

Sote-ajanvaraus: yleiskuva ja vaatimukset

PTA 2019-projekti / THL ja Kela

Työryhmä: Juha Mykkänen, Marko Suhonen, Jari Lehtonen, Aija Lähdesmäki, Timo Kaskinen, Timo Siira, Mika Tuomainen, Sole Salmijärvi, Sanna Kaven, Outi Lehtokari, Kaisa Mölläri, Tarja Rätty

LUONNOS V0.9

31.10.2019

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Kehittämistavoitteet	5
3 Asiakas- ja ammattilaistarpeet ja ajanvarausprosessin tehtävät	8
3.1 Tiivistelmä asiakas- ja ammattilaistarpeista	8
3.2 Ajanvarausprosessit ja niihin kuuluvat tehtävät	9
3.3 Asiakkaan käyttökanavat ajanvarauksiin	11
3.4 Ammatilaisen käyttökanavat ajanvarauksiin	12
3.5 Esimerkkejä ajanvarausprosesseista	12
3.6 Ohjaustiedot ja ohjaussäännöt	17
4 Ajanvaraustietojen hallinnan linjaukset	20
4.1 Ajanvaraustietojen hallinnan päälinjaukset	20
4.2 Ajanvarausasiakirjan käyttö ja sen rajaukset	21
4.3 Organisaatitiedot ajanvarausasiakirjan toteuttamisessa	22
4.4 Kanta-liityntäpistekäytännöt ajanvarauksissa	23
5 Tietojärjestelmäarkkitehtuurin yleiskuva ja tietojärjestelmäpalvelut	25
5.1 Ajanvarauksen loogiset tietojärjestelmäpalvelut	25
5.2 Vaatimusten kohdistuminen tietojärjestelmiin ja pakollisuudet	27
5.3 Ajanvarausarkkitehtuurin rajapinnat	28
6 Terveystietojärjestelmän ajanvarausasiakirjan vaatimukset	35
6.1 Ajanvarausasiakirjan käyttökohteet	35
6.2 Ajanvarausasiakirjaan liittyvät sovellusroolit ja järjestelmät	37
6.3 Ajanvarausasiakirjan muodostaminen	40
6.4 Ajanvarausasiakirjan lähettäminen arkistopalveluun	45
6.5 Palvelutapahtumien hallinta	45
6.6 Ajanvarausten tunnistamisen hallinta ja versiointi	47
6.7 Ajanvarausasiakirjan haku ja hyödyntäminen	49
6.8 Ajanvarausasiakirjaan liittyvät ammatilaisen tunnistautumis-, hoitosuhde-, suostumus- ja kieltotarkistukset	52
6.9 Arkistopalvelun vaatimukset	53
6.10 Ajanvarausasiakirjan jatkokehitystarpeet	54
7 Ajanvaraukseen liittyvien asiointipalvelujen vaatimukset	56
7.1 Ajanvarauspalvelun ja Omakannan vaatimukset	56
7.2 Asiakkaan tai puolesta asioijan tunnistamisen liittyvät vaatimukset	59
7.3 Muiden asiointipalvelujen ja asiakkaan henkilökohtaisten palvelujen vaatimukset	60
8 Sote-palveluntuottajan tietojärjestelmäpalvelujen vaatimukset	67
8.1 Resurssienhallinnan ja toiminnanohjauksen vaatimukset	67
8.2 Ammatilaiskäyttäjien ja käyttövaltuuksien hallinta	70
9 Ajanvarausten hallinnoinnin vaatimukset	72
9.1 Ajanvarausten hallinnoinnin loogiset tietojärjestelmäpalvelut	72
9.2 Taustarekisteripalvelut	76
9.3 Integraatiopalvelut	77
Lähteet	79

1 Johdanto

Tämä dokumentti on osa sosiaali- ja terveyspalvelujen ajanvarauksen päivitettyjä kansallisia määrittelyjä. Dokumentissa kuvataan:

- tiiviisti sähköisten sote-ajanvarauspalvelujen tavoitetilä (nojautuen aiempiin ja erikseen julkaistuihin linjauksiin)
- yleiskuva sosiaali- ja terveyspalvelujen ajanvarauksen kansallisesta ja alueellisesta arkkitehtuurista
- keskeiset toiminnalliset vaatimukset ajanvarauskokonaisuuteen liittyville sote-tietojärjestelmille ja tietojärjestelmäpalveluille

Dokumentin pohjana ovat aiemmat kansalliset ajanvarausmäärittelyt, jotka on julkaistu osoitteessa <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/maaraykset-ja-maarittelyt/maarittelyt-yhteisille-palveluille/sahkoisen-ajanvarauksen-maarittelyt>. Useissa tämän dokumentin kohdissa viitataan aiemmissa määrittelyissä käytettyihin vaatimusten, kehittämistavoitteiden ja linjausten tunnisteisiin, jotka ovat kyseisen määrittelykohdan lähteenä.

Erityisen keskeinen pohja tälle dokumentille on dokumentti Sote-ajanvarauspalvelujen ja palveluohjauksen käsitteet, jossa on määritelty keskeisimmät sote-palvelujen ajanvaraukseen liittyvät käsitteet ja niiden keskinäiset suhteet.

Tämä dokumentti korvaa pääosin aiemman määrittelydokumentin "Sote-ajanvarauspalveluiden integraatio-arkkitehtuuri 2015".

Määrittelykokonaisuuteen kuuluu myös joukko tarkempia rajapinta-, tietosisältö- ja koodistomäärittelyjä, jotka on julkaistu THL:n Tiedonhallinta-sivustolla, Kanta.fi -sivustolla, kansallisen sote-koodistopalvelun sekä HL7 Finland rajapintakartan kautta. Osa vaatimuksista toteutetaan Kanta potilastiedon arkiston yleiskäyttöisten määrittelyjen kautta.

Dokumentin ja vaatimusten päivityksessä on huomioitu THL:n (OPER-yksikkö / koodistopalvelu, Potilastiedon arkiston sekä Sosiaalihuollon asiakastiedon arkiston hankkeet, tilastot ja rekisterit / HILMO), Kelan Kanta-palvelujen (Potilastiedon arkisto, Omakanta), SoteDigi Oy:n (OmaOlo-palvelut, Integraatiot-hanke), UNA-hankkeen, STM:n sekä HL7 Finland Personal Health SIG-ryhmän kautta esiin nostettuja tarpeita ja vaatimuksia.

Määrittelyjen pohjana ovat yli 10 vuoden aikana useissa hankkeissa ja projekteissa täsmennetyt tarpeet ja vaatimukset sekä aiemmat kansalliset linjaukset. Määrittelyjen aiemman version pohjalta on aiemmin toteutettu asiointipalveluja sekä järjestelmien rajapinta- ja integraatoratkaisuja. Dokumentissa kuvattuja vaatimuksia toteutetaan useissa eri hankkeissa ja potilastietojärjestelmiä sekä asiointipalveluja kehittävässä projekteissa. Dokumentissa kuvattuihin vaatimuksiin on mahdollista viitata erikseen annettavissa määräyksissä ja palvelunantajille tai eri käyttötarkoituksiin tarkoitetuille tietojärjestelmätuotteille tulevien määräysten yhteydessä vahvistettavissa profiilimäärittelyissä (ks. THL Määräys 2/2016). Todennäköisimpiä profiilien kohteita ovat ajanvarausasiakirjan muodostajan, ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän, resursseja hallinnoivan järjestelmän sekä ajanvarauspalvelun vaatimukset, joihin kohdistuvat vähimmäisvaatimukset kuvataan tässä dokumentissa. Vaatimusten ja profiilien mukaisia toteutuksia on mahdollista edellyttää kansallisesti palvelunantajien käyttämiltä tietojärjestelmiltä ja eri käyttötarkoituksiin toteutetuilta tietojärjestelmätuotteilta erikseen ilmoitettavien aikataulujen mukaisesti.

Dokumentin luvuissa 6-9 on normatiivisia ja yksilöityjä tietojärjestelmiin kohdistettavia vaatimuksia. Muut dokumentin osat ovat taustoittavia ja informatiivisia.

Tässä dokumentin versiossa ajanvarausasiakirjaan ja arkistopalveluun liittyvät vaatimukset on rajattu koskemaan terveyspalvelujen ajanvarauksia, potilastiedon arkistoa ja siihen liittyviä toimijoita ja tietojärjestelmäpalveluita. Sosiaalihuollon ajanvarauksien valtakunnalliseen jakamiseen liittyvät vaatimukset ja ratkaisut tarkennetaan myöhemmin. Muihin kuin arkistopalveluun ja ajanvarausasiakirjaan kohdistuvien seikkojen osalta tässä dokumentissa ja ajanvarauksen kansallisissa määrittelyissä kuvattuja vaatimuksia ja kuvauksia on

mahdollista hyödyntää myös sosiaalihuollon ajanvarausten hallinnassa. Aiempiin versioihin verrattuna dokumentista on poistettu muun muassa valinnanvapauden tiedonhallintapalveluihin liittyviä kohtia.

Dokumenttiluonnokseen saatujen kommenttien ja tarkennusten perusteella dokumenttia on tarkennettu vuonna 2019. Ajanvarausasiakirjaan liittyvät vaatimukset (erityisesti luku 6) on tarkennettu vuoden 2018-2019 aikana ja ne toimivat pohjana myös HL7-ajanvarausasiakirjamäärittelyjen CDA-soveltamisoppaan käsittelyissä.

2 Kehittämistavoitteet

Sähköisten sote-ajanvarauspalvelujen nykytilaa on kuvattu useissa eri kehittämissuunnitelmissa ja tietojärjestelmäkartoituksissa*. Nykytilan kehittämistarpeiden pohjalta on linjattu keskeisiä kehittämistavoitteita (joita vahvennettu alla olevaan tekstiin). Tässä kuvatut kehittämistavoitteet nojautuvat myös lainsäädännössä sekä Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategiassa kuvattuihin sähköisen ajanvarauksen linjauksiin ja palvelujärjestelmän kehittämisen tavoitteisiin.

Tässä kuvatut kehittämistavoitteet ovat pohja tarkennetuille konkreettisille vaatimuksille, joita kuvataan tämän dokumentin myöhemmissä luvuissa. Tässä dokumentissa ei kuitenkaan toisteta kaikkia aiemmissa dokumentissa kuvattuja kehittämistavoitteita tai tavoitetilän ominaisuuksia. Tämän luvun eri kohdissa esitetyt tunnisteet viittavat kehittämistavoitteiden kuvauksiin aiemmissa selvityksissä ja linjauksissa, erityisesti sote-ajanvarauspalvelujen kansallisessa kehittämissuunnitelmassa (ks. Lähteet).

Sote-palvelujen sähköisen ajanvarauksen tavoitetilän ratkaisuihin liittyviä keskeisiä toiminnallisia ja laadullisia tavoitteita ovat:

- Asiakkaille aikariippumattomuuden, liikkuvuuden, valinnanvapauden ja hakeutumismahdollisuuksien tukeminen, omiin palveluihin sitoutumisen ja vaikuttamisen tukeminen, ymmärrettävyys ja odotusaikojen lyheneminen;
- Ammattilaisille turhan hallinnollisen työn välttäminen, kuormituksen tasaantuminen, ratkaisujen riittävä testaaminen ja helppokäyttöisyys;
- Palvelujen tuottajille ja järjestäjille käyttämättömien aikojen vähentäminen, prosessien sujuvuus yli organisaatorajojen, omien resurssien käytön hallinnointivalta ja hoitoonpääsyn sekä sen seurannan tukeminen.

Keskeisenä tarpeena sekä asiakkaiden että ammattilaisten näkökulmasta on nähty se, että **ajanvaraustiedot saadaan siirrettyä ja hyödynnettyä eri toimijoiden välillä**. Tämä edellyttää ajanvaraustietojen saatavuuden, arkkitehtuuriin ja välittämiseen liittyviä kansallisia määrittelyjä. Sähköinen ajanvaraus tulisi selkeästi **integroida osaksi sekä asiakkaan että ammattilaisen prosessia**. Ohjausprosessin tulisi tukea toimintaketjua **kaikentyyppisissä ajanvarauksissa**. Ajanvaraukset ovat myös keskeinen osa ammattilaisten tarvitsemaa asiakkaan tilannekuvaa ja yhteenvetotietoja.

Asiakkaalle toteutetaan **ajanvaraustietojen katselumahdollisuus** osana Omakanta-palvelua asiakastietolain (2014, 19 §, Kansalaisen käyttöliittymä) mukaisesti. (T132, Ke41). Asiakkaalle voidaan toteuttaa hänen omien ajanvaraustietojensa katselumahdollisuus myös osana alueellista asiointipalvelua (henkilökohtainen kalenteri tai tapahtumalista) tai muita kanavia kuten hyvinvointisovelluksia hyödyntäen, kun nämä palvelut pystyvät hakemaan tarvittavat ajanvaraustiedot. (Ke42, T132)

Nykytilassa sähköinen ajanvaraus ei ole vielä suunniteltu osaksi kaikkia sellaisia organisaatioiden toimintaprosesseja, joissa sillä voitaisiin saavuttaa hyötyjä. Suuri osa sähköisten ajanvarauspalvelujen potentiaalista on vielä hyödyntämättä. Esimerkiksi selvästi alle puolet terveyskeskuksista hyödyntää sähköistä ajanvarausta lääkärin, hoitajan tai fysioterapeutin vastaanotolle*. Osa aiemmista sähköisistä ajanvarausratkaisuksista on toteutettu siten, että ratkaisu on aiheuttanut päällekkäistä tai kaksinkertaista työtä. Sähköiset ratkaisut tulee toteuttaa siten, että **tietoja ei käsin siirretä tai kopioida tietojärjestelmästä toiseen**, tai että **ammattilaisten ei tarvitse syyttää toistaa asiakkaiden jo tekemiä ajanvaraustoimenpiteitä**.

Ajanvarauspalvelut voivat liittyä ennen ajanvarausta käytettäviin palveluihin kuten **palvelutarpeen arviointi-, itsearviointi-** tai muihin tietämyspalveluihin. Ne voivat myös liittyä ajanvarauksen jälkeen käytettäviin palveluihin kuten **esitietojen kyselyyn, hakemuksen täyttööseen tai maksamiseen**. Ratkaisuja on mahdollista kehittää esimerkiksi siten, että asiakas voi tarvittaessa myös maksaa varaamansa palvelun ajanvarauksen yhteydessä. Siirtymisen eri palvelujen välillä on oltava sujuvaa (tarvittaessa mm. kertakirjautuminen) ja nojautua avoi-

miin rajapintamäärittelyihin (esimerkiksi siirtyminen suoraan aiemmin valitun palvelun ajanvaraukseen) (T162, T163).

Asiointiprosessin ja ajanvarausratkaisujen tulisi huomioida **asiakkaalle annettavat valintamahdollisuudet** asiointissa, jonka mukaisesti asiakas voi tietyissä palveluissa valita palvelunantajan, palvelupaikan sekä ajan palvelutarpeensa mukaisesti. Ratkaisuilla on mahdollista tukea myös asiakkaan ohjaamista oikeisiin palveluihin. Ajanvarausten tekemisen tulisi olla keskeinen osa **palveluihin hakeutumisen kokonaisuutta**. Asiakkaan asiointiprosessissa palveluun hakeutuminen ja ajanvaraus kuuluvat usein samaan toimintaketjuun.

Puolesta-asioinnin mahdollistaminen sähköisessä asiointissa ja ajanvarauksessa on keskeinen kehittämissävytö. Sähköisen asiointin tulisi mahdollistaa toiminnallisuus, jonka kautta asiakas voi myöntää toiselle henkilölle (valtuutettu ammattilainen tai toinen kansalainen) oikeuden asioida puolestaan, tai jonka kautta mahdollisuus puolesta-asiointiin erityisesti huoltaja- ja myös holhoojasuhteissa on mahdollista. Ratkaisuissa on hyödynnettävä kansallisesti Suomi.fi - valtuudet palvelua.

Ajanvarauksiin liittyvissä ratkaisuissa tulee pystyä tukemaan myös **massaperuuttamista** (nk. Recall-toiminnallisuus). Massaperuuttaminen liittyy tilanteisiin, joissa esimerkiksi palvelupisteessä tapahtunut ennakkoimaton este aiheuttaa laajemman perumistarpeen. Tähän liittyen ratkaisujen tulisi mahdollistaa ajanvarauksen siirtäminen myöhempiin ajankohtiin tai vastaavien palvelujen varaamisen muilta palvelujen tuottajilta joko sähköisten palvelujen kautta tai ammattilaisten takaisinsoittojen kautta (Callback -toiminnallisuus).

Ajanvarausratkaisut linkittyvät myös laajempaan asiakkaan palvelujen toteutumisen seurannan kokonaisuuteen. Valtakunnallisten ajanvarausratkaisujen avulla selkeytetään **palvelutapahtumien hallintaan** liittyviä tilanteita terveystietopalveluissa, joissa ajanvaraustiedot linkitetään asiakkaan käynteihin ja hoitojaksoihin. Näissä palveluissa ajanvarausprosessien kautta voidaan saada myös **hoitoonpääsyn seurantaan** tarvittavia tietoja.

Sähköisten ajanvarauspalvelujen ja ajanvaraustietojen saatavuuteen ja integrointiin liittyvien ratkaisujen kautta on mahdollista saavuttaa merkittäviä hyötyjä ammattilaisten ja asiakkaiden toiminnan tukemisessa sekä palveluresurssien vapauttamisessa hallinnollisesta toiminnasta varsinaiseen asiakkaiden palveluun. Pohjois-Karjalasta, Päijät-Hämeestä ja kansalaiskyselyistä kootut tiedot* osoittavat, että:

- työtoimintolaskennan perusteella ajanvaraajien työtä on säästetty 10-15 % sähköisten ajanvarausten kautta aiempiin malleihin verrattuna
- ajanvarauspalveluun on kulunut ennen sähköistä ajanvarausta n. 30 % yhden sairaanhoitajan työtunteista, sähköistämällä tästä ajasta voitu vapauttaa ajanvarausta hoitaneiden ammattilaisten hoitoon yli 3 viikkoa vastaava työaika vuodessa
- sähköisen ajanvarauksen kautta on rauhoitettu puhelimesta asiakkaiden kanssa hoidettavia seikkoja n. kolmanneksella
- sähköisen ajanvarauksen kautta aikojen siirtoihin liittyvät puhelut ovat vähentyneet lähes 65 %
- ajanvarauksia pilotoinneilla poliklinikoilla on raportoitu ajanvarausten siirtojen ja peruutusten vähenemistä 11 % samalla ajanjaksolla joissa muilla yksiköillä siirtomäärät ovat pysyneet lähes ennallaan
- ajanvarauksen ennakkoilmoituspalveluun liittyvien prosessimuutosten on arvioitu vähentäneen hoidonvaraajan kuormaa noin 30 %
- ajanvarauksia hoitaneiden ammattilaisten työn hallinnasta ja työssä jaksamisesta on raportoitu parantuneita tuloksia sähköisen ajanvarauksen käyttöönoton jälkeen
- erikoissairaanhoidon leikkausyksikössä, lasten ja nuorten poliklinikalla ja korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikalla suoritetuissa asiakastytytyväisyyssmittauksissa
 - 60 % on vastannut lapsensa aikaa koskevaan tekstiviestiin ja 40 % omaa ajanvaraustaan koskevaan
 - 90 % vastaajista haluaa jatkossakin käyttää tekstiviestipohjaisia ajanvarauspalveluja, jotka on koettu helpoksi käyttää sekä ajasta ja paikasta riippumattomaksi palveluksi

- yli 60 % verkkopalvelujen käyttöön liittyvän kyselyn vastaajista on ollut täysin tai lähes samaa mieltä väitteestä, että sähköinen ajanvarauspalvelu on helppokäyttöinen ja että sähköisen ajanvarauspalvelun myötä ajanvarauksen teko on ollut helpompaa kuin perinteinen soittamalla tai kirjeitse tehty ajanvaraus
- yli 80 % kyselyihin vastanneista asiakkaista on halunnut jatkossakin käyttää sähköistä ajanvarauspalvelua
- sähköinen ajanvaraus terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle on nähty yli 700 vastaajan asiakaskyselyissä laboratoriovastausten saannin ja muistutusten ja ilmoitusten jälkeen hyödyllisimpänä sähköisenä terveyspalveluna
- sähköinen ajanvaraus on säästänyt vähintään yhden käynnin tai perinteisen yhteydenoton vuodessa 40,2 - 68,3 % sähköisiä palveluja käyttäneiden kansalaisen kyselytutkimuksessa (n = 1150).

* SAdE-ohjelma, eKat-hanke, Jauhiainen ym. 2014, STePS 2.0 2017, SAdE ajanvarauspalvelujen kehittämissuunnitelma luvut 2 ja 3, THL Terveyskeskuskysely perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanottotoiminnasta 2019 alustavat tulokset.

3 Asiakas- ja ammattilaistarpeet ja ajanvarausprosessin tehtävät

3.1 Tiivistelmä asiakas- ja ammattilaistarpeista

Tämä luku kokoaa tähän määrittelydokumenttiin kohdistuvat ajanvarausratkaisujen kehittämisen toiminnalliset tarpeet sekä ajanvarausprosessiin kuuluvat tehtävät sekä ohjaustiedot. Luvussa esitettävät vaatimukset ja kuvaukset kohdistuvat ajanvarausasiakirjan hyödyntämistä laajempaan kokonaisuuteen.

Ajanvarauksiin liittyviä tarpeita eri toimijoiden näkökulmasta on koottu kattavasti aiempiin ajanvarausselvi-tyksiin ja määrittelyihin. Tässä luvussa on tiivistelmä keskeisimmistä eri toimijoiden tarpeista sekä ajanvarauksen toimintaprosesseihin kuuluvista asiakkaiden ja ammattilaisen tehtävistä, joihin tietojärjestelmille määriteltävät vaatimukset perustuvat.

Tässä dokumentissa käytetään käsitteitä terveydenhuollon ammattihenkilö ja ammattilainen. Terveydenhuollon ammattihenkilöllä tarkoitetaan henkilöä, joilla on laissa säädetty terveydenhuollon ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994). Ammattilaisella viitataan kaikkiin terveydenhuollon organisaatioissa toimiviin henkilöihin, joilla on säädösten tai työnantajan osoittamien tehtävien perusteella oikeus käsitellä potilaiden tietoja, eli käytännössä em. terveydenhuollon ammattihenkilöt ja hallinnollinen henkilökunta, esimerkiksi sihteerit.

Asiakastarpeet
Asiakkaalla on sähköisten palvelujen kautta mahdollisuus tehdä ajanvaraustoimenpiteitä haluamanaan ajankohtana
Asiakkaalla on mahdollisuus valita hänelle itselleen soveltuva palvelun ajankohta sähköisten ajanvarauspalveluiden kautta
Asiakkaan aloitteesta varattavissa palveluissa asiakkaalle luodaan mahdollisuuksia valita palvelun ajankohdan lisäksi oman palvelutarpeensa perusteella: palveluntuottaja (organisaatio) tai palveluntoteuttaja (organisaatioyksikkö), palvelupiste sekä voidaan antaa mahdollisuuksia valita myös palvelua tuottava terveydenhuollon ammattihenkilö tai esittää muita tarkentavia toiveita palvelun toteuttamisesta.
Asiakas voi seurata ja katsella ajanvarauksiaan sähköisten asiointipalvelujen (kuten Omakanta) kautta ja siirtyä tarvittaessa katselusta sähköisiin asiointipalveluihin tekemään jatkotoimenpiteitä kuten ajan peruminen tai siirto.
Asiakkaille tarjotaan eri palveluihin soveltuvia ajanvarausmalleja: aikaehdotuksia, ajanvarauspalvelun kalenteripohjaista ajan varaamista, peruutusaikapalveluja, sähköisessä asiointissa tapahtuvaan hoidon tarpeen arviointiin perustuvia ajanvarauksia sekä varattujen aikojen sähköisiä siirto- ja peruutusmahdollisuuksia.

Ammattilaistarpeet

Ammattilainen saa kuvan asiakkaalle varatuista palveluista, hän pystyy huomioimaan tulevat varaukset asiakkaan palvelujen suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä tekemään asiakkaalle ajanvarauksia tai ajanvarausehdotuksia osana hoidon ja palvelujen suunnittelua ja järjestämistä.

Ammattilaisella kuluu vähemmän aikaa hallinnolliseen työhön, kun suuri osa esimerkiksi puhelimitse tapahtuvasta ajanvarausten hallinnoinnista siirtyy sähköiseksi asiointiksi.

Ammattilaisen ei tarvitse kopioida käsin tietoja ajanvarauspalveluja varten, vaan vapaiden ja varattujen aikojen, aikojen siirtojen ja peruutusten rutiinihallinnointi automatisoidaan, jos käytössä on resursseja hallinnoiva järjestelmä.

Jos käytössä ei ole resursseja hallinnoivaa järjestelmää, ammattilainen voi esimerkiksi web-pohjaisen varausjärjestelmän kautta hallinnoida vapaita ja varattuja aikoja. Myös näissä tilanteissa edellytetään ajanvaraustietojen saatavuutta ja integroitavuutta.

Palveluntuottajan (organisaation) tarpeet

Palveluntuottaja tai palveluntoteuttaja hallinnoi itse omien resurssiensa käyttöä myös sähköisissä ajanvarauspalveluissa.

Ajanvarausjärjestelmä tukee resurssien käytön hallinnointia siten, että avoimia aikoja voidaan avata tarpeen mukaisesti. Vapaina aikoina resurssit voidaan kohdistaa sinne, missä niitä tarvitaan ja käyttämättömät ajat vähenevät.

Ajanvarausten integrointi palveluihin hakeutumiseen, alueellisiin hoitoketjuihin ja ostopalveluihin tehostavat yhteistyötä, prosessien sujuvuutta sekä parantavat joustavuutta. Ajanvarausratkaisut tukevat osaltaan alueellista ja valtakunnallista asiakkaiden liikkuvuutta.

Sähköisten ajanvarauspalvelujen kautta kootaan tietoja asiakas- ja organisaatiokohtaista sekä palvelujärjestelmätasoisista palvelujen suunnittelua ja seuranta varten; ajanvarausten kautta syntyvät tiedot voivat linkittyä myös valtakunnalliseen tilastointiin sekä hoitoonpääsyn seurantaan.

Tarpeita on kuvattu tarkemmin aiemmissa dokumenteissa, erityisesti SAdE-ohjelman sosiaali- ja terveysalan ajanvarauspalvelujen kehittämissuunnitelman luvuissa 3.4, 3.5. ja 3.6. Aiemmissa selvityksissä ja kehitettyjen alueellisten ajanvarauspalvelujen toteuttamisraporteissa on myös kuvattu ajanvarauspalveluilla saavutettavia hyötyjä mm. ammattilaisten ajankäytön sekä asiakkaiden ilmaisemien asiointitarpeiden osalta (ks. luku 2).

3.2 Ajanvarausprosessit ja niihin kuuluvat tehtävät

Ajanvarauksen perustyyppinä ovat:

1. Asiakkaan aloitteesta tapahtuva ajanvaraus
2. Palveluntuottajan aloitteesta tapahtuva ajanvaraus (ammattilaisen tai sote-palveluntoteuttajan tekemä tai ”asiakkaalle avaama” ajanvaraus)
3. Alueellinen moniajanvaraus

Kansallisten ratkaisujen kautta tuetaan kaikkiin ajanvaraustyyppeihin liittyviä asiakas-, ammattilais- ja tietotarpeita. Ajanvarauksiin voi linkittyä myös hoidon tai palvelujen tarpeen arviointi ja tätä automatisoivat asiointipalvelut.

Osana ajanvarausprosesseja suoritetaan joukko tehtäviä, jotka linkittyvät ajanvaraustietojen hallinnan tietojärjestelmäratkaisuihin. Tehtäviä voidaan suorittaa eri käyttäjien toimesta ja osin automatisoida sähköisissä ajanvarauspalveluissa ja niihin liittyvissä tietojärjestelmissä. Tehtävät esiintyvät eri kohdissa asiakkaiden ja ammattilaisten toimintaprosesseja, joiden muut vaiheet riippuvat perustyyppin lisäksi siitä, mitä palveluja ollaan varaamassa ja tuottamassa ja millainen kansalaisajanvarauksen taso (ks. luku 3.3) asiakkaalle kussakin palvelussa tarjotaan (ks. prosessikuvaukset edellä mainituissa dokumenteissa ja luvussa 3.5):

Ajanvaraustoimenpiteet

- vapaiden aikojen katselu
- vapaiden aikojen haku
- *kalenterivaraus*
- *tarjotun ajan vastaanottaminen*
- *tarjotusta ajasta kieltäytyminen*
- *varatun ajan peruminen*
- *varatun ajan siirtäminen*
- *moniajanvaraus*
- *sarja-ajanvaraus*
- *ajanvarauksen lisätietojen muuttaminen*

Ajanvaraustietojen katselu

- *varattujen aikojen katselu*
- *varattujen aikojen haku*
- *tietyin palvelun varattujen aikojen haku*

Aikojen saattaminen varattavaksi / varausten käsittely

- *vapaan ajan merkitseminen / tarjoaminen yksilöidylle asiakkaalle*
- *vapaan ajan merkitseminen varattavaksi rajattuun ryhmään kuuluville henkilöille*
- *vapaan ajan merkitseminen varattavaksi kenelle tahansa ulkoiselle varaajalle*
- *sisäisten resurssien varaus ulkoisesti varattavaan palveluun liittyen*
- *alustava varaus (vapaan ajan kellutus esim. ajanvarausehdotuksen yhteydessä)*
- *alustavan varauksen vahvistus*
- *varattavaksi merkityn ajan poistaminen varattavista*
- *ajanvaraukseen tarvittavien käyttäjän oikeuksien ja edellytysten tarkistaminen*
- *palvelun aikojen massaperuutus*

Suunnitelma / tilaus / jono käsittely

- *(ajanvaraus)suunnitelman teko*
- *tilauksen tai ajanvarauspyynnön teko*
- *lähetteen käsittely*
- *jonon purku*

Vahvistusten, muistutusten ja kehotusten käsittely

- *ajanvarauskehotuksen lähettäminen*
- *ajanvarausvahvistuksen lähettäminen*
- *varatusta ajasta muistuttaminen*
- *peruutus- tai siirtoilmoituksen lähettäminen*

Tässä dokumentissa kuvataan vaatimuksia, jotka liittyvät yllä kuvattujen tehtävien toteuttamiseen kansalaisten ja ammattilaisten käyttämissä tietojärjestelmissä. Tehtävät, joiden yhteydessä tallennetaan tai haetaan ajanvarausasiakirja, on *kursivoitu* yllä olevassa luettelossa.

Esimerkkejä ja kuvauksia eri perustyyppien kuuluvista prosesseista on kuvattu mm. dokumentissa [HyvisSA-De-ajanvarauspilottien toiminnalliset kuvaukset](#). Erityyppiset palvelu- ja asiointiprosessit ja ajanvarauksen eri toimintaketjujen tehtävät on asiakkaan, ammattilaisen sekä automatisointimahdollisuuksien kannalta analysoitu aiemmin eri projekteissa ja aiheesta löytyy tarkempia julkaisuja. Yllä kuvatut tehtävät perustuvat useissa projekteissa ja toteutetuissa asiointipalveluissa tehtyihin toiminnan ja prosessien analyysihin ja kattavat

kaikki erimuotoisten sähköisten sote-ajanvarauspalvelujen toteuttamisessa tunnistetut tehtävät. Tarkennettu- ja työnkulkuesimerkkejä suhteessa mm. järjestelmien työnjakoon ja ajanvarauksen integraatioihin kuvataan luvussa 3.6.

3.3 Asiakkaan käyttökanavat ajanvarauksiin

Asiakkaalle voidaan tarjota näkymiä ajanvaraustietoihin monikanavaisesti ja aikariippumattomasti ainakin seuraavien kanavien kautta (kuvattu tarkemmin osana vaatimuksia myöhemmissä luvuissa):

- ajanvaraustiedot ovat asiakkaan saatavilla ainakin Omakanta-palvelun kautta
- ajanvaraustiedot voidaan näyttää tunnistauneelle asiakkaalle asiointipalveluissa
- asiakas ja varaaja saavat aina vahvistuksen tai kuittauksen perille menneestä ajanvarauspyynnöstä (tehdystä ajanvaraustoimenpiteestä kuten ajan varaaminen, peruminen tai siirto); vahvistus pyritään toimitamaan sähköisissä palveluissa asiakkaalle mahdollisimman välittömästi ja pääsääntöisesti samalla viestintäkanavalla jolla ajanvarauskin on tehty (esim. vastaussivuna web-palvelun kautta tehtyyn ajanvaraukseen, vastauksena tekstiviestinä hyväksyttyyn aikaehdotukseen)
- asiakkaalle voidaan tarjota mahdollisuuksia saada vahvistus ajanvarauksesta myös muiden kanavien kautta (esimerkiksi vahvistus tekstiviestillä, vahvistus postiin, Suomi.fi viestit-palveluun tai hyvinvointisovellukseen)
- asiakkaalle on mahdollista toteuttaa henkilökohtainen kalenteri- tai tapahtumaluettelonäkymä esimerkiksi osana alueellisia ratkaisuja
- web- ja mobiilipalvelujen kautta tehtävissä ajanvarauksissa asiakkaalle suositellaan toimitettavaksi kalenterilinkki, jonka avulla asiakas saa kopioitua ajanvarauksen perustiedot (vähintään aihe, paikka, aika) henkilökohtaiseen sähköiseen kalenteriinsa (iCalendar-rajapinnalla)
- asiakkaille voidaan tarjota palveluntuottajan aloitteesta tapahtuvissa ajanvarauksista ajanvarausehdotuksen kautta vapaata aikaa esimerkiksi tekstiviestin tai mobiilipalvelun kautta (esim. lähetteen pohjalta, johon purku, peruutusajapalvelu)
- asiakkaille voidaan tarjota mahdollisuuksia saada muistutuksia varatusta ajasta ennen sovittua palvelua (esimerkiksi tekstiviestimuistutus tai muut sovitut kanavat)
- asiakas voi edelleen olla myös käynnin yhteydessä, puhelimitse tai sähköisten palvelukanavien (esim. chat tai viestintäsovellus) kautta yhteydessä ammattilaiseen, joka voi asiakkaan pyynnöstä tehdä asiakkaalle ajanvarauksia tai tarkastella asiayhteyden voimassa ollessa asiakkaan ajanvaraustietoja.

Kansalaisen toimintaan liittyy joukko *kansalaisajanvarauksen tasoja*, joiden avulla kuvataan asiakkaan valintamahdollisuuksien tasoa ajanvarausratkaisussa ja integroitumista asiakkaan palveluprosessiin. Eri tasoissa ajanvarausprosessin tehtävät toteutuvat osittain eri toimijoiden kautta. Eri tasoilla hyödynnetään yleensä useita yllä kuvattuja asiakkaan käyttökanavia.

1. Tarjottujen aikojen hyväksyminen tai hylkääminen – esim. tekstiviestiehdotukset, ajan hyväksyminen tai hylkääminen asiointipalvelussa
2. Itsevaraus – ajan valinta, esim. ajan kalenterivalinta määrättyyn palveluun aiemmin valitulle palveluntuottajalle asiointipalvelussa
3. Itsevalinta – palvelupisteen tai palveluntoteuttajan valinta varsinaisen aikavälin lisäksi asiointipalvelussa
4. Alueelliseen hoitoketjuun perustuva varaus – suunnitelmaan tai tilaukseen perustuva ajanvarauksen toimintaketju
5. Hoidon tarpeen automaattinen arviointi, joka voi antaa asiakkaalle oikeuden varata tiettyä palvelua

Eri tasoilla pystytään tukemaan myös muita kuin uusien varausten tekemiseen liittyviä tehtäviä. Näitä tehtäviä ovat muun muassa varattujen aikojen katselu, siirtäminen ja peruminen.

3.4 Ammatilaisen käyttökanavat ajanvarauksiin

Ammattilaiselle voidaan tarjota ainakin seuraavanlaisia käyttökanavia ajanvaraustietoihin (kuvattu tarkemmin osana vaatimuksia myöhemmissä luvuissa):

- Ajanvaraustietojen yhteenvedo osana asiakkaan tietojen yhteenvedoa, osana asiakkaan tilannekuvaa tai erillisenä ajanvarausyhteenvedona
- Ajanvaraustiedot osana potilaskertomusta (erityisesti Ajanvaraus-näkymä)
- Asiakkaiden ajanvaraustietojen katselu ja hallinta (myös ajanvarausten tekeminen) osana potilashallinto- tai toiminnanohjausjärjestelmää
- Resurssien hallintaan ja allokointiin, työvuorosunnitteluun, kapasiteetin hallintaan sekä ulkoisesti varattavien palvelutuotteiden ja varaustuotteiden hallintaan tarkoitettut järjestelmät tai käyttöliittymät
- Erillinen ajanvarausten hallintaan tarkoitettu järjestelmä tai käyttöliittymä ilman integraatiota muihin ammatilaisen tai palveluntoteuttajan käyttämiin järjestelmiin (ei suositeltava).

Lähtökohtaisesti pyritään siihen, että ajanvaraustietojen tarkastelu ja ajanvaraustoimenpiteiden tekeminen integroituvat saumattomasti kunkin ammatilaisen työtehtäviä palvelevaan käyttöliittymään. Eri toimintoja ja tietoja käsittelevät tietojärjestelmäpalvelut voivat nojautua myös rajapintojen kautta saataviin tietoihin. Tilanteissa, joissa ammatilainen varaa asiakkaalle aikaa, käytetään ammatilaisen muutenkin hyödyntämiä palveluja ja keinoja aikojen varaamiseen. Sähköisiin ajanvarauspalveluihin on rakennettu esimerkiksi alueellisten toimintakäytäntöjen ja sopimusten mukaisia mahdollisuuksia ammatilaisten tekemiin ajanvarauksiin.

3.5 Esimerkkejä ajanvarausprosesseista

Tässä luvussa kuvataan työnkulkuja, joissa on tarkennettu erityisesti ajanvarausasiakirjan käsittelyä ajanvarausprosessissa. Kuvausten työnkulut ovat esimerkkejä, ja varsinaiset järjestelmiin kohdistuvat vaatimukset kuvataan muissa luvuissa. Esimerkeissä käytetään sote-palvelunimikkeistön mukaisia palvelunimikkeitä. Kaikkia erityyppisiä ajanvarausprosesseja tai prosessien variaatioita ei kuvata kattavasti tässä dokumentissa. Dokumentin tarkat määrittelyt ja tietojärjestelmävaatimukset kohdistuvat luvussa 3.2 kuvattuihin tehtäviin, joita ajanvarausprosesseissa toteutetaan. Esimerkki ei sisällä varsinaisia yksityiskohtaisia eri tietojärjestelmiin kohdistuvien vaatimusten määrittelyjä, jotka kuvataan myöhemmissä luvuissa.

Asiakasaloitteinen hoitaja-ajanvaraus (esimerkki 1)

Sairaanhoitajan vastaanottokäynnin ajanvaraus - esimerkki perustyyppin 1 (asiakkaan aloitteesta tapahtuva ajanvaraus) prosessista:

Esiehdot:

- palveluntuottajalla on sähköinen ajanvarauspalvelu, jonka kautta on avattu vapaasti varattavaksi sairaanhoitajan vastaanottoaikoja (sote-palvelunimikkeistössä Sairaanhoitajan peruspalvelut EDA)
- ajanvarauspalvelu integroituu resursseja hallinnoivaan perusjärjestelmään
- asiakas on tunnistaunut sähköiseen asiointipalveluun, jonka osana ajanvarauspalvelu on
- jos kyseessä on julkinen palvelu, joka on tarjolla vain esim. kuntalaisuuden pohjalta, tämä asiakkuus on tarkistettu asiointipalvelussa

Työnkulku:

1. Asiakas etsii palveluntuottajan sähköisestä asiointipalvelusta hoitajan vastaanotto ajanvaraus-osion
2. Asiointipalvelu hakee hallinnoivasta järjestelmästä vapaat hoitajan vastaanottoajat oikealla varaustuotteella
3. Asiakkaalle näytetään kalenteri vapaista hoitaja-ajoista (vapaiden aikojen katselu)
4. Asiakas valitsee yhden tarjotuista ajoista
5. Asiakas syöttää ajanvaraukseen liittyvät perus- ja lisätiedot

6. Asiakas tekee ajanvarauksen (kalenterivaraus)
 7. Asiointipalvelu tarkistaa tiedot ja tekee ajanvarauspyynnön resursseja hallinnoivaan järjestelmään
 8. Resursseja hallinnoiva järjestelmä varaa ajan palvelun toteuttamiseen tarvittavien resurssien (hoitaja, vastaanottohuone) kalenterista
 9. Vaihtoehtoisesti
 - a. Resursseja hallinnoiva järjestelmä luo palvelutapahtuman (jos kyseessä uusi palvelutapahtuma) sekä ajanvarausasiakirjan ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun sekä palauttaa syntyneen varauksen tiedot asiantijärjestelmään TAI
 - b. Resursseja hallinnoiva järjestelmä luo palvelutapahtumalle ja ajanvaraukselle tunnisteet ja palauttaa nämä tiedot sekä muut varauksen tiedot asiantijärjestelmään, asiantijärjestelmä luo palvelutapahtuman sekä ajanvarausasiakirjan ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun
 10. Asiantijärjestelmä näyttää asiakkaalle tiedot onnistuneesta ajanvarauksesta
- asiantijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle myös mahdollisuuden ladata kalenterimerkintä omaan kalenteriin
 - asiantijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle mahdollisuuden saada sähköisiä muistutuksia tai asettaa muistutuksen automaattisesti lähetettäväksi palveluntuottajan oman käytännön mukaisesti

Jälkiehdot:

- asiakkaalle on varattu aika ja näytetty vahvistus
- varattu-tilassa olevaa ajanvarausta kuvaava ajanvarausasiakirja on arkistopalvelussa
- ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaalle Omakanta-palvelussa ja voivat näkyä muissa sähköisissä asiantipalveluissa
- ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaan tiedoissa häntä hoitaville ammattilaisille asiayhteyden puitteissa ammattilaisen perusjärjestelmän kautta (Kanta-palvelun kautta kaikissa yksiköissä jotka ovat hoitamassa asiakasta)
- asiakas saa varatun ajan lähestyessä muistutuksen, mikäli muistute on tilattu tai kuuluu palveluntuottajan toimintamalliin (varatusta ajasta muistuttaminen)
- asiakas voi siirtää aikaa tai perua ajan palveluntuottajan noudattamien säännösten mukaisesti

Äitiyshuollon ultraääniajanvaraus (esimerkki 2)

Esimerkki perustyyppiin 2 (palveluntuottajan aloitteesta tapahtuva ajanvaraus, alustava varaus) prosessista. Esimerkki on muokattu HyviSADe-kuvauksesta 5 Äitiyshuollon ultraääniajanvaraus, jonka kaikkia erikoistapahtumia, poikkeuksia tai järjestelmäkohtaisia yksityiskohtia ei toisteta tässä.

Esiehdot:

- Asiakas on raskaana. Asiakas on asioinut neuvolassa ja on äitiysneuvolan asiakas.
- Asiakkaalla on käynnissä hoitopolku "raskaudenajan seuranta ja tuki". Hoitopolkuun kuuluu mm. verinäytteenotto seulontatutkimukseen (laboratorioajanvaraus rv 9+0 - 11+6), alkuraskauden ultraäänitutkimus (rv 11+0 - 13+6) sekä rakenneultraäänitutkimus (rv 18+0 - 21+6) sekä synnytysvalmennukseen osallistuminen (ryhmäajanvaraus).
- Asiakas on palveluntuottajan sähköisen asiantipalvelun ja Omakanta-palvelun käyttäjä, ja valinnut haluavansa tekstiviestimuistutuksia ja vahvistuspyyntöjä tulevista käynneistä ja varauksista (myös muut asiantikanavat mahdollisia).
- Asiantipalvelu voi tarjota myös esitietojen kokoamisen ennen ultraäänitutkimusta ja välittää tiedot suoraan poliklinikan järjestelmään (erillinen integraatio).
- Palveluntuottajien järjestelmissä voidaan lähettää ja vastaanottaa lähetteitä tai pyyntöjä, joiden perusteella automaattisesti tai työntekijöiden kautta voidaan käynnistää ajanvarausprosesseja.

Valmistelutoimenpiteiden työnkulku:

1. Neuvolan lääkäri tekee lähetteen erikoissairaanhoidon äitiyspoliklinikalle ultraäänitutkimukseen.
2. Sähköinen tai sisäinen lähete tallennetaan ja kirjataan erikoissairaanhoidon potilastietojärjestelmään. Asiakkaalle syntyy erikoissairaanhoidon palvelutapahtuma, jonka potilastietojärjestelmä tallentaa arkis-

topalveluun. Myös esitiedot voidaan kirjata palvelutapahtumaan (esim. neuvolan pth terveydenhoitajan kautta / avustamana).

3. Äitiyspoliklinikan terveydenhuollon ammattihenkilö käsittelee ja määrää ennen vastaanottoa tarvittavat tutkimukset.
4. Määräyksen toteuttamiseksi (kiireetön tapaus) asiakkaalle tehdään alustava varaus (ajanvarauksen tila: ehdotettu) yhteen vapaaseen aikaväliin äitiyspoliklinikalle alkuraskauden uä-tutkimukseen (osastosihteeri tai automaattisesti) potilastietojärjestelmässä. Varattava palvelu on Varhaisraskauden yleinen ultraääni-tutkimus (sote-palvelunimikkeistössä LHA001).
5. Alustavaa varausta varten potilastietojärjestelmä varaa palvelun toteuttamiseksi tehdyt resurssit (tai pienentää kyseisten resurssityyppien kapasiteettia varattuun aikaan), luo ajanvarausasiakirjan (ajanvarauksen tila: ehdotettu), liittää sen aiemmin syntyneeseen palvelutapahtumaan ja lähettää ajanvarausasiakirjan arkistopalveluun. (siirrytään kohtaan 1 seuraavassa työnkulku-osiossa)
 - Vaihtoehtoinen työnkulku kohdille 4-5: asiakkaalle ei tehdä alustavaa varausta vaan avataan ajanvarausoikeus (ajanvarauksen tila: tilattu, haluttu päivämäärävali ajanvarausasiakirjan aikaväli-tiedossa), jonka jälkeen asiakkaalle menee ajanvarauskehotus tekstiviestillä (tai muulla käytössä olevalla asiointikanavalla), kehotuksen mukana linkki ajanvarauspalveluun. (siirrytään suoraan kohtaan 4 seuraavassa työnkulku-osiossa)

- Lisätietoja: ajanvaraus ja sen tunniste syntyvät, kun alustava varaus on onnistuneesti tehty; tunniste on osana ajanvarausasiakirjaa ja se voidaan välittää myös ajanvarauspalvelun linkissä (kalenterikutsu-rajapinta)
- Lisätietoja: Hoitopolun säännöstö ja lähete voivat ohjata automaattista tai ammattilaisen kautta alustavaa varausta tai ajanvarausoikeuden avaamista; aikoja ehdotetaan tai avataan aikajaksolta, joka on hoitopolkusuosituksen mukainen.
- Lisätietoja: Myös muita hoitopolkuun kuuluvia alustavia varauksia, kuten rakenneultraäänitutkimus tai synnytystapa-arvioinnin hoidonvaraus myöhäisemmässä vaiheessa raskautta on mahdollista tarvittaessa tehdä alkuraskauden ultraäänitutkimuksen varaamisen yhteydessä esimerkiksi saman lähetteen pohjalta, tyypillisesti esimerkiksi toisen uä-tutkimuksen varaus tehdään asiakkaan käynnin yhteydessä tai varausoikeus siihen avataan ensimmäisen käynnin jälkeen.

Asiakastoimenpiteiden työnkulku:

1. Asiakas saa tekstiviestillä (tai muulla käytössä olevalla kaksisuuntaisella asiointikanavalla asiointialustan kautta) aikaehdotuksen poliklinikkakäynnistä
2. Ehdotettu ajankohta ei sovi asiakkaalle, joten asiakas vastaa tekstiviestillä kieltävästi ehdotettuun aikaan.
 - Mikäli asiakas hyväksyi tarjotun ajan, siirryttäisiin kohtaan 11 - asiointialustan kautta välitetään tieto resursseja hallinnoivaan järjestelmään hyväksytystä ajanvarausehdotuksesta ja ehdotettu varaus vahvistetaan ja ajanvarausasiakirjasta muodostetaan uusi versio (tila: varattu)
3. Asiakas ohjataan seuraavalla tekstiviestillä tekemään kalenterivarausta sähköiseen asiointipalveluun (mukana linkki asiointipalveluun)
 - asiointiprosessi on tässä tapauksessa suunniteltu siten, että yhden tarjotusta ajasta kieltäytymisen jälkeen asiakkaalle tarjotaan kalenterivalintamahdollisuus; ohjaus voi tapahtua asiointialustan kautta vastaavalla tavalla kuin kohdassa 1
 - vaihtoehtoisesti olisi mahdollista ohjata asiakkaan asiointiprosessia siten, että ammattilainen ottaa suoraan yhteyttä asiakkaaseen uuden ajan varaamiseksi tai siten, että asiointiprosessi keskeytyy ja alustava ajanvaraus perutaan
4. Asiakas kirjautuu ajanvarauspalveluun (sähköinen asiointipalvelu, vahva tunnistautuminen)
5. Asiointipalvelu hakee asiakkaalle ehdotetun tai tilatun ajanvarauksen tiedot (asiakkaan ja ajanvarauksen tunnisteella), josta selviää mihin palveluun ja mille palveluntuottajalle asiakkaalla on ajanvarausoikeus
 - asiointipalvelu voi hakea tarvittavat tiedot perusjärjestelmästä ajanvarauskyselyllä (asiakkaan ajanvarausten kysely); hakeminen myös Kanta-palvelusta on mahdollista tilanteissa, jossa asiointipalvelu toimii ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä-roolissa
6. Asiakas ohjataan tekemään ajanvarausta asiointipalvelussa
 - varattavien aikojen rajaamista voidaan ohjata ehdotetun tai tilatun varauksen aikavälin ja tarvittaessa hoitopolun säännöstön kautta
7. Asiointipalvelu kyselee palveluntuottajan palvelutuotteita / resursseja hallinnoivasta järjestelmästä halutun palvelun vapaat ajat

8. Asiakkaalle näytetään kalenteri tai luettelo vapaista ajoista (vapaiden aikojen katselu)
9. Asiakas valitsee yhden tarjotuista ajoista
10. Asiakas syöttää ajanvaraukseen liittyvät perus- ja lisätiedot
11. Asiakas vahvistaa ajanvarauksen asiointipalvelussa (kalenterivaraus)
12. Asiointipalvelu tarkistaa tiedot ja tekee ajanvarauspyynnön resursseja hallinnoivaan järjestelmään
13. Resursseja hallinnoiva järjestelmä varaa ajan palvelun toteuttamiseen tarvittavien resurssien kalenterista
14. Vaihtoehtoisesti
 - a. Resursseja hallinnoiva järjestelmä päivittää palvelutapahtuman tiedot, luo uuden version ajanvarausasiakirjasta ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun sekä palauttaa päivitetyn varauksen tiedot asiointijärjestelmään TAI
 - b. Resursseja hallinnoiva järjestelmä päivittää ajanvarauksen tiedot omaan tietokantaansa, palauttaa ajanvaraustiedot sekä palvelutapahtuman tunnisteiden sekä muut varauksen tiedot asiointijärjestelmään, asiointijärjestelmä päivittää palvelutapahtuman tiedot sekä ajanvarausasiakirjan ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun
15. Asiointijärjestelmä näyttää asiakkaalle tiedot onnistuneesta ajanvarauksesta
 - o asiointijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle myös mahdollisuuden ladata tai vastaanottaa kalenterimerkintä omaan kalenteriin, tai vahvistus ajanvarauksesta esimerkiksi tekstiviestillä (mukana tarvittaessa linkki asiointipalveluun ajanvarauksen siirtoa tai perumista varten)
 - o asiointijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle mahdollisuuden saada sähköisiä muistutuksia tai asettaa muistutuksen automaattisesti lähetettäväksi palveluntuottajan oman käytännön mukaisesti
 - o tietojen näyttämisen yhteydessä asiakkaalle voidaan antaa myös lisä- tai valmistautumisohjeita, jotka voivat olla myös samoja joita on linkitetty ajanvarausasiakirjaan

Jälkiehdot:

- Asiakkaalle on varattu aika ja näytetty vahvistus varatusta ajasta
- Varattu-tilassa olevaa ajanvarausta kuvaava ajanvarausasiakirja on arkistopalvelussa
- Ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaalle Omakanta-palvelussa ja voivat näkyä muissa sähköisissä asiointipalveluissa
- Ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaan tiedoissa ammattilaisille asiayhteyden puitteissa ammattilaisen perusjärjestelmän kautta
- Asiakas saa asiointipalvelun kautta varatun ajan lähestyessä (esim. 1 vrk ennen varattua aikaa) muistutuksen, mikäli muistute on tilattu tai kuuluu palveluntuottajan toimintamalliin (varatusta ajasta muistuttaminen); myös muistutuksen yhteydessä voidaan toimittaa asiakkaalle lisä- tai valmistautumisohjeita; ohjeiden ja muistutusten lähettäminen on tarvittaessa mahdollista myös kirjeitse tai muita kanavia hyödyntäen
- Asiakas voi siirtää aikaa palveluntuottajan noudattaman säännösten mukaisesti, ajan mahdollisen perumisen yhteydessä voidaan hoitopolun säännösten mukaisesti ottaa asiakkaaseen yhteyttä ammattilaisen toimesta, vaikka seulonta perustuukin vapaaehtoisuuteen. Siirtäminen tai peruminen voi tapahtua sähköisen asiointipalvelun kautta tai ottamalla yhteyttä varauksen tiedoissa olevaan palveluntuottajaan. Mikäli peruutuksen tai siirron aikaraja (ajanvarausasiakirja kenttä 96.1) on umpeutunut, on asiakasta informoitava siitä, että siirron tai perumisen toteuttamiseksi on otettava yhteyttä palveluntuottajaan.
- Asiakasta hoitava kätilö tutustuu lähetteen, mahdollisiin esitietoihin ja ajanvaraustietoihin ennen toteutettavaa tutkimusta, konsultoi tarvittaessa lääkäreitä ja arvioi lisätutkimustarpeet ennen tutkimusta. Tutkimuspäivänä käytettävästä järjestelmästä nähdään esimerkiksi ko. päivän potilaiden varatut ajat, joiden kautta pääsee asiakkaiden tarvittaviin hoidollisiin potilastietoihin. Asiakkaiden kutsuminen ja tutkimusten ja mittausten suorittaminen ja tulosten ja kuvien kirjaaminen sekä asiakkaan ohjeistus esimerkiksi tulevista tutkimuksista tehdään normaaliin hoitokäytäntöjen mukaisesti. Tutkimustuloksia voidaan yhdistää aiempiin verikoetuloksiin riskisuhteen laskemiseksi, jos niiden tiedot ovat saatavilla ja tehdä jatkotoimenpiteitä, lisätutkimuksia tai lääkärin ajanvarauksia, mikäli tarve vaatii.

Lisätietoja:

- Ajanvarausoikeuksien avaaminen tapahtuu tyypillisesti vaiheittain hoitopolun eri vaiheisiin.
- Ajanvarausoikeutta rajataan palveluntuottajan tai hoitopolun omien säännösten pohjalta (esimerkiksi kalenterista avataan 2 aikaa/päivä, hoitopolulle nostetaan vain sähköisen esitietolomakkeen palauttaneet, kiireelliset hoidonvaraukset ja riskiryhmien tai tiettyjä sairauksia sairastavien varaukset hoidetaan puhelimitse ja ammattilaisen tekemien varausten kautta, tai ultraäänitutkimuksen lisäksi voidaan tehdä

erillisiä läheteitä ja varauksia lääkärin vastaanotolle tai lisätutkimuksiin, tarvittaessa moniajanvarauksena).

- Hoitopolkukohtaisia ohjaustietoja ovat mm. viimeisten kuukautisten ajankohta ja tiedot mahdollisista tartuntatautiriskeistä, tai eristyspotilaille vain tietyn päivän viimeisiin aikoihin.
- Lähtökohtaisesti asiakkaan lähete määrää palveluyksikön, josta asiakas voi palvelun valita.
- Organisaation peruuttaessa asiakkaan varaaman ajan on varmistettava, että asiakas saa herätteen tai tiedon asiasta (esim. asiointipalvelun kautta, tekstiviestillä, puhelimitse). Tällaisen perumisen yhteydessä asiakkaalle voidaan tarjota uutta aikaa tai avata uusi ajanvarausoikeus, jos muut varausehdot täyttyvät.
- On mahdollista, että asiakas ei ota vastaan ehdotettua aikaa tai tee ajanvarausta. Ultraääniseulonta perustuu vapaaehtoisuuteen. Alustavan varauksen perumisesta vastaa alustavan varauksen tehnyt toimija tai järjestelmä.
- Varatulle ajalle saapumatta jättämisestä aikaa perumatta on mahdollista periä sakkomaksu ohjeiden mukaisesti.

Varatun ajan siirto asiointipalvelun kautta (esimerkki 3)

Esiehdot:

- Potilaalle on tehty 14.12.2019 ajanvaraus yleislääkärin vastaanotolle ajankohtaan 4.1.2020 klo 13:20. Ajanvarauksen tiedot ovat palveluntoteuttajan resursseja hallinnoivassa järjestelmässä sekä ajanvarausta kuvaavassa ajanvarausasiakirjassa arkistopalvelussa. Ajanvaraus on liitetty ennen varausta muodostettuun palvelutapahtumaan.
- Ajanvarauksen tietoihin on merkitty, että ajanvaraus on siirrettävissä.
- Ajanvarauksen tietoihin ajanvarausasiakirjassa on merkitty sen sähköisen asiointipalvelun URL-osoite, jonka piirissä palveluntoteuttaja toimii.
 - URL-osoitteessa voi olla suoraan myös ajanvarauksen tunniste Ajanvarauskutsu-rajapinnan määrittelyjen mukaisesti

Asiakastoimenpiteiden työnkulku (tapahtuma-aika 22.12.2019):

1. Asiakas kirjautuu Omakanta-palveluun
2. Asiakas käy katsomassa itseään koskevat ajanvaraukset
3. Asiakas huomaa itselleen tehdyn ajanvarauksen ja muistaa, että hänellä on tarve siirtää varattua lääkäriaikaa tärkeän esteen vuoksi
4. Asiakas valitsee ajankohtaan 4.1.2020 varatun ajan tiedot
5. Asiakas valitsee "Siirry ajanvarauspalveluun"
 - Omakanta on tarkistanut, että ajanvaraus on siirrettävissä ja että ajanvarausasiakirjalla on asiointiurl-linkki
6. Selain siirtyy alueelliseen sähköiseen asiointipalveluun
7. Sähköinen asiointipalvelu ohjaa asiakkaan tekemään ajanvarauksen siirtoa tai perumista
 - Asiointipalvelu voi olla suomi.fi tunnistuspalvelun kautta saman kertakirjautumisen piirissä kuin Omakanta
 - Asiointipalvelu voi hyödyntää URL-kutsun mukana tulleita tietoja Ajanvarauskutsu-rajapinnan mukaisesti (esim. ajanvaraustunniste), jonka perusteella avautuu suoraan se ajanvaraus, jota asiakas oli tarkastelemassa Omakanta-palvelussa
 - Asiointipalvelu voi hakea resursseja hallinnoivasta järjestelmästä tai arkistopalvelusta kyseisen asiakkaan ajanvarauksen tai kaikki tulevat ajanvaraukset (mikäli ajanvaraustunniste ei ole suoraan käytettävissä)
8. Asiakas valitsee uuden ajankohdan asiointipalvelussa kalenterivalinnan kautta
9. Asiakas vahvistaa ajanvarauksen siirron
10. Asiointipalvelu tarkistaa tiedot ja tekee ajanvarauspyynnön resursseja hallinnoivaan järjestelmään
11. Resursseja hallinnoiva järjestelmä varaa ajan palvelun toteuttamiseen tarvittavien resurssien kalenterista
12. Vaihtoehtoisesti
 - a. Resursseja hallinnoiva järjestelmä päivittää palvelutapahtuman tiedot, luo uuden version ajanvarausasiakirjasta ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun sekä palauttaa päivitetyn varauksen tiedot asiointijärjestelmään TAI

- b. Resursseja hallinnoiva järjestelmä päivittää ajanvarauksen tiedot omaan tietokantaansa, palauttaa ajanvaraustiedot sekä palvelutapahtuman tunnisteiden sekä muut varauksen tiedot asiointijärjestelmään, asiointijärjestelmä päivittää palvelutapahtuman tiedot sekä ajanvarausasiakirjan ja lähettää niiden tiedot arkistopalveluun
- 13. Asiointijärjestelmä näyttää asiakkaalle tiedot onnistuneesta ajanvarauksen siirrosta
 - o asiointijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle myös mahdollisuuden ladata tai vastaanottaa kalenterimerkintä omaan kalenteriin, tai vahvistus ajanvarauksesta esimerkiksi tekstiviestillä (mukana tarvittaessa linkki asiointipalveluun ajanvarauksen siirtoa tai perumista varten)
 - o asiointijärjestelmä voi tarjota asiakkaalle mahdollisuuden saada sähköisiä muistutuksia tai asettaa muistutuksen automaattisesti lähetettäväksi palveluntuottajan oman käytännön mukaisesti
 - o tietojen näyttämisen yhteydessä asiakkaalle voidaan antaa myös lisä- tai valmistautumisohjeita, jotka voivat olla myös samoja joita on linkitetty ajanvarausasiakirjaan

Jälkiehdot:

- Ajanvaraus on siirretty uuteen ajankohtaan ja asiakkaalle näytetty vahvistus siirrosta
- Siirretty-tilassa olevaa ajanvarausta kuvaava ajanvarausasiakirja on arkistopalvelussa
- Palvelutapahtuman aikaleimat on päivitetty vastaamaan muuttunutta ajanvaraustietoa
- Siirretyn ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaalle Omakanta-palvelussa ja voivat näkyä muissa sähköisissä asiointipalveluissa
- Siirretyn ajanvarauksen tiedot näkyvät asiakkaan tiedoissa häntä hoitaville ammattilaisille asiayhteyden puitteissa ammattilaisen perusjärjestelmän kautta (Kanta-palvelun kautta kaikissa yksiköissä jotka ovat hoitamassa asiakasta)
- Asiakas voi edelleen nsiirtää aikaa tai perua ajan palveluntuottajan noudattamien säännösten mukaisesti.

3.6 Ohjaustiedot ja ohjaussäännöt

Palveluihin hakeutumisen ja palvelujen ohjauksen säännöt ohjaavat myös tehtäviä ajanvarausprosesseja. Tähän lukuun on koottu keskeisimmät ajanvaraus- ja asiointiprosessin ohjaustiedot. Kuvattujen tietojen hallinnointi ei ole tarpeen kaikissa ajanvarausasiakirjaa käsittelevissä järjestelmissä eikä arkistopalvelussa. Ajanvaraukseen liittyvistä loogisista tietojärjestelmäpalveluista erityisesti asiakasprosessia ohjaavissa järjestelmissä (esim. palveluntuottajan toiminnanohjaus, palveluohjain, asiakaspolkujen hallinta; ks. luku 5) ja varaustuotteiden hallintaa toteuttavissa palveluissa on kuitenkin yleensä tarpeen määritellä näihin ohjaustietoihin liittyviä käsittelysääntöjä, joiden yksityiskohdat riippuvat varattavasta palvelusta, alueellisista tai paikallisista sopimuksista ja käytännöistä sekä asiakkaan hoidon ja palvelujen tarpeen arvioinnin tuloksista. Joihinkin ohjaustietoihin liittyviä yksityiskohtaisia vaatimuksia käsitellään tämän dokumentin myöhemmissä luvuissa, mutta kaikkien ohjaustietojen välittäminen arkkitehtuurissa ei ole käytännössä mahdollista eikä tarkoituksenmukaista. Ohjaustiedoilla voidaan myös rajata asiointipalveluissa sitä, kenelle toimijoille mahdollistetaan ajanvaraus-toimenpiteitä tai avataan aikoja varattavaksi.

Tässä dokumentissa ei määritellä ohjaussääntöjä kattavasti erityyppisiin ajanvarausprosesseihin eikä sitä, kuinka alla kuvatut ohjaustiedot on yksityiskohtaisemmin kuvattava tai määriteltävä. Keskeistä on ajanvarauksen sitominen muihin palveluissa syntyviin asiakastietoihin erityisesti palvelutapahtumien kautta. Kaikkien mainittujen ohjaustietojen välittäminen eri järjestelmien välillä ei ole kansallisesti asetettu vaatimus, mutta järjestelmissä voi olla kyvykkyyksiä myös näiden ohjaustietojen välittämiseen.

Keskeisiä asiakkuuksien, asiakaspolkujen ja hoitopolkujen sekä ajanvarauksen ohjaustietoja ovat esimerkiksi:

- asiakkaiden tietojen kautta muodostuvat ohjaustiedot
 - o asuinkunta
 - o asiakkaan alue (esim. maakunta, mahdollisesti myös postinumeroalue)
 - o asiakkaan sairaanhoitopiiri
 - o asiakkaan työpaikka
 - o asiakkaan kotiosoite tai oleskeluosoite
 - o asiakkaan sijainti

- asiakkuuksien ja palvelujen käytön kautta muodostuvat ohjaustiedot
 - tiedot asiakkaan palveluntuottajista
 - asiakkaan palvelusetelit tai asiakasta koskevat ostopalveluvaltuutukset
 - asiakkaan omalääkäri
 - asiakkaan vanhuspalvelulain mukainen vastuutyöntekijä
 - asiakkaan sosiaalihoitolain mukainen omatyöntekijä, palveluohjaaja
- asiakaspolkujen ja hoitopolkujen prosessien etenemisen kautta muodostuvat ohjaustiedot
 - asiakkaalle tehdyt päätökset
 - tiedot *pyynnöistä* tai *tilauksista*, joiden pohjalta ajanvarausoikeuksia asiakkaalle avataan
 - hoidon tarpeen tai palvelutarpeen arvioinnissa palvelukohtaisesti käytettävät *asiakas- tai potilas-tiedot* (kuten diagnoosit, lääkitystiedot tai asiakaskertomuksen tiedot)
 - tiettyjen tutkimusten, testien tai arviointien *tulosten* arvot
 - tiedot asiakkaalle tehdyistä *suunnitelmista* (rakenteinen terveys- ja hoitosuunnitelma, terveysvalmennus, eri palvelujen hoito- ja palvelusuunnitelmat)
 - *asia* tai tieto vireillä olevasta asiasta esimerkiksi hakemuksen pohjalta
 - *palvelutapahtumat*, tiedot asiakkaan käynneistä ja hoitojaksoista terveydenhuollossa
- palveluihin, asiakaspolkuihin tai hoitopolkuihin luotujen mallien ja sääntöjen kautta muodostuvat ohjaustiedot
 - asiakaspolun ja moniajanvarausten tapahtumien *ajalliset riippuvuudet* (esimerkiksi päätapahtuma ja muut tapahtumat tietyn aikaikkunan sisällä)
 - hoidon tai *palvelun tarpeen arvioinnissa* käytettävät tiedot, mukaan lukien arvioinnin *taso ja tapa* (esim. avuntarpeen itsearviointi, riskitestit, ammattilaisen tekemä arviointi, kiireellisyys, vapaasti varattavissa olevat palvelut)
 - *asiakkuuden tarpeen arvioinnissa* käytettävät tiedot, kuten kuuluminen seulontaryhmään, kuntalaisuus, tieto asiakkaan kotialueesta, sijainti, tiedot asiakkaan asiakkuuksista sopimusten, suunnitelmien tai tilausten kautta
 - *palvelusetelin* käyttöön liittyvät ohjaustiedot (mm. sopimukset, tiedot palvelusetelin käytöstä ko. palvelussa)
- palvelukohtaiset tai varaustuotekohtaiset ohjaustiedot
 - varattavien palvelujen *asiointitavat* ja eri asiointitapojen aikavälien pituudet
 - esimerkiksi *laboratoriotutkimuksiin liittyvät ohjaustiedot* (mm. ravinnotta näytteet, joihin tarjotaan vain aamun ensimmäisiä aikoja, eri näytteiden yhdistäminen siten että näytteet voidaan ottaa samassa paikassa, esim. ekg näytteenotto vain pisteistä joissa on mahdollisuus ottaa ekg-tutkimus mikäli kerralla on useita tutkimuksia tehtävänä, jne.)
 - palveluihin ohjaamisessa käytettävät *viitearvot*
 - *äitiyshuollon ohjaustiedot* kuten tieto tartuntatautiriskistä tai raskausviikkojen perusteella suoraan syntyvä ajanvarausoikeus ultraäänitutkimuksiin
 - säännöt asiakkaan tekemien *varaustoimenpiteiden valtuuksien voimassaololle*, esim. asiakkaan varattavissa tai muutettavissa fysioterapian ryhmäaika 7 vrk ennen tapahtumaa, jonka jälkeen vain ammattilaisen varattavissa, tai aikaikkuna jonka sisällä tapahtuma on toteutettava (aikaikkunan ulkopuolelle ei voi tehdä varausta)
- toimipiste- tai palveluntuottajakohtaiset ohjaustiedot
 - palveluyksiköiden ohjaustiedot, kuten palveluntoteuttaja- ja varaustuotekohtaiset ajanvarausvälit sekä moniajanvarausten ajalliset säännöt.

Ohjaustietojen kautta voidaan ottaa huomioon asiakas- ja palveluntuottajakohtaisia tarpeita ja järjestelyjä. Esimerkiksi potilaan asuinpaikka suhteessa toimipisteeseen voidaan huomioida siten, että erityisesti ”ulko-paikkakuntalaisille” koetetaan järjestää käynnit saman päivän aikana, ja mahdollisesti tarvittavia laboratorio- tai kuvantamistutkimuksia toteutetaan omalla paikkakunnalla etukäteen.

Ohjaustietojen kautta herätteitä voidaan myös liittää asiakkaalle palveluja tuottavien terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimintaan.

Ohjaustietojen laajentamiseen on myös nähty tarpeita. Ohjaustiedoissa ei toistaiseksi ole huomioitu esimerkiksi asiakkaan palvelujen hintatietoja, tai palveluihin kohdistuneita asiakasarviointeja, joita on osin jo mahdollistettu esimerkiksi joissakin sähköisissä asiointipalveluissa. Sekä ohjaustietojoukon laajentaminen että

keskeisten ohjaustietojen siirtäminen eri tietojärjestelmäpalvelujen välillä rajapintojen kautta ovat mahdollisia jatkokehityskohteita.

4 Ajanvaraustietojen hallinnan linjaukset

4.1 Ajanvaraustietojen hallinnan päälinjaukset

Ajanvarauspalvelujen kehittämisen keskeiset valtakunnalliset linjaukset perustuvat aiempiin tavoitetilan määrittelyihin ja strategioihin, ja niitä on täydennetty vuonna 2019 kansallisessa viranomaisyhteistyössä. Alle on koottu keskeisimmät linjaukset. Osa linjauksista viittaa aiempien kansallisten kehittämissuunnitelmien linjauksiin ja kehittämistavoitteisiin.

- L1. Palvelujen tuottajat vastaavat omien resurssiensa käytöstä. Resurssien hallinnointi ja siihen liittyvä optimointi ja suunnittelu kuten työvuorojen ja kapasiteetin hallinta ovat palvelujen tuottajien toimintaa, joka linkittyy palveluntuottajien toiminnanohjaukseen. Palvelujen varaamista varten resursseista muodostetaan varaustuotteita, joita voidaan avata ulkoisille varaajille (Ke31, T125).
- L2. Tehty ajanvaraus on palveluntuottajan sitoumus toteuttaa varattu palvelu varattuna ajankohtana tietyllä asiakkaalle.
- L3. Asiointipalveluja voidaan toteuttaa alueellisesti tai palveluntuottajakohtaisesti valtakunnallisten asiointipalvelujen (kuten Omakanta) lisäksi.
- L4. Ajanvaraustiedot jaetaan eri palveluntuottajien välillä ensisijaisesti Kanta-palvelujen kautta, mutta ajanvaraustietoja voidaan välittää myös muulla tavoin (Ke40, T131).
- L5. Ajanvaraustietoja voidaan toimittaa asiakkaille asiointipalvelujen (ajanvarauspalvelut, Omakanta, ilmoitus- ja vahvistuspalvelut, hyvinvointisovellukset, asiakkaan henkilökohtaisen kalenterin merkinnät) kautta ja myös puhelin- tai fyysisen asiointin yhteydessä. Ratkaisut mahdollistavat monikanavaisuuden.
- L6. Ajanvarauksen keskeisiä toimenpiteitä (kuten aikojen katselu, varaaminen, peruminen tai siirto) voivat suorittaa sekä ammattilaiset että asiakkaat.
- L7. Kanta-palvelujen osalta ajanvaraustiedot tallennetaan arkistopalveluun (terveyspalveluissa Potilastiedon arkisto) eikä kansalaisen omatietovarantoon, koska ajanvaraus on osa tarjottavaa terveyspalvelua ja kuvaa palveluntuottajan sitoutumista tietyn palvelun tuottamiseen, eikä ole puhtaasti asiakkaan tuottamaa tai syöttämää hyvinvointitietoa.
- L8. Sähköisissä ajanvarauspalveluissa mahdollistetaan myös puolesta-asiointi, erityisesti huoltajan mahdollisuus varata aikoja huollettaville; puolesta-asiointin osalta nojaututaan Suomi.fi valtuudet-palveluun sekä puolesta-asiointin ja alaikäisen tietojen näyttämisen kulloinkin voimassa oleviin valtakunnallisiin linjauksiin.
- L9. Terveystietojen huollon ajanvarausasiakirjassa hyödynnetään potilastiedon arkiston Merkinnän kuvailutiedot/merkinnän tekijän rooli -rakennetta ilmaisemaan asiakirjaan tietoja tuottaneen henkilön tiedot. Ajanvarausasiakirjassa sallitaan arvo KAN (kansalainen tai puolesta-asiointi), mikäli kansalainen on viimeinen asiakirjaan tietoa tuottanut henkilö..

Terveystietojen huollon ajanvarausasiakirjan hyödyntämisessä potilastiedon arkiston kautta nojaututaan seuraaviin seikkoihin (liittyen erityisesti linjauksiin L9, L7):

- terveydenhuollon ajanvarausasiakirja sisältää potilaan henkilökohtaisen hoidon toteuttamiseen ja järjestämiseen liittyvää potilastietoa
 - ajanvarausasiakirja on hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettävä, laadittu tai saapunut asiakirja taikka tekninen tallenne, joka sisältää henkilökohtaisia tietoja
- ajanvarausasiakirjan rekisterinpitäjä on se palvelunantaja, jonka rekisterinpitoon annettavassa palvelussa syntyvät asiakastiedot kuuluvat
- ajanvarausasiakirja syntyy palveluntuottajan toiminnassa

- kansalaisen lähettämä tieto voidaan tallentaa ajanvarausasiakirjaan siten, että tietoa ei jälkikäteisesti ammattilaisen toimesta tarvitse kuitata tai hyväksyä erikseen
- tässä dokumentissa kuvatuilla kansallisilla ajanvaraukseen liittyvillä määrittelyillä kuvataan yksityiskohdaisesti toimintatapa tilanteessa, jossa tiedot ovat saapuneet kansalaiselta
- ajanvarausasiakirjan tietosisältönä eivät ole potilaskertomuksen hoidolliset merkinnät, jollaisia saavat tehdä pelkästään terveydenhuollon ammattihenkilöt
- Kanta-palveluihin tallennettua ajanvarausasiakirjaa voidaan käyttää, hyödyntää ja luovuttaa potilastiedon arkiston kautta sekä näyttää potilaalle kansalaisen käyttöliittymässä (Omakanta)
- linjaus L9 koskee vain ajanvarausasiakirjaa, ja vastaava malli ei ole sovellettavissa muissa tietosisällöissä ilman erillisiä linjauksia tai päätöksiä.

4.2 Ajanvarausasiakirjan käyttö ja sen rajaukset

Ajanvaraustietojen saatavuus, siirtäminen ja hyödyntäminen yhtä organisaatiota tai projektia laajemmin edellyttää ajanvaraustietojen yhtenäistämistä ja riittävän tarkkaa määrittelyä. Ajanvaraustietojen tallentamiseen sekä toimittamiseen asiakkaille ja ammattilaisille hyödynnetään valtakunnallisesti ajanvarausasiakirjaa, joka on asiakaskohtainen ja yhtenäisesti määritelty tietojoukko. Ajanvarausasiakirjan tietojen hyödyntämistä on jatkossa mahdollista laajentaa myös palvelujen suunnitteluun. Tässä vaiheessa määrittelyissä kuitenkin kuvataan ajanvarausasiakirjan käyttö tietojen välittämiseen asiakkaille ja ammattilaisille terveystietojen varastointiin ja varattavaksi avatuista ajoista Kanta-palvelujen kautta. Asiakkaan näkökulmasta ajanvarausasiakirjoissa on tieto sovitusta ajoista tallessa ja saatavilla, ja ajanvaraustiedot ovat osa asiakkaalle näkyviä omia terveystietoja.

Ajanvarausasiakirja on hyödynnettävissä:

- osana asiakkaan palvelujen suunnittelua ja toteuttamista (asiakkaalle tehtävien suunnitelmien ja toteutusten palvelutapahtumien välissä)
- kansalaisen omien ajanvaraustietojen tarkasteluun ja saantiin sähköisten palvelujen (esimerkiksi Omakanta, alueellinen asiointipalvelu, jatkossa hyvinvointisovellukset) kautta
- ajanvaraukseen liittyvien lisätietojen ja -ohjeiden ilmoittamiseen asiakkaalle
- kansalaisen hoidon ja palvelujen kokonaiskuvan muodostamiseen ja etenemisen seuraamiseen (mm. suhteessa läheteisiin ja jonoihin) ja jatkotoimenpiteiden suunnitteluun
- ilmaisemaan tarvittavia tietoja ajanvarausprosessin ohjausta ja palveluun hakeutumista tai korvaavien palvelujen etsimistä varten
- ohjaamaan asiakkaan tai puolesta asioijan sähköistä ja perinteistä asiointiprosessia
- linkitykseen toisiinsa liittyvien tapahtumien ajanvarauksen välillä (moni- ja sarja-ajanvaraukset),
- hoitoprosessin seuranta- ja tilastointitietojen (esimerkiksi yhteydenotot ja käyntiajat, hoitoonpääsyn seuranta) saantiin sekä
- osana palvelujen järjestäjien ja tuottajien (myös ostopalvelut) asiakaskohtaista palvelujen koordinoitua (esim. päällekkäisten tai monien erillisten käyntien välttäminen).

Nämä käyttötarkoitukset edellyttävät ajanvaraustietojen välittämistä eri palveluntuottajien ja asiakkaiden käyttämien sähköisten palvelujen ja tietojärjestelmien välillä. Ajanvarausasiakirjan hyödyntämisen yksityiskohtaiset vaatimukset kuvataan tämän dokumentin luvussa 6.

Ajanvarausasiakirjaa ei käytetä palvelutapahtumatietojen välittämiseen eikä korvaamaan asianhallinnan tai resurssienhallinnan järjestelmiä. Ajanvarausasiakirja ei myöskään ole mekanismi, jolla suoritetaan ajanvarauspyyntöjä (esimerkiksi vapaan ajan haku ja ajan varaaminen) resurssia tai varaustuotteita hallinnoiviin järjes-

telmiin. Ajanvarausasiakirjan lisäksi keskeisiä rajapintoja ovat resurssienhallinnan rajapinnat ajanvaraustoimenpiteisiin sekä asiointipalvelujen välillä suoritettavat ajanvarauskutsut. Lisäksi avoimia rajapintamäärittelyjä on saatavilla ajanvaraustietojen toimittamiseksi asiakkaiden yleiskäyttöisiin sähköisiin kalentereihin, ja ajanvarauksiin liittyviä tietoja on mahdollista välittää muissa ammattilais- ja asiointijärjestelmien välisissä rajapinnoissa (mm. ilmoitukset).

Ajanvaraustietojen toimittamista Kanta-palveluihin tai arkistopalveluun ei ole säädetty tai vaiheistettu pakolliseksi tämän määrittelyn ilmestyessä. Jos ajanvaraustietoja ei toimiteta Kantaan, ei ole pakollista luoda palvelutapahtumaa ajanvarauksen yhteydessä. Jos ajanvaraustiedot toimitetaan Kantaan, on viimeistään ennen ajanvarausasiakirjan tallentamista (kun palveluntuottaja on sitoutunut tuottamaan palvelun) luotava palvelutapahtuma, johon varaus linkitetään tämän määrittelyn tarkempien vaatimusten mukaisesti. Yleisvaatimuksena on joka tapauksessa terveystietopalveluissa syntyvien potilastietojen liittäminen palvelutapahtumiin potilastiedon arkiston määrittelyjen mukaisesti.

4.3 Organisaatitiedot ajanvarausasiakirjan toteuttamisessa

Terveystietojen ajanvarausratkaisuihin käsitellään organisaatitietoja seuraavissa merkityksissä ja tietorakenteissa:

Palvelunantaja on yläkäsite, joka kattaa sekä palvelunjärjestäjät, -tuottajat että -toteuttajat. Palvelunantaja voi olla organisaatio tai sen osa, esimerkiksi toimintayksikkö, tai yksittäinen henkilö, joka toimii itsenäisenä ammatinharjoittajana.

Rekisterinpitäjän tiedot:

- taho, joka toimii rekisterinpitäjänä tuotetuille tiedoille ja jonka tunniste ilmaistaan ajanvarausasiakirjan ja palvelutapahtuma-asiakirjan rekisterinpitäjä-kentissä
- yksityisillä toimijoilla rekisterinpitäjätietona käytetään sote-organisaatiorekisterin mukaisia "yksityinen palvelunantaja" tai "yksityinen itse ilmoitettu yksikkö" tietoa tai terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat rekisterin tietoa
- ajanvarausasiakirjassa rekisterinpitäjän tunnisteena käytetään julkisilla organisaatioilla rekisterinpitäjärekisterin mukaista tunnistetta (teknisenä rakenteena custodian)
- ostopalvelutilanteessa rekisterinpitäjä, jonka rekisteriin ostopalvelulla tuotettavissa palveluissa syntyvät asiakirjat menevät (ostopalvelun järjestäjä)
 - myös varsinainen ostopalveluvaltuutusasiakirja menee ko. toimijan rekisteriin

Palvelunjärjestäjän tiedot:

- palvelutapahtuma-asiakirjassa palvelunjärjestäjän (sekä julkinen että yksityinen) tunnisteena on sote-organisaatiorekisterin mukainen palvelunjärjestäjän tunniste
- julkisilla toimijoilla palvelunjärjestäjänä toimiva organisaatio löytyy (eri tunnisteella) myös eArkisto-Rekisterinpitäjärekisteristä, jossa on myös viittaus kyseisen organisaation tunnisteeseen sote-organisaatiorekisterissä
- itsenäisillä ammatinharjoittajilla palvelutapahtuma-asiakirjassa palvelunjärjestäjän tunnisteena on itsenäisen ammatinharjoittajan tunniste IAH-rekisteristä
- voidaan käyttää hakutekijänä arkistopalveluun tehtävissä hauissa
- ostopalvelutilanteessa ostopalvelun järjestäjä (ks. myös kohta "Rekisterinpitäjän tiedot, yllä")

Palveluntuottajan tiedot:

- palveluntuottaja, joka vastaa palvelutapahtuman tuottamisesta hoitovastuullisena (esimerkiksi palvelutapahtuma-asiakirjassa)
 - myös moniajanvarauksissa palveluntuottaja vastaa siitä, että pääajanvaraus ja aliajanvaraukset linkittyvät samaan hoitovastuullisen organisaation palvelutapahtumaan
- ajanvarausasiakirjan (ja siihen liittyvän palvelutapahtuma-asiakirjan) arkistoinnista vastaava organisaatio
- aina toimintayksikkö-tasoinen tieto sote-organisaatiorekisterissä
 - tai itsenäinen ammatinharjoittaja IAH-rekisterissä

- ajanvarausasiakirjalla palveluntuottaja- ja palveluntuottajan nimi -kentissä ilmoitettava organisaatio (kenttä 77, pakollinen)
 - mikäli palveluntoteuttaja on palveluyksikkö-tasoinen, tämä kenttä sisältää tiedon siitä, mihin toimintayksikköön palveluntoteuttaja kuuluu (jolloin voi olla eri toimintayksikkö kuin palvelutapahtumasta vastaava toimintayksikkö)
- ei ilmoiteta palvelutapahtumaan osallistuvana palveluyksikkönä palvelutapahtuma-asiakirjalla
- voidaan käyttää hakutekijänä arkistopalveluun tehtävissä hauissa
- ostopalvelutilanteessa voi toimia ostopalveluvaltuutuksen saavana organisaationa (ostopalvelun tuottaja)
- kuvaa Kanta-palveluun liittyvän toimintayksikön, mikäli liittyjä on suoraan liittynyt Kanta-palveluun (ks. myös luku 4,4)

Palveluntoteuttajan tiedot:

- ajanvaraustuotteen kalenterista ja varattavan palvelun toteuttamiseen käytettävistä resursseista vastaava organisaatio tai organisaatioyksikkö
 - moniajanvarauksissa yhden pää- tai aliajanvarauksen palvelun toteuttamisen vastuutaho (kullakin moniajanvarauksen osalla yksi toteuttaja)
 - voi tuottaa myös palvelua tai osaa palvelusta siten, että ei ole hoitovastuussa
 - voi olla myös sama organisaatio (ja tunniste) kuin palveluntuottaja
 - voi olla palveluntuottaja-organisaation tarkempi alayksikkö
 - ajanvarausasiakirjalla palveluntoteuttaja- ja palveluntoteuttajan nimi-kentässä ilmoitettava organisaatio (kenttä 79, pakollinen)
 - palveluyksikkö- tai toimintayksikkö-tasoinen organisaatioyksikkö sote-organisaatiorekisterissä
 - kumpi tahansa taso sallitaan ajanvarausasiakirjan palveluntoteuttaja-kentässä
 - mikäli palveluntoteuttaja on palveluyksikkö-tasoinen, kuuluu se aina osaksi jotakin toimintayksikkötasosta palveluntuottajaa
 - tietyn palveluntoteuttajan ajanvarausasiakirjat täytyy pystyä hakemaan arkistopalvelusta
 - mikäli palveluntoteuttaja on palveluyksikkö-tasoinen, sen tunnistetta ei voida käyttää hakutekijänä arkistopalveluun tehtävissä hauissa; tietyn toteuttajan ajanvaraukset on kuitenkin mahdollista hakea aina palveluntuottaja-tason kautta
 - ajanvarausasiakirjalla voi ilmoittaa palveluyksikkönä (asiakirjan ja sen tietojen muodostumisesta vastaava palveluyksikkö) myös header-tiedoissa, vastaavalla tavalla kuin hoitoasiakirjoilla
 - tulee ilmoittaa palvelutapahtumaan osallistuvana palveluyksikkönä palvelutapahtuma-asiakirjalla
 - palveluntoteuttajalla voi edelleen olla useita palvelupisteitä (fyysisiä osoitteita joissa palveluja annetaan)
- Lisäksi organisaatietietoja käsitellään ajanvarausasiakirjan merkinnän tehneen ammattihenkilön organisaatio- ja tunnistetietojen yhteydessä, mikäli ajanvarausmerkinnän on tehnyt ammattilainen. Tämä tieto ei kuitenkaan riipu siitä, mikä on varattavaa palvelua tuottava organisaatio.

Palvelunantaja- termillä tarkoitetaan toimijaa, joka on palvelunjärjestäjä tai palveluntuottaja.

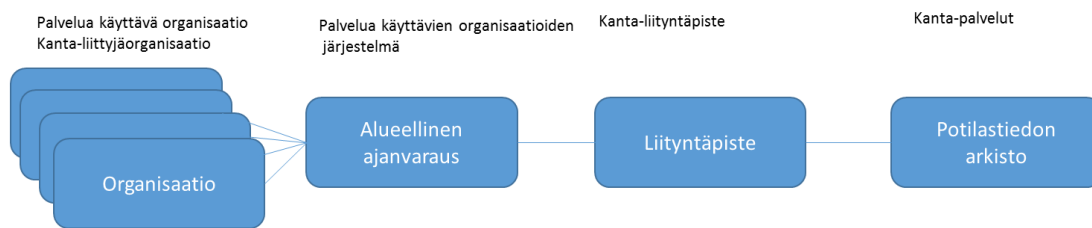
4.4 Kanta-liityntäpistekäytännöt ajanvarauksissa

Ajanvarausasiakirjan tuottaminen ja hyödyntäminen Kanta-palvelujen kautta palveluja edellyttää sitä, että liittyvät järjestelmät ja palveluntuottajat on liitetty Kanta potilastiedon arkistoon normaalien arkiston liityntäpistekäytäntöjen mukaisesti. Liityntäkäytännöt on kuvattu [Kanta-sivuilla](#) löytyvässä Tekniset liittymismallit Kanta-palveluihin -dokumentissa.

Ajanvarausratkaisujen liittymiskäytännöissä Kanta-palveluihin on syytä huomioida seuraavia seikkoja:

- Useissa tilanteissa ajanvarausasiakirjan tuottajana ja/tai hyödyntäjänä toimii palvelunantajan perusjärjestelmä (potilaskertomus / potilashallinto / toiminnanohjaus). Näissä tapauksissa hyödynnetään niitä liittymiskäytäntöjä ja liityntäpisteitä, joita kyseisessä järjestelmässä muutenkin hyödynnetään.
- On myös tilanteita, joissa esimerkiksi alueellista asiointijärjestelmää hyödyntävät useat palvelunantajat. Näissä tilanteissa tietoja tuottavat tai hyödyntävät palvelunantajat voivat käyttää yhteistä tietojärjestelmää ja liityntäpistettä (ks. kuva 4.2).

- Näissä tilanteissa on mahdollista myös, että ajanvaraustietoja käsittelee sekä palvelunantajan perusjärjestelmä (ammattilaiskäyttö) että alueellinen asiointi- tai ajanvarauspalvelu (asiakaskäyttö ja joissakin ratkaisuissa myös ammattilaiskäyttö). Tämä on esimerkki tilanteesta, jossa yhdellä palvelunantajalla on useita Kanta-palveluihin liittyviä järjestelmiä, joilla voi olla myös erillisiä liityntäpisteitä.
- Kukin Kanta-palveluihin tietoa tuottava tai tietoja hyödyntävä palvelunantaja (organisaatio) on Kanta-liittyjä (ks. luku 4.2 / palveluntuottaja, palvelunjärjestäjä).
- Ajanvarausasiakirjan muodostaja- ja ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä -rooleissa toimivilla tietojärjestelmillä on aina tietty vastuutaho. Tämä taho voi sopia siitä, että se tarjoaa tietojärjestelmäpalvelua (esim. asiointipalvelu) eri sote-palvelunantajille.
- Kanta-palveluissa on osoitehakemisto, jossa liityntäpisteiden ja organisaatioiden vastaavuudet hallitaan, ja jossa myös määritellään se, mitä palvelupyynnöitä eri organisaatiot ja liityntäpisteet voivat hyödyntää.
- Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä- tai ajanvarausasiakirjan tuottaja -roolissa toimiva tietojärjestelmä on lähtökohtaisesti Kanta-palveluihin liittyvä luokan A tietojärjestelmä.
- Aiemmin Kanta-palveluun liitetyn tietojärjestelmän on suoritettava ajanvarauksen yhteistestaus ennen ajanvarausasiakirjaan liittyvien toiminnallisuuksien käyttöönottoa tuotannossa. Testaus kohdistuu ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä- ja ajanvarausasiakirjan muodostaja-tietojärjestelmäroolien vaatimuksiin eikä kata muiden tietojärjestelmäroolien vaatimuksia, ellei kyseessä ole suoraan ajanvarausasiakirjan toteuttamiseen kohdistuva vaatimus.



Kuva 4.1. Useiden organisaatioiden tietoa käsittelevän alueellisen ajanvarausjärjestelmän liityntäpiste.

Käytettävästä liittymismallista ja yhden tai useamman järjestelmän alueellisesta hyödyntämisestä riippumatta palvelunantajien ja järjestelmien on toteutettava rekisterinpitoon sekä järjestelmän käyttötarkoituksen mukaisiin tietojärjestelmärooleihin liittyvät vaatimukset sekä tarvittaessa esimerkiksi ostopalvelutilanteissa tarvittavat ratkaisut.

5 Tietojärjestelmäarkkitehtuurin yleiskuva ja tietojärjestelmäpalvelut

5.1 Ajanvarauksen loogiset tietojärjestelmäpalvelut

Sosiaali- ja terveyspalvelujen ajanvarauksen tietojärjestelmäarkkitehtuurin keskeisimmät loogiset tietojärjestelmäpalvelut kuvataan seuraavassa taulukossa. Yksi järjestelmä voi toimia useissa eri rooleissa (esimerkiksi ammattilaisen käyttämä järjestelmä tai asiointipalvelu voi sekä muodostaa että hyödyntää ajanvarausasiakirjoja).

Taulukko 4.1. Ajanvarausasiakirjan hyödyntämiseen suoraan liittyvät tietojärjestelmäpalvelut.

Tietojärjestelmäpalvelu	Tiivis kuvaus	Järjestelmät
Ajanvarausasiakirjan muodostaja (AM) (luku 6.2)	Kokoaa ajanvarausasiakirjaan tiedot tehdystä tai varattavaksi avatusta ajanvarauksesta ja lähettää tiedot arkistopalveluun.	Ajanvarauspalvelu, resursseja hallinnoiva / ammattilaisen perusjärjestelmä
Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä (AH) (luku 6.2)	Palvelu, joka hakee ajanvarausasiakirjan tiedot arkistopalvelusta asiakkaalle tai ammattilaiselle näyttämistä ja/tai jatkotoimenpiteitä varten.	Omakanta, ajanvarauspalvelu, ammattilaisen perusjärjestelmä
Arkistopalvelu (AR) (luku 6.2)	Kanta-palvelu, joka vastaanottaa, säilyttää ja toimittaa ajanvarausasiakirjan kansalaisten ja ammattilaisten käyttämille sovelluksille ja palveluille.	Kanta Potilastiedon arkisto
Omakanta (OK) (luku 7.1)	Kanta-palvelu, jonka tehtäviin kuuluvat mm. Kanta-palveluissa sijaitsevien sosiaali- ja terveydenhuollon potilas- ja asiakastietojen näyttäminen asiakkaille ja jonka kautta voidaan myös siirtyä perumaan tai siirtämään tehtyä ajanvarausta muihin asiointipalveluihin.	Omakanta
Ajanvarauspalvelu (AV)(luku 7.1)	Tarjoaa asiakkaalle / ulkoiselle varaajalle käyttöliittymän ja toiminnallisuuden, jonka kautta voidaan katsella tai hakea varaus tuotteen vapaita aikoja ja suorittaa ajanvaraus toimenpiteitä kuten ajan varaaminen.	Palveluntuottajan tai alueellinen ajanvarausjärjestelmä (esim. osana palveluntuottajakohtaista asiointisivustoa, palveluntuottajan perusjärjestelmän asiointiosio asiakkaille, alueellinen usean palveluntuottajan käyttämä ajanvarauspalvelu, esim. kaupungin ajanvarauspalvelu, perusjärjestelmään liittyvä ajanvarauspalvelu, kansallinen useiden alueiden käyttämä asiointipalvelu kuten Omaolo, tai alueelli-

Tietojärjestelmäpalvelu	Tiivis kuvaus	Järjestelmät
		nen ajanvaraus- ja palvelunhallintajärjestelmä)
Resurssien hallinta (RH)(luku 8.1)	Palveluntuottajan palvelutuotteisiin tarvittavia resursseja hallinnoiva järjestelmä, joka hallinnoi resurssien kalentereita ja joka voi kytkeytyä mm. toiminnanohjaukseen	Potilashallinnon ydinjärjestelmä palveluntuottajalla

Ajanvarausratkaisuihin voidaan liittää myös muita, alla kuvattuja loogisia tietojärjestelmäpalveluja. Alleviivatujen palvelujen vaatimuksia on päivitetty merkittävästi verrattuna aiempiin ajanvarauksen kansallisiin määrittelyihin. Muiden tietojärjestelmäpalvelujen keskeiset integraatiovaatimukset ovat ennallaan ja siirretty tähän määrittelydokumenttiin aiemmasta dokumentista "Sote-ajanvarauspalveluiden integraatioarkkitehtuuri", luku 4. Esimerkiksi alueellisen tai kansallisen palveluhakemiston (kuten Suomi.fi palvelutietovaranto) hyödyntämiseen ja vaatimuksiin ei tässä määrittelyssä kohdistu muutostarpeita. Alla kuvattujen tietojärjestelmäpalvelujen ryhmittely ja vastuunjako on mahdollista toteuttaa useilla eri tavoilla, ja palvelujen looginen ryhmittely on yksi suositus palvelujen välisestä työnjaosta.

Ajanvaraukseen liittyvät asiointipalvelut ja asiakkaan henkilökohtaiset palvelut (luku 7.3):

- [Peruutusaikapalvelu \(PA\)](#)
- [Ilmoitus- ja vahvistuspalvelu \(IV\)](#)
- Palveluhakemisto (PH)
- Riskitesti / palvelun tarpeen arviointipalvelu (RT)
- Esitietopalvelu (ET)
- Asiakkaan kalenteri (AK)
- Hyvinvointisovellukset (HS)

Asiointin hallintapalvelut (luku 9.1):

- [Varaustuotteiden hallinta \(VH\)](#)
- [Asiakkuuspalvelu \(AS\)](#)
- [Palveluohjain \(PO\)](#)
- [Asiakaspolkujen hallinta \(AP\)](#)

Sote-organisaation tietojärjestelmäpalvelut:

- [Palveluntuottajan toiminnanohjaus \(TO\)](#) (luku 8.1)
- [Potilas- tai asiakaskertomus \(PK\)](#) (luku 8.1)
- [Ammattilaiskäyttäjien ja käyttövaltuuksien hallinta \(KH\)](#) (luku 8.2)

Taustarekisteripalvelut (luku 9.2):

- Koodistopalvelu (KP)
- Yksikkörekisteri (YR)

Integraatiopalvelut (IP) (luku 9.3):

- Esimerkiksi aiemmassa integraatioarkkitehtuuridokumentissa erikseen ilmaistut taustajärjestelmäintegraatiopalvelu (TI), asiakastietojen koontipalvelu (AT) ja alueellinen tai kansallinen palveluväylä (PV)

Asiointin käytönhallintapalvelut (luku 7.2):

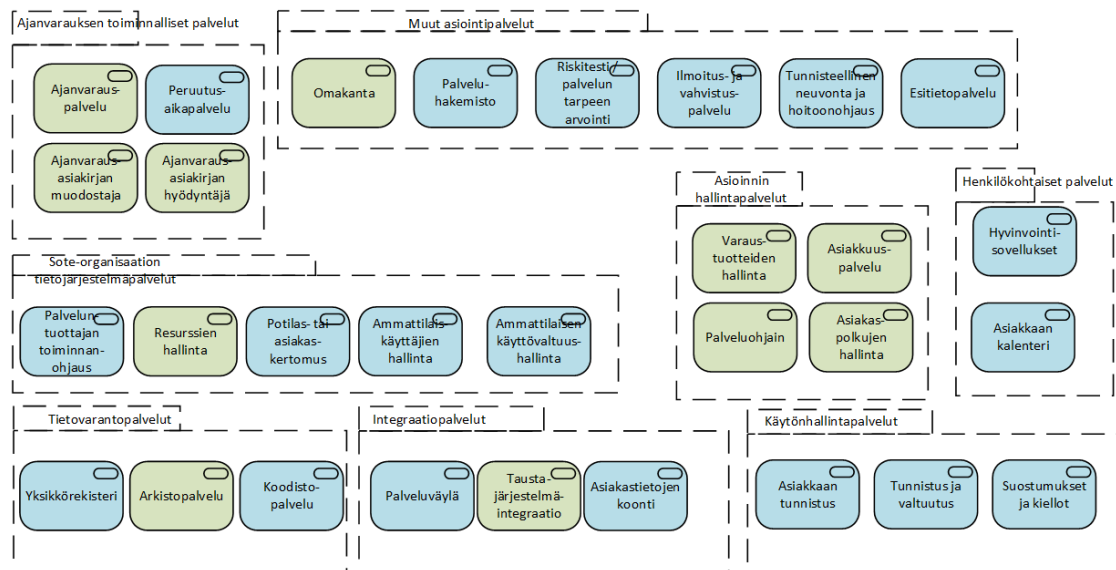
- [Tunnistuspalvelut \(TP\)](#) (asiakkaan tunnistuspalvelu, tunnistus ja valtuutus)
- Suostumusten ja kieltojen hallintapalvelu (SK)

Tietojärjestelmäpalveluja ja niiden vaatimuksia kuvataan tarkemmin luvuissa, joihin on viitattu kunkin palvelun kohdalla.

Ajanvaraukseen liittyvät tietojärjestelmäpalvelut on ryhmitelty alla näkyvässä kuvassa. Eri tietojärjestelmäpalvelut on mahdollista toteuttaa eri tavoin eri järjestelmiin ja eri ympäristöissä. Esimerkiksi sote-organisaation tietojärjestelmäpalvelujen ja asiointin hallintapalvelujen toimintoja voi olla toteutettuna sote-palveluntuottajien perusjärjestelmien (esimerkiksi potilaskertomusjärjestelmä, potilashallinnon järjestelmä, käyttäjähallintajärjestelmä) kautta. Vastaavasti myös asiakkaiden käyttämiä asiointipalveluja ja hyvinvointisovelluksia voi olla toteutettuna alueellisten tai palveluntuottajakohtaisten asiointipalvelujen kautta. Käytännös-

sä useita palveluja toteutetaan yleensä yhdessä järjestelmässä. Palveluntuottajille, joilla ei ole resursseja hallinnoivaa järjestelmää, on mahdollista kehittää kyvykkyksiä ylläpitää varattuja ja vapaita palvelujensa aikoja osana ajanvarausratkaisuja esimerkiksi web-pohjaisilla järjestelmillä, jotka voivat olla osa laajempaa kokonaisuutta kuten palvelusetelien ja ostopalvelujen tietojärjestelmät. Aiemmissa määrittelyissä on esimerkkejä palvelujen sijoittumisesta konkreettisissa alueellisissa järjestelmissä.

Keskeisimpiä kansallisesti asiointipalveluihin ja perusjärjestelmiin yhdenmukaistettavia vaatimuksia ovat ajanvarausasiakirjaan liittyvät ajanvarausasiakirjan muodostajan, ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän sekä resurssien hallinnan ja palveluntuottajan toiminnanohjauksen rajapintoihin kohdistuvat vaatimukset. Kuvassa on kuitenkin esitetty myös muita ajanvarauskokonaisuuteen usein linkittyviä tietojärjestelmäpalveluita. Keskeisimpien tietojärjestelmäpalvelujen välisiin rajapintoihin on saatavilla kansallisia rajapintamäärittelyjä, joihin viitataan myös tässä dokumentissa (ks. Lähteet).



Kuva 5.1 Ajanvarausratkaisujen loogiset tietojärjestelmäpalvelut.

Aiemmissa määrittelyversioissa ilmaistuista palveluista arkkitehtuurissa eivät enää ole mukana asiakkaan valinnan toteuttava palvelu ja palvelunäkymä, koska näiden palvelujen sisältöjä ei tämänhetkisten linjausten mukaisesti toteuteta sähköisesti tai ne sisältyvät nyky muodossaan jo arkkitehtuurissa oleviin palveluihin.

5.2 Vaatimusten kohdistuminen tietojärjestelmiin ja pakollisuudet

Tässä dokumentissa kuvatut vaatimusten tunnisteet ovat muotoa XXNN, jossa XX kuvaa vaatimuksen toteuttamisesta ensisijaisesti vastuussa olevan loogisen tietojärjestelmäpalvelun (yllä näkyvien lyhenteiden mukaisesti) ja NN on vaatimuksen yksilöintiin tarvittava tarkennenumero. Lisäksi kuvataan yleisiä eri tietojärjestelmäpalveluihin ja toimijoihin kohdistuvia vaatimuksia tunnisteella AA.

Yksilöidyissä vaatimuksissa käytetään seuraavia ilmaisuja pakollisuuksiin:

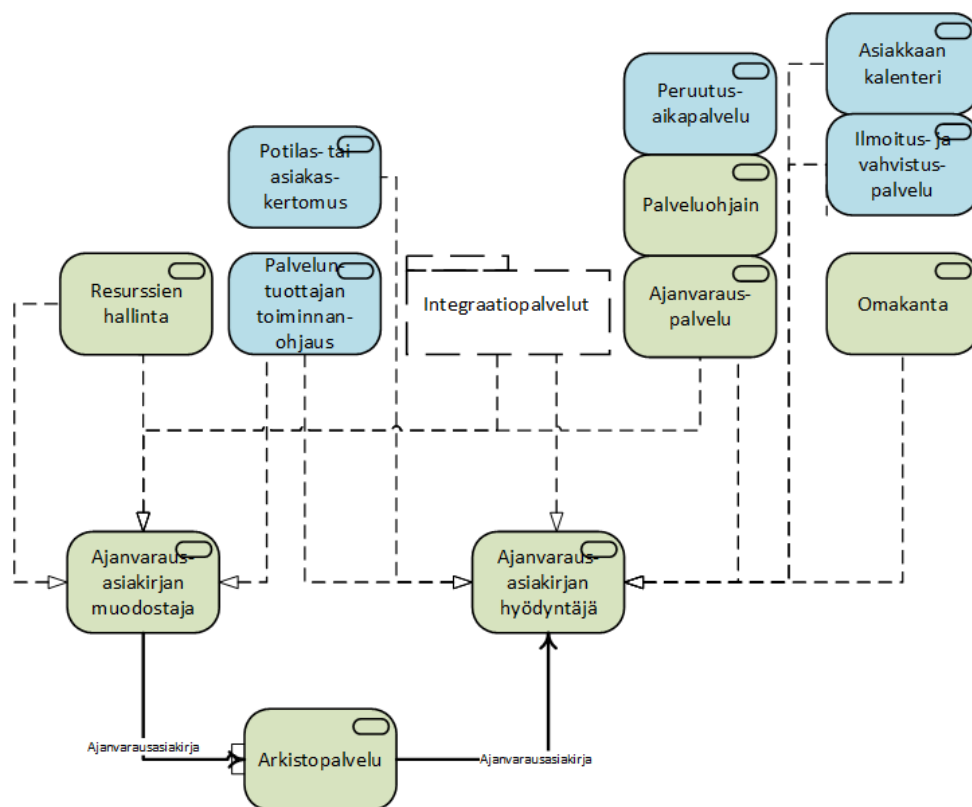
- "tulee tehdä", "on tehtävä" tai preesens "tekee": vaatimus on pakollinen toteutettava kyseisen roolin / loogisen tietojärjestelmäpalvelun toteuttavassa tietojärjestelmässä
- "tulisi tehdä" (konditionaali): vaatimus on vahvasti suositeltava toteutettavaksi kyseisen roolin / loogisen tietojärjestelmäpalvelun toteuttavassa tietojärjestelmässä, mutta siitä on mahdollista poiketa perustellusta syystä; on mahdollista, että kaikissa tai tarkemmin määritellyissä tilanteissa vaatimus muuttuu jatkossa pakolliseksi
- "voi tehdä": vaatimus on vapaaehtoinen, mutta useissa tilanteissa tarpeellinen ja suositeltava toteutettavaksi kyseisen roolin / loogisen tietojärjestelmäpalvelun toteuttavassa tietojärjestelmässä.

5.3 Ajanvarausarkkitehtuurin rajapinnat

Tässä luvussa kuvataan yleisesti toiminnallisella ja sisällöllisellä tasolla keskeisimmät ajanvarausratkaisuihin liittyvät rajapinnat. Useista näistä ajanvarausratkaisujen yhtenäistämisen kannalta keskeisistä rajapinnoista on julkaistu erilliset rajapintakuvaukset. Tarkemmat rajapintamäärittelyt ovat erillisiä dokumentteja ja soveltamisoppaita. Tässä luvussa esitettävät rajapintakuvaukset eivät sisällä yksityiskohtaisia ja todennettavia vaatimuksia, jotka kuvataan muissa luvuissa tai dokumenteissa.

Rajapinnan nimi	Ajanvarausasiakirja / potilastiedon arkisto
Tarve:	Ajanvaraukseen liittyvien tietojen tallentaminen arkistopalveluun (Kanta potilastiedon arkisto) ja hyödyntäminen palveluntuottajien toiminnassa (ammattilaiskäyttö) sekä asiointipalveluissa kuten Omakanta (kansalaiskäyttö). Asiakirjan sisältämien tietojen avulla saadaan kokonaiskuva asiakkaalle varatuista palveluista ja helpotetaan sähköistä asiointia sekä asiointipalvelujen integrointia. Ajanvaraustietojen valtakunnallinen saatavuus helpottaa asiakkaan palveluprosessien hallintaa, hoidon suunnittelua, palvelujen toteutusta ja mahdollistaa uusia asiointitapoja sekä tehostaa palveluihin hakeutumista ja palveluresursien tehokasta käyttöä (mm. ajanvarausten perumis- ja siirtotilanteiden hallinta). Ajanvarausten liittäminen palvelutapahtumiin edistää palvelujen suunnittelun ja toteutuksen tarkoituksenmukaista dokumentointia ja merkityksellisen tiedon varhaista saatavuutta asiakkaille asiointipalveluissa kuten Omakanta. Ajanvarausasiakirja mahdollistaa varattujen palvelujen kytkemisen asiakkaille muodostettaviin suunnitelmiin ja asiakkaille tehtyihin läheteisiin. Ajanvarausasiakirja tukee monikanavaista asiointia (sähköiset asiointipalvelut, kasvokkain asiointi, puhelinasointi) sekä moni- ja sarja-ajanvarauksia (toisiinsa liittyvien palvelujen varaaminen kerralla). Ajanvarausasiakirjan avulla tuetaan hoidon tarpeen arvioinnin perusteella tapahtuvaa palvelujen asiakkaalle varattavaksi avaamista ja voidaan tukea hoitoonpääsyn seurantaa.
Ratkaisumalli:	Potilastiedon arkistoon arkistoitava ja versioituva rakenteinen asiakirja. Ajanvarausasiakirjan muodostaja tekee uuden asiakirjan tai uuden version asiakirjasta, joka talletetaan arkistopalveluun. Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä hakee asiakirjan (viimeisimmän version) ammattilais- tai kansalaiskäyttöä varten.
Tietojärjestelmäpalvelut:	Ajanvarausasiakirjan muodostaja: ajanvarauspalvelu, resursseja hallinnoiva järjestelmä (mahdollista muodostaa myös toiminnanohjausjärjestelmässä, potilaskertomusjärjestelmässä, palveluohjaimessa tai integraatiopalvelujen kautta). Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä: potilaskertomusjärjestelmä, Omakanta, ajanvarauspalvelu (mahdollista hyödyntää myös toiminnanohjausjärjestelmässä, palveluohjaimessa, integraatiopalveluissa, ilmoitus- ja vahvistuspalvelussa, tai käyttää asiakirjan sisältöä pohjana asiakkaan kalenteripalveluun vietäville merkinnöille tai hyvinvointisovelluksissa). Arkistopalvelu: Kanta potilastiedon arkisto
Tarkempi rajapintamäärittely:	Ajanvarausasiakirjan vaatimukset (tämän dokumentin luku 6) Ajanvaraus/Tietosisältö - Ajanvarausasiakirja (koodistopalvelussa) Ajanvarausasiakirjan HL7 CDA R2 -soveltamisopas (uusin versio 2019) Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttötapaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä Kanta - potilastiedon arkiston Medical Records -sanomat (mm. kysely- ja hakurajapinnat)

Rajapinnan nimi	Ajanvarausasiakirja / potilastiedon arkisto
Lisätietoja:	Ajanvarausasiakirjaa käytetään ensisijaisesti tehdyn ajanvarauksen tietojen välittämiseen, mutta sen avulla voidaan myös ilmaista tilatun ajanvarauksen tietoja tilanteessa, jossa palveluntoteuttaja tiedetään, mutta palvelun toteutusajankohtaa ei ole vielä lopullisesti kiinnitetty. Ajanvarausasiakirjan tiedot voivat toimia myös pohjana asiakkaille tehtäviin ilmoituksiin ja vahvistuksiin eri kanavissa tai asiakkaan kalenteriin tuleville merkinnöille. Palveluntuottajien tietojärjestelmät kuten toiminnanohjaus ja sähköinen potilaskertomus voivat toimia sekä tiedon lähteinä että hyödyntäjinä. Asiakirjan tietosisältö kokooa useissa hankkeissa, palveluissa ja organisaatioissa keskeisimmiksi nähdyt ajanvaraukseen liittyvät tiedot. Ajanvarausasiakirjassa olevien linkkien avulla mahdollistetaan asiakkaan omatoiminen siirtyminen ajanvarauksen siirtoon tai perumiseen eri palveluntuottajien asiointipalveluissa. Tämä tapahtuu ajanvarauskutsu-rajapintaa hyödyntäen tai yksinkertaisen web-asiointilinkin avulla.



Kuva 5.2 Ajanvarausasiakirja-rajapinta ja sen toteuttavat tietojärjestelmäpalvelut.

Rajapinnan nimi	Ajanvarauskutsu
Tarve:	Käyttäjän siirtyminen ajanvarauspalvelun (web)käyttöliittymään toisen palvelun (web)käyttöliittymästä, muusta sovelluksesta tai dokumentissa / tekstiviestissä / viestinvälityksessä olevasta linkistä. Palvelu, josta siirrytään voi olla esimerkiksi palveluhakemisto, riskitesti, palveluntuottajan web-sivusto tai ajanvaraus-asiakirjan sisältöä tai muita tehdyn ajanvarauksen tietoja esittävä asiointipalvelu kuten Omakanta.

Rajapinnan nimi	Ajanvarauskutsu
Ratkaisumalli:	Yksinkertainen linkki-integraatio, jossa aiemmassa palvelussa (käyttäjän toimenpiteiden pohjalta) syntyneet tiedot välitetään ”käynnistysparametreina” ajanvarauspalveluun. Ajanvarauskutsuun on määritelty kolme rajapintaa: siirtyminen ajanvarauspalveluun palveluhakemistosta tai palveluja kuvaavalta verkkosivulta (Service), siirtyminen riskitestistä tai hoidon tarpeen arvioinnista (RiskAssessment) ja siirtyminen aiemmin tehdyn ajanvarauksen tiedoista (Appointment). Kutsun parametreina välitetään tietoja, joiden avulla ajanvarauspalvelu voi siirtyä suoraan oikeaan ajanvaraukseen tai sitä kohti. Tällaisia tietoja voivat olla käyttäjän tekemät valinnat tai rajaukset (esim. palveluhakemistossa tehty valinnat palvelunimike, palveluntuottaja, toimipiste), riskitestien tai palvelutarpeen arvioinnin tulokset, tai aiemmista palveluohjauksen tai ajanvaraustoimenpiteiden tuloksena syntyneet tiedot (esim. ajanvaraustunniste).
Tietojärjestelmäpalvelut:	Ajanvarauskutsun vastaanottaja: ajanvarauspalvelu (tai palveluohjain) Ajanvarauskutsun lähettäjä: • palveluhakemisto (hakemistossa valitun palveluntuottajan ja/tai palvelun varaamiseen siirtyminen / Service-rajapinta) • riskitesti tai hoidon tarpeen arviointi-palvelu (arviotulosten hyödyntäminen varatun palvelun / RiskAssessment-rajapinta) • palveluntuottajan tai -järjestäjän web-sivusto (sivulla valitun palvelun ja/tai palveluntuottajan ajanvaraukseen siirtyminen / Service-rajapinta) • ajanvarausasiakirjan tietoja (erityisesti 84 AsiointiURL sekä puolesta-asiointikentät 84.1, 84.2, 84.3) hyödyntävä asiointipalvelu, kuten Omakan-ta (aiemmin tehdyn ajanvarauksen siirto tai peruminen / Appointment-rajapinta) • ajanvaraustunnisteen / tunnisteiden sisältävän linkin tunteva palvelu, kuten hyvinvointisovellus, asiakkaan kalenteri, ilmoitus- ja vahvistuspalvelu tai palveluohjain (aiemmin tehdyn ajanvarauksen siirto tai peruminen / Appointment-rajapinta) Ajanvarausasiakirjan muodostaja: Appointment-rajapinnassa käytettävän linkin tai ajanvarausasiakirjan muodostaminen.
Tarkempi rajapintamäärittely:	<u>Ajanvarauskutsut sote-asiointipalveluissa: soveltamisohje</u>
Lisätietoja:	Asiointipalvelujen välillä siirryttäessä on tarvittaessa varmistettava vahvan tunnistautumisen (uusi kirjautuminen), tunnistamisen federoinnin (kertakirjautuminen) tai asiakkaan tuntemaan tiketin kautta, että asioijalla on valtuudet suorittaa ajanvaraustoimenpiteitä ajanvarauspalvelussa. Esimerkki käyttötilanteesta: ”Palveluhakemiston käyttäjä sopivan palvelun löydettyään pääsee siirtymään suoraan ajanvarauspalveluun siten, että jo palveluhakemistossa tehty haut ja valinnat vievät mahdollisimman suoraan oikean palvelun varaukseen”. Ratkaisumalli nojautuu siihen, että valtakunnallisten ja alueellisten nimikkeistöjen ja koodistojen (palvelunimikkeistö, sote-organisaatiorekisteri, palveluhakemistoissa käytetyt koodistot) kautta eri palvelut pystyvät siirtämään tietoa käyttäjän tekemistä valinnoista. Ajanvarauksen perumisen ja siirtämisen toimenpiteisiin siirtyminen perustuu siihen, että ajanvarausasiakirja tai ajanvarauksesta tarvittavat tunnistetiedot ovat asiakkaan hallussa, ja on tiedossa myös, minkä asiointipalvelun kautta voidaan suorittaa ajanvaraukseen kohdistuvia jatkotoimenpiteitä. Kutsuvan ohjelmiston puolella ei ole välttämätöntä huomioida yksityiskohtaisia asiakkuuksia, vaan palveluntuottajat avaavat haluamansa ajat

Rajapinnan nimi	Ajanvarauskutsu
	varattavaksi, tai tunnistautumisen ja mahdollinen palveluohjaus hoidetaan kutsun vastaanottavassa palvelussa.

Rajapinnan nimi	Resurssienhallintaintegraatio
Tarve:	Ajanvarauspalvelun on saatava tietoonsa vapaat ajat määriteltuihin palveluihin resursseja hallinnoivista järjestelmistä. Ajanvarauspalvelun on pystyttävä tekemään rajapinnan kautta ajanvarauksitoimenpiteitä (ajan varaaminen, varatun ajan peruminen, ajan siirto) resursseja hallinnoivaan järjestelmään.
Ratkaisumalli:	Ajanvarauspalvelu kyselee vapaat ajat reaaliaikaisesti resursseja hallinnoivasta järjestelmästä. Resurssienhallintaintegraatiossa toteutettavia integraatioita ja niihin liittyviä sanomia ovat: <i>Vapaiden aikojen kysely ja vapaiden aikojen kyselyn vastaus</i> <i>Ajanvarauspyyntö: ajan varaaminen ja ajanvarauspyynnön vastaus</i> <i>Ajanvarauspyyntö: ajan peruminen ja ajan perumispyynnön vastaus</i> <i>Ajanvarauspyyntö: ajan siirto ja ajan siirtopyynnön vastaus</i> <i>Varattujen aikojen kysely ja varattujen aikojen kyselyn vastaus</i> <i>Ajanvarauspyyntö: ajanvaraustietojen muokkaaminen ja ajanvaraustietojen muokkaamispyynnön vastaus</i>
Tietojärjestelmäpalvelut:	Kyselyn tai ajanvarauspyynnön käynnistäjä: ajanvarauspalvelu Kyselyn tai ajanvarauspyynnön vastaanottaja: resurssien hallinta (resursseja hallinnoiva järjestelmä) tai varaustuotteita hallinnoiva integraatiopalvelu / palveluohjain
Tarkempi rajapintamäärittely:	HL7 versio 3 SAV-ajanvaraus <u>Ajanvarausrajapintojen HL7v3-määrittelyt</u> <u>Sote-ajanvarauksen resurssienhallintaintegraatiot: HL7 versio 3 SAV soveltamisohje</u> HL7 FHIR-ajanvarauksen resurssienhallintarajapintojen soveltamisopas (määriteltävänä HL7 Finland ry:n 2019 projektissa).
Lisätietoja:	Varattavat ja kyseltävät ajat kohdistuvat ensisijaisesti sovittuihin varaustuotteisiin, joita voidaan luokitella myös ajanvarausasiakirjassa käytettyjen luokitusten avulla. Näiden luokitusten mukaiset arvot voivat toimia varattavan tuotteen kuvailutietona, vapaan ajan kyselyn hakukriteerinä tai ajanvarauspalvelun ”käynnistysparametrina” asiakkaan tullessa palveluun. Keskeinen arkkitehtuuripäätös on, tapahtuuko resurssien ja varaustuotteen vastaavuuden määrittely resursseja hallinnoivassa järjestelmässä (suositus), ajanvarauspalvelussa vai niiden välissä käytettävissä integraatiopalveluissa. Varattavat ja kyseltävät ajat voivat kohdistua resursseihin, jos varaus on tärkeää kohdistaa yksittäisen resurssin kalenteriin (esim. asiakkaan omalääkäri) tai mikäli resursseja hallin-

Rajapinnan nimi	Resurssienhallintaintegraatio
	noiva järjestelmä ei kykene käsittelemään varaustuotteita. Mikäli resursseja hallinnoivissa järjestelmissä hallinnoidaan useiden palveluntuottajien ja toimipisteiden resursseja, tarvittavat palveluntuottajien tai toimipisteiden tunnisteet on välitettävä sanomissa. Rajapinnan toteuttaminen tukee esimerkiksi ajanvarauspalvelujen toteuttamista. Toteuttaminen ei ole edellytys ajanvarausasiakirjan käytölle, mikäli ajanvarausasiakirjaan tarvittavat tiedot saadaan muulla tavoin. FHIR-standardissa resurssi-käsite kuvaa eri asiaa kuin ajanvarauksessa käytettävät ”resurssi”-käsitteet, joilla viitataan tapahtuman tai palvelun toteuttamisessa tarvittaviin palvelua tuottavan tahon hallinnoimiin resursseihin.

Rajapinnan nimi	Asiakkaan kalenterirajapinta
Tarve:	Tiedon välitys tehdystä ajanvarauksesta asiakkaan käyttämään yleiseen kalenteriohjelmistoon, joka voi liittyä esimerkiksi toimisto-ohjelmistopakettiin, web-pohjaiseen sähköpostiin tai asiakkaan henkilökohtaiseen mobiilikalenteriin.
Ratkaisumalli:	Yleisten kalenteriohjelmistojen tukema iCalendar-tiedostomuoto, jonka asiakas saa tallennettua omaan kalenteriinsa esimerkiksi ajanvarausvahvistussivulta, ajanvaraustietoja näyttävästä asiointipalvelusta, sähköpostin liitetiedostosta tai mobiililaitteeseen lähetetystä viestistä. Tallennettava tieto voi perustua ajanvarausasiakirjan tietosisältöön.
Tietojärjestelmäpalvelut:	Tiedon muodostajana voi toimia esimerkiksi ajanvarauspalvelu, ilmoitus- tai vahvistuspalvelu tai Omakanta (jatkokehitys). Tiedon vastaanottaja: asiakkaan kalenteri.
Tarkempi rajapintamäärittely:	<u>Sote-ajanvarauspalvelujen asiakkaan kalenterirajapinta: iCalendar-soveltamisohje</u>
Lisätietoja:	Soveltamisohjeessa on kuvattu iCalendar-standardin yhtenäinen soveltamistapa sote-ajanvarauspalvelujen tarpeita varten, ensisijaisena käyttökohteena varatun ajan lataaminen asiakkaan henkilökohtaiseen kalenteriin.

Rajapinnan nimi	Ilmoitusrajapinnat (rajapinnan tarvemäärittely)
Tarve:	Ajanvarausprosessissa ja palveluohjauksessa tarvitaan tietoa tapahtumista, jotka voidaan suorittaa palveluntuottajan resursseja hallinnoivissa järjestelmissä. Tietoa tarvitaan tapahtumista, jotka vaikuttavat alueellisen asiakaspolun ohjaukseen tai alueellisella tasolla palveluohjauksessa hallittaviin säännöstöihin. Ajanvarausasiakirja, resurssienhallintarajapinnat ja asiakkaan kalenterirajapinta ovat toteutettavissa riippumatta tästä rajapinnasta.
Ratkaisumalli:	Tapahtumapohjainen (yleinen tapahtumakanava / push event, tai publish/subscribe), kut-

Rajapinnan nimi	Ilmoitusrajapinnat (rajapinnan tarvemäärittely)
	su/vastaus tyyppinen kyselyintegraatio tai pollaus. Laukaisevana tapahtumana voi toimia tapahtuma (event) resursseja hallinnoivassa järjestelmässä, joka täyttää ilmoituksen lähettämisen kriteerit.
Tietojärjestelmäpalvelut:	Ilmoitusten lähettäminen: Resurssienhallinta tai Palveluntuottajan toiminnan ohjaus (vastaavaa toiminnallisuutta mahdollista toteuttaa myös resurssienhallintajärjestelmän kyselyrajapintojen avulla). Ilmoitusten vastaanottaminen: Palveluohjain Integraatioiden hallinta / tapahtumakanavan toteutus / kysely- ja ilmoitus-tyyppisten rajapintojen yhteensovittaminen: Integraatiopalvelut
Tarkempi rajapintamäärittely:	Rajapintaan ei ole olemassa yhtä valmista suoraan hyödynnettävää määrittelyä tai standardia. Seuraavia potentiaalisia tapahtumia / ilmoituksia on tunnistettu aiemmissa määrittelyissä (ajanvarauksen integraatioarkkitehtuuri), joissa on kuvattu myös eri ilmoitusten käyttökohteet palveluhallinnassa sekä ilmoitusten looginen tietosisältö: • <i>Ilmoitus: Saapunut lähete tai pyyntö</i> • <i>Ilmoitus: Käynti-ilmoitus (toteutunut tai saapumatta jäänyt käynti)</i> • <i>Ilmoitus: Perumisilmoitus (asiakkaan tai ammattilaisen peruma käynti)</i> • <i>Ilmoitus: Palveluntuottajan vaihtamisilmoitus</i> • <i>Ilmoitus: Asiakaspolun tai hoitopolun keskeyttämisilmoitus</i> • <i>Ilmoitus: Asiakas- tai hoitopolun käynnistäminen</i> • <i>Ilmoitus: Asiointihistorian päivitysilmoitus</i>
Lisätietoja:	On päätettävä, välitetäänkö kaikkien asiakkaiden kaikista mahdollisesti ajanvarauspalveluja kiinnostavista tapahtumista ilmoitus vai tapahtuuko ilmoitusten lähettäminen vain valituissa (subscribed) tapahtumissa; tapahtumien tilaus voi perustua asiakkaan yksilöintiin (esim. vain ne asiakkaat joilla on sähköisen palvelun sopimus) tai muihin tekijöihin (tarkennettava mikäli mallia käytetään). Avaintekijä on määritellä tarvittavien ilmoitusten tietosisällöt. Tietosisältöjen pohjana voivat toimia mm. ajanvarausasiakirjan, HL7-ajanvarausasiantuntemuksen sekä aiemmin tässä dokumentissa kuvattujen ohjaustietojen tietosisällöt. Järjestelmä- tai ilmoituskohtaisesti on mahdollista luoda integrointialustaa tai palveluväylää hyödyntäviä integraatoratkaisuja, joista osa voi perustua kyselyihin, osa taustajärjestelmistä nostettaviin herätteisiin tai ilmoituksiin. Rajapinnan toteuttaminen ei ole ajanvarausasiakirjan hyödyntämisen edellytys.

Muut rajapinnat

Tässä kuvattujen rajapintojen lisäksi on mahdollista tuottaa myös muita avoimia rajapintamäärittelyjä. Tässä esitetyt rajapinnat on priorisoitu kansallisessa ajanvarauksessa keskeisimmiksi avoimiksi rajapintamäärittelyiksi järjestelmien nykytilanne ja asiointipalveluihin liittyvät kehittämistavoitteet huomioiden. Osana asiointiratkaisuja on toteutettu myös mm. ilmoitus- ja vahvistuspalveluja, mm. tekstiviestipalvelujen avulla. Myös näiden palvelujen yhtenäinen soveltamistapa niiden eri käyttökohteissa (ajanvarausvahvistukset, muistutukset, ajanvarauskehotukset, ajanvarausehdotukset ja niiden vastaukset) olisi määriteltävissä vähintään toiminnallisella ja sisällöllisellä tasolla. Ajanvarauksen ja palveluhakemiston perusrekisterien ja koodistojen synkronointiin esimerkiksi kansallisen koodistopalvelun kanssa voidaan hyödyntää koodistopalvelimiin toteutettuja rajapintoja. Tunnistuspalveluissa ja eri palvelujen välillä tapahtuvassa federoidussa tunnistamisessa sekä puolesta-asioinnin palveluissa noudatetaan valtakunnallisten toimialariippumattomien tunnistus- ja valtuutuspalvelujen määrittelyjä sekä puolesta-asiointiin tehtyjä sote-toimialan määrittelyjä.

Ilmoitusrajapintojen toteuttaminen, ohjaustietojen sekä asiakkuuspalvelun ja palveluohjaimen tarvitsemien tietojen kokoaminen voivat ainakin osin nojautua organisaatioiden ja sairaaloiden sisäisessä tai alueellisessa sanomaliikenteessä jo toimiviin integroitratkaisuihin tai määrittelyihin. Tällaisia ovat mm. HL7 v2.3 laboratoriosanomien sekä lähete- ja hoitopalautesanomien määrittelyt. Ammattilaisen käyttämien ohjelmistojen kertakirjautumis- ja synkronointi-integraatiossa on mahdollista hyödyntää minimikontekstinhallinnan määrittelyjä.

6 Terveysthuollon ajanvarausasiakirjan vaatimukset

6.1 Ajanvarausasiakirjan käyttökohteet

Ajanvarausasiakirja on tietojoukko, joka kuvaa ajanvarauksen olennaisten tietojen kokonaisuuden tietyllä hetkellä asiakirjamuodossa. Sen keskeisimmät käyttökohteet ovat:

- Tiedonvälitys asiakkaille: erityisesti arkistopalvelun kautta tapahtuva ajanvaraustietojen katselu Omakanta-palvelussa. Asiakirjaa voi hyödyntää myös asiointipalveluissa ja jatkossa Kanta-palveluihin liittyvissä hyvinvointisovelluksissa. Asiakirjan kautta saadaan tieto talteen asiakkaan ajanvarauksista. Asiakirja voi toimia pohjana asiakkaan suorittamille ajanvarauksen siirto- ja perumistoimenpiteille. Lisäksi ajanvaraus-tiedon saatavuus ja näkyvyys helpottavat asiakkaan omien palveluprosessien hallintaa, suunnittelua ja palveluihin hakeutumista.
- Ammattihenkilölle toimitettava tieto asiakkaalle tehdyistä ja avatuista ajanvarauksista hoidon suunnittelemaan ja toteutusta varten. Palveluntarjoajien tietojärjestelmät kuten toiminnanohjaus ja sähköinen potilaskertomus voivat toimia sekä tiedon lähteenä että hyödyntäjinä. Kanta-arkistoon toimitettavat ajanvaraus-tiedot kytketään palvelutapahtumiin (ks. luku 6.5), hoidon suunnitteluun esimerkiksi rakenteisen terveys- ja hoitosuunnitelman kautta, tai tulevaisuudessa asiakkaan kokonaissuunnitelmaan. Ajanvarausasiakirja sisältää tarvittaessa viittaukset näihin suunnitelmiin ja asiakirjoihin.

Ajanvarausasiakirjan käyttökohteena on tiedon välitys asiakkaan ajanvarauksesta tietoa tarvitseville ammattilaisille sekä asiakkaille (tai asiakkaan puolesta asioivalle henkilölle). Tämä edellyttää sitä, että ajanvarauksen tekemiseen käytettävät perusjärjestelmät, asiointipalvelut sekä muut tietojärjestelmäpalvelut voivat hyödyntää arkistopalvelun kautta ajanvaraustietoja. Ajanvarausasiakirja ei ole vapaiden aikojen hakemiseen tai ajanvarauspyyntöihin käytettävä mekanismi, vaan se syntyy yleensä jo suoritettujen ajan varauksen tuloksena ja kokoa keskeiset varattuun aikaan ja palveluun liittyvät tiedot.

Tietoja hyödyntäviä järjestelmiä ovat esimerkiksi asiointipalvelut, Omakanta-palvelu ja Kanta-palveluihin kytkeytyvät ammattilaisjärjestelmät. Tulevaisuudessa myös asiakkaan hyvinvointisovellukset tai palveluväylän kautta kytkeytyvät asiakkaan keskeisiä elämäntapahtumia laajemmin yli eri sektoreiden tukevat järjestelmät ovat potentiaalisia ajanvaraustietojen hyödyntäjiä. Ajanvarausasiakirjaa käytetään ensisijaisesti tehtyjen, peruutettujen ja siirrettyjen ajanvarauksen tietojen välittämiseen. Ajanvarausasiakirjaa voidaan käyttää myös välittämään tietoa asiakkaalle avatusta ajanvarausoikeudesta tietylle palveluntarjoajalle. Jatkokehityksessä on varauduttu siihen, että ajanvarausasiakirjan kautta voitaisiin ilmaista suunnitellun (ilman nimettyä palveluntarjoajaa ilmaistun) ajanvarauksen tietoja ja hyödyntää tietoja myös hoitoonpääsyn seurannassa.

Ajanvarausasiakirjaan perustuva tiedonvälitys perustuu rakenteiseen asiakirjaan, jonka asiakirjan tuottaja muodostaa ja tallentaa arkistopalveluun. Asiakirjan hyödyntäjä hakee asiakirjan ja sen sisältämät ajanvaraus-tiedot arkistopalvelusta. Eri järjestelmät voivat toimia sekä muodostaja- että hyödyntäjä -rooleissa tai vain toisessa roolissa.

Ajanvarausasiakirjan integroinnissa arkistopalveluun noudatetaan Potilastiedon arkiston määrittelyä, erityisesti dokumentteja "Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille" sekä "Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttötapaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä". Dokumentit löytyvät Potilastiedon arkiston määrittelysivulta <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>.

Ajanvarausasiakirjaa ja siihen kuuluvia merkintöjä käsitellään potilastiedon arkistossa pääsääntöisesti kuten hoitoasiakirjoja. Vaikka kyseessä ei ole hoitoasiakirja, hoitoasiakirjoja koskevat käsittelysäännöt ja vaatimukset koskevat myös ajanvarausasiakirjaa, ellei tässä määrittelyssä tai ajanvarauksen CDA-soveltamisoppaassa ole toisin määritelty. Poikkeukset tähän pääsääntöön on mainittuna vaatimuksissa ja koostettuna tähän lueteloksi:

- Palveluntoteuttajalla on oikeus muokata toteuttamiinsa palveluihin kohdistuvia ajanvarausasiakirjoja (AM38, AM38.1, AM38.2)
 - tämä edellyttää palveluntoteuttaja-tiedon poimintaa ajanvarausasiakirjasta sekä sitä, että palveluntoteuttaja (ajanvarausasiakirjan kenttä 79) on sote-organisaatiorekisterissä joko a) toimintayksikkö-tasoinen yksikkö tai b) palveluyksikkö-tasoinen yksikkö joka kuuluu osaksi yhtä toimintayksikkö-tasoista yksikköä;
 - rekisterinpitäjyyttä koskevat linjaukset kuten arkiston määrittelyjen linjaus AHL3 ovat normaalisti voimassa myös ajanvarausasiakirjalla, mutta vaatimus AM66 tarkentaa sitä, mitkä järjestelmät ja organisaatiot voivat luoda tai korvata ajanvarausasiakirjoja
- Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille määrittelyn (versio 1.2, 23.3.2018) luku 3.2.1 Muodosta asiakirja vaatimuksia (AHV5, AHV12) ei sovelleta ko. versioon mukaisessa muodossa
 - mainitun version AHV5 vaatimuksen, jonka mukaisesti potilasasiakirjamerkinnät tulee tehdä viimeistään viiden vuorokauden kuluessa palvelutapahtuman päättymisestä sijaan sovelletaan tämän määrittelyn vaatimusta AM20
 - mainitun version AHV12 vaatimusta sovelletaan myös ajanvarausasiakirjaan, vaikka kyseessä ei ole mikään vaatimuksessa mainituista asiakirjatyypeistä (ks. myös taulukko 6.1 alla)
 - uudemmissa potilastiedon arkiston vaatimusmäärittelyissä voidaan vaatimuksiin sisällyttää ajanvarausasiakirjaa koskevat yllä mainitut tarkennukset tai viitata tässä määrittelyssä asetettuihin vaatimuksiin
- Aiemmista potilastiedon arkiston määrittelyistä poiketen merkinnän tekijä voi olla myös muu kuin terveydenhuollon ammattihenkilö (ks. päivitetty potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimusmäärittelyt, luku 3.3.2 vaatimus MKV18)
- Asiayhteysvaatimusta ajanvaraustietoja käsittelevälle ammattilaiselle on tarkennettu verrattuna potilastiedon arkiston hoitoasiakirjoihin liittyvään määrittelyyn, jossa keskitytään pelkästään hoitosuhteeseen (AH21).

HUOM. Aiempiin ajanvarausasiakirjan määrittelyihin verrattuna ajanvarausasiakirjaan on tehty joukko muutoksia, jotka liittyvät Potilastiedon arkiston kuvailutietojen erottamiseen varsinaisesta ajanvaraustietosisällöstä, turvakiellon alaisten tietojen poistamiseen sekä asiointipalvelujen hyödyntämiseen. Ajanvarausasiakirjan tietosisältömäärittelystä hyödynnetään vain voimassaolevia kenttiä (joiden koodistopalvelu-julkaisumuodossa ExpringDate on tulevaisuudessa), kun ajanvarausasiakirja toimitetaan arkistopalveluun. Aiempiin ajanvarausmäärittelyihin verrattuna tästä määrittelystä on poistettu seuraavat vaatimukset: AM18, AM27 (yhdistetty vaatimukseen AM11).

Suhteessa Potilastiedon arkiston rajapintakäyttötapaukset-dokumentissa määriteltiin asiakirjatyypin hallintaan, ajanvarausasiakirjalla on Taulukossa 6.1 kuvatut ominaisuudet

Taulukko 6.1. Ajanvarausasiakirjan hallintaan arkistopalvelussa liittyvät toiminnallisuudet ja säännöt.

Asiakirja	Rekisterin-pitäjä	Voi olla kielon-alainen	Luovutus vaatii hoitosuhteen olemassa-olon varmistamisen	Luovutus vaatii suostumuksen	Luovutus shp:n potilastietorekisteriin perustuen	Rajoitteet asiakirjojen määrissä	Versioiden hallinta
Ajanvaraus-asiakirja	palvelujen antaja	kyllä	kyllä	kyllä *	kyllä	1 voimassa-oleva / ajanvaraus **	versioimalla

* tarkennus: varauksen tekijän on saatava varaustiedot myös niissä tilanteissa, joissa varaus on tehty toisen palvelunantajan rekisteriin ostopalvelun valtuutuksen kautta

** voimassaolotarkistuksen tekeminen on ajanvarausasiakirjan muodostajan (AM) pakollinen vaatimus (ks. AM67) ja arkistopalvelun (AR) vapaaehtoinen vaatimus (ks. AR06.1)

Osassa tämän luvun vaatimuksia viitataan nimellä myös teknisemmissä HL7 CDA- tai HL7 Medical Records -määrittelyissä käytettäviin rakenteisiin, jotta vaatimuksen tarkka jäljitettävyyden tekniseen toteutusoppaaseen voidaan ilmaista riittävän tarkasti ja yksiselitteisesti. Luvun sisältö nojautuu ajanvarauksen käsitelmäärittelyissä ja aiemmissa luvuissa kuvattuihin käsitteisiin ja linjauksiin. Vaatimuksia kuvataan yksityiskohtaisella tasolla, viitaten tarkalla tasolla myös muissa dokumenteissa kuvattuihin ajanvarausratkaisujen toteuttamisen kannalta keskeisiin vaatimuksiin.

6.2 Ajanvarausasiakirjaan liittyvät sovellusroolit ja järjestelmät

Osallistuvat järjestelmät (ks. arkkitehtuurin yleiskuva):

Ajanvarausasiakirjan muodostaja (AM-vaatimukset):

- Ajanvarauspalvelu tai Palveluohjain (voi olla osa laajempaa asiointipalvelukokonaisuutta); käyttäjänä kansalainen, jolle ajanvarauksia tehdään tai tämän puolesta asioiva henkilö
- Resurssija hallinnoiva järjestelmä kuten potilashallinnon järjestelmä, ja/tai siihen integroitu palvelunantajan toiminnanohjausjärjestelmä, tai asiointipalvelun ammattilaisille tarkoitettu osio, käyttäjänä ammattilainen
- Erillinen komponentti tai tietojärjestelmäpalvelu, joka linkittyy edellä mainittuihin ja integroi ajanvarausasiakirjaan tarvittavia tietoja

Arkistopalvelu (AR-vaatimukset):

- Kanta Potilastiedon arkisto (PTA)

Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä (AH-vaatimukset):

- Ajanvarausasiakirjan muodostaja-roolissa toimivat tietojärjestelmät
- Omakanta
- Muut asiointi- tai omahoitopalvelut kuten alueelliset asiointijärjestelmät tai palvelunäkymät, tai ilmoitus- ja vahvistuspalvelu
- Potilaskertomusjärjestelmät
- Tietojen välityksessä ja integraatioissa käytettävät palvelut (palveluväylä, integrointialustat, palveluohjain, asiakastietojen koonti)
- Jatkossa: Terveys- tai sosiaalihuollon ajanvaraustietoja hyödyntävä sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmä
- Jatkossa: Kansalaisen hyvinvointisovellus, joka käyttää ajanvaraustietoja
- Jatkossa: hoitopäätösten seurantaan tietoja kokoava järjestelmä

Lisäksi ajanvarausasiakirjan toteuttamiseen kohdistuu yleisiä vaatimuksia, jotka koskevat useita eri sovellusrooleja (AA-vaatimukset).

Ajanvarausasiakirjan muodostaja- ja hyödyntäjä -rooleissa toimiviin tietojärjestelmiin kohdistuu myös muita kuin ajanvarausasiakirjaan liittyviä vaatimuksia. Näitä vaatimuksia kuvataan myöhemmissä luvuissa.

Ajanvarausasiakirjaan liittyvät tietojärjestelmäpalvelut

Tietojärjestelmäpalvelu	Ajanvarausasiakirjan muodostaja (AM)
Käyttötarkoitus	Kokoo ajanvarausasiakirjaan tiedot ajanvarauksesta ja tallentaa ajanvarausasiakirjan arkistopalveluun
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Ajanvaraustietojen saattaminen asiakkaan saataville arkistopalvelun sekä siihen liittyvien asiointipalvelujen, asiakkaan omahoitopalvelujen, Omakanta-palvelun tai muun asiakkaan käyttämän sovelluksen tai palvelun kautta Ajanvaraustietojen saattaminen ammattilaisen saataville arkistopalvelun sekä siihen liittyvän potilas- tai asiakastietojärjestelmän tai muun ammattilaisen käyttämän järjestelmän kautta Ajanvaraustietojen säilytys arkistopalvelussa ja linkittäminen muihin tietoihin (esim. palvelutapahtumat ja suunnitelmat)
Toiminnot	Ajanvarausasiakirjan muodostaminen, mukaan lukien uuden version muodostaminen ja asiakirjan korvaus Ajanvarausasiakirjan tallentaminen arkistopalveluun Muut toiminnot (eivät liity ajanvarausasiakirjan arkistointivaatimuksiin) voi toimia muodostajana ja tarvittaessa lähettäjänä asiakkaan kalenterimerkinnälle voi toimia myös herätteen antajana ilmoitus- ja vahvistuspalvelulle
Tietosisällöt	Ajanvarausasiakirja (AM-vaatimukset) Tarkemmasta roolista (ks. myöhemmät luvut ja kuva 5.2) riippuen sama järjestelmä voi käsitellä myös muita tietosisältöjä
Rajapinnat (luku 5.3)	Ajanvarausasiakirja: muodostaminen ja tallentaminen Muut rajapinnat (ks. myöhempien lukujen tarkemmat vaatimusmäärittelyt) Rajapinnat ajanvaraustietojen kokoamiseen ja tarvittaessa ajanvaraustoimenpiteiden suorittamiseen
Järjestelmät	Toteutetaan ajanvarauspalveluun ja/tai resursseja hallinnoivaan järjestelmään, tai eri järjestelmiä integroivaan palveluohjaimeen / integraatiopalveluihin. Kunkin palvelunantajan osalta on tarkennettava integraatioarkkitehtuuri sen suhteen, mikä tai mitkä järjestelmät toimivat ajanvarausasiakirjan muodostajana siten, että sekä asiointipalveluissa että ammattilaisjärjestelmissä syntyvät ajanvaraustiedot kootaan ja lähetetään arkistopalveluun. Suositeltavaa on toteuttaa ajanvarausasiakirjan muodostava palvelu siten, että sitä voivat hyödyntää sekä asiointi- että ammattilaisjärjestelmät. Ajanvaraustietojen muodostajan koostama tietojoukko voi toimia myös ilmoitus- ja vahvistuspalvelun lähettämien viestien pohjana.
Muuta huomioitavaa	Ajanvarausasiakirjan muodostaja -roolissa toimivaan tietojärjestelmäpalveluun ei kohdistu vaatimusta vastata esimerkiksi käynteihin liittyvien toteumatietojen päivittämisestä. Esimerkiksi käynti, jolle asiakas on jättänyt saapumatta ei heijastu ajanvaraustietoihin tai ajanvarausasiakirjaan (vaikka sen voikin näkyä esimerkiksi palvelutapahtumatiedoissa). Ajanvarausasiakirjan muodostaja- ja hyödyntäjä- rooleissa toimivien tietojärjestelmien liityntäpisteiden toteuttamisessa on huomioitava luvussa 4.4 kuvatut seikat.

Tietojärjestelmäpalvelu	Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä (AH)
Käyttötarkoitus	Palvelu, joka hakee ajanvarausasiakirjan tiedot arkistopalvelusta asiakkaalle tai ammattilaiselle näyttämistä ja/tai jatkotoimenpiteitä varten.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, ammattilainen, näiden käyttämät järjestelmät, ks. luvut 3, 7 ja 8
Toiminnot	Ajanvaraustietojen hakeminen Ajanvaraustietojen näyttäminen Muut toiminnot (eivät liity ajanvarausasiakirjan arkistointivaatimuksiin) Asiointipalveluissa tehtävät jatkotoimenpiteet, kuten ohjaaminen ajanvarausjärjestelmään tekemään muutoksia (ks. asiointipalvelujen vaatimukset) Ammattilaisjärjestelmissä tehtävät jatkotoimenpiteet, kuten palvelujen suunnittelu ja toteuttaminen sekä niiden dokumentointi
Tietosisällöt	Ajanvarausasiakirja (AH-vaatimukset) Tarkemmasta roolista (ks. myöhemmät luvut ja kuva 5.2) riippuen sama järjestelmä voi käsitellä myös muita tietosisältöjä
Rajapinnat (luku 5.3)	Ajanvarausasiakirjan hakeminen Muut rajapinnat (ks. myöhempien lukujen tarkemmat vaatimusmäärittelyt) Jatkotoimenpiteisiin liittyvät rajapinnat (esim. siirtyminen asiointipalveluun ajanvarauskutsulla, ajan siirtäminen tai peruminen resurssienhallinnan rajapinnoilla) - ks. tarkemmat järjestelmäkohtaiset vaatimukset luku 7 ja 8
Järjestelmät	Seuraavat arkkitehtuurin palvelut voivat toimia ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä: • Omakanta: ajanvaraustietojen hakeminen ja näyttäminen kansalaisille; tarkastelu ja katselu sekä jatkotoimenpiteiden käynnistäminen (siirtyminen asiointipalveluun). • Ajanvarauspalvelu tai laajempi asiointipalvelu: ajanvaraustietojen hakeminen ja näyttäminen jatkotoimenpiteitä varten • Ilmoitus- tai vahvistuspalvelu: ajanvaraustietojen hakeminen muistutuksia ja ilmoituksia varten • Palveluntuottajan ja palveluntoteuttajan toiminnanohjaus ja siihen liittyvä resursseja ja varaustuotteita hallinnoiva järjestelmä: ajanvaraustietojen integrointi terveydenhuollon ammattihenkilölle tarjottavaan asiakkaan kokonaiskuvaan, ammattilaisia tukeva palvelujen suunnittelu, optimointi ja toteutus • Potilas- tai asiakaskertomus: ajanvaraustietojen hakeminen palveluntuottajalle ja palveluntoteuttajalle ja näyttäminen osana potilas- tai asiakaskertomusta terveydenhuollon ammattihenkilölle • Jatkossa: palveluväylä: tietojen hakeminen palveluväylän kautta toteutetuille muille asiointipalveluille • Jatkossa: asiakkaan potilas- tai asiakastietoja hyödyntävä hyvinvointisovellus Esimerkkejä: palveluntuottajien asiointipalvelut, Omakanta, jatkossa hyvinvointisovellukset, kansallisen palveluväylän kautta tarjottavat asiointisovellukset, sähköposti- tai viestipalvelu joka lähettää asiakkaalle vahvistuksen ajanvarauksesta, eKirjapalvelu asiakkaalle.
Muuta huomioitavaa	Ajanvarausasiakirjan muodostaja- ja hyödyntäjä- rooleissa toimivien tietojärjestelmien liittytävien toteuttamisessa on huomioitava luvussa 4.4 kuvatut seikat.

Tietojärjestelmäpalvelu	Arkistopalvelu (AR)
Käyttötarkoitus	Ajanvarausasiakirjan vastaanottaminen (ks. Ajanvarausasiakirjan muodostaja), säilyttäminen ja palauttaminen kansalaisten ja ammattilaisten käyttämille järjestelmille (ks. Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä). Ottaa vastaan ja tallentaa ajanvarausasiakirjan ja voi palauttaa ajanvarausasiakirjan ajanvarautietojen hyödyntäjille vastauksena hyödyntäjän tekemään hakuun. Toteutetaan terveydenhuollossa Kanta Potilastiedon arkiston kautta.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakkaat: katselu ja jatkotoimenpiteet esim. Omakanta-palvelun tai muiden asiointipalvelujen kautta Ammattilaiset: ajanvarautietojen katselu ja jatkotoimenpiteet esim. käytettävän perustietojärjestelmän kautta. Arkistonhoitajat: rekisterinpitäjän arkistohallinnolliset toimenpiteet, vastaavasti kuin hoitoasiakirjoilla
Toiminnot	Asiakirjojen vastaanottaminen, tallentaminen ja säilytys, tietojen palauttaminen ja hakupyynn- töihin vastaaminen
Tietosisällöt	Ajanvarausasiakirja (AR-vaatimukset)
Rajapinnat (luku 5.3)	Ajanvarausasiakirja / potilastiedon arkisto: arkistointi, ajanvarausasiakirjan haku ja palaut- taminen. (tarkemmat vaatimukset luvussa 6.9)
Järjestelmät	Kanta Potilastiedon arkisto
Muuta huomioitavaa	Palveluntuottajalla on oltava käytössään ostopalvelun valtuutus sekä tietojen hakemisen että tallentamisen näkökulmasta, jos käyttää toisen palvelunantajan rekisteriä. Ajanvarausasiakirjan muodostaja- ja hyödyntäjä- rooleissa toimivien tietojärjestelmien liityn- täpisteiden toteuttamisessa on huomioitava luvussa 4.4 kuvatut seikat.

6.3 Ajanvarausasiakirjan muodostaminen

Ajanvarausasiakirjan muodostamisessa noudatetaan seuraavia vaatimuksia ja huomioidaan myös versiointia (luku 6.6) koskevat vaatimukset:

Muodostamissäännöt:

- AM01: Ajanvarausasiakirjan muodostajan tulee pystyä muodostamaan ja lähettämään ajanvarausasiakirja.
- AM33: Asiakirjan muodostaja käsittelee ajanvarausasiakirjaa ja siihen kuuluvia merkintöjä kuten hoito-asiakirjoja, ellei ajanvarausasiakirjan tässä määrittelyssä tai CDA-määrittelyssä muuta määritellä
 - AM33.1: asiakirjan muodostamisessa noudatetaan tässä kuvatuin tarkennuksin PTA toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille määrittelyn "Muodosta asiakirja" vaatimuksia (erityisesti AHV1, AHV2, AHV3, AHV4, AHV6, AHV7, AHV8, AHV9, AHV10, AHV11, AHV13, AHV14, AHV15, AHV16, AHV17)
- AM04: Ajanvarausasiakirjassa noudatetaan ajanvarausasiakirjan tietojen pakollisuuksia ajanvarauksen tietomäärittelyjen ja CDA-soveltamisoppaan mukaisesti.
- AM28: Jos ajanvarausasiakirjaan sisältyy useita merkintöjä, merkinnät on yksilöitävä kuten Potilastiedon arkiston hoitoasiakirjoissa.
- AM34: Yhdessä ajanvarausasiakirjassa on mahdollista ilmaista vain yksi sarja-ajanvarauksen tapahtuma; ajanvarausasiakirjan pää- ja aliajanvarausrakenteita ei käytetä sarja-ajanvarauksissa vaan sarjaan kuulu- vat varaukset ovat itsenäisiä (saman palvelun) varauksia.
- AM35: Moniajanvarauksiin liittyvien asiakirjojen muodostamissäännöt:

- AM35.1: Moniajanvarauksissa, joissa palvelun toteuttajat kuuluvat eri palveluntuottajiin, on eri palveluntuottajien ajanvarauksista tehtävä erillisiä ajanvarausasiakirjoja
- AM35.2: Moniajanvarauksen osat kuuluvat yhteen palvelutapahtumaan (ks. vaatimus AM69), ja moniajanvarauksen eri palveluntoteuttajat tuottavat tietoa yhden rekisterinpitäjän yhteen rekisteriin.
- AM35.3: Tilanteessa, jossa moniajanvaraus kohdistuu yhden palvelunantajan tarjoamiin varaus- tuotteisiin, pää- ja aliajanvarausten tiedot voivat olla yhdessä tai useammassa ajanvarausasiakirjassa.
- AM66: Ajanvarausasiakirjan muodostamisen tai korvaamisen voivat tehdä seuraavat tietojärjestelmäpalvelut ja organisaatioyksiköt (ks. luku 4.3):
 - AM66.1 Ajanvarausasiakirjan muodostamisen tai korvaamisen voi tehdä ajanvarausasiakirjan muodostaja -roolissa toimiva tietojärjestelmäpalvelu.
 - Tämä on tyypillisesti joko asiakkaan käyttämä asiointipalvelu (ajanvarauspalvelu, peruutusaikapalvelu, riskitesti / palvelun tarpeen arviointipalvelu), tai ammattilaisen käyttämä palveluntuottajan järjestelmä (toiminnanohjaus- tai resurssienhallintajärjestelmä, eri järjestelmistä tietoja integroiva integraatiopalvelu tai palveluohjain).
 - AM66.2: Varattavaa palvelua toteuttava palveluntoteuttaja saa muodostaa ja korvata toteuttamaansa palvelua / varaustuotetta koskevan ajanvarausasiakirjan. Tämä tapahtuu aina toimintayksikkö-tasoisien tiedon kautta.
 - AM66.3: Moniajanvaraustilanteessa aliajanvarauksen palveluntoteuttaja voi kuulua toiseen toimintayksikköön kuin hoitovastuussa oleva palvelutapahtumasta vastaava toimintayksikkö (pääajanvarauksen palveluntuottaja). Tällöin palveluntoteuttajan toimintayksikölle on oltava ostopalvelunvaltuutus palvelunjärjestäjältä.
 - AM66.4: Rekisterinpitäjäroolissa toimiva palvelunantaja (esim. palvelunjärjestäjä) saa muodostaa ja korvata rekisterinpitönsä kuuluvan ajanvarausasiakirjan.
 - AM66.5: Alueellisesti voidaan sopia siitä, että näiden lisäksi myös muut palveluntuottajat saavat tehdä tietyille muille palveluntuottajille ja näihin kuuluville palveluntoteuttajille ajanvarauksia (ostopalveluvaltuutuksen kautta). Näissä tilanteissa varauksen tehnyt palvelunantaja voi myös korvata varaamaansa palveluun kohdistuvan ajanvarausasiakirjan.
- AM68: Muodostajasta riippumatta ajanvarausasiakirjan tai sen uuden version muodostamisen edellytyksenä on, että palveluntoteuttaja (varaustuotteen / resurssien kalenterin hallinnoija) on sitoutunut tuottamaan varauksen kohteena olevan palvelun.
 - Lisätietoja: Ajanvarausasiakirja voidaan muodostaa esimerkiksi, kun palveluntoteuttajan resursseja tai varaustuotteita hallinnoiva järjestelmä on palauttanut onnistuneen ajanvaraustoimenpiteen tulokset ja varannut palvelun toteuttamiseen tarvittavat resurssit tai kapasiteetin. Ajanvarausasiakirjaa ei käytetä eri toimijoiden tai varaustuotteiden kalentereihin kohdistuviin varaus- tai muutospyyntöihin, jotka tehdään asiointi- tai perusjärjestelmissä tai resurssienhallintaintegraatio-rajapintojen kautta.

Ajanvaraustoimenpiteiden suorittajien eri merkinnän tekijärooleihin liittyvät vaatimukset ja metatiedot:

- AM51: Ajanvarausasiakirjan tekoon osallistuneiden tiedoissa (author) on ilmaistava ajanvaraustoimenpiteen (esim. ajan varaaminen tai siirtäminen) tekijä

Ammattilainen

- AM60: Ajanvarausasiakirjaan kuuluvan merkinnän tekijän tiedoissa on ammattilaisen tekemissä ajanvarauksissa oltava vähintään merkinnän tekijä -roolissa (MER) toimiva ammattilainen sekä tämän palveluyksikötiedot; lisäksi voidaan käyttää muita tarvittavia ammatilaisrooleja (esim. KIR, SAN, jne.) Merkinnän

tekemiseen osallistuneen henkilön tunnuksena käytetään vastaavia ammattilaisen tunnisteita kuin hoito-asiakirjoissa.

- AM36: Merkinnän tekijän nimi -kentän yhteydessä tulisi ilmaista myös merkinnän tekijän ammattinimike, jos ajanvarauksen tekijä on ammattilainen (Potilastiedon arkiston Kertomus ja lomakkeet: Luku 2.5 Author)

Asiakas tai puolesta-asioija

- AM61: Ajanvarausasiakirjaan kuuluvan merkinnän tekijän tiedoissa käytetään asiakkaan tai puolesta-asioivan (muu kuin sote-ammattilainen) tekemissä ajanvarauksissa roolia kansalainen (KAN), mikäli kansalainen on viimeinen asiakirjaan tietoja tuottanut henkilö. Kansalaisen tai puolesta-asioijan toimiessa ajanvaraustoimenpiteen suorittajana käytetään tunnisteena henkilötunnusta.
 - Lisätietoja: näissä ajanvarauksissa ei edellytetä ammattilaisen erillistä jälkikäteistä kuittausta tai hyväksyntää.
 - Lisätietoja: näissä ajanvarauksissa ei edellytetä merkinnän tekijän palveluysikkötietoa, asiakirjasta vastaava yksikkö ilmoitetaan muissa kuin merkinnän tekijän tiedoissa.
- AM70: KAN-roolilla toimivan vahvasti tunnistautuneen kansalaisen tai puolesta-asioijan tekemän ajanvarauksen siirron tai perumisen perusteella ajanvarausasiakirja voidaan korvata (versiointi). Näihin tilanteisiin sovelletaan myös vaatimuksia AM10 ja AM11. Ajanvarausasiakirjan korvaamiseen ja mitätöintiin sovelletaan myös vaatimuksia AM38 ja AM41.
- AM71: Vahvasti tunnistautuneen kansalaisen tai puolesta-asioijan ajanvaraustoimenpiteestä voi syntyä palvelutapahtuma. Näihin tilanteisiin sovelletaan myös vaatimusta AM22.
- AM72: Vahvasti tunnistautuneen kansalaisen tai puolesta-asioijan tekemän ajanvarauksen siirron tai perumisen perusteella kyseiseen ajanvaraukseen liittyvä palvelutapahtuma-asiakirja voidaan korvata (versiointi). Ajanvarauksen perumisen yhteydessä toimitaan palvelutapahtuman suhteen vaatimuksen AM45 ja siirron suhteen vaatimuksen AM46 mukaisesti.

Ohjelmisto (esim. robotti, oirearvio, "virtuaalinen terveystarkastus", seulonta, lääkinällinen laite)

- AM62: Ajanvarausasiakirjaan kuuluvan merkinnän tekijän tiedoissa käytetään ohjelmiston tekemissä ajanvarauksissa roolia ohjelmisto (OHJ). Näissä ajanvarauksissa edellytetään merkinnästä vastaavan palveluntajan palveluysikkötieto.
 - Lisätietoja: OHJ roolia käytetään pelkästään tilanteissa, joissa asiakas, puolesta-asioija tai ammattilainen ei ole tehnyt varsinaista ajanvaraustoimenpidettä.
- AM63: OHJ-roolilla toimiva merkinnän tekijä tulee kyetä luotettavasti tunnistamaan ja todentamaan, jotta se pystytään tarpeen mukaan jäljittämään myös jälkikäteen. OHJ-roolissa toimivaan merkinnän tekijään ja sen yksilöintiin sovelletaan Potilastiedon arkiston toiminnallisia vaatimuksia ja mahdollisen tulevan lainsäädännön mukaisia vaatimuksia.
- AM73: OHJ-roolilla toimivan tekemän ajanvarauksen siirron tai perumisen perusteella ajanvarausasiakirja voidaan korvata (versiointi). Näihin tilanteisiin sovelletaan myös vaatimuksia AM10 ja AM11. Ajanvarausasiakirjan korvaamiseen ja mitätöintiin sovelletaan vaatimuksia AM38 ja AM41.
- AM74: OHJ-roolilla toimivan ajanvarauksesta voi syntyä palvelutapahtuma. Näihin tilanteisiin sovelletaan myös vaatimusta AM22.
- AM75: OHJ-roolilla toimivan tekemän ajanvarauksen siirron tai perumisen perusteella kyseiseen ajanvaraukseen liittyvä palvelutapahtuma-asiakirja voidaan korvata (versiointi). Ajanvarauksen perumisen yhteydessä toimitaan palvelutapahtuman suhteen vaatimuksen AM45 ja siirron suhteen vaatimuksen AM46 mukaisesti.
 - Lisätietoja: palvelutapahtumien mitätöinnin (esim. väärille henkilöille luodut palvelutapahtumat) osalta noudatetaan kansallisten palvelutapahtumamäärittelyjen linjauksia ja vaatimuksia.

Ajanvarausasiakirjan eri kenttien ja metatietojen käyttöä tarkentavat vaatimukset:

- AM29: Ajanvarauksen Palveluluokka-tietona käytetään AR/YDIN – Palvelutapahtumaluokitus -koodiston mukaista palveluluokkaa, jos ajanvarausasiakirjan muodostajalla on se tiedossa (ks. myös SV02)
- AM30: Ajanvarausasiakirjan Yhteystiedot-kentässä tulisi ilmaista tiedot, joiden avulla asiakas voi puhelimitse hoitaa ajanvaraukseen liittyviä jatkotoimenpiteitä esimerkiksi palvelun tuottajan kanssa
- AM31: Ajanvarausasiakirjan AsiointiURL-kentässä on ilmaistava osoite, jonka kautta asiakas voi tehdä ajanvarauksen jatkotoimenpiteitä sähköisessä asiointipalvelussa, jos asiakkaalle tarjotaan ajanvarausten perumisen tai siirtämisen kanava sähköisen asiointipalvelun kautta.
- AM32: Vaatimukseen AM31 liittyvän sähköisen asiointipalvelun tuki puolesta-asioinnille on kuvattava ajanvarausasiakirjan puolesta-asiointikentissä (84.1 Järjestelmä tukee alaikäisen puolesta-asiointia, 84.2 Järjestelmä tukee puolesta-asiointia valtakirjalla täysi-ikäisen puolesta, 84.3 Järjestelmä tukee rekisteripohjaista puolesta-asiointia täysi-ikäisen puolesta), jos vaatimuksen AM31 mukaisesti ilmaistu järjestelmä tukee puolesta-asiointia.
- AM52: Ajanvarausasiakirjaan liittyvän merkinnän "Hoitoprosessin vaihe" kentässä ilmaistaan tieto ajanvaraukseen liittyvästä hoitoprosessin vaiheesta; ajanvarausasiakirjojen oletusarvo on "Hoidon suunnittelu" (14), mutta myös muita vaiheita voidaan käyttää, mikäli ajanvaraus tehdään muussa hoitoprosessin vaiheessa
- AM53: Ajanvarausasiakirjaan liittyvän merkinnän metatiedoissa otsikkona on käytettävä kansallista otsikkoa "Muu merkintä" ja lisäksi lisäotsikkorakenteena tietosisällön otsikoita CDA-määrittelyn mukaisesti (ks. esim. CDA-soveltamisopas, kuva 1 tai ajanvarausasiakirjan koodistopalvelussa julkaistu rakenne).
- AM56: Ajanvarausasiakirjan sisällössä olevaan kenttään 59 "Ajanvarauksen tietojen näyttäminen huoltajalle" tulee asettaa arvo sen mukaisesti, voidaanko ajanvaraustietoja näyttää huoltajalle, mikäli ajanvarausta tehdään alaikäiselle. Mahdolliset arvot ovat: 1 (Ajanvarauksen tiedot saa näyttää huoltajalle) tai 2 (Ajanvarauksen tietoja ei saa näyttää huoltajalle), (ks. myös vaatimus AH22 ja Taulukko 6.2)
 - Lisätietoja: varsinaisen toteutuneen käynnin yhteydessä syntyviin tietoihin sovelletaan puolesta-asiointin ja kypsyiden arvioinnin toimintatapoja ja määrittelyjä, joiden mukaisesti selvitetään alaikäisen kypsyys ja tahto tietojen luovuttamisesta huoltajalle (Alaikäisen tietojen luovuttaminen huoltajille terveydenhuollossa: Toiminnallinen määrittely, luku 6.1).
 - AM56.1: Arvo 1 (Ajanvarauksen tiedot saa näyttää huoltajalle) on asetettava ajanvarauspalvelussa:
 - kun alaikäinen asioi itse ja valitsee haluavansa, että ajanvarauksen tiedot saa näyttää huoltajalle
 - kun asioijana on huoltaja, jolloin tietoa ei tarvitse kysyä.
 - AM56.2: Arvo 2 (Ajanvarauksen tietoja ei saa näyttää huoltajalle) on asetettava ajanvarauspalvelussa:
 - kun alaikäinen asioi itse ja valitsee haluavansa, että ajanvarauksen tietoja ei näytetä huoltajalle
 - kun asioijana on muu puolesta-asioija kuin huoltaja (ks. yhteyshenkilön tyyppi)
 - AM56.3: Jos resursseja hallinnoivassa järjestelmässä ammattilainen tekee ajanvarauksen alaikäiselle, on järjestelmässä pystyttävä asettamaan ajanvarauksen yhteydessä ajanvarausasiakirjalle tieto, saako ajanvarauksen tiedot näyttää tai kertoa huoltajalle.
 - Tieto kysytään asiakkaalta, mikäli ammattilainen on tekemässä tulevaisuuteen kohdistuvaa varausta alaikäiselle asiakkaalle vuorovaikutteisessa palvelutilanteessa ilman huoltajan osallistumista.

- Mikäli varausta tekee vuorovaikutteisessa palvelutilanteessa terveydenhuollon ammattihenkilö, voidaan tarvittaessa asettaa puolesta-asioinnin määrittelyn mukainen kiello luovuttaa tietoja huoltajalle (Alaikäisen tietojen luovuttaminen huoltajille terveydenhuollossa: Toiminnallinen määrittely, luku 6.3)
 - Mikäli varausta tekee vuorovaikutteisessa palvelutilanteessa ammattilainen, joka ei ole terveydenhuollon ammattihenkilö, palvelutapahtumaan liittyvän huoltajilleluovutustiedon toteuttamisessa seurataan em. määrittelyn mukaisia oletusarvoja ja toimintatapoja.
 - Jos ammattilainen on tekemässä tulevaisuuteen kohdistuvaa varausta alaikäiselle asiakkaalle vuorovaikutteisessa palvelutilanteessa, jossa huoltaja on mukana, asetetaan arvoksi 1.
- AM56.4: Jos ajanvarauksen tietoihin on merkitty, että ajanvarauksen tietoja ei saa näyttää huoltajalle, ei ajanvarauksen yhteyshenkilötietoihin tule merkitä tai kopioida alaikäisen huoltajan tietoja.
 - Jos ajanvarauspalvelua käyttää alaikäinen tai alaikäiselle ollaan tekemässä ammattilaisen toimesta ajanvarausta vuorovaikutteisesti alaikäisen kanssa ilman huoltajan osallistumista, on alaikäiselle näytettävä tai selvitettävä myös mahdolliset maksuihin ja vahvistuksiin liittyvät yhteydenotot (esim. voiko käynnistä tulla käyntimaksu / lasku tai muistutus postitse alaikäiselle tai huoltajalle, voiko saapumatta jätetystä varauksesta tulla sakkomaksu alaikäiselle tai huoltajalle postitse). Varauksen tekeminen pitää voida keskeyttää, mikäli tällaisia yhteydenottoja ei voida estää ja alaikäinen päättää näiden yhteydenottojen vuoksi jättää ajan varaamatta.
 - Jos ajanvarauksen tietoihin on merkitty, että ajanvarauksen tietoja ei saa näyttää huoltajalle, palvelunantajan on huolehdittava siitä, ettei ajanvaraukseen liittyvä muu viestintä (kuten saapumatta jääneen käynnin sakkomaksu tai muistutus / vahvistus varatusta ajasta) myöskään mene huoltajalle.
 - AM56.5: Palvelutapahtuman huoltajalleluovutustietoa ei voi siirtää tai "periyttää" ajanvarausasiakirjan "Ajanvarauksen tietojen näyttäminen huoltajalle" -tiedoksi.
 - AM56.6: "Ajanvarauksen tietojen näyttäminen huoltajalle" tietoa ei voi siirtää tai "periyttää" palvelutapahtuman huoltajalleluovutuskielellä.
- AM65: Ajanvarausasiakirjan metatiedoissa tulee ilmoittaa asiakirjan rekisterinpitäjä (ClinicalDocument.custodian) sekä sen organisaatioyksikön tiedot, joka on tuottanut ajanvarausasiakirjan `document.componentOf.encompassingEncounter.responsibleParty.assignedEntity.representedOrganization.id ja name).`

Muut muodostajan tukemat toiminnot: (eivät liity ajanvarausasiakirjan arkistointivaatimuksiin)

- AM02: Ajanvaraustietojen muodostaja voi muodostaa asiakkaan kalenterimerkinnän ajanvarauksen kohteena olleesta tapahtumasta.
- AM03: Ajanvaraustietojen muodostaja voi tukea asiakkaan kalenterimerkinnän lähettämistä asiakkaalle tai sitä, että asiakas lataa kalenterimerkinnän henkilökohtaiseen kalenteriinsa (ks. iCalendar soveltamisohje)

6.4 Ajanvarausasiakirjan lähettäminen arkistopalveluun

Vaatimukset:

- AM14: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on käytettävä ajanvarausasiakirjan lähettämisessä arkistopalveluun vastaavaa potilastiedon arkiston palvelupyyntöä kuin samantyyppisessä tilanteessa käytettävien hoitoasiakirjojen lähettämisessä arkistopalveluun.
- AM15: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on tuettava palveluntuottajan omaan rekisteriin arkistointia, jos asiakirjan muodostaminen tapahtuu tilanteessa, jossa ammattilainen tekee varauksia omaan yksikkönsä.
- AM16: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on tuettava arkistointia toisen palveluntuottajan rekisteriin ostopalvelutilanteessa (asiakaskohtainen ostopalvelu), mikäli muodostava ammattilaisen käyttämä tietojärjestelmä on käytössä asiakaskohtaisia ostopalveluja tuottavassa yksikössä ja ajanvarauksia tehdään asiakaskohtaisella ostopalvelulla tuotettavaan palveluun.
- AM17: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on tuettava arkistointia toisen palveluntuottajan rekisteriin ostopalvelutilanteessa (väestötasoinen ostopalvelu), mikäli muodostava tietojärjestelmä on käytössä väestötasoisia ostopalveluja tuottavassa yksikössä ja ajanvarauksia tehdään väestötasolla tuotettavaan ostopalveluun.
- AM57: Arkistoidessa ajanvarausasiakirjaa toisen palvelunantajan rekisteriin pitää palveluntuottajalla olla käytössä ostopalvelun valtuutus.
- AM20: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on arkistoitava ajanvarausasiakirja välittömästi sen jälkeen, kun ajanvaraus on tehty eli kun resursseja hallinnoivassa järjestelmässä on hyväksytty pyyntö varata tietty aikaväli.
 - Lisätietoja: ajanvarausasiakirjoilla ei tyypillisesti ole esimerkiksi saneluun liittyviä käsittelyjonoja kuten joillakin hoitoasiakirjoilla.
- AM58: Kansalaisen käyttämissä sähköisissä asiointipalveluissa käytetään kunkin palveluntuottajan omaan rekisteriin arkistointia, myös tilanteissa joissa samaa sähköistä asiointipalvelua käyttää usea palvelunantaja.
- AM39: Ajanvarausasiakirja on allekirjoitettava järjestelmällekirjoitusvarmenteella vastaavasti kuin arkistopalveluun lähetettävät hoitoasiakirjat (ks. PTA toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille: Luku 3.2.1 Muodosta asiakirja).

6.5 Palvelutapahtumien hallinta

Ajanvaraustietojen käsittelyssä noudatetaan palvelutapahtumien hallintaan liittyviä kansallisia määrittelyjä tässä esitetyin tarkennuksin. Tällaisia määrittelyjä ovat mm. (ks. Lähdeviittaukset):

- Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille, mukaan lukien palvelutapahtuman toiminnalliset vaatimukset
- eArkisto Käyttötapaukset – Potilastietojärjestelmät Liite 2 – Palvelutapahtumien esimerkkejä
- Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttötapaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä

Palvelutapahtumien hallinnassa ajanvaraustietojen käsittelyssä käytettävien tietojärjestelmäpalvelujen tulee noudattaa seuraavia vaatimuksia:

- AM21: Tehtyä ajanvarausta (varattu, peruttu, siirretty, mahdolliset alkanut / toteutunut / saapumatta tilat) kuvaava ajanvarausasiakirja on liitettävä olemassa olevaan palvelutapahtumaan.
- AM55: Jos ehdotetusta tai tilatusta ajanvarauksesta (esim. ajanvarausoikeus) muodostetaan ja lähetetään ajanvarausasiakirja, myös se on liitettävä olemassa olevaan palvelutapahtumaan.

- AM22: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on luotava uusi palvelutapahtuma ennen ajanvarausasiakirjan arkistointia, jos asiakirjassa kuvattuun ajanvaraukseen ei liity aiempaa palvelutapahtumaa (ajanvaraus on usein palvelutapahtuman ensimmäinen toimenpide / merkintä).
 - Lisätietoja: ajanvarausasiakirjan muodostamista ei ole toistaiseksi säädetty pakolliseksi kaikista ajanvarauksista. Palvelutapahtuma voi esimerkiksi syntyä vasta ilmoittautumisen yhteydessä, mikäli ajanvaraustietoja ei viedä arkistopalveluun.
- AM23: Ajanvaraukseen liittyvä palvelutapahtuma luodaan varatun palvelun hoitovastuulliselle organisaatiolle siten, että se on samassa rekisterissä kuin varatussa palvelussa syntyvät hoitoasiakirjat
 - Lisätietoja: mikäli ajanvaraukseen liittyvä palvelutapahtuma syntyy palvelunantajan varattavaksi osoittamaan palveluun asiakkaan tai puolesta-asioijan toimenpiteen tuloksena, palvelutapahtumaa ei luo asiakas tai puolesta-asioija vaan se luodaan automaattisesti ohjelmiston tuottamana palvelusta vastaavalle palvelunantajalle.
- AM69: Moniajanvarauksen pääajanvaraus ja aliajanvaraukset kuuluvat samaan palvelutapahtumaan.
 - Lisätietoja: palvelutapahtumasta vastaa hoitovastuullinen organisaatio, mutta aliajanvarauksiin liittyvien palvelujen tuottajana ja varaustuotteen kalenterista vastaavana palveluntoteuttajana voi olla myös yksikkö, joka ei ole hoitovastuussa.
- AM24: Jos ajanvaraukseen liittyy olemassa oleva palvelutapahtuma (esim. lähetteen tai hoidon tarpeen arvioinnin perusteella avattu ajanvarausoikeus), ajanvarausasiakirjan muodostajan tulee liittää ajanvarausasiakirja tähän palvelutapahtumaan.
 - Lisätietoja: selvittämiseen voidaan käyttää esimerkiksi varausoikeuden avaamisen perusteena olevaa lähetettä tai pyyntöä, aktiivisten palvelutapahtumien hakupyyntöjä tai ammattilaisjärjestelmien työpöytäintegraatiota.
- AM26: Ajanvarausasiakirjan muodostajan tulee tukea ajanvarauksen liittämistä resurssien hallinnasta saatavaan olemassa olevaan palvelutapahtumaan, mikäli se käyttää resurssienhallinnan rajapintoja varauksen tekemiseen (resurssienhallintajärjestelmään tehtävän ajanvarauspyynnön vastauksesta saatava palvelutapahtumatieto).
- AM25: Ajanvarausasiakirjan muodostaja voi kysellä asiakkaan palvelutapahtumia arkistopalvelusta pääteläkseen tai kysyä poikkeustapauksessa ammattilaiskäyttäjältä, mihin palvelutapahtumaan ajanvaraus liitetään.
- AM47: Ajanvarausasiakirjan muodostajan tulisi päätellä tai selvittää oikea palvelutapahtuma automaattisesti mikäli on olemassa useita palvelutapahtumia joihin ajanvaraus voi liittyä.
 - AM47.1: Mikäli oikean palvelutapahtuman selvittäminen ei onnistu, ajanvarausasiakirjan muodostaja voi poikkeustapauksissa kysyä ammattilaiskäyttäjältä mihin palvelutapahtumaan ajanvaraus liittyy.
 - AM47.2: Kansalaiskäyttäjille ei näytetä avointen palvelutapahtumien valintaa; asiointitapahtuma tulee keskeyttää mikäli asiointipalvelussa ei pystytä päättämään tai selvittämään, mihin palvelutapahtumaan ajanvaraus liitetään, tai sitä onko luotava uusi palvelutapahtuma
 - Asiointia on mahdollista myös tarjota vain sellaisiin palveluihin, joissa ajanvaraus on ensimmäinen yhteydenotto, jonka perusteella palvelutapahtuma voidaan muodostaa.
- AM45: Palvelunantajan ja asiakirjan muodostajan tulee huolehtia palvelutapahtuman päättämisestä mikäli ajanvaraus perutaan ja palvelutapahtuma peruuntuu.
 - Lisätietoja: Ajanvarauksen peruutuksen yhteydessä palvelutapahtuman loppupäivä on sama kuin ajanvarauksen perumistoimenpiteen päivä.
 - Lisätietoja: tilanteessa, jossa asiakas ei saavu vastaanotolle, ajanvarausasiakirjaa ei ole pakollista päivittää; palvelutapahtuman päättymisen ilmaistaan ja palvelutapahtuma päätetään palvelutapahtuman määrittelyjen mukaisesti; ajanvarausasiakirjan muodostaja-roolissa toimivalta järjest-

telmältä ei edellytetä saapumatta jäämiseen liittyvien vaatimuksen toteuttamista (ellei kyseessä ole järjestelmä johon kirjataan saapumatta jäämiset muun määrittelyn perusteella).

- AM45.1 Mikäli ajanvarauksen peruuntumisen syynä on väärälle asiakkaalle tehty ajanvaraus tai muuten täysin virheellinen ajanvaraus, palvelunantajan ja asiakirjan muodostajan tulee huolehtia ajanvarausasiakirjan ja tarvittaessa palvelutapahtuman mitätöinnistä.
- AM46: Palvelutapahtuman päättymispäivämäärä on päivitettävä ja toimitettava arkistopalveluun, jos ajanvarauksen ajankohtaa siirretään ja aiempi palvelutapahtuman päättymispäivä on vastannut varatun ajan päivämäärää (palvelutapahtuman korvaaminen eli versiointi)
 - Lisätietoja: palvelutapahtuman alkamis- ja päättymispäivien asettamisessa noudatetaan palvelutapahtuman määrittelyä seuraavalla tarkennuksella: päättymispäiväksi pitää asettaa viimeisen varaukseen liittyvän ajankohdan päivämäärä (esim. varattavan käynnin päivämäärä), ellei tiedossa ole palvelutapahtuman jatkuminen tätä pidemmälle.
- AM64: Ajanvaraukseen liittyvän palvelutapahtuman metatiedoissa tulee ilmoittaa palveluntoteuttaja, joka vastaa varatun palvelun toteuttamisesta / varaustuotteen kalenterista (*encompassingEncounter.encounterParticipant.assignedEntity.representedOrganization*), jos kyseessä ei ole palvelutapahtuman hoitovastuullinen taho (*encompassingEncounter.responsibleParty.representedOrganization*)

6.6 Ajanvarausten tunnisteiden hallinta ja versiointi

Yleiset versiointi- ja tunnistevaatimukset:

- AA01: Ajanvarauksen tunniste yksilöi yhden ajanvarauksen. Samaan ajanvaraukseen voi liittyä useita ajanvarausasiakirjan versioita, joilla on sama ajanvarauksen tunniste. Ajanvarauksen ajankohta voi muuttua ilman että ajanvarauksen tunniste muuttuu.
 - Lisätietoa: yhteen ajanvaraukseen (ajanvarauksen tunnisteeseen) voi liittyä enintään yksi voimassaoleva versio ajanvarausasiakirjasta.
- AM67: Ajanvarausasiakirjan muodostaja vastaa siitä, että yhdestä ajanvarauksesta on vain yksi voimassaoleva ajanvarausasiakirja (ks. myös vaatimus AA01).
- AM06: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on käytettävä ajanvarauksen tunnisteena ensisijaisesti resursienhallinnasta ajan varaamisen yhteydessä saatua ajanvarauksen tunnistetta.
- AM07: Peruttavassa, siirrettävässä tai korvattavassa ajanvarauksessa on käytettävä aiempaa versiota vastaavaa ajanvarauksen tunnistetta, jos ajanvaraustuote tai palveluntoteuttaja ei muutu.
- AM09: Jos ajanvaraus muutetaan siten, että varaustuote tai varauksesta vastaava palveluntoteuttaja muuttuu, syntyy uusi ajanvaraus ja uusi ajanvarausasiakirja, ja aiempi ajanvaraus perutaan.
- AM41: Ajanvarausasiakirjan muodostanut palveluntuottaja, rekisterinpitäjä tai varatun palvelun palveluntoteuttaja voi mitätöidä (poistaa) ajanvarausasiakirjan, jos kyse on virheellisestä ajanvarauksesta.
 - Lisätietoja: näillä tahoilla on oltava pääsy ajanvarausasiakirjan rekisterinpitäjän rekisteriin, tarvittaessa ostopalvelun valtuutusta käyttäen; palveluntoteuttajan ollessa palveluysikkötasoinen ostopalvelun valtuutus kohdistuu toimintayksikköön, johon palveluntoteuttaja kuuluu.
- AM40: Ajanvarausasiakirjan uuden version tuottamisessa tehdään uusi versio ajanvarausasiakirjasta arkistopalvelun "Korvaa tai mitätöi (poista) asiakirja" määrittelyjen mukaisesti; korvaamisen voivat suorittaa samat organisaatiot ja tietojärjestelmäpalvelut kuin uuden ajanvarausasiakirjan muodostamisen (ks. vaatimus AM66).
- AM42: Ajanvarausasiakirjan versioinnissa (korvaus) ja mitätöinnissä käytetään koodistoa eArkisto - Asiakirjan korvauksen syy

- AM42.1 Ajanvarauksen perumisen, siirron tai ajanvarauksen sisällöllisten tietojen muuttamisen yhteydessä syykoodina on 1 (Korjaus)
- Lisätietoja: Myös muita syykoodeja voidaan tarvittaessa käyttää (esimerkiksi virheellisten varauksen mitätöinnin yhteydessä vanhojen versioiden poistaminen myös palvelunantajan omasta käytöstä).

Tilan- ja versionhallinta:

- AM43: Ajanvarauksen tila -kenttä on erotettava asiakirjan tilasta
 - AM43.1 Ajanvarausta kuvaavat eri tilat (ajanvarausasiakirjan kenttä 19 "Ajanvarauksen tila" ja koodisto "Ajanvaraus - Ajanvarauksen tila") esiintyvät muodostajan näkökulmasta arkistointivälillä asiakirjassa (asiakirjan tilaa kuvaavat arkiston CDA R2 Header-määrittelyn, "eArkisto - Asiakirjan valmistumisen tila" -koodisto ja hl7fi:recordStatus)
 - AM43.2 Arkiston MedicalRecords-sanomien tilasiirtymät toteutetaan Potilastiedon arkiston Medical Records sanomat - määrittelyssä linjatun mukaisesti (tilasiirtymien suhteen arkistopalveluun toimitettavalla asiakirjalla voi olla statusCode Complete, Obsolete tai Nullified).
- AM05: "varattu" tilassa olevasta ajanvarauksesta muodostetaan ja lähetetään ajanvarausasiakirja arkistopalveluun, kun ajanvaraus on tehty ja resursseja hallinnoivassa järjestelmässä on varaus. Ajanvarausasiakirja voi olla uusi tai olemassa olevan asiakirjan uusi versio (Myös varattu-tilassa olevaan voi tulla muutoksia).
- AM10: "peruttu" tilassa olevasta ajanvarauksesta muodostetaan ja lähetetään ajanvarausasiakirja arkistopalveluun, kun ajanvaraus on peruttu ja resursseja hallinnoivassa järjestelmässä on tieto perumisesta. Perumisen kohteena olevaa asiakirjaa ei mitätöidä vaan siitä muodostetaan uusi versio.
 - AM10.1: peruttu-tilassa olevaa ajanvarausta kuvaavassa ajanvarausasiakirjassa on asetettava arvo ajanvarausasiakirjan kenttään 19.1 perumisen tai siirtämisen syy
- AM11: "siirretty" tilassa olevasta ajanvarauksesta muodostetaan ja lähetetään arkistopalveluun ajanvarausasiakirjan uusi versio, kun ajanvarauksen siirto toiseen ajankohtaan on tehty ja resursseja hallinnoivassa järjestelmässä on tieto siirrosta.
 - AM11.1: siirretty-tilassa olevaa ajanvarausta kuvaavassa ajanvarausasiakirjassa on asetettava arvo ajanvarausasiakirjan kenttään 19.1 perumisen tai siirtämisen syy. Kenttä on tarvittaessa päivitettävä myös, jos ajanvarausta siirretään toistuvasti.
- AM54: "tilattu" tai "ehdotettu" -tilassa olevasta ajanvarauksesta on sallittua lähettää ajanvarausasiakirja arkistopalveluun, jos palvelutapahtumatieto ja palvelunantajatiedot pystytään tuottamaan. Tilattu-tilan avulla voidaan ilmaista, että asiakkaalla on ajanvarausoikeus tietyn palvelunantajan palveluun. Ehdotettu-tilan avulla voidaan ilmaista, että asiakkaalle on tarjottu tiettyä aikaa, mutta ehdotukseen ei ole saatu vastausta (nk. kelluva varaus).
 - Lisätietoa: Ajanvarauksen aikaväli-tiedolla voidaan näissä tiloissa myös ohjata sitä, miltä aikaväliltä lopullinen palvelun toteutusaika varataan. Tässä tapauksessa ajanvaraustiedon muuttuessa ei ole pakollista vaatimusta, että tarkentuva ajankohta olisi aiemman laajemman aikavälin sisällä.
- AM12: "suunniteltu" -tilassa olevien ajanvarausten tietoja ei toistaiseksi lähetetä arkistopalveluun (jatkokehitys, tarkennuksia mm. rekisterinpito, kohdistus palvelutapahtumiin ja suunnitelmien kansalliset määrittelyt).
- AM13: "alkanut", "toteutunut" tai "saapumatta" tilassa olevasta ajanvarauksesta ei ole pakollista lähettää tilapäivityksiä arkistopalveluun. Jos lähetetään, niin asiakirjasta muodostetaan uusi versio.
- AM37: Ajanvarausasiakirjan muodostajan on lähetettävä uusi versio asiakirjasta, jos se muuttaa (AM05, AM11) varattua aikaa tai peruu (AM10) tehdyn ajanvarauksen

- AM38: Ajanvarausasiakirjan muodostaja-roolissa toimivan järjestelmän, rekisterinpitäjän tai varatun palvelun toteuttajan on pystyttävä korvaamaan ajanvarausasiakirja (tarkennus PTA vaatimukseen AHL3).
 - AM38.1: Ajanvarausasiakirjan korvauksen tai versioinnin pohjana voi olla myös muun järjestelmän kuin ajanvarausasiakirjan muodostajan tuottama ajanvarausasiakirja (tietoja käsittelevän palvelunantajan, asiakkaan tai toisen palvelunantajan tuottamien tietojen pohjalta muodostettu ajanvarausasiakirja)
 - AM38.2: Ostopalvelun tuottajalla on oikeus muokata toisen palvelunantajan tai asiointipalvelun kautta tuotettuja ajanvaraustietoja ja muodostaa uusi versio ajanvarausasiakirjasta, mikäli varaus kohdistuu kyseiseen tuottajaan (ero PTA vaatimukseen OPV22) tai mikäli tuottaja on toiminut ajanvarausasiakirjan muodostajana

Moni- ja sarja-ajanvarauksiin liittyvät vaatimukset:

- AA02: Moniajanvarauksissa pääajanvarauksen kautta on pystyttävä selvittämään aliajanvaraukset. Pääajanvarausta kuvaavaan ajanvarausasiakirjaan on päivitettävä aliajanvarausten tunnistet ja luotava uusi versio ajanvarausasiakirjasta, mikäli aliajanvarauksia lisätään tai poistetaan.
- AA03: Moniajanvarauksissa aliajanvarauksen kautta on pystyttävä selvittämään pääajanvaraus. Aliajanvarausta kuvaavassa ajanvarausasiakirjassa on oltava pääajanvarauksen tunnistet.
- AM08: (poistettu, sisällytetty vaatimukseen AA02)
- AM48: Moniajanvarauksessa pääajanvarauksen tai aliajanvarauksen tietojen muuttaminen (esim. ajan siirtäminen tai muiden aiemmin tehdyn varauksen tietojen päivitys) ei edellytä kaikkien toisiinsa liittyvien pää- ja aliajanvarausten ajanvarausasiakirjojen muuttamista ja päivittämistä, mikäli muutos ei vaikuta pää- ja aliajanvarausten välisiin linkityksiin.
- AM49: Moniajanvarauksissa noudatetaan käsitelmäärittelyssä kuvattujen sääntöjen lisäksi seuraavia sääntöjä:
 - AM49.1: Moniajanvarauksella on yksi pääajanvaraus, jolla voi olla yksi tai useampia aliajanvarauksia
 - AM49.2: Pääajanvarauksen perumisen yhteydessä on peruttava myös aliajanvaraukset
 - AM49.3: Ajanvaraustoimenpiteitä tekevän järjestelmän tai toimijan on tarkistettava ja toteutettava pää- ja aliajanvarausten väliset ajalliset ja sisällölliset säännöt moniajanvarauksiin kuuluvia ajanvarauksia siirrettäessä.
 - AM49.4: Moniajanvarauksen aliajanvaraus ei voi muuttua pääajanvaraukseksi, ellei koko moniajanvarausta pureta.
- AM50: Sarja-ajanvarauksella ei ole pääajanvarausta, vaan se koostuu useista itsenäisistä "päätasoon" varauksista, joissa on toistuvasti varattu samaa palvelua.
 - AM50.1: Sarja-ajanvarauksen eri osista muodostetaan erilliset ajanvarausasiakirjat.
 - AM50.2: Sarja-ajanvarauksen eri osiin kuuluvat ajanvarausasiakirjat linkitetään kunkin sarjakäynnin osan omaan palvelutapahtumaan, johon liitetään myös kunkin käynnin hoitoasiakirjat, palvelutapahtuman määrittelyjen mukaisesti.

6.7 Ajanvarausasiakirjan haku ja hyödyntäminen

Vaatimukset kohdistuvat ensisijaisesti ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä-roolissa toimiviin järjestelmiin, jollaisia ovat mm. asiointipalvelut, Omakanta sekä resursseja hallinnoivat tai toiminnanohjauksen järjestelmät. Näiden tietojärjestelmäroolien vaatimuksia on tarkennettu myös myöhemmissä luvuissa.

Hakuominaisuuksiin liittyvät vaatimukset:

- AH01: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee kyetä hakemaan asiakaskohtaisia ajanvarausasiakirjoja.
 - AH01.1: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee pystyä rajaamaan asiakaskohtaisten ajanvarausasiakirjojen hakua vähintään palvelutapahtuman ajankohdan tai aikavälin, palvelutapahtuman tunnuksen tai järjestäjänä tai tuottajana toimivan palvelunantajan tunnisteiden perusteella (ks. myös vaatimus AR09)
 - Tarkennus: sekä palvelunjärjestäjä että palveluntuottaja (hoitovastuullinen toimintayksikkö) voivat olla haussa käytettyjä parametreja. Hakuparametrit ja niiden vastaavuus rakenteisiin (kuten `encompassingEncounter.assignedEntity.representedOrganization`) on kuvattu tarkemmin CDA-soveltamisoppaassa.
 - AH01.2: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä voi rajata asiakaskohtaisten ajanvaraustietojen hakua potilasrekisteritunnuksen tai dokumentin luontiajan perusteella
 - AH01.3: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee pystyä hakemaan sen palveluntoteuttajan ajanvaraukset, joka käyttää ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä -roolissa toimivaa järjestelmää.
 - Lisätieto: haku on toteutettavissa siten, että mikäli palveluntoteuttaja on sote-organisaatiorekisterissä palveluyksikkötasoinen, haetaan sen toimintayksikön ajanvaraukset, johon palveluntoteuttaja kuuluu; mikäli palveluntoteuttaja on toimintayksikkötasoinen, palveluntoteuttajan tunnusta voi käyttää suoraan hakuparametrina
- AH02: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä voi kysellä ajanvarausasiakirjoja arkistosta näkymätunnisteella AJANV (Ajanvaraus)
- AH11: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee kyetä hakemaan palvelunantajan oman rekisterin ajanvarausasiakirjoja
- AH12: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee kyetä hakemaan luovutuksella saatavia ajanvarausasiakirjoja
- AH13: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee kyetä hakemaan ostopalvelun valtuutuksella saatavia ajanvarausasiakirjoja järjestäjän rekisteristä, jos hyödyntäjä toimii ostopalvelutilanteessa
- AH19: Varattua palvelua tuottavalla palveluntuottajalla pitää olla ostopalvelun valtuutus, jos ajanvaraus-tieto on toisen palveluntuottajan rekisterissä.
 - Lisätieto: tämä mahdollistaa sen, että palvelua tuottava palvelunantaja voi hakea ajanvaraustiedot luovutushakuna kiellosta huolimatta toimiessaan ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä. Myös palvelua tuottavan palvelunantajan alayksiköt saavat tiedon tällä tavoin toimiessaan palveluntoteuttajana.
- AH15: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä voi edelleen rajata haun palauttamaa tulosjoukkoa esimerkiksi ajanvarauksen tunnisteiden, moniajanvaraukseen kuuluvien ajanvarausten, ajanvarausasiakirjan versio- ja aikatietojen tai ajanvarauksen tilan perusteella tarkemman hakutarpeen mukaisesti.
 - Lisätieto: tässä mainitut tiedot eivät kuitenkaan ole arkistopalvelun suoraan tukemia hakuparametreja.
- AH16: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee kyetä hakemaan kaikki tietyn palvelunantajan ajanvarausasiakirjat palvelutapahtuman ajankohdan tai aikavälin perusteella, mikäli hyödyntäjä on ammattilaiskäytössä resurssien hallinnointiin käytettävä järjestelmä
 - Lisätieto: Haku toteutetaan hakemalla kaikkien tietylle aikavälille (palvelutapahtuman aikaväli) varattujen asiakkaiden ajanvaraustietoja. Erityisesti palvelutapahtuman päättymisajankohta kuvaa useissa tilanteissa palvelun toteuttamiseen suunniteltua ja varattua ajankohtaa (ks. vaatimus AM46). Toiminnallisuutta käytetään esimerkiksi palveluntuottajan tai palveluntoteuttajan massaperuutustarpeisiin kuten palvelua toteuttavan terveydenhuollon ammattilaisen sairastumistapa-uksissa.

Haettujen ajanvaraustietojen näyttämiseen ja jatkokäyttöön liittyvät yleiset vaatimukset:

- AH03: Ajanvarausasiakirjan puolesta -asiointikenttien (84.1 Järjestelmä tukee alaikäisen puolesta asiointia, 84.2 Järjestelmä tukee puolesta-asiointia valtakirjalla täysi-ikäisen puolesta, 84.3 Järjestelmä tukee rekisteripohjaista puolesta-asiointia täysi-ikäisen puolesta) otsikoita ja sisältöjä ei näytetä käyttäjille, vaan niiden pohjalla hyödyntävä järjestelmä (erityisesti ajanvarauspalvelu tai Omakanta) voi mahdollistaa puolesta-asiointin tilanteissa, jossa asiakirjan sisällön pohjalta siirrytään suorittamaan jatkotoimenpiteitä asiointipalveluun.
- AH04: Moniajanvarauksen tietoja näytettäessä ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulisi esittää pääajanvaraus ja aliajanvaraukset toisiinsa linkitettyinä siten, että käyttäjä pystyy näkemään pääajanvarauksen ja aliajanvaraukset tai siirtymään niitä tarkastelemaan
 - AH04.1: Vaatimus AH04 on pakollinen, mikäli ajanvaraustietojen hyödyntäjä pystyy tekemään ajan siirtämis- tai perumistoimenpiteitä
 - AH04.2: Vaatimuksen AH04 täyttämiseksi ajanvaraustietojen hyödyntäjän on suoritettava haku, jolla arkistopalvelusta saadaan kaikkien moniajanvaraukseen kuuluvien ajanvarauksen tiedot
 - Lisätietoja: moniajanvaraukseen kuuluvien ajanvarauksen tiedot voi varmasti selvittää haulla, jossa käytetään pelkkää näkymärajausta, ja jonka tulosjoukosta poimitaan pääajanvaraus ja siihen linkitetyt aliajanvaraukset. Pää- ja aliajanvaraukset kuuluvat määrittelyn mukaisesti myös samaan palvelutapahtumaan, jolloin hakuparametrina olisi mahdollista käyttää myös palvelutapahtumaa, kun se on tiedossa.
- AH05: Jos ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä -roolissa olevaa järjestelmää käyttää muu toimija kuin ajanvaraukseen kuuluvia resursseja hallinnoiva palveluntoteuttaja tai palveluntuottaja, sen on noudatettava ajanvarausasiakirjan "siirrettävissä" ja "peruttavissa" rajoituksia.
- AH08: Jos ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä muuttaa ajanvarauksen ajankohtaa tai peruu ajanvarauksen, päivitetty ajanvaraustieto on toimitettava arkistopalveluun; hyödyntäjä-roolissa toimiva järjestelmä voi toimia myös ajanvarausasiakirjan muodostaja-roolissa tai tiedot voidaan toimittaa muun muodostaja-roolissa toimivan tietojärjestelmäpalvelun kautta.
- AH06: Jos ajanvarausasiakirjan hyödyntäjällä on tarve ja oikeudet muuttaa (perua tai siirtää) moniajanvaraukseen osana olevaa ajanvarausta (pää- tai aliajanvaraus), sen tulee huolehtia siitä että moniajanvarauksen pohjana oleva varaussäännöstö (esim. pää- ja aliajanvarauksen ajalliset riippuvuudet) toteutuu myös aikaa siirrettäessä tai peruutettaessa.
- AH07: Haetun ajanvarausasiakirjan ajanvarauksen tila -tiedon perusteella ei tule tehdä päätelyä siitä, onko esimerkiksi käynti toteutunut vai ei; tilatieto on kuitenkin sallittua näyttää tarvittaessa.
- AH14: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulee yhdistää oman rekisterin, luovutuksella saatujen ja ostopalvelun valtuutuksella saatujen ajanvaraustietojen joukko, mikäli käyttäjä tarkastelee asiakaskohtaisesti ajanvaraustietojen kokonaisuutta tai tietyn aikavälin ajanvarauksia.
- AH17: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä voi liittää ajanvarausasiakirjan kautta saatuihin tietoihin asiakkaan kotikunta-, osoite-, puhelinnumero- ja sähköpostitiedot, mikäli se pystyy hallinnoimaan asiakkaan mahdolliset turvakiellot; näitä tietoja ei toimiteta arkistopalveluun eikä saada sen kautta
- AH18: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä toimivan asiantuntijapalvelun on noudatettava ajanvarausasiakirjan "Peruutuksen tai siirron aikaraja" tietoa sen suhteen, tarjotaanko kansalaiselle tai puolesta asioijalle mahdollisuus perua tai siirtää varattu aika sähköisen asiantuntijapalvelun kautta; aikarajan umpeuduttua on mahdollista edelleen ohjata asiakas ottamaan yhteyttä palveluntoteuttajaan tai palveluntuottajaan, joka voi tehdä siirron tai peruutuksen ammattilaisjärjestelmänsä kautta
- AH22: Ajanvaraustietojen hyödyntäjän on tarkistettava ajanvarauksen näyttämisessä sekä ajanvarausasiakirjan huoltajalle näyttämisen lupa että palvelutapahtuman huoltajalleluovutuskielto (ks. myös vaatimus AM56 ja sen alivaatimukset)

- AH22.1: Ajanvarauksen tietojen näyttämisessä huoltajalle asiointipalvelujen kautta noudatetaan taulukon 6.2 sääntöjä riippuen ajanvarausasiakirjan kentän 59 (Ajanvarauksen tietojen näyttämisen huoltajalle) ja palvelutapahtuman huoltajalluovutustiedon arvoista
- Lisätietoa: Palvelutapahtumatietoa ei näytetä Omakantassa, mikäli siinä on vain ajanvaraustietoa (ajanvaraustieto näkyy Omakanta-palvelussa erillään palvelutapahtumatiedoista).

Taulukko 6.2 Näytetäänkö ajanvarauksen tiedot alaikäisen asiakkaan huoltajalle (vaatimus AH22 lisätietoa).

Palvelutapahtuman huoltajalle-luovutustiedon arvo	Ei ole aiempaa palvelutapahtumaa (tai siinä on tyhjä arvo) tai Ei ole kykenevä päättämään hoidostaan (arvioitu tai oletusarvo alle 12-v.) tai Sallii tietojen luovuttamisen huoltajille (arvioitu yli 12-v.)	Alaikäisen tahtoa ei ole voitu selvittää, yli 12-v.*	Kieltää tietojen luovuttamisen huoltajille (arvioitu)
Ajanvarauksen näyttäminen huoltajalle (kenttä 59)			
1 = Saa näyttää	Kyllä	Kyllä	Ei**
2 = Ei saa näyttää	Ei	Ei	Ei

* Arviointia ei ole voitu tehdä – vaihtoehto voidaan tallentaa 12-17-vuotiaille automaattisesti myös niissä tilanteissa, joissa potilastietojärjestelmä tallentaa asiakirjoja ilman ammattihenkilön toimenpiteitä (Alaikäisen tietojen luovuttaminen huoltajille terveydenhuollossa: Toiminnallinen määrittely, luku 6.3).

** Jos palvelutapahtumaan on asetettu huoltajalluovutuskielto, tätä kieltoa noudatetaan myös palvelutapahtumaan liittyvän ajanvarauksen tietojen näyttämisessä.

6.8 Ajanvarausasiakirjaan liittyvät ammattilaisen tunnistautumis-, hoitosuhde-, suostumus- ja kieltotarkistukset

Ajanvarausasiakirjaan liittyvät tunnistautumis-, hoitosuhde-, suostumus- ja kieltotarkistukset ovat vastaavia kuin arkistopalveluun liittyvillä palvelunantajilla ja tietojärjestelmille yleisesti, seuraavin tarkennuksin:

- AH21: Ajanvarausasiakirjan tiedot hakevalla ammattilaisella tulee olla asiallinen yhteys asiakkaaseen kansallisten vaatimusten mukaisesti - luovutushauissa asiallinen yhteys on teknisesti varmistettava.
- AM44: Asiakkaalle ajanvaraustoimenpiteen (esim. ajan varaaminen, siirto tai peruminen) tekevällä ammattilaisella tulee olla asiallinen yhteys kuten hoitosuhde asiakkaaseen; asiallinen yhteys on tarkistettava ennen ajanvarausasiakirjan lähettämistä arkistopalveluun.
 - AM44.1 Hoitosuhteen todentamisessa käytettävä palvelutapahtuma voi olla eri palvelutapahtuma kuin se palvelutapahtuma, johon tehtävä uusi ajanvaraus kohdistuu.
 - Lisätietoja: Arkistopalvelun ja siihen liittyvien järjestelmien hoitosuhteen tarkistus toimii hoitosuhteen tarkistuksen kansallisten määrittelyjen mukaisesti (PTA toiminnalliset vaatimukset, mm. vaatimukset KHV 3-5). Tietojen käsittelyn yhteydessä voi syntyä uusi ajanvaraus, joka on toiseen (tulevaisuudessa toteutuvaan) palvelutapahtumaan liitettävä. Tämä ajanvaraus voi olla myös toisen palvelunantajan rekisterissä esim. ostopalveluvaltuutuksen perusteella.

- AH10: Ajanvarausasiakirjan tiedot hakevan ammattilaisen käyttämässä järjestelmässä tietoja hakevan ammattilaisen on tunnistauduttava arkistopalvelun kansallisten vaatimusten mukaisesti (PTA toiminnalliset vaatimukset, linjaus KHL1).
- AM59: Asiakkaalle ajanvaraustoimenpiteen (esim. ajan varaaminen, siirto tai peruminen) tekevän ammattilaisen on tunnistauduttava arkistopalvelun kansallisten vaatimusten mukaisesti ennen ajanvarausasiakirjan lähettämistä arkistopalveluun.
- AH09: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä toimivan järjestelmän tulee noudattaa potilastiedon arkistoon tehtyjä viivästystietoja sekä mahdollisia tietojen luovutuksiin liittyviä kieltoja ja suostumuksia (potilastiedon arkiston toiminnallisten vaatimusten v1.2 AHV10, AHV17 (viivästys) ja SHV1, SHV23, SHV27 (suostumukset, kiellot) mukaisesti), seuraavat tarkennukset huomioiden:
 - AH09.1: Tarkennus: asiakas saa kuitenkin nähdä asiointipalvelujen (mm. Omakanta, ajanvarauspalvelu) kautta itseään koskevat tiedot, ellei tietojen näyttämiseen kohdistu viivästämistä.
 - AH09.2: Jos palvelunantaja on tehnyt ajanvarauksen toisen palvelunantajan rekisteriin (esim. alueellisen sopimuksen tai väestötasoisien ostopalvelun perusteella) ja asiakas on asettanut ko. tietoihin liittyvän luovutuskieillon (esim. kieltänyt varauksen jälkeen palvelutapahtuman tietojen luovuttamisen), varauksen tehneen palvelunantajan on myös tässä tilanteessa päästävä ajanvaraustietoihin, jotta hoidon jatkuvuus varmistetaan ja vältetään toistuvilta ja päällekkäisiltä varauksilta; tietojen saatavuus ja hakumahdollisuus on toteutettava ostopalvelun valtuutuksen avulla.
 - AH09.3: Jos palveluntuottaja hakee arkistosta ajanvaraustiedot tilanteessa, jossa toteutuvat yhtä aikaisesti seuraavat kolme ehtoa 1. palveluntuottaja on itse varatun palvelun tuottajana, 2. ajanvaraus on toisen palvelunantajan rekisterissä, 3. ajanvarauksen palvelutapahtumaan kohdistuu luovutuskielto, on palveluntuottajan estettävä haettujen ajanvaraustietojen edelleen luovuttaminen. Mikäli ajanvaraustietojen hyödyntäjällä on tarve luovuttaa ajanvaraustietoja edelleen, on hyödyntäjän selvitettävä ennen luovuttamista arkiston luovutuskieillot esimerkiksi suostumusasiakirjojen järjestelmähaulla (arkiston rajapintakäyttötapaukset, luku 16 / B) ja estettävä tietojen luovuttaminen, jos ajanvarauksen palvelutapahtumaan kohdistuu kielto.

Ajanvaraukseen liittyvä tai ajan varaamisen yhteydessä syntynyt palvelutapahtuma toimii usein hoitosuhteen varmistavana tietona varattua palvelua tuottavalla palvelunantajalla.

6.9 Arkistopalvelun vaatimukset

Vaatimukset:

- AR07: Arkistopalvelu käsittelee ajanvarausasiakirjaa ja siihen kuuluvia merkintöjä kuten hoitoasiakirjoja, ellei ajanvarausasiakirjan tässä määrittelyssä tai CDA-määrittelyssä muuta määritellä (ks. myös taulukko 6.1)
- AR01: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan arkistointia
 - AR01.1: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan arkistointia palveluntuottajan omaan rekisteriin (ks. AM15)
 - AR01.2: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan arkistointia toisen palveluntuottajan rekisteriin asiakaskohtaisessa ostopalvelussa (ks. AM16)
 - AR01.3: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan arkistointia toisen palveluntuottajan rekisteriin väestötasoisessa ostopalvelussa (ks. AM17)
- AR02: arkistopalvelun tulee tukea asiakkaan ajanvarausasiakirjojen kyselyä ja hakua
 - AR02.1: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvaraustietoihin kohdistuvia hakuja hakijan omasta rekisteristä, luovutuksella sekä ostopalvelun valtuutuksella

- AR02.2: Arkistopalvelun tulee tukea asiakaskohtaisten hakujen rajausta näkymän (erityisesti AJANV), palvelutapahtuman tunnuksen, palvelutapahtuman ajankohdan tai aikavälin, potilasrekisteritunnuksen, dokumentin aikavälin luontiajan tai järjestäjänä tai tuottajana toimivan palveluntajan tunnisteiden perusteella
- AR02.3: Arkistopalvelu voi tukea haun rajausta palveluluokan tai palvelunimikkeen (ServiceEvent.code) perusteella
- AR02.4: Arkistopalvelu voi tukea yhden ajanvarauksen tietojen tai moniajanvarauksen kaikkien tietojen hakemista ajanvarauksen tunnisteiden perusteella (jatkokehitys, ei vaatimuksena tässä määrittelyversiossa)
- AR02.5: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausten tietojen hakua varatun palvelun tuottavan palveluntajan tunnisteella, rajaten hakua tarvittaessa palvelutapahtuman ajankohdan tai aikavälin perusteella (mm. massaperuutustarpeet) - haun tulee toimia erityisesti ostopalvelutilanteessa, ks. myös vaatimus AR09
- AR03: Arkistopalvelu voi tukea tietojen toissijaista käyttöä ja palvelujen käytön seurantaan varten palveluntajittain tai alueellisesti rajattua väestötason hakua ajanvarausasiakirjoista (tai niiden yhteenveto- / lukumäärätiedoista) perustuen palveluntaja-, palvelun järjestäjä-, palvelunimike-, palveluluokka- ja asiointitapatientoihin tai muihin valtakunnallisiin luokituksiin. Toisiokäytön kohdistuminen arkiston metatietoihin ja muihin tietoihin sekä mahdolliset muut tarkemmat vaatimukset määritellään erikseen tietojen käytön seurannan ja toisiokäytön tarkennettavien määrittelyjen yhteydessä. Toisiokäytön määrittelyissä vaatimuksia voi kohdistua myös muihin palveluihin (kuten tietoallas) ja rekistereihin.
- AR04: poistettu
- AR05: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan CDA-soveltamisoppaan mukaisten asiakirjojen tallentamista ja arkistointia, mukaan lukien tietokenttien pakollisuudet
 - AR05.1 Arkistopalvelu voi tarkistaa pakollisiksi määriteltujen kenttien olemassaolon asiakirjoissa (ks. myös vaatimus AA01).
- AR06: Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan versiointia (korjaus ja mitätöinti)
 - AR06.1 Arkistopalvelu voi tarkistaa, että yhdestä ajanvarauksesta on vain yksi voimassaoleva ajanvarausasiakirja
- AR09: Arkistopalvelun tulee poimia palveluntoteuttajan tieto ajanvarausasiakirjan sisällöstä ajanvarausasiakirjan metatieto-objektiin (ks. myös AH01.1)
 - Lisätietoja: arkisto voi tarkistaa, että palveluntoteuttajalla on oikeus asiakirjaan (suoraan jos toteuttaja on toimintayksikkötasoinen, tai palveluntoteuttajan toimintayksikön kautta, jos palveluntoteuttaja on palveluyksikkötasoinen)
 - Lisätietoja: arkisto voi tukea palveluntoteuttaja-tiedon käyttämistä hakuparametrina
 - Lisätietoja: palveluntoteuttaja on ajanvarauksen kohde-rakenteessa CDA-määrittelyn ilmaisemassa observation-rakenteen kohdassa (kenttä 59).

6.10 Ajanvarausasiakirjan jatkokehitystarpeet

Seuraavat vaatimukset ovat jatkokehitystarpeita ja tulevaisuudessa todennäköisesti asetettavia vaatimuksia, joiden mukaisesti tämän määrittelyversion mukaisia järjestelmiä ei vielä tule toteuttaa, mutta joiden huomiointi voi olla hyödyllistä ratkaisujen suunnittelussa:

- AR01.4 (ei voimassa): Arkistopalvelun tulee tukea ajanvarausasiakirjan arkistointia asiakkaan kotimaakunnan rekisteriin, jos tämäntyyppistä toiminnallisuutta edellytetään ammattilaisen toiminnassa käytettävältä tietojärjestelmältä. Tämän tyyppisiä vaatimuksia voi nousta jatkossa esiin sote-uudistuksen yhteydessä.

- AM19 (ei voimassa): Ajanvarausasiakirjan muodostajan on tuettava mahdollista palvelupyyntöä asiakkaan kotimaakunnan rekisteriin arkistointiin, jos tätä toiminnallisuutta edellytetään ammattilaisen toiminnassa käytettävältä tietojärjestelmältä.
- Arkistopalvelun (ja ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän) tulisi tukea ajanvarausasian aiempien käsittelijöiden selvittämistä ajanvarausasiakirjaversioiden kautta, jos tätä toiminnallisuutta edellytetään rekisterinpitäjän tai tilastoviranomaisen toiminnan taholta. Vaatimus on tarkennettava mikäli
- Arkistopalvelun hakujen, palvelupyyntöjen ja ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän vaatimusten jatkokehittämisessä tulisi huomioida seuraavat tarpeet (eivät voimassaolevia vaatimuksia):
 - AH01.3 jatkokehitys: Ajanvarausasiakirjan hyödyntäjän tulisi pystyä rajaamaan asiakaskohtaisten ajanvarausasiakirjojen hakua myös suoraan palveluntoteuttaja-parametrin avulla
 - arkistopalvelun tulisi tukea tunnistehakua, jossa ainoana asiakirjan hakuavainena voi toimia ajanvarauksen tunniste (ks. vaatimus AH15).
- Suunniteltu-tilassa olevien ajanvarausten vaatimustarkennukset (nk. ajanvarausuunnitelma).

7 Ajanvaraukseen liittyvien asiointipalvelujen vaatimukset

Ajanvaraukseen liittyviä asiointipalveluita ovat seuraavat ensisijaisesti kansalaiskäyttöön tarkoitetut palvelut:

- Ajanvarauspalvelu
- Omakanta
- Peruutusaikapalvelu
- Palveluhakemisto

Lisäksi ajanvarauksiin voi liittyä useita muita asiointitoiminnallisuuksia toteuttavia palveluja, kuten esitietopalvelu.

Eri kanavissa voidaan tarjota asiakkaalle erilainen määrä lisätietoja riippuen siitä mikä on käytännöllistä. Tällaisia lisätietoja ovat esimerkiksi perumis- ja siirtoehdot ja -ohjeet, vahvistuksen mukana toimitettavat valmis-tautumisohejeet, linkki lomakkeeseen kuten esitietokyselyyn tai maksamiseen ja niin edelleen (T133). Näitä vaatimuksia ei määritellä yksityiskohtaisesti osana tätä määrittelyä.

7.1 Ajanvarauspalvelun ja Omakannan vaatimukset

Tietojärjestelmäpalvelu	Ajanvarauspalvelu (AV)
Käyttötarkoitus	Tarjoaa asiakkaalle / ulkoiselle varaajalle käyttöliittymän, jonka kautta voidaan katsella varaustuotteen vapaita aikoja ja suorittaa ajanvaraustoimenpiteitä kuten ajan varaaminen. Alueellinen palvelu, joka voi yhdistää tietoja useista taustajärjestelmistä.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, puolesta-asioija
Toiminnot	Ajanvarausten hallinta (vapaiden aikojen kyselyt, aikojen varaaminen, peruminen, siirtäminen) Varattujen aikojen hakeminen Tulee linkittyä varaustuotteiden hallintaan, voi linkittyä palveluohjaimeen.
Tietosisällöt	Käyttää: tiedot varaustuotteiden vapaista ajoista Tuottaa: ajanvarausasiakirja (ks. ajanvarausasiakirjan muodostaja), tiedot asiakkaalle varatuista ajoista, Voi tuottaa: asiakkaan kalenteritiedot
Rajapinnat	Ajanvarausasiakirja (ajanvarausasiakirjan muodostaja, ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä)Resurssienhallintaintegraatiot (mikäli toimii erillään resursseja hallinnoivasta järjestelmästä) Asiakkaan kalenteri-integraatio

	Asiakkaan tunnistautuminen Voi toimia ajanvarauskutsun vastaanottajana Nojautuu varaustuotteiden hallinnassa tehtyjen varaustuotteiden konfigurointiin; ratkaisumallina voidaan käyttää esim. varaustuotteiden tietojen lataamista suoraan asiointin hallintapalveluista tai integraatiopalvelujen kautta.
Järjestelmät	Esim. Omaolo ajanvaraus, perusjärjestelmän asiointipalvelu, alueellinen ajanvaraus- ja palveluohjausjärjestelmä
Lisätietoja	Aiempien linjausten mukaisesti ajanvarauspalveluja on määritelty erityisesti alueellisiksi tai palvelunantajien omiin järjestelmiin integroiduiksi asiointipalveluiksi, jotka ovat myös useimpien selvitysten suosituksia.

Vaatimukset:

- AV05: Ajanvarauspalvelun tulee pystyä suoraan tai muiden palvelujen kautta toimimaan ajanvarausasiakirjan muodostajana (ks. luku 6)
- AV06: Ajanvarauspalvelun tulee pystyä suoraan tai muiden palvelujen kautta toimimaan ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä (ks. luku 6)
- AV01: Ajanvarauspalvelun tulee pystyä suoraan tai muiden palvelujen kautta tekemään taustajärjestelmiin kohdistuvissa resurssienhallintaintegraatioissa aikojen kyselyjä ja muita ajanvaraustoimenpiteitä
- AV02: Ajanvarauspalvelu voi toimia palveluohjaimen ohjaamana
- AV03: Ajanvarauspalvelu tai siihen liittyvä palveluohjain voi toimia ajanvarauskutsujen vastaanottajana siten, että ajanvarauskutsun perusteella siirrytään suoraan perumaan tai siirtämään aiemmin tehtyä ajanvarausta ajanvarauskutsussa saatavan ajanvaraustunnisteen (Appointment) perusteella / ks. Ajanvarauskutsut soveltamisohje
- AV08: Ajanvarauspalvelu tai siihen liittyvä palveluohjain voi toimia ajanvarauskutsujen vastaanottajana siten, että ajanvarauskutsun perusteella siirrytään varaamaan asiakkaalle aikaa sellaisesta palvelusta, jota vastaa ajanvarauskutsussa saatua palvelun luokkaa tai nimikettä (Service) / ks. Ajanvarauskutsut soveltamisohje
- AV04: Ajanvarauspalvelun tulisi pystyä muodostamaan asiakkaan kalenterimerkintä iCalendar-soveltamisohjeen mukaisesti
- AV07: menneisyydessä oleviin tapahtumiin kohdistuvien ajanvarausten tiedot tulee erottaa tulevaisuudessa oleviin tapahtumiin kohdistuvista asiakkailla tietoja näytettäessä
- TP06: Kaikkia asiakkaan suorittamia toimenpiteitä tulisi pystyä tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset.
- AV09: Ajanvarauspalvelu noudattaa käytettävissä tunnistautumISRatkaisuissa tunnistamisen ja käytönnhollinnan vaatimuksia TP01, TP02, TP03, TP04, TP06.
- AV10: Ajanvaraustietoja asiakkaalle esittävän palvelun ei tule näyttää asiakkaalle ajanvarauksen tietoja mikäli kyseessä on ammattilaisen tekemä ajanvaraus, jonka tietojen näkymisen ammattilainen on viivästänyt.

Tietojärjestelmäpalvelu	Omakanta (OK)
Käyttötarkoitus	Kanta-palveluissa sijaitsevien sosiaali- ja terveydenhuollon potilas- ja asiakastietojen näyttäminen asiakkaille, sähköisen asioinnin prosessien käynnistäminen, asiakkaan tekemä tietojen luovutusten seuranta, asiakkaan tekemien informointien, suostumusten ja kieltojen hallinta; asiakkaan tekemien tahdonilmaisujen säilyttäminen.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, puolesta-asioija
Toiminnot	Ajanvarauksen näkökulmasta: ajanvaraustietojen näyttäminen asiakkaalle, siirtyminen ajanvaraustiedoista asiointipalveluun esimerkiksi ajan siirtämistä tai perumista varten.
Tietosisällöt	Ajanvarausasiakirja, puolesta-asioinnin tiedot
Rajapinnat	Nojautuu arkistopalveluun ajanvarausasiakirjan saamiseksi. Voi toimia ajanvarauskutsun käynnistäjänä (selainintegraatio ajanvarausasiakirjassa olevan linkin pohjalta). Voi tukea tunnistamisen federointia kansallisten ja alueellisten palvelujen välillä (asiakkaan kertakirjautuminen).
Järjestelmät	Omakanta

Vaatimukset:

- OK04: Omakannan tulee pystyä toimimaan ajanvarausasiakirjan hyödyntäjänä.
- OK01: Omakannan tulee pystyä näyttämään ajanvarausasiakirjan tiedot asiakkaalle. Omakanta ei kuitenkaan saa näyttää alaikäisen puolesta-asioivalle huoltajalle sellaisia ajanvarauksia, joiden näyttämisen alaikäinen on kieltänyt.
- OK02: Omakannan tulisi mahdollistaa käyttäjän siirtyminen ajanvaraus- tai palveluohjainpalveluun ajanvarausasiakirjassa olevan linkin kautta (ajanvarauskutsu) ajanvarauksen siirtämistä tai perumista varten.
- OK03: Omakanta voi tukea asiakkaan kalenterimerkinnän muodostamista iCalendar-soveltamisohjeen mukaisesti asiakkaalle siten, että asiakas voi ladata sen henkilökohtaiseen kalenteriinsa.
- AV07: Menneisyydessä oleviin tapahtumiin kohdistuvien ajanvarausten tiedot tulee erottaa tulevaisuudessa oleviin tapahtumiin kohdistuvista asiakkaille tietoja näytettäessä.
- OK05: Omakannan tulee noudattaa käytettävissä tunnistautumiskäytännöissä tunnistamisen ja käytönnön vaatimuksia TP01, TP02, TP03, TP04, TP06.

7.2 Asiakkaan tai puolesta asioijan tunnistamisen liittyvät vaatimukset

Tietojärjestelmäpalvelu	Tunnistuspalvelut (Asiakkaan tunnistus, Tunnistus ja valtuutus) (TP)
Käyttötarkoitus ja toiminnot	Asiakkaan tunnistaminen ja yksilöinti Puolesta asioinnin palvelut mm. valtuutus
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, puolesta-asioija
Tietosisällöt	Tunnistus- ja tunnistetiedot
Rajapinnat	tunnistus- ja valtuutuspalvelujen rajapintakuvaukset
Järjestelmät	suomi.fi tunnistamis- ja valtuutuspalvelu, muut sähköisessä asiointissa käytetyt tunnistamispalvelut

Vaatimukset:

- TP01: Asiakkaan tai puolesta asioijan tunnistamisessa tulee käyttää verkkopalveluissa vahvaa tunnistamisen menetelmää, mikäli käyttäjä pääsee näkemään asiakkaan ajanvaraus- ja potilastietoja tai suorittamaan palvelun kautta aikojen siirtoihin tai peruutuksiin liittyviä ajanvaraustoimenpiteitä. Asiakas voi esittää ajanvarauspyyntöjä myös ilman käyttäjän vahvaa tunnistamista, mutta hoitoon liittyvien henkilötietojen, asiakkuus- tai terveystietojen saanti tehtyä ajanvarausta laajemmin vaatii aina vahvan sähköisen tunnistautumisen ja todentamisen (T136, Ke47, Ke09, G121, G126, T154, T171, T170).
 - TP01.1: Asiakkaan aloitteesta varattaviin palveluihin voidaan avata sähköinen ajanvarausmahdollisuus ilman käyttäjän vahvaa tunnistamista, mutta näin tehdyn ajanvarauksen pohjalta ei saa avautua varauksen tekevälle käyttäjälle laajempaa pääsyä asiakkaan tietoihin. Välitön kuittaus tehdystä ajanvarauksesta voidaan toimittaa myös käyttäjille, jotka eivät ole vahvasti tunnistautuneita, mutta samalla tunnistautumistavalla ei näytetä esimerkiksi aiemmin tehtyjen ajanvarauksen tietoja (T140).
 - TP01.2: Palveluntuottajan aloitteesta suoraan ja henkilökohtaisesti asiakkaalle toimitettaviin ajanvarauspyyntöihin tai -ehdotuksiin ei edellytetä ylimääräisiä tunnistustoimenpiteitä, vaan saadun pyynnön tai ehdotuksen pohjalta voi edetä suoraan ajanvaraukseen tai varatun ajan hyväksymiseen (esimerkiksi tekstiviestiehdotus, suojattu linkki asiakkaalle avattuun ajanvarauskalenteriin, josta ajan voi varata) (T137, Ke46).
 - TP01.3: Tunnisteellisten web-pohjaisten sähköisten ajanvarauspalvelujen tulisi tukea tunnistamisen federointia Suomi.fi tunnistus-palvelusta ja ko. tunnistuspalvelun tukemia verkkopankki-, mobiilivarmenne- ja varmennekorttintunnistautumisia (mm. integrointi ajanvarauspalveluun / alueelliseen asiointijärjestelmään sekä Omakantaan) (Ke48, ent. TP03, TP04)
 - TP01.4: Vahvasti tunnistautuneena asioivalle asiakkaalle tai puolesta-asioijalle voidaan aikojen varaamisen lisäksi avata mahdollisuuksia asioida ja nähdä omia tietojaan laajemmin kuin pelkät välittömät aikojen varaamisen toimenpiteet. Tällöin mahdollistuvat myös asiakkuustietojen ja henkilökohtaisten ”pysyvien” preferenssien huomiointi asiointissa, tietojen esittäminen taustajärjestelmistä tai tietovarannoista ja muut vastaavatyypiset palvelut (T138)
- TP02: Ajanvaraus- ja asiointipalveluissa tulisi tukea puolesta-asiointiin liittyvää tunnistamista, jonka kautta puolesta-asioija pääsee suorittamaan vastaavia ajanvaraustoimenpiteitä kuin asiakas itse

- TP02.1: Kaikkia asiakkaan suorittamia toimenpiteitä tulisi pystyä tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset (ent. TP06)
- TP02.2: Asiointipalvelussa on noudatettava puolesta-asioinnin rajoituksia ajanvaraustietojen osalta vastaavalla tavalla kuin muiden asiakas- ja potilastietojen näyttämässä puolesta-asioinnin määrittelyjen mukaisesti.
- TP02.3: Sähköisissä palveluissa tai portaaleissa joissa käyttäjä on vahvasti tunnistaunut, voidaan mahdollistaa toisen puolesta toimiminen esimerkiksi erillisten "toisen puolesta varaaminen" toimintojen kautta, jos huoltajuus-, holhous- tai valtuutussuhde selvitetään [Suomi.fi](https://www.suomi.fi) valtuudet-palvelusta tai palveluntuottajan taustarekisteristä tai -järjestelmästä (T141, Ke51)

Tietojärjestelmäpalvelu	Suostumusten ja kieltojen hallinta (SK)
Käyttötarkoitus	Tietojen luovuttamisen ohjaus asiakkaan palveluihin osallistuville palveluntuottajille asiakkaan asettamien suostumusten ja kieltojen perusteella. Asiakas voi palvelun käytön hyväksyessään suostua palvelussa tarvittavaan tietojen käyttöön ja luovuttamiseen (sähköisen asioinnin sopimus), tai käytön ja luovuttamisen suostumuksia voidaan kysyä asiakkaalta eri asiointitoimenpiteiden yhteydessä.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, puolesta-asioija
Tietosisällöt	Suostumus- ja kieltotiedot
Rajapinnat	Tietojen luovuttamiseen, kieltoihin ja informointeihin liittyvät Kanta-rajapinnat
Järjestelmät	Suostumuksia ja kieltoja hallinnoivat järjestelmät: Omakanta, resursseja hallinnoiva järjestelmä, mahdollisesti jatkossa asiointipalvelut

Vaatimukset:

- SK01: Ajanvarauspalveluissa syntyviä asiakastietoja ei saa luovuttaa eri rekisterien välillä tai sivullisille ilman asiakkaan suostumusta tai muuta lakisääteistä perustetta. Suostumus palvelussa välttämättömään tietojen käyttöön tai luovutukseen voi olla osa palvelun käytön hyväksymistä. Ajanvarauspalvelu, palveluohjain tai asiointiympäristö voi nojautua erillisen suostumus- tai kieltopalvelun käyttöön asiakkaan suostumusten ja kieltojen hallinnassa.
- SK02: Kanta-palvelujen kautta saatavia ajanvaraustietoja koskevat samat luovutus-, kiello- ja suostumusmekanismi kuin vastaavia hoitoasiakirjoja (ks. myös ajanvarausasiakirjan vaatimukset).

7.3 Muiden asiointipalvelujen ja asiakkaan henkilökohtaisten palvelujen vaatimukset

Tietojärjestelmäpalvelu	Ilmoitus- ja vahvistuspalvelu (IV)
Käyttötarkoitus	Asiakkaalle tai tämän yhteyshenkilölle lähetettävien viestien, ajanvarauspyyntöjen, ajanvarausehdotusten, vahvistusten ja muistutusten hallinta. Käyttökohteita mm. ajanvarausehdotukset ja ajanvarausehdotuksen hyväksyminen tai hylkäys (T161)

Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, ammattilainen viestinnän käynnistäjänä
Toiminnot	Ajanvarausehdotusten hallinta, viestien lähettäminen asiakkaalle, ajanvarauskehotuksen lähettäminen, ajanvarausvahvistuksen lähettäminen, varatusta ajasta muistuttaminen, peruutus- tai siirtoilmoituksen lähettäminen, alustavan varauksen vahvistus. Yksinkertaisimmillaan palvelu toimittaa vain vahvistuksia ja muistutuksia. Ajanvarausehdotusten hallinnassa tarvitaan kaksisuuntaista viestintää.
Tietosisällöt	Ajanvarausehdotusten tiedot, muistutusten tiedot, vahvistusten tiedot, asiakkaan kalenterimerkintöjen tiedot. THL - Viestintäkanava -koodisto asiakkaan suuntaan lähetettävien viestien ilmaisemiseen.
Rajapinnat	Muistutuspalvelun rajapinta, asiakkaan kalenterimerkinnät rajapinta
Järjestelmät	Tekstiviestipalvelut, suomi.fi viestit-palvelu, ajanvaraustietojen hyödyntäjä-roolissa toimivat palvelut, ilmoitus- ja vahvistuspalveluita on toteutettu myös potilashallinnon toiminnanohjauksen yhteyteen ja sähköpostiviestejä hyödyntäen

Vaatimukset:

- IV01: ilmoitus- ja vahvistuspalvelun tulisi tukea asiakkaalle haluttuun aikaan lähetettäviä muistutuksia varatusta tapahtumasta
- IV02: ilmoitus- ja vahvistuspalvelu voi tukea ajanvarausehdotusta (ehdotetun ajan lähettäminen ja asiakkaan vahvistuksen pohjalta tehtävä alustavasti varatun ajan vahvistaminen)
- IV03: ilmoitus- ja vahvistuspalvelu voi tukea asiakkaalle lähetettäviä ilmoituksia esimerkiksi aikojen massasiirroista tai perumisista (esim. terveydenhuollon ammattihenkilön sairastuminen tai muu massaperuustapaus)
- IV04: ilmoitus- ja vahvistuspalvelu voi liittyä peruutusaikapalveluun
- IV05: ilmoitus- ja vahvistuspalvelussa tulisi hyödyntää THL - viestintäkanava-koodistoa sen ilmaisemiseen, mitä viestintäkanavaa asiakkaalle käytetään; viestintäkanavan valinta voi perustua myös asiakkaan omiin asiointipreferensseihin.
- IV06: ilmoitus- ja vahvistuspalvelun kautta tehdyn ajan vahvistamisen tuloksena syntyvästä ajanvarauksesta on muodostettava ajanvarausasiakirja ja lähetettävä se arkistopalveluun toteuttaen ajanvarauksen muodostaja -sovellusroolin mukaiset vaatimukset; alustavasti varatusta / tarjotusta ajasta (ajanvaraus tilassa "ehdotettu") ei lähetetä ajanvarausasiakirjaa arkistopalveluun ellei palvelutapahtumatietoa ja palveluntoteuttajatietoa pystytä tuottamaan (kts. AM54).
- TP06: Kaikkia asiakkaan suorittamia toimenpiteitä tulisi pystyä tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset.
- IV07: mikäli muistutuksia, ilmoituksia tai vahvistuksia lähetetään puolesta-asioijalle, joka on alaikäisen huoltaja, tulee toteutuksessa huomioida puolesta-asioinnin valtakunnalliset vaatimukset ja toimintamallit.

Tietojärjestelmäpalvelu	Peruutusaikapalvelu (PA)
Käyttötarkoitus	Ajanvarausehdotusten tekeminen asiakkaalle; aikojen tarjoaminen uusille asiakkaille,

	mikäli varattu aika siirtyy tai peruutetaan.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, tarvittaessa ammattilainen.
Toiminnot	Ajanvarausehdotusten hallinta
Tietosisällöt	Ajanvarausehdotus, ajanvaraustiedot
Rajapinnat	Peruutusaikapalvelua voi ohjata palveluohjain. Peruutusaikojen tarjoaminen toteutetaan usein ilmoitus- ja vahvistuspalvelun kautta.
Järjestelmät	Yhdistettävissä palveluohjaimen kautta (suositus), mutta toteutuksia myös palveluntuottajan toiminnanohjausjärjestelmien tai resursseja hallinnoivien järjestelmien yhteydessä.

Vaatimukset:

- PA01: peruutusaikapalvelu voi toimia palveluohjaimen ohjauksessa tai liittyä palveluohjaimeen
- PA02: peruutusaikapalvelu voi käynnistää peruutusaikojen tarjoamisen peruutustapahtuman tai ilmoituksen seurauksena.
- PA03: peruutusaikapalvelu voi nojautua ilmoitus- ja vahvistuspalveluun asiakkaan suuntaan lähetettävissä viesteissä.
- PA05: peruutusaikapalvelun kautta tehtävistä ajanvaraustoimenpiteistä tulee syntyä tarvittavat ajanvaraustiedot resursseja hallinnoiviin järjestelmiin ja ajanvarausasiakirja ajanvarausasiakirjan muodostaja (AM) -vaatimusten mukaisesti.
- TP06: Kaikkia asiakkaan suorittamia toimenpiteitä tulisi pystyä tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset.
- PA04: poistettu

Tietojärjestelmäpalvelu	Palveluhakemisto (PH)
Käyttötarkoitus	Palvelu, jonka kautta asiakas tai ulkoinen varaaja etsii asiakkaalle sopivia palveluja esimerkiksi sisällön, sijainnin ja palveluntuottajan perusteella. Sisältää tiedot palveluista ja yksiköistä, jotka eri palveluja tarjoavat. Voi tarjota asiakkaalle käyttöliittymän palvelujen hakemiseen. Voi kutsua ajanvarauspalvelua, mikäli asiakas siirtyy löytämästään palvelusta ajanvaraukseen. Voi tarjota toiminnallisuuksia palvelujen löytämiseen, arviointiin, palautteen antamiseen jne. On toteutettavissa valtakunnallisena tai alueellisena, ja myös palveluntuottajan (esim. kunta / shp) web-sivuilla voi olla rajattu palveluhakemisto. Palveluhakemisto voi perustua selkeään ja yksiselitteiseen hierarkiaan (esim. alue – organisaatio – vastuutaso – asiointipiste: Etelä-Savo – ESSHP – Mikkelin keskussairaala – Fysiatrian pkl ESSHP). Palveluhakemistojen tulisi tukea palvelujen löydettävyyttä myös yleisesti käytettyjen hakukoneiden kautta.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, puolesta asioija
Toiminnot	Palvelujen etsiminen ja haku, palvelun valinta, palveluntuottajan valinta
Tietosisällöt	Palveluyksikkötiedot
Rajapinnat	Palveluhakemistosta on pystyttävä siirtymään ajanvarauspalveluun ja palveluhakemistossa ja ajanvarauspalvelussa tulisi pyrkiä hyödyntämään samoja organisaatio- ja palvelutietojen taustarekistereitä (kuten yksikkötiedot ja tiedot yksi-

	köiden tarjoamista palveluista). Ks. koodistopalvelun ja yksikkörekisterin rajapinnat.
Järjestelmät	Esim. Hyvis sähköisten palvelujen hakemisto, Palveluvaaka / SADe palveluhakemisto

Integraatiovaatimukset:

- PH04: Palveluhakemiston tulee mahdollistaa kansalaiskäyttäjän siirtyminen sähköiseen ajanvarauspalveluun, jos ajanvarauspalvelun osoite on ilmoitettu palveluhakemistoon. Kutnussa on mahdollista hyödyntää ajanvarauskutsun Service-rajapintaa, mikäli palveluhakemistossa hyödynnetään kansallisia palvelunimikkeistöjä ja -luokituksia.
- PH01: Palveluhakemiston tulisi mahdollistaa asiakkaan hakeutuminen palveluun siten, että asiakkaan hakemistosta tekemät valinnat voidaan välittää ajanvarauspalveluun tai palveluohjaimeen (ajanvarauskutsu). Ajanvarauskutsujen toteuttamista varten palveluhakemistossa (tai sen pohjana olevassa yksikkörekisterissä) on oltavat tiedot eri yksiköiden sähköisten asiointipalvelujen osoitteista. Suositeltavaa on, että tieto on myös siitä, tukevatko nämä asiointipalvelut ajanvarauskutsujen tekemistä.
- PH02: Palveluhakemiston tulisi nojautua yksikkörekisterissä ylläpidettäviin tietoihin siten, että tietoja ei ylläpidetä erikseen yksikkörekisterissä ja palveluhakemistossa.
- PH03: Palveluhakemiston tulee sisältää yksikkötiedot siten, että palvelupisteestä on tiedot palvelupisteen käyntiä ja löytämistä varten tarvittavalla tarkkuustasolla.

Tietojärjestelmäpalvelu	Riskitesti / palvelun tarpeen arviointi (RT)
Käyttötarkoitus	Palvelu, jossa voidaan arvioida terveys- tai hyvinvointiriskejä tai asiakkaan palvelujen tarvetta. Riskitestin tulos voi olla yksi ajanvarauksen ohjaustieto. Vastaavalla perusmallilla on toteutettavissa myös sosiaalihuollon palvelumahdollisuuksien tunnistamista.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas (itse suoritettavat testit)
Toiminnot	Terveys- tai hyvinvointiriskin arviointi
Tietosisällöt	Testikohtaiset tulostiedot, itsetestausraportti
Rajapinnat	Voi mahdollistaa ajanvarauspalveluun, palveluohjaimeen tai palveluhakemistoon siirtymisen ajanvarauskutsulla.
Järjestelmät	web-pohjaiset riskilaskurit, hyvinvointitestit

Integraatiovaatimukset:

- RT01: Riskitestipalvelusta tulisi olla mahdollista siirtyä ajanvaraus- tai palveluohjainpalveluun siten, että riskipisteet tai tulokset voidaan välittää siirtymisen yhteydessä (ajanvarauskutsu).
- RT02, RT03: poistettu (ajanvarauksiin liittymättömiä vaatimuksia aiemmissa versioissa)

Tietojärjestelmäpalvelu	Esitietopalvelu (ET)
Käyttötarkoitus	Asiakkaalta hoitoa tai palveluja varten tarvittavien tietojen kokoaminen.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas, ammattilainen

peet	
Toiminnot	Ajanvarauksen ja palveluohjauksen näkökulmasta: varattavaa tapahtumaa varten tarvittavien lisätietojen tai esitietojen kokoaminen asiakkaalta
Tietosisällöt	Ohjaustiedot (osana muita koottavia esitietoja)
Rajapinnat	Esitietopalvelun kutsuminen (esim. palveluohjaimen ohjaamasta prosessista) Esitietopalvelussa koottujen tietojen toimittaminen jatkohyödynnettäväksi (esim. palveluohjaimelle)
Järjestelmät	Alueelliset asiointipalvelut, palveluntuottajan toiminnanohjausjärjestelmään tai asiakas- tai potilastietojärjestelmään integroidut esitietolomakkeet

Integraatiovaatimukset:

- ET01: Esitietopalvelun tulisi olla integroitavissa palveluohjaimen ohjaamiin prosesseihin (asiakas- tai hoitopolkuihin).
- ET02: Esitietopalvelussa koottavat tiedot tulisi pystyä välittämään palveluohjaimeen siltä osin, kuin niitä käytetään asiakas- tai hoitopolkujen ohjaustietoina
- ET03: Esitietopalveluun liittyvät herätteet asiakkaalle (esimerkiksi pyyntö käydä täyttämässä käyntiin liittyvät esitiedot) ja esitietojen hyödyntäminen palveluohjauksessa tulisi määritellä siten, että asiakaspolkujen hallinnassa ja/tai palvelutuotteiden hallinnassa määritellyt tiedot ohjaavat sitä, koska asiakkaalta pyydetään esitietoja, mitä tietoja pyydetään, ja kuinka pyydetty esitiedot välitetään prosessissa eteenpäin.
- ET04: Esitietopalvelussa koottujen tietojen tulee olla hyödynnettävissä ajanvaraukseen liittyvässä tapahtumassa (palvelun toteuttamisessa) esimerkiksi palveluntuottajan toiminnanohjauksen, potilas- tai asiakaskertomuksen tai asiakkuuspalvelun kautta.
- ET06: Onnistuneen ajanvaraustoimenpiteen jälkeen asiakas tulisi ohjata sähköiseen esitietopalveluun, mikäli varattuun palveluun tarvitaan esitietojen täyttämistä.
- ET05: poistettu (ajanvaraukseen liittymätön vaatimus)
- TP06: Kaikkia asiakkaan suorittamia toimenpiteitä tulisi pystyä tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset.

Tietojärjestelmäpalvelu	Asiakkaan kalenteri (AK)
Käyttötarkoitus	Palvelu, joka kokoaa asiakkaalle näkymän hänen henkilökohtaisesta kalenteristaan. Voi olla asiakkaan osin tai kokonaan hallinnoima.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas
Toiminnot	Asiakkaan henkilökohtaisen kalenterin hallinta
Tietosisällöt	Kalenterimerkintöjen tiedot, ajanvaraustiedot (osajoukko)
Rajapinnat	iCalendar-rajapinta ajanvarauspalvelusta henkilökohtaiseen kalenteriin siirtämiseksi
Järjestelmät	Esimerkkejä: asiointiympäristössä sijaitseva asiakkaan kalenteri, asiointitilin kalenteri, Outlook-kalenteri, Google calendar

Integrointivaatimukset:

- AK01: Asiakkaan kalenteripalvelun tulisi tukea tietojen lataamista kalenteriin hyväksytyn ajanvaraustoimenpiteen jälkeen (esimerkiksi onnistuneen web-ajanvarauksen tai ajanvarauksen siirron jälkeen ”lataa kalenteriisi” linkin näyttäminen, josta tiedon saa ladattua asiakkaan kalenterirajapinta-määrittelyn mukaisesti).
- AK02: Asiakkaan kalenterirajapinta voi tukea ajanvarauksen kalenterimerkinnän lähettämistä asiakkalle esimerkiksi sähköposti / kalenteriohjelmiston kautta
- AK03: Asiakkaan kalenteripalvelu voi tukea asiakkaalle tarjotun asiointikalenterin näkymän päivittämistä ajanvaraustoimenpiteiden tuloksena (esim. tietyn palveluntuottajan tarjoama ”asiakkaan kalenterinäkömä”)
- AK04: Asiakkaan kalenterirajapinnassa suositellaan siirrettäväksi vain sellaisia tietoja, joista ei paljastu yksityiskohtaisia arkaluonteisia asiakastietoja. Asiakasta on informoitava siitä, että hän itse vastaa lataamiensa tietojen suojaamisesta tietojen saannin jälkeen.

Tietojärjestelmäpalvelu	Hyvinvointisovellukset (HS)
Käyttötarkoitus	Kansalaisen hallinnassa oleva sovellus, joka voi integroitua Kanta Omatietovarantoon, ja johon voidaan tallentaa ja jolla voidaan hyödyntää omia terveys- ja hyvinvointitietoja. Voi toimia ajanvaraustietojen hyödyntäjä-roolissa, mikäli integroituu arkistopalveluun suoraan tai välillisesti. Voi näyttää sisältämiään tietoja mukaan lukien ajanvaraustiedot. Omahoitoon ja itsehoitoon kehitetyt sovellukset pystyvät hyödyntämään Omatietovaranto-tietovaraston tietoja.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakas tai puolesta-asioija
Toiminnot	(suhteessa ajanvaraukseen:) Varattujen aikojen katselu. Voi tukea siirtymistä aikojen varaamiseen, varatun ajan perumiseen tai siirtämiseen / asiointipalveluun. Voi tukea varatun ajan tietojen siirtämistä asiakkaan kalenteriin.
Tietosisällöt	Ajanvaraustiedot, (sisältää myös muita asiakkaan henkilökohtaisia tietoja)
Rajapinnat	Ajanvarausasiakirjan vastaanottaminen tai haku. Voi tukea ajanvarauskutsun käynnistämistä ajan siirtämiseksi tai perumiseksi.
Järjestelmät	Hyvinvointisovellukset
Lisätietoja	Ajanvaraustiedot eivät ole ensisijaisesti Omatietovarantoon tallennettavia tietoja, koska ne ovat osa palvelunantajan palvelujen järjestämisessä ja toteuttamisessa syntyviä tietoja ja kuvaavat palveluntuottajan sitoutumista tietyn palvelun tuottamiseen.

Integrointivaatimukset:

- HS07: Vaatimua HS01 voidaan toteuttaa arkistopalvelun kautta, kun hyvinvointisovellusten liittäminen arkistopalveluun on mahdollista. Vastaaventyypisiä toiminnallisuuksia on mahdollista toteuttaa muiden rajapintojen kautta ennen tätä.
- HS01: Hyvinvointisovellus voi toimia ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä-roolissa.
- HS02: poistettu

- HS03: Hyvinvointisovellus voi tukea ajanvaraustietojen näyttämistä siten, että ajanvarausasiakirjassa olevien tietojen kautta (esim. asiointiurl) käyttäjä pystyy siirtymään asiointipalveluun ajan siirtämis- tai perumistoimenpiteitä varten, mikäli siirto tai peruminen on mahdollistettu.
- HS04: Hyvinvointisovellus voi tukea palveluihin hakeutumisessa ja sähköisen asioinnin ohjauksessa käytettävien ohjaus- ja asiakkuustietojen hallintaa integroituen riskitesteihin, ilmoitus- ja vahvistuspalveluun, Omakanta-palveluun, esitietopalveluihin, asiakkuuspalveluun.
- HS05: Hyvinvointisovellus voi tukea varattujen aikojen siirtämistä asiakkaan henkilökohtaiseen kalenteriin iCalendar-rajapinnan avulla.
- HS06: Hyvinvointisovellus voi tukea sitä, että asiakkaan suorittamia toimenpiteitä pystyy tekemään myös puolesta-asioija mikäli tällä on asianmukaiset oikeudet tai valtuutukset (ks. TP06).

8 Sote-palveluntuottajan tietojärjestelmäpalvelujen vaatimukset

Tässä luvussa kuvataan ajanvarausratkaisuihin liittyvät palveluntuottajien loogiset tietojärjestelmäpalvelut ja niihin kohdistuvat vaatimukset. Palveluntuottajia koskevat lisäksi vaatimukset, jotka liittyvät varattavien palvelujen ja aikojen hallintaan (ks. luku 9).

Useissa tapauksissa potilas- tai asiakaskertomus, palveluntuottajan toiminnanohjaus ja resurssienhallinta sisältyvät palveluntuottajan perusjärjestelmään. Näihin tietojärjestelmäpalveluihin kohdistuvia vaatimuksia on tarkasteltava kokonaisuutena. Sote-ammattilaisten tekemiin ajanvaraustoimenpiteisiin toteutetut käyttöliittymät ovat terveydenhuollossa tyypillisesti osa potilashallinnon järjestelmiä.

8.1 Resurssienhallinnan ja toiminnanohjauksen vaatimukset

Tietojärjestelmäpalvelu	Palveluntuottajan toiminnanohjaus
Käyttötarkoitus	Palveluntuottajakohtainen toiminnanohjausjärjestelmä, joka tyypillisesti liittyy yhteen tai useampaan resurssiin hallinnoivaan järjestelmään. Ohjaa ainakin yhden palveluntuottajan sisäistä tuotantoprosessia, sisältäen esim. tuottajan sisäiset pyynnöt, usein työvuorosuunnitteluun ja resurssien optimointiin liittyviä ominaisuuksia. Palveluntuottajan sisäisessä toiminnanohjauksessa palvelutuotannon prosessia ja työnkuluja optimoidaan palvelutuotannon näkökulmasta. Toiminnanohjausjärjestelmässä voi olla myös ajanvarauksiin liittyviin tapahtumiin liittyviä toimintoja kuten ilmoittautumisjärjestelmä.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Palvelua tuottavat ja suunnittelevat ammattilaiset
Toiminnot	Tuotantoprosessin ohjaus, palvelutapahtumien hallinta
Tietosisällöt	Sote-palveluntuottajakohtaisen tuotannonohjauksen ohjaustiedot, työvuoro- ja resurssisuunnittelun tiedot, läheteet, pyynnöt, käynti- ja hoitajakso tiedot, palvelutapahtumatiedot, ilmoittautumistiedot, hakemukset
Rajapinnat	Lähetää ajanvaraus- ja asiointiprosessiin tarvittavia ohjaustietoja (ilmoituksina tai muilla tavoin) tai vastaa niihin liittyviin kyselyihin. Tulisi linkittyä palveluohjaimeen (alueellinen asiakasohjaus palveluohjaimessa, yksikön tuotannonohjaus ja resurssien optimointi palveluntuottajan toiminnanohjauksessa).
Järjestelmät	Esim. potilashallinnon perusjärjestelmät, radiologian ja laboratorion toiminnanohjausjärjestelmät (RIS, LIS)

Vaatimukset:

- TO01: palveluntuottajan toiminnanohjauksen tulisi toimia yhdessä resurssien hallinta-sovellusroolin kanssa siten, että jompikumpi sovellusrooli (tai molemmat sovellusroolit yhdessä) täyttävät kaikki resurssien hallinta -sovellusroolin kohdalla asetetut integraatiovaatimukset; näiden palvelujen välinen työnjako riippuu siitä, missä määrin kyseessä on sama järjestelmä ja mitä kautta integraatiot toteutetaan. Erityisesti palvelutapahtumaan liittyvät vaatimukset ovat keskeisiä palveluntuottajan toiminnanohjauksen kannalta.
- TO02: palveluntuottajan toiminnanohjauksen tulisi integroitua mahdolliseen alueelliseen hoito- tai asiakaspolkujen ohjaukseen siten, että asiakasprosessin ja tuotantoprosessin yhteensovittaminen on sujuvaa.
- TO03: palveluntuottajan toiminnanohjauksen tulisi tarjota ammattilaiselle yhteenvetonäkymä, jossa hyödynnetään arkistopalvelusta saatavia ajanvaraustietoja, yhdistettynä muihin keskeisiin asiakkaan tilannekuvaavaa kuvaaviin tietoihin.

Tietojärjestelmäpalvelu	Resurssien hallinta
Käyttötarkoitus	Palveluntuottajakohtainen tai alueellinen järjestelmä, joka hallinnoi varattavia resursseja. Resurssien hallinta toteutetaan usein osana potilashallinto- tai toiminnanohjausjärjestelmää. Se voi liittyä palveluntuottajan toiminnanohjausjärjestelmään ja sisältää paikallisia säännöstöjä palveluntuottajan työvuorosuunnittelun, asiakas- tai kuntalaskutuksen, hoidon tarpeen arvioinnin ja muiden seikkojen suhteen. Palveluntuottajan perusjärjestelmä toteuttaa usein tämän sovellusroolin. Mahdollistaa usein ammattilaiselle resurssien varaamisen suoraan paikallisen käyttöliittymän kautta. Resurssien hallinta -roolissa toimiva järjestelmä ei välttämättä ole erillinen järjestelmä.
Käyttäjät / käyttäjäta- rpeet	Palveluja suunnittelevat ja tuottavat ammattilaiset.
Toiminnot	Ajanvarausten hallinta (vapaiden aikojen kyselyt, aikojen varaaminen, peruminen, siirtäminen; vähintään resurssisiin liittyen, voi sisältää myös varaustuotteiden hallintaa)
Tietosisällöt	Hallinnoi: Resurssitiedot, resurssien kalenteritiedot (resurssien vapaat ajat ja varatut ajat) Voi tukea varaustuotteiden (ulospäin varattavaksi avattavat palvelut) määrittelyä ja luokittelua valtakunnallisten luokitusten avulla; varaustuotteen kalenteritiedot, ajanvaraustunnisteet, varaustuotteiden vapaat ja varatut ajat Hyödyntää: palveluyksiköiden perustiedot, asiakas- ja potilastiedot, asiakkaan ajanvaraustiedot.
Rajapinnat	Ajanvarausasiakirja: ajanvarausasiakirjan tuottaja ja hyödyntäjä. Ajanvaraustoimenpiteiden tukeminen resurssi- ja/tai varaustuotetasolla: resurssienhallintarajapinnat
Järjestelmät	Esim. potilashallinnon perusjärjestelmät, radiologian ja laboratorion toiminnanohjausjärjestelmät (RIS, LIS), varaustuotteiden hallintaan kehitetyt järjestelmät

Ajanvarauksen perustoimenpiteiden käyttöliittymävaatimukset ammattilaisille:

- RH21: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymän tulee tukea asiakkaan ajanvarausten hakua ja näyttämistä ammattilaiselle (sekä oman yksikön että muiden yksikköjen / palveluntuottajien ajanvarausten osalta)

- RH22: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymän tulee tukea uuden ajanvarauksen tekemistä asiakkaalle käyttäjän omaan palveluysikköön
- RH23: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymä voi tukea uuden ajanvarauksen tekemistä asiakkaalle muuhun kuin omaan palveluysikköön, mikäli palveluysikköjen välillä tämä on mahdollistettu (esim. säännöistöin ja sopimuksin)
- RH24: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymän tulee tukea ajanvarauksen ajankohdan siirtoa tai ajanvarauksen perumista käyttäjän omaan palveluysikköön
- RH25: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymä voi tukea ajanvarauksen ajankohdan siirtoa tai ajanvarauksen perumista muuhun kuin omaan palveluysikköön, mikäli palveluysikköjen välillä tämä on mahdollistettu (esim. säännöistöin ja sopimuksin)
- RH26: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymässä tehdyistä uusista ajanvarauksista, ajankohdan siirroista tai ajanvarauksen perumisista on luotava ajanvarausasiakirja tai sen uusi versio ja toimitettava se arkistopalveluun ajanvarausasiakirjan muodostaja (AM) vaatimusten mukaisesti
- RH27: ajanvarauksen ammattilaiskäyttöliittymän tulee tukea ajanvarausasiakirjan näkyvyyden viivästämistä ja viivästyksen purkamista potilastiedon arkiston määrittelyissä olevan vaatimuksen AHV17 mukaisesti

Integraatiovaatimukset – resurssien hallinnan:

- RH11: tulee tukea ajanvarausasiakirjan muodostamista ja lähettämistä, kun ajanvarausasiakirja muodostetaan ammattilaisen tekemän ajanvarauksen pohjalta
- RH20: tulee tukea ajanvarausasiakirjan uuden version muodostamista ja lähettämistä, kun ammattilainen muuttaa ajanvarausasiakirjassa kuvattua ajanvarausta
- RH01: tulee tarjota rajapinta resurssien vapaiden aikojen kyselyyn
- RH02: tulee tarjota rajapinta resurssien aikojen varaamiseen
- RH03: tulee tarjota rajapinta resursseilta varattujen aikojen peruuttamiseen
- RH04: tulee tarjota rajapinta resursseilta varattujen aikojen kyselyyn
- RH05: tulisi tarjota rajapinta resursseilta varattujen aikojen siirtämiseen ja muuttamiseen
- RH06: tulee tukea aikojen varaamiseen käytettävässä rajapinnassa varattuun aikaan liittyvän tai ajanvarauksen yhteydessä syntyneen palvelutapahtuman tietojen palauttamista, jos palvelutapahtumatieto on resursseja hallinnoivassa järjestelmässä
- RH07: voi tukea rajapinnoissa HL7 versio 3 SAV ajanvarausmäärittelyitä
- RH08: tulisi tukea FHIR-ajanvaraus soveltamisoppaan mukaisesti toteutettuja yllä kuvattuja rajapintoja
- RH09: tulisi tukea kyselyissä valtakunnallisten palvelunimike- ja asiointitapa-luokitusten mukaisia kyselyparametreja
- RH10: poistettu
- RH12: tulisi tukea rajapinnoissa ja tietosisällöissä ajanvarauksen tekijän yksilöintiä siten, että puolesta-asiointiratkaisut mahdollistuvat (varaaja voi olla joku muu kuin ammattilainen tai asiakas itse)
- RH13: tulisi luoda muuttumaton tunniste tehdyille ajanvaraukselle ja välittää se ajan varaajalle; tunnisteeseen tulee pysyä samana kun aikaa siirretään tai muutetaan
- RH14: tulisi tarjota rajapinta varaustuotteen vapaiden aikojen kyselyyn
- RH15: tulisi tarjota rajapinta varaustuotteen aikojen varaamiseen

- RH16: tulisi tarjota rajapinta varaustuotteen varattujen aikojen peruuttamiseen
- RH17: tulisi tarjota rajapinta varaustuotteen varattujen aikojen kyselyyn
- RH18: tulisi tarjota rajapinta varaustuotteen varattujen aikojen muuttamiseen
- RH19: tulee palauttaa varattujen aikojen kyselyssä vain sellaiset ajat, jotka ovat myös asiakkaalle näytettäviä (ei esim. aikoja, jotka terveydenhuollon ammattihenkilö on varannut itselleen tietyn asiakkaan asioiden käsittelyyn ilman asiakaskontaktia)

Tietojärjestelmäpalvelu	Potilas- tai asiakaskertomus
Käyttötarkoitus	Palvelun tuottajan järjestelmä, joka ylläpitää ja hyödyntää sähköisen potilas- tai asiakaskertomuksen tietoja. Voi sisältää, näyttää ja linkittää palveluihin ajanvaraustietoja ja toimia esim. ajanvarausasiakirjan vastaanottajana. Voi olla integroituna resurssien hallintaan ja palveluntuottajan toiminnanohjaukseen.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Ammattilaiset, erityisesti terveydenhuollon ammattihenkilöt, jatkossa sosiaali- huollon ammattilaiset
Toiminnot	Potilas- tai asiakaskertomuksen hallinta
Tietosisällöt	Ajanvaraustiedot, tarvittaessa osana potilaskertomusta
Rajapinnat	Potilas- tai asiakasasiakirjojen hallinta, arkistointi ja hakeminen
Järjestelmät	Esim. perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai yksityisten palvelujen tuottajien potilaskertomusjärjestelmät

Integraatiovaatimukset:

- PK01: potilas- tai asiakaskertomuksen tulisi pystyä hakemaan ajanvarausasiakirja ja näyttämään se ajanvarauksen näkymässä (AJANV). Ajanvaraukseen liittyviä tietoja on sallittua näyttää myös osana potilashallinnon näkymää (PHAL) tai osana integroituja visuaalisia näkymiä.
- PK02: potilas- tai asiakaskertomuksesta tulisi olla mahdollista tehdä ajanvaraustoimenpiteitä (tai siirtyä tekemään ajanvaraustoimenpiteitä) kuten ajan peruminen tai siirto, esimerkiksi asiakkaan käynnin tai puhelimitse tehtävien yhteydenottojen (jotka johtavat ammattilaisen tekemiin ajanvaraustoimenpiteisiin) yhteydessä; näissä tilanteissa tehdyistä ajanvaraustoimenpiteistä on välitettävä tiedot muille palveluille esimerkiksi ilmoitusten kautta ja päivitettävä ajanvaraustiedot kuten ajanvarausasiakirja.

8.2 Ammattilaiskäyttäjien ja käyttövaltuuksien hallinta

Tietojärjestelmäpalvelu	Ammattilaiskäyttäjien käyttövaltuuksien hallinta
Käyttötarkoitus	Ammattilaiskäyttäjien ja heidän käyttövaltuuksiensa hallinta
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Pääkäyttäjät, ylläpitäjät, muu erikseen määritelty hallintohenkilöstö
Toiminnot	Käyttövaltuus- ja käyttäjähallinnan toiminnot

Tietosisällöt	Ammattilaisen käyttäjä- ja tunnistautumistiedot, käyttövaltuustiedot
Rajapinnat	Käyttäjähakemistojen ja käyttövaltuusrekisterien rajapinnat
Järjestelmät	Rajapintoja tarjoavat: IdM- ja IAM-ratkaisut, sote-palveluntuottajan perusjärjestelmät (palveluntuottajan toiminnanohjaus, potilas- tai asiakaskertomus), single sign-on-ratkaisut mukaan lukien kontekstinhallinta, käyttäjähakemistot (esim. LDAP/ActiveDirectory), ammattilaisen tunnistuspalvelut. Rajapintoja hyödyntävät: tietojärjestelmäroolit tai -palvelut, joita ammattilainen käyttää.

Integraatiovaatimukset:

- KH01: ammattilaiselle tarjottavien ajanvaraus- ja palvelunhallintasovellusten ja -käyttöliittymien tulisi olla sote-palveluntuottajan keskitetyn käyttäjä- ja käyttövaltuushallinnan piirissä.
- KH02: osana ammattilaisten käytönhallintaa on määriteltävä käyttäjät tai käyttäjäryhmät, jotka pääsevät katsomaan asiakkaiden ajanvaraustietoja
- KH03: osana ammattilaisten käytönhallintaa on määriteltävä käyttäjät tai käyttäjäryhmät, jotka pääsevät tekemään ajanvarauksia asiakkaille ja jotka pääsevät siirtämään tai muuttamaan asiakkaille tehtyjä ajanvarauksia (ks. myös potilastiedon arkiston linjaus KHL2).
- KH04: ammattilaiskäyttäjien käyttövaltuudet ajanvaraustietojen hakemiseen on tarkistettava ennen tietojen hakemista (ks. myös potilastiedon arkiston vaatimus KHV2).

9 Ajanvarausten hallinnoinnin vaatimukset

Ajanvarausten hallinnoinnissa sote-palveluntuottaja hallinnoi varaustuotteita, joihin asiakas tai toisessa yksikössä toimiva ammattilainen voi kohdistaa ajanvaraus-toimenpiteitä. Varaustuotteiden pohjana voi olla alueellisesti sovittava palveluvalikoima. Palveluvalikoiman kuvaamisessa käytetään palvelun sisällön kuvaamiseen yhteisesti sovittua arvojoukkoa, joka perustuu valtakunnallisiin luokituksiin (kuten sote-palvelunimikkeistö, palvelutapahtumaluokitus). Ajanvarausten hallinnoinnin toiminnallisuudet voivat olla toteutettuna rajapintoihin nojautuvien alueellisten palvelujen tai integraatiopalvelujen avulla, tai ne voivat olla integroituja toimintoja resursseja hallinnoivissa tai toiminnanohjausjärjestelmissä (ks. luku 8).

9.1 Ajanvarausten hallinnoinnin loogiset tietojärjestelmäpalvelut

Tietojärjestelmäpalvelu	Varaustuotteiden hallinta
Käyttötarkoitus	Kokoaa ulkoista varausta varten tiedot varattavista palveluista ja linkittää resurssien kalenterit varaustuotteisiin. Linkittää yksikkötiedot ja/tai palveluhakemiston tiedot varaustuotteiden yksityiskohtaisiin tietoihin. Varaustuotteiden hallinnan kautta voidaan myös ylläpitää palvelujen ohjauksessa tarvittavia tietoja eri tuotteisiin tarvittavista ajanvarausoikeuksista ja eri palvelujen tarvitsemista tiedoista tai tietokentistä. Palveluntuottaja voi myös halutessaan linkittää varaustuotteita tarjoamiensa palvelujen osalta palveluhakemistoissa kuten suomi.fi palvelutietovarannossa ilmoitettuihin palveluihin.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Varaustuotteita hallinnoiva ammattilainen tai pääkäyttäjä
Toiminnot	Varaustuotteiden hallinta
Tietosisällöt	Hallinnoi: varaustuotteiden tiedot Hyödyntää: palveluyksiköiden tiedot, resurssien tiedot
Rajapinnat	Hyödynnettävät tiedot voivat tulla resursseja hallinnoivista järjestelmistä Palveluohjain, ajanvarauspalvelu ja asiakaspolkujen hallinta voivat hyödyntää varaustuotteiden hallinnan tietoja. Varaustuotteiden tiedot voivat olla tallennettuna alueelliseen palveluun, kuten alueellinen koodistopalvelu.
Järjestelmät	alueellisten asiointiratkaisujen koodistopalvelut, perustietojärjestelmä jossa varaustuotteiden hallinta

Integraatiovaatimukset:

- VH01: varaustuotteiden hallinnan tulee mahdollistaa varaustuotteiden yhdenmukainen nimeäminen ja liittäminen valtakunnalliseen palvelunimikkeistöön ja asiointitapaan
 - VH01.1: Varattavien palvelujen nimeämiseen ja sisällön kuvaamiseen käytetään yhtenäistä kansallista nimikkeistöä (sote-palvelunimikkeistö), jonka avulla palvelun tarvisija saa kuvan varattavan

palvelun sisällöstä. Samaa luokitusta voidaan käyttää myös, kun asiakkaan palvelutarve on tarpeen välittää esimerkiksi siirryttäessä hoidon tarpeen arvioinnista tai palveluhakemistosta ajanvarauspalveluihin. Alueellisesti tulee käyttää sote-palvelunimikkeistä tarkoituksenmukaista osajoukkoa (T143) ja myös kansallisesti tarkemmin määriteltävä osajoukko on mahdollinen.

- VH01.2: Varattavien palvelujen luokitteluun tulisi lisäksi käyttää palvelutapahtumaluokitusta, josta valitun luokan tulee sisällöllisesti vastata yksityiskohtaisemmasta palvelunimikkeistä valittua nimikettä.
- VH02: varaustuotteiden hallinta voi tarjota rajapinnan, jolla voi kysellä tai etsiä varaustuotteita (hakuvaimina esimerkiksi alue / organisaatio / yksikkö, tai palvelunimikkeet)
- VH03: varaustuotteiden hallinnan tulee integroitua ajanvarauspalveluun, asiakaspolkujen hallintaan ja/tai palveluohjaimeen siten, että määritellyt varaustuotteet päästään varaamaan tai käyttämään osana asiakaspolkuja
- VH04: varaustuotteiden hallinnan tulee pystyä linkittämään varaustuotteet resurssien hallinnassa käytettyihin resurssien kalentereihin
- VH05: varaustuotteiden hallinnan tulee pystyä linkittämään varaustuotteet yksikkörekisterin mukaisiin organisaatioihin ja palvelupisteisiin

Tietojärjestelmäpalvelu	Asiakaspolkujen hallinta
Käyttötarkoitus	Hallinnoi asiakas- ja/tai hoitopolkuja sekä säännöstöjä, joiden mukaisesti asiakkaalle avataan ajanvarausoikeuksia tai joiden kautta ohjataan toisiinsa liittyvien tapahtumien ajanvarauksia (esim. moniajanvaraus). Voi myös linkittää asiakaspolkuja määriteltyihin palvelupaketteihin, joiden kautta asiakkaita ohjataan käyttämään tiettyjä palveluja. Alueellisesti toteutettuna yhdistää tietoja useista taustajärjestelmistä ja mahdollistaa näiden tietojen pohjalta asiakkaalle hoito- ja palvelupolkujen säännöstöjen mukaisen itsevalinnan sekä prosessiohjauksen. Palvelu voi olla toteutettuna ajanvarausasiakirjan muodostaja -palvelun taustalle, mikäli osa varauksista perustuu alueellisesti hyödynnettäviin asiakaspolkuihin.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Asiakaspolkuja hallinnoiva ammattilainen tai pääkäyttäjä
Toiminnot	Asiakaspolkumallien hallinta
Tietosisällöt	Hallinnoi: asiakaspolkujen tiedot, palveluohjauksen säännöt Hyödyntää: palveluyksiköiden tiedot, varaustuotteiden tiedot
Rajapinnat	Osa hyödynnettävistä tiedoista voi tulla koodistopalvelusta Palveluohjain hyödyntää asiakaspolkujen hallinnan tietoja
Järjestelmät	alueellinen koodistopalvelu, perusjärjestelmä jossa varaustuotteiden hallinta

Integraatiovaatimukset:

- AP01: asiakaspolkujen hallinnan tulisi mahdollistaa varaustuotteiden liittäminen asiakaspolkumalleihin
- AP02: asiakaspolkujen hallinta voi liittyä palveluohjaimeen, tai asiakaspolkujen hallinnan tulee pystyä viemään asiakaspolkumallien tiedot palveluohjaimeen muodossa, jossa palveluohjain voi niitä hyödyntää asiakaskohtaisen asiakaspolun ohjaamisessa

Yksikkö- ja organisaatiorekisterien tietojen yhdistäminen varaustuotteisiin käsitellään varaustuotteiden hallinta- ja palveluohjain-kohdissa.

Tietojärjestelmäpalvelu	Palveluohjain
Käyttötarkoitus	Asiointiprosessin ohjauspalvelu, joka huolehtii alueellisista säännöstöistä ja asiakaspolun ohjauksesta ja sen vaiheiden etenemisestä liittyen esimerkiksi hoidon tarpeen arviointiin, toisiinsa liittyvien moniajanvarauksen osien ajallisiin riippuvuuksiin jne. Ohjaa asiointiprosessia asiakaspolun sääntöjen mukaisesti. Voi linkittää asiointiprosessiin esimerkiksi ajanvarauksia, esitietojen kyselyjä tai lomakepalveluita tai väestötason seulontaa (esim. asiakkaiden tunnisteet -> hoitopolkujen luonti -> pyynnöt / läheteet -> ajanvaraukset -> käyntien seuranta -> yhteenvedot). Palveluohjaimen ohjaamassa prosessissa optimointi tapahtuu ensisijaisesti asiakasprosessin näkökulmasta. Asiakaspolulla voi olla otsikko, joka voi muuttua. Ohjauksen lisäksi palveluohjain voi koota tietoja palvelujen seuranta varten ja auttaa tekemään havaintoja toisiinsa liittyvistä tapahtumista, esimerkkinä hoitopääsyn seuranta ja prosessien tunnuslukujen mittaaminen. Tapahtumien yhdistäminen asiakaspolkuun voi tapahtua asiakaspolkumallin kautta tai asiakkaan tai ammattilaisen toimenpiteillä. Palvelu voi olla toteutettuna ajanvarausasiakirjan muodostaja ja ajanvarausasiakirjan hyödyntäjä -palvelujen taustalle, mikäli ajanvaraukset kytketään laajempaan asiointiprosessin ohjaukseen.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Näkyä epäsuorasti asiakkaalle asiakaspolkunäkymän tai ajanvarauspalvelun ja muiden asiointipalvelujen kautta. Toimii terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja muiden ammattilaisten määrittelemien sääntöjen kautta.
Toiminnot	Asiointiprosessin ohjaus, palvelun valinta, palveluntuottajan valinta
Tietosisällöt	Hyödyntää: asiakaspolkumallit, asiakaspolun säännöt, varaustuotteiden tiedot, ulkoa tulevat asiakaspolkujen ohjaustiedot ja herätteet, asiakkuuspalvelun tuottamat tiedot Hallinnoi: asiakkaan asiakaspolun tiedot
Rajapinnat	Herätteet ja ilmoitukset: vastaanottaja Voi toimia ajanvarauskutsun vastaanottajana (ajanvarauspalvelun sijaan) Voi toimia ilmoitus- ja vahvistuspalvelun kutsujana Voi tarjota rajapinnan asiakaspolun tai prosessikuvauksen tietojen hakemiseen
Järjestelmät	alueellisten asiointipalvelujen palveluohjain-komponentit, prosessimoottori

Integraatiovaatimukset:

- PO01: palveluohjaimen tulisi pystyä hallinnoimaan asiakkaan asiakaspolkua ja luomaan sille yksilöllinen tunniste
- PO02: palveluohjaimen tulisi pystyä käyttämään asiakaspolkujen hallinnassa määriteltyjä asiakaspolkumalleja asiakkaan asiakaspolun pohjana
- PO03: palveluohjaimen tulisi integroitua ajanvarauspalveluun siten, että sillä on tieto asiakkaan asiakaspolkuun kuuluvista varauksista ja se voi ohjata esimerkiksi moniajanvaraukseen kuuluvien tapahtumien varaamista
- PO04: palveluohjaimen tulisi pystyä ottamaan vastaan asiakkaan asiakaspolkuun liittyviä ilmoituksia, jotka vaikuttavat asiakaspolun ohjaukseen
- PO05: palveluohjaimen tulisi toimia herätteiden lähettäjänä ilmoitus- ja vahvistuspalvelujen käytössä
- PO06: palveluohjain voi tukea hoitoon pääsyn seurannan tietojen kokoamista ja raportoimista

- PO07: palveluohjain voi toimia herätteiden tai pyyntöjen välittäjänä ja tulosten / ilmoitusten vastaanottajana palveluntuottajan toiminnanohjauksen suuntaan
- PO08: palveluohjain voi toimia riskitestin tulosten vastaanottajana (ajanvarauskutsu tai muu mekanismi)
- PO09: palveluohjain voi toimia asiakkaan palveluhakemistossa tekemien palvelu- tai yksikkötietojen vastaanottajana asiakkaan hakeutuessa palveluun (ajanvarauskutsussa muodostaen edustapalvelun ajanvarauspalvelulle, tai muulla mekanismilla toteutettu siirtyminen palveluhakemistosta)
- PO10: asiakaspolkuun voidaan linkittää tapahtumia ennen niiden toteutumista tai toteutumisen jälkeen
- PO11: palveluohjain voi hyödyntää asiakaskohtaisten suunnitelmien tietoja
- PO12: palveluohjain voi tarjota asiakaspolun tai tapahtumien seurantatietoja rajapinnan kautta
- PO13: palveluohjain voi toimia ajanvarauksen muutos- tai perusmispyyntöön käytettävän ajanvarauskutsun vastaanottajana (vaihtoehtoisesti ajanvarauspalvelu voi toimia tässä roolissa)

Tietojärjestelmäpalvelu	Asiakkuuspalvelu
Käyttötarkoitus	Asiakaskohtaisten asioinnin taustatietojen ja asiakkuuksien hallinta
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Pääkäyttäjät ja palvelujen suunnittelijat, asiakaspolkumallien suunnittelijat
Toiminnot	Asiakkuustietojen kokoaminen ja säilyttäminen, asiakkuuteen liittyvien tietojen toimittaminen niiden tarvitsijoille (esim. palveluohjaimelle).
Tietosisällöt	Sisältää ja hallinnoi asiointissa tarvittavia tietoja asiakkaasta, mukaan lukien mahdolliset asiakkaan yhteys- ja viestintäkanavatiedot, voi sisältää tiedot asiakkaan asiakkuuksista kuten kuntalaisuus, alue, asiakkaan palveluntuottajat, jne. Voi myös tukea palvelun tarpeen pohjalta tehtävää asiakkuuden tarpeen arviointia.
Rajapinnat	Palveluohjain hyödyntää asiakkuustietoja. Asiointisuhteen kysely (mihin organisaatioon on asiointisuhte tai asiakassuhde) Yhteys- ja viestintäkanavatietojen lähteitä ovat mm. väestötietojärjestelmä VTJ ja sähköisen asioinnin palvelut (kuten alueelliset asiointipalvelut tai kansallisen palveluarkkitehtuurin palvelut, joissa asiakas voi ylläpitää yhteystietojaan tai tietoa viestintäkanavista.
Järjestelmät	alueellisten asiointijärjestelmien asiointitietopalvelut

Integraatiovaatimukset:

- AS01: asiakkuuspalvelun kautta tulisi saada tiedot asiakaskohtaisista asiakkuuksista
- AS02: asiakkuuspalvelu voi tuottaa palveluohjaimen tarvitsemia ohjaustietoja asiakkuuteen liittyen, kuten tiedot palvelutarpeen tai asiakkuustarpeen arvioinnista, alue, kunta, suunnitelmaan liittyvät tilaukset, seulonnot, palveluun hakutuminen tai vireillepano, sopimukset
- AS03: asiakkuuspalvelu voi nojautua erityyppisiin asiakkuuden syntymistilanteisiin, kuten asiakkuuden syntyminen lomakkeeseen tai riskitestiin vastaamalla tai terveydenhuollon ammattihenkilön tekemä palvelun tarpeen arviointi
- AS04: asiakkuuspalvelu voi tarkistaa sekä asiointiin että hoitoon tai palveluihin liittyviä sopimuksia

9.2 Taustarekisteripalvelut

Ajanvarausten hallinnoinnissa tarvitaan yksikkö- ja koodistotietoja, joiden hallitsemiseen kohdistuvat vaatimukset ilmaistaan tässä määrittelyssä yksikkörekisterin ja koodistopalvelun. Palvelut voivat olla toteutettuna osana laajempia järjestelmiä.

Tietojärjestelmäpalvelu	Yksikkörekisteri
Käyttötarkoitus	Sisältää tiedot organisaatioista, palveluyksiköistä ja palvelupisteistä, joihin ajanvarauksia voidaan kohdistaa. Alueellinen tai kansallinen perustietovaranto, jota voidaan käyttää myös muuhun kuin ajanvarauksiin.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Ammattilaiset, jotka hallinnoivat yksiköiden tietoja
Toiminnot	Organisaatio- ja yksikkötietojen hallinta ja jakelu
Tietosisällöt	Organisaatioiden tiedot eri tasoilla (ainakin toimintayksikkö- ja palveluyksikkö-tasoilla)
Rajapinnat	Organisaatietietojen kysely yksikkörekisteristä. Koodistopalvelujen rajapintamäärittelyt (HL7 2005, THL 2007) hyödynnettävissä.
Järjestelmät	alueellinen koodistopalvelu, perustietojärjestelmä jossa varaustuotteiden hallinta. Kansallisen koodistopalvelun sote-organisaatiorekisteri tietolähteenä tai suoraan hyödynnettävänä, kun organisaatiorekisteri sisältää asiointiin soveltuvat palveluyksikköjen tiedot.

Integraatiovaatimukset:

- YR01: yksikkörekisterin tulee tuottaa yhdenmukaiset yksiköiden tiedot palveluhakemistolle, varaustuotteiden hallintaan, ajanvarauspalvelulle, palveluohjaimeen ja asiakaspolkujen hallintaan.
- YR02: Yksikkörekisterin tulisi tukea palveluntuottajan ja palvelupisteen tietoihin sähköisen ajanvarausosoitteen ilmaisemista, jolloin hakemiston tiedot tukevat sähköistä asiointia ja ajanvarauskutsujen toteuttamista (eli tietoa siitä, missä osoitteessa sijaitsevan asiointipalvelun kautta aikoja pääsee varaamaan).

Tietojärjestelmäpalvelu	Koodistopalvelu
Käyttötarkoitus	Ajanvarauksen taustarekisterien (master datan) hallinnointi. On myös mahdollista toteuttaa varaustuotteiden hallinta koodistopalvelun kautta. THL:n valtakunnallisen koodistopalvelun kautta hallinnoidaan valtakunnallisesti yhtenäiset taustarekisterit ja koodistot. Alueellista koodistopalvelua voidaan hyödyntää alueellisten rekisterien ja koodistojen hallintaan sekä yksikkörekisterin, varaustuotteiden hallinnan ja alueellisen palveluhakemiston toteuttamiseen.
Käyttäjät / käyttäjätarpeet	Ammattilaiset (pääkäyttäjät): koodistojen hyödyntäminen Ylläpito: koodistopalvelun hallinnoija

Toiminnot	Koodistojen hallinta ja jakelu
Tietosisällöt	Ajanvarauksen taustarekisterit kuten yksikkörekisteri (alue, organisaatio, vastuutaso, asiointipiste), palvelunimikkeistö, asiointitapa, myös sovitettuna alueelliseen käyttöön (arvojoukot) jne. Palvelu voi sisältää alueellisessa käytössä myös otsikoita, termejä ja sanastoja ammattilaisille ja kansalaisille, asiointipisteiden tietoja, tietoja alueellisesti käytetyistä palvelunimikkeistä ja asiointitavoista, varaustuotteiden alueellisesti koottuja tietoja ja muita tarvittavia tietoja.
Rajapinnat	Koodistopalvelun rajapintamäärittelyt (HL7 2005, THL 2007).
Järjestelmät	Alueellinen koodistopalvelu, kansallinen koodistopalvelu

Integraatiovaatimukset:

- KP01: koodistopalvelun tulee tukea yksikkö- ja palvelutietojen alueellista tai organisaatiokohtaista ylläpitoa ja yhdistämistä valtakunnallisiin luokituksiin ja rekistereihin; alueelliset tiedot voivat olla alijoukkoja valtakunnallisista koodistoista ja rekistereistä, tai niistä voi olla määriteltynä vastaavuudet valtakunnallisiin koodistoihin ja rekistereihin.
- KP02: koodistopalvelu voi integroitua varaustuotteiden ja asiakaspolkujen hallintaan, jolloin koodistopalvelun roolina on ylläpitää taustarekisterien ajantasaisia tietoja.

9.3 Integraatiopalvelut

Ajanvarausten hallinnoinnissa voidaan hyödyntää tietojen ja sovellusten integraatioon hyödynnettäviä palveluja, joita voivat olla mm. palveluväylä, asiakastietoja kokoavat palvelut ja eri taustajärjestelmistä tietoja integroivat ja kokoavat palvelut. Näiden palvelujen yksityiskohtaista työnjakoa tai yksityiskohtaisia vaatimuksia ei kuvata tässä dokumentissa, koska niiden tarve ja toteutustapa vaihtelee eri organisaatioissa ja palveluissa. Integraatiopalveluja voidaan hyödyntää esimerkiksi siihen, että tietyn taustajärjestelmän käyttämät protokollat ja tunnisteet määritetään ja saatetaan toimimaan yhteen alueellisesti tai valtakunnallisesti käytettävien palvelutuotteiden, luokitusten, koodistojen ja rajapintamäärittelyjen kanssa. Integraatiopalveluilla on myös mahdollista koota asiakkaan hyväksymän käytännön mukaisesti asiakas- tai hoitopoluissa tarvittavia asiakkaan tietoja eri lähteistä kuten asiakkaan täyttämistä lomakkeista, riskitesteistä, asiakas- tai potilasrekistereistä tai asiakkaan omista terveys- ja hyvinvointitiedoista. Näissä palveluissa voi olla tarpeen toteuttaa mm. seuraavia vaatimuksia suhteessa ajanvaraustietoihin ja -ratkaisuihin:

- IP01: integraatiopalvelut voivat tukea valtakunnallisten määrittelyjen mukaisten ajanvarausanomien tai integraatorajapintojen mukaisten teknisten protokollien sovittamista sovellus- tai ohjelmistokohtaisiin rajapintoihin
- IP02: integraatiopalvelut voivat tukea ilmoitusrajapintojen tai kyselyjen toteuttamista siten, että eri järjestelmien tukemista ilmoituksista tai kyselyistä saadaan tarvittavat ohjaus- tai ilmoitustiedot.
- IP03: integraatiopalvelut voivat liittyä esimerkiksi kansalliseen palveluväylään ajanvaraustietojen toimittamiseksi ulkoisiin palveluihin, mikäli tietojen toimittamiseen on suostumus tai muu lainmukainen peruste.
- IP04: integraatiopalveluja voidaan hyödyntää Kanta-liityntäpisteen tai teknisen Kanta-välityspalvelun toteuttamisessa.
- IP05: integraatiopalvelut voivat tukea ajanvaraustietojen lähettämistä tai kyselyä eri asiointipalveluissa tai palvelu- tai asiointinäkymissä hyödynnettäväksi.
- IP06: integraatiopalveluissa voi olla palvelu, joka toimii sovittimena ajanvarauspalvelun ja resurssienhallinnan välissä toteuttaen teknisesti niihin liittyviä integraatiovaatimuksia.

- IP07: integraatiopalveluissa voi olla palvelu, joka tukee palveluohjaimen tai asiakkuuspalvelun ja palvelutuottajan toiminnanohjauksen integraatiovaatimuksia.
- IP08: integraatiopalvelut voivat tukea ohjaustietojen kyselyjä (mm. asiakkuustiedot, pyynnöt, läheteet) tai niihin liittyviä ilmoituksia.
- IP09: integraatiopalveluissa tehtävät integraatiot, toiminnot ja tietojen yhdistelyt (asiakas-, potilas-, ointi- ja hyvinvointitiedot mukaan lukien esim. riskitestien tai palvelutarpeen arviointien tulokset) on toteutettava säädösten, asiakkaan suostumusten ja tehtyjen sopimusten puitteissa.
- IP10: integraatiopalveluissa voidaan koota ja välittää esim. palveluohjaimen, asiakkuuspalvelun, asiakaspolkujen hallinnan sekä palvelutuotteiden hallinnan tarvitsemia tai tuottamia tietoja.

Vaatimukset on koottu, yhdistetty ja täydennetty aiemmassa integraatioarkkitehtuuridokumentissa kuvatuista palveluväylän, taustajärjestelmäintegraation ja asiakastietojen koonnin tietojärjestelmäpalveluista.

Lähdeviittaukset

Ajanvarauskokonaisuuteen kuuluvat voimassa olevat määrittelyt:

[Sote-ajanvarauspalvelujen ja palveluohjauksen käsitteet](#)

[Sote-ajanvarauspalvelujen asiakkaan kalenterirajapinta: iCalendar-soveltamisohje](#)

[Ajanvarauskutsut sote-asiointipalveluissa: soveltamisohje](#)

[Sote-ajanvarauksen resurssienhallintaintegraatiot: HL7 versio 3 SAV soveltamisohje](#)

[HyvisSADe-ajanvarauspilottien toiminnalliset kuvaukset](#)

Muut vaatimusten ja linjausten lähteet:

[Sade-ohjelman Sosiaali ja terveysalan ajanvarauspalvelulujen kehittämisuunnitelma](#)

[Sote-ajanvarauspalveluiden integraatioarkkitehtuuri 2015](#)

[Sähköinen puolesta-asiointi sosiaali- ja terveydenhuollossa – Yleiskuvaus](#)

[Tekniset liittymismallit Kanta-palveluihin, versio 3.5, 10.6.2019](#)

Potilastiedon arkiston määrittelyt:

[Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille](#)

[eArkisto Käyttötapaukset – Potilastietojärjestelmät Liite 2 – Palvelutapahtumien esimerkkejä](#)

[Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttötapaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä](#)

Koodistopalvelun kautta julkaistut ajanvarausratkaisuihin liittyvät luokitukset ja tietorakennemäärittelyt:

- [Ajanvaraus/Tietosisältö- Ajanvarausasiakirja](#)
- [Ajanvaraus - Ajanvarauksen tila](#)
- [Ajanvaraus - Yhteyshenkilön tyyppi](#)
- [THL -Asiointitapa](#)
- [THL - Viestintäkanavahttp://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=2004&versionKey=2264](http://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=2004&versionKey=2264)
- [THL - Sosiaali- ja terveysalan palvelunimikkeistö](#)
- [THL - Sosiaali- ja terveystietopalvelujen luokitus](#)