



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen

Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015
loppuraportti



Valtiovarainministeriön raportti – 31/2015

Kuvailulehti

Julkaisija ja julkaisu-aika	Valtiovarainministeriö, syyskuu 2015	
Tekijät	Anne Kauhanen-Simanainen ja Margit Suurhasko	
Julkaisun nimi	Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen: Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015 loppuraportti	
Asiasanat	Avoin tieto, tiedonhallinta, tietopolitiikka, tietovarannot	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Valtiovarainministeriön julkaisuja 31/2015	
Julkaisun myynti/jakaja	Julkaisu on saatavissa pdf-tiedostona osoitteesta www.vm.fi/julkaisut .	
ISBN 978-952-251-709-8 (PDF) ISSN 1797-9714 (PDF)	Sivuja 33	Kieli Suomi

Tiivistelmä

Julkisella hallinnolla on hallussaan laajat tietovarannot, joiden tehokkaammalla käytöllä on arvioitu olevan huomattavia taloudellisia ja yhteiskunnallisia hyötyjä. Suomessa on avattu merkittäviä tietovarantoja, kuten maastotietoja, sää tietoa, liikenne – ja ajoneuvotietoa, tilastoja, talousdataa ja kulttuuriaineistoja Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015 käynnistettiin keuhällä 2013 vauhdittamaan ja koordinoimaan julkisen hallinnon tietovarantojen avaamista.

Avoimen tiedon ohjelma on perustunut laajaan verkostomaiseen yhteistyöhön, johon on osallistunut ministeriöiden, valtion virastojen ja laitosten, kuntien, tutkimuksen ja kehittäjäyhteisöjen aktiivisia toimijoita. Ohjelman puitteissa on toteutettu mm. avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fi ja avointa dataa hyödyntävä kokeilu ympäristö JulkiCTLab. Käyttöehtoja on yhtenäistetty laatimalla julkisen hallinnon suositus Avoimen tietoaineiston käyttö lupa JHS 189. Avoimen tiedon ohjelma on ollut järjestäjä- ja yhteistyökumppanina lukuisissa avoimen datan tapahtumissa ja tilaisuuksissa. Kansainvälistä yhteistyötä on tehty mm. EU:n Share PSI-hankkeessa.

Ohjelmassa laaditun esiselvityksen mukaan avoimen datan vaikuttavuuden tutkimus on vasta alullaan. Jatkossa tarvitaan systemaattista seuranta ja menetelmien kehittämistä sitä varten.

Tämä julkaisu sisältää ehdotukset jatkolinjauksiksi, joiden mukaan tietovarantojen avaamisesta painotus siirtyy tiedon hyödyntämiseen ja tieto-osaamisen kasvattamiseen. Avoimen tiedon linjausten tulisi jatkossa olla osana kokoavaa tietopolitiikkaa ja digitalisaation periaatteita ja tietoinfrastruktuuria.

Presentationsblad

Utgivare och datum	Finansministeriet, september 2015	
Författare	Anne Kauhanen-Simanainen och Margit Suurhasko	
Publikationens titel	Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen: Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015 loppuraportti	
Publikationsserie och nummer	Finansministeriet publikationer 31/2015	
Beställningar/distribution	Publikationen finns på finska i PDF-format på www.vm.fi/julkaisut .	
ISBN 978-952-251-709-8 (PDF) ISSN 1797-9714 (PDF)	Sidor 33	Språk Finska

Sammandrag

Den offentliga förvaltningen besitter omfattande datalager som kunde generera betydande ekonomiska och samhällliga nyttor om de utnyttjades effektivare. Man har redan öppnat betydande datalager i Finland, såsom terrängdata, väderinformation, trafik- och fordonsinformation, statistik, ekonomisk data samt kulturmaterial. Programmet för öppen information 2013-2015 inleddes våren 2013 i syfte att påskynda och koordinera öppnandet av den offentliga förvaltningens datalager.

Programmet för öppen information har genomförts i täckande nätverksbaserat samarbete med aktiva aktörer från ministerierna, statliga ämbetsverk och inrättningar, kommuner samt forsknings- och utvecklingssamfund. Tjänsten för öppen information och interoperabilitet, Avoindata.fi och försöksomgivningen JulkICTLab, som utnyttjar öppen data, är exempel på projekt som förverkligats inom programmet. Användningsvillkor har förenhetligats genom den offentliga förvaltningens rekommendation JHS 189 (Användarrättighet för öppen data). Programmet för öppen information har ordnat och deltagit i flera tillställningar och evenemang som anknyter till öppen data. Internationellt samarbete har bl.a. drivits inom EU:s Share PSI-projekt.

Enligt förhandsutredningen som utarbetats i anslutning till programmet håller forskningen om genomslagningen hos öppen data först på att komma igång. I fortsättningen behövs systematisk uppföljning och utveckling av nödvändiga metoder.

Denna publikation innehåller förslag till riktlinjer för den fortsatta verksamheten, enligt vilka fokus hos öppnandet av datalager skulle flyttas från öppnande av datalager mot utnyttjande av information och utökning av informationskompetens. Riktlinjerna för öppen information borde i fortsättningen göras till en väsentlig del av såväl den sammanställande informationspolitiken som principerna för digitalisering och informationsinfrastrukturen.

Description page

Publisher and date	Ministry of Finance, September 2015	
Author(s)	Anne Kauhanen-Simanainen and Margit Suurhasko	
Title of publication	Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen: Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015 loppuraportti	
Publication series and number	Ministry of Finance publications 31/2015	
Distribution and sale	The publication can be accessed in pdf-format in Finnish at www.vm.fi/julkaisut .	
ISBN 978-952-251-709-8 (PDF) ISSN 1797-9714 (PDF)	No. of pages 33	Language Finnish
<p>Abstract</p> <p>The public sector has at its disposal extensive data resources which could generate significant financial and social benefits if used more efficiently. Some major data resources have been made available, such as terrain and weather data, traffic and vehicle data, statistics, financial data, and cultural resources. The Finnish Open Data Programme 2013–2015 was launched in the spring of 2013 in order to accelerate and coordinate the opening of the public sector data resources.</p> <p>The Open Data Programme was based on extensive cooperation between ministries, government agencies and institutions, local government, research institutes and developer communities. Programme outputs include an open data and interoperability portal, Avoindata.fi, and an open data development environment, JulkiCTLab. So as to harmonise the terms of use, the public administration recommendation JHS 189 'Licence for use of open data' was prepared. The Finnish Open Data Programme has contributed as organiser and partner to several open data events and functions. International cooperation includes participation in the EU's Share PSI project.</p> <p>The preliminary assessment prepared during the programme suggests that research into the impacts of open data is just beginning. Systematic follow-up and improved methodologies will be needed in the future.</p> <p>This publication proposes further pathways for moving from the opening of data resources to data utilisation and data competence enhancement. All open data policies should be part of a more comprehensive data policy, the principles of digitalisation, and the data infrastructure.</p>		

SISÄLLYS

JOHDANTO.....	7
1 Tietovarantojen avaamisen linjauksia ja lainsäädäntöä.....	8
2 Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015	9
2.1 Ohjelman tavoitteet	9
3 Tietovarantojen avaamisen tila Suomessa.....	10
3.1 Valtio avaa tietovarantojaan	10
3.2 Kunnat ja alueet avaavat tietovarantojaan	11
3.3 Suomi kansainvälisissä avoimen tiedon vertailuissa	12
4 Avoimen tiedon ohjelman toimenpiteitä.....	13
4.1 Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fi.....	13
4.2 Kehittämissympäristö avointa dataa hyödyntäville palveluille	15
4.3 Avoimet käyttöehdot.....	15
4.4 Vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi	16
4.5 Avoimen datan edistäminen tapahtumin, koulutuksen ja kilpailujen kautta	17
4.6 Viestintä, verkostot ja kansainvälinen yhteistyö	18
5 Ohjelmasta pysyväksi toiminnaksi.....	18
5.1 Ohjeistusta tietovarantojen avaamiseen.....	19
5.2 Kestävät tukirakenteet ja yhtenäiset käytännöt avoimelle tiedolle.....	19
5.3 Koulutusta ja yhdessä oppimista osaamisen vahvistamiseksi.....	19
5.4 Tietopohjaa päätöksenteolle.....	20
5.5 Avointa tietoa vahvistavia verkostoja.....	20
6 Avoimen tiedon seuraavat vaiheet	20
6.1 Tarve kokoavalle tietopolitiikalle	21
LÄHTEET	23
LIITE 1 Muita hankkeita	25
LIITE 2 Ehdotus avoimen tiedon linjauksiksi	26
Avoim data digitaalisen talouden, julkisten palvelujen ja päätöksenteon perustaksi	26
Avoimen tiedon tavoite ja toimenpiteet tiivistettynä	26
Avoimen tiedon keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet vuosiksi 2015 – 2020.....	27
Tietovarantojen avaaminen koskee vain julkisia tietoja	27
Avoimen tiedon nykytilanteen kuvaus, päätavoite ja toimenpiteet teemoittain	28
LIITE 3 Käsitteitä	31

JOHDANTO

Tieto on pääomaa, jonka arvo kasvaa sitä jaettaessa ja jalostettaessa. Julkishallinnolla on hallussa huomattavat tietovarannot. Helpottamalla niiden käyttöä voidaan lisätä tämän tietopääoman arvoa, luoda mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle, tutkimukselle ja koulutukselle, kehittää parempia palveluja kansalaisille ja parantaa päätöksentekoa, tehostaa hallinnon toimintaa ja lisätä sen läpinäkyvyyttä.

Viime vuosina on julkisia tietovarantoja ryhdytty avaamaan kansalaisten ja yritysten ja koko yhteiskunnan käyttöön niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Useat ennakoarviot ovat tukeneet näkemystä, että tietojen paremmasta saatavuudesta säteilevät hyödyt ovat suuremmat kuin ne kustannukset, joita tietojen avaamisesta aiheutuu. Taustalla on myös periaate, että pääasiassa verovaroin muodostettujen julkisten tietovarantojen tulee olla maksutta kansalaisten käytettävissä. Kustannuksia voi syntyä menetettyjen myyntitulojen korvaamisesta virastoille tietojen laadun ylläpitämiseksi, rajapintojen avaamisesta ja tietojärjestelmien kehittämisestä vastaamaan kasvanutta kysyntää.

Julkisuusperiaate on Suomessa jo perustuslaissa, jonka mukaan kaikki viranomaisten asiakirjat ja muut tallenteet ovat julkisia, ellei niiden julkisuutta ole muualla lainsäädännössä rajoitettu välttämättömien syiden vuoksi. Jokaisella on lain mukaan myös oikeus saada tällaisesta asiakirjasta tai tallenteesta tieto. Tietojen hyödyntämiseen ei kuitenkaan digitaalisessa tietoympäristössä enää riitä, että tiedot ovat vain ihmisten luettavissa. Tietotekniikan avulla ja tietoja yhdistämällä voidaan luoda uusia arkielämää helpottavia palveluja ja uutta tietoa. Tätä varten tietojen on oltava riittävän rakenteisessa muodossa, että niitä pystytään yksilöimään, poimimaan ja yhdistelemään koneellisesti.

Avoin julkinen data on julkisen organisaation tuottamaa tai hallinnoimaa tietoa, joka on konekielisessä muodossa ja maksutta kenen tahansa käytettävissä, muokattavissa ja jaettavissa sekä yksityisiin että kaupallisiin tarkoituksiin. Tietovarantojen avaamista on vuosina 2013–2015 vauhditettu avoimen tiedon ohjelman toimenpitein. Ohjelman lähtötavoitteena on ollut avata vuosikymmenen loppuun mennessä kaikki merkittävät julkishallinnon julkiset tietovarannot ottaen huomioon lainsäädännön rajoitukset.

Tässä julkaisussa kerrotaan Suomen julkishallinnon avoimen tiedon ohjelmasta vuosina 2013–2015 sekä avoimen tiedon linjausten muodostumisesta. Ohjelman toimenpiteet ovat painottuneet avoimeen dataan, joka luo perustan tiedon hyödyntämiselle.

1 Tietovarantojen avaamisen linjauksia ja lainsäädäntöä

Toukokuussa 2015 muodostetun pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelmaan sisältyy tavoite luoda avoimella datalla ja tietovarantojen paremmalla hyödyntämisellä edellytyksiä uusille liiketoimintatiloille. Hallitusohjelmassa halutaan myös vahvistaa tietoon perustuvaa päätöksentekoa ja avoimuutta.

Avoimen tiedon linjauksia on tehty useissa yhteyksissä vuodesta 2011 lähtien:

- Valtioneuvoston periaatepäätökset 3.3.2011 ja 5.10.2011
- Pääministeri Kataisen hallitusohjelma ja pääministeri Alexander Stubbin hallitusohjelmat
- Rakennepoliittinen ohjelma 2013
- Open Government Partnership –ohjelmaan kuuluva avoimen hallinnon hanke vuodesta 2013 lähtien

Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategiassa 2012–2020 ”Palvelut ja tiedot käytössä” yhteinä linjausalueena on ollut avoin tieto ja tiedon yhteiskäyttö. Strategian mukaan julkisia tietoja avataan kaikissa julkisen hallinnon organisaatioissa uudelleen käytettäväksi systemaattisesti ja mahdollisimman nopeasti.

Digitaalisen talouden tulevaisuutta pohtinut ICT 2015 – työryhmä ehdotti raportissaan ”21 polkua kitkattomaan Suomeen” uudistuksia, jotka yhdistäisivät infrastruktuurin, tutkimuksen, rahoituksen ja toimintatavat uuden kasvun rakentamiseen. Raportti sisälsi ehdotuksen avoimen tiedon ohjelman käynnistämisestä ja kansallisen avoimen datan portaalin toteuttamisesta.

Euroopan komissio julkaisi joulukuussa 2011 avoimen datan strategian. Sen tavoitteena on edistää tietovarantojen hyödyntämistä jäsenmaissa muun muassa tutkimusohjelmien ja infrastruktuurihankkeiden avulla. Avoimen datan julistuksia ovat julkaisseet G8 – maat (G8 Open Data Charter 2013) ja YK (”Open Data Revolution” 2014).

Julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan EU:n direktiivin (ns. PSI – direktiivi) 2003/98/EY tavoitteena on ollut helpottaa julkishallinnon hallussa olevien tietovarantojen uudelleen käyttöä myös muihin tarkoituksiin kuin niihin, joita varten tiedot on alun perin kerätty. Direktiivin muutos 2013/37/EU tuli voimaan 17.7.2013. Muutoksen pääperiaatteena on, että kaikkia julkisia direktiivin soveltamisalaan kuuluvia asiakirjoja tulee voida käyttää uudelleen kaupallisiin ja ei-kaupallisiin tarkoituksiin silloin, kun näiden tietojen saatavuutta ei ole kansallisesti rajoitettu. Direktiivin ulkopuolelle jäävät mm. asiakirjat, joihin kohdistuu kolmansien osapuolten tekijänoikeuksia. Keskeiset direktiivin muutokset koskevat soveltamisalan laajentamista kulttuurisektorille, maksujen määrätymisperusteita ja tietovarantojen hyödyntämistä edistäviä käytännön järjestelyjä.

Direktiivin kansallisen täytäntöönpanon määräaika oli 18.7.2015. Merkittävin muutos oli soveltamisalan laajentaminen koskemaan kirjastoja, arkistoja ja museoita. Selvitysten pohjalta Suomen nykyinen lainsäädäntö mahdollistaa PSI-direktiivin tavoitetason saavuttamisen. Tietovarantoja on avattu systemaattisesti ja edistetty avaamisen prosessia informaatio- ja talousohjauksen keinoin. Mm. tietovarantojen avaamisen ehdotusten pyytäminen ja käsittely on otettu osaksi talousarvion ja julkisen talouden suunnitelman valmisteluprosessia. Direktiivin tavoitteiden saavuttamista on tuettu useilla ministeriöiden ja avoimen tiedon ohjelman toimenpiteillä.

Digitalisaatiokehitys edellyttää kuitenkin Suomessa laajempaa lainsäädännön kokonaisuudistusta, johon sisältyisi myös julkisten tietovarantojen uudelleen käytön edistäminen. Tiedon elinkaarta koskevaa sääntely on Suomessa hajallaan eri laeissa.

Hallitusohjelman kärkihankkeiden toimeenpanosuunnitelmaan sisältyy tiedonhallintalain valmistelu. Lainsäädännön kokonaisuudistuksen tulisi kattaa informaation koko elinkaari, mihin kuuluu myös tietojen uudelleenkäyttö. Tarkastelun piiriin kuuluvat etenkin julkisuuslaki, tietohallintolaki ja arkistolaki. Valmistelussa on tarpeen käydä läpi myös erityislainsäädäntö,

Uuden tiedonhallintalain säännöksillä voitaisiin vahvistaa yhtenäinen tiedon hallinnan, tietovarantojen hyödyntämisen ja kansalaisen oikeuksien toimintamalli ja mahdollistaa julkisten palvelujen digitalisointi.

2 Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015

Valtiovarainministeriö asetti vuonna 2013 avoimen tiedon ohjelman vauhdittamaan ja koordinoimaan tietovarantojen avaamista julkishallinnossa. Ohjelman painotusta kohdistettiin tietovarantojen avaamiseen ja saatavuuden parantamiseen, periaatteiden, ohjauksen ja ohjeistuksen koordinoitiin, yhteisten rakenteiden, palvelujen ja käytäntöjen kehittämiseen sekä vaikutusten seurantaan ja arviointiin sekä yleisen tietoisuuden lisäämiseen julkishallinnon datan avaamisen mahdollisuuksista ja hyödyistä.

Valtiovarainministeriön johtaman ja koordinoiman ohjelman ohjaavana tukena ovat toimineet VM:n asettamina laajapohjainen ohjausryhmä ja vastuuministeriöiden (VM, OM, LVM, OKM ja TEM) valmistelu- ja koordinoitiryhmä. Ohjelmassa ja sen toteutuksessa on tehty laajaa verkostomaista yhteistyötä ministeriöiden, virastojen ja laitosten, kuntien sekä avoimen tiedon yhteisöjen ja muiden toimijoiden kanssa.

Ohjelmalla on ollut kesäkuusta 2014 ohjelman loppuun valtiovarainministeriössä päätoiminen ohjelmapäällikkö ja muilta osin ohjelmaa on viety eteenpäin muiden virkatehtävien ohella. Ohjelman tukena on ollut vastuuministeriöiden edustajista koostuva valmistelu- ja koordinoitiryhmä ja laajapohjainen yhteistyöverkostoa edustava ohjausryhmä.

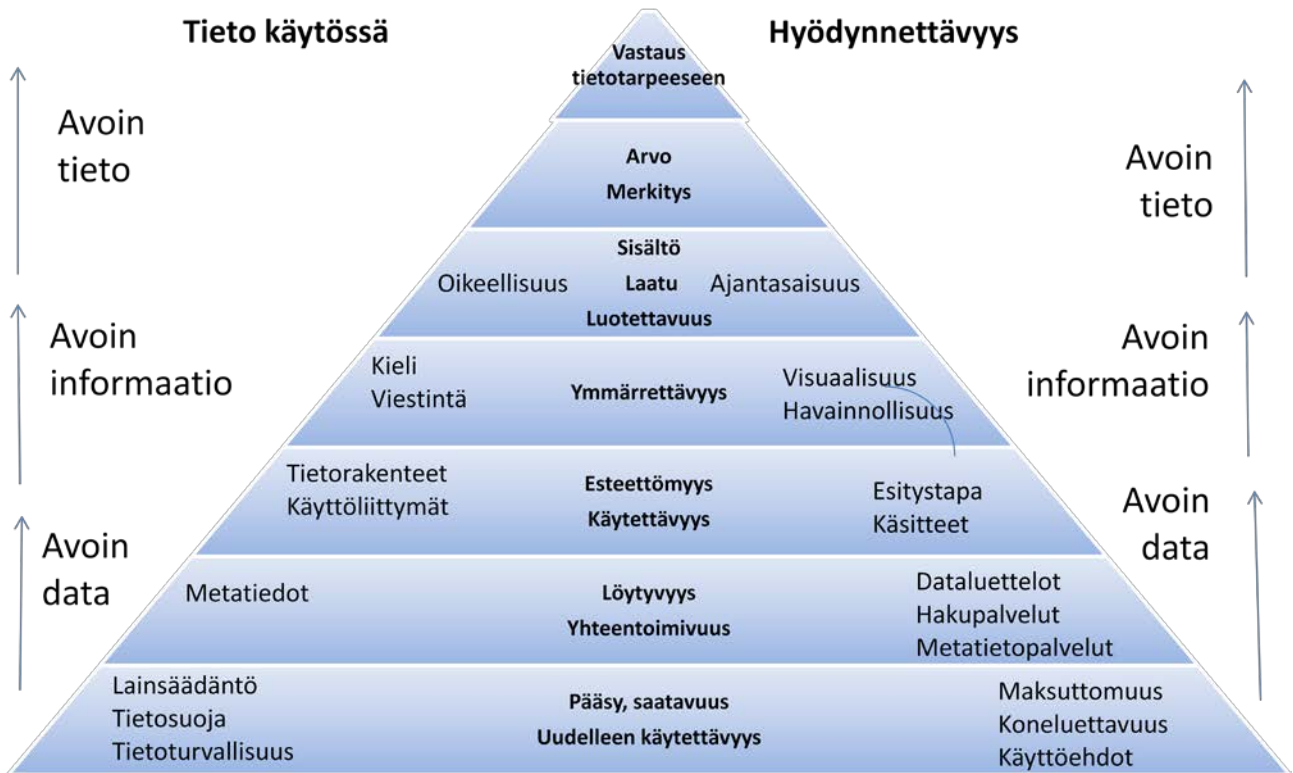
Ohjelman ennakoitujen kokonaiskustannukset ovat vuoden 2015 loppuun mennessä noin 200 000 euroa ilman palkkakuluja. Ohjelman ja sen toimenpiteiden valmisteluun ja koordinointiin on henkilötyötä valtiovarainministeriössä ollut käytettävissä noin 1,3 htv:n vuosipanostuksella. Tietovarantojen avaamiseen on vuosina 2013–2015 myönnetty valtion tulo- ja menoarviossa 3-6 miljoonaa euroa vuodessa pysyvänä määrärahalisäyksenä.

Ohjausryhmän sekä valmistelu- ja koordinoitiryhmän jäsenet löytyvät valtiovarainministeriön avoimen tiedon ohjelman sivuilta.

2.1 Ohjelman tavoitteet

Avoimen tiedon ohjelman tavoitteena on ollut tietovarantojen avaaminen suunnitelmallisesti siten, että kaikki merkittävät julkiset tietovarannot ovat vuosikymmenen loppuun mennessä koko yhteiskunnan saatavilla ja käytettävissä koneluettavassa muodossa, maksutta ja selkein käyttöehdoin. Tietovarantojen avaamisella halutaan luoda mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle ja innovaatioille sekä vahvistaa demokratiaa ja kansalaisyhteiskuntaa, tehostaa hallintoa ja monipuolistaa koulutuksen ja tutkimuksen käytettävissä olevia tietoaineistoja.

Ohjelman perustana ovat olleet avoimuuden, tiedon jakamisen, yhteentoimivuuden ja yhteiskäytön periaatteet. Useiden eri hankkeiden ja toimenpiteiden avulla on tähdätty siihen, että julkiset tietovarannot saataisiin mahdollisimman laajasti kansalaisten, yritysten, yhteisöjen, koulutuksen, tutkimuksen ja toisten viranomaisten käyttöön. Seuraava kuva esittää avoimen tiedon edellytyksiä.



Kuva: Avoimella konekielisellä datalla luodaan perustaa avoimelle, ihmisen ja koneiden ymmärtämälle tiedolle ja toiminnalle

Alusta lähtien päämääränä on ollut, että tietovarantojen avaaminen vakiintuu osaksi hallinnon toimintaa ja otetaan huomioon tietojärjestelmien suunnittelussa, kehittämisessä ja hankinnassa. Kyse on pitkäjänteisestä hallinnon toimintakulttuurin muutoksesta, avoimen hallinnon ja tietokulttuurin luomisesta digitaalisessa ja verkottuneessa toiminta- ja tietoympäristössä. Jatkossa siirretään painotusta tietovarantojen avaamisesta niiden hyödyntämiseen ja tieto-osaamisen kasvattamiseen koko julkishallinnossa ja yhteiskunnassa.

3 Tietovarantojen avaamisen tila Suomessa

3.1 Valtio avaa tietovarantojaan

Suomessa on vuodesta 2011 lähtien avattu merkittäviä, laajoja ja monipuolisia valtion viranomaisten tietoaaineistoja: maastotietoja, sää-, ilmasto- ja meridataa ja ilmastomalleja, liikennedatata, ajoneuvotietoja, tilastoaineistoja, julkisia verotietoja (yhteisöverotiedot), maaperätietoja, talousdataa ja kulttuuriaineistoja.

Avointa dataa pääkaupunkiseudulta vapaasti hyödynnettäväksesi



Näytä lisää artikkeleita »

HAE DATAA



1208
TIETOAINEISTOJA

Kuva: Hri.fi-palvelu on edelläkävijöitä kaupunkidatan avaamisessa Suomessa

Suomessa on myös useita muita avoimia tietoaaineistoja sisältäviä teema- ja alueportaaleja ja verkkosivustoja, kuten Maanmittauslaitoksen Paikkatietohakemisto, Ilmatieteen laitoksen avoimen tiedon palvelu, avointen tutkimusaineistojen hakupalvelu Etsin, Lounais-Suomen aluetietopalvelu Lounaispaikka jne.

Vuonna 2014 käynnistyneessä 6Aika-hankkeessa kaupungit avaavat tietovarantojaan mahdollisimman laajasti avoimeksi dataksi koko kaupunkiyhteisön hyödynnettäväksi. Hankkeessa kehitetään yhteisiä toimintamalleja, julkaisualustoja ja rajapintoja. Näitä käytäntöjä on tarkoitus siirtää muiden kuntien käyttöön.

Kansallinen avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fi julkaistiin syyskuussa 2014.

3.3 Suomi kansainvälisissä avoimen tiedon vertailuissa

Suomi on sijoittunut Open Knowledge Foundation – järjestön Avoimen datan indeksissä vuonna 2015 neljänneksi 114 maan joukosta. Indeksissä vertaillaan julkisen hallinnon tietoaaineistojen avoimuutta.

NUMBER OF PLACES **190** NUMBER OF DATASETS **1117** NUMBER OF OPEN DATASETS **125** PERCENTAGE OPEN **11%**

The Open Data Index is open for submissions! Please contribute! Submit datasets or add comments about the state of open data in your country today! The 2015 Global Open Data Index is a collaborative project and relies on volunteers from around the world. **Now through the 20th of September.**

Key: ■ Yes ■ No ■ Unsure ■ No data

Data by Year: [2013](#) | [2014](#) | [2015](#)

Sort alphabetically by score

	Transport Timetables	Government Budget	Government Spending	Election Results	Company Register	National Map	National Statistics	Legislation	Location datasets	Pollutant Emissions	Procurement tenders	Water Quality	Health performance	Land Ownership	Weather forecast	Total Score	Land Ownership	Weather forecast	Total Score		
1 United Kingdom	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	970	
2 Denmark	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	825	
3 France	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	(1)	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	800	
4 Finland	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	730	
5 Australia	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	(1)	+ Add	720
5 New Zealand	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	720
7 Norway	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	710
8 United States	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	+ Add	700

Kuva: Suomi sijoittuu avoimuuden kärkimaiden joukkoon

Toisessa vertailussa, PSI-scoreboard, Suomi on edustanut keskitasoa. PSI-scoreboard mittaa avoimen tiedon tilannetta ja julkisen sektorin tietojen uudelleenkäyttöä EU:ssa.

Vuonna 2015 julkaistiin OECD:n Open Data Survey Government at a glance –raportti. Digital government osion Open government data – vertailussa Suomi sijoittui 11 sijalle tiedon avoimuudessa.

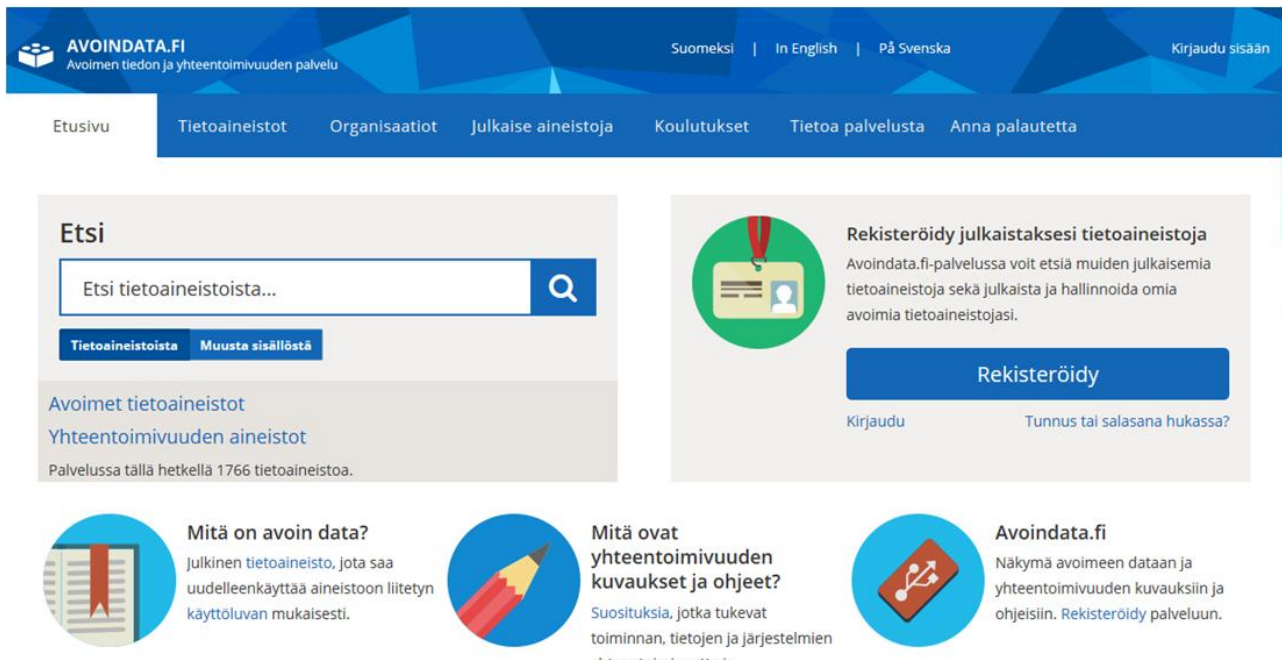
Web Foundation julkaisee vuonna 2015 noin 90 maata ja aluetta kattavan globaalin avoimen datan barometrin (The Open Data Barometer), jonka avulla pyritään arvioimaan avoimen datan aloitteiden vaikutuksia.

Näitä ja muita avoimen datan vertailuja seurataan ja päivitetään säännöllisesti. Indeksit muuttuvat päivitysten myötä.

4 Avoimen tiedon ohjelman toimenpiteitä

4.1 Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fi

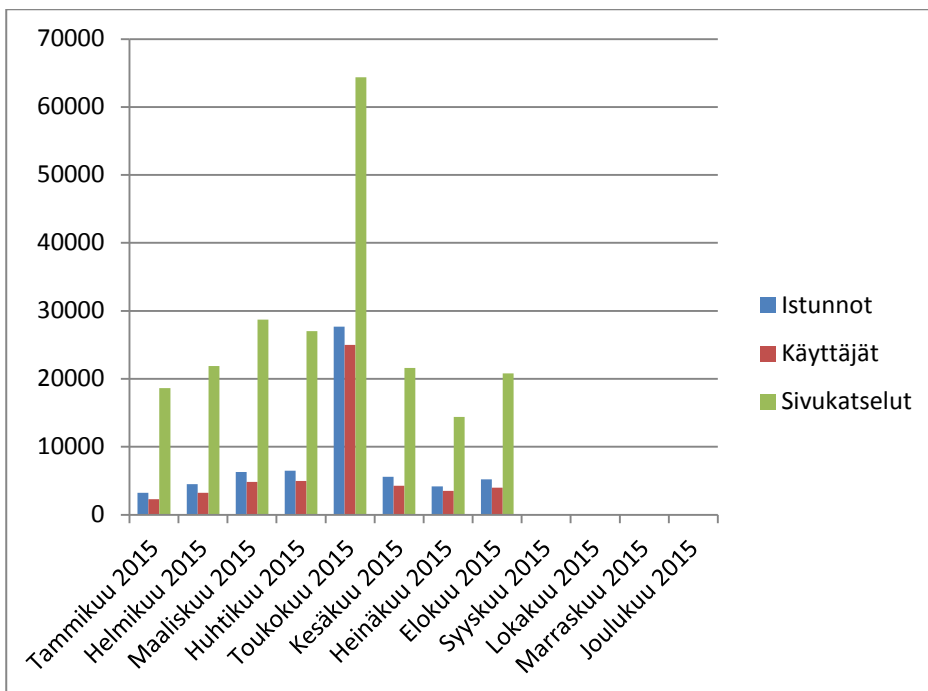
Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fi otettiin käyttöön Avoin Suomi 2014 – messuilla 15.9.2014. Palvelun tavoitteena on tarjota avatut tietovarannot ja yhteentoimivuuden kuvaukset ja ohjeet keskitetysti löydettäviksi ja edelleen käyttöön. Palvelusta vastaa Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori.



Kuva: Avoindata.fi-palvelusta löytyy avoimia tietoaaineistoja ja yhteentoimivuuden aineistoja

Julkaisemisen jälkeen on muodostettu jatkuvan palvelutuotannon ohjauksen malli, parannettu palvelun käyttöohjeistusta ja – tukea, vahvistettu portaalin yleisiä toimintaperiaatteita sekä kehitetty palvelua käyttäjäpalautteiden perusteella. Lisäksi on vahvistettu yhteentoimivuuden aineistojen näkyvyyttä ja asemaa palvelussa.

Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelussa Avoindata.fissä oli syyskuussa 2015 yli 1500 avattua tietoaaineistoa. Palveluun haravoidaan metatietoja Paikkatietohakemistosta ja HRI-palvelusta.



Kuva: Avoindata.fin käyttömäärät

Toukokuun käyttömäärien raju kasvu johtui siitä, että Helsingin Sanomat julkaisi perjantaina 15.5.15 nimikoneen ja linkin VRK:n tietoaisteihin Avoindata.fissä. Uutinen aiheutti kävijä- ja latauspiikin Avoindata.fissä muutamaksi päiväksi.

Istunnot = yksittäisen käyttäjän saman päivän aikana tekemät käynnit

Käyttäjät = yhdestä IP-osoitteesta tulevat yksittäiset käyttäjät

Sivukatselut = Avattujen (katseltujen) sivujen määrä

4.2 Kehittämysympäristö avointa dataa hyödyntäville palveluille

Julkisen sektorin palvelujen JulkICTLab – nimisessä kehittämysympäristössä kokeillaan avointa dataa hyödyntäviä sovelluksia. Käynnissä on kehitysprojekteja, joissa suunnitellaan ja pilotoidaan kuntatalouden ohjaukseen liittyvää tiedonkeruun ratkaisua, rakennetaan työkaluja eri tietolähteiden välisen semanttisen yhteentoimivuuden mahdollistamiseksi, kehitetään karttapalvelua havainnollistamaan luonnossa esiintyvien lajien monimuotoisuutta ja mahdollistetaan paikkatietojen laajempaa hyödyntämistä palveluväylän rajapintojen kautta.



The screenshot shows the JulkICTLab website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'ETUSIVU', 'PALVELUT', 'KEHITYSPROJEKTIT', 'HAKEMUS JULKICTLABILLE', 'UUTISET', and 'YHTEYSTIEDOT'. The main header features the JulkICTLAB logo and the text 'JULKISEN HALLINNON DIGITAALISTEN PALVELUJEN KEHITTÄMISYMPÄRISTÖ'. Below the header, there is a section titled 'Ideasta prototyyppiksi ja valmiiksi palveluksi JulkICTLabissa'. This section contains a text area asking if the user has an idea for a new digital service, a search bar with the text 'Hae ...' and a 'Hae' button, and a prominent blue button labeled 'Jätä hakemus!'. To the right, there is a section titled 'Ajankohtaista' (Recent news) with two entries: one dated 29.9.2015 about a seminar and another dated 7.09.2015 about a challenge. At the bottom of the page, there is a small text box stating 'JulkICTLab on palvelukehitysympäristö, johon etsitään innovatiivisia'.

Kuva: JulkICTLab tarjoaa kehittämysympäristön ideoille

4.3 Avoimet käyttöehdot

Avoimen tiedon ohjelma yhteydessä on laadittu julkisen hallinnon suositus (JHS 189) avoimen tietoaisteiston käyttöluvaksi. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA on hyväksynyt suosituksen otettavaksi käyttöön. Suosituksen tavoitteena on, että julkishallinnon avoimissa tietoaisteistoissa sovelletaan yhtenäistä avointa ja kansainvälisesti yhteentoimivaa käyttöilupaa Creative Commons Nimeä 4.0, jonka perusteella käyttäjä voi vapaasti kopioida, muokata ja jakaa luvan kohteena olevaa tietoaisteistoa Useat tietovarantoihin avanneet viranomaiset ovat ottaneet suositellun käyttöluvan käyttöön ja Avoindata.fi tukee sen käyttöä. Käyttöluvan ruotsinkielistä käännöstä valmistellaan Ruotsin OKF:n (Open Knowledge Sweden) toimesta.

4.4 Vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi

Julkisten tietovarantojen avaamisesta odotetaan hyötyjä liiketoiminnalle, kansalaistoiminnalle, hallinnon tehostamiseen, koulutukselle ja tieteelle. Tietovarantojen avaaminen aiheuttaa kuitenkin kustannuksia virastoille. Maksuttomuuteen siirtyminen aiheuttaa tulonmenetyksiä. Kustannuksia tulee tietojärjestelmien kehittämisestä ja mahdollisesti uusien henkilöiden tai uuden osaamisen hankkimisesta. Toisaalta avoimen tiedon tarjonnan pitäisi vähentää neuvonnan tarvetta ja tietopyyntöjä. Henkilötietoja sisältäviin tietovarantoihin liittyviä kysymyksiä tulee tarkastella omana kokonaisuutenaan. Tämä tarkastelu tulisi tehdä jatkona avoimen tiedon ohjelmalle.

Näyttöä on siitä, että tietovarantojen avaaminen kansalaisille ja yrityksille on kasvattanut käyttömääriä, esimerkkeinä maastotiedot ja ajoneuvotiedot. Käyttömäärien kasvu vaikuttaa myös viranomaisten omaan toimintaan. Aineistojen avaamisesta johtuva voimakas käyttömäärien kasvu voi nostaa pysyvästi tietojen laatuun kohdistuvia vaatimuksia sekä tietojen jakelujärjestelmän ja rajapintaratkaisujen kehittämis- ja ylläpitokustannuksia.

Julkisten tietovarantojen avaamisen potentiaaliset taloudelliset hyödyt on Euroopan unionin ennakkolisissa arvioinneissa arvioitu mittaviksi, mutta tietojen käytön lisääntyminen ei vielä itsessään kerro avoimen datan hyödyntämisen yhteiskunnallis-taloudellisista vaikutuksista. Avoimen tiedon ohjelmassa laaditun tietovarantojen vaikuttavuutta koskevan esitutkimuksen mukaan yhteiskunnallis-taloudellisen vaikuttavuuden tutkimus on vasta alullaan. (Heli Koski: Avoimen tiedon vaikuttavuus. Esitutkimus. Valtiovarainministeriön julkaisuja 15a/2015).

Siksi tarvitaan seurantamallin ja mittariston kehittämistä ja sen jälkeen systemaattista tiedon keruuta vaikutusten jälkikäteiseen mittaamiseen ja parhaiden käytäntöjen selvittämiseen. Seurantamallissa tulisi ottaa huomioon vaikutukset talouteen, yhteiskuntaan, tietoon ja hallintoon. Tutkimustietoa tarvitaan erityisesti siitä, millaisin edellytyksin ja toimenpitein tietovarantojen avaamisesta saadaan suurimmat yhteiskunnalliset ja taloudelliset hyödyt.

Avoimeen tietoon, massadataan ja digitalisaatioon liittyviä seurantakysymyksiä on vuonna 2015 viety Tilastokeskuksen CIS-kyselyyn yrityksille. Valtiovarainministeriön tietohallintokyselyssä kerätään seurantatietoa avoimen datan etenemisestä valtionhallinnossa. Kuntaliitto on kartoittanut avoimen datan tilaa kunnissa. Myös muita seuranta- ja arviointimenetelmiä on tarpeen kehittää.

Tilastollisia vaikuttavuusmittareita hyödyntävän aineistoanalyysin lisäksi on tärkeää arvioida julkisten tietovarantojen ja erilaisten aineistojen käytettävyyttä ja hyödyllisyyttä käyttäjien omien arvioiden perusteella. Lisäksi tarvitaan tietoa avoimen datan parhaista käytännöistä julkisen sektorin organisaatioissa ja siitä, miten parhaat käytännöt saadaan tehokkaasti leviämään eri organisaatioihin.

Avoimen tiedon vaikutukset säteilevät laajalle. Tutkimuksen uudet löydöt, tietojen yhdistelyn tuottama uusi tieto ja sen pohjalta tehty perustellumpi päätös, luova yhteisöllinen työskentely sovellusten rakentamisessa, oppimisen aineistot, arkistojen aarteet ja arkipäivän ruuhkassa selviytymistä helpottavat reittisovellukset – niiden merkitystä on vaikea mitata.

Avoimien tietojen tuotanto tuo muutoksia ihmisten ja organisaatioiden toimintatapoihin ja toimintakulttuuriin. Uudistuvien toimintatapojen ja tieto-osaamisen kasvattamisen kautta voidaan saada yhteiskunnan eri alueilla hyötyjä, joita ei voida ennakoita. Avoin hallinto edellyttää avointa tietokulttuuria. Julkishallinnon tietojen mahdollisimman suuri avoimuus on jatkoa pohjoismaiselle julkisuusperiaatteelle ja laajennus demokratialle ja hallinnon läpinäkyvyydelle.

4.5 Avoimen datan edistäminen tapahtumien, koulutuksen ja kilpailujen kautta

Datan avaamiseen innostavia ja rohkaisevia tapahtumia ja tilaisuuksia on viime vuosina järjestetty runsaasti. Valtioneuvoston kanslia organisoiti Avoin Suomi 2014 -messut laajan yhteistyöverkoston kanssa. Avoimen tiedon ohjelma oli aktiivisesti mukana messujen suunnittelussa ja toteutuksessa yhdessä Avoimen hallinnon hankkeen kanssa. Hallinnon avoimet tietovarannot olivat laajasti esillä messuohjelmassa ja näyttelyissä. Tapahtuman teemana olivat avoimen tiedon mahdollisuudet ja kysymyksenä miksi avoin tieto ja sen hyödyntäminen on tärkeää. Lisäksi syvennyttiin konkreettisten esimerkkien ja työkalujen avulla siihen miten avointa tietoa voi hyödyntää ja mitä sillä voi tehdä.

Messuilla julkistettiin Avoindata.fi, avoimen tietoaineiston käyttöluvan JHS-suositusluonnos sekä Avoimen tiedon ohjelman pilotteina avattu budjettidata (2015 talousarvioesitys) ja talousdata (Valtiokonttorin raportointipalvelu Netra). Pääministeri julkisti avauspuheenvuorossaan hallitusohjelman seurantatiedon avauksen pilotin.

Avoimen tiedon ohjelmassa on järjestetty PSI-direktiivin täytäntöönpanoon ja tietovarantojen avaamiseen liittyvää koulutusta. Vuonna 2014 järjestettiin EU:n komission jäsenvaltioille tarjoamaa Open Data Support – koulutusta yhteistyössä opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa. Keväällä 2015 järjestettiin JHS (julkisen hallinnon suositus) -seminaari Creative Commons Nimeä 4.0 – lisenssin käyttöönottoa varten.

Valtiovarainministeriö osallistui Avoimen tiedon ohjelman puitteissa järjestäjäkumppanina vuoden 2014 Apps4Finland – kilpailuun joulukuussa. Valtiovarainministeriön visualisointihaasteessa haettiin informatiivista ja havainnollista esitystä vuoden 2015 talousarvioesityksestä. Liikenne- ja viestintäministeriön järjestämässä ministeriöiden älystrategiatyön päätöstapahtumassa eli digiturnauksessa keväällä v. 2015. yritykset, virkamiehet ja start-up -yrittäjät ratkaisivat pelillisin keinoin ennalta määritellyjä digitalisaatioon liittyviä haasteita.

VM:n haastetta ratkaissut joukkue valittiin turnauksen parhaaksi idealla ”Dataa infrasta kuin vettä hanasta!”. Joukkue visioi ratkaisua ongelmaan, jossa yritykset eivät uskalla investoida avoimen datan päälle kehitettäviin palveluihin, koska varmuutta datan saatavuudesta ja hyödynnettävyydestä ei ole.

Pohjoismaissa järjestettiin Avoimen datan viikko (Nordic Open Data Week) 29.5. - 7.6.2015. Tänä aikana pidettiin erilaisia avoimeen dataan liittyviä seminaareja, tietoaineistojen esittelyjä ja järjestettiin kilpailuja ja muuta toimintaa.

Pohjoismaisen avoimen datan viikko oli ensimmäinen Pohjoismaiden välinen tapahtuma, jossa kehitettiin ja vahvistettiin avoimeen dataan liittyvää yhteistyötä. Viikon tapahtumien toteuttajina oli Tanskassa, Ruotsissa, Norjassa ja Islannissa digitalisaatiota edistäviä viranomaisia, tutkimuslaitoksia ja kansalaisjärjestöjä. Suomesta mukana oli Open Knowledge Foundation OKF, Avoimen tiedon ohjelma sekä useita julkisen hallinnon ja alan muita toimijoita.

4.6 Viestintä, verkostot ja kansainvälinen yhteistyö

Avoimen tiedon ohjelman edistymisestä on viestitty ohjelman verkkosivuilla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi, VM:n tiedotteilla ja uutiskirjeissä sekä useissa sidosryhmien tilaisuuksissa. Avoimen tiedon ohjelmasta kertovia suomen-, ruotsin- ja englanninkielisiä esitteitä on jaettu useissa tilaisuuksissa.

Verkostoyhteistyö eri ministeriöiden, valtion virastojen ja laitosten kuten, Suomen Kuntaliiton, kehittäjäyhteisöjen ja muiden avoimen tiedon toimijoiden kanssa on ollut aktiivista. Eri organisaatioissa työskentelevät ihmiset ovat yhdessä ja kukin tahollaan edistäneet julkisen hallinnon avointa tietoa.

Avoimen tiedon ohjelman edustaja on osallistunut Share-PSI 2.0 –toimintaan. Share-PSI on EU-hanke, jonka tavoitteena on tukea kansallista PSI-direktiivin toimeenpanoa mm. kehittämällä yleisiä avoimen datan parhaita käytäntöjä.

5 Ohjelmasta pysyväksi toiminnaksi

Avoimen datan käsite on melko uusi ja julkishallinnon avoin data tuli keskustelun kohteeksi vasta Yhdysvaltojen julkaistua avoimen hallinnon dataa koskevat periaatteet vuonna 2008. Tietoa voidaan jäsentää sen arvoketjun mukaan dataan, informaatioon ja tietoon tai tietämykseen ja edelleen ymmärrykseen ja viisauteen. Eri vuosikymmeninä ovat korostuneet tiedon arvoketjun eri asteet. 1980-luvulla informaatiotulva huoletti ihmisiä. 1990-luvulla se kasvoi ”infoähkyksi”. Samalla huomiota kiinnitettiin tiedon johtamiseen ja tietämyksen hallintaan (Knowledge Management), joka kattoi osaamisen ja ihmisen päässä olevan hiljaisen tiedon. Kun Tim Berners-Lee esitti vuonna 2009 vaatimuksensa: Raakadataa - Nyt! (Raw Data – Now!) palattiin dataan ja sen merkitykseen tiedon ja palvelujen raaka-aineena. Avoimen datan edistämiseksi syntyi globaaliksi laajeneva liike. Kun avoimesta datasta on tulossa arkea, on jälleen ajankohtaista tarkastella tiedon muodostuksen koko sykliä ja tiedon hyödyntämistä. Data-aineistojen avaamisesta on aika siirtyä rakentamaan avoimen tiedon infrastruktuuria ja tietopohjaa yhteiskunnan eri toimijoille. Samalla tulee ottaa huomioon muut ajankohtaiset tietopoliittisia linjauksia vaativat ilmiöt, kuten massadata (big data, suuraineistot) ja omien tietojen hallinta (mydata).

Avoimen tiedon ohjelman toimenpiteet ovat kohdistuneet tietovarantojen avaamisen vauhdittamiseen erilaisin toimenpitein, periaatteiden, ohjauksen, ohjeistuksen ja arvioinnin kehittämiseen, yhteisten rakenteiden, tukipalvelujen ja käytäntöjen toteutukseen. Ohjelman alussa jäsennettiin kehittämisen osa-alueita ja niitä koskevia toimenpiteitä. Ohjelmassa on pyritty etenemään niiden mukaisesti käytössä olleiden resurssien puitteissa.

Valtiovarainministeriö koordinoi julkishallinnon tietohallintoa ohjaavana ministeriönä tietovarantojen avaamista ja avoimen tiedon kehittämistä. Avoin data liittyy kiinteästi digitalisaatioon, yritysten liiketoiminnan kehittämiseen, tutkimukseen, koulutukseen, demokratian kehittämiseen ja lainsäädäntöön, joten yhteistyötä tarvitaan etenkin valtiovarainministeriön, opetus- ja kulttuuriministeriön, oikeusministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön kesken. Kaikkien ministeriöiden tulee jatkossakin huolehtia tietovarantojen avaamisen suunnitelmista omilla vastuualueillaan. Valtion virastot, laitokset ja kunnat vastaavat puolestaan tietoaineistoistaan ja niiden avaamisesta. Seuraavassa arvioidaan kehittämistarpeita ohjelman päättymisen jälkeen.

5.1 Ohjeistusta tietovarantojen avaamiseen

Tietovarantojen avaamisessa on tavoitteena ollut systemaattinen, vaiheittainen prosessi. Suunnitelmallisuus edellyttää, että avattavat tietovarannot kartoitetaan ja tunnistetaan osana kokonais- ja tietoarkkitehtuurityötä. Tässä eri viranomaiset ovat eri kypsyydellä, mikä heijastuu siihen, että vuosittain ministeriöiltä pyydettyt hallinnonalojen tiedon avaamisen suunnitelmat ovat olleet eritasoisia eivätkä kaikki ministeriöt ole niitä tuottaneetkaan. Avoimen tiedon edistämiseksi ovat aktiiviset edelläkävijävirastot olleet avainasemassa. Sama ilmiö näkyy sekä valtionhallinnossa että kunnissa. Pienillä virastoilla ja kunnilla ei ole riittävästi resursseja panostaa tähän, joten jatkokehityksessä on tarpeen ottaa huomioon, mitä tukipalveluja ne tarvitsevat ja miten ne organisoidaan. Suurten kaupunkien 6Aika-hankkeessa on tarkoitus jakaa saadut kokemukset ja parhaat käytännöt muiden kuntien hyödyksi.

Valtiovarainministeriön ja Kuntaliiton vuonna 2015 julkaistavan tietovarantojen avaamisen ohjeistuksen avulla tuetaan valtion ja kuntien viranomaisia suunnitelmallisessa avaamisessa. Tiedon avaamisen prosessi on kuvattu yhdessä keskeisten tietoa laajasti avanneiden viranomaisten kanssa. Prosessin perusteella on suunniteltu jatkuvasti ylläpidettävää verkko-ohjeistusta ja kurssimateriaalia datan avaamisen ja hyödyntämisen tueksi koko julkishallinnossa. Ohjeistus julkaistaan vuoden 2015 aikana Avoindata.fissä.

Myös julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurimenetelmää koskeva suositus JHS 179 on päivitettävänä (v. 2015) Tietovarantojen systemaattisen kartoituksen ja yhteentoimivuuden parantamisen tulee perustua viranomaisten kokonaisarkkitehtuurityöhön.

5.2 Kestävät tukirakenteet ja yhtenäiset käytännöt avoimelle tiedolle

Avoimen tiedon ohjelmassa on toteutettu tukipalveluja, joiden jatkuvuus ja jatkokehitys on tärkeää turvata. Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu Avoindata.fin kautta löytyvät tiedot avatuista aineistoista ja niiden lisäksi avaamisen ja yhteentoimivuuden ohjeita.

Avoindata.fiä ja avoimeen dataan perustuvien palvelujen kehittämissympäristöä JulkICT-Labia tulee jatkossa kehittää palvelukokonaisuutena, joka tukee tietovarantojen käyttäjiä ja avajia ja edistää avoimen tiedon käyttöä ja kokeilukulttuuria. Teknisen kehittämisen ja ylläpidon lisäksi tarvitaan riittävät henkilöresurssit sisältöjen ja niiden laadun kehittämiseen.

Julkisen hallinnon suositus JHS 189 Avoimen tietoaineiston käyttöluupa yhtenäistää käytäntöjä julkishallinnossa. Kattava käyttöönotto edellyttää jatkuvaa viestintää ja koulutusta. Jatkossa on arvioitava, minkä muiden aineistojen käytön helpottamiseksi tarvitaan yhtenäisiä käyttöehtoja. Valtionhallinnon palvelurajapintojen käytön helpottamiseksi on toivottu yhtenäisiä käyttöehtoja ja metatietojen kuvaamista koskevaa suositusta (saatavuusaika, reagointiaika, elinkaarilupaus, kapasiteettirajoitteet).

5.3 Koulutusta ja yhdessä oppimista osaamisen vahvistamiseksi

Viime vuosina ovat useat tahot järjestäneet avoimen datan tilaisuuksia, seminaareja ja tapahtumia sekä Suomessa että kansainvälisesti. Yhteisöllinen tekeminen, luovuus ja kekseliäisyys tulevat näkyville kilpailuissa, haasteissa ja hackathoneissa, joissa esimerkiksi koodaajat, graafikot, sisältösuunnittelijat ja muut tekijät yhdessä kehittävät uusia sovelluksia.

Avoimen tiedon ohjelma on ollut useissa tapahtumissa järjestäjäkumppanina. Jatkossakin tarvitaan näitä tapahtumia, joissa voivat kohdata sekä kehittäjät, yritykset, kansalaiset ja viranomaiset. Näiden tapahtumien lisäksi tarvitaan pitkäjänteistä kansallisen osaamisen kehittämistä.

Digitaalisen hallinnon erilaisiin tehtäviin tarvitaan monipuolista tieto-osaamista tiedon tuotannosta, jakamiseen, analysointiin, havainnollistamiseen ja hyödyntämiseen eli kattaen koko tiedon elinkaari. Tätä varten tarvitaan monimuotoista ja joustavaa koulutusta työelämän eri vaiheissa. Käyttäjikeskeisten palvelujen kehittäminen vaatii monialaista yhteistyötä ja jatkuvaa yhdessä oppimista.

Tutkimus, kehitys ja innovaatiotoiminta on olennainen osa avoimen tiedon kehittämistä. Näillä alueilla on eri ministeriöillä ja hallinnonaloilla omia kehittämisohjelmiaan, kuten opetus- ja kulttuuriministeriön avoimen tieteen ja tutkimuksen ohjelma. Hyvien käytäntöjen kehittämisen ja yhdessä oppimisen tulisi olla osa koko hallinnon kattavan tietokulttuurin kehittämistä.

5.4 Tietopohjaa päätöksenteolle

Avoimen tiedon ohjelma käynnistettiin ensisijaisesti tietovarantojen avaamisen vauhdittamiseksi, missä on edelleen runsaasti työtä. Jotta avattua dataa voitaisiin käyttää, on ensin tiedettävä sen olemassa olosta. Sitä varten on toteutettu Avoindata.fi, josta yhden luukun kautta löytyvät metatiedot julkisen hallinnon avatuista tietoa-aineistoista. JulkICTLab tarjoaa puolestaan kehittämissympäristön, jossa voidaan kehittää avointa dataa hyödyntäviä julkisia palveluja. Myös kilpailuissa ja muissa tapahtumissa on lisätty tietoisuutta avoimista tietoa-aineistoista.

Taloudellisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten ja vaikuttavuuden seuranta on tunnistettu tärkeäksi, mutta vaativaksi tehtäväksi. Avoimen tiedon ohjelman yhteydessä asiaa on tarkasteltu datan avaamisen näkökulmasta. Kuitenkin on tarvetta seurata ja arvioida julkishallinnon tietojen hyödyntämistä ja vaikuttavuutta myös laajemmin, jotta saadaan nykyistä perustellumpaa tietopohjaa julkisen tiedon hyödyntämistä edistävälle politiikkatoimille. Tähän tarvitaan seurantamallin kehittämistä, mittareiden luomista ja tietojen keruuta niitä varten sekä lisäksi laadullista ja määrällistä tutkimusta. Jatkossa avoimen tiedon kuten muidenkin tietolähteiden hyödyntämistä ja menetelmien parantamista julkishallinnossa tulisi tarkastella ja viedä eteenpäin osana laajempaa tietojohdantamista.

5.5 Avointa tietoa vahvistavia verkostoja

Ohjelman puitteissa on muodostunut laaja ja monipuolinen yhteistyöverkosto, jonka jatkuvuuden ja kehittymisen turvaaminen on tärkeää. Myös ohjelman jälkeen tarvitaan julkishallinnon, kansalais- ja kehittäjäyhteisöjen ja muiden yhteistyökumppaneiden yhteisiä foorumeita sekä verkossa että tapaamisina. Kansainvälinen yhteistyö, parhaiden käytäntöjen jakaminen ja standardien kehittäminen on niin ikään tärkeää ja sitä varten tarvitaan Suomen julkishallinnossa kansainväliseen tämän alueen yhteistyöhön osallistujia. Pienessä maassa ja hallinnon resurssien vähetessä tähän on kiinnitettävä huomiota.

Jotta avoimen tiedon ohjelman aikana muodostuneet yhteistyöverkostot toimitisivat jatkossakin ja voisivat edistää kansallisesti avointa tietoa, olisi tarpeen, että valtiovarainministeriö asettaisi laaja-pohjaisen avoimen tiedon seurantaryhmän. Kyseessä voisi olla myös laajemmin tiedon hyödyntämistä seuraava ja kehittämisohdotuksia tekevä ryhmä.

6 Avoimen tiedon seuraavat vaiheet

Tietovarantojen avaaminen on ohjelman aikana lähtenyt liikkeelle ja yleisesti voitaneen arvioida, että Suomessa avointa dataa on runsaasti saatavilla liittyen etenkin ympäristöön ja infrastruktuuriin maastotiedoista sää- ja liikennetietoihin. Tietovarantoja avataan koko ajan myös monipuolisemmin.

Vaikka paljon tietovarantoja on yhä avaamatta, on huomiota kiinnitettävä siihen, miten tietojen hyödyntämistä voidaan edistää ja mitkä ovat vastuut ja roolit julkisen ja yksityisen sektorin kesken. Julkisen hallinnon tulee myös itse ottaa avoin data hyötykäyttöön. Huomiota vaatii mm. se, miten

avoimen datan avulla voidaan tehostaa tietovirtoja ja parantaa tietoprosesseja kuntien ja valtion välillä.

Julkishallinnon tietovarantojen avaaminen on tähänastisten vaiheiden ja nykytilan perusteella realisoitunut ketjuksi, joka on edennyt avointa tietoa koskevien linjausten, tietoisuuden heräämisen, tunnistamisen ja oppimisen (v. 2012–2014) vaiheista samanaikaiseen vaiheistettuun tietovarantojen avaamiseen (2012–2015).

Tietovarantojen avaamista on ohjattu talous- ja informaatio-ohjauksen keinoin. Valtiovarainministeriö on vuodesta 2012 lähtien pyytänyt valtionhallinnon talousarvion ja kehysten, sittemmin julkisen talouden suunnittelua varten ministeriöiltä ehdotuksia tietovarannoista, joita hallinnonaloilla avataan sekä siitä aiheutuvista kustannuksista ja vaikutuksista. Tällä menettelyllä on pyritty suunnitelmalliseen ja vaiheittaiseen avaamiseen, kun kyseessä ovat tietovarannot, joiden avaamisella on määräraha-vaikutuksia. Tätä käytäntöä tulisi jatkaa ja sen menetelmiä, mm. avaamisen kriteerejä kehittää. Tietovarannot ovat yhteiskunnan pääomaa, ja niitä tulee kehittää kokonaistaloudellisesti ottaen huomioon yhteiskunnan kokonaisuus,

Tietovarantojen jo aloitettua avaamista voidaan nopeuttaa prosessin edetessä ja yhteisten rakenteiden, palvelujen ja käytäntöjen kehittyessä. Tarvitaan seurantatietoa vaikutuksista ja tiedon vaikuttavuuden syvällisempää ymmärrystä. Avoin data on joka tapauksessa jo nyt osa julkisen hallinnon ja yhteiskunnan tietoinfrastruktuuria.

On tärkeää selkeyttää, mikä on julkinen tehtävä, mitä ja millaisia rajapintapalveluja yhteiskunnan tulee tarjota ja minkä jälkeen palvelujen rakentaminen siirtyy vapaille markkinoille. Tietojen hyödyntämiseksi ei useinkaan riitä tekninen avaaminen, vaan tietojen jatkokäyttö edellyttää yhteentoimivia tietorakenteita ja monipuolista metatietoa. Tietojen laatuun ja luotettavuuden varmistamiseen on kiinnitettävä huomiota. Tiedon avaaminen vaikuttaa kuntien ja valtion hallinnon tiedon hallinnan kokonaisuuteen ja sen uudistamistarpeisiin.

6.1 Tarve kokoavalle tietopolitiikalle

Liitteessä 1 esitetään avoimen tiedon ohjelman ehdottamat linjaukset avoimen tiedon edistämiseksi seuraavien viiden vuoden aikana. Linjaukset on esitetty avoimen tiedon näkökulmasta, mutta se on vain yksi tietopolitiikan näkökulma. Julkishallinnon tietojohdantamista, tiedon laajaa hyödyntämistä ja tiedon hallinnan kehittämistä ajatellen on tarpeen laajentaa näkökulmaa avoimesta tiedosta julkishallinnon tietovarantoihin ja niiden hyödyntämiseen kokonaisuutena.

Julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan EU:n direktiivin (ns. PSI – direktiivi) 2003/98/EY muutoksen 2013/37/EU pääperiaatteena on, että kaikkia julkisia direktiivin soveltamisalaan kuuluvia asiakirjoja tulee voida käyttää uudelleen kaupallisiin ja ei-kaupallisiin tarkoituksiin silloin, kun näiden tietojen saatavuutta ei ole kansallisesti rajoitettu. Hallitusohjelman kärkihankkeeseen sisältyy tiedonhallintalain valmistelu. Kokonaisuudistuksen yhteydessä tulisi ottaa huomioon myös avoin data ja julkisten tietojen uudelleenkäyttö.

Suomessa ei ole kokoavaa tietopolitiikkaa, vaan se on tietoa koskevan lainsäädännön tapaan hajallaan. Tietopolitiikalla tarkoitetaan pitkän tähtäimen linjauksia ja periaatteita, joita noudatetaan tietojen tuottamisessa, hankinnassa, muokkaamisessa, jakamisessa, yhdistelyssä, käytössä ja säilyttämisessä. Tietopolitiikan toimet voivat kohdistua johtamiseen, osaamiseen, tietovarantojen, palvelujen tai lainsäädännön kehittämiseen. Pitkäjänteisen tietopolitiikan tulisi olla sellainen, että se ohjaa käytännön päätöksentekoa ja ratkaisuja. Tietopolitiittiset periaatteet tulisi ottaa huomioon hallitusohjelmassa mainituissa digitalisoinnin periaatteissa.

Julkishallinnon verovaroin muodostetut tietovarannot ovat yhteistä pääomaa. Tällöin myös tietopoliitikan periaatteiden tulee olla poikkihallinnollisia ja valtioneuvostotasoisia. Periaatteet voivat koskea esimerkiksi tietojen saatavuutta, käytettävyyttä ja laatua, turvallisuutta, yhteentoimivuutta ja käyttöoikeuksia sekä tiedon arvottamista eli mitä tietoa pidetään tärkeänä, strategisena ja arvokkaana.

Hallituskauden yhtenä tavoitteena on tietoon perustuvan päätöksenteon ja avoimuuden vahvistaminen johtamisen ja toimeenpanon uudistamisessa. Päätöksenteon tietopohjan perusta on jo kulttuurisessa ja historiallisessa taustassa ja sen pohjalta saadussa osaamisessa ja koulutuksessa, joka Suomessa on korkealla tasolla. Tietopoliittisen toimenpitein tulee vahvistaa sitä ja luoda tiedon, oppimisen ja tutkimuksen ympäristö ja infrastruktuuri, joka tukee kansalaisten ja yritysten toimintaa ja päätöksentekijöiden ratkaisuja kompleksisessa ja epävarmassa maailmassa. Avoin data luo perustaa, mutta vasta sen jalostaminen uudeksi tiedoksi tai palveluiksi tuo lisäarvoa.

LÄHTEET

Lähteiden linkit on noudettu 1.9.2015.

Avoimen tiedon ohjelman verkkosivut
<http://www.vm.fi/avointieto>

Avoimen tiedon ohjelman ohjausryhmän ja valmistelu- ja koordinoitiryhmän jäsenet
<http://vm.fi/avointieto/henkilot>

Kansainvälisiä vertailuja:

Global Open Data Index <http://index.okfn.org/>

OECD:n Open Data Survey, http://www.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2015_gov_glance-2015-en

Open Data Barometer <http://opendatabarometer.org/>

PSI Scoreboard <http://www.epsiplatform.eu/content/european-psi-scoreboard>

Lainsäädäntöä:

Arkistolain jatkotyöryhmän muistio. Ehdotus laiksi tiedonhallinnasta ja tietojen käsittelystä julkishallinnossa
http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2015/arkistolain_jatkotyoryhma.html?lang=fi

Kuntalaki <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150410>

Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>

PSI (Public Sector Information) -direktiivi julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/consolidated-version-psi-directive-now-available>

Valtion maksuperustelaki <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920150>

Linjauksia:

Digital Agenda for Europe. A Europe 2020 Initiative. Open Data <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/open-data-0>

ICT 2015 –työryhmän raportti http://www.tem.fi/files/35440/TEMjul_4_2013_web.pdf

Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia
<http://vm.fi/documents/10623/360816/Julksen+hallinnon+ICT-strategia/4148ad4f-157e-4aa6-aa44-aaf395b63532>

Pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelma 22.6.2011
<http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/147449/Kataisen+hallituksen+ohjelma/81f1c20f-e353-47a8-8b8f-52ead83e5f1a>

Pääministeri Stubbin hallitusohjelma 26.8.2014 <http://vnk.fi/julkaisu?pubid=2215>

Valtioneuvoston periaatepäätös Julkisen tietoaineiston saatavuudesta 3.3.2011.
<http://www.lvm.fi/tiedote/-/view/1234053>

Ohjelmia ja hankkeita:

Avoimen hallinnon hanke <http://vm.fi/hallinnon-avoimuus/avoin-hallinto>

Avoimen tiedon ohjelma <http://www.vm.fi/avointieto>

Avoimen tiede ja tutkimus -hanke <http://avointiede.fi/tietoa-hankkeesta>

Kide-ohjelma. <http://www.lvm.fi/web/hanke/kide-ohjelma>

6AIKA –ohjelma. Kestävän kaupunkikehityksen yhteistyöstrategia. <http://6aika.fi/>

Selvityksiä:

Koski Heli: Avoimen tiedon vaikuttavuus. Esitutkimus. Valtiovarainministeriön julkaisuja 15a/2015
<http://vm.fi/documents/10623/1107406/Avoimen+tiedon+vaikuttavuus/cd515174-dfeb-4959-a193-246ef2fbefc7?version=1.0TH-kysely>

Sivustoja ja palveluja:

Avointen tutkimusaineistojen hakupalvelu <http://Etsin.avointiede.fi>

Avoindata.fi <http://www.avoindata.fi>

Finlex www.finlex.fi

HRI Helsinki Region Infoshare <http://www.hri.fi/fi/>

Ilmatieteen laitoksen avoimen tiedon palvelu <http://www.ilmatieteenlaitos.fi/avoin-data>

JulkICTLab <http://julkictlab.fi/fi/>

Lounais-Suomen aluetietopalvelu <http://www.lounaispaikka.fi>

Maanmittauslaitoksen Paikkatietohakemisto <http://paikkatietohakemisto.fi>

Valtion raportointipalvelu Netra www.netra.fi

Suosituksia:

JHS 189 Avoimen tietoaineiston käyttöluupa <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs189>

LIITE 1 Muita hankkeita

Avointa tietoa viedään eteenpäin useilla tahoilla

Avoimen hallinnon hanke (OGP)

Avoimen hallinnon hankkeessa (Open Government Partnership) valtiovarainministeriö tekee työtä julkisen hallinnon toiminnan avaamiseksi yhdessä ministeriöiden, virastojen ja kuntien kanssa. Hallinnon toiminnan ja tiedon avaamisella varmistetaan kansalaisen ja kansalaisjärjestöjen mahdollisuus osallistua yhteiskunnan kehittämiseen ja torjutaan korruptiota.

Avoimen hallinnon hankkeen ensimmäisessä toimintasuunnitelmassa esiin tulleita tietovarantojen avaamisen tarpeita on käsitelty Avoimen tiedon ohjelmassa. Lisäksi avoimen tiedon ohjelma on osallistunut hankkeen toisen toimintasuunnitelman kommentointiin.

Avoimen tieteen ja tutkimuksen ohjelma ATT

Avoimien tieteiden ja tutkimuksen -hanke on opetus- ja kulttuuriministeriön vuonna 2014 käynnistämä hanke tiedon saatavuuden ja avoimen tieteen edistämiseksi. Tavoitteena on, että vuoteen 2017 mennessä Suomi nousee yhdeksi johtavista maista tieteen ja tutkimuksen avoimuudessa ja että avoimen tieteen mahdollisuudet hyödynnetään laajasti yhteiskunnassa. Lisäksi tavoitteena on edistää tieteen ja tutkimuksen luotettavuutta, tukea avoimen tieteen ja tutkimuksen toimintatavan sisäistämistä tutkijayhteisössä sekä lisätä tutkimuksen ja tieteen yhteiskunnallista ja sosiaalista vaikuttavuutta.

ATT-hanke pohjautuu laajapohjaiseen ministeriöiden, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoittajien yhteistyöhön. Hanke toteutetaan yhteistyössä mm. Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) -hankkeen ja valtiovarainministeriön Avoimen tiedon ohjelman kanssa. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä valtion tutkimuslaitos uudistuksesta ja -rahoituksesta on päätetty myös korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön syventämisen monivuotisen kehittämisprosessin käynnistämisestä. Tämän useita hallinnonaloja koskevan prosessin koordinaatiovastuu on opetus- ja kulttuuriministeriöllä.

6Aika – Avoimet ja älykkäät palvelut

6Aika – Avoimet ja älykkäät palvelut on kestävän kaupunkikehittämisen strategia. Sen ovat laatineet ja sitä toteuttavat Suomen suurimmat kaupungit, ns. kuutoskaupungit eli Helsinki, Espoo, Vantaa, Oulu, Tampere ja Turku. Nämä kuutoskaupungit ovat Suomen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan keskuksia. Kaupunkien yhteisenä haasteena on parempien palveluiden kehittäminen, kilpailukykyä edistäminen sekä avoimet ja kestävät toimintamallit. Strategian ensisijainen tarkoitus on vahvistaa Suomen kilpailukykyä käyttämällä suurimpia kaupunkeja uusien innovaatioiden kehitys- ja kokeiluympäristöinä. Strategiassa on kolme painopistealuetta: avoimet innovaatioalustat, avoin data ja rajapinnat sekä avoin osallisuus.

LIITE 2 Ehdotus avoimen tiedon linjauksiksi

Avoim tieto Suomessa 2015–2020: ehdotus avoimen tiedon linjauksiksi

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 viestintätekniikan toiminnon tehtäviin.

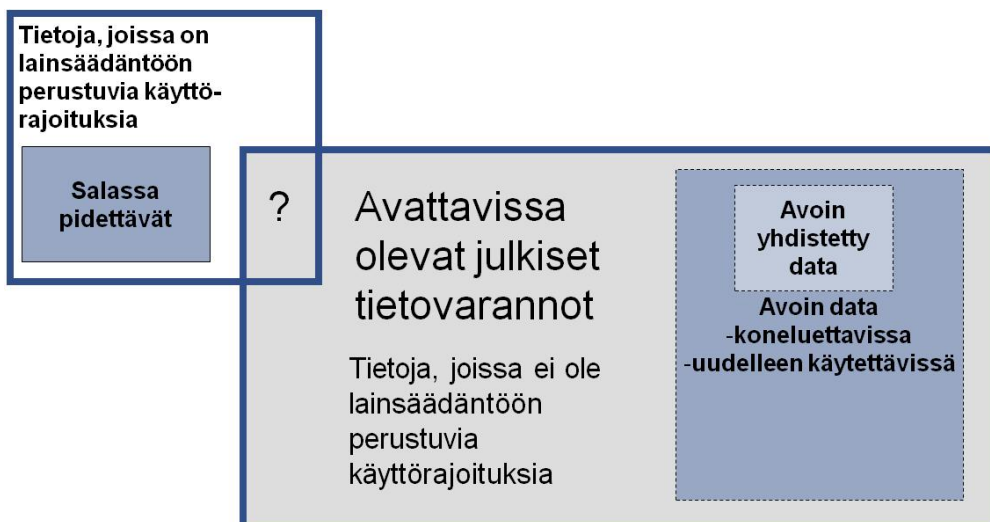
Avoim tieto osaksi kokoavaa tietopolitiikkaa - avoin data digitaalisen talouden, julkisten palvelujen ja päätöksenteon perustaksi

Avoim 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. Tämän kehityksen ja siihen liittyvän lainsäädännön valmistelun tueksi tulisi muodostaa kokoava kansallinen tietopolitiikka,

Tietovarantojen avaaminen koskee vain julkisia tietoja



Avoimen tiedon nykytilanteen kuvaus, päätavoite ja toimenpiteet teemoittain

1. Teema – Tiedon avaaminen	
Nykytilanteen kuvaus	<p>Julkishallinnossa on laajojen tietoaisteistojen 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	<p>Julkishallinnon päättäjät, kehittäjät, asiantuntijat</p> <p>Kehittäjäyhteisöt</p> <p>Avoimen tietoaisteistojen käyttäjät ja hyödyntäjät</p>
Keskeisiä hankkeita	Avoimen hallinnon hanke, Kansallinen palvelutietoarkkitehtuuri, metatietopalvelu, 6aika-hanke, Avoimen tieteen 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	Avoimen tiedon monipuoliselle hyödyntämiselle, yhdistelylle ja jatkokehittämiselle luodaan edellytyksiä aktiivisessa vuorovaikutuksessa kehittäjäyhteisöjen kanssa, jolloin tiedon tuottavuus ja vaikuttavuus lisääntyy yhteiskunnassa. Kansallinen dataportaali Avoindata.fi ja JulkICTLab ovat profiloituneet avoimen tiedon, yhteentoimivuuden ja avointa dataa hyödyntävien palvelujen kokonaisuudeksi.
Toimenpiteet	
<p>5. Parannetaan avattujen tietovarantojen saatavuutta, tunnettuutta ja käyttöä.</p> <p>6. Luodaan edellytyksiä ja käytäntöjä avattujen tietovarantojen sisällölliselle ja tekniselle yhteentoimivuudelle ja yhteentoimiville tietoprosesseille.</p> <p>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.</p> <p>8. Avoindata.fi:tä 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.</p>	
Vastuuvirasto	valtiovarainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö , ministeriöt omilla hallinnonaloillaan, virastot ja laitokset, kunnat
Muut toimijat ja yhteistyökumppanit	Julkishallinnon päättäjät, kehittäjät, asiantuntijat Kehittäjäyhteisöt Avointen tietoaisteistojen käyttäjät ja hyödyntäjät
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, meta-tiedoista 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 kansalais-toiminnalle, 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

LIITE 3 Käsitteitä

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 väestötilastot, Ilmatieteen laitoksen sää- ja tutkahavainnot ja Maanmittauslaitoksen maastotietokannat ovat avointa dataa.

avoin tieto

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

innovatiiviset palvelut

Palvelut, jotka hyödyntävät tietoa ja osaamista kaupallisesti tai yhteiskunnallisesti uudella tavalla

koneluettavuus

Ominaisuus, joka tukee datan koneellista yksilöimistä, tunnistamista ja poimimista

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, tuotekehityksessä, markkinoinnissa ja päätöksenteossa. Esimerkiksi verkkokaupan ylläpitäjä voi analysoida suurten käyttäjämäärien toimintaa ja suositella tämän tiedon perusteella kullekin palvelun käyttäjälle sopivaa tuotetta.

perustietovaranto

Perustietovarantoja ovat sekä laissa säädetyt perusrekisterit että muut keskeiset kansallisen tason tietovarannot. Perusrekisterillä tarkoitetaan keskitettyä tietojärjestelmää, johon on kattavasti ja mahdollisimman virheettöminä kerätty keskeisiä tietoja yhteiskunnan perusyksiköistä, kuten esimerkiksi henkilöistä tai kiinteistöistä. Tällaisen rekisterin pitämisestä säädetään laissa. Suomessa perusrekistereitä ovat väestötietojärjestelmä (VTJ), kiinteistötietojärjestelmä (KTJ) sekä yritys- ja yhteisötietojärjestelmä (YTJ). Perustietovaranto on siis laajempi käsite kuin perusrekisteri.

tietoaineisto

Yksilöitävissä oleva kokoelma tietoja

tietojen uudelleen käyttö

Uudelleenkäyttö tarkoittaa sitä, että luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt käyttävät julkisen sektorin elinten hallussa olevia asiakirjoja kaupallisiin tai muihin kuin kaupallisiin tarkoituksiin, jotka poikkeavat alkuperäisestä julkisesta tehtävästä, jota varten asiakirjat tuotettiin (EU-direktiivi 2003/98/EY). Tietojen uudelleen käyttö voi käytännössä olla esimerkiksi tietojen yhdistämistä toisiin tieto- tai muihin sisältöihin tai kokonaan uusien palvelujen luomista tietojen pohjalta.

tietovaranto

Looginen tietoaineistojen kokoelma. Toiminnan tarpeista johdettu ja hallinnollisista syistä määritelty tietojen kokonaisuus. Se voi koostua yhden tai useamman järjestelmän sisältämistä tiedoista.

tietovarantojen avaaminen

Tietovarantojen avaamisella tarkoitetaan julkisten tietojen tarjoamista koneluettavassa muodossa vapaasti uudelleen käytettäviksi. Tietovarantojen avaaminen uudelleen käyttöä varten ei koske salassa pidettäviä tietoja eikä tietoja, joiden käyttö on lainsäädännön perusteella rajoitettua. Tietovarantoja voidaan rajatusti avata myös joidenkin ryhmien, kuten tutkijoiden tai toisten viranomaisten käyttöön. Tällöin ei ole kyse avoimesta datasta sen varsinaisessa merkityksessä.

viranomaistieto

Julkisen hallinnon viranomaisen tehtäviään varten keräämä tai kokoama tieto.



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Snellmaninkatu 1 A

PL 28, 00023 VALTIONEUVOSTO

Puhelin 0295 160 01

Telefaksi 09 160 33123

www.vm.fi

ISSN 1797-9714 (PDF)

ISBN 978-952-251-709-8 (PDF)

Syyskuu 2015