

9.3.2015

ICT-toiminto
Anne Kauhanen-Simanainen
Margit Suurhasko

Avoim data digitaalisen talouden, julkisten palvelujen ja päätöksenteon perustaksi

Avoimen tiedon tavoite ja toimenpiteet tiivistettynä

Tavoitteena viranomaistiedon avaaminen ja hyödyntäminen sekä tieto-osaamisen kasvattaminen

Jatkona avoimen tiedon ohjelmalle parannetaan viranomaistiedon hyödyntämisen edellytyksiä seuraavilla toimenpiteillä tavoitteena hallinnon tuottavuuden kasvu ja tiedon tehokas hyödyntäminen yhteiskunnassa:

- 1) Jatketaan ja tuetaan tietovarantojen avaamista suunnitelmallisesti siten, että kaikki merkittävät julkiset tietovarannot ovat vuosikymmenen loppuun mennessä koko yhteiskunnan saatavilla koneluettavassa muodossa, maksutta ja selkein käyttöehdoin.
- 2) Suunnitellaan keskeisten perustietovarantojen tuotannon, hallinnan ja palvelujen yleinen malli. Tavoitteena on perustietovarantojen maksuton ja tekninen saatavuus viranomaisille, sujuvat tietovirrat kuntien ja valtion välillä sekä tietojen hyödyntäminen laajasti yhteiskunnassa ottaen huomioon lainsäädännön rajoitukset.
- 3) Kasvatetaan tieto-osaamista laatimalla poikkihallinnollinen kansallinen tieto-osaamisen ohjelma. Digitaalisessa tietoympäristössä toimimiseen ja selviytymiseen tarvitaan monipuolisesti tiedon tuotannon, jakamisen, avaamisen, analysoinnin ja hyödyntämisen taitoja.

Avoimen tiedon keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet vuosiksi 2015 – 2020

Avoimen tiedon ohjelma päättyy kesällä 2015. Seuraavat keskeiset tavoitteet suuntautuvat ohjelman jälkeiseen aikaan, jolloin vastuu tiedon avaamisen ohjauksesta julkishallinnossa ja avatun tiedon hyödyntämisen edistämisestä kuuluu valtiovarainministeriössä olevan julkisen hallinnon tieto- ja viestintä teknisen toiminnon tehtäviin.

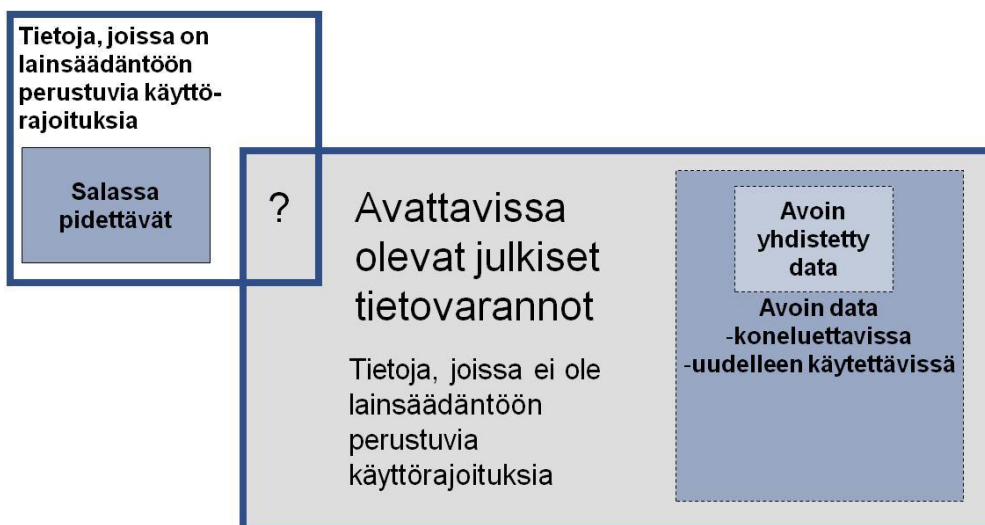
Avoin tieto osaksi kokoavaa tietopolitiikkaa - avoin data digitaalisen talouden, julkisten palvelujen ja päätöksenteon perustaksi

Avoin tieto on digitaalisen talouden, innovatiivisten julkisten palvelujen ja tehokkaan hallinnon edellytys. Avoin data on raaka-ainetta sähköisille palveluille ja sujuville palveluprosesseille. Datavetoinen talous merkitsee tiedon tehokasta hyödyntämistä kunnissa, valtionhallinnossa, yrityksissä, tieteessä, koulutuksessa ja kaikessa yhteiskunnan toiminnassa. Tiedon tuottavuutta ja vaikuttavuutta halutaan nostaa ja luoda tiedolle arvoa.

Avoin data on jatkossa yhä enemmän kuntien ja valtion johtamisen ja toiminnan läpinäkyvyyden välttämätön edellytys. Tiedon avoimuus vahvistaa demokratiaa ja luo edellytyksiä kansalaisvaikuttamiselle. Avoimen tieteen ja tutkimuksen periaatteet hyödyttävät yhteiskuntaa laajasti.

Kehittämisen painotus siirtyykin jatkossa tietovarantojen avaamisesta tiedon hyödyntämiseen ja tieto-osaamisen vahvistamiseen koko julkisessa hallinnossa. Tietovarantojen avaaminen, hyödyntäminen ja tieto-osaamisen vahvistaminen tulee ottaa huomioon muodostettaessa kokoava kansallinen tietopolitiikka ja kehitettäessä sen pohjalta lainsäädäntöä.

Tietovarantojen avaaminen koskee vain julkisia tietoja



Avoimen tiedon nykytilanteen kuvaus, päätavoite ja toimenpiteet teemoittain

1. Teema – Tiedon avaaminen	
Nykytilanteen kuvaus	<p>Julkishallinnossa on laajojen tietoaaineistojen avaamisen jälkeenkin vielä paljon aineistoja, joiden avaaminen voisi hyödyttää yhteiskunnan eri toimijoita nykyistä paremmin.</p> <p>Tietovarantojen avaaminen, käyttäjätarpeen huomioiminen ja avaamisen vaikuttavuuden seuranta ei vielä kaikissa viranomaisissa ole osa jokapäiväistä toimintatapaa.</p> <p>Keskeisten perustietovarantojen (Trafi, PRH, VTJ, KTJ) maksuttomuuden toteuttaminen edellyttää vielä arviolta vähintään 25–30 miljoonan euron pysyvää lisärahoitusta valtion tulo- ja menoarvioon. Nämä tietovarannot sisältävät henkilöön liittyviä tietoja, jolloin tiedon avaaminen on haasteellista.</p>
Päätavoite	Kaikki merkittävät julkiset tietovarannot ovat vuosikymmenen loppuun mennessä laajasti koko yhteiskunnan saatavilla koneluettavassa muodossa, maksutta ja selkein käyttöehdoin.
Toimenpiteet	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivelletään tietovarantojen avaamisen ohjaus, vastuutus ja resursointi ministeriöiden, virastojen ja laitosten sekä kuntien ohjaus- ja johtamisrakenteisiin. 2. Tuetaan tietovarantojen avaamisen prosessia ja yhtenäisten toimintakäytäntöjen omaksumista ministeriöissä, virastoissa ja kunnissa. 3. Edistetään tietovarantojen avaamisen vaikuttavuuden tutkimusta ja seurantaa. 4. Selvitetään tietovarantojen anonymisoinnin tekniikoita ja seurataan tietovarantojen avaamisen vaikuttavuutta aktiivisesti ja järjestelmällisesti. 	
Vastuuvirasto	valtiovarainministeriö , ministeriöt omilla hallinnonaloillaan, virastot ja laitokset, kunnat
Muut toimijat ja yhteistyökumppanit	Julkishallinnon päättäjät, kehittäjät, asiantuntijat
	Kehittäjäyhteisöt
	Avointen tietoaaineistojen käyttäjät ja hyödyntäjät
Keskeisiä hankkeita	Avoimen hallinnon hanke, Kansallinen palvelutietoarkkitehtuuri, metatietopalvelu, 6aika-hanke, Avoimen tiedon ja tutkimuksen hanke
Lainsäädännön kehittämistarpeet	Tiedon hallinnan lainsäädäntöuudistus (koskee julkisuuslakia, arkistolakia ja tietohallintolakia). Tiedon uudelleenkäytön sisällyttäminen julkisuuslakiin.
Keskeisiä kansainvälisiä yhteyksiä	OECD – Open Government Data, EU PSI-share 2.0, Open Government Partnership (avoimen hallinnon hankkeen kautta)

2. Teema – Tiedon hyödyntäminen	
Nykytilanteen kuvaus	Julkisia tietovarantoja ei vielä hyödynnetä täysimittaisesti lukuun ottamatta keskeisten suurten toimijoiden yhteiskunnan infrastruktuuriin liittyviä tietovarantoja. Monentyyppisten tietovarantojen avaamisen lisäksi tarvitaan tietojen laajaa käyttöä ja yhdistämistä käyttäjätarpeen ja päätöksenteon näkökulmasta.
Päätavoite	<p>Avoimen tiedon monipuoliselle hyödyntämiselle, yhdistelylle ja jatkokehittämiselle luodaan edellytyksiä aktiivisessa vuorovaikutuksessa kehittäjäyhteisöjen kanssa, jolloin tiedon tuottavuus ja vaikuttavuus lisääntyy yhteiskunnassa.</p> <p>Kansallinen dataportaali Avoindata.fi ja JulkICTLab ovat profiloituneet avoimen tiedon, yhteentoimivuuden ja avointa dataa hyödyntävien palvelujen kokonaisuudeksi.</p>
Toimenpiteet	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Parannetaan avattujen tietovarantojen saatavuutta, tunnettuutta ja käyttöä. 6. Luodaan edellytyksiä ja käytäntöjä avattujen tietovarantojen sisällölliselle ja tekniselle yhteentoimivuudelle ja yhteentoimiville tietoprosesseille. 7. Suunnitellaan keskeisten perustietovarantojen tuotannon, hallinnan ja palvelujen yleinen malli sekä maksuton ja tekninen saatavuus viranomaisille ja laajasti yhteiskunnassa ottaen huomioon lainsäädännön rajoitukset. Selvitetään ja arvioidaan perustietovarantojen maksuttomuuden toteutuksen mahdollisuudet, kustannukset ja vaikutukset. 8. Avoindata.fiä ja JulkICTLabiä kehitetään yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi, jonka avulla avatut tietovarannot sekä avaamisen ja yhteentoimivuuden ohjeet löytyvät helposti ja joka tukee käyttäjiä tietovarantojen avaamisessa ja edistää avointa dataa hyödyntävien palvelujen kehittämistä. 	
Vastuuvirasto	valtiovarainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, ministeriöt omilla hallinnonaloillaan, virastot ja laitokset, kunnat
Muut toimijat ja yhteistyökumppanit	<p>Julkishallinnon päättäjät, kehittäjät, asiantuntijat</p> <p>Kehittäjäyhteisöt</p> <p>Avointen tietoaineistojen käyttäjät ja hyödyntäjät</p>
Keskeisiä hankkeita	Kuntatieto-ohjelma, Kansallinen palveluarkkitehtuuri, aineistojen pitkäaikaissäilytykseen liittyvät hankkeet
Lainsäädännön kehittämistarpeet	Tiedon hallinnan lainsäädäntöuudistus
Keskeisiä kansainvälisiä yhteyksiä	ISA (Interoperability Solutions for European Public Administrations), ks. myös teeman 1 kansainväliset yhteydet.

3. Teema – Tieto-osaamisen kasvattaminen	
Nykytilanteen kuvaus	Digitaalisessa tietoympäristössä toimimiseen ja selviytymiseen tarvitaan monipuolisia tiedon tuotannon, jakamisen, avaamisen, analysoinnin ja hyödyntämisen taitoja. Tarvitaan lähdekritiikkiä ja tietoa tietosuojasta, tietoturvallisuudesta, tiedon hallinnasta, metatiedoista ja massadatasta (big data). Omien tietojen hallinta ja käsittely on tulossa keskeiseksi kansalaistaidoksi. Tieto-osaamista tarvitsevat kaikki kansalaisista virkamiehiin. Osaamista ja elinikäistä oppimista tarvitaan sekä työssä että vapaa-ajan toiminnassa. Tieto-osaaminen antaa uusia mahdollisuuksia sekä kansalaistoiminnalle, taloudelliselle toiminnalle että hallinnon kehitykselle.
Päätavoite	Tieto-osaaminen läpäisee koko yhteiskunnan kattaen kansalaisten tiedon lukutaidot ja viranomaisten uudet tietotaidot.
Toimenpiteet	
<p>9. Kartoitetaan julkisen hallinnon tieto-osaamisen tarpeet ja asetetaan mitattavat tavoitteet.</p> <p>10. Edistetään tiedon analysoinnin ja jalostamisen osaamista ministeriöissä, virastoissa ja kunnissa.</p> <p>11. Käynnistetään kansallinen avoimen tiedon osaamisen ohjelma edellä mainitun kartoituksen pohjalta.</p>	
Vastuuvirasto	Opetus- ja kulttuuriministeriö , valtiovarainministeriö, ministeriöt omilla hallinnonaloillaan, virastot ja laitokset, kunnat
Muut toimijat ja yhteistyökumppanit	Julkishallinnon päättäjät, kehittäjät, asiantuntijat
	Kehittäjäyhteisöt
	Avointen tietoaisteistojen käyttäjät ja hyödyntäjät
Keskeisiä hankkeita	Avoimen tieteen ja tutkimuksen hanke
Lainsäädännön kehittämistarpeet	
Keskeisiä kansainvälisiä yhteyksiä	EU:n sivuavat hankkeet

AVOIMEEN TIETOON LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ

avoin data

Data, joka on kenen tahansa uudelleen käytettävissä maksutta, luvallisesti ja koneluettavassa muodossa.

Avointa dataa voidaan vapaasti laajentaa, kierrättää ja yhdistellä edelleen eri sovelluksissa. Esimerkiksi Tilastokeskuksen väestötietot, Ilmatieteen laitoksen sää- ja tutkimusvainnot ja Maanmittauslaitoksen maastotietokannat ovat avointa dataa.

avoin tieto

Tieto, jota kuka tahansa voi eri tavoin käyttää uudelleen maksutta ja luvallisesti

massadata (big data)

Big datalla (massadatalla, suuraineistolla) tarkoitetaan dataa, jota on paljon, jota tulee nopeasti lisää ja joka on muodoltaan vaihtelevaa.

Massadatan käsittely on vaikeaa perinteisillä tietojenkäsittelysovelluksilla. Laitteilta ja sovelluksilta vaaditaan valtavaa tallennuskapasiteettia ja suorituskykyä, jotta ne pystyisivät käsittelemään massa-dataa. Massadataa pyritään keräämään, säilyttämään ja analysoimaan merkityksellisen informaation löytämiseksi. Massadataa voidaan hyödyntää esimerkiksi tieteellisessä tutkimuksessa, tuotekehittämissä, markkinoinnissa ja päätöksenteossa. Esimerkiksi verkkokaupan ylläpitäjä voi analysoida suurten käyttäjämäärien toimintaa ja suositella tämän tiedon perusteella kullekin palvelun käyttäjälle sopivaa tuotetta.

tietoaineisto

Yksilöitävissä oleva kokoelma tietoja

tietovaranto

Looginen tietoaineistojen kokoelma

perustietovaranto

Perustietovarannoilla tarkoitetaan koko yhteiskunnan toiminnan kannalta tärkeitä tietoja, joita ylläpidetään erilaisissa rekistereissä, tietokannoissa, -varannoissa ja -järjestelmissä. Yhteiskunnan perusrekisteriksi luetellaan yleensä neljä laajempaa rekisterikokonaisuutta, jotka sisältävät alarekistereitä:

- Henkilötietojärjestelmä
- Kiinteistötietojärjestelmä (KTJ)
- Rakennustietojärjestelmä
- Yritys-, yhteisö- ja säätiötietojärjestelmät

viranomaistieto

Julkisen hallinnon viranomaisen tehtäviään varten keräämä tai kokoama tieto.