

# Kiinteistökaupan verkkopalvelun rajapinnat

Kiinteistöasioiden digipäivä 15.4.2016

Jussi Immonen

Johtava asiantuntija

Maanmittauslaitos



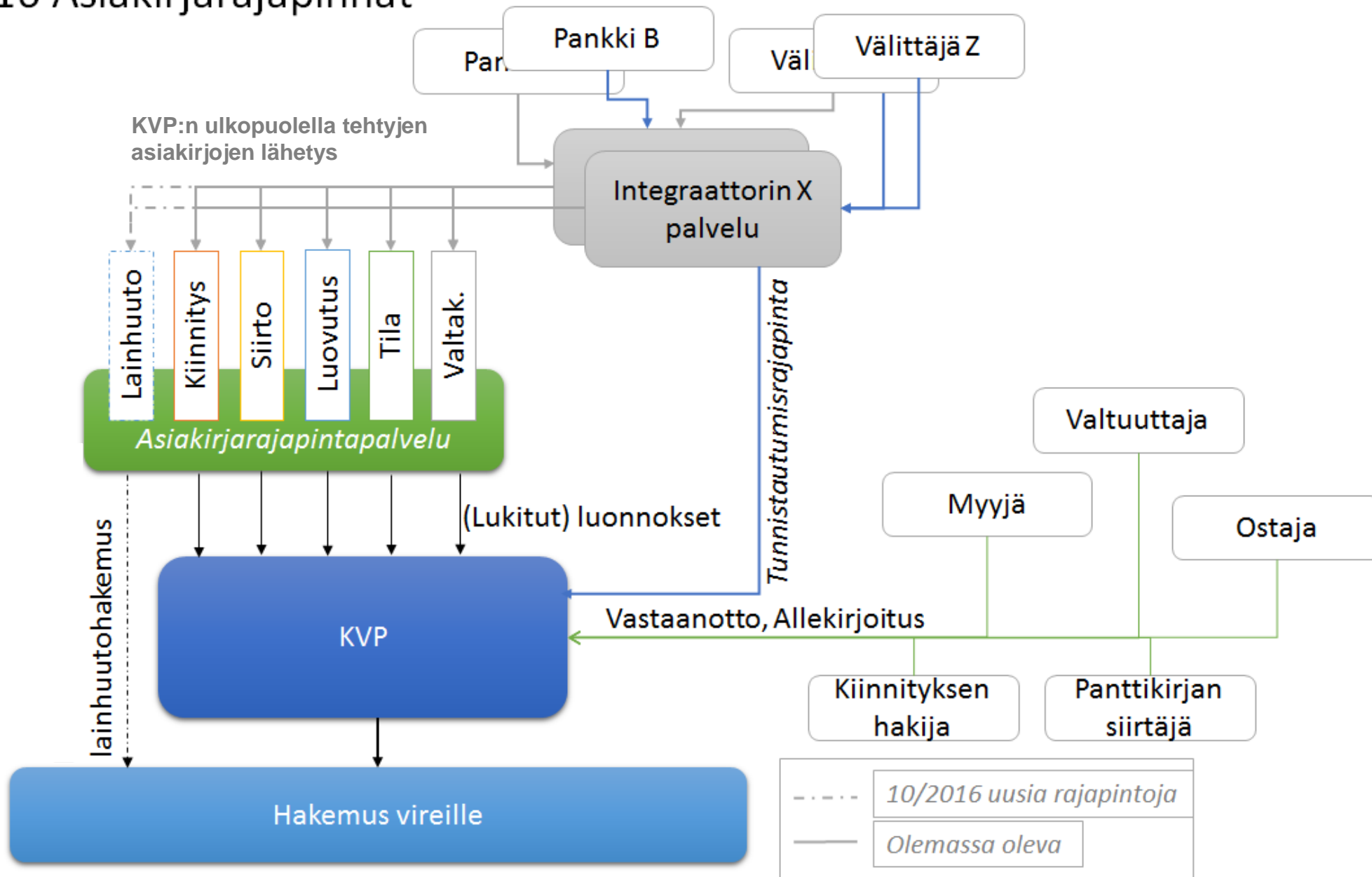
# Esityksen sisältö

- Käyttöönoton edellytykset
- Tunnistusrajapinta
- Asiakirjarajapinta
- Sanomamallit ja tilakyselyt
- Versionhallinta
- Koekäyttö

# Rajapintapalveluiden käyttöönoton edellytykset organisaatioille

- Edellyttää sopimussuhdetta
  - MML:n ja asiakkaan välille
  - Asiakkaan ja integraatiopalvelua tarjoavan palveluntarjoajan välillä
  - Sopimuksessa ilmoitetaan sähköisen laskutuksen tiedot
- Asiakassopimuksen voivat solmia
  - Luottolaitokset, joilla on lain mukainen toimilupa
  - Kiinteistönvälitysliikkeet, jotka on merkitty Aluehallintoviraston välittäjärekisteriin
  - Muut organisaatiot, joilla on tarve käyttää palvelua Tunnistus- ja Asiakirjarajapinnan avulla.
- Integraation toteutusta, jonka organisaatio voi toteuttaa itse tai ostaa palveluna palvelun toteuttavalta integraattorilta

# 2016 Asiakirjarajapinnat



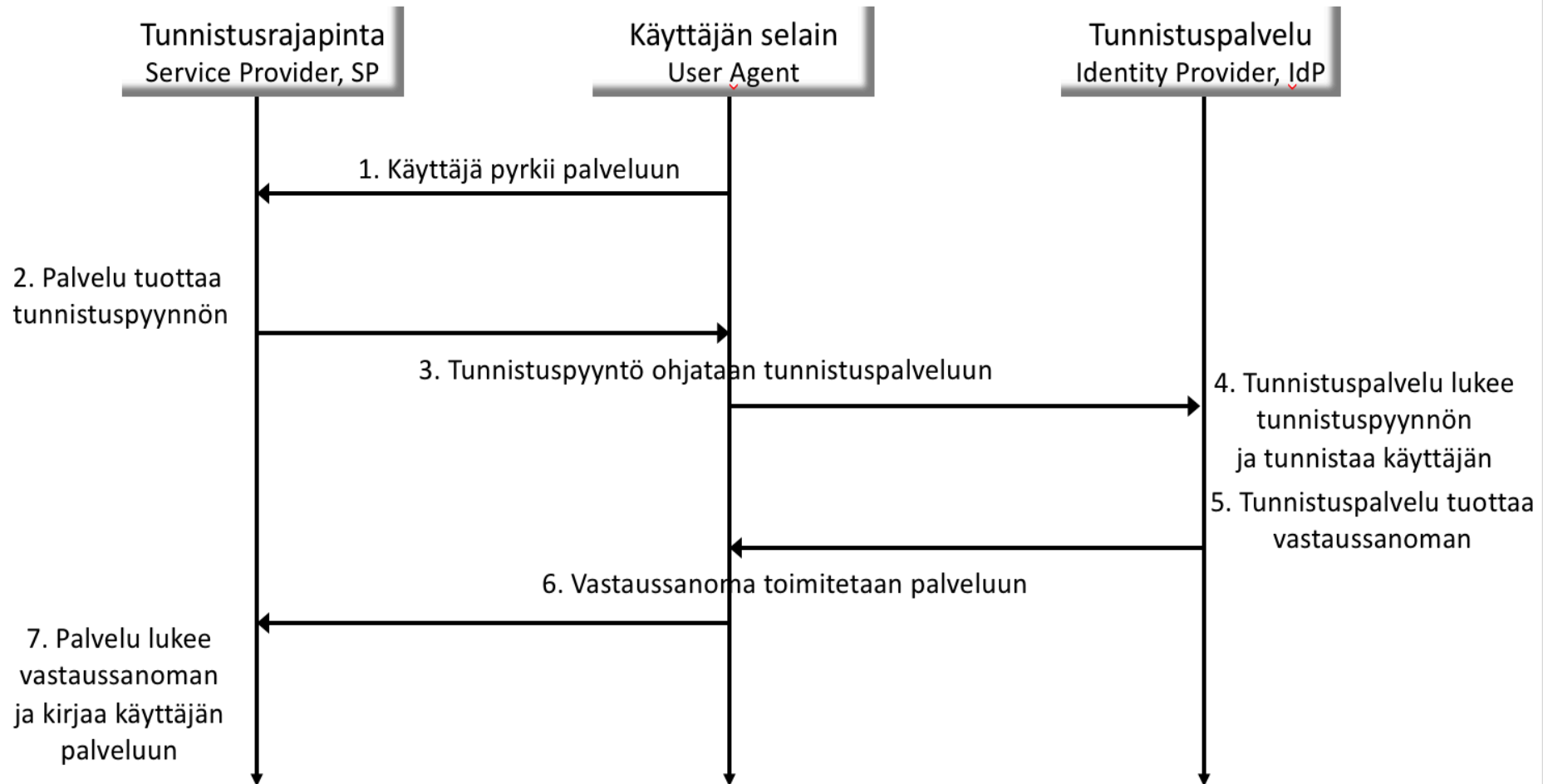
# Tunnistusrajapinta



# Tunnistusrajapinta

- Tunnistusrajapinnan mahdollistaa pääsyn Kiinteistökaupan verkkopalveluun erikseen tunnistautumatta (SSO, Single Sign-On)
- Tunnistusrajapinta tarkistaa
  - käyttäjän organisaation
  - käyttäjän oikeudet organisaation kirjautumisratkaisusta
- Tunnistusratkaisu hyödyntää asiakasorganisaation omaa (tai integraattorin tarjoamaa) kirjautumisratkaisua (IdP, Identity Provider). Näin tunnusten hallinta säilyy yhdessä paikassa.
- Tekninen käyttöönotto edellyttää, että asiakasorganisaatiolla on käytössä SAML 2.0 –standardin (Security Assertion Markup Language) mukainen tunnistusratkaisu
  - xml-pohjainen standardi käyttäjien tunnistamiseen ja valtuuttamiseen
- SAML:ssa MML toimii palveluntarjoajana (SP, Service Provider)
- Tunnistustapahtuu asiakasorganisaation (tai integraattorin) tunnistuspalvelua (IdP, Identity Provider), joka sisältää käyttäjän tiedot ja käyttöoikeudet
- Standardia tukevia avoimen lähdekoodin ratkaisuja [saml.xml.org](http://saml.xml.org)
- Myös kaupallisia tuotteita on saatavilla

# Tunnistusrajapinnan kirjautumisprosessi



# Tunnistusrajapinnassa välitettävät tiedot

- Käyttäjän yksilöinti tapahtuu tunnistuspalvelun (IdP) välittämällä yksilöivällä käyttäjätunnisteella
- Maanmittauslaitos ei ota kantaa tunnisteiden muotoon tai sisältöön
  - käyttäjätunnuksen on oltava yksilöllinen
- Palvelussa muille käyttäjille näytettävät tiedot ovat
  - käyttäjän nimi
  - Sähköpostiosoite
  - yrityksen Y-tunnus
- Organisaation on pyydettäessä voitava toimittaa tieto siitä, kuka henkilö kyseisellä tunnisteella on palvelua käyttänyt
- Käyttäjätietojen säilytysaika on 10+1 vuotta



# Tunnistusrajapinnan attribuutit

Elementti/attribuutti	Merkitys	Pakollinen (P)/ Valinnainen (V)
skv.userid	Uniikki, yksilöivä käyttäjätunnus	P
skv.firstname	Käyttäjän etunimi	P
skv.lastname	Käyttäjän sukunimi	P
skv.businessid	Organisaation Y-tunnus (muotoa 1234567-8)	P
skv.language	Käyttäjän kielikoodi (fi (oletus) tai sv)	V
skv.email	Käyttäjän sähköpostiosoite	V
skv.authorization	Käyttäjän käyttöoikeusroolit *)	P

\*) Palvelussa on toistaiseksi käytössä vain yksi rooli: asemavaltuus. Käyttäjän saatavilla ovat asiakassopimuksessa rajatut palvelut (katso [Esittely/Palvelut sopimusasiakkaalle](#)) ja asemavaltuus-roolissa käyttäjä voi toimia niiden valtakirjojen puitteissa, jotka asiakas on organisaatiolle antanut.

# Tunnistusrajapinnan virhetilanteet

Tunnistusrajapinnan käytössä voivat esiintyä seuraavat tiedossa olevat virhetilanteet:

1. Teknisen yhteyden virhetilanteessa näytetään virhesivu.
  2. Puutteellisista/virheellisistä attribuuttitiedoista tulee ilmoitus sisäänkirjautumisen epäonnistumisesta.
  3. Mikäli asiakasorganisaatiolle tai integraattorille ei ole järjestelmässä voimassa olevaa sopimusta tai käyttöoikeutta, niin tunnistaminen onnistuu teknisesti, mutta sovellus ilmoittaa "Ei käyttöoikeutta järjestelmään".
- Huom! Integraattorilla itsellään ei välttämättä ole käyttöoikeutta, vaan käyttöoikeus voi olla ainoastaan integraattorin välittämien asiakasorganisaatioiden käyttäjillä.

# Asiakirjarajapinta



# Asiakirjarajapinta

- Asiakirjarajapinnan avulla sopimusasiakkaat voivat siirtää Kiinteistökaupan verkkopalveluun allekirjoitettavaksi asiakirjaluonnoksia, joita ovat:
  - Luovutuskirja
  - Kiinnityshakemus
  - Panttikirjan siirtohakemus
  - Valtakirja
  - Lainhuutohakemus (mahdollinen 10/2016 lähtien)
- Asiakirjan voi lähettää tarvittaessa lukittuna siten, että sitä ei voi enää palvelussa muokata (luovutuskirjan lukitus 10/2016 lähtien)
- Asiakirjarajapinnan kautta voidaan myös seurata tilakyselyjen avulla allekirjoitusten ja asian käsittelyn etenemistä
- Ladata valmiita asiakirjoja pdf-muodossa
- Asiakirjat siirretään palveluun rakenteellisina xml-sanomina
- Liitetiedostot välitetään zip-pakettina
- Rajapinnan ja lähettäjän välinen tietoliikenne suojataan aina SSL-yhteyskäytännöllä (nykyisin TLS, Transport Layer Security)

# Asiakirjarajapinta ja asiointimaksut

- Asiakirjarajapinnan kautta siirretyn asiakirjan käytöstä peritään voimassa olevan hinnaston mukainen asiointimaksu
- Sopimusasiakas voi maksaa asiointimaksun luovuttajan puolesta
  - Maksu laskutetaan seuraavassa kuukausilaskutuksessa
  - Maksuun voi lisätä selitteen (LaskutusKoontiAvain), jonka perusteella maksuja voidaan koota eri laskuille
- Lukitun asiakirjan asiointimaksun maksaa aina sopimusasiakas
- Luovutuskirjan tai hakemuksen yhteydessä voidaan tilata myös rekisteriotteita, jotka voidaan ottaa samalle laskulle
- Mahdolliset rekisteriotetyypit ovat (sanomarakenteessa RekisterioteTyyppi, vastaava koodi):
  - Kiinteistörekisteriote (KR)
  - Määräalan kiinteistörekisteriote (MK)
  - Lainhuutotodistus (LH)
  - Rasiustodistus (RT)
  - Karttaote (KO) – vain kiinteistölle
  - Vuokraoikeustodistus (VT)

# Asiakirjarajapinta ja asiointimaksut

	Veroton hinta, euroa (€)	Verollinen hinta, euroa (€), alv. 24 %
Asiointimaksu / esisopimus	55,00 €	Ei arvonlisäveroa
Asiointimaksu / luovutus (lainhuudon/erityisen oikeuden siirron käsittelystä veloitetaan jälkikäteen hinnaston mukaisesti)	55,00 €	Ei arvonlisäveroa
Kiinnityksen vahvistaminen (sähköinen panttikirja) / kiinnitys	33,00 €	Ei arvonlisäveroa
Kiinnityksen vahvistaminen (kirjallinen panttikirja) / kiinnitys	42,00 €	Ei arvonlisäveroa
Asiointin ja kiinnityksen vahvistamisen yhteydessä erikseen ostettavat todistukset ja otteet		
Lainhuutotodistus / kiinteistö	5,30 €	Ei arvonlisäveroa
Rasitustodistus / kiinteistö	5,30 €	Ei arvonlisäveroa
Kiinteistörekisteriote / kiinteistö	5,30 €	Ei arvonlisäveroa
Kiinteistörekisterin karttaote / kiinteistö	5,30 €	Ei arvonlisäveroa
Sähköisen panttikirjan saajaa koskeva merkintä / kiinnitys	15,00 €	Ei arvonlisäveroa
Kirjallisen panttikirjan haltijaa koskeva ilmoitus / kiinnitys	15,00 €	Ei arvonlisäveroa
Yleisvaltuutus / hakemus	250,00 €	310,00 €
Yleisvaltuutuksen poistamisesta ei peritä maksua		
Integraatiomaksu / vuosi	1 000,00 €	1 240,00 €
Laskussopimuksen uudelleenavausmaksu	80,00 €	99,20 €

Lähde: <http://www.maanmittauslaitos.fi/tuotteet/kiinteistokaupan-verkkopalvelu>

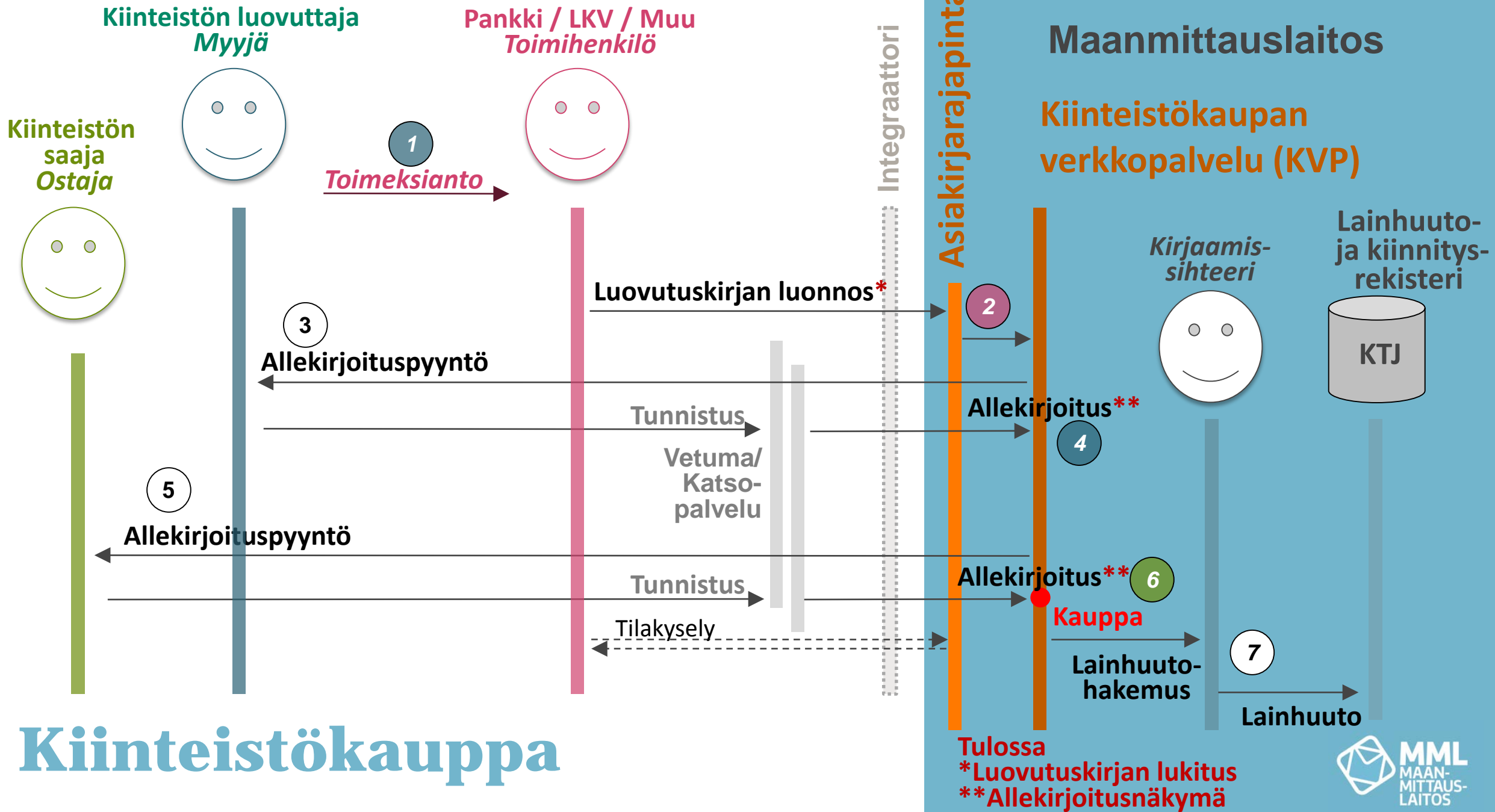
# Luovutuskirja



# Luovutuskirja

- Kiinteistökaupan verkkopalvelun sopimusasiakas voi laatia
  - kiinteistön tai maanvuokraoikeuden luovutusta koskevan kauppakirjan tai
  - lahjakirjan tai
  - esisopimuksen hoitaessaan asiakkaansa toimeksiantoa
- Luonnos voidaan tuoda Asiakirjarajapinnan kautta palveluun osapuolten allekirjoitettavaksi, eikä tätä varten tarvita erillistä valtakirjaa
- Luovutuskirja voidaan määrittää lukituksi (10/2016 versiopäivityksestä lähtien)
- Luovutuskirja voidaan jakaa automaattisesti kaikille osapuolille
- Lukitun luovutuskirjan yhteydessä on lähetettävä myös tarpeelliset kiinteistöluovutusilmoituksen tiedot
- Asiointimaksu ohjautuu automaattisesti lähettävän sopimusasiakkaan laskulle





# Luovutuskirjan rakenne, pakolliset tiedot

- Luovutuksen kohde
  - Koko kiinteistö (KK), määräosa (MO), määräala (MA), määräalan pidättäminen (MP)
- Luovutuksen tyyppi
  - Kauppakirja (KA), lahjakirja (LA), esisopimus (ES)
- Luovutuksen osapuolet
  - Myyjä/myyjät
  - Ostaja/ostajat
- Kauppahinta
- Luovutuksen ehdot
  - Kauppahinnan maksaminen - pakollinen
  - Omistusoikeuden siirtyminen – pakollinen
- Lainhuudon hakutyypit
  - Omaan lukuun (OL), perustettavan yhtiön lukuun (YL), perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun (AL), muun lukuun (ML)

# Luovutuskirjan rakenne, vapaaehtoiset tiedot

- Luettelo luovutuskirjan liitteet (pdf, jpg)
- Suostumukset
  - Puoliso (PU), leski (LE), käyttöoikeustestamentin haltija (KH)
- Sitoumukset, mikäli kiinteistöön kohdistuu kiinnityksiä
  - Panttikirjojen tyyppi - kirjallinen (KI), sähköinen (SA)
- Kiinteistönluovutusilmoitus (pakollinen lukitussa luovutuskirjassa 10/2016 lähtien)
  - Kohteen käyttötarkoitus, sukulaisluovutus, kohteen rajoittuminen rantaan, rakennustiedot

# Esimerkki luovutuskirjan vastaanottamisesta



# Luovutuskirjan vastaanottaminen

## Taphtumaloki

### Viimeisimmät tapahtumat

Taphtumalokista voit seurata kiinteistöasioidesi etenemistä ja pysyt helposti ajantasalla.

Täällä ylläpidetään tietoa Kiinteistökaupan verkkopalvelun tapahtumista, kuten esimerkiksi kauppakirjaan tehdyistä allekirjoituksista.

Voit tilata ilmoitukset myös tekstiviestinä tai sähköpostina sivulta Omat asiat - Omat tietoni.

Torstai 14.04.2016 (07:32)

Ville Virkailija - EfiCode Oy on tuonut kohdetta 766-405-2-26 koskevan luovutuskirjaluonnoksen Kiinteistökaupan verkkopalveluun.

Ota luonnos vastaan Meneillään olevat kiinteistöasiani -sivulta löytyvän linkin kautta.

Tarvittaessa ota yhteyttä asiakirjan lähettäjään:  
Ville Virkailija (kalervo@example.com)

 Vastaa  Vastaa kaikille  Lähetä edelleen  IM



to 14.4.2016 7:45

KVPUKO <no-reply@nls.fi>

Ilmoitus saapuneesta luovutuskirjaluonnoksesta

Vastaanottaja  Immonen Jussi (MML)

Tämä on automaattinen viesti Kiinteistökaupan verkkopalvelusta. Ville Virkailija - EfiCode Oy on lähettänyt kohdetta 766-405-2-26 koskevan luovutuskirjaluonnoksen Kiinteistökaupan verkkopalveluun.

Ota luonnos vastaan Kiinteistökaupan verkkopalvelussa osoitteessa  
[www.kiinteistoasiat.fi](http://www.kiinteistoasiat.fi)

# Luovutuskirjan vastaanottaminen



Tällä sivulla näet luonnosvaiheessa olevat kiinteistöasiat.

Päivitetty	Kiinteistöasia	Vaihe	Kohdetunnus	Roofisi asiassa
14.04.2016 07:32	<a href="#">Saapuva luovutuskirja</a>	Odottaa tuontia	766-405-2-26	Vastaanottaja

# Luovutuskirjan vastaanottaminen – vastaanottaja maksaa

## OLET SAANUT UUDEN ASIAKIRJAN

Sinulle on lähetetty esitötetty luovutuskirja. Haluatko vastaanottaa luovutuskirjan?

**Lähtettäjä:**

EfiCode Oy (Ville Virkailija)

kalervo@example.com



[Katso asiakirja](#)

Asiakirjan lähettäjälle annetaan katseluoikeus

Jatka myöhemmin

Poista asiakirja

Vastaanota asiakirja

# Luovutuskirjan vastaanottaminen – lähettäjä maksaa

## OLET SAANUT UUDEN ASIAKIRJAN

Sinulle on lähetetty esitötetty luovutuskirja. Haluatko vastaanottaa luovutuskirjan?  
Lähettäjä maksaa asiointimaksun.

**Lähettäjä:**

EfiCode Oy (Ville Virkailija)  
kalervo@example.com



[Katso asiakirja](#)

Asiakirjan lähettäjälle annetaan katseluoikeus

Jatka myöhemmin

Poista asiakirja

Vastaanota asiakirja



# Luovutuskirjan vastaanottaminen

## ASIAKIRJA VASTAANOTETTU

Olet vastaanottanut esitätetyn luovutuskirjan.

Asiakirjan lähettäjä maksoi hakemus/asiointimaksun.

Asiakirjan lähettäjälle annettiin katseluoikeus.

Sulje


Jatka asiakirjaan

# Luovutuskirjan vastaanottaminen (lukitseminen 10/2016)

## Kauppakirja ?

Luovutuskirjan tiedot **Kommentit**

**Luonnostilassa** Jaettu luonnos Odottaa allekirjoituksia Valmis



### Luovutuksen kohde

**Kiinteistötunnus:** 766-405-2-26  
**Rekisteriyksikkölaji:** Tontti  
**Pinta-ala:** 41.912 ha  
**Kunta:** Sottunga

[> Katso lisätietoja luovutuksen kohteesta](#)

### Luovutuksen osapuolet

*Muokattu 14.04.2016 07:46 Anne Harakka*

Osapuoli	Nimi	Tunniste	Osuus kiinteistöstä	Tila
Myyjä	Anne Harakka	240428-124X	1/1	Allekirjoitus puuttuu
Ostaja	Anna Demo	010170-960F	1/1	Allekirjoitus puuttuu
Katselija	EfiCode Oy	1971814-3	-	Ei oikeutta allekirjoittaa

# Kiinnityshakemus



# Kiinnityshakemus

- Sopimusasiakas voi laatia kiinnityshakemuksen hoitaessaan asiakkaansa toimeksiantoa
- Kiinnityshakemusluonnos ei vaadi erillistä valtakirjaa
- Asiakirjarajapinnan kautta toimitetaan kiinnityshakemuksen luonnos
  - Hakija tai hakijat allekirjoittavat sähköisesti KVP:ssa
- Kiinnityshakemuksella haetaan 1-10 joko kirjallista tai sähköistä panttikirjaa
- Panttikirjat voidaan hakea joko hakijan tai jonkun muun osapuolen (yleensä pankin) nimiin
- Osapuolesta, jonka nimiin kirjallinen panttikirja haetaan, käytetään termiä haltija ja sähköisen panttikirjan osalta käytetään termiä saaja
- Kirjallisten panttikirjojen toimitusosoitteena voi olla asiamiehen, hakijan tai velkojan yhteystiedot

Kiinteistön omistaja  
*Asiakas*



Pankki / LKV / Muu  
*Toimihenkilö*



1  
*Toimeksianto*

3  
Allekirjoituspyyntö

Kiinnityshakemus

Tunnistus

Vetuma/  
Katso-  
palvelu

Sähköisen panttikirjan siirto

Valtakirjan luonnos

Integraattori

Asiakirjarajapinta

2  
Allekirjoitus\*\*

4

Kiinnitys-  
hakemus

Siirto-  
hakemus

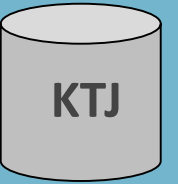
*Kirjaamis-  
sihteeri*



5  
Kiinnitys

Panttikirjan  
saajan  
muutos

Lainhuuto-  
ja kiinnitys-  
rekisteri



**Kiinnitysasiointi**

Tulossa  
\*\*Allekirjoitusnäkömä



# Kiinnityshakemuksen rakenne

Kiinnityshakemus on rakenteinen asiakirja, jonka osia ovat lähinnä:

- Sanoman lähettäjä
- Kiinnityksen kohde
- Kiinnityksen hakija
- Panttikirjojen tyyppi ja saajat
  - Kirjallinen / haltija
  - Sähköinen / saaja
- Rahamäärät ja etusijat
- Mahdollinen asiamies tai yhteyshenkilö
- Mahdollinen tieto hakemuksen lukitsemisesta
- Mahdollisesti tilattavat rekisteriotteet

# Kiinnityshakemuksen vastaanottaminen



Tällä sivulla näet luonnosvaiheessa olevat kiinteistöasiat.



Päivitetty	Kiinteistöasia	Vaihe	Kohdetunnus	Roolisi asiassa
14.04.2016 08:03	<a href="#">Saapuva kiinnityshakemus</a>	Odottaa tuontia	766-405-2-26	Vastaanottaja
14.04.2016 07:46	<a href="#">Kauppakirja</a>	Jakamaton luonnos	766-405-2-26	Myyjä
14.04.2016 07:32	<a href="#">Saapuva luovutuskirja</a>	Odottaa tuontia	766-405-2-26	Vastaanottaja

# Kiinnityshakemuksen vastaanottaminen

## OLET SAANUT UUDEN ASIAKIRJAN

Sinulle on lähetetty esitäytetty kiinnityshakemus. Haluatko vastaanottaa kiinnityshakemuksen?  
Asiakirja on valmiiksi täytetty, eikä sitä voi muokata palvelussa. Mikäli haluat siihen muutoksia ole yhteydessä lähettäjään.

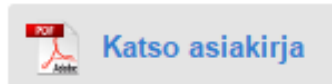
Lähettäjä maksaa hakemuskäynnin.

**Lähettäjä:**

EfiCode Oy (Kalervo)

kalle@example.com

1234512345



Jatka myöhemmin

Poista asiakirja

Vastaanota asiakirja



# Kiinnityshakemuksen vastaanottaminen

## ASIAKIRJA VASTAANOTETTU

Olet vastaanottanut esitätetyn kiinnityshakemuksen.

Asiakirjan lähettäjä maksoi hakemus/asiointimaksun.

Sulje

Jatka asiakirjaan

# Kiinnityshakemuksen vastaanottaminen

## Kiinnityshakemuksen allekirjoitus

HAEN KIINNITYSTÄ SEURAAVASTA KIINTEISTÖSTÄ

Kiinteistö: 766-405-2-26

Kunta: Sottunga

Kiinnitettävä osuus: 1/1

Hakemus ei koske kohteesta nautittavaa kiinnitysoikeutta.

HAKIJA


Anne Harakka (240428-124X)

## Allekirjoitukset

Osapuoli	Henkilötunnus/Y-tunnus	Tila
Anne Harakka	240428-124X	Ei allekirjoittanut

## Rekisteriotteet

Tuote	Kiinteistötunnus	Hinta	Toiminto
Kiinteistörekisterin karttaote	766-405-2-26	5,30 €	<a href="#">Lisää ostoskoriin</a>
Kiinteistörekisteriote	766-405-2-26		<a href="#">Lataa</a>
Lainhuutodistus	766-405-2-26	5,30 €	<a href="#">Lisää ostoskoriin</a>
Rasitustodistus	766-405-2-26	5,30 €	<a href="#">Lisää ostoskoriin</a>

 [Lataa tulostettava kiinnityshakemus](#)

[Poista kiinnityshakemus](#)

[Allekirjoita](#)

# Sähköisten panttikirjojen siirtohakemus



# Panttikirjojen siirtohakemus

- Sopimusasiakas voi laatia panttikirjan siirtohakemuksen
- Kun sopimusasiakas toimii kiinteistön tai vuokraoikeuden omistajan puolesta
  - panttikirjan siirtohakemuksen luonnos voidaan tuoda Asiakirjarajapinnan kautta palveluun
  - omistaja allekirjoittaa siirtohakemuksen KVP:ssa
- Luonnoksen tuonti ei vaadi erillistä valtakirjaa

# Panttikirjojen siirtohakemuksen rakenne

- Panttikirjan siirtohakemus on rakenteinen asiakirja, jonka osia ovat mm.
  - Sanoman lähettäjä
  - Hakija(t)
  - Panttikirjojen saaja(t)
  - Siirrettävät panttikirjat
    - Panttikirjan numero
    - Panttikirjan muoto
    - Kiinteistötunnus
  - Mahdollinen asiamies tai yhteyshenkilö
  - Mahdollinen tieto hakemuksen lukitsemisesta
  - Mahdollisesti tilattavat rekisteriotteet

# Valtakirja



# Valtakirja

- Sopimusasiakas voi tarvita valtakirjaa hoitaakseen asiakkaansa toimeksiantoa
- Luovutuskirja, kiinnityshakemus ja panttikirjavaltakirjaa ei tarvita, jos luonnokset tuodaan palveluun allekirjoitettavaksi
- Siirrettävä valtakirja voidaan määritellä lukituksi, jolloin
  - allekirjoittaja voi vain joko hyväksyä tai poistaa asiakirjan palvelussa
  - Allekirjoittaja ei voi muokata sitä
- Valtakirja vanhenee voimassaoloajan umpeuduttua
- Palvelun käyttöliittymässä valtakirja voidaan myös peruuttaa
- Molemmissa tilanteissa palvelu lähettää valtuutetulle ilmoituksen asiasta.
- Toistaiseksi yleisvaltakirjassa (YL) ja kiinteistön luovutusta koskevissa valtakirjoissa (KM, KL, OV) voi olla vain yksi valtuuttaja
  - Jokaisen valtuuttajaa tulee laatia erillinen valtakirja
- Kiinnitystä ja panttikirjojen siirtoa koskevissa valtakirjoissa (KK, PS) voi olla useita valtuuttajia

# Valtuutusmuodot

- Mahdolliset valtuutusmuodot ovat (ValtuutusmuotoTyyppi, vastaava koodi):
  - Yleisvaltakirja kiinteistökaupan verkkopalvelussa toimimiseen (YL)
  - Yksilöity valtakirja kiinteistön myymiseen (KM)
  - Yksilöity valtakirja kiinteistön lahjoittamiseen (KL)
  - Yksilöity valtakirja kiinteistön ostamiseen tai lahjan vastaanottamiseen (OV)
  - Valtakirja kiinteistön kiinnittämiseen (KK)
  - Yksilöity valtakirja sähköisen panttikirjan siirron hakemiseen (PS)



# Vastaussanoma ja tilakyselyt



# Rajapinnan vastaussanoma

- Siirrettäessä asiakirjaluonnos rajapinnan kautta palveluun Asiakirjarajapinta palauttaa asiakirjan sovellukselle xml-muotoisen vastaussanoman.
- Integraatiopalvelu tulkitsee vastaussanoman ja antaa käyttäjälle selkokielisen ilmoituksen
- Vastaussanoma sisältää
  - KVPn antaman tunnuksen luovutuskirjalle
  - URL, johon päivitetty luovutuskirja lähetetään
  - URL, joka palauttaa asiakirjan tilaan liittyviä tietoja
  - URL, johon luovutuskirjaan liittyvät liitetiedostot lähetetään ZIP-paketissa
  - Virhe nro x on sanomaan tai sen käsittelyyn liittyvä virhe

# Vastaussanomien – yleiset virhekoodit

HTTP status	Virhekoodi	Content-type	Sanoma
200	-	application/xml	Lähetettyyn asiakirjaan liittyvien asiakirjojen tilat ja niihin liittyvät allekirjoitukset
401	1	application/xml	Voimassa olevaa sopimusta ei löytynyt, sen tiedoissa puutteita tai yrityksellä ei käyttöoikeutta tai sertifikaattia ei tunnistettu.
401	17	application/xml	Uusia asiakirjoja ei voi tilapäisesti luoda huoltotoimien johdosta
404	98	application/xml	Luovutuskirjaa ei löytynyt. HUOM! Sama viesti palautetaan tietoturvasyistä myös tilanteissa, joissa asiakas ei ole antanut valtakirjaa yritykselle.
406	15	application/xml	Lähetetyn liitetiedoston tyyppi väärin tai zip-tiedosto viallinen
409	16	application/xml	Yritetty päivittää asiakirjaa samalla versionumerolla useamman kerran
422	14	application/xml	Vastaanottajan henkilö- tai y-tunnus virheellinen

# Virhekoodeja

01	Tunnistautumisvirhe	22	Yrityksen tietojen haku epäonnistui
02	Virheellinen henkilötunnus	23	Määritellyllä valtakirjatyyppillä ei voi olla useampaa valtuuttajaa
03	Virheellinen Y-tunnus	24	Ei tuettu määrä valtuuttajia, tarkista valtuuttajat ja osapuolet
04	Virheellinen kiinteistötunnus	25	Lukituksi merkityltä asiakirjalta puuttuu tietoja
05	Virheellinen sopimustunnus	26	Määritetylle kohdetyypille ei voi ostaa haluttua otetta
06	Virheellinen sähköpostiosoite	27	Täsmälleen yksi henkilö tai yritys pitää olla merkittynä luonnoksen vastaanottajaksi
07	Virheellinen kielikoodi	28	Virheellinen luovuttajajoukko, tarkista luovuttajien omistussuhteet kohteeseen ja että kaikki luovuttajat ovat koko kiinteistöä koskevassa luovutuksessa ilmoitettuna
08	Virheellinen luovutuskirjan tyyppi	29	Virheellinen panttikirjatunnus
09	Virheellinen luovutuksen kohteen tyyppi	30	Vastaanotettavat osuudet eivät vastaa luovutettavia osuuksia
10	Virheellinen postinumero	31	Kohde lakannut
11	Virheellinen omistusosuus	32	Tarkista hakijat
12	Virheellinen etusija	33	Kirjallista panttikirjaa ei voi siirtää sähköisellä siirtohakemuksella
13	Virheellinen päivämäärä	35	Rekisteriotteita ei voi ottaa laskulle, kun asiakirjaan liittyvää hakemus- tai asiointimaksua ei oteta laskulle
14	Virheellinen sisältö	36	Laskulle ottaminen ei ole mahdollista
15	Virheellinen sanoma	37	Rekisteriotteita voi ostaa vain kiinnitettäville kohteille
16	Vanhentunut versio	38	Hakemus on suljettu
17	Asiakirja ei ole valmis	39	Virheellinen verkkolaskuosoite
18	Useampi hakija samalla henkilö- tai y-tunnuksella	40	Asiakirja ei ole saatavilla
19	Asiamiehen laskutusosoite puuttuu	98	Asiakirjaa ei löytynyt
20	Asiakirja on jo otettu käyttöön, päivitys ei ole mahdollista	99	Muu virhe
21	Kohdetta ei löydy		

# Tilakyselyt



# Tilakyselyt

- Asiakirjarajapinnan kautta voidaan kysellä lähetetyn asiakirjan tilaa
- Tilakyselyn avulla voi selvittää mm.
  - allekirjoitukset ja puuttuvat allekirjoitukset
  - viimeisen muokkaajan ja muokkausajankohdan, silloin kun tieto saatavilla
- Versiosta 3 10/2016 alkaen asiakirjan tilakyselyt ovat mahdollisia Asiakirjarajapinnan kaikille asiakirjatyypeille

# Tilakyselyn rajoitukset ja huomautukset

- Tilakysely on mahdollinen ja toimii vain sopimusasiakkaan itse lähettämien asiakirjojen osalta
- Luovutuskirjan tapauksessa sopimusasiakkaalla tulee olla järjestelmässä annettu katseluoikeus asiakirjaan
- Kaikki tilat eivät ole käytössä kaikilla hakemustyypeillä.
- Kun asiakirja on poistunut, myöskään hakemuksien tila ei ole saatavilla
- Tilakyselyjen määrän tulee pysyä kohtuullisena
  - Useat samaan hakemukseen kohdistuvat kyselyt lyhyen ajan puitteissa estetään

# Valmiiden asiakirjojen lautaus





# Valmiiden asiakirjojen lataus

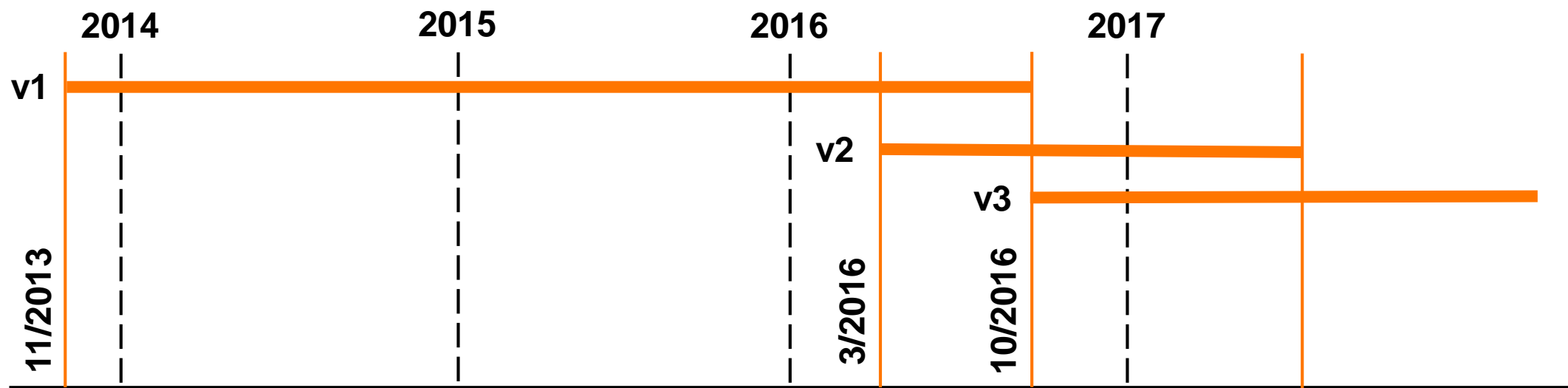
- Rajapinnan kautta voidaan ladata asiakirjarajapinnan kautta lähetetyn asiakirjan lopullinen versio liitteineen
  - Ei sisällä rekisteriotteita
- Asiakirjan tila voidaan tarkistaa tilakyselyn avulla
- Asiakirjojen tilaa voi kysyä, mikäli pyytjä on asiakirjan lähettänyt yritys
- Luovutuskirjan tapauksessa pyytäjälle tulee lisäksi olla annettu järjestelmässä katseluoikeus kyseiseen asiakirjaan.
- Valmiit asiakirjat tarjotaan 6 kk asiakirjan valmistumisen jälkeen
- Vastauksena annetaan suoraan luovutuskirjan tiedostot zip-pakattuna
- Virhetilanteissa palautetaan yleisen virheskeeman mukainen virhesanoma

# Versionhallinta



# Versiointi

- KVP voi tukea tarvittaessa kahta päällekkäistä rajapintaversiota
- Versioiden tuen päättymisestä ilmoitetaan hyvissä ajoin, ennen tuen loppumista. Kuitenkin vähintään 6 kk etukäteen.



# Kehitys ja koekäyttö



# Kehitys- ja koekäyttö

- Asiakirjarajapinnan ja asiakasorganisaation (tai integraattorin) järjestelmän yhteentoimivuus voidaan testata Kiinteistökaupan verkkopalvelun kehitys- ja koulutusympäristön avulla
- Kehitys- ja koekäyttö edellyttää kokeilulupaa, jota voi hakea [MML:n sivuilta](#)
- Luvan myöntämisen yhteydessä toimitetaan koekäyttötunnuksia kehitys- tai koekäyttöä varten
- Kehitys- ja koekäyttöympäristöissä on oikeita kiinteistöjä kuvitteellisten henkilöiden omistuksessa, joilla voi harjoitella KVP:n käyttöä
- Samat tunnukset toimivat myös rajapintapalveluiden kokeilukäytössä
- <http://kvp-kehitys.nls.fi/> on tarkoitettu integraattoreille palveluiden kehittämiseen ja kehityksen aikaiseen testaamiseen
- <https://kvp-koulutus.nls.fi/> on tarkoitettu koulutus- tai kokeilukäyttöön
- Järjestelmä nollataan joka yö, joten samoja tunnuksia voi käyttää uudelleen

# Lisätietoa

- Kiinteistökaupan verkkopalvelu sopimusasiakkaille  
<http://www.maanmittauslaitos.fi/ammattilaisille/verkkopalvelut/kiinteistokaupan-verkkopalvelu-sopimusasiakkaille>
- Miten tulen käyttäjäksi  
<http://www.maanmittauslaitos.fi/ammattilaisille/verkkopalvelut/kiinteistokaupan-verkkopalvelu/tule-kayttajaksi>
- Tarkempi rajapintakuvas <https://kvp-kehitys.nls.fi/kvp/>

# Kysymyksiä

Jussi Immonen

[Jussi.immonen@maanmittauslaitos.fi](mailto:Jussi.immonen@maanmittauslaitos.fi)

