

7.12.2016

Kuningas-projekti  
Kuntien integraatioalustan hallintamalli

# **Kuntien integraatioalustan hallintamalli**

**Versio 1.0**  
**7.12.2016**

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 2 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## Sisällys

|   |           |
|---|-----------|
| Sisällys .....  | 2         |
| Dokumentin versiohistoria .....                                 | 3         |
| <b>1. Tausta.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. Hallintamallin tavoitteet ja yleiset periaatteet.....</b> | <b>4</b>  |
| 2.1. Hallintamallin kehittämisen tavoitteet .....               | 4         |
| 2.2. Hallintamallin yleiset periaatteet .....                   | 4         |
| <b>3. Keskeiset käsitteet .....</b>                             | <b>5</b>  |
| 3.1. Liittymä .....   | 5         |
| 3.2. Integraatiopalvelut .....                                  | 5         |
| 3.3. Rajapinnat .....   | 6         |
| 3.4. Integraatioalusta .....                                    | 6         |
| <b>4. Hallinnan kohde.....</b>                                  | <b>7</b>  |
| 4.1. Mitä entiteettejä hallitaan? .....                         | 7         |
| 4.2. Mitä rajataan hallintamallin ulkopuolelle .....            | 7         |
| <b>5. Organisaatio, roolit ja vastuut .....</b>                 | <b>7</b>  |
| 5.1. Roolit ja niiden vastuut .....                             | 8         |
| 5.2. Yhteisten roolien miehittämisen periaatteet .....          | 12        |
| <b>6. Päätöksenteko.....</b>                                    | <b>12</b> |
| 6.1. Päätöksenteon perusteet .....                              | 12        |
| 6.2. Ristiriitatilanteiden käsittely.....                       | 12        |
| <b>7. Rahoituskysymykset.....</b>                               | <b>12</b> |
| 7.1. Kustannusajurit.....                                       | 12        |
| 7.2. Budjetointi .....  | 12        |
| 7.3. Kustannustenjakomalli .....                                | 13        |
| <b>8. Hallintamallin omistajuus ja muuttaminen .....</b>        | <b>13</b> |
| 8.1. Hallintamallin omistajuus.....                             | 13        |
| 8.2. Hallintamallin voimaantulo ja siihen liittyminen.....      | 13        |
| 8.3. Hallintamallin muuttaminen.....                            | 13        |
| <b>9. Liitteet.....</b>   | <b>15</b> |
| 9.1. Liittymien elinkaari ja hallinnan prosessit .....          | 15        |
| 9.2. RACI-malli .....   | 20        |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 3 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

### Dokumentin versiohistoria

| <i>Versio</i> | <i>Päiväys</i> | <i>Laatija</i>   | <i>Muutoksen kuvaus</i>   |
|---------------|----------------|--|---|
| V0.5          | 6.7.2016       | Tero Kulha   | Ensimmäinen tekstiversio  |
| V0.6          | 10.8.2016      | Tero Kulha   | Pieniä täydennyksiä   |
| V0.65         | 16.8.2016      | Tero Kulha   | Täydennyksiä saatujen kommenttien pohjalta  |
| V0.70         | 29.8.2016      | Tero Kulha   | Muutokset yhteisen työpajan pohjalta  |
| V0.75         | 3.9.2016       | Tero Kulha, Janne Ollenberg, Helena Juutilainen, Jaana Siitari | Muutokset Tieran sisäisen käsittelyn pohjalta. Hallintaoperaattoriroolin lisääminen   |
| V0.78         | 13.9.2016      | Tero Kulha   | Muutokset yhteisen työpajan pohjalta. Lisätty mm. Prime Integraattorirooli ja RACI-taulukko   |
| V0.80         | 22.9.2016      | Tero Kulha   | Huomioitu kaupunkikohtaisissa käsittelyissä esiin nousseet muutostarpeet. Päivitetty prosesseja niin, että ne ovat yhteneväisiä roolien kanssa. |
| V0.81         | 2.12.2016      | Olli Nykänen   | Korjausluettu versio: joitakuuta kielellisiä ja tekstinkäsittelyllisiä korjauksia ilman asiasisällön muuttamista.                               |
| V1.0          | 7.12.2016      | Jaana Siitari  | Ulkoasukorjauksia ja asiasisällön tarkennuksia.   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 4 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## 1. Tausta

Tämä dokumentti on kuvaus kuntien<sup>1</sup> integraatioalustan hallintamallista. Se kehitettiin Kuningas-projektissa, joka syntyi tarpeesta kehittää kuntien yhteinen integraatioalusta ja sen varassa toimivien liittymien hallintaa.

Kuntakentällä järjestelmien väliset rajapinnat ovat jo pitkään olleet keskeinen ongelma ja niiden ratkaisemiseen on pyritty löytämään erilaisia keinoja. Kuntatoimijakohtaiset järjestelmien liittymät muodostavat merkittävän esteen tietojärjestelmien ja toimintaprosessien kehittämiseksi. Digitalisaatiokehityksen kannalta prosessien ja toimintamallien uudistaminen ilman masterdatan, käyttövaltuuksien ja integraatioiden tehokasta hallintaa sekä ilman yhteisiä tietomalleja on käytännössä mahdotonta.

Kunnat tarvitsevat kansallisen palveluväylän lisäksi myös kunnan sisäisen integraatioväylän helpottamaan liittymistä kansalliseen palveluväylään ja kunnan sisäisten integraatioiden toteuttamiseen ja hallintaan.

## 2. Hallintamallin tavoitteet ja yleiset periaatteet

### 2.1. Hallintamallin kehittämisen tavoitteet

Projektin lähtökohtana on kuntien yhteinen tarve alentaa järjestelmien integroinnista syntyviä kustannuksia yhteistyöllä ja saada käyttöön integraatioalusta sisäisten integraatioiden toteuttamiseksi.

Projektin tavoitteena on ollut hallintamalli, joka mahdollistaa kuntien järjestelmäintegraatioiden kohdalla tehtävän yhteistyön luomalla sille toiminnan periaatteet ja päätöksenteon säännöt. Hallintamallin tulee olla kansallisesti skaalautuva ja käytännössä testattu.

Päämääränä on hallintamalli toiminnalle, jossa useampi kunta voi käyttää hyväksi yhteisiä liittymiä ja liittymäkirjastoja. Liittymäyhteistyön ja sen hallintamallin laajempaan tavoitteena on strateginen intressi: yhteistyö rajapintojen avaamisessa lisää kuntien neuvotteluvoimaa suhteessa järjestelmätoimittajiin ja helpottaa nykyisten toimittajaloukkujen purkamista. Liittymien ja rajapintojen vakiointi mahdollistaa todellisen uudelleenkäytön, mikä on toivottavaa sekä kuntien talouden kannalta kuin myös kansantaloudellisesti.

### 2.2. Hallintamallin yleiset periaatteet

Projektissa on linjattu, että alkuvaiheessa mukaan lähtevät kunnat voivat toteuttaa liittymiään usealla eri integraatioalustalla ja usean eri operaattorin toimesta. Itse hallintamalli on suunniteltu sellaiseksi, että se on yhteinen kaikille mukana oleville kunnille.

Mukaan tulevien kuntien uudet, moderneja järjestelmiä koskevat integraatiot toteutetaan jatkossa lähtökohtaisesti yhteisen integraatioalustakonfiguraation kautta. Kunnilla on mahdollisuus päättää, mitä rakennettavia liittymiä se tarjo-

---

<sup>1</sup> Tässä dokumentissa käytetään 'kunta'-termiä kattamaan kunnat, kaupungit ja muut kuntatoimijat.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 5 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

aa yhteisen hallinnan alaisuuteen. Kaikkia liittymiä – esimerkiksi kahden oman räätälöidyn järjestelmän välistä liittymää – ei kannata ottaa mukaan yhteisesti hallittavaksi.

Kansalliseen palveluväylään integroidutaan integraatioalustan kautta. Hallintamallin alaisilla integraatioilla tulee olla hallinnollinen omistaja (jokin kunta-toimija). Luovuttaessaan tekemänsä (tai suunnittelemansa) liittymän hallintamallin alaisuuteen omistaja sitoutuu samalla tässä hallintamallissa tehtyihin linjauksiin

### 3. Keskeiset käsitteet

Tässä kappaleessa avataan eräitä hallintamalliin liittyviä keskeisiä käsitteitä.

#### 3.1. Liittymä

Liittymällä tarkoitetaan tässä yhteydessä ohjelmistokokonaisuutta, jonka avulla voidaan siirtää tietoa järjestelmästä toiseen.

Tämä hallintamalli käsittelee ensisijaisesti loogisen tason liittymiä eikä ota kantaa fyysiseen tiedonsiirtoon. Liittymien tarkemmassa dokumentaatiossa voidaan kuitenkin edellyttää myös fyysisen tason kuvauksia, esimerkiksi IP-osoitteiden määrittämistä tai yksittäisten sanomien rakenteita.

Liittymä konkretisoituu ohjelmakoodina ja dokumentaationa, joka mahdollistaa liittymän hallinnan ja uudelleenkäytön.

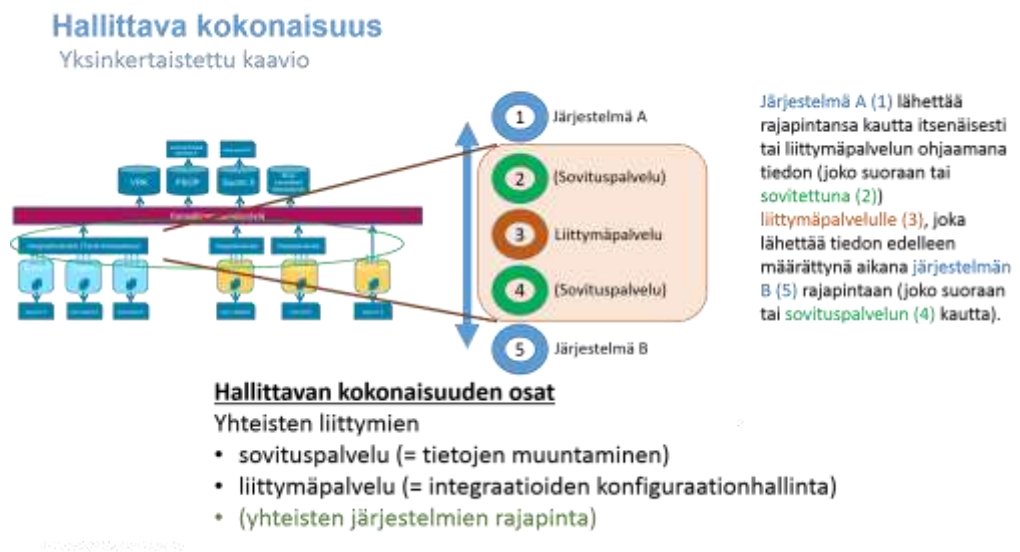
#### 3.2. Integraatiopalvelut

Liittymät suunnitellaan ja rakennetaan modulaarisiksi niin, että siirrettävät tiedot muokataan (tarvittaessa) ensin kuntayhteiseen muotoon (ns. kanonisoitu malli) ja siitä edelleen lähtävän tai vastaanottavan järjestelmän edellyttämään muotoon. Rakenteen muutokset toteutetaan konversio- eli sovituspalveluilla. (Kuntayhteisen muodon tietomallin tulisi olla kansallisen tietomallin mukainen silloin kun sellainen on olemassa käsiteltävällä alueella.)

Modulaarinen rakenne mahdollistaa esimerkiksi sen, että kaksi lähtävän järjestelmän erillistä instanssia (esimerkiksi kahdessa eri kunnassa) voivat käyttää osin samoja konversiopalveluita ja osaa liittymästä, vaikka niiden järjestelmät eroavatkin toisistaan.

Liittymien tavoiteltu rakenne on esitetty kuvassa 1.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 6 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |



Kuva 1. Tavoiteltava liittämärakenne.

### Konversio- eli sovituspalvelut

Konversiopalveluiden tehtävänä on muuttaa lähtevästä järjestelmästä tuleva tieto ensin ”kuntayhteiseen” neutraaliin muotoon ja rakenteeseen sekä edelleen muuntaa tällainen muoto vastaanottavan järjestelmän vaatimaan muotoon ja rakenteeseen.

### Liittymäpalvelut

Liittymäpalveluiden tehtävänä on ”orkestroida” kokonaisuutta. Ne hoitavat kokonaisuuden valvontaa ja oikeuksien hallinnan. Ne sisältävät tarvittavat määritelmät integroitavien sanomien pituudesta, muodosta, sisällöstä, luku- ja kirjoitusrutiineista ja hälytysrajoista.

## 3.3. Rajapinnat

Järjestelmien rajapinnat ovat yleensä keskeinen osa tietojen siirtoa. Tässä hallintamallissa ollaan kiinnostuttu vain niistä rajapinnoista, jotka koskevat yhteisesti hallittavia liittymiä. Hallintamalli ei pyri keräämään liittymäkirjastoon tietoja kaikista saatavilla olevista (sinänsä hyödyllisistä) rajapinnoista.

## 3.4. Integraatioalusta

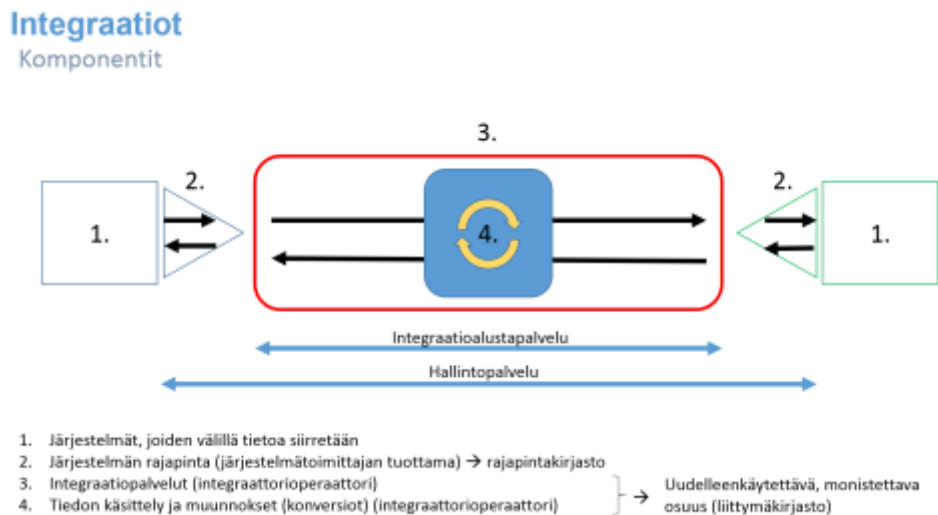
Integraatioalusta muodostuu tietoteknisestä ohjelmistosta ja siihen liittyvistä palveluista, jotka mahdollistavat liittymien operatiivisen ajamisen.

**Tämä hallintamalli ottaa kantaa liittymiin, jossa siirtoäly ja konversiot on toteutettu avoimen koodin Service Mix –alustalla.**

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 7 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## 4. Hallinnan kohde

### 4.1. Mitä entiteettejä hallitaan?



Kuva 2. Integraatiokomponentit.

Tällä hallintamallilla huolehditaan **loogisen tason liittymien** systemaattisesta käsittelystä niiden elinkaaren eri vaiheissa.

Liittymät koostuvat liittymäpalveluista eli käytännössä niiden koodista ja dokumentaatiosta.

Hallintamalli kattaa liittymäkirjaston ylläpidon. Hallintamallin puitteissa (käytännössä liittymäkirjastossa) pidetään kirjanpitoa siitä, mikä kuntatoimija käyttää mitäkin liittymää. Näin ollen saadaan selville liittymiin tehtävien muutosten potentiaaliset vaikutukset.

### 4.2. Mitä rajataan hallintamallin ulkopuolelle

Hallintamallissa ei oteta kantaa liittymien rakentamiseen tai kehittämisprojektien hallintaan.

Hallintamallissa ei oteta kantaa liittymien operatiivisen käytön taustalla oleviin tietoliikenne- ja konesalipalveluihin, vaan kunnat voivat järjestää ne haluamallaan tavalla.

## 5. Organisaatio, roolit ja vastuut

Kuntien tehdessä yhteistyötä liittymien kehittämisessä ja hallinnassa, syntyy toiminnasta tiettyjä uusia kustannuksia. Tämän hallintamallin kehittämisen yhteydessä on korostettu, että **yhteistyön ei tule aiheuttaa ylimääräistä raskasta byrokratiaa ja raskaita kiinteitä rakenteita**. Vaikka yhteistyötä varten tarvitaan muutama uusi yhteistyöryhmä, tulee näiden toiminta pitää mahdollisimman kevyenä mm. modernien työtapojen avulla.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 8 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## 5.1. Roolit ja niiden vastuut

Kuntien integraatioyhteistyön hallintaan ja käyttöön liittyvät seuraavat pääroolit ja vastuut.

### 5.1.1. Liittymän omistava kunta

Jokaisella tämän hallintamallin alaisella liittymällä tulee olla omistaja, joka on jonkin kuntayhteisön viran- tai toimenhaltija (positio + siihen nimetty henkilö).

Kuntien tehtäviin ja vastuisiin kuuluvat

- Liittymien raken(nut)taminen ja isojen muutosten toteuttaminen
- Omien muutostarpeiden viestintä ja muiden esittämien muutosten vaikutusten kommentointi
- Osallistuminen kehittämisryhmän ja/tai ohjausryhmän toimintaan
- Muut yhteistyösopimuksessa kuvatut asiat

### 5.1.2. Liittymää käyttävä kunta

Organisaatio, joka hyödyntää jotain muuta kuin omistamaansa liittymää (kuntayhteisö + yhteyshenkilö).

- Tehtävänä on omien muutostarpeiden viestintä ja muiden esittämien muutosten vaikutusten kommentointi

### 5.1.3. Hallintaoperaattori

Kuntayhteisen integraatioalustan ja sen hallintamallin käytännön toimivuuden kannalta keskeisessä asemassa on Hallintaoperaattori. Hallintaoperaattorin vastuulle annetut tehtävät mahdollistavat sen, että kuntien yhteisesti hallinnoimia liittymiä voidaan hyödyntää useamman integraatio-operaattorin toimesta.

#### Hallintaoperaattorin rooli



Kuva 3. Hallintaoperaattorin rooli.



|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 9 (20)    |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

Hallintaoperaattori on organisaatio, jonka vastuulla on

- kaikki liittymien hallintaan liittyvät hallinnolliset tehtävät, mm. viestintä, koordinointi ja suunnittelu
- hallintamalliin liittyvän rahaliikenteen hoito
- liittymärekisterin ylläpito. Rekisteri sisältää tietojen siirtoon tarvittavien liittymäpalvelujen koodin ja dokumentaation ja rajapintojen kuvaukset tai viittauksen niiden sijaintiin. Rekisteri pitää sisällään ajantasaisen tiedon siitä, ketkä käyttävät mitäkin liittymiä ja mitkä kuntatoimijat tulee huomioida, kun liittymiin tehdään muutoksia.
- liittymiä koskeva neuvonanto kunnille
- muutostarpeista ja tehdyistä muutoksista tiedottaminen
- ohjeiden, oppaiden, tarkistuslistojen jne. laatiminen.

**Toiminnan alkuvaiheessa Hallintaoperaattorille tarkoitetut tehtävät toteutetaan kevyesti ja mahdollisimman kustannustehokkaasti.** Toiminnan resursointia tarkastellaan uudelleen, kun hallintamallin alaisen yhteistyön volymit ja siitä saatavat hyödyt lisääntyvät.

Hallintaoperaattorin roolia kuvataan, paitsi kuvassa 3, myös liitteenä olevissa prosessikaavioissa.

#### 5.1.4. Ohjausryhmä

Erikseen nimetty ohjausryhmä valvoo hallintamalliprosessin toteuttamista ja tekee päätökset siihen tarvittavista muutoksista ja hallintamallin taloudellisista asioista.

Ryhmä koostuu mukana olevien kuntien edustajista ja se on hallintamallin ylin päättävä elin.

Ohjausryhmän vastuulle kuuluvat seuraavat tehtävät:

- hallintaoperaattoritoiminnan järjestäminen
- päättäminen siitä, toteutetaanko uudet liittymät ja niihin liittyvät muutokset yhteisesti vai toteutetaanko niitä ollenkaan hallintamallin alaisuudessa
- päättäminen siitä hyväksytäänkö kehitysryhmän ehdottamat jo toteutetut liittymät hallintamallin alaisuuteen
- muutosten ja poistojen hyväksyminen
- käytettävän integraatioalustan konfiguraation omistajuus (Käytännössä alustan ja konfiguraation kehittämisestä ja ylläpidosta vastaa Prime integraatio-operaattori, mutta omistajuus on ohjausryhmällä, jotta operaattori voidaan tarvittaessa vaihtaa.)
- kustannustason ja jakoperusteiden määrittäminen
- vuosimaksujen suuruudesta päättäminen
- itse hallintamallin ylläpito

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 10 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

- uusien jäsenien hyväksyminen
- kehitystarpeiden strategisista linjauksista päättäminen ja tavoitteiden asettaminen.
- integraatioiden toteutusperiaatteiden hyväksyminen.
- yhdessä tehtävien kehitystoimien priorisointi ja integraatiomallien kehityspolun muodostaminen.

### 5.1.5. Kehitysryhmä

Erikseen nimetty kehitysryhmä katselmoi hallintamallin alaisuuteen otettavat liittymät ja niihin tehtävät muutokset sekä huolehtii siitä, että toteutetut liittymät ovat määritelmien ja ohjausryhmän hyväksymisen periaatteiden/linjauksien mukaisia.

Ryhmä koostuu mukana olevien kuntien integraatioasiantuntijoista sekä tarvittaessa ulkopuolisista asiantuntijoista. Sen tehtäviä ovat

- uusien liittymien ja liittymäpalveluiden ehdottaminen käsittelyyn
- uusien liittymien katselmointi
- muutosten katselmointi
- hallintamallin kehittäminen ohjausryhmän toimeksiannosta.

Yhteisen hallintamallin hyödyt realisoituvat parhaiten uudelleen käytettävien liittymien kautta. Tämä toteutuu varmimmin niin, että yhteistä hallintamallia soveltavat kunnat tekevät yhteistyötä ja jakavat kehittämissuunnitelmiaan jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Uusien liittymäpalveluiden suunnittelua varten tarvitaan:

- Konseptikuvaus
  - ylätasen rakennekuvat
  - käyttötapaukset
- Arkkitehtuurikuvaus
  - tietovuokaaviot
- Testaussuunnitelma

Uusien liittymäpalveluiden toteutuksen katselmointia varten tarvitaan:

- tekninen dokumentaatio
- testausraportti

### **Muutuskäytännöt, aikataulut ja tiedottaminen**

Muutostarpeet käsitellään kehittämisryhmässä, joka saa kommentit kaikilta kyseistä liittymää käyttäviltä kunnilta ja integraatio-operaattorilta. Toteutettavista muutoksista tiedotetaan kaikille liittymiä/palveluita käyttäville hyvissä ajoin.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 11 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

Saatuun tiedon tarvittavista muutoksista, kunnan täytyy ottaa kantaa muutostarpeeseen mahdollisimman pian. Muussa tapauksessa oletetaan, että kyseinen muutos on kunnan kannalta mahdollinen.

Kuntien edustajista koostuvan kehittämissryhmän vastuulla on huolehtia siitä, että liittyminen tehtävät muutokset eivät vaaranna niitä käyttävien kuntien operatiivista toimintaa.

### **5.1.6. Prime integraatio-operaattori**

Hallintamallin toimivuuden kannalta on hyödyllistä, että yksi liittymiä operoiva integraatio-operaattori toimii ns. Prime-roolissa.

Tällaisen osapuolen tehtäviin kuuluu

- Hallintamallin edellyttämän teknisen konfiguraation kehittäminen ja ylläpitäminen ohjausryhmän toimeksiannosta. (Hallintamalliin liittyvien operaattoreiden integraatioalustojen ja integrointiympäristöjen tulee olla erikseen sovittavalla tavalla yhdenmukaisia.)
- Uusien liittymien ja niiden dokumentaation katselmointi (yhteistyössä kehitysryhmän kanssa) erityisesti teknisestä näkökulmasta. Tavoitteena on varmistaa, että kehitetty liittymä on olemassa olevan teknisen konfiguraation kanssa yhteensopiva ja siten operoitavissa valitulla alustaratkaisulla. Katselmoinnissa tulee myös varmistaa, että dokumentaatio on riittävällä tasolla, jotta liittymää voidaan käyttää ilman sen rakentaneen osapuolen jatkuvaa tukea.
- Kaikki tavalliselle integraatio-operaattorille kuuluvat vastuut

Kun yhteistyössä sovelletaan riittävällä tasolla yhdenmukaista teknistä konfiguraatiota, voidaan yhden operaattorin tekemällä katselmoinnilla varmistaa se, että toteutettavia liittymiä voidaan operoida useamman operaattorin alustalla.

### **5.1.7. Integraatio-operaattori**

Integraatio-operaattori on liittymän käytön operatiivisesta toiminnasta huolehtiva organisaatio nimettyine yhteyshenkilöineen.

- Integraatioiden välisten riippuvuuksien hallinta (tekniset, aikataulut, määrittelyt, kustannukset, jne.)
- Yksittäisten integraatioiden toteutusten hallinta (suunnittelu, laadunvarmistus, integraatioalustan käyttö, menettelytavat, tuotantoon vienti jne.)
- Yksittäisten integraatioiden operatiivinen seuranta (lokit jne.)
- Yksittäisten integraatioiden tekniset ongelmanselvitykset, uudelleen ajot jne.

Hallintamalli mahdollistaa sen, että (hallintaoperaattorin koordinoimaa) loogisen tason yhteistyötä toteutetaan useamman kuin yhden integraatio-operaattorin toimesta.

Kunnat tekevät sopimuksen käyttämiensä liittymien operoinnista ja pienkehityksestä suoraan integraatio-operaattorin kanssa.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 12 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

Integraatio-operaattoreilta edellytetään sitoutumista hallintamalliin ja siihen liittyvän yhteisen integraatioalustan konfiguraatioon.

## 5.2. Yhteisten roolien miehittämisen periaatteet

Mukana olevalla kunnalla on oikeus nimittää oma edustaja sekä kehittämisryhmään (max 2 henkilöä per kunta) ja ohjausryhmään (yksi henkilö per kunta).

## 6. Päätöksenteko

### 6.1. Päätöksenteon perusteet

Sekä kehittämisryhmässä että ohjausryhmässä pyritään aina ensisijaisesti neuvotellen yhteisymmärrykseen. Mikäli jostain asiasta ei päästä yhteisymmärrykseen kehittämisryhmässä, asia alistetaan ohjausryhmän päätettäväksi.

Mikäli asiasta – esimerkiksi liittymään tehtävistä muutoksista – ei päästä yksimielisyyteen, ohjausryhmä voi äänestää periaatteella ääni per kunnan asukas.

### 6.2. Ristiriitatilanteiden käsittely

Yhteistyössä pyritään ensisijaisesti siihen, että liittymiä laajennetaan tai muutetaan niin, että ne ovat edelleen käyttökelpoisia kaikkien käyttäjien kannalta. Mikäli yhteisymmärrykseen ei päästä, versioidaan liittymä siten, että käyttöön tulee kaikille sopivat versiot.

## 7. Rahoituskysymykset

### 7.1. Kustannusajurit

Kuntien yhteisestä liittymien hallinnasta syntyy seuraavia kustannuksia:

1. Hallintaoperaattorin toiminnasta syntyvät kustannukset. Nämä ovat pääasiassa henkilötyökustannuksia ja pieniä kustannuksia liittymärekiin liittyen.
2. Liittymien kehittämisestä syntyvät suuremmat kertaluontoiset kustannukset.
3. Liittymiä koskevista pienistä muutoksista ja pienkehityksestä syntyvät kustannukset. Tällaisia voivat olla erilaiset liittymien konfigurointiyms. kustannukset tai pienet muutokset olemassa oleviin palveluihin.
4. Liittymien päivittäisestä operoinnista ja siihen liittyvästä teknisistä muutoksista syntyvät kustannukset.

### 7.2. Budjetointi

Yhteistyössä toimivat kunnat vastaavat hallintaoperaattorin toiminnasta syntyvistä kustannuksista. Tätä tarkoitusta varten hallintaoperaattori laatii yhteisen budjetin, jonka ohjausryhmä hyväksyy.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 13 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

Liittymien kehittämisestä syntyvät kustannukset maksaa liittymän kehittävä kunta tai useampi kunta yhdessä.

Kunnat maksavat itse käyttämiensä liittymien operointikustannukset ja liittymiin liittyvän pienkehityksen integraatio-operaattorin kanssa tekemänsä sopimuksen mukaisesti

Kunnat vastaavat itse kehitysryhmän ja ohjausryhmän jäsenyydestä ja työstä aiheutuvat kustannukset.

### 7.3. Kustannustenjakomalli

Yhteisen budjetin sisältämät kustannukset katetaan mukana olevien kuntien kesken niiden asukaslukujen mukaisessa suhteessa.

Kun hallintamallin volyymit ja siitä saatavat hyödyt lisääntyvät, voidaan kustannustenjakomallia muuttaa siihen suuntaan, että esimerkiksi yhteisten liittymien käytöstä enemmän hyötyvät kunnat maksavat suhteessa suuremman osuuden kustannuksista.

Ohjausryhmä vahvistaa kustannustenjakomallin vuosittain.

## 8. Hallintamallin omistajuus ja muuttaminen

Kunnat sitoutuvat tähän hallintamalliin yhteistyösopimuksella, josta puolestaan on viittauksia tähän hallintamalliin.

### 8.1. Hallintamallin omistajuus

Tämän hallintamallin omistaa siinä esitelty ohjausryhmä, joka on valittu kohdan 5.2 mukaisesti. Päävastuu hallintamallin ylläpidosta ja siihen tehtävistä muutoksista on ohjausryhmän puheenjohtajalla.

### 8.2. Hallintamallin voimaantulo ja siihen liittyminen

Hallintamalli astuu voimaan, kun se on hyväksytty kunkin osallistuvan kuntatoimijan asianmukaisen päätöksenteon mukaisesti. Ohjausryhmän puheenjohtaja pitää kirjaa kuntatoimijoista, jotka ovat sitoutuneet toimimaan hallintamallin mukaisesti.

Uudet kuntatoimijat voivat liittyä hallintamalliin (ja siten kuntien integraatioyhteistyöhön), kun ne allekirjoittavat yhteistyösopimuksen ja kun ohjausryhmä hyväksyy niiden tekemän sitoumuksen.

Kun kuntatoimija liittyy sopimukseen kesken vuoden, se maksaa oman maksuosuutensa siinä suhteessa, minkä osan vuodesta se on mukana. Kyseistä rahaa voidaan käyttää liittymisvuoden budjetin tasapainottamisessa tai alentamaan seuraavan vuoden budjettia. Asiasta päättää ohjausryhmä.

### 8.3. Hallintamallin muuttaminen

Hallintamalliin voi esittää muutoksia minkä tahansa roolin edustaja. Hallintamallia voidaan muuttaa, jos sitä kannattaa yli 2/3 hallintamalliin sitoutuneista kuntatoimijoista (ääni per asukas). Muutosten tekemisestä vastaa ohjausryhmän puheenjohtaja.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 14 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 15 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## 9. Liitteet

### 9.1. Liittymien elinkaari ja hallinnan prosessit

Liittymien suhdetta kuntien toiminnan kehittämiseen voidaan kuvata seuraavalla kaaviolla:



Kuva 4. Liittymien suhde kunnan toiminnan kehittämiseen.

Kun liittymää esitetään otettavaksi yhteisen hallintamallin alaisuuteen, sen elinkaaren aikana voi tapahtua seuraavia prosesseja.

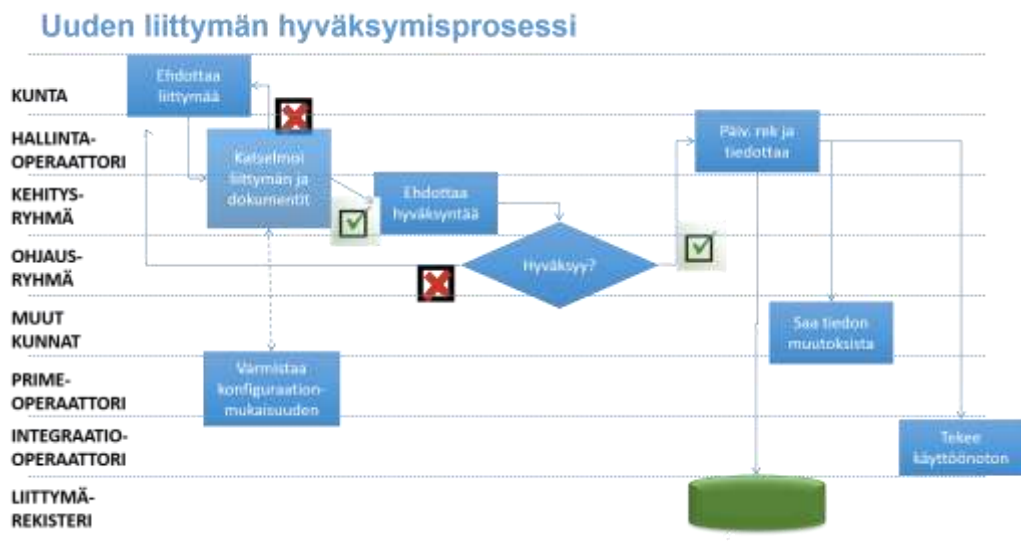
#### 9.1.1. Käyttöönotto

Kunta rakentaa yleiskäyttöisen liittymän ja alistaa sen yhteisen hallintamallin alaisuuteen.

Hallintamallin ohjausryhmä hyväksyy liittymän (ml. palvelut, joista se muodostuu ja tarvittavan dokumentaation) osaksi liittymäkirjastoa ja hallintamallin alaisuuteen kehittämisryhmän tekemän sisäänottokatselmoinnin jälkeen. Prime integraatio-operaattori varmistaa katselmoinnin yhteydessä, että liittymä voi toimia olemassa olevan integraatioalustan konfiguraation puitteissa.

Liittymä voidaan ottaa hallintamallin alaisuuteen myös ennen kuin se on rakennettu, jos dokumentaatio on kunnossa.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 16 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |



Kuva 5. Liittymän hyväksymisprosessi.

Liittymästä tulee olla dokumentoituina seuraavat asiat:

1. Käyttöehdot, käyttötarkoitus
2. Sisältöjen käyttöoikeus
3. Rajapinnan kuvaus
4. Kyselyiden rakenne
5. Tietotyypit
6. Sisältöjen kielet ja kielikoodi
7. Yleiset parametrit
8. Hakuehdot ja järjestäminen
9. Tietojen rakenne ja relaatiot sekä mahdolliset konversiosäännöt
10. Esimerkkejä kyselyistä
11. Lokitus (mitä lokitetaan?)
12. Virhe käsittely (miten virheet käsitellään?)

Näitä varten tulee ajan myötä olla valmiit mallipohjat eli templatet, joiden pohjalta kunnat osaavat määritellä ja hankkia hyviä liittymiä.

### 9.1.2. Käyttö

Kunta käyttää liittymää aktiivisesti.

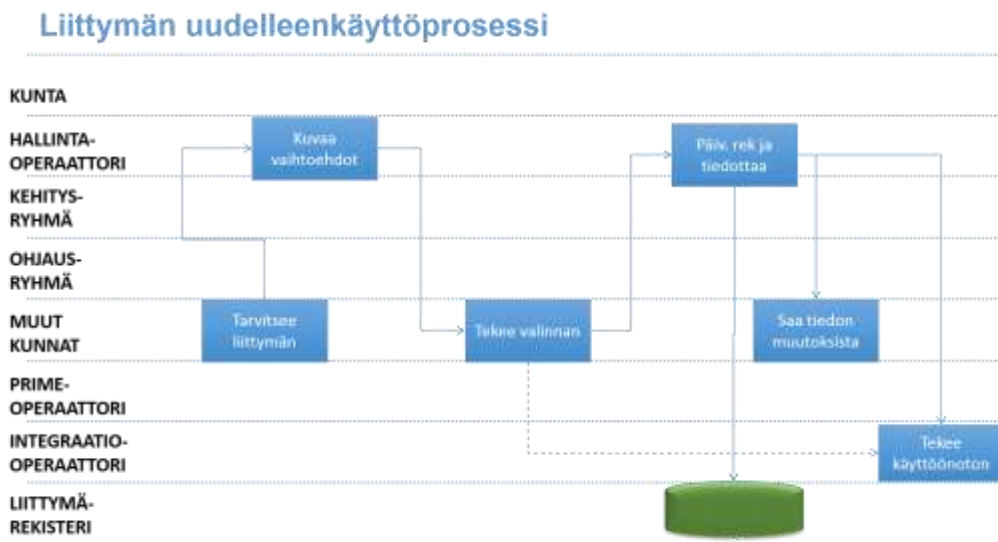
Hallintamallin alaisuudessa olevista liittymäpalveluiden (operatiivisesta) käytöstä pidetään kirjaa. Tämä edellyttää, että liittymärekisterin ylläpitäjälle ilmoitetaan, mikäli käytössä olleen liittymälle ei ole tarvetta tai sen operatiivinen käyttö lopetetaan.



|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 17 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

### 9.1.3. Uudelleenkäyttö

Kuntien yhteisen hallintamallin eräs keskeinen tavoite on liittymien - erityisesti konversiopalveluiden - uudelleenkäyttö. Tämän keskeisenä edellytyksenä on, että kunnat hankkivat järjestelmiä, jotka ovat riittävän yhdenmukaisia ainakin rajapinnoiltaan.



Kuva 6. Liittymien uudelleenkäyttö.

Uudelleenkäyttöskenaario:

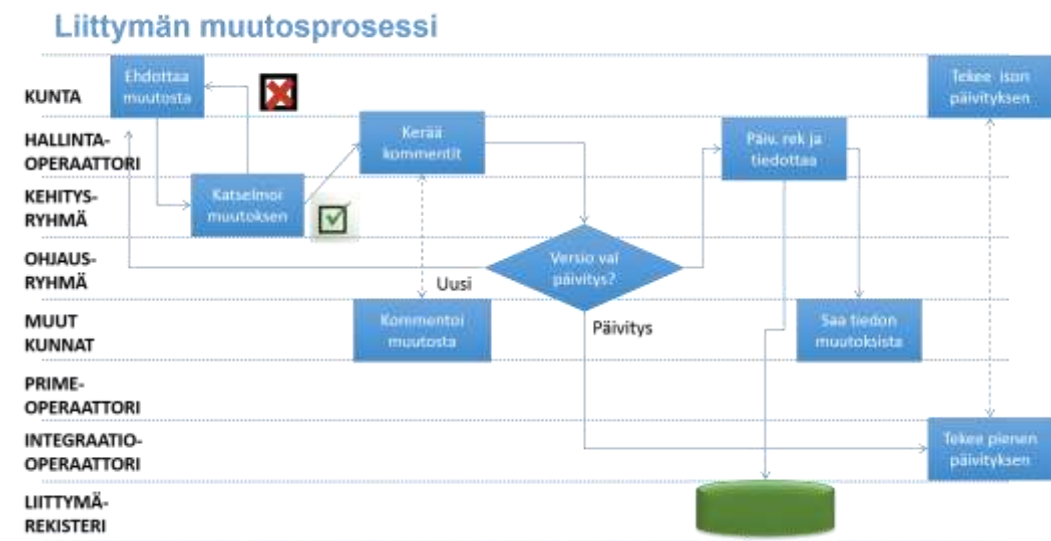
- Kunta Y päättää hankkia saman järjestelmän kuin Kunta X ja haluaa hyödyntää samaa liittymää.
- Kunta selvittää hallintaoperaattorin avulla, onko olemassa jo valmiita käyttökelpoisia liittymiä.
- Kunta Y kirjataan liittymän käyttäjäksi
  - Huom! Kunta voi käyttää samaa lähettävän järjestelmän sovitinpalvelua ja samaa liittymäpalvelua, mutta uutta kuntaa varten saatetaan rakentaa oma sovitinpalvelu.  
=> Liittymien käytöstä täytyy pitää kirjaa palvelutasolla.

Liittymärekisterin näkökulmasta uudelleenkäyttö tarkoittaa samaa asiaa kuin liittymän käyttö.

### 9.1.4. Muutos

Kuntatoimijoiden toimintojen ja niiden järjestelmien rajapinnoissa tapahtuvien muutosten takia myös käytössä oleviin liittymiin tulee tehdä muutoksia. Muutokset tulee tehdä hallitusti niin, ettei kenenkään liittymää käyttävän organisaation toiminta vaarannu.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 18 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |



Kuva 7. Muutosprosessi.

#### Muutosskenaario:

- Kunnalle X syntyy tarve muuttaa toimintaansa, mistä johtuen sille tulee tarve muuttaa alkuperäistä liittymää. Samaa liittymää (tarkkaan ottaen samaa sovintopalvelua) on käyttänyt Kunta Y
- Hallintooperaattori selvittää liittymärekisteritietojen pohjalta, mihin kaikkialle tehtävät muutokset vaikuttavat ja on yhteydessä tarvittaviin osapuoliin muutostarpeesta tiedottaakseen ja kerätäkseen niiden kannanotot muutokseen.
- Ohjausryhmä tekee päätöksen, tehdäänkö muutokset yhdessä vai tarvitaanko jotain kuntaa varten oma versio. Jatkossa, jos yhteistyötä tehdään yhteisen budjetin puitteissa, ohjausryhmä päättää, tehdäänkö muutos, joka koskee vain osaa liittymää käyttävistä kunnista, yhteisestä budjetista.

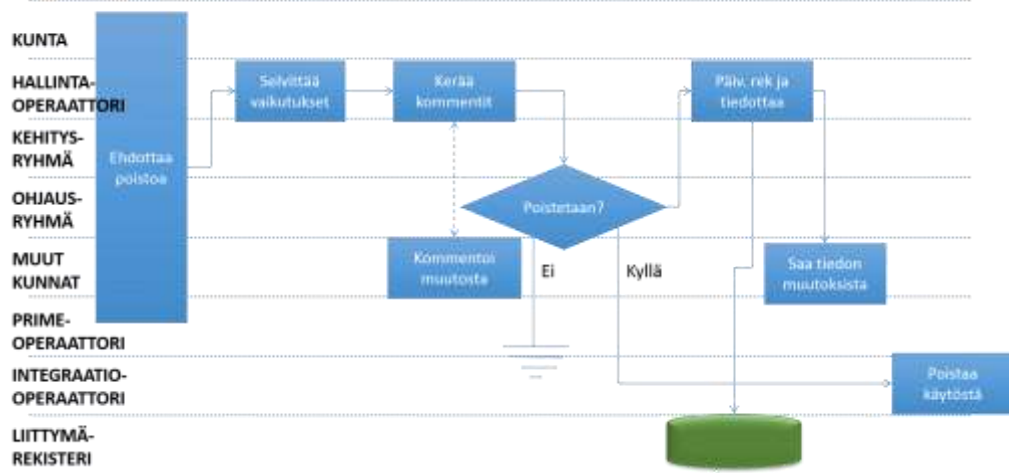
#### Versioskenaario

- Kunta Z hankkii saman järjestelmän, joka on käytössä kunnassa X, mutta joutuu tekemään tiettyjä muutoksia liittymään johtuen esimerkiksi erilaisesta organisaatiosta
- Liittymään tehdään pieniä muutoksia (Kunta Z:n kustannuksella) ja siitä tulee uusi liittymä (tai uusi sovintopalvelu), joka otetaan mukaan yhteiseen hallintaan.

#### 9.1.5. Passivointi ja poisto

Kun tietyn liittymän käyttö loppuu kokonaan, voidaan se passivoida rekisterissä tai poistaa kokonaan hallinnan alaisuudesta ohjausryhmän päätöksellä.

### Liittymän poistoprosessi



Kuva 8. Liittymän poisto.

**HUOM!** Liittymärekisterin sisältö kaikkine kuvauksineen on julkista tietoa, joka on kaikkien nähtävillä. Liittymien operatiivinen käyttö on oikeutettua vain niille kuntatoimijoille, jotka ovat solmineet yhteistyösopimuksen ja siten sitoutuneet noudattamaan myös tätä hallintamallia.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | 20 (20)   |
| Kuntien integraatioalustan hallintamalli |  | 7.12.2016 |

## 9.2. RACI-malli

|    |   | Liittymän omistava kunta | Liittymää käyttävä kunta | Hallinta-operaattori | Kehitysryhmä | Ohjausryhmä | Prime integraatio-operaattori | Integraatio-operaattori |
|----|---|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1  | Liittymien raken(nut)taminen ja isojen muutosten toteuttaminen  | A                        |                          | I                    | I            |             | I                             | I                       |
| 2  | Muutostarpeiden viestintä ja muiden esittämien muutosten vaikutusten kommentointi   | A                        | R                        | I                    | C            |             |                               |                         |
| 3  | Osallistuminen kehittämisryhmän ja/tai ohjausryhmän toimintaan  | R                        | R                        | A                    |              |             |                               |                         |
| 4  | Kaikki liittymien hallintaan liittyvät hallinnolliset tehtävät, mm. viestintä, koordinointi ja suunnittelu.   |                          |                          | A                    |              |             |                               |                         |
| 5  | Hallintamalliin liittyvän rahaliikenteen hoito  |                          |                          | A                    |              |             |                               |                         |
| 6  | Liittymärekisterin ylläpito. Rekisteri pitää sisällään ajantasaisen tiedon siitä, ketkä käyttävät mitään liittymiä ja mitkä kunnat tulee huomioida, kun liittymiin tehdään muutoksia.                         | I                        | I                        | A                    | I            | I           |                               |                         |
| 7  | Liittymiä koskeva neuvonanto kunnille   | C                        | C                        | A                    |              |             |                               |                         |
| 8  | Muutostarpeista ja tehdyistä muutoksista tiedottaminen  | I                        | I                        | A                    | C            |             | I                             | I                       |
| 9  | Ohjeiden, oppaiden, tarkistuslistojen jne. laatiminen. Integraatioiden toteutusperiaatteiden hallinta.  | I                        | I                        | R                    | A            | C           | I                             | I                       |
| 10 | Uusien liittymien ja liittymäpalveluiden ehdottaminen käsittelyyn   |                          |                          | R                    | A            |             |                               |                         |
| 11 | Uusien liittymien katselmointi  |                          |                          | R                    | A            |             | R                             |                         |
| 12 | Muutosten katselmointi  |                          |                          | R                    | A            |             | R                             |                         |
| 13 | Hallintamallin kehittäminen ohjausryhmän toimeksiannosta  |                          |                          | I                    | A            | C           |                               |                         |
| 14 | Järjestää hallinto-operaattorin vastuulle kuuluva toiminta  |                          |                          |                      |              | A           |                               |                         |
| 15 | Päätttäminen siitä, toteutetaanko uudet liittymät ja niihin liittyvät suuret muutokset jaetusti (yhteisestä budjetista) tai toimijakohtaisesti tai toteutetaanko niitä ollenkaan hallintamallin alaisuudessa? |                          |                          | C                    | C            | A           |                               |                         |
| 16 | Muutosten ja poistojen hyväksyminen   |                          |                          | R                    |              | A           |                               |                         |
| 17 | Kustannustason ja jakoperusteiden määrittäminen   | I                        | I                        | C                    | C            | A           |                               |                         |
| 18 | Vuosimaksujen suuruudesta päättäminen   | I                        | I                        | C                    | C            | A           |                               |                         |
| 19 | Itse hallintamallin ylläpito  |                          |                          | R                    |              | A           |                               |                         |
| 20 | Uusien jäsenien hyväksyminen  |                          |                          |                      |              | A           |                               |                         |
| 21 | Kehitystarpeiden strategisista linjauksista päättäminen ja tavoitteiden asettaminen.  |                          |                          | C                    | C            | A           |                               |                         |
| 22 | Yhdessä tehtävien kehitystoimien priorisointi ja integraatiomallien kehityspolun muodostaminen  | I                        | I                        |                      | R            | A           |                               |                         |
| 23 | Hallintamallin edellyttämän teknisen konfiguraation kehittäminen ja ylläpitäminen ohjausryhmän toimeksiannosta.   |                          |                          |                      |              |             | A                             |                         |
| 24 | Uusien liittymien katselmointi nimenomaan teknisestä näkökulmasta (yhteistyössä kehitysryhmän kanssa)   |                          |                          |                      |              |             | A                             |                         |
| 25 | Integraatioiden välisten riippuvuuksien hallinta (tekniset, aikataulut, määrittelyt, kustannukset, jne.)  |                          |                          | A                    |              |             | R                             | C                       |
| 26 | Yksittäisten integraatioiden toteutusten hallinta (suunnittelu, laadunvarmistus, integraatioalustan käyttö, menettelytavat, tuotantoon vienti jne.)   |                          |                          | A                    |              |             | R                             | C                       |
| 27 | Yksittäisten integraatioiden operatiivinen seuranta (lokit jne.)  |                          |                          | C                    |              |             | C                             | A                       |
| 28 | Yksittäisten integraatioiden tekniset ongelmanselvitykset, uudelleen ajot jne.  |                          |                          | C                    |              |             | C                             | A                       |

RACI-roolien selvennys (lähde: <https://fi.wikipedia.org/wiki/RACI>)

R = responsible (vastuullinen). R-henkilö suorittaa annetun tehtävän tai on osa suoritusiimiä. Jokaisella tehtävällä on ainakin yksi R-henkilö

A = accountable (vastuussa oleva) A-henkilö valvoo, että tehtävä tulee valmiiksi. Jokaisella tehtävällä on vain yksi A-henkilö

C = consulted (neuvoja). C-henkilöltä voidaan kysyä ohjeita ja neuvoja. Jokaisella tehtävällä voi olla nolla – rajaton määrä C-henkilöä

I = informed (tiedotettava). I-henkilöä tiedotetaan tehtävän suorittamisesta. Jokaisella tehtävällä voi olla nolla – rajaton määrä I-henkilöä