

Asia: VN/25733/2021

## Luonnos Suomen digitaaliseksi kompassiksi

### 1. Kompassin tarkoitus

#### **Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Avaamo konsultointi auttaa organisaatioita päivittämään strategiansa ja luomaan lisäarvoa ja hyvinvointia palveluajattelun ja avoimen teknologian avulla. (<https://avaamokonsultointi.fi/>). Myös Suomen tulisi osata hyödyntää avointa teknologiaa ja arverkoista ponnistavaa, aitoa lisäarvoa luovaa palveluajattelua matkalla data- ja digitalouden ykköseksi. Digikompassin luonnos ei sitä tee. Digikompassin tulisi olla kunnianhimoisempi ja asemoida Suomi myös eurooppalaisen ja globaalin data- ja digitalouden mahdollistajaksi ja rakentajaksi, ei vain hyödyntäjäksi. Palveluajattelu, digitalisaatio ja datatalous ovat avainasemassa jokaisella toimialalla. Niiden avulla voidaan luoda kokonaan uutta liiketoimintaa ja uudistaa auringonlaskuloja löytämään uusia menestysmahdollisuuksia. Digikompassin tulee osaltaan tukea edistää yritysten verkostoitumista, aitoa uudistumista - ei enää haitallisiksi todettuja verotukia. Julkinen sektori pystyy omilla hankintapäätöksillään edistämään avoimen teknologian kiistattomia ulkoishyötyjä yhteiskunnalle. Päivitetään Digikompassi yhdessä avoimeksi Digikompassiksi

Avaamo Konsultointi on laatinut lausunnon yhteistyössä avoimen teknologian yhteisön kanssa.

Lausunto (linkit on koottu lausunnon loppuun):

Digikompassi on Suomen toteutus EU:n Digikompassikonseptista, jonka 'tarkoitus on toimia työkaluna digitalisaatiokehityksen johtamisessa ja ohjaamisessa'. On vahvuus, että maiden digikompassit ovat rakenteeltaan yhdenmukaisia. Lausuntopyyntöön linkkeinä on lueteltu lähtökohtina ja lähteinä erilaisia eurooppalaisia linjauksia ja selvityksiä. Yksi kuitenkin puuttuu joukosta, eurooppalainen avoimen lähdekoodin strategia [1], jonka EUn komissio hyväksyi 21.10.2021. EUn komissio korostaa strategiassa avoimen lähdekoodin merkitystä, 'Think open!'. EU:lle avoin lähdekoodi on strateginen valinta, miksei se olisi myös Suomelle?

Digikompassissa on kuvattu visio digitaalisatiosta ja datataloudesta, sen osa-alueet ja henki miten visio toteutetaan - 'määrätietoisesti ja yhdessä'. On kuvattu arvot, jotka ohjaavat päätöksentekoa ja toimintaa sekä teemoja, hyviä periaatteita, joita noudattamalla visioon päästään - vai päästäänkö?

Teknologianeutraaliuden hinta? Strategian yksi 'teema', periaate on teknologianeutraalius, joka tarkoittaa, että 'ei suosita mitään teknologiaa vaan halutaan antaa organisaatioiden ja henkilöiden päättää mikä on heidän tarpeisiinsa paras ratkaisu. 'Teknologianeutraalisuus on sinänsä perusteltu. Se on tärkeä myös demokratian kannalta ja johtaa mm siihen, että julkisen sektorin dokumentit tulee tarjota toimittaja- ja teknologiariippumattomasti jollakin avoimella standardilla ostamatta tietyn toimittajan tuotetta. Sinänsä tärkeä teknologianeutraalisuus on kuitenkin ongelmallinen verrattuna muihin periaatteisiin kuten esteettömyyteen tai kyberturvallisuuteen. Jos esimerkiksi energiamarkkinassa noudatettaisiin vain teknologianeutraaliuutta, niin silloin annettaisiin 'asiakkaiden valita se energia mikä sopii parhaiten heidän tarpeisiinsa' - riippumatta siitä tuhoaako se maapalloa vai ei. Periaatetta noudattamalla energiamarkkinassa olisi unohdettu koko vihreä siirtymä - kuten fossiilinen energiateollisuus pitkään yrittikin. Suljettuun teknologiaan perustuva ICT-teollisuus on käyttänyt suppeaa ja väärin tulkittua teknologianeutraalisuuden käsitettä lyömäaseena suojellakseen omaa liiketoimintamalliaan.

Markkinavoimat eivät saaneet aikaan siirtymää pois fossiilisista energiamuodoista vaan tarvittiin vahva yhteiskunnan ohjaus ja valtavat siirtymäkauden tuet teollisuudelle, jotka veronmaksajat maksavat. Fossiilisen energian välilliset kustannukset maapallon tuhoamisesta eivät näkyneet tuotteen hinnassa. Tarve estää maapallon tuhoaminen on päätynyt ostajan tarvelistalle vasta yhteiskunnan heräämisen jälkeen. Nyt listalle pitäisi saada samalla tavalla avoimen teknologian välilliset kiistattomat hyödyt yhteiskunnalle.

EU -tutkimuksen mukaan yritykset investoivat Euroopassa 1mrd€ avoimeen lähdekoodiin vuonna 2018. Investoinnin vaikutus Euroopan talouteen on arvioitu olevan 65 - 95 mrd € (EU-raportti) [2]. Niinpä EU haluaa hyödyntää avoimen lähdekoodin välillisiä hyötyä osana hyvinvoinnin rakentamista. EU:n avoimen lähdekoodin visiossa 'halutaan hyödyntää avointa lähdekoodia ja sen yhteisöllisyyden luomaa innovatiivista muutos- ja vipuvoimaa tavoitteena laadukkaammat ja kustannustehokkaammat palvelut'. EU:n avoimen lähdekoodin strategian mukaan:

'Public administrations should not only use open source software, but whenever possible contribute to the pertinent developer communities.'

'Digikompassia toteutetaan yhdessä'. Digikompassin luonnoksen laatimiseen osallistui iso joukko, 800 henkeä. Digikompassin luonnoksen esittelytilaisuudessa kerrottiin, että Digikompassi perustuu pitkälle jo olemassa oleviin dokumentteihin ja että se oli yksi syy miksi kompassi pystyttiin luomaan niin nopeasti. Herääkin kysymys miten paljon 800 hengen panos mahtaa näkyä kompassissa? Ainakaan työpajoissa esillä ollut avoin teknologia ei Digikompassin luonnoksessa näy.

## 2. Haasteet ja mahdollisuudet

### **Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Digikompassin luonnos sivuuttaa merkittävän digi- ja datatalouden mahdollistajan: avoimen teknologian ja ajattelun lisäarvon rakentajana ja hyvinvoinnin lisääjänä.

#### 2.1 Avoin teknologia ja avoin ajattelu

Avoin teknologia ja ajattelu ovat yhteiskunnassa niin läsnä, että ei enää huomata miten ne ovat digi- ja datatalouden ytimessä. Internet perustuu avoimiin standardeihin sekä avoimeen lähdekoodiin. Internetillä oli alkuaikoina myös suljettuja kilpailijoita kuten Minitel ja TeleSampo mutta ne hävisivät avoimelle. Maailma ilman avointa teknologiaa olisi maailman ilman internetiä. Haluaako Suomi hyödyntää ja kehittää systemaattisesti avointa teknologiaa ja olla veturina rakentamassa suvereenia Eurooppaa?

Avoimen teknologian osa-alueita ovat:

- avoin lähdekoodi - ohjelmistoja yhteisöllisesti, kenen tahansa käyttöön veloituksetta
- avoimet standardit - standardit luovat markkinat, avoimet standardit avoimen markkinat
- avoimet arkkitehtuurit ja rajapinnat - takaavat yhteensopivat järjestelmät ja sujuvat prosessit.
- avoimella datalla ja dataa jakamalla uusia palveluja ja liiketoimintaa

Avoin teknologia ja avoimuuteen perustuva ajattelu luovat hyvinvointia. Suljetussa maailmassa innovaatioita yritetään omistaa, patentoida - rahastaa omistamisen avulla. Avoimessa maailmassa ideoita jaetaan ja opitaan, rakennetaan yhdessä. Sen sijaan, että yritetään saada mahdollisimman iso pala kakusta, avoimessa maailmassa keskitytään kasvattamaan kakkua, josta riittää jaettavaa. Avoin innovaatio ja asiakaskehenen, palveluajatteluun perustuva yhteiskehittäminen koko arvoverkoston kanssa on väkevä tapa lisäarvon luomiseksi. Myös suljetun maailman yritys voi hyödyntää palveluajattelua, mutta avoimen teknologian käyttö ohjaa automaattisesti auttavaan, avoimeen ajatteluun - 'Think open', EUn komission strategian mukaisesti.

#### 2.2 Avoin lähdekoodi

Avoimen lähdekoodin ohjelmistot valtaavat markkinaa. Hyvä esimerkki on Linux, joka on nyt maailman yleisin käyttöjärjestelmä. Maailman 500 suurinta tietokonetta käyttää Linuxia. Android perustuu Linuxiin ja hallitsee 85% kännykkämarkkinoista. BCG:n [3] mukaan 35% yritysjärjestelmistä on avointa lähdekoodia, käynnissä on 140 miljoonaa avoimen lähdekoodin projektia, joita koodaa 56 miljoonaa ohjelmoijaa. Avointa lähdekoodia on joka paikassa: autoissa, televisioissa, kodinkoneissa ja jopa Marsissa, johon lähetettyä robottia ohjaa avoin lähdekoodi. Linuxin lisäksi muita tunnettuja Suomessa syntyneitä avoimen lähdekoodin ohjelmistoja ovat Monty Wideniuksen kehittämät tietokannan hallintaohjelmistot MySQL ja MariaDB sekä turvallinen sähköpostijärjestelmä Dovecot. MariaDB on menossa New Yorkissa pörssiin [4]. Missä ovat menestyneet suomalaiset suljetun lähdekoodin yritykset?

Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen ylivoiman ytimessä on yhteisöllisyys. Yksikään yritys ei pysty kilpailemaan avoimen koodin yhteisöjen ohjelmointivoimalle ja toimintamallin tuottamalle laadulle. Niinpä yhä useampi suljetun liiketoiminnan yritys on päättänyt kääntää kelkkansa ja lähtenyt mukaan kehittäjäyhteisöihin. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoja syntyy kysynnän ja tarpeen mukaisesti yhä uusille toimialoille.

Avoin lähdekoodi on uusi tuotekehitysmalli mutta se on myös ydin ohjelmistoalan uusille, palveluun perustuville liiketoimintamalleille. Avoimen lähdekoodin ympärille onkin syntynyt lukuisia yrityksiä, joiden palvelu perustuu ohjelmistojen avulla luotavaan lisäarvoon. Ohjelmistolisenssi on maksuton, joten yritys ei pysty rahastamaan lisenssillä. Yrityksen on luotava aitoa lisäarvoa, sen on osoitettava koko ajan olevansa hintansa arvoinen. Siksi avoimen lähdekoodin yrityksille rakentuu ja vahvistuu luonnostaan asiakaskeskeinen, palveluajatteluun perustuva kulttuuri.

Toimittajan omistamat suljetut ohjelmistot voivat aiheuttaa asiakkaille toimittajaloukun, joka johtaa huonoon ja kalliiseen palveluun. Toimitussopimuksissa on tyypillisesti sovittu, että asiakkaalla on oikeus käyttää ohjelmistoa mutta omistusoikeus ohjelmakoodiin ei siirry, se jää toimittajalle ja vain toimittajalla on oikeus tehdä muutoksia ja lisäyksiä ohjelmistoon. Koska asiakkaalla ei ole valinnanvaraa, niin saattaa syntyä toimittajaloukku, palvelu on hidasta ja hinta kallis. Ainoa keino ulospääsyyn on siirtyä toiseen ohjelmistoon, joka on kallista, loukku on valmis. Avoimen lähdekoodin ohjelmistot on yksi keino välttää toimittajaloukku. Koska avointa lähdekoodia voi ylläpitää ja kehittää edelleen kuka tahansa, niin asiakkaalla on monia toimittajavaihtoehtoja. Rajapinnat järjestelmän ympäristöön ovat automaattisesti hyvin määritellyt, joten tietovarastoihin tukeutuvia laajennuksia ja lisäpiirteitä voi toimittaa kuka tahansa toimittaja, ei datalukkoja. Järjestelmän alkuperäinen toimittaja ei voi tuudittautua ja rahastaa, kilpailu parantaa laatua ja alentaa hintoja. Samalla syntyy taloudellista toimeliaisuutta.

Pitääkö ratkaisu ostaa moneen kertaan? Sen sijaan, että organisaatiot ostavat suljetun ohjelmiston lisensoijasta moneen kertaan, valvutuneet organisaatiot ovat alkaneet hyödyntää avointa lähdekoodia ja yhteiskehittämistä. Hyviä esimerkkejä avoimen lähdekoodin hyödyntämisestä julkisella sektorilla on useita. DigiOne [5] -hankkeessa rakennetaan Vantaan johtamassa konsortiossa kaikille kunnille tarkoitettua opetuksen ja oppimisen kokonaisjärjestelmää. DigiOne hyödyntää avointa lähdekoodia. Avoin lähdekoodi on oiva keino hyödyntää kerran tehtyä työtä. Sen sijaan, että kunnat valitsisivat

kapeasti ja tulkitsemalla väärin teknologianeutraaliutta vain sen ratkaisun, joka tyydyttää tarpeet parhaiten', niin ne ovat olleet viisaampia ja nähneet enemmän vaivaa säästääkseen verovarjoja. Tuore esimerkki yhteiskehittämisestä ja uudelleenkäytöstä on Espoon varhaiskasvatuksen toiminnanohjausjärjestelmä, jonka ohjelmakoodin Espoo avasi Valtiovarainministeriön tuella. eVAKA [6] -ohjelmiston kehitystyö on kertaalleen maksettu ja nyt se on vapaasti kenen tahansa käytettävissä - veronmaksajat kiittävät. Tampere on seuraava, joka aikoo ottaa eVAKA:n käyttöön. Uudelleenkäytettävä avoin lähdekoodi on resurssitehokasta, se on osa Suomen vihreää siirtymää.

### 2.3 Avoimet standardit ja avoin arkkitehtuuri

Avoimet standardit luovat taloudellista toimeliaisuutta ja vapauttavat energiaa todellisen lisäarvon luontiin. Avoimien standardien hyödyntäminen on mainittu Digikompassiluonnoksessa mutta miten Suomi aikoo aktiivisesti edistää avointa standardointia?

Avoimilla arkkitehtuureilla ja rajapinnoilla osana infrastruktuuria saadaan aikaan yhteensopivat, toimivat prosessit ja järjestelmät. Avoimet arkkitehtuuri ja rajapinnat ovat digi- ja datatalouden selkäranka ja verisuonisto kaikilla toimialoilla. Ilman niitä ei verottaja olisi voinut rakentaa sujuvia digipalvelujaan. Hyvä esimerkki toimialan viisaasta yhteistyöstä on Opetus- ja kulttuuriministeriön alullepanema Educloud [7] -allianssi, opetussisältöjen tuottajien kanssa rakennettu ekosysteemi, joka yhdenmukaistaa ja helpottaa sähköisten oppisisältöjen hankkimista.

### 2.4 Avoin data

Avoimet arkkitehtuurit ja avoin data datatalouden ytimessä ovat osana Digikompassin data-avaruuksia valituilla toimialoilla. Mitkä ovat kaikkein potentiaalisimmat toimialat, mitkä ehdolla olleista on päätetty jättää rajauksen ulkopuolelle? Listalta puuttuva opetustoimen Educloud tulee lisätä listalle. Suomi haluaa olla jatkossakin opetuksen ja oppimisen suurmaa.

### 2.5 Suvereniteetti

Internet on uhattuna, miten Suomi aikoo osallistua EU:n rintamaan? Digikompassin kuvaamista uhkakuvista puuttuu uhka nykyiselle internetille. Internetistä toivottiin yhdenvertaisuuden äänitorvea ja demokratian uudistajaa, tasa-arvoista mahdollisuutta joka ikiselle yrittäjä, markkinatalouden kukkatarhaa. Nykyinen internet 2.0 on kuitenkin mennyt rikki. Se on muuttunut trollien temmellyskentäksi ja oligopoliin suljetuksi markkinaksi, jossa netin käyttäjät on valjastettu ilmaiseksi raaka-aineeksi rikkauksien luomisessa harvoille. Internetin tarjoamaa sisältöä ohjaa digijättien johdolla länsimainen mainosmaailma, jonka kilpailija on omilla arvoillaan toimiva

itämainen keskusjohtoinen diktatuuri. Missä on eurooppalaisiin arvoihin ja ihmisoikeuksiin perustuva internet ja siihen perustuva reilu datatalous?

Iso osa infrastruktuuristamme on amerikkalaisten digijättien hallussa, jotka tekevät päätöksiä liiketaloudellisin perustein amerikkalaisen hallinnon ja lainsäädännön alaisuudessa. Millaisen riskin tilanne aiheuttaa suomalaiselle infrastruktuurille. Mikä on keino säilyttää itsenäisyys rakentamatta infrastruktuuria toiseen kertaan?

EU on rakentamassa Web 3.0 konseptia, jonka tavoite on reilu datatalous, jossa jokaiselle kuuluu oma osuus internetin hyödyistä sekä oikeus päättää miten omia tietoja hyödynnetään. Web 3.0:sta toivotaan eurooppalaisen itsemääräämisoikeuden, suvereniteetin puolustajaa. Web 3.0:n rakennuspalikoina on mainittu hajautus ja avoin lähdekoodi sekä lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset, joissa Suomella on erinomaista osaamista. Esimerkiksi Internetin tietoturvan asiantuntija, Mikko Hyppönen [8] näkee avoimen lähdekoodin ratkaisuksi. Miten Suomi aikoo Digikompassillaan osallistua pelastustoimiin?

## 2.6 Avoin teknologia ja ajattelu elimelliseksi osaksi Digikompassia

Digikompassissa on mukana avoimen teknologian elementtejä. Mutta sen kovin ydin, avoin lähdekoodi, nykyaikaisen digi- ja datatalouden ydinkyvyykyys, on unohdettu kokonaan. EU:ssa on herätty avoimen lähdekoodin mahdollisuuksiin ja komission hyväksymässä strategiassa on hahmoteltu avoimen lähdekoodin mahdollisuuksia erityisesti julkisella sektorilla. Sanna Marinin hallitusohjelman [9] mukaan 'Hallitus edistää avoimen lähdekoodin ensisijaisuutta julkisissa tietojärjestelmissä ja niiden hankinnoissa' (sivu 189). Digikompassin luonnoksessa ei mainita kertaakaan avointa lähdekoodia. Digikompassissa on mukana avoin data ja avoimet standardit. Ne ovat kuitenkin vain yksittäisiä toteutuksia avoimesta teknologiasta. Mikäli Digikompassi ajattelisi avoimuutta holistisesti, saisimme avoimuudesta paljon enemmän irti. Suomella on ollut paljon annettavaa avoimelle teknologialle, erityisesti avoimelle lähdekoodille. Avoimella teknologialla ja ajattelulla on myös paljon annettavaa Suomen Digikompassille.

## 3. Tavoitteet

### Lausuntonne osaamisen osa-alueen osalta

Digikompassin tavoitteeksi tulisi lisätä päivitetty avoimen teknologian osaaminen ja ajattelu, asenne osaksi osaamista. Korkeakoulujen tehtävä on tarjota tarkoituksenmukainen koulutus, erityisen tärkeää on täydennyskoulutus. Ihmisten osaaminen ei kuitenkaan riitä muutoksen aikaansaamiseksi. Jotta osaaminen muuttuu lisäarvoksi ja hyvinvoinniksi myös organisaatioiden tulee uudistua ja ottaa avoimuus uudeksi ajattelutavaksi. Organisaatioiden kyvykkyyden kehittämiseksi tarvitaan uusia yhteisöjä, joiden kehittämiseen tulee panostaa, katso kohta 'yritykset'.

## Lausuntonne infrastruktuurit-osa-alueen osalta

Tavoitteena on avoimuuteen perustuva yhteentoimiva, sujuva infrastruktuuri, joka tukeutuu avoimiin standardeihin, arkkitehtuuriin, dataan ja rajapintoihin ja joka hyödyntää avointa lähdekoodia. Tavoite on, että myös suomalaiset yritykset osallistuvat kansallisen ja globaalien infrastruktuurin rakentamiseen omilla kyvykkyyalueilla, uusina esimerkkeinä toimialariippumaton tietoturva ja oppimisen data-avaruus.

## Lausuntonne yritykset-osa-alueen osalta

Data- ja digitalous ovat asiakaskeskeisen, palvelupohjaisen, kannattavan ja skaalautuvan liiketoiminnan katalysaattoreita. Tähän kokonaisuuteen liitetty avoin teknologia tuo automaattisesti tullessaan myös ekosysteemiajattelun, arvon luonnin yhdessä yhdessä asiakkaan ja koko arvoverkoston kanssa. Avoin teknologia on 'korkean paikan leiri' kehittää uutta liiketoimintaa osana koko arvoverkostoa. Tarvitsemme lisää avoimen ajattelun yhteisöjä. Esimerkkejä yhteisöistä ovat mm Educloud, COSS ry [10] ja OKF ry [19], innovaatioalustoista 6Aika-yhteisö [12] sekä OpenHämeenlinna [13]. Digikompassin tavoitteena on data-avaruuDET, joihin liittyy alan toimijoiden ja järjestelmien verkosto. Tuo verkosto tulee rikastaa avoimella teknologialla ja ajattelulla, jolla levitetään parhaita käytäntöjä, opitaan ja verkotutaan ja joka on avoin mille tahansa yritykselle. Yksi konkreettinen tulos olisi avoimen bisneksen case-kirjasto, joka esittelee yrityksiä, joiden toiminta perustuu avoimeen teknologiaan. Se muodostaa myös Suomen näyteikkunan maailmalle osana kehittyvää eurooppalaista ja globaalia avoimen teknologian ekosysteemiä.

## Lausuntonne julkisten palveluiden osa-alueen osalta

EU:n avoimen lähdekoodin strategia nostaa esiin julkisen sektorin tärkeän roolin hankkijana. Julkinen sektori voi omilla hankintapäätöksillään halutessaan torjua teknologia- ja toimittajalukkoja ja luoda tehokkuutta ja taloudellista toimeliaisuutta. EU:n strategian ja Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan julkisen sektorin tulee suosia avointa lähdekoodia, niin pitäisi myös Digikompassin. Maanmittauslaitos (MML) on ollut pioneeri avaamaan dataa Suomessa ja sen karttadataa käyttää jo moni yritys osana liiketoimintaansa. MML on myös pioneeri avatessaan ohjelmistojensa lähdekoodia, esimerkkinä maastotietojen tuontojärjestelmä. [14a] sekä signaalihäirintää havaitseva ohjelmistovastaanotin [14b]. Tarvitsemme lisää MML:iä, jotka ymmärtävät roolinsa ja vastuunsa hyvinvoinnin edistäjinä.

Teknologianeutraali hankinta ostaa hyötyjä ja ratkaisuja tarpeisiin. Vihreä hankintatoimi edistää kestävästä kehityksestä estämällä ympäristölle haitallinen toiminta (EU:n DNSH [15]- Do no significant Harm for Environment -vaatimus). Avoin hankintatoimi edistää taloudellista toimeliaisuutta ja hyvinvointia hyödyntämällä avointa teknologiaa. Jotta hankinta voi ottaa avoimen teknologian ja lähdekoodin hyödyntämisen mukaan tarjouspyyntöihin, periaatteen on oltava osa hankintastrategiaa, samalla tavalla kuin DNSH. Avoin hankinta tarvitsee tuekseen 'positiivisen taksonomian': 'Do Significant Benefit for Society, Think Open', DSB.

Avoimen lähdekoodin hankkimisessa kertyy säästöjä sitä enemmän mitä useampia ostajia on. Yhteishankinta on kuitenkin yksin ostamista mutkikkaampaa ja työläämpää. Yksinhankinnassa

avoimen lähdekoodin kustannukset kaatuvat ensimmäiselle pioneerille ja säästöt tulevat seuraaville, niinpä tietä yhteishankinnalle tulee tasoittaa. Yhteiskunnan kannattaa tukea yhteishankinnan organisointia, jotta pioneeri ei joutuisi ottamaan kaikkia kustannuksia ja riskejä. Tulee rakentaa ja tukea menettelyjä, joiden avulla löytää ja luoda yhteisöjä, joissa on kumppaneita, organisaatioita, joilla on samoja tarpeita, joita ratkoa yhteisillä ratkaisuilla yhdessä toimittajien kanssa (vrt eVaka, jota rahoitti VM, DigiOne, jota rahoitti BusinessFinland, Educloud, jonka loi OKM). Hyvinvointialueet ovat seuraava suuri mahdollisuus yhteistyölle ja yhteishankinnoille, avoimelle lähdekoodille.

## 4. Avaintulokset

### Lausuntonne osaamisen osa-alueen osalta

Avaintulokset (lisäys)

- Suomi on avoimen teknologian osaamisen ja hyödyntämisen edelläkävijä 2030.

### Lausuntonne infrastruktuurit-osa-alueen osalta

Avaintulokset (lisäys)

- Digitaalinen infrastruktuuri perustuu avoimeen teknologiaan ja avoimeen lähdekoodiin siellä missä se on tarkoituksenmukaista.
- Oppimisen data-avaruus on mukana valittujen data-avaruuksien joukossa.

### Lausuntonne yritykset-osa-alueen osalta

Avaintulokset (lisäys)

- Suomessa on paikallisesti ja globaalisti menestyvä avointa teknologiaa hyödyntävä yritysten ekosysteemi.

### Lausuntonne julkisten palveluiden osa-alueen osalta

Avaintulokset (lisäys)

- 35% julkisen sektorin tietojärjestelmistä hyödyntää avointa lähdekoodia vuonna 2030.
- Kaikki hyvinvointialueiden uudet tietojärjestelmät ovat avointa lähdekoodia.



## 5. Mittarit

### Lausuntonne osaamisen osa-alueen osalta

Mittarit (lisäys):

- Sellaisten avoimen lähdekoodin kehittäjäyhteisöjen lukumäärä, joissa Suomi on mukana kontribuoimassa
- Korkeakoulujen lukumäärä, joissa on avoimella teknologialla ja ajattelulla päivitetty opinto-ohjelmat toiminnassa (amk ja yliopistot).

### Lausuntonne infrastruktuurit-osa-alueen osalta

Mittarit (lisäys):

- Digitaalisen infrastruktuurin yhteensopivuus ja yhteentoimivuus, standardinmukaisuus

### Lausuntonne yritykset-osa-alueen osalta

Mittarit (lisäys):

- Suomessa on avoimeen teknologiaan perustuvien yritysten ekosysteemi ja business-case-kirjasto, jossa on x yritystä, ja joista y% saa täydet pisteen mitattuna VRIO-mittarilla [16] .
- X kpl suomalaista avoimeen teknologiaan perustuvaa yritystä on noteerattu pörseissä.

### Lausuntonne julkisten palveluiden osa-alueen osalta

Mittarit (lisäys):

- Avointa lähdekoodia hyödyntävien järjestelmien lukumäärä (kpl)
- Avointa lähdekoodia hyödyntävien yhteisöjen lukumäärä (kpl) ja niiden jäsenmäärä (kpl)
- Organisaatiot, joissa on hyväksytty ja hyötykäytössä oleva avointa lähdekoodia ja avoimuutta edistävä hankintastrategia (kpl)
- Avointa teknologiaa ja yhteishankintaa tukevat päivitetty JulkICT- sopimusehdot.
- Organisaatiot, joissa on koulutettu avoimen teknologian yhteishankintaa osaava, kyvykäs hankintatoimi. Eri hallinnonalat ja -tasot: valtio, hyvinvointialueet, kunnat

## 6. Tuloksellisuuden seuranta ja yhteiskunnallisten vaikutusten arviointi

**Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Perisynti kansallisissa tietoyhteiskuntaohjelmissa on ollut toimeenpanon puute, puhutaan passiivissa, strategian toteutusta ei ole vastuutettu. Suurin yksittäinen ongelma on ollut kehittämisen pirstoutuminen hallitusohjelman mittaisiksi pätkiksi. Tuota jatkumattomuuden uhkaa on nyt torjuttu ansiokkaasti perustamalla Digitoimisto, joka koordinoi Digikompassia Digisalkun avulla. Aika näyttää haluaako seuraava hallitus jatkaa nykyisen rakentamalla polulla. Millä varmistetaan, että seuraava hallitus voi hyväksyä edellisen hallituksen rakentaman mekanismin?

Digikompassin luonnokseen on koottu ansiokkaasti tavoitteita, avaintuloksia ja mittareita, samoin yksittäisiä toimenpiteitä, joilla päästä kohti tavoitteita. Dokumentissa ei kuitenkaan ole selkeää vastuutusta, kuka sitoutuu tavoitteisiin? Vastuu tekemisestä jää eri hallinnonhaaroille osana niiden muuta toimintaa. Jos ei ole sovittu kuka vastaa toteutuksesta ja millä resursseilla, niin on riski, että strategia jää toiveiksi, eri osapuolten omaehtoiseksi kehittämiseksi sekä kehityksen seurailmiseksi - ei ohjaamiseksi. Miten saada strategian toimeenpanoon sitovuutta? Miten Digitoimisto voisi parhaiten tukea aktiivisen hankehallinnan keinoin hallinnonhaaroja osana strategian toimeenpanoa?

## 7. Muut huomiot digikompassiluonnoksesta

### **Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Data- ja digitalous perustuvat avoimeen teknologiaan. Eu:n komissio tukee avointa lähdekoodia. BCG:n tutkimuksen mukaan vuonna 2021 80% tietohallinnoista aikoo lisätä avoimen lähdekoodin käyttöä. Miksi Suomen kannattaisi toimia toisin? Miksi Digikompassista on jätetty avoimen teknologian ydin, avoin lähdekoodi, keskeinen hyvinvoinnin moottori pois? Tehdään Digikompassista Avoin Digikompassi. Tehdään myös Digikompassiprosessista avoin, läpinäkyvä nostamalla strategiayön päätöksenteko avoimeksi vai onko jokin syy, joka estää tämän?

Linkit (katsottu 2.5.2022):

[1] [https://ec.europa.eu/info/departments/informatics/open-source-software-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/departments/informatics/open-source-software-strategy_en)

[2] <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/29effe73-2c2c-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en>

[3] <https://www.bcg.com/publications/2021/open-source-software-strategy-benefits>

[4]

<https://www.sijoittaja.fi/332089/pilvitietokantayhtio-mariadb-on-ensimmäinen-new-yorkin-porssiin-spacilla-listautuva-suomalaisosake/>

[5] <https://tiera.fi/tiedotteet/lahti-ja-jyvaskyla-liittyvat-mukaan-koulutuksen-digione-hankkeeseen/>

[6] <https://www.sttinfo.fi/tiedote/espoo-haluaa-kehittaa-varhaiskasvatuksen-ohjausjarjestelmaa-yhteistyossa?publisherId=3385&releaseld=69869263>

[7] <https://educloudalliance.org/>

[8]  
[https://www.ted.com/talks/mikko\\_hypponen\\_how\\_the\\_nsa\\_betrayed\\_the\\_world\\_s\\_trust\\_time\\_to\\_act/transcript](https://www.ted.com/talks/mikko_hypponen_how_the_nsa_betrayed_the_world_s_trust_time_to_act/transcript)

[9]  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN\\_2019\\_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[10] <https://coss.fi/>

[11] <https://www.okf.fi/fi/>

[12] 6Aika-yhteisö

[13] <https://www.hameenlinna.fi/tyo-ja-elinkeino/openhameenlinna-fi/>

[14a] <https://www.maanmittauslaitos.fi/ajankohtaista/uusi-maastotietojen-tuotantojarjestelma-perustuu-avoimeen-lahdekoodiin>

[14b]

<https://www.maanmittauslaitos.fi/ajankohtaista/signaalihairintaa-havaitsevasta-ohjelmistovastaanottimesta-avoimen-lahdekoodin-versio>

[15]

[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2021\\_02\\_18\\_epc\\_do\\_not\\_significant\\_harm\\_-\\_technical\\_guidance\\_by\\_the\\_commission.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2021_02_18_epc_do_not_significant_harm_-_technical_guidance_by_the_commission.pdf)

[16] <https://en.wikipedia.org/wiki/VRIO>

Koskinen Jyrki  
Avaamo konsultointi