

Asia: VN/25733/2021-OKM-334

## **Lausuntopyyntö valtioneuvoston selontekoluonnokseksi - Uutta suuntaa Suomen digitaaliseen kompassiin**

Tavoite 1 - Suomi kehittyy demokraattisena ja sivistyneenä yhteiskuntana digitalisoituvassa maailmassa.

**Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos kiittää mahdollisuudesta ottaa kantaa opetus- ja kulttuuriministeriön lausuntopyyntöön valtioneuvoston selontekoluonnokseksi - Uutta suuntaa Suomen digitaaliseen kompassiin.

Maanmittauslaitos lausuu asiassa seuraavaa.

Maanmittauslaitos katsoo, että myönteistä on, että tavoitteessa yhdistetään demokratia, hyvinvointi ja turvallinen digitaalinen toimintaympäristö, mikä on keskeistä viranomaispalveluiden legitimitetin, käytettävyyden ja luottamuksen kannalta. Tavoitetta voisi täsmentää siltä osin kuin siinä on kysymys viranomaisten lakisäätteisten rekisterien ja perusinfrastruktuuridatan (kuten paikkatieto, kiinteistötiedot osoitteet) merkityksestä palveluiden ja laajenevan tekoälyn hyödyntämisen luotettavuuden perustana. Digitaalisessa sivistyksessä painotetaan kansalaisia, mutta myös viranomaisroolissa toimivien asiantuntijoiden kyky ymmärtää datan ja tekoälyn vaikutuksia, rajoitteita ja riskejä on tärkeää.

**Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

2 kyllä, pääosin

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitos katsoo, että avaintulokset tukevat hyvin tavoitetta, mutta niitä olisi mahdollista vielä täydentää erityisesti toimeenpanon ja vaikuttavuuden näkökulma huomioon ottaen:

- 1) Tässä voisi ottaa huomioon myös kyvyn ymmärtää viranomais- ja rekisteritietoa ja sen että viranomaistietoa tuotetaan helposti ymmärrettävään ja luotettavaan muotoon.
- 2) Tutkimuksen ja kulttuuriperinnön tietopohjana on viranomaisen perusrekisterit ja data. Tiedon laadun, ylläpidon ja vastuiden merkitys korostuu, kun samaa tietoa hyödynnetään tutkimuksessa ja päätöksenteossa.
- 3) Julkisen hallinnon näkökulmasta turvallisuus ja siihen pohjautuva luottamus viranomaistietoon on tärkeää: erityisesti kun yhä laajemmin hyödynnetään automaatiota, tekoälyä ja muita uusia teknologioita. Tiedon elinkaaren hallinta korostuu (tiedon keruu, ylläpito, jakaminen, käyttö).

## Tavoite 2 - Yhteiskunnan toimijoiden kyky omaksua ja soveltaa uusia ja kehittyviä teknologioita kestävästi ja tuottavasti on vahva.

### Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

1 kyllä, täysin

### Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?

Maanmittauslaitos katsoo, että tavoite on hyvin perusteltu ja keskeinen osa Suomen digitaalista kompassia. Se kytkee teknologisen kehityksen selkeästi tuottavuuteen, kestävytyteen ja vaikuttavuuteen. Jatkovalmistelussa voisi tarkentaa seuraavia kohtia:

tavoitteessa nousee esiin teknologioiden omaksuminen ja soveltaminen: viranomaisnäkökulmasta näitä tulisi tarkastella aina yhdessä tiedon laadun, rakenteisuuden ja hallinnan kanssa. Uudet teknologiat, erityisesti tekoäly, eivät ole hyödynnettävissä ilman luotettavaa, yhteen toimivaa ja hallittua tietopohjaa.

julkisen hallinnon roolia uuden teknologian vastuullisena hyödyntäjänä ja esimerkin näyttäjänä voisi korostaa selvemmin. Viranomaisilla on keskeinen rooli siinä, miten teknologioiden käyttö koetaan legitimiiksi ja luotettavaksi.

tuottavuus julkisessa hallinnossa on kustannussäästöjen lisäksi myös mm. parempaa palvelujen laatua, oikea-aikaisempaa päätöksentekoa, automaation ja yhteen toimivuuden kautta vähenevää päällekkäistä työtä.

### Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

### Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Maanmittauslaitos katsoo, että myönteistä on, että avaintuloksissa otetaan huomioon sekä koulutusjärjestelmä, työelämä ja innovaatiot että julkisen hallinnon oma osaaminen. Avaintuloksia voisi täydentää seuraavasti:

☑ Erityisesti tekoäly-, automaatio- ja analytiikkaratkaisuissa datan, tietomallien ja tiedonhallinnan osaaminen osana teknologiaosaamista korostuu. Viranomaistoiminnassa lisääntyy tarve yhdistää teknistä osaamista, sääntely-ymmärrystä ja toiminnallista soveltamista.

☑ Jatkossa voisi olla hyödyllistä tuoda näkyvämmäksi innovaatioiden skaalautuvuus ja uudelleenkäytettävyys (esim. yhteiset ratkaisut, referenssiarkkitehtuurit). Innovaatiot on myös kyettävä kytkemään luotettavaan ja yhteen toimivaan tietopohjaan erityisesti viranomaisdataan pohjautuvissa ratkaisuissa.

☑ Osaaminen teknologioiden vaikutusten arvioinnissa korostuu. Tiedonhallinnan, arkkitehtuurien ja yhteen toimivuuden osaaminen on entistä tärkeämpää. Korostuu myös pitkäjänteinen teknologioiden valinnan merkitys, jotta ei reagoida tai toteuteta vain yksittäisiä pistemäisiä ratkaisuja.

## Tavoite 3 - Suomi on edelläkävijä digiosaamisessa ja teknologia-alan kehityksessä.

### Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalisen kompassin?

1 kyllä, täysin

### Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?

Maanmittauslaitos katsoo, että kysymyksessä olevan tavoitteen sisältöön on valittu oikeat ja olennaiset painopisteet. Maanmittauslaitos esittää lisäksi seuraavat huomiot lisäyksistä:

☑ teknologia-alan edelläkävijyys edellyttää muutakin kuin osaajia ja TKI-panostuksia. Se edellyttää myös laadukkaita, luotettavia ja yhteen toimivia tietovarantoja, vahvaa digitaalista ja tiedollista perusinfrastruktuuria sekä selkeitä vastuita tiedon ylläpidosta ja pitkäjänteisestä kehittämisestä.

☑ julkisen sektorin osalta voisi näkyä vielä selvemmin rooli vastuullisen ja luottamusta rakentavan teknologisen kehityksen suunnannäyttäjänä.

☑ edelläkävijyyden tavoittelu kaikilla teknologia-alueilla ei ole realistista. Tavoitetta tukee, jos työssä vastedes painotetaan selkeämmin Suomen ja EU:n kannalta strategisia teknologioita sekä alueita, joissa Suomi voi yhdistää huippuosaamisen, datan ja infrastruktuurin (esim. paikkatieto, tekoäly, avaruus- ja ympäristötieto).

### Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

1 kyllä, täysin

### Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Maanmittauslaitoksella ei ole lisättävää kysymyksessä oleviin avaintuloksiin.

## Tavoite 1 - Datan saatavuus ja laatu sekä datanhallinnan infrastruktuuri tukevat yritysten arvonluontia ja ratkaisujen skaalautuvuutta.

## Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

1 kyllä, täysin

## Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?

Maanmittauslaitos katsoo, että tavoitteessa tunnistetaan oikein se, että datan saatavuus, laatu ja yhteen toimiva datanhallinnan infrastruktuuri ovat välttämätön perusedellytys niin yritysten arvonluonnille, digitalisaation tuottavuushyödyille kuin uusien teknologioiden (erityisesti tekoälyn) skaalautuvalle hyödyntämiselle. Tavoitteen vaikuttavuutta voisi lisätä seuraavilla asioilla:

yritysten datatalous nojaa usein viranomaislähtöiseen perusdataan (esim. paikkatiedot, kiinteistö- ja osoitetiedot, aika- ja tunnistepalvelut). Näiden pitkäjänteinen ylläpito, laatu ja yhteen toimivuus ovat kriittinen osa datanhallinnan infrastruktuuria.

datan vastuu ja elinkaarenhallinta korostuvat (yritysten luottamus dataan ja sen käyttökelpoisuuteen).

tekoälyssä, automaatioissa ja analytiikassa korostuvat rakenteisen, dokumentoidun ja luotettavan datan merkitys.

## Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

## Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Maanmittauslaitos lausuu, että tavoitteiden jatkovalmistelussa olisi otettava huomioon seuraavat asiat:

1) Datan laadun, ajantasaisuuden ja vastuiden varmistaminen: kysymyksessä olevat asiat ovat edellytyksiä data-avaruuksiin osallistumiselle. Lisäksi on otettava huomioon ansaintalogiikka data-avaruuksiin osallistujille vs. esimerkiksi kunkin toimijan omat asiointipalvelut ja niiden kautta jo toimivat liittynät ja tietopalveluprosessit sopimuksineen ja palvelumaksuineen.

2) Avaintulos on tärkeä, mutta se ei yksin kata datan saatavuuteen ja laatuun liittyviä laajempia rakenteellisia kysymyksiä.

3) Tässä on otettava huomioon viranomaisdatan erityisluonne, siihen liittyvät vastuut ja luottamuskysymykset. Lisäksi on otettava huomioon datan elinkaaren hallinta sekä pitkäaikainen yhteen toimivuus ja dokumentaatio.

## Tavoite 2 - Tietoliikenneyhteydet ovat kattavat, turvalliset ja kestävät.

## Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

1 kyllä, täysin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos arvioi, että kysymyksessä oleva tavoite on hyvin muotoiltu. Toimeenpanoa tukee entisestään, jos jatkotyössä kytkentä esimerkiksi paikkatiedon, aikapalvelujen ja sensoriverkkojen vaatimuksille toimintavarmoilte ja viiveettömille yhteyksille tehdään näkyväksi.

Toimittajariippumattomuus ja avoimet standardit on yksi keino turvata pitkän aikavälin kestävyttä ja suvereniteettia. Myös varautumista ja monireittisyyttä (sisältäen satelliittipohjaiset ratkaisut) voisi korostaa selkeänä osana kansallista ja alueellista resilienssiä.

**Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

1 kyllä, täysin

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitoksella ei ole lisättävää kysymyksessä oleviin avaintuloksiin.

**Tavoite 3 - Palvelin- ja laskentainfrastruktuurit ovat energiatehokkaita ja vastaavat julkisten palveluiden, yritysten ja tutkimuksen tarpeita.**

**Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos katsoo, että tavoite on perusteltu ja strategisesti erittäin tärkeä. Palvelin- ja laskentainfrastruktuurit muodostavat digitaalisen yhteiskunnan ja datatalouden teknisen selkärangan, jonka varassa julkiset palvelut, tutkimus ja yritystoiminta toimivat. Maanmittauslaitos esittää, että tavoitteessa voisi tuoda esiin myös seuraavaa:

pitkäjänteisen kapasiteettisuunnittelun merkitystä (palvelin- ja laskentainfrastruktuurit edellyttävät pitkäjänteisiä investointeja, jatkuvaa kehittämistä ja ennakoitua).

laskentakapasiteetin arvo syntyy vasta suhteessa laadukkaaseen, rakenteiseen ja hallittuun dataan (liitos datanhallintaan, tietovarantoihin ja laskentaympäristöihin).

hybridimallit ja hajautus ovat osa kestävyttä (kansalliset, eurooppalaiset ja pilvipohjaiset ratkaisut ja näiden yhdistäminen).

**Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

1 kyllä, täysin

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitoksella ei ole lisättävää kysymyksessä oleviin avaintuloksiin.

## Tavoite 1 - Digitalisaatio ja dataperustainen arvonluonti etenee yrityksissä.

### **Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

### **Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos lausuu, että tavoitteessa ja sen toimeenpanossa on otettava huomioon luotettavan viranomaisdatan merkitys yritysten dataperustaisessa arvonluonnissa. On myös tarkennettava, miten yhteen toimivuus, standardit ja datan laatu varmistetaan yritysten käytettäväksi. Lisäksi on otettava huomioon yritysten ja julkisen sektorin välinen yhteistyö uusien dataperustaisten palvelujen sekä liiketoimintamallien kehittämisessä.

### **Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

1 kyllä, täysin

### **Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitoksella ei ole lisättävää kysymyksessä oleviin avaintuloksiin.

## Tavoite 2 - Yritysten tuottavuus ja kilpailukyky paranee uusien teknologioiden onnistuneen käyttöönoton myötä.

### **Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

### **Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos lausuu, että työssä olisi vastaisuudessa korostettava julkisen sektorin ja yritysten yhteistyötä uusien teknologioiden pilotoinnissa ja skaalaamisessa (mm. viranomaisdatan hyödyntäminen). Jotta teknologioihin uskalletaan investoida, myös yritysten näkökulmasta sääntelyn on oltava ennakoitavaa ja oikeasuhtaista.

### **Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

1 kyllä, täysin

### **Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitoksella ei ole lisättävää kysymyksessä oleviin avaintuloksiin.

**Tavoite 1 - Digitaaliset julkiset palvelut toimivat yhteentoimivina palvelukokonaisuuksina mahdollistaen sujuvan asioinnin ja korkean tuottavuuden.**

**Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos tuo esiin, että tavoitteessa voisi tulevaisuudessa tunnistaa tiedon laadun, vastuiden ja elinkaaren hallinnan merkityksen yhteen toimivuuden toteutukseen ja automaation turvalliseen käyttöön. Lisäksi tavoitteessa voisi vastedes tunnistaa tiedon perusinfrastruktuurit (eli esim. paikkatieto) palvelukokonaisuuksien mahdollistajina.

**Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

2 kyllä, pääosin

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitos tuo esiin, että tavoitteen 1 avaintuloksessa 2 painotetaan julkishallinnon tiedon liikkuvuuden esteiden poistamista. Säädökset tai niiden tulkinnat rajoittavat nykytilanteessa esimerkiksi tietojen hyödyntämistä viranomaisten välillä, vaikka tämä olisi monessa tapauksessa asiakkaan etu. Sääntelyn kehittäminen on aikaa vievää, jos lähtökohtana pidetään ainoastaan sektorilainsäädännön kehittämistä. Maanmittauslaitos katsoo, että tietojen vaihdon mahdollistamiseksi olisi tarkasteltava lisäksi aihetta sivuavaa yleislainsäädäntöä.

Maanmittauslaitos arvioi, että sääntelyn kehittämisen näkökulmaa tiedon liikkuvuuteen liittyen olisi korostettava entisestään digikompassissa, koska nykyistä sujuvampi mutta turvallinen tietojen vaihto mahdollistaa

sujuvampien digitaalisten palveluketjujen rakentamisen niin viranomaisten kesken kuin yksityisten toimijoiden suuntaan. Lainvalmistelussa olisi tulevaisuudessa syytä ottaa huomioon digikompassissa linjatut periaatteet ja arvioitava valmistelun aikana, miten ehdotetulla sääntelyllä toteutetaan niitä. Maanmittauslaitoksen toiminnassa tiedon liikkuvuuden parantamisen tarvetta on havaittavissa esimerkiksi huoneisto- ja kiinteistökauppaan liittyvien toimijoiden kesken.

Edellä olevan lisäksi Maanmittauslaitos lausuu, että kysymyksessä olevissa avaintuloksissa ei ole tunnistettu niitä perustietoja ja perusrekistereitä, joihin palvelukokonaisuudet usein nojaavat (esim. paikkatieto, kiinteistö- ja osoitetiedot), ja joilla on merkitystä palvelujen yhtenäisyydelle ja luotettavuudelle. Avaintuloksissa voisi lisäksi tuoda esiin luottamuksen ja oikeusturvan näkökulmaa, jotka ovat keskeisiä vastedes entistä automatisoidummassa viranomaistoiminnassa (mm. virheiden hallinta ja päätöksenteon läpinäkyvyys).

Tavoite 2 - Julkinen hallinto hallitsee yhteiskunnan keskeisten toimintojen datan, teknologian ja infrastruktuurit turvallisesti, luotettavasti ja kustannustehokkaasti varmistaen yhteiskunnan toimivuuden kaikissa tilanteissa.

**Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?**

1 kyllä, täysin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos katsoo, että yhteiset toimintaperiaatteet, arkkitehtuurilinjaukset ja standardit tukevat sekä kustannustehokkuutta että häiriönsietokykyä ja helpottavat varautumista poikkeus- ja kriisitilanteisiin.

**Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?**

2 kyllä, pääosin

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Maanmittauslaitos katsoo, että tavoitteen 2 avaintuloksessa 1 ei oteta riittävästi huomioon avoimen lähdekoodin ratkaisuille tarjottavia mahdollisuuksia digisuvereniteetin vahvistamiseen. Esimerkiksi Maanmittauslaitos hyödyntää avoimen lähdekoodin ratkaisuja omassa toiminnassaan, mikä on osoittautunut kustannustehokkaaksi ja mukautuvaksi toimintamalliksi. Avoimen lähdekoodin järjestelmät, joilla on runsaasti suomalaisia tai eurooppalaisia käyttäjiä ja ylläpitäjiä sekä ratkaisujen avulla palveluja tarjoavia yrityksiä, ovat erityisen hyviä valintoja digisuvereniteetin

näkökulmasta.

Avoimen lähdekoodin ratkaisujen laajempi ja menestyksellinen hyödyntäminen vaatii osaamisen ja hankintamallien kehittämistä sekä avoimen lähdekoodin suomalaisten ja eurooppalaisten yhteisöjen kanssa toimimista. Nykyistä laajempia hyötyjä on mahdollista hakea lisäksi ratkaisujen yhteisellä kehittämisellä, mihin avoin lähdekoodi antaa hyvät mahdollisuudet.

Edellä olevan lisäksi Maanmittauslaitos esittää seuraavia täsmennysehdotuksia kysymyksessä oleviin avaintuloksiin:

- 1) Avaintuloksessa ei vielä täsmennetä, mitä edellytetään esimerkiksi toimittajariippuvuuksien hallintaan, tiedon siirrettävyyteen ja yhteen toimivuuteen liittyen tai kriittisissä tietovarannoissa.
- 2) Avaintuloksessa tiedon laadun ja ajantasaisuuden merkitys toimintavarmuudelle on tärkeä, samoin perus- ja tilannetiedon rooli kriittisten palveluketjujen osana.

3) Elinkaariajattelu ja pitkäjänteinen investointien hallinta osana kokonaisturvallisuutta on tärkeää, samoin yhteisten arkkitehtuurien ja ratkaisujen merkitys kokonaisturvallisuudelle.

## Tavoite 3 - Julkinen hallinto toimii tuottavasti tekoälyä sekä uusia digiteknologioita hyödyntäen.

### Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

1 kyllä, täysin

### Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko tavoitteen sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?

Maanmittauslaitos katsoo, että tekoälyn ja automaation tuottavuushyödyt nojaavat luotettavaan tietoon, joiden laatu ja ajantasaisuus ovat kriittisiä. Tuottava ja turvallinen tekoälyn hyödyntäminen edellyttää selkeitä vastuita tiedosta, algoritmeista, päätöksenteosta ja virhekäsittelystä koko elinkaaren ajan. Teknologinen muutos ja tuottavuushyötyjen realisoituminen edellyttää lisäksi systemaattista osaamisen kehittämistä.

### Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

### Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Maanmittauslaitos lausuu tavoitteen 3 Avaintulokseen 2 liittyen, että tekoälyratkaisuisissa hyödynnettävän julkisen hallinnon tiedon ei tarvitse olla täysin avointa, vaan tietoa olisi voitava hyödyntää tarpeelliset suojausmekanismit huomioon ottaen esimerkiksi turvallisten rajapintojen, data-avaruuksien tai digitaalisten todisteiden avulla.

Maanmittauslaitos katsoo, että avaintuloksessa 3 esitetyt tulokset ovat kannatettavia ja toteutuessaan parantavat palvelujen laatua ja tuottavuutta.

Lisäksi Maanmittauslaitos tuo esiin, että automatisoituja ja tekoälyavusteisia prosesseja käyttöön otettaessa on otettava huomioon myös varautumisen näkökulmat. Useita palveluita ketjuttavien prosessien häiriötilanteiden hallintaan on rakennettava ja harjoitettava menettelyjä. Lisäksi on suunniteltava tavat palvelujen tuottamiseen tilanteissa, joissa automaatio- tai tekoälyratkaisut eivät syystä tai toisesta ole lainkaan, tai ovat vain osin käytettävissä.

Edellä olevan lisäksi Maanmittauslaitos tuo esiin seuraavaa kysymyksessä oleviin avaintuloksiin liittyen:

1) On lisäksi tarve yhteisille viitearkkitehtuureille ja uudelleenkäytettäville ratkaisuille sekä kyvykkyydelle, jolla hallinto arvioi teknologioiden soveltuvuutta eri tehtäviin.

2) Tiedon laatu, ajantasaisuus ja vastuunjako ovat tärkeitä edellytyksiä.

3) Oikeusturva, läpinäkyvyys ja selitettävyyys ovat keskiössä ja ihmisen rooli säilyy edelleen vastuunkantajana ja poikkeamatilanteiden hallinnassa.

## Poikkihallinnollinen johtaminen ja yhteistyö

**Ovatko siinä esitetyt digitalisaation johtamisen ja yhteistyön periaatteet perusteltuja osia osana Suomen digitaalista kompassia?**

2 kyllä, pääosin

**Tarkenna tarvittaessa vastaustasi. Onko sisältöön valittu oikeat asiat? Jos ei, miten sitä tulisi muotoilla?**

Maanmittauslaitos katsoo, että uusien toimintamallien yhteinen kehittäminen on avainasemassa, kun halutaan parantaa asiakaskokemusta ja rakentaa kansalaisten sekä yritysten näkökulmasta toimivia ja myös viranomaisten toiminnan tuottavuutta parantavia palveluketjuja. Uusien toimintamallien tueksi tarvitaan lisänä digipalvelujen, tietosisältöjen ja

tietojärjestelmien kehittämistä.

Lisäksi Maanmittauslaitos katsoo, että on keskeistä varmistaa, että digikehitystä poikkihallinnollisesti ohjaavalla taholla (esimerkiksi ministeriryhmällä ja digitoimistolla) on riittävä mandaatti mahdollistaa ja edistää hallinnon sekä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin rajat ylittävien palvelujen kehittämistä. Kompassin aiheeseen liittyvä teksti kuvaa hyvin

periaatteita tällaiselle työlle, mutta keskeistä on lisäksi viedä nämä suositukset käytäntöön.

Lisäksi Maanmittauslaitos tuo esiin, että tavoitteessa korostuu yhteistyön tarve. Tavoitteessa on kuitenkin vielä tarkennettava, kuka omistaa yhteiset ratkaisut, vastaa niiden ylläpidosta, rahoituksesta ja pitkän aikavälin kehittämisestä, jolloin poikkihallinnollisessa yhteistyössä edellytetään selkeitä vastuita, ei vain hyviä toimintatapoja. Maanmittauslaitos

arvioi, että johtamisen ja yhteistyön ytimenä on näyttävä nykyistä selkeämmin lisäksi yhteinen tietoperusta ja yhteiset tietomallit, joita ilman yhteen toimivuutta ja automatisointia ei voida käytännössä toteuttaa. On lisäksi otettava huomioon, että poikkihallinnollinen johtaminen kytkeytyy investointien priorisointiin, päätöksentekomalleihin ja arkkitehtuuri- sekä

standardilinjauksiin.

## Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

**Puuttuuko digikompassin tavoitteista ja avaintuloksista yleisesti jotain olennaista? Tulisiko jokin osa alue priorisoida tai poispriorisoida?**

Maanmittauslaitos lausuu, että tavoitteissa korostuvat hyvin uudet ja kehittyvät teknologiat, mutta niiden perusedellytykset jäävät avaintuloksissa paikoin kuvaamatta, jolloin seuraavat asiat puuttuvat tai jäävät

hajalleen:

datan omistajuus, vastuut ja elinkaaren hallinta yhtenä kokonaisuutena

luotettava ja pitkän aikavälin tietoperusta (kuten perusrekisterien tiedot)

yhteiset arkkitehtuurit ja sitovat periaatteet (jotka ohjaavat uudelleenkäytettävyyttä ja kustannustehokkuutta)

Maanmittauslaitos katsoo, että poikkihallinnollista johtamista, yhteisiä ratkaisuja ja arkkitehtuurilinjauksia voisi priorisoida vielä vahvemmin. On lisäksi käytännössä arvioitava, voiko kaikkia tavoitteita toteuttaa samanaikaisesti (mm. resurssien hajautuminen ennen peruskyvykkyyksien saamista riittävälle tasolle) Siten ensin olisi priorisoitava skaalautuvat ja laajavaikutteiset ratkaisut ja rytmittävät kokeellisemmat ja pidemmän aikavälin kehityskokonaisuudet.

## Tuloksellisuuden seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

### Mitä mittareita tunnistatte tavoitteiden ja avaintulosten etenemisen mittaamiseen?

Maanmittauslaitos tunnistaa lisäksi seuraavat mittarit kysymyksessä olevien tavoitteiden ja avaintulosten etenemisen mittaamiseen:

tiedon laatuun liittyvät mittarit: ajantasaisuus, kattavuus, muutosten läpimenoaika

priorisoitujen tietovarantojen osuus, jotka ovat rajapintojen kautta hyödynnettävissä, dokumentoituja ja yhteen toimivia, tekoäly- ja analytiikkakäytössä

viranomaisdatan hyödyntäminen: datan käyttömäärät yrityksissä, tutkimuksessa ja julkisessa hallinnossa, data-avaruuksiin liitettyjen tietovarantojen määrä ja laatu

poikkihallinnollisten kehityshankkeiden osuus kaikista digikehityshankkeista

tiedonvaihdon esteiden purkamiseen liittyvät mittarit (esim. manuaalisten vaiheiden väheneminen palveluketjuissa)

automatisoitujen prosessien ja päätösten osuus soveltuviissa tehtävissä

### Miten digikompassin vaikuttavuutta tulisi Suomen tasolla mitata?

Maanmittauslaitos lausuu, että vaikuttavuutta olisi mitattava julkisten palvelujen sujuvuutena ja tuottavuutena (esim. läpimenoajat, automaatioaste, kustannus per suorite). Vaikuttavuuteen liittyy myös digipalvelujen luotettavuus ja toimintavarmuus eli esimerkiksi kriittisten palvelujen käytettävyys ja häiriöistä toipuminen. Mittarina voisi lisäksi käyttää todellisia palveluketjuja yli hallinnonalojen, automaation ja tekoälyn tuotantokäyttöä (esim. osuus soveltuvista prosesseista). Lisäksi Maanmittauslaitos katsoo, että vaikutukset on mitattava pitkällä aikavälillä vuosien yli, eikä vain yksittäisistä hankkeista.

## Toimintaympäristön kuvaus

### **Geopoliittinen ja taloudellinen toimintaympäristö**

Maanmittauslaitos katsoo, että täydennyksenä voisi korostaa vielä digitaalisen suvereniteetin ja taloudellisen turvallisuuden merkitystä erityisesti julkisen hallinnon kriittisten tietojen ja infrastruktuurin näkökulmasta.

### **Turvallisuus ja resilienssi**

Maanmittauslaitos lausuu, että resilienssi olisi kytkettävä tiedon laatuun, saatavuuteen ja hallintaan, ei vain teknisiin varautumiskeinoihin.

### **Kriittiset teknologiat ja innovaatiot**

Maanmittauslaitos katsoo, että teknologisten mahdollisuuksien rinnalla on korostettava peruskäytökykyjen merkitys (data, infrastruktuuri, yhteen toimivuus), jotta uudistuksia voidaan toteuttaa.

### **Hyvinvointi ja yhteiskunnalliset muutokset**

Maanmittauslaitoksella ei ole hyvinvointiin ja yhteiskunnallisiin muutoksiin liittyen kommentoitavaa.

### **Digitalisaation ja datatalouden sääntely**

Maanmittauslaitoksella ei ole digitalisaatioon ja datatalouden sääntelyyn liittyen kommentoitavaa.

### **Yhteistyö ja yhteentoimivuus**

Maanmittauslaitoksella ei ole yhteistyöhön ja yhteen toimivuuteen liittyen erikseen kommentoitavaa.

## Uudet teemat

### **Tekoäly**

Maanmittauslaitos korostaa, että tekoälyn tuotantokäyttö edellyttää selkeitä vastuita tiedosta, malleista ja päätöksenteosta. Yhteen toimiva ja rakenteinen tieto on edellytys sille, että

tekoälyratkaisuja voidaan skaalata hallinnonalojen ja käyttötarkoitusten yli. Maanmittauslaitos katsoo, että tekoäly ei ole vain irrallinen teknologia, vaan osa tiedon elinkaaren

hallintaa ja viranomaisvastuuta.

## **Turvallisuus**

Maanmittauslaitos katsoo, että kuvauksessa voisi täsmentää, että turvallisuus tarkoittaa tiedon saatavuutta, eheyttä ja luottamuksellisuutta kaikissa tilanteissa, ei pelkästään teknistä tieto-/kyberturvaa. Lisäksi turvallisuuden ja tekoälyn yhteys korostuu: mitä laajemmin tekoälyä ja automaatiota hyödynnetään, sitä tärkeämpää on varmistaa, että lähtötiedot

ovat oikeita, ajantasaisia ja hallittuja.

## **Hyvinvointi**

Maanmittauslaitoksella ei ole hyvinvointiin liittyen erityistä kommentoitavaa.

## **Yhteistyö ja yhteentoimivuus**

Maanmittauslaitoksella ei ole yhteistyöhön ja yhteen toimivuuteen liittyen erityistä kommentoitavaa.

## **Digikompassin kokonaisuus**

### **Miten arvioisit digikompassia kokonaisuutena?**

Maanmittauslaitos katsoo, että digikompassi on kokonaisuutena kehittynyt hyvään suuntaan edellisestä versiosta. Digikompassin tavoitteet ovat konkreettisempia ja avaintulokset selkeämmin muotoiltuja. Lisäksi on tärkeää, että päivityksessä on tuotu vahvemmin esiin viranomaisten tietojen vaihdon kehittämisen merkitys palvelujen asiakaskokemuksen, palveluketjujen ja tuottavuuden parantamisen näkökulmista.

Maanmittauslaitos lausuu, että tekoälyn soveltamisella on merkittävä painotus tässä ajan hetkessä. Muita uusia teknologioita, kuten digitaaliset todisteet ja data-avaruudet sekä näiden tuomia mahdollisuuksia, on jonkin verran avattu infrastruktuuriolosuhteissa, mutta on selvää, että nämä toimivat myös julkisen sektorin digikehityksen mahdollistajina.

Digikompassin toteutus ja avaintulosten syntyminen mitataan vasta toteutuksen kautta, mihin vaikuttaa keskeisesti poikkihallinnollisen yhteistyön ja toiminnan kehittämisen organisointi. Elämäntapahtumalähtöisten, sektorien rajat ylittävien palvelujen tunnistaminen ja kehittäminen vaatii paitsi yhteistä ohjausta ja koordinoitua, myös edellä kuvattujen

poikkihallinnollisten hankkeiden riittävää resursointia. Maanmittauslaitos katsoo, että erityisen tärkeää on huolehtia siitä, että peruskyvykkyudet, eli tiedon laatu, elinkaaren hallinta, perusrekisterien ylläpito ja infrastruktuuri, ovat hallinnassa ennen nykyistä vaativampien teknologiavisioiden laajamittaista toteuttamista. Digikompassin seurantaan ja arviointiin tarvitaan

lisäksi vaikuttavuusmittareita, jotka mittaavat todellista muutosta tuottavuudessa, palvelujen sujuvuudessa ja yhteiskunnan toimintakyvyssä, eikä vain toimenpiteiden määrässä.

## Muut kommentit

**Mikäli kommentti ei sovellu lomakkeen muihin asiakohtiin, voit jättää sen tähän.**

Maanmittauslaitoksella ei ole muuta kommentoitavaa.

Mikkonen Soile

Maanmittauslaitos - Pääjohtajan sijaisena ylijohtaja Petri Korpinen ja  
maanmittausneuvos Markku Markkula