

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?

Yhdymme Jyväskylän yliopiston näkemykseen siitä, että tavoite on keskeinen ja hyvin perusteltu osa digitaalista kompassia. Yliopistot ovat merkittävässä roolissa yhteiskunnan sivistyksen rakentamisessa, niin koulutuksen kuin tutkimuksenkin kautta.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

1 kyllä, täysin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintulokset ovat hyvin linjassa yliopistomme tavoitteiden kanssa. Jotta tavoitteet ovat saavutettavissa, on jatkossakin huolehdittava riittävästä resursoinnista koulutukseen ja tutkimukseen sekä muihin tavoitteita edistäviin toimintoihin.

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?

Yliopistoilla on merkittävä rooli niin uusien osaajien kouluttamisessa kuin jatkuvan oppimisen edistäjänä, kuin myös oman yhteisönsä osaamisen kehittämisessä. Sisällössä on hyvin huomioitu nämä eri näkökulmat.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Koulutuksen ei tule perustua pelkästään työelämän vaatimukseen, vaan kansalaisille tulee rakentaa laaja-alainen sivistyksen pohja, mikä mahdollistaa reagoimisen tuleviin ennalta arvaamattomiin yhteiskunnan tilanteisiin ja murroksiin vrt. tekoälyn tuleminen.

Koulutuksen ei tulisi pohjautua tiettyjen suurten ohjelmistotoimittajien tuotteiden käytön osaamiseen vaan tarjota syvemmän ymmärryksen digitaalisten järjestelmien toiminnasta. Avaintulokset korostavat koulutuksen ja työelämän yhteistyötä innovaatiotoiminnan edistäjänä. Innovaatioita kuitenkin syntyy usein erityisesti eri alojen välisessä, monialaisessa yhteistyössä ja eri alojen rajapinnoissa. Olisi tärkeää huomioida avaintuloksissa selkeämmin tällaisen toiminnan tavoittelu.

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?

Sisällössä on hyvin huomioitu huippuosaajien, tutkimuksen ja tekniikan rooli edelläkävijyyden rakentajina. Olisi hyvä täydentää tavoitteeseen, että toimintaympäristön houkuttelevuutta kasvatetaan myös kohderyhmälähtöisesti muotoiluilla, sujuvasti toimivilla palveluilla ja niiden yhteentoimivuudella - tämä tuottaa myös lisäarvoa osaajille.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintuloksissa mainitaan monipuolisen tutkimustoiminnan ja osaamisen merkitys teknologia-alan ja innovaatiotoiminnan kehittymiselle. Sisällössä kuitenkin painottuu tietyn, työelämän kulloisenkin nykyhetken tarpeita vastaavien kapeidenkin alojen osaamisen lisääminen, joka on toki yksi puoli tästä asiasta. Osaamiskapeikot asettuvat kuitenkin jo nykyiselläänkin monien eri alojen yhtymäkohtiin, joten olisi tärkeä huomioida sisällössä monialaisen tutkimuksen ja osaamisen

lisääminen, jolloin voitaisiin paremmin palvella myös ennakoimattomia tulevaisuudessa nousevia osaamistarpeita.

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?

Tavoitteena tulisi olla selkeämmin Euroopan yhteisen tekoälykielimallin ja -kyvykkyyksien kehittäminen, jotta saamme luotua kansainvälisesti kilpailukykyisiä, elinvoimaisia ratkaisuja - erilliset kansalliset voimannostukset eivät tässä tapauksessa riitä

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintulos 3:ssa on valittu käytettäväksi termiksi tekoälykehittäminen, joskin taustalla saattaa olla ajatus datan hyödyntämisestä myös muilla (hyper)automaation keinoilla. Olisi hyvä huomioida osiossa myös muut datan hyödyntämisen tavat.

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?

Tavoitteessa tulisi huomioida myös ulos Suomesta EU:hun kulkevien yhteyksien merkitys kansalliselle turvallisuudelle ja toimintavarmuudelle sekä EU:n suvereniteetille.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintulos 2:ssa painotutaan kansallisiin viestintäyhteyksiin ja kansainvälisiin avaruuspalveluihin. Toimintavarmuuden kannalta on kuitenkin keskeistä huomioida myös Suomesta Eurooppaan kulkevien viestintäverkkojen ja niiden varayhteyksien olennainen merkitys sekä eurooppalaiset avaruuspalvelut.

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?

Voisi olla hyvä tarkentaa, että tutkijoille ja kehittäjille "hyvä pääsy laskentakapasiteettiin" tarkoittaa pääsyn ja riittävän käytettävissä olevan kapasiteetin lisäksi myös sitä, että käyttömahdollisuudet ja -tavat vastaavat tarpeita, jotta käyttö voi olla tehokasta ja houkuttelevaa, sekä sitä, että tutkijoilla on riittävä osaaminen ja tieto siitä, miten palveluita käytetään. Toisena asiana, tavoitteeksi on kirjattu tietojenkäsittelyn siirtyminen vielä enenevässä määrin pilveen, joka siis nykyisellään tarkoittaa pääasiassa muita kuin EU-ratkaisuja. On kuitenkin havaittavissa ajattelun muuttumista tämän suhteen ja lisääntyvää tarvetta täysin suvereenille EU-pilviratkaisuille sekä SaaS-palveluille. Myös julkisen sektorin hallinnoimat omat private cloudit tukevat näitä tarpeita ja pyrkimyksiä suvereeniteettiin. Tätä tavoitetta olisikin tarpeen muokata heijastelemaan selkeämmin tavoitetilaa, jossa suvereeniteetti on vahvistunut kysynnän myötä lisääntyneellä aitojen EU-ratkaisujen ja paikallisten ratkaisujen tarjonnalla ja käytöllä.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Datanhallinnan ja laskennan ekosysteemin kehittämisessä on itse kapasiteetin kasvattamisen lisäksi huomioitava ekosysteemin käytettävyys. On tärkeää, että kapasiteetti ei jää vajaakäytölle sen vuoksi, että sen käyttämisen mahdollistavat palvelut eivät mahdollista käyttäjien tarpeita vastaavaa käyttöä, tai että käyttäjien osaaminen tai palvelusta saatavilla olevat tiedot eivät mahdollista tehokasta käyttöä. Avaintulos 3:ssa tulisi myös selkeyttää, että tutkimus on keskeisessä roolissa jo kestävästi toimivia datakeskusekosysteemejä kehitettäessä - ei vain palvelujen käyttäjänä.

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 1:sta puuttuu sisältö. Olettaen, että sisältö on johdantoteksti, niin siitä puuttuu yhteys yritysten ja tutkimuksen välillä, mihin kuitenkin viitataan avaintuloksissa. Myös koulutustoiminta ja yliopistojen ja yritysten välinen tiivis yhteistyö ovat keskeisiä tulosten saavuttamisessa.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintuloksissa puhutaan robotisaatiosta ja automaatiosta, kun taas osiossa 4.2. on käytetty vastaavassa tarkoituksessa sanaa tekoäly. Osiossa 4.4. puhutaan automaatiosta ja tekoälystä. Yhdenmukaistaminen selkeyttäisi kokonaisuutta.

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 korostaa teknisiä asioita: uusien teknologioiden rakentamista ja sen tukemista. Pelkkä teknologia ei kuitenkaan riitä menestykseen, vaan tarvitaan osaamista kaupallistamisesta, käyttäjälähtöisten palvelujen muotoilusta ja markkinoinnista. Teknologioiden kehittämisen lisäksi on siis keskeistä tukea myös näiden päälle rakennettavien ratkaisujen ja palveluiden kehittämistä ja markkinoille saattamista. Näitä voidaan tukea myös koulutuksella ja tutkimuksella.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

On huomioitava, että myös yliopistojen perusrahoitus on keskeistä avaintulosten näkökulmasta. TKI-panostukset kohdentuvat uuden rakentamiseen, mutta pysyvä muutos tapahtuu vasta tämän vaiheen jälkeen, kun toiminta vakiintuu perusrahoituksella ylläpidetyksi, edelleen jatkuvasti kehitettäväksi toiminnaksi. Myös avaintulosten osaamisen kehittämisen tavoitteet ja tutkimustulosten hyödynnettäväksi saaminen toteutuvat pitkälti perusrahoituksella toteutettavalla toiminnalla.

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?

Tavoitteessa on sinällään oikeita ja realistisia asioita. Sisällössä kuitenkin korostuu digitalisaatio eikä digitransformaatio: digitaalisia ratkaisuja käytetään nykyisten prosessien tehostamiseen sen sijaan, että tavoiteltaisiin aivan uusia, digitalisaation myötä mahdollistuneita toimintatapoja ja ratkaisuja.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Digitalisaatio nähdään avaintuloksissa pitkälti automatisoinnin ja käyttäjälähtöisyyden kautta ja niissä onkin edelleen työsarkaa. Avaintuloksissa puhutaan kuitenkin myös edelläkävijyydestä, joka lähtee toteutumaan vasta digitaalisen transformaation keinoin: tarkastelemalla olemassa olevien palvelujen optimoinnin sijaan kokonaisvaltaisesti sitä, millä saataisiin vastattua parhaiten kohderyhmien tarpeisiin. Tällaisen innovatiivisen ajattelun lisäämistä tukisi esimerkiksi julkisen hallinnon asiantuntijoiden osaamisen laajentaminen kohti palvelumuotoilua ja yhteiskehittämistä.

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?

Tavoitteen sisällössä on paljon sitä, mitä muiden osioiden kommentteissa on peräänkuulutettu, eli toimii hyvin kokoavana tavoitteena - kuitenkin ollen vain yksi tavoite muiden joukossa, vaikka näiden asioiden soisi näkyvän vahvemmin muissakin osa-alueissa. Otsikko myös lähtee turvallisuuden kautta, vaikka sisältöteksti johdattaakin kokonaisvaltaisempaan tarkasteluun. Tämä kuvastaa hyvin sitä, että turvallisuusasioissa on jo alettu hahmottaa sitä, että pelkkä tekniikan huomiointi ei riitä, vaan pitää huomioida kokonaisuus laajemmin. Tätä vastaavaa ajattelutapaa olisi hyvä sisällyttää myös muihin osioihin.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

1 kyllä, täysin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Kokonaisuutena hyvin kiteytetty ja kokonaisvaltainen lähestyminen. Avaintulos 1:een ("Julkiset digitaaliset palvelut vahvistavat...") kommentti: Kilpailulainsäädännön tulee mahdollistaa EU-alueen palveluiden priorisoinnin kilpailutuksissa. Julkisella sektorilla on mahdollisuus vaatimustensa kautta auttaa eurooppalaista digiteollisuutta kehittymään ja jatkossa tarjoamaan suvereniteetin kannalta kestäviä palveluita markkinahinnalla. Kilpailussa voittavia palveluja ei synny ilman asiakastarvetta.

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?

Tavoitteessa olisi hyvä huomioida myös, miten saadaan sääntely kulkemaan joustavammin teknologian kehityksen tahdissa. Agenttinen tekoäly haastaa lainsäädännön, ja toisaalta laittaa miettimään, missä määrin pitää paikkansa tavoitteeseen kirjattu "kehittäminen tapahtuu ihmisen ohjaamana".

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintuloksissa jää huomioimatta, kuka nämä muutokset aikaansaa. Julkisen sektorin asiantuntijoiden teknologiaosaamisen lisääminen on avainasemassa näiden avaintulosten mahdollistajana. Sisältö heijastelee ajatusta siitä, että palvelut tulevat ja kehittyvät annettuina, kun taas tekoäly mahdollistaa entistä enemmän sen, että palveluiden kehittäminen voi olla myös kunkin asiantuntijan omissa käsissä. Tällainen suurempi itseohjautuvuus ja palvelujen käyttäjien ja toteuttajien välisen rajan hämärtyminen haastaa myös organisaatioiden toimintamallit, sekä asettaa entistä suurempia vaatimuksia asiantuntijoiden osaamiselle ja kokonaisuuden hahmottamiselle.

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?

Juuri näitä tarvitaan. Tätä samaa viestiä ja näkökulmaa olisi hyvä tulla esille jo aiemmin materiaaleissa. Toiminnan muuttaminen tähän suuntaan on syvälinen kulttuurimuutos ja se edellyttää myös asianmukaista resurssointia ja tukea.

Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

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

Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus:

Kaikki osa-alueet puoltavat paikkaansa ja muodostavat yhdessä kattavan kokonaisuuden.

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

-

Turvallisuus ja resilienssi

-

Kriittiset teknologiat ja innovaatiot

-

Hyvinvointi ja yhteiskunnalliset muutokset

-

Digitalisaation ja datatalouden sääntely

-

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

-

Uudet teemat

Tekoäly

-

Turvallisuus

-

Hyvinvointi

-

Yhteistyö ja yhteentoimivuus

-

Digikompassin kokonaisuus

Miten arvioisit digikompassia kokonaisuutena?

Digikompassin kokonaisuus:

Kattava kokonaisuus, jossa suunta on oikea. Toivottavasti tämän täytäntöönpanoon löydetään huippuosaajat, sillä kyse on käytännössä sangen haastavasta muutoksesta. Tämä on kuitenkin juuri se, mitä on tärkeää tavoitella.

Muut kommentit

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

Tämäkin lausuntopyyntö olisi voinut oikeasti tukea kommentoivien organisaatioiden konkreettista työtä näiden tavoitteiden eteen tarjoamalla digitaalisesti mahdollisuuden ryhmätyönä työstää kommentteja. Passiivisen lomakkeen tilalla voisi olla tuote, joka mahdollistaa tekstikommenttien yhteiseditoinnin ja monivalintojen perustelun – lopuksi organisaation lausunnon jättäjä voisi vahvistaa lopulliset kommentit osaksi organisaation vastausta.

Sutinen Susanna
Turun yliopisto