

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?**

Tavoite on tärkeä ja sen sanoitus toimii strategisella tasolla. Sivistys, kriittinen ajattelu, luottamus, demokratia ja osallisuus ovat digitalisoituvassa ja tekoälyn muokkaamassa informaatioympäristössä välttämätön perusta. Tampereen kaupunki pitää erityisen myönteisenä sitä, että demokraattinen yhteiskunta nostetaan kompassin ensimmäiseksi tavoitteeksi.

Tavoitteen käytännön painoarvo ratkeaa kuitenkin avaintuloksissa ja toimeenpanossa. Tampereen kaupunki korostaa, että digitaalinen osallisuus, lähdekriittisyys ja teknologian yhteiskunnallisten vaikutusten ymmärtäminen eivät toteudu ilman konkreettisia rakenteita kaikilla koulutusasteilla, työelämässä ja kansalaisyhteiskunnassa.

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

3 vain osittain

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Avaintulokset ovat oikeansuuntaisia, mutta jäävät tekoälyaikakauden vaatimuksiin nähden vajaiksi. Tampereen kaupunki esittää seuraavia lisäyksiä:

Ensinnäkin tekoälylukutaito tulee nostaa omaksi avaintuloksekseen, ei ainoastaan osaksi yleisiä digitaitoja. Tekoälyä koskeva ymmärrys, arviointikyky ja vastuullinen käyttö ovat nousemassa kansalais- ja työelämätaidoiksi rinnastettavasti lukutaitoon. Algoritminen lukutaito ja tekoälyn tuottaman sisällön arviointikyky (mukaan lukien deepfake-tunnistus) ovat eri asia kuin perinteinen digitaitokokonaisuus.

Toiseksi asten ja nuorten digiympäristöjen turvallisuustaidot, mukaan lukien generatiivisten sisältöjen riskien tunnistaminen, ansaitsevat nimetyn avaintuloksen. Tämä kytkeytyy suoraan hyvinvointiteemaan.

Kolmanneksi suomen ja ruotsin kielen asema tekoälyaikakaudella tulee tunnistaa strategisena kysymyksenä. Kotimaisilla kielillä toimivien tekoälymallien, oppimateriaalien ja palveluiden saatavuus ei ole itsestään selvä, ja se on sekä sivistyksellinen että kilpailukykykysymys. Avaintuloksiin tulisi sisällyttää kotimaisten kielten digitaaliseen asemaan liittyvä konkreettinen tavoite esimerkiksi tekoälyn koulutusdataan liittyen.

Neljänneksi turvallisen digitaalisen ympäristön yhteydessä tulee korostaa saavutettavuutta, monikanavaisuutta ja digitukea nykyistä selvemmin. Digitaidot ja tekoälylukutaito eivät yksin riitä, jos palvelut eivät ole saavutettavia.

**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?**

Tavoite on yksi kompassin tärkeimmistä. Digitalisaation, datatalouden ja tekoälyn hyödyntäminen ratkaistaan käytännössä sillä, kuinka hyvin yhteiskunnan eri toimijat kykenevät ottamaan uusia teknologioita käyttöön hallitusti, vastuullisesti ja tuottavasti. Pelkkä teknologian saatavuus tai osaamisen keskimääräinen taso ei riitä, ellei käyttöönottoa ja soveltamista johdeta systemaattisesti.

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

3 vain osittain

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Tampereen kaupunki pitää keskeisenä puutteena sitä, että julkisen sektorin tekoälyosaaminen ei näy avaintuloksissa itsenäisenä strategisena kyvykkyytenä. Tampereen kaupungissa tekoäly on tunnistettu yhtenä priorisoiduista strategisista osaamisalueista Kyvykkyysskompassi-mallissa, jossa osaamisen kehitystä johdetaan ja seurataan systemaattisesti. Vastaava systemaattinen lähestymistapa on tarpeen kansallisella tasolla, sekä kunnissa ja hyvinvointialueilla, joiden henkilöstön tekoälyosaaminen ratkaisee merkittävän osan julkisten palvelujen uudistumisesta.

Avaintuloksiin tulee lisäksi sisällyttää jatkuvan oppimisen rakenteet, kyky arvioida teknologioiden vaikutuksia eettisesti, juridisesti ja toiminnallisesti sekä johtamisen ja muutoskyvykkyyden merkitys.

Soveltavien innovaatioiden rinnalla avaintuloksissa ei tällä hetkellä näy riittävästi sitä, että uuden teknologian käyttöönotto on ensi sijassa johtamisen ja toimintamallien uudistamisen kysymys, ei teknologinen kysymys.

Valtiovarainministeriön koordinoima tekoälyinvestointiohjelma ja siihen liittyvä rahoitushaku ovat tervetulleita, mutta avaintuloksissa tulee varmistaa, että kuntien ja hyvinvointialueiden osaamisen kehittäminen saa näistä rakenteista myös oman osuutensa.

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

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

2 kyllä, pääosin

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

Edelläkävijyys on oikea pyrkimys, mutta sen sisällöllinen määrittely vaatii terävöittämistä. Edelläkävijyyttä ei synnytä pelkkä tutkimus, korkea osaaminen tai kansainvälisten osaajien houkuttelu. Käytännössä edelläkävijyys ratkeaa sillä, kuinka laajasti ja vaikuttavasti osaaminen muuntuu yhteiskunnalliseksi vaikuttavuudeksi, palvelujen uudistumiseksi ja yritysten kilpailukyvyksi. Tämä kytkös tulee kirjoittaa tavoitteen sisältöön näkyvästi.

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

3 vain osittain

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

Avaintuloksista puuttuu kaupunkien ja muiden käytännön toimintaympäristöjen rooli osaamisen hyödyntäjinä ja kehittäjinä. Edelläkävijyyden kansallinen mittaaminen ei ole uskottavaa, jos avaintuloksissa ei näy paikallistason käyttöönotto, pilotointiympäristöt tai julkisen sektorin referenssimarkkinan merkitys.

Kansainvälisten osaajien veto- ja pitovoiman osalta Tampereen kaupunki pitää välttämättömänä, että avaintulokseksi asetetaan määrällinen tavoite (esimerkiksi vuosittain työperusteisesti maahan muuttavien digiosaajien määrä ja pysyvyys) sekä konkreettinen seuranta. Ilman mittaria tavoite jää retoriseksi.

Avaintuloksissa tulisi myös näkyä julkisen hallinnon oman tekoälyosaamisen kansainvälinen vertailu (esimerkiksi EU-tason digitaalisen kypsyyden vertailut ja Digital Decade -raportoinnin osa-alueet), jotta edelläkävijyyden arviointi perustuu dataan.

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

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

2 kyllä, pääosin

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

Tavoite on sinänsä tärkeä, mutta sen rajaus on kapea. Datan saatavuus, laatu ja hallinnan infrastruktuuri eivät tue ainoastaan yritysten arvonluontia, vaan yhtä lailla julkisen hallinnon uudistumista, palvelukehitystä ja tekoälyn käyttöönottoa. Tampereen kaupunki esittää, että tavoitteen sanoitus laajennetaan muotoon:

"Datan saatavuus, laatu ja hallinnan infrastruktuuri tukevat arvonluontia, palvelukehitystä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta sekä mahdollistavat ratkaisujen skaalautuvuuden."

Datan rooli on samanaikaisesti kilpailukyky-, palvelu- ja hallintokysymys. Kompassin tavoitteen sanoituksen tulee tunnistaa tämä kokonaisuus.

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

3 vain osittain

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

Avaintuloksissa tulee tunnistaa kaupunkien ja alueellisten toimijoiden data, digitaaliset kaksoset ja tietoaalustat osana kansallista dataekosysteemiä. Tampereen kaupunki on toteuttanut digitaalisten kaksosten ja kaupunkitietomallin esiselvityksen sekä rakentaa kaupunkitasoista tietoaalustaa. Kaupungit ovat luontevia datan kokoajia, jalostajia ja hyödyntäjiä, ja niiden rooli on otettava huomioon myös eurooppalaisissa yhteentoimivuus- ja data-aloitteissa.

Avaintuloksiin tulee lisätä datan laatutyö, elinkaaren hallinta sekä toisiokäyttöä mahdollistavat rakenteet. Luotettava tekoälyn hyödyntäminen edellyttää laadukasta, hallittua ja yhteentoimivaa dataa. Nämä ovat kompassin näkökulmasta perustavia, mutta jäävät nyt avaintuloksissa liian yleiselle tasolle.

Lisäksi datasuvereniteetti ja teknologiariippuvuuksien hallinta tulee nostaa avaintulostasolle. Julkisen sektorin kriittisten järjestelmien, pilviympäristöjen ja tietojärjestelmäratkaisujen riippuvuuksia on tarkasteltava strategisesti, eikä tätä voi jättää yksittäisten organisaatioiden varaan.

Eurooppalaisen digitaalisen henkilöllisyyden ratkaisujen (digilompakot, EUDI Wallet) käyttöönoton edistyminen tulee tunnistaa avaintuloksissa. Kunnalliset palvelut tulevat olemaan keskeisiä digilompakkojen käyttökohteita, ja rajapintojen sekä palvelujen valmius vaikuttaa siihen, kuinka laajasti digilompakko saa käyttäjäkuntaa.

## 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?**

Tavoite on erittäin perusteltu. Tietoliikenneyhteydet ovat digitaalisen yhteiskunnan perusinfrastruktuuria, ja niiden kattavuus, turvallisuus ja kestävyys ovat olennaisia sekä kilpailukyvyyn, palvelujen toimivuuden että varautumisen näkökulmista. Tampereen kaupunki pitää myös tärkeänä, että tavoitteessa yhdistyvät kattavuuden, turvallisuuden ja kestävyuden näkökulmat.

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

2 kyllä, pääosin

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

Avaintuloksissa on vahvistettava varautumisen, toimitusketjujen hallinnan ja vaihtoehtoisten yhteyksien merkitystä muuttuneessa turvallisuusympäristössä.

Kvanttiturvallisuuden ja post-quantum-siirtymän osalta tarvitaan selkeä avaintulos ja kansallinen tiekartta. Kriittisen infrastruktuurin ja julkishallinnon tietovarantojen siirtyminen kvanttikestäviin algoritmeihin kestää vuosia, ja valmistelua on nopeutettava ja siirtymää koordinoitava kansallisesti. Tampereen kaupunki pitää perusteltuna, että tämä työ kytketään kansalliseen kvanttistrategiaan ja että avaintulokseen sisällytetään kriittisten järjestelmien kartoitus ja siirtymän aikataulu.

## 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?**

Tavoite on ajankohtainen ja perusteltu. Laskentainfrastruktuurien merkitys kasvaa nopeasti erityisesti tekoälyn, dataperustaisen tutkimuksen ja digitaalisen suvereniteetin näkökulmista. Energiatehokkuuden nostaminen tavoitteen ytimeen on perusteltua ja myönteinen valinta.

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

2 kyllä, pääosin

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

Avaintuloksissa tulee näkyä ekosysteeminen näkökulma: datakeskukset, laskenta, data, tekoäly, tutkimus ja käytännön palvelukehitys muodostavat kokonaisuuden, jota ei voi optimoida osina. Julkisen sektorin ja alueellisten innovaatioympäristöjen yhteys laskentakyvykkyyksiin on tuotava näkyviin.

Kunnat ja hyvinvointialueet eivät yksin pysty turvaamaan suvereneja laskentapalveluja tekoälyn laajamittaiseen käyttöön. Kansallisen tason ratkaisuja tarvitaan. Nämä tulee nostaa avaintulostasolle.

## 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?**

Tavoite on perusteltu ja tärkeä. Yritysten kyky hyödyntää digitalisaatiota, dataa ja tekoälyä ratkaisee merkittäväällä tavalla Suomen kilpailukykyä, tuottavuutta ja kasvua. Kansallisen kompassin on tärkeää tunnistaa tämä kärkiteemaksi.

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

2 kyllä, pääosin

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

Avaintuloksissa tulee tunnistaa paikallisten ekosysteemien, kaupunkiseutujen ja alueellisten yhteistyöalustojen merkitys datatalouden kasvussa. Kansallista datatalouskehitystä on tarkoituksenmukaista rakentaa paikallisten ekosysteemien varaan, koska ne tarjoavat luontevia kokeilu- ja yhteistyöalustoja yritysten, tutkimuksen ja julkisen sektorin yhteiskehittämiselle.

Pk-yritysten digitalisaatiota ei voida tarkastella vain perinteisten ICT-investointien näkökulmasta. Kompassin on syytä korostaa tekoälypohjaisten ratkaisujen (mukaan lukien agenttiset ja automaattiosovellukset) liiketoiminnallista potentiaalia, käyttöönoton rahoituksen tukirakenteita ja käytännön soveltamisen osaamisvaatimuksia.

Avaintuloksiin tulee sisällyttää pk-yritysten tekoälykypsyyden mittaaminen sekä seuranta siitä, kuinka laajasti pk-yritykset hyödyntävät generatiivista tekoälyä ja dataperusteisia ratkaisuja. Ilman tätä mittaria tavoitteen edistyminen jää arvioimatta.

**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?**

Tavoite on erittäin perusteltu. Teknologian käytännön käyttöönotto (ei pelkkä kehittäminen tai hankkiminen) ratkaisee sen, syntyykö yrityksissä todellista tuottavuuden ja kilpailukykyyn parannusta. Tavoitteen otsikointi käyttöönoton kautta on onnistunut valinta.

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

3 vain osittain

**Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?**

Avaintuloksista puuttuvat pilotointiympäristöt ja julkisen sektorin rooli referenssimarkkinana. Kaupungit ovat merkittäviä kysynnän luoja ja pilotointiympäristöjä uusille teknologioille. Tämä potentiaali jää kompassissa käyttämättä, ellei se näy avaintuloksissa. Tampereen kaupunki esittää, että avaintuloksiin sisällytetään innovatiivisten hankintojen volyyymiä koskeva mittari sekä tavoite julkisen sektorin toimimisesta uusien teknologioiden referenssimarkkinana.

Yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyössä tulee avaintuloksissa korostaa soveltavaa kehittämistä ja osaamisen siirtymistä käytäntöön. Pelkkä tutkimus- ja innovaatorahoitus ei riitä, jos käyttöönoton tukirakenteet puuttuvat.

EU-kytkennät tulee tehdä näkyviksi. Kompassin on tunnistettava, miten Suomi hyödyntää EU:n tekoälyn käyttöönottoa tukevia kokonaisuuksia (AI Continent Action Plan, Apply AI Strategy, European AI Factories) sekä kokeiluympäristöjä. Näissä on mukana myös suomalaisia kaupunkeja ja kehittäjäorganisaatioita.

**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?**

Tavoite on erittäin perusteltu. Yhteentoimivat, käyttäjälähtöiset ja elämäntapahtumalähtöiset palvelukokonaisuudet ovat julkisen hallinnon digitaalisen uudistumisen ydintä. Tampereen kaupunki pitää myönteisenä, että tavoitteessa yhdistyvät palvelukokemus ja tuottavuus.

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

3 vain osittain

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

Kuntien ja hyvinvointialueiden rooli yhteentoimivien palvelukokonaisuuksien toteuttajina ei ole avaintuloksissa riittävästi esillä. Julkinen hallinto ei voi kompassissa tarkoittaa käytännössä vain valtionhallintoa, koska merkittävä osa asioinnista tapahtuu kunnassa ja hyvinvointialueella. Avaintuloksiin tulee sisällyttää kuntien ja hyvinvointialueiden palvelukokonaisuuksien yhteentoimivuus sekä niiden asiakasrajapintojen modernisointi.

Tiedon liikkuvuuden esteiden purkamisessa on korostettava lainsäädännöllisen, organisatorisen, semanttisen ja teknisen yhteentoimivuuden kokonaisuutta. Avaintuloksiin tulee sisällyttää API-perustaisuudesta suunnitteluperiaatteena sekä semanttisten standardien ja rajapintojen käyttöönotto julkisen sektorin uusissa ratkaisuisa.

Digitaalinen yhdenvertaisuus ja monikanavaisuus tulee säilyttää konkreettisina avaintuloksina. Digituki, saavutettavuus, selkokieliisyys ja vaihtoehtoiset asiointikanavat ovat toimivan julkisen palvelun ehtoja myös tekoälyaikakaudella.

**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?**

Tavoite on erittäin perusteltu ja heijastaa hyvin muuttunutta turvallisuus- ja toimintaympäristöä. Julkisen hallinnon kyky turvata datan, teknologioiden ja infrastruktuurien hallinta sekä normaalioloissa että poikkeustilanteissa on yhteiskunnan jatkuvuuden perusta.

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

2 kyllä, pääosin

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

Avaintuloksissa tulee korostaa kuntien ja hyvinvointialueiden kriittisten palvelujen, järjestelmien ja tietovirtojen merkitystä. Sosiaali- ja terveydenhuollon, koulutuksen, varhaiskasvatuksen ja teknisen toimen järjestelmät ovat yhteiskunnan jatkuvuuden kannalta kriittisiä, eikä niiden turvallisuutta voi arvioida vain valtionhallinnon näkökulmasta.

Teknologiariippuvuuksien hallinta, toimittajariski ja digitaalisen suvereniteetin käytännön kysymykset tulee nostaa avaintulostasolle. Julkisen sektorin merkittävät riippuvuudet yksittäisistä ulkomaalaisista toimittajista (pilvipalvelut, tekoälyalustat, tietoliikennekomponentit) ovat strateginen riski, joka kompassin tulee tunnistaa.

Kuntien ja hyvinvointialueiden kyberturvaresilienssi edellyttää kansallista tukea ja mittaria. Hyvinvointialueiden kyberturvan tilanne on kokonaisuutena epätasainen, ja kompassin avaintuloksiin on perusteltua sisällyttää tuki- ja kehittämisrakenteet tälle alueelle.

### 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?**

Tavoite on erittäin perusteltu ja yksi kompassin vaikuttavimmista. Julkisen hallinnon tuottavuuden ja vaikuttavuuden kehittäminen edellyttää tekoälyn ja muiden uusien teknologioiden hallittua hyödyntämistä. Tampereen kaupunki pitää tärkeänä, että tavoite käsittelee tekoälyä tuottavuustyökaluna, koska julkisen talouden tasapainottaminen ja palvelutarpeen kasvu edellyttävät konkreettisia tuottavuusloikkia.

Tavoitteen käytännön vaikuttavuus ratkaistaan sillä, että teknologian käyttöönotto tunnistetaan toimintamallien, johtamisen, osaamisen ja vastuiden uudistamiseksi. Pelkkä työkalujen hankinta ei muuta hallintoa.

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

3 vain osittain

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

Tampereen kaupunki katsoo, että tämä on lausuntokokonaisuuden tärkein kohta, jossa kompassia on vahvistettava. Tekoälyn vaikuttava käyttöönotto julkisessa hallinnossa edellyttää kahdeksan keskeisen elementin kirjaamista avaintuloksiin.

Ensinnäkin hallintamallit ja governance-rakenteet on nimettävä avaintuloksena. Tekoälyn, datan ja ICT-kehittämisen koordinoitu ohjaus edellyttää pysyviä rakenteita, jotka tuovat yhteen strategian, arkkitehtuurin, hankkeet ja käyttöönoton. Tampereen kaupungin Muutostoimisto-malli on esimerkki käytännöllisestä ratkaisusta, jossa ICT- ja tekoälykehittämistarpeita käsitellään koordinoitusti. Vastaavia malleja tarvitaan myös kansallisella tasolla sekä tuettuina kunnissa ja hyvinvointialueilla.

Toiseksi tekoälyn eettinen kehys ja hyvän hallinnon periaatteet tulee sanoittaa avaintuloksissa täsmällisesti. Läpinäkyvyys, ihmisen kontrolli, perusteltavuus ja vastuut on tunnistettava kaikilla hallinnon tasoilla. Tampereen kaupunki on julkaissut omat tekoälyn eettiset periaatteensa, ja kansallisen linjauksen on tuettava paikallista toimeenpanoa eikä korvattava sitä.

Kolmanneksi perusoikeusvaikutusten arviointi on nostettava käytännön toimeenpanokysymykseksi. Erityisesti korkean riskin tekoälyjärjestelmien käyttöönotto julkisella sektorilla edellyttää AI-asetuksen 27 artiklan mukaisesti perusoikeusvaikutusten arviointia (FRIA). Tampereen kaupunki esittää, että avaintulokseksi kirjataan kansallisen FRIA-tukimallin, mallipohjien ja osaamisen rakentaminen kuntien ja hyvinvointialueiden käyttöön. Ilman tätä tukea arviointikäytäntöjen hajoaminen eri kuntiin on todennäköistä ja heikentää oikeusturvaa.

Neljänneksi autonomisten ja agenttisten järjestelmien käyttöönoton periaatteet on tunnistettava. Tekoälyn kehitys on siirtymässä yhä useammin ratkaisuihin, jotka eivät pelkästään tuota sisältöä vaan suunnittelevat, käyttävät työkaluja ja toimeenpaneuvat tehtäviä. Kompassin on tunnistettava tämä kehityssuunta strategisesti merkittävänä. Avaintulokseksi kirjataan hallitun käyttöönoton periaatteet: selkeät vastuun, valvonnan, läpinäkyvyyden ja ihmiskontrollin rakenteet. Kyse ei ole päätösvallan hallitsemattomasta siirtämisestä järjestelmille, vaan porrastetusta ja valvotusta käyttöönotosta hyvän hallinnon periaatteiden mukaisesti.

Viidenneksi systemaattinen vaikuttavuuden arviointi on välttämätön. Tampereen kaupunki on kehittänyt digikehittämisprojektien hyötyarvioinnin toimintamallin, joka yhdistää kustannus-hyötyanalyysin, takaisinmaksuajan ja vuotuisen nettohyödyn tarkastelun ja jota sovelletaan AI-ohjelmassa Deloitte digitaalisen vaikuttavuuden viitekehityksen pohjalta. Avaintulokseen tulisi kirjata, että tekoäly- ja digitalisaatiohankkeiden vaikuttavuus arvioidaan yhteisin periaattein, ja että saavutettuja kustannussäästöjä ja tuottavuushyötyjä seurataan kansallisesti.

Kuudenneksi porttimainen päätöksentekoprosessi pilotista tuotantoon on hyvä käytäntö, joka voidaan tunnistaa kansallisella tasolla. Tampereen kaupungin tekoälyohjelma on käytössä P0-P3-porttimalli, jossa ratkaisut etenevät ideasta tuotantokäyttöön määriteltyjen päätöspisteiden kautta. Tämä estää keskeneräisten ratkaisujen skaalaamista ja tukee riskien hallintaa.

Seitsemänneksi digipalvelulain tekoälyuudistuksen (generatiivisen tekoälyn käyttö viranomaisneuvonnassa) toimeenpano tulee kytkeä kompassin avaintuloksiin. Lainsäädännön

uudistuminen on välttämätöntä, mutta se on vasta lähtökohta: kuntien ja hyvinvointialueiden tukirakenteet uudistuksen käytännön soveltamiseen on rakennettava rinnakkain.

Kahdeksanneksi rahoitusrakenteiden tulee ulottua myös kuntiin ja hyvinvointialueille silloin, kun tavoitteena on palvelujen vaikuttava uudistaminen tekoälyn ja digitalisaation avulla. Pelkkä valtionhallinnon sisäinen tekoälyinvestointiohjelma ei ratkaise kuntasektorin uudistumisen kysymystä.

## 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?**

Periaatteet ovat perusteltuja, mutta kokonaisuutta on tarpeen vahvistaa seuraavilla tavoilla.

Ensinnäkin kuntien, kaupunkien ja hyvinvointialueiden rooli tulee tunnustaa poikkihallinnollisen johtamisen ja yhteistyön ytimessä. Digikompassin toimeenpano ei voi rakentua vain valtionhallinnon sisäisten rakenteiden varaan, koska merkittävä osa toteutuksesta tapahtuu paikallisella tasolla. Tampereen kaupunki esittää, että digitoimiston työskentelyyn kytketään pysyvä rakenne, jossa kuntien ja hyvinvointialueiden edustus osallistuu kompassin toimeenpanon valmisteluun.

Toiseksi pysyvät yhteistyörakenteet valtion, kuntien ja hyvinvointialueiden välillä sekä niitä tukeva yhteinen tilannekuva ovat poikkihallinnollisen johtamisen edellytys. Hyvät käytännöt, pilotit, riskit ja opit on saatava liikkumaan hallinnon tasojen välillä, eikä tämä onnistu yksittäisten tilaisuuksien tai kyselyiden varassa.

Kolmanneksi kaupunkien kansainvälinen rooli on syytä tunnustaa. Suomalaiset kaupungit toimivat aktiivisesti eurooppalaisissa ja kansainvälisissä verkostoissa (Eurocities, ITU, ym.). Tämä vahvistaa myös Suomen vaikuttavuutta ja oppimista, jos se kytketään kansalliseen toimeenpanoon.

## Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

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

Kokonaisuus on oikeansuuntainen ja ajankohtainen. Tampereen kaupunki ei esitä osa-alueiden poispriorisointia, mutta nostaa vahvistettavina teemoina seuraavat kokonaisuudet:

Tekoälylukutaito kansalaistaitona ja algoritminen lukutaito, joita ilman demokratia ja tekoälyn vastuullinen soveltaminen eivät toteudu.

Julkisen sektorin tekoälyosaaminen strategisena kyvykkyytinä, jota seurataan systemaattisesti valtion, kuntien ja hyvinvointialueiden tasolla.

Kuntien ja hyvinvointialueiden rooli toimeenpanossa, mukaan lukien pysyvät yhteistyörakenteet valtion suuntaan.

Kaupunkien data-avaruuDET, digitaaliset kaksoiset ja tietöalustat osana kansallista dataekosysteemiä.

Teknologiariippuvuuksien hallinta ja digitaalinen suvereniteetti julkisen sektorin kriittisissä järjestelmissä.

Informaatioympäristön resilienssi ja disinformaation torjunta, erityisesti lähestyvän vaalivuoden 2027 näkökulmasta.

Strategisen mittariston selkeys, mukaan lukien kuntien ja hyvinvointialueiden tasolta kerättävä seurantatieto.

Digilompakkojen käyttöönotto ja eurooppalaisen digitaalisen henkilöllisyyden rakentuminen sekä sen kytkeytyminen kuntien palveluihin.

Suomen ja ruotsin kielen asema tekoälyaikakaudella sekä kotimaisten kielten saatavuus tekoälymalleissa, oppimateriaaleissa ja digitaalisissa palveluissa.

Lasten ja nuorten digiturvallisuus generatiivisten sisältöjen aikakaudella (deepfake-sisällöt, manipuloitu materiaali, haavoittuvien ryhmien suojaaminen).

Poikkileikkaavien teemojen (tekoäly, turvallisuus, hyvinvointi, yhteentoimivuus) käytännön vaikutusten tulee näkyä vahvemmin myös osa-aluekohtaisissa tavoitteissa ja avaintuloksissa, ei vain itsenäisinä teemalukuina.

# Tuloksellisuuden seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

## Mitä mittareita tunnistatte tavoitteiden ja avaintulosten etenemisen mittaamiseen?

Mittareissa tulee yhdistyä strategisen tason seuranta ja käytännön toimeenpanoa kuvaavat indikaattorit.

Tampereen kaupunki esittää, että kompassin mittaristoon sisällytetään ainakin seuraavat:

Kansalaisten digitaidot ja tekoälylukutaito (osuus väestöstä, joka saavuttaa määritellyt perustaso- ja jatkotason tavoitteet).

Julkisen hallinnon henkilöstön tekoäly- ja digiosaamisen kehitys, mitattuna sekä valtionhallinnossa että kunnissa ja hyvinvointialueilla.

Pk-yritysten digitaalisen kypsyyden kasvu ja tekoälyn käyttöönotto (ml. generatiivisen tekoälyn käyttöaste ja dataperusteisten ratkaisujen levinneisyys).

Data-avaruuksiin ja yhteentoimiviin ratkaisuihin liittyvien tuotantokäytössä olevien toteutusten määrä ja käyttäjäkunta.

Digitaalisten palvelujen käyttöaste ja elämäntapahtumalähtöisten palvelukokonaisuuksien valmiusaste.

Palveluprosessien läpimenoaikojen lyheneminen ja asiakastyytyväisyys keskeisissä elämäntapahtumissa.

Saavutettavuuden toteutuminen keskeisissä digitaalisissa palveluissa (WCAG-vaatimusten täyttymisen aste).

Kyberturvallisuuden kypsyys, erityisesti kuntien ja hyvinvointialueiden osalta.

Tekoälyn käytön laajuus ja vaikuttavuus julkisessa hallinnossa, mitattuna käyttöönotettujen ratkaisujen määrällä, käyttäjillä ja saavutetuilla hyödyillä.

Tekoälyllä saavutetut vuotuiset kustannussäästöt ja tuottavuushyödyt, joiden laskenta perustuu yhteisiin periaatteisiin.

Tutkimus- ja innovaatioyhteistyön laajuus ja EU-rahoitusinstrumenttien hyödyntäminen.

Infrastruktuurien toimintavarmuus ja resilienssi, mukaan lukien häiriötilanteiden määrä ja keston lyheneminen.

Digilompakon käyttöönoton eteneminen sekä kuntapalvelujen rajapintavalmiuden aste.

Jokaiselle mittarille tulee määritellä perustaso, tavoitetaso, aikajänne ja vastuutaho.

## Miten digikompassin vaikuttavuutta tulisi Suomen tasolla mitata?

Digikompassin vaikuttavuutta tulee mitata sekä kansallisella että paikallisella tasolla. Vaikuttavuuden arvioinnissa tulee tarkastella tuottavuuden, palvelujen laadun, osallisuuden, turvallisuuden, kilpailukyvyn, osaamisen, investointien, yhteentoimivuuden ja kestävyiden kehitystä yhdessä.

Tampereen kaupungin näkemyksen mukaan on perusteltua, että toimenpiteitä ja tarkempaa toteutusta täsmennetään toimeenpanosuunnitelmassa, mutta digikompassin on itsenäisenä strategisena asiakirjana sisällettävä riittävän selkeät tavoitteet, avaintulokset ja strategisen tason mittarit. Muutoin etenemisen, onnistumisen ja vaikuttavuuden arviointi jää liian vahvasti myöhemmän toimeenpanovaiheen varaan.

Kansallisen kompassin etenemistä tulee arvioida vuosittain ja suhteessa EU:n Digital Decade -raportointiin siten, että kuntien ja hyvinvointialueiden seurantatieto kootaan osaksi kansallista kokonaiskuvaa ilman, että siitä syntyy kunnille raskasta hallinnollista velvoitetta.

Seurantatiedon tulee olla mahdollisimman avointa, jotta sitä voidaan hyödyntää päätöksenteossa, tutkimuksessa ja julkisessa keskustelussa.

## Toimintaympäristön kuvaus

### Geopoliittinen ja taloudellinen toimintaympäristö

Tampereen kaupunki pitää kuvausta onnistuneena. Geopoliittisten jännitteiden, teknologiasuvereniteetin, toimitusketjujen, strategisen autonomian ja turvallisuuden korostuminen on tunnistettu oikein. Tampereen kaupunki esittää, että kuvaukseen lisätään kuntien, kaupunkien ja alueellisten innovaatioympäristöjen näkökulma, koska geopoliittisten muutosten käytännön vaikutukset näkyvät myös paikallistason investoinneissa, riippuvuuksissa ja kyvykkyyksissä.

### Turvallisuus ja resilienssi

Tampereen kaupunki pitää kuvausta perusteltuna. Kyberturvallisuuden, hybrdivaikuttamisen ja toimintavarmuuden merkityksen kasvu on tunnistettu. Resilienssin kuvauksessa on hyödyllistä tuoda näkyvämmiin esiin kuntien, hyvinvointialueiden ja kaupunkien rooli yhteiskunnan jatkuvuuden käytännön toteuttajina. Palveluketjujen toimivuus häiriötilanteissa rakennetaan merkittävältä osin paikallistasolla.

### Kriittiset teknologiat ja innovaatiot

Tampereen kaupunki pitää kuvausta oikeasuuntaisena. Tekoälyn, kvanttitekniikan, verkkojen ja muun kriittisen teknologian merkitys on tunnistettu. Kuvauksessa tulee painottaa käytännön soveltamisen, pilotointiympäristöjen ja kaupunkien roolia uusien teknologioiden käyttöönotossa. Kriittiset teknologiat eivät muutu kilpailukyvyksi ilman sovellusta ja skaalausta.

### Hyvinvointi ja yhteiskunnalliset muutokset

Tampereen kaupunki pitää kuvausta tarpeellisena. Digitalisaation vaikutuksia hyvinvointiin, osallisuuteen ja yhteiskunnalliseen luottamukseen on tärkeää tarkastella aiempaa näkyvämmiin. Kuvauksessa tulee korostaa lasten ja nuorten digiympäristöjen turvallisuutta generatiivisten sisältöjen aikakaudella (mukaan lukien deepfake-sisältöjen ja manipuloidun materiaalin riskit), ikääntyneiden digitaalista osallisuutta, digitalisaation vaikutuksia mielenterveyteen sekä työelämän murrosta.

## **Digitalisaation ja datatalouden sääntely**

Tampereen kaupunki pitää kuvausta perusteltuna. Sääntelyn lisääntyminen, toimeenpanokyky ja tulkintojen johdonmukaisuus ovat olennaisia huomioita. Sääntelyn vaikutukset kohdistuvat käytännössä vahvasti myös kuntiin ja hyvinvointialueisiin. Kuvauksessa on perusteltua tunnistaa, että kansallisen tason tulkinta- ja toimeenpanotuki on välttämätön, jotta sääntely ei hidasta tekoälyn ja digitalisaation käyttöönottoa paikallistasolla. Erityisesti AI-asetuksen ja sen tulevan kansallisen toimeenpanon sekä Digital Omnibus -paketin aikatauluihin liittyvät kysymykset kaipaavat selkeyttä.

## **Yhteistyö ja yhteentoimivuus**

Tampereen kaupunki pitää kuvausta onnistuneena. Kuvaukseen tulee tuoda paikallistason käytännön toteutus ja kaupunkiseutujen rooli nykyistä selvemmin. Yhteentoimivuus on samanaikaisesti tekninen, semanttinen, organisatorinen ja toiminnallinen kysymys, ja tämä kokonaisuus on syytä pitää kuvauksessa kirkkaana.

## **Uudet teemat**

### **Tekoäly**

Tampereen kaupunki pitää tekoälyn nostamista uudeksi teemaksi välttämättömänä. Tekoälyä voidaan hyödyntää autonomisten agenttien ja kompassin tulisi tunnistaa tämä strategisesti.

Teeman käsittelyä on syytä terävöittää neljällä tavalla. Ensinnäkin tekoäly tulisi nähdä toimintamallien, johtamisen, osaamisen ja vastuuden muutoksena, ei vain teknologisenä ilmiönä. Toiseksi agenttiset ja autonomiset järjestelmät edellyttävät hallittua käyttöönottoa: selkeitä vastuun, valvonnan, läpinäkyvyyden ja ihmiskontrollin rakenteita. Kolmanneksi EU:n AI-asetuksen toimeenpanon käytännön tuki kunnille ja hyvinvointialueille on välttämätön, erityisesti 27 artiklan mukaisen FRIA-arvioinnin osalta. Neljänneksi tekoälyn vaikuttavuuden arviointi ja hyötyarvioinnin yhteiset periaatteet on sisällytettävä teemaan.

### **Turvallisuus**

Tampereen kaupunki pitää turvallisuusteeman nostamista perusteltuna. Teemassa on syytä korostaa informaatioympäristön eheyttä ja disinformaation torjuntaa osana demokratian suojaa. Lähestyvä vaalivuosi 2027 tuo tähän erityisen painoarvon. Lisäksi kuntien ja hyvinvointialueiden kyberturvesilienssin vahvistaminen tarvitsee konkreettiset kansalliset tukirakenteet. Post-quantum-siirtymän aloittaminen tulee kirjata teemaan omana kokonaisuutenaan.

### **Hyvinvointi**

Tampereen kaupunki pitää hyvinvointiteeman nostamista tervetulleena. Teemaa tulee konkretisoida erityisesti neljällä tavalla. Ensinnäkin lasten ja nuorten digiympäristöjen turvallisuus generatiivisten

sisältöjen aikakaudella (mukaan lukien manipuloitu kuvamateriaali) edellyttää kansallisia toimia. Toiseksi ikääntyneiden digitaalinen osallisuus ja digitukipalvelujen saatavuus on turvattava myös tulevaisuudessa. Kolmanneksi digitalisaation ja tekoälyn vaikutukset mielenterveyteen sekä työelämän murrokseen tarvitsevat näkyvämpää käsittelyä. Neljänneksi digitalisaation hyötyjen oikeudenmukainen jakautuminen eri väestöryhmien välillä on hyvinvointipoliittinen kysymys.

## **Yhteistyö ja yhteentoimivuus**

Tampereen kaupunki pitää teemaa perusteltuna. Teeman käsittelyä voi vahvistaa kolmella konkreettisella tarkennuksella. Ensinnäkin eurooppalaisen yhteentoimivuuskehityksen (Interoperable Europe Act) toimeenpano tulee ulottaa käytännössä myös kunta- ja aluetasolle. Toiseksi semanttinen yhteentoimivuus, rajapintastandardit ja API-perustaisuus tulee tunnistaa julkisen palveluarkkitehtuurin suunnitteluperiaatteiksi. Kolmanneksi tietovarantojen toisiokäytön rakenteet tulee rakentaa niin, että myös paikallistason palvelukehitys voi hyödyntää niitä vastuullisesti.

## **Digikompassin kokonaisuus**

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

Tampereen kaupunki arvioi digikompassin kokonaisuutena oikeansuuntaiseksi, ajankohtaiseksi ja tarpeelliseksi kansalliseksi ohjausvälineeksi. Luonnoksessa on tunnistettu hyvin toimintaympäristön muutokset, uudet poikkileikkaavat teemat ja tarve tarkastella digitalisaatiota aiempaa laajemmin. Osa-alueiden uudelleen sanoittaminen (Osaaminen ja osaajat, Infrastrukturi ja data, Yritykset ja kilpailukyky, Julkinen hallinto ja palvelut) on onnistunut ratkaisu.

Kompassin vaikuttavuus edellyttää kuitenkin kolmea täsmennystä. Ensinnäkin kunnianhimon tasoa on nostettava erityisesti tekoälyn soveltamisen, datatalouden hyödyntämisen ja julkisen hallinnon uudistumisen osalta. Vuoden 2022 kompassin jälkeen generatiivinen tekoäly on siirtynyt laajaan käytännön hyödyntämiseen, ja EU on vahvistanut tekoälyn strategista kehystä muun muassa AI Continent Action Planilla ja Apply AI Strategyllä. Tavoitetason on vastattava tätä muutosta.

Toiseksi kompassin toimeenpano on rakennettava aidosti monitasoiseksi. Luonnos on edelleen valtiohallintokeskeinen. Kuntien, kaupunkien ja hyvinvointialueiden rooli toimeenpanossa jää liian ohueksi, vaikka merkittävä osa digitalisaation hyödyistä syntyy paikallistasolla. Valtion, kuntien ja hyvinvointialueiden työnjako, yhteistyörakenteet ja tukimekanismit on nostettava kompassissa selvemmin esiin.

Kolmanneksi mitattavuutta on vahvistettava. Luonnoksessa on joitakin konkreettisia avaintuloksia, mutta useat tavoitteet jäävät edelleen yleiselle tasolle. Kompassin toimeenpanoon on kytkettävä selkeät, aikataulutetut välitavoitteet, määrälliset ja laadulliset mittarit sekä paikallistason seuranta. Ilman tätä kompassi jää strategiseksi viitekehyyksi ilman riittävää ohjausvaikutusta.

Näillä täsmennyksillä Tampereen kaupunki katsoo, että luonnos muodostaa vahvan pohjan kansalliselle ohjausvälineelle kuluvalle hallituskaudella ja sen jälkeen.

## Muut kommentit

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

Tampereen kaupunki nostaa esiin viisi lisähuomiota, joita ei ole ollut luontevaa käsitellä lomakkeen muissa kohdissa.

Ensinnäkin digikompassin ja sen myöhemmin laadittavan toimeenpanosuunnitelman välinen suhde tulee sanoittaa selkeästi. Toimenpiteiden, investointien ja tarkemman toimeenpanon on luontevaa täsmentyä toimeenpanosuunnitelmassa, mutta digikompassin tulee itsenäisenä strategisena asiakirjana sisältää riittävän selkeät tavoitteet, avaintulokset ja mittarit, jotta sen etenemistä ja vaikuttavuutta voidaan arvioida strategisella tasolla.

Toiseksi Tampereen kaupunki esittää, että kompassin yhteyteen luodaan kevyempi välitarkastelun mekanismi. Toimintaympäristö muuttuu nopeasti, erityisesti tekoälyn ja datatalouden osalta, eikä koko selonteon avaaminen voi olla ainoa tapa päivittää tavoitteita ja avaintuloksia. Seuraava laajempi päivitys ajoittuu todennäköisesti vuosien päähän, ja sitä ennen tarvitaan ketterämpi tapa tarkistaa suuntaa.

Kolmanneksi kansallisessa toimeenpanossa tulee hyödyntää nykyistä vahvemmin kaupunkien ja alueellisten toimijoiden käytännön kehittämiskokemusta, pilotointiympäristöjä ja yhteistyöalustoja. Tampereen kaupunki on rakentanut kaupungin AI-ohjelman, jossa strategiset linjaukset, osaamisen kehittäminen, datatalouden vauhdittaminen, hyötyarviointi ja governance-rakenteet muodostavat kokonaisuuden. Tätä kokemusta voidaan hyödyntää kansallisessa kehittämisessä.

Neljänneksi kompassin tulee asemoida Suomi suhteessa EU:n digitalisaatio- ja tekoälykehitykseen riittävän selkeästi. Kansallisen kompassin on oltava yhteydessä eurooppalaiseen kehitykseen, mutta samalla sen on tarjottava käytännön suuntaa Suomen omiin valintoihin, investointeihin ja toimeenpanorakenteisiin.

Viidenneksi Tampereen kaupunki on valmis tiiviiseen yhteistyöhön valtioneuvoston, digitoimiston ja muiden sidosryhmien kanssa kompassin viimeistelyssä ja toimeenpanossa.

Koivisto Kirsi

Tampereen kaupunki - Konsernijohtaja Juha Yli-Rajala 23.4.2026