamiseen ja rekisteröintiin tähtäävä työ on edennyt aikataulussa.

Maastotietojen ajantasallapidon tavoitteet saavutettiin niin määrän, vaikuttavuuden kuin laadunkin osalta. Peltotietojen perusparannus Mavin määritysten mukaisena lähti hyvin käyntiin ja tuotantomäärätavoite ylitettiin. Sääolosuhteet vaikeuttivat ilmakuvausten ja laserkeilausten tuotantoa niin oman työn kuin urakoitsijoidenkin osalta merkittävästi mutta tavoitteet pääosin saavutettiin joitakin pohjoisimman Suomen alueita lukuun ottamatta. Korkeusmallituotanto kuten maastokarttojenkin tuotanto sujui suunnitellusti, peruskarttojen tuotantotavoite ylitettiin hiukan. Maastotietojärjestelmän uudistushanke KMTK on käynnistynyt hyvin ja yhteistyötä siihen liittyvien sidosryhmien kanssa on tehty aktiivisesti. Puolustusvoimien ilmakuvafilmiarkisto siirrettiin MML:n filmiarkistoon. Siellä sijaitsevat nyt kaikki Suomen ilmakuvafilmiaineistot. Vuonna 2014 uudistettu nimistötuotantoprosessi auditoitiin ja sen todettiin toimivan pääsääntöisesti suunnitellulla tavalla.

Tietopalveluiden valtakunnallinen toimintamalli on vakiintunut. Puhelinpalvelujen vastausprosentit ovat edelleen kiitettävällä tasolla (suomenkielinen 83 %, ruotsinkielinen 87 %). Lokakuussa 2015 otettiin käyttöön uusi tietojärjestelmä asiakastapahtumien (tikettien) kirjaamiseen. Järjestelmän raportointiominaisuuksien ansiosta voidaan asiakastapahtumien läpimenoa seurata entistä tehokkaammin. Tietopalvelussa pilotoitiin videopalvelua syys-marraskuussa. Erityisenä tavoitteena on, että kansalaiset voisivat ottaa VM:n yhteispalvelupisteistä videoyhteyden MML:n (haja)keskitettyyn videopalveluun. Yhteyden ottaminen myös kotitietokoneilta on mahdollista. Järjestelyllä otetaan irti hyödyt VM:n yhteispalvelupisteistä ilman, että MML:n asiakaspalvelusihteerit siirtyisivät fyysisesti yhteispalvelupisteisiin työskentelemään. Pilotoinnista saadut asiakaspalautteet olivat kiitettäviä, vaikka käyttäjämäärät jäivät odotettua pienemmiksi. Kiinteistökaupan verkkopalvelun käyttö oli edelleen vähäistä. Luovutuksia tehtiin 1000 kappaletta tason ollessa sama kuin edellisenä vuonna. Kiinnitysasioiden määrä kaksinkertaistui edellisestä vuodesta 4000 kappaleeseen, mutta kokonaismäärä oli edelleen pieni. Kiinteistökaupan verkkopalvelua kehitetään yhdessä asiakkaiden ja käyttäjien kanssa. Panttikirjojen sähköistäminen toteutetaan hankkeen yhteydessä.

Maanmittauslaitoksen tehtävänä on ollut luoda ja ylläpitää kansallisia tasokoordinaatti- ja korkeusjärjestelmiä, jotka ovat pohjana kaikelle maassamme tuotettavalle paikkatiedolle. Avoin paikannuspalvelu takaa satelliittipaikannukselle alle 0,5 m tarkkuuden Suomessa. Hanke perustuu laitoksen uudistettuun FinnRef-verkkoon. Paikkatietokeskus on osallistunut hallituksen kärkihankkeen älyliikenteen valmisteluun pilottihankkeessa ”Aurora”, jossa laitoksen päävastuita on tarkka 3D-informaatio ja -paikannus. Suomen Akatemian hallitus on valinnut laserkeilauksen tutkimusryhmittymän tutkimuksen huippuyksiköksi kaudelle 2014-2019. Paikkatietokeskus on osallistunut myös Luonnonvara ja ympäristöyhteenliittymän (LYNET) toimintaan.

Asiakasvirastoille tarjottavaa IT-palvelutuotantoa tehtiin palvelusopimusten mukaisesti. Tarkasteluajankohtana IT-palvelutuotannossa on tehty töitä 41 projektissa ja ylläpidossa oli 105 asiakasviraston järjestelmää. Asiakasvirastoilla oli menossa mm. EU:n maatalouspolitiikan ohjelmakauden vaihdoksesta johtuen suuria tietojärjestelmäprojekteja, joiden toteuttamisessa onnistuttiin kohtalaisesti. Asiakasvirastojen IT-projektien aikatauluissa tapahtui jonkin verran viivästyksiä. Maataloustukien hakuprosessi onnistui kuitenkin hyvin ja sähköisesti tukia haki 81 % maatiloista. Järjestelmien saatavuus vuonna 2015 oli hyvällä tasolla. Laajoja kriittisiä tuotantokatkoja ei vuonna 2015 esiintynyt yhtään kappaletta. Osasta häiriöistä aiheutui asiakkaille jonkin verran haittaa. Häiriötilanteissa ei kuitenkaan menetetty tietoja. Myöskään paikallisia kriittisiä katkoja ei esiintynyt.

Maanmittauslaitos jatkoi monipuolista kansainvälistä yhteistyötä. Pääpaino oli pohjoismaisessa ja eurooppalaisessa yhteistyössä. Laitos osallistui YK:n Global Geospatial Information Management -aloitteen kokouksiin sekä sen alueellisen komitean UN-GGIM: Europe toimintaan. Paikkatietoalan kansainvälisiin tutkimushankkeisiin osallistuttiin uuden organisaation myötä. Maanmittauslaitos toimii asiantuntijana useissa kansainvälisissä ja kansallisissa organisaatioissa (ESA, EuroSDR, EU, Galileo, EUREF, ANK, Patine, Matine, Galileo sihteeristö, INSPIRE sihteeristö etc). Laitos osallistui myös paikkatietoalan laajimpaan EU-projektiin ELF (European Location Framework) ja Arctic SDI-hankkeeseen.

Laitoksen kokonaistuottavuus on kasvanut viiden vuoden tarkastelujaksolla keskimäärin yli viisi prosenttia vuosittain. Kokonaistuottavuuden kasvu ylsi toimintavuonna kuuden prosentin tasoon, mikä ylitti selvästi valtion yleisen puolen prosentin ja tulossopimuksessa asetetun kahden prosentin tuottavuustavoitteen.

Laitoksen toimintamenorahoitukseen kohdistui uuden hallitusohjelman johdosta lisäleikkauksia. Toimintavuodelle kohdistuneiden säästöjen määrä oli yhteensä 10,4 milj. euroa. Leikkausten kokonaismäärä kehyskaudella on jo lähes kolmannes vuoden 2011 määrärahatasoon verrattuna, minkä vuoksi Maanmittauslaitos toteuttaa pitkäjänteistä talouden johtamista. Talousarviorahoitus toteutui toimintavuonna toimintamenojen osalta lähes suunnitellusti eli

siirtomäärärahakanta pieneneni 4,9 milj. euroa. Maanmittauslaitoksen toimintamenomomentin siirtynyt määräraha on varattu käytettäväksi monivuotisen tulossopimuksen mukaisesti useisiin käyttökohteisiin, joista merkittävämmät ovat maksullisen toiminnan tulorahoitusriskiin varautuminen, useat tietojärjestelmien ja toiminnan kehittämishankkeet sekä menovähennyksiin sopeutuminen.

Kehittämisprojektit etenivät pääosin suunnitellusti. Maanmittauslaitoksen ydintoiminnan prosessien ja tietojärjestelmien kehittämisessä panostettiin erityisesti kaksisuuntaisen sähköisen asioinnin ratkaisuihin. Kirjaamisjärjestelmän ja kiinteistökaupan verkkopalvelun toiminnallisuuksia on parannettu prosessien tehostamiseksi, mikä on näkynyt kirjaamisprosessin läpimenoaikojen merkittävänä nopeutumisena. Keskeisten tuotantoa palvelevien tietojärjestelmien käytettävyys ja omana tuotantona tuotetut käyttöpalvelut toteutuivat suunnitellusti. Metsähovin uusien laitteiden käyttöönotto sujui suunnitelman mukaisesti. Laitoksen kehittämissalkun tilanne on raportoitu VM:n hankesalkussa.

Osaamisen kehittämisen pohjaksi laadittiin henkilöstösuunnitelma, joka sisältää paitsi osaamisen, myös tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämissuunnitelmat. Työhyvinvoinnin kokonaisuus on kuvattu ja sen perusteella on laadittu ja laaditaan myös jatkossa vuosittainen työhyvinvointisuunnitelma. Vuodelle 2015 sen sisältö muotoutui henkilöstötutkimus VM-barosta henkilöstöltä saadun palautteen perusteella. Maanmittauslaitoksen toimitilakonseptin toteutuksen ensimmäinen käyttöönotto Oulussa ja toinen Porissa olivat kokonaisuutena kannustavia. Yhtenäistä esimiestyötä varmistettiin koulutuksin ja Esimiestyön laatumallin uudistamisella. Esimiehen käsikirja päivitettiin ja vietiin osaksi intraa. Kaikkia henkilöstöä koskevien suunnitelmien ideoinnissa henkilöstöjärjestöjen edustajat ovat olleet alusta alkaen mukana.

Lähitulevaisuuden kehitysnäkymät

Hallitusohjelman linjausten mukaista julkisten palveluiden digitalisointia toteutetaan Maanmittauslaitoksessa neljän strategisen hankekokonaisuuden avulla. Sähköisen asunto-osakerekisterin (ASREK) perustaminen on laaja poikkihallinnollinen yhteistyöhanke, josta hyötyvät useat tahot niin julkishallinnossa kuin yksityissektorillakin. Hanketta johtaa maa- ja metsätalousministeriö. Sähköisellä asunto-osakerekisterillä tarkoitetaan uutta perusrekisteriä, jonka avulla voidaan rekisteröidä asunto-osakkeita koskevat tiedot ja omistajamerkinnät sähköisesti samaan tapaan kuin on tehty muille osakkeille jo vuodesta 1992 alkaen. Rekisteri tulee mahdollistamaan sähköisen asunto-osakkeiden omistuksen siirron ja panttauksen sekä monipuoliset asuntoihin ja yhtiöihin liittyvät tietopalvelut. Tulevan asunto-osakerekisterin ja Maanmittauslaitoksen tuottaman Kiinteistötietojärjestelmän välillä on vahva synergia.

Kaksisuuntaisen sähköisen asioinnin kokonaisuudessa (2SASI) toteutetaan kirjaamistehtävien ja toimitustuotannon sähköiset asiointipalvelut sekä uudistetaan Karttapaikka. Asiakas voi palvelun avulla olla yhteydessä Maanmittauslaitokseen, hoitaa asiansa ajasta ja paikasta riippumatta, seurata asiansa etenemistä sekä osallistua asiansa käsittelyyn verkon kautta. Myös nykyinen Kiinteistötietopalvelu uudistuu ja liitetään osaksi asiointipalvelua. Kiinteistökaupan verkkopalvelun (KVP) toiminnallisuuksia lisätään erityisesti ammattikäyttäjien tarpeiden mukaisiksi. Vuoden 2016 toteutetaan käyttäjien omiin järjestelmiin integroitava allekirjoitusnäkymä ja kauppakirjan lukitsemismahdollisuus. Uusia sähköisiä rajapintapalveluita kehitetään myös kauppahintarekisterin tiedoille (yksittäiset kaupat, kauppahintatilasto) ja karttatulosteille. Sähköisen asiointiportaalin konsepti on määritelty ja kehittämistyö on alkanut. Keväällä 2016 julkaistaan ensimmäinen versio, joka sisältää mm. uudistetun karttapaikan. Myös sähköiset lomakkeet otetaan käyttöön portaalin ensimmäisessä versiossa.

Paikkatietojen tehokäyttö -kokonaisuudessa tehostetaan paikkatietojen yhteiskäyttöä ja käytön edellytyksiä kehittämällä kansallista maastotietokantaa (KMTK-hanke), yhteiskäyttöisiä hallinnon karttapalveluja (HKP), turvattuja tietovarantojen rajapintapalveluja, paikannuspalveluita (FinnRef), referenssijärjestelmiä sekä hallinnon karttapalvelua (Oskari). Maasto-

tietojärjestelmästä kehitetään yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa entistä parempi ja monikäyttöisempi paikkatiedonhallinnan yhteinen perusta koko julkiselle hallinnolle ja myös muille toimijoille. Lähivuosien kehittämiselle antavat suuntaviivoja Aalto-yliopiston maastotietojärjestelmän vaikuttavuustutkimus ja MMM:n MTJ2030-selvitys joka valmistui alkuvuodesta 2015. Kaikki nämä hankkeet tukevat ja tarvitsevat toisiaan, jotta paikkatiedon hyödyntämisen mahdollisuudet yhteiskunnassa toteutuvat. Hankkeilla on liittymä älystrategiaan (mm. älyliikenteen kehittämiseen).

Neljänteen strategiseen kehittämiskokonaisuuteen, katasterijärjestelmään, sisältyy mm. Aalto-yliopiston kanssa yhteinen tutkimushanke Katasteri2035, 3D-kiinteistönmuodostaminen ja muut 3D-projektit sekä koordinaattikatasterin käyttöönottomahdollisuuksien selvittäminen.

Laitos on sitoutunut hallinnonalan ja valtion yhteisten kehittämishankkeiden toteuttamiseen, joista esimerkkeinä ovat toimialariippumattomat ICT- palvelut (Valtori) ja Kansallinen palveluarkkitehtuuriohjelma (mm. kansallinen palveluväylä). Tietotekniikan palvelukeskuksen ja Valtorin välinen työnjako IT-palveluiden tuottamisessa on ratkaistava hyvin pian. Kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli jalkautetaan koko laitoksen toimintaan.

Paikkatietokeskuksen osaamiselle on suuri kysyntä eritoten hallituksen biotalouteen ja digitalisaatioon tähtäävissä hankekokonaisuuksissa. Pääkontribuutiomahdollisuudet ovat satelliitti- ja monilähdepaikannus, tarkka 3D ympäristöinformaatio, paikkatietojen yhteiskäyttöisyys ja harmonisointi (kansallinen paikkatietoinfrastruktuuri). Tätä osaamisen hyödyntämistä haittaa lähivuosina merkittävästi edellisen hallituksen tekemät tutkimuslaitoksiin kohdistuvat budjettileikkaukset. Tämä asettaa haasteita järjestelmien (koordinaattijärjestelmä, painovoimajärjestelmä, geoidi, korkeusjärjestelmä, kalibrointikentät ja mittareferenssit) ylläpidolle ja kehittämiselle.

Asiakasvirastoille tarjottavien it-palveluiden volyymi on riippuvainen asiakasvirastojen tarpeista. Kehittämisen osalta sähköisen asioinnin sekä digitalisaation edistäminen jatkuu edelleen asiakasvirastoissa. Tietotekniikan palvelukeskus (Mitpa) on aktiivisesti mukana näissä hankkeissa. EU:n maatalouspolitiikan ohjelmakauden vaihdoksesta johtuen toteutuksessa on merkittäviä Mavin tietojärjestelmäprojekteja. Elintarviketurvallisuuden sekä eläinten hyvinvoinnin ja elintarvikkeiden jäljitettävyyden lisääntyminen lisää jatkossakin paineita Mitpan palveluihin. Kalatalouden järjestelmien kehittäminen jatkuu myös lähitulevaisuudessa. Mitpa toimii Luonnonvarakeskuksen tilastolle it-palveluntuottajana, mahdollisista muista palveluista Luonnonvarakeskukselle on käyty alustavaa keskustelua. Suomen Metsäkeskuksen irtautumisesta yhteisestä teknologia-alustasta vuoden 2016 alkupuolella ei ole merkittävää vaikutusta palvelutuotantoon.

Kaikessa toiminnassa jatketaan sopeuttamista vähenevään budjettirahoitukseen ja hitaan talouskasvun aiheuttamaan alentuneeseen kysyntään. Maanmittauslaitoksen palvelupisteverkoston alueellista kattavuutta ja taloudellista kannattavuutta tulevina toimintavuosina selvitetään erillisellä maa- ja metsätalousministeriön asettamalla selvityshankkeella. Oma selvityshanke on myös asetettu tilusjärjestelytoiminnan kehittämistä varten. Maanmittauslaitos jatkaa koko organisaation kattavaa pitkäjänteistä tuottavuuden kehittämistä ja sopeuttamistoimenpiteiden toteuttamista.

1.2. VAIKUTTAVUUS

1.2.1. Toiminnan vaikuttavuus

Maanmittauslaitoksen yhteiskuntavastuusta vuodelta 2015 laaditaan erillinen yhteiskuntavastuuraportti.

Yhteiskunnallista vaikuttavuutta tukevat tulostavoitteet toteutuivat seuraavasti:

Tulostavoite	***Tot.*** *)	***Tulosanalyysi***
A1. Kiinteistö- ja maastotietojärjestelmät turvaavat osaltaan yksityisen maanomistuksen ja kansallisen luototus- ja vakuusjärjestelmän toimivuuden.	4	Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tunnuslu-vut toteutuivat tavoitteiden mukaisesti maastotietokannan ajantasaisuusindeksin sekä kiinteistörekisterin perusparannusindeksin osalta. Kiinteistörekisterin tietosisällön perusparannustyö etenee suunnitellusti mahdollistaen tietojen yhä laajemman käytön ja luoden edellytykset sähköisen asioinnin kehittämiseksi.
A2. Ylläpidetään lainhuuto- ja kiinnitysrekisteriin kirjattujen tietojen korkeaa luotettavuutta ja hyvää palvelutasoa.	4	Rekistereiden luotettavuus ja palvelutaso toteutuivat suunnitellusti. Lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin perusparannus eteni suunnitellusti. Henkilö- ja y-tunnuksia lisättiin noin 190 000 kpl.
A3. Tietovarantoja on avattu uudelleenkäytettävässä muodossa tietoverkkojen kautta yhteiskunnassa hyödynnettäväksi.	4	Maastotietojen toteutetun avaamisen merkitystä ja mahdollisuuksia on käsitelty niiden käyttäjien ja potentiaalisten käyttäjien kanssa käytön edelleen lisäämiseksi.
A4. Luodaan edellytyksiä kilpailukykyiselle liiketoiminnalle ja taloudelliselle kasvulle.	4	Kiinteistötietopalvelun jälleenmyyntisopimukset uusittiin vuoden 2015 aikana. Uudet sopimukset mahdollistavat palveluntuottajille aiempaa innovatiivisempien palvelujen tarjoamisen.
A5. Edistetään kansalaisten ja sidosryhmien tiedonsaantia ja vaikutusmahdollisuuksia.	4	Tätä työtä tehtiin aktiivisesti eri sidosryhmien kanssa. Palveluista on kerrottu ja tiedotettu monikanavaisesti ja osallistuttu erilaisiin tapahtumiin mm. Farmari-messuille.
A6. Kiinteistötoimituksilla turvataan selkeä ja luotettava kiinteistöjärjestelmä.	4	Tavoite on toteutunut suunnitellusti. Kiinteistötoimitukset on tehty tavoiteaikojen puitteissa.
A7. Kiinteistöjä ja maastoa koskevat tiedot ovat valtakunnallisesti kattavia, ajantasaisia, tehokkaasti ylläpidettyjä ja riittävän laadukkaita ja tietopalvelua tuotetaan tehokkailla ja standardien mukaisilla palveluilla.	4	Maastotietojen määräaikaisen ajantasaistuksen prosessia kehitettiin niin, että ajantasaiset tiedot ovat käytettävissä aiempaa nopeammin. Kiinteistörekisterin perusparannusta jo kymmenen vuoden ajan ohjannut KR2015-suunnitelma valmistui suunnitelman mukaisesti aikataulussa. Nyt kiinteistörekisteristä saadaan suoraan kiinteistöihin liittyvät käyttöoikeus- ym. ominaisuustiedot tieoikeuksia lukuun ottamatta ilman arkistotarkistuksia.

A8. Paikkatietoa keräävillä ja ylläpitävillä organisaatioilla on käytössään tukipalveluita, jotka edistävät paikkatiedon tehokasta yhteiskäyttöä ja kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin kehittymistä.	4	Maanmittauslaitoksen INSPIRE sihteeristö on järjestänyt useita tilaisuuksia ja seminaareja sekä Paikkatietomarkkinat. Kaikissa näissä on informoitu uusista alan kehityksistä ja pyritty edistämään paikkatietoymmärtämystä kunnissa, valtiosektorilla ja yrityksissä. Laitos on myös toiminut paikkatietoasiain neuvottelukunnan sihteerinä ja näin auttanut valtiohallinnon yhteisen politiikan syntymisessä. Viimeisimpänä MML on käynnistänyt uuden Kansallisen maastotietokannan selvityshankeen. Hanke pyrkii todellisesti edistämään kansallisen yhteisen maastotietokannan syntyä.

*) Toteumaa arvioidaan Netra-asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***
Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Toiminnallisen vaikuttavuuden tavoitteiden toteuttamista tukevien toimenpiteiden toteuma on kuvattu liitteessä 1.

Yhteiskunnallista vaikuttavuutta tukevat tunnusluvut toteutuivat seuraavasti:

Tunnusluku	**Toteuma 2013**	**Toteuma 2014**	**Toteuma 2015**	**Tavoite 2015**
Maastotietokannan ajantasaisuusindeksi (TM35-lehtijaossa) [1]	99 %	99 %	98 %	98 %
Kiinteistörekisterin perusparannuksen kattavuusindeksi [2] KTJ-2019 perusparannusohjelman kattavuusindeksi [3]	88,3 % 0 %	92 % 14 %	95 % 23 %	95 % 26 %
Tietovarastojen hyödyntäminen, kasvu edellisestä vuodesta [4]	N/A	N/A	8 %	3 %
Toimitustuotannon hintakehitys [5]	N/A	102,1	100	100
Kirjaamismaksujen kehitys [6]	98,1	96,1	99	100
Talousarviorahoituksen kehitys [7]	89,0	86,4	71,7	80
Tilusjärjestelytuotanto (Mha)	7 782	9 007	7 978	9 300

[1] Maastotietojen vaikuttavuuden muutos korvaa tämän mittarin.
Uudistettu mittari kuvaa asiakastyytyväisyyttä ja vaikuttavien kumppanuuksien määrää ja syvyyttä. Tavoite on painotetun vaikuttavuuden muutosprosentti. Lähtötaso on vuoden 2015 toteutuma.
[2] Kattavuuden lähtökohta on tilanne 1.1.2003, jolloin indeksi oli 0 %. Eri vuosien tiedot on muutettu yhteismitallisiksi
[3] Tunnusluku osoittaa kiinteistörekisterin, lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin sekä KTJ:n muiden tietojen perusparannuksen kattavuuden (KTJ 2019 perusparannusohjelma)
[4] Tunnusluku otettu käyttöön 2015 alkaen.
[5] Inflaation vaikutuksella korjattu toimitustuotannon maksujen kehitys vuoteen 2014 verrattuna on laskettu lohkomisten hintakehityksen perusteella. Vuodesta 2014 lähtien palvelun sisältö on laajentunut toimitushintauudistuksen johdosta, minkä vuoksi edelliset vuodet eivät ole vertailukelpoiset.
[6] Inflaation vaikutuksella korjattu kirjaamismaksujen kehitys vuoteen 2011 verrattuna on laskettu lainhuudon hintakehityksen perusteella.
[7] Inflaation vaikutuksella korjattu Maanmittauslaitoksen toimintamenomomentin kehitys vuoteen 2011 verrattuna, missä on huomioitu Yhteen2015-muutos.

1.2.2. Siirtomenojen vaikuttavuus

Siirtomenojen vaikuttavuutta tukeva tulostavoite toteutui seuraavasti:

Tulostavoite	***Tot.*** *)*	***Tulosanalyysi***
A9. Tilusjärjestely on toimiva, hallittu ja hyväksytty kiinteistörakenteen kehittämisen väline, jota käytetään tehokkaasti ja taloudellisesti siten, että toiminnalla saavutetaan hyvä vaikuttavuus.	4	Käytettävissä olevat resurssit on käytetty kustannustehokkaasti. Peltotilusjärjestelyjen tuotantovolyymissä tapahtuneet muutokset huomioitiin suuntaamalla työpanosta yhteismetsätoimituksiin ja maksulliseen toimitustuotantoon.

) Toteumaa arvioidaan Netra-asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***
Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Kiinteistötoimitusten tukemisen määräraha 5,0 milj. euroa käytettiin peltotilusjärjestelyissä uuden tilussijoituksen edellyttämiin mukauttamistoimiin (ojitukset ja viljelystiet). Määrärahasta palautui valtiolle lähes puolet maanomistajien maksuosuuden myötä. Tilusjärjestelyiden tuotanto oli noin 8 000 muunnettujen hehtaaria. Yhteismetsäpinta-ala kasvoi lähes 26 000 hehtaaria, joka on suurin tähän mennessä saavutettu vuosikasvu. Yhteismetsätoimitusten läpimenoajat ovat lyhentyneet.

Rahoitusmahdollisuuksien tulevien leikkausten johdosta useita hankkeita on odottamassa ratkaisua etenemisestä. Toiminnassa jouduttiin ensisijaisesti turvaamaan niiden tilusjärjestelyjen eteneminen, joissa on olemassa maa- ja metsätalousministeriön rahoituspäätös ja joissa on tehty päätös edellytyksistä- ja laajuudesta. Maa- ja metsätalousministeriö kutsui selvitysmiehen selvittämään tilusjärjestelytoiminnan kehittämistä. Lisäksi selvitysmiehen tulee tehdä ehdotus mm. siitä, miten uusjaoilla kyettäisiin asiakaskysyntään perustuen parantamaan kiinteistörakennetta ilman, että toimintaa tuetaan valtion varoin tukemismäärärahalla.

1.3. TOIMINNALLINEN TEHOKKUUS

Tulossopimuksessa toiminnallinen tuloksellisuuden alla sovitut tavoitteet kattavat tilinpäätöksen osa-alueet toiminnallinen tehokkuus sekä tuotokset ja laadunhallinta. Toiminnallisen tuloksellisuuden tulostavoitteet toteutuivat seuraavasti:

Tulostavoite	***Tot.*** *)*	***Tulosanalyysi***
B1. Hallinto on avoin, palveleva, tehokas ja verkostoitunut	4	Maanmittauslaitos toteutti osaltaan Avoimen hallinnon -ohjelmaa mm. kouluttamalla hyvää virkakieltä henkilöstölle, osallistumalla toimintaohjelman 2015 - 2017 laadintaan sekä järjestämällä yhdessä maa- ja metsätalousministeriön kanssa verkostotapaamisen valtionhallinnon Avoimen hallinnon yhteyshenkilöille. Laitoksen palvelut ja tehokkuus toteutuivat suunnitellusti (ks. kappaleet 1.3.1 - 1.3.5 ja

		1.4). Lisäksi laitos jatkoi tiivistä verkostoitumista erilaisten kansallisten ja kansainvälisten yhteistyötahojen kanssa.
B1. Hallinto on avoin, palveleva, tehokas ja verkostoitunut	4	Maanmittauslaitos toteutti osaltaan Avoimen hallinnon -ohjelmaa mm. kouluttamalla hyvää virkakieltä henkilöstölle, osallistumalla toimintaohjelman 2015 - 2017 laadintaan sekä järjestämällä yhdessä maa- ja metsätalousministeriön kanssa verkostotapaamisen valtionhallinnon Avoimen hallinnon yhteyshenkilöille. Laitos jatkoi tiivistä verkostoitumista erilaisten kansallisten ja kansainvälisten yhteistyötahojen kanssa.
B2. Tutkimusta ja kehittämistä kohdennetaan yhteiskunnan ja päätöksenteon tarpeita laajasti vastaaviin tutkimusohjelmiin ja -hankkeisiin sekä kansallisen innovaatiojärjestelmän vahvistamiseen. Tutkimuksella tuetaan paikkatietojen tuotantoa, ylläpitoa ja hyödyntämistä sekä kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin kehittymistä koko yhteiskunnan tarpeet huomioiden.	5	Maanmittauslaitos on onnistunut hankkimaan Akatemian huippuyksikön ja koordinoi strategisen tutkimuksen hanketta ja VNK selvityshanketta. Vertaisarvioitujen ja yleistajuisten julkaisujen määrä kasvoi ja Maanmittauslaitoksesta syntyi Spin Off yritys.
B3. Hallinnonalan tietohallinto ja ICT-palvelut/-ratkaisut ovat yhtenäisiä, tuloksellisia ja taloudellisia sekä valtionhallinnon linjausten mukaisia	4	Hallinnonalan tietohallinnon ratkaisut on toteutettu suunnitelmien ja sovittujen arkkitehtuurilinjausten mukaisesti. Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamiseen on osallistuttu aktiivisesti.
B4. Hyödynnetään valtiokonsernin palveluja mahdollisimman täysimääräisesti	3	Valtori-siirrot toteutettiin poikkeaman piirissä olevaa yhteistä ympäristöä lukuun ottamatta. Kieku otettiin käyttöön yhteisen ratkaisun mukaisesti, poikkeamana olivat eräät laitoksen tulorahoituksen hallintaan liittyvät palvelut. Kansalaisen asiointitili otettiin tuotantokäyttöön kiinteistötuotannon postilähetyksissä. Maanmittauslaitos ei voi hyödyntää täysimääräisesti valtiokonsernin palveluita, sillä niiden toimintavarmuus ja kustannustehokkuus eivät kaikilta osin vastaa laitoksen ydintoiminnan vaatimuksia. Palkeisiin ja Valtoriin siirtyneiden palveluiden osalta tapahtui palvelutason lasku ja Maanmittauslaitoksen olennaiset kehitysprojektit esim. työasemapalvelujen osalta ovat pysähtyneet. Lisäksi Valtorin palvelutuotantokyky oli Maanmittauslaitoksen toimintaa häiritsevää etenkin sähköpostipalvelun osalta. Palveluiden ongelmia käsiteltiin toistuvasti MML:n ja Valtorin asiakasyhteistyön johtoryhmässä ja Maanmittauslaitos reklamoi Valtorille as is -vaiheen palvelujen toteutumattomuudesta ja sähköpostipalvelun häiriöistä.

*) Toteumaa arvioidaan Netra-asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***
Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteiden toteuttamista tukevien toimenpiteiden toteuma on kuvattu liitteessä 1.

Toiminnallista tehokkuutta tukevat tunnusluvut ovat toteutuneet seuraavasti:

Tunnusluku	**Toteuma 2013**	**Toteuma 2014**	**Toteuma 2015**	**Tavoite/ (arvio) 2015**
Toiminnallinen tehokkuus				
Maastotietokannan ajantasaistus, euroa/km2	136	136	133	146
Kokonaistuottavuus [1)]	102,8	105,1	106,3	102,0
Työn tuottavuus [1)]	102,1	107,7	102,8	102,0
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus	96 %	99 %	101 %	100 %
Muiden suoritteiden kustannusvastaavuus	103 %	95 %	105 %	100 %
Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	N/A	N/A	40 %	65 %

[1)] Tuottavuusindeksi perustuu Tilastokeskuksen käyttämään valtion tuottavuustilaston laskentamalliin.

1.3.1. Toiminnan tuottavuus

Tuottavuuden ja taloudellisuuden laskennassa käytettiin Tilastokeskuksen käyttämää parivuosi -laskentamallia, jossa tuottavuus lasketaan tuotos- ja työpanosindeksin avulla. Tuotosindeksi lasketaan suoritteiden lukumäärien ja kustannusosuuksien muutoksen avulla. Tuotosindeksin laskentaa varten laitoksen tuotokset ryhmiteltiin ydinprosesseittain liitteen 5 mukaisesti. Laskennan vertailukelpoisuuden vuoksi toimintavuoden luvuista on poistettu fuusion myötä laitokseen siirtyneet tutkimus- ja IT-palvelutoiminta.

Toiminnan tuottavuuden eli työn tuottavuuden käytetyt suoritteet on ryhmitelty ydinprosesseittain ja ryhmien sisällä suoritteita on tarkennettu. Suoritemääriä ja niiden muutoksia on eritelty tarkemmin tilinpäätöksen kappaleessa 1.4.1. Suoritteiden kustannusosuudet on laskettu kustannuslaskennan avulla. Tuotosindeksi laski kokonaisuutena 1,9 %, mikä johtui lähes kaikkien tuotantoprosessien suoritemäärien (prosessien tuotosindeksien) laskusta. Ainoastaan arviointiprosessin tuotosindeksi nousi kokonaisuudessaan hieman. Arviointiprosessin sisällä on huomattava lasku maanteiden rajaamisten loppuunsaattamisissa, mutta ratatoimitukset päinvastoin kasvoivat huomattavasti.

Työpanosindeksi lasketaan henkilötyövuosien määrän muutoksen avulla. Laskennassa käytettävät vertailukelpoiset henkilötyövuodet laskivat edellisvuodesta 75 henkilötyövuodella eli 4,6 %:

TYÖPANOSINDEKSI	**Toteuma 2014**	**Toteuma 2015**
Henkilötyövuositoteutuma	1 639	1 564
Työpanosindeksi	95,8	95,4

Tuottavuuden parantamiseen tähtäävää prosessien ja tietojärjestelmien kehittämistä jatkettiin suunnitelmien mukaisesti. Viime vuosien merkittävillä tietojärjestelmien kehittämisellä tavoiteltavat tuottavuushyödyt näkyvät viiveellä vuotuisessa tuottavuuden mittaamisessa. Valtakunnalliseen toimintamalliin siirtymisen johdosta syntyvät tuottavuushyödyt realisoituivat jo merkittäviltä osin ja fuusion kautta haettavat hyödyt osittain.

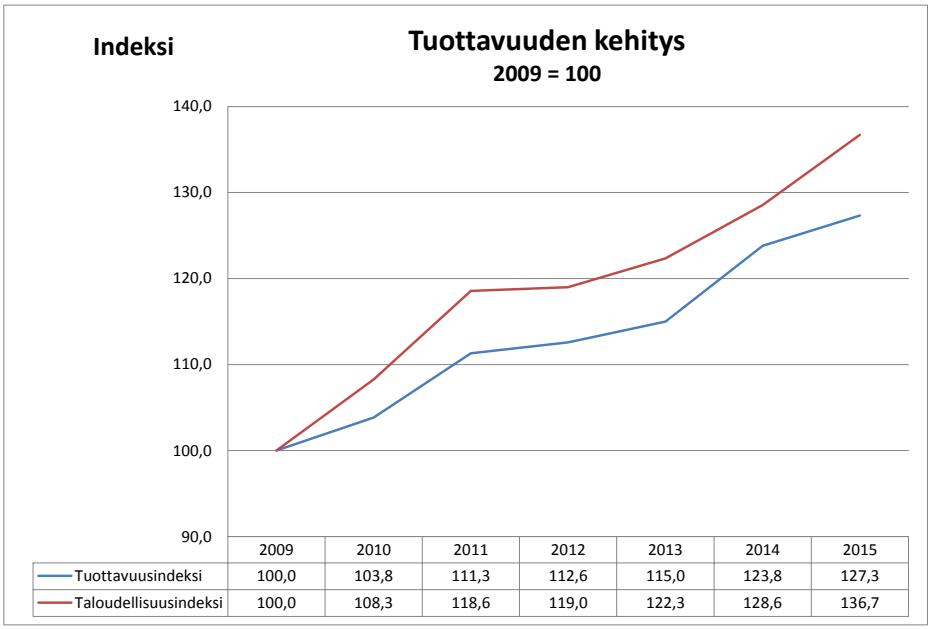
Maanmittauslaitoksen tuottavuus kehittyi parivuosimenetelmän avulla laskettuna vuosina 2009–2015 seuraavasti:

PARIVUOSIVERTAILU

	Toteuma 2009	Toteuma 2010	Toteuma 2011	Toteuma 2012	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015
Tuottavuusindeksi	100,0	103,8					
Tuottavuusindeksi		100,0	107,2				
Tuottavuusindeksi			100,0	101,1			
Tuottavuusindeksi				100,0	102,1		
Tuottavuusindeksi					100,0	107,7	
Tuottavuusindeksi						100,0	102,8

Työn tuottavuus kasvoi toimintavuonna edellisvuoden tasosta lähes kolme prosenttia. Työpanosindeksi vahvisti tuottavuuden kasvua tuotosindeksin laskusta huolimatta. Edellisten vuosien parivuosivertailuna laskettu positiivinen tuottavuuskehitys jatkui täten merkittävänä. Kun vertailukohdaksi otetaan toimintavuosi 2009, työn tuottavuus on kasvanut vuosittain keskimäärin yli neljä prosenttia.

Seuraavassa kaaviossa on esitetty tuottavuuden ja taloudellisuuden kehitys vuodesta 2009 alkaen (perusvuosi 2009 = 100).



1.3.2. Toiminnan taloudellisuus

Taloudellisuuden eli kokonaistuottavuuden mittaamisessa käytetyt suoritteet on ryhmitelty ydinprosesseittain ja ryhmien sisällä suoritteita on tarkennettu.

Kokonaistuottavuus eli taloudellisuus lasketaan kustannus- ja tuotosindeksin avulla. Kustannusindeksin laskennassa kustannukset jaettiin palkka- ja muihin kustannuksiin. Poistoja ei laskennassa ole eritelty muista kustannuksista olennaisuuden periaatteen sekä kuluindeksin puutteen vuoksi. Toimintavuoden kustannukset deflatoitiin Tilastokeskuksen laatiman julkisten menojen hintaindeksi perusteella, jolloin kustannuksista saatiin poistettua inflaation vaikutus. Tilinpäätöksen yhteydessä joudutaan käyttämään menoindeksiä kuluindeksin asemesta. Palkkamenojen inflaatio oli toimintavuonna 1,6 % ja muiden kustannusten deflatoinnissa käytetty tavaroiden ja palveluiden inflaatio 0,7 %.

17.2.2016

TUOTTAVUUSVERTAILUN OIKAISTUT KUSTANNUKSET

(1 000 €)	Toteuma 2014	Toteuma 2015 [1)]	Muutos %
Kustannukset			
Palkkakustannukset	85 463	83 335	-2,5 %
Muut kustannukset	36 543	30 848	-15,6 %
MML:n kokonaiskustannukset	122 006	114 183	-6,4 %
Kustannukset deflatoituna			
Palkkakustannukset	85 463	82 036	-4,0 %
Muut kustannukset	36 543	30 619	-16,2 %
MML:n kokonaiskustannukset	122 006	112 654	-7,7 %

1) Vuoden 2015 kustannukset on oikaistu vastaamaan vuotta 2014

Kustannustason laskuun vaikuttaneita palkka- ja muiden kulujen muutoksia on käsitelty tilinpäätöksen kappaleessa 1.6.3. Ilman deflatointia kokonaistuottavuuden laskennassa vertailukelpoiset kustannukset supistuivat 6,4 % ja inflaation vaikutuksen eliminoimisen jälkeen kustannukset laskivat 7,7 %.

Toiminnan taloudellisuus kehittyi parivuosimenetelmän avulla laskettuna vuosina 2009–2015 seuraavasti:

PARIVUOSIVERTAILU

	Toteuma 2009	Toteuma 2010	Toteuma 2011	Toteuma 2012	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015
Taloudellisuusindeksi	100,0	108,3					
Taloudellisuusindeksi		100,0	109,5				
Taloudellisuusindeksi			100,0	100,4			
Taloudellisuusindeksi				100,0	102,8		
Taloudellisuusindeksi					100,0	105,1	
Taloudellisuusindeksi						100,0	106,3

Kokonaistuottavuus parani selkeästi kokonaiskustannusten merkittävän laskun vaikutuksesta. Tuotosindeksin laskuun vaikuttaneita tekijöitä on käsitelty tilinpäätöksen kappaleessa 1.3.1 ja 1.4.1. Aikaisempien vuosien parivuosivertailuna laskettu toiminnan taloudellisuuden kehitys jatkui edelleen vahvana. Kokonaistuottavuus on kasvanut vuosittain keskimäärin yli viisi prosenttia, kun vertailukohdaksi otetaan toimintavuosi 2009.

1.3.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

1.3.3.1. Julkisoikeudelliset suoritteet

Laitoksen julkisoikeudellisen toiminnan kustannusvastaavuudet ilmenevät seuraavasta laskelmasta. Julkisoikeudellisen toiminnan kustannusvastaavuus oli 101 %. Julkisoikeudellisen toiminnan kustannusvastaavuutta on analysoitu jäljempänä eri osa-alueittain.

Julkisoikeudelliset suoritteet

	Toteutuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015
Maksullisen toiminnan tuotot				
- suoritteiden myyntituotot	**69 499**	**69 406**	**70 001**	**68 290**
- muut tuotot	**116**	**190**	**287**	**54**
Tuotot yhteensä	**69 615**	**69 596**	**70 288**	**68 344**
Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset				
- erilliskustannukset	**48 705**	**49 588**	**43 249**	**47 323**
- osuus yhteiskustannuksista	**24 305**	**20 894**	**26 319**	**21 159**
Kokonaiskustannukset yhteensä	**73 010**	**70 482**	**69 568**	**68 481**
KUSTANNUSVASTAAVUUS	**-3 395**	**-886**	**719**	**-138**
(tuotot - kustannukset)	***95 %***	***99 %***	***101 %***	***100 %***

Eri kustannusvastaavuuslaskelmissa esitetyt tavoitteet pohjautuvat vuodelle 2015 solmittuun tulossopimukseen. Tavoitteita on sopimusvaiheessa tarkennettu ja siksi luvut poikkeavat hieman vuoden 2015 talousarvion yhteydessä esitetyistä.

1.3.3.2. Toimitustuotanto

Maanmittaustoimitukset ovat erillislain mukaan hinnoiteltuja julkisoikeudellisia suoritteita.

Maanmittaustoimitusten eli perus- ja arviointitoimituksien sekä maksullisten tilusjärjestelyiden kustannusvastaavuus ilmenee seuraavasta laskelmasta:

Maanmittaustoimitukset

1 000 €	Toteutuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	44 630	42 154	41 629	40 804
Maksullisen toiminnan muut tuotot	116	189	287	54
Tuotot yhteensä	**45 024**	**42 343**	**41 916**	**40 858**
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	982	1 233	937	1 278
Henkilöstökustannukset	24 418	23 961	22 326	21 378
Vuokrat	692	692	648	1 318
Palvelujen ostot	927	927	1 181	1 089
Muut erilliskustannukset	5 118	4 132	2 621	4 920
Erilliskustannukset yhteensä	32 137	30 945	27 713	29 982
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	8 178	9 519	12 470	9 936
Poistot	314	295	114	115
Korot	220	108	2	2
Muut yhteiskustannukset	3 982	1 090	1 701	843
Osuus yhteiskustannuksta yhteensä	12 694	11 013	14 287	10 895
Kokonaiskustannukset yhteensä	**44 831**	**41 958**	**42 000**	**40 877**
KUSTANNUSVASTAAVUUS	**193**	**385**	**-84**	**-19**
(tuotot - kustannukset)	***100 %***	***101 %***	***100 %***	***100 %***

Toimitustuotannon tuotot ja kokonaiskustannukset toteutuivat noin 3 % suunniteltua suurempina. Tulot olivat 41,9 (42,3) milj. euroa. Tulot laskivat edelliseen vuoteen verrattuna 0,5 milj. euroa.

Valtion yhteisen taloushallintojärjestelmän käyttöönoton myötä ryhdyttiin käyttämään myös yhteisiä Valtiokonttorin hallinto- ja tukitoimintoja. Se näkyy yhteiskustannusten erilaisena kohdistumisena erillis- ja yhteiskustannusten välillä sekä yhteiskustannusosuuden kasvuna. Erilliskustannukset olivat 27,7 (30,9) milj. euroa. Laskua edelliseen vuoteen oli 3,2 milj. euroa. Yhteiskustannukset olivat 14,3 (11,0) milj. euroa. Kasvua edelliseen vuoteen 3,3 milj. euroa.

Maksullisen toimitustuotannon kustannusvastaavuustavoite toteutui.

1.3.3.3. Muut erillislakien mukaiset suoritteet

Näiden suoritteiden hinnoittelu perustuu maksuperustelakiin. Tähän ryhmään kuuluvat kirjaamisasiat, kiinteistötietojärjestelmästä annettava tietopalvelu ja muut julkisoikeudelliset suoritteet: kiinteistörekisteriotteet, rasitus- ja lainhuutotodistukset, maksulliset päätökset, kaupanvahvistus ja kiinteistöjen kauppahintarekisterin tietojen luovutus viranomaisille.

Näiden yhteenlaskettu kustannusvastaavuus ilmenee seuraavasta laskelmasta:

Maksuperustelain perusteella hinnoitellut erillislakien mukaiset suoritteet

	Toteutuma 2013	Toteutuma 2014	Toteutuma 2015	Tavoite 2015
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	24 869	27 252	28 372	27 486
Maksullisen toiminnan muut tuotot	0	1	0	0
Tuotot yhteensä	**24 869**	**27 253**	**28 372**	**27 486**
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	11	10	7	11
Henkilöstökustannukset	12 516	12 051	11 645	10 983
Vuokrat	43	6	0	36
Palvelujen ostot	927	133	158	105
Muut erilliskustannukset	3 071	6 443	3 726	6 206
Erilliskustannukset yhteensä	16 568	18 643	15 536	17 341
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	6 495	4 538	6 737	5 300
Poistot	1 301	2 366	2 292	2 292
Korot	51	338	110	110
Muut yhteiskustannukset	3 764	2 639	2 893	2 561
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	11 612	9 881	12 033	10 263
Kokonaiskustannukset yhteensä	**28 179**	**28 524**	**27 569**	**27 604**
KUSTANNUSVASTAAVUUS	**-3 310**	**-1 271**	**803**	**-118**
(tuotot - kustannukset)	***88 %***	***96 %***	***103 %***	***100 %***

Tulot olivat 28,4 (27,3) milj. euroa. Kasvua edelliseen vuoteen verrattuna oli 1,1 milj. euroa. Tulojen kasvu perustui lähinnä kiinteistötietojärjestelmän tietopalvelun tulojen kasvuun. Tietopalvelujen tulot olivat tilikaudella 9,1 milj. euroa. Kasvua edellisestä vuodesta oli 0,9 milj. euroa. Suurin yksittäinen syy tulojen kasvuun oli laitoksen sopimuskumppanien lanseeraa-

mat uudet palvelut. Nämä palvelut oli mahdollisia toteuttaa, koska uusitut jälleenmyyntisopimukset mahdollistavat aiempaa helpommin tietojen yhdistelyn erilaisissa tietotuotteissa ja -palveluissa.

Suurimpina ryhminä olivat kirjaamisasioiden tulot 17,8 (17,5) milj. euroa ja tietopalvelutulot 9,1 (8,2) milj. euroa. Kirjaamisratkaisujen, MML:n tietopalvelujen myymien kiinteistörekisteriotteiden ja rasitus- ja lainhuutotodistusten myyntimäärät laskivat verrattuna vuoteen 2014. Myös kaupanvahvistusten määrä laski selvästi. Kysynnän lasku johtuu kiinteistöjen vaihdannan hiipumisesta taloudellisessa taantumassa.

Valtion yhteisen taloushallintojärjestelmän käyttöönoton myötä ryhdyttiin käyttämään myös yhteisiä Valtiokonttorin hallinto- ja tukitoimintoja. Se näkyy yhteiskustannusten erilaisena kohdistumisena erillis- ja yhteiskustannusten välillä sekä yhteiskustannusosuuden kasvuna.

Kirjaamisasioiden kokonaiskustannukset olivat 17,8 (18,5) milj. euroa. Tehostuneen toiminnan ansiosta ratkaisutoiminnan kustannukset alenivat edellisestä vuodesta 0,8 milj. euroa, mikä paransi toiminnan kannattavuutta merkittävästi. Toiminnan kustannusvastaavuus toteutui.

Tietopalvelun kokonaiskustannukset olivat 8,4 (8,6) milj. euroa. Koska toiminnan volyymi kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna, toiminnasta syntyi ylijäämää 0,7 milj. euroa. Toiminnan kustannusvastaavuustavoite toteutui. Kustannusvastaavuuteen tulee jatkossa vaikuttamaan kiinteistörajojen avaaminen.

1.3.3.4. Muut suoritteet

Muiden maksuperustelain mukaan hinnoiteltujen suoritteiden kustannusvastaavuus ilmenee seuraavasta laskelmasta:

Maksuperustelain mukaiset muut suoritteet

	Toteutuma 2013	Toteutuma 2014	Toteutuma 2015	Tavoite 2015
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	2 952	1 780	2 931	2 263
Maksullisen toiminnan muut tuotot	20	10	0	70
Tuotot yhteensä	**2 972**	**1 790**	**2 931**	**2 333**
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	140	64	37	21
Henkilöstökustannukset	792	541	1 110	562
Vuokrat	16	0	0	111
Palvelujen ostot	105	11	36	208
Muut erilliskustannukset	266	681	462	613
Erilliskustannukset yhteensä	1 320	1 297	1 644	1 515
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	1 075	548	939	446
Poistot	4	10	2	2
Korot	17	11	1	10
Muut yhteiskustannukset	479	24	211	252
Osuus yhteiskustannuksta yhteensä	1 576	593	1 153	710
Kokonaiskustannukset yhteensä	**2 895**	**1 890**	2 797	**2 226**
KUSTANNUSVASTAAVUUS	**77**	**-100**	**134**	**107**
(tuotot - kustannukset)	***103 %***	***95 %***	***105 %***	***105 %***

Maksuperustelain mukaan hinnoiteltujen muiden suoritteiden tulot kasvoivat merkittävästi. Tulot olivat 2,9 (1,8) milj. euroa. Tulojen kasvu perustuu organisaatioiden yhdistymiseen 1.1.2015 alkaen. Liiketaloudellisesti hinnoitellun tutkimustoiminnan tulot olivat 0,6 milj. euroa ja hallinnonalan tietotekniikkapalveluiden tulot olivat 0,5 milj. euroa.

Valtion taloushallintojärjestelmän käyttöönoton myötä ryhdyttiin käyttämään myös yhteisiä Valtiokonttorin hallinto- ja tukitoimintoja. Se näkyy yhteiskustannusten erilaisena kohdistumisena erillis- ja yhteiskustannusten välillä sekä yhteiskustannusosuuden kasvuna. Kokonaiskustannukset olivat 2,8 (1,9) milj. euroa.

Kustannusvastaavuustavoite saavutettiin.

1.3.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Yhteisrahoitteinen toiminta koostuu pääasiassa paikkatiedon tutkimustoiminnasta.

Yhteisrahoitteinen toiminta

	Toteutuma 2013	Toteutuma 2014	Toteutuma 2015	Tavoite 2015
YHTEISRAHOITTEISEN TOIMINNAN TUOTOT				
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus			2 872	
EU:lta saatu rahoitus			410	
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus			117	
Yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot			45	
Tuotot yhteensä			**3 444**	**2 633**
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			209	9
Henkilöstökustannukset			4 295	2 069
Vuokrat			5	
Palvelujen ostot			618	12
Muut erilliskustannukset			728	282
Erilliskustannukset yhteensä			5 855	2 372
Yhteisrahoitteisen toiminnan yhteiskustannusosuus				
Tukitoimintojen kustannukset			2 021	1 336
Poistot			540	121
Korot			7	3
Muut yhteiskustannukset			227	40
Osuus yhteiskustannuksta yhteensä			2 795	1 500
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ			8 650	3 872
OMARAHOITUSOSUUS			**-5 205**	**-1 239**
(Tuotot-kustannukset)				
Omarahoitusosuus, %			***60 %***	***32 %***

Yhteisrahoitteinen toiminta kasvoi merkittävästi, kun Geodeettinen tutkimuslaitos yhdistettiin 1.1.2015 Maanmittauslaitokseen. Tämän vuoksi vertailua edellisten vuosien toteutumaan ei voida tehdä. Organisaatioiden yhdistymisen myötä oli tavoitteen asettaminen myös vaikeaa ja siitä syystä tavoiteluvut poikkeavat merkittävästi toteutuneista.

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot olivat 3,4 milj. euroa. Tavoite ylittyi 0,8 milj. euroa. Toiminnan kokonaiskustannukset olivat 8,7 milj. euroa. Omarahoitusosuudeksi muodostui 60 %.

1.3.5. Yhteistoiminnan kustannusvastaavuus

Yhteistoiminta koostuu pelkästään asiakasvirastoille tuotetuista it-palveluista. Laskelmaan on sisällytetty palvelut, joiden kustannukset asiakasvirastot korvaat sekä palvelut, jotka Maanmittauslaitos tuottaa asiakasvirastoille budjettivaroillaan. Palveluiden jakoa maksullisiin ja budjetista rahoitettaviin ei ole riittävästi pystytty tuotteistuksen kypsyystasosta johtuen tekemään. Laskelma peilaa myös rahoitusmallia, joka luotiin vuoden 2011 (Tiken ja sen asiakasvirastojen) talousarvio(i)ssa. Laskelman tuottoihin ja kustannuksiin sisältyy myös palvelutuotannon alihankinnan kauttalaskutettavia eriä.

Hallinnonalan tietotekniikkapalvelut

	Toteutuma 2013	Toteutuma 2014	Toteutuma 2015	Tavoite 2015
TUOTOT				
Yhteistoiminnan tuotot				
Yhteistoiminnan tuotot			11 330	10 886
Muut tuotot			0	0
Tuotot yhteensä			**11 330**	**10 886**
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			2	2
Henkilöstökustannukset			4 947	5 269
Vuokrat			0	0
Palvelujen ostot			2 926	3 889
Muut erilliskustannukset			1 713	525
Erilliskustannukset yhteensä			9 588	9 685
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset			2 928	3 043
Poistot			0	0
Korot			0	0
Muut yhteiskustannukset			280	203
Osuus yhteiskustannuksta yhteensä			3 208	3 246
Kokonaiskustannukset yhteensä			**12 795**	**12 931**
KUSTANNUSVASTAAVUUS			**-1 465**	**-2 045**
(tuotot - kustannukset)			***89 %***	***84 %***

Hallinnonalan tietotekniikkapalvelut siirtyivät Maanmittauslaitoksen hoidettavaksi tilikauden alussa, vertailutietoa aiempiin vuosiin ei ole käytettävissä. Tuloja palvelujen tuottamisesta kertyi 11,3 milj. euroa. Tuloja kertyi 0,5 milj. euroa suunniteltua enemmän.

Toiminnan kokonaiskustannukset olivat 12,8 milj. euroa. Kustannukset toteutuivat lähes suunnitellusti.

1.4. TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA

1.4.1. Tunnusluvut

Tuotoksia ja laadunhallintaa koskevat tunnusluvut toteutuivat seuraavasti:

Tunnusluku	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite/ (arvio) 2015
Tuotokset ja niiden kehitys				
Toimitustuotanto, toimituksia kpl [1)]	19 159	19 090	18 691	(18 400)
Tilusjärjestelyt (uusjaot), kpl	8	13	5	6
Kirjaamisratkaisujen määrä, kpl	213 402	222 233	218 792	(230 000)
Maastotietotuotanto yhteensä, km2 Peltotietojen perusparannus km2	51 236	55 607	54 049 45 000	54 000 36 000
Korkeusmallia 2 metrin ruutukokoon, km2	40 386	40 386	40 614	40 000
Peruskartat 1:25 000 [2)]	151	150	130	120
Maastokartat 1:50 000 [2)]	42	40	40	40
Referoidut tieteelliset julkaisut	102	120	137	60
Muut tieteelliset julkaisut	31	19	49	40
Muut julkaisut	46	53	66	10
Asiantuntijatehtävät ja laaditut suositukset ja lausunnot sekä mittanormaalitoiminta, kpl	180	300	312	82
IT- palvelusopimusten ja -suunnitelmien toteuma %	N/A	N/A	99	98
Laadunhallinta ja sen kehitys				
VIP-tutkimuksen tulos/ toimialan keskiarvo	7,72/7,48	7,84/7,54	7,90/7,54	7,8/ 7,5
Lohkomisen kestoaika, kk	7,1	5,1	5,4	5,5
Lainhuutojen käsittelyaika, pv	69	51	33	34
Maastotietojen täydellisyys (jatkuva ajantasaistus)	96 %	95 %	97 %	95 %
Asiakkaiden kokonaistyytyväisyys	86,6 %	86,7 %	89,5 %	85 %

[1)] Sisältää maksullisen tuotannon.
[2)] Digitaaliset julkaisut tehdään kaikista niistä alueista, jotka vuosittain ajantasaistetaan. Vuodesta 2017 alkaen julkaisuja tulostetaan asiakkaille tarpeen mukaan.

Tunnuslukujen analysointi on tehty seuraavissa kappaleissa.

1.4.2. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Toimitustuotanto

Toimitustuotannon suoritemäärä toteutui seuraavasti:

Suoritemäärä (kpl)	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015	Toteuma ja tavoite ero	Muutos ed. vuodesta	Toteuma %
Lohkominen	14 157	14 156	14 131	13 875	256	-25	102 %
Muu perustoimitus	3 125	3 064	2 832	2 808	24	-232	101 %
Arviointitoimitus	1 877	1 780	1 701	1 706	-5	-79	100 %
Kiinteistönmääritys (KML 283 §)	1 655	1 089	910	910	0	-179	100 %
Tilusjärjestelytoimitus	80	90	86	86	0	-4	100 %
Yhteensä	20 894	20 179	19 660	19 385	275	-519	101 %

Toimituksia tehtiin tavoitteen mukaisesti, joskin tuotantomäärät alenivat hieman edellisestä vuodesta. Palvelutaso säilyi hyvänä ja kiinteistörekisterin tiedot ajantasaistuivat entistä nopeammin.

Perustoimitusten tuotantomäärä laski noin 1,5 % edelliseen vuoteen verrattuna, mutta ylitti suunnitelman 1,7 %. Keskeneräisten toimitusten määrä laski 6,9 %. Palvelutaso oli hyvä. Vuoden lopussa keskeneräisten toimitusten suhde tuotantomäärään oli 0,43 ja edellistä vuotta alhaisempi.

Arviointitoimituksissa tuotantomäärä pieneni noin 4 % vuoteen 2014 verrattuna, mutta toteutui jälleen selkeästi kysyntää suurempana. Tämän seurauksena keskeneräisten toimitusten tilauskanta pieneni melkein 300 toimituksella (2104 kpl => 1824 kpl) eli noin 13 %. Palvelutaso on nyt hyvä, vireille tulevat toimitukset tulevat tehdyksi ilman toimitusruuhkista johtuvia odotusaikoja.

Rautatiealueiden rajaamistoimitukset etenivät Liikenneviraston kanssa sovittujen tavoitteiden mukaisesti. Maastotöiden osalta rajaamisprojektista on nyt valmistunut jo melkein puolet rajattavista rata-osuuksista.

Tilusjärjestelyt

Tilusjärjestelyjen yhteydessä tehtävien perusparannushankkeiden rahoituksen jatkuvuuden epävarmuudesta johtuen tilusjärjestelyjen tuotantomäärissä jäätiin tavoitteesta. Tuottavuus (mha/htp) jäi 3 % edellisvuotta pienemmäksi.

Toimituksissa muodostettujen yhteismetsien pinta-ala kasvoi 25 958 hehtaaria, joka on suurin tähän mennessä saavutettu vuosikasvu (tavoite 2015 oli 15 100 hehtaaria).

Kirjaamisasiat

Kirjaamisasioiden kysyntä on lähes samalla tasolla vuoteen 2014 verrattuna, kiinnitysten määriä lukuun ottamatta. Lainhuutohakemusten kysyntä kasvoi 0,8 %, kiinnityshakemusten määrä väheni 9,4 % ja erityisten oikeuksien määrä kasvoi 9,8 % edelliseen vuoteen verrattuna.

Erityisten oikeuksien kirjaamisten määrän kasvu selittyy edelleen jatkuvalla tuulivoiman rakentamisella. Kiinnitysasioiden kokonaismäärän lasku jatkuu. Kiinnitystarve hoidetaan pienemmällä kiinnitysmäärällä kuin aiemmin, eikä muutoksiakaan kiinnityksiin tule yhtä paljon.

Säädösperusteisten rekisterien ylläpito

Säädösperusteiden rekisterien ylläpidossa saavutettiin KR2015 suunnitelman mukaiset määrälliset tavoitteet. Rekisterien ylläpitoon liittyvät tehtävät hoidettiin suunnitellusti ja asiakaspalautteiden kautta ilmenneet puutteet rekisterissä korjattiin viivytyksettä. Kauppahintarekisteriin (KHR) tallennettujen kiinteistöluovutusten määrä laski noin prosentin edellisestä vuodesta.

Budjettirahoitteisissa KML 283 §:n tarkoittamissa kiinteistönmääritystoimituksissa vahvistettiin 1934 yhteisen alueen osakasluetteloa, minkä lisäksi toimituksissa ratkaistiin 990 palstan osalta, mihin rekisteriyksikköön ne kuuluvat.

Maastotietotuotanto

Maastotietotuotannossa määrälliset tavoitteet saavutettiin ja peltotietojen perusparannuksen osalta ylitettiin. Ilmakuvauskauden huonot sääolosuhteet aiheuttivat sen että Pohjois-Suomesta jätettiin joitakin osa-alueita kuvaamatta, mutta töiden suuntaamisella kaikki kuvatarpeet tyydytettiin.

Maastotietotuotannossa työn tuottavuus kokonaisuutena parani vuodesta 2014 noin 10 %. Tähän vaikuttaa ainakin prosessin kehittäminen, peltotietojen perusparannuksen aloittaminen, maastotietojen laadun kehittyminen, osaamisen kehittäminen ja parhaiden käytäntöjen omaksuminen koko maan alueella (valtakunnallisesti entistä yhtenäisemmät toimintatavat).

It-palvelutuotanto

It-palvelutuotannon osalta palvelusuunnitelman toteuma oli 99,2 % tavoitellusta arvioituun henkilötyömäärään verrattaessa. Suurimpien asiakasvirastojen osalta (Mavi ja Evira) työmäärien ennusteet toteutuivat hyvin lähelle suunniteltua. MMM:n Luonnonvaraosaston (LVO) toteumat jäivät jonkin verran alle suunnitellusta johtuen kalastuslain uudistuksen aiheuttamien projektien viivästymisestä. Myös MMM:n osalta jäätiin hieman alle tavoitteen, koska kaikkia suunniteltuja projekteja ei ehditty aloittamaan. Luken osalta päästiin lähes tavoitteeseen. Hallinnonalan ulkopuolisten asiakasvirastojen osalta (STM, Tukes ja Valvira) projektit ja ylläpito työllistivät suunniteltua enemmän.

Asiakasvirastoille tuotettiin it-asiantuntijapalveluita palvelusopimuksiin perustuen yhteensä 16500 henkilötyöpäivää. Sopimuksessa asetetuista volyymitavoitteista jäätiin vain 0,8 %, eli 125 henkilötyöpäivää.

Tutkimus

Paikkatietokeskus ylitti tutkimustoiminnassaan tavoitteena olleiden julkaisujen määrän. Referoitujen tieteellisten julkaisujen määrä kaksinkertaistui, minkä lisäksi tutkijat julkaisivat myös useita tiedettä popularisoivia kansantajuisia artikkeleita. Asiantuntijatehtävien tavoitemäärä ylitettiin moninkertaisesti. Tehtävien määrä lisääntyi edelleen vuodesta 2014.

Toimintakertomuksen liitteessä 2 on erillinen selvitys vuoden 2015 keskeisistä tutkimushankkeista osaamisalueittain sekä kehitettävistä laitteista ja menetelmistä.

1.4.3. Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Asiakastyytyväisyystutkimus

Maanmittauslaitoksen ydinprosessien asiakastyytyväisyystutkimus toteutettiin v. 2015 uusittuna sähköisenä kyselynä. Kokonaistyytyväisyys Maanmittauslaitoksen palveluihin laskettiin tutkimuksessa keskiarvona asiakastyytyväisyystutkimuksen seuraavien osa-alueen osalta: perustoimitukset, arviointitoimitukset, tilusjärjestelyt, kirjaamispalvelut, asiakaspalvelut, sähköiset palvelut, IT-palvelut ja maastotietotuotanto. Kokonaistyytyväisyys Maanmittauslaitokseen pysyi korkealla tasolla. Arvosanan ”Hyvin tyytyväinen” ja ”Melko tyytyväinen” antoi 89,5 % asiakkaista. Vuonna 2014 vastaava luku oli 86,6 %.

Kyselyn mukaan Maanmittauslaitoksen vahvuuksia ovat palveluiden ja tuotteiden vastaaminen asiakkaan tarpeisiin, palveluiden joustavuus sekä henkilökunnan asiantuntemus, palvelualttius ja tasapuolisuus.

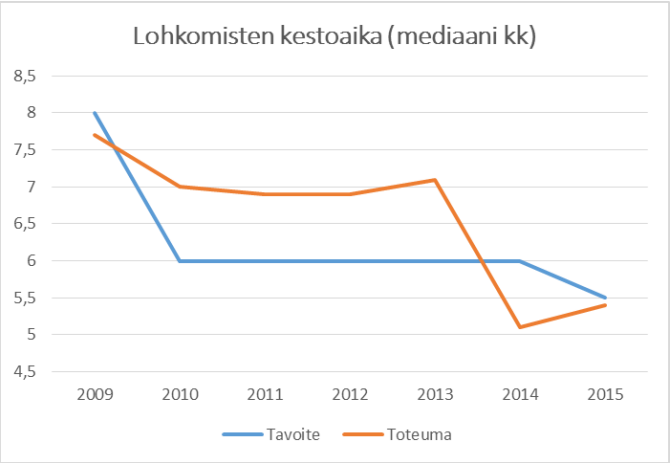
Organisaation palvelukyky

Taloustutkimus Oy:n VIP-tutkimuksessa yhteiskunnan eri alojen päättäjät ja vaikuttajat antoivat Maanmittauslaitokselle yleisarvosanan 7,90. Tulos ylitti selkeästi julkishallinnon toimialan keskiarvon 7,54. Maanmittauslaitos on tutkimuksen mukaan imagoltaan neljänneksi vahvin. Arvioijista noin kolmannes tuntee Maanmittauslaitoksen ja antaa sille hyvän arvosanan. Laitos sijoittuu tuotteiden ja palvelujen laadussa ensimmäiselle sijalle toimialalla.

Vertailuryhmässään Maanmittauslaitos on kolmas yleisarvosanassa. Vahvuuksia ovat tuotteet ja palvelut, kilpailukyky ja työnantajamaine. Maanmittauslaitos on yhteenlaskettujen imagotekijäarvioiden mukaan ryhmän toiseksi vahvin organisaatio. Vertailuryhmässä olivat mukana Kela, Liikennevirasto, SYKE, Tilastokeskus ja Verohallinto.

Toimitusten kestoaika

Lohkomisten kestoaikatavoite 5,5 kk saavutettiin. Kestoaika oli vuoden lopussa 5,4 kk. Kehitys näkyy oheisesta taulukosta.



Lainhuutojen käsittelyaika

Lainhuutojen mediaani käsittelyaika oli 33 päivää. Käsittelyajassa on päästy alle tämän vuoden tavoitetason (34 pv). Käsittelyaika on laskenut 35 % edellisen vuoden 51 päivästä.

Maastotietojen täydellisyys (jatkuva ajantasaistus)

Maastotietojen täydellisyyttä kuvaavan jatkuvan ajantasaistuksen laadun tarkistus tehtiin vielä 2015 MML:n omana työnä. Tulos 96,8 % ylittää tavoitteen. Vuoden aikana KMTK-laatuprojektissa kehitettiin menetelmää, jolla täydellisyysselvitys voidaan tilata vuonna 2016 ulkoiselta toimijalta.

Oikeudelliset asiat

Toimituksista valitettiin vähemmän maaoikeuksiin kuin aikaisempina vuosina, mihin osaltaan saattoi vaikuttaa kysynnän määrän lasku. Myös purkuasioita käsiteltiin vähemmän kuin aikaisempina vuosina. Käsiteltyjen kantelu- ja vahingonkorvausasioiden määrä ei noussut merkittävästi edellisvuodesta toisin kuin vireillä olevien oikeudenkäyntien määrä. Viimeksi mainitussa tapausryhmässä kysymys oli etupäässä Maanmittauslaitoksen asianomistajana esittämistä vaatimuksista talousrikosasioissa.

Oikeudellisten asioiden määrä (kpl)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Muutos ed. vuodesta	Muutos %
Kantelut, vahingonkorvaukset, valitukset	110	70	76	86	140	148	8	6 %
- joista kirjaamisasioita	6	10	23	25	20	25	5	25 %
Lausunnot maanmittaustoimitusten valituksista KKO:lle ja KHO:lle	0	2	1	0	1	2	1	100 %
Lausunnot kanteluista, perustevalituksista ja toimitusmääräyksen antamatta jättämisestä koskevista valituksista muille viranomaisille	29	28	23	22	22	14	-8	-36 %
- joista kirjaamisasioita	1	2	6	13	4	0	-4	-100 %
Vireillä olevat oikeudenkäynnit	2	3	4	2	3	12	9	300 %
- joista kirjaamisasioihin liittyviä vahingonkorvausvaatimuksia	1	3	3	1	1	1	0	0 %
Keskushallinnon ei purkuesityksiin johtaneet vastaukset asianosaisille	22	8	14	15	27	5	-22	-81 %
Keskushallinnon purkuesitykset maanmittaustoimituksista KKO:lle	1	6	3	3	3	6	3	100 %
Keskushallinnon ei purkuesityksiin kirjaamisasioista johtaneet vastaukset asianosaisille				0	0	0	0	0 %
Keskushallinnon purkuesitykset kirjaamisasioista KKO:lle				1	0	0	0	0 %
Toimitukset joista valitettu MO:een	456	420	395	407	374	252	-122	-33 %
Kirjaamisasiat joista valitettu MO:een	12	13	21	23	9	16	7	78 %
Oikeudelliset asiat yhteenä	**640**	**565**	**569**	**598**	**604**	**481**	**-123**	**-20 %**

1.5. HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN

1.5.1. Voimavarojen hallinnan tulostavoitteet ja tunnusluvut

Voimavarojen hallintaa ja sen kehitystä koskevat tulostavoitteet toteutuivat seuraavasti:

Tulostavoite	***Tot.*** *)	***Tulosanalyysi***
C1. Tehtävät ja voimavarat on saatettu tasapainoon ja määrärahakehysten edellyttämät suunnitelmat on tehty	4	Maanmittauslaitos sopeutti toimintaansa kehyspäätöksen mukaisesti. Sopeuttaminen toteutettiin tuottavuutta parantamalla, luonnollista poistumaa hyödyntämällä sekä tiukalla menokurilla. Htv-määrä on vuoden 2015 lopussa selvästi alle MMM:n henkilötyövuosikehyksen toteuman ollessa 1811 htv. Henkilöstömäärä mitoitettiin alentuneen kysynnän sekä valtiotalouden määrärahaleikkausten edellyttämälle tasolle. Uusrekrytointeja talon ulkopuolelta ei ole erityistapauksia lukuun ottamatta tehty. Palveluiden tarvitsemat resurssit on turvattu sisäisin siirroin, moniosaamisella ja yhteistyöllä yli organisaatiorajojen. Maanmittauslaitoksen henkilöstön keski-ikä on virastoyhdistymisestä huolimatta korkea (50,5 v). Toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi uusrekrytointeja on välttämätöntä toteuttaa myös kehyskaudella. Talousarviorahoituksesta on leikkautunut indeksikorjattuna vuoden 2011 tasosta jo lähes 30 prosenttia. Rahoituksen määrän lasku jatkuu edelleen kehyskauden loppuun asti. Tuottavuuden kasvattamisen ja koko laitoksen toiminnan kattavan sopeuttamisohjelman johdosta tulostavoitteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.

C2. Toiminta on järjestetty tehokkaasti: tehtävien järjestämistä, toimintatapoja ja toimipaikkaverkkoa kehitetään viraston tuottavuuden parantamiseksi. Hallinnon rakenteet tukevat ohjaamista ja johtamista	4	Maanmittauslaitoksen toimintaan toteutettiin rakenteellisia uudistuksia siirryttäessä valtakunnalliseen toimintamalliin vuoden 2014 alusta ja toimintojen yhdistymisen johdosta vuoden 2015 alusta. Toimitiloja kehitettiin valtion toimitilastrategian mukaisesti. Toimitilakonseptihankkeissa toteutuu monitilaympäristö ja suunnittelussa on huomioitu tilojen muuntojoustavuus. Tilojen suunnittelussa kiinnitettiin huomiota sisäilman laatuun sekä toimitila- ja tietoturvallisuuteen. Osana työympäristön kehittämistä järjestettiin esimiehille työympäristön muutoksen johtamisen koulutus ja käynnistettiin henkilöstön työympäristön muutoskoulutus. Lisäksi laitos käynnisti ministeriön toimeksiannosta palvelupisteselvityksen valmistelun. Maanmittauslaitos jatkoi osallistumista valtion yhteisiin Hankinnasta maksuun -hankkeeseen (HAMA), Hankintojen digitalisointiin sekä taloushallinnon kokonaisarkkitehtuurityöhön. Lisäksi Maanmittauslaitos oli mukana Kirjanpidon keskittäminen Palkeisiin sisältötyöryhmässä.
C3. Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin	4	Vuonna 2015 vakiinnutettiin yhtenäisiä toimintatapoja uudessa MML-organisaatiossa. Henkilöstön osaamisen ja hyvinvoinnin edistämisessä esimiehet ovat avainasemassa. Esimiesosaamista kehitettiin Esimiestyön laatumallin mukaisesti. Esimiehen käsikirja päivitettiin ja vietiin osaksi intraa. Henkilöstön osaamisen kehittämisen pohjaksi laadittiin henkilöstösuunnitelma, joka sisältää myös MML:n tasaarvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmat. Henkilöstöresurssisuunnitelmat laadittiin prosesseittain. Mentorointiohjelma toteutettiin suunnitellusti. Työhyvinvoinnin kokonaisuus kuvattiin työhyvinvointiohjelmassa, ja vuoden 2015 työhyvinvointisuunnitelman teemaksi valittiin MML Terveys - Mittarit kunnossa? Valmisteltiin vuonna 2016 toteutettavia osaamiskartoituksia. Aloitettiin esimiesten valmentaminen sähköisin välinein tapahtuvaan, osallistavaan vuorovaikutukseen virtuaalisessa toimintaympäristössä. Työtyytyväisyystutkimus VM-Barossa henkilöstön työtyytyväisyysindeksi oli 3,6. Kokonaistulokset vaihtelivat laitoksen sisällä välillä 4,74 – 2,98. Työtyytyväisyystutkimuksen tulosten käsittelyssä otettiin käyttöön yhdenmukaiset periaatteet.

C4. EU- ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty	4	Julkisen talouden leikkaukset ja rahoitusuudistukset vaikuttavat kotimaisiin tutkimusrahoituslähteisiin. Maanmittauslaitos onnistui tutkimustoiminnan laajuuteen suhteutettuna hyvin EU-rahoituksen hakemisessa sekä strategisen tutkimuksen ja valtioneuvoston rahoitushauissa.

*) Toteumaa arvioidaan Netra -asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***
Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Voimavarojen hallinnan tavoitteiden toteuttamista tukevien toimenpiteiden toteuma on kuvattu liitteessä 1.

Voimavarojen hallintaa tukevat tunnusluvut ovat toteutuneet seuraavasti:

Selite	**Toteuma 2013**	**Toteuma 2014**	**Toteuma 2015**	**Tavoite 2015**
Henkilöstön rakenne				
MMM:n asettama henkilöstökiintiö	1 877	1 843	1 988	1 988
Henkilöstömäärä, henkilötyövuotta, josta	1 713	1 639	1 810	1 988
- toimintamenomomentilta palkattu	1 710	1 636	1 808	1 984
- muilta TA-momenteilta palkattu	3	3	2	4
Keski-ikä	50,8	51,2	50,5	(50,3)
Henkilöstön hyvinvointi				
Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku asteikolla 1-5	3,6	3,6	3,6	3,5
Terveyspäiväprosentti, työpäivistä	96,3	96,7	96,7	96,5
Keskimääräinen eläkkeelle siirtymisikä, v	63,7	64,2	64,6	(64,0)
Työkyvyttömyysriskimaksuprosentti	1,13	0,95	0,65	0,95
Osaaminen				
Koulutus ja kehittäminen (työpäivät/htv)	7,8	5,9[1)]	3,4[2)]	5,4
Koulutustaso, indeksiluku	4,9	4,9	5,0	5,0

[1)] ja [2)] ei vertailukelpoisia

Koulutus ja kehittäminen 3,4 työpäivää/htv poikkeaa suunnitelmasta ja aikaisemmasta. Kirjauskäytännöt muuttuivat vuoden 2015 alusta, kun käyttöön otettiin valtionhallinnon yhtenäiset henkilöstöhallinnon toiminnot. Työpäivissä on mukana vain Koulutus oppilaana -toiminnolle kirjatut työajat.

Keskimääräinen eläkkeellesiirtymisikä on noussut edelleen.

1.5.2. Henkilöstön määrä ja rakenne

Henkilöstön määrä ja rakenne ilmenevät seuraavista taulukoista:

TEHTY TYÖAIKA

(HTV)	Toteutuma 2013	Toteutuma 2014	Toteuma 2015	Suunni-telma 2015	Tot. Suunni-telmasta	Muutos ed. vuodesta
Henkilöstö yhteensä	1 710	1 636	1 810	1 866	97 %	10,6 %
- budjettirahoitteinen toiminta	660	522	498	538	93 %	-4,6 %
- maksullinen toiminta	747	731	667	676	99 %	-8,8 %
- yhteisrahoitteinen ja yhteistoiminta			159	154	103 %	
- yhteiset	303	383	486	498	98 %	26,9 %

Työajat perustuvat työaikakirjanpitoon ja sisältää todellisen tehdyn työajan

Henkilöstön määrä kasvoi 174 henkilöllä edellisestä vuodesta fuusion johdosta. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta (Tikestä) siirtyi vuoden 2015 alussa 163 henkilöä ja Geodeettisesta laitoksesta 99 henkilöä.

Henkilöstön määrä on vähentynyt suunniteltua nopeammin. Valtoriin siirtyi 34 henkilöä ja eläkkeelle jäi 69 henkilöä. Maanmittauslaitoksen ulkopuolelta rekrytoitiin vain 16 henkilöä. Muuten resurssit on turvattu sisäisin siirroin, moniosaamisella ja yhteistyöllä yli organisaatiorajojen.

Suunniteltu työpanos alitettiin 56 htv:llä. Sopeuttamista on toteutettu etupainotteisesti, joten henkilöstö on vähentynyt eniten budjettirahoitteisessa toiminnassa. Uusrekrytoinnit ovat kohdentuneet pääosin IT-palvelu- ja tutkimustoimintaan.

HENKILÖSTÖN LUKUMÄÄRÄ 31.12.2015

	Toteuma 2013 lkm	Toteuma 2013 %	Toteuma 2014 lkm	Toteuma 2014 %	Toteuma 2015 lkm	Toteuma 2015 %	Muutos% vuodesta
Vakinainen henkilöstö							
miehet	719	*44 %*	694	*44 %*	763	*46 %*	*9,9 %*
naiset	897	*56 %*	873	*56 %*	897	*54 %*	*2,7 %*
Vakinainen yhteensä	1616	*100 %*	1567	*100 %*	1660	*100 %*	*5,9 %*
Määräaikainen henkilöstö							
miehet	41	*43 %*	57	*52 %*	95	*64 %*	*66,7 %*
naiset	55	*57 %*	52	*48 %*	54	*36 %*	*3,8 %*
Määräaikainen yhteensä	96	*100 %*	109	*100 %*	149	*100 %*	*36,7 %*
Kokoaikainen							
miehet	707	*41 %*	708	*42 %*	800	*44 %*	*13,0 %*
naiset	852	*50 %*	825	*49 %*	845	*47 %*	*2,4 %*
Kokoaikainen yhteensä	1559	*91 %*	1533	*91 %*	1645	*91 %*	*7,3 %*
Osa-aikainen henkilöstö							
miehet	53	*3 %*	43	*3 %*	58	*3 %*	*34,9 %*
naiset	100	*6 %*	100	*6 %*	106	*6 %*	*6,0 %*
Osa-aikainen yhteensä	153	*9 %*	143	*9 %*	164	*9 %*	*14,7 %*
YHTEENSÄ	1712		1676		1809		*7,9 %*

Henkilöstöstä 91,8 % oli vakinaisessa palvelussuhteessa. Määräaikaisten palvelussuhteiden osuus oli 8,2 %. Henkilöstöstä kokoaikaisia oli 90,9 % ja osa-aikaisia 9,1 %. Sekä määräaikaisten että osa-aikaisten osuus on lisääntynyt, koska sekä IT-palvelutuotannossa että tutkimustoiminnassa projektiluonteiset tehtävät ovat tyypillisiä.

17.2.2016

	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Muutos%
keski-ikä, miehet	48,9	49,2	48,2	-2,0 %
keski-ikä, naiset	52,3	52,8	52,6	-0,4 %
KOKO HENKILÖSTÖ	50,8	51,2	50,5	-1,4 %

Fuusiossa henkilöstön keski-ikä on alentunut.

HENKILÖSTÖ IKÄRYHMITTÄIN

	Toteuma 2013	Toteutuma 2014	Toteuma 2015	Muutos%
15-24	15	16	13	-18,8 %
25-34	147	134	180	34,3 %
35-44	253	237	295	24,5 %
45-54	595	583	587	0,7 %
55-64	685	691	718	3,9 %
65-	17	15	16	6,7 %
YHTEENSÄ	1 712	1 676	1 809	7,9 %

Nuorten, alle 35-vuotiaiden osuus henkilöstöstä on lisääntynyt edellisestä vuodesta 1,9 %. Nuorten osuus on nyt 10,8 % koko henkilöstöstä.

1.5.3. Henkilöstön työhyvinvoinnin ylläpito

Seuraava taulukko tiivistää henkilöstön hyvinvoinnin ja tulostavoitteen toteutumisen C3 tunnuslukuina:

TYÖHYVINVOINTI

	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015
Työtyytyväisyysindeksi (asteikolla 1-5)	3,6	3,6	3,6
miehet	3,7	3,7	3,7
naiset	3,5	3,4	3,6
Yhteensä	3,6	3,6	3,6
Vaihtuvuus			
lähtövaihtuvuus %	11,5	14,1	13,2
tulovaihtuvuus %	5,8	11,0	16,4
Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet			
lukumäärä	6	10	4
osuus henkilöstöstä, %	0,3	0,6	0,2
Sairauspoissaolot, pv/htv	8,8	7,9	7,0

Esimiesten tehtävänä oli käydä työntekijöiden kanssa alkuvuonna henkilökohtaiset kehityskeskustelut ja syyskaudella puolivuotiskeskustelut. Työtyytyväisyystutkimus VMBarossa oli kohdennetut kysymykset paitsi keskusteluista, myös esimiestyöstä uudessa organisaatiossa. Esimiestyöstä saatujen vastausten pohjalta annettiin suositukset siitä, millaisiin asioihin esimiestyössä kannattaisi erityisesti kiinnittää huomiota organisaation eri osissa. Puolivuotiskeskusteluissa keskityttiin inhimilliseen puoleen. Esimiestyön laatumallin toimeenpanon tukena toimi ryhmä, jossa oli edustus jokaisesta toimintayksiköstä.

Työajankirjaustietojen perusteella henkilöstön sairauspäivien suhteellinen osuus pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2014 ja terveyspäivä-% pysyi ennallaan (96,7 %). TAHTI-tietojen mukaisia kokonaisia sairauspoissaolopäiviä oli aikaisempaa vähemmän 7,0 pv/htv. Vertailua aikaisempiin vuosiin vaikeuttaa KIEKU-järjestelmään siirtyminen. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyi aiempaa vähemmän henkilöitä.

1.5.4. Koulutustaso ja osaamisen varmistaminen

Henkilöstön koulutustausta ilmenee seuraavista taulukoista.

HENKILÖSTÖ KOULUTUSASTEITTAIN

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Perusaste/tuntematon	42	58 %	30	*42 %*	72	*100 %*
Keskiaste	428	70 %	187	*30 %*	615	*100 %*
Alin korkea-aste	207	60 %	140	*40 %*	347	*100 %*
Alempi korkea-kouluaste	118	36 %	206	*64 %*	324	*100 %*
Ylempi korkeakouluaste	140	35 %	260	*65 %*	400	*100 %*
Tutkijakoulutus	16	31 %	35	*69 %*	51	*100 %*
YHTEENSÄ	951	53 %	858	*47 %*	1809	*100 %*

HENKILÖSTÖ % KOULUTUSASTEEN MUKAAN

	Naiset	Miehet	Yhteensä
	%	%	%
Perusaste/tuntematon	4,4 %	3,5 %	4,0 %
Keskiaste	45,0 %	21,8 %	34,0 %
Alin korkea-aste	21,8 %	16,3 %	19,2 %
Alempi korkea-kouluaste	12,4 %	24,0 %	17,9 %
Ylempi korkeakouluaste	14,7 %	30,3 %	22,1 %
Tutkijakoulutus	1,7 %	4,1 %	2,8 %
YHTEENSÄ	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Henkilöstön koulutustaustan rakenne on muuttunut 1.1.2015 toteutetun organisaatiouudistuksen myötä. Tutkijakoulutus on 51 henkilöllä (37 henkilöä enemmän kuin vuonna 2014, prosenttiosuudessa koko henkilöstöstä nousua 2,2 %-yksikköä).

Koulutustasoa kuvaavat indeksiluvut nousivat. Naisten toteuma oli 4,6 (4,4) ja miesten toteuma oli 5,5 (5,4).

1.5.5. Henkilöstökulut

Henkilöstökulut toteutuivat seuraavasti:

17.2.2016

HENKILÖSTÖKULUT

(1 000 €)	*Toteutuma 2013*	*Toteutuma 2014*	Toteutuma 2015	Muutos	Muutos %
Palkat	70 918	68 486	78 036	9 550	*13,9 %*
Palkkiot	405	329	350	21	*6,5 %*
Tulospalkkiot	393	2 048	3 126	1 078	*52,6 %*
-SVL:n palautukset	-733	-660	-844	-184	*27,8 %*
Palkat ja palkkiot	70 982	70 203	80 669	10 466	*14,9 %*
Sotu-maksut	1 468	1 516	1 690	174	*11,5 %*
-SVL:n palautukset	-15	-15	-17	-2	*10,7 %*
Eläkemaksut	13 075	13 557	14 996	1 439	*10,6 %*
Tapaturmamaksut	229	254	295	41	*16,2 %*
Henkilöstösivukulut	14 758	15 312	16 964	1 652	*10,8 %*
Maksetut henkilöstökulut	**85 740**	**85 515**	**97 633**	**12 118**	***14,2 %***
Lomapalkkavelan muutos	-323	-435	-897	-462	*106,1 %*
Henkilöstökulut yhteensä	**85 418**	**85 080**	**96 736**	**11 656**	***13,7 %***
Henkilöstökulujen rahoitus:					
Toimintamenot	85 628	85 427	97 488	12 061	*14,1 %*
Muut	112	88	145	57	*64,6 %*
Yhteensä	85 740	85 515	97 633	12 118	*14,2 %*
Tukemismenot	0	0	0	0	
Kaikki yhteensä	**85 740**	**85 515**	**97 633**	**12 118**	***14,2 %***

Fuusion vuoksi henkilöstökuluja ei voi suoraan verrata aikaisempiin vuosiin. Tikestä ja GL:stä siirtyneiden työntekijöiden koulutus- ja sen myötä myös palkkataso on korkeampi kuin muualla Maanmittauslaitoksessa. Vertailuun vaikuttaa myös henkilötyövuosien voimakas lasku luonnollisen poistuman ja niukkojen rekrytointien vuoksi.

Henkilöstökulut olivat 96,7 milj. euroa 14 %:n (11,7 milj. euroa) nousu johtuu fuusiosta. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kokonaismenoista oli 68 %.

Palkkoja korotettiin 1.8.2015 lukien 0,4 %:n suuruisella yleiskorotuksella. SOTU-maksut (+11,5 %) ja eläkemaksut (+10,6 %) kasvoivat palkkakustannuksia vähemmän, mutta tapaturmamaksut enemmän (+16,2 %). Tulospalkkiovaraus tehtiin kiitettävän suoriutumistason mukaan.

Työnantajamaksut olivat 17,0 milj. euroa, nousua 11 %. Lomapalkkavelan muutos oli 0,9 milj. euroa.

1.6. TILINPÄÄTÖSANALYYSI

1.6.1. Rahoituksen rakenne

Maanmittauslaitoksen varsinaisen toiminnan rahoitus:

(1 000 euroa)	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Muutos% ed. vuod.	2014 osuus%	2015 osuus%
Menot yhteensä [1)]	127 060	123 026	143 080	16,3	100	100
Tulot [2)]	74 511	73 287	90 645	23,7	60	63
Toimintamenorahoitus	52 549	49 740	52 434	5,4	40	37
630 talousarviotili	72	72	0	-100		
Muiden virastojen moment	71	64	156	142		

1) ilman tukemismenoja ja arvonlisämenoja, ei sisällä momenttia 630
2) ei sisällä arvonlisäverotuloja eikä osastojen 12, 13 ja 15 tuloja
3) Työ- ja elinkeinoministeriön julkiset työvoimapalvelut

Maanmittauslaitoksen menot olivat tilikaudella 143,0 (123,1) milj. euroa, missä oli kasvua 20,1 milj. euroa eli 16,3 %. Tilikauden menojen kasvun syitä on käsitelty tarkemmin kappaleissa 1.6.2. ja 1.6.3. Tulorahoitus oli yhteensä 90,6 (73,3) milj. euroa, missä oli kasvua 17,3 milj. euroa eli 23,7 %. Tulorahoituksen kasvun syitä on käsitelty tilinpäätöksen kappaleissa 1.3.3, 1.6.2. ja 1.6.3.

Muiden virastojen momentit -erä 0,2 milj. euroa koostui tilikaudella työllistettyjen palkkauksesta. Määrärahan käyttö kasvoi merkittävästi, muttei edusta kokonaisuudesta merkittävää osaa.

Osastojen 11 - 15 momenttien tulot

Talousarvion toteutumalaskelman mukaan tuloarviotilille kertyi kiinteistötoimitusten tukemisen lainojen lyhennyksistä 2,8 (2,3) milj. euroa.

Siirtomenot

Laitoksen siirtomenoihin luetaan kiinteistömenojen tukemisesta aiheutuvat menot (30.70.40). Siirtomenoja oli talousarvion toteutumalaskelman mukaan 5,0 (5,0) milj. euroa. Tukemismenojen määrärahojen määrä pysyi edellisen vuoden tasossa.

1.6.2. Talousarvion toteutuminen

Talousarvion toteutumalaskelmassa ja liitteessä 2 ilmenevien määrärahojen käyttö toteutui seuraavasti:

Toimintamenot (30.70.01)

TOIMINTAMENOT 30.70.01

(1 000 euroa)	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	TAE 2015 [1)]	Tavoite 2015
Henkilöstömenot	85 628	85 427	97 488	90 690	96 366
Toimitilavuokramenot	9 080	9 428	10 013	10 030	10 393
Palvelujen ostomenot [1)]	22 158	18 976	25 247	19 288	27 288
Muut menot	7 609	8 374	7 582	6 758	8 685
Investointimenot	2 585	823	2 750	1 900	2 846
Bruttomenot	**127 060**	**123 027**	**143 080**	**128 666**	**145 578**
Maksullisen toiminnan tulot	72 451	71 185	72 932	71 080	70 578
Muut tulot	2 060	2 102	17 713	10 080	16 209
Bruttotulot	**74 511**	**73 287**	**90 645**	**81 160**	**86 787**
Nettokäyttö/-käyttöarvio	**52 549**	**49 740**	**52 434**	**47 506**	**58 791**
Siirtynyt/siirtyy (arvio)	38 510	36 858	40 178		40 178
TP/TA/TAE	**50 897**	**50 463**	**47 506**	**47 506**	**47 506**
Käytettävissä yhteensä	**89 407**	**87 321**	**87 684**	**47 506**	**87 684**
Siirtyy seuraavalle vuodelle (arvio)	36 858	37 581	35 249		28 893

1) TAE 2015 luvut perustuvat ministeriön kehysvalmisteluun

Vuoden 2015 talousarvion toimintamenomääräraha oli 47,5 (50,5) milj. euroa, 3 milj. euroa pienempi kuin 2014. Maanmittauslaitoksen toimintamenojen määrä on kasvanut vuoden 2015 talousarviossa toteutetun organisaatiouudistuksen johdosta, jossa Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen it-palvelutoiminta (2,7 milj. euroa) ja Geodeettisen laitoksen toiminta (3,9 milj. euroa) liitettiin osaksi laitoksen toimintaa. Toimintamenojen määrää kasvattivat myös tuottavuussäästöjen tilapäinen käyttö ja palkkausten tarkistukset (0,8 milj. euroa). Vastaavasti Maanmittauslaitoksen toimintamenojen määrä on vähentynyt vuoden 2015 talousarviossa mm. kertaluonteisen säästön (-5,0 milj. euroa), valtakunnalli-

seen toimintamalliin liittyvän hallituksen menosäästöpäätöksen (-3,0 milj. euroa), HO-säästön lisäyksen (-1,4 milj. euroa) sekä toimintamenojen lisäsäästön, palkkaliukumasäästön ja tuottavuussäästön (-1,0 milj. euroa) johdosta. Lisäksi toteutettiin toimialariippumattomien tehtävien siirto Valtoriin.

Bruttomenojen 143,0 (123,0) milj. euroa toteuma oli talousarvioesitystä 14 milj. euroa suurempi. Keskeinen tekijä kasvuun on MML:een vuoden 2015 alussa liitettyjen virastojen toiminta. Tarkempi erittely bruttomenoihin vaikuttaneista tekijöistä on esitetty tilinpäätöksen kappaleessa 1.6.3.

Bruttotulot 90,6 (73,3) milj. euroa toteutuivat talousarviota 10 milj. euroa suurempina. Tuloja kertyi kaikilla osa-alueilla arvioitua enemmän, myös muista virastoista siirtyneen toiminnan osalta. Tuloja ja niiden muutoksia vertailuvuoteen on analysoitu tarkemmin tilinpäätöksen kappaleissa 1.3.3. ja 1.6.3.

Edelliseen vuoteen verrattuna nettomenot 52,4 (49,7) milj. euroa kasvoivat 2,7 milj. euroa. Muutos vertailuvuoteen verrattuna on esitetty kappaleissa 1.3.3. ja 1.6.3.

Talousarviorahoitusta siirtyi seuraavalle vuodelle 35,2 milj. euroa, mikä on 5,0 milj. euroa vertailuvuotta vähemmän (momenttien 30.70.01, 30.70.02 ja 30.01.02 yhteenlaskettu vuoden 2014 siirtyvä erä 40,2 milj. euroa)

Toimintamenomomentin siirtynyt määräraha on varattu käytettäväksi monivuotisen tulossopimuksen mukaisesti kehyskaudella seuraaviin kohteisiin:

- kehyskauden aikana sopeudutaan menoleikkauksiin vaiheittain johtuen mm. investoinneista sekä henkilöstön 24 kk muutosturvasta ja luontaisen poistuman ajoittumisesta.
- tulorahoituksen riskiin varautuminen 1,5 kuukauden palkkasummaa vastaavalla erällä
- kansalliseen palveluväylään ja kansalaisen asiointitiliin kytkeytyvä kaksisuuntaisen sähköisen asioinnin kehittäminen (hankkeen toteuttamiseksi tarvitaan erillisrahoitusta)
- KIRRE- ja KVP-järjestelmien toiminnallisuuksien jatkokehittäminen
- Metsähovin ja FinnRef-verkon uudistuksen loppuunsaattaminen (hankkeen toteuttamiseksi tarvitaan erillisrahoitusta)
- Paikkatiedon tehokäytön edistäminen (mm. KMTK-projekti, HKP, FinnRef, rajapintapalvelut, referenssijärjestelmät, Oskari)
- Katasterijärjestelmän uudistaminen (mm. Katasteri2035, 3D-projektit, koordinaattikatasterin tutkimus)
- toimitilasaneeraukset ja välttämättömät kalustehankinnat
- ELMA-hankkeen edellyttämä toimintamallien jatkokehittäminen

Kiinteistötoimitusten tukeminen (30.70.40)

KIINTEISTÖTOIMITUSTEN TUKEMINEN 30.70.40

(1 000 euroa)	Toteuma 2014	Toteuma 2015
Määräraha	5 000	5 000
Palkkaukset	0	0
Muut menot	0	0
Arvonlisäverot	0	0
Toimitusmenot	0	0
Asianosaisilta perittävä osuus	2 675	2 691
Pääomatalouden kulut	2 325	2 309
Yhteensä	5 000	5 000

Kiinteistötoimitusten tukemiseen oli myönnetty talousarviossa 5,0 (5,0) milj. euroa. Toimintavuonna tilusjärjestelyjä jouduttiin sopeuttamaan tulevina vuosina voimakkaasti supistuvien tukemismäärärahojen mukaisiksi. Siirtomenoja on käsitelty tarkemmin kappaleessa 1.2.2.

1.6.3. Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot

Maanmittauslaitoksen toiminnan kokonaistuotot olivat 90,6 (73,2) milj. euroa ja ne nousivat 17,4 milj. euroa eli 23,6 %. Maksullisen toiminnan tuotot olivat yhteensä 72,9 (71,2) milj. euroa, 1,7 milj. euroa enemmän kuin vuonna 2014. Pidemmällä tarkastelujaksolla maksullisen toiminnan tuotot ovat kuitenkin laskeneet heijastaen yleisen taloustilanteen muutoksia.

Suurin osa laitoksen maksullisen toiminnan tuotoista kertyi maanmittaustoimituksista 41,9 (42,3) milj. euroa. Tulot laskivat edelliseen vuoteen verrattuna 0,5 milj. euroa. Vuoteen 2013 verrattuna tuotot ovat vähentyneet 3,1 milj. euroa.

Maksuperustelain perusteella hinnoiteltujen erillislakien mukaisten suoritteiden tuotoissa, 28,4 milj. euroa oli kasvua 1,1 milj. euroa vuoteen 2014 verrattuna Tulojen kasvu perustui lähinnä kiinteistötietojärjestelmän tietopalvelun tulojen kasvuun. Tietopalvelujen tulot olivat tilikaudella 9,1 milj. euroa. Kasvua edellisestä vuodesta oli 0,9 milj. euroa. Kirjaamisasioiden tulot olivat 17,8 (17,5) milj. euroa ja muiden suoritteiden tulot olivat 1,4 (1,5) milj. euroa.

Maksuperustelain mukaan hinnoitelluiden muiden suoritteiden tuotot, 2,9 (1,8) milj. euroa, kasvoivat yhteensä 1,1 milj. euroa. Kasvu johtui osin vuoden 2015 alussa tehdystä organisaatioiden yhdistämisestä.

Muissa toiminnan tuotoissa 17,5 (2,0) milj. euroa oli kasvua 15,5 milj. euroa vuoteen 2014 verrattuna. Kasvu koostui lähes kokonaan MML:een yhdistettyjen laitosten tuotoista, yhteisrahoitteisesta toiminnasta (3,4 milj. euroa) ja yhteistoiminnan kustannusten korvauksesta (11,3 milj. euroa).

Toiminnan tuottoja ja niiden muutoksia on analysoitu myös Maanmittauslaitoksen tilinpäätöksessä maksullisen toiminnan tulosta ja kannattavuutta käsittelevässä kappaleessa 1.3.3.

Toiminnan kulut

Toiminnan kulut olivat 139,4 (121,9) milj. euroa ja ne kasvoivat edelliseen vuoteen verrattuna 17,5 milj. euroa. Suurin syy kasvuun oli Tiken it-palvelutoiminnan ja Geodeettisen laitoksen yhdistäminen Maanmittauslaitokseen vuoden 2015 alussa. Samasta syystä henkilöstökulut, jotka muodostavat suurimman kuluerän, kasvoivat vuoden 2014 85,1 milj. eurosta 96,7 milj. euroon. Henkilöstökuluja kasvattivat omalta osaltaan virkaehtosopimuksen mukaiset korotukset sekä tulospalkkiovaraus ja laskivat puolestaan henkilöstön luontainen poistuma. Henkilöstökuluja on käsitelty tarkemmin kappaleessa 1.5.4.

Palveluiden ostot 23,3 (16,7) milj. euroa nousi 6,6 milj. euroa osin edellä mainituista organisaatiomuutoksista johtuen. Asiantuntija- ja konsulttipalveluiden ostot 8,2 milj. euroa kasvoivat vuoteen 2014 verrattuna 3,7 milj. euroa pääosin it-palvelutuotannon tarpeiden vuoksi. Osan näistä ostoista laitos veloitti asiakasvirastoiltaan. Atk käyttöpalveluiden ostoissa valtiolta 1,7 milj. euroa oli kasvua edelliseen vuoteen verrattuna 1,4 milj euroa Valtorin ottaessa pääosin vastuun toimialariippumattomien it-palveluiden tuotannosta 1.4.2015 lukien. Talous- ja henkilöstöhallinnon 1,5 milj. euron ostoissa kasvua oli kasvua 0,6 milj. euroa Kiekun käyttöönoton ja siitä seuranneiden Palkeiden kohonneiden palvelumaksujen johdosta.

Vuokrissa kokonaisuudessa 12,0 (11,7) milj. euroa nousu oli marginaalinen (0,3 milj. euroa). Siitä toimitilojen vuokrien osuus oli 10 (9,4) milj. euroa. Toimitilakonseptin ja tilojen käytön tehostamisella on pystytty laskemaan tilakustannuksia, joten organisaatiouudistuksen tuomien uusien vuokravastuiden nettovaikutus jäi 0,6 milj. euroon.

Muut kulut 5,1 (5,6) milj. euroa laskivat 0,5 milj. euroa. Tässä ryhmässä suurin pudotus 0,6 milj. euroa tapahtui lisenssimaksuissa, jotka toteutuivat 1,0 milj. euron suuruisena. Muutos

johtui lähinnä kirjauskäytännön muutoksista. Matkakustannukset kasvoivat vain 5 % (0,2 milj. euroa), vaikka henkilöstömäärän kasvu oli 10 % fuusiosta johtuen.

Valmistevaraston lisäys oli 1,4 (2,1) milj. euroa keskeneräisen tuotannon varaston muutoksesta johtuen.

Kehittämismenoja aktivoitiin taseeseen keskeneräisten käyttöomaisuushankintojen tilille 4,1 (4,2) milj. euroa, mihin sisältyi kiinteitä menoja 0,3 (0,2) milj. euroa. Keskeisiä aktivoituja hankkeita olivat kiinteistökaupan verkkopalvelun jatkokehittäminen, valtion yhteinen talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmä ja kirjaamisjärjestelmän uudistamisen jatkoprojekti sekä Metsähovi-investointi. Käyttöomaisuuden poistot olivat 5,2 (6,1) milj. euroa ja ne vähenivät 0,9 milj. euroa. Kustannusseurantaan perustuva kiinteiden menojen osuus oli 28,5 % omaan käyttöön valmistetun omaisuuden palkkakustannuksista. Viraston yleishallinnon kustannuksia ei ole aktivoitu.

Jäämä I, II ja III ja tilikauden kulujäämä

Toiminnan tuottojen ja kulujen erotus oli -48,8 (-48,6) milj. euroa, mikä oli 0,2 milj. euroa enemmän kuin edellisenä vuonna. Rahoitus- ja satunnaiserien jälkeinen jäämä II oli -48,2 (-48,0) milj. euroa, mikä oli 0,2 milj. euroa enemmän kuin edellisenä vuonna.

Siirtotalouden kuluissa olevat valtion lopulliseksi menoksi uusjakojen toteutuksesta jäävät kulut 2,3 (2,3) milj. euroa pysyivät lähes ennallaan. Tilikauden jäämä III -50,5 (-50,4) milj. euroa kasvoi 0,1 milj. euroa.

Tuotot veroista ja pakollisista maksuista -7,3 (-6,5) milj. euroa kasvoivat 0,8 milj. euroa. Tilikauden kulujäämä oli -57,8 (-56,9) milj. euroa, eli kasvoi yhteensä 0,9 milj. euroa.

1.6.4. Tase

Maanmittauslaitoksen taseen loppusumma on tilinpäätöksessä 104,0 (93,3) milj. euroa, missä on lisäystä vuoden tilinpäätökseen verrattuna 10,7 milj. euroa. Taseen loppusummaa kasvattivat merkittävästi maanmittauslaitokseen yhdistettyjen virastojen tase-erien tuonti taseeseen. Tämän johdosta tilinpäätöksen tase-erien vertailu vuoden 2014 vastaaviin eivät ole vertailukelpoisia.

Vastaavaa

Käyttöomaisuuden ja muiden pitkäaikaisten sijoitusten arvo kasvoi 1,8 milj. euroa, 28,6 milj. eurosta 30,4 milj. euroon.

Aineettomien hyödykkeiden arvo nousi yhteensä 0,8 milj. euroa lähinnä ennakkomaksujen ja keskeneräisten hankintojen vaikutuksesta (lisäystä 1,9 milj. eroa), kun toisaalta muut pitkävaikutteiset menot ja aineettomat oikeudet pienenivät. Muut pitkävaikutteiset menot (itsevalmistetut atk-ohjelmat) 17,2 (17,9) milj. euroa pienivät 0,7 milj. euroa. Ennakkomaksujen ja keskeneräisten hankintojen määrä kasvoi, koska valmiiksi aktivoitiin selvästi edellistä vuotta vähemmän. Valmiiksi käyttöomaisuudeksi aktivoitiin Kieku-järjestelmä.

Aineellisten hyödykkeiden arvo 5,0 (4,0) milj. euroa kasvoi 1,0 milj. euroa. Tasearvoa kasvatti MML:een siirrettyjen virastojen tase-erien yhdistäminen taseen. Tasearvoa toisaalta pienensi 31.12.2015 tehty 1,5 milj. euron hallinnan siirto Valtorille. Siirto koski lähinnä palvelininfraa.

Vaihto- ja rahoitusomaisuuden arvo 73,5 (64,7) milj. euroa kasvoi 8,8 milj. euroa. Vaihto-omaisuus 14,5 (13,0) milj. euroa kasvoi 1,5 milj. euroa eli pääosin keskeneräisen tuotannon arvon kasvun johdosta. Kiinteistötoimitusten tukemiseen liittyvät tilusjärjestelyjen lainasaa-

tavat luetaan Maanmittauslaitoksessa pitkäaikaisiin saataviin 36,3 (36,4) milj. euroa. Lyhytaikaisten saamisten arvo 22,6 (15,4) milj. euroa kasvoi 7,2 milj. euroa lähinnä toimitusten/palveluiden laskutuksen jaksotuksesta johtuen.

Vastattavaa

Oma (valtion) pääoma 70,1 (69,1) milj. euroa kasvoi yhteensä noin 1,0 milj. euroa. Valtion pääomaerä 1.1.1998 muutos johtuu yhdistettyjen virastojen yhteenlasketuista eristä. Omaa (valtion) pääomaa kasvatti edellisten tilikausien pääoman muutoksen 26,5 (25,1) milj. euroa kasvu 1,5 milj. euroa kuin pääomien siirtojen 57,3 (56,6) milj. euroa kasvu 0,7 milj. euroa. Vaikuttavia tekijöitä on esitetty tilinpäätöksen kappaleissa 1.6.1 - 1.6.3. Tilikauden kulujäämän -57,8 (-56,9) milj. euron kasvaminen puolestaan pienensi omaa (valtion) pääomaa 0,9 milj. euroa. Kulujäämän muutoksen syyt on esitetty tilinpäätöksen kappaleessa 1.6.3.

Lyhytaikainen vieras pääoma 33,9 (24,3) milj. euroa kasvoi kokonaisuudessaan 9,6 milj. euroa. Ostovelat 4,7 (1,9) milj. euroa kasvoivat yhteensä 2,8 milj. euroa hankintojen jaksottumisen ja volyymimuutoksen vuoksi. Siirtovelat 22,9 (18,1) milj. euroa kasvoivat 4,8 milj. euroa, pääosin fuusion ja tulospalkkiovarauksen johdosta. Saatujen ennakoiden kasvu, 0,9 milj. euroa johtuu pääosin tutkimushankkeiden, etenkin EU:n maksamista, ennakkomaksuista.

1.7. SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA

Maanmittauslaitoksen johto vastaa sisäisestä valvonnasta ja riskienhallinnasta. Riskienhallinnassa johdon apuna on laitosturvallisuustiimi. Sisäiselle valvonnalle on asetettu tavoitteet, jotka integroidaan laitoksen yleisiin tavoitteisiin ja arvoihin.

Maanmittauslaitoksen riskienhallinta on organisoitu riskienhallintapolitiikassa hyväksyttyjen periaatteiden mukaisesti. Riskien arviointityötä on tehty jatkuvasti laitoksen johto- ja asiantuntijaryhmissä, ja tunnistetut riskit on otettu huomioon toiminnan suunnittelussa ja päätöksenteossa. Riskejä käsitellään vuosittain mm. riskienhallintaseminaarissa.

Sisäinen tarkastus käytti arvioinnissa valtiovarainministeriön suosittelemaa COSO-ERM -viitekehykseen perustuvaa suppeaa arviointitaulukkoa. Riskienhallinnan arviointi tehtiin käyttäen hyväksi riskien kartoitusta, joka on tehty Granite-riskienhallintajärjestelmän avulla.

Tilinpäätöksen 2014 yhteydessä kehittämiskohteena esitetty ELMA/MML2015-organisaatiouudistus toteutui, ja sen mukana tulleet uudet riskit on otettu huomioon riskien kartoituksessa. Kieku-järjestelmän käyttöönotto 1.4.2015 sujui suunnitellusti. Toimialariippumattomien ICT-palveluiden ja niitä tuottavien henkilöiden Valtoriin siirto huhtikuussa 2015 toteutui perustietotekniikan osalta. Toimitilastrategiassa annettujen tavoitteiden mukaiset toimitilauudistukset etenevät suunnitellun aikataulun ja etukäteen päätetyn konseptin mukaisesti. Arviointiraportissa on esitetty tarkemmin kaikkien tilinpäätöksen 2014 yhteydessä esiin tulleiden kehittämiskohteiden toteuttamistilanne.

Lausumassa esitetään sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan kannalta kriittisimmät kehittämiskohteet vuodelle 2016:

- Strategiset kehittämishankkeet: Jatketaan 2SASI-, paikkatietojen tehokäyttö ja kiinteistökatasterin uudistaminen -hankkeita sekä käynnistetään Sähköisen asunto-osakerekisterin (ASREK) perustamiseen tähtäävä hanke.
- Palvelupisteverkon selvitystyö ja tilusjärjestelytoiminnan kehittämisselvitys: Maa- ja metsätalousministeriö asetti lokakuussa 2015 Maanmittauslaitoksen palvelupisterakenteen selvittämishankkeen. Selvityksen on määrä valmistua 29.2.2016 mennessä. Tilusjärjestelytoiminnan kehittämisestä tehtävän selvityksen on tarkoitus valmistua maaliskuun 2016 loppuun mennessä.

- Kehysrahoituksen väheneminen ja tulorahoituksen riski: Lisäleikkauksia kohdennetaan toimintamenorahoitukseen valtiontalouden tilanteesta johtuen. Tavoitteena on tuottavuuden kasvattaminen 4 %:lla vuodessa. Noin 60 % MML:n menoista rahoitetaan tulorahoituksella. Tulossopimuksen mukaisesti tulorahoituksen riskiin varaudutaan 1,5 kuukauden palkkasummaa vastaavalla erällä.
- Henkilöstön osaaminen: Henkilötasolla tehtäväkokonaisuuksia muotoillaan uudelleen toiminnan tarpeisiin perustuen. Ydinosaamista ylläpidetään ja kehitetään strategisten tavoitteiden mukaisesti.
- Toimintaprosessien uudistaminen: Toimintaprosesseja uudistetaan asiakaslähtöisesti laitosyhtenäisen toimintakulttuurin luomiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi.

Muut sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arvioinnissa esille tulleet kehittämiskohteet on esitetty arviointiraportissa, ja ne ovat toteutettavissa rutiineja ja toimintatapoja muuttamalla ja tehostamalla.

Arvioinnin perusteella Maanmittauslaitoksen sisäinen valvonta ja riskienhallinta täyttävät valtion talousarviosta annetun asetuksen 69 §:ssä säädetyt tavoitteet. Sisäinen valvonta antaa kohtuullisen varmuuden talouden ja toiminnan lainmukaisuudesta sekä tuloksellisuudesta, hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisesta, sekä taloutta ja toimintaa koskevien oikeiden ja riittävien tietojen tuottamisesta.

1.8. ARVIOINTIEN TULOKSET

Vuoden 2016 helmikuussa Maanmittauslaitoksella toteutettiin valtakunnalliseen toimintamalliin siirtymisen väliarviointi. Toimeksiannon tavoitteena oli arvioida valtakunnalliseen toimintamalliin siirtymisen onnistumista johtamisen, prosessien, asiakaslähtöisyyden, sekä ministeriön kanssa tehdyssä tulossopimuksessa määriteltyjen tavoitteiden näkökulmasta. Arvioinnin aikana haastateltiin Maanmittauslaitoksen johto, toimintayksiköiden ylijohtajat ja tulosyksiköiden johtajat. Lisäksi haastateltiin maa- ja metsätalousministeriöstä Maanmittauslaitoksen tulosohjauksesta vastuussa olevia virkamiehiä. Haastattelujen lisäksi arvioinnissa käytiin läpi Maanmittauslaitoksen sekä johtamiseen että asiakastyytyväisyyteen liittyviä selvityksiä ja dokumentteja. Arvioinnin toteuttivat KPMG:n asiantuntijat.

Valtakunnalliseen toimintamalliin siirtymisen tavoitteet olivat toiminnan yhtenäistyminen ja palvelutasoerot väheneminen, läpimenoaikojen lyheneminen, asiakkaalle ei aiheudu häiriötä organisaatiouudistuksesta, alueellisen sidosryhmäyhteistyön yhtenäistyminen ja tehostuminen, johtamisen ammattimaistuminen ja tuottavuuden paraneminen. Organisaatiouudistuksen aikana Maanmittauslaitos on läpikäynyt huomattavia muutoksia erityisesti johtamiseen, sekä alueelliseen toiminnan yhdenmukaistamiseen liittyen.

Haastattelujen perusteella saavutettuihin tuloksiin on oltu tyytyväisiä niin Maanmittauslaitoksen johdossa, kuin myös maa- ja metsätalousministeriössä. Yhteenvetona väliarvioinnista voidaan todeta, että Maanmittauslaitos on onnistunut merkittävässä muutosprojektissaan hyvin. Keskeisimpiä kehittämistarpeeseen liittyvinä yksittäisinä havaintoina nousivat esiin esimiestyö ja johtaminen, kehittämistyön strateginen hallinta, sidosryhmäyhteistyö, sekä osittain myös toimintaprosesseihin liittyvä yhdenmukaisuus. Näiden kohdalla kyse ei kuitenkaan ollut välttämättömiä toimenpiteitä vaativista havainnoista, vaan näitä tekijöitä suositellaan tarkasteltavan yhdessä muun laitoksella tapahtuvan kehittämistoiminnan yhteydessä.

Maanmittauslaitoksessa ei ole tehty muita organisaatiota tai sen toimintaa koskevaa tuloksellisuusarviointia.

1.9. YHTEENVETO VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ

Maanmittauslaitoksessa ei ollut vuonna 2015 havaittuja väärinkäytöksiä.

2. TALOUSARVION TOTEUMALASKELMA

Maanmittauslaitoksen talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2014	Talousarvio 2015 (TA +	Tilinpäätös 2015	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veroluonteiset tulot	**632 795,61**	**825 848**	**825 847,62**	**0,00**	**100 %**
11.04.01 Arvonlisävero	632 795,61	825 848	825 847,62	0,00	100 %
12 Sekaiset tulot	**13 703,50**	**2 068**	**2 068,29**	**0,00**	**100 %**
12.39.10 Muut sekalaiset tulot	13 703,50	2 068	2 068,29	0,00	100 %
13. Korkotulot ja voiton tuloutukset	**516 723,56**	**564 770**	**564 770,08**	**0,00**	**100 %**
13.01.05 Korot muista lainoista	515 523,56	564 770	564 770,08	0,00	100 %
13.03.01 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden nettomyyntitulot (nettob)	1 200,00	0	0,00	0,00	0 %
13.03.01.1 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden nettomyyntitulot	1 200,00	0	0,00	0,00	0 %
15. Lainat	**2 349 238,32**	**2 772 958**	**2 772 958,34**	**0,00**	**100 %**
15.01.04 Muiden lainojen lyhennykset	2 349 238,32	2 772 958	2 772 958,34	0,00	100 %
Tuloarviotilit yhteensä	**3 512 460,99**	**4 165 644**	**4 165 644,33**	**0,00**	**100 %**

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2014	Talousarvio 2015 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2015 käyttö vuonna 2015	määrärahojen siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2015	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot: Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2015	Käyttö vuonna 2015 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	**0,00**	**9 224,53**	**9 224,53**	**0,00**	**9 224,53**	**0,00**	**38 435,54**	**38 435,54**	**38 435,54**	**0,00**
28.01.29 Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	0,00	9 225	9 224,53		9 224,53	0,00				
28.60.12 Osaamisen kehittäminen (siirtomääräraha 2 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	38 435,54	38 435,54	38 435,54	0,00
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	**62 640 950,20**	**60 611 684**	**25 362 340,86**	**35 249 343,35**	**60 611 684,21**	**0,00**	**40 177 827,04**	**87 839 535,76**	**52 590 192,41**	**35 249 343,35**
30.01.02 Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2v)							619 427,49	619 427,49	619 427,49	0,00
30.01.29 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	7 177 950,20	8 105 684	8 105 684,21		8 105 684,21	0,00				
30.70.01 Maanmittauslaitoksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	50 463 000,00	47 506 000	12 256 656,65	35 249 343,35	47 506 000,00	0,00	37 581 245,65	85 087 245,65	49 837 902,30	35 249 343,35
30.70.02 Geodeettisen laitoksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)							1 977 153,90	1 977 153,90	1 977 153,90	0,00
30.70.40 Kiinteistötoimitusten tukemisesta aiheutuvat menot (arviomääräraha)	5 000 000,00	5 000 000	5 000 000,00		5 000 000,00	0,00				
32. Työ- ja elinkeinoministeriön	**64 408,74**	**155 709**	**155 708,72**	**0,00**	**155 708,72**	**0,00**	**0,00**	**155 708,72**	**155 708,72**	**0,00**
32.30.51 Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (siirtomääräraha 2 v)	64 408,74	155 709	155 708,72	0,00	155 708,72	0,00	0,00	155 708,72	155 708,72	0,00
32.30.51.07 Palkkatuettu työ, valtionhallinto (KPY)	64 408,74	155 709	155 708,72	0,00	155 708,72	0,00	0,00	155 708,72	155 708,72	0,00
32.30.51.07.1 Palkkaukset	64 408,74						0,00	0,00	0,00	0,00
Määrärahatilit yhteensä	**62 705 358,94**	**60 776 617**	**25 527 274,11**	**35 249 343,35**	**60 776 617,46**	**0,00**	**40 216 262,58**	**88 033 680,02**	**52 784 336,67**	**35 249 343,35**

3. TUOTTO- JA KULULASKELMA

MAANMITTAUSLAITOKSEN TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2015 - 31.12.2015		1.1.2014 - 31.12.2014	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	72 931 809,56		71 185 040,06	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	145 932,66		24 670,80	
Muut toiminnan tuotot	17 498 820,92	90 576 563,14	2 035 136,78	73 244 847,64
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	2 510 026,26		2 725 161,26	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	24 037,00		252 774,40	
Henkilöstökulut	96 735 972,61		85 080 135,89	
Vuokrat	11 951 508,19		11 717 950,72	
Palvelujen ostot	23 308 371,15		16 686 369,65	
Muut kulut	5 079 856,74		5 643 755,52	
Valmistevarastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-1 411 620,69		-2 131 715,08	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-4 065 608,75		-4 171 646,14	
Poistot	5 207 689,91		6 075 962,67	
Sisäiset kulut	38 435,54	-139 378 667,96	0,00	-121 878 748,89
JÄÄMÄ I		-48 802 104,82		-48 633 901,25
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	630 815,63		589 566,79	
Rahoituskulut	-1 792,17	629 023,46	-3 855,09	585 711,70
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	4 377,77		89,55	
Satunnaiset kulut	-2 020,53	2 357,24	-1 266,06	-1 176,51
JÄÄMÄ II		-48 170 724,12		-48 049 366,06
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Pääomatalouden kulut elinkeinoelämälle	-2 308 993,57	-2 308 993,57	-2 325 419,95	-2 325 419,95
JÄÄMÄ III		-50 479 717,69		-50 374 786,01
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	825 847,62		632 795,61	
Suoritetut arvonlisäverot	-8 114 908,74	-7 289 061,12	-7 177 950,20	-6 545 154,59
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-57 768 778,81		-56 919 940,60

17.2.2016

4. TASE

MAANMITTAUSLAITOKSEN TASE

	31.12.2015		31.12.2014	
VASTAAVAA				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	284 627,74		638 297,38	
Muut pitkävaikutteiset menot	17 152 847,38		17 903 001,05	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	7 977 608,93	25 415 084,05	6 075 207,98	24 616 506,41
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Koneet ja laitteet	4 458 221,01		3 419 555,75	
Kalusteet	466 013,57		555 837,02	
Muut aineelliset hyödykkeet	59 973,73	4 984 208,31	9 075,00	3 984 467,77
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	44 000,00	44 000,00	0,00	0,00
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET		30 443 292,36		28 600 974,18
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMAISUUS				
Keskeneräinen tuotanto	12 797 849,45		11 581 815,94	
Valmiit tuotteet/Tavarat	1 737 170,00	14 535 019,45	1 430 586,00	13 012 401,94
PITKÄAIKAISET SAAMISET				
Pitkäaikaiset saamiset	36 292 110,07	36 292 110,07	36 374 287,27	36 374 287,27
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	20 490 036,52		15 345 831,55	
Siirtosaamiset	2 150 752,16		0,00	
Muut lyhytaikaiset saamiset	6 431,32	22 647 220,00	5 348,27	15 351 179,82
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön tulotilit	69 812,41	69 812,41	145,00	145,00
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		73 544 161,93		64 738 014,03
VASTAAVAA YHTEENSÄ		103 987 454,29		93 338 988,21

	31.12.2015		31.12.2014	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	44 038 704,62		44 377 712,56	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	26 514 072,29		25 073 889,26	
Pääoman siirrot	57 341 032,15		56 551 119,85	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	57 768 778,81	70 125 030,25	56 919 940,60	69 082 781,07
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN				
Saadut ennakot	943 324,12		45 496,60	
Ostovelat	4 735 910,98		1 895 500,59	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	1 738 680,11		1 512 046,53	
Edelleen tilitettävät erät	1 692 979,91		1 501 531,51	
Siirtovelat	22 855 524,47		18 119 047,82	
Muut lyhytaikaiset velat	1 896 004,45	33 862 424,04	1 182 584,09	24 256 207,14
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		33 862 424,04		24 256 207,14
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		103 987 454,29		93 338 988,21

5. LIITETIEDOT

Maanmittauslaitoksen tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperusteista ja vertailtavuudesta

1) Budjetointia koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen.

   Maanmittauslaitoksen toimintamenojen määrä on kasvanut vuoden 2015 talousarviossa toteutetun organisaatiouudistuksen johdosta, jossa Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen it-palvelutoiminta (2,7 milj. euroa) ja Geodeettisen laitoksen toiminta (3,9 milj. euroa) liitettiin osaksi laitoksen toimintaa. Toimintamenojen määrää kasvattivat myös tuottavuussäästöjen tilapäinen käyttö ja palkkausten tarkistukset (0,8 milj. euroa).

   Vastaavasti Maanmittauslaitoksen toimintamenojen määrä on vähentynyt vuoden 2015 talousarviossa mm. kertaluonteisen säästön (-5,0 milj. euroa), valtakunnalliseen toimintamalliin liittyvän hallituksen menosäästöpäätöksen (-3,0 milj. euroa), HO-säästön lisäyksen (-1,4 milj. euroa) sekä toimintamenojen lisäsäästön, palkkaliukumasäästön ja tuottavuussäästön (-1,0 milj. euroa) johdosta. Lisäksi toteutettiin toimialariippumattomien tehtävien siirto Valtoriin.

   Organisaatiouudistukseen ja Valtori-siirtoon on liittynyt henkilöstön ja omaisuuden siirtoja.

2) Valuuttakurssi, jota on käytetty muutettaessa ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat sekä muut sitoumukset Suomen rahaksi

   Eurovaluutan (Suomen rahan) ulkopuolisia eriä ei ollut 31.12.2015.

3) Tilinpäätöstä laadittaessa noudatetut arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja -menetelmät

   Vuoden 2015 tilinpäätös laadittiin edellisvuoden tapaan nopeutetulla aikataululla. Menettely on vaikuttanut vain vähäisissä määrin menojen ja tulojen kohdentamiseen tilinpäätösvuoteen.

   Omaisuus on arvostettu tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu Maanmittauslaitoksessa yhdenmukaisin periaattein, säännösten ja määräysten mukaisesti.

4) Aikaisempiin vuosiin kohdistuvat tuotot ja kulut, talousarviotulot ja -menot sekä virheiden korjaukset, jos ne eivät ole merkitykseltään vähäisiä.

   Momentilta 30.70.01 purettiin vuoteen 2014 kohdistunut standardipalkkalaskennan tarkistuksista ja kustannuslaskennan jälkilaskentaeristä aiheutunut 1,2 milj. euron ylisuuri tulospalkkiovaraus. Muita aikaisempiin vuosiin kohdistuvia merkittävän suuruisia tuottoja, kuluja tai virheiden korjauksia ei ole tehty.

5) Selvitys edellistä vuotta koskevista tiedoista, jos ne eivät ole vertailukelpoisia tilinpäätöstietojen kanssa

   Tilinpäätösvuoden ja edellisen vuoden tiedot ovat vertailukelpoisia keskenään kun huomioidaan kohdassa 1. ilmoitetut muutokset.

6) Selvitys tilinpäätöksen jälkeisistä olennaisimmista tapahtumista siltä osin kuin niitä ei ilmoiteta toimintakertomuksessa.

   Varainhoitovuoden jälkeen ei ole tapahtunut sellaisia olennaisia muutoksia jotka vaikuttaisivat tilinpäätöksen laatimiseen tai tilinpäätösten vertailtavuuteen.

17.2.2016

Liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2014	Talousarvio 2015 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2015	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
13.03.01 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden nettomyyntitulot (nettob)	Bruttotulot	1 200,00		0,00		
	Bruttomenot	0,00				
				0,00		
	Nettotulot	**1 200,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0 %**

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2014	Talousarvio 2015 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2015 määrärahojen käyttö vuonna 2015	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2015	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot: Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2015	Käyttö vuonna 2015 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.01.02 Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2v)	Bruttomenot									619 427,49	
	Bruttotulot									0,00	
	Nettomenot							**619 427,49**	**619 427,49**	**619 427,49**	**0,00**
30.70.01 Maanmittauslaitoksen toimintamenot (siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot	123 749 543,28		102 901 799,53		138 151 142,88				140 483 045,18	
	Bruttotulot	73 286 543,28		90 645 142,88		90 645 142,88				90 645 142,88	
	Nettomenot	**50 463 000,00**	**47 506 000**	**12 256 656,65**	**35 249 343,35**	**47 506 000,00**	**0,00**	**37 581 245,65**	**85 087 245,65**	**49 837 902,30**	**35 249 343,35**
30.70.02 Geodeettisen laitoksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot									1 977 153,90	
	Bruttotulot									0,00	
	Nettomenot							**1 977 153,90**	**1 977 153,90**	**1 977 153,90**	**0,00**

Liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Maanmittauslaitoksella ei ole esitettävää liitteessä 3.

Liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Maanmittauslaitoksella ei ole esitettävää liitteessä 4.

Liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2015	2014
Henkilöstökulut	**80 015 497,60**	**69 713 191,29**
Palkat ja palkkiot	77 714 133,86	68 154 917,79
Tulosperusteiset erät	2 954 224,21	2 047 784,00
Lomapalkkavelan muutos	-652 860,47	-489 510,50
Henkilösivukulut	**16 720 475,01**	**15 366 944,60**
Eläkekulut	14 995 681,51	13 557 269,98
Muut henkilösivukulut	1 724 793,50	1 809 674,62
Yhteensä	**96 735 972,61**	**85 080 135,89**
Johdon palkat ja palkkiot, josta	2 355 216,84	2 099 363,74
- tulosperusteiset erät	18 284,00	30 939,50
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet		
Johto	5 520,00	4 560,00
Muu henkilöstö	5 620,00	0,00

Liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Omaisuusryhmä		Poisto-menetelmä	Poistoaika vuotta	Vuotuinen poisto %	Jäännösarvo € tai %
1120010	Ostetut atk-ohjelmistot 5v	tasapoisto	5	20	
1120020	Ostetut atk-ohjelmistot 3v	tasapoisto	3	33,33	
1140010	Itse valmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat 5v	tasapoisto	5	20	
1140020	Itse valmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat 10v	tasapoisto	10	10	
1149000	Muut pitkävaikutteiset menot 3v	tasapoisto	3	33,33	
1149010	Muut pitkävaikutteiset menot 10v	tasapoisto	10	10	
1191010	Keskeneräiset aineettomat käyttöomaisuushankinnat	ei poistoaikaa			
1250010	Autot ja muut maakuljetusvälineet 5v	jäännösarvopoisto			30
1252010	Lentokoneet ja muut ilmakuljetusvälineet 7v	tasapoisto	7	14,29	
1253010	Raskaat työkoneet 7v	tasapoisto	7	14,29	
1253020	Raskaat työkoneet 10v	tasapoisto	10	10	
1255010	Atk-laitteet ja niiden oheislaitteet 3v	tasapoisto	3	33,33	
1256010	Toimistokoneet ja laitteet 5v	tasapoisto	5	20	
1257010	Puhelinkeskukset ja muut viestintälaitteet 5v	tasapoisto	5	20	
1258010	Audiovisuaaliset koneet ja laitteet 5v	tasapoisto	5	20	
1259010	Laboratoriolaitteet ja kalusteet 5v	tasapoisto	5	20	
1259020	Laboratoriolaitteet ja kalusteet 10v	tasapoisto	10	10	
1260010	Muut tutkimuslaitteet 5v	tasapoisto	5	20	
1260020	Muut tutkimuslaitteet 20v	tasapoisto	20	5	
1269010	Muut koneet ja laitteet 5v	tasapoisto	5	20	
1270010	Asuinhuoneisto - ja toimistokalusteet 5v	tasapoisto	5	20	
1280010	Taide-esineet	ei poistoaikaa			
1299010	Muut keskeneräiset aineelliset käyttöomaisuushankinnat	ei poistoaikaa			
1303010	Käyttöomaisuusarvopaperit	ei poistoaikaa			

Kiekuun 1.4.2015 siirtymisen vuoksi poistoajat muuttuivat omaisuusryhmissä:
11200000, ei enää 7 vuotta
11490000, ei enää 5 vuotta
12530000, lisäksi 7 vuotta
12550000, ei enää 5 vuotta
12590000, lisäksi 5 vuotta
12690000, ei enää 7 vuotta

17.2.2016

Liite 7. Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

	Aineettomat hyödykkeet			Yhteensä
	112 Aineettomat	140-149 Muut pitkävaikutteise	191 Keskeneräiset	
Hankintameno 1.1.2015	1 508 652,15	22 964 120,35	6 075 207,98	30 547 980,48
Lisäykset	98 932,83	2 401 994,80	4 065 608,75	6 566 536,38
Vähennykset	1 107 568,81	0,00	2 163 207,80	3 270 776,61
Hankintameno 31.12.2015	500 016,17	25 366 115,15	7 977 608,93	33 843 740,25
Kertyneet poistot 1.1.2015	870 354,77	5 061 119,30	0,00	5 931 474,07
Vähennysten kertyneet poistot	796 482,09	0,00	0,00	796 482,09
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	141 515,75	3 152 148,47	0,00	3 293 664,22
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2015	215 388,43	8 213 267,77	0,00	8 428 656,20
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2015	**284 627,74**	**17 152 847,38**	**7 977 608,93**	**25 415 084,05**

	Aineelliset hyödykkeet				Yhteensä
	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	128 Muut aineel. hyödykkeet	129 Muut keskeneräiset hankinnat	
Hankintameno 1.1.2015	10 032 210,49	914 433,64	59 973,73	464 564,45	11 471 182,31
Lisäykset	2 782 406,10	94 455,45	0,00	994 545,89	3 871 407,44
Vähennykset	5 653 478,98	0,00	0,00	1 459 110,34	7 112 589,32
Hankintameno 31.12.2015	7 161 137,61	1 008 889,09	59 973,73	0,00	8 230 000,43
Kertyneet poistot 1.1.2015	4 979 001,95	358 596,62	0,00	0,00	5 337 598,57
Vähennysten kertyneet poistot	4 005 832,14	0,00	0,00	0,00	4 005 832,14
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	1 729 746,79	184 278,90	0,00	0,00	1 914 025,69
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2015	2 702 916,60	542 875,52	0,00	0,00	3 245 792,12
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2015	**4 458 221,01**	**466 013,57**	**59 973,73**	**0,00**	**4 984 208,31**

	Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	Yhteensä
	130 Käyttöomaisuu sarvopaperit	
Hankintameno 1.1.2015	44 857,76	44 857,76
Lisäykset	0,00	0,00
Vähennykset	857,76	857,76
Hankintameno 31.12.2015	44 000,00	44 000,00
Kertyneet poistot 1.1.2015	0,00	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	857,76	857,76
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2015	857,76	857,76
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2015	**44 000,00**	44 000,00

17.2.2016

Liite 8: Rahoitustuotot ja kulut

Rahoitustuotot	2015	2014	Muutos 2015-2014
Korot euromääräisistä saamisista	630 971,95	592 076,05	38 895,90
Korot valuuttamääräisistä saamisista	0,00	0,00	0,00
Emissio-, pääoma- ja kurssierot saamisista	0,00	0,00	0,00
Osingot	0,00	1 200,00	-1 200,00
Liikelaitosten voiton tuloutukset	0,00	0,00	0,00
Muut rahoitustuotot	-156,32	-3 709,26	3 552,94
Rahoitustuotot yhteensä	**630 815,63**	**589 566,79**	**41 248,84**

Rahoituskulut	2015	2014	Muutos 2015-2014
Korot euromääräisistä veloista	933,83	3 854,98	-2 921,15
Korot valuuttamääräisistä veloista	0,00	0,00	0,00
Emissio-, pääoma- ja kurssierot veloista	0,00	0,00	0,00
SWAP-maksut veloista	0,00	0,00	0,00
tileistäpoistot	858,34	0,11	858,23
Muut rahoituskulut	0,00	0,00	0,00
Rahoituskulut yhteensä	**1 792,17**	**3 855,09**	**-2 062,92**
Netto	**629 023,46**	**585 711,70**	**43 311,76**

17.2.2016

Liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Sektori	Lainapääoma 31.12.2015	Lisäys 2015	Vähennys 2015	Lainapääoma 31.12.2014	Pääomamuutos 2015-2014
Yritykset ja asuntoyhteisöt	**31 378,88**	**0,00**	**41 799,30**	**73 178,18**	**-41 799,30**
Yritykset	31 251,87	0,00	41 799,30	73 051,17	-41 799,30
-Julkiset yritykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-Yksityiset yritykset	31 251,87	0,00	41 799,30	73 051,17	-41 799,30
Asuntoyhteisöt	127,01	0,00	0,00	127,01	0,00
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Rahalaitokset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut rahoituslaitokset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rahoituksen ja vakuutuksen välitystä avustavat laitokset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vakuutuslaitokset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Julkisyhteisöt	**1 561,18**	**0,00**	**3 800,73**	**5 361,91**	**-3 800,73**
Paikallishallinto	100,27	0,00	2 693,92	2 794,19	-2 693,92
Sosiaaliturvarahastot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valtionhallinto	1 460,91	0,00	1 106,81	2 567,72	-1 106,81
Kotitaloudet	**36 259 061,81**	**2 690 673,52**	**2 727 070,93**	**36 295 459,22**	**-36 397,41**
Työnantaja- ja muut elinkeinonharjoittajien kotitaloudet	35 006 390,26	2 668 106,11	2 635 663,45	34 973 947,60	-735 398,88
-Maatilataloudenharjoittajien kotitaloudet	35 006 390,26	2 668 106,11	2 635 663,45	34 973 947,60	-735 398,88
-Muut elinkeinonharjoittajien kotitaloudet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palkansaajakotitaloudet	1 252 671,55	22 567,41	91 407,48	1 321 511,62	-68 840,07
Omaisuustulojen ja tulonsiirtojen saajakotitaloudet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laitoskotitaloudet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kotitalouksia palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	**108,20**	**108,20**	**287,96**	**287,96**	**-179,76**
Valtionkirkot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	108,20	108,20	287,96	287,96	-179,76
Ulkomaat	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Euroopan unioni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut maat ja kansainväliset järjestöt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	**36 292 110,07**	**2 690 781,72**	**2 772 958,92**	**36 374 287,27**	**-82 177,20**

Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit

	31.12.2015						31.12.2014	
	Kappale määrä	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo	Omistus-osuus %	Myyntioikeuksien	Saadut osingot	Markkina-arvo	Kirjanpito-arvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet	**40**		**44 000,00**			**0,00**		**0,00**
Clic Innovation Oy	40		44 000,00					0,00
Muut osuudet	**1**		**0,00**			**0,00**		**0,00**
Suomen Luotto-osuuskunta 07555691/02459544	1		0,00			0,00		0,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä			**44 000,00**			**0,00**		**0,00**

Liite 11: Taseen rahoituserät ja varat

Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2015	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle	1 - 5	Yli	Alle	1 - 5	Yli	
Maanmittauslaitoksen liite 11	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	
Vastaavien rahoituserät							
Annetut euromääräiset velkakirjalainat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Euromääräisten joukkovelkakirjalainojen ostot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut pitkäaikaiset euromääräiset sijoitukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Euromääräiset lainasaamiset	0,00	0,00	0,00	43 387,03	602 515,03	35 646 208,01	36 292 110,07
Muut euromääräiset sijoitukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut valuuttamääräiset sijoitukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut lyhytaikaiset euromääräiset sijoitukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhdystilisaatavat valtiolta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat			0,00				0,00
Yhteensä	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**43 387,03**	**602 515,03**	**35 646 208,01**	**36 292 110,07**

Liite 12: Valtiontakaukset, -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Myönnetyt takaukset ja takuut:

Maanmittauslaitoksella ei ole myönnettyjä takauksia ja takuita.

Muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset

€	Talousarvio-menot 2015	Määräraha-tarve 2016	Määräraha-tarve 2017	Määräraha-tarve 2018	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	14 962 000,00	12 589 000,00	10 662 000,00	7 702 000,00	19 027 000,00	49 980 000,00
Muut monivuotiset vastuut	**14 962 000,00**	**12 589 000,00**	**10 662 000,00**	**7 702 000,00**	**19 027 000,00**	**49 980 000,00**

Muihin monivuotisiin vastuisiin on sisällytetty sellaiset varainhoitovuoden päättyessä voimassa olleet ja edelleen jatkuvat sopimuksiin perustuvat vastuut, joiden arvo tilinpäätöshetkestä eteenpäin laskettuna on vähintään 500 000 €.

Maanmittauslaitoksen monivuotisia vastuita siirtyi Valtorille 31.12.2015 lukien.
Vuodenvaihteeseen ajoittuneesta siirrosta johtuen vaihtovuokralaitevastuut esitetään
kuitenkin vielä Maanmittauslaitoksen vuoden 2015 tilinpäätöksessä muissa monivuotisissa vastuissa

Liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Maanmittauslaitoksella ei ole esitettävää liitteessä 13.

Liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Maanmittauslaitoksella ei ole esitettävää liitteessä 14.

Liite 15. Velan muutokset

Maanmittauslaitoksessa ei ole esitettävää liitteessä 15.

Liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Maanmittauslaitoksessa ei ole esitettävää liitteessä 16.

Liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot

Maanmittauslaitoksella ei ole esitettävää liitteessä 17.

6. ALLEKIRJOITUS

Tilinpäätös on hyväksytty Helsingissä 17.2.2016.

Pääjohtaja Arvo Kokkonen

Valtiontalouden tarkastusvirasto on tarkastanut tämän tilinpäätöksen ja tarkastuksesta on annettu tilintarkastuskertomus.

Helsingissä ___/___2016

Johtava tilintarkastaja Heli Nikander

TOIMINTAKERTOMUKSEN LIITTEET

LIITE 1. TULOSTAVOITTEIDEN TOTEUTTAMISTA TUKEVAT TOIMENPITEET

Yhteiskunnallista vaikuttavuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet (7 kpl) toteutuvat seuraavasti:

Toimenpide	***Tulosta-voitteet***	***Tot. *)***	***Tulosanalyysi***
1. Käynnistetään Maastotietojärjestelmän uudishanke ”Maastotietojärjestelmästä Paikkatietoytimen yhteistyöverkostoksi” (”National Core Location Framework (NCLF). Kansallisen paikkatietoytimen ylläpito perustuu yhteistyöverkostoon (Suomen paikkatietoytimen yhteistyöverkosto), joka on avoin kaikille tiedontuottajille.	A1, A5, A7, A8	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
2. 3D-kiinteistönmuodostamisen mahdollistavan lainsäädännön sekä tarpeellisten järjestelmä- ym. muutosten valmistelu ja kolmiulotteisten kiinteistöjen (3D-kiinteistö) muodostamisen ja rekisteröinnin toteutus.	A1, A6, A7	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
3. Satelliittipaikannuksen käytettävyyttä parannetaan kehittämällä ja ottamalla käyttöön pysyvien mittausasemien käyttöön perustuva paikannuksen tarkkuutta parantava tukipalvelu.	A1, A7, A8	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
4. Vuonna 2013 käytteenotettua kirjaamisjärjestelmää kehitetään teknisesti ja toiminnallisesti edelleen, pitemmän aikavälin tavoitteena on automaattiset ratkaisut.	A2	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
5. Tietopalvelussa kehitetään INSPIRE-direktiivin mukaisten sähköisten jakelukanavien, erityisesti rajapintapalvelujen tarjontaa, joilla lisätään MML:n tietovarastojen käyttöä.	A3, A4, A5, A8	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
6. Kaksisuuntaista sähköistä asiointia kehitetään erityisesti asiakkaiden verkon kautta tapahtuvan asioinnin lisäämiseksi. Lisäksi mahdollistetaan etäasiointi ja kehitetään edelleen asiakkuuden hallintajärjestelmää.	A4, A5	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
7. Suunnitellaan ja toteutetaan Kansalliseen palveluväylään liittyminen perustietovarantojen osalta Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuurin toteutussuunnitelman mukaisesti.	A4, A5	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.

*) Toteumaa arvioidaan Netra-asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***
Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet (12 kpl) toteutuvat seuraavasti:

Toimenpide	***Tulosta-voitteet***	***Tot. *)***	***Tulosanalyysi***
1. Parannetaan kiinteistötietojärjestelmän uuden kirjaamisosan ja kiinteistökaupan verkkopalvelun toiminnallisuutta. Valmistaudutaan kiinteistökaupan verkkopalvelun laajamittaiseen käyttöön ja paperisten panttikirjojen massasähköistämiseen.	B1, B3	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
2. Toteutetaan TORI-siirtoprojekti toimialariippumattomien tietohallintotehtävien osalta ja selkiytetään toimialasidonnaiset it-palvelut sekä sovitetaan Valtorin toiminta Maanmittauslaitoksen tietohallintomalliin ja Tietotekniikan palvelukeskuksen IT- palvelutuotantoon.	B3	3	Valtorille siirrettiin perustietotekniikan palvelut (päätelaitepalvelut, viestintätekniset palvelut, puhepalvelut, tulostuksen hallintapalvelut ja käytön tukipalvelut) 1.4.2015. Palveluiden laatu ei ole toteutunut as is vaiheessa sopimuksen mukaisesti. Konesali- ja kapasiteettipalveluiden siirto on hallinnonalan yhteisen ympäristön osalta vielä toteuttamatta ja TORI/TOSI-rajapinnan määrittäminen vielä tekemättä/kesken. Loppuvuodesta 2015 käynnistettiin yhteistä ympäristöä koskeva esiselvitys-projekti, jonka tavoitteena on dokumentoida päätöksenteon pohjaksi yhteinen näkemys, millaisilla tiekartoilla edetään MMM:n yhteisen tuotantoympäristön sekä muiden poikkeamapäätöksen piirissä olevien kohteiden kehittämisessä. Esiselvityksen tulosten on määrä valmistua tammikuussa 2016. Varsinainen yhteisen ympäristön siirron aikataulusta ei ole vielä tietoa. Maanmittauslaitoksesta siirtyvä järjestelmäkokonaisuus ja siihen kytkeytyvä sovellusympäristö on teknisesti monimutkainen ja TORI/TOSI-rajan määritteleminen haasteellista. Ympäristöllä on liittymiä myös turvavirano-maisten aineisto- ja tietopalveluratkaisuihin. Palvelujen turvaamiseksi sekä Maanmittauslaitoksessa että Valtorissa on oltavat riittävät resurssit ja tästä johtuen konesali- ja kapasiteettipalvelujen siirto vaiheistettiin vuoden 2015 loppuun. Maanmittauslaitoksen ja Valtorin välistä yhteistoimintamallia ei saatu valmiiksi ja työtä jatketaan vuonna 2016. Palveluiden turvaamiseksi on kuitenkin sovittu, että Valtoriin vuoden vaihteessa siirtyneiden henkilöiden työpanos kohdistuu täysin Maanmittauslaitoksen ympäristöön kunnes toisin yhdessä sovitaan.

3. Laaditaan MMM:n digistrategiaan pohjautuva Tietotekniikan palvelukeskuksen tuottamien IT- palveluiden tavoitetilan kuvaus ja strateginen kehittämispolku, joka sisältää näkemyksen tulevaisuuden toimintamallista, asiakkuuksista/ kumppanuuksista, tuotettavista palveluista ja tarvittavista ydinosaamisista.	B3	4	Mitpassa on aloitettu keväällä 2015 strategiatyö, jossa on määritelty Mitpan rooli palvelukeskuksena ja sen tuottamat palvelut palvelukarttana. Tarkemmat palveluiden kuvaukset on työstetty syksyllä 2015. Vuoden 2015 aikana on uudistettu asiakkuudenhallintaa, palvelusopimusmallia sekä tehostettu asiakasviestintää. MMM digistrategiahanke ei ole edennyt alkuvuoden aikana suunnitellusti eikä tästä tulleisiin kuvauksiin ole voitu pohjautua. Tietotekniikan palvelukeskuksen osaamisen hallinta on kriittinen menestystekijä. Ydinosaamisen määrittäminen ja henkilöstön osaamisen kartoitus on suunniteltu toteutettavaksi vuoden 2016 puolella.
4. Paikkatietoon kehitettyjä ratkaisuja sekä tutkimushankkeiden tuloksia hyödynnetään it- palvelutuotannossa.	B3	3	2SASI-projektissa on lähdetty hyödyntämään Tiira-sovelluskehystä sekä siihen liittyviä ratkaisuja. Tavoitteena on luoda Hallinnon karttapalvelu osaksi Tiira-kehystä myös muissa järjestelmissä hyödynnettäväksi. Asiakasvirastoille tämä työ ei tässä vaiheessa vielä ole nähtävillä / hyödynnettävissä. Paikkatietoratkaisuiden kehittämiseksi on aloitettu yhteistyö mm. olemassa olevien paikkatietopalveluiden kartoittamisella.
5. ICT - tietoturvatasojen osalta perustaso on saavutettu. Korotettu tietoturvataso saavutetaan jatkuvissa sovelluspalveluissa ja prosesseissa. Turvallisuuden toimintaohjelma suunnitellaan ja käynnistetään.	B3	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
6. Otetaan käyttöön lokienhallintajärjestelmä vaiheittain. Tuotanto- ja tukijärjestelmien lokitus, automatisoitu seuranta ja lokien laajat raportointimahdollisuudet tehostavat toimintaa ja parantavat oikeusturvaa.	B3	3	Tähän mennessä lokienhallintajärjestelmä on otettu käyttöön ARKKI-, KIRRE- ja KVP-tietojärjestelmien osalta. Lokienhallintajärjestelmän liittyvä työnjako Maanmittauslaitoksen ja Valtorin välillä on vielä määrittelemättä.
7. Otetaan Kansalaisen asiointitili käyttöön ensimmäisessä vaiheessa kiinteistötuotannon prosesseissa ja laajennetaan sen käyttöä saatujen kokemusten perusteella myöhemmin myös kirjaamisprosessiin.	B3	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
8. Hallinnon karttapalvelun, paikkatiedon palvelualusta ja tietojohtamisen sovelluksen pilotointi pilvipalveluissa (JulkICT Lab).	B3	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
9. Selvitetään miten kansallista palveluväylää hyödynnetään hallinnonalan yhteisen arkkitehtuurin rinnalla/osana ja miten yhteinen arkkitehtuuri voidaan soveltuvin osin kytkeä osaksi laajempaa palveluarkkitehtuuria. Pilottitoteutusten avulla havainnollistetaan ja testataan liittymiä palveluarkkitehtuuriin (tuottavuusrahahanke).	B3, B5	3	MMM palveluväylähanke ei ole edennyt aikataulussa johtuen KaPa-hankkeen hitaudesta. Tavoitteena on mm. pystyttää yhteinen liityntäpalvelin yhteisellä alustalla oleville palveluille. Tämä toteutetaan heti, kun se on mahdollista. Lisäksi Avoimen datan palvelut ohjataan palveluväylään. MuleESB ja MQ:sta tehdään pilottitoteutus. Hankkeessa on käyty arkkitehtuurikeskusteluja usealla eri tasolla. KaPA hankkeen etenemistä on seurattu tarkasti, koska tämän hankkeen riippuvuus siitä on

			suuri. Paikkatiedot palveluväylässä -tutkimushanke eteni suunnitelmallisesti. Aikataulumuutoksista johtuen tehtäviä ja kustannuksia siirtyy vuodelle 2016.
10. Otetaan käyttöön valtion yhteiset talous- ja henkilöstöhallinnon prosessit ja niitä tukeva Kieku-tietojärjestelmä.	B4	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
11. Maanmittauslaitoksen kokonaisarkkitehtuurityötä tehdään hyväksytyn kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin ja -prosessin mukaisesti. Strategisesti tärkeiden arkkitehtuurikohteiden tavoitekuvausten määrittely.	B5	3	Kokonaisarkkitehtuuritiimi on toiminut hyväksytyn mallin ja prosessin mukaisesti. Hallintamallin mukaista toteutumista arvioitiin syksyllä. Arvioinnin perusteella päätettiin edelleen kehittää viestintää sekä laitoksen johdon osallistumista arkkitehtuureihin liittyvään päätöksentekoon. Strategisesti tärkeiden arkkitehtuurin tavoitetilojen määrittelytyö käynnistettiin 2SASI- ja KMTK-hankkeissa.
12. Laaditaan toimialan yhteisen arkkitehtuurin ja siihen liittyvien ratkaisujen strateginen kehittämispolku yhteistyökumppaneiden kanssa. Yhteisessä käytössä oleva arkkitehtuuri (tieto-, järjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuritasot) kuvataan ja pidetään ajan tasalla Tietotekniikan palvelukeskuksessa.	B5	3	Keväällä laadittiin selvitys Yhteentoimivuuspalveluista (yhteiset tietovarannot ja tekniset ratkaisut). Selvityksessä kuvattiin nykytilanne; minkälaisia yhteentoimivuuspalveluita ja -tuotteita on MMM:n hallinnonalalla tehty, miten näitä tällä hetkellä käytetään, mitä etuja tai haittoja käytössä on ilmennyt, ja näiden pohjalta analysoitiin yhteentoimivuuden nykytilannetta. Selvityksessä kuvattiin tavoitetilaa; millaisia palveluita ja teknisiä ratkaisuja tultaisiin jatkossa mahdollisesti yhteentoimivuuden nimissä tarjoamaan. Selvityksen pohjalta ei ole vielä laadittu strategista kehittämispolkua. Myös rahoitus yhteentoimivuuspalveluiden osalta on vielä ratkaisematta. Normaalin monivuotisen tulossopimuksen mukaisesti on olemassa oleville yhteisille tietovarannoille ja teknisille ratkaisuille laadittu kehittämissuunnitelma vuosille 2016 -2020. Teknologia-arkkitehtuurin tavoitetila 2016 (Tatti) -projektissa on kartoitettu teknologia-arkkitehtuurin nykytilaa, toiminnan tarpeita ja teknologiakehityksen suuntia teknologia-arkkitehtuurin uudistamiselle. Tulokset toimivat pohjana yhteisen ympäristön uudistamisella sekä MML:n ja IT-palvelutuotannon käyttöpalveluiden yhdenmukaistamiselle. Uudistamisen käynnistäminen odottaa Valtorin yhteistä ympäristöä koskevan esiselvitys -projektin tammikuussa 2016 valmistuvia tuloksia ja sen pohjalta tehtäviä päätöksiä.

*) Toteumaa arvioidaan Netra-asteikolla 1-5, jossa asteikko on seuraava:

Toteuman perustelu	***Toteuma***

Tavoite ylittyi tai tulee ylittymään	5
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan suunnitellusti	4
Tavoite toteutui tai tulee toteutumaan osittain	3
Tavoite ei toteutunut tai ei tule toteutumaan	2
Tavoitteesta luovuttiin	1

Voimavarojen hallinnan tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet (6 kpl) toteutuvat seuraavasti:

Toimenpide	***Tulosta-voitteet***	***Tot. *)***	***Tulosanalyysi***
1. Maanmittauslaitos toteuttaa seuraavia toimenpiteitä sopeutuakseen määrärahakehykseen: a. Säädösperusteisten rekistereiden ylläpidon kehittäminen b. Maastotietotuotannon kehittäminen c. Tietopalveluiden ja asiakaspalvelun kehittäminen d. Tietohallinnon kehittäminen ja toiminnan kehittämisprojektien priorisointi e. Yleishallinnon kehittäminen f. Toimitilojen käytön tehostaminen g. Kustannusjakojen lisääntyminen MARA-prosessissa h. Tutkimustulojen lisääntyminen i. Muu toiminnan kehittäminen	C1, C2, C4	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
2. Toteutetaan Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tietotekniikan kehittämistehtävien sekä Geodeettisen laitoksen tutkimus- ja kehittämistehtävien yhdistyminen Maanmittauslaitokseen (ELMA-hanke). Käynnistetään nykyisinä kokonaisuuksina (as is) toteutetun yhdistymisen jälkeen toimintamallien jatkokehittäminen.	C1, C2	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
3. Maanmittauslaitoksen valtakunnallinen monipaikkaisen työn toimitila- ja työympäristökonsepti otetaan käyttöön vaiheittain. Green Office -toiminta vakiintuu.	C1, C2,	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
4. Kehitetään Maanmittauslaitoksen valtakunnallista ja paikallista asiakaspalvelutoimintaa.	C1, C2,	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
5. Esimiestyö muuttuu ammatiksi. Tätä tuetaan ottamalla käyttöön Esimiestyön laatumalli - kokonaisuus. Esimiehen käsikirjaa kehitetään edelleen.	C2, C3	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.
6. Metsähovin kehittäminen ja FinnRef-verkon uudistaminen	C1, C2, C4	4	Toimenpiteen toteuttaminen eteni suunnitellusti.

LIITE 2 KESKEISET TUTKIMUSHANKKEET OSAAMISALUEITTAIN SEKÄ KEHITETTÄVÄT LAITTEET JA MENETELMÄT

T1. Referenssijärjestelmät

Kansallinen painovoimajärjestelmä	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Kansallisen painovoimajärjestelmän ja geoidimallin ylläpito ja kehittäminen. Geoidimalli on yhä keskeisemmässä osassa uusissa korkeuden määritysmenetelmissä.	jatkuva	• Pohjoismaisen geodeettisen komission (NKG) työryhmässä jatketaan tarkan pohjoismaisen geoidimallin tutkimusta ja laadintaa. Työryhmän tavoitteena on uusi geoidimalli NKG2015.	• FGI:ssä laskettu versio NKG2015-geoidimallista on toimitettu NKG-geoidiprojektille.

Kansalliset koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Ylläpidetään ja kehitetään kansallisia järjestelmiä ja varmistetaan niiden ajantasaisuus ja luotettavuus. Tutkitaan menetelmiä referenssijärjestelmien tarkkuuden (laadun) varmistamiseksi. Järjestelmien ajoittaisen uusimisen sijaan tavoitteena on menetelmä, jolla saavutetaan aikariippumaton ja tarkka menetelmä päästä satelliittimittauksista olemassa olevaan kansalliseen referenssijärjestelmään.	jatkuva	• Jatketaan tutkimusta tulevaisuuden korkeudenmääritysmenetelmistä mm. laserkeilauksen käytöstä tarkassa korkeudenmäärityksessä. • Osallistutaan EUREF-komission työhön ja Pohjoismaisen geodeettisen komission työryhmiin eurooppalaisten ja pohjoismaisten koordinaatti- ja korkeusjärjestelmien ylläpidossa ja kehittämisessä. • Osallistutaan YK:n alaisen komitean asiantuntijatyöryhmän ”Global geodetic reference frame in future” (GGRF) toimintaan.	• Artikkeli laserkeilauksen käytöstä tarkassa korkeudenmäärityksessä on julkaistu. • Prof. Poutanen valittiin EUREF-komission puheenjohtajaksi. • Laskettu n. 100:lle yksityiselle GNSS-asemalle ja 19 uudelle Finn-Ref-asemalle viralliset EUREF-FIN –koordinaatit luokkaan E2. • Pohjoismaisen GNSS-verkon laskenta on aloitettu osana Pohjoismaisen Geodeettisen komission (NKG) laskentakeskusta. • Tutkittu NKG:n työryhmissä parasta mahdollista tapaa muuntaa satelliittipaikannuksella saadut koordinaatit kansallisiin järjestelmiin (julkaisu).

Kansallinen mittanormaalitoiminta	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Kansallisten mittanormaalien ylläpito, kehittäminen ja kalibrointitoiminta	jatkuva	• Osallistutaan Euroopan metrologian tutkimusohjelmaan pitkien etäisyyksien mittaamisessa. • Venäjän karttalaitoksen tilaama vaaituskomparaattori asennetaan Moskovaan • Kalibroidaan tilaustyönä mm. painovoimaa, vaaituslaitteistoja ja perusviivoja. • Osallistutaan CCM:n gravimetrian työryhmän CCM-WGG toimintaan absoluuttigravimetrien avainvertailujen kehittämiseksi. • Päivitetään KML-toiminnan laadunhallintajärjestelmä, laatukäsikirja ja kalibrointitodistukset.	• Euroopan metrologiatutkimusohjelman projekti pitkien etäisyyksien mittaamisessa on edennyt suunnitellusti. • Venäjän vaaituskomparaattorin asennus siirtyy vuoteen 2016 • Kalibrointitodistuksia toimitettiin 26 kpl, lisäksi 1 mittausraportti. • Osallistuttu gravimetrian työryhmän CCM-WGG kokoukseen ja Euroopalaiseen absoluuttigravimetrien avainvertailuun. • Laatukäsikirjan päivitys valmistui (on vielä allekirjoittamatta) • Kalibrointitodistuspohjat on uusittu.

Metsähovin geodeettinen perusasema	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Metsähovi aseman toiminta ja uudistaminen	jatkuva	• Satelliittilaserteleskoopin asennus ja järjestelmän operatiivisen käyttöönoton valmistelut. • VLBI-teleskoopin tilauksen valmistelu, tarjouskilpailu ja tilaaminen (jos siihen saadan lupa);	• SLR-teleskooppi on saatu Metsähoviin vuoden 2015 lopussa, ja se odottaa asennusta. Järjestelmän kontrollointi- sekä havaintojenkäsittelyohjelmistot on asennettu ja testattu. Laser on huollettu.

		infrastruktuurin parantaminen VLBI-teleskooppia varten. • Sää- ja ympäristöilmaisimien asennus ja käyttöönotto. • Osallistutaan FinEPOS-konsortion toimintaan osana eurooppalaista EPOS-järjestelmää. • Osallistutaan kansainvälisiin IVS:n mittauskampanjoihin ja tutkitaan kansainvälisenä yhteistyönä mittausten ja sidosten tarkkuuden parantamista sekä VLBI- ja GPS-havaintodatan yhdistämistä	• VLBI-järjestelmän suunnittelua on jatkettu mm. vierailemalla Ruotsin Onsalan asemalla. Järjestelmään kuuluvan teleskoopin tarjouskilpailun dokumentteja on viimeistelty. Rahoituksen varmistumisen myötä hankintaprojektin käynnistystä on valmisteltu. • Sääasema on asennettu. • GNSS-dataa toimitetaan IGS:n ja EPN:n datapankkeihin ja laskentakeskuksiin. • Metsähoviin on asennettu kiinalainen Beidou-satelliittipaikannusvastaanotin. • Metsähovin pilariverkon ja GNSS/VLBI -antennien väliset koordinaattierot on määritetty ja julkaistaan EMRP SIB60-projektin yhteydessä. –

EGNOS-Galileo maasegmentti	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Ylläpidetään Vironlahdella sijaitsevaa RIMS/EGNOS-asemaa yhdessä ESSP:n kanssa. Sopimus edellyttää jatkuvan päivystyksen järjestämistä.	jatkuva	• Aseman ylläpito ja raportointi ESSP:lle.	• Projekti toteutunut suunnitelmien mukaan. Vuonna 2015 saatiin myös neuvoteltua Euroopan komission kanssa uuden EGNOS-RIMS –monitorointiaseman perustamisesta Kuusamoon, mikä tulee merkittävästi parantamaan paikannustarkkuutta, varsinkin siviili-ilmailussa. Kuusamon RIMS-asema tulee olemaan operatiivinen vuonna 2018.

POSIVA	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Posiva Oy:n tilauksesta tutkitaan maankuoren liikkeitä Olkiluodon ydinvoimalan ja esitetyn loppusijoituspaikan ympäristössä.	2012- toistaiseksi	• Suoritetaan GPS-mittaukset ja vaaitukset suunnitelmien mukaisesti Olkiluodossa Posiva Oy:n tilauksesta.	• Työt tehty tilauksen mukaisesti

T2. Mobiili geomatiikka

Liikkuva kartoitus	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Centre of Excellence in Laser Scanning research	2014- 2019	• Uudet laserkeilauslaitteet, tulkintamenetelmät, paikannusmenetelmät ja sovellukset, erityisesti liikkuvan ja henkilökohtaisen keilauksen teknologioissa. Sovellusalueina metsä ja rakennettu ympäristö. • Mietitään hankkeen synnyttämiä mahdollisuuksia maastotietojärjestelmän näkökulmasta.	• Toteutunut FGIn osalta suunnitelmien mukaisesti. Multispektri-laserkeilaus tarjoaa teknisesti maastotietojärjestelmään run-saasti parannusmahdollisuuksia.

Luotettava monisensoripaikannus	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*

Kehitetään luotettavaa monisensoripaikannusta, häiriökestoista ja ympäristöstä riippumatonta (urbaaniympäristö, sisätilat, tiheät metsät)	2012-	• Sensoriavusteisen satelliittipaikannusmenetelmän kehittäminen • Menetelmien kehittäminen monisatelliittipaikannuksen toteuttamiseen • Infrastruktuurista riippumaton sensoriperustainen paikannusmenetelmä	• Projekti toteutunut suunnitelmien mukaan. Useita julkaisuja ja kehitettyjä menetelmiä. Työ jatkuu tarkkuuden ja luotettavuuden parantamiseksi entisestään.

Mobiili tarkkuuspaikannuksen palvelu kuluttajapaikannukseen	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Projektissa kehitetään algoritmeja, joiden avulla satelliittipaikannuksella saadun sijainnin virhe saadaan laskettua jopa puoleen metriin kuluttajalaitteilla Finnref-tukiasemaverkkoa hyödyntäen.	2013-2015	• Kehitetään Finnref-tukiasemien tarjoamien GNSS-mittausten avulla virhemalleja tarkemman sijainnin laskentaa varten. • Kehitetään uusia kantoaaltomittauksia hyödyntäviä algoritmeja kuluttajavastaanottimiin, erityisesti älypuhelinympäristöihin.	• Projekti toteutui suunnitelmien mukaan ja saatiin päätökseen tavoitteet saavuttaen. Tuotettiin useita julkaisuja sekä ohjelmistoja, joista kaupallistamissuunnitelmat neuvottelussa yritysten kanssa.

Kiinalaisen Beidou-satelliittinavigointijärjestelmän hyödyntäminen Suomessa	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Projektissa kehitetään algoritmeja kiinalaisen Beidou-satelliittijärjestelmän hyödyntämiseen ja tarkastellaan järjestelmän paikannukseen tuomia etuja Suomen kannalta	2013-2015	• Kehitetään algoritmeja järjestelmän käytön mahdollistamista varten. • Tarkastellaan järjestelmän erityispiirteiden, kuten esimerkiksi geostationaaristen satelliittien käytön, tuomia hyötyjä satelliittipaikanhuksella saadun sijainnin tarkkuuteen ja saatavuuteen.	• Projekti saatiin onnistuneesti päätökseen tavoitteet saavuttaen. Aikaansaatiin julkaisuja ja ohjelmistoja sekä ohjelmistovastaanotin, jonka kehitystä jatketaan eri järjestelmien satelliittisignaalien monitorointiin ja laadunvalvontaan.

Tilannetietoisuuden kehittäminen Itämeren meriturvallisuuden parantamiseksi	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Projektissa tarkastellaan mahdollisuuksi toimittaa kaikille Itämeren aluksillle tilannesidonnaista tietoa, kuten esimerkiksi vallitseva jäätilanne meriturvallisuuden lisäämiseksi.	2013-2015	• Kehitetään menetelmiä kerätä ja jakaa aluksille tilannesidonnaista tietoa Itämeren alueella. • Kehitetään menetelmiä yhdistää useiden eri teknologioiden, kuten navigoinnin ja tietoliikenteen uusimpia innovaatioita meriturvallisuuden parantamiseksi.	• Projekti on edennyt suunnitelmien mukaan ja aikaansaanut julkaisuja, ohjelmistoja sekä lippulaivan statuksen Euroopan Komissiolta (Flagship Status in the Policy Area on Maritime Safety and Security of the EU Strategy for the Baltic Sea Region) projektiaiheen tärkeyden takia.

Älykäs rakennettu ympäristö	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Älykäs rakennettu ympäristö, yhteistyössä yritysten kanssa (sisältää useita hankkeita)	2012-	• Uuden ympäristön 3D-mallinnukseen ja analysointiin keskittyvän spin-off yrityksen mahdollinen perustaminen. • Jatketaan yhteistyötä FGI spin-off yrityksen Sharper Shape Oy:n kanssa. Tavoitteena on tuottaa uusia ratkaisuja sähkölinjakartoitukseen käyttäen satelliitteja ja liikkuvaa kartoitusta.	• Toteutunut lähes suunnitelmien mukaisesti. • Akatemian STN Combat-projekti tarjoaa jatkokehitysmahdolli-suuden.

		• Jatketaan yhteistyötä Adminotechin kanssa vuorovaikutteisten virtuaali-maailmojen sovellusten kanssa. • Kehitetään liikkuvan keilauksen ja avulla tapahtuvaa karttojen ja 3D-mallien ajantasaistusta. • Kehitetään autolaserkeilauksen mahdollisuuksia vientiteollisuuden (Nokia, Noptel, Terrasolid) kanssa. • Tutkitaan tarkkojen 3D-kaupunkimallien käyttöä kaupunki-ilmanlaadun ennustamiseen.	

T3. Paikkatietoinfrastruktuurit

Paikkatietoinfrastruktuurin kehittäminen ja paikkatietojen yhteiskäyttö	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Osallistutaan paikkatietoinfrastruktuurin kehittämiseen sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Merkittävänä hankkeina ovat on European Location Framework ja Paikkatiedot palveluväylässä.	Jatkuva	• Jatketaan Cascading Download Service kehittämistä. • Pilotoidaan X-Road pohjaisen kansallisen palveluväylän käyttöä paikkatietosovelluksissa.	• European Location Framework (ELF) ja Paikkatiedot palveluväylässä (PTPV) –hankkeet ovat edenneet suunnitellusti. Kumpikin hanke jatkuu vuoden 2016 puolelle.

Paikkatiedon nopean suurteholaskennan menetelmien kehittäminen	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Jatketaan laajaa tutkimusta paikkatiedon nopean suurteholaskennan menetelmistä. Hanke toteutetaan yhteistyössä Åbo Akademin informaatioteknologian laitoksen kanssa.	2012-2015	• Saatetaan loppuun Quick-GC ja Supra hankkeet. • Pyritään aloittamaan uusi ”big data”-hanke liittyen paikkatietoihin.	• Kumpikin hanke on saatettu loppuun suunnitelmien mukaisesti. Erityisesti Supra-hankkeen liikeratatietojen analyysimenetelmät ovat herättäneet kiinnostusta. Supra-demonstraatio voitti International Cartographic Conference-tilaisuudessa ensimmäisen palkinnon sarjassa "Digital Products”. • Big data-aihealueesta tehtiin kaksi rahoitushakemusta, mutta toistaiseksi ei ole onnistuttu saamaan myönteistä rahoituspäätöstä. Aiheeseen liittyvää tutkimusta tehdään MyGeoTrust-hankkeessa.

T4. Muuttuva Maa

–

Maankuoren liiketutkimukset ja painovoimasatelliittien käyttö	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Tutkitaan nykyistä tarkempien maankuoren kinemaattisia 3D liikemalleja, painovoimamalleja ja maanousun malleja, sekä arvioidaan merenpinnan korkeusmuutoksia Suomen rannikolla tulevien vuosikymmenten aikana	jatkuva	• Maanmittauslaitos on koordinaattorina kansainvälisessä maankuoren liiketutkimuksen projektissa ja puheenjohtajana IAG:n alakomissiossa. • Tutkitaan ESA:n DRAGON3-ohjelmassa painovoimasatelliittien käyttöä.	• Aloitettiin GNSS-asemien datan analysointi osana NKG:n laskentakeskusta. Tuloksena saadaan pohjoismainen 3D-liikemalli. • Painovoimasatelliitti GOCE:n tuottamat globaalipainovoimamallit on testattu Suomen geoidimallin laskemisessa. Tulokset esitettiin ESA:n DRAGON3 symposiumissa.

2) käytetään parannettuja malleja koordinaatti- ja korkeusjärjestelmien ylläpidossa ja laaduntarkkailussa ja geoidimallien luomisessa			

Moderni ilmakartoitus ja sen laatu	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Tavoitteena on tutkia ja kehittää modernia ilmakartoitusta lennokeista-, lentokoneista ja satelliiteista, kehittää menetelmiä ilmakartoituksen laadun arvioimiseksi sekä laatia suosituksia ilmakartoituksen prosessoinnille ja laadulle.	2015	• Lennokkispektrometrian mahdollisuudet • Selvitys hyperspektrikuvauksen, ilmakuvien ja pistepilvien yhdistämisestä kartoituksessa ja ympäristömittauksessa.	• Julkaistu hyönteistuhojen lennokkikartoitusta koskeva artikkeli. Turvetuotantoalueen seurantaa koskeva artikkeli lähetetty esitarkastukseen. Lisäksi tutkittu vesistöjen laatua sekä puulajitunnistusta. • Toteutunut aikataulussaan suunnitelman mukaisesti

Nykyaikaisten SAR-satelliittikuvien sovellukset ympäristön seurannassa	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Tutkimuksen tavoitteena on selvittää modernien metriluokan erotuskyvyn SAR-satelliittikuvien käyttöä ympäristön seurannassa.	2012-	• Tehdään erilaisten 3D pistepilviaineistojen suorituskykyaineistojen vertailu. • Osallistuttu ESA/MOST Dragon3-tutkimusohjelmaan Suomi/Kiina-kaukokartoitusprojektissa. • Osallistuminen Suomen Copernicus User Forumin toimintaan, tavoitteena EU:n satelliittitiedon Suomen käyttäjien tarpeiden määrittely.	• Julkaistu hyönteistuhojen lennokkikartoitusta koskeva artikkeli. Turvetuotantoalueen seurantaa koskeva artikkeli lähetetty esitarkastukseen. Lisäksi tutkittu vesistöjen laatua sekä puulajitunnistusta. • Toteutunut aikataulussaan suunnitelman mukaisesti

Täsmämetsätalous	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*
Science and Technology Towards Precision Forestry ja Interaction of Lidar/Radar beams with Forests using mini-UAV and mobile forest tomography	2011-	• Liikkuvan keilauksen paikannuksen parantaminen metsäympäristössä. • Tomogradian käyttö metsien mittaamisessa. • Koealatiedon tuottaminen uusilla ratkaisuilla. • 3D mittausmenetelmien vertailututkimukset täsmämetsätaloudella. • Puulajitiedon ja biodiversiteetin tuottaminen • Hyperspektrilaserin mahdollisuudet.	• Julkaistu hyönteistuhojen lennokkikartoitusta koskeva artikkeli. Turvetuotantoalueen seurantaa koskeva artikkeli lähetetty esitarkastukseen. Lisäksi tutkittu vesistöjen laatua sekä puulajitunnistusta. • Toteutunut aikataulussaan suunnitelman mukaisesti

Lynetin tutkimusohjelmat	*Aikataulu*	*Tulokset 2015*	*Toteuma 2015*

	2011-	• Maanmittauslaitos koordinoi paikkatiedon tutkimusohjelmaa ja osallistuu seuraaviin tutkimusohjelmiin:
		  • Ilmastonmuutos
		  • Itämeri
		  • kestävä maankäyttö
			• Toteutuneet nominaalisti

T5. Kehitettävät laitteet ja menetelmät

- Kehitetään menetelmä, jonka avulla saadaan FinnRef-verkkoa hyödyntäen tarjottua myös kuluttajalaitteilla huomattavasti nykyisen satelliittipaikannuksen tarjoamaa sijaintia tarkempaa sijaintitietoa, tavoitteena saada tarkkuus jopa alle metriin.
- Kehitetään hajautetun tiedontuottamisen (UAV-pohjainen tiedon tuottaminen, mobiilikeilauksen avulla tapahtuva tiedontuotanto) menetelmiä

- Kehitetään 3D/4D-automaattisia prosessointimenetelmiä
- Kehitetään lennokkilaserkeilausta
- Kehitetään lennokkipohjaista tutkaprofilometria
- Kehitetään lennokkipohjaista kuvien radiometrikalibrointimenetelmiä
- Kehitetään autonomous driving teknologiaan liittyviä kartoitusmenetelmiä
- Kehitetään sisä- ja ulkotila-3D-tiedon tuotantomenetelmiä ja mallinnusmenetelmiä sekä ajantasaistusmenetelmiä
- Kehitetään sisätilakeilausmenetelmiä
- Verrataan eri 3D-tiedon tuottamismenetelmiä täsmämetsätalouteen
- Kehitetään lennokkispektrometrilaitteita ja sen prosessointia
- Lennokki- ja sisätilamallinnuksen datan käsittelyyn ja mallinnukseen liittyvien tulosten patentointi
- Kehitetään menetelmiä kiinalaisen Beidou-satelliittinavigointijärjestelmän hyödyntämiseen ja tutkitaan järjestelmän käytön etuja Suomelle.
- Kehitetään uusi luotettava, häiriökestävä, ympäristöstä riippumaton inertia- ja kuva-avusteinen mnisatelliittipaikannusmenetelmä.
- Kehitetään menetelmä kerätä ja jakaa aluksille tilannesidonnaista satelliitti- ja sensoritietoa meriturvallisuuden parantamiseksi Arktisilla merialueilla ja Itämerellä.

Laitteiden ja menetelmien kehittäminen toteutui nominaalisti.

Osaamisalueiden resurssit ja kustannukset

Taulukoissa on esitetty Paikkatietokeskuksen osaamisalueiden resurssit.

Kustannukset (1 000 euroa) ja tulorahoitusosuus (%)

	2013		**2014**		**2015**	
Osaamisalue	**toteuma**	**tulora-hoitus %**	**toteuma**	**tulora-hoitus %**	**Arvio / toteuma**	**tulorahoitus %**
Referenssijärjestelmät	1 358	33	1 401	42	1 206 / 1935	12
Mobiili geomatiikka	1 304	76	2 200	74	2 430 / 3975	53
Paikkatietoinfrastruktuurit	985	41	917	60	2 094 / 1067	45
Muuttuva Maa	913	42	1 167	90	1 470 / 2062	39
Yhteensä	4 560		5 685		7 200/ 9039	

17.2.2016

LIITE 3. TULOKSELLISUUDEN JA VOIMAVAROJEN HALLINNAN LISÄTIEDOT

Maksullista-, yhteisrahoitteista ja yhteistoimintaa koskevat keskeiset tunnusluvut on esitetty seuraavassa taulukossa.

(1 000 euroa)	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015
Maanmittaustoimitukset				
- Tuotot yhteensä	45 024	42 343	41 916	40 858
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)	44 831	41 958	42 000	40 877
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	193	385	-84	-19
- Kustannusvastaavuus, %	100	101	100	100
Kirjaamisasiat				
- Tuotot yhteensä	14 766	17 530	17 878	18 205
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)	18 747	18 473	17 875	18 288
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	-3 981	-943	3	-83
- Kustannusvastaavuus, %	79	95	100	100
Tietopalvelu				
- Tuotot yhteensä	8 225	8 229	9 106	7 864
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)	7 559	8 560	8 411	7 895
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	666	-331	695	-31
- Kustannusvastaavuus, %	109	96	108	100
Muut julkisoikeudelliset suoritteet				
- Tuotot yhteensä	1 878	1 493	1 388	1 417
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)	1 873	1 491	1 283	1 421
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	5	2	105	-5
- Kustannusvastaavuus, %	100	100	108	100
Muut suoritteet				
- Tuotot yhteensä	2 972	1 790	2 931	2 333
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)	2 895	1 890	2 797	2 226
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	77	-100	134	107
- Kustannusvastaavuus, %	103	95	105	105
Yhteisrahoitteinen toiminta				
- Tuotot yhteensä			3 444	2 633
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)			8 650	3 872
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)			-5 205	-1 239
- Kustannusvastaavuus, %			40	68
Hallinnonalan tietotekniikkapalvelut				
- Tuotot yhteensä			11 330	10 886
- Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-)			12 795	12 931
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)			-1 465	-2 045
- Kustannusvastaavuus, %			89	84

Päätoimintojen kustannukset ja henkilötyövuodet on esitetty seuraavissa taulukoissa.

PÄÄTOIMINTOJEN KUSTANNUKSET, TUOTOT JA HTVT

	2013 tilinpäätös			*2014 tilinpäätös*			*2015 tilinpäätös*		
	Kust., 1 000 €	Tuotot 1 000€	Htv	Kust., 1 000 €	Tuotot 1 000€	Htv	Kust., 1 000 €	Tuotot 1 000€	Htv
Maanmittaustehtävät	**122 632**	**74 511**	**1 710**	**122 006**	**73 835**	**1 636**	**111 679**	**81 978**	**1 562**
Maksullinen toiminta	75 905	72 865	928	72 372	71 385	967	72 229	72 883	915
Budjettirahoitteinen toiminta	46 727	1 646	782	49 634	2 450	669	39 449	9 096	647
Paikkatiedon tutkimus- ja kehittämistehtävät							**10 781**	**3 815**	**112**
Maksullinen ja yhteisrahoitteinen toiminta							8 846	3 815	97
Budjettirahoitteinen toiminta							1 935	0	16
Hallinnonalan palvelukeskustehtävät							**13 255**	**11 814**	**136**
Yhteensä	**122 632**	**74 511**	**1 710**	**122 006**	**73 835**	**1 636**	**135 715**	**97 607**	**1 810**

Luvut perustuvat toimintoseurantaa. HTV-luvut sisältävät tukipalvelut ja muut yhteiset toiminnot.

Maanmittauslaitoksen rahoituslaskelma on esitetty seuraavassa taulukossa:

RAHOITUSLÄHTEET

(1 000 €)	Toteuma 2012	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	**129 307**	**127 203**	**123 116**	**143 236**	**145 627**
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	128 998	127 060	123 027	143 080	145 578
- Nettomääräraha / nettokäyttö	52 018	52 549	49 740	52 434	58 791
- Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä *(LKP 3978)*	7	31		2 872	2 238
- Yhteisrahoitus EU:lta *(LKP 3971)*		157		410	315
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta *(LKP:t 3970 ja 3979)*				162	80
- Maksullinen toiminta *(LKP 30 -alk.)*	75 578	72 451	72 451	72 932	70 578
- Muut tulot *(mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk. LKP:t)*	1 395	72	836	14 269	13 576
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	309	71	89	156	49
Toimintamenomomentin rahoitus					
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	52 018	52 549	49 740	52 434	58 791
TP/Budjetoitu/TAE	53 934	50 897	50 463	47 506	47 506
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha (arvio) [2)]	36 594	38 510	36 858	40 178	34 913
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha (arvio) [1)]	38 510	36 858	37 581	35 249	23 628

1) Maanmittauslaitoksen toimintamenomomentin aiemmilta vuosilta siirtynyt määräraha varataan käytettäväksi tulossopimuksessa esitettyihin kohteisiin

2) Sisältää momenteilta 30.70.01, 30.01.02. 30.70.02

17.2.2016

LIITE 4. MAKSULLINEN TOIMITUSTUOTANTO

KYSYNTÄ (kpl)

Toimitukset	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015	Toteuma - tavoite	Tot/ tav %	Muutos ed.v.	Muutos ed.v. %
Perustoimitukset								
Lohkominen	11 791	14 369	14 018	13 350	668	105 %	-351	-2,4 %
Yksityistietoimitus	1 562	1 548	1 276	1 465	-189	87 %	-272	-17,6 %
Rajankäynti	873	898	860	810	50	106 %	-38	-4,2 %
Muu perustoimitus	526	479	493	461	32	107 %	14	2,9 %
yhteensä	14 752	17 294	16 647	16 086	561	103 %	-647	-3,7 %
Arviointitoimitukset								
Maantietoimitus	219	209	161	180	-19	89 %	-48	-23,0 %
Lunastustoimitus	150	167	174	146	28	119 %	7	4,2 %
Halkominen	173	198	204	184	20	111 %	6	3,0 %
Ratatoimitus	7	18	13	7	6	186 %	-5	-27,8 %
Rautatiealueen rajaaminen		103	111	57	54	195 %	8	7,8 %
Muu arviointitoimitus	1 038	1 122	832	915	-83	91 %	-290	-25,8 %
yhteensä	1 587	1 817	1 495	1 489	6	100 %	-322	-17,7 %
Tilusjärjestelytoimitukset								
Hankeuusjako	6	6	2	7	-5	29 %	-4	-66,7 %
Alueellinen tietoimitus	17	40	3		3		-37	-92,5 %
Muut maksulliset tilusjärjestely	3	2		1	-1	0 %	-2	-100,0 %
yhteensä	26	48	5	8	-3	63 %	-43	-89,6 %
Kysyntä yhteensä	**16 365**	**19 159**	**18 147**	**17 583**	**564**	**103 %**	**-1 012**	**-5,3 %**

TUOTANTO (kpl)

Toimitukset	Toteuma 2013	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2015	Toteuma - tavoite	Tot/ tav %	Muutos ed.v.	Muutos ed.v. %
Perustoimitukset								
Lohkominen	14 157	14 156	14 131	13 875	256	102 %	-25	-0,2 %
Yksityistietoimitus	1 596	1 629	1 439	1 520	-81	95 %	-190	-11,7 %
Rajankäynti	946	903	895	815	80	110 %	-8	-0,9 %
Muu perustoimitus	583	532	498	473	25	105 %	-34	-6,4 %
yhteensä	17 282	17 220	16 963	16 683	280	102 %	-257	-1,5 %
Arviointitoimitukset								
Maantietoimitus	516	322	239	260	-21	92 %	-83	-25,8 %
Lunastustoimitus	195	152	188	186	2	101 %	36	23,7 %
Halkominen	210	216	233	240	-7	97 %	17	7,9 %
Ratatoimitus	11	8	10	13	-3	77 %	2	25,0 %
Rautatiealueen rajaaminen			14	62	-48	23 %		
Muu arviointitoimitus	967	1 090	1 017	945	72	108 %	-73	-6,7 %
yhteensä	1 899	1 788	1 701	1 706	-5	100 %	-87	-4,9 %
Tilusjärjestelytoimitukset								
Hankeuusjako	8	7	8	8	0	100 %	1	14,3 %
Alueellinen tietoimitus	28	24	17	17	0	100 %	-7	-29,2 %
Muut maksulliset tilusjärjestely	3	1	2	2	0	100 %	1	100,0 %
yhteensä	39	32	27	27	0	100 %	-5	-15,6 %
Tuotanto yhteensä	**19 220**	**19 040**	**18 691**	**18 416**	**275**	**101 %**	**-349**	**-1,8 %**

17.2.2016

LIITE 5 TUOTOSINDEKSIN LASKENTA

MAANMITTAUSLAITOKSEN TUOTTAVUUSLASKENTA 2014 - 2015

Tuotekoodi	SUORITTEET PROSESSEITTAIN	Määrä 2014	Kustannus-osuus (%) 2014	Määrä 2015	Kustannus-osuus (%) 2015	Muutos 2014 - 2015
	Perustoimitusprosessi					
7120	Lohkominen, toimitusten määrä kpl	14 156	16,9 %	14 131	19,1 %	0,0 %
7130	Yksityistietoimitus	1 629	2,1 %	1 439	2,2 %	-0,3 %
7150	Rajankäynti	903	0,9 %	895	0,9 %	0,0 %
7190	Muut PETO-toimitukset	532	0,5 %	498	0,5 %	0,0 %
	Arviointiprosessi					
7210	Maantietoimitus	322	5,9 %	239	4,1 %	-1,5 %
7230	Halkominen	216	1,6 %	233	1,9 %	0,1 %
7250	Lunastustoimitus	152	1,7 %	188	1,6 %	0,4 %
7260	Ratatoimitus[1)]	2 903	2,0 %	4 568	3,8 %	1,3 %
7290	Muut toimitukset	1 082	2,3 %	1 017	2,1 %	-0,1 %
	Tilusjärjestelyprosessi					
2310	Uusjako, muunnettu hehtaari ha	5 784	2,7 %	4 337	3,0 %	-0,8 %
2330	Alueellinen tietoimitus	24	0,2 %	17	0,3 %	-0,1 %
2340	Tilusjärj.tarveselvitykset	3 223	0,4 %	3 641	0,5 %	0,1 %
2370	Yhteismetsän perustaminen	25	0,6 %	44	0,8 %	0,4 %
7310	Hankeuusjaot	7	0,2 %	8	0,3 %	0,0 %
7390	Muut maksulliset tilusjärj.	1	0,0 %	2	0,0 %	0,0 %
	Kirjaamisprosessi					
3110	Viranomaismerkinnät, muistutustiedot ja muutokset kpl	3 641	0,6 %	3 816	0,5 %	0,0 %
3120	KIR-perusparannus	12 471	0,3 %	16 583	0,4 %	0,1 %
7410	Lainhuutoasiat, ratkaistut kpl	99 243	10,1 %	97 237	11,7 %	-0,2 %
7420	Kiinnitysasiat, ratkaistut kpl	111 352	3,2 %	101 199	2,6 %	-0,3 %
7430	Erityiset oikeudet, ratkaistut kpl	19 221	1,2 %	20 356	1,4 %	0,1 %
7650	Kaupanvahvistajan tehtävät	2 523	0,2 %	1 801	0,1 %	-0,1 %
	Säädösperusteisten rekisterien ylläpitoprosessi					
2117	KR:n per.par.toimituksen yht.	16 105	0,8 %	27 386	1,1 %	0,5 %
2118	Rajamerkkien koordin.parantam.	35 173	0,9 %	31 566	0,8 %	-0,1 %
2270	KHR:n ylläpito ja määräal.rek.	70 649	1,2 %	46 128	1,2 %	-0,5 %
2710	Kiinteistönmääritys (KML 283 §)	1 089	1,8 %	910	2,0 %	-0,3 %
7500	Kiinteistöjen yhd.päätökset	946	0,2 %	867	0,1 %	0,0 %
7505	Muut KML:n muk. RETI-päät.	474	0,1 %	773	0,2 %	0,1 %
7509	Muut maks. päät.	197	0,1 %	195	0,1 %	0,0 %
	Maastotietotuotantoprosessi					
4220	Ilmakuvaus	41 080	1,0 %	33 624	1,0 %	-0,2 %
4263	Digitaaliset ilmakuvat (IK)	88 593	0,3 %	116 193	0,8 %	0,2 %
4280	Kiintopistesignaalit	287	0,1 %	210	0,1 %	0,0 %
4285	Määräaik.ajantasaistus	55 607	4,5 %	54 050	4,8 %	-0,1 %
4286	Jatkuva ajantasaistus	368 332	2,9 %	368 332	3,0 %	0,0 %
4288	Laserkeilausmalli	71 702	2,5 %	68 225	2,6 %	-0,1 %
4289	Korkeusmalli KM2	42 521	1,0 %	40 613	0,9 %	0,0 %
4310	Peruskartan toimitustyö, karttalehtiä kpl	131	0,5 %	125	0,5 %	0,0 %
4340	Maastokartan toimitustyö,karttalehtiä kpl	40	0,2 %	42	0,2 %	0,0 %
	Tietopalvelut-prosessi					
7600	KR- ja KTJ-otteet	47 570	0,3 %	51 151	0,3 %	0,0 %
7721	Asiakirja- ja karttaotteet	38 773	0,0 %	34 779	0,2 %	0,0 %
7722	KHR-tuotteet	15 192	0,0 %	12 201	0,1 %	0,0 %
7723	Muu rekisteritietopalv.	21 661	0,2 %	17 899	0,2 %	0,0 %
7730	Verkkopalvelu, tietopalveluhaluja kpl	22 072	0,4 %	12 009	0,1 %	-0,1 %
7750	KTJ-hallinto, maksuttomia hakuja kpl	4 117 689	2,6 %	4 079 074	2,6 %	0,0 %
	Yhteensä		**75,2 %**		**80,5 %**	**-1,9 %**
	Erittelemätön tuotos		**24,8 %**		**19,5 %**	
	Kaikki yhteensä		**100,0 %**		**100,0 %**	**-1,9 %**

1) Suoritemääränä on käytetty toiminnan tuottoja