

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?

2 kyllä, pääosin

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

Teknologisten järjestelmien vaikutuksia siihen "mitä tietoa ihmiset näkevät, miten heitä profiloidaan ja millaisia vaihtoehtoja heille tarjotaan" kuvattaessa olisi hyvä mainita teknologisten järjestelmien tuottajien ja ylläpitäjien vastuu demokraattisen ja sivistyneen yhteiskunnan ylläpitäjinä.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

2) Olisi hyvä myös painottaa tutkimusperäisen tiedon merkitystä tiedon todenperäisyyden ja soveltavuuden arvioimista tukevana osana sivistystä.

3) Tavoitekohdassa jo mainittu järjestelmien tuottajien ja ylläpitäjien vastuuttaminen olisi hyvä lisätä avaintulokseen. Huomionarvoisesti ylläpitäjä on joskus hyvin lähellä loppukäyttäjää, eikä koko järjestelmän (esim. alustan) ylläpitäjää voi vastuuttaa kaikesta. Vastuut tuleekin jakaa vaikutusvallan suhteen kohdennetusti.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

1) Osaamistarpeen jatkuvan päivittämisen tarpeen korostamisen yhteyteen olisi hyvä linkittää aikuiskoulutuksen ja muun elinikäistä oppimista tukevan koulutuksen järjestämisen vahvistaminen ja osallistavuuden tukeminen. Myös oppimateriaalien tuottamisen tukeminen olisi hyvä selkeästi kytkeä tavoitteeseen. Näin selventyisi se että valtion vastuu yhteiskunnassa osaamispohjasta on yksilönvastuita suurempi.

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

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

1) Maininta perustutkimuksen merkityksestä valtion pitkän aikavälin osaamisperustaisen kilpailukyvyen kehittymiselle olisi hyvä mainita.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

1) Julkishallinnon tarpeiden huomioiminen datan saatavuudessa olisi myös hyvä huomioida, erityisesti niin että uudistukset tukisivat instituutorajat ylittävän tiedonsiirron kehittymistä. Tietojärjestelmien päivittäminen ja tekoälyalgoritmien kehittäminen julkishallinnon käyttöön tulevat tarjoamaan tälle otollisen tilaisuuden.

Tavoite 2 - Tietoliikenneyhteydet ovat kattavat, turvalliset ja kestävä.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

5G verkkoon panostamisen sijasta strateginen painopiste ja resursointi kannattaa keskittää suoraan 6G verkkoon niin että varmistamme että Suomi on edelläkävijä 6G verkon kehittämisessä ja rakentamisessa.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

1) Pyydettyä saatavan ja avoimesti saatavan datan välillä on valtava ero ja datanhallintajärjestelmien ylläpitäjillä on merkittävää valtaa sen suhteen ketkä saavat tietää millainen data olisi saatavissa eli mikä olisi tapahtumahorisontti. Tämä huomioitiin tavoitteessa 1 ja nyt olisi hyvä vielä saattaa tämä tavoitteen 3 avaintulos 1 linjaan sen kanssa.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

1 kyllä, täysin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

2) Yhtenä yhteistyön muotona voisi vielä mainita tutkimusyhteistyön lisäämisen. Pitkäjänteinen ja kauaskatseinen käytännön sovelluksiin perustuva tutkimusyhteistyö tukisi sekä yritysten että korkeakoulujen kasvua ja kehitystä. Samalla olisi hyvä tukea esimerkiksi rekrytointikäytäntöjä kehittämällä yksilöiden urakiertoa niin että mahdollisimman monella olisi mahdollisuus kiertää urallaan julkisella sektorilla, yksityissektorilla, ja tutkimuslaitoksissa. Tämä tukisi tiedon siirtyvyyttä yhteiskunnassa ja näin sekä innovoivuutta että yhteiskunnan osaamispohjan kehitystä.

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

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Tuottavuuden kehittämisen ohella olisi hyvä huomioida myös käytettävyys. Teknologinen kehitys tulee mahdollistamaan sekä uusia tapoja tehdä asioita että uusien asioiden tekemisen ja molemmat kasvattavat keskeisten toimijoiden valtaa. Näinollen, mahdollistavan kehityksen ohella kaikkiin kohtiin olisi hyvä lisätä kyberturvallisuuden vahvistaminen osana kehitystä. Tilannekuvien muodostaminen tulee kehityksen myötä helpottumaan ja niin myös tilannekuvatiedon väärinkäyttö esimerkiksi hybridivaikuttamisen muodossa.

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?

2 kyllä, pääosin

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

Kyberturvallisuuden rinnalle olisi hyvä nostaa edes mainintana kyberpuolustuksen kehittäminen sillä kokonaisturvallisuus edellyttää molempia. Tähän liittyen myös teknisen ja poliittisen attribuutien kehittäminen ja jälkimmäiseen liittyvän strategisen päätöksentekoprosessin kehittäminen.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

1) Digitaalisen suvereniteetin vahvistamisen rajaaminen hetkiin kun sen on teknisesti, taloudellisesti, turvallisesti ja toiminnallisesti perusteltua käytännössä kumoaa tavoitteen. Digitaalinen suvereniteetti joko vahvistuu tai ei ja tekniset, taloudelliset, turvallisuus ja toiminnallisuustekijät ovat aina osa ratkaisua riippumatta siitä kuinka onnistunut ratkaisu on. Digitaalista suvereniteettia voidaan rakentaa usein eri tavoin ja eri järjestelmien ja valtion suoritteiden tapauksessa haasteet ovat niin ikään erilaisia. Joskus tärkeintä on vahvistaa jatkuvuudenhallintaa, joskus kyberturvallisuutta, ja joskus suoritteiden hallinnan laatua. Näinollen ratkaisujen kotimaisuus tai eurooppalaisuus ei automaattisesti vahvista digitaalista suvereniteettia, mutta joidenkin tekijöiden (esimerkiksi U.S. Cloud Actin) osalta se on oleellista. Lisäksi jatkuvuuden varmistamisen kannalta yleisen ja osaamisen huoltovarmuuden vahvistamisen olisi myös hyvä käsitellä erikseen. Lisäksi kyberpuolustuksen ja siihen liittyvän pelotevaikutuksen kehittämisen merkitys digitaalisen suvereniteetin kehittämisessä olisi hyvä käsitellä erikseen.

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?

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Yhteiskunnan tietoistumisen kehityksen osana yleistyvän reunalaskennan ja tilannekuvatiedon lisääntymisen sekä niihin liittyvien valtakysymysten huomioiminen erikseen vahvitsitaisi osiota. Lisäksi olisi syytä huomioida sekä standardoinnin välttämättömyys instituutio- ja sektorirajat ylittävän tiedonsiirron ja käsittelyn kehityksessä, että siihen liittyvät tietoturvariskit. Toisin sanoen, tekoälyalgoritmit eivät käsittele kaikkea järjestelmädataa yhtä luotettavasti, tai lainkaan, ja siksikin yhteiskäytettävyyden varmistaminen jo rakennusvaiheessa on oleellista. Samalla liika yhtenäistäminen altistaa yhteiskunnan digitaalisen pohjan laajemmille shokeille mistä johtuen tietynlainen heterogeenisyys on tietojärjestelmissä myös edukasta. Onkin tehtävä tietoisia valintoja siitä mitä yhtenäistetään ja miten siihen liittyviä riskejä hallitaan.

Poikkihallinnollinen johtaminen ja yhteistyö

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

-

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

-

Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

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

-

Tuloksellisuuden seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

Mitä mittareita tunnistatte tavoitteiden ja avaintulosten etenemisen mittaamiseen?

-

Miten digikompassin vaikuttavuutta tulisi Suomen tasolla mitata?

-

Toimintaympäristön kuvaus

Geopoliittinen ja taloudellinen toimintaympäristö

Kohdassa puhutaan taloudellisesta ja teknologisesta suvereniteetista vaikka kompassi pääosin muuten käyttää ilmaisua digitaalinen suvereniteetti. Joka tapauksessa suvereniteetin vahvistamisen kuvauksessa olisi hyvä keskittyä suvereniteetin kannalta oleellisiin kysymyksiin eli valtion keskeisten toimintojen ylläpitämiseen ja niiden teknologisten järjestelmien hallintaan ja jatkuvuuden varmistamiseen, joista riippuvaisia valtion keskeiset toiminnot ovat. Näinollen olisi osuvampaa sanoa että suvereniteetti tarkoittaa ehdotonta kykyä varmistaa valtion keskeisten toimintojen jatkuvuus, sekä niille välttämättömien järjestelmien ja toimijoiden laadukas ja kyseenalaistamaton hallinta kaikissa tilanteissa.

Geotaloudellisen vallankäytön yleistymisen korostaa myös strategisen toimintakyvyn kehittämistä tilanteissa joissa kumppanien ja sopimusten luotettavuus on asetettava kyseenalaiseksi.

Turvallisuus ja resilienssi

Kyberturvallisuuden- ja resilienssin lisäksi olisi syytä mainita myös kyberpuolustus, sillä sen merkitys tulee turvallisuustilanteen kiristymisen, ja hybridivaikuttamiskeinojen voimistumisen myötä yksinomaan korostumaan.

Kriittiset teknologiat ja innovaatiot

Kriittisiä teknologioita ovat ne joita ilman ei voi tulla toimeen ja joiden saatavuus on rajallista tai ehdollista. Näinollen, mainittujen teknologia-alojen lisäksi myös useat muut alat ovat sekä turvallisuuskriittisiä että arvonlisän tuoton kannalta keskeisiä, ja mitä vähemmän niihin panostetaan sitä merkittävämmäksi niiden asema kasvaa. Huomionarvoisesti, listan teknologioista puolijohteiden ja muiden mainittujen väliin jää merkittävä määrä teknologia-aloja joita ilman teknologinen kokonaisuus ei toimi. Siksi liian vahva strategisen tason keskittyminen on myös haitallista. Pienen maan on toki kyettävä valitsemaan alat joihin keskittyy, mutta panostuksia on pystyttävä tekemään myös muualle, erityisesti valtioiden välisessä taloudellisessa kilpailussa mukana pysymiseksi.

Hyvinvointi ja yhteiskunnalliset muutokset

-

Digitalisaation ja datatalouden sääntely

Sääntelyn teknologianeutraaliuden ja haittojen ehkäisemiseen keskittymisen korostaminen olisi aiheellista.

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

-

Uudet teemat

Tekoäly

Lopun muotoilu antaa ymmärtää että tekoäly olisi oleellinen osa ilmastonmuutoksen ratkaisua jättäen mainitsematta sen tuottamat valtavat haasteet ilmastonmuutoksen torjunnalle. Tekoäly on

keskeinen kehitysala ja varmasti tuottaa myös ratkaisuja, mutta kompassi voisi keskittyä paremmin myös riskien ja haittavaikutusten strategiseen hallintaan.

Lisäksi on epäselvää mitkä ovat niitä tilanteita joissa "perinteiset keinot eivät enää riitä" ja missä tekoäly tukee päätöksentekoa. Päätöksenteon helppouden ja nopeuden erottaminen päätösten vaikuttavuuden oikeasuuntaisuudesta antaisi paremman suunnan uudelle teemalle.

Turvallisuus

Kyberpuolustus olisi syytä mainita kyberturvallisuuden rinnalla, sillä sen merkitys tulee turvallisuustilanteen kiristymisen, ja hybridivaikuttamiskeinojen voimistumisen myötä yksinomaan korostumaan.

Hyvinvointi

-

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

Ensimmäisen virkkeen vastaisesti demokratioiden oleellinen vahvuus on siinä että ne kykenevät edistämään myös keskenään osittain ristiriitaisia tavoitteita yhtäaikaaisesti. Yhteisen tilannekuvan jakaminen on isoimmista kysymyksissä oleellinen vahvuus, mutta usein myös merkittävä heikkous sillä se väistämättä karsii erilaisia näkökulmia ja oleellista informaatiota pois koska todellisuus on aina tilannekuvaa monimutkaisempi. Sen takia on hyvä tukea erilaisten tilannekuvien muodostamista ja niiden välistä tiedonvaihtoa niin että isoimmista asioista syntyy se yhteinen tilannekuva.

Tähän liittyen kohdassa olisi myös hyvä korostaa virhearviointien ja riskien havaitsemisen ja torjumisen kehittämistä osana yhteistyön ja yhteentoimivuuden kehittämistä. Yhteistyö on tehokkainta silloin kun ongelmat ratkaistaan yhdessä, ja yhteentoimivuutta rakennetaan haavoittuvuudet tiedostaen. Yhteistoimintakyvyn luominen ristiriitaisen tiedon poissulkemalla sen sijaan uhkaa heikentää lopputulosta.

Digikompassin kokonaisuus

Miten arvioisit digikompassia kokonaisuutena?

-

Muut kommentit

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

-

Holmgren Markus
Ulkopoliittinen instituutti