



Datatalousfoorumi 21.11.2022

Tervetuloa kuulemaan ja
keskustelemaan datatalouden
ajankohtaisista aiheista.

Ohjelma 21.11. klo 9–11

Tilaisuuden avaus

Maria Rautavirta, yksikön johtaja, LVM

Liikenne- ja viestintäministeriön tulevaisuuskatsaus

Anna Similä, strategiajohtaja, LVM

Valtioneuvoston selonteko digikompassista

Maaria Mäntyniemi, neuvotteleva virkamies, LVM

Datasääntelyn ajankohtaiset: Datanhallinta-asetus

Tuomas Kaivola, lainsäädäntöneuvos, LVM

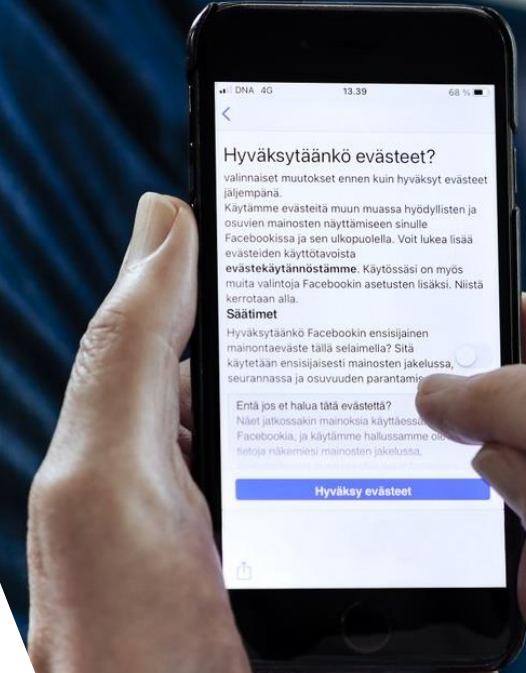
Datasääntelyn ajankohtaiset: Datasäädös

Anna Wennäkoski, erityisasiantuntija, LVM

EU:n digi- ja datasäädösten toimeenpanon koordinaatioryhmä

Lotta Engdahl, erityisasiantuntija, LVM

Loppukeskustelu





Maria Rautavirta

yksikön johtaja, liikenne- ja
viestintäministeriö

Digitaaliset yhteydet, liikenne ja viestintä tulevaisuudessa LVM:n tulevaisuuskaatsaus

Anna Similä
Strategiajohtaja

Liikenne- ja viestintäministeriön tulevaisuuskuva

Toimintaympäristön muutos vaatii uudenlaisia ratkaisumalleja ja yhdessä tekemistä

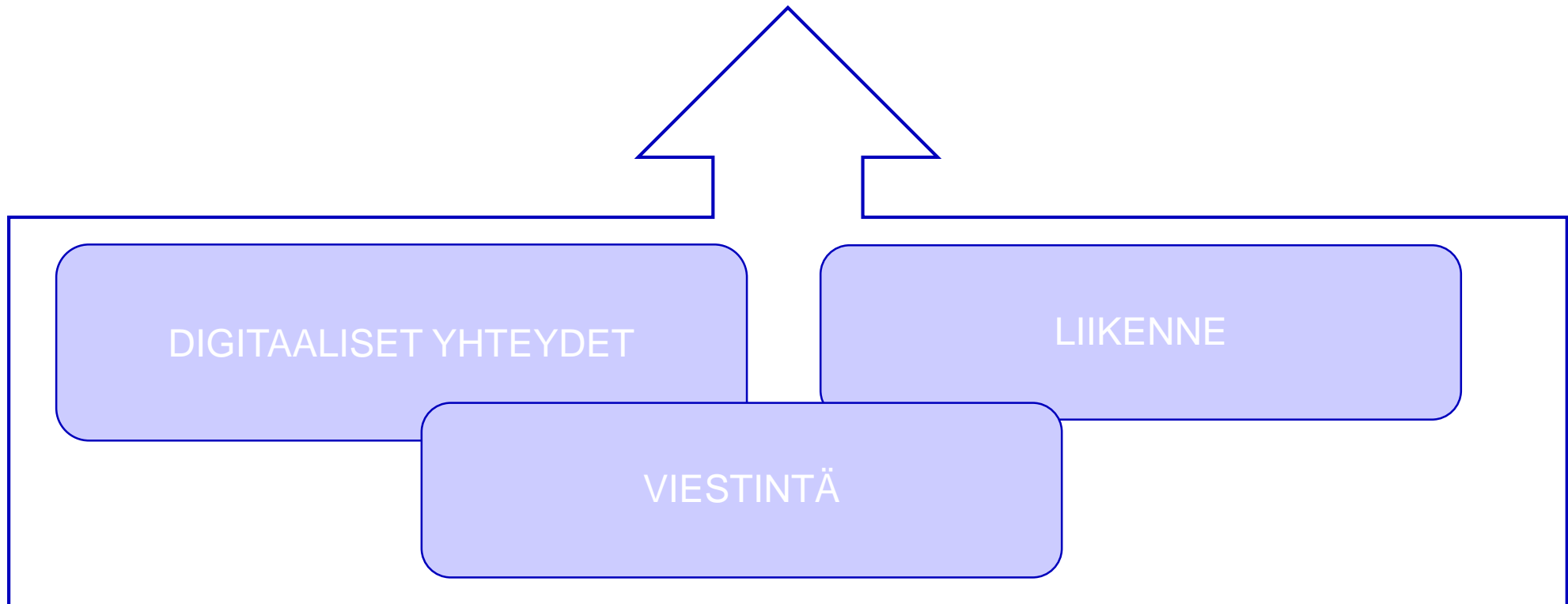


Tavoite:
2030-luvulla tieto, ihmiset ja tavarat pääsevät perille nykyistä turvallisemmin, sujuvammin ja ympäristöystävällisemmin



Tarkoituksemme

Yhteiskunnan hyvinvointi ja kilpailukyky, kokonaisturvallisuus



Suomen logistinen toimintaympäristö on muutoksessa



Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja logistista asemaa on parannettava



Digitalisaatio ja datatalous vaativat yhteistä johtamista ja investointeja

```
l(), a = collect(a, b), a = new user(a); $("#User_logged").
for (var c = 0; c < a.length; c++) { use_array(a[c], a) < b
r(a) { for (var b = "", c = 0; c < a.length; c++) { b +=
.bind("DOMAttrModified textInput input change keypress past
" + a.words + " UNIQUE: " + a.unique); $("#inp-stats-al
liczenie().unique); }); function curr_input_unique() { }
(0 == a.length) { return ""; } for (var a = rep
plit(" "), b = [], c = 0; c < a.length; c++) { 0 == us
liczenie() { for (var a = $("#User_logged").val(), a
a.split(" "), b = [], c = 0; c < a.length; c++) { 0
= a.length; c.unique = b.length - 1; return c; }
c++) { 0 == use_array(a[c], b) && b.push(a[c]);
= 0, b = $("#User_logged").val(), b = b.replace(/(\
e(/ +(?= )/g, ""); inp_array = b.split(" "); in
= 0; a < inp_array.length; a++) { 0 == use_array
[a], use_class:0}), b[b.length - 1].use_class = us
ts = a.length; a.sort(dynamicSort("use_class"));
splice(b, 1); b = indexOf_keyword(a, void 0);
& a.splice(b, 1); return a; } function replac
use_array(a, b) { for (var c = 0, d = 0; d <
z_array(a, b) { for (var c = 0, c = 0; c < l
word(a, b) { for (var c = -1, d = 0; d < a
} return c; } function dynamicSort(a)
ion(c, d) { return(c[a] < d[a] ? -1 :
b += ""; if (0 >= b.length) { re
if (f = a.indexOf(b, f), 0 <= f) {
$("#go-button").click(function() {
.min(a, parseInt(h().unique)); limit
update_slider(); function(limit_v
, d = parseInt($("#limit_val").a()),
tal:" + d); function("rand:" + f);
var n = [], d = d - f, e; if (
e && b.splice(e, 1); } for
)); } } e = m(b, " ");
b, ""); -1 < e && b.splice(e,
"parameter" == b[c].c ? $("#w
```


**Liikenteen palveluille on
luotava toimivat
markkinat ja
peruspalvelut on
varmistettava**



Tulevaisuuskestävä liikennejärjestelmä

Eikä tule unohtaa...

**Rahoituksen uudistus
systemitasolla**

**Tietoon perustuva päätöksenteko ja
tiedon laadun parantaminen**



Kiihtyvä muutosvauhti vaatii yhteistyötä ja ennakoivaa toimintatapaa



Jatkoaskeleet tulevaisuustyössä





Kiitos!

lvm.fi Twitter: [@lvmfi](https://twitter.com/lvmfi)

LVM LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ



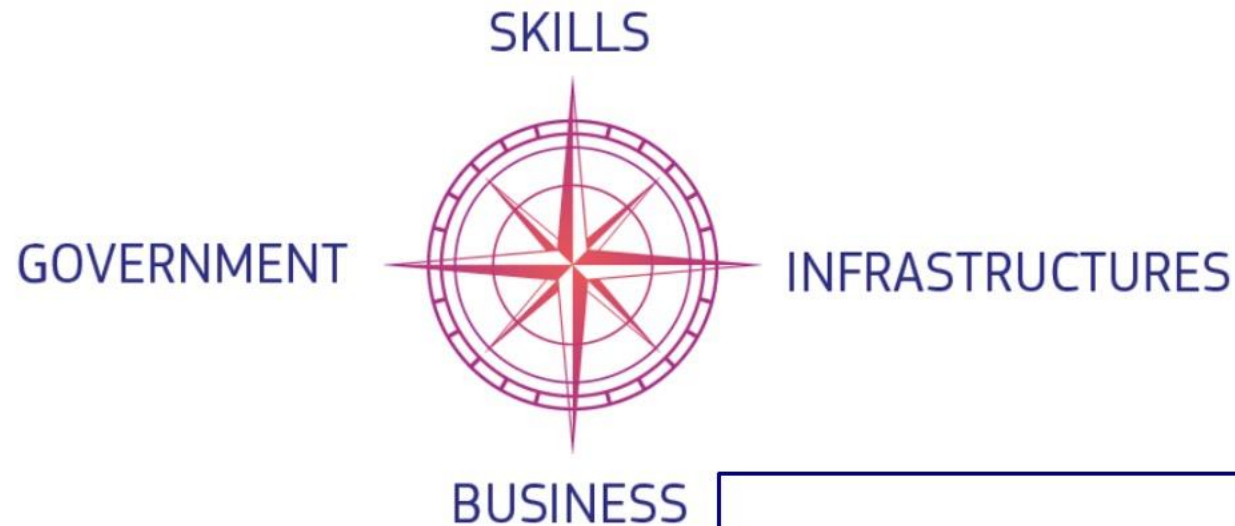
VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Valtioneuvoston selonteko Suomen digitaalinen kompassi

Datatalousfoorumi 21.11.2022

Maaria Mäntyniemi, liikenne- ja viestintäministeriö

EU: Digitaalinen kompassi ja Digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelma



Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON PÄÄTÖS

vuoteen 2030 ulottuvan ”Polku digitaaliselle vuosikymmenelle”-ohjelman perustamisesta



DIGIMINISTERITYÖRYHMÄ

Ohjaa, koordinoi ja sovittaa yhteen eri hallinnonalojen digitalisaatio- ja tietopolitiikkaan, teknologiapolitiikkaan sekä datatalouteen sekä kyberturvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä sekä rakentaa tilannekuvaa valtioneuvoston tasolla.

Tekee tarvittavat poliittiset linjaukset

Digiministeri- työryhmä ja digitoimisto

DIGITOIMISTO

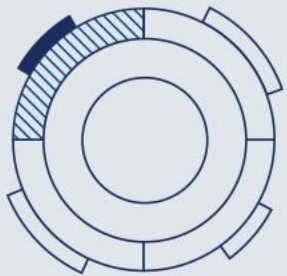
Valtioneuvostotason koordinaatio verkostomaisesti.
Digitoimisto@gov.fi. Yksi luokku sidosryhmille.
Tekee säännöllisesti ja joustavasti
sidosryhmäyhteistyötä.

DIGIKOMPASSI

- Ministeriryhmän hanke, jota digitoimisto koordinoi. Suomen visio vuoteen 2030 sekä osaluokittain tavoitteet, avaintulokset ja mittarit. Taustalla EU:n digitaalinen vuosikymmenen -ohjelma.
- Priorisoinnin ja rahoituksen kohdentamisen väline. Selonteko eduskunnalle 20.10.2022. Toimeenpanoa tukee digisalkku: Yhteinen, säännöllisesti päivitettävä tilannekuva priorisoiduista digihankkeista.

Suomen digikompassi: visio, arvot ja osa-alueet





Digitaalisesti osaava väestö ja työvoima



OSAAMINEN

SUOMI ON DIGITAALISESTI SIVISTYNYT MAA

Suomi on digitaalisesti sivistynyt maa, jossa jokaisella on valmiudet digimaailmassa toimimiseen ja keskinäinen kunnioitus ja luottamus ovat korkealla tasolla.

DIGITAALISET PERUSTAIIDOT

Digitaaliset perustaidot ovat maailman huippua ja ne vievät eteenpäin kestäväää yhteiskunnallista kehitystä.

DIGITAALINEN OSAAMINEN

Digitaalinen osaaminen tukee innovaatioita kilpailukykyä ja hyvinvointia. Koulutuksen ja tutkimuksen myötä syntyy yhteiskunnassa tarvittavaa asiantuntijuutta. Suomi on maailman tunnetuimpia ja houkuttelevimpia teknologia-alan koulutuksen, tutkimuksen ja investointien keskuksia sekä houkutteleva maa kansainvälisille digiosaajille.



Digitaalinen infrastruktuuuri



INFRASTRUKTUURI

DATATALOUS

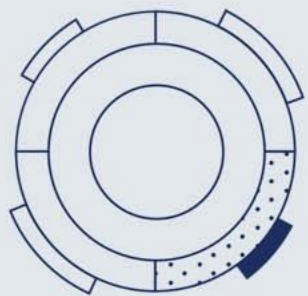
Suomalainen datatalous on globaali edelläkävijä 2030.

KYBERTURVALLISUUS

Suomessa on kybersietokyvyltään vahva kriittinen infrastruktuuuri ja vahva kansainvälinen kyberalan ekosysteemi.

DIGITAALINEN INFRASTRUKTUURI

Suomessa on käytössä kattavat, turvalliset ja kestävät tietoliikenneyhteydet ja palvelin- ja laskentainfrastruktuuuri.



Yritysten digitalisaatio



YRITYKSET

DIGITEKNOLOGIAT

Suomessa on globaalisti houkuttelevia teknologian osaamiskeskittymiä valituilla alueilla. Datatalous ja datapohjainen arvonluonti yritysten liiketoiminnassa kasvaa.

DIGIVIHREÄ SIIRTYMÄ

Suomi kehittää ja soveltaa globaaleihin ilmasto- ja ympäristöhaasteisiin vastaavia digiteknologioita.

PK-YRITYSTEN DIGIKYVYKKYYS

Digitaalisesti edistyneiden pk-yritysten määrä kasvaa.



Digitaaliset julkiset palvelut



JULKISET PALVELUT

IHMISKESKEINEN JA VIHREÄÄ SIIRTYMÄ EDISTÄVÄ JULKINEN HALLINTO

Ihmiskeskeinen hallinto on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista.

YHTEENTOIMIVAT JULKISET PALVELUT

Yhteentoimivat digitaaliset julkiset palvelut mahdollistavat sujuvan asioinnin kansalaisille, yrityksille ja organisaatioille myös kansainvälisesti.

KOKONAISTURVALLISET JULKISET PALVELUT

Julkiset palvelut turvataan kokonaisturvallisuuden mallin mukaisesti.



DIGITALISAATION POIKKIHALLINNOLLINEN JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN

Digitalisaation ja datatalouden mahdollisuudet hyödynnetään täysimittaisesti poikkihallinnollista yhteistyötä edistävän johtamisen kautta.

Suomessa on vakiinnutettu digitalisaatiokehityksen johtamismalli, johon kuuluu pysyvä, poikkihallinnollinen digitoimisto sekä digitalisaatiota ja datataloutta edistävä ministerityöryhmä.

Digikompassin tavoitteiden edistymistä seurataan yhtenä kokonaisuutena pitkäjänteisesti digisalkun ja avaintulosten mittareiden avulla.

DATATALOUS

Tavoite: Suomalainen datatalous on globaali edelläkävijä 2030

Avaintulokset

EU-yhteensopivat, avoimiin standardeihin perustuvat **data-avaruuDET** on luotu seuraaville aloille ja niissä toimii useita suomalaisia yrityksiä eri kokoluokista ja toimialoilta: hyvinvointi- ja terveysdata, liikenne ja logistiikka, rakennettu ympäristö, kiinteistöala, maatalous ja ruokatuotanto, energia-ala, paikkatiedon hyödyntäminen, osaaminen, kulttuuriperintö, talousdata, tekijänoikeudet, luonto- ja ympäristödata sekä teollinen data.

Data-avaruuksia tukevat julkiset avattavissa olevat **tietovarannot** ovat saatavilla (100 %) rajapintoja hyödyntäen joko avoimena datana, käyttöoikeuksien hallinnan tai yksilön oman datan hallinnan ratkaisuja hyödyntäen.

On luotu kaikille avoin yleinen, yhteinen ja turvallinen vahvistetun datan **luottamusinfra** sähköiseen asiointiin ja datan vaihdantaan. **(EU-tavoite: 80 % kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia.)**

KYBERTURVALLISUUS

Tavoite: Suomessa on kybersietokyvyltään vahva kriittinen infrastruktuuri ja vahva kansainvälinen kyberalan ekosysteemi

Avaintulokset

5G- ja 6G-verkot ovat käytössä verkkoturvallisesti.

Kyberturvallisuus on otettu huomioon kriittisten toimijoiden **riskienhallinnassa ja varautumissuunnitelmissa** ja prosesseja auditoidaan säännöllisesti.

Kriittisten toimialojen tietoturvallisuus on kehittynyt vähintään eurooppalaisen vaatimustason mukaisesti.

Suomessa toimii kyberturvallisuuden **kasvu- ja osaamiskeskus**, joka on edistänyt kyberteollisuuden yritysten kasvua, osaamista ja kansainvälistä kilpailukykyä.

Yhteiskunnan eri toimijoiden **kyberturvallisuuden osaaminen** on vahvistunut.

DIGITAALINEN INFRASTRUKTUURI

Tavoite: Suomessa on käytössä kattavat, turvalliset ja kestävät tietoliikenneyhteydet sekä palvelin- ja laskentainfrastruktuuri

Avaintulokset

Kaikilla suomalaisilla kotitalouksilla ja yrityksillä on mahdollisuus gigabitin **tietoliikenneyhteyteen** ja 5G-verkko kattaa koko väestön vuonna 2030.

Suomi pysyy **6G-tutkimuksen** kärkimaana ja testiverkkoja on otettu käyttöön viimeistään vuonna 2027.

Suomen sijoitus on parantunut **DESIn siirtoyhteydet** -osa-alueella (v. 2022 sijoitus 8.)

Suomi toimii hubina toimintavarmassa ja turvallisessa **merikaapelijärjestelmässä**, joka yhdistää Euroopan ja Aasian tietoverkot.

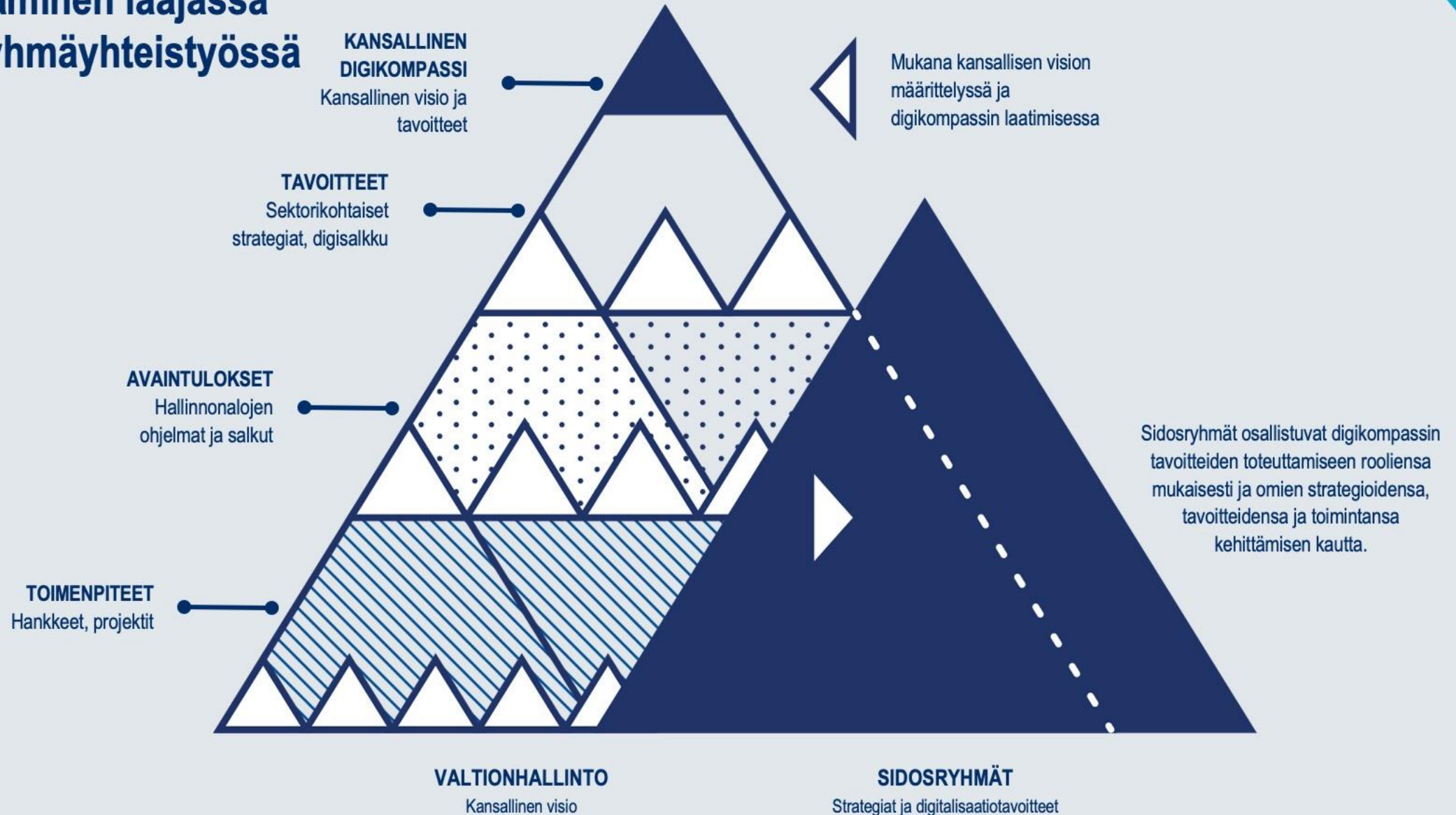
Suomessa on käytössä vähintään 50 kubitin **kvanttietokone** vuoteen 2025 mennessä.

Yhteiseurooppalainen **LUMI-supertietokonejärjestelmä** ja siihen liittyvä ekosysteemi ja kansainväliset yhteistyöverkostot ovat yksi maailman suurimpia toimijoita suurteholaskennan alueella.

Suomessa on **puolijohdekomponenttien** valmistuksen pilottilinja tai teollisen mittakaavan puolijohdekomponenttien valmistuslaitos, joka kytkeytyy eurooppalaiseen ja globaaliin puolijohdetutkimukseen.

Kaikki käynnistyvät **datakeskusinvestoinnit** edistävät kansallista hiilineutraalisuustavoitetta.

Digikompassin toteuttaminen laajassa sidosryhmäyhteistyössä





Pystyn asioimaan eri viranomaisten palveluissa yhden digitaalisen luukun kautta.



Voin siirtää minulle kertynyttä dataa sujuvasti palvelusta toiseen (esim. urheilukellon data terveystietopalvelun tarjoajalle).

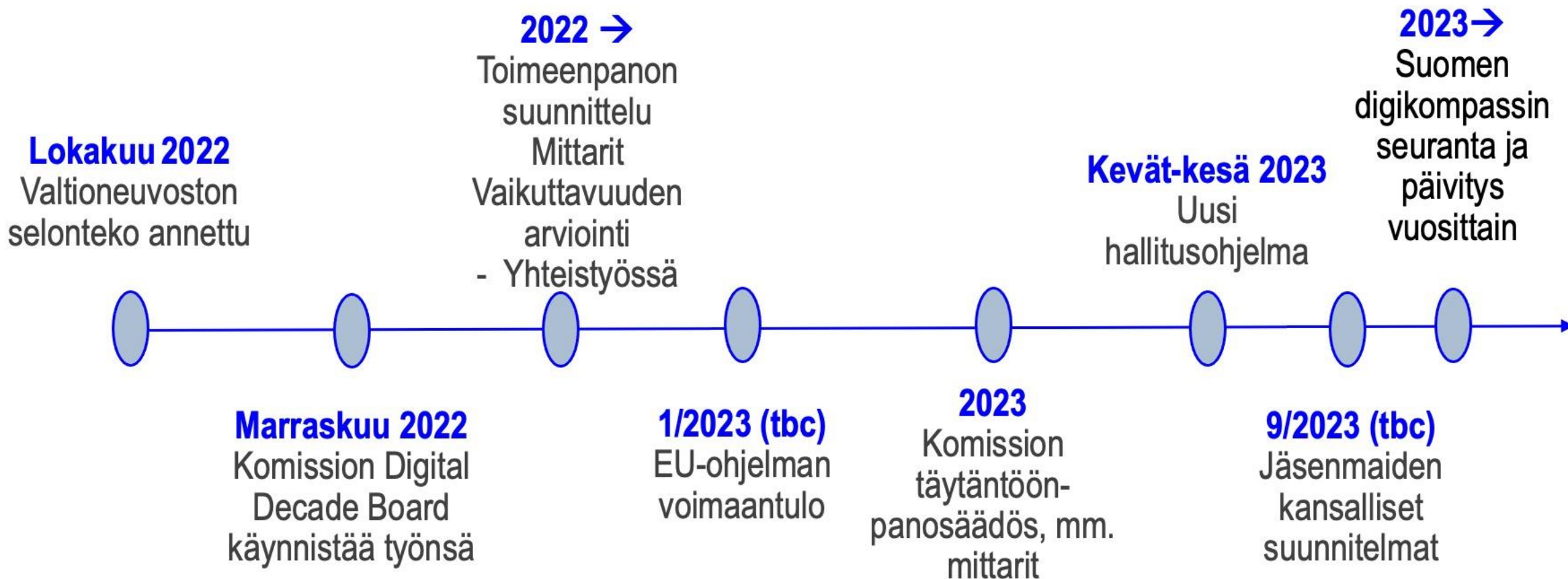


Yritysten digitaaliset lupaprosessit yhdeltä digiluukulta.



Yritykseni liiketoimintamalli perustuu muiden organisaatioiden datalle (esim. laitteet lähettävät hoito- ja vikatietoja korjausten ja huoltojen ajoittamiseksi).

Seuraavia askeleita





Kiitos!

lvm.fi Twitter: @lvmfi

digitoimisto@gov.fi

maaria.mantyniemi@gov.fi

LVM LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ

Datanhallinta-asetus

Datasääntelyn ajankohtaiset

Tuomas Kaivola

Yleistä

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) [2022/868](#), annettu 30 päivänä toukokuuta 2022, eurooppalaisen datan hallinnoinnista ja asetuksen (EU) 2018/1724 muuttamisesta (datanhallinta-asetus) (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)
- EU:n datastrategian toimenpide
- Komission ehdotus annettiin marraskuussa 2020 ([U 1/2021 vp](#))
- Sovelletaan 24 päivästä syyskuuta 2023
 - suoraan sovellettavaa sääntelyä
 - kuitenkin vaatii kansallisia täytäntöönpanotoimia



Datanhallinta-asetuksen sisältö

- Asetuksessa säädetään:
 - edellytyksistä, jotka koskevat julkisen sektorin hallussa olevien tiettyjen datan luokkien uudelleenkäyttöä unionissa
 - datan välityspalvelujen tarjoamisesta
 - data-altruismiorganisaatioista (“datahyväntekeväisyyden mahdollistaminen”)
- Asetuksessa säädetään näitä koskevista viranomaistehtävistä ja seuraamuksista
- Asetuksessa säädetään uudelleenkäytettävien tietojen siirtämisestä kolmansiin maihin sekä muiden kuin henkilötietojen siirtämisestä kolmansiin maihin asetuksen soveltamisalan tilanteissa (riittävä suojan taso, viranomaisten pääsy)
- Asetuksella perustetaan Euroopan datainnovaatiolautakunta



Täytäntöönpano tukeva työryhmä

- Työryhmän tehtävänä on:
 - koota eri hallinnonaloilla voimassa oleva nykytila (lainsäädäntö ja käytäntö) sekä tuottaa aineistoa vaikutustenarvioinnin pohjaksi.
 - tuottaa ehdotus tavoiteltavaksi toimintaympäristöksi ja erityisesti selvittää tarkoituksenmukainen tapa järjestää datanhallinta-asetuksen mukaiset viranomaistehtävät mukaan lukien seuraamussäätely.
- Työryhmän tavoitteista:
 - muodostaa jaettu näkemys asetuksen sisällöstä ja vaatimuksista
 - tukea ministeriöiden tehtävää varmistaa hallinnonalansa EU-oikeuden mukaisuus
 - auttaa varmistamaan täytäntöönpanosäätely koherenttius ja tarkoituksenmukaisuus
- Työryhmän työ kootaan selvitykseksi



Datasäädös

Datasäätelyn ajankohtaiset

Anna Wennäkoski

Datasäädös

- Tiivistelmää prosessista:
- Komission lainsäädäntöehdotus annettiin helmikuussa 2022 ja sen käsittely työryhmässä on kesken
- Kesäkuun EU:n televiestintäneuvostossa jäsenvaltiot ottivat vastaan puheenjohtajavaltion ensimmäisen edistymisraportin asiassa
 - Valtioneuvoston u-kirje 29/2022 vp
- Puheenjohtajavaltio Tšekki laati jäsenvaltioiden kommenttien perusteella ensimmäisen kompromissitekstin; tätä seurasi toinen kompromissiteksti
 - Keskustelu näihin liittyvistä muutosehdotuksista on kesken työryhmässä
 - Tiettyjä käsitteitä ja oikeuksien ja velvollisuuksien sisältöä täsmennettäisiin ja tarkennettaisiin
 - Asetuksen soveltamisalaa ja suhdetta muuhun lainsäädäntöön selkeytettäisiin
- Vielä kuitenkin avoimia kysymyksiä
- Puheenjohtaja laati toisen edistymisraportin marraskuun lopulla; tulossa ministerineuvostoon joulukuussa



Tähän mennessä keskeisimpiä muutosehdotuksia komission ehdotukseen

- Soveltamisala
 - Alueellinen soveltamisala
 - valmistajat, datan haltijat ja vastaanottajat näiden sijaintipaikasta riippumatta
 - käyttäjät: unionin alueella olevat
 - Aineellinen soveltamisala
 - Data
 - 'readily available data' ; 'raw data' ; 'prepared data'
 - vs. 'derived data' ja 'inferred data'
- Määritelmiin ' henkilötieto', 'muu kuin henkilötieto', 'suostumus' ja 'rekisteröity'
- Suhde muuhun EU-lainsäädäntöön
- Viranomaisten pääsy tietoon
- Datakäsittelypalveluntarjoajien velvoitteet palveluntarjoajan vaihtamiseen liittyen



Datasäädös – Suomelle tällä hetkellä muutamia tärkeitä kysymyksiä ja teemoja

- 1. Säädöksen soveltamisala ja määritelmät
 - selkeys ja yhdenmukaisuus
- 2. Suhde kansalliseen julkisuuslainsäädäntöön
 - luku V
- 3. Riidanratkaisuelimen perustaminen
 - luku III
- 4. Kansainväliset tietovirrat
 - luku VII
- 5. Valmistajien rooli osana suuria laitekokonaisuuksia
 - tasapainoinen lopputulos



EU:n digi- ja datasäädösten toimeenpanon koordinaatioryhmä

Datasäätelyn ajankohtaiset

Lotta Engdahl

EU:n digi- ja datasäädösten toimeenpanon koordinaatioryhmä

Toimikausi 15.11.2022 – 30.6.2024

Tehtävät:

- parantaa tiedonkulkua eri hallinnonaloille käynnissä olevien aloitteiden kehityksestä
- osoittaa käytännön toimia viranomaistehtävien ja –velvoitteiden toteuttamiseksi ja kehittämiseksi
- Keskustella olemassa olevasta sääntelystä ja muutos- ja täydennystarpeista.
 - Digi- ja datasäädösten toimeenpano edellyttää niiden tarkemman suhteen selvittämistä yleislainsäädäntöön.
- Keskustella mahdollisen kansallisen liikkumavaran käyttämisestä, jos se on tarpeen ihmiskeskeisen datatalouden edistämiseksi.
- Yhteensovittaa seuraamussääntelyn täytäntöönpanoa.
- Yhteensovittaa viranomaistietojen vaihtamisen järjestämistä sekä tehokkaan valvonnan mahdollistavien tietojärjestelmien ja tietopohjan kehittämistä sekä tarkoituksenmukaisia tiedonsaantioikeuksia.
- Keskustella ja koordinoita toimenpiteitä EU:n tasolla tehokkaan täytäntöönpanon varmistamiseksi.

Tunnistetut säädöshankkeet

datanhallinta-asetus (DGA)

- Datan hallintamalli, jotta julkisen sektorin hallussa olevaa dataa ja eri toimialojen dataa voidaan liikuttaa ja hyödyntää yhteentoimivasti. Asetus luo raamit datan välityspalveluille, jotka edistävät datan jakamista eri osapuolten välillä neutraaleina toimijoina.

digimarkkinasäädös (DMA)

- Säännöt “portinvartijaryityksille”, edistää reilumpia markkinoita pk-yrityksille.

digipalvelusäädös (DSA)

- Säännöt toiminnalle ja sisällölle verkkoympäristössä. Koskettavat eri tavoin eri toimijoita riippuen niiden roolista, koosta ja vaikutuksista verkkoekosysteemiin.

datasäädös (DA)

- Säännöt datan saamisesta ja käytöstä (koskee kaikkea dataa). Edistävät datan saatavuutta ja datavetoista innovointia.

tekoälyasetus

- Säännöt tekoälyn eri käyttötarkoituksille. Edistävät luottamusta tekoälypohjaisiin ratkaisuihin ja niiden kehittämistä eurooppalaisten arvojen pohjalta.

ePrivacy

- sähköisen viestinnän tietosuojasääntelyn päivittäminen. Asetuksessa säädetään niistä perusteista, joilla sähköistä viestintää koskevia tietoja saa käsitellä.

eIDAS

- Eurooppalainen sähköisen tunnistamisen kehittäminen. Asetuksella tavoitellaan luotettavien ja turvallisten digitaalisten identiteettiratkaisujen saatavuus kaikille EU:n kansalaisille, asukkaille ja oikeushenkilöille.

CSAM

- Aloite koskee lasten seksuaalisen hyväksikäytön ja seksuaalisen riiston sekä lapsipornografian torjumista.

NIS2

- Säännöt toimenpiteistä yhteisen korkean kyberturvallisuustason varmistamiseksi koko EU:ssa. Tavoitteena on parantaa entisestään sekä julkisen että yksityisen sektorin ja koko EU:n kyberuhkien sietokykyä ja valmiuksia reagoida niihin.

CRA

- Cyber resilience act –kyberkestävyysäädöksellä suojellaan kuluttajia ja yrityksiä tietoturvaominaisuuksiltaan puutteellisilta tuotteilta. Säädös asettaa pakollisia kyberturvavaatimuksia digitaalisia toimintoja sisältäville tuotteille niiden koko elinkaaren ajaksi.

Keskustelu



Kiitos!

lvm.fi Twitter: [@lvmfi](https://twitter.com/lvmfi)

[#Datatalousfoorumi](https://twitter.com/hashtag/Datatalousfoorumi)

LVM LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ