



20.9.2011

OM 9/043/2011

Valtiovarainministeriölle

Viite: Julkishallinnon perustietovarantojen rajapintamäärittelyn lausunto
VM125:06/2007

Lausunto julkishallinnon perustietovarantojen rajapintamäärittelystä

Valtiovarainministeriö on pyytänyt 1.6.2011 oikeusministeriöltä lausuntoa julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmän tuloksista.

Valtiovarainministeriö on pyytänyt jäsentämään lausunnon yleisiin kannanottoihin ja tarkemmin dokumenttikohtaisiin kannanottoihin. Lausunnossa on pyydetty oikeusministeriöltä erityisesti näkemyksiä seuraavista asioista:

1. Kannanotto yhteisen rajapintaratkaisun (PERA-määrityksen) hyödyllisyydestä, käyttökelpoisuudesta ja toimivuudesta ja miten ratkaisua mahdollisesti voisi parantaa.
2. Näkemys siitä, miten oikeusministeriö ja hallinnonala voisi luonnosteltua yhteistä ratkaisua hyödyntää.
3. Näkemys siitä, miten ja millä aikataululla oikeusministeriö ja hallinnonala kykenee ottamaan käyttöön määritellyn yhteisen ratkaisumallin tietovarantojen rajapintapalveluiden toteuttamisessa.
4. Näkemys siitä, mitkä ovat välttämättömät edellytykset PERA-määritysten käyttöönotolle oikeusministeriössä ja hallinnonalalla ja millaista tukea mahdollisesti tarvitaan käyttöönottoa ja soveltamista nopeuttamaan ja helpottamaan.
5. Näkemys siitä, mitkä ovat oikeusministeriön ja hallinnonalan mielestä välttämättömät edellytykset PERA-määritysten käyttöönotolle laajasti julkisessa hallinnossa.
6. Näkemys siitä, mitä riskejä ja haasteita PERA-määritysten käyttöönottoon liittyy.

Lausunnon kohteena oleva dokumentaatio käsittää kaikkiaan yli 200 sivua jaettuna seuraaviin 14 asiakirjaan:

1. Tietovarantojen yhteinen rajapintaratkaisu (päädokumentti)
2. Liite 1: Yhteisen rajapintaratkaisun vaatimuksia
3. Liite 2: Työryhmän tunnistamat sidosryhmäehdokkaat ja niiden tarve dokumentaatiolle
4. Liite 3: Yhteenvetotaulukko tietovarantojen rajapintojen nykyisistä toteutustavoista

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Faksi	Sähköposti
PL 25 00023 Valtioneuvosto	Eteläesplanadi 10 Helsinki	(09) 16003	(09) 1606 7730	oikeusministerio@om.fi

5. Liite 4: Tekninen määrittäminen (yleinen osa)
6. Liite 4.1 Tekninen määrittäminen (teknologiasidonnainen osa)
7. Liite 4.2 Aineistonvälityksen ilmoitusten rajapintakuvaus
8. Liite 4.3 Vaatimuksia VIA-palvelun kehittämiseksi
9. Liite 5.1 Pilotti: VTJ & VIA
10. Liite 5.2 Pilotti: MML
11. Liite 5.3 Pilotti: MMM/Tike
12. Liite 5.4 Pilotti: Trafi
13. Liite 5.5 Pilotti: Tilastokeskus & Trafi
14. Liite 6 Toimeenpanosuunnitelma

Oikeusministeriön lausunto on järjestetty lausuntopyynnön mukaisesti.

1 Yleiset huomiot ja kannanotot

Lausunnon kohteena oleva dokumentaatio on vielä luonnosasteella, mikä myös tuodaan tekstissä selvästi esille. Ensimmäinen virallinen versio perustietovarantojen rajapintapalveluiden toteuttamisen yhteisestä teknisestä ratkaisumallista on tarkoitus laatia lausuntokierroksen jälkeen ja julkaista vuoden 2011 loppuun mennessä. PERA-työryhmän laatima dokumentaatio muodostaa luonnosasteestaan huolimatta oikeusministeriön näkemyksen mukaan rakenteeltaan johdonmukaisen kokonaisuuden.

Valtiovarainministeriössä parhaillaan laadittavana olevassa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurissa on julkisen hallinnon tietovarannot jäsennetty niiden sisällön ja luonteen mukaan kolmeen luokkaan: (1) perustietovarantoihin, (2) informaatiotietovarantoihin ja (3) strategisen päätöksenteon tietovarantoihin. Perustietovarannoiksi on julkisen hallinnon tietoarkkitehtuurissa edelleen tunnistettu seuraavat:

- Henkilötietovaranto (väestötiedot) - Suomen kansalaisten ja Suomessa vakinaisesti asuvien ulkomaalaisten perustiedot
- Kiinteistötietovaranto - Kiinteistöjen sekä niistä luovutettujen määräalojen perustiedot
- Maastotietovaranto - Ympäristön kohtia kuvaavat sijainti-, ominaisuus- ja yhteystiedot
- Paikkatietovarannot - Tiedot maastokohteista, jotka on kuvattu erilaisten ominaisuuksien ja koordinaattien avulla
- Rakennus- ja huoneistotietovaranto – Rakennusten ja huoneistojen perustiedot
- Tie ja katuverkkotietovaranto - Tiedot koko Suomen tie- ja katuverkon sijainnista ja tärkeimmistä ominaisuuksista
- Yritys- ja yhteisötietovaranto - Suomalaisten yritysten ja yhdistysten perustiedot

Oikeusministeriön ja hallinnonalan ylläpitovastuiden kannalta keskeiset tietovarannot (säädöstietovaranto, oikeusratkaisujen tietovaranto, tuomioistuinten tietovarannot ja rikosrekisteri tietovarantona) on luokiteltu julkisen hallinnon tietoarkkitehtuurissa informaatiotietovarantoihin.

Oikeusministeriön näkemyksen mukaan yhteisen rajapintaratkaisun suunnittelu, toteutus ja käyttöönotto on aiheellista vaiheistaa niin, että ensimmäisessä vaiheessa keskitytään perustietovarantojen rajapintoihin. Perustietovarantojen kautta saavutettava hyötypotentiaali on suurin, ja eri tyyppisinä tietolähteinä

niiden rajapintaratkaisujen kautta saadaan hyvä käsitys tarjottujen ratkaisujen mahdollisista ongelmakohtista.

PERA-määrittysten yleinen hyödyllisyys, käyttökelpoisuus, toimivuus ja edelleen kehittäminen

Oikeusministeriön näkemyksen mukaan PERA-määritykset ovat hyödyllisiä. Toteutuessaan yhteinen tekninen ratkaisumalli helpottaa yhteistyötä eri viranomaisten kesken, ja yhteiset rajapintapalvelut niistä laadittuine dokumentaatioineen tehostavat järjestelmien ja palveluiden kehittämistä.

Määrittysten käyttökelpoisuuden ja toimivuuden varmistamiseksi niistä toistaiseksi ulkopuolelle rajatut asiakokonaisuudet tulisi ottaa tarkasteluun määritysten edelleen kehittämisessä. PERA-työryhmä oli rajannut työn ulkopuolelle kaikki linjaukset yksittäisistä rajapinnoista, niiden toteutuksesta ja toteutukseen käytettävistä tekniikoista. Työn ulkopuolelle oli rajattu myös kannanotot tietovarantojen hallinnoinnista ja organisoinnista, niiden käytön hinnoittelusta ja sopimuskäytännöistä sekä mahdollisista lainsäädäntötarpeista.

Luonnostellun yhteisen ratkaisumallin hyödyntäminen oikeusministeriössä ja hallinnonalalla

Yhteistä rajapintaratkaisua on mahdollista hyödyntää oikeusministeriössä ja hallinnonalalla sekä uusien palveluiden kehittämisessä että vanhojen palveluiden uudistamisessa.

Uusien palveluiden suunnittelussa ja niiden rakentamisen kilpailutuksessa on mahdollista hyödyntää yhteistä rajapintaratkaisua, siitä käytettävissä olevaa dokumentaatiota sekä kehitteillä olevia valtionhallinnon VIA-integraatiopalveluja. VIA-palveluihin sisältyvällä aineistonvälityksellä ja sovellus-sovellus integraatiolla voidaan mm. vähentää tietoliikenneavauksia ja muita päällekkäisiä toimintoja.

PERA-määrittysten rajapintaratkaisuja ja VIA-integraatiopalveluja voidaan ottaa käyttöön myös silloin, kun vanhoja tietojärjestelmiä ja niiden palveluja uudistetaan.

Yhteisen ratkaisumallin dokumentaatiota, kuten rajapinnan ilmoitusten ja aineistonvälityksen arkkitehtuuria, voidaan hyödyntää yleisenä suunnittelumallina myös oikeusministeriön ja hallinnonalan sisäisessä tietojärjestelmäkehityksessä.

Yhteisen ratkaisumallin käyttöönotto ja sen aikataulu tietovarantojen rajapintapalvelun toteuttamisessa oikeusministeriössä ja hallinnonalalla

Valtiovarainministeriön huhtikuussa 2011 julkaisemassa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriluonnoksessa on linjattu, että yhteisen arkkitehtuurin käyttöönotto tapahtuu vaiheittain. Yhdenmukaisia toimintamalleja ja yhteisiä järjestelmiä otetaan linjauksen mukaan käyttöön toiminnan ja järjestelmien luonnollisen uudistamisrytmin mukaisesti. Järjestelmiä uusitaan siinä vaiheessa, kun järjestelmä tulee normaalin elinkaarensa päähän tai järjestelmään kohdistuu merkittävä uudistamistarve. Periaatteena on, että aiemmin tehdyt investoinnit hyödynnetään loppuun. PERA-työryhmä on omalta osaltaan päätenyt samanlaiseen linjaukseen yhteisen rajapintaratkaisun käyttöönotossa. PE-

RA-linjauksen mukaan rajapintaratkaisut tulee ottaa käyttöön ensiksi uusien palveluiden kehityksessä. Olemassa olevien palveluiden muuttaminen vastamaan yhteistä rajapintamäärittelyä tulee toteuttaa PERA-linjauksen mukaan kehitys- ja ylläpitosuunnitelman mukaisesti sopivalla hetkellä.

Edellä mainitut soveltamislinjaukset muodostavat yhteisen ratkaisumallin käyttöönottoa ohjaavat periaatteet myös oikeusministeriöön ja hallinnonalalle toteutettaessa tietovarantojen rajapintapalveluita. Käytössä olevia tietojärjestelmiä on runsaasti, ja niihin on toteutettu useiden tietotekniikan historiakerrosten mukaisia teknisiä ratkaisuja. Yhteisten rajapintaratkaisujen laaja käyttöönotto oikeusministeriössä ja hallinnonalalla on useita vuosia kestävä siirtymähanke. Julkisen hallinnon perustietovarantoihin kuuluvan henkilötietovarannon (VTJ:n) rajapintojen käytöstä on oikeusministeriössä ja hallinnonalalla jo useiden vuosien käyttökokemus sekä sovellus-sovellus integraation että ai-neistonvälityksen osalta.

Välttämättömät edellytykset ja tukitarve PERA-määritysten käyttöönotolle oikeusministeriössä ja hallinnonalalla

Tietotekniikkaa hyödyntävien palveluiden suunnittelu, rakentaminen ja päivittäinen tuotannollinen käyttö tehdään oikeusministeriössä ja hallinnonalalla yhteistyössä useiden sovellus- ja palvelutoimittajien kanssa. Välttämättömänä edellytyksenä PERA-määritysten mukaisten ratkaisujen käyttöönotolle tässä yhteistyössä on, että käytettävissä on kattava suunnittelu, toteutusta ja rajapintapalveluiden käyttöä tukeva dokumentaatio tietovarantojen yhteisistä rajapintaratkaisuksista.

Dokumentaation ohella on tarpeen myös tekninen tukipalvelu mahdollisten integraatioon liittyvien teknisten ongelmien ratkaisemiseksi. Erityisesti palveluiden rakentamisvaiheen aikana tarvitaan myös testiympäristöjä, joilla tietovarantopalveluiden rajapintojen toiminnallisuutta voidaan koestaa.

Välttämättömät edellytykset PERA-määritysten laajalle käyttöönotolle julkisessa hallinnossa

Edellisessä kohdassa todetut oikeusministeriötä ja hallinnonala koskevat välttämättömät edellytykset ovat oikeusministeriön näkemyksen mukaan yhteisiä myös laajemmin julkishallinnon muille organisaatioille.

Rakenteilla oleva ja vuoden 2011 aikana julkaistavaksi tarkoitettu julkisen hallinnon yhteentoimivuusportaali¹ tai PERA-työryhmän kaavailema keskitetty palvelurekisteri tulevat muodostamaan tärkeän edellytyksen ja välineen perustietovarantojen rajapintoja koskevan dokumentaation ja komponenttien jake-lussa ja julkaisemisessa.

Mahdollisimman laajan käyttöönoton tukemiseksi tulisi selvittää ja tehdä tarvittavat linjaukset myös niistä asiakokonaisuuksista, jotka PERA-työryhmä on toistaiseksi rajannut työnsä ulkopuolelle, kuten kannanotot tietovarantojen hallinnoinnista ja organisoinnista, niiden käytön hinnoittelusta ja sopimuskäytännöistä sekä mahdollisista lainsäädäntötarpeista.

Laajaa käyttöönottoa voidaan tukea myös huolehtimalla viestinnän ja tiedottamisen keinoin erityisesti rajapintaratkaisujen ensimmäisistä onnistuneista käyt-

¹ <http://www.yhteentoimivuus.fi>

töönotoista.

PERA-määrittysten käyttöönoton riskit ja haasteet

PERA-työryhmä on kuvannut yhteisen rajapintaratkaisun käyttöönottoon liittyviä riskejä laatimassaan toimeenpanosuunnitelmassa. Työryhmän mukaan riskeihin varautuminen suunnitellaan kunkin toimenpiteen tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Yhteisenä riskinä kaikille käyttöönottoon sisältyville tehtäville voidaan tunnistaa niiden riippuvuus julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurista, sillä tietovarantojen rajapintojen yhtenäinen kehittäminen on osa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kehittämistä. Mahdolliset viivästykset julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurityön käynnistämisessä heijastuvat myös toimeenpanosuunnitelmassa kuvattuihin tehtäviin.

Useimmissa toimeenpanosuunnitelman hankkeissa valtiovarainministeriö on tunnistettu vastuutahoksi. Mahdolliset puutteet valtiovarainministeriön resursien riittävyydessä muodostavat yhteisen riskin rajapintaratkaisun käyttöönottoon liittyvien tehtävien toteuttamiselle.

Riskiksi voidaan tunnistaa myös eri järjestelmien toteutusteknologioiden yhteensovittaminen ja muutoshallinta. Jos teknologiat johtavat muutoksiin PERA-määrittysten mukaisen rajapintarakenteen integraatioarkkitehtuuriin, muutoshallinnasta voi seurata merkittäviä kustannus- ja aikatauluvaikutuksia käyttöönotolle.

2 Dokumenttikohtaiset huomiot

Dokumenttikohtaiset havainnot on seuraavassa ryhmitelty neljään osaan, koska lausunnon kohteena oleva dokumentaatio käsittää itse asiassa neljä kokonaisuutta: rajapintaratkaisun yleiskuvauksen, teknisen määrittelyn, suoritettujen pilotointien kuvauksen ja toimeenpanosuunnitelman.

Rajapintaratkaisun yleinen määrittelykuvaus

Dokumentissa kuvataan työn lähtökohtia, yhteisen rajapintaratkaisun perusteita, tavoitteita, vaatimuksia, rajauksia ja toimintaympäristöä sekä tietovarantojen rajapintojen nykyisiä ratkaisuja. Dokumentaatioissa on myös määritelty rajapintamäärittelyn suhdetta valtion yhteiseen integraatiopalveluun (VIA) kartoittamalla ja dokumentoimalla keskeisiä vaatimuksia VIA-palvelun kehittämiseksi.

Työssä ei ole otettu kantaa yksittäisiin rajapintoihin, niiden toteutukseen ja toteutuksessa käytettävien tekniikoiden linjauksiin. Työn ulkopuolelle on rajattu myös kannanotot tietovarantojen hallinnoinnista ja organisoinnista, niiden käytön hinnoittelusta ja sopimuskäytännöistä sekä mahdollisista lainsäädäntötarpeista.

Rajapintaratkaisun dokumentaatioissa on käytössä runsaasti termejä tarkasti rajatuissa merkityksissä. Käytössä olevia termejä selityksineen on koottu yleiskuvaukseen sanastoksi. Menettely on onnistunut ja parantaa tekstin luettavuutta ja ymmärrettävyyttä. Sanaston kattavuudesta olisi syytä huolehtia systemaattisesti, esimerkiksi termi *avoin tieto* on käytössä erityismerkityksessä,

mutta sen selitys puuttuu toistaiseksi sanastosta.

Työn yhteydessä tehtiin nykytilan kartoitus keräämällä kyselyn avulla tietoja eri hallinnonalojen ja virastojen tietovarantojen rajapintaratkaisuksista. Kartoituksen avulla pyrittiin saamaan käsitys nykyisistä integraatoratkaisuista, niiden eroista ja yhtäläisyyksistä. Erilaisia rajapintojen toteutusratkaisuja löytyi kyselyssä runsaasti, mikä oli aivan odotettua. Web-pohjaiset rajapintojen ratkaisut, kuten Web Service, HTTP ja XML-sanomapalvelut, tunnistettiin kyselyn johtopäätöksissä hyviksi käytännöiksi tavoitetilan yhteisten ratkaisujen kehittämiseen. Oikeusministeriön sähköisen asioinnin alustalla on käytössä samoja ratkaisumalleja, eikä oikeusministeriöllä ole huomauttamista PERA-työryhmän esittämien yleisten johtopäätösten suhteen.

Työssä on esitetty organisaatioiden antamien tietojen perusteella vaatimusluettelo PERA-työryhmän työn lopputuloksena syntyvälle yhteiselle perustietovarantojen rajapintojen arkkitehtuuriratkaisulle. Vaatimukset on luokiteltu niiden tärkeyden mukaan kolmeen luokkaan: (1) pakollisiin, (2) hyödyllisiin ja (3) toivottuihin. Oikeusministeriön näkemyksen mukaan kaikkiaan yli 80 vaatimusta käsittävä luettelo vaatisi vielä läpikäynnin ja tiivistämisen, jossa läheisesti toisiinsa liittyviä vaatimuksia yhdistetään. Samassa yhteydessä voisi harkita, onko tarkoituksenmukaista esittää luettelossa yhteiselle rajapintaratkaisulle lainkaan sellaisia vaatimuksia, jotka liittyvät vain johonkin tiettyyn ohjelmistoon.

Rajapintaratkaisun tekninen määrittäminen

Teknisessä määrittämisessä kuvataan yleiset tekniset linjaukset tietoteknisten palveluiden rajapintojen toteutukseen. Määrittämisessä ei oteta kantaa yksittäisiin rajapintoihin eikä siihen, kuinka rajapintoja käyttävät palvelut toteutetaan organisaation omissa järjestelmissä.

Määrittämiseen on otettu mukaan yleiset linjaukset sovellus-sovellus integraatioiden sekä aineistojen ja suurien tiedostojen siirtoon tarkoitettujen rajapintojen kehittämiseksi. Sovellus-sovellus integraatioissa on kuvattu sanomien yleinen rakenne ja yleiset tiedot, virhesanoman yleinen osa sekä tyypitetyt virheet sisältäen sekä protokollat ja sovellustason virheet. Aineistojen ja suurien tiedostojen siirrossa on kuvattu aineistonvälityksessä välitettävät tiedostot, metatiedot ja automaattinen tiedottaminen saapuneesta aineistosta tai tiedostosta.

Määrittämisessä on linjattu, että sovellus-sovellus yhteyksissä tulee käyttää Web Service -rajapintoja käyttäen joko SOAP- tai RESTful-tyyppisiä ratkaisumalleja. Aineistojen siirto pohjautuu linjauksissa FTP- ja SFTP-pohjaiseen tiedostojen siirtoon, jossa tiedostot noudetaan aineistoja tarjoavalta osapuolelta tai toimitetaan aineistoa tarvitsevalle osapuolelle. Tiedonsiirron yhteyksien suojauksessa käytetään SSH-avaimia sekä IP-osoitteiden rajausta palomuurissa.

Määrittämisessä linjataan tietoturvan osalta organisaatiotietojen yli menevien pyyntöjen tunnistus tapahtuvaksi järjestelmien välisissä palvelukutsuissa organisaatiotasolla. Kutsuketjun aloittavan palvelun tarjoava organisaatio on vastuussa yksittäisen käyttäjän tunnistamisesta ja valtuuttamisesta. Poikkeuksena yleislinjaukseen otetaan määrittämisessä esille avoimen tiedon ratkaisut, joissa tunnistusratkaisut voivat perustua kevyempiin menettelyihin.

Oikeusministeriöllä ei ole huomauttamista teknisissä määrittämisessä esitettyihin

linjauksiin. Kun määrittämisestä laaditaan lausuntokierroksen jälkeen ensimmäinen virallinen versio, siinä voitaisiin ottaa täydennyksenä esille, missä määrin kielisyysvaatimuksilla on vaikutuksia rajapintaratkaisuihin. Toteutusmekanismit sisältävät mm. virhekäsittelyä ja runsaasti ilmoituksia, joiden osalta on syytä linjata selkeästi vaadittava tuki eri kielille.

Teknisen määrittäksen soveltamisperiaatteeksi linjataan, että rajapintaratkaisut tulee ottaa käyttöön ensiksi uusien palveluiden kehityksessä. Olemassa olevien palveluiden muuttaminen vastaamaan yhteistä rajapintamäärittelyä tulee toteuttaa kehitys- ja ylläpitosuunnitelman mukaisesti sopivalla hetkellä. Oikeusministeriöllä ei ole huomauttamista näihin soveltamislinjauksiin.

Rajapintaratkaisun pilotoinnit

PERA-projektin aikana rajapintamäärittästä koestettiin esimerkkitapauksilla (piloteilla). Esimerkkitapauksia on kaikkiaan viisi, ja niissä huomioitiin seuraavat palvelutyytit:

- Synkroninen sovellus-sovellus kyselypalvelu (2 esimerkkiä)
- Sovellus-sovellus päivityspalvelu (1 esimerkki)
- Aineistonvälitykseen perustuva tiedonsiirto (2 esimerkkiä)

Esimerkkitapauksilla pyrittiin arvioimaan laaditun määrittäksen soveltuvuutta rajapintojen kehittämistyöhön käytännössä. Pilottimäärittäksiä on tarkoitus vielä tarkentaa ennen suunnittelu- ja toteutusvaiheisiin siirtymistä. Kattavin PERA-määrittäksen mukainen esimerkki on laadittu VTJ-VIA kyselyrajapinnasta.

Esimerkit ovat selkeitä ja havainnollistavat rajapintamäärittästen soveltamista. Oikeusministeriössä ja hallinnonalalla on jo vuosien käyttökokemus VTJ:n rajapintojen käytöstä useissa tietojärjestelmissä.

Kun esimerkkitapauksilla pyrittiin arvioimaan määrittästen soveltuvuutta, olisi luontevaa, että dokumentaatioon sisältyisi myös esimerkkitapausten pohjalta laadittu, soveltuvuutta koskeva yhteenveto johtopäätöksineen. Oikeusministeriö ehdottaa, että dokumentaatiosta toistaiseksi puuttuva yhteenveto laadittaisiin ja sisällytettäisiin lausuntokierroksen jälkeen laadittavaan PERA-määrittästen ensimmäiseen viralliseen versioon.

Toimeenpanosuunnitelma

PERA-työryhmä on laatinut määrittäksen käyttöönottoa tukemaan toimeenpanosuunnitelman. Siinä on kuvattu keskeiset toimenpide-ehdotukset, niiden karkea aikataulu ja toimeenpanoon liittyviä riskitekijöitä. Toimeenpanosuunnitelmaan kuuluu kaikkiaan 10 erillistä tehtäväkokonaisuutta. Aikataulujen osalta osa tehtävistä on dokumentaation mukaan jo aloitettu, ja ensimmäiset valmis-tuvat suunnitelman mukaan vuoden 2012 ensimmäisellä vuosipuoliskolla.

Oikeusministeriön näkemyksen mukaan toimeenpanosuunnitelmaan kuuluvat tehtävät ovat perusteltuja ja kannatettavia. Yhteisenä riskinä kaikille tehtäville on riippuvuus julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kehittämisestä: viivästyksset kokonaisarkkitehtuurityön käynnistämisessä heijastuvat myös toimeenpanosuunnitelmassa kuvattuihin tehtäviin. Useimmissa hankkeissa valtiovarainministeriö on tunnustettu vastuutahoksi. Mahdolliset puutteet valtiovarainministeriön resurssien riittävyydessä muodostavat yhteisen riskin suunni-

telman toteuttamiselle.

Toimeenpanosuunnitelmalle olisi eduksi, jos siihen kuuluvat tehtävät asetettaisiin tärkeysjärjestykseen, mitä suunnitelmassa ei ole toistaiseksi tehty. Vastuutahojen määrittely kuuluu oikeusministeriön näkemyksen mukaan tärkeimpiin ensivaiheen tehtäviin, samoin kuin tehtävät, joilla saadaan nopeasti aikaan konkreettisia rajapintapalveluita. Suunnitelmaan kuuluville tehtäville olisi myös syytä laatia kustannus- ja työmääräarviot käyttäen arvioinnin pohjana esimerkiksi vuoden 2011 kesäkuussa valmistunutta, valtionhallinnon käyttöön tarkoitettua tietojärjestelmähankkeiden arviointikehikkoa.

Tietohallintojohtaja



Max Hamberg

Erityisasiantuntija



Martti Karjalainen