



Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmän loppuraportti

Tämä on Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmän loppuraportti. Raportissa kuvataan työryhmän työskentelyä ja työn tuloksia vuosina 2010 - 2011.

Valtiovarainministeriö asetti työryhmän 11.2.2010 (VM125:06/2007). Työryhmän toimikausi päättyi 31.12.2011.

Sisällysluettelo

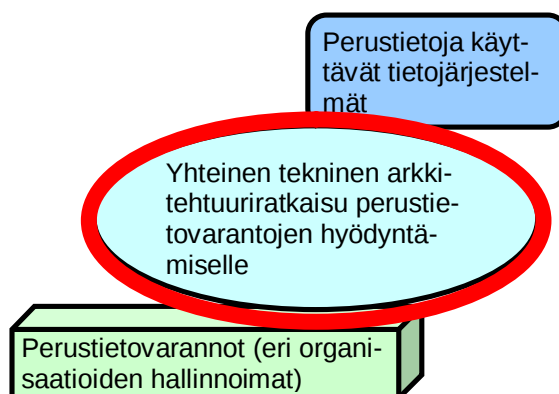
1 TYÖRYHMÄN TAVOITE JA TEHTÄVÄT	2
2 TYÖRYHMÄN AIKATAULU	2
3 TYÖRYHMÄN ORGANISOINTI	3
4 TYÖRYHMÄN TYÖSKENTELYTAVAT	3
5 TYÖRYHMÄN TYÖSKENTELYMENETELMÄT	4
6 TYÖRYHMÄN TYÖSKENTELY	4
6.1. Työryhmän työn jaksotus	4
6.2. Työvaiheet ja vaiheiden tehtävät	5
6.2.1. Valmisteluvaihe	5
6.2.2. Nykytilan kuvaus	5
6.2.3. Arkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelu	6
6.2.4. Toimeenpanon suunnittelu	7
6.3. Arvio työryhmän työskentelystä	7
7 TYÖRYHMÄN TYÖN TULOKSET	7



1 Työryhmän tavoite ja tehtävät

Työryhmän tavoitteena oli yhtenäistää tapaa jolla eri perustietovarannot tarjotaan käyttöön tietojen tarvitsijoille.

Tähän tarkoitukseen työryhmä määritteli yhteisen teknisen arkkitehtuuriratkaisun tietovarantojen rajapintapalveluiden toteuttamiselle. Lisäksi työryhmä teki esimerkkimääritykset muutamasta erityyppisestä rajapinnasta. Kysymys on tietojärjestelmien välisistä rajapinnoista.



Työ kattoi julkishallinnon kokonaisuuden: työssä tarkasteltiin sekä valtion virastoja, alue- ja paikallishallintoa että kuntia. Työssä tarkasteltiin sekä perustietojen hyödyntämistä että niiden tuottamista (esim. kunnissa tapahtuva perustietojen hajautettu ylläpitäminen.)

Työryhmän työn valmistuttua on sen lopputulosten pohjalta erillisinä kehittämistöinä organisoitava

- Valtion yhteiseen integraatiopalveluun mahdollisesti tarvittavien muutosten määrittely ja toteutus Valtion IT-palvelukeskuksessa
- Muutostyöt kunkin perustietovarannon rajapintojen saattamiseksi määritellyn yhteisen ratkaisun mukaiseksi kussakin perustietovarantoa hallinnoivassa organisaatiossa.

Työryhmän tehtäviin eivät sisältyneet seuraavat erikseen hankkeistettavat kokonaisuudet:

- perustietovarantojen hallinnointi, hinnoittelu sekä käytön sopimus-käytännöt ja käyttöluvat (lissensiointi)
- perustietovarantojen hallinnan ja tuotannon organisoinnin uudistaminen
- lainsäädäntöön mahdollisesti tarvittavien muutosten tekeminen.

2 Työryhmän aikataulu

Valtiovarainministeriö asetti työryhmän 11.2.2010.

Työryhmän työskentely päättyi suunnitelmien mukaisesti joulukuussa 2011. Työryhmä piti viimeisen, lausuntopalautetta käsitelleen kokouksensa loka-kuussa 2011.

3 Työryhmän organisointi

Työryhmän asettamispäätöksen mukainen organisointi oli seuraava:

Työryhmän vetäjä

- Jukka Uusitalo, neuvotteleva virkamies, valtiovarainministeriö

Jäsenet:

- johtaja Heikki Heikkilä, AHTI
- atk-suunnittelupäällikkö Jaana Hirvelä, Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus
- kehitysinsinööri Esa Hirvonen, Suomen ympäristökeskus
- erityisasiantuntija Juha Järvinen, Verohallinto
- kehityspäällikkö Joonas Kankaanrinne, Väestörekisterikeskus
- erityisasiantuntija Tommi Karttaavi, Suomen Kuntaliitto
- kehityspäällikkö Kimmo Koivunen, CSC-Tieteen tietotekniikan keskus
- integraatioasiantuntija Mika Korhonen, Valtiokonttori
- järjestelmäsuunnittelija Riikka Loukeinen, maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus
- tietohallintopäällikkö Riitta Marttila, Oikeusministeriö
- sovellusasiantuntija Tarja Myllymäki, Maanmittauslaitos
- tietopäällikkö Tuuli Ojamo, Liikennevirasto
- kehittämispäällikkö Sari Palojoki, Terveystieteiden tutkimuskeskus
- ylitarkastaja Jere Rajalin, Maa- ja metsätalousministeriö
- kehittämispäällikkö Sami Saarikivi, Tilastokeskus
- apulaisjohtaja Ulla-Maija Sarkkinen, Patentti- ja rekisterihallitus
- järjestelmäpäällikkö Seppo Toivonen, KELA
- kehityspäällikkö Taru Vainio, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Asiantuntijat:

- Työryhmällä oli mahdollisuus myös kuulla asiantuntijoita.

Työryhmän työskentelyn painotuttua tekniseen määrittelyyn on Patentti- ja rekisterihallitusta työryhmässä edustanut erikoissuunnittelija Sakari Karstu ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen atk-suunnittelija Jari Lehtonen.

4 Työryhmän työskentelytavat

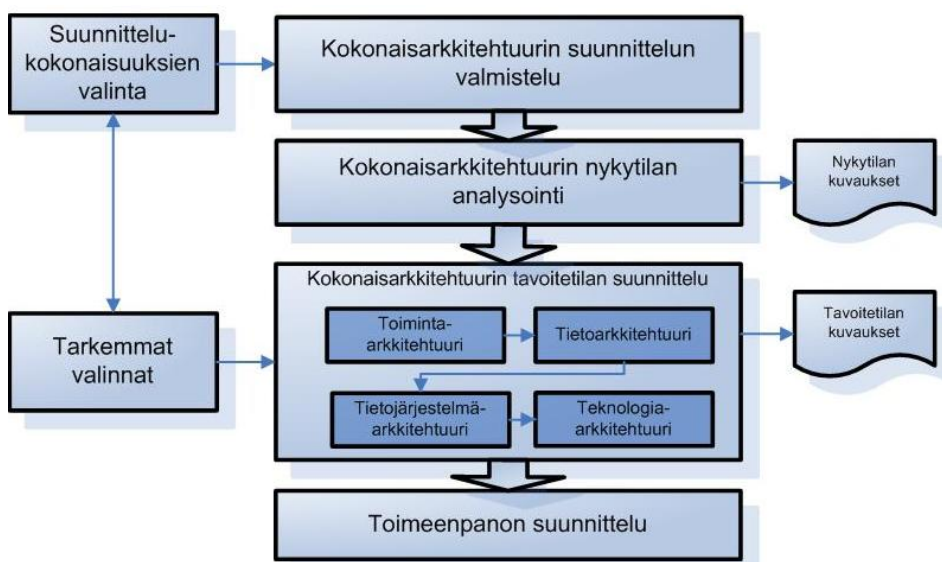
Työryhmä kokoontui sopivin välein työstämään ja suunnittelemaan valmisteltuja asioita. Kokoukset olivat luonteeltaan työkokouksia. Kokouksia pidettiin 13, vuonna 2010 keskimäärin noin kuukauden välein ja vuonna 2011 loppua kohti harventuen.

Projektin työskentelyä tuki elokuusta 2010 lähtien konsulttina Tieto Finland Oy. Konsulttia käytettiin apuna arkkitehtuuri- ja rajapintaratkaisujen määrittelemisessä sekä kuvausten laatimisessa.

Kokousten välille sovittiin valmistautumistehtäviä työryhmän jäsenille tilanteen mukaan. Kokousten välillä työryhmän vetäjä ja konsultit työstivät työryhmän työskentelyaineistoa eteenpäin käsiteltäväksi seuraavassa kokouksessa.

5 Työryhmän työskentelymenetelmät

Työryhmä sovelsi työskentelyssään JHS 179 ICT-palveluiden kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen -suosituksessa kuvattua arkkitehtuurin suunnitteluprosessia. Alla olevassa kuvassa on suosituksen mukainen suunnitteluprosessi pääpiirteissään.



Lopputulosten dokumentoinnissa käytettiin seuraavia välineitä:

- Microsoft Office 2003 (Word, Excel, PowerPoint)
- Microsoft Office Visio 2003

6 Työryhmän työskentely

6.1. Työryhmän työn jakotus

Työryhmä piti ensimmäisen aloituskokouksensa 25.3.2010. Ensimmäinen työskentelyjakso (iteraatio) päättyi heinäkuun alussa 2010 ja toinen marraskuun puolivälissä 2010. Työkokouksia kahdella ensimmäisellä työskentelyjaksolla pidettiin yhteensä kahdeksan.

Ensimmäisten työskentelyjaksojen tuottama välitulos valmistui marraskuussa 2010, ja se julkaistiin joulukuussa 2010 valtiovarainministeriön verkkosivuilla.

Välitulosten julkaisemisella pyrittiin siihen, että työryhmän työn tulokset olisivat otettavissa huomioon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa organisaatioiden suunnitelmassa tulevia tietojärjestelmien kehittämistöitään.

Kolmas työskentelyjakso käynnistyi työkokouksella 10.12.2010. Kolmannella työskentelyjaksolla tuloksia täydennettiin ja työstettiin eteenpäin. Kolmannella työskentelyjaksolla työryhmällä oli viisi työkokousta. Kaikkiin työryhmä siis kokoontui 13 kertaa hankkeen aikana.

Työryhmän työ jaettiin arkkitehtuurimenetelmän mukaisiin vaiheisiin ja niiden sisältämiin tehtäviin. Tehtävät aikataulutettiin työskentelyjaksoille. Seuraavissa kappaleissa on kuvattu työvaiheet ja mitä niissä on tehty.

6.2. Työvaiheet ja vaiheiden tehtävät

6.2.1. Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheessa perehdyttiin aluksi työn taustoihin ja muodostettiin työryhmälle yhteisymmärrys siitä, mitä ollaan tekemässä. Määritettiin kehitettävän arkkitehtuuriratkaisun laajuus ja tehtiin tarvittavat rajaukset sekä tunnistettiin ja kuvattiin reunaehdot työlle. Hahmoteltiin alustavasti arkkitehtuuriratkaisun sisältöä ja ratkaisussa tarvittavia komponentteja.

Arvioitiin myös sitä, aiheuttaako kehitettävä arkkitehtuuriratkaisu muutoksia tehtyjen rajausten ulkopuolella olevissa kohteissa, jotka ovat riippuvaisia tai liittyvät kehittämiskohteeseen.

Työryhmä kartoitti työhön liittyviä muita meneillään olevia tai käynnistyviä töitä. Samalla kartoitettiin ja koottiin työryhmän työssä huomioon otettavaa tausta-aineistoa.

Määriteltiin työryhmän työhön liittyvät olennaiset käsitteet. Koottiin ja kuvattiin määriteltävälle ratkaisulle asetettavat vaatimukset.

Lopuksi valmisteluvaiheessa organisoitiin arkkitehtuurin suunnitteleminen laatimalla työsuunnitelma, suunnittelemalla alustavasti määrittelydokumentin sisältö sekä hankkimalla tukikonsultointi.

Valmisteluvaihe saatiin päätökseen elokuun lopussa 2010.

6.2.2. Nykytilan kuvaus

Heti työn alussa rinnan valmisteluvaiheen kanssa ryhdyttiin kuvaamaan rajapintaratkaisuiden nykytilaa.

Aluksi suunniteltiin nykytilan kuvaamisessa käytettävät kuvaustavat ja laadittiin kuvausten dokumentointipohjat.

Sitten inventoitiin eri organisaatioiden tällä hetkellä olevat ratkaisut ja parhaat käytännöt. Olemassa olevien ratkaisujen inventaarion yhteydessä kerättiin myös nykyisin olevia tarpeita ja mahdollisia ongelmia. Tavoite oli

saada esille rajapintojen toteuttamisessa käytössä olevat erilaiset ratkaisut. Tavoitteena ei ollut tuottaa yksityiskohtaista luetteloa organisaatioiden tietovarannoista ja niiden rajapinnoista.

Nykytilan kuvaukset valmistuivat heinäkuun 2010 alussa. Samalla päättyi työryhmän ensimmäinen työskentelyjakso.

6.2.3. *Arkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelu*

Toinen työskentelyjakso käynnistyi elokuun 2010 lopussa ja samalla alkoi arkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelu.

Silloin aluksi valittiin arkkitehtuurin suunnittelussa käytettävät näkökulmat ja kuvaustavat. Seuraavaksi selvitettiin ja kuvattiin, minkälainen toimijaympäristö suunniteltavalla arkkitehtuuriratkaisulla on. Sen perusteella suunniteltiin, miten eri sidosryhmien tarpeet otetaan huomioon arkkitehtuurin dokumentoinnissa.

Tämän jälkeen analysoitiin aiemmissa vaiheissa koottu materiaali ja kirjattiin arkkitehtuuriratkaisun suunnitteluun ja rajaamiseen vaikuttavat asiat.

Sitten ryhdyttiin kuvaamaan tavoitetilan arkkitehtuuria määrittelemällä mm. ratkaisuun sisältyviä komponentteja, käytettäviä tekniikoita ja sovellettavia standardeja sekä myös tehtäviä ja vastuunjakoja rajapinnan toteuttajan ja sen hyödyntäjän välillä.

Määrittelyä tehtiin työstäen sitä eteenpäin työkokouksissa. Kokousten välillä konsultti muokkasi ja täydensi määrittelyä edellisen työkokouksen pohjalta. Lisäksi kokousten välillä kukin työryhmän jäsen teki kotitehtävinä erilaisia määrittelyä varten tarvittuja selvityksiä omissa organisaatioissaan.

Toinen työskentelyjakso päättyi marraskuussa 2010 ja määrittelytyön välitulokset julkaistiin joulukuussa 2010.

Tavoitetilan kuvaaminen jatkui joulukuun 2010 alussa käynnistyneellä kolmannella työskentelyjaksolla, jolloin määrittelyä työstettiin edelleen välituloksia täydentäen ja niitä tarkentaen.

Helmikuussa 2011 järjestettiin erikseen kokous, jossa PERA-määrittelyä tarkasteltiin kuntien edustajien kanssa. Kutsu kokoukseen lähetettiin kuntien arkkitehtuuriryhmän (KURTTU) jäsenille. Kokoukseen osallistuivat Helsinki, Tampere ja Varkaus sekä työryhmän vetäjä ja työtä tukevat konsultit. Kokouksessa keskusteltiin PERA-määritysten soveltamisen haasteista ja mahdollisuuksista kunnissa. Keskustelussa todettiin, että PERA-määritykset ovat hyödynnettävissä ja sovellettavissa myös kunnissa. Määrittelytyksissä ei havaittu kuntien kannalta mitään sellaista, mitä pitäisi korjata tai muuttaa.

Kolmannella työskentelyjaksolla myös koestettiin laaditun rajapintamäärittelyn toimivuutta esimerkkitapausten (pilottien) avulla. Määriteltävät esimerkkirajapinnat valittiin toisen työskentelyjakson lopulla.

Pilotoinnin tuloksena syntyi viisi yhteisen arkkitehtuuriratkaisun mukaisesti määriteltäjä rajapintaa malliksi muille. Pilotin tulokset ovat vain määrittelyjä, ne eivät ole toteutettuja toimivia rajapintoja. Pilottimäärittelyksiä ei myöskään tehty valmiiksi asti, vaan niitä tulee tarkentaa ennen suunnittelu- ja toteutusvaiheisiin siirtymistä.

6.2.4. *Toimeenpanon suunnittelu*

Toimeenpanon suunnitteluvaihe käynnistyi huhtikuussa 2011.

Toimeenpanon suunnitteluvaiheessa tunnistettiin ja suunniteltiin karkealla tasolla tarvittavat jatkotyöt yhteisen arkkitehtuuriratkaisun saamiseksi laajasti käyttöön. Tunnistetuille jatkokehitystoimille hahmoteltiin aikataulu karkealla tasolla. Myös toimeenpanoon liittyviä riskejä tarkasteltiin ja kirjattiin.

Toimeenpanosuunnitelma ja arkkitehtuurimäärittelyn tulokset katselmoitiin lausuntokierroksen avulla. Työryhmä käsitteli saatua lausuntopalautetta viimeisessä työkokouksessaan lokakuussa 2011. Lausuntopalautteen perusteella päivitetty tulokset julkaistiin joulukuussa 2011.

6.3. **Arvio työryhmän työskentelystä**

Työryhmä oli kooltaan suuri (vetäjä, 18 jäsentä ja 2 konsulttia), mutta se osoittautui varsin pian toimivaksi kokonaisuudeksi. Työryhmän jäsenillä oli monipuolista ja oikeanlaista kokemusta ja osaamista työn tavoitteisiin nähden.

Kun työn tavoitteet oli alussa kirkastettu ja saatu kaikille yhteinen näkemys siitä, mitä oltiin tekemässä, työ lähti käyntiin hyvin ja myös eteni hyvin ja suunnitelmien mukaisesti. Yhteistyö ryhmässä sujui erinomaisesti ja asioita käsiteltiin ja vietiin eteenpäin rakentavalla tavalla.

7 Työryhmän työn tulokset

Työryhmän työn tulos on luonteeltaan määrittelydokumentaatio. Kysymys on arkkitehtuurimäärittelystä. Yhteinen ratkaisu on samalla yleistetty ratkaisu. Ratkaisussa ei siis mainita tai kuvata yksittäisiä olevia tietovarantoja erikseen.

Työryhmä julkaisi työnsä tulokset 8.12.2011 valtioneuvoston hankerekisterissä HARE:ssa (liite).

Tuloksissa kuvataan työn lähtökohtia, yhteisen rajapintaratkaisun perusteita, tavoitteita, vaatimuksia, rajauksia ja toimintaympäristöä sekä tietovarantojen rajapintojen nykyisiä ratkaisuja. Teknisessä määrittelyssä on kuvattu eri osapuolten vastuita, yleisiä käsittelysääntöjä ja teknologiavalintoja sekä palvelukutsuissa välitettäviä yleisiä tietoja.

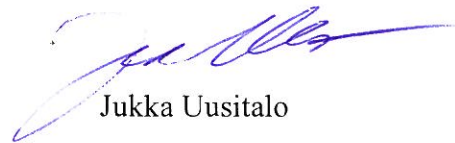
Työryhmän työn lopputulos koostuu seuraavista dokumenteista:

- Julkishallinnon tietovarantojen yhteinen rajapintaratkaisu (yleiskuvaus ja kokoava dokumentti)
- Liite 1: Yhteisen rajapintaratkaisun vaatimuksia
- Liite 2: Työryhmän tunnistamat sidosryhmäehdokkaat ja niiden tarve dokumentaatiolle
- Liite 3: Yhteenvetotaulukko tietovarantojen rajapintojen nykyisistä toteutustavoista
- Liite 4: Tekninen määrittely (yleinen osa)
- Liite 4.1 Tekninen määrittely (teknologiasidonnainen osa)
- Liite 4.2 Aineistonvälityksen ilmoitusten rajapintakuvaus
- Liite 4.3 Vaatimuksia VIA-palvelun kehittämiseksi
- Liite 5.1 Pilotti: VTJ & VIA
- Liite 5.2 Pilotti: MML
- Liite 5.3 Pilotti: MMM/Tike
- Liite 5.4 Pilotti: Trafi
- Liite 5.5 Pilotti: Tilastokeskus & Trafi
- Liite 6 Toimeenpanosuunnitelma

Yhteisen rajapintaratkaisun määrittelyllä on pyritty osaltaan vastaamaan niihin toiveisiin, joita julkishallinnon tietovarantojen kehittämiseksi on esitetty. Erityisesti tässä työssä linjataan teknistä ratkaisumallia, jonka pohjalta rajapintojen kehittäminen ja integraatioiden toteuttaminen olisi jatkossa kustannustehokkaampaa ja yhteentoimivuutta paremmin edistävää.

Työn tulokset edustavat työryhmän jäsenten yhteistä näkemystä.

Työryhmän vetäjä
Neuvotteleva virkamies



Jukka Uusitalo

Liitteet	Työryhmän työn lopputulokset valtioneuvoston hankerekisterissä (HARE) 8.12.2011 http://www.hare.vn.fi/mAsiakirjojenSelailu.asp?h_iID=15360&tVNo=4&sTyp=Selaus
Jakelu	Ministeriöt Virastot ja laitokset Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) JUHTA:n JHS-jaosto JUHTA:n Perustietovarantojaosto Paikkatietoasiain neuvottelukunta Kuntaliitto Kunnat Kuntayhtymät Työryhmässä edustettuna olleet organisaatiot
Tiedoksi	Eduskunta Oikeuskanslerin virasto Työryhmän jäsenet