

Pvm 30.9.2011

Valtiovarainministeriölle

Viite: Valtiovarainministeriön lausuntopyyntö

Asia: Lausuntopyyntö; Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmän tulokset

Lausunnon antajan tiedot:

Organisaatio:	CSC Tieteen tietotekniikan keskus Oy
Lausunnon laatijat:	Pirjo-leena Forsström Juha Haataja

Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmän tulokset

Kirjoita kutakin osiota koskevat kommentit taulukon valkoisiin kenttiin kunkin kappaleen perään.

JULKISHALLINNON PERUSTIETOVARANTOJEN RAJAPINNAT (PERA)
1. Yleiset huomiot
Julkishallinnon toiminnan kehittymisen kannalta on oleellista että yhteisistä rajapintaratkaisuksista sovitaan. Perustietovarannoilla tarkoitetaan koko yhteiskunnan toiminnan kannalta tärkeitä tietoja, joita ylläpidetään erilaisissa rekistereissä, tietokannoissa, -varannoissa ja -järjestelmissä. Nämä tiedot ovat yleensä valtion viranomaisten ylläpitämiä, mutta voivat olla myös esimerkiksi yliopistojentutkimuslaitosten hallinnoimia. OKM:n toimialalla on tällöin siis sekä tuottajia että hyödyttäjiä, jotka ovat hiukan erilaisessa tilanteessa. Pitkän aikavälin tavoitteena oleva tietosisältöjen tietynasteinen yhteismitallistaminen on edellytys uudenlaisten toimintamallien ja hallinnon läpinäkyvyyden ja avoimuuden etenemiselle. Ehdotetun rajapintaratkaisukokonaisuuden avulla voidaan varmistaa palveluketjut, joissa tieto haetaan alkuperäisestä paikastaan. Raportissa puhutaan hyvin yleisesti rajapinnoille rakentuvista palveluista. Palvelut ovat kuitenkin erittäin moninainen joukko erilaisia palveluketjuja sisältäviä ratkaisuja, ja tämän vuoksi on vaikea mieltää, mitä kokonaisuutta ehdotetut ratkaisut (erityisesti VIA) loppujen lopuksi koskevat ja millaisia riskejä niiden toteuttamiseen sisältyy. Tarve riskien ja ongelmien ennustamiseen ja ennaltaehkäisyyn lisääntyy koska palveluketjut tulevat olemaan pitkiä. Riskien tunnistamisen lisäksi tulee laatia suunnitelma niiden minimoimiseksi. Esimerkiksi standardoidut rajapinnat tulevat lisäämään julkisten palveluiden haavoittuvuutta – tämä tulee huomioida riittävin suojauksin ja palvelun replikoinnein, jotta sekä pahantahtoiset palvelunestohyökkäykset että ”hyvantahtoiset” suuret käyttäjämäärät tai huoltokatkot eivät katkaise liian suuren asiakasjoukon palvelua.

Myös tietojen talletusmuodot ovat rajapintoja, ja hyvin toimiva rajapinta ja skeemamuunnokset edellyttävät standardoitua ja sovittua tietomallia tiedonsiirtoa varten. On siis syytä edellyttää, että viranomaisen pitää tehdä julkiset kuvaukset ja määrytykset eri tietojärjestelmiensä tietosisällöistä. Käytännössä pyrkimys semanttiseen yhteentoimivuuteen tarkoittaa sitä, että tiedot julkaistaan ja ehkä myös talletetaan muodossa, jossa ne käyttävät yhteisiä käsitteistöjä ja luokituksia. Tätä toivoisi dokumenteissa käsiteltävän laajemmin. Tämä mallinnus on myös tietovarannon sisällön elinkaaren kannalta oleellinen ja sen on oltava kunnossa. Tämä lisää tavoitteita JHS-työlle. Rajapintojen kuvausten ja määräysten sisältö tulee olemaan ratkaiseva käytännön toteutukselle. Siksi on tärkeää jo varhaisessa vaiheessa selkeyttää minkä tyyppisiä asetuksia, standardeja ja määräyksiä ennakoidaan asetettavaksi alkuvaiheessa.

Hyvien ratkaisujen hyödyntämistä pitää edistää poikki kohdealueiden. Ratkaisujen ei tule olla poissulkevia tilanteissa joissa toimijoilla on eri rooleja, vaan sellaisia että eri rooleissa tarvittavat erilaiset tietotekniset ratkaisut voidaan toteuttaa tehokkaasti yhdessä. Mallin tulee sallia dynaaminen verkostoitunut yhteistoiminta. Joiltakin osin mallissa on suositeltu verkostoitumista, esim. eri organisaatioiden arkkitehtuurivastaavien verkoston muodostamista, mutta tämä ei riitä.

Valtion- ja julkishallinnon IT-osaamiseen tulee panostaa, jotta voidaan kehittää toimintalähtöisiä IT-ratkaisuja. Osaamisen epäsuhta valtion- ja julkishallinnon sekä tietotekniikan toimittajien välillä tulee korjata painottaen kohdealueiden substanssiosaamisesta lähtevää toiminnan ymmärrystä. Lisäksi on panostettava korkeakoululaitoksen tuottamaan IT-osaamiseen. Samalla tulee ehkäistä potentiaaliset intressiristiriidat. Esimerkiksi kaupallisten firmojen edustajien toimiessa konsultteina on kiinnitettävä huomiota siihen, että tuotokset ovat puolueettomia ja edistävät valtion- ja julkishallinnon strategisia tavoitteita.

JHS-käytäntö on uudistettava perusteellisesti. JHS-työ ei nykyisen kaltaisena vastaa laajoja vaatimuksia. Standardointityössä tulee pystyä hyödyntämään lähellä varsinaista substanssia oleva osaaminen ja sen tulee skaalautua niin että standardit vastaavat tekemisen todellisen sisällön vaatimuksia. Standardointityössä vaadittavaa osaamista on oltava riittävästi, ja työllä tulee olla selkeät tavoitteet ja etukäteen määritellyt aikataulut. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota standardien välisten ristiriitojen käsittelyyn, olemassa olevien standardien käyttöön ja elinkaarikysymysten ratkaisuun. Standardointityössä tulisi aktivoida teknologiaseurantaa ja arviointia, mutta myös uusien palveluiden tarvetta (tilaajalähtöinen kehittyminen).

1.1 Kannanottonne yhteisen rajapintaratkaisun (PERA -määrityksen) hyödyllisyydestä, käyttökelpoisuudesta ja toimivuudesta ja miten niitä mahdollisesti voisi parantaa

- AIKATAULUTUS: Teknisten ratkaisujen osalta tulee vielä täsmentää tiekarttaa etenemiselle: vaikka aikataulut on annettu arkkitehtuuritason työlle, täytyy myös olla hallintamalli/tiekartta teknisten ratkaisujen kehittymiselle ja muutoksille. JHS-työn kehittäminen on oleellista nivoa teknologiaa seuraavan ja arvioivan ryhmän toimintaan tältäkin osin.

- PERA-työkin luo paineita JHS-toimintaan. Hahmoteltu JHS-aikataulu on tarpeen julkaista, ja katsoa miten JHS-organisaatio kykenee realistisesti tuottamaan kaikkia ajateltuja dokumentteja. Todennäköisesti tarvitaan JHS-työn ammattimaistamista.
- Organisaatiokohtaisten kehityssuunnitelmien osalta tulee laatia kokonaiskartta sille, mitkä kaikki suositukset, määrätykset ja muut ohjeet on tulevana vuosina huomioitava työssä, ja minä vuonna minkäkin merkitys kasvaa.

1.2 Näkemyksenne siitä, miten organisaationne voisi luonnosteltua yhteistä ratkaisua hyödyntää

OKM:n toimialalla voidaan todennäköisimmin joidenkin palveluiden toteutuksessa hyödyntää ehdotettuja ratkaisuja. Tapauksissa, jolloin palvelun tai tietoineiston tuottaminen käyttäjille on suoraviivaisempaa hoitaa toimialan sisällä (esim. tutkijalta tutkijalle), ratkaisu on turhan monimutkainen. Ratkaisun suurin hyöty tulee perusrekisteriksi/perustietovarannoksi tunnistettujen aineistojen laajemmasta yhteismitallisuudesta, palveluketjujen uudenaikaisesta integraatiosta sekä tiettyjen VIA-palveluiden organisaatioiden toimintaa helpottavista toiminnallisuuksista.

VIA-palvelua hallinnoiva taho vaikuttaa voimakkaasti laajan kentän toimintamalleihin, joten tämän tahon neutraali ja riippumaton kehittäminen, ohjaaminen ja palvelun seuranta on järjestettävä asianmukaisella tavalla.

Asiakkaiden laaja kirjo eriministeriöiden toimialalla (mm. tutkimus, opetus) tekee sen, että kaikkien tuskin kannattaa ajatella VIAN käyttöönottoa per se. Sen sijaan toimialakohtaisten palveluliittymän kautta voidaan luoda toimialan tiettyjä toimintoja yhdistävä konsepti.

1.3 Näkemyksenne siitä, miten ja millä aikataululla organisaationne kykenee ottamaan käyttöön määritellyn yhteisen ratkaisumallin tietovarantojen rajapintapalveluiden toteuttamisessa

Uusien hankkeiden yhteydessä käyttöönoton mahdollisuus on selvitettävä. Myös toimialakohtaisten ratkaisujen mahdollisuus tulee selvittää.

OKM:n kohdealueella kyseessä ovat erityisesti KDK:n ja tutkimus- ja opetushallinnon tietovarannot.

1.4 Näkemyksenne siitä, mitkä ovat välttämättömät edellytykset PERA-määritysten käyttöönotolle omassa organisaatiossanne ja millaista tukea organisaationne mahdollisesti tarvitsee käyttöönottoa ja soveltamista nopeuttamaan ja helpottamaan

1.5 Näkemyksenne siitä, mitkä ovat mielestänne välttämättömät edellytykset PERA-määritysten käyttöönotolle laajasti julkisessa hallinnossa

1.6 Näkemyksenne siitä, mitä riskejä ja haasteita PERA-määritysten käyttöönottoon liittyy

2. Dokumenttikohtaiset huomiot

2.1 Tietovarantojen yhteinen rajapintaratkaisu (päädokumentti)

- On syytä täsmentää että tarvittava uusi osaaminen on vain osittain koulutuksella

hankittavissa. Tästä syystä paine mainittuihin hallinnon rakenteiden uudistuksiin ja tätä kautta aivan uudentyypin osaamisen saamiseksi toimintaan on suuri. Lisäksi hetkellisesti tietäntyyppisen osaamisen tarve voi kasvaa ja vähentyä dramaattisesti toiminnan siirryttyä tuotantoon. Osaamisresurssin elinkaarisuunnitelma on oleellinen, sekä sen tunnistus mistä tarvittava resurssi saadaan käyttöön. On syytä myös luoda verkostomaista yhteistoimintaa, jossa eri toimijat aktivoidaan. Tämä helpottaa tietohallintotoiminnan eri vaiheiden tarvitsemien erilaisten osaamisprofiilien löytämistä.

- Integraatiota voidaan helpottaa keskistetyillä osittaisratkaisulla, jolloin kaikkien ei tarvitse osata kaikkea. Hyvä esimerkki tämänkaltaisesta ratkaisusta on VIA-palvelu, joka mahdollistaisi rajapinnan lokitietojen, seurannan, luvan- ja käyttäjähallinnan, maksupalvelun etc. Pienellä työmäärällä. Vastaavanlaisia keskistettyjä palveluita/prosesseja kannattaa synnyttää toimintaan. Esimerkiksi OKM:n hallinnonalalla perustietovarantojen tutkimuskäyttäjille voi olla yhteinen keskistetty liittymä VIAN kautta, johon on kerätty keskeiset analyysi- ja hyödyntämispalvelut tutkimustoiminnalle.
- Yhteinen rajapintaratkaisu tuo uudentyypin tason tilaaja/tuottajaratkaisuihin, ja helpottaa tilaajan asemaa. Samalla se tosin siirtää painetta palveluiden implementoinnin osaamiseen.
- Arkkitehtuuriratkaisun toimijaympäristössä hahmotellaan toimijat enemmänkin työnantajan kuin roolin kautta. Tämä ei edistä toiminnallisen arkkitehtuurin ymmärtämistä, sillä nimenomaan erilaiset roolit edellyttävät erilaisia palveluita ja toimintoja, ei niinkään status. Roolit liittyvät myös oikeuksiin tehdä aineistoilla/Ile jotakin: passiivinen tunnistamaton tietojen "katselija" ei tarvitse niin edistyneitä palveluita ja toiminnallisuuksia kuin tietoja aktiivisesti hyödyntävä henkilö. Liitteessä 2 tunnistetut sidosryhmät voisivat olla luontevampi taso puhua toimijoista.
- Teknisten ratkaisujen osalta pitää täsmentää tiekarttaa etenemiselle: vaikka aikataulut on annettu arkkitehtuuritason työlle, täytyy myös olla hallintamalli/tiekartta teknisten ratkaisujen kehittymiselle ja muutoksille. JHS-työn kehittäminen on oleellista nivoa teknologiaa seuraavan ja arvioivan ryhmän toimintaan tältäkin osin.
- Yhteiset ja toimialakohtaiset sanastot ja ontologiat ovat oleellisia: niiden kautta metatietojen kuvailutyökin etenee. Soisi sanasto/ontologiapalveluiden etenevän ja syntyvän jatkuviksi turvatuiksi palvelumuodoiksi.
-

Liite1: Yhteisen rajapintaratkaisun vaatimuksia

Vaatimukset tuntuvat oleva osin keskenään ristiriitaisia. Jo ensimmäinen vaatimus "ei saa edellyttää isoja järjestelmä uudistuksia" on ymmärrettävä mutta kenties tavoitetta ymmärtämätön. Ehkä parempi olisi puhua muutoksen syklisestä ja muutoksien ajoittamisesta järjestelmien joka tapauksessa aina edessä oleviin uudistamisiin.

Vaatimuksissa tulee varmistaa, että mihinkään järjestelmätoimittajaan ei voi jäädä kiinni. Jotta vältettäisiin tulevaisuudessa tilanne, jossa ollaan riippuvaisia yhdestä järjestelmätoimittajasta koska tietoja on mahdotonta siirtää uuteen järjestelmään, pitäisi myös vaatia, että jokaisessa

järjestelmässä on oltava yksi (hyvin dokumentoitu) rajapinta, jonka kautta saa järjestelmän koko tietosisällön ulos selkokielisessä, konekäsiteltävässä muodossa (esim. XML-dump).

Liite 2: Työryhmän tunnistamat sidosryhmäehdokkaat ja niiden tarve dokumentaatiolle

Tunnistetut sidosryhmät ovat selkeitä, ja avaavat hyvin keitä ehdotus koskee, ja millä dokumenteilla kukin sidosryhmä voi toimia.

Liite 3: Yhteenvetotaulukko tietovarantojen rajapintojen nykyisistä toteutustavoista

Liite 4: Tekninen määrittäminen (yleinen osa)

- Määrittely täsmentää hyvin mistä rajapintaratkaisussa on kyse, mutta kokonaisuus kaipaisi kokonaisarkkitehtuurinäkökulmaa eli esimerkiksi ratkaisusta puhuttaessa selkeytystä mitä tämä tarkoittaa toiminnan tasolla.
- Täsmälliset määritelmät minimaalisille yhteisille ratkaisuille, perusratkaisuille ja optionaalisille toiminnallisuuksille on lisättävä. Tekstistä ei myöskään selkeästi aukea miten eri ratkaisun on ajateltu palvelevan esimerkiksi perusrekistereitä.
- Metatietojen lisääminen: missä vaiheessa liitetään pakolliset metatiedot tietoaimeistoon?
- Tunnistamisen osalta on hyvä tiedostaa suuri federoitujen käyttäjien tunnistuspalvelu HAKA yhtenä VIRTUn kaltaisena tunnistusratkaisuna yliopistoissa ja korkeakouluissa.
- Saavutettavuuden osalta pitää suositella JHS-palvelutasoa jolla palvelulupauksen tulisi olla.
- Versiointi on tärkeää myös tiedon oikeellisuuden jäljittämiseksi. Jos jonkin päätös tehdään johonkin tietoon pohjaten, ja tämä tieto myöhemmin päivittyy, tulisi olla olemassa a) provenanssi/versiotiedon hallintamalli ja b) mekanismit tiedon päivittymisestä/muutoksista tiedottamiseen. Myös vanhoihin versioiden täytyy pystyä palaamaan.

Liite 4.1 Tekninen määrittäminen (teknologiasidonnainen osa)

- Viittaukset standardeihin on hyvä tehdä niiden virallisten dokumenttien kautta, ei wikipedian.

Liite 4.2 Aineistovälityksen ilmoitusten rajapintakuvaus

Liite 4.3 Vaatimuksia VIA-palvelun kehittämiseksi

VIA-palvelu sisältää monia mahdollisuuksia julkishallinnon integraatioon. Sen palveluiden kohderyhmä jää kuitenkin epäselväksi, kun toisaalta sanotaan että palveluita voidaan tarjota koko julkishallinnolle ja yksityiselle sektorille, mutta toisaalta hallinnolliset sopimukset tehdään vain valtionhallinnon organisaatioiden kanssa. Tätä politiikkaa on syytä täsmentää. Jos takana on sidosryhmien ryhmittäminen tiettyjen organisaatioiden kautta palveluun liittyviksi, tämäkin on hyvä mainita.

Keskitettyssä integraatoratkaisussa palvelun kapasiteetti ja skaalautuvuus on erittäin tärkeää, ja kuormantasauksessa on huolehdittava ennakkoivasti. Myös palvelun replikointiin ja varmistukseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota.

VIA tuo organisaatioille mahdollisuuden monitoroinnin, raportoinnin, tunnistuspalveluiden, käyttövaltuuksien yms. ratkaisuihin. Tämä on erinomainen henkilö- ym kustannuksia säästävä asia, jota olisi syytä korostaa.

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

- Toimenpide-ehdotusten aikataulutus on hyvä, mutta siinä pitää huomioida oleellisen metatietomallityön aikataulun.
- PERA-työkin luo paineita JHS-toimintaan. Hahmoteltu JHS-aikataulu on tarpeen julkaista, ja katsoa miten JHS-organisaatio kykenee realistisesti tuottamaan kaikkia ajateltuja dokumentteja. Todennäköisesti tarvitaan JHS-työn ammattimaistamista.
- Organisaatiokohtaisten kehityssuunnitelmien osalta on syytä laatia kokonaiskartta sille, mitkä kaikki suositukset, määritykset ja muut ohjeet on tulevana vuosina huomioitava työssä, ja minä vuonna minkäkin merkitys kasvaa.
- Palvelurekisteri jää epämääräiseksi, samoin tarve sen perustamiselle.