

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?

Osaamisessa tulee painottaa vastuullisuutta teknologioiden, kuten tekoälyn, sekä datan käytössä. Digitalisaation vaikutus luottamukseen yhteiskunnassa tulee myös huomioida. Digiosaaminen tulisi lisäksi kytkeä myös kriisinkestävyyyteen ja huoltovarmuuteen sekä kyberturvallisuuteen. Sosiaalisen median yleistymisen korostaa myös media- ja informaatiolukutaidon sekä tekoälylukutaidon tärkeyttä ja tätä tulisikin vahvistaa. Tähän sisältyy journalismin tunnistaminen, toimituksellinen vastuu ja lähdekritiikki, erityisesti tekoälyn tuottaman sisällön yleistyessä. AI Actin tekoälylukutaitovelvoitteen kansallinen toimeenpano (kuka vastaa ja millä resursseilla) ei näy riittävästi.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Media- ja informaatiolukutaito sekä tekoälylukutaito ja niiden merkitys tulisi lisätä avaintuloksiin. Mittareissa olisi hyvä huomioida teknisten indikaattorien lisäksi myös luottamuksen ja lukutaitojen kehittyminen (esim. medialukutaidon taso, kyky tunnistaa tekoälysisältöjä, luottamus uutismediaan). Lisäksi tulisi huomioida tekoälyn vaikutus työelämässä olevien henkilöiden osaamiseen ja mahdolliseen uudelleen- ja täydennyskouluttamiseen. Tätä olisi hyvä mittaroida. Opettajien osaamisen varmistaminen tulee myös huomioida.

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?

Uusien teknologioiden vastuullinen ja eettinen käyttö tulisi laajasti huomioida. Sähköisten todistusten yhteydessä olisi hyvä tuoda esille myös koulutus- ja osaamistiedot (tutkintotodistukset), opintosuoritukset ja osaamismerkkit, joita voidaan jakaa eurooppalaisen digitaalisen identiteettilompakon avulla ja siten liittyvät digikompassiin olennaisesti. Työelämälähtöisen tekoälyosaamisen tulisi näkyä tuloksissa ja sitä olisi hyvä myös koittaa mitata.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Työelämälähtöinen tekoälyosaaminen huomina on erittäin tärkeää. Lisäksi generatiivisen tekoälyn tuomat haasteet esim. opetuksessa tulisi huomioida. Disinformaation torjuminen on tärkeää. Tämän lisäksi media- informaatio- ja tekoälylukutaitoon tulisi panostaa.

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?

Edelläkävijyys on tavoitteena kannatettava, mutta digikompassissa olisi hyvä sanoittaa, millä teknologia-aloilla Suomen oletetaan saavuttavan edelläkävijyys. Tavoitteen sanoituksessa olisi hyvä huomioida luottamus ja vastuullisuus kehityksen ohjenuorana.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Tekoälyn tulisi näkyä avaintuloksissa vahvemmin. Lisäksi tulisi määritellä millaisiin tekoälyteknologioihin Suomessa tulisi osaamisen suhteen panostaa, jotta saavutettaisiin alalla maailmanluokan osaaminen. Myös tekijänoikeuskysymyksiin ja koulutusdatan alkuperään tulisi keskittää huomiota tekoälyn käytössä, erityisesti generatiivista tekoälyä koskien. Soveltavan tekoälyosaamisen tulisi näkyä vahvemmin. Tällä hetkellä kompassissa korostuu akateeminen osaaminen.

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?

Laadukas data on tekoälyn käytön edellytys. Data mahdollistaa myös uuden arvonluonnin, mikäli sitä pystytään hyödyntämään täysimääräisesti. Tämä edellyttää monesti toimivia datan jakamisen käytänteitä ja pelisääntöjä.

Tekijänoikeuskysymykset on hyvä huomioida tavoitteeseen liittyen.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Tieto- ja kyberturva ovat olennainen osa dataa ja sen käsittelyä, mutta niitä ei mainita avaintuloksissa. Eurooppalaisen digitaalisen identiteetin lompakon tavoite 5 sähköisestä todistuksesta tulisi olla kunnianhimoisempi. Tämä helpottaisi yritysten arkea, sillä työntekijöiden lupien olemassaolon ja voimassaolon tarkistaminen olisi työnantajille helpompaa. Myös tuloillaan oleva Business Wallet ja sen linkitys henkilölompakkoon tulisi huomioida.

Pelkästään datan saatavuus ei auta tukemaan yrityksiä kasvuun ja lisäämään kilpailukykyä vaan tarvitaan datan liikkuvuutta ja yhteentoimivuutta. Kyberturvallisuus ja digitaalinen huoltovarmuus tulee myös huomioida.

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?

Tietoliikenneyhteyksissä tulee huomioida, ettei pelkkä kattavuus riitä, vaan on huomioitava myös yhteyksien laatu, käyttövarmuus, hinta ja tosiasiallinen käytettävyyys koko maassa.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Markkinalähtöisyyttä tulisi korostaa tietoliikenneyhteyksien teknologianeutraaliuden ohella. Kvanttiturvallisten salausratkaisujen vaikutukset tietoverkkojen turvallisuuteen on syytä huomioida voimakkaammin. ICT-toimitusketjujen turvallisuus on myös hyvä huomioida, sillä näiden kautta tapahtuvien tietoturvaloukkausten määrä on kasvussa.

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

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?

Laskentakapasiteetit riittävyyden varmistaminen olisi hyvä näkyä tavoitteissa.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Tavoitteet ovat kannatettavia, mutta hallituksen toimet, kuten esimerkiksi sähköveron korotus eivät tue tavoitteita. Suomen tulisi olla houkutteleva paikka datakeskusinvestoinneille myös jatkossa. Tulisi huolehtia siitä, että investointien ympärille syntyisi TKI-toimintaa, joka tähtäisi vientiin. Toisessa avaintuloksessa tulisi puhua teollisuuden uudistumisen sijaan elinkeinoelämän uudistumisesta, sillä myös esim. palveluala tulee uudistumaan tekoälyn ja lisääntyneen laskentakapasiteetin tarpeen takia.

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 elinkeinoelämän kannalta hyvin keskeinen. Työelämää ja yritysten toimintaa tulevat jatkossa muuttamaan myös tekoälyagentit ja niiden käyttö.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Yritykset kehittävät liiketoimintaansa ja tekevät investointeja liiketoiminnan kehittämiseen, mikäli näkevät siinä liiketoimintahyötyjä. Liiketoimintatositteiden (tilinpäätökset, verotiedot, verkkolaskut ja -kuitit jne.) digitalisoiminen tulee tehdä ilman pakottavaa lainsäädäntöä. Pk-yritykset tulisi

huomioida, sillä heidän kehitysresurssinsa ovat usein suuria yrityksiä heikommat ja tällöin on tärkeää, että he saavat keskittyä liiketoimintansa kannalta olennaisiin kehityskohteisiin.

TKI-instrumentit, joilla yritykset voivat kehittää liiketoimintaansa, puuttuvat avaintuloksista. Olisi myös olennaista, että instrumentit tukisivat laajasti eri toimialojen kehittämistä.

On tärkeää, että digikompassi tukee datapohjaista arvonluontia. Edellytykset osallistua eurooppalaiseen data-avaruuksiin tulee varmistaa. Digitaalinen turvallisuus tulisi myös huomioida avaintuloksissa.

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

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?

Tekoälyn käytössä tulee huomioida tekijänoikeusasiat.

Toistaiseksi Suomi ei ole onnistunut houkuttelemaan teknologiakeskittymiä maahan. Yritysten ja korkeakoulujen välistä yhteistyötä olisi erittäin tärkeää kehittää.

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?

Tavoite on erittäin kannatettava. Yritykset asioivat mieluiten digitaalisesti julkisen sektorin kanssa. Julkisia digipalveluita tulisi kehittää ja mahdollistaa automaattinen päätöksenteko sekä tekoälyn hyödyntäminen täysimääräisesti AI First -periaatteen mukaan, jotta päästäisiin tuottavuushyötyihin.

Alussa tämä toki vaatii investointeja sekä läpinäkyvyyttä, selitettävyyttä ja oikeusturvaa, jotta automaatio ei heikennä julkisuusperiaatetta tai tiedon saatavuutta.

Saavutettavuus, yhdenvertaisuus ja selkokieliisyys tulisi myös huomioida julkisissa palveluissa.

Koulutuksessa tulee poistaa etäyhteyksien hyödyntämisen esteet, jotta teknologian avulla voidaan taata sivistyksellisten oikeuksien toteutuminen erilaisissa olosuhteissa. Lainsäädännöllisten esteiden purkamisen lisäksi tulisi myös huolehtia opettajien digipedagogisen osaamisen kehittämisestä.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Yrityksille ja yhteisölle tarjotut palvelut tulisi olla digipalvelulain edellyttämällä tasolla.

Digikompassissa tulisi huomioida, että digiteknologiat tarjoavat uuden mahdollisuuden viranomaisten toiminnan avoimuuden ja julkisuusperiaatteen lisäämiselle. Tämä lisää myös luottamusta yhteiskunnassa.

Julkisten hankintojen rooli yhteen toimivuuden edistäjänä voisi näkyä enemmän.

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?

Digitaalinen korjausvelka olisi hyvä huomioida ja mietti, voidaanko vanhoista ja kalliista ohjelmistoista luopua, jotta ohjelmistoinfraa voitaisiin uudistaa lisäarvoa tuovasti.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Tavoitteissa olisi hyvä huomioida, että suuri osa yhteiskunnan huoltovarmuuskriittisistä toiminnoista (esim. data, teknologia ja infrastruktuurit) ovat yksityisen sektorin hallussa.

Tärkeää olisi huomioida myös informaatiovaikuttamisen torjunta kokonaisturvallisuuden yhteydessä ja taata luotettavan tiedon ekosysteemi.

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?

1 kyllä, täysin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Julkisen sektorin tekoälyn hankintaosaamista tulisi vahvistaa.

Poikkihallinnollinen johtaminen ja yhteistyö

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

1 kyllä, täysin

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

Digitoimiston työ on erittäin tärkeää ja kannatettavaa ja jatkossa on varmistettava, että työ sujuisi entistä sujuvammin poikkihallinnollisesti. Riittävä resursointi tulee myös varmistaa. Digitalisaatio leikkaa horisontaalisesti usealle hallinnonalalle kuuluvat vastuut, jolloin johtamisrakenteen tulee tukea hallinnonalat poikkileikkaavaa työtä. Yhteistyö elinkeinoelämän kanssa on tärkeää.

Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

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

Digikompassin tavoitteet ja avaintulokset ovat kannatettavia noin yleisesti ottaen. Toimeenpanoon tulisi keskittää resursseja, jotta digikompassin vaikuttavuus voidaan varmistaa. Ennakoitavuus toimintaympäristössä on yrityksille erittäin tärkeää ja siksi tiivis vuoropuhelu elinkeinoelämän kanssa on olennaista.

Tuloksellisuuden seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

Mitä mittareita tunnistatte tavoitteiden ja avaintulosten etenemisen mittaamiseen?

Mittareiden tulisi olla sellaisia, että niiden toteutuminen olisi objektiivisesti todettavissa.

Miten digikompassin vaikuttavuutta tulisi Suomen tasolla mitata?

-

Toimintaympäristön kuvaus

Geopoliittinen ja taloudellinen toimintaympäristö

-

Turvallisuus ja resilienssi

-

Kriittiset teknologiat ja innovaatiot

-

Hyvinvointi ja yhteiskunnalliset muutokset

-

Digitalisaation ja datatalouden sääntely

-

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

-

Uudet teemat

Tekoäly

Tekoälyn nostaminen omaksi osa-alueekseen on perusteltua. Generatiivisen tekoälyn sekä tekoälyagenttien rooli ei vielä näy digikompassissa kovinkaan suuressa roolissa. Näiden roolia tulisi lisätä.

Turvallisuus

Turvallisuuden, resilienssin ja digitaalisen huoltovarmuuden näkökulma on tärkeä ja on erittäin hyvä, että teema on nostettu digitaalisessa kompassissa keskiöön. Teknologinen suvereniteetti on myös hyvä nostaa esiin. Yhteiskunnan kriittisissä toiminnoissa on turvattava, että keskeiset teknologiat, datavirrat ja tekoälykomponentit ovat riittävässä määrin kotimaisessa tai eurooppalaisessa hallinnassa.

Hyvinvointi

-

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

-

Digikompassin kokonaisuus

Miten arvioisit digikompassia kokonaisuutena?

Digikompassin tavoitteet ja avaintulokset ovat hyviä ja kannatettavia noin yleisesti. Niiden toimeenpanoon ja vaikuttavuuteen tulee kiinnittää huomioita ja turvata resursseja. Mittareiden toteutumisen tulisi lisäksi olla objektiivisesti todettavissa/mitattavissa.

Muut kommentit

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

-

Heinonen Ulla
Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Nyman Leena
Elinkeinoelämän keskusliitto EK