

# Lääkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinta

Tiedonhallinnan kuvausten kooste

## Kuvailulehti

<b>Julkaisija</b>	Istekki Oy	25.5.2026	
<b>Tekijät</b>	Ritva Ikäheimo, Siru Karhe, Mira Ulmanen, Marjo Uusitalo		
<b>Julkaisun nimi</b>	Lääkehoidon ja lääkehuollon kuvaukset. Tiedonhallinnan kuvausten kooste		
<b>ISBN PDF</b>	978-952-88-1727-7		
<b>Julkaisuosoite</b>	<a href="https://www.istekki.fi/julkaisut">https://www.istekki.fi/julkaisut</a>		
<b>Sivumäärä</b>	52	<b>Kieli</b>	Suomi
<b>Asiasanat</b>	Lääkehoito, Lääkehuolto, Tiedonhallinta		
<b>Tiivistelmä</b>	<p>Lääkehoitoprosessi on toimintaketju, johon kuuluu lääkehoidon tarpeen arviointi, lääkkeen valinta, lääkkeen toimittaminen, lääkkeen annostelu ja antaminen, hoidon seuranta sekä lääkehoitoon liittyvän tiedon dokumentointi ja siirto. Lääkehuoltoon kuuluu lääkkeiden hankinta, käyttökuntoon saattaminen, valmistus, varastointi ja toimittaminen sekä lääkeinformaation antaminen. Lääkehuollon toimintayksiköitä ovat esim. apteekit ja tukkukaupat.</p> <p>Lääkehoidon ja -huollon tiedonhallintamallin kuvaukset toimivat tiedolla johtamisen tukena ja mahdollistavat lääkehoidon ja lääkehuollon toiminnan yhtenäistämisen, kehittämisen ja muutosten läpiviemisen.</p> <p>Tässä koosteessa toiminnan kuvauksina on kuvattu lääkehoidon ja lääkehuollon osalta: palvelukartat, palvelut, prosessikartat, toimintamallit ja keskeisimmät prosessit sekä toiminnan tietovirrat.</p> <p>Tiedonhallintamalliin kuvataan tehtävät ja palvelut, jotta kuvaukset saadaan kiinnitettyä toimintaan ja jotta tiedonhallintaa voidaan johtaa toiminnan osana. Hyvinvointialueella palvelujen taustalla on sille annettu lakisääteinen tehtävä, joka määrittelee sen toiminnan ja siihen liittyvän järjestämisvastuun. Lääkehoidon ja -huollon toiminta on osa terveydenhuollon lakisääteistä tehtävää.</p> <p>Lääkehoidon palvelukarttaan on tunnistettu varsinaiset lääkehoidon palvelut ja lisäksi lääkehoidon ohjaus- ja tukipalvelut. Lääkehuollon palvelukarttaan on tunnistettu sairaala-apteekkipalvelut, lääkehuollon ohjaus- ja tukipalvelut ja avohuollon apteekkipalvelut sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin. Sekä lääkehoidon että lääkehuollon palveluista tehtiin sanalliset palvelukuvaukset ja tieto siitä, mitä lähdettä sanallisessa palvelukuvauksessa on hyödynnetty.</p>		
<b>Kustantaja</b>	Istekki Oy	<b>Julkaisun jakaja</b>	Istekki Oy

## Lääkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinnan kuvausten -projektin työryhmä

Lääkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinnan kuvausten määrittelyä varten nimitettiin projekti, joka toimi Istekin lääkehoitoprosessin yhteistyöryhmän ohjauksessa 10/2024–5/2025 välisenä aikana. Kuvasten kommentointiin osallistui asiantuntijoita laajemmin varsinkin HUS:sta ja Pirkanmaan hyvinvointialueelta.

### Koordinointi

Marjo Uusitalo, Istekki Oy, puheenjohtaja ja projektikoordinaattori  
Siru Karhe, Istekki Oy, lääkehoidon ja lääkehuollon asiantuntija  
Ritva Ikäheimo, Istekki Oy, tiedonhallinnan asiantuntija  
Mira Ulmanen, Istekki Oy, tiedonhallinnan asiantuntija

### Lääkehoidon ja lääkehuollon asiantuntijajäsenet

Kanninen Jonna-Carita, PSHVA  
Kivikoski Hanna, Varha  
Knuuti Katja, Pohde  
Koljonen Maija, PSHVA  
Maalismaa Tarja, Pohde  
Mustajoki Sami, Pirha  
Perkiö-Kuosmanen Mervi, Pirha  
Ryynänen Anu, PSHVA  
Ränkimies Mari, Pirha  
Schepel Lotta, HUS  
Sirkka Johanna, Pirha  
Tolonen Hanna, HUS  
Vornanen Maarit, Pirha

### Viranomaisasiantuntijatuki

Nurmi Harri, Fimea  
Palvimo Johanna, THL  
Tahvanainen Heidi, STM  
Vuokko Riikka, STM

## Sisällys

1 Johdanto .....	5
2 Kuvausrakenne .....	7
3 Toiminnan kuvaukset .....	8
3.1 Lääkehoidon ja lääkehuollon palvelut osana tiedonhallintaa .....	8
3.2 Lääkehoidon ja lääkehuollon prosessit .....	17
3.3 Lääkehoidon ja lääkehuollon toiminnan tietovirrat.....	19
4 Tiedon kuvaukset.....	23
4.1 Tietovarannot ja tietoineistot .....	23
4.1.1 Lääkehoidon tiedot tietovarannoissa ja tietoineistoissa .....	23
4.1.2 Lääkehuollon tiedot tietovarannoissa ja tietoineistoissa .....	24
4.2 Toiminnan käsitteet .....	27
5 Tietojärjestelmien kuvaukset.....	30
Liite 1 Lääkehoidon prosessikaaviokuvaukset.....	37
Liite 2 Lääkehuollon prosessikaaviokuvaukset.....	47

## 1 Johdanto

Istekki on hyvinvointialueiden, kuntien ja tukipalveluyhtiöiden omistama inhouse-yhtiö, joka tuottaa omistajien toiminnan kannalta kriittisiä ICT- ja asiantuntijapalveluja. Istekki tukee hyvinvointialueiden toimintojen kehittämistä ja uudistamista, jossa yksi keskeinen kokonaisuus on lääkehoitoprosessien kehittäminen. Istekin innovointi ja kehitystoiminta on koonnut Istekin lääkehoitoprosessin kehittämisen yhteistyöryhmän, jonka tavoitteena on yhtenäistää ja kehittää yhdessä hyvinvointialueiden lääkehoitoprosesseja, osallistua kansalliseen lääkehoitoprosessin kehittämiseen ja tutkimukseen. Yhteistyöryhmän tavoitteena Istekissä on myös ohjata yrityksessä tehtävää katkeamattoman lääkehoitoprosessin kehittämistä ja tutkimusta sekä tunnistaa toimeenpantavat tehtävät ja projektit ja hyväksyä katkeamattoman lääkehoitoprosessin kehittämisen tiekartta.

Istekin lääkehoitoprosessin yhteistyöryhmässä on Istekin asiantuntijoiden lisäksi edustajat kolmelta hyvinvointialueelta (Pirkanmaan hyvinvointialue, Pohjois-Savon hyvinvointialue, Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue), HUS-yhtymästä, Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnasta, Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden tiedekunnasta sekä Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksesta (Fimea) ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta (THL).

Istekin lääkehoitoprosessin yhteistyöryhmä kokoaa ja koordinoi mm. kansallisia työryhmiä katkeamattoman lääkehoitoprosessin yhtenäistämiseksi määrittelyiden ja kuvauksien avulla sekä samalla luo tiedonhallinnan perusteita lääkehoidon ja lääkehuollon kehittämiseen. Kuvauksien avulla edistetään tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteentoimivuutta sekä mahdollistetaan tietomallien ja mittaristojen koostaminen. Tietomallien ja mittaristojen avulla luodaan perusteet lääkehoidon ja lääkehuollon päivittäiseen tietojohdantamiseen.

Istekin lääkehoitoprosessin yhteistyöryhmä kutsui koolle kansallisen työryhmän syksyllä 2024, jonka tehtävänä oli koostaa lääkehuollon ja lääkehoidon tiedonhallinnan kuvaukset. Tiedonhallinnan kuvauksissa sovellettiin kokonaisarkkitehtuurin viitekehystä ja menetelmää. Työryhmä sai tuotoksista säännöllistä kommentointia Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asiantuntijoilta, myös vuoropuhelu Fimean edustajan kanssa oli vilkasta.

Läkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinnan kuvaukset on tehty hyvinvointialueiden näkökulmasta ja käyttötarpeisiin. Työryhmässä on kuitenkin tiedostettu avohuollon muuttunut rooli hyvinvointialueiden vastuualueella ja risteymäkohtia on pyritty huomiomaan kuvauksissa. Koska kuvausten tuottamisessa on ollut mukana useita hyvinvointialueita, kuvaukset eivät kuvaa kaikilta osin tarkkaa nykytilaa, vaan yhteistä tavoitetilaa, joka on koostettu nykyisen toiminnan pohjalta.

Läkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinnan kuvauksissa hyödynnettiin jo olemassa olevia kuvauksia kuten hyvinvointialueiden yksiköiden toimintaan liittyviä prosessikuvauksia, toimintaohjeita ja muita ohjeistuksia, katkeamattoman läkehoidon kuvauksia, sekä tietojärjestelmien liittymäkuvauksia. Pohjatietona käytettiin Lääkitysturvallisuuden kehittämislinjan tuottamia kuvauksia lääkitysturvallisuutta varmistavista rakenteista ja toimintamalleista, erityisesti tiedonhallinnan kokonaisuuden työryhmässä tehtyä materiaalia. Tietoja on yhdistelty ja täydennetty yhteistyöryhmän asiantuntijoiden avulla.

Tässä lääkehoidon ja lääkehuollon tiedonhallinnan kuvauksissa ei ole kuvattu hyvinvointialueita ohjaavaa lainsäädäntöä tai Kanta-palvelun toimintoja. Kuvauksissa ei ole myöskään huomioitu avohuollon apteekkien palveluita niiltä osin, kun ne eivät liity hyvinvointialueen toimintaan.

Tiedonhallintamallin hyödyntäminen:

Tiedonhallinnan toimintaympäristöä kokonaisuutena kuvaava tiedonhallintamalli auttaa viranomaisia hahmottamaan ja hallitsemaan lisääntyvää tietomäärää ja tiedon elinkaarta sekä uusien digitaalisten palvelujen käyttämiseen liittyviä riskejä. Tiedonhallintamalli auttaa viranomaista varmistamaan hyödynnettävien tietoaineistojen ja tietovarastojen ajantasaisuuden ja tiedon virheettömyyden.

Tiedonhallintamallin hyödyt tulevat esiin, kun tiedonhallintamalli on tiedonhallintayksikön toimintaympäristöä ja tiedonhallintaa kuvaavien tietojen ja tietoaineistojen kokonaisuus. Tiedonhallintamallissa kuvataan tiedonhallintayksikön tiedonhallinnan ja sitä toteuttavien prosessien ja ratkaisujen nykytila. Tiedonhallintamallin tavoitteena on vähentää tarvetta koota samoja tietoja useaan kertaan tai paikkaan. Tiedonhallintamallin ylläpito on osa tiedonhallintayksikön johdon vastuulla olevaa tiedonhallinnan järjestämistä. Yhtenäinen kuvaus tiedonhallintayksikön tiedonhallinnasta luo yhteisesti jaetun ymmärryksen tiedonhallinnan kokonaisuudesta, jota tiedonhallinnan asiantuntijat ylläpitävät ja kehittävät.

Tiedonhallintamalli sisältää johtamisessa tarvittavaa perustietoa tiedonhallintayksikön toiminnasta, tavoitteiden asettamiseksi ja toiminnan kehittämistä koskevaan päätöksentekoon sekä toiminnan tavoitteiden saavuttamisen arviointiin. Tiedonhallintamalliin voidaan linkittää muita tausta-aineistoja, jotka ovat omia, erillisiä tietoaineistojaan tai tietojärjestelmiä tietoineen. Kehittämissuunnitelmien linkittäminen tiedonhallintamalliin mahdollistaa tiedon hyödyntämisen hanke-, muutosten- ja riskienhallinnassa lähtötilanteena sekä muutoksien ja vaikutuksien arvioinnin.

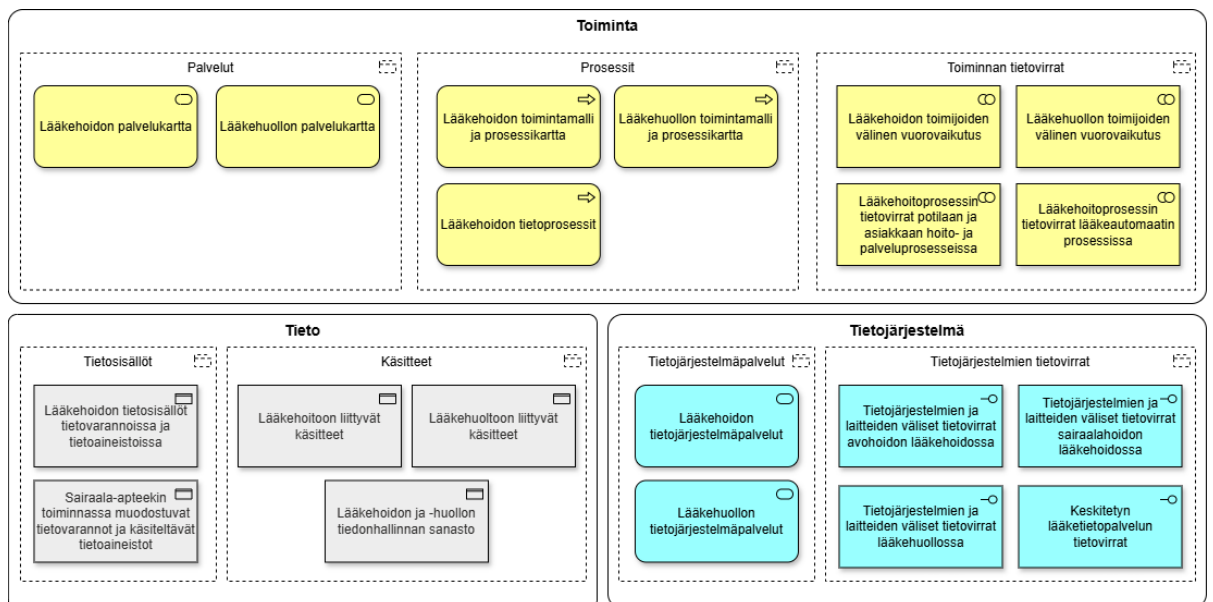
## 2 Kuvausrakenne

Kuvausrakenteen viitekehyksenä on käytetty Tiedonhallintamallia, jota on täydennetty kokonaisarkkitehtuuriviitekehyksen eri näkökulmien kuvauksilla. Tiedonhallinnan kuvaamiseen tiedonhallintamallin muodossa ja kuvausten ylläpitämiseen velvoittaa Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019 (tiedonhallintalaki), joka on tullut voimaan 1.1.2020. Hyvinvointialueet ovat lain mukaisia tiedonhallinnan järjestämiseen veloitettuja tiedonhallintayksiköitä. Tuotetut lääkehoidon ja -huollon kuvaukset vastaavat lain vaatimukseen ja tukevat hyvinvointialueiden veloitetta kuvata toimintaympäristönsä tiedonhallinta.

Lääkehoidon ja -huollon tiedonhallinnassa tehtiin hyvinvointialuetasoisia:

- toiminta- (palvelut, prosessit ja toiminnan tietovirrat),
- tieto- (tietosisällöt ja käsitteet) ja
- tietojärjestelmäkuvauksia (tietojärjestelmäpalvelut ja tietojärjestelmien tietovirrat).

Hyvinvointialueet voivat suoraan hyödyntää tehtyjä kuvauksia (kuva 1) omaan toimintaansa ja tiedonhallintamalliinsa täydentäen kuvaukset oman toimintaympäristönsä tarkentavilla tiedoilla. Lääkehoidon ja -huollon tiedonhallintamallin kuvaukset toimivat tiedolla johtamisen tukena ja mahdollistavat toiminnan yhtenäistämisen, kehittämisen ja muutosten läpiviemisen.



Kuva 1 Lääkehoidon ja -huollon tiedonhallinnan kuvaukset toiminnan, tiedon ja tietojärjestelmien osalta

### 3 Toiminnan kuvaukset

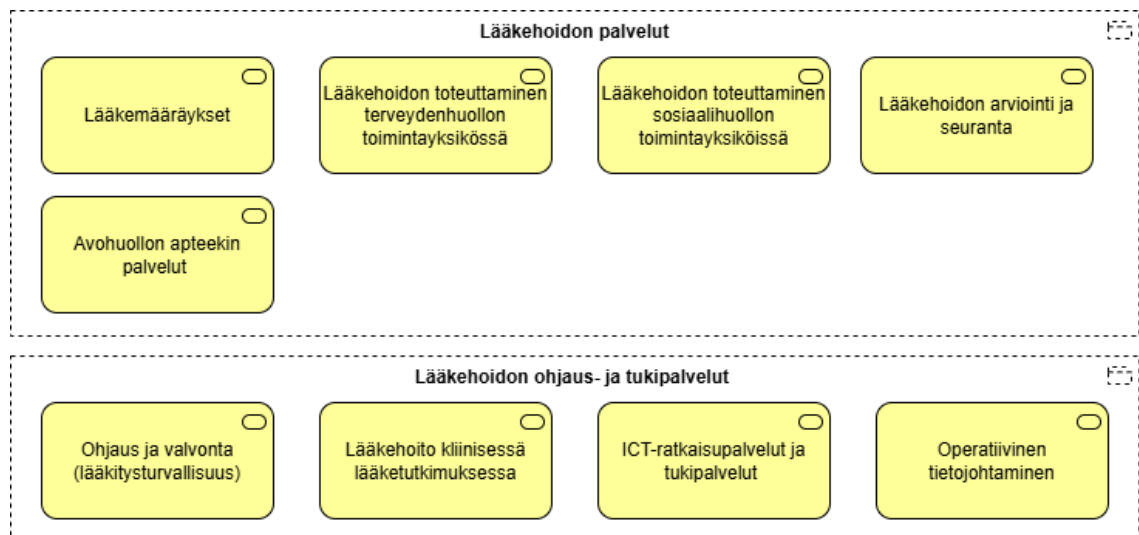
Toiminnan kuvauksina on kuvattu lääkehoidon ja lääkehuollon osalta

- o palvelukartat ja palvelut,
- o prosessikartat, toimintamallit ja keskeisimmät prosessit,
- o toiminnan tietovirrat.

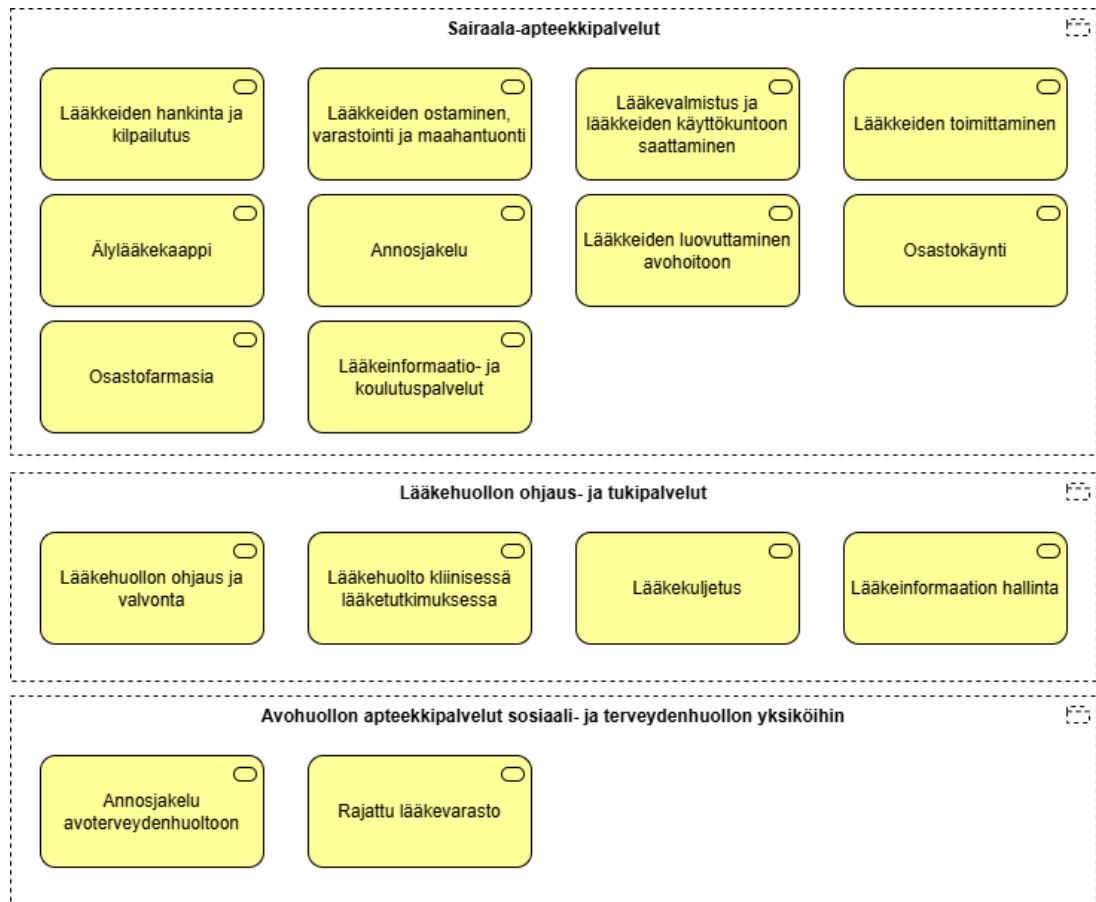
#### 3.1 Lääkehoidon ja lääkehuollon palvelut osana tiedonhallintaa

Tiedonhallintalautakunnan suositusten mukaisesti tiedonhallintamalliin kuvataan tehtävät ja palvelut, jotta kuvaukset saadaan kiinnitettyä toimintaan ja jotta tiedonhallintaa voidaan johtaa toiminnan osana. Hyvinvointialueella palvelujen taustalla on sille annettu lakisääteinen tehtävä, joka määrittelee sen toiminnan ja siihen liittyvän järjestämisvastuun. Lääkehoidon ja -huollon toiminta on osa terveydenhuollon lakisääteistä tehtävää.

Sekä lääkehoidon että -huollon palvelut on kuvattu palvelukarttoina. Lääkehoidon palvelukarttaan on tunnistettu varsinaiset lääkehoidon palvelut sekä lääkehoidon ohjaus- ja tukipalvelut (kuva 2). Lääkehuollon palvelukarttaan on tunnistettu sairaala-apteekkipalvelut, lääkehuollon ohjaus- ja tukipalvelut ja avohuollon apteekkipalvelut sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin (kuva 3).



Kuva 2 Lääkehoidon palvelukartta



Kuva 3 Lääkehuollon palvelukartta

Lääkehoidon ja lääkehuollon palveluista tehtiin sanalliset palvelukuvaukset sekä tieto siitä, mitä lähdeä sanallisessa palvelukuvauksessa on hyödynnetty (taulukot 1 ja 2).

Taulukko 1 Lääkehoidon palvelut ja palvelukuvaukset

Palvelun nimi	Palvelukuvaus	Lähde
<b>Lääkemääräykset</b>	<p>Avohoitoa varten tapahtuvassa lääkkeen määräämisessä apteekki määrätään toimittamaan lääkevalmistetta potilaalle. Sairaalassa lääkkeen määräämisellä tarkoitetaan lääkehoitopäätöstä, jonka mukaisesti lääkehoito toteutetaan. Lääkemääräyksen tulee sisältää riittävät tiedot lääkehoidon toteutukseen, kuten esimerkiksi indikaatio.</p> <p>Lääkemääräys pitää laatia sähköisesti muutamia sähköisestä lääkemääräyksestä annetussa laissa määritettyjä poikkeustilanteita lukuun ottamatta. Lääkkeen määrääjä saa määrätä tai uudistaa lääkemääräyksiä vain henkilölle, jonka lääkityksen tarpeen hän on varmistunut omalla tutkimuksellaan tai muulla luotettavalla tavalla.</p> <p>Lääkettä määrätessään lääkäri huomioi määräämänsä lääkehoidon</p>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriön <i>asetus</i> lääkkeen määräämisestä <i>1088/2010</i>.  <i>Laki</i> sähköisestä lääkemääräyksestä <i>61/2007</i>.  <i>Valvira 2024</i>. Sosiaali- ja terveydenhuolto.            Ammattihenkilöiden oikeudet ja velvollisuudet.            Lääkkeiden</p>

**Dokumentaatio**

20.1.2026

**Julkinen**

turvallisen toteutumisen mahdollisuudet joko yksikkönsä sisällä tai asiakkaan/potilaan arjessa. Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaisesti kaikkeen sairaanhoitoon liittyy olennaisesti myös asiakkaan / potilaan hoitoon sitoutumiseen kannustaminen. Lääkärin tulee kertoa asiakkaalle/potilaalle ainakin lääkkeen käyttötarkoitus ja sen turvalliseen käyttöön tähtäävät ohjeet erityisesti silloin, kun asiakas tai potilas ja/tai hänen läheisensä toteuttavat lääkehoitoa itsenäisesti.

Lääkärin tulee huomioida potilaan kokonaislääkitys lääkkeiden haitallisen yhteisvaikutuksen ja päällekkäisyyksien ehkäisemiseksi. Kanta-lääkityslista on sähköisessä muodossa oleva ajantasainen yhteenvedo henkilön lääkkeistä ja niihin liittyvistä merkinnöistä. Yhdenmukainen Kanta-lääkityslista on valtakunnallinen ja se näkyy Reseptikeskukseen liittyneissä apteekki- ja potilastietojärjestelmissä. Kansalaiselle tiedot näkyvät OmaKannassa.

**Lääkehoidon toteuttaminen sosiaalihuollon toimintayksiköissä**

Lääkehoito on yksi keskeisistä hoitokeinoista. Lääkäri päättää potilaan lääkityksestä, ja terveydenhuollon ammattilaiset toteuttavat lääkehoitoa terveydenhuollon toimintayksiköissä. Lääkkeet tulevat sairaala-apteekista ja ovat osana palvelua.

Kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa toimintayksiköissä tulee olla toimintayksikkökohtainen lääkehoitosuunnitelma, joka ohjaa käytännön lääkehoidon toteuttamista. Lääkehoitosuunnitelma on osa yksikön omavalvontaa. Lääkehoitosuunnitelman keskeinen lähtökohta on toimintayksikön potilaiden tarvitsema lääkehoito.

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään, miten lääkkeet annetaan ja kuka saa antaa lääkkeen asiakkaalle/potilaalle. Terveydenhuollon yksiköissä, joissa lääkehoito on arkipäivää, lääkkeitä antavat ensisijaisesti lääkehoitoon koulutetut sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilöt. Lääkkeen antajalla tulee olla käytössään riittävät tiedot, kuten ajantasainen lääkityslista, jotta hän voi varmistua antamansa lääkkeen oikeellisuudesta.

**Lääkehoidon toteuttaminen sosiaalihuollon toimintayksiköissä**

Lääkehoitoa toteutetaan erilaisille asiakasryhmille useissa eri sosiaalihuollon palveluissa, kuten ympärivuorokautisessa asumisessa, kotihoidossa, yhteisöllisessä asumisessa sekä lastensuojelun toiminnassa. Kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä tulee olla käytössä lääkehoitosuunnitelma, joka toimii työvälineenä turvallisen lääkehoidon osa-alueiden määrittämiseen ja hallintaan.

Yksikössä tulee olla lääkehoitoon koulutettu sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöstö, joka toteuttaa lääkehoitoa yksikön lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. Yksikössä tulee kiinnittää huomiota henkilöstön riittävään osaamiseen, määrään ja rakenteeseen.

Avohoidon yksiköissä asiakkailla on käytössään omat lääkkeet, jotka hankitaan henkilökohtaisella lääkemääräyksellä apteekista. Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan laitoshoidossa olevan potilaan hoitoon sisältyvät kaikki potilaan tutkimuksessa ja hoidossa käytettävät lääkkeet, eikä potilasta voi velvoittaa käyttämään omia lääkkeitään laitoshoidon aikana. Mikäli potilaan käyttämä lääke ei kuulu laitoksen peruslääkevalikoimaan, lääke hankitaan sen ulkopuolelta tai lääkärin harkinnan mukaan käytetään jotakin muuta potilaalle soveltuvaa lääkettä.

**Lääkehoidon arviointi ja seuranta**

Lääkehoidon vaikutuksia seurataan jatkuvasti muun muassa määräaikaistarkastuksien, -mittausten ja erilaisten oirearvioiden avulla. Esimerkiksi erikoissairaanhoidossa vaikutusten seuranta on jopa reaaliaikaista. Lääkehoidosta vastaa aina lääkäri, mutta lääkkeiden vaikutusten seuranta on yhtä lailla kaikkien asiakkaan /

määrääminen. STM 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 16. Kanta 2024. Sote-ammattilaiset. Palvelut ja käyttöönotto. Resepti-palvelu. Kanta-lääkityslista. Kanta-palvelut, Kansaneläkelaitos.

Valvira 2024. Sosiaali- ja terveydenhuolto. Ammattihenkilöiden oikeudet ja velvollisuudet. Lääkehoidon toteuttaminen. STM 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 6.

Aluehallintovirasto 2023. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaalihuollon toimintayksiköissä. Valvira 2024. Sosiaali- ja terveydenhuolto. Ammattihenkilöiden oikeudet ja velvollisuudet. Lääkehoidon toteuttaminen. STM 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 6.

STM 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön



**Dokumentaatio**

20.1.2026

**Julkinen**

yhdenvertaisuuden sekä palvelujensa saatavuuden, jatkuvuuden, turvallisuuden ja laadun.

Hyvinvointialueen tulee ohjata ja valvoa sen järjestämisvastuulle kuuluvaa palvelutuotantoa. Lääkehoidon osalta tähän kuuluu lääkkeiden riittävyys, lääkehuollon palvelujen saatavuus, jatkuvuus ja laatu sekä lääkehoidon turvallisuus ja laatu. Lääkehoidon turvallisuuden valvonnan tulee kohdistua lääkehoitoprosessin kaikkiin vaiheisiin siten, että potilaalle ja asiakkaalle tarjottavan lääkehoidon turvallisuus voidaan varmistaa kaikissa lääkehoidon toteuttamisen vaiheissa riittävällä tavalla.

**Lääkehoito  
kliinisessä  
lääketutkimuksessa**

Kliinisessä lääketutkimuksessa tutkitaan ja arvioidaan uutta tai olemassa olevaa lääkeainetta tai hoitoa ihmisellä. Lääkehoidon tutkiminen kliinisessä tutkimuksessa on välttämätöntä ennen kuin uusi lääke voidaan hyväksyä käyttöön. Tutkimuksen avulla varmistetaan, että uudet lääkkeet ovat turvallisia, tehokkaita ja soveltuvia käyttöön. Lääkehoidon tutkiminen kliinisessä lääketutkimuksessa edistää sairauksien hoitoa, ehkäisyä ja diagnostiikkaa, ja on olennainen osa uusien hoitomuotojen kehittämistä.

*STM 2024.* Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö. *Fimea 2019.* Kliiniset lääketutkimukset. Fimean määräys 8/2019.

Lääkehoidon tutkimuksen tavoitteena on määrittää lääkkeen teho, turvallisuus, optimaalinen annostus sekä mahdolliset haittavaikutukset. Kliinisessä lääketutkimuksessa käytettävä lääkehoito noudattaa tarkkoja vaiheittaisia suunnitelmia ja on tiukasti säänneltyä ja valvottua osallistujien turvallisuuden takaamiseksi.

Suomessa tehtäviä lääketieteellisiä tutkimuksia säätelee laki lääketieteellisestä tutkimuksesta (488/1999, jäljempänä myös tutkimuslaki). Se kattaa kaikki lääketieteelliset tutkimukset, joissa puututaan ihmisen tai ihmisen alkion taikka sikiön koskemattomuuteen, myös kliiniset lääketutkimukset, joita koskevia säädöksiä on myös lääkelaissa (395/1987).

**ICT-ratkaisupalvelut  
ja tukipalvelut**

Hyvinvointialueen tietohallinto vastaa ICT-ratkaisupalvelujen ja tukipalvelujen järjestämisestä.

*STM 2024.* Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Julkisomisteinen yhtiöt (in-house yhtiöt) tarjoavat omistajilleen ICT-palveluita sidosyksikköasemassa. Eri alueilla in-house yhtiöiden tehtäväroolit vaihtelevat.

**Operatiivinen  
tietojohtaminen**

Järjestelmätoimittajat tuottavat, kehittävät ja ylläpitävät sosiaali- ja terveydenhuollon käytössä olevia tieto-, apteekki- ja toiminnanohjausjärjestelmiä sekä annostelurobotiikkaa. Toimittajat vastaavat osaltaan niiden Kanta-sertifioinnista.

Operatiivinen tietojohtaminen tukee potilaskohtaista hyöty- ja kustannusvaikuttavuutta sekä hoitokäytäntöjä. Operatiivisessa tietojohtamisessa tarvitaan lääkitykseen liittyvää dataa ja mittaristoja.

Istekin lääkehoidon ja lääkehuollon *tiedonhallinta työryhmä 2024–2025.*

Tiedonkeruu tulee suunnitella ja toteuttaa osana sairaalan lääkehoitokäytäntöjen, lääkevalikoiman ja sairaala-apteekin strategisten tavoitteiden ohjaamista. Aineistona tulee hyödyntää sairaala-apteekin toiminnan ohjausjärjestelmän lisäksi potilastietojärjestelmään kertynyttä tietoa lääkkeiden todellisesta käytöstä (esim. antokirjaukset, indikaatiot).

## Taulukko 2 Lääkehuollon palvelut ja palvelukuvaukset

Palvelun nimi	Palvelukuvaus	Lähde
<b>Lääkkeiden hankinta ja kilpailutus</b>	Sairaala-apteekit vastaavat lääkkeiden hankinnoista ja kilpailutuksista omalla hyvinvointialueella ja yhteistyöalueella.	STM 2024. Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.
<b>Lääkkeiden ostaminen, varastointi ja maahantuonti</b>	<p>Sairaala-apteekit huolehtivat sairaaloiden, sote-keskusten, sote-pisteiden ja muiden julkisen terveydenhuollon yksiköiden lääkkeiden hankinnasta ja varastoinnista, mihin kuuluu lääkkeiden tilaus ja hankinta tukkukaupoista, lääkkeiden varastointi ja varastonvalvonta, velvoitevarastointi ja peruslääkevalikoima, lääkkeiden säilytys, olosuhdeseuranta, kulutuksen seuranta sekä osastojen lääkkeiden säilytyksen ja käsittelyn ohjeistus, valvonta ja tarkastaminen. Lisäksi sairaala-apteekit vastaavat lääkkeiden erityislupien hakemisesta. Sairaala-apteekit ostavat lääkkeitä hankintasopimusten mukaisesti sekä täydentävät niitä tarvittaessa suoraostoilla.</p> <p>Sairaala-apteekki hankkii tukkuliikkeiden kautta tai maahantuo itse lääkevalmisteita, joilla voidaan korvata markkinoilta puuttuva lääkevalmiste.</p> <p>Pienemmissä sairaaloissa, sote-keskuksissa, sote-pisteissä ja yksityisissä sairaaloissa voi toimia sairaala-apteekin sijasta lääkekeskus. Lääkkeiden maahantuontia ja lääkkeiden erityislupahakemuksia voivat tehdä vain sairaala-apteekit.</p>	<p>Fimea 2024. Sairaala-apteekit ja lääkekeskukset. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. <i>Lääketeollisuus 2024</i>. Tietoa lääkkeistä. Lääkkeiden jakelu. STM 2024. Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
<b>Lääkevalmistus ja lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen</b>	<p>Sekä sairaala-apteekit että lääkekeskukset saavat lääkelain mukaan valmistaa lääkkeitä. Suurimmissa sairaala-apteeekeissa oma lääkevalmistus on laajamittaista ja vaativaa. Sairaala-apteeekeissa valmistetaan sellaisia lääkkeitä, joita ei ole kaupallisesti saatavissa, kuten lasten lääkkeitä, kipukasetteja ja -ruiskuja sekä ihovoiteita ja -liuoksia. Lisäksi sairaala-apteeekeissa käyttökuntoon saatetaan esim. mikrobilääkkeitä, solunsalpaajia ja biologisia lääkkeitä.</p> <p>Lääkkeiden valmistukseen liittyvät lääkkeiden hyvien toimintatapojen periaatteet on esitetty Euroopan yhteisöjen komission direktiivissä 2003/94/EY. Tätä täydentää lisäksi komission julkaisema opas "Guide to Good Manufacturing Practice for Medicinal Products".</p>	<p>Fimea 2024. Sairaala-apteekit ja lääkekeskukset. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. STM 2024. Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö. Fimea 2012. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen toiminta. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus määräys 6/2012.</p>
<b>Lääkkeiden toimittaminen</b>	<p>Sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta voidaan toimittaa lääkkeitä oman sairaalan, sote-keskuksen tai sote-pisteiden lisäksi myös muuhun julkiseen sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikköön, kuten toiseen sairaalaan sairaala-apteekin toiminta-alueen mukaisesti. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus luvalla voidaan lääkkeitä toimittaa myös tietyin edellytyksin yksityisille terveydenhuollon toimijoille, hyvinvointialueen ulkopuolella olevalle sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikölle sekä avoapteekkiin. Sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen valmistamia lääkkeitä tai sairaala-apteekin maahantuomia lääkkeitä saa toimittaa muualle kuin omaan sairaalaan, sote-keskukseen tai sote-pisteeseen vain Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus luvalla.</p> <p>Terveydenhuollon yksiköille toimitetaan sairaala-apteekista ja lääkekeskuksesta lääkkeitä kirjallisen tai sähköisen tilauksen perusteella. Farmaseuttisen henkilökunnan tulee varmistua tilausten ja toimitusten oikeellisuudesta ja selvittää mahdolliset epäselvyydet ennen lääkkeen toimittamista. Lääkkeiden toimittamiseen sairaala-apteekissa kuuluu lääketilauksen oikeellisuuden lisäksi peruslääkevalikoiman mukaisuuden varmistaminen,</p>	<p>Fimea 2024. Sairaala-apteekit ja lääkekeskukset. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. STM 2024. Sosiaali- ja terveyspalvelut. Lääkehoito. Lääkehoidon arvoketju. Sosiaali- ja terveysministeriö. STM 2024. Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö. Fimea 2012. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen</p>

**Dokumentaatio**

20.1.2026

**Julkinen**

	<p>lääkeinformaation tuottaminen. Toimiva lääkelogistiikka on tärkeä osa taloudellista, turvallista ja tehokasta lääkehoitoa.</p> <p>Sairaala-apteekki ja lääkekeskus vastaavat jakamiensa lääkepakkausten laadusta sekä siitä, että jaetussa pakkauksessa on kaikki valmistajan alkuperäisen pakkauksen sisältämät lääkkeen jäljittämisen ja tunnistamisen mahdollistavat sekä oikean käytön ja säilytyksen kannalta tarpeelliset merkinnät.</p> <p>Kun sairaala-apteekki tai lääkekeskus toimittaa osastolle tai muuhun toimintayksikköön kirjallisen lääketilauksen perusteella huumausainelääkkeeksi tai muutoin seuraavaksi luokiteltavaa valmistetta, mukana tulee olla pakkauskohtainen huumausainelääkkeiden kulutuskortti.</p>	<p>toiminta. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen määräys 6/2012.</p>
<b>Älylääkekaappi</b>	<p>Älylääkekaappi on toimintayksikön lääkkeiden varastointiin ja jakeluun käytettävä tietokoneohjattu järjestelmä, missä voi olla mukana varastointilaitte lääkkeiden säilyttämiseen. Älylääkekaappi on osa katkeamatonta lääkehoidon prosessia ja sen toteutusta.</p> <p>Älylääkekaappi on sairaala-apteekin tuottama palvelu. Osalla hyvinvointialueita älylääkekaapit ja niiden varastot ovat osastojen hallinnassa ja omistuksessa.</p>	<p><i>Pirha 2024.</i> Sairaala-apteekki. Älylääkekaapit. Pirkanmaan hyvinvointialue.</p>
<b>Annosjakelu</b>	<p>Sairaala-apteekki voi toimittaa asiakkaan säännöllisesti käyttämät lääkkeet jaeltuina potilaskohtaisiin antoajankohdan mukaisiin pusseihin tai annostelijoihin (multi dose -palvelu, MD). Osastoille tai varastoautomaatteihin sairaala-apteekki voi toimittaa lääkkeitä jaeltuina lääkekohtaisiin yksittäispusseihin / pakkauksiin (unit dose-palvelu, UD).</p>	<p><i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
<b>Lääkkeiden luovuttaminen avohoitoon</b>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriö on määrittellyt kriteerit avo- ja laitoshoidolle. Avohoidon lääkkeet toimitetaan asiakkaalle pääsääntöisesti avohuollon apteekista. Lääkelakiin on kirjattu ne erityistapaukset, jolloin lääkkeiden luovuttaminen on mahdollista suoraan avohoidon potilaalle esimerkiksi sairaalan, sote-keskuksen tai sote-pisteen osastolta ja poliklinikalta sekä sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Lääkkeiden luovuttamisen on tapahduttava vastikkeetta eli lääkkeiden myyminen potilaille ei ole sallittua.</p> <p>Sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta voidaan luovuttaa lääkkeitä sairaalan, sote-keskuksen tai sote-pisteen sairaansijalta poistettavalle tai avohoitoon tilapäisesti siirretylle potilaalle hoidon keskeytymätöntä jatkamista varten. Myös sairaalan poliklinikalla, sote-keskuksen tai sote-pisteen vastaanotolla käyneelle potilaalle voidaan luovuttaa hoidon aloittamiseksi tarvittavat lääkkeet, kunnes hänen voidaan paikalliset olosuhteet huomioon ottaen kohtuudella olettaa saavan ne apteekista (esimerkiksi yö- tai viikonlopun aikaan). Lisäksi sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta voidaan luovuttaa lääkkeitä kansanterveydelliseen valistus- ja ehkäisytoimintaan sekä yleisvaarallisen tartuntataudin (esim. tuberkuloosi) ja ilmoitettavan tartuntataudin (esim. HIV-infektio) hoitoon.</p> <p>Sairaala-apteekin sähköinen resepti (SaiRec) on käytössä osassa hyvinvointialueita.</p>	<p><i>Fimea 2024.</i> Sairaala-apteekit ja lääkekeskukset. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. <i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
<b>Osastokäynti</b>	<p>Osastokäynnillä varmistetaan toimintayksikön lääkehuollon asianmukaisuudesta.</p> <p>Osastokäynti sisältää mm. seuraavat asiat: lääkekaapin sisällön tarkastus, huumausaine- ja PKV-lääkkeet, lämpötilaseuranta, lääkkeiden voimassaoloseuranta ja hävittäminen, lääkkeiden tilaaminen ja vastaanottaminen sekä varmistetaan yksikön lääkehoitosuunnitelman ajantasaisuus.</p> <p>Fimean määräyksessä 6/2012 veloitetaan sairaala-apteekkia tekemään osastokäynneistä pöytäkirja ja dokumentoimaan käynneillä havaitut puutteet sekä seuraamaan ja dokumentoimaan niiden johdosta tehtyjä korjaustoimenpiteitä.</p>	<p><i>Itä-Suomen yliopisto 2024.</i> Apteekin palvelut. Lääkekaapin tarkastus. <i>Suomen Apteekkariliitto 2021.</i> Apteekkipalvelut. SOTE-toimijoille turvallisen lääkehoidon tuki. Apteekin palvelu kotihoidolla ja palveluasumisyksiköille. <i>Fimea 2012.</i> Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen toiminta. Lääkealan</p>

<b>Osastofarmasia</b>	<p>Osastofarmasialla tarkoitetaan farmaseuttista työtä, jota osastofarmaseutti tekee toimintayksiköissä moniammatillisessa tiimissä.</p> <p>Osastofarmaseutti toimii toimintayksikössä lääkehuoltoon ja lääkehoitoon liittyvissä asiantuntija- ja kehittämistehtävissä sekä joissain tilanteissa lääkelogistiikkaan liittyvissä tehtävissä. Osastofarmaseutin tehtäviin kuuluu potilas- ja lääkitysturvallisuuden ylläpitäminen ja parantaminen ohjeistuksella, neuvonnalla, kouluttamalla ja perehdyttämällä sekä lääkityspoikkeamien käsittelyyn osallistumalla. Lisäksi osastofarmaseutti voi osallistua potilaan lääkehoitoon esimerkiksi selvittämällä potilaan kotilääkityksen tai toteuttamalla eritasoisia lääkehoidon arviointeja sekä lääkkeiden käyttökuntoon saattamiseen.</p> <p>Osastofarmasiassa toimii esihenkilönä ja asiantuntijatehtävissä proviisori. Joissain yksikössä työskentelee osastolääketyöntekijä, joka toimii lääkelogistissa tehtävissä.</p>	<p>turvallisuus- ja kehittämiskeskukseen määräys 6/2012.</p> <p><i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö. IsteKin lääkehoitoprosessin yhteistyöryhmä 2024. <i>STM 2015.</i> Apteekkitoiminnan ja muun lääkehuollon kehittäminen. Työryhmän loppuraportti. Raportteja ja muistioita 4. Sosiaali- ja terveysministeriö. <i>Schepel LL, Kunnola E, Airaksinen M, Aronpuro K &amp; Kvanström K 2024.</i> Evolution of hospital clinical pharmacy services in Finland in the period 2017–2022: the third nationwide follow-up survey. <i>European Journal of Hospital Pharmacy</i>; 0: 1–8. doi:10.1136/ejhpharm-2024-004312.</p>
<b>Lääkeinformaatio- ja koulutuspalvelut</b>	<p>Sairaala-apteekit tukevat rationaalista lääkehoitoa tuottamalla sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstölle ja potilaille lääkeinformaatiota, laatimalla ohjeistuksia, kouluttamalla sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä ja tukemalla alueellista tiedonhallinnan ja toimintamallien kehittämistä.</p> <p>Tavoitteena on varmistaa, että lääkkeitä koskeva tieto on tarkkaa, ajantasaista, helposti saatavilla ja ymmärrettävää sekä terveydenhuollon ammattilaisille että potilaille. Lääkeinformaation tarkoituksena on edistää ja tukea lääkkeiden turvallista, tarkoituksenmukaista, tehokasta ja taloudellista käyttöä.</p>	<p><i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
<b>Lääkehuollon ohjaus ja valvonta</b>	<p>Oma- ja ulkovalvonnasta säädetään sote-valvontalaissa sekä täydentävästi muussa sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännössä. Lääkehoidon osalta tähän kuuluu lääkkeiden riittävyys, lääkehuollon palvelujen saatavuus, jatkuvuus ja laatu sekä lääkehoidon turvallisuus ja laatu. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen tulee valvonnalla ja tarkastuksilla varmistua siitä, että toimintayksikön lääkehuolto on järjestetty lainsäädännön mukaisesti.</p> <p>Oma- ja ulkovalvonnan menetelmiä ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valvontakäynti, jossa arvioidaan oma- ja ulkovalvontasuunnitelmaan kuvattu lääkehoitoon liittyvä osio ja lääkehoitosuunnitelma sekä todennetaan näissä kirjattujen menettelytapojen toteutuminen käytännössä.</li> <li>- Osastokäynti, sairaala-apteekin säännöllisesti (noin vuosittain) tekemä Fimean määräämä käynti. Osastokäynnit keskittyvät erityisesti lääkehuollon prosessiin, johon kuuluvat mm. lääkkeiden asianmukainen varastointi, säilyttäminen ja käsittely.</li> </ul>	<p><i>Pirha 2024.</i> Pirkanmaan hyvinvointialueen lääkehoitosuunnitelma, versio 2. Pirkanmaan hyvinvointialue. <i>Fimea 2012.</i> Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen toiminta. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskukseen määräys 6/2012.</p>
<b>Lääkehoito kliinisessä lääketutkimuksessa</b>	<p>Lääkehoito kliinisessä lääketutkimuksessa kattaa prosessin lääkkeen saapumisesta sairaala-apteekkiin, säilytyksen, käsittelyn ja toimittamisen lääkehoitajalle sekä tutkimuslääkkeen hävittämisen ohjeistuksen mukaan.</p> <p>Kliinisessä lääketutkimuksessa lääkehoito on moniulotteinen ja</p>	<p><i>Pirha 2024.</i> Pirkanmaan hyvinvointialue, sairaala-apteekki, palvelut, lääketutkimukset. Pirkanmaan hyvinvointialue.</p>

**Dokumentaatio**

20.1.2026

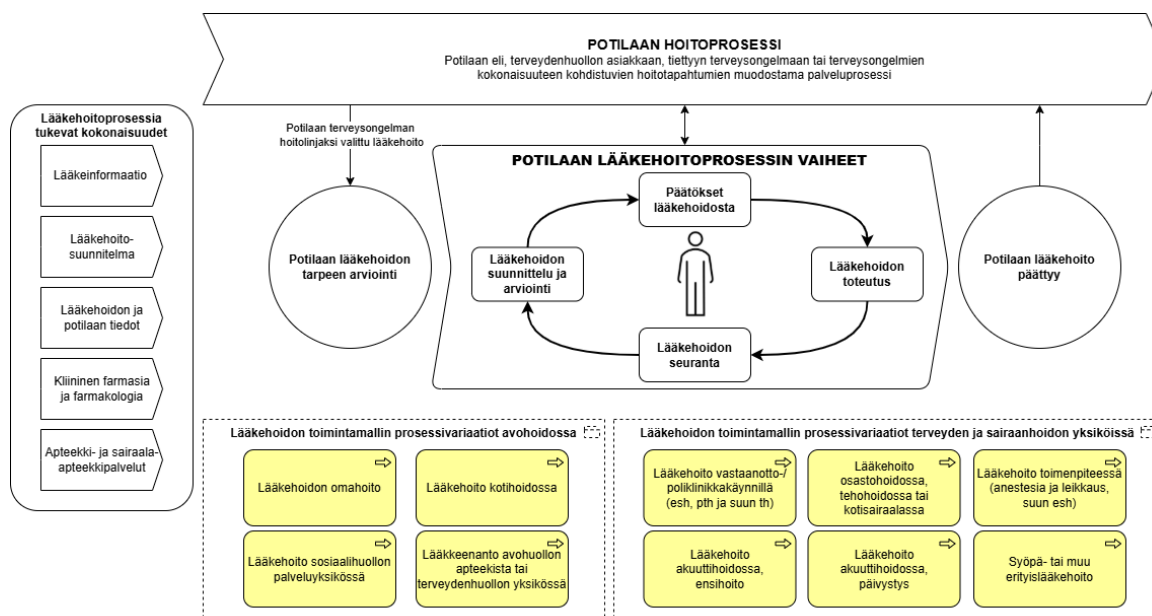
**Julkinen**

	<p>erityistä tarkkuutta vaativa osa-alue, joka vaikuttaa merkittävästi tutkimuksen onnistumiseen ja luotettavuuteen. Se on olennainen osa tutkimuksen laadunvarmistusta, koska lääkkeiden asianmukainen käsittely ja seuranta ovat edellytyksiä luotettaville tutkimustuloksille ja potilasturvallisuuden varmistamiselle. Lääkehuollon tarkoituksena on varmistaa lääkkeiden laatu, turvallisuus, saatavuus ja oikea käyttö tutkimuksessa koko lääkehuollon toimintaprosessi huomioiden.</p>	<p><i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
	<p>Kliinisten lääketutkimusten tutkimuslääkkeiden säilyttämisen, käsittelyn, toimittamisen ja hävityksen tulee perustua sekä lääketutkimuksen toimeksiantajan että sairaala-apteekin antamiin toimintaohjeisiin. Jos lääkkeet on toimitettu suoraan tutkijalle, tulee tieto lääkkeistä toimittaa myös sairaala-apteekille. Kliinisten lääketutkimusten lääkkeet säilytetään erillään muista lääkkeistä.</p>	
	<p>Sairaala-apteekki tarjoaa kliinisiin lääketutkimuksiin liittyviä apteekkipalveluita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutkimusvalmisteiden logistiikka ja siihen liittyvän dokumentaation ylläpitäminen</li> <li>- tutkimusvalmisteiden käyttökuntoon saattaminen ja lääkevalmistus</li> <li>- muut farmaseuttiset palvelut sopimuksen mukaan (esim. satunnaistaminen, etiketöinti, hävittäminen).</li> </ul>	
<b>Lääkekuljetus</b>	<p>Lääkkeet pakataan, merkitään ja kuljetetaan toimintayksiköihin niin, että lääkkeiden laadun säilyminen ja koskemattomuus voidaan kuljetuksen aikana taata. Lisäksi tulee varmistaa, että lääkekuljetus saavuttaa oikean toimintayksikön. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen vastuulla on varmistaa lääkekuljetuksiin käytettävän kaluston soveltuvuudesta. Lääkekuljetuksen toteutuneita kuljetuslämpötiloja tulee seurata dokumentoidusti säännöllisin väliajoin.</p>	<p><i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö. <i>Fimea 2012.</i> Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen toiminta. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen määräys 6/2012.</p>
<b>Lääkeinformaation hallinta</b>	<p>Lääkeinformaation hallinta tapahtuu sairaala-apteekin toiminnanohjausjärjestelmässä. Lääkeinformaatiota integroidaan enenevässä määrin myös potilastietojärjestelmiin.</p> <p>Ohjeita ylläpidetään hyvinvointialueiden omien ohjeistusten mukaisissa dokumentointipaikoissa / ohjetietokannassa.</p>	<p>Istekin lääkehoitoprosessin <i>yhteistyöryhmä 2024.</i></p>
<b>Annosjakelu avoterveydenhuoltoon</b>	<p>Palvelu on tarkoitettu yksikön annosjakeluprosessin toteuttamiseen. Palvelussa keskitytään mm. seuraaviin yksikön annosjakeluprosessin vaiheisiin: perehdytys ja toimintaohjeet, lääkehoidon arviointi ja annosjakelun aloittaminen, lääkitysmuutosten hallinta, annosjakelulääkkeiden tilaaminen ja vastaanottaminen, annosjakelulääkkeiden anto ja turvallinen käsittely, lääkkeen hävittäminen ja lääkityspoiikkeamat.</p> <p>Avoapteekin tarjoamassa annosjakelupalvelussa lääkevalmiste toimitetaan erikseen annosjakelutarkoitukseen hyväksytyssä pakkauskoossa, jota käytetään jaettaessa yksittäiselle potilaalle lääkkeitä kerta-annoksiksi tietyllä määritellylle hoitojaksolle. Annosjakelu toteutetaan joko koneellisesti tai manuaalisesti.</p>	<p><i>Itä-Suomen yliopisto 2024.</i> Apteekin palvelut. Annosjakelu. <i>Suomen Apteekkariliitto 2021.</i> Apteekkipalvelut. SOTE-toimijoille turvallisen lääkehoidon tuki. Apteekin palvelu kotihoidolla ja palveluasumisyksiköille. <i>STM 2024.</i> Lääkehoidon ja -jakelun tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri. 2.0. Sosiaali- ja terveysministeriö.</p>
<b>Rajattu lääkevarasto</b>	<p>Sosiaalihuollon palveluasumisen yksiköissä (toimintayksikkö) voidaan ylläpitää yhteiskäyttöön tarkoitettuja rajattuja lääkevarastoja (rajattu lääkevarasto) asiakkaiden ennakoimattomia ja äkillisiä lääkitystarpeita varten sekä sellaisia tilanteita varten, joissa asiakkaan tiedossa oleva sairaus tai tila pahenee ja edellyttää nopeaa lääkkeitä.</p>	<p><i>Läkelaki 395/1987 § 68.</i></p>

### 3.2 Lääkehoidon ja lääkehuollon prosessit

Lain julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019) mukaisesti tiedonhallintamalliin sisältyvät kuvaukset toimintaprosesseista: toimintaprosesseja kuvaavat nimikkeet, prosessien vastaavat viranomaiset, prosessien tarkoitukset sekä prosessien sidokset muihin prosesseihin. Prosessien avulla saadaan kuvattua, miten tehtäviä ja palveluja toteutetaan sekä käsitys siitä, missä ja miten tieto muodostuu ja miten sitä käsitellään. Lääkehoidon ja lääkehuollon osalta on tunnistettu ja kuvattu keskeisimmät prosessit prosessikarttoina sekä toimintamallitasot kokonaiskuvan saamiseksi. Prosesseja on avattu tarkempina prosessikaavioina, joita hyvinvointialueet voivat hyödyntää oman toimintansa tarkemman tason prosessi- ja työnkulkukuvauksiin (ns. uimaratakaavio, BPMN).

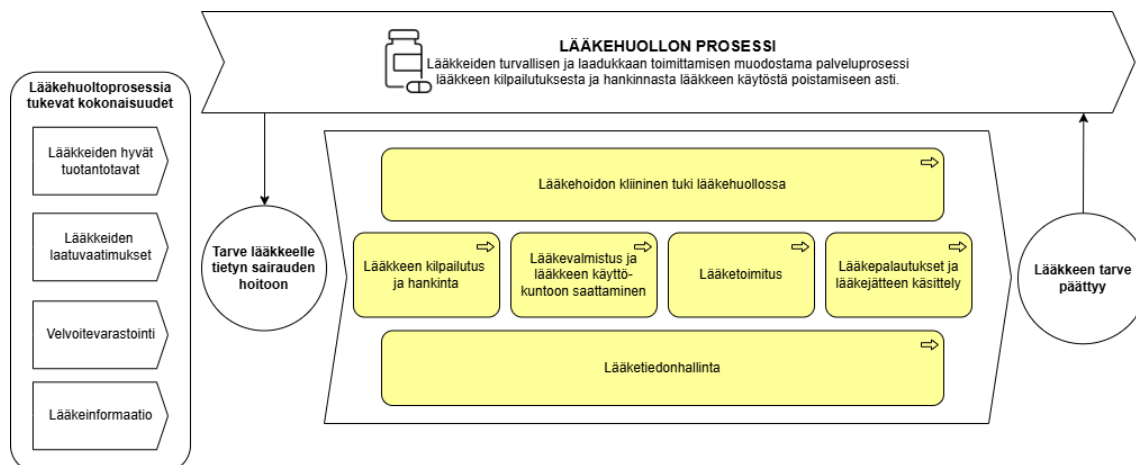
Kuvassa 4 on lääkehoidon toimintamalli ja prosessikartta. Toimintamalliin on jäsennelty potilaan lääkehoitoprosessin vaiheet osana potilaan hoitoprosessia. Lisäksi on tunnistettu lääkehoitoprosessia tukevat kokonaisuudet. Lääkehoidon prosessikarttaan keskeisinä prosesseina tunnistettiin kymmenen prosessia, joista tehtiin tarkemmat prosessikaaviot: lääkehoidon omahoito, lääkehoito kotihoidossa, lääkehoito sosiaalihuollon päivystyksessä, lääkkeenanto avohuollon apteekista tai terveydenhuollon yksiköstä, lääkehoito vastaanotto- / poliklinikkakäynnillä, lääkehoito osastohoidossa, tehohoidossa tai kotisairaalassa, lääkehoito toimenpiteessä, lääkehoito akuuttihoidossa ensihoito, lääkehoito akuuttihoidossa päivystys ja syöpä- tai muu erityislääkehoito. Lääkehoidon prosessikaaviokuvaukset ovat tämän dokumentin liitteenä (Liite 1).



Kuva 4 Lääkehoidon prosessikartta ja toimintamalli

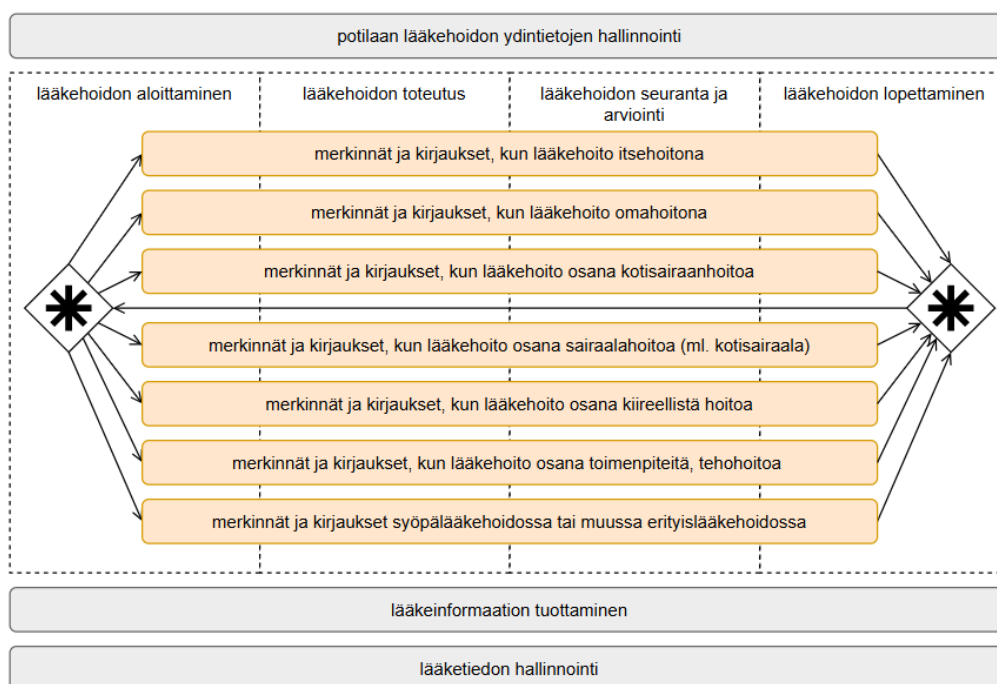
Kuvassa 5 on lääkehuollon prosessikartta ja toimintamalli, johon on jäsennelty keskeiset lääkehuollon prosessit: lääkkeen kilpailutus ja hankinta, lääkevalmistus ja lääkkeen

käyttökuntoon saattaminen, lääketoimitus, lääkepalautukset ja lääkejätteet käsittely, lääkehoidon kliininen tuki lääkehuollossa ja lääketiedonhallinta. Toimintamalliin on lisäksi tunnistettu lääkehuolto prosessia tukevat kokonaisuudet. Lääkehuollon prosessikaaviokuvaukset ovat tämän dokumentin liitteenä (Liite 2).



Kuva 5 Lääkehuollon prosessikartta ja toimintamalli

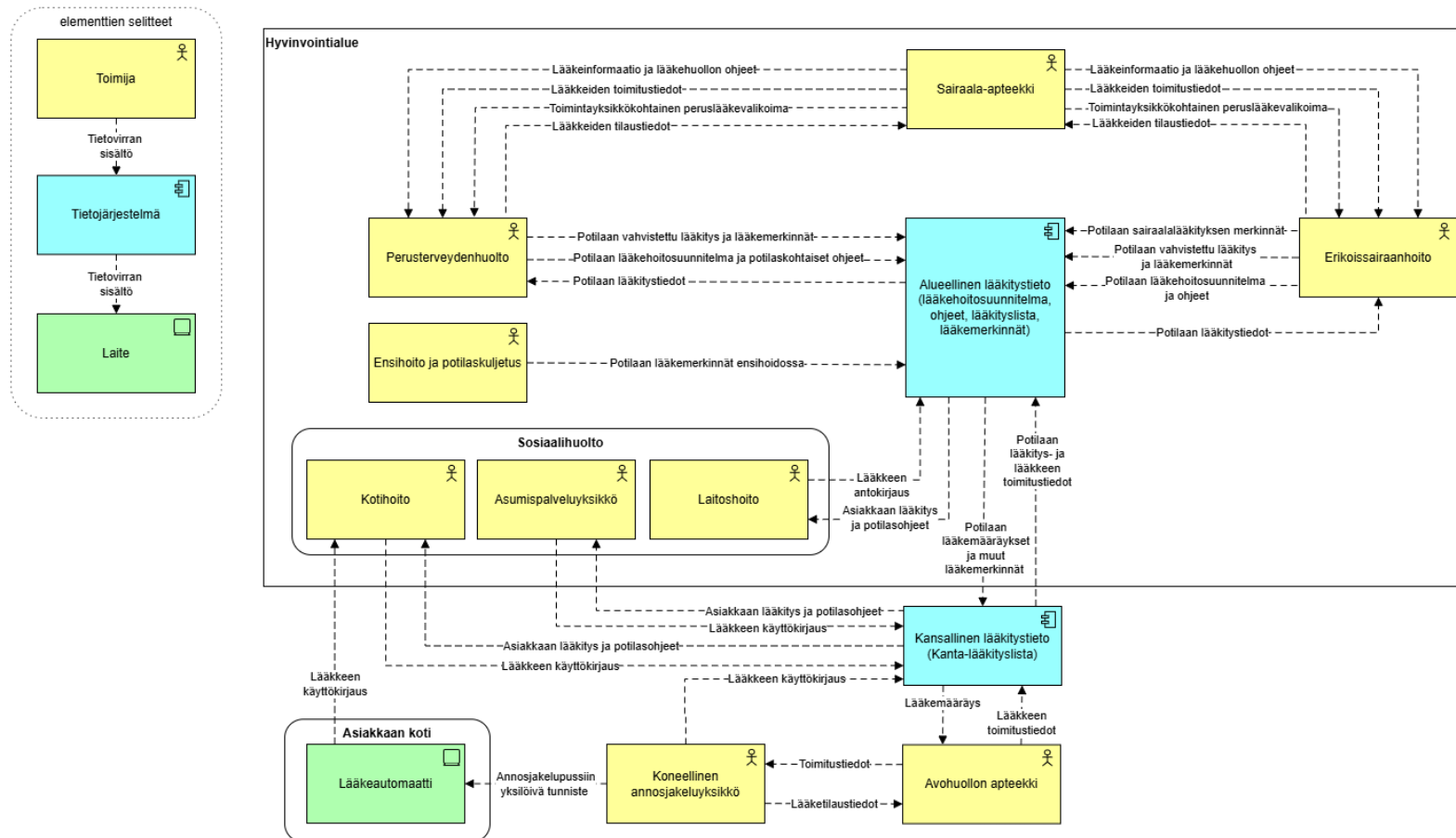
Prosessikuvausten lisäksi jokaisessa organisaatiossa tulisi olla tietoprosessit kuvattuna, esimerkiksi kirjaamisohjeina, vähintään kuvassa 6 oranssilla olevista kirjaamistapauksista.



Kuva 6 Lääkehoidon tietoprosessit

### 3.3 Lääkehoidon ja lääkehuollon toiminnan tietovirrat

Kaaviokuvaan 7 ja 8 on tunnistettu keskeiset lääkehoidon ja lääkehuollon toimijat hyvinvointialueen näkökulmasta ja näiden toimijoiden välinen tiedonkulku tietovirtoina. Lisäksi kuvauksiin on tuotu keskeisimmät tietojärjestelmät ja laitteet, jotka ovat mahdollistamassa eri toimijoiden välistä tiedonkulkua.

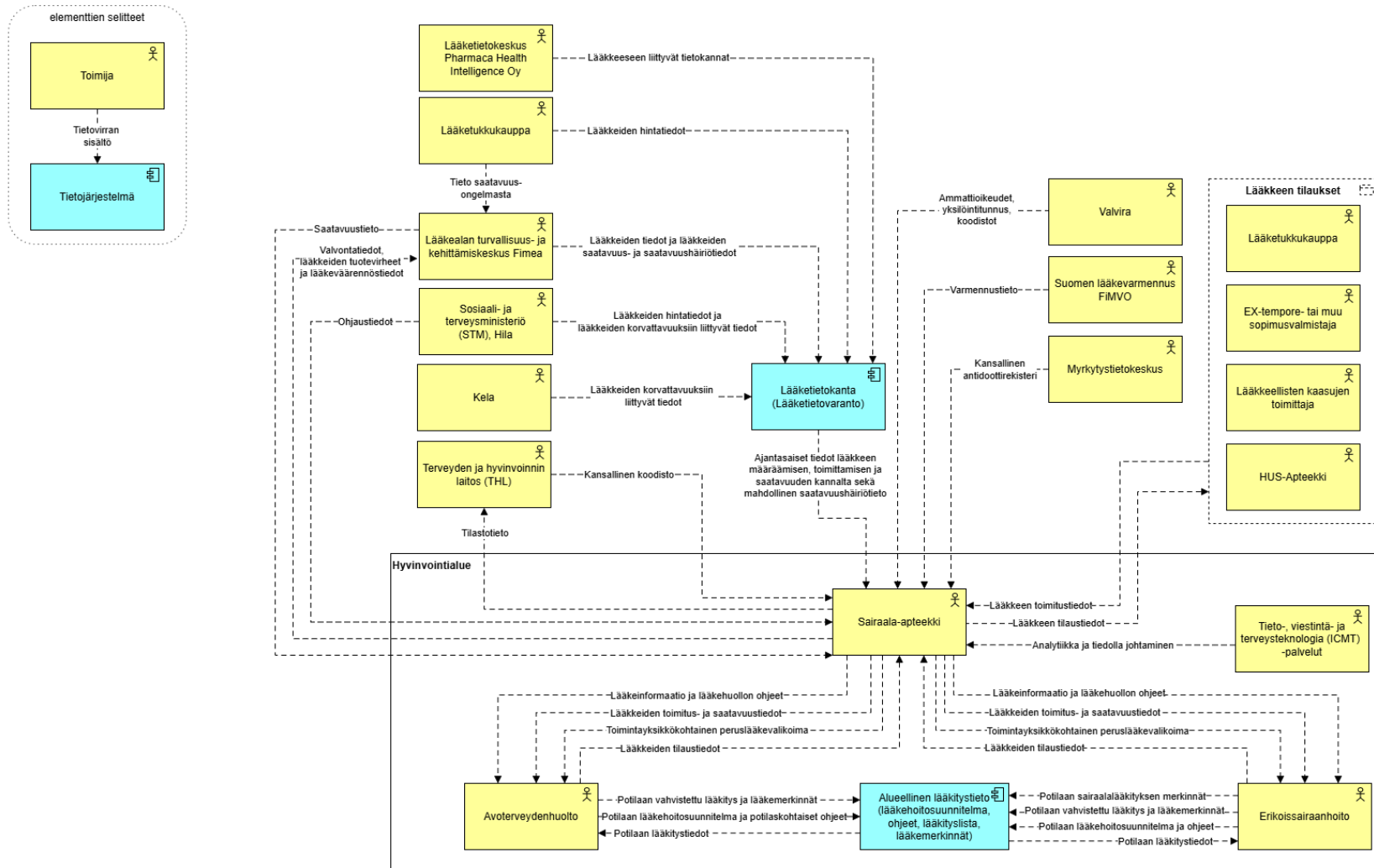


Kuva 7 Lääkehoidon toimijat ja toimijoiden välinen tiedonkulku

# Dokumentaatio

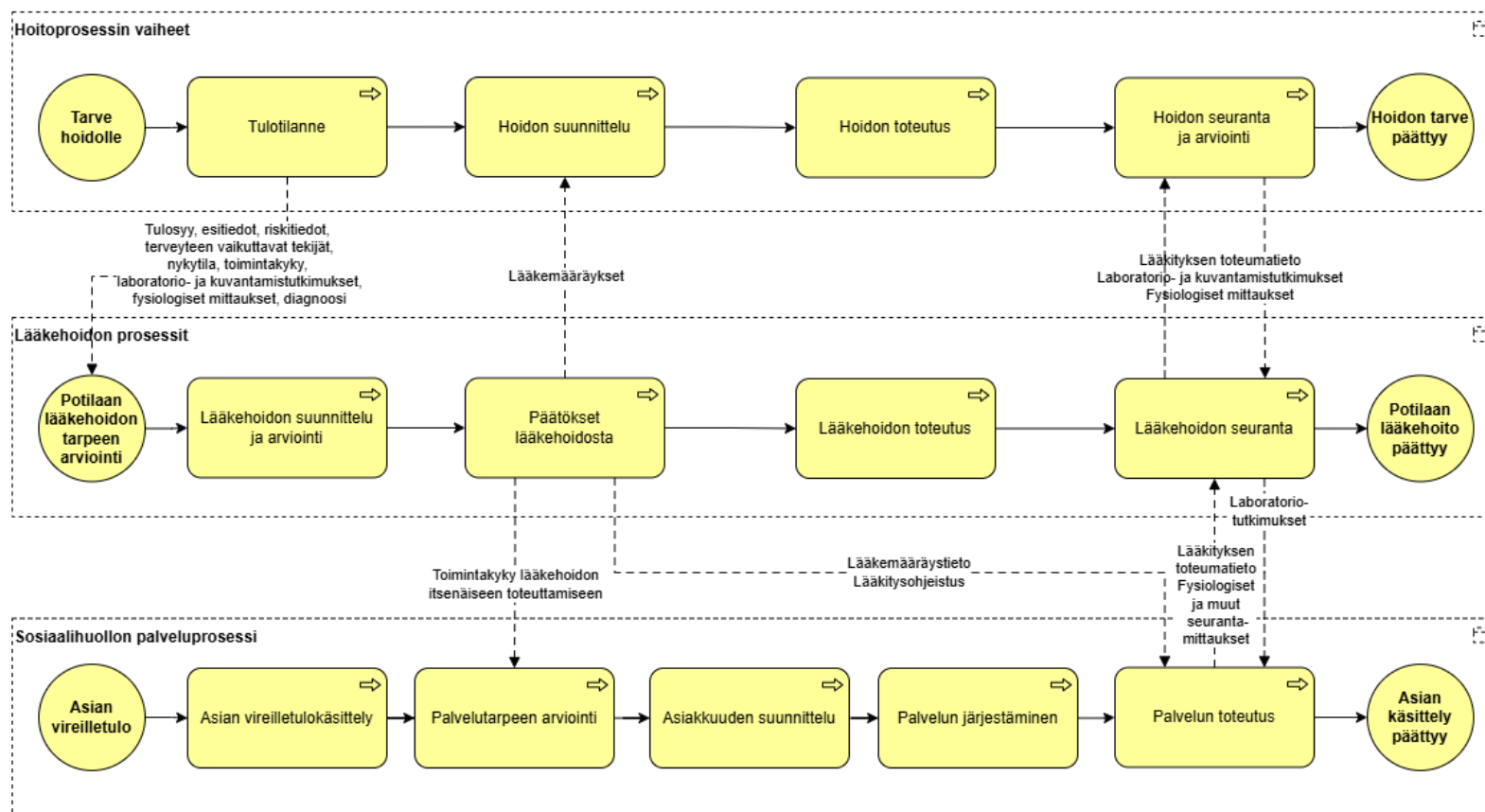
20.1.2026

## Julkinen



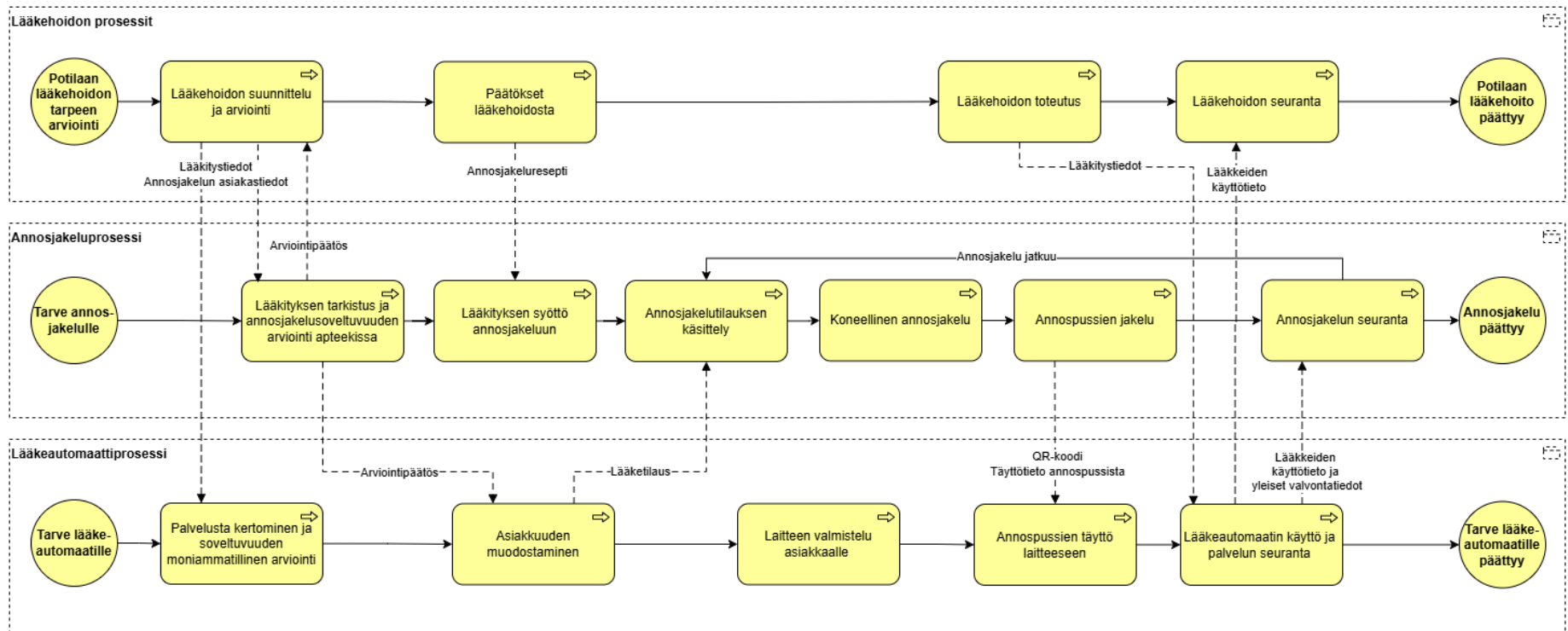
Kuva 8 Lääkehuollon toimijat ja toimijoiden välinen tiedonkulku

Lääkehoidon toteuttamiseksi tarvittavaa tiedonkulkua terveyden- ja sosiaalihuollon toiminnoissa avattiin kuvaamalla lääkehoidon prosessit osana kansallisia hoitoprosessin vaiheita ja sosiaalihuollon palveluprosessia tunnistaen näiden prosessien eri vaiheissa tarvittava tiedonkulkukku (kuva 9). Kuvausten edetessä katsottiin tarpeelliseksi kuvata lääkehoidon prosessin tiedonkulkukku osana lääkeautomaatin prosesseja, joissa ovat huomioituna sekä annosjakeluprosessi että lääkeautomaattiprosessi (kuva 10).



Kuva 9 Lääkehoitoprosessin tietovirrat potilaan ja asiakkaan hoito- ja palveluprosesseissa

Julkinen



Kuva 10 Lääkehoitoprosessin tietovirrat lääkeautomaatin prosesseissa

## 4 Tiedon kuvaukset

Tiedon kuvauksina on kuvattu lääkehoidon ja lääkehuollon osalta

- tietovarannot ja tietoaaineistot
- toiminnan käsitteet sanastona ja käsitelmalleina.

### 4.1 Tietovarannot ja tietoaaineistot

Tiedonhallintamallissa kuvataan hyvinvointialueen toiminnassa muodostuvat tietovarannot ja niiden sisältämät tietoaaineistot.

Tiedonhallinnassa tietovarannolla tarkoitetaan viranomaisen tehtävien hoidossa tai muussa toiminnassa käytettäviä tietoaaineistoja sisältävää kokonaisuutta. Tietoaaineistolla puolestaan tarkoitetaan asiakirjoista ja muista vastaavista tiedoista muodostuvaa tiettyyn viranomaisen tehtävään tai palveluun liittyvää tietokokonaisuutta.

#### 4.1.1 Lääkehoidon tiedot tietovarannoissa ja tietoaaineistoissa

Hyvinvointialueen tuottamissa terveydenhuollon, lääkehuollon ja sote-yhteisissä palveluprosesseissa muodostuu lääkehoidon tietoa. Kun lääkehoidon tiedot koskevat yksittäistä henkilöä ovat ne potilastietoa ja sisältyvät siten hyvinvointialueen potilasrekisteriin, joka on henkilötietoja sisältävä tietovaranto. Henkilörekistereistä on kuvattava tiedonhallintamalleissa tietosuojalainsäädännön mukaiset kuvaukset.

Hyvinvointialueen potilasrekisterissä on useita tietoaaineistoja. Henkilön lääkehoidon tietoja kirjataan ja hyödynnetään laajasti kaikkialla hyvinvointialueen toiminnassa sote-asiakkaan hoito- ja hoivaprosesseissa. Lääkehoidon tietorakenteet ovat yhteisiä terveyspalveluista riippumatta, joten on perusteluta jäsentää se yhtenä potilasrekisteriin sisältyvänä tietoaaineistona.

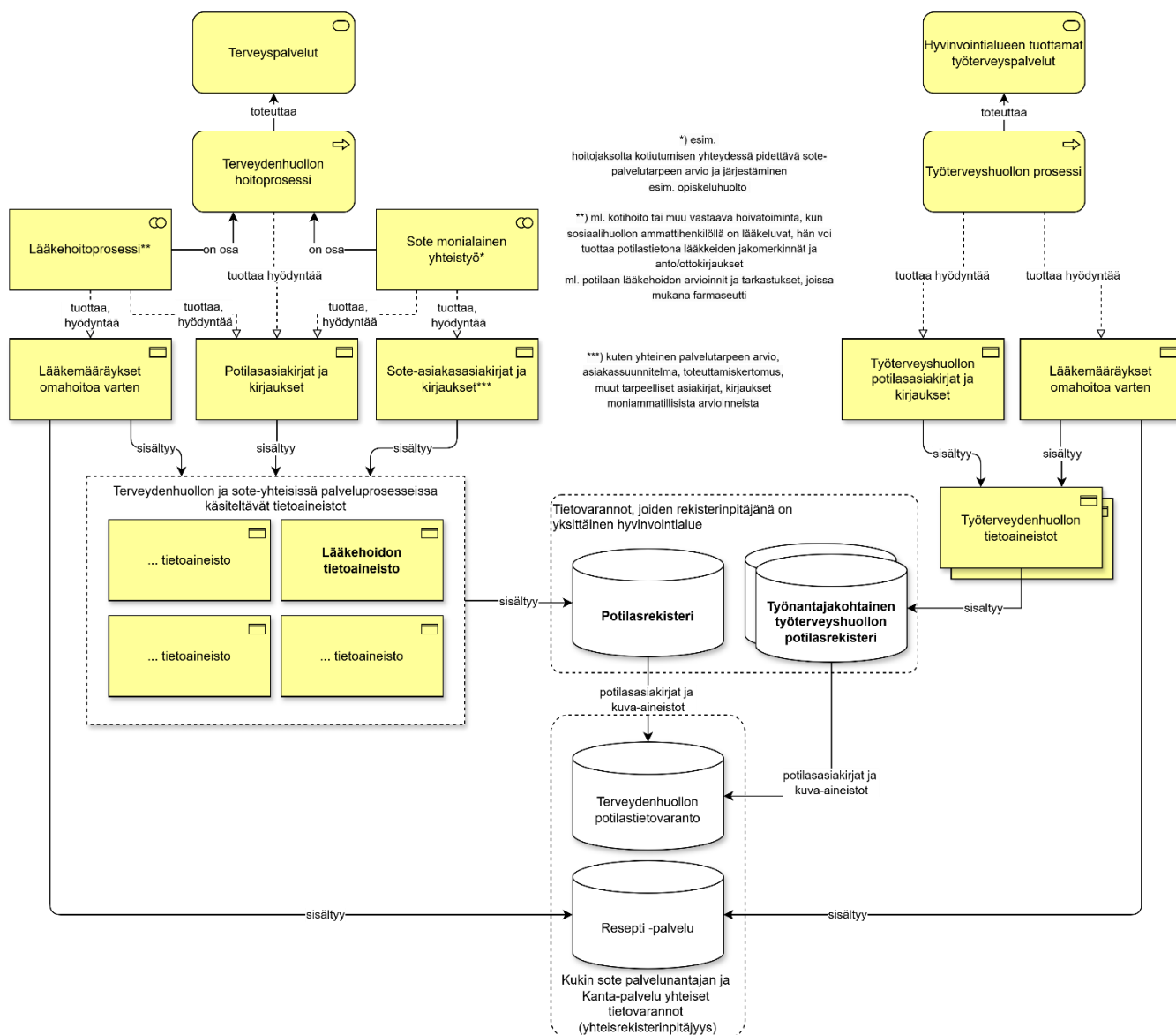
Lääkemääräykset, joilla määrätään lääkkeet avo- tai sairaala-apteekista toimitettavaksi ja avohuollossa potilaan käytettäväksi, sisältyvät Kanta-palveluiden osana olevaan Resepti-palvelu tietovarantoon sekä hyvinvointialueen potilasrekisterin sisältämään lääkehoidon tietoaaineistoon.

Lääkehoidon tietoaaineisto kattaa kaikissa hyvinvointialueen palveluissa tehtävät merkinnät ja kirjatut potilaan lääkehoidosta kuten lääkemääräykset ja lääketilaukset, lääkityksen tai lääkkeen arvioinnit ja tarkistukset, lääkehoidon ohjeistukset, lääkkeen jakotiedot, lääkkeen valmistuksen ja käyttökuntoon saattamisen tiedot, lääkkeen antokirjaukset. Lääkehoidon merkintöjä ja kirjauksia tekevät lääkärit, hoitajat, farmaseutit ja muut sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset, joilla on lääkeluvat.

Jos hyvinvointialue tuottaa työterveyshuollon palveluita, siinä syntyvät potilastiedot ml. lääkehoidon tiedot sisältyvät työnantajakohtaiseen työterveyshuollon potilasrekisteriin.

Ja on syytä huomioida, että hyvinvointialueen henkilöstön työterveyspalveluissa käsiteltävät potilastiedot sisältyvät työterveyspalveluja tuottavan toimijan tietovarantoihin.

Kuvassa 11 on visualisoitu sote-asiakkaan lääkehoitoon liittyvien tietojen muodostumista tietovarantoihin. Kuvauksessa on käytetty Archimate 3.2. notaatiota seuraavasti soveltaen: yhteysnuolet eivät ole notaation mukaisia, tietovaranto elementti (valkea lieriö) ei ole notaation mukainen.



Kuva 11: Lääkehoitoon liittyvien tietojen muodostuminen hyvinvointialueen ja Kanta-palveluiden tietovarantoihin

#### 4.1.2 Lääkehuollon tiedot tietovarannoissa ja tietoaineistoissa

Sairaala-apteekilla on lainsäädäntöön perustuva lääkehuollon tehtävä ja se tarvitsee käyttää oman toiminnan ohjaamisen laajaa tietokokonaisuutta. Näin ollen hyvinvointialueella toimivan sairaala-apteekin toiminnassa muodostuu Lääkehuollon toiminnanohjauksen tietovaranto, josta kuvaus taulukossa 3. sekä sen sisältämät tietoaineistot kuvattu tarkemmin taulukossa 4.

Huomioitavaa, että lääkehuollon toiminnanohjauksen tietovaranto sisältää henkilötietoja, joten se muodostaa henkilörekisterin. Henkilörekistereistä on kuvattava tiedonhallintamalleissa tietosuojalainsäädännön mukaiset kuvaukset.

### Taulukko 3: Sairaala-apteekin toiminnassa muodostuva tietovaranto

<b>Lääkehuollon toiminnanohjauksen tietovaranto</b>	<p>Sairaala-apteekin lääkehuollon hallinnollisissa ja operatiivisissa toiminnoissa tarvittavat tiedot mukaan lukien lääke- ja lääkitysturvallisuuteen ja lääkevalmisteisiin liittyvät tiedoista. Tietovarannossa hyödynnetään kansallisen (Kanta-palvelut) Lääketietovarannon tietosisältöjä.</p> <p>Huomioitavaa: potilaan lääkehoitoon liittyvät tietoaineistot ovat osa potilastietovarantoa, kuitenkin lääkehuollon toiminnanohjauksen tietovaranto sisältää siltä osin potilastietoja, kun lääkelogistiikka on potilaskohtaista.</p>
---	---

### Taulukko 4: Lääkehuollon toiminnanohjauksen tietovarannon sisältämät tietoaineistot

<b>Lääketiedon ja -informaation tietoaineisto</b>	<p>Sairaala-apteekin ylläpitämät ja rikastamat tiedot lääkevalmisteista ja yleiset lääkehoitoihin liittyvät ohjeistukset lääkevalmisteisiin liittyen.</p> <p>Huomioitavaa: potilaskohtaiset ohjeet ovat osa potilasrekisteriin sisältyvää lääkehoidon tietoaineistoa.</p>
<b>Lääkelogistiikan tietoaineisto</b>	<p>Asiakirjat ja merkinnät liittyen sairaala-apteekin toimittamien lääkkeiden kilpailutukseen, hankintaan, maahantuontiin, ostamiseen, varastointiin, kuljetukseen ja toimittamiseen liittyvät tiedot. Sairaala-apteekin toiminnassa on tarve käsitellä hyvinvointialueen potilasrekisterin lääkehoidon tietoja osana lääkelogistiikan tietoaineistoa, kun lääkelogistiikka on potilaskohtaista. Tähän tietoaineistoon sisältyvät merkinnät, kun lääke luovutetaan sairaala-apteekista potilaalle avohoitoon, jotka ovat osa Kanta-palveluiden Resepti-palvelu tietovarannon tietoja.</p>
<b>Lääkevalmistuksen tietoaineisto</b>	<p>Asiakirjat ja merkinnät sairaala-apteekin lääkevalmistuksesta ja lääkkeiden käyttökuntoon saattamisesta. Sairaala-apteekin toiminnassa on tarve käsitellä hyvinvointialueen potilasrekisterissä olevia lääkehoidon tietoja osana lääkevalmistuksen tietoaineistoa, kun lääkkeet valmistetaan tai saatetaan käyttökuntoon potilaskohtaisesti.</p>
<b>Osastofarmasian tietoaineisto</b>	<p>Sairaala-apteekin asiantuntija- ja kehittämistehtävissä syntyvät asiakirjat ja merkinnät liittyen lääkehuollon ja lääkehoidon yleiseen ohjaukseen, neuvontaan, asianmukaisuuden ja laadun varmistamiseen sekä omassa toiminnassa että sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä ml. osastokäynnit.</p> <p>Huomioitavaa: potilaskohtaiset ohjeet, kirjaukset tai merkinnät neuvonnasta ovat osa potilasrekisteriin sisältyvää lääkehoidon tietoaineistoa.</p>
<b>Kliinisen lääketutkimuksen tuen tietoaineisto</b>	<p>Tutkimuslääkkeiden logistiikkaan (kuten esim. vastaanottoilmoitukset, palautukset) ja säilyttämiseen liittyvät tiedot (lokitieto), joita säilytetään erillään muusta sairaala-apteekin lääkelogistiikkaan liittyvästä tiedosta. Lisäksi varsinaisen lääketutkimuksen toteutukseen liittyvää tietoa, jota käytetään tutkimuksen lääkelogistiikan ja tehtäväjaon suunnitteluun ja toteutukseen (kuten esim. esitietolomake, tutkimuslupa) sekä monitorointikäynti muistiot.</p>

Sairaala-apteekin toiminnassa tarvitaan tietoja, jotka ovat peräisin muista tietovarannoista tai niitä käsitellään yhteistyössä. Kuvassa 12 on havainnollistettu tietojen liikkuvuutta tietovarantojen välillä ja mihin tietovarantoihin tiedot sisältyvät, kun sairaala-apteekin toiminta on yhteistä hyvinvointialueiden muiden toimintayksiköiden kanssa.

Sairaala-apteekki valmistaa ja saattaa käyttökuntoon lääkkeitä potilaskohtaisesti. Tätä varten sairaala-apteekki tarvitsee käsitellä potilasrekisteriin sisältyviä potilaan lääkehoidon tietoja.

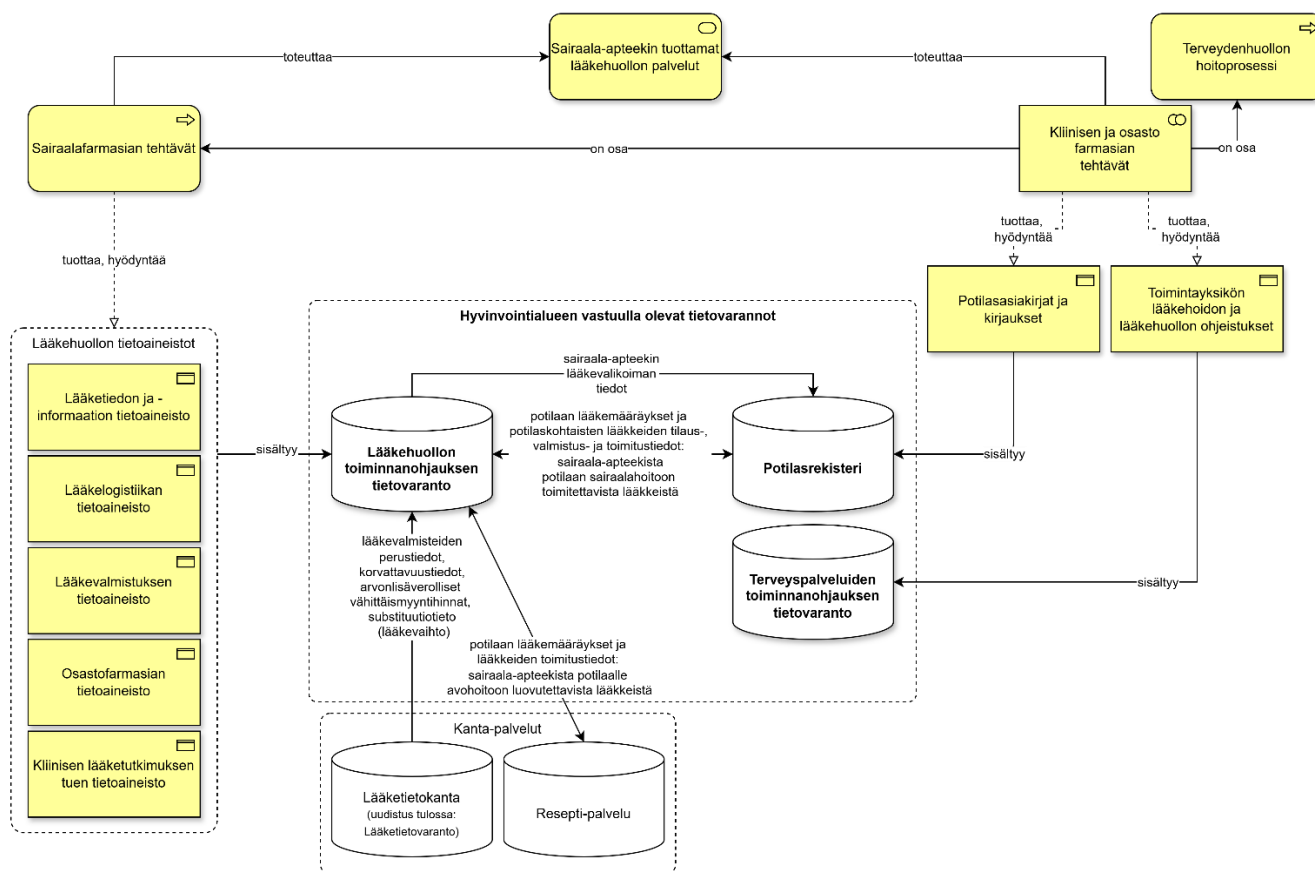
Sairaala-apteekki toimittaa hyvinvointialueen toimintayksiköissä käytettävät lääkkeet ja tätä varten ylläpidetään tietoa sairaala-apteekin lääkevalikoimasta, jota hyödynnetään potilasrekisterissä, kun potilaalle määrätään tai tilataan potilaskohtaisesti valmistettavaksi tai käyttökuntoon saatettavaksi sairaala-apteekin valikoimasta.

Erytistapauksissa sairaala-apteekki luovuttaa lääkkeitä potilaalle avohoitoon, jota varten potilaan lääkehoitoon liittyviä, Resepti-palvelussa olevia tietoja tarvitaan käyttöä ja tuottaa sairaala-apteekissa.

Sairaala-apteekki tuottaa kliinisen farmasian palveluita hyvinvointialueen toimintayksiköille, jotka ovat osa potilaan hoitoprosessia. Kliinisen farmasian tehtävissä käsiteltävät potilasta koskevat tiedot (potilasasiakirjat ja kirjaukset) ovat osa lääkehoidon tietoaineistoa, joka on osa potilasrekisteriä.

Sairaala-apteekki tuottaa osastofarmasian palveluita hyvinvointialueen toimintayksiköille, joka ovat toiminnan ohjaamisen avustavia tehtäviä, kuten esimerkiksi yksikkökohtaisen lääkehoitosuunnitelma ja ohjeistus. Nämä tiedot ovat osa kunkin toimintayksikön toiminnan ohjauksen tietovarantoon kuuluvia tietoja.

Kuvassa 12 on visualisoitu sairaala-apteekin toimintaan liittyvien tietojen muodostumista tietovarantoihin. Kuvauksessa on käytetty Archimate 3.2. notaatiota seuraavasti soveltaen: yhteysnuolet eivät ole notaation mukaisia, tietovaranto elementti (valkea lieriö) ei ole notaation mukainen.



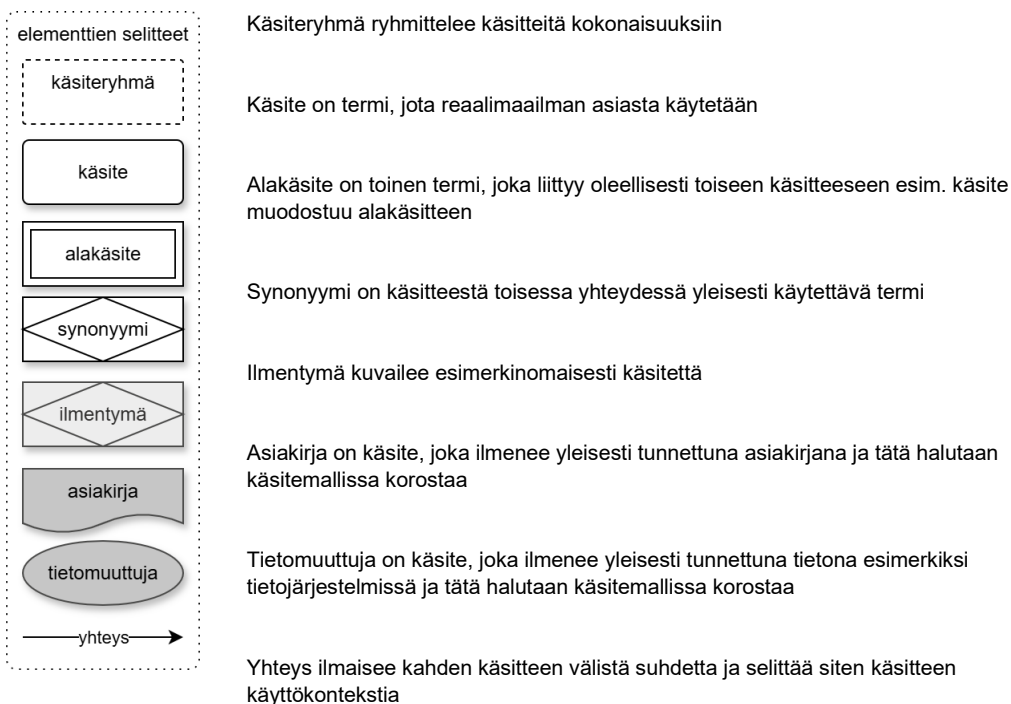
Kuva 12 Sairaala-apteekin toiminnassa muodostuvat tietovarannot ja käsiteltävät tietoaaineistot

## 4.2 Toiminnan käsitteet

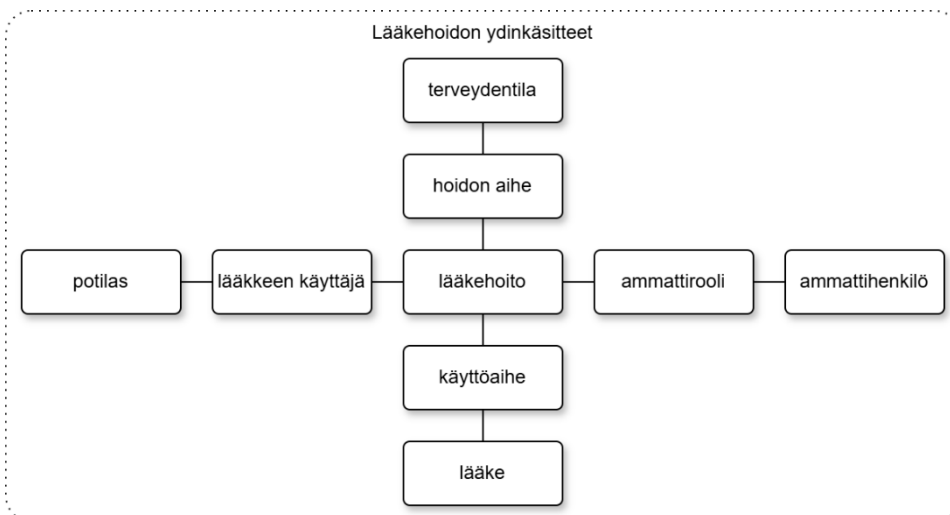
Lääkehoitoon ja lääkehuoltoon liittyy mittavasti käsitteistöä. Tässä tiedonhallinnan kuvausten laatimistyössä käsitteistöä on kuvattu konseptuaalisten ja kontekstuaalisten käsitteiden ja sanaston avulla.

- Konseptuaalinen käsitelmä kuvaa toiminnan käsitteet ja niiden suhteet yleisellä tasolla, riippumatta teknisestä toteutuksesta. Sen tarkoitus on auttaa löytämään yhteinen kieli riippumatta siitä tarkastelevan henkilön ammattitaidosta yhteiskehittämisen tilanteissa esim. tietojärjestelmien, tietovarastoinnin tai raportoinnin kehittämisessä.
- Kontekstuaalinen käsitelmä tarkoittaa konseptuaalista mallia tiettyyn käyttötilanteeseen tai näkökulmaan, kuten organisaation yksikköön tai prosessiin. Se ottaa huomioon kontekstin, jossa käsitteitä käytetään.
- Sanasto listaa termit ja niiden sanalliset määritelmät. Tässä työssä käsitteistön pohjaksi on otettu kansalliset Sote-sanastot, joista ensisijaisesti Lääkityksen sanasto. Lisäksi termien määritelmiä tuotettiin tekoäly avusteisesti.

Käsitelmälle on käytetty seuraavaa kuvausnotaatiota:



Lääkehoidon osalta ensin tunnistettiin ydinkäsitteet, jotka muodostivat rungon tehtäville tarkemmille käsitemalleille.

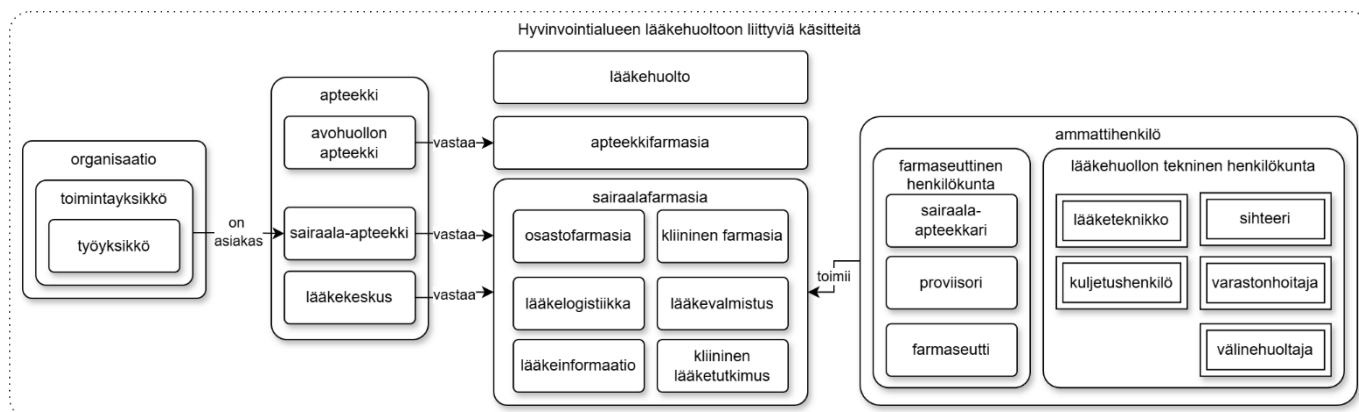


Tarkemmat käsitemallit tuotettiin seuraavista käsittealueista:

- [Lääkehoito \(ylätaso\)](#)
- [Potilas lääkehoidossa](#)
- [Terveystila](#)
- [Lääke](#)
- [Lääkehoitoprosessi](#)
- [Lääkitystieto](#)

### [Lääkehoitoon liittyvä ammattihenkilö](#)

Lääkehuollon osalta nähtiin tärkeäksi avata peruskäsitteitä lääkehuoltoon liittyen hyvinvointialueen sairaala-apteekkitoiminnan näkökulmasta, jotta erotetaan paremmin sen toiminta avohuollon apteekkien toiminnasta.



Tarkemmat käsittemallit tuotettiin seuraavista käsitealueista:

[Lääkehuolto \(ylätaso\)](#)

[Lääkelogistiikka](#)

[Lääkevalikoima](#)

[Lääkevalmistus](#)

[Lääke- ja lääkitysturvallisuus](#)

[Lääkeinformaatio](#)

Lääkehoidon ja lääkehuollon sanasto on tarkasteltavissa osakokonaisuuksittain kunkin käsittemallin yhteydessä erillisellä välilehdellä sekä kokonaisuudessaan [Lääkehoidon ja -huollon tiedonhallinnan sanasto.xlsx](#)

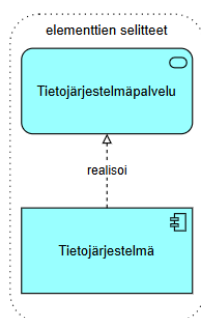
## 5 Tietojärjestelmien kuvaukset

Lain julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019) mukaisesti tiedonhallintamalliin sisältyvät kuvaukset tietojärjestelmistä: tietojärjestelmien nimikkeet, tiedot tietojärjestelmistä vastaavista viranomaisista ja tietojärjestelmien käyttötarkoituksista, tietojärjestelmien liittymistä muihin tietojärjestelmiin ja liittymissä käytettävistä tiedonsiirtotavoista. Tiedonhallinnassa tietojärjestelmällä tarkoitetaan tietojenkäsittelylaitteista, ohjelmistoista ja muusta tietojenkäsittelystä koostuvaa kokonaisjärjestelyä. Tietojärjestelmän käsitteeseen sisältyvät erilaiset päätelaitteet, joilla käsitellään erilaisia ohjelmistoja, joilla puolestaan käsitellään tietoaineistoja.

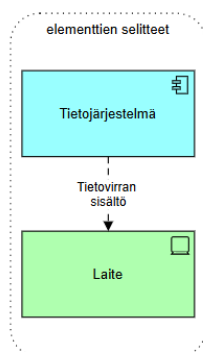
Lääkehoidon ja -huollon toteuttamisen osalta tunnistettiin tietojärjestelmät yleisellä tietojärjestelmän nimiketasolla ja niiden toteuttamat tietojärjestelmäpalvelut (kuvat 13, 14 ja 15). Tietojärjestelmäpalvelujen kuvaamisen kautta saatiin kuvattua tietojärjestelmien käyttötarkoitukset lääkehoidossa ja -huollossa. Lisäksi kuvattiin tietojärjestelmien tietovirrat eli mitä tietoa kulkee eri tietojärjestelmien ja laitteiden välillä avohoidon lääkehoidossa (kuva 16), sairaalahoidon lääkehoidossa (kuva 17) ja lääkehuollossa (kuva 18) sekä keskitetyn lääketietopalvelun tietovirrat (kuva 19).

Kuvauksissa tunnistettiin kehitettäviä tarpeita sekä tietojärjestelmien tietojärjestelmäpalvelujen että tietojärjestelmien välisen tiedonkulun osalta. Kuvausten kautta saadaan tuotua esille kehittämiskohteita, jotta tiedonkulkua saataisiin kehitettyä vastaamaan tiedolla johtamisen ja potilasturvallisuuden tarpeisiin.

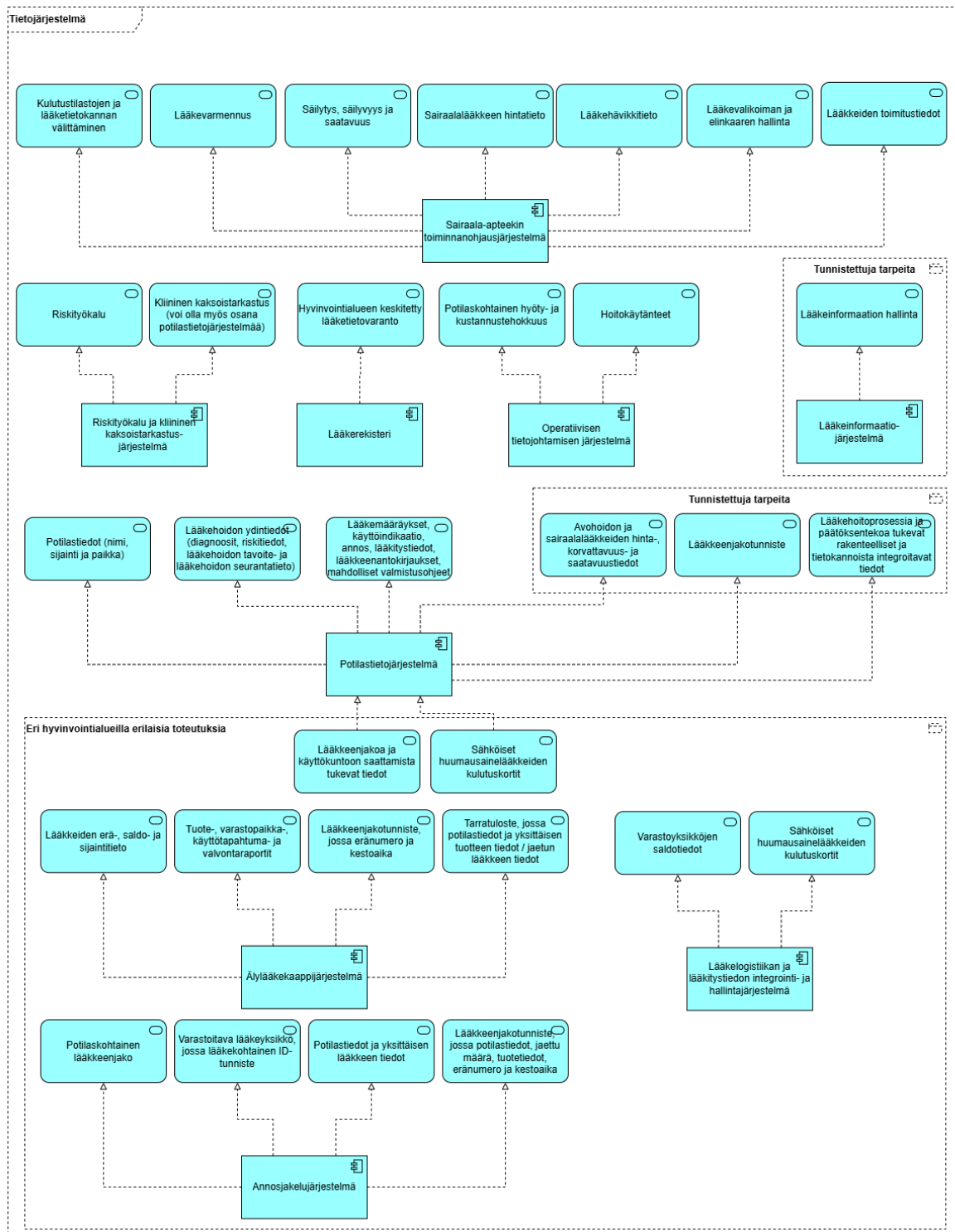
Elementtien selitteet tietojärjestelmäpalvelujen osalta:



Elementtien selitteet tietovirtojen kuvaamisen osalta:

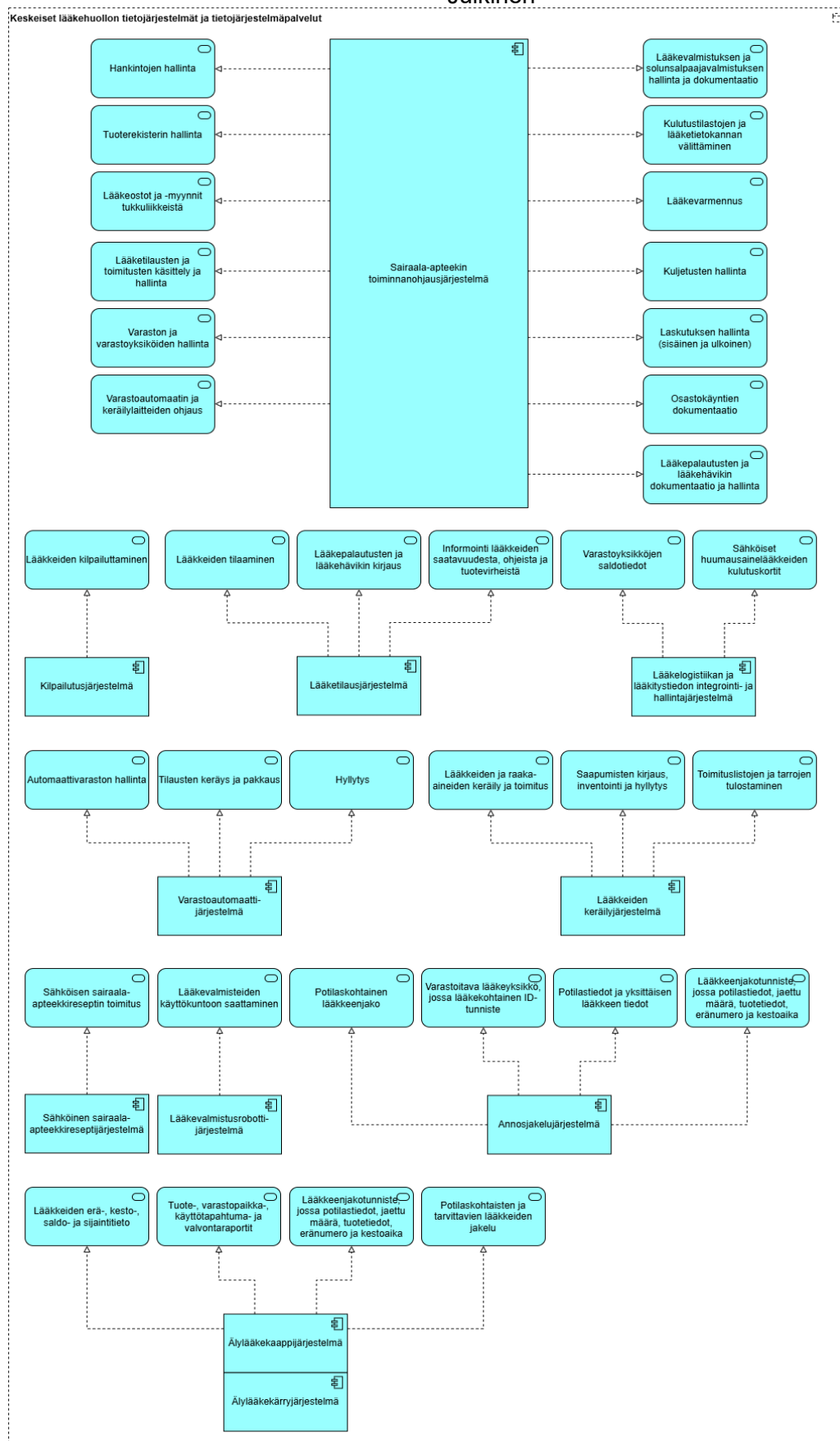


Julkinen

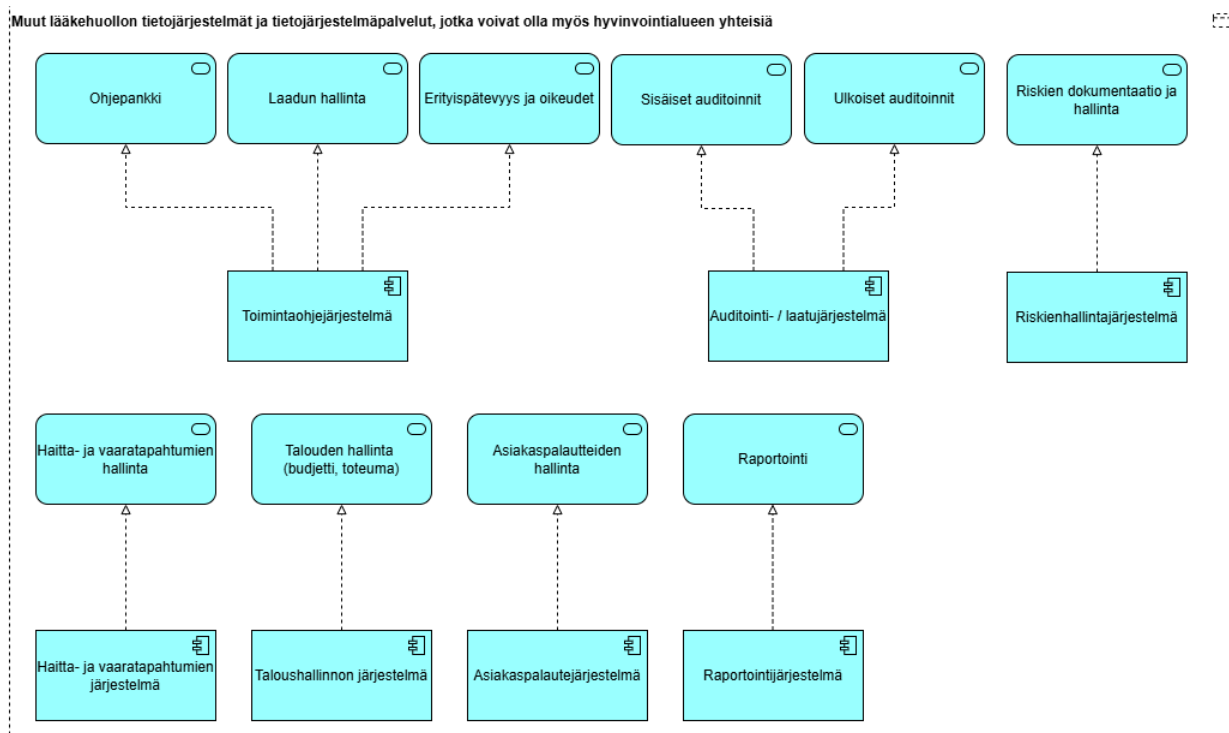


Kuva 13 Lääkehoidon tietojärjestelmät ja tietojärjestelmäpalvelut

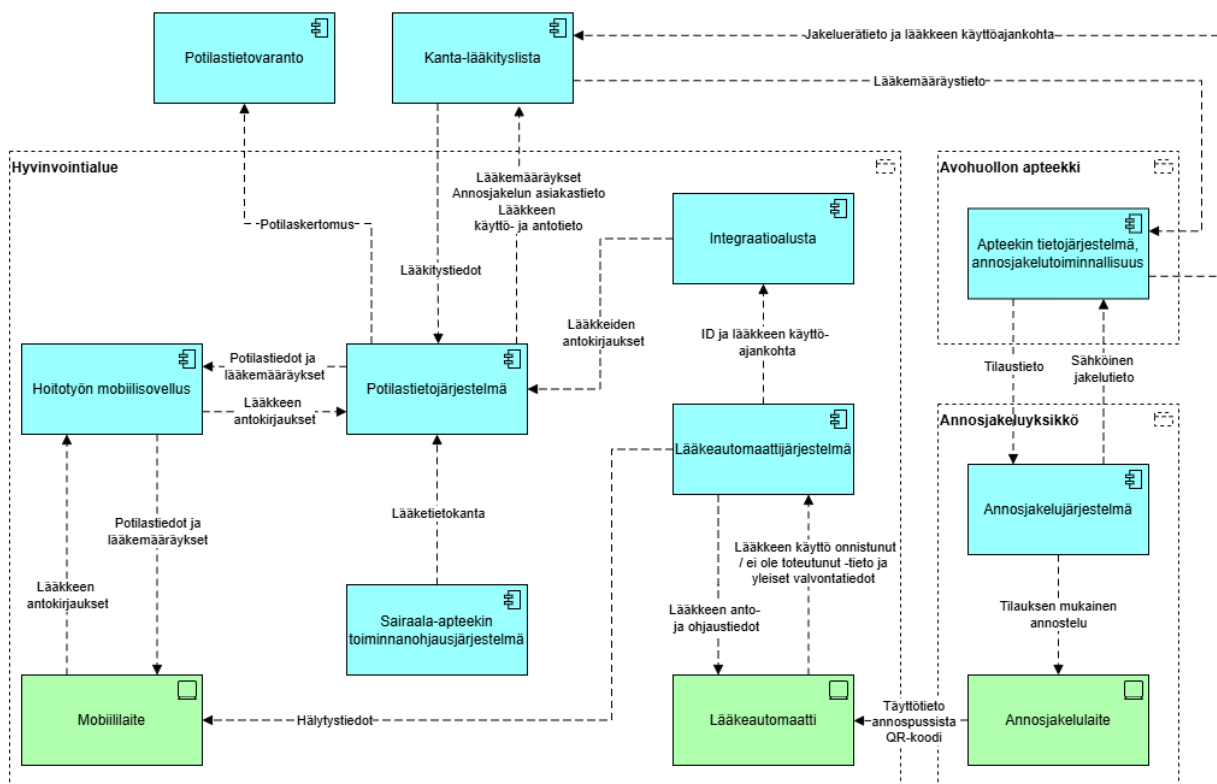
Julkinen



Kuva 14 Keskeiset lääkehuollon tietojärjestelmät ja tietojärjestelmäpalvelut

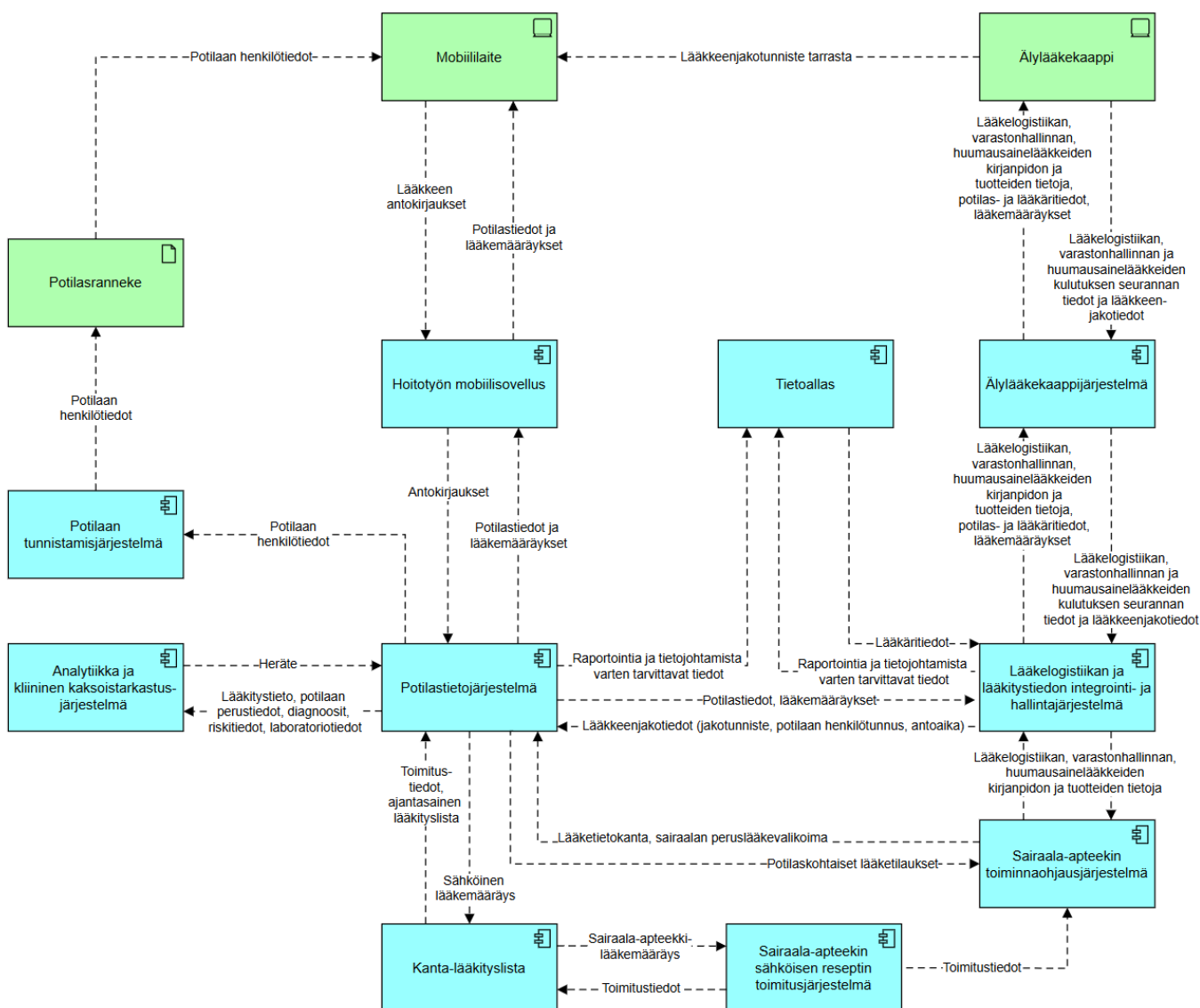


Kuva 15 Muut lääkehuollon tietojärjestelmät ja tietojärjestelmäpalvelut, jotka voivat olla myös hyvinvointialueen yhteisiä

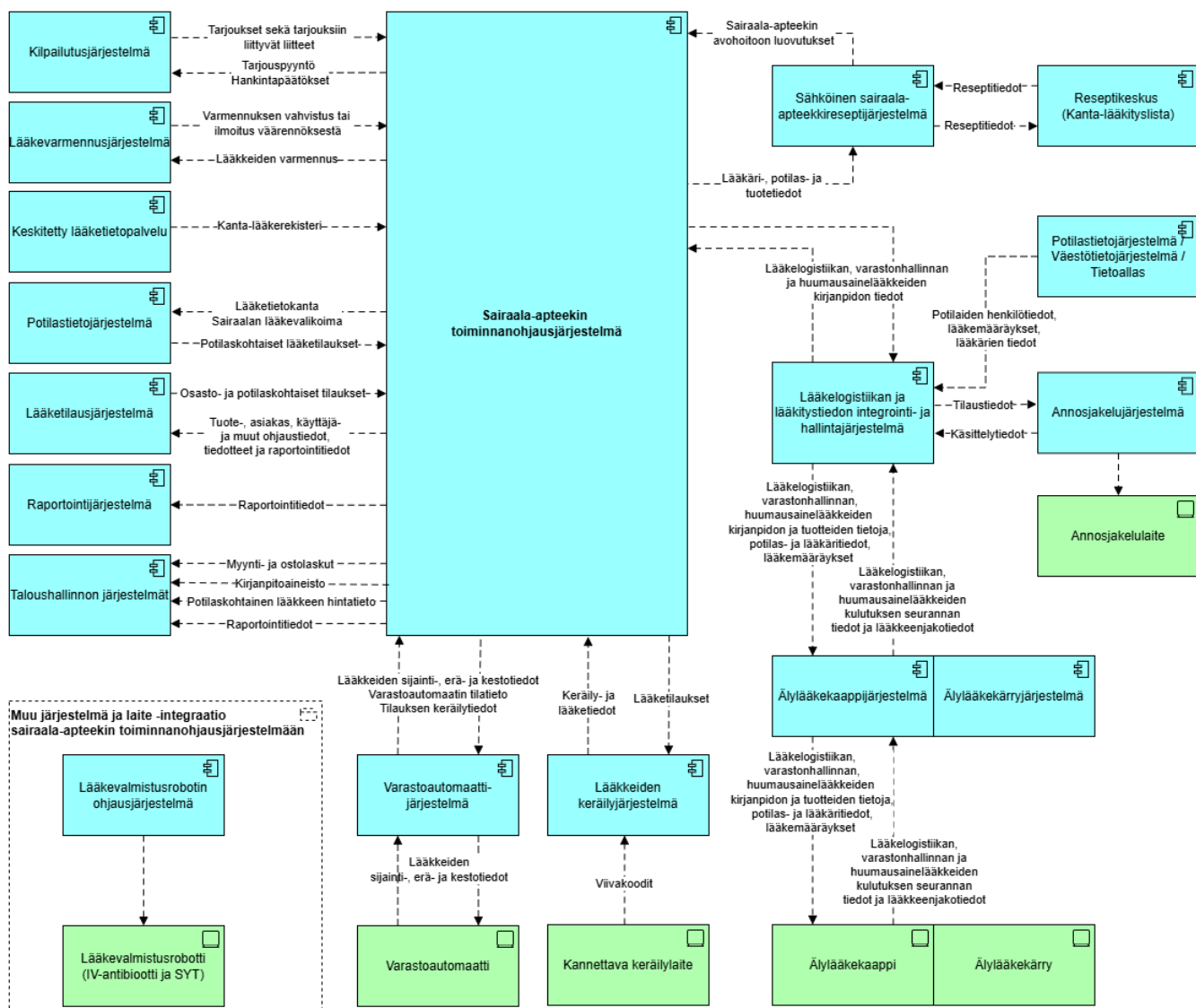


Kuva 16 Tietojärjestelmien ja laitteiden väliset tietovirrat avohoidon lääkehoidossa

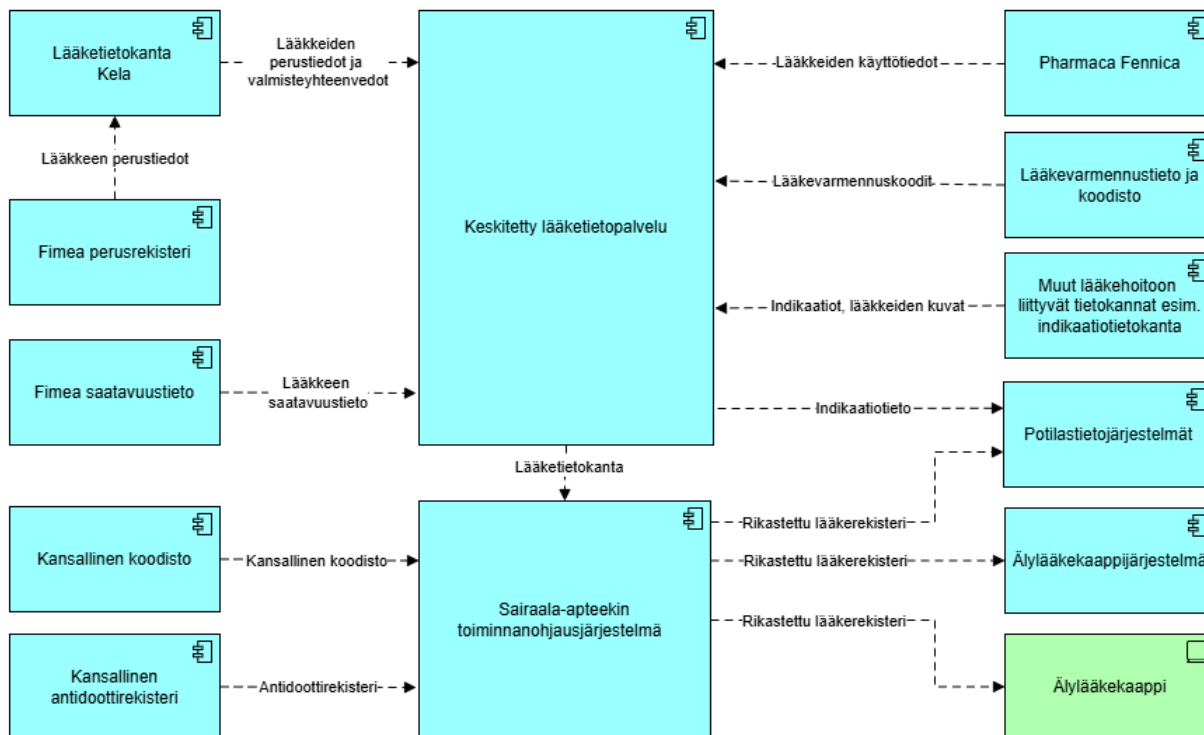
Julkinen



Kuva 17 Tietojärjestelmien ja laitteiden väliset tietovirrat sairaalahoidon lääkehoidossa



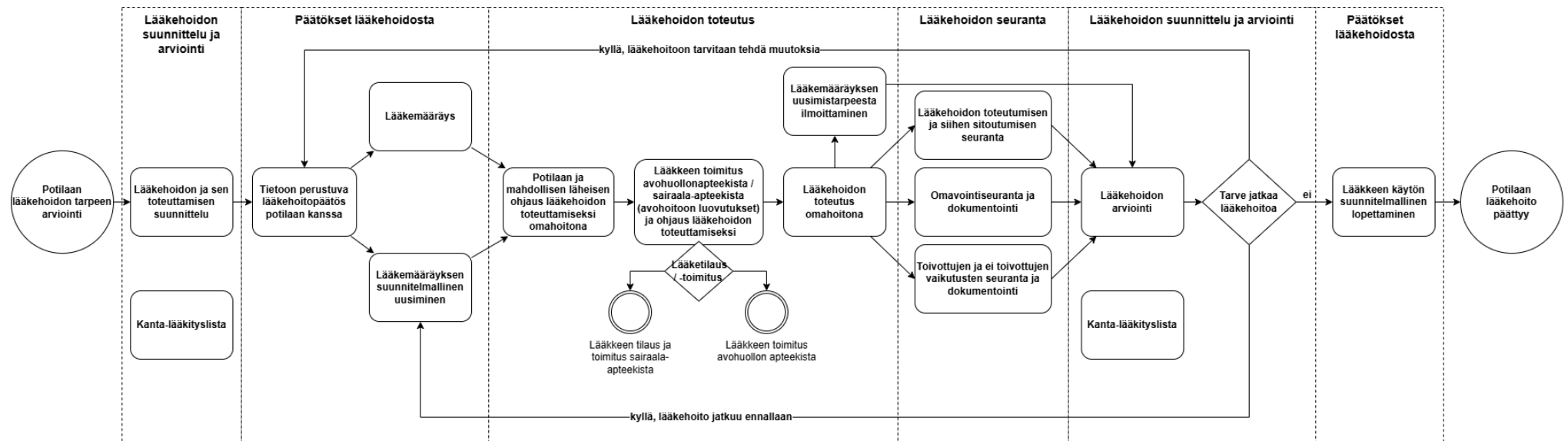
Kuva 18 Tietojärjestelmien ja laitteiden väliset tietovirrat lääkehuollossa



Kuva 19 Keskitetyn lääketietopalvelun tietovirrat

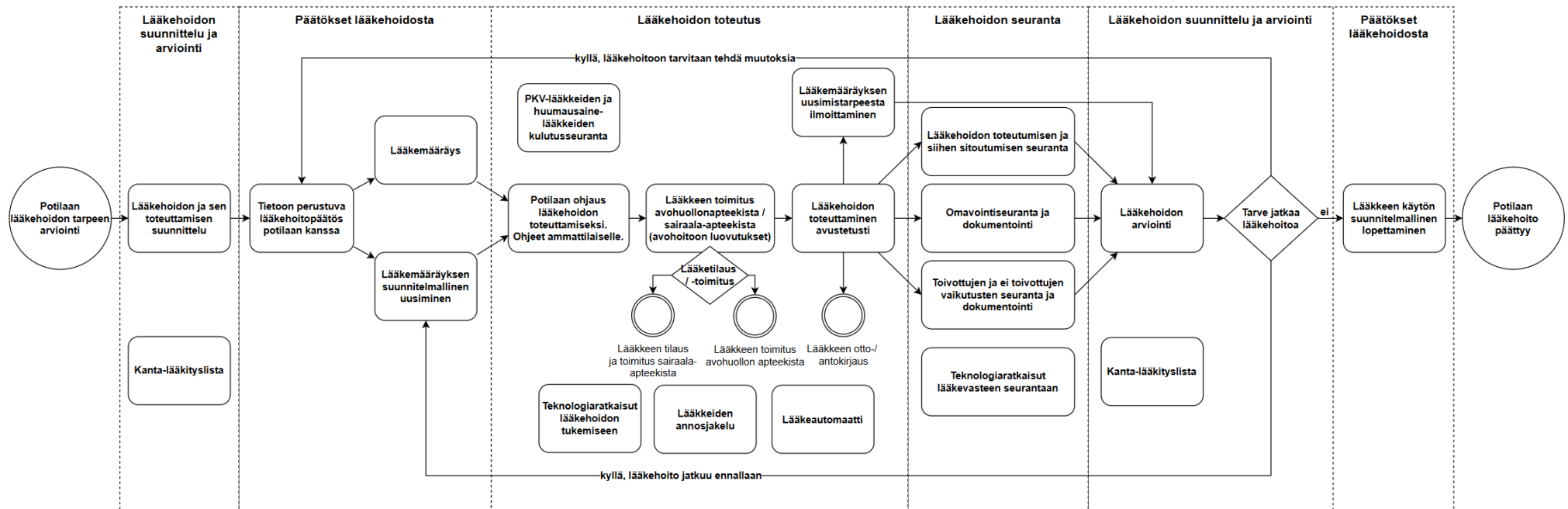
## Liite 1 Lääkehoidon prosessikaaviokuvaukset

### Lääkehoidon omahoito



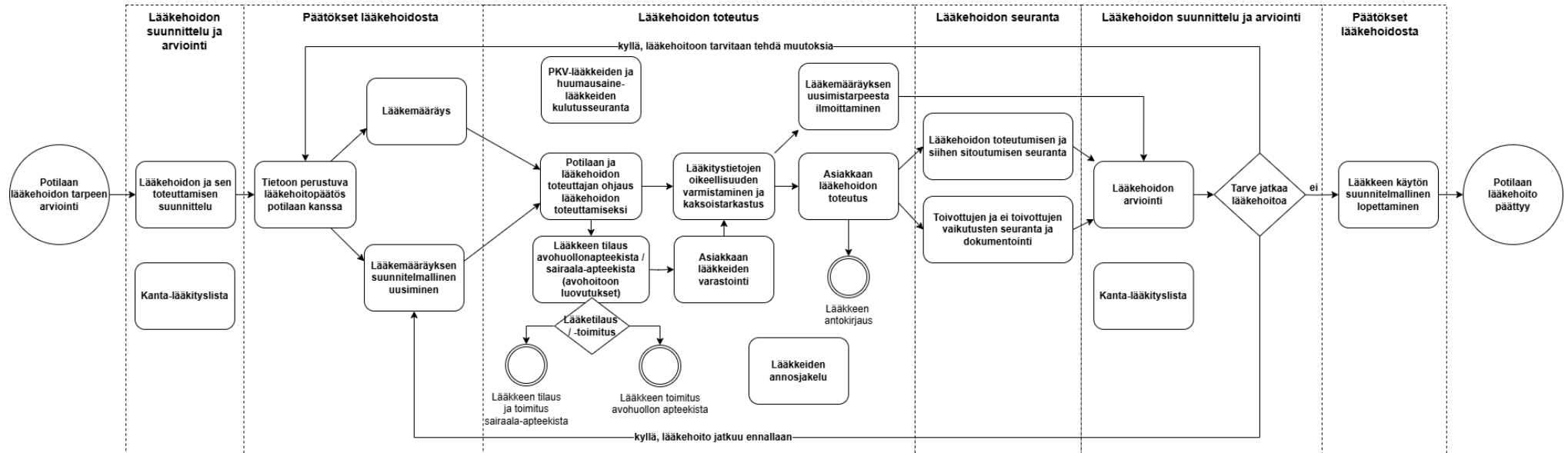
Julkinen

## Lääkehoito kotihoidossa



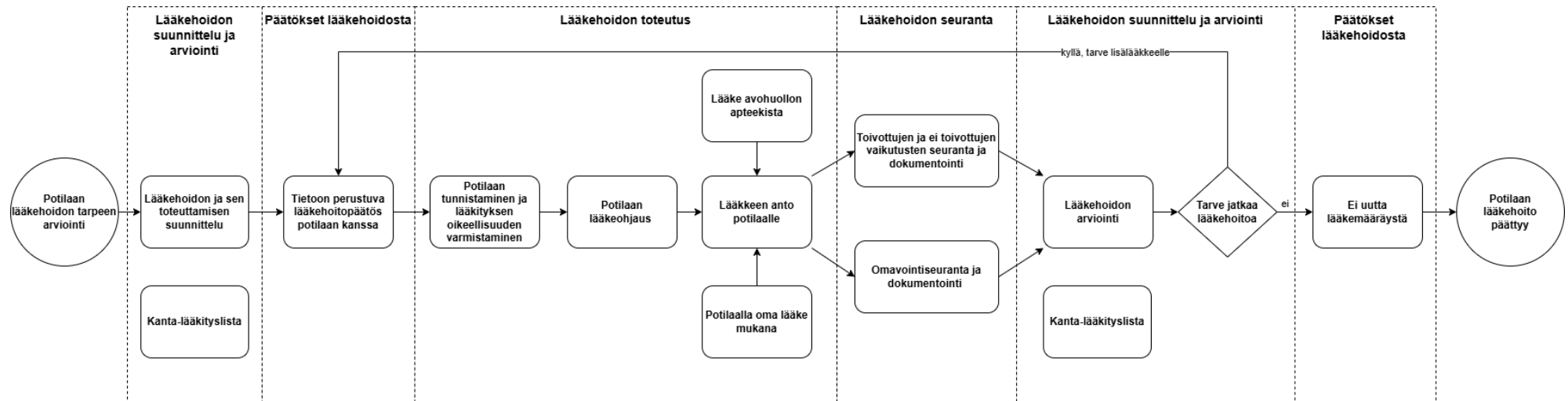
## Lääkehoito sosiaalihuollon palveluyksikössä

Kuvaus: Asumispalvelu-, vanhus-, vammais- ja lastensuojeluyksiköt

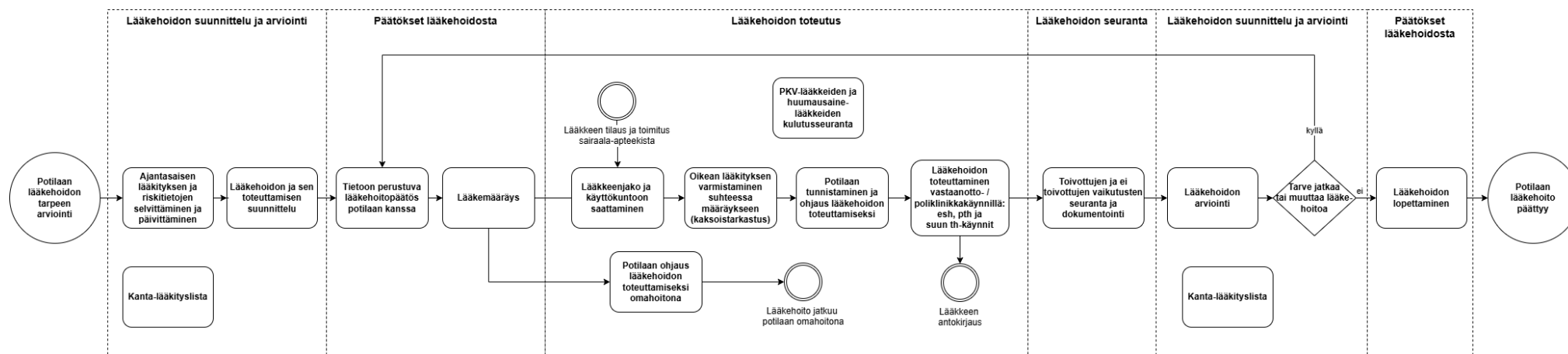


## Lääkkeenanto avohuollon apteekista tai terveydenhuollon yksikössä

Kuvaus: Potilas hakee reseptillä lääkkeen avoapteekista ja lääkkeenanto toteutetaan joko avoapteekissa tai terveydenhuollon yksikössä.

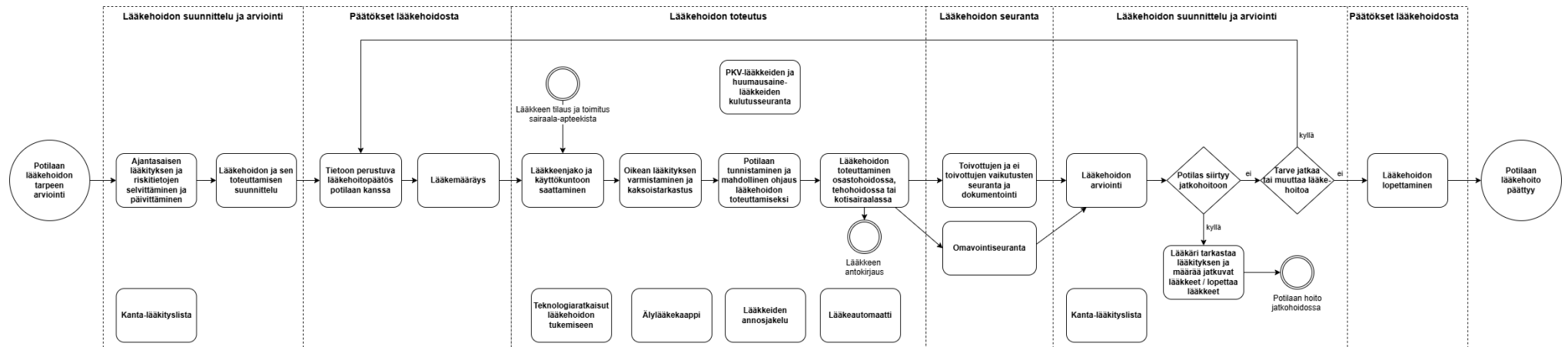


**Lääkehoito vastaanotto- / poliklinikkakäynnillä (esikoissairaanhoito, perusterveydenhoito ja suun terveydenhoito)**



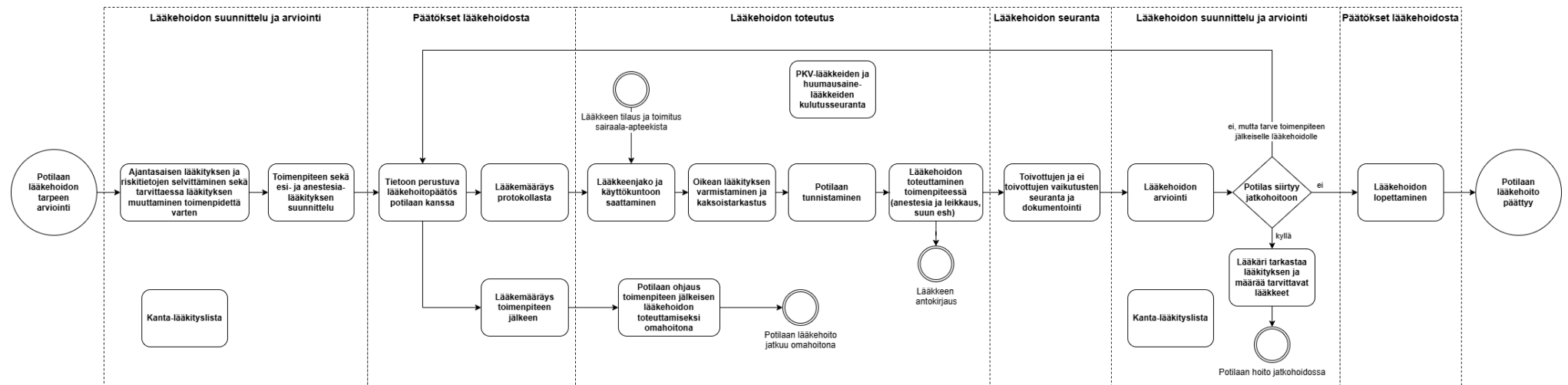
Julkinen

## Lääkehoito osastohoidossa, tehohoidossa tai kotisairaalassa

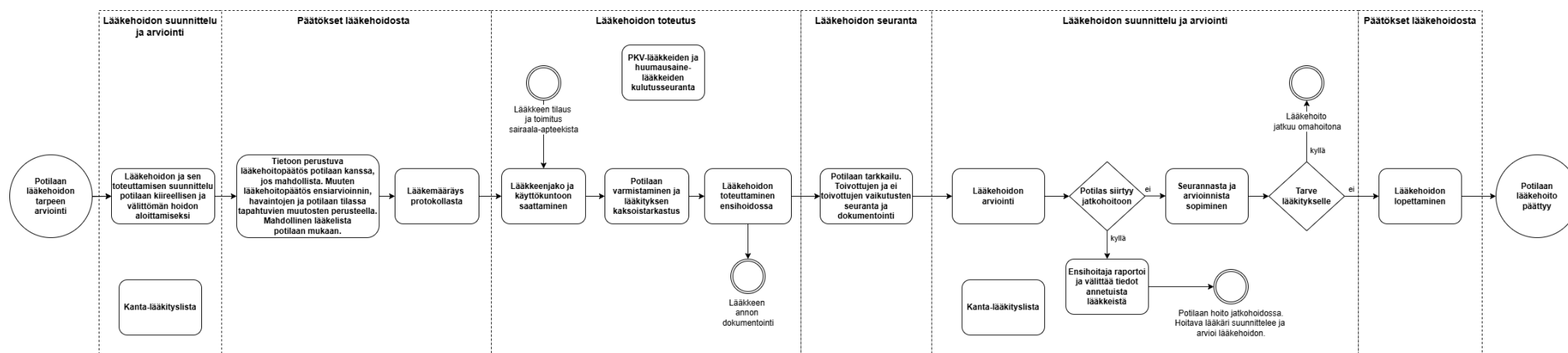


Julkinen

## Lääkehoito toimenpiteessä (anestesia ja leikkaus, suun erikoissairaanhoito)

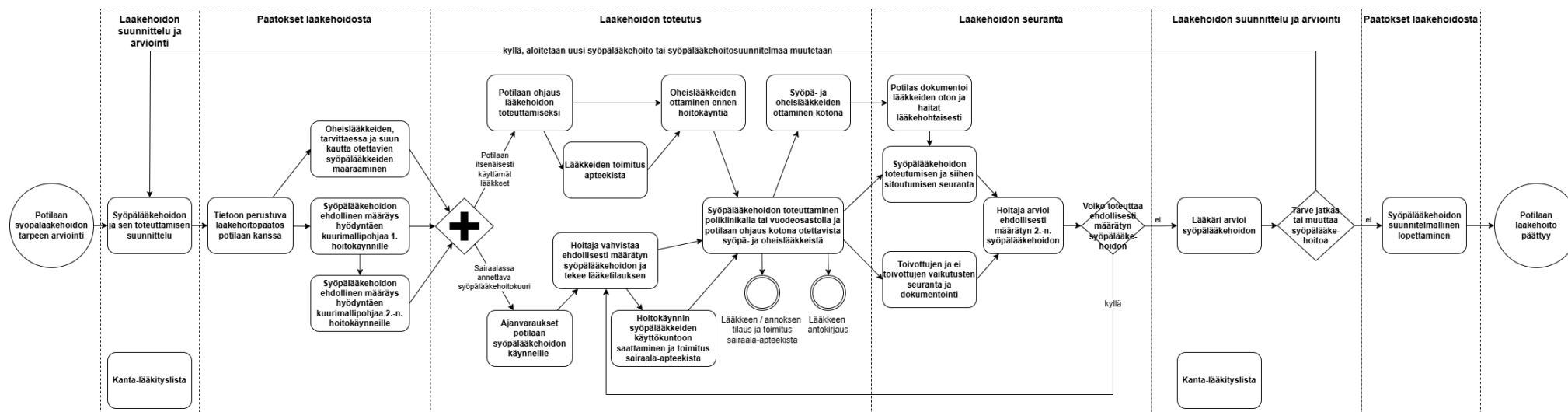


## Lääkehoito akuuttihoitossa, ensihoito



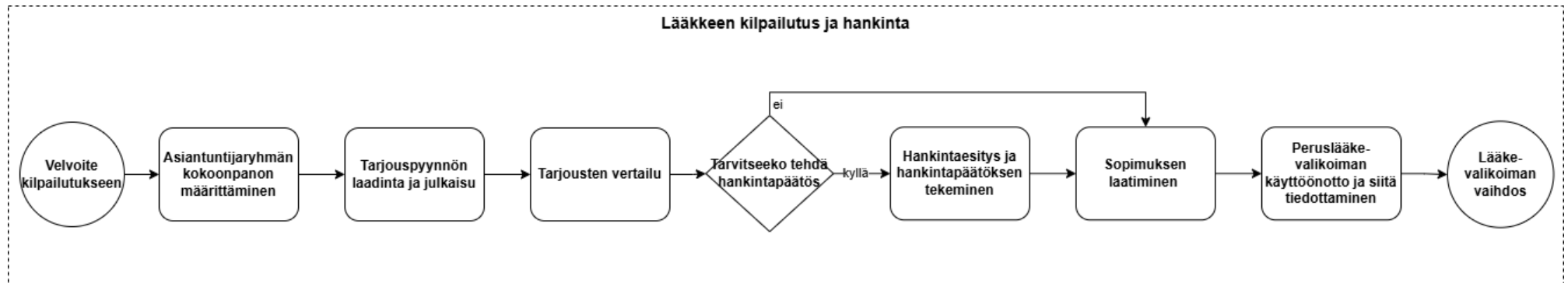


Syöpä- tai muu erityislääkehoito



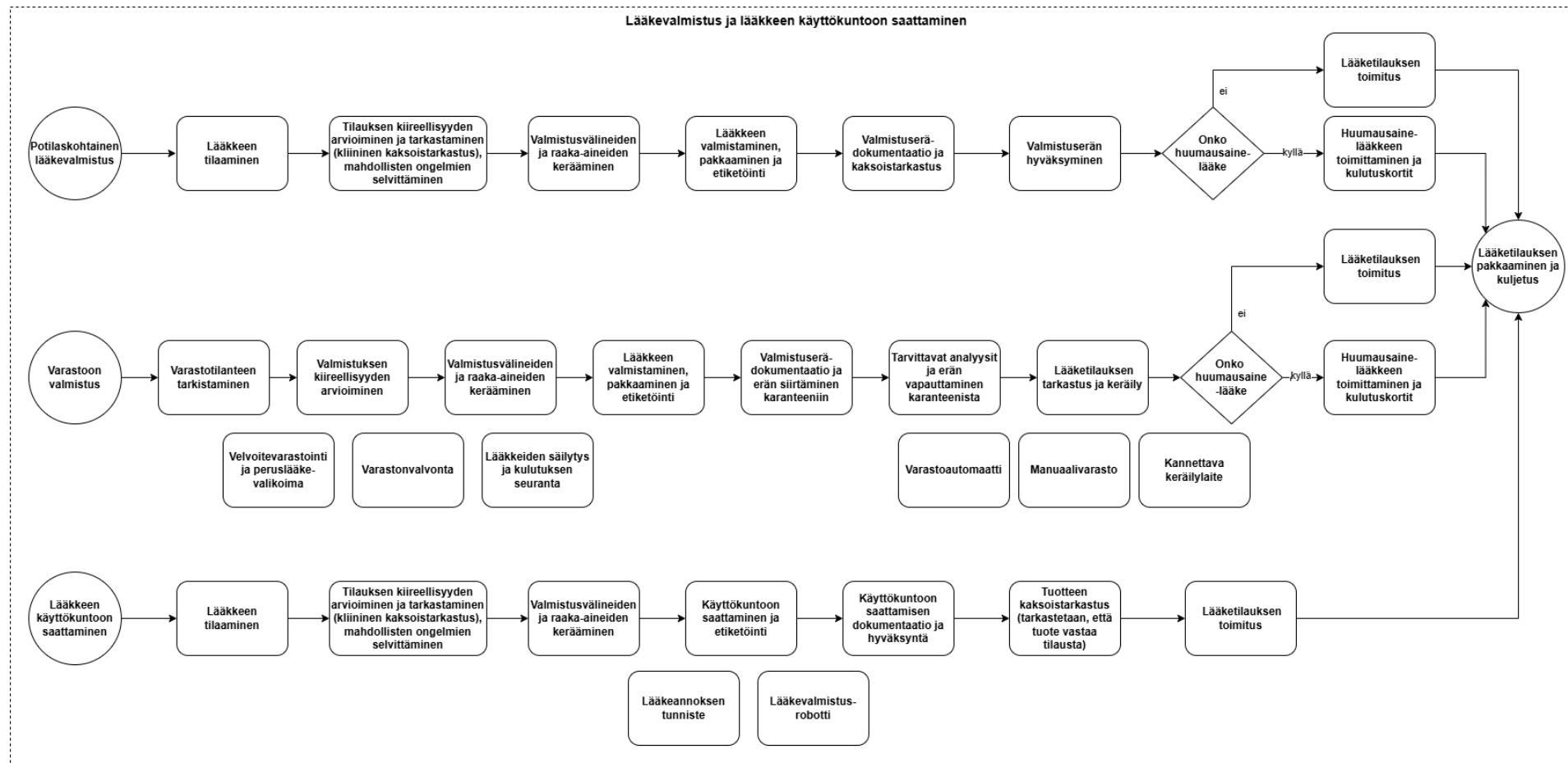
## Liite 2 Lääkehuollon prosessikaaviokuvaukset

### Lääkkeen kilpailutus ja hankinta



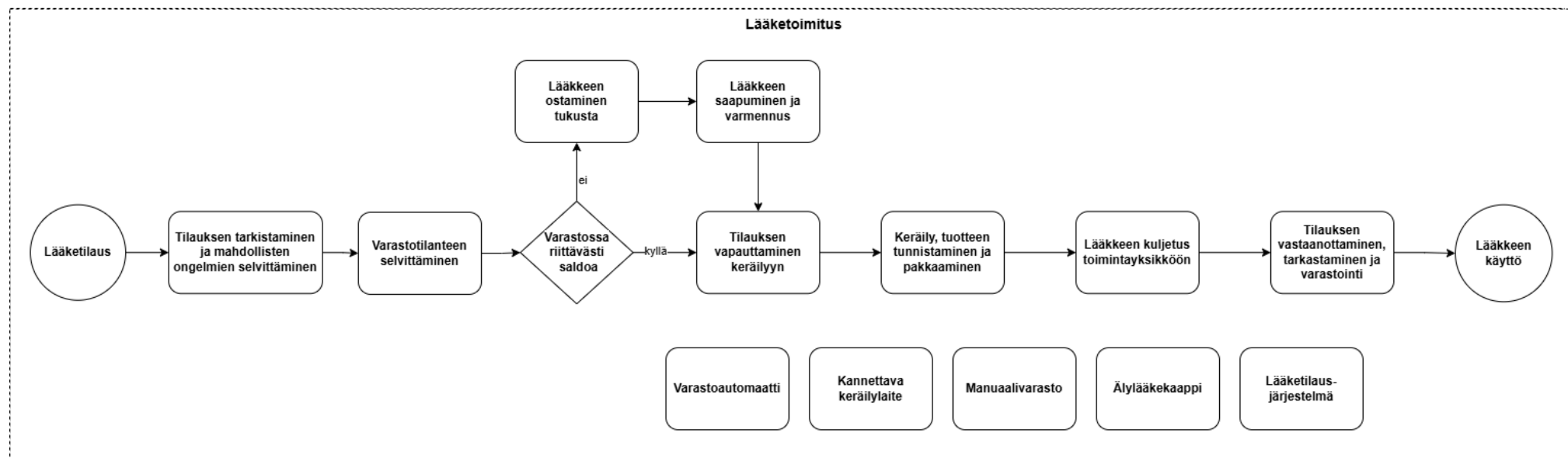
Julkinen

## Lääkevalmistus ja lääkkeen käyttökuntoon saattaminen



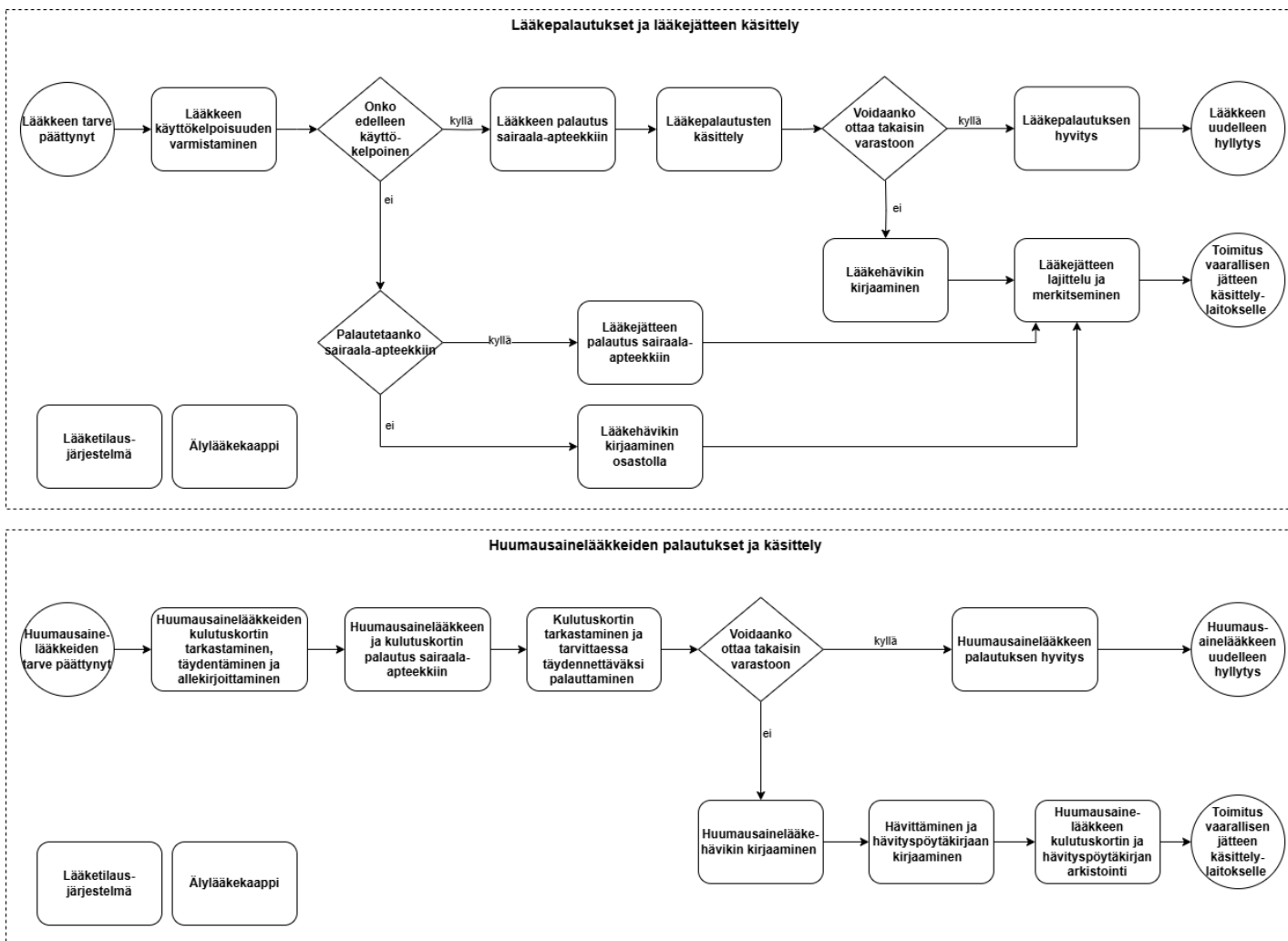
Julkinen

## Lääketoimitus



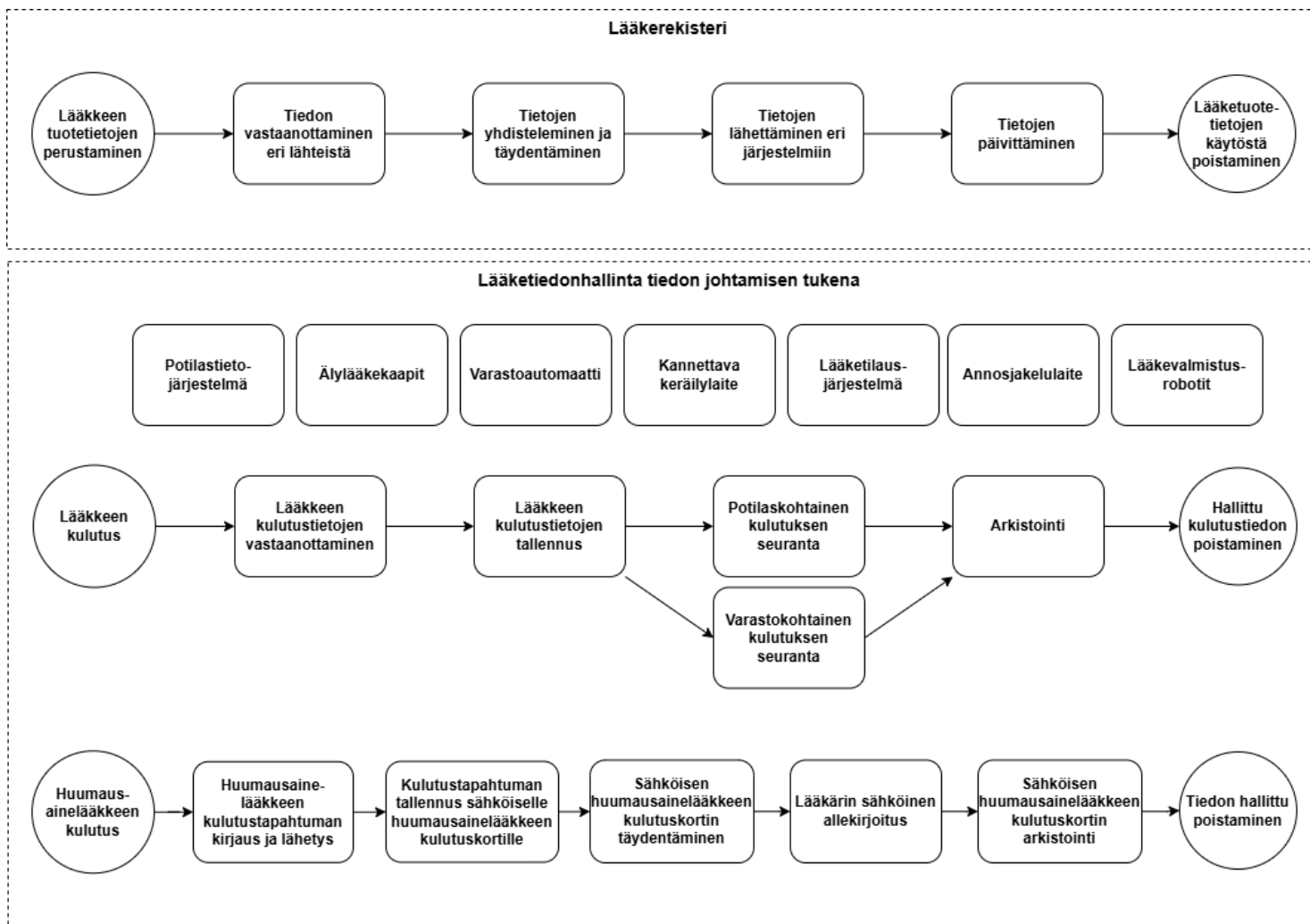
Julkinen

## Lääkepalautukset ja lääkejätteen käsittely



Julkinen

## Lääketiedonhallinta



**Lääkehoidon kliininen tuki lääkehuollossa**