



INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: VÄESTÖN TERVEYS JA TURVALLISUUS

Suunnitelma

Otsikko	INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: VÄESTÖN TERVEYS JA TURVALLISUUS
Päivämäärä	2014-12-15
Aihe/alue	Tietotuotteet
Julkaisija	Inspire-verkosto
Tyyppi	Teksti
Kuvailu	Suunnitelma INSPIRE:n määrittelyiden mukaisen tietotuotteen muodostamiseksi väestön terveyden ja turvallisuuden osalta
Tekijät	Aleksi Yrttiaho (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos)
Muoto	MS Word <docx>
Julkisuus	Julkinen
Oikeudet	Inspire-verkosto
Tunniste	INSPIRE_Tietotuotesuunnitelma_Vaeston_terveys_ja_turvallisuus_v1.0
Kieli	Su
Viitteet	-
Voimassaolo	Toistaiseksi

Sisältö

Tiivistelmä	3
1 Johdanto	4
2 Lähtökohdat	4
3 Tietotuotteen tuottamisen valmistelut	4
3.1 Sanastotyö	4
3.2 Metatiedot ja Inspire-tietotuotemäärittely	4
3.3 Kansalliset tietotuotteet	5
3.4 Nykyisen aineiston/tietotuotteen ja Inspire-tuotteen tietomallien vastaavuus.....	5
3.5 Nykyisen aineiston saattaminen katselu- ja latauspalveluihin	6
4 Katselupalvelujen järjestäminen	6
5 Latauspalvelujen järjestäminen	6
6 Organisaatioiden roolit ja vastuut	6
7 Aikataulut ja resurssit	7
8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)	7

Lyhenteet

ICD-10	International Classification of Diseases
ICPC2	International Classification of Primary Care
NUTS	Nomenclature of territorial units for statistics
WMS	Web Map Service

Väestön terveys ja turvallisuus	Viite:	
Muistio	2014-12-17	Sivu 3 / 7

Tiivistelmä

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on koontanut väestön terveyttä ja turvallisuutta koskevia tilastotietoja Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetiin. Tietoja tulee yhä täydentää tarkemmin jaotetuilla tauti- ja kuolemansyytilastoilla.

Palvelun rajapintojen kautta on toteutettu Inspire-direktiivin mukaiset latauspalvelu Atom-syötteenä ja WMS-palvelu. Aineistot ovat myös katseltavissa Paikkatietoikkunassa teemakarttoina.

Tietoihin voidaan yhdistää tietojen aluejakoa vastaava paikkatietoaineisto, joka sisältyy Tilastointiyksiköt -tietotuotteen aineistoihin.

Väestön terveys ja turvallisuus	Viite:	
Muistio	2014-12-17	Sivu 4 / 7

1 Johdanto

Työryhmän työskentelyyn ovat osallistuneet 19.10.2012–18.4.2013 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta Aleksi Yrttiaho ja Maanmittauslaitoksesta Kai Koistinen ja Timo Aarnio. Työn eri vaiheista on pyydetty kommentteja pääsääntöisesti Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen- ja rekisterien asiantuntijoilta sekä terminologeilta.

Ryhmä on työskennellyt läheisessä yhteistyössä tilastointiyksiköiden tietotuotesuunnitelman laatineen ryhmän kanssa, johon ovat osallistuneet Tilastokeskuksesta Rina Tammisto ja Marja Tammilehto-Luode.

2 Lähtökohdat

Väestön terveys ja turvallisuus -tietotuotteessa määritellään ympäristön laatuun välittömästi (esimerkiksi ilman pilaantuminen, kemikaalit, otsonikerroksen oheneminen, melu) tai välillisesti (esimerkiksi elintarvikkeet, muuntogeeniset organismit) yhteydessä olevien sairauksien (esimerkiksi allergiat, syövät, hengityselinsairaudet) maantieteellinen esiintyminen, tiedot, jotka osoittavat vaikutuksen terveyteen (esimerkiksi biologiset merkkiaineet, hedelmällisyyden väheneminen, epidemiat) tai ihmisten hyvinvointiin (esimerkiksi väsymys, stressi).

Tiedot väestön terveydestä ja turvallisuudesta koostetaan tilastointiyksiköittäin, jotka on määritelty Tilastointiyksiköt-tietotuotteessa.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ylläpitää kansallisia tilastoja ja rekisterejä väestön terveydestä ja hyvinvoinnista. Nämä tilastot ja rekisterit ovat tietotuotteen pääasiallinen tietolähde. Syöpätietoja ylläpitää Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen puolesta Suomen Syöpäyhdistys.

Tietotuotteen lähdetiedot tuotetaan osana tuottajien normaalia tilastotuotantoa ja sen tukitoimintaa. Tietotuotteen muodostaminen edellyttää lähdeaineistojen yhdistämistä Tilastointiyksiköt-tietotuotteessa määriteltyihin tilastointiyksiköihin.

3 Tietotuotteen tuottamisen valmistelut

3.1 Sanastotyö

Sanastotyössä kommentoitiin tietotuotteen käännöksiä yhteistyössä Sanastokeskus TSK:n kanssa. Termien suoria käännöksiä sovitettiin kansalliseen käsitteistöön Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen asiantuntijoiden avustuksella.

3.2 Metatiedot ja Inspire-tietotuotemäärittely

Väestön terveys ja turvallisuus -tietotuote sisältää tilastoja väestön terveydestä ja hyvinvoinnista sekä biomarkeritietoa. Tietotuotteen valmistelussa on keskitetty tilastotietoihin. Tilastotiedot esitetään tilastointiyksiköittäin, esimerkiksi NUTS-alueittain. Tilastotiedot voidaan luokitella ikäryhmän ja sukupuolen mukaan.

Inspire-tietotuotemäärittely D2.8.III.5 INSPIRE Data Specification on Human Health and Safety – Technical Guidelines julkaistiin 10.12.2013. Se jakaa tilastotiedot terveyspalvelutilastoon, yleiseen terveystilastoon ja tautitilastoon. Inspire-tietotuotemäärittely viittaa tapaturmatilastoihin osana turvallisuustilastoja, mutta ei varsinaisesti määrittele turvallisuusosiota.

Terveyspalvelutilastoja ovat

- sairaansijojen lukumäärä
- lääkäreiden lukumäärä
- terveystoimennot
- somaattisten sairaaloiden sairaansijojen lukumäärä

Väestön terveys ja turvallisuus	Viite:	
Muistio	2014-12-17	Sivu 5 / 7

- keskimääräinen hoitajakson pituus
- psykiatristen sairaaloiden sairaansijojen lukumäärä
- päättyneiden hoitajaksojen lukumäärä
- hoitopäivien lukumäärä
- polikliinisen hoidon potilaat
- ammattia harjoittavien lääkäreiden lukumäärä

Yleisiä terveystilastoja ovat

- mitattu painoindeksi
- itse ilmoitettu painoindeksi
- koettu terveydentila
- tupakojien lukumäärä
- pitkäaikaissairaiden lukumäärä
- koettu toimintakyvyn vajuus

Tautitilastoja ovat ICD-10-luokituksen mukaisesti luokitellut tautien ilmaantuvuus, esiintyvyys, kuolleisuus ja puhkeaminen. Taudin ollessa kuolinsyynä se esitetään European Shortlist for Causes of Death -luokituksen mukaisesti.

Tilastotiedot voidaan esittää tapausten summana, mediaanina, keskiarvona, keskihajontana, vähimmäis- tai enimmäisarvona.

Kansallisia aineistoja koostavan Väestön terveys- ja turvallisuus -tietotuotteen metatiedot on kuvattu Paikkatietohakemistossa.

3.3 Kansalliset tietotuotteet

Väestön terveys ja turvallisuus -tietotuotteen tietolähteitä ovat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen hoitoilmoitusrekisteri, syöpärekisteri, tartuntatautirekisteri, sairaaloiden tuottavuustilasto, alueellinen terveys ja hyvinvointi (ATH) -tutkimus sekä kouluterveyskysely. Lääkärin pätevyyden saaneiden lukumäärä saadaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston terveydenhuollon ammattioikeusrekisteristä (Terhikki). Ammattia harjoittavien lääkäreiden lukumäärää voidaan arvioida Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston perusteella. Kuolinsyytilastoa ylläpitää Tilastokeskus. Suomessa ei kerätä tietoa sairaansijojen lukumäärästä. Kaikki tietolähteet ovat joko yksilö- tai organisaatioyksikkötasoisia, joten ne ovat koostettavissa mielivaltaisten aluejakojen mukaisesti.

3.4 Nykyisen aineiston/tietotuotteen ja Inspire-tuotteen tietomallien vastaavuus

Kansalliset tietotuotteet ovat tähän mennessä tuotettu kansallisten tarpeiden mukaisesti. Tiedot ovat koostettu eri kuntapohjaisten aluejakojen mukaan tai palveluntuottajittain. Tiedot ovat yhdistettävissä Tilastointiyksiköt tietotuotteen mukaisiin aluejakoihin.

Tautien tilastoinnissa Suomessa käytetään pääsääntöisesti ICD-10 -koodistoa vuodesta 1996 lähtien, kun taudin määrittelee lääkäri. Perusterveydenhoidossa muut kuin lääkärit käyttävät pääsääntöisesti ICPC2-luokitusta. Tältä osin tietolähteet ovat Inspiren mukaisia.

Kuolemansyytilasto käyttää vuodesta 1998 lähtien ICD-10 -koodistoa kuolemansyyn määrittämiseen. ICD-10 -koodi on muunnettavissa Inspire-tietotuotteen mukaiseksi European Shortlist of Causes of Death -koodiksi.

Sairausnsijojen lukumäärää ei Suomessa tilastoida, mutta luku voidaan tuottaa jakamalla hoitopäivien lukumäärä kalenteripäivien lukumäärällä, mikä tuottaa suhteellisen tarkan luvun sillä oletuksella, että hoitokapasiteetti on pääsääntöisesti käytössä.

Väestö- ja kyselytutkimuksiin perustuvat yleiset terveystilastot eivät välttämättä ole vuosittain saatavilla kattavasti eri aluejaoilla.

Väestön terveys ja turvallisuus	Viite:	
Muistio	2014-12-17	Sivu 6 / 7

Lääkärien lukumäärään liittyviä tilastoja voidaan mielekkäästi tarkastella ainoastaan koko Suomen tasolla.

Terveyspalveluihin liittyvien tilastojen alueellinen tarkastelu on mielekkäintä palvelujen järjestämisestä ja tuottamisesta vastaavien aluejakojen mukaisesti.

3.5 Nykyisen aineiston saattaminen katselu- ja latauspalveluihin

Väestön terveys ja turvallisuus -tietotuotteiden aineistojen julkaisukanavana käytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetiä.

Palvelun kautta on tällä hetkellä saatavissa

- Sairaaloiden hoitajaksot ja -päivät sekä niiden keskimääräinen kesto
- Polikliinisen hoidon potilaat
- Terveysmenot
- Koettu terveys
- Painoindeksi
- Tupakointi
- Toimintakyky
- Pitkäaikaissairaat erityiskorvattavien lääkkeiden oikeuksien perusteella
- Kuolemansyyt ICD-10 -luokituksen pääryhmittäin

Palvelusta puuttuu

- Taudit ICD-10 -luokituksen pääryhmittäin
- Kuolemansyyt Inspiren määritelmän mukaisesti

4 Katselupalvelujen järjestäminen

Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANet toteuttaa moniulotteisen WMS-rajapinnan, josta tiedot ovat saatavilla rasterikarttoina kuntapohjaisilla aluejaoilla. Käyttäjän on myös mahdollista käyttää karttoja suoraan palvelusta käsin.

SOTKANet tarjoaa myös avoimen rajapinnan, joka on integroitu osaksi Paikkatietoikkuna-palvelua, josta tietoja voidaan katsella teemakarttoina.

Kartat ovat ladattavissa Creative Commons 3.0 Attribution -lisenssin mukaisesti tai aineiston tuottajan käyttöehtojen mukaisesti.

5 Latauspalvelujen järjestäminen

Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANet toteuttaa tilastoaineistojen latauspalvelun rajapinnan CSV- ja JSON-STAT -formaateissa. Palveluun on toteutettu tiedostolatauspalvelu Atom-syötteenä (<http://www.sotkanet.fi/rest/1.1/indicators.atom>).

Palvelussa ei ole toteutettu XML-rajapintaa. XML-rajapinnan määrittely edellyttää SOTKANetin indikaattoritunnusten yhdistämistä XML-muodossa esitettäväksi tiedoksi sekä alueluokituksen yhdistämistä Tilastointiyksiköt-tietotuotteen mukaiseen aluejakoon.

Aineistot ovat ladattavissa Creative Commons 3.0 BY -lisenssin mukaisesti tai aineiston tuottajan käyttöehtojen mukaisesti.

6 Organisaatioiden roolit ja vastuut

Väestön terveys ja turvallisuus -tietotuotteen aineistot julkaistaan Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämän Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetin kautta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vastaa

Väestön terveys ja turvallisuus	Viite:	
Muistio	2014-12-17	Sivu 7 / 7

SOTKANetin teknisestä ylläpidosta, jatkokehittämisestä sekä koordinoi tietojen julkaisuja palvelussa. Kukin aineiston omistaja vastaa aineiston tuottamisesta sekä kuvaamisesta SOTKANetiin.

7 Aikataulut ja resurssit

Tietotuote toteutetaan sen jälkeen, kun Tilastointiyksiköt-tietotuote on valmistunut. Tilastointiyksiköt-tietotuote on suunniteltu valmistuvaksi vuoteen 2020 mennessä. Ennen tietotuotteen valmistumista, kansalliset terveys- ja turvallisuusaineistot saatetaan katseltaviksi ja ladattavaksi osana Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämää tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetiä. Kunkin lähdeaineiston osalta vaaditaan keskimäärin yhden (1) henkilötyöviikon lisäresursointi.

Inspiren mukaisen XML-rajapinnan toteuttaminen vie arviolta yhden henkilötyökuukauden.

8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)

Väestön terveys- ja turvallisuus aineistojen rakennetta kehitetään vastaamaan tietotuotemäärittelyä

- Tilastoaineiston ja tilastointialueiden välille luodaan standardien mukainen linkitys, kuten väestöjakauma - demografia -tietotuotteessa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sekä Tilastokeskuksen yhteistyössä
- SOTKANetin indikaattorien ja tietotuotemäärittelyn mukaisten tilastojen välille luodaan linkitys Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksessa

Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetin tietosisältöä täydennetään

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tuottaa tautitilastot ICD10-pääryhmittäin perusterveydenhuollosta ja erikoissairaanhoidosta
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tuottaa kuolemansyytilastot European Shortlist of Causes Of Death -luokituksen mukaisesti yhteistyössä Tilastokeskuksen kanssa.