

# MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN JA MAANMITTAUSLAITOKSEN TULOSSOPIMUS 2018–2022

## SISÄLLYSLUETTELO

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | MAANMITTAUSLAITOKSEN JA HALLINNONALAN TAVOITELINJAUKSET.....  | 3  |
| 1.1 | Hallinnonalan strategiset tavoitelinjaukset ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus.....                                | 3  |
| 1.2 | Toiminnallinen tuloksellisuus.....  | 3  |
| 1.3 | Voimavarojen hallinta.....  | 3  |
| 1.4 | Maanmittauslaitoksen tehtävät ja tulosopimuksen pohjana oleva strategiakartta.....                                | 4  |
| 2   | MAANMITTAUSLAITOKSEN VUODEN 2018 TULOSTAVOITTEET JA ALUSTAVAT<br>TULOSTAVOITTEET VUOSILLE 2019-2022.....          | 6  |
| 2.1 | Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A) .....   | 6  |
| 2.2 | Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B) .....  | 8  |
| 2.3 | Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C).....  | 12 |
| 3   | SEURANTA JA RAPORTOINTI.....  | 15 |
|     | LIITE 1: TULOSTAVOITTEIDEN TOTEUTTAMISTA TUKEVAT TOIMENPITEET JA NIIDEN<br>AIKATAULUTUS SEKÄ MUUT LISÄTIEDOT..... | 16 |
|     | LIITE 2: TOIMINTAYMPÄRISTÖANALYYSI .....  | 21 |
|     | LIITE 3: KESKEISET TUTKIMUSHANKKEET OSAAMISALUEITTAIN .....   | 22 |
|     | LIITE 4: MAANMITTAUSLAITOKSEN KANSAINVÄLINEN TOIMINTA .....   | 24 |

## 1 MAANMITTAUSLAITOKSEN JA HALLINNONALAN TAVOITELINJAUKSET

### 1.1 Hallinnonalan strategiset tavoitelinjaukset ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus

- I Maaseutu on elinvoimainen paikka yrittää ja asua.
- II Edellytykset biotalouteen ja ruokaan perustuvien liiketoimintojen kilpailukykyiselle kasvulle ovat hyvät.
- III Uusiutuvia luonnonvaroja käytetään kestävästi samalla sovittaen yhteen luonnonvarojen käytön ja suojelun tarpeet.
- IV Ihmisten, eläinten ja kasvien terveys, hyvinvointi ja turvallisuus on varmistettu vastuullisella toiminnalla.
- V Luonnonvara-, kiinteistö- ja paikkatiedot palvelevat laajasti yhteiskunnan tarpeita tukien kilpailukykyä.

Lisäksi Maanmittauslaitos osaltaan toteuttaa mm. seuraavia hallitusohjelman kärkihankkeita:

- Digitalisoidaan julkiset palvelut.
- Rakennetaan digitaalisen liiketoiminnan kasvuympäristö.
- Otetaan käyttöön kokeilukulttuuri.
- Parannetaan johtamista ja toimeenpanoa.

Maanmittaus ja tietovarannot

|   |
|---|
| A1. Kiinteistö- ja maastotietojärjestelmien hallinnoinnilla ja palveluilla turvataan kansallisen omistus- ja vakuusjärjestelmän toimivuus ja paikantamisen perusta sekä digitalisoituvan yhteiskunnan tietotarpeet. |
| A2. Hallinnonalan tietovarannot ovat monipuolisesti hyödynnettäviä ja yhteiskäyttöisiä sekä hyvin hallittuja ja turvallisia.  |
| A3. Paikkatietoa keräävillä ja ylläpitävillä on käytössään tutkimuksen innovoimia ja tukemia palveluita, jotka edistävät paikkatiedon yhteiskäyttöä ja kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin kehittämistä.        |

Nämä vaikuttavuustavoitteet toteuttavat hallinnonalan strategista tavoitetta V. Luonnonvara-, kiinteistö- ja paikkatiedot palvelevat laajasti yhteiskunnan tarpeita tukien kilpailukykyä. Vaikuttavuustavoitteet ovat voimassa myös vuosina 2019–2022, ellei muusta päätetä.

### 1.2 Toiminnallinen tuloksellisuus

|   |
|---|
| B1. Hallinnonalan tutkimus- ja kehittämistoiminta vastaa ennakoivasti yhteiskunnan tietotarpeisiin ja vahvistaa kansallista innovaatiojärjestelmää.                                   |
| B2. Hallinto on avoin, palveleva, tehokas sekä kansallisesti että kansainvälisesti verkostoitunut vaikuttaja.   |
| B3. Hallinnonala hyödyntää digitaalista teknologiaa, yhteisiä tietolähteitä ja integroitua tietovirtoja oman toiminnan tuottavuuden sekä koko toimialan kilpailukykyyn edistämiseksi. |
| B4. Valtion ja hallinnonalan konsernipalveluja hyödynnetään täysimääräisesti.   |

### 1.3 Voimavarojen hallinta

|  |
|--|
| C1. Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin.               |
| C2. Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita. |
| C3. EU- ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty.               |
| C4. Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista. |
| C5. Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin.  |

Näitä toiminnallisen tuloksellisuuden ja voimavarojen hallinnan tavoitteita (kohdat 1.2-1.3) sovelletaan myös vuosina 2019–2022 ellei muusta päätetä.

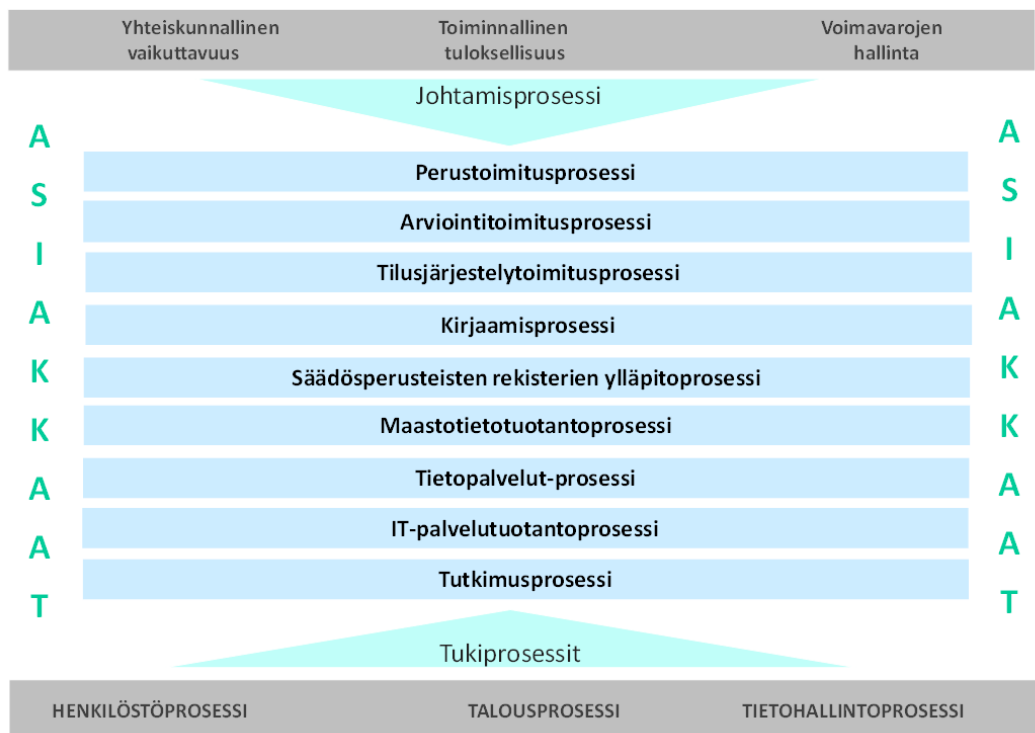
#### 1.4 Maanmittauslaitoksen tehtävät ja tulossopimuksen pohjana oleva strategiakartta

Maanmittauslaitoksen tehtävinä ovat:

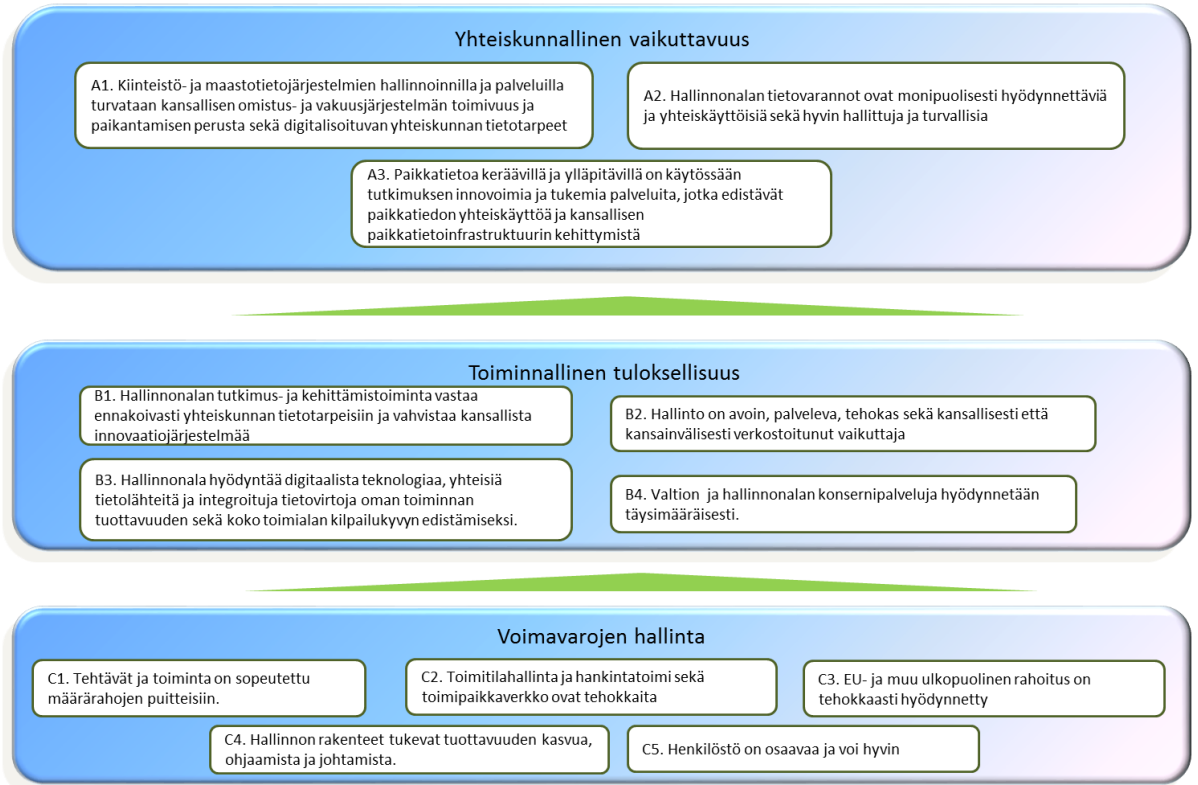
- Maanmittaustoimitukset, kiinteistöjä koskevat kirjaamisasiat, kiinteistörekisterin ja lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin pitäminen sekä kiinteistötietojärjestelmän hallinnosta ja kehittämisestä huolehtiminen, maastotietoja koskevien tietokantojen ylläpito ja ilmakuvapalvelut sekä maastotietojärjestelmän kehittäminen,
- geodeettisten perusedellytyksien luominen maanmittaukselle ja paikkatietojen käytölle koko maassa, paikkatietojen yhteiskäytöstä huolehtiminen, tutkimukseen perustuvan tiedon tuottaminen kiinteistö- ja paikkatietoinfrastruktuurien kehittämiseksi,
- huolehtia rekisteri- ja tietohallintotehtävistä, tuottaa tietohallinnon asiantuntija- ja IT-palveluita hallinnonalan virastoille ja laitoksille sen mukaan kuin maa- ja metsätalousministeriö on määrännyt ja sopimuksissa on sovittu.

Maanmittauslaitoksen ydin- ja tukiprosessit on kuvattu seuraavassa prosessikartassa:

### Ydin- ja tukiprosessien prosessikartta



Maanmittauslaitoksen tulossopimuksen pohjana oleva strategiakartta on johdettu maa- ja metsätalousministeriön strategiasta, maanmittaus ja tietovarannot -politiikkasektorin tavoitteista sekä Maanmittauslaitoksen strategiasta.



Kiinteistö- ja paikkatietoinfrastruktuurin politiikkasektorin eri osa-alueiden visioita, strategisia päämääriä ja tavoitteita on linjattu lisäksi tarkemmin seuraavissa strategioissa:

1. Maa- ja metsätalousministeriön kiinteistötoimitusstrategia 2013 - 2020
2. Maa- ja metsätalousministeriön tutkimus- ja kehittämisstrategia 2017 - 2022
3. Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia 2015 - 2020
4. KTJ-perusparannusohjelma 2018 - 2022
5. Maa- ja metsätalousministeriön yleisten kartastotöiden strategia 2011 - 2020
6. Paikkatiedon paikka, Kansallinen paikkatietostrategia 2016
7. Suomen avaruustoiminnan kansallinen strategia vuosille 2013 - 2020
8. Geodesia Suomessa - Visio ja strategia 2017-2026

Nämä strategiat yhdessä edellä kuvattujen maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan yhteisten strategisten päämäärien kanssa muodostavat keskeisen perustan Maanmittauslaitoksen tavoitteiden asettamiselle ja tulosoajaukselle.

## 2 MAANMITTAUSLAITOKSEN VUODEN 2018 TULOSTAVOITTEET JA ALUSTAVAT TULOSTAVOITTEET VUOSILLE 2019-2022

Tulossopimus täsmentää ja täydentää alustavia tulostavoitteita, jotka ministeriö on asettanut Maanmittauslaitokselle valtion vuoden 2018 talousarvion laadinnan yhteydessä.

Ruokaviraston perustamisen vaikutuksia ei ole otettu huomioon tulossopimuksessa. Vaikutukset otetaan huomioon vuoden 2019 talousarvion laadinnassa, jonka jälkeen tulossopimus päivitetään.

### 2.1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)

Maanmittauslaitos tukee toiminnallaan edellä 1.1. kohdassa todettuja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden linjauksia seuraavasti:

#### **Tulostavoite**

A1. Kiinteistö- ja maastotietojärjestelmien hallinnoinnilla ja palveluilla turvataan kansallisen omistusta ja vakuusjärjestelmän toimivuus ja paikantamisen perusta sekä digitalisoituvan yhteiskunnan tietotarpeet.

#### **Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Kiinteistötoimitusten ja kirjaamispäätösten avulla huolehditaan, että kiinteistöjärjestelmä täyttää jatkuvasti tehtävänsä osana vakuusjärjestelmää. Kiinteistöjärjestelmä on osa kansallista perusrekisterikonaisuutta. Tämän kokonaisuuden kehittäminen edellyttää aktiivista yhteistyötä muiden perusrekisteriviranomaisten kanssa sekä osallistumista perusrekisterien yhteentoimivuuden kehittämiseen.
- Kiinteistötoimituksilla pidetään kiinteistörekisteri maanomistustilanteen mukaisena. Maanmittauslaitos huolehtii tästä kiinteistömuodostamistoiminnalla omalla vastuualueellaan. Asiakkaiden palvelukokemuksen ja tuottavuuden parantaminen edellyttävät siirtymistä tulevaisuudessa sähköisiin asiointijärjestelmiin myös toimitustuotannossa. Koko maassa turvataan kiinteistötoimitusten osalta yhdenmukainen palvelutaso ja hinnoittelu. Yhtenäisillä laatumallin mukaisilla toimintatavoilla varmistetaan asianosaisten oikeusturvan yhdenmukainen toteutuminen. Toimitustuotannossa ja kiinteistöjärjestelmän ylläpidossa hyödynnetään yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa. Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri pidetään ajantasaisena kirjaamispäätöksillä. Kiinteistörekisterin ja lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin tietosisältöä perusparannetaan niin, että keskeiset tiedot on tallennettu rekisteriin ja niiden laatu varmistaa oikeusturvan ja sähköisten palveluiden luotettavuuden. Perusparannustyö ohjelmoidaan osana monivuotista tulossopimusprosessia.
- Maastotiedoista ajantasaistetaan vuosittain tie- ja osoitetiedot sekä rakennustiedot, muut kohdet alueen muutosnopeudesta riippuen 5-10 vuoden välein. Maastotietojen tietosisältöä ja ajantasaistusta kehitetään INSPIRE -direktiivin, maa- ja metsätalousministeriön Yleisten kartastotöiden strategian ja asiakastarpeiden mukaisesti. Maastotietojärjestelmästä kehitetään yhteistyössä sidosryhmien kanssa yleisten kartastotöiden strategian vision ja MMM:n Maastotietojärjestelmä 2030 -selvityksen mukaisesti entistä parempi ja monikäyttöisempi peruspaikkatiedon hallinnan yhteinen perusta koko julkiselle hallinnolle ja myös muille toimijoille (ns. yhteinen referenssiaineisto). Järjestelmän kehittämisessä huomioidaan myös lisääntyvät kansainväliset vaatimukset. Kehittämistyötä jatketaan Kansallinen maastotietokanta -kehittämisprojektissa, joka on osa Julkisen hallinnon paikkatietoalusta -hanketta. Ilmakuvauksessa ja laserkeilauksessa pyritään tiiviiseen ohjelmalliseen yhteistyöhön sidosryhmien kanssa, jolloin aineiston tuottamisen kustannukset pienenevät ja aineistojen käyttökohteet moninaistuvat.
- Osana hallinnointia huolehditaan kiinteistö- ja maastotietojen valtakunnallisen perustason tietopalvelun toimivuudesta. Lähtökohtana ovat standardit rajapintapalvelut. Rajattuun räätälöityä tietopalveluita tuotetaan vain viranomaistarpeita varten. Tietopalvelu käsittää myös tiedostopalvelun ja erikseen luovutettavia tietotuotteita.

#### **Tulostavoite**

A2. Hallinnonalan tietovarannot ovat monipuolisesti hyödynnettäviä ja yhteiskäyttöisiä sekä hyvin hallittuja ja turvallisia.

#### ***Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa***

- Maanmittauslaitoksen hallinnoimat tietovarannot ovat hyvin hallittuja, tietosuoja- ja tietoturva vaatimusten mukaisia, teknisesti yhteiskäyttöisiä sekä laajassa ja kasvavassa käytössä koko yhteiskunnassa ja kansainvälisessä yhteistyössä.
- Maanmittauslaitos on sitoutunut yhdessä Patentti- ja rekisterihallituksen ja Väestörekisterikeskuksen kanssa noudattamaan perustietovarantojen yhteentoimivuuden periaatteita, jotka on julkaistu Avoindata.fi:ssä.
- Laitoksen tietovarantoja on avattu ja tullaan avaamaan lainsäädännön ja tietosuojavaatimusten rajoissa. Avattujen aineistojen maksuttomuus on arvioitava tapauskohtaisesti. Avaaminen edellyttää tyypillisesti investointeja tietopalvelujärjestelmiin riittävän palvelukapasiteetin ja aineistojen ajantasaisuuden varmistamiseksi erityyppisissä avoimien aineistojen jakelupalveluissa. Tietojen käyttäjien neuvontatarve kasvaa lisääntyneen aineistojen käytön seurauksena. Lisääntyvä käyttö tuottaa myös lisää aineistoihin kohdistuvaa palautetta, mikä osaltaan tehostaa tuotanto- ja ylläpitoprosesseja sekä parantaa aineistojen laatua. Aineistot tuotetaan yhteensopiviksi ja saatetaan mahdollisimman laajaan käyttöön.
- Valtakunnallisesti merkittävien tietovarantojen palvelukykyä kehitetään edelleen jatkamalla tehokkaiden ja modernien digitaalisten palvelujen kehittämistä. Tietovarannot tuotetaan yhteensopiviksi ja saatetaan mahdollisimman laajaan käyttöön. Varaudutaan tarjoamaan MML:n tietovarantoja entistä laajemmin hyödynnettäväksi yhteisen alustan (PTA) kautta.
- Aineiston yhteiskäyttöisyyttä lisätään noudattamalla yhteisiä standardeja ja suosituksia. Suomi.fi karttapalvelua (aikaisempi hallinnon karttapalvelu) tarjotaan kansallisen palveluarkkitehtuurin mukaisena. Karttapalvelun ohjauksessa ja palveluhallinnassa toimitaan samoilla menettelyillä kuin muidenkin Suomi.fi-palvelujen osalta.

#### ***Tulostavoite***

A3. Paikkatietoa keräävillä ja ylläpitävillä on käytössään tutkimuksen innovoimia ja tukemia palveluita, jotka edistävät paikkatiedon yhteiskäyttöä ja kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin kehittymistä

#### ***Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa***

- Maanmittauslaitoksella on keskeinen lakisääteinen rooli paikkatietoinfrastruktuurin kehittämisessä ja siihen liittyvien tukipalveluiden tuottamisessa. Maanmittauslaitos tukee kaikkia aineistoorganisaatioita INSPIRE -direktiivin kansallisessa toteuttamisessa huolehtimalla direktiivin ja sen täytäntöönpanosäännösten soveltamista, teknisiä kysymyksiä ja paikkatietoaineistojen ja niiden käyttöehtoja ja sopimusmalleja koskevasta asiantuntemuksesta ja neuvonnasta. Maanmittauslaitos ylläpitää palveluita ja paikkatietoinfrastruktuurin yleistä toimivuutta ja hyödyntämistä tukevaa Internet-sivustoa - Paikkatietoikkunaa. Laitoksen asiantuntijat osallistuvat lisäksi INSPIRE-direktiivin toimeenpanoon liittyvään EU-yhteistyöhön.
- Paikkatietoinfrastruktuurin käyttöönottoa edistetään kehittämällä paikkatiedon saatavuutta ja käyttöä liittämällä laitoksen ylläpitämiä aineistoja kansalliseen palveluarkkitehtuuriin. Tutkimustoiminta tukee asiantuntemuksen ja tarvittaessa hankkeiden avulla paikkatietoinfrastruktuurin ja siihen liittyvien tukipalveluiden kehittämistä sekä kansallisesti että EU-yhteistyössä. Tavoitteena on, että kansalliset koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät, peruspaikkatiedot sekä tarvittavat perustason tukipalvelut luovat hyvän perustan digitalisoituvan yhteiskunnan paikannus- ja paikkatietotarpeille.
- Osallistutaan julkisen hallinnon paikkatietoalusta-hankkeen (PTA) toteutukseen.
- Selvitetään FinnRef- satelliittipaikannustukiasemien verkon hyödyntämismahdollisuudet. Selvitetään millä edellytyksillä FinnRef-verkon dataan perustuva FinnRef-paikannuskorjauspalvelu voitaisiin avata kaikilta osin avoimeksi ilmaispalveluksi ja sitä kautta luoda edellytyksiä uusille liiketoimintaimpulle. Lisäksi selvitetään millä toimenpiteillä palvelu soveltuu täysimääräisesti myös turvallisuus- ja pelastusviranomaisten käyttöön.

Yhteiskunnallista vaikuttavuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulu-  
tus on kuvattu liitteessä 1.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuutta koskevat keskeiset tunnusluvut ja tavoitteet on esitetty seuraavassa taulukossa:

| Tunnusluku   | To-<br>teuma<br>2015 | To-<br>teuma<br>2016 | Ennuste<br>2017 | Tavoite<br>2018 | Alustava<br>tavoite<br>2019 | Alustava<br>tavoite<br>2020 | Alustava<br>tavoite<br>2021 | Alustava<br>tavoite<br>2022 |
|--|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Maastotietojen vaikuttavuuden muutos                         | -                    | 19 %                 | 4 %             | 4 %             | 4 %                         | 4 %                         | 4 %                         | 4 %                         |
| KTJ-2022 perusparannusohjelman katta-<br>vuusindeksi         | 23 %                 | 27 %                 | 35 %            | 42 %            | 49 %                        | 56 %                        | 63 %                        | 70 %                        |
| Tietovarastojen hyödyntäminen, kasvu<br>edellisestä vuodesta | 8 %                  | 3 %                  | 3 %             | 3 %             | 3 %                         | 3 %                         | 3 %                         | 3 %                         |
| Tilusjärjestelytuotanto (muunnettu ha)                       | 7978                 | 6204                 | 6900            | 6900            | 6300                        | 6300                        | 6700                        | 7000                        |
| Toimitustuotannon hintakehitys                               | 100                  | 100                  | 100             | 100             | 100                         | 100                         | 100                         | 100                         |
| Kirjaamismaksujen kehitys                                    | 99                   | 99                   | 100             | 100             | 100                         | 100                         | 100                         | 100                         |
| Talousarviorahoituksen kehitys                               | 72                   | 72                   | 79              | 76              | 73                          | 73                          | 73                          | 73                          |
| Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi <sup>1)</sup>            | -                    | -                    | 100             | 102             | 103                         | 110                         | 110                         | 110                         |
| Luottamus&maine <sup>1)</sup>                                | -                    | -                    | 3,50            | 3,55            | 3,60                        | 3,65                        | 3,70                        | 3,70                        |

1) Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksillä sekä Luottamus&maineella arvioidaan tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Vaikuttavuuden tunnusluvut on kuvattu tarkemmin erillisessä dokumentissa.

## 2.2 Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B)

Maanmittauslaitos tukee toiminnallaan edellä 1.2. kohdassa todettuja toiminnallisen tuloksellisuuden linjauksia seuraavasti:

### **Tulostavoite**

B1. Hallinnonalan tutkimus- ja kehittämistoiminta vastaa ennakoivasti yhteiskunnan tietotarpeisiin ja vahvistaa kansallista innovaatiojärjestelmää.

### **Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Tutkimustoiminnalla ja siihen tiiviisti kytkeytyvällä tietotuotannolla tuetaan kansallisen paikka- ja paikannusinfrastruktuurin kehittämistä sekä luodaan ja ylläpidetään perusedellytyksiä sekä kansallisille kiinteistö- ja maastotietojärjestelmille että paikallisille, toimiala- tai yrityskohtaisille ratkaisuille. Lisäksi tutkimuksen avulla kehitetään uusia menetelmiä, jotka johtavat joko aineistojen tai palveluiden laadun paranemiseen tai niiden kustannustehokkuuden paranemiseen. Toimintaympäristön muutosten ja teknologian kehittymisen vuoksi tutkimuksen merkitys toimintojen vaikuttavuuden ylläpidossa ja kehittämisessä on tärkeää.
- Tutkimustoiminta keskittyy neljään strategiseen osaamisalueeseen: 1) Referenssijärjestelmät, 2) Muuttuva maa, 3) Paikkatietoinfrastruktuurit ja 4) Mobiili geomatiikka. Tutkimustoiminnassa tuetaan tulosten siirtymistä operatiivisiksi palveluiksi valtio- ja kuntasektorille ja kaupalliseksi toiminnaksi yritysmaailmaan. Lisäksi pyritään mahdollisuuksien rajoissa tukemaan spin-off yritysten syntyä.
- Maanmittauslaitos syventää tutkimus- ja infrayhteistyötä muiden tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yritysten kanssa TULANET-yhteenliittymää ja muita verkostoja hyödyntäen. Yhteistyön tiivistämisellä tavoitellaan alueellisten osaamiskeskittymien vahvistamista strategisesti tärkeillä tutkimusaloilla, kansainvälisen kilpailukyvyn kasvua sekä tutkimustulosten ja osaamisen tehokkaampaa siirtymistä käytäntöön.
- Kytetään laitoksen tutkimusosaamista monitieteisiin konsortioihin strategisen tutkimuksen ja valtioneuvoston selvitys- ja tutkimusrahoituksen hauissa. Hyödynnetään EU:n tutkimusrahoitusta tutkimuksen strategisten osaamisalueiden vahvistamiseksi.
- Maanmittauslaitoksen tehtävänä on seurata maankohoamista ja muita referenssijärjestelmiin vaikuttavia muutoksia, ylläpitää tietoa malleihin liittyvistä korjauksista sekä määräajoin päivittää järjestelmät kansallisten ja kansainvälisten tarpeiden mukaisiksi. Oheiseen taulukkoon on koottu Maanmittauslaitoksen ylläpitämien järjestelmien tarkkuuksia vuonna 2018. Järjestelmien päivityksiä ei ole suunniteltu seuraavalle toimintavuodelle 2018, mutta päivityksiin on varauduttava suunnittelukaudella ja otettava huomioon kansainvälinen kehitys erityisesti digitalisaation haasteet huomioiden.



| Ylläpidettävä järjestelmä                  | Määrittysvuosi | Alkuperäinen tarkkuus  | Suureen muutos / vuosi      | Vääristymä 2018 (max)   |
|--|----------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Suomen koordinaattijärjestelmä (EUREF-FIN) | 1997           | X,Y: 2 mm<br>h: 4 mm   | X,Y: 0-2 mm<br>h: 0-10 mm   | X,Y: 44 mm<br>h: 214 mm |
| Korkeusjärjestelmä N2000                   | 2000           | 25 mm                  | 2-10 mm                     | 205 mm                  |
| Ensimmäisen luokan painovaimaverkko        | 2012           | 0,10 $\mu\text{m/s}^2$ | 0,00-0,02 $\mu\text{m/s}^2$ | 0,22 $\mu\text{m/s}^2$  |
| Geoidimalli FIN2005N00                     | 2005           | H: 30 mm               | 1 mm                        | 43 mm                   |

- Toteutetaan tutkimushankkeita liitteen 3 mukaisesti.

### Tulostavoite

B2. Hallinto on avoin, palveleva, tehokas sekä kansallisesti että kansainvälisesti verkostoitunut vaikuttaja.

### Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa

- Maanmittauslaitos toteuttaa omalta osaltaan avoimen hallinnon toimintasuunnitelmaa ja sen periaatteita.
- Maanmittauslaitoksen antama palvelu on tasapuolista, luotettavaa, nopeaa ja oikeudenmukaista. Palvelutaso on yhteneväinen maan eri osien välillä. Maanmittauslaitos antaa asiakkailleen seuraavan palvelulupauksen:

#### TOIMINTAVARMUUS

Sähköiset palvelumme toimivat häiriöttömästi.

#### TURVATTU TIETO

Kaikki tuottamamme tieto on luotettavaa, turvattua, läpinäkyvää ja helposti hyödynnettävää, mikä mahdollistaa uutta kasvua yhteiskunnassa.

#### VAHVA YHTEISTYÖ

Olemme puolueettomia asiantuntijoita ja toimimme vastuullisesti. Toimintamallimme, prosessimme ja sähköiset palvelumme parantavat merkittävästi tuottavuutta. Verkostoidumme ja teemme vahvaa yhteistyötä sidosryhmien kanssa uusien ideoiden ja osaamisten löytämiseksi.

#### KIINTEISTÖT

Lainhuudot ja kiinnitykset, maanmittaustoimitukset ja kiinteistörekisterinpitäjän päätökset tehdään viiveettä, laadukkaasti, kustannustehokkaasti sekä nykyaikaisin menetelmin. Takaamme osaltamme kiinteistöjen omistuksen ja vakuusjärjestelmän luotettavuuden.

#### TUTKIMUS

Tuemme yhteiskuntaa ja päättäjiä paikkatietojen hyödyntämisessä ja lisäämme yritysten kilpailukykyä sekä yhteiskunnan hyvinvointia.

#### PAIKKATIEDOT

Tuotamme ajan tasalla olevaa, laadukasta paikkatietoa ja edistämme sen käyttöä yhteiskunnassa. Pidämme Maastotietokannan ajan tasalla.

- Ydin- ja tukiprosessit toimivat vahvistettujen laatu- ja toimintamallien mukaisesti. Prosesseja ja tietojärjestelmiä ylläpidetään, kehitetään ja uusitaan toiminnan varmistamiseksi ja tehokkuuden lisäämiseksi. Tuotteiden ja palvelujen laatua parannetaan ja yhtenäistetään. Palveluiden ja tuotteiden suunnittelu, kehittäminen ja toteutus tehdään aina ympäristövaikutukset huomioon ottaen.
- Maanmittauslaitos pitää jatkuvasti huolta, että budjettirahoitteisen ja maksullisen toiminnan kannattavuus on asetettujen tavoitteiden mukaista. Budjettirahoituksen tarve perustuu tavoitteelliseen rekisterien ja aineistojen perusparannus- ja ylläpitosuunnitelmien toteuttamiseen. Tulorahoituksen kustannusvastaavuus turvataan tehokkailla tuotantoprosesseilla sekä kilpailukykyisillä palveluilla ja tuotteilla.

- Mietitään uusia tapoja tiedon ylläpitämiseksi ja palvelujen kehittämiseksi lisäämällä yhteistyötä asiakkaiden, yritysten ja muiden kumppanien kanssa. Kansainvälinen toiminta luo kontakteja muihin organisaatioihin ja tukee oman toiminnan kehittämistä (ks. liite 4)

#### **Tulostavoite**

B3. Hallinnonala hyödyntää digitaalista teknologiaa, yhteisiä tietolähteitä ja integroituja tietovirtoja oman toiminnan tuottavuuden sekä koko toimialan kilpailukyvyyn edistämiseksi.

#### **Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Maanmittauslaitos tukee digitalisaation edistymistä julkishallinnossa strategisten linjausten ja digiperiaatteiden mukaisesti. Laitos osallistuu aktiivisesti sen toimialaan kytkeytyvien digitaalisten palveluiden ja prosessien kehittämiseen, verkostojen rakentamiseen ja yhteentoimivuuden parantamiseen.
- Maanmittauslaitoksen tuotannollisten prosessien ja tietojärjestelmien kehittämisessä painotetaan digitaalisia asiakaslähtöisiä palveluja, erityisesti kaksisuuntaisen sähköisen asioinnin ratkaisuja ja paikkatietojen yhteiskäytön tehostamista. Verkkopalveluja integroidaan osaksi ydinprosessien toimintaa. Näitä palveluja kehitetään tukemaan asioiden vireille tuloa, tiedottamista, seurantaa, osallistumista, rekisterien ylläpitoa sekä toimituksissa tarvittavien tietojen hankintaa.
- Asunto-osakerekisterihankkeessa (ASREK) saatetaan asunto-omaisuus sähköisesti hallittavaan muotoon rakennetun kiinteän omaisuuden kokonaisarkkitehtuuriin soveltuen siten, että luodaan edellytykset mm. asuinhuoneistojen sähköiselle vaihdannalle ja vakuuksien hallinnalle.
- Maanmittauslaitoksen kokonaisarkkitehtuuryötä tehdään hyväksytyn kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin ja -prosessin mukaisesti julkisen hallinnon käytänteitä soveltaen.
- Maastotietojen ylläpidon ja laajemmin koko toimialan tuottavuutta kehitetään hyödyntämällä mahdollisimman paljon yhteisiä prosesseja ja tietoaineistoja muiden alan toimijoiden kanssa. Esimerkkeinä ilmakuvaus, laserkeilaukseen ja rakennustietoihin liittyvä valtakunnallinen kehittämis-yhteistyö. Osallistumalla Julkisen hallinnon yhteisen paikkatietoalusta (PTA) -hankkeen toteuttamiseen luodaan edellytyksiä laajemmalle valtakunnalliselle paikkatietojen yhteiskäytön, laadun ja hyödynnettävyyden kehitykselle.
- Kokonaisturvallisuus ja kokonaisvaltainen riskienhallinta ovat organisaation toimintakyvyn ja asiakkaiden palveluiden jatkuvuuden kannalta elintärkeitä. Laitoksen tietojärjestelmien toimivuus, tietoturva ja tietosuoja varmistetaan yhteistyössä eri osapuolten kanssa. Yhteisen tilannekuvan merkitys korostuu palveluverkostossa. Varaudutaan niin normaali- kuin poikkeusolojen häiriötilanteisiin. Parannetaan jatkuvuuden hallintaa ja kustannustehokasta häiriönhallintaa prosessien sisäisillä ja välisillä harjoituksilla. Yhteistyötä ja harjoittelua tiivistetään keskeisten sopimus-kumppaneiden ja sidosryhmien kanssa. Verkon kautta tapahtuvassa viranomaisasioinnissa luotettava tunnistaminen on palvelun edellytys. Teknologian elinkaarisikeihin varaudutaan tekemällä mm. tuotannon tietojärjestelmien elinkaari- ja vaatimuksenmukaisuusanalyysjä.
- Maanmittauslaitoksen IT-palvelukeskustoiminnassa sitoudutaan tuottamaan ne palvelut, joista MML ja asiakasvirastot sopivat palvelusopimuksissaan. Palvelusopimusten tulee kuvata riittävässä tarkkuudessa tuotettavat palvelut sekä niihin liittyvät sitovat palvelulupaukset ja mahdolliset muut toteuttamista ohjaavat normit. Asiakasvirastojen tietojärjestelmien toimivuus, tietoturva ja tietosuoja varmistetaan palvelusopimusten mukaisesti.
- IT-palvelukeskustoiminnassa osallistutaan palvelusopimusten mukaisesti uuden teknologiaympäristön (Meta II) käyttöönottoon ja käytön tukemiseen varmistaen yhteistyössä asiakasvirastojen kanssa kaikkien sovellusten ja järjestelmien mahdollisimman häiriötön toiminta sekä IT-palveluiden ja niiden kehittämisen jatkuminen.

#### **Tulostavoite**

B4. Valtion ja hallinnonalan konsernipalveluja hyödynnetään täysimääräisesti.

**Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Tehostetaan yhteistyötä ja selkiytetään vastuita Valtorin kanssa perustietoteknisissä palveluissa sekä sovellusten käyttöpalveluissa varmistuen yhteistyössä toimintojen jatkuvuus ja kustannus-tehokkuus.
- Jatketaan laissa hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (571/2016) veloitettujen Suomi.fi-palveluiden käyttöönottoa suunnitelman mukaisesti. Hyödynnetään julkisen hallinnon yhteistä palveluarkkitehtuuria ja –väylää sekä liitetään siihen tietovarantoja ja sähköisiä palveluita.
- Palkeiden palveluita hyödynnetään valtion yhteisten henkilöstö- ja taloushallinnon prosessien mukaisesti. Hankintatoimissa hyödynnetään Hanselin puitesopimuksia ja hallinnonalan yhteistä puitejärjestelyä. Osaamisen kehittämistä toteutetaan yhteistyössä HAUS:n kanssa.
- Kehitetään ja ylläpidetään hallinnonalan yhteisiä ratkaisuja yhteistyössä asiakasvirastojen kanssa palvelusopimuksissa sovittujen toimenpiteiden mukaisesti.

Kustannukset, tuotot ja henkilötyövuodet toimintoittain

|   | Toteutuma 2016   |                   |              | Ennuste 2017     |                   |              | Tavoite 2018     |                   |              |
|---|------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------|
|   | Kust.<br>1 000 € | Tuotot<br>1 000 € | Htv          | Kust.<br>1 000 € | Tuotot<br>1 000 € | Htv          | Kust.<br>1 000 € | Tuotot<br>1 000 € | Htv          |
| - Kiinteistötoimitukset   | 41 633           | 42 088            | 556          | 38 923           | 38 744            | 521          | 36 191           | 35 841            | 465          |
| - Tilusjärjestelytehtävät   | 3 808            | 0                 | 50           | 3 677            | 0                 | 49           | 3 223            |                   | 50           |
| - Kirjaamistehtävät   | 17 916           | 17 257            | 252          | 18 452           | 18 590            | 290          | 20 154           | 20 100            | 326          |
| - Perustietovarantojen ylläpito   | 33 671           | 1 989             | 510          | 33 828           | 1 814             | 481          | 35 901           | 2 871             | 467          |
| - Tietopalvelu  | 12 646           | 12 594            | 57           | 11 645           | 12 244            | 54           | 11 123           | 11 333            | 24           |
| - Maanmittaus ja paikkatietosektorin tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut | 10 942           | 5 207             | 183          | 12 891           | 5 578             | 209          | 10 650           | 6 190             | 271          |
| - IT-palvelutuotanto  | 14 452           | 13 067            | 147          | 13 762           | 12 655            | 140          | 13 818           | 12 785            | 150          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>135 068</b>   | <b>92 202</b>     | <b>1 764</b> | <b>133 178</b>   | <b>89 625</b>     | <b>1 744</b> | <b>131 061</b>   | <b>89 121</b>     | <b>1 753</b> |

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulus on kuvattu liitteessä 1.

Toiminnallista tuloksellisuutta koskevat keskeiset tunnusluvut ja tavoitteet on esitetty seuraavassa taulukossa:

| Tunnusluku   | Toteuma 2015 | Toteuma 2016 | Ennuste 2017 | Tavoite / (arvio) 2018 | Alustava tavoite / (arvio) 2019 | Alustava tavoite / (arvio) 2020 | Alustava tavoite / (arvio) 2021 | Alustava tavoite / (arvio) 2022 |
|--|--------------|--------------|--------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Toiminnallinen tehokkuus</b>  |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Maastotietokannan ajantasaistus, euroa/km <sup>2</sup>                               | 133          | 124          | 134          | 129                    | -                               | -                               | -                               | -                               |
| Kokonaistuottavuus   | 106,3        | 105,5        | 102,0        | 102,0                  | 102,0                           | 102,0                           | 102,0                           | 102,0                           |
| Työn tuottavuus  | 102,8        | 102,1        | 102,0        | 102,0                  | 102,0                           | 102,0                           | 102,0                           | 102,0                           |
| <b>Tuotokset ja niiden kehitys</b>   |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Toimitustuotanto, toimituksia kpl  | 18 691       | 17 922       | 17 900       | 17 027                 | 17 000                          | 17 000                          | 17 000                          | 17 000                          |
| Tilusjärjestelyt (uusjaot), kpl  | 5            | 7            | 5            | 4                      | 8                               | 8                               | 8                               | 8                               |
| Kirjaamisratkaisujen määrä, kpl  | 218 792      | 217 510      | 230 000      | (230 000)              | (220 000)                       | (220 000)                       | (220 000)                       | (220 000)                       |
| Maastotietotuotanto yhteensä, km <sup>2</sup>  | 54 049       | 54 652       | 54 000       | 54 000                 | -                               | -                               | -                               | -                               |
| Pelto tietojen perusparannus km <sup>2 3)</sup>                                      | 45 000       | 54 134       | 54 000       | 54 000                 | 54 000                          | 54 000                          | -                               | -                               |
| Korkeusmallia 2 metrin ruutukokoon, km <sup>2</sup>                                  | 40 614       | 40 010       | 30 000       | 21 000                 | 10 000                          | 300                             | -                               | -                               |
| Peruskartat 1:25 000   | 130          | 120          | 150          | 180                    | 200                             | 200                             | 200                             | -                               |
| Maastokartat 1:50 000  | 40           | 42           | 42           | 44                     | 46                              | 46                              | 46                              | -                               |
| Referoidut tieteelliset julkaisut  | 137          | 132          | 130          | 120                    | 120                             | 120                             | 120                             | 120                             |
| Muut tieteelliset julkaisut  | 49           | 76           | 70           | 65                     | 65                              | 65                              | 65                              | 65                              |
| Muut julkaisut   | 66           | 81           | 60           | 65                     | 65                              | 65                              | 65                              | 65                              |
| Asiantuntijatehtävät ja laaditut suosittelut ja lausunnot sekä mittanormaalityö, kpl | 312          | 335          | 400          | 200                    | 200                             | 200                             | 200                             | 200                             |

|  |      |      |      |        |        |        |        |        |
|--|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IT- palvelusopimusten ja -suunnitelmien toteuma %      | 99   | 103  | 98   | 98     | 98     | 98     | 98     | 98     |
| <b>Laadunhallinta ja sen kehitys</b>                   |      |      |      |        |        |        |        |        |
| Lohkomisen kesto aika, kk                              | 5,4  | 5,1  | 5,0  | 4,9    | 4,5    | 4,2    | 4,0    | 4,0    |
| Lainhuutojen käsittelyaika, pv                         | 33   | 56   | 28   | 25     | 20     | 20     | 20     | 20     |
| Maastotietojen täydellisyys (jatkuva ajantasaistus)    | 97 % | 98 % | 95 % | 95 %   | -      | -      | -      | -      |
| Asiakkaiden kokonaistyytyväisyys                       | 90 % | 89 % | 85 % | 88 %   | 88 %   | 88 %   | 88 %   | 88 %   |
| Sähköisten palveluiden häiriöttömyys, %                | -    | 99,6 | 99,5 | (99,5) | (99,5) | (99,5) | (99,5) | (99,5) |
| Ulkop. tutkimusrahoituksen hankekemukset (kpl)         | -    | 79   | 80   | (80)   | (80)   | (80)   | (80)   | (80)   |
| - josta hyväksytyt rahoituspäätökset (%)               | -    | 33 % | 30 % | (30 %) | (30 %) | (30 %) | (30 %) | (30 %) |
| - joissa MML koordinaattorina (%)                      | -    | 70 % | 30 % | (30 %) | (30 %) | (30 %) | (30 %) | (30 %) |
| - haettu rahoitus, M€                                  | -    | -    | 13   | (13)   | (13)   | (13)   | (13)   | (13)   |
| - josta hyväksytyt rahoituspäätökset, M€ <sup>8)</sup> | -    | -    | 4,0  | (4,0)  | (4,0)  | (4,1)  | (4,1)  | (4,1)  |

Toiminnallisen tuloksellisuuden tunnusluvut on kuvattu tarkemmin erillisessä dokumentissa.

Maksullista toimintaa koskevat keskeiset tunnusluvut, tavoitteet ja niiden arvioitu kehitys sekä päätoimintojen kustannukset ja henkilötyövuodet on kuvattu liitteessä 1.

## 2.3 Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)

Maanmittauslaitos tukee toiminnallaan edellä 1.3. kohdassa todettuja voimavarojen hallinnan linjauksia seuraavasti:

### **Tulostavoite**

C1. Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin.

### **Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Voimavarojen määrä mitoitetaan tehtävälähtöisesti ja suhteutetaan maksullisen toiminnan kysyntään ja palvelutavoitteisiin sekä budjettirahoitukseen. Voimavarojen määrä vähenee sekä budjettirahoitteisessa että maksullisessa toiminnassa julkisen talouden suunnitelman mukaisesti. Henkilöstön määrää koskevat tavoitteet saavutetaan lähtökohtaisesti luonnollista poistumaa hyödyntäen. Henkilöstöä rekrytoidaan laitoksen ulkopuolelta, jos tarvittavaa osaamista ei laitoksesta löydy tai sen kehittämiseen kuluisi liian pitkä aika.
- Maanmittauslaitoksen tehtäviä arvioidaan ja priorisoidaan osana tulosohjausprosessia.
- Maanmittauslaitoksen toimintamomentin aiemmilta vuosilta siirtynyt määräraha varataan käytettäväksi seuraaviin kohteisiin:
  - o kehyskauden aikana sopeudutaan menoleikkauksiin vaiheittain johtuen mm. investoinneista ja luontaisen poistuman ajoittumisesta.
  - o tulo-rahoituksen riskiin varautuminen 1,5 kuukauden palkkasummaa vastaavalla erällä
  - o asunto-osakeyhtiörekisterihankkeen (ASREK) suunnittelu ja toteutus
  - o kansalliseen palveluväylään ja Suomi.fi viestinvälityspalveluun kytkeytyvä kaksisuuntaisen sähköisen asioinnin kehittäminen
  - o Julkisen hallinnon yhteisen paikkatietoalustan toteuttaminen sekä paikkatiedon digihankkeiden edistäminen (mm. KMTK-projekti, Suomi.fi karttapalvelu, FinnRef-tukiasemaverkko, rajapintapalvelut, referenssijärjestelmät, Oskari, selonteko)
  - o Metsähovi-tutkimusaseman infrastruktuurin uudistamisen loppuunsaattaminen
  - o KIRRE- ja KVP-järjestelmien toiminnallisuuksien jatkokehittäminen
  - o katasterijärjestelmän uudistaminen (mm. Katasteri2035, 3D-projektit, koordinaattikatasterin tutkimus)
  - o toimitilasaneeraukset ja välttämättömät kalustehankinnat
  - o tilusjärjestelyiden tiet- ja kuivatushankkeiden läpimenoaikojen nopeuttaminen
  - o Ruokaviraston perustamiseen liittyvät menot siirtyvän IT-palvelutuotannon osalta

**Tulostavoite**

C2. Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita.

**Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Monipaikkainen työ ja valtion toimitilastrategian mukainen toimitilakonsepti luovat pohjan Maanmittauslaitoksen toimitilahallinnalle.
- Maanmittauslaitos huomioi hankinnoissaan hallitusohjelman hankintalinjaukset (mm. cleantech, innovatiiviset hankinnat, hankintojen digitalisointi) sekä toteuttaa hankinnat valtion hankintastrategian toimenpide-ehtotusten mukaisesti. Hankintatoimen tehokkuus ja säädöstenmukaisuus varmennetaan keskitetyllä hankintojen tekemisellä ja puitesopimusten laajalla hyödyntämisellä.
- Maanmittauslaitoksella on käytössä Green Office -ympäristöjärjestelmä, jonka tavoitteena on kestävän kehityksen periaatteiden jalkauttaminen osaksi laitoksen toimipisteiden arkipäiväistä toimintaa. Tarkoituksena on vähentää toimipaikkojen tuottamaa ympäristökuormitusta ja syntyvien kasvihuonepäästöjen määrää sekä aikaansaada taloudellisia hyötyjä.

**Tulostavoite**

C3. EU- ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty

**Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Maanmittauslaitos hakee toiminnalleen rahoitusta laajasti kansallisesta (Tekes, SA) ja kansainvälisestä (EU, ESA) tutkimusrahoituskentästä. Maanmittauslaitos hyödyntää uusia rahoitusinstrumentteja strategiseen tutkimukseen varattavista varoista että valtioneuvoston päätöksentekoa tukevaan tutkimus-, arviointi- ja selvitystoiminnan vahvistamiseen varatuista varoista.
- Laitos vahvistaa EU-projektitoiminnan osaamistaan, jotta saadaan lisää tuntemusta tutkimukseen liittyvistä EU:n rahoitusinstrumenteista ja niihin liittyvistä vaatimuksista. Lisäksi vahvistetaan tutkijoiden kansainvälistä liikkuvuutta tutkijoiden hakukelpoisuuden ja kilpailukykyyn parantamiseksi tutkimusrahoitushauissa.

**Tulostavoite**

C4. Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista.

**Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Maanmittauslaitoksen tehtävät on järjestetty valtakunnallisesti ja yhtenäisesti. Hallinnon rakenteita ja tehtävien järjestämistä arvioidaan jatkuvasti.
- Sähköisiä asiointimahdollisuuksia kehitetään, koska yhä useampi asiakas haluaa asioida verkon kautta. Verkkopalveluiden vaikuttavuutta kasvatetaan erityisesti tarjoamalla tietoaineistot kattavasti, helppokäyttöisesti ja ajantasaisina rajapintapalvelupalvelun tai tiedostopalvelun kautta. Tietopalvelun jatkuvasta toimivuudesta huolehditaan. Mahdollisuus etäasiointiin tulee vaikuttamaan asiakaspalvelun järjestelyihin ja edellyttää tehokasta asiakkuudenhallintajärjestelmää. Asiakaspalvelun luonne muuttuu yhä enemmän asiantuntijapalveluksi ja neuvonnaksi.

**Tulostavoite**

C5. Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin.

**Maanmittauslaitoksen toiminta tavoitteen toteuttamisessa**

- Osaaminen ja uudistuminen on Maanmittauslaitoksen strategian kivijalka. Osaamisen johtaminen tähtää ydinosaamisten ja tulevaisuuden osaamistarpeiden tunnistamiseen, ylläpitoon ja kehittämiseen koko Maanmittauslaitoksessa. Otetaan käyttöön osaamisen johtamista tukeva tietojärjestelmä. Osaaminen on perusta työn hallinnalle, innostumiselle ja työhyvinvoinnille. Henkilös-

tön kehittämisessä hyödynnetään eri menetelmiä laajasti, kuten henkilökiertoa, mentorointia ja muuta työssä oppimista sekä omaa ja ulkopuolista koulutustarjontaa. Verkko-oppimisen hyödyntämistä laajennetaan edelleen.

- Palkkausjärjestelmän kehittämistä jatketaan siten, että tavoitteena on nykyistä joustavampi, tuloksellisuutta, osaamista ja henkilöstön urakehitystä tukeva järjestelmä. Tunnistetuista tyyppitehtävistä rakennetaan työelämäpolut, jotka edistävät henkilöstön monitaitoisuutta ja liikkuvuutta laitoksen sisällä.
- Ajantasaisesti Esimiestyön laatumalli ja kuvataan siinä ammattimainen esimiestyö MML:n eri yksiköissä. Esimiestyön laatumalli systematisoi esimiesvalmiuksien kehittämistä ja arviointia. Esimiehen käsikirja on tärkeä päivittäisjohtamisen työkalu oikeudenmukaisuuden ja yhtenäisen kohtelun toteuttamisessa. Laitoksen joustava työaikamalli tukee jaksamista sekä mahdollistaa työn tekemisen ajasta ja paikasta riippumatta. Sekä tiimi-/ryhmä- että henkilötasolla asetetaan tarkoituksenmukaiset tulostavoitteet. Esimiehet seuraavat etenemistä, ja puuttuvat tarvittaessa ongelmatilanteisiin.
- Palkkaussopimuksiin sisältyviä kehityskeskusteluja uudistetaan pilotoiden. Tavoitteena on työ- kulttuurin kehittäminen niin, että keskustelut tukevat tiimimäistä toimintaa, parempaa vuorovaikutusta ja tilanneherkkyyttä.
- Maanmittauslaitos pitää yllä hyvää työnantajakuvaa ja yhteistyötä koulujen ja alan oppilaitosten kanssa välttämättömien rekrytointien turvaamiseksi. Laitoksen tunnettavuutta nuorison ja ammattia valitsevien nuorten keskuudessa lisätään mm. viestinnällä, yhteistyösopimuksin, työpaikkavierailuin sekä tarjoamalla harjoittelupaikkoja ja työssäoppimisjaksoja.
- Henkilöstön ja esimiesten yhteistyö perustuu luottamukseen. Henkilöstön hyvinvointia ja jaksamista seurataan henkilöstötutkimuksin, sairauspoissaolotilastoin ja keskusteluin. Varhaisen välittämisen malli on käytössä.

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulus sekä Maanmittauslaitoksen rahoituslaskelma sekä tuotto- ja kululaskelma on esitetty liitteessä 1. Voimavarojen hallintaa koskevat keskeiset tunnusluvut, tavoitteet ja niiden ennakoitu kehitys on esitetty seuraavassa taulukossa:

| Selite   | Toteuma 2015 | Toteuma 2016 | Ennuste 2017 | Tavoite / (arvio) 2018 | Alustava tavoite / (arvio) 2019 | Alustava tavoite / (arvio) 2020 | Alustava tavoite / (arvio) 2021 | Alustava tavoite / (arvio) 2022 |
|--|--------------|--------------|--------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Henkilöstön rakenne</b>                         |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Henkilöstömäärä, henkilötyövuotta, josta           | 1810         | 1 764        | 1 746        | 1 725                  | 1 705                           | 1 695                           | 1 685                           | 1 675                           |
| - toimintamomentilta palkattu                      | 1808         | 1 763        | 1 744        | 1 723                  | 1 703                           | 1 693                           | 1 683                           | 1 673                           |
| - muilta TA-momenteilta palkattu                   | 2            | 1            | 2            | 2                      | 2                               | 2                               | 2                               | 2                               |
| Keski-ikä  | 50,5         | 49,9         | 50,0         | (50,5)                 | (50,5)                          | (51,0)                          | (51,0)                          | (51,0)                          |
| <b>Henkilöstön hyvinvointi</b>                     |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku asteikolla 1-5 | 3,6          | 3,8          | 3,8          | 3,7                    | 3,7                             | 3,7                             | 3,7                             | 3,7                             |
| Terveyspäiväprosentti, työpäivistä                 | 96,7 %       | 96,5 %       | 96,7 %       | 96,7 %                 | 96,7 %                          | 96,7 %                          | 96,7 %                          | 96,7 %                          |
| Keskimääräinen eläkkeelle siirtymisikä, v          | 64,6         | 64,0         | 64,0         | (64,0)                 | (64,0)                          | (64,0)                          | (64,0)                          | (64,0)                          |
| Työkyvyttömyysriskimaksuprosentti                  | 0,65         | 0,71         | 0,71         | 0,47                   | 0,7                             | 0,7                             | 0,7                             | 0,7                             |
| <b>Osaaminen</b>                                   |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Koulutus ja kehittäminen (työpäivät/htv)           | 3,4          | 4,2          | 5,0          | 5,0                    | 5,0                             | 5,0                             | 5,0                             | 5,0                             |
| Koulutustaso, indeksiluku                          | 5,0          | 5,0          | 5,0          | 5,0                    | 5,0                             | 5,0                             | 5,0                             | 5,0                             |
| <b>Muut</b>  |              |              |              |                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Toimitilatehokkuus (toimisto)                      | 25           | 23           | 23           | 22                     | 21                              | 20                              | 19                              | 19                              |

Voimavarojen hallinnan tunnusluvut on kuvattu tarkemmin erillisessä dokumentissa.

### 3 SEURANTA JA RAPORTOINTI

Maanmittauslaitos toimittaa ministeriölle vuoden 2018 tulostavoitteiden toteutumista koskevan väli-raportin viimeistään 31.8.2018. Merkittävien poikkeamien osalta Maanmittauslaitoksen tulee olla yhteydessä ministeriöön mahdollisimman pikaisesti. Tulostavoitteiden lopullinen toteuma raportoidaan osana tilinpäätöstä.

Tulostavoitteiden toteuman arvioinnissa käytetään valtion tulostietojärjestelmän (Netra) arvosana-asteikkoa: 1 = Tavoitteesta on luovuttu, 2 = Tavoite ei ole toteutunut, 3 = Tavoite on toteutunut osit-tain, 4 = Tavoite on saavutettu, 5 = Tavoite on ylitetty.

Vuoden 2018 tilinpäätökseen sisältyvä toimintakertomus toimitetaan ministeriölle viimeistään 26.2.2019 täydennettynä mahdollisilla tulohjauksessa mainituilla lisätiedoilla.

Maanmittauslaitoksen perustehtäviin vaikuttavien toimintaympäristön muutosten kuvaus (liite 2) sekä tulostavoitteet, niihin liittyvät toimenpiteet, tunnusluvut ja laskelmat päivitetään vuosittain.

Helsingissä 22. päivänä tammikuuta 2018

Jaana Husu-Kallio  
Kansliapäällikkö  
Maa- ja metsätalousministeriö

Arvo Kokkonen  
Pääjohtaja  
Maanmittauslaitos

LIITE 1: TULOSTAVOITTEIDEN TOTEUTTAMISTA TUKEVAT TOIMENPITEET JA NIIDEN AIKATAULUTUS SEKÄ MUUT LISÄTIEDOT

Yhteiskunnallista vaikuttavuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulut on seuraava:

| Toimenpide ja tulostavoitteet   |                | Vuosi<br>2018 | Vuosi<br>2019 | Vuosi<br>2020 | Vuosi<br>2021 | Vuosi<br>2022 |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. Kiinteistötehtävien prosesseja kehitetään ja lainsäädäntöä uudistetaan yhteistyössä ministeriön kanssa vastaamaan digitalisaation myötä muuttuvia asiakastarpeita. Toimenpiteellä mahdollistetaan erityisesti lohkomisten entistä nopeammat läpimenoajat, kansliapäätökset toimitusmenettelyssä sekä tuottavuuden huomattava parantuminen. <sup>1)</sup>                 | A1             | x             | x             | x             |               |               |
| 2. Uusjakojen toteutusta uudistetaan Maa- ja metsätalousministeriön asettaman tilusjärjestelytoiminnan kehittämishankkeen mukaisesti.   | A1             | x             | x             | x             |               |               |
| 3. Prosessia määräalasta kiinteistöksi uudistetaan. Määräalan lainhuudon myöntämisen ja lohkomisen prosessit määritellään yhtenä kokonaisuutena uudelleen. Muutoksella lyhennetään kokonaiskestoaikaa ja parannetaan tuottavuutta.  | A1             | x             | x             | x             |               |               |
| 4. Toteutetaan maapohjan hinta-aluekartat verotuksen tarpeita varten yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.  | A1             | x             | x             |               |               |               |
| 5. Laaditaan suunnitelma erityisperusteisten kalastusoikeuksien selvittämiseksi Perämerellä sekä Tornion- ja Muonionjoessa  | A1             | x             |               |               |               |               |
| 6. Laaditaan valtakunnallinen selvitys voimalinjojen käyttöoikeusyksiköiden tietojen yhdenmukaistamiseksi vastaamaan asiakkaiden tarpeita.  | A1             | x             |               |               |               |               |
| 7. Toteutetaan Katasteri 2035 -tutkimushanke yhteistyössä ministeriön ja Aalto -yliopiston kanssa ja sen tulosten pohjalta määritellään tavoitteet ja toimenpiteet Suomen uudelle katassterijärjestelmälle. <sup>1)</sup>   | A1<br>A2       | x             | x             | x             |               |               |
| 8. Kaksisuuntaista sähköistä asiointia kehitetään erityisesti asiakkaiden verkon kautta tapahtuvan asiointin lisäämiseksi. Lisäksi mahdollistetaan etäasiointi ja kehitetään edelleen asiakkuudenhallintajärjestelmää. <sup>1)</sup>  | A1<br>A2       | x             | x             | x             |               |               |
| 9. Digitaalisten palvelujen palvelurajapinnat uudistetaan uusimman teknologian mukaiseksi. INSPIRE-direktiivin edellyttämät palvelurajapinnat on jo toteutettu, PARANE-ohjelmassa jatketaan kiinteistö- ja karttakuvapalveluiden rajapintojen uudistamista. Julkisen hallinnon paikkatiedon palvelualustahankkeen vaikutusta nykyisiin palveluihin seurataan. <sup>1)</sup> | A1<br>A2<br>A3 | x             | x             |               |               |               |
| 10. Toteutetaan Kansallinen maastotietokanta (KMTK) hankkeen 1. vaihetta. Kehitystyötä tehdään yhteistyöverkoston kanssa. KMTK:n ylläpito perustuu yhteistyöverkoston, joka on avoin kaikille tiedontuottajille. Kansallisen maastotietokannan uusien palvelujen käyttöönotto kytkeytyy Julkisen hallinnon paikkatietoalusta (PTA) hankkeeseen. <sup>1)</sup>               | A1<br>A2<br>A3 | x             | x             |               |               |               |
| 11. Selvitetään Maanmittauslaitoksen FinnRef -satelliittipaikannustukiasemien verkon hyödyntämismahdollisuudet sekä millä edellytyksillä FinnRef -verkon dataan perustuva FinnRef -paikannuskorjauspalvelu voitaisiin avata kaikilta osin avoimeksi ilmaispalveluksi ja sitä kautta luoda edellytyksiä uusille liiketoimintaideoille. <sup>1)</sup>                         | A1<br>A3       | x             | x             |               |               |               |
| 12. Valtakunnallinen ilmakehuohjelma on täysimääräisesti käytössä 2019. Tavoite on, että vuonna 2020 koko maasta pohjoisinta Suomea lukuun ottamatta on alle 5 vuotta vanha kuvaus olemassa.  | A1<br>A3       | x             | x             |               |               |               |
| 13. Valmistellaan kansallista laserkeilausohjelmaa yhteistyössä sidosryhmien kanssa   | A1<br>A3       | x             | x             |               |               |               |



|   |          |   |   |   |  |  |
|---|----------|---|---|---|--|--|
| 14. Varmistetaan viranomaisten sähköisen asioinnin suomi.fi karttapalvelun (kansalliseen palveluarkkitehtuuriin liittyvä hallinnon karttapalvelu) laatu kehittämällä palvelun infrastruktuuria ja taustapalveluja sekä jatkokehittämällä käyttäjien tarpeen mukaisesti karttaikkunaa. <sup>1)</sup> | A2<br>A3 | x |   |   |  |  |
| 15. Osallistutaan paikkatietoselonteon laadintaan ja toimeenpantoon ja Julkisen hallinnon paikkatietoalusta (PTA) digihankkeiden valmisteluun ja toteutukseen. <sup>1)</sup>  | A3       | x | x | x |  |  |

<sup>1)</sup> Toimenpide liittyy tulossopimuksen kappaleessa 1.1. mainittujen Sipilän hallitusohjelman kärkihankkeiden toteuttamiseen.

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulutus on seuraava:

| Toimenpide ja tulostavoitteet  |                | Vuosi 2018 | Vuosi 2019 | Vuosi 2020 | Vuosi 2021 | Vuosi 2022 |
|--|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. Valmistellaan geodeettisten järjestelmien päivytystä laaditun suunnitelman pohjalta yhteistyössä sidosryhmien kanssa.   | B1             | x          |            |            |            |            |
| 2. Parannetaan kiinteistötietojärjestelmän uuden kirjaamisosan ja kiinteistökaupan verkkopalvelun toiminnallisuutta niin, että kiinteistökaupan verkkopalvelun käyttö on mahdollista vuoden 2019 loppuun mennessä. Paperiset panttikirjat muunnetaan sähköisiksi yhteistyössä pankkien kanssa.   | B2<br>B3       | x          | x          |            |            |            |
| 3. ICT - tietoturvasojen osalta perustaso on saavutettu. Korotettu tietoturvaso saavutetaan jatkuvissa sovelluspalveluissa ja prosesseissa. Aikatauluun vaikuttaa Valtorin kyky saavuttaa tietoturvallisuuden perus- ja korotettu taso sekä soveltamisvaatimukset teknisille ratkaisuille. Työtä jatketaan riskiperusteisesti tiedonhallinnan lainsäädännön kokonaisuudistuksesta johtuen.   | B2<br>B3<br>B4 | x          | x          |            |            |            |
| 4. Maanmittauslaitoksen toiminnassa ja järjestelmäkohtaisissa käyttöönotoissa otetaan huomioon EU-tietosuoja-asetuksen vaatimukset. 5/2018 mennessä tietosuoja-organisaatio ja toimintamallit (ml. osoitusvelvollisuus) ovat valmiina samoin priorisoitu kehityssuunnitelma jatkotoimista. Jatketaan lokienhallintajärjestelmän käytön laajentamista vaiheittain. Tuotanto- ja tukijärjestelmien lokitus, automatisoitu seuranta ja lokien laajat raportointimahdollisuudet tehostavat toimintaa ja parantavat oikeusturvaa. | B2<br>B3       | x          | x          | x          |            |            |
| 5. Kansalaisen asiointitilistä siirrytään Suomi.fi-viestinvälityspalvelun käyttöön toimitustuotannon osalta. Käyttöä laajennetaan saatujen kokemusten ja palvelun yleisen kehityksen ja velvoittavuuden pohjalta.  | B2<br>B3<br>B4 | x          | x          |            |            |            |
| 6. Toteutetaan hallinnonalan virastojen Tiira-arkkitehtuuriin liittyvien palvelujen kytkemiset kansalliseen palveluarkkitehtuuriin yhteistyössä virastojen kanssa palvelusopimusten mukaisesti.  | B2<br>B3<br>B4 | x          |            |            |            |            |
| 7. Talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseja kehitetään valtion yhteisten tavoiteinjauusten mukaisesti mm. Hankintojen digitalisointi-hankkeen ja kirjanpitoitehtävien keskittämisen avulla  | B2<br>B4       | x          | x          | x          |            |            |
| 8. Kehitetään edelleen MML:n palvelukuvauksia ja palvelulu-pauksia.  | B2             | x          | x          |            |            |            |
| 9. Määritetään ydinrekisteritiedot, joilla tulee olla hyvä laatu oikeusturvan ja digitalisaation vuoksi. Näille tiedoille määritetään laatulupaus. Katasteri35 -tutkimushankkeen tulosten valmistuttua päätetään, voidaanko joidenkin tietojen ylläpidosta luopua kokonaan. Ylläpidettävät tiedot ryhmitellään ja niiden ylläpidon kriittisyys luokitellaan.   | B2             | x          | x          |            |            |            |
| 10. Toteutetaan julkisten palveluiden digitaalisuutta edistävän asunto-osakeyhtiörekisterihanketta (ASREK) yhteistyössä erikumppanien kanssa.  | B3             | x          | x          | x          | x          |            |

|   |          |   |   |   |   |   |
|---|----------|---|---|---|---|---|
| 11. Maanmittauslaitoksen ja Valtorin yhteistyömallia jatkuvien palveluiden turvaamiseksi kehitetään edelleen. Valtorin uusia tuotteistettuja palveluita otetaan käyttöön yhdessä Valtorin kanssa sovittujen aikataulujen mukaisesti palveluiden kypsyyden huomioiden. | B3<br>B4 | x | x | x | x | x |
| 12. Osallistutaan palvelusopimuksissa ministeriön ja asiakasvirastojen kanssa sovitusti yhteisten kehitys-, testi- ja tuotantoympäristöjen uudistamiseen ja käyttöön.   | B3<br>B4 | x |   |   |   |   |
| 13. Yhteisessä käytössä oleva arkkitehtuuri (tieto-, järjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuritasot) ylläpidetään Tietotekniikan palvelukeskuksessa asiakasvirastojen kanssa tehtyjen suunnitelmien ja palvelusopimusten mukaisesti.                                   | B4       | x |   |   |   |   |

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

| Selite  | To-<br>teuma<br>2015 | To-<br>teuma<br>2016 | Ennuste<br>2017 | Tavoite<br>(Arvio)<br>2018 | Alusta-<br>va<br>tavoite<br>(Arvio)<br>2019 | Alusta-<br>va<br>tavoite<br>(Arvio)<br>2020 | Alusta-<br>va<br>tavoite<br>(Arvio)<br>2021 | Alusta-<br>va<br>tavoite<br>(Arvio)<br>2022 |
|---|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|---|---|---|---|
| <b>Maanmittaustoimitukset</b>                 |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 41 916               | 42 088               | 38 744          | 35 796                     | 34 100                                      | 34 100                                      | 34 100                                      | 34 100                                      |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 42 000               | 48 269               | 38 586          | 35 789                     | 34 100                                      | 34 100                                      | 34 100                                      | 34 100                                      |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | -84                  | -6 181               | 158             | 7                          | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 100                  | 87                   | 100             | 100                        | 100   | 100   | 100   | 100   |
| <b>Kirjaamisasiat</b>                         |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 17 878               | 17 257               | 18 590          | 20 100                     | 20 100                                      | 20 100                                      | 20 100                                      | 20 100                                      |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 17 875               | 17 916               | 18 262          | 20 154                     | 20 100                                      | 20 100                                      | 20 100                                      | 20 100                                      |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | 3                    | -659                 | 328             | -54                        | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 100                  | 96                   | 102             | 100                        | 100   | 100   | 100   | 100   |
| <b>Tietopalvelu</b>                           |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 9 106                | 9 782                | 9 500           | 9 670                      | 9 800                                       | 9 800                                       | 9 800                                       | 9 800                                       |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 8 411                | 9 555                | 9 383           | 9 509                      | 9 800                                       | 9 800                                       | 9 800                                       | 9 800                                       |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | 695                  | 227                  | 117             | 161                        | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 108                  | 102                  | 101             | 102                        | 100   | 100   | 100   | 100   |
| <b>Muut julkisoikeudelliset suoritteet</b>    |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 1 388                | 1 293                | 1 154           | 1 082                      | 1 100                                       | 1 100                                       | 1 100                                       | 1 100                                       |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 1 283                | 1 292                | 1 154           | 1 067                      | 1 100                                       | 1 100                                       | 1 100                                       | 1 100                                       |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | 105                  | 1                    | 0               | 14                         | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 108                  | 100                  | 100             | 101                        | 100   | 100   | 100   | 100   |
| <b>Muut suoritteet</b>                        |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 2 931                | 2 420                | 2 015           | 1 482                      | 1 480                                       | 1 480                                       | 1 480                                       | 1 480                                       |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 2 797                | 2 664                | 2 051           | 1 410                      | 1 410                                       | 1 410                                       | 1 410                                       | 1 410                                       |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | 134                  | -244                 | -36             | 72                         | 70  | 70  | 70  | 70  |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 105                  | 91                   | 98              | 105                        | 105   | 105   | 105   | 105   |
| <b>Yhteisrahoitteinen toiminta</b>            |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 3 444                | 4 353                | 5 208           | 4 574                      | 4 600                                       | 4 600                                       | 4 600                                       | 4 600                                       |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 8 650                | 7 714                | 9 300           | 8 093                      | 8 100                                       | 8 100                                       | 8 100                                       | 8 100                                       |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | -5 205               | -3 361               | -4 092          | -3 519                     | -3 500                                      | -3 500                                      | -3 500                                      | -3 500                                      |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 40                   | 56                   | 56              | (57)                       | (57)  | (57)  | (57)  | (57)  |
| <b>Yhteistoiminta</b>                         |                      |                      |                 |                            |   |   |   |   |
| - Tuotot yhteensä                             | 11 300               | 12 667               | 12 055          | 12 685                     | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannukset yhteensä (erillis- ja yhteis-) | 12 795               | 14 052               | 13 162          | 13 718                     | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset) | -1 465               | -1 385               | -1 107          | -1 033                     | 0   | 0   | 0   | 0   |
| - Kustannusvastaavuus, %                      | 89                   | 90                   | 92              | (92)                       |   |   |   |   |

Voimavarojen hallintaan liittyvien tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet ja niiden aikataulus on seuraava:

| Toimenpide  |                | Vuosi 2018 | Vuosi 2019 | Vuosi 2020 | Vuosi 2021 | Vuosi 2022 |
|---|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. Maanmittauslaitos toteuttaa seuraavia toimenpiteitä kehyksiin sopeutumiseksi (kumulatiivinen kertymä, milj. €):  |                |            |            |            |            |            |
| a. Säädosperusteisten rekistereiden ylläpidon kehittäminen  | C1             | 0,100      | 0,200      | 0,300      | 0,400      | 0,500      |
| b. Maastotietotuotannon kehittäminen  | C2             | 0,100      | 0,200      | 0,300      | 0,400      | 0,500      |
| c. Tietopalveluiden ja asiakaspalvelun kehittäminen   | C4             | 0,050      | 0,100      | 0,200      | 0,300      | 0,400      |
| d. Tilusjärjestelytoiminnan kehittäminen  |                | 0,050      | 0,100      | 0,150      | 0,200      | 0,275      |
| e. Tutkimustoiminnan kehittäminen   |                | 0,050      | 0,100      | 0,150      | 0,200      | 0,275      |
| f. Yleishallinnon kehittäminen  |                | 0,050      | 0,100      | 0,200      | 0,300      | 0,400      |
| g. Toimitilojen käytön tehostaminen   |                | 0,050      | 0,100      | 0,200      | 0,400      | 0,500      |
| h. Siirtyvän erän käyttö sopeuttamistoimenpiteenä   |                | 2,400      | 4,350      | 5,700      | 6,350      | 6,350      |
| 2. Osallistutaan Ruokaviraston perustamiseen IT-palvelukeskustoiminnan osalta.  | C1             | x          |            |            |            |            |
| 3. Hyödynnetään Maanmittauslaitoksen monipaikkaisen työn toimintamallia ja vähennetään käytössä olevien toimitilojen määrää valtion toimitilastrategiaan ja Maanmittauslaitoksen toimitilakonseptiin pohjautuvien toimitilajärjestelyiden avulla.   | C1<br>C2       | x          | x          | x          | x          |            |
| 4. Saatetaan valmiiksi Metsähovin uudistuksen viimeiset vaiheet eli satelliitti-laserin, VLBI-antennin ja latta-kalibrointiaseman asentamiset ja käyttöönotot.  | C1<br>C3       | x          | x          | x          |            |            |
| 5. Maanmittauslaitos käy läpi lakisäätteiset tehtävät ja tekee keväällä 2018 ehdotuksen ministeriölle tehtävistä, joista voitaisiin luopua. Ennen ehdotusta ministeriö ja Maanmittauslaitos katsovat yhdessä, missä laajuudessa työ tehdään. Lisäksi Maanmittauslaitos laatii esityksen, miten lakisäätteisten tehtävien hoitamista voisi kehittää hyödyntäen uusia toimintamalleja ja kumppanuuksia. | C1<br>C4       | x          |            |            |            |            |
| 6. Määritellään ja kartoitetaan Maanmittauslaitoksen ydinosaamiset sekä tunnistetaan tulevaisuuden osaamistarpeet.  | C1<br>C4<br>C5 | x          | x          |            |            |            |
| 7. Vahvistetaan EU-projektitoiminnan osaamista ja tutkijoiden kansainvälistä liikkuvuutta.  | C3             | x          | x          | x          |            |            |
| 8. Palkkausjärjestelmää kehitetään tyyppitehtävien ja niiden perusteella rakentuvien työelämäpolkujen pohjalta.   | C4<br>C5       | x          | x          |            |            |            |

Maanmittauslaitoksen rahoituslaskelma on esitetty seuraavassa taulukossa:

| (1 000 €)   | To-teuma 2015 | To-teuma 2016 | Ennuste 2017 | Tavoite 2018 | Alusta-va tavoite 2019 | Alusta-va tavoite 2020 | Alusta-va tavoite 2021 | Alusta-va tavoite 2022 |
|---|---------------|---------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>RAHOITUSLÄHTEET</b>  |               |               |              |              |                        |                        |                        |                        |
| <b>Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta</b>                   | 143 236       | 136 724       | 139 107      | 141 372      | 140 079                | 141 751                | 139 586                | 138 837                |
| Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta                               | 143 080       | 136 668       | 139 007      | 141 267      | 139 979                | 141 651                | 139 486                | 138 737                |
| - Nettomääräraha / nettokäyttö  | 52 434        | 44 483        | 47 854       | 52 147       | 50 868                 | 50 131                 | 47 966                 | 46 717                 |
| - Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä (LKP 3978)             | 2 872         | 3 722         | 4 551        | 3 845        | 3 900                  | 3 900                  | 3 900                  | 3 900                  |
| - Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)  | 410           | 522           | 470          | 584          | 600                    | 600                    | 600                    | 600                    |
| - Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979) | 162           | 109           | 186          | 146          | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      |
| - Maksullinen toiminta (LKP 30 -alk.)                                       | 72 932        | 72 739        | 71 066       | 68 019       | 68 411                 | 70 820                 | 71 920                 | 72 420                 |
| - Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk. LKP:t)                | 14 269        | 15 092        | 14 879       | 16 527       | 16 100                 | 16 100                 | 15 000                 | 15 000                 |
| Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)                            | 156           | 56            | 100          | 105          | 100                    | 100                    | 100                    | 100                    |
| <b>Toimintamenomomentin rahoitus</b>  |               |               |              |              |                        |                        |                        |                        |
| Nettokäyttö/ -käyttöarvio   | 52 434        | 44 483        | 47 854       | 52 147       | 50 868                 | 50 131                 | 47 966                 | 46 717                 |
| TP/Budjetoitu/TAE   | 47 506        | 47 929        | 45 352       | 50 237       | 43 644                 | 44 143                 | 44 143                 | 44 143                 |
| Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha (arvio)                            | 40 178        | 35 249        | 38 695       | 38 695       | 36 785                 | 29 502                 | 23 514                 | 19 692                 |
| Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha (arvio) <sup>1)</sup>               | 35 249        | 38 695        | 36 193       | 36 785       | 29 502                 | 23 514                 | 19 692                 | 17 118                 |

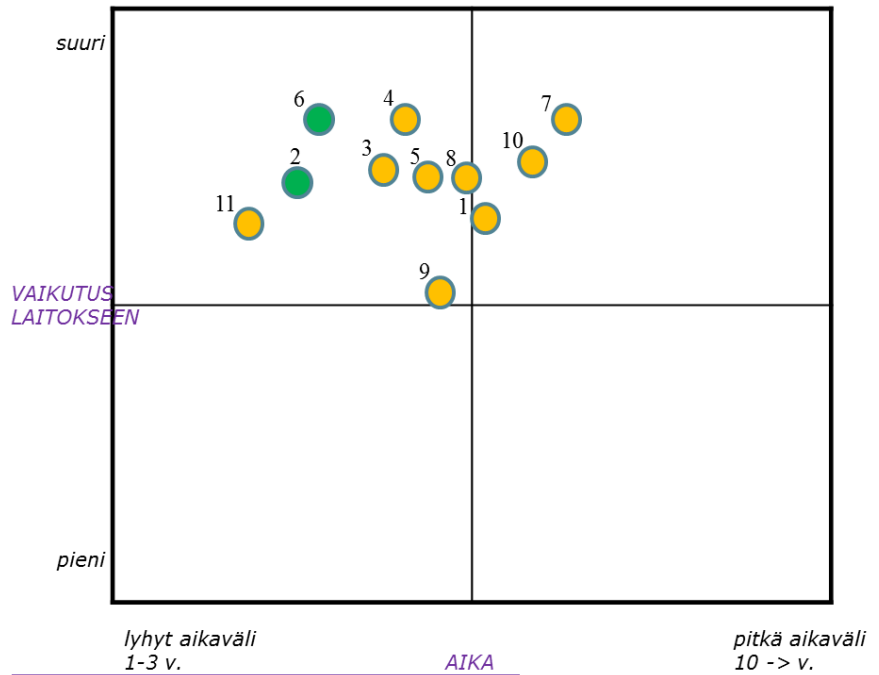
<sup>1)</sup> Maanmittauslaitoksen toimintamenomomentin aiemmilta vuosilta siirtynyt määräraha varataan käytettäväksi tulossopimuksessa esitettyihin kohteisiin



## LIITE 2: TOIMINTAYMPÄRISTÖANALYYSI

### Muutokset

1. Resurssit supistuvat ja tehtävät lisääntyvät - liiketoimintariski kasvaa
2. Yhteistyö lisääntyy yritysten, viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa kansallisesti ja kansainvälisesti
3. Viranomaisten roolit ja rakenteet muuttuvat
4. Asiakkaiden palveluvaatimukset kasvavat
5. Uusi teknologia ja digitalisaatio muuttavat toimintatapoja
6. Tietovarantojen laadun ja tietojen saatavuuden merkitys korostuvat
7. Paikkatiedon käyttö arkipäiväistyy ja lisääntyy
8. Perusrekisterikokonaisuuden hallinnan vastuut ovat murroksessa
9. Tutkimustoiminnassa korostuvat uusien rahoitusrakenteiden tehokas hyödyntäminen ja konsortioiden muodostaminen
10. Työn tekemisen muodot muuttuvat, sekä moniosaaminen että syvä ydinosaaminen korostuvat ja rekrytointi vaikeutuu
11. Tieto- ja kyberturvallisuuden merkitys kasvaa



### Näkökulmat:

- Aika / vaik. ajankohta
- Vaikutus organisaation
- Organisaation sopeutumismahdollisuus
  - vähäinen ●
  - osittainen ●
  - suuri ●

### LIITE 3: KESKEISET TUTKIMUSHANKKEET OSAAMISALUEITTAIN

Maanmittauslaitoksen tutkimuksen toiminnan määrittelevät osaamisalueet, jotka sisältävät yhden tai useamman Maanmittauslaitoksen Paikkatietokeskuksen osaston tehtävät ja kehittämisvastuut. Osaamisalueisiin sisältyvät asiantuntijatehtävien, toteutettavien tutkimusohjelmien ja yksittäisten hankkeiden aiheet. Osaamisalueet ovat:

#### T1. Referenssijärjestelmät

Yhtenäiset koordinaattijärjestelmät, satelliittipaikannus ja nykyaikainen viestintäteknikka ovat luo-  
neet edellytykset paikkatietojen käyttöön ja edistäneet alan yritystoimintaa. Paikkatietojen lisäänty-  
nyt käyttö asettaa entistä suuremmat vaatimukset koordinaatistojen luotettavuudelle, ajantasai-  
suudelle, tarkkuudelle ja niiden ajallisten muutosten seurannalle. Maanmittauslaitoksen ansiosta  
Suomessa on modernit ja tarkat koordinaatti-, korkeus- ja painovoimajärjestelmät.

#### T2. Mobiili Geomatiikka

Geomatiikassa keskitytään paikkatiedon tuottamiseen, käsittelyyn ja hyödyntämiseen. Mobiilissa  
geomatiikassa käytetään laskentalaitteistoja ja -sensoreita. Niiden avulla hankitaan, prosessoit-  
aan, analysoidaan, ohjataan ja visualisoidaan geospaatialista dataa ja paikkatietoaineistoja. Mo-  
biililaitteiden käyttäjät voivat olla vuorovaikutuksessa erilaisten sovellusten kanssa. Mobiilin geo-  
matiikan kaikki laskentalaitteet, sensorit ja anturit ovat kevyitä ja hyödyntävät langatonta Interne-  
tiä. Geomatiikka on haastavaa laskennan tehonkulutuksen, tiedon tallennuskapasiteetin ja muisti-  
tarpeen osalta. Viimeaikainen kehitys laskenta- ja sensorteknologioissa mahdollistaa monien hel-  
posti kannettavien laitteiden käytön myös mobiileissa paikkatietosovelluksissa.

#### T3. Paikkatietoinfrastruktuurit

Paikkatietoinfrastruktuuri muodostuu verkkopalveluympäristössä saatavilla olevista paikkatieto-  
tuotteista, niiden löytämisestä ja käyttöönottoa tukevista metatiedoista, sekä palveluista, joiden avul-  
la nämä tiedot välitetään erilaisten infrastruktuuria hyödyntävien sovellusten käyttöön. Paikkatie-  
toinfrastruktuurin keskeisiä periaatteita ovat tietojen ylläpidon hajautus ja käyttö suoraan ylläpitä-  
jän tietovarastosta, tietojen laajamittainen hyödyntäminen standardien avulla sekä rutiinomaisen  
tietojen integrointi ja uusiokäyttö. Paikkatietoinfrastruktuuri muodostuu hyvin määritellyistä ja kat-  
tavista paikkatietosisällöistä, joiden perustana ovat yhteisesti sovitut koordinaattijärjestelmät.

#### T4. Muuttuva Maa

Maanmittauslaitoksen tutkimuksen keskeistä toimintaa ovat mittaukset, mittaustekniikoiden kehi-  
ttäminen sekä muutosprosessien tutkiminen ja mallintaminen. Kartoitusorganisaatiot ja globaalin  
muutoksen kanssa työskentelevät tahot tarvitsevat tietoa muutoksista kasvillisuudessa, maankäy-  
tössä ja rakennetussa ympäristössä. Maan asento avaruudessa ja ajallisten muutosten mittaami-  
nen on edellytys koordinaattijärjestelmien ylläpitämiselle ja paikannussatelliittijärjestelmien toimin-  
nalle.

Osaamisalueiden resurssit ja kustannukset

Taulukoissa on esitetty Paikkatietokeskuksen osaamisalueiden resurssit (1 000€)

| Osaamisalue                 | 2015         |                        | 2016                  |                      | 2017         |                     | 2018                   |             |                        |
|-----------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|---------------------|------------------------|-------------|------------------------|
|                             | To-<br>teuma | Tulora-<br>hoitus<br>% | Toteuma <sup>2)</sup> | Tulorahoit-<br>tus % | Loka-<br>kuu | Arvio <sup>3)</sup> | Tulora-<br>hoitus<br>% | Arvio       | Tulora-<br>hoitus<br>% |
| Referenssijärjestelmät      | 2 289        | 10 %                   | 1 298                 | 27 %                 | 1 040        | 2509                | 26 %                   | 2500        | 25 %                   |
| Mobiili geomatiikka         | 3 137        | 68 %                   | 3 460                 | 92 %                 | 2 961        | 3149                | 59 %                   | 3150        | 59 %                   |
| Paikkatietoinfrastruktuurit | 1 507        | 58 %                   | 1 523                 | 40 %                 | 755          | 1265                | 42 %                   | 1200        | 40 %                   |
| Muuttuva Maa                | 1 586        | 51 %                   | 1 073                 | 83 %                 | 1 256        | 993                 | 95 %                   | 1150        | 93 %                   |
|                             |              |                        |                       |                      |              |                     |                        |             |                        |
| <b>Yhteensä</b>             | <b>8 519</b> | <b>47 %</b>            | <b>7 355</b>          | <b>68 %</b>          | <b>6 013</b> | <b>7316</b>         | <b>52 %</b>            | <b>8000</b> | <b>55 %</b>            |

Virastoyhdistymisen johdosta laskentatapaa on tarkennettu vuosien 2015 ja 16 aikana. MMLn sisäisessä laskentamallissa projekteille ei automaattisesti vöyrytetä tukipalveluiden yhteiskustannuksia. Kustannusosuuteen on otettu tukipalveluiden yhteiskustannukset kertoimella mukaan. Kertoimena on käytetty lukua 24,65%.

Vuosien 2015 ja 16 välillä on tarkennettu myös projekti-osaamisalue määrittelyä, joka näkyy toteutumaluvuissa.

<sup>2)</sup> Vuoden 2016 Referenssijärjestelmien kustannuksissa on mukana Metsähovi-investointia 650 000.

<sup>3)</sup> Vuoden 2017 Referenssijärjestelmien kustannuksissa on mukana Metsähovi-investointia 1250 000.

Henkilötyöpanos, htv

| Osaamisalue                 | 2015      | 2016      | 2017/11   | 2017      | 2018      |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Referenssijärjestelmät      | 22        | 18        | 14        | 13        | 14        |
| Mobiili geomatiikka         | 37        | 45        | 40        | 35        | 42        |
| Paikkatietoinfrastruktuurit | 17        | 18        | 10        | 13        | 10        |
| Muuttuva Maa                | 19        | 17        | 20        | 11        | 20        |
|                             |           |           |           |           |           |
| <b>Yhteensä</b>             | <b>95</b> | <b>98</b> | <b>85</b> | <b>72</b> | <b>86</b> |

## LIITE 4: MAANMITTAUSLAITOKSEN KANSAINVÄLINEN TOIMINTA

### KV-toiminnan painopistealueet

Kansainvälinen toiminta painottuu maihin ja toimintaan, jotka palvelevat parhaiten osaa-misen kehittämistä ja vahvistamista Maanmittauslaitoksessa. Fokus on Euroopan uni-onissa ja erityisesti maissa, joissa on samankaltaiset kehityssuunnat kuin Suomessa. Konkreettinen, eri maiden yhteisistä intresseistä lähtevä yhteistyö on tavoiteltavaa. Lähtö-kohtaisesti osallistutaan toimintaan, joka tukee laitoksen strategian mukaisia kehittämis-kohteita.

Osallistumalla kansainväliseen toimintaan ja osaamisemme esittelyllä eri foorumeilla vahvistetaan kuvaa Maanmittauslaitoksesta ja Suomesta teknologisesti kehittyneenä ja innovatiivisena toimijana. Kehittämistoiminnan tärkeät osa-alueet ovat osaamisen ylläpito ja vahvistaminen ja tuotantomenetelmien jatkuva ylläpitokehittäminen ja uusien teknologioiden käyttöönotto. Tieto uusista kehityssuunnista, menetelmistä ja teknologioista on yhä harvemmin saatavilla kotimaasta ja siksi tietoa on haettava sopivilta kansainvälisiltä foorumeilta.

Myös kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamiseen liittyvä kehitys tapahtuu suu-relta osin Suomen ulkopuolella esim. INSPIRE-direktiivin ja siihen liittyvän standardien kehityksen kautta. MML:n pitää ymmärtää kehityksen vaikutukset laitokseen ja vaikuttaa kehityksen suuntaan. Tämä tapahtuu osallistumalla säännösten ja standardien valmiste-luun ja vaikuttamalla sitä kautta työka-lujen ja -menetelmien kehitykseen.

### Tärkeimmät kansainvälisen toiminnan foorumit:

Euroopan maanmittauslaitosten välinen yhteistyö: erityisesti pohjoismainen yhteistyö, yhteistyö Baltian maiden kanssa, EuroGeographics

- Pohjoismaisen yhteistyön tavoitteena on tiedon ja kokemusten vaihdon lisäksi yhteisten kannanottojen vieminen eteenpäin kansainvälisillä foorumeilla (esimerkiksi standardointi ja INSPIRE).
- Kiinnostavia yhteistyön kohteita ovat maat, joissa alan kehitys on meitä edellä, kehitys menee samaan suuntaan kuin meillä ja joissa on samanlaisia kehitystarpeita kuin meillä.

YK:n alaiset organit (UN-GGIM, WPLA)

- Viralliset alan yhteistyön foorumit, joiden avulla voidaan seurata kansainvälistä kehitystä ja osallistua päätöksentekoon.

Alan järjestöt

- Järjestöjen osalta tärkeys riippuu siitä, miten hyvin toiminta tukee MML:n perustehtäviä ja osaamisen kehittämistä ja vahvistamista laitoksessa.

Kansainvälisten normien ja säännösten valmistelu

- Vaikuttaminen kansainvälisen kehityksen suuntaan standardeissa ja säännöksissä ja niiden merkityksen ymmärtäminen on oleellista MML:n kannalta.
- Yhteistyö erityisesti Pohjoismaiden kanssa yhteisten kantojen löytämiseksi säännösten valmisteluvaiheessa: painoarvomme muodostuu suuremmaksi kuin Suomen kanta yksin.
- Toiminnassa on huomioitava tarvittaessa yhteistyö Suomen viranomaisten ja alan toimijoiden kanssa Suomen kannalta tärkeiden kantojen muodostamisessa ja eteenpäin viemisessä.

### Muu toiminta

Maanmittauslaitos osallistuu valittuihin Suomen ulkopoliittikan mukaisiin kansainvälisiin yhteishankkeisiin, kuten Arctic Spatial Data Infrastructure -hanke. Osallistumme ulkoministeriön toimeksiannosta tarvittaessa ja resurssien salliessa kehitysyhteistyöhankkeiden hallinnointiin. UM, Finpro ja Flic ovat sopineet paikkatietoalan vienninedistämissuunnitelman aloittamisesta. Maanmittauslaitos osallistuu erilaisiin asiaa edistäviin tapahtumiin erikseen sovittavalla tavalla.