

Työ- ja elinkeinoministeriö

Päiväys/Datum

20.9.2022

Dnro/Dnr

TRAFICOM/420927/04.04.05.03/2022

Viite/Referens

Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Suomen digitaalisen kompassin 2. luonnoksesta

Työ- ja elinkeinoministeriö pyytää lausuntoa toisesta luonnoksesta Suomen digitaaliseksi kompassiksi. Digikompassin tavoitteena on luoda kansallinen kokonaiskuva Suomen digitalisaatiokehityksestä. Digikompassi ohjaa kansallisen kehitystyön suuntaa. Se vahvistaa yhteistä ymmärrystä digitalisaation ja datatalouden hyödyistä, käsitteistä ja suunnasta kansallisesti. Kompassi määrittelee painopisteitä myös Suomen vaikuttamistyölle EU:ssa ja laajemmilla kansainvälisillä kentillä. Digikompassin tavoitteena on olla työkalu digitalisaatiokehityksen johtamisessa yli yhteiskunnan eri sektorien. Se tukee valtionhallinnon toimien priorisointia, resurssien kohdentamista ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointia sekä Suomen aseman arviointia suhteessa kansainväliseen kehitykseen.

Digikompassin ensimmäinen luonnos oli lausuntokierroksella 31.3.2022 – 13.5.2022. Digikompassia on työstetty kesän 2022 aikana lausuntopalautteen ja EU:n DDP-politiikkaohjelman neuvottelujen etenemisen pohjalta.

Viraston lausunto on rakennettu lausuntopalvelussa julkaistun lausuntopyynnön otsikkojaottelun mukaisesti.

Kansallinen digikompassi kokonaisuutena

Kysymys lausuntopalvelussa:

Suomen digikompassin tarkoituksena on koota digitalisaation ja datatalouden kansallinen kokonaiskuva ja asettaa tavoitteet kohti vuotta 2030. Digikompassin toimii työkaluna digitalisaatiokehityksen johtamisessa ja ohjaamisessa. Vaikka toimet kohdentuvat etenkin valtionhallintoon, on digikompassin tavoitteena innostaa sidosryhmiä laajalti työskentelemään yhteisen vision ja tavoitteiden saavuttamiseksi.

Vastaako kokonaisuus mielestänne tähän tarkoitukseen?

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n näkemyksen mukaan digikompassi kuvaa kattavasti Suomen digitaalisen kehityksen ja datatalouden nykytilaa sekä haasteita. Se myös vastaa tarkoitukseen toimia työkaluna digitalisaatiokehityksen johtamisessa ja ohjaamisessa. Virasto pitää hyvänä kompassiin lisättyä SWOT-analyysia, joka voi toimia lähtökohtana myös vahvuuksia edelleen kehitettäessä.

Kompassissa esitetään konkreettiset tavoitteet ja avaintulokset digitaalisen kehityksen varmistamiseksi ja tunnistettujen haasteiden korjaamiseksi. Kompassissa todetun mukaisesti toimenpiteet ja niiden edellyttämät investoinnit päivitetään digikompassin toimeenpano-ohjelmaan hallituskausittain. Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä, että toimenpiteille laaditaan toimenpidesuunnitelma ja varmistetaan riittävä rahoitus tavoitteisiin pääsemiseksi. Toimenpiteillä tulee varmistaa Suomen kyky vastata globaalin kilpailuun ja suomalaisen yhteiskunnan haasteisiin sekä varmistaa, että Suomi ei jää jälkeen digitalisessa kehityksessä.

Valmistelussa aiemmin esiintuodun mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto pitää erittäin tärkeänä, että digitaalisessa kompassissa on selkeästi nostettu esiin sisäänrakennetun kyberturvallisuuden ja tietosuojan keskeinen merkitys kaikessa digitaalisessa kehityksessä. Tämä koskee yhtä lailla kansalaisten ja digitaalialan ammattilaisten osaamisen kehittämistä, digitaalisen infrastruktuurin toteuttamista kuin yritystoiminnan ja julkisten palvelujen digitalisoimista. Korkeatasoinen tietoturva ja tietosuoja vahvistavat kansalaisten luottamusta yrityksiin ja julkiseen hallintoon, mikä on perusedellytys niin yritystoiminnan kuin julkisen sektorinkin laajamittaiselle digitalisaatiolle. Kattava ja edistysellinen digitaalinen infrastruktuuri on välttämätön edellytys yhteiskunnan laajamittaiselle ja tasa-arvoiselle digitalisaatiolle.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää erittäin hyödyllisenä, että digitaalisessa kompassissa digitalisaatiota ja siihen liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti useista toisiaan täydentävistä näkökulmista. Nämä osa-alueet ovat myös toisiinsa kytkeytyneitä. Esimerkiksi digitaalialan koulutus ja osaamisen kehittäminen ovat edellytyksiä yritysten digitalisaatiolle. Vastaavasti julkisten palvelujen laajamittainen digitalisoiminen edellyttää kaikkien saatavilla olevaa laadukasta digitaalista infrastruktuuria.

Digitalisaatio ja datatalous leikkaavat läpi kaikkien yhteiskunnan osien ja siten myös kaikkien hallinnonalojen. Kokonaisuutta johtamaan ja ohjaamaan on perustettu poikkihallinnollinen ministeriryhmä. Hallinnonalojen rajat ylittävää yhteistyötä ja koordinaatiota kehittämään ja digikompassin toteutusta seuraamaan on lisäksi perustettu digitoimisto. Liikenne- ja viestintävirasto näkee nämä toimenpiteet tärkeinä toimivan koordinaation ja resurssien mahdollisimman tehokkaan kohdentamisen edistämiseksi.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää hyvänä digikompassin rakennetta, joka perustuu tavoitteista käytännön konkreettisiin toimenpiteisiin rakennettuun vaikuttamispolkuun ja tavoitteiden seurantaan. Tavoitteille on asetettu myös seurantamittarit, mikä on välttämätöntä digikompassin tavoitteiden toteutumisen seuraamiseksi ja vaikutusten arvioimiseksi. Kuten digikompassissa todetaan, on tärkeää, että toimenpiteitä päivitetään vuosittain, ja siten varmistetaan, että toimenpiteet ovat tavoitteiden mukaisia ja vievät kohti asetettuja tavoitteita.

Osaaminen

Kysymys lausuntopalvelussa:

Ovatko osa-alueen tavoitteet riittävän strategisia ja tarkoituksenmukaisia?

Muut kommentit ja huomiot tästä osa-alueesta.

Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan digitaalisessa kompassissa on kuvattu kattavasti digitaalisten taitojen merkitys yhteiskuntaan osallistumisessa. Riittävän osaamisen ja digitaalisten valmiuksien varmistaminen kaikille kansalaisille ikäryhmästä riippumatta luo perustan digitalisaatiokehitykselle. Hyvät perustaidot auttavat ymmärtämään digitaalisia palveluita ja toimintaympäristöjä sekä rakentamaan luottamusta julkisiin palveluihin. On tärkeää, että kompassissa on huomioitu myös kansalaisten medialukutaidon merkitys disinformaation ja valeuutisten tunnistamisessa sekä myös tarve uudelle osaamiselle kuten kyberturvallisuudelle ja dataosaamiselle kaikilla koulutusasteilla, jotka ovat aikaisempaa tärkeämpiä digitalisoituissa ympäristöissä.

Kompassissa on tuotu hyvin esiin tarve hybridiosaamisen ja eri alojen, kuten kyberturvallisuuden koulutuksen kehittämiseen. Suomi tarvitsee teknologia-alan moniosaajia (esim. tekoälyanalyttikko ICT- ja kyberturvallisuuden osaamisen lisäksi), minkä vuoksi on tärkeää panostaa monipuoliseen, poikkitieteelliseen koulutukseen ja tutkimukseen. Digitaalisten taitojen ohella on olennaista varmistaa myös taloustieteellisen osaamisen ja analysoinnin kyvykkyys. Erityisesti on tärkeää kehittää kilpailukykyä edellyttämää uutta osaamista data-aineistoja hyödyntävän alustatalouden ja liiketoiminnan logiikan ymmärtämiseksi.

Digitaalinen infrastruktuuri

Kysymys lausuntopalvelussa:

Ovatko osa-alueen tavoitteet riittävän strategisia ja tarkoituksenmukaisia?

Muut kommentit ja huomiot tästä osa-alueesta.

EU:n digitaalisen vuosikymmenen tavoitteiden mukaisesti Suomen tavoitteina ovat gigabittiyhteydet kaikille ja 5G:n osalta kattava väestöpeitto. Tavoitteet on tärkeää asettaa sekä kiinteälle että langattomalle teknologialle. Tämä mahdollistaa joustavasti esimerkiksi eri teknologioiden luotettavuuteen, toimintavarmuuteen ja ympäristövaikutuksiin sekä tekniseen ja taloudelliseen toteutettavuuteen liittyvien vahvuuksien ja haasteiden huomioimisen. Lähtökohtaisesti digitaalisen infrastruktuurin rakentamisen tulisi olla markkinaehtoista.

Kompassissa todetun mukaisesti digitaaliseen infrastruktuuriin voidaan lukea viestintäverkot, datan käytön ja jakamisen mahdollistava datainfrastruktuuri sekä satelliitti-infra. Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä, että digitaalisessa kompassissa huomioidaan myös satelliitti-infra. Avaruus, satelliittijärjestelmät ja satelliittidatan hyödyntäminen tarjoavat uudenlaisia liiketoiminnan ja tutkimuksen mahdollisuuksia niin siviili- kuin viranomaispalveluille.

Suomalainen tietoliikenneosaaminen, erityisesti liittyen 5G/6G -teknologiaan, yhdistettynä avaruustekniikan kehittämisosaamisen kasvattamiseen, voi niin ikään tuoda Suomelle uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja samalla mahdollisuuksia kehittää toimintavarmaa ja kattavaa, maanpäällisten verkkojen kanssa yhteentoimivaa satelliittitiedonsiirtoverkkoa. Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan kompassissa voisi selkeämmin tuoda esiin satelliittidatan ja satelliittipohjaisten verkkojen merkitystä uudenlaisen liike- ja tutkimustoiminnan synnylle.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä, että kompassissa on tunnistettu käyttäjien identifiointin ja tunnistamisen rooli tietoturvan ja tietosuojaan

rakentamisessa. Vahvat sähköiset tunnistus- ja luottamuspalvelut perustuvat EU-laajuisiin ja säädelyihin turvallisuus- ja luotettavuustekijöihin. Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan vahvojen sähköisten tunnistus- ja luottamuspalvelujen käytön laajentamisella tai hyödyntämisen lisäämisellä voidaan oleellisesti parantaa tietoturvan ja tietosuojan tasoa.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä, että digikompassissa on nostettu esiin ihmiskeskeisen datan hallinnan malli – MyData. Mallin hyödyntäminen edistää yhdessä datan jakamista edistävien data-avaruuksien kehittämishankkeiden kanssa digikompassin tavoitteita ja avaintuloksia. Mallin yleistyminen laajemmin edellyttäisi ihmiskeskeisten digitaalisten palvelujen voimakasta kehittymistä ja saatavuuden parantumista. Mallin yleistyessä on sillä vaikutuksia myös laajemmin julkisen sektorin toimintaan.

Yritysten digitalisaatio

Kysymys lausuntopalvelussa:

Ovatko osa-alueen tavoitteet riittävän strategisia ja tarkoituksenmukaisia?
Muut kommentit ja huomiot tästä osa-alueesta.

Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan kompassissa tuodaan hyvin esiin yritysten digitalisaatioon liittyviä haasteita. Eryteisesti pienten ja keski suurten sekä start up-yritysten liiketoimintamahdollisuuksia, innovointia ja pääsyä kansainvälisille markkinoille tulee tukea. Tietoaineistojen käytön helpottaminen ja julkisen sektorin tietovarantojen hyödyntäminen edistäisivät liiketoimintamahdollisuuksia ja innovointia.

Kompassissa esiintuodun mukaisesti yritysten kilpailukyky edellyttää oikeasuhtaista lainsäädäntökehikkoa, joka mahdollistaa uudet innovaatiot ja uuden digitaalisen liiketoiminnan synnyn. Digitaalista toimintaympäristöä tulisi EU-tasolla säännellä tavalla, joka turvaa Euroopan kilpailukykyä ja innovointeja. Sääntelyn ei tule olla liian rajoittavaa vaan yrityksille tulee jättää riittävästi tilaa toimia. Tulevaisuudessa tulee entistä enemmän kiinnittää huomiota datan hyödyntämisen ja vaihtamisen edistämiseen ja sitä kautta edistää yritysten kilpailukykyä ja rajat ylittävää yhteistyötä. Tämä mahdollistaisi esimerkiksi sekä kansallisten, että Euroopan laajuisten matkaketjujen syntymistä.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä näkökohtana digikompassissa esiin nostettua ns. digivihreää siirtymää. On tärkeää edistää digitalisaatiota ja sen mahdollisuuksia edesauttaa muiden toimialojen ilmasto vaikutusten hillitsemisessä. Olennaista on myös minimoida digitaalisen infrastruktuurin ja teknologioiden omat negatiiviset ympäristövaikutukset. Kansallisessa ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategiassa korostetaan ekologisesti kestävä digitalisaatiota, jotta sen mahdollistamat ympäristöhyödyt saadaan täysimääräisesti toteutettua.

Digitaaliset julkiset palvelut

Kysymys lausuntopalvelussa:

Ovatko osa-alueen tavoitteet riittävän strategisia ja tarkoituksenmukaisia?
Muut kommentit ja huomiot tästä osa-alueesta.

Hyvin toimivat julkiset palvelut vahvistavat osallisuutta yhteiskunnassa.

Digitalisaation ja automatisaation avulla voidaan rakentaa ihmislähtöisiä digitaalisia julkisia palveluita. Liikenne- ja viestintävirasto pitää tärkeänä, että julkisten tietovarantojen saatavuuteen osana data-avaruuksia ja digitaalisten julkisten palveluiden yhteentoimivuuteen kiinnitetään edelleen huomiota. Samalla myös julkisen sektorin toimijoiden "kysytään vain kerran henkilöltä ja organisaatiolta" – periaatetta tulisi edelleen edistää ja mahdollistavassa sääntelyssä kiinnittää huomiota ydintietojen hallintaan (Master Data).

Kompassissa esitetty tavoite tuottaa julkiset palvelut kokonaisturvallisuuden mallin mukaisesti mahdollistaa toimintavarman ja luotettavan digitaalisen infrastruktuurin kansalaisille ja viranomaisille. Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan digitaalisen turvallisuuden ennakkoinnilla voidaan etupainotteisesti tunnistaa teknologioihin liittyviä turvallisuuskysymyksiä ja toteuttaa turvallisuutta lisääviä toimenpiteitä tai esimerkiksi ohjeistuksia ennen teknologioiden laajamittaista käyttöönottoa. Kokonaisturvallisuuden näkökulmasta erityisesti digitaalisen varautumisen ja jatkuvuuden vahvistamiseen tulisi kiinnittää huomiota, jotta kansalaiset, yritykset ja yhteisöt voivat edelleen luottaa julkisiin digitaalisiin palveluihin.

Kirsi Karlamaa
Pääjohtaja

Päivi-Maria Virta
Johtava asiantuntija

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 20.9.2022. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.