

## Optometrian tietorakenteet

### Toiminnallinen määrittely

Versio 2.1

1.11.2021

## Muutoshistoria

Versio	Muutos	Tekijä	PVM
2.0 (2018)	<p>luku 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tietosisällön täsmennyksen myötä. (luku 1.2)</li> <li>viitattujen dokumenttien täsmennyksiä (luku 1)</li> </ul> <p>luku 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>muutos taulukkoon Optometrian otsikot: <ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnitelma - Suunnitelma (oli Loppuarvio)</li> <li>Silmän mukautusmiskyky (oli Akkommodaatio) – Fysiologiset mittaukset</li> <li>Lisätty taulukkoon ja johdantoon kuvaus käytetyistä lisäotsikkorakenteista</li> </ul> </li> <li>Päivitetty vaatimusta 4 otsikoiden käsittelyn osalta</li> </ul> <p>luku 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poistettu ylimääräinen toistuva vaatimus nro 6 (=vaatimus nro 5) (luku 4.1)</li> <li>muutettu vaatimusten numerointia em. poiston takia</li> <li>Käyntisyys kirjataan käyntisyyn rakenteella ICD-10 koodin rakenteella (luku 4.3.1)</li> <li>Ortoptisen lomakkeen määrittely ei ole vielä valmis toteutettavaksi kansallisesti, vaikka tietosisältö on julkaistu (luku 4.4)</li> <li>Omakanta-näkymän rajaukset eivät koske näyttömuotoa. Joten jos niitä ei erikseen voida erotella, jäävät ne näkyviin myös Omakantaan (luku 4.5)</li> </ul>	Mikko Härkönen, Tarja Rätty	2018
2.1 RC1 (2020)	<p>Dokumentti muutettu saavutettavaksi, päivitetty linkkejä ajan tasalle</p> <p>Luku 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Päivitetty luovutuksenhallintapalveluun liittyvä kuvaus sekä viittaukset uuden asiakastietolain mukaisiksi</li> </ul> <p>Luku 5 (Toiminnallinen vaiheistaminen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poistettu</li> </ul>	Kela	1.10.2020
2.1 RC2 (2021)	Linkkikorjauksia ja asiakastietolain muutokset huomioitu.	Kela	1.9.2021
2.1 (2021)	THL:n katselmoima versio lokakuu 2021	Kela	1.11.2021

## Sisällys

Esipuhe versioon 2020 .....	3
Tiivistelmä .....	4
Sammandrag .....	5
1 Johdanto.....	7
1.1 Määrittelyjen toteutuksesta .....	8
2 Keskeiset Optometriassa käytettävät käsitteet ja lyhenteet.....	10
3 Optometrian järjestelmien vaatimukset suhteessa SOTE-kokonaisarkkitehtuuriin .....	12
3.1 Optometriassa käytettävät näkymät .....	13
3.2 Optometriassa käytettävät otsikot.....	13
4 Toiminnallinen prosessi ja vaatimukset Optometrian tietorakenteille .....	16
4.1 Optometrian merkintöjen tuottaminen potilastiedon arkistoon.....	16
4.2 Optometrian luokitukset .....	17
4.3 Optometrian rakenteisen tiedon tuottaminen .....	18
4.3.1 Tutkimuksen tulosyy ja esitiedot .....	18
4.3.2 Refraktio.....	19
4.3.3 Nykytilanne ja esitutkimukset .....	19
4.3.4 Taittovirheiden määrittely.....	20
4.3.5 Yhteisnäkö .....	20
4.3.6 Akkomodaatio .....	21
4.3.7 Silmien terveystarkastus.....	21
4.3.8 Piilolasien sovitukset .....	22
4.3.9 Toimenpiteet, lausunnot ja suunnitelmat .....	22
4.3.10 Riskitiedot .....	23
4.4 Ortooptinen lomake.....	23
4.5 Omakanta-näkymä.....	23
Liite .....	25

Esipuhe versioon 2.1 (2021)

Tähän julkaisuun versioon 2.1 on päivitetty viittaukset uuden asiakastietolain mukaiseen luovutustenhallinnan toiminnalliseen määrittelyyn sekä tehty dokumentista saavutettava. Lisäksi korjattu viittauksia ajan tasalle.

## Tiivistelmä

Mikko Härkönen ja Tarja Rätty (toim.). Optometrian tietorakenteet Toiminnallinen määrittely. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL).

Tässä julkaisussa kuvataan optometrian rakenteiseen kirjaamiseen liittyvät toiminnalliset määrittelyt. Määrittely toimii pohjana kansallisen Potilastiedon arkiston toteutukselle optometrian tietojen osalta. Toiminnallinen määrittely ohjeistaa optometrian tietosisältöjen määrittelyä sekä kansallisia Potilastiedon arkiston yleisiä toiminnallisia määrittelyjä ja teknisiä ohjeita.

Toiminnallinen määrittely alkaa keskeisten käsitteiden ja lyhenteiden määrittelyllä sekä toteutuksen kytköksestä kansalliseen Sote- kokonaisarkkitehtuuriin. Toiminnallisen prosessin ja tietorakenteiden toteutuksen vaatimusten kuvauksissa käydään läpi määritellyt tietorakenteet niiltä osin, kun niitä ei ole määriteltä tietosisällöissä ja luokituksissa (Kansallisesta Koodistopalvelusta nämä tietorakenteet ovat maksutta ladattavissa ja ne löytyvät tietorakenteen alkuosan Optometria nimisenä). Tarkemmat kirjaamisen ohjeet rakenteisen tiedon tuottamiseen on kuvattu Näkemisen ja silmäterveyden julkaisussa. Viidennessä luvussa ennakoitaan tulevaisuutta, jotka Optinen toimiala kohtaa, kun siirrytään rakenteiseen kirjaamiseen ja asiakastiedon tallentamiseen Potilastiedon arkistoon. Tältä osin tätä julkaisua on hyvä päivittää uusien toiminnallisten vaatimusten astuessa voimaan mahdollisten lakimuutosten seurauksena.

Määrittely on tuotettu yhteistyössä Näkemisen ja silmäterveyden toimiala ry:n asiantuntijoiden kanssa. Toiminnallinen määrittely pohjautuu tietorakenteiden määrittelyyn, jonka laatimisesta on vastannut työryhmä, johon ovat osallistuneet Satu Autio, Jari Ahlgren ja Merja Kuusela Optometrian Eettisestä Neuvostosta. Lisäksi työryhmään osallistuivat Kirsi Heino (HUS), Auli Köresaar (HUS), Annamari Immonen (HUS), Marko Kataja (TAYS), Leila Kempainen (Oulun AMK), Matti Tyynilä (Instru optiikka Oy), Timo Valli (Promedia Data Oy), Mikko Härkönen (THL) ja Anja Mursu (Salivirta & Partners). Lisäksi tietorakenteita käytiin läpi työpajassa, johon työryhmän lisäksi kutsuttiin silmälääkäreiden asiantuntijoita.

Kiitos kaikille toiminnallisen määrittelyn työstämiseen osallistuneille henkilöille ja heidän organisaatioilleen.

Avainsanat: terveydenhuolto, optometria, kirjaaminen, potilastieto, asiakastieto, rakenteinen, Kanta-arkisto.

## Sammandrag

Mikko Härkönen och Tarja Rätty (red.). Optometrian tietorakenteet Toiminnallinen määrittely. (Datastrukturer inom optometri. Funktionell specifikation.) Institutet för hälsa och välfärd (THL).

I denna publikation beskrivs de funktionella specifikationerna i anslutning till strukturerad dokumentation inom optometri. Specifikationen fungerar som underlag för implementering av det nationella Patientdataarkivet när det gäller uppgifter om optometri. Den funktionella specifikationen innehåller anvisningar om specifikationen av datainnehållet inom optometri och allmänna nationella funktionella specifikationer av Patientdataarkivet samt tekniska anvisningar.

Den funktionella specifikationen inleds med definition av centrala begrepp och förkortningar samt implementeringens koppling till den nationella helhetsarkitekturen för social- och hälsovården. I beskrivningarna av kraven på den funktionella processen och implementeringen av datastrukturer går man igenom de specificerade datastrukturerna till den del som de inte har specificerats i datainnehållet och klassificeringarna (Dessa datastrukturer kan laddas ner avgiftsfritt från den nationella kodtjänsten och de hittas med benämningen Optometri i början av datastrukturen). Närmare dokumentationsanvisningar för att producera strukturerad data beskrivs i Branschföreningen för ögon och synhälsans publikation. I femte kapitlet förutspår man den framtid som optiska branschen möter då man övergår till strukturerad dokumentation och lagring av kunduppgifter i Patientdataarkivet. Det är bra att uppdatera denna del av publikationen när nya funktionella krav träder i kraft till följd av eventuella lagändringar.

Specifikationen har producerats i samarbete med sakkunniga från Branschföreningen för syn och ögonhälsa i Finland rf. En arbetsgrupp har ansvarat för den specifikation av datastrukturer som den funktionella specifikationen baserar sig på. I arbetsgruppen har ingått Satu Autio, Jari Ahlgren och Merja Kuusela från Etiska rådet för optometri. I arbetsgruppen deltog dessutom Kirsi Heino (HNS), Auli Köresaar (HNS), Annamari Immonen (HNS), Marko Kataja (TAUS), Leila Kempainen (Yrkeshögskolan i Uleåborg), Matti Tyynilä (Instru optiikka Oy), Timo Valli (Pro Media Data Oy), Mikko Härkönen (THL) och Anja Mursu (Salivirta & Partners). Dessutom gick datastrukturerna igenom i en verkstad till vilken sakkunniga som representerade ögonläkarna inbjöds vid sidan av arbetsgruppen.

Tack till alla personer som varit med och utarbetat den funktionella specifikationen och deras organisationer.

Nyckelord: hälso- och sjukvård, optometri, dokumentation, patientuppgift, kunduppgift, strukturerad, Kanta-arkivet.

## 1 Johdanto

Tämä määrittely on osa valtakunnallisen Potilastiedon arkiston määrittelyä. Tässä julkaisussa kuvataan valtakunnalliseen Potilastiedon arkistoon tallennettavien potilasasiakirjojen optometrian potilaskertomuksen erityispiirteitä ja toiminnallisia vaatimuksia. Julkaisussa ei kuvata yleisiä Potilastiedon arkiston rakenteita ja vaatimuksia.

Tämä määrittely pohjautuu seuraaviin Luettelo 1. mukaisiin kansallisiin Potilastiedon arkiston määrittelyihin, joita noudatetaan, ellei tässä määrittelyssä toisin vaadita.

### Luettelo 1. Määrittelyssä viitatu dokumentit

- Olennaiset vaatimukset ja THL:n määräykset, lähde <http://www.kanta.fi/fi/web/ammattilaisille/sertifiointi>.
- Potilastiedon arkisto: rajapintakäyttöpaukset arkiston ja liittyvän järjestelmän välillä, lähde <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>
- Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille, lähde <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>
- Kansallinen koodistopalvelu (Tietosisällöt), lähde <https://koodistopalvelu.kanta.fi/>
- Potilastiedon arkiston Kertomus ja lomakkeet, <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>
- Tiedonhallintapalvelun periaatteet ja toiminnallinen määrittely, <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>
- Potilastiedon rakenteisen kirjaamisen opas <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/ohjeet-ja-soveltaminen/toimintamallit-ja-tavat>
- Optometrian rakenteinen kirjaaminen <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kirjaaminen/terveydenhuollon-kirjaamisohjeet>
- Valtakunnallinen terveydenhuollon kuva-aineistojen arkisto - Kvarkki Toiminnallinen ja tekninen määrittely <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/potilastiedon-arkisto>
- [Optometrian toiminnalliset vaatimukset versio 1.0](#) (versio 6/2017)

Tämä määrittely on kirjoitettu potilastietojärjestelmätoteutusten näkökulmasta ja vaikka julkaisussa pyritään huomioimaan kirjaamisen vaatimuksia myös tietojärjestelmien käyttäjien näkökulmasta, tätä julkaisua ei ole tarkoitettu kirjaamisen oppaaksi, vaan siihen



tarkoitukseen ovat erilliset oppaat Potilastiedon rakenteisen kirjaamisen opas ja Optometrian rakenteinen kirjaaminen.

Optometriaa niin kuin muutakin kansallisiin tietojärjestelmiin liittyvää toimintaa ohjaa ennen kaikkea laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. Optikolla ja optometristilla on lakisääteinen velvollisuus varmistaa silmien terveydentila. Optikon tehtävä silmälaseja määrätessään on varmistaa, ettei silmissä ole viitteitä silmänsairauksista. Optikkojen tekemät potilasmerkinnät ovat osa terveydenhuollon asiakastietoja.

Dokumentti on kirjoitettu siten, että oleelliset linjaukset ja vaatimukset ovat helposti erotettavissa muusta tausta-aineistosta ja perusteluista.

Linjaus on yleinen ohje ja se usein ohjaa toiminnallisten vaatimusten ja suositusten muodostamista.

**Linjaus 1:** Toiminnallinen määrittely kuvaa optometrian rakenteisen kirjaamisen kansallisen ratkaisun toiminnalliset vaatimukset ja linjaukset niiltä osin kuin muut kansalliset Potilastiedon arkiston määrittelyt eivät ohjeista ratkaisua, joiden osalta joudutaan poikkeamaan optometrian erityispiirteiden vuoksi tai joiden osalta toisto on tarkoituksenmukaista lukijan kannalta.

Jokaisen luvun loppuun on nostettu teksteistä toteutettavia vaatimuksia. Vaatimukset on numeroitu juoksevasti läpi dokumentin.

**Vaatimus 1:** Kanta-yhteensopivilta optometrian tietojärjestelmäratkaisuilta edellytetään tämän määrittelyn lisäksi kanta.fi-sivustolla julkaistavien yleisten Potilastiedon arkistoon liittymiseen liittyvien määrittelyiden noudattamista.

## 1.1 Määrittelyjen toteutuksesta

Optometrian määrittelyn työkokoukset vuosien 2015 ja 2016 aikana keskittyivät tietosisällön määrittelyyn ja rakenteisuuden kuvaamiseen. Työryhmän työnimenä oli Rakenteinen kirjaaminen (optikot). Työkokouksien tuloksena on kansallisella koodistopalvelimella julkaistu Optometrian tietosisällöt ja Näe ry:n sivuilla julkaistu rakenteisen kirjaamisen ohje.

Optometrian toiminnalliset määrittelyt viimeisteltiin, kyseisen työryhmän tekemään pohjatyöhön perustuen, Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen OPER-yksikön ja Salivirta Partners Oy:n yhteistyönä.

## 2 Keskeiset Optometriassa käytettävät käsitteet ja lyhenteet

Keskeiset kansalliset Kanta-palveluihin liittyvät käsitteet on määritelty Potilastiedon rakenteisen kirjaamisen oppaassa sekä tiedonhallintapalvelun periaattet ja toiminnallinen määrittely dokumenteissa. Tässä määritellään ne optometrian toimialaan liittyvät käsitteet, joita ei löydy aikaisemmista määrittelyistä.

**Taulukko 1. Keskeiset optometriassa käytettävät käsitteet**

Termi	Selite
<b>Akkommodaatio</b>	Silmän mukautuminen eri katseluetäisyyksille mykiön taittovoimaa muuttamalla
<b>Dynaaminen skiasopia</b>	Näöntutkimusmenetelmä, jolla mitataan silmän eri etäisyyksille mukautumisen (akkommodaation) vajauksen määrää.
<b>Foria</b>	Piilokarsastus (piilevä karsastus), jossa silmän katselinja poikkeaa piilevästi suorasta katsesuunnasta.
<b>Infra</b>	Silmän vertikaalinen kääntökyky alaspäin. Katso myös supra
<b>Keratometriarvot</b>	Sarveiskalvon kaarevuuden mittauksen tuloksena saatu arvo.
<b>Konvergenssi</b>	Silmien kyky kääntyä sisäänpäin (nenän suuntaan) lähelle katsottaessa. Konvergenssiongelmat aiheuttavat esimerkiksi kaksoiskuvia.
<b>Mikroskopointi</b>	Mikroskoopin avulla tehtävä silmätutkimus.
<b>Refraktio</b>	Näöntutkimuksessa määritetty silmän taittovirhe kaukoetäisyydelle, johon silmälasivahvuuden määritys pohjautuu.
<b>Supra</b>	Silmän vertikaalinen kääntökyky ylöspäin. Katso myös Infra.
<b>Tropia</b>	Ilmeinen karsastus, jossa silmän katselinja poikkeaa näkyvästi suorasta katseensuunnasta.

**Taulukko 2. Keskeiset optometriassa käytettävät lyhenteet**

Lyhenne	Selite
<b>Add</b>	lähilisä
<b>Ax</b>	hajataittoisuuden korjauksen suunta asteina
<b>Bas</b>	prismakorjauksen kannan suunta
<b>CDA (Clinical Document Architecture)</b>	HL7:n määrittelemä standardi dokumenttien (tässä potilasasiakirjojen) rakenteelle ja dokumenttien jakamiseen.
<b>Cyl</b>	sylinterivoimakkuus eli hajataittoisuuden korjauksen määrä
<b>KLP</b>	konvergenssikyky eli lähin etäisyys, jolle yhtenä näkeminen on mahdollista
<b>LEP</b>	lasi ei paranna. Näköä ei saada parannettua millään silmälasivoimakkuudella
<b>LV</b>	lähivisuus, näöntarkkuus lähelle
<b>OA</b>	molemmat silmät

Lyhenne	Selite
OD	oikea silmä
OS	vasen silmä
PD	<b>pupil distance</b> on silmäteräväli eli mustuaisten etäisyys toisistaan
Prd	prismakorjaus prismadioptrioina
PTJ	potilastietojärjestelmä
Sf	sfäärinen voimakkuus eli sfäärisen korjauksen määrä
THP	tiedonhallintapalvelu
TPL	tasapainolasi
V	visus on näöntarkkuus
VV	vapaa visus, näöntarkkuus ilman lasikorjausta

### 3 Optometrian järjestelmien vaatimukset suhteessa SOTE-kokonaisarkkitehtuuriin

Optometrian järjestelmien tulee noudattaa kansallisia Potilastiedon arkiston toiminnallisia määrittelyitä ja teknisiä ohjeita. Optometrian järjestelmien on toteutettava profiilien mukaiset Potilastiedon arkiston vaatimukset. Järjestelmien on pystyttävä näyttämään kaikki optometrian alalla tarvittavat Potilastiedon arkistoon tallennetut potilaskertomusasiakirjat sekä tallentamaan ja arkistomaan Potilastiedon arkistoon kaikki optometriassa tuotettavat potilaskertomusmerkinnät. Liittyvän järjestelmän tulee pystyä hakemaan ja näyttämään Potilastiedon arkistoon tallennetut CDA R2 -muotoiset asiakirjat. Optometrian kirjausten rakenteisia tietoja tulee optometrian tietojärjestelmissä pystyä käsittelemään yksittäisinä rakenteisina tietoina siten, että aikaisempien merkintöjen sisältämiä rakenteisia tietoja voidaan lajitella tai suodattaa, muokata sekä käyttää niitä uusien kirjausten pohjana.

Sertifiointin yhteydessä optometrian järjestelmien on varmistettava toiminnalliset vaatimukset määräyksen sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien olennaisista toiminnallisista vaatimuksista mukaisesti, liitteineen.

Optometrian järjestelmät hyödyntävät Kanta-palveluiden luovutuksenhallinnan määrittelyn mukaista toiminnallisuutta. Potilastiedon arkiston tiedot tulee olla käytettävissä optisella alalla ammattihenkilön käyttöoikeuksien ja asiakkaan asettamien luovutuskieltojen sallimissa rajoissa. Samoin näkemiseen ja silmään liittyvien tietojen tulee olla käytettävissä muualla terveydenhuollossa asiakkaan/potilaan antamat kiellot huomioiden. Potilastietojen käytön perusteena valtakunnallisissa tietojärjestelmäpalveluissa ovat asiakkaan/potilaan informointi Kanta-palveluista, potilaan antama luovutuslupa tietojen luovuttamiseen. Potilas voi lisäksi asettaa tietojen luovutuskieltoja. Nämä vaikuttavat optometrian asiakirjoihin samoin kuin muihin terveydenhuollon asiakirjoihin.

Optometrian alan järjestelmien tulee käyttää Tiedonhallintapalvelua keskeisten rakenteisten tietojen näyttämisen osalta kuten muidenkin Potilastiedon arkistoon liittyneiden potilastietojärjestelmien. Potilaan keskeiset terveystiedot tulee kyetä hakemaan tiedonhallintapalvelusta ja näyttämään potilastietojärjestelmässä potilasyhteenvedon muodossa. Koosteesta keskeisiä ovat erityisesti diagnoosit, riskitiedot ja lääkitys.

Muiden erikoisalojen sekä yleisten näkymien merkinnät tulee pystyä näyttämään näyttömuotoisina tietoina. Tämä koskee sekä Potilastiedon arkistosta että Tiedonhallintapalvelun kautta haettuja asiakirjoja. Optometrian alalla ei hätätilahaku ole todennäköinen, mutta se tulee sisällyttää toteutukseen.

### 3.1 Optometriassa käytettävät näkymät

Optometrian toimialalle on luotu oma kansallinen näkymä Optometria (OPT). Optometrian lisänäkymänä käytetään tarvittaessa SIL-näkymää, jota käyttävät silmälääkärit sekä optikot julkisella sektorilla. Tekstiä ei tallenneta erikseen molemmille näkymille vaan tieto tallennetaan vain kertaalleen, mutta näytetään tietoja katseltaessa näkymällä ja kaikilla sille kirjatulla lisänäkymillä.

Yleisistä näkymistä käytetään ajanvaraustietojen kirjaamiseen käytettävää Potilashallinnollisten merkintöjen näkymää (PHAL). Lähetekäytännöt toteutetaan Kanta-palveluiden määrittysten mukaisesti (LÄH ja PAL -näkyvät). Muut näkymät toteutetaan kansallisten vaatimusten mukaisesti toimialalle soveltuvin osin. Ajantasainen näkymälistaus [AR/YDIN – Näkymät](#) on julkaistu Kansallisella koodistopalvelimella.

### 3.2 Optometriassa käytettävät otsikot

Optometriassa käytetään lisäotsikkoina omia optisen toimialan otsikoita (tietosisällössä kuvattuja tietoryhmien nimiä), jotka synkronoidaan vastaamaan yleisiä Potilaskertomuksen otsikoita. Merkinnässä tulee olla aina ainakin yksi otsikko. Valtakunnallisten otsikoiden vastaavuus optometrian tietoryhmien kanssa on kuvattu Luettelossa 4. Otsikko tuotetaan arkistoitavalla asiakirjalle automaattisesti. Otsikot on määritelty optometrian tietosisällön määrittelyissä Kansallisessa koodistopalvelussa sekä Optometrian rakenteisen kirjaamisen oppaassa. Lisäksi alla mainittujen lisäksi sallittua on muiden kertomustekstinäkymien tapaan käyttää muitakin kansallisia otsikoita ja vapaamuotoisia tekstejä tarpeen mukaan.

Luettelossa määriteltyin osin kansallisiin otsikkoihin on lisätty tietosisällön otsikoita lisäotsikkorakenteena, jotta otsikko kuvaa lukijalle paremmin sisältöä. Tarkempi muodostusohjeistus on Kanta Potilastiedon arkiston Kertomus- ja lomakkeet määrittelyssä ja Kanta Optometrian CDA-määrittelyssä.

#### Luettelo 2. Optometrian otsikot

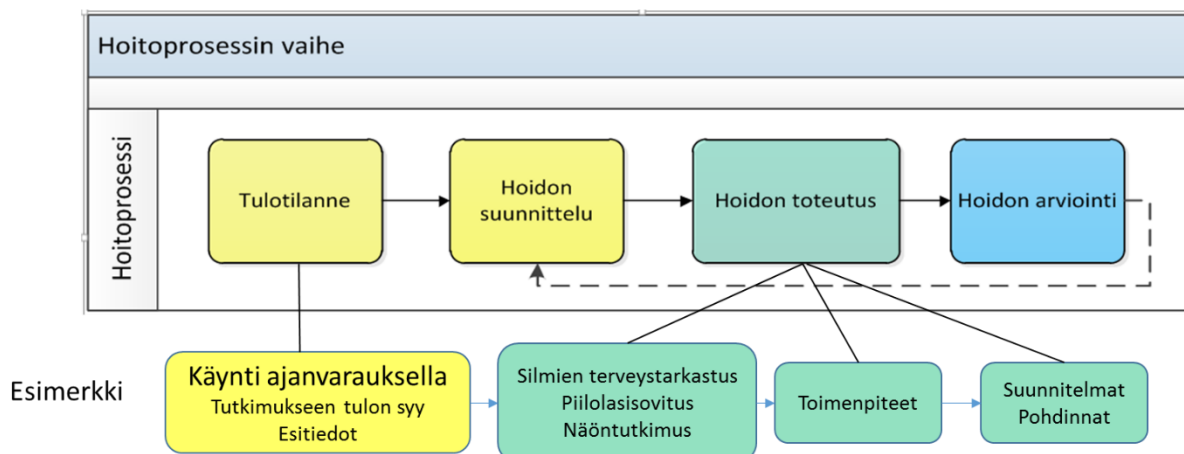
##### Optometrian tietoryhmä/Otsikko-koodiston vastaavuus ja käytetty lisäotsikko

- Hoidon syy- Hoidon syy, Tulosityy
- Esitiedot - Esitiedot (anamneesi)
- Esitutkimukset - Nykytila (status) Esitutkimukset
- Taivutuksen määrittely - Fysiologiset mittaukset Taivutuksen määrittely
- Yhteisnäkö - Fysiologiset mittaukset Yhteisnäkö ja akkommodaatio
- Silmän mukautumiskyky - Fysiologiset mittaukset Yhteisnäkö ja akkommodaatio
- Silmien terveystarkastus - Nykytila (status) Silmien terveystarkastus
- Piilolasien sovitukset - kontrollit:
  - Keratometriarvot - Fysiologiset mittaukset Piilolasien sovitukset tai kontrollit
  - Sovitustiedot - Testaus- ja arviointitulokset Piilolasien sovitukset tai kontrollit

- Piilolasien hoidon ja käytön opetus Testaus- ja arviointitulokset - Piilolasien sovitus tai kontrolli
- Testaus- ja arviointitulokset - Piilolasien sovitus tai kontrolli
- Toimenpiteet - Toimenpiteet
- Lausunnot - Lausunto
- Suunnitelma - Suunnitelma

Hoitoprosessin vaihe optometrian alalla merkitään Kuvion 1. mukaisesti. Merkintään voi riittää yksi hoitoprosessin vaihe, optometrian alalla hoidon toteutus, mutta tarvittaessa merkinnän voi jakaa tulotilanteeseen ja hoidon toteutukseen. Suurin osa optometrian käynneistä on kertaluonteisia vastaanottoja. Pitkäkestoiset hoitokausot tai moniammatilliset tutkimukset eivät ole tyypillisiä. Tyypillistä on yhden ammattilaisen hoitama vastaanottokäynti, jossa tehdään tarvittavat tutkimukset ja niihin liittyvät toimenpiteet. Vaiheina hoidon suunnittelu ja hoidon arviointi ovat kirjaamisen kannalta turhia. Hoidon toteutus laitetaan oletusarvoksi käyntien vaihetietoihin.

Kaikki tiedot liittyvät johonkin hoitoprosessin vaiheeseen



**Kuva 1: hoitoprosessin vaihe**

Optometrian alalla ei päivitetä ylläpidettävistä asiakirjoista tahdonilmaisuja, eli elinluovutustahtoa tai hoitotahtoa. Näitä tietosisältöjä ja toiminnallisuuksia ei toteuteta optometrian tietojärjestelmiin. Tahdonilmaisujen haku voidaan kuitenkin toteuttaa. Optometrian alalla ei tietoja viivästetä Omakannasta.

**Linjaus 2.** Optometrian lisänäkömäännä käytetään tarvittaessa SIL -näkömäännä, jota käyttävät silmälääkärit sekä optikot julkisella sektorilla.

**Linjaus 3.** Optometrian alalla ei päivitetä ylläpidettävistä asiakirjoista tahdonilmaisuja, eli elinluovutustahtoa tai hoitotahtoa. Näitä tietosisältöjä ja toiminnallisuuksia ei toteuteta optometrian tietojärjestelmiin. Tahdonilmaisujen haku voidaan kuitenkin toteuttaa.

**Linjaus 4.** Optometrian alalla ei tietoja viivästetä Omakannasta.

**Vaatus 2.** Optometrian järjestelmät hakevat potilaan keskeiset terveystiedot Tiedonhallintapalvelusta ja näyttävät ne potilastietojärjestelmässä potilasyhteenvedon muodossa. Koosteesta keskeisiä ovat erityisesti diagnoosit, riskitiedot ja lääkitys.

**Vaatus 3.** Optometrian toimialalla käytetään kansallista OPT -näkömää. Yleisistä näkömistä käytetään ajanvaraustietojen kirjaamiseen käytettävää Potilashallinnollisten merkintöjen näkömää (PHAL). Lähetekäytännöt toteutetaan Kanta-palveluiden määritysten mukaisesti (LÄH ja PAL -näkömät).

**Vaatus 4.** Optometrian näkömissä käytetään kansallisten otsikoiden lisäksi lisäotsikkorakenteina optisen toimialan otsikoita, jotka on määritelty tietosisällöissä.

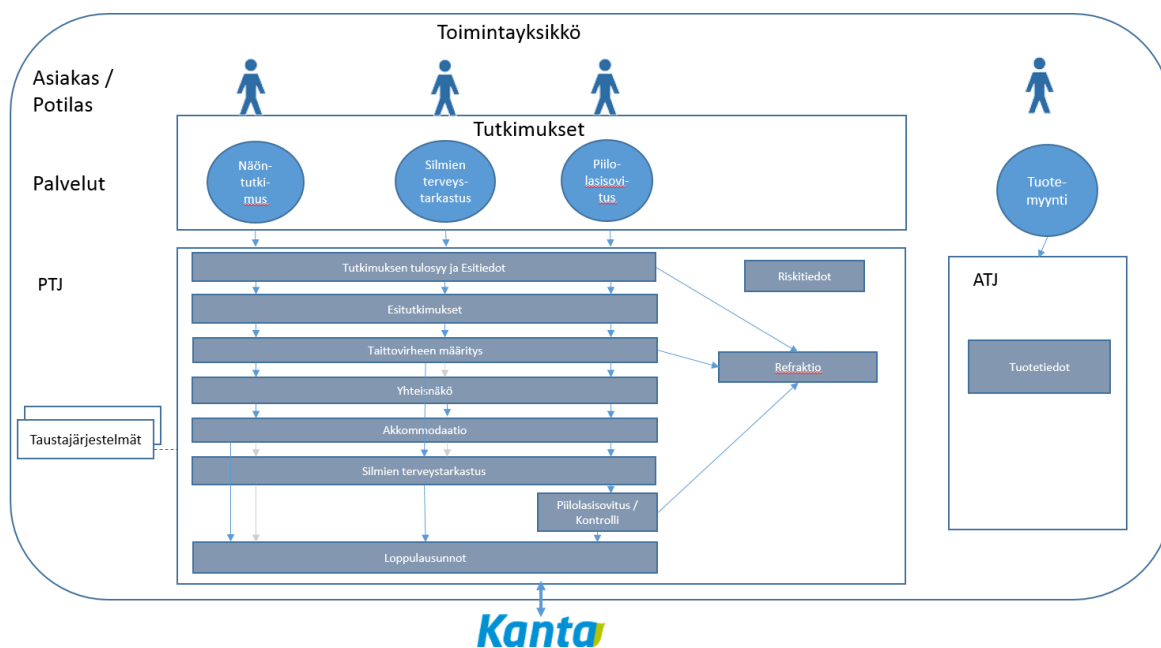


## 4 Toiminnallinen prosessi ja vaatimukset Optometrian tietorakenteille

### 4.1 Optometrian merkintöjen tuottaminen potilastiedon arkistoon

Rakenteinen tieto sisältää optometrian alalla yksityiskohtaisesti kirjattua tietoa. Optometrian tietorakenne muodostuu useasta tietosisällöstä ja luokituksista, joita hyödynnetään tehtävän mukaisesti. Näitä tehtäviä ovat näöntutkimus, silmien terveystarkastus sekä piilolasien sovitus (Kuvio 2). Tehtävät voidaan suorittaa itsenäisesti tai osioita voidaan tehdä yhtäaikaaisesti. Optometriassa käytettävät tietorakenteet on julkaistu THL:n koodistopalvelussa. Tässä dokumentissa kuvataan ne tilanteet ja toiminnallisuudet, joissa optometrian merkintä poikkeaa yleisestä rakenteesta tai se edellyttää tarkempaa määrittelyä.

Henkilön yksilöintitiedot toteutetaan Potilastiedon rakenteisen kirjaamisen oppaan mukaisesti. Samoin hoidon antajan ja palvelutapahtuman tunnistetiedot. Palvelutapahtuma on tyypillisesti yksi käynti. Tyypillinen sarjakäynti on silmänpaineen toistuva mittaus ja ortoptiset hoidot. Näistä voidaan muodostaa yksi palvelutapahtuma. Palvelutapahtuman hallinta tulisi järjestää siten, että tekninen toteutus vastaa asiasta terveydenhuollon ammattilaiselle mahdollisimman näkymättömästi. Mikäli palvelutapahtumakytkentää tehtäessä palvelutapahtumatunnus ei ole tiedossa ja tutkimuksen kytkeminen palvelutapahtumalle joudutaan tekemään ammattihenkilön toimesta, on Kanta-arkistossa palvelupyyntö, jolla potilaan aktiiviset palvelutapahtumat saadaan näkyville.



**Kuva 2 Optometrian kirjaamisen ratkaisun yleiskuva**

**Vaatus 5.** Palvelutapahtuma on tyypillisesti yksi käynti. Tyypillinen sarjakäynti on silmänpaineen toistuva mittaus ja ortoptiset hoidot. Näistä tulee muodostaa yksi palvelutapahtuma.

## 4.2 Optometrian luokitukset

Optometrian tietosisältöihin liittyvät luokitukset on julkaistu Kansallisessa koodistopalvelussa. Sen lisäksi tietosisällöissä viitataan mm. THL – ICD-10 tautiluokitukseen, THL-Silmän havainto tai löydös –luokitukseen ja AR/YDIN-Varmuusaste -luokitukseen. Varmuusaste-luokituksessa ainoa sallittu vaihtoehto on optometrian tietosisällöissä Epäilty. Toimenpiteiden luokituksessa hyödynnetään THL - Toimenpideluokitusta. On myös huomioitava, että optometrian alan ammattilaiset eivät saa itse tehdä diagnoosia, mutta he kirjaavat käyntisyyn ICD-10 koodilla kansallisen tietosisällön mukaisesti ja voivat hyödyntää lääkärin tekemää ja diagnosoimaa ICD-10 tautiluokituksen mukaista koodia omassa työssään. Optometrian tietosisältöihin liittyvien luokitusten hyödyntämisessä noudatetaan Kansallisessa koodistopalvelussa julkaistuja optometrian tietosisältöihin kirjattuja vaatimuksia.

**Vaatus 6.** Optometrian tietosisältöihin liittyvien luokitusten hyödyntämisessä tulee noudattaa Kansallisessa koodistopalvelussa julkaistuja optometrian tietosisältöihin kirjattuja vaatimuksia.

## 4.3 Optometrian rakenteisen tiedon tuottaminen

Rakenteiset tiedot koostuvat eri tietosisällöistä ja –luokituksista, jotka voivat esiintyä yksittäin tai yhdessä. Näistä kukin muodostaa oman rakenteisen tietokokonaisuuden ja niiden tietosisällöt on julkaistu kansallisella koodistopalvelimella.

Optometria/Tietosisällöt

- Optometria - Silmän havainto tai löydös
- Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen
- Optometria/Tietosisältö - Piilolasien sovitus
- Optometria/Tietosisältö – Refraktio
- Optometria/Tietosisältö - Silmien terveystarkastus
- Optometria/Tietosisältö - Yhteisnäkö ja akkommodaatio

Tietosisältöjen kirjaamisen ohjeita on julkaistu Optometrian rakenteisen kirjaamisen oppaassa.

### 4.3.1 Tutkimuksen tulosy ja esitiedot

Tutkimuksen tulosy ja hoidon syy kirjataan Rakenteisen kirjaamisen oppaan mukaisesti. Käyntisy kirjataan käyntisyyn rakenteella ICD-10 koodin rakenteella. Esitiedoissa kirjataan käytössä olevat silmälasit ja/tai piilolasit (toistuva tieto), sekä muut näkemiseen liittyvät esitiedot ja terveystiedot. Silmä- ja piilolasit kirjataan rakenteisessa muodossa, muut esitiedot ovat vapaata tekstitietoa. Silmälasien tai piilolasien voimakkuus viittaa refraktio-tietosisältöön. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

**Vaatus 7.** Tutkimuksen tulosity ja hoidon syy kirjataan Potilastiedon rakenteisen kirjaamisen oppaan mukaisesti

**Vaatus 8.** Tutkimuksen tulosity ja esitiedot -tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

### 4.3.2 Refraktio

Refraktiolla määritellään silmän taittovirhe. Refraktion arvot on määritelty omaksi tietosisällöksi, koska refraktiotietoja käsitellään useassa paikassa. Näöntarkkuus kauas ilmoitetaan numeroarvoina, jonka jälkeen lisätietokentään voidaan tarkentaa näöntarkkuutta esim puuttuvalla optotyyppimerkinnällä (-1). Samaa lisätietokenttää voidaan käyttää, jos näöntarkkuutta ei voida ilmaista numeroarvona. Lukulisä (ADD) on yleensä molemmille silmille sama, mutta se voi myös olla eri arvo tai se voidaan määrätä vain toiseen silmään. Pintaväliarvo on molemmille silmille aina sama ja merkitään positiivisina kokonaislukuina millimetreissä (mm). Pintaväliarvoa ei tarvita piilolasien vahvuus tai piilolasien päällerefraktiotiedoissa, sillä piilolasien pintaväli on aina nolla. Refraktiotiedot ovat myös pohjana silmälasimääräykseen. Silmälasimääräys tarkentuu laseja valittaessa. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö-Refraktio (OID: 1.2.246.537.6.891).

**Linjaus 5.** Refraktiotiedoista muodostetaan silmälasimääräys, joka voidaan tallentaa tietojärjestelmään, mutta ei välitetä Kanta-arkistoon.

**Vaatus 9.** Refraktion tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö Refraktio (OID: 1.2.246.537.6.891).

### 4.3.3 Nykytilanne ja esitutkimukset

Esitutkimukset tarkoittavat näöntutkimuksen alussa tehtäviä refraktion määrittystä ja silmän terveydentilan arviointia tukevia mittauksia. Asiakkaan nykytilasta kuvataan numeroarvoina konvergenssin lähipiste senttimetreissä sekä näöntarkkuus ilman laseja. Silmäkohtaiset tiedot annetaan oletusjärjestyksessä OD, OS ja tarvittaessa OA. Lisäksi kuvataan tekstimuodossa muuta määriteltävää tietoa. Näistä havaintotietoja voidaan tarjota valinnaisina kenttinä täytettäväksi. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

**Vaatus 10.** Nykytilanne ja esitutkimukset -tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

#### 4.3.4 Taittovirheiden määrittely

Refraktio on näöntutkimuksen tuloksena saatava taittovirheen linssikorjauksen peruste. Alustava tieto taittovirheestä saadaan objektiivisella refraktiomenetelmällä. Objektiivinen refraktio ei sisällä tietoa prisman määrästä. Refraktiota tarkennetaan subjektiivisella refraktiomenetelmällä. Silmäkohtaiset tiedot annetaan oletusjärjestyksessä OD, OS. Subjektiivisessa refraktiossa lopussa kirjataan myös yhteisnäöntarkkuus OA. Tietosisältö on haettava Kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

**Vaatus 11.** Taittovirheen määrittelyn tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

#### 4.3.5 Yhteisnäkö

Yhteisnäkö sisältää karsastuksen eli forioiden/tropioiden määrittelyn, silmien kääntökyky-määrittelyn, stereonäön määrittelyn ja mahdollisia muita yhteisnäöntestejä. Yhteisnäkö määritellään kauas ja lähelle, horisontaalisesti ja vertikaalisesti. Silmäkohtaisissa merkinnöissä oletusarvoina on ensin OD ja sitten OS. Horisontaalisessa yhteisnäössä voidaan ensin antaa arvot molemmille silmille, sitten silmäkohtaisesti. Karsastuksen määrä ilmoitetaan positiivisena lukuarvona prismadioptrioissa (prd). Karsastuksen suunta voidaan ilmoittaa tekstimuodossa (bas nas) tai asteina. Asteina ilmoitetaan erityisesti vinot suunnat eli suunnat, jotka ovat yhdistelmä horisontaali- ja vertikaalisuunnista. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Yhteisnäkö ja akkommodaatio (OID: 1.2.246.537.6.893).

**Vaatus 12.** Yhteisnäön tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Yhteisnäkö ja akkommodaatio (OID: 1.2.246.537.6.893).

#### 4.3.6 Akkomodaatio

Akkomodaatiolla eli silmän muuntautumiskyvyllä tarkoitetaan silmän mukautumista tarkastelemaan eri etäisyyksillä olevia kohteita. Tietosisällöstä kirjoitetaan vaihtoehtoisesti joko Akkomodaatio yleisenä tietona, tai erikseen akkomodaatiolaajuus, akkomodaatiojousto ja dynaaminen skiaskopia. Näissä tapauksissa kirjaukset ovat yhdelle silmälle tai molemmille ja sisältävät mahdollisuuden kirjaukseen menetelmästä tekstimuodossa. Oletusarvona järjestys on OD, OS, OA. Akkomodaatiolaajuusarvot ovat positiivisia dioptria -arvoja (dpt tai D). Akkomodaatiojoustoarvot ovat positiivisia sykliarvoja minuutissa (sykliä/min). Dynaamisen skiaskopian arvot voivat olla positiivisia tai negatiivisia dioptria -arvoja (dpt tai D). Muu mukautumiskyvyn eli akkomodaation toimintaa mittava testi kirjataan tekstimuodossa. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö-Yhteisnäkö ja akkomodaatio (OID: 1.2.246.537.6.893).

**Vaatus 13.** Akkomodaation tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö-Yhteisnäkö ja akkomodaatio (OID: 1.2.246.537.6.893).

#### 4.3.7 Silmien terveystarkastus

Silmien terveystarkastus jakaantuu kahteen osaan: silmän etuosat ja silmän takaosat. Silmän etuosia käytetään terveystarkastuksen lisäksi piilolasisovituksessa. Toteutuksessa merkitään kustakin osasta tieto, onko tutkittu ja jos on, onko havaintoja. Myös ei tutkittu on tietoinen valinta (oletusarvo). Jos tutkittaessa on tehty havaintoja, merkitään havainnot tekstikenttään. Näkökenttäperimetrien osalta tarkat tulokset siirtyvät kuva-arkistoon sellaisenaan, kun tallennusmahdollisuus on olemassa. Siihen saakka kirjataan tulokset ja tulkinnat vapaana tekstinä. Kellonajat silmänpaineen mittauksen ja dignostisten lääkeaineiden käytön tiedoissa annetaan minuutin tarkkuudella. Sarveiskalvon paksuus ilmoitetaan positiivisena kokonaisnumeroarvona ja yksikkö on mikrometri (µm). Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Silmien terveystarkastus (OID: 1.2.246.537.6.894)

**Vaatus 14.** Silmien terveystarkastus -tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Silmien terveystarkastus (OID: 1.2.246.537.6.894)

#### 4.3.8 Piilolasien sovitus

Piilolasisovitukseen kuuluu taittovirheen määrittely, kertaometriarvojen mittaus, silmän ulkoisten osien mikroskopiointi, piilolasien sovitus ja piilolaisen hodon sekä käytön opetus. Suurin osa näistä toimenpiteistä kuuluu myös piilolaisen jälkitarkastukseen sekä kontrolliin. Silmäkohtaisissa arvoissa oletuksena on ensin OD, sitten OS. Topografiatutkimusten osalta tarkat tulokset siirtyvät kuva-arkistoon sellaisenaan, kun tallennusmahdollisuus on olemassa. Siihen saakka kirjataan tulokset ja tulkinnat vapaana tekstinä. Mikroskopiointissa hyödynnetään Silmien terveystarkastuksessa olevaa rakennetta. Keratometriarvoista annetaan joko silmäkohtainen rakenteinen tieto tai sanallinen keratometriarvojen kuvaus. Keratometriarvon yksikkö on dioptria ja millimetri, joista voidaan kirjata molemmat tai vain toinen. Keratometriarvon vaikutusuunta eli meridiaani (symboli on @) ilmoitetaan aina ja yksikkö on aste. Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta Optometria/Tietosisältö-Piilolasien sovitus (OID: 1.2.246.537.6.895).

**Vaatus 15.** Piilolasien sovitus -tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta Optometria/Tietosisältö-Piilolasien sovitus (OID: 1.2.246.537.6.895).

#### 4.3.9 Toimenpiteet, lausunnot ja suunnitelmat

Kaikissa prosesseissa kirjataan toimenpiteet, lausunnot ja suunnitelmat. Optometrinen toimenpide kirjataan käyttäen THL:n toimenpideluokitusta. Lisätiedot optometrisestä Lisätiedot optometrisestä toimenpiteestä voi antaa sanallista tekstiä lisäselvennykseksi. Toimenpiteisiin voidaan merkitä useampia toimenpiteitä. Mikäli THL:n toimenpideluokituksesta ei löydy sopivaa toimenpiteen koodia, tieto kirjataan kohtaan Muu optometrinen toimenpide.

Lausunnoista merkitään, jos erikseen on tehty/löydettävissä ajoterveyslomake tai muita lomakkeita. Suunnitelmaan ja pohdintaan kirjataan mahdolliset löydökset tai epäilyt joko tekstitietona, tai voidaan soveltaa luokitusta THL - Tautiluokitus ICD-10. Tässä tapauksessa merkitään myös varmuusaste luokituksella AR/YDIN – Varmuusaste. Varmuusaste-luokituksesta hyväksytään vain luokka EP Epäilyt, mikä laitetaan kentään oletusarvoksi tautiluokitusta käytettäessä. Epäilyä ei merkitä diagnoosiksi.

Tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta Optometria/Tietosisältö-Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

**Vaatus 16.** Toimenpiteet, lausunnot ja suunnitelmat -tietosisältö on haettava kansallisesta koodistopalvelusta: Optometria/Tietosisältö - Optometrian rakenteinen kirjaaminen (OID: 1.2.246.537.6.889).

#### 4.3.10 Riskitiedot

Riskitiedot on oltava haettavissa ja päivitettävissä tarvittaessa missä tahansa tehtävässä. Todennäköisin paikka on silmien terveystarkastuksen yhteydessä. Riskitiedot näkymänä toteutetaan Rakenteisen kirjaamisen oppaan Osa I mukaisesti.

**Vaatus 17.** Tarvittaessa tulee voida kirjata riskitietoja Rakenteisen kirjaamisen oppaan Osa I mukaisesti.

#### 4.4 Ortoptinen lomake

Optometria/Tietosisältö –Ortoptinen lomake kuvaa tietosisällön, jolla optikko tai ortoptisti arvioi potilaan silmien ulkoisten lihasten toimintaa ja yhteisnäköä. Tietosisältöä käytetään erityisesti silloin, kun potilas on menossa karsastusleikkaukseen tai hänelle suunnitellaan ortoptisia hoitoja.

Ortoptinen lomake ei ole vielä kansallisesti määritelty valmiiksi toteutettavaksi, siihen on tunnistettu tietosisällön ja toiminnallisen prosessin osalta kehitystarpeita, joita edistetään jatkokehityksessä. Sen vaiheistus siirtyy myöhemmäksi, vaikka tietosisällön ensimmäinen versio on julkaistu.

Lomakkeen tietosisältö on määritelty erillisessä osaprojektissa yhteistyössä HUS:n ja THL:n asiantuntijoiden kanssa. Ortoptinen lomakkeen tietosisältömäärittely haetaan kansallisesta koodistopalvelimelta (Optometria/Tietosisältö – Ortoptinen lomake (OID: 1.2.246.537.6.898).

**Vaatus 18.** Ortoptisen lomakkeen tietosisältömäärittely haetaan kansalliselta koodistopalvelimelta Optometria/Tietosisältö – Ortoptinen lomake (OID:1.2.246.537.6.898)

#### 4.5 Omakanta-näkymä

Optometrian kohdalla asiantuntijaryhmä on määritellyt Omakanta-palvelusta pois jätettäväksi tietoja, koska ne saattavat sekoittaa potilaan ymmärrystä asiasta. Nämä viedään kuitenkin muille ammattilaisille näkyviin näyttömuototeksteihin, ja jos Omakanta-palvelusta niitä ei saada rajattua erikseen pois, jäävät ne näkyviin.



Optometrian tietosisältömäärittelyssä on otettu tietokenttäkohtaisesti kantaa (A:Omakanta sarake, true/false), viedäänkö kyseinen tieto Omakantaan potilaan luettavaksi.

**Linjaus 6.** Optometrian kohdalla asiantuntijaryhmä on määritellyt Omakanta-palvelusta pois jätettäväksi tietoja

## Liite

### Projektin työkokouksiin osallistuneet

Optisen alan eettinen neuvosto

- Satu Autio
- Jari Ahlgren
- Merja Kuusela

Asiakasorganisaatioiden ja yhteistyökumpaneiden edustajat

- HUS: Kirsi Heino, Auli Köresaar
- Matti Tynnilä, Instru optiikka
- Leila Kemppainen, Oulun AMK

Tietojärjestelmätoimittajien edustajat

- Timo Valli Promeda Oy

Työryhmään kuuluivat THL:n ja Salivirta Partners Oy:n seuraavat edustajat:

- THL: Mikko Härkönen OPER
- Salivirta Partners Oy: Anja Mursu (19.8.2015 lähtien)

### Toiminnallisen määrittelyn viimeistelyyn (tammikuu/helmikuu 2017) osallistuiivat

Optisen alan eettinen neuvosto

- Satu Autio

- Merja Kuusela

THL:n ja Salivirta Partners Oy:n edustajat:

- THL OPER: Mikko Härkönen, Tarja Rätty
- Salivirta Partners Oy: Anja Mursu, Juha Viitala

**Toiminnallisen määrittelyn 2018 päivitykseen osallistuivat:**

- THL: Mikko Härkönen, Tarja Rätty
- Satu Autio, Metropolia
- Salivirta Partners Oy: Timo Kaskinen, Anja Mursu

**Toiminnallisen määrittelyn 2021 päivitykseen osallistuivat:**

- THL: Tarja Rätty
- Kela: Katri Virtanen, Sole Salmijärvi