

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?

Tavoitteessa korostetaan digitaalista sivistystä, joka sisältää kriittisen ajattelun, eettisen harkinnan ja valmiuden arvioida teknologian vaikutuksia. Sivistyksen merkitys hyvinvoinnissa ja resilienssissä on huomioitu, mutta oppimisen peruslähtökohta vuorovaikutukseen perustuva pedagoginen kohtaaminen jää liian vähälle huomiolle. OAJ korostaa, että digitalisaatiota ei tule edistää opetuksen laadun ja oppijoiden kohtaamisen kustannuksella. Opetusalan näkökulmasta keskeistä on myös digipedagoginen osaaminen – kyky soveltaa teknologiaa pedagogisesti perustellulla tavalla oppimisen tukemiseksi.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Avaintulos 1 (digitaaliset perus- ja lukutaidot kansalaisille) on keskeinen, ja on myönteistä, että siinä mainitaan nyt selkeästi tekoälylukutaito. Tekoälytaitoja voisi korostaa vielä enemmän, yhtenä perustaitona. Positiivisena OAJ näkee myös maininnan opetus- ja kasvatushenkilöstön osaamisesta huolehtimisesta systemaattisesti. Avaintuloksissa tulee lisäksi tuoda esiin digitaalisen osaamisen merkitys maahanmuuttajien kotoutumisessa ja heidän integroitumisessa yhteiskuntaamme. Avaintuloksissa mainitaan digitaalisten taitojen merkitys kaikille ikäryhmille ja digiosaamisen päivittäminen tuleekin mahdollistaa kaikille varallisuudesta riippumatta nopeasti digitalisoituvassa yhteiskunnassamme. Avaintuloksessa 3 mainitaan turvallisuuteen ja vastuullisuuteen liittyen ”kaikilla on mahdollisuudet hyödyntää pedagogisesti mielekkäitä työkaluja”, mutta tekstistä puuttuu edelleen selkeä linjaus siitä, että oppijan oikeusturvan kannalta keskeinen päätöksenteko (kuten

arviointi) on säilytettävä ihmisellä, eikä sitä tule automatisoida. Myöskään ajasta ja paikasta riippumattomuutta ei tule edistää opetuksen laadun tai vuorovaikutuksen kustannuksella.

Toimeenpanosuunnitelmassa tulee varmistaa kuvaukset digioppimisen jatkumosta ja digiosaamisen tasojen kuvaukset eri koulutusasteille varhaiskasvatuksesta korkeakoulutukseen saakka.

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

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 vastaa tarpeeseen ymmärtää ja soveltaa uutta teknologiaa osana työn uudistumista. OAJ kiittää, että tavoitteessa on vahvasti tuotu esiin jatkuvan oppimisen ja osaamisen päivittämisen merkitys työelämässä. Jatkuvan oppimisen mahdollistamiseksi on vahvistettava aikuiskoulutusta ja muuta elinikäistä oppimista, jotka osaltaan lisäävät yksilöiden osallisuutta yhteiskunnassa. Tavoitteessa tulisi ottaa kantaa myös niiden yhteiskunnan toimijoiden, jotka eivät ole työelämässä, digitaalisen osaamisen hankkimiseen ja sitä kautta heidän mahdollisuuksiinsa työllistyä ja vaikuttaa yhteiskunnassa. Hyvänä esimerkkinä kansalaistaitojen sekä digiosaamisen lisäämisestä ja tuomisesta jokaisen Suomessa asuvan ulottuville on laaja vapaan sivistystyön verkosto. Matalan kynnyksen mahdollisuudet osallistua koulutukseen ja lisätä osaamista ovat varsinkin nyt digitalisuuden ja tekoälyn nopean kehittymisen aikana todella tärkeitä.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Koulutustarjonnan ketteryys ja julkisen hallinnon korkea osaaminen ovat tärkeitä tavoitteita, mutta OAJ muistuttaa, että pelkkään teknologiaan investoiminen tai osaamisen keskitaso ei riitä, digitalisaatiota, osaamisen hankkimista ja soveltamisosaamista on johdettava systemaattisesti.

Opetusalan näkökulmasta avaintuloksista puuttuu systemaattinen tuki opettajien digipedagogiselle osaamiselle. Luonnos puhuu yleisellä tasolla ”osaamisen päivittämisestä”, mutta ei määrittele sitovia osaamiskuvauksia eri koulutusasteille, mikä on välttämätöntä jatkumon turvaamiseksi. Systemaattinen kehittäminen edellyttää linjauksia siitä, miten digi- ja tekoälyosaaminen sisällytetään opetussuunnitelmiin ja opettajankoulutukseen ja miten sitä seurataan/ohjataan tutkimusperustaisesti.

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?

Suomen on kyettävä soveltamaan ja skaalaamaan teknologioita verrokkimaita nopeammin. Tavoitteen toteutuminen edellyttää koko osaamisketjun vahvistamista. Tavoitteen teksti painottuu huippuosaajien tarpeiden toteuttamiseen ja kilpailukyvyyn parantamiseen, mutta edelläkävijyyden toteutuminen vaatii suunnitelmallista ja pitkäjänteistä panostusta koulutukseen ja tutkimustoimintaan.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

2 kyllä, pääosin

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

Panostukset TKI-toimintaan, huippuosaajien veto- ja pitovoimaan sekä kestävään siirtymään ovat oikeansuuntaisia. OAJ korostaa, että TKI-toiminnan rinnalla on huolehdittava perustutkimuksen resursoinnista, jotta edelläkävijyys on kestäväällä pohjalla. Lisäksi maahanmuuttajien koulutuspalveluiden kehittäminen on keskeinen osa osaajien houkuttelemista, mikä tulisi näkyä avaintuloksissa selkeämmin.

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

Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

Tavoite 2 - Tietoliikenneyhteydet ovat kattavat, turvalliset ja kestävät.

Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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

Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

Tavoite 1 - Digitalisaatio ja dataperustainen arvonluonti etenee yrityksissä.

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?

Digikompassin päivitysluonnoksen osa-alueessa 3 (Yritykset ja kilpailukyky) on useita kohtia, jotka sivuavat opetus- ja tutkimusala. OAJ tuo esiin tiettyjä alan kannalta kriittisiä näkökulmia.

Tämä tavoite keskittyy datatalouden kasvuun, PK-yritysten transformaatioon ja startup-ekosysteemiin. Opetus- ja tutkimusalan näkökulmasta tavoitteesta puuttuu kolme olennaista sisältöaluetta

1) EdTech-toimialan tunnistaminen: Luonnoksessa puhutaan yleisesti teknologiayrityksistä, mutta siitä puuttuu maininta oppimisteknologian (EdTech) toimialasta yhtenä Suomen potentiaalisena

kilpailuetuna. OAJ korostaa, että digitalisaatio avaa mahdollisuuksia, ja Suomen vahva koulutusmaine tulisi kytkeä suoraan yritysten kilpailukykyyn tällä sektorilla.

2) Ihmiskeskeisyys tuotekehityksessä: OAJ painottaa, että suunnittelun keskiössä on oltava ihminen, ei teknologia. Yritysten arvonaluonnissa tulisi korostaa eettistä ja pedagogista kestävyyttä (kuten oppimisanalytiikan eettis-juridinen pohdinta), jotta suomalaiset tuotteet erottuvat kansainvälisillä markkinoilla.

3) Kansallisen datan hyödyntäminen opetuksessa: Luonnos mainitsee Suomen erinomaiset julkiset tietoaaineistot. Tästä puuttuu kuitenkin linjaus siitä, miten koulutukseen ja oppimiseen liittyvää dataa voidaan hyödyntää yritysyhteistyössä siten, että oppijan oikeusturva ja tietosuoja varmistetaan.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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?

Tavoite korostaa teknologiakeskittymiä, TKI-investointeja ja korkeakouluysteistyötä. Puuttuvia sisältöjä opetus- ja kasvatusalan näkökulmasta OAJ nostaa neljä:

1) Perustutkimuksen rooli. Luonnos keskittyy vahvasti TKI-toimintaan ja tulosten nopeaan markkinoille viemiseen. OAJ kuitenkin muistuttaa, ettei edelläkävijyys toteudu, ellei samanaikaisesti huolehdita perustutkimuksen resursoinnista. Tämä tulisi lisätä tavoitteen 2 avaintuloksiin pitkän aikavälin kilpailukykyyn takaajana.

2) Opetusalan hankintaosaaminen markkinan vauhdittajana. Yritysten kilpailukyky riippuu kotimarkkinoiden toimivuudesta. OAJ esittää tukitoimenpiteitä opetuksen järjestäjien hankintaosaamiselle. Jos julkinen sektori (kuten koulutuksen järjestäjät) ei osaa ostaa laadukkaita ja pedagogisesti kestäviä ratkaisuja, yritysten on vaikea kehittää kilpailukykyisiä tuotteita.

3) Osaajapulan kokonaisvaltainen ratkaisu. Luonnos tunnistaa osaajavajeen. OAJ:n näkökulmasta tästä puuttuu kuitenkin maahanmuuttajien koulutuspalveluiden systemaattinen kehittäminen, mikä on välttämätöntä sekä kansainvälisten osaajien lasten koulutuspolkujen että maahanmuuttajien oman osaamisen hyödyntämisen kannalta.

4) Tutkimus-, koulutus- ja yritys yhteistyön syvyys. Vaikka yhteistyö mainitaan, siitä puuttuu maininta opettajankoulutuksen ja koulujen roolista kokeilualustoina. Jotta innovaatiot olisivat pedagogisesti mielekkäitä, niitä tulisi kehittää tiiviissä vuorovaikutuksessa alan ammattilaisten kanssa.

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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

Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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

Onko tavoite perusteltu osa Suomen digitaalista kompassia?

-

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

-

Onko tavoitteeseen liittyvissä avaintuloksissa tunnistettu niihin olennaisesti liittyvät sisällöt?

-

Jos ei, mitä avaintuloksista puuttuu?

-

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?

Digikompassin läpileikkaava teema ”Poikkihallinnollinen johtaminen ja yhteistyö” tunnistaa perustellusti poikkihallinnollisen yhteistyön merkityksen digitalisaation edistämiseksi. OAJ pitää tärkeänä, että digitalisaatiota johdetaan kokonaisuutena yli hallinnonalojen sekä että kehittämisessä korostuvat yhteinen tilannekuva, yhteistyörakenteet ja eettisesti kestävä lähestymistapa.

Luvussa esiin nostettu tarve koordinoitulle johtamiselle, tiedon yhteiskäytölle ja yhteentoimivuudelle on kannatettava. Kuitenkin opetus-, kasvatusta- ja tutkimusalan näkökulmasta poikkihallinnollisen johtamisen tavoitteet ja avaintulokset jäävät vielä yleiselle tasolle, eikä niissä riittävästi tunnisteta koulutussektorin erityispiirteitä tai roolia digitalisaation perustana.

Koulutusjärjestelmän rooli jää liian ohueksi. Digikompassi ei riittävästi tunnista koulutusjärjestelmää digitalisaation keskeisenä mahdollistajana. Varhaiskasvatusta, perusopetusta, toinen aste, korkeakoulutus sekä vapaa sivistystyö muodostavat perustan koko yhteiskunnan digitaaliselle osaamiselle, mutta tätä roolia ei luvussa 4.5 konkretisoida osaksi poikkihallinnollista johtamista.

OAJ korostaa, että koulutusjärjestelmä tulee nähdä strategisena osana digitalisaation johtamista, ei pelkästään yhtenä toimialana muiden joukossa. Poikkihallinnollisessa yhteistyössä tulee varmistaa, että koulutussektorin näkökulma on systemaattisesti mukana päätöksenteossa.

Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten kokonaisuus

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

Päivitysluonnoksessa tunnistetaan perustellusti osaamisen keskeinen merkitys digitalisoituvassa yhteiskunnassa. OAJ pitää myönteisenä sitä, että tavoitteissa korostetaan kriittistä ajattelua, eettistä ymmärrystä sekä kykyä arvioida digitaalisten teknologioiden vaikutuksia yksilön ja yhteiskunnan tasolla. Lisäksi on tärkeää, että asiakirjassa todetaan kasvatus- ja opetushenkilöstön osaamisesta ja sen täydentämisestä pidettävän systemaattisesti huolta.

Tavoitteet ovat yleisellä tasolla ajantasaisia ja tunnistavat digitalisaation mukanaan tuomat osaamistarpeet, kuten tekoälylukutaidon sekä datan ja teknologian vastuullisen käytön merkityksen. Digikompassi kuitenkin tarkastelee osaamista ensisijaisesti teknologisen kehityksen ja työelämätarpeiden näkökulmasta. Opetusalan kannalta keskeinen pedagoginen näkökulma jää tavoitteissa ja avaintuloksissa vielä puutteellisesti tunnistetuksi.

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?

Suomen menestys digitalisoituvassa maailmassa rakentuu osaamisesta, luottamuksesta ja sivistykseen perustuvasta toimintakulttuurista. OAJ pitää päivitettyä digikompassia pääosin onnistuneena. Muutokset toimintaympäristössä on huomioitu siten kuin epävakaassa maailmantilanteessa voidaan huomioida. Toimintaympäristön muutoksesta nousevat uudet teemat (tekoäly, turvallisuus, hyvinvointi sekä yhteistyö ja yhteentoimivuus) ovat tarpeellisia ja OAJ suosittelee niiden nostamista vahvemmin esiin tavoitteissa ja avaintuloksissa. Digitaalisen kehityksen edetessä nopeasti tulee muistaa, että resursseja kohdennetaan vahvemmin ihmisiin ja henkilöstöön (yksi arvoista on ihmislähtöisyys), koska sivistyksen peruskivi on ihmisten osaaminen.

Muut kommentit

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

OAJ kiittää mahdollisuudesta kommentoida selontekoluonnosta eli luonnosta päivitetystä digikompassista. Lausunrossamme keskityimme osa-alueiden Osaaminen ja osaajat, Yritykset ja kilpailukyky sekä Poikkihallinnollinen johtaminen ja yhteistyö tavoitteisiin ja avaintuloksiin.

Muuta huomioitavaa:

Digikompassin toimeenpanosuunnitelman valmistelussa tulee huomioida, että ilman tarkkaan mietittyjä toimenpiteitä ja kohdennettua tukea digisyrjäytymisen riski voi kasvaa entisestään.

Kuntien roolia palvelukokonaisuuksien toteuttajina tulee tarkastella avaintuloksissa (koulutus- ja sivistyspalvelut, TE-palvelut ja -koulutus).

Keskeisten taitojen kouluttautumismahdollisuudet sekä yksilöille että ammattilaisille tulee turvata. Taidot eivät kehity ilman laadukasta koulutusta ja sen takaamiseksi tulee opetushenkilöstön osaamisen täydentämisestä huolehtia säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Työnantajan velvollisuudesta kehittää henkilöstön osaamista tulee muistuttaa ja seurata sen toteutumista.

Bani Eira
OAJ