



Kuntien yhteinen tehtäväluokitus ja semanttinen web

Semantic Web 2.0 -hanke
Tutkimusraportti

Katri Seitsonen

Tutkimuksessa tarkasteltiin semanttisen webin mahdollisuuksia kuntien yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantamisessa. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on asiakirjajärjestelmän luokitusjärjestelmä, joka kuvaa kuntaorganisaatioiden tehtävät. Yhteisen tehtäväluokituksen tarkoituksena on lisätä tietojärjestelmien sisällöllistä yhteentoimivuutta ja tiedon saatavuutta kuntien välillä. Tietojärjestelmien sisällölliseen yhteentoimivuuteen on pyritty myös semanttisen webin avulla. Semanttisen webin tavoitteena on muodostaa semanttinen verkko perinteisessä webissä esiintyvistä metatiedoista ja käsitteistä. Käsitteiden kuvaamiseen on hyödynnetty ontologioita, jotka ovat semanttisen webin keskeisimpiä elementtejä. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on käytössä vasta osassa kuntaorganisaatioita, joten sen rinnalla käytetään yleisesti myös kuntien omia luokituksia. Miten sisällöllinen yhteentoimivuus toteutuu erilaisten luokitusten välillä? Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa, voidaanko tehtäväluokituksia ja niissä esiintyviä käsitteitä yhdistää toisiinsa semanttisen webin tekniikoiden eli ontologioiden ja tesaurusten avulla. Tutkimusaineistona käytettiin kuntien yhteistä tehtäväluokitusta ja tehtäväluokituksiin pohjautuvia kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia.

Tutkimus osoitti, että tesaurusten avulla voidaan yhdistää tehtäväluokituksia ja niiden käsitteitä toisiinsa. Myös ontologioita voidaan hyödyntää tehtäväluokitusten käsitteiden yhdistämisessä. Tesaurukset ja ontologiat eroavat kuitenkin merkittävästi tehtäväluokituksista: tesaurukset ja ontologiat kuvaavat yksittäisiä käsitteitä, kun taas tehtäväluokitusten tehtävät muodostuvat useammista käsitteistä. Tesaurusten ja ontologioiden rakentaminen tehtäväluokitusten pohjalta edellyttääkin tehtäväluokkien jäsentämistä yksittäisiksi käsitteiksi.

Sisällys

1. Johdanto ja tavoitteet	5
2. Tutkimuksen taustat	8
2.1. Semanttinen web	8
2.2. Ontologia	8
2.3. Tesaurus	9
2.4. Käsitteet ja termit	10
2.4.1. Käsitteiden väliset suhteet	10
2.5. Tehtäväluokitus	12
2.5.1. Tehtävä	13
2.5.2. Tehtävien analyysi	14
2.5.3. Tehtäväluokituksen rakenne	15
2.5.4. Tehtäväluokituksen termit	16
2.5.5. Tehtäväluokitus tiedonhaun apuna asiakirjahallinnassa	16
2.5.6. Tehtäväluokitus arkistonmuodostussuunnitelmissa	18
2.6. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus	18
2.6.1. Kuntien tehtävät	20
2.6.2. Kuntien hallinto	21
2.6.3. Kohti yhtenäistä julkishallinnon tehtäväluokitusta	21
3. Tutkimusasetelma	23
3.1. Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät	23
4. Tutkimusaineisto	25
4.1. Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmat ja tehtäväluokitukset	25
4.2. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus	27
4.2.1. Vertailu kuntien tehtäväluokituksiin	28
4.2.2. Kuntien opetus- ja sivistystoimen tehtäväluokkien vertailu	29
5. Ratkaisuvaihtoehdot	32
5.1. Ontologian rakentaminen tehtäväluokituksen pohjalta	32
5.1.1. Käsiteperustainen tiedonhaku	32
5.1.2. Ontologian rakentamisessa hyödynnetyt järjestelmät	33
ShOE	33
CIRI	34
5.1.3. Käsitteiden väliset suhteet tehtäväluokituksessa	34
5.1.4. Ontologian rakentamisessa havaittuja näkökohtia	35
ShOE	36

Käsitteet, ilmaisut ja esiintymät	37
CIRI.....	38
5.2. Tesauksen rakentaminen tehtäväluokituksen pohjalta	39
5.2.1. Tesauksen rakentamisessa hyödynnettävät mallit	40
Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA)	40
Tehtävätesaurus (functions thesaurus).....	40
5.2.2. Tesauksen rakentamisessa havaittuja näkökulmia	41
Yleisen suomalaisen asiasanaston rakenne ...	42
Tehtävätesauksen rakenne.....	44
5.3. Tehtäväluokituksesta ontologiaksi.....	45
6. Yhteenveto ja johtopäätökset	47
6.1. Yhteenveto	47
6.2. Johtopäätökset	48
LÄHTEET	50
Liitteet.....	53
Liite 1	53
Liite 2	61
Liite 3	66

1. Johdanto ja tavoitteet

Semanttista webiä ja ontologioita on tutkittu Suomessa 2000-luvun alusta lähtien. Kansallisen FinnONTO - hanke 2003-2007:n sekä hankkeen seuraajan, Semantic Web 2.0:n (FinnONTO 2.0) avulla on pyritty luomaan suomenkielistä ontologiaperustaista sisältöinfrastruktuuria. Tavoitteena on ollut mahdollistaa eri alojen sisällöllinen yhteentoimivuus semanttisessa webissä. Tavoitteena on ollut myös parantaa verkkopalveluiden laatua tehostamalla tiedonhakua ontologioiden avulla. Esimerkkeinä semanttisen webin mahdollisuuksista on toteutettu prototyyppejä ontologioita hyödyntävistä semanttisista portaaleista, kuten MuseoSuomi.fi, KulttuuriSampo.fi sekä TerveSuomi.fi. (Hyvönen 2008a, 1.)

Tässä tutkimuksessa semanttisen webin tekniikoita ja sisällöllistä yhteentoimivuutta tarkastellaan tehtäväluokitusten näkökulmasta. Tehtäväluokituksia käytetään asiakirjahallinnassa kuvaamaan organisaatioiden tehtäviä. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on luokitusjärjestelmä, joka kuvaa kuntaorganisaatioiden tehtävät. Vaikka kuntaorganisaatioiden tehtävät ovat samat kaikissa kunnissa, ovat kunnat tähän asti käyttäneet niiden kuvailuun omia luokituksiaan. Yhteisen luokituksen tarkoituksena on lisätä sisällöllistä yhteentoimivuutta ja tiedon saatavuutta kuntaorganisaatioiden välillä. Yhteinen tehtäväluokitus on kuitenkin käytössä vasta osassa kuntia. Miten sisällöllinen yhteentoimivuus toteutuu, jos yhteisen tehtäväluokituksen rinnalla käytetään edelleen kuntien omia luokituksia? Tarkoituksena on tutkia, voidaanko semanttisen webin tekniikoiden avulla yhdistää erilaiset tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet toisiinsa. Tavoitteena on kuntien yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantaminen sekä kuntien tehtäväluokitusten sisällöllisen yhteentoimivuuden lisääminen.

Vuoden 2008 lopulla valmistunut, Arkistolaitoksen ja kunnallisten organisaatioiden yhteistyönä toteuttama kuntien yhteinen tehtäväluokitus palvelee eAMSien eli sähköisten arkistonmuodostussuunnitelmien laadintaa ja käyttöönottoa. eAMS toimii myös organisaation tiedonohjaussuunnitelmana. Sekä eAMS että tavallinen AMS kuvaavat tehtävien käsittelyvaiheet ja asiakirjalliset tiedot. Ne perustuvat organisaation omaan tehtäväluokitukseen, jota muodostettaessa voidaan hyödyntää yhteisen tehtäväluokituksen rakennetta. (Arkistolaitos 2009, 1-3.) Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on suositus kuntaorganisaation omalle tehtäväluokitukselle. Arkistolaitoksen mukaan yhteisen tehtäväluokituksen rakenteen käyttöönotto kunnissa lisää hallinnon läpinäkyvyyttä sekä ennen kaikkea tehostaa tiedon saatavuutta. Omalta osaltaan se myös lisää yhteentoimivuutta mahdollistamalla julkisten, sähköisessä muo-

dossa olevien tietojen käsittelyn yli organisaatorajojen. Kun tehtävät on jäsennetty kaikkien organisaatioiden luokituksiin samoilla periaatteilla, ei hallintorakenteiden tuntemusta tarvita. (Arkistolaitos 2008.)

Kuntaliitosten myötä tarve yhteiselle tehtäväluokitukselle on tullut ajankohtaiseksi. Yhteinen tehtäväluokitus helpottaa eri kuntien toimintojen yhdistämistä siirryttäessä uuteen kuntaorganisaatioon. Kuntaliitosten ohella kuntien kesken on monenlaista yhteistyötä: erilaisia kuntayhtymiä oli syyskuussa 2009 188 kappaletta. Lisäksi Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on kehittämässä kuntien yhteisiä palvelukeskuksia, joihin on tarkoitus yhdistää kuntien tukitoimintoja kuten henkilöstö- ja taloushallinto sekä tietotekniikkapalvelut. Hankkeen yhtenä osa-alueena on kehittää arkistointia ja dokumenttienhallintaa. Edellä esiteltyt kuntien yhteistyöhankkeet edellyttävät kuntien yhteisiä tietojärjestelmiä ja täten myös tietojärjestelmien sisällöllistä yhteentoimivuutta. (Arkistolaitos 2008; Sitra 2009.)

Tärkeimpiä kuntien tehtäviä ovat peruspalveluiden järjestäminen ja ylläpito. Kuntalain 2 § toteaa, ettei kuntien tehtäviin saa tehdä muutoksia kuin lainsäädännön nojalla. Kaikissa kunnissa toteutetaan siis pääsääntöisesti samoja tehtäviä. Kuntien tehtäväluokituksissa tehtäviä on kuitenkin saatettu jäsentää eri tavoin, eivätkä tehtäväluokitukset välttämättä vastaa käsitteiltään ja rakenteeltaan kuntien yhteistä tehtäväluokitusta. Onko kuntien tehtäväluokituksissa esimerkiksi kouluterveydenhuolto jäsennetty osaksi terveydenhuoltoa vai opetustoimea? Entä käytetäänkö terveydenhuollosta termiä terveydenhuolto vai terveydenhoito? Variaatioita on lähes yhtä monta kuin kuntia. Tehtäväluokituksia on kunnissa tehty hyvin erilaisin periaattein ja tavoin, mikä voi tehdä niiden yhdistämisestä vaikeaa. Haastavan yhdistämisestä tekee myös se, että tehtäväluokitukset kuvaavat sisällön sijasta tehtäviä eivätkä ne koostu yksittäisistä käsitteistä.

Keskeiset tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia periaatteita tehtäväluokituksen muodostamisessa tulisi noudattaa?
2. Miten näitä periaatteita on noudatettu kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?
3. Miten tehtäviä on jäsennetty kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?
4. Voidaanko tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet yhdistää toisiinsa semanttisen webin tekniikoiden avulla?

Tutkimusaineistona käytetään kuntien yhteistä tehtäväluokitusta sekä tehtäväluokitukseen pohjautuvia kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia. Tutkimuksessa tehdään vertailevaa tutkimusta kuntien omien tehtäväluokitusten ja yhteisen tehtäväluokituksen välillä. Kirjallisuuden avulla voidaan kar-
toittaa, millaisia periaatteita tehtäväluokituksen muodostami-

sessä tulisi noudattaa. Analysoimalla kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia sekä kuntien yhteistä tehtäväluokitusta voidaan selvittää, onko näitä periaatteita noudatettu tehtäväluokituksissa. Vertailemalla luokituksia keskenään on puolestaan mahdollista selvittää, miten tehtäviä on jäsennetty luokituksissa ja miten luokitukset vastaavat toisiaan. Tavoitteena on selvittää, miten erilaiset tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet voidaan yhdistää toisiinsa. Tavoitteena on sisällöllisen yhteentoimivuuden lisääminen ja yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantaminen.

Tutkimusraportissa kartoitetaan ensin tutkimuksen taustaja; semanttisen webin tekniikoita, tehtäväluokitusta sekä kuntien yhteistä tehtäväluokitusta. Kolmannessa luvussa tarkennetaan tutkimuskysymyksiä ja -menetelmiä. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksessa käytetty aineisto ja viidennessä luvussa eri ratkaisuvaihtoehdot tehtäväluokitusten yhdistämiseen. Kuudes luku sisältää yhteenvedon.

2. Tutkimuksen taustat

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen kannalta olennaisimpia käsitteitä kuten semanttista webiä ja tehtäväluokitusta. Tehtäväluokitusta tarkastellaan sekä yleisesti että kuntaorganisaatioiden näkökulmasta.

2.1. Semanttinen web

Semanttisella webillä tarkoitetaan seuraavan sukupolven WWW:tä, jota ihmisten ohella käyttävät myös koneet. Semanttisessa webissä tieto talletetaan webiin hyvin määritellyssä muodossa, jotta koneet pystyvät sekä välittämään tietoa että ymmärtämään tiedon merkityksen. Kuten perinteisissä tietojärjestelmissä, myös semanttisessa webissä sisällönkuvailu tapahtuu metatietojen avulla. Semanttisessa webissä sisällönkuvailuun käytetään asiasanojen sijasta käsitteitä, joiden merkitykset yksilöidään koneen ymmärtämään muotoon. Semanttista webiä onkin kutsuttu myös älykkääksi webiksi. Semanttinen web tähtää tietojärjestelmien sisällöllisen yhteentoimivuuden (interoperability) parantamiseen. Jos tietojärjestelmät voivat ymmärtää toistensa sisältöjä, voivat ne myös yhdistellä ja vaihtaa tietoja keskenään. Sisällöllisellä yhteentoimivuudella tarkoitetaan ennen kaikkea terminologista yhteensopivuutta. (Hyvönen 2004, 38; Hyvönen 2008b, 2.)

WWW:ssä on perinteisesti hyödynnetty HTML-merkkäuskieltä tietojen esittämiseen. XML-standardin avulla puolestaan määritellään sovelluskohtaisia merkkäuskieliä tietojen esittämistä varten. Sekä HTML että XML keskittyvät kuitenkin vain tiedon rakenteen eli syntaksin kuvaamiseen. Merkityksen eli semantiikan kuvailuun ja erottamiseen syntaksista on kehitetty uusia välineitä. Semanttisessa webissä hyödynnetään erityisesti ontologioita, jotka kuvaavat käsitteet ja käsitteiden väliset suhteet. (Hyvönen 2004, 38-39.)

2.2. Ontologia

Ontologiat ovat yleisen määritelmän mukaan formaaleja, eksplisiittisiä määrittelyjä yhteisestä käsitteistöstä (Gruber 1993, 199). Ontologioita voidaan hyödyntää monin eri tavoin: niiden avulla voidaan ilmaista jonkin erityisalan ammattikäsitteitä, käsitteistöjä, tehtäviä tai prosesseja. Ontologioita on kehitetty etupäässä tiedonhaun tarpeisiin, mutta niitä voidaan hyödyntää myös tietämyksen hallinnassa. Ontologioiden tarkoituksena on toimia sanastoina, jotka ovat myös tietokoneiden ymmärrettävissä. Sanojen ja käsitteiden merkitys ontologioissa syntyy käsitteiden välisten suhteiden kautta. Ontologioita

pidetään semanttisen webin keskeisimpänä elementtinä, sillä juuri niiden avulla voidaan parantaa tietojärjestelmien sisällöllistä yhteentoimivuutta. (Hyvönen 2005, 3.)

Ontologian rakentamisessa on otettava huomioon ontologian konteksti sekä määriteltävä tulevat käyttäjät. Käsittehierarkian rakentamisessa voidaan hyödyntää jo olemassa olevia luokitusjärjestelmiä (esim. tesaurusia). Monet ontologioista perustuvatkin olemassa oleville tesaurusille. Tesauukset ovat yleisiä tai tietyn alan kattavia sanastoja, jotka ohjaavat termien käyttöä. Ontologioissa lähtökohtana termien sijaan ovat koneen ymmärtämät merkitykset. Termit ja merkitykset voidaan esittää ontologioissa kahdella eri tavalla: käsitteen termit voidaan esittää jonkin ominaisuuden arvona tai vaihtoehtoisesti käsitteiden määrittelyt voidaan erottaa itse ontologiasta. Jälkimmäisessä toteutustavassa voidaan luoda esim. käyttäjäryhmäkohtaisia termistöjä yhteisiin ontologioihin kuten MuseoSuomi-hankkeen yhteydessä. Tällöin jokainen organisaatio voi käyttää omaa termistöään määrittelemällä kullekin termille sitä vastaavan käsitteen yhteisessä ontologiassa. (Hyvönen 2005, 6-7.)

2.3. Tesaurus

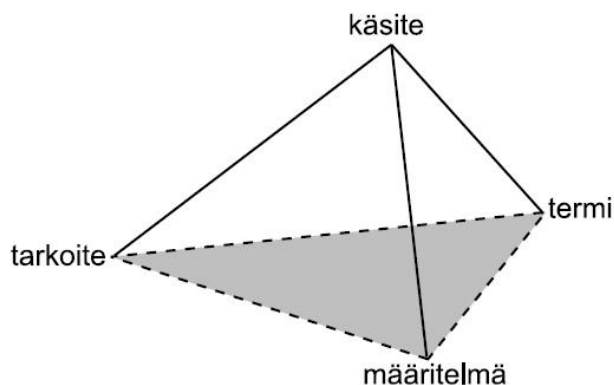
Tesauukset ovat tietyn alan kattavia kontrolloituja sanastoja, jotka ohjaavat termien käyttöä. Tesaurusten avulla voidaan helpottaa ja yhdenmukaistaa tiedon tallennusta, mikä taas tehostaa tiedonhakua. Tesaurukseen kuuluu yleensä sekä aakkosellinen että systemaattinen osa. Aakkosellinen osa esittää termit aakkosjärjestyksessä, systemaattinen osa taas aihealueittain luokiteltuna. (Sanastotyön käsikirja 1989, 122.) Toisin kuin ontologiat, tesauukset eivät ole systemaattisia hierarkioita. Tesauksissa kaikkia käsitteitä ei ole kytketty toisiinsa, vaikka tesaurus esittääkin termien väliset hierarkkiset suhteet. (Hyvönen 2005, 1, 11.) Tesauksissa termien väliset hierarkkiset suhteet ilmaistaan merkinnöillä LT (laajempi termi) ja ST (suppeampi termi). Vastaavasti assosiaatiosuhteet ilmaistaan merkinnällä RT (rinnakkaistermi) ja ekvivalenssisuhteet merkinnöillä KÄYTÄ tai KT (korvaa termin).

Sanastotyön käsikirjan mukaan termi voi olla sana, yhdysana tai usean sanan muodostama sanaliitto. Tesauksessa termit ovat aina substantiiveja. Yksikkömuodossa esitetään toimintaa ja abstrakteja käsitteitä kuvaavat, monikkomuodossa taas konkreettisia käsitteitä kuvaavat termit. Termien tulee olla johdonmukaisia, toisista erottuvia sekä mahdollisimman lyhyitä. Sanastotyön käsikirja määrittelee termin johdonmukaiseksi silloin, kun se muodostaa sanaston toisten termien kanssa selkeän, käsitteiden välisiä suhteita kuvaavan termijärjestelmän. (Sanastotyön käsikirja 1989, 74-79.)

2.4. Käsitteet ja termit

Ontologioita ja tesauruksia rakennettaessa on noudatettava sanastotyön periaatteita. Sanastoja rakennettaessa on lähdettävä liikkeelle terminologian määrittämisestä. Maailmassa on lukematon määrä konkreettisia tai abstrakteja tarkoituksia; esineitä, ominaisuuksia, tapahtumia ja ihmisiä. Näistä tarkoituksista muodostamme mielessämme ajatuskokonaisuuksia eli käsitteitä. Käsite on kuitenkin vain ajattelun elementti, joka kuvataan kielellisesti määritelmän avulla ja viestinnässä ilmaistaan termeillä. Termi on käsitteen sopimuksenmukainen kielellinen tunnus. (Sanastotyön käsikirja 1989, 24–25.) Kuvan 1 tetraedrimalli kuvaa tarkoituksen, käsitteen, termin ja määritelmän suhdetta toisiinsa.

Kuva 1. Tetraedrimalli. Sanastotyön käsikirja 1989, s. 24.



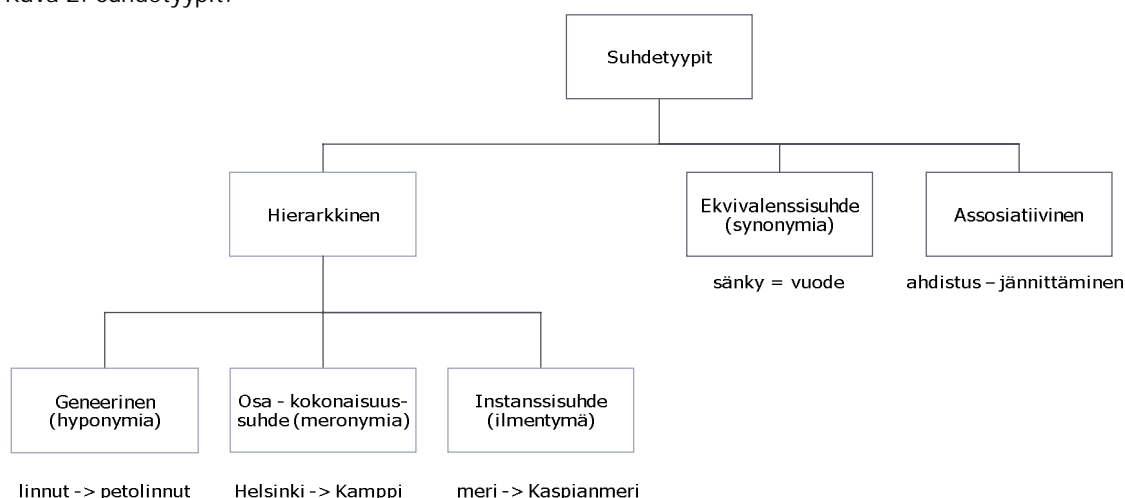
Käsitteet eivät ole toisistaan riippumattomia, vaan ne liittyvät toisiin käsitteisiin muodostaen erilaisia käsitejärjestelmiä. Sanastotyössä jokainen käsite sijoitetaan omalle paikalleen käsitejärjestelmäänsä; käsitteet ja termit inventoidaan, käsitteet sekä käsitteiden väliset suhteet määritellään ja termit yhdistetään käsitteisiin. Yleisen määritelmän mukaan käsite on tarkoitteesta muodostettu mielikuva, jota kuvataan erilaisilla termeillä. Sama termi saattaa kuitenkin tarkoittaa kahta aivan eri käsitettä tai termillä voi olla useita toisiinsa liittyviä merkityksiä. (Sanastotyön käsikirja 1989, 13). Ontologiaa rakennettaessa termien keskeisimmät eri merkitykset tulee erottaa omiksi käsitteiksi. Lisäksi on määriteltävä niiden suhteet toisiin termeihin (Hyvönen 2005, 7.)

2.4.1. Käsitteiden väliset suhteet

Sekä tesauruksia että ontologioita rakennettaessa on kiinnitettävä huomiota käsitteiden välisiin suhteisiin. Ontologioiden kohdalla käsitteiden väliset suhteet ovat erityisen tärkeitä, sillä käsitteiden merkitys syntyy näiden suhteiden kautta. Yleisen määritelmän mukaan kontrolloiduissa sanastoissa, jollaisia tesaurukset ja ontologiat ovat, on oltava löydettävissä kolme

erilaista suhdetyyppiä: hierarkkinen, assosiatiivinen ja ekvivalenssisuhde. Suhdetyypit on esitetty kuvassa 2.

Kuva 2. Suhdetyypit.



Hierarkkisen suhteen tärkein tehtävä on saattaa käyttäjän tietoisuuteen termejä, joita voidaan käyttää kuvaamaan samaa käsitettä joko tarkemmin tai laajemmin. Ylempi termi edustaa luokkaa tai kokonaisuutta, jonka osa alisteisempi termi on. Sekä alemman että ylempään termin pitäisi edustaa tiettyä asiaa tai toimintaa. Hierarkkisten suhteiden avulla käyttäjä voi laajentaa tai kaventaa hakujaan. Hierarkkisia suhteita ovat geneerinen suhde, osa-kokonaisuussuhde sekä instanssisuhde. Tesauruksissa hierarkkista suhdetta ei tarvitse jakaa osiin, mutta ontologiaa rakennettaessa hierarkkiset suhdetyypit on erotettava toisistaan, jotta kone ei sekoita esim. meronymiaa ja hyponymiaa keskenään. Tämä voi johtaa virhepäätelmiin tulkittaessa käsitteiden välisiä suhteita. (Dextre Clarke 2001, 42; Hyvönen 2005, 10.) Muunnettaessa tesaaurusta ontologiaksi hierarkkiset suhteet on täydennettävä systemaattisiksi hierarkioiksi. Tesauruksissa kaikkia käsitteitä ei ole kytetty toisiinsa eikä niistä näin ollen muodostu systemaattista hierarkiaa. Ontologian hierarkiassa kaikki yläluokan ominaisuudet ulottuvat kaikkiin sen alaluokkiin, ei ainoastaan seuraavalle hierarkiatasolle. Myös osa-kokonaisuussuhteiden tulee toimia läpi hierarkian. (Hyvönen 2005, 11.)

Geneerinen suhde eli hyponymia määrittää yläluokan ja sen alaluokkien välisen yhteyden. Usein puhutaan myös yleistävistä suhteista: yläluokka on yleinen luokka ja alaluokka erikoisempi luokka, joka perii yläluokan kaikki ominaisuudet. Esimerkkinä geneerisestä suhteesta ovat termit linnut - petolinnut. Geneerisessä suhteesta voidaan todeta, että jotkin linnuista ovat petolintuja, ja petolinnut taas ovat aina lintuja. Alatasen termeillä on siis aina ylätasen termien ominaisuudet eli kyseessä on yleistävä suhde. Ylätasen termeillä ei kuiten-

kaan välttämättä ole alatasen termien ominaisuuksia (kaikki linnut eivät ole petolintuja). (Dextre Clarke 2001, 43.)

Osa-kokonaisuussuhteessa eli meronymiassa pyritään kuvaamaan itsenäisesti tunnistettavaa kokonaisuutta, joka muodostuu useammasta kuin yhdestä osasta. Meronymia on suhde kokonaisuuden ja sen osien välillä. Meronymiaa voidaan soveltaa etupäässä neljään termien pääluokkaan: ihmiskehon osiin, maantieteellisiin termeihin, tieteenaloihin ja hierarkkisiin sosiaalirakenteisiin. Instanssisuhteessa on kyse jonkin käsitteen yksittäisistä ilmentymistä. Alemmat termit eivät ole osia laajemmasta termistä, vaan ennemminkin sen yksittäisiä instansseja, useimmiten nimiä. Esimerkiksi yläkäsitteen meri instansseja ovat mm. Itämeri ja Kaspianmeri. Ne eivät kuitenkaan ole merien eri alalajeja tai osia, vaan yksittäisiä esimerkkejä. (Dextre Clarke 2001, 43.)

Ekvivalenssisuhteesta puhuttaessa tarkoitetaan käsitteiden synonyymejä. Kaikki samaan ekvivalenssijoukkoon kuuluvat termit viittaavat yhteen ja samaan, asiasta virallisesti käytettävään käsitteeseen. Synonyymit ovat termejä, joiden merkitys pysyy samana kontekstista riippumatta. Synonyymit voidaan vaihtaa keskenään saman kontekstin sisällä ilman että tekstin merkitys muuttuu. (Dextre Clarke 2001, 39.)

Assosiaatiosuhde on käsitteiden ja termien välisistä suhteista vaikeimmin määriteltävissä. Yleisen määritelmän mukaan kaikki suhteet, jotka eivät ole hierarkkisia tai ekvivalenssisuhteita, voidaan laskea assosiaatiosuhteiksi. Kyseessä on suhde kahden sellaisen termin välillä, jotka eivät ole hierarkkisessa suhteessa toisiinsa, mutta joiden välillä on havaittavissa selvä asiayhteys. Assosiaatiosuhteen tehtävänä on ehdottaa vaihtoehtoisia termejä. (Dextre Clarke 2001, 46.) Assosiaatiosuhteet ovat usein funktiosuhteita, jolloin toinen termi edustaa toimintaa ja toinen toiminnan suorittajaa, kohdetta tai välinettä.

2.5. Tehtäväluokitus

Toisin kuin ontologiat ja tesaaurukset, tehtäväluokitus kuvaa käsitteiden sijaan tehtäviä. Tehtäväluokituksella tarkoitetaan hierarkkista organisaation tehtävien ja prosessien kuvausta, jota käytetään asiakirjallisen tiedon kuvailussa ja hallinnassa. Tehtäväluokituksen pohjalta voidaan laatia organisaation arkistonmuodostussuunnitelma eli ohjeisto asiakirjallisten tietojen käsittelyyn ja säilyttämiseen. (Arkistolaitos 2007.) Tehtäväluokituksilla on tärkeä rooli etenkin sähköisissä asianhallintajärjestelmissä. Useimmissa organisaatioissa asiakirjoja hallitaan järjestelmissä, joissa osa säilytetään paperisessa ja osa kokonaan sähköisessä muodossa. Metatiedot ja tehtäväluokitus mahdollistavat paperisten ja sähköisten asiakirjojen yhdistä-

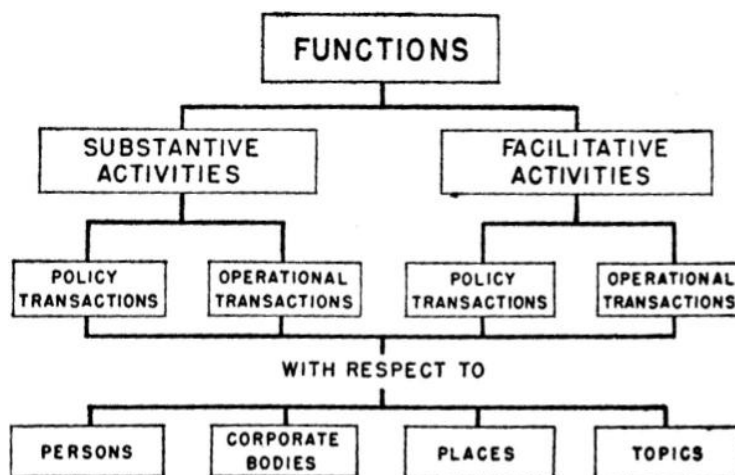
misen kokonaisuuksiksi, vaikka niitä ei fyysisesti voidakaan säilyttää yhdessä. (Shepherd & Yeo 2003, 99.)

2.5.1. Tehtävä

Jotta tehtäväluokituksen rakennetta ja sisältöä voidaan tarkemmin analysoida, on ensin määriteltävä tehtävän käsite. Mitä tarkoitetaan tehtävällä? Onko esimerkiksi päätöksenteko tehtävä vai onko se vain osa organisaation tehtävien hoitoa? Suomessa käytetään yleisesti termejä tehtävä ja tehtäväluokitus. Tehtävien ohella saatetaan kuitenkin puhua myös toiminoista ja prosesseista. Terminologia on vaihtelevaa niin Suomessa kuin kansainvälisesti.

Sabourinin (2005, 144) mukaan tehtävällä tarkoitetaan organisaation vastuulla olevia velvollisuuksia, toimintoja tai tehtäviä, jotka organisaatiolle on määrätty laissa tai jotka organisaatio on muuten valtuutettu suorittamaan. Tehtävällä voidaan Sabourinin mukaan tarkoittaa yleisiä hallinnollisia tai operationaalisia tehtäviä, joita suoritetaan toiminnan kehittämiseksi ja palveluiden takaamiseksi. Sabourin määrittelee tehtävän myös sarjaksi toimintoja, jotka suoritetaan määrättyssä järjestyksessä tietyn tuloksen saavuttamiseksi. Sabourin toteaa toimintojen peräkkäisyyden olevan tehtäville ominaista: kaikilla tehtävillä on alku, keskivaihe ja loppu. (Sabourin 2005, 144.)

Kuva 3. Organisaation tehtävien tyypit ja tasot. (Schellenberg 1956, 55)



Arvostettu arkistoteoreetikko Schellenberg määritteli jo vuonna 1956 periaatteet tehtäväluokituksen muodostamiselle. Schellenberg jakoi organisaation tehtävät substanssia tukeviin (*substantive activities*) ja yleistä toimintaa tukeviin (*facilitative activities*) tehtäviin (ks. yllä kuva 3). Substanssia tukevia eli ydintehtäviä ovat organisaatiolle lailla säädetyt tehtävät, joiden avulla on tarkoitus saavuttaa organisaation päämäärät. Yleistä toimintaa tukevia tukitehtäviä ovat yleishallinto, henkilöstöhallinto ja taloushallinto. Ne luovat edellytykset ydintehtävien suorittamiselle. (Lybeck et al. 2006, 80; Schellenberg 1956, 55)

2.5.2. Tehtävien analyysi

Organisaation rakenne saattaa muuttua, mutta organisaation suorittamat tehtävät jatkuvat usein samanlaisina läpi koko organisaation elinkaaren. Tehtävien analyysin on lähdettävä liikkeelle kontekstin tarkastelusta eli organisaation ja normiympäristön analyysistä. Normiympäristöllä tarkoitetaan organisaation tehtäviä säätelevää lainsäädäntöä sekä sopimuksia ja käytäntöjä. Miten lainsäädäntö ja organisaation omat säännöt vaikuttavat tehtäviin tai ohjaavat niitä sekä miten tehtävät sijoittuvat organisaatorakenteeseen? (Shepherd & Yeo 2003, 51.)

Toimintaprosessien analysointiin keskittyvä ISO/TR 26122:fi -standardi esittelee kaksi eri analyysityyppiä: toimintoanalyysin (*functional analysis*), johon kuuluu toimintoihin eli tehtäviin sisältyvien prosessien tunnistaminen sekä työnkulkuanalyysin (*sequential analysis*), jossa analysoidaan toimenpiteiden kulku prosessissa. Toimintoanalyysia käytetään, kun laaditaan koko organisaation kattava toimintoihin perustuva tehtäväluokitusjärjestelmä. Työnkulkuanalyysia taas käytetään yksittäisten prosessien analysointiin ja tehtävien välisten riippuvuuksien tunnistamiseen. Molemmat analyysityypit edellyttävät kohteena olevan toimintaympäristön ja organisaation tarkastelua. (ISO/TR 26122:fi, 5-6.)

ISO/TR 26122 - standardi korostaa tehtävien prosessimaisuutta ja prosessin eri osien yhteyttä toisiinsa. Standardissa organisaation tehtävistä käytetään jaottelua *toiminto - prosessi - toimenpide*. Toiminto määritellään standardissa yhteen liitetyiksi prosesseiksi, joiden tavoitteena on tiettyjen päämäärien saavuttaminen. Kunkin toiminnon tulisi esiintyä analyysissä ja luokituksessa vain kerran, niihin sisältyvät prosessit sen sijaan voivat toistua useampien toimintojen yhteydessä. Esimerkiksi päätöksenteko voidaan nähdä prosessina, joka toistuu erilaisten toimintojen yhteydessä. Prosessit muodostuvat toimenpideketjuista, joissa yhden toimenpiteen aloittaminen usein edellyttää edellisen toimenpiteen loppuun suorittamista. Määrittely on yhteydessä Sabourinin näkemykseen toimintojen peräkkäisyydestä: tehtävät muodostuvat toiminnoista, joita suoritetaan ennalta määrättyssä järjestyksessä tietyn lopputuloksen saavuttamiseksi. (ISO/TR 26122:fi, 6-7, 11-13; Sabourin 2005, 144.)

Organisaatiota ja sen tehtäviä voidaan tarkastella myös systeemiteorian näkökulmasta. Systeemiteoriassa järjestelmät nähdään osista muodostuvina kokonaisuuksina. Järjestelmää voidaan tarkastella eri hierarkiatasoilla, joista jokainen taso muodostaa oman erillisen järjestelmänsä. Organisaatio voidaan nähdä järjestelmänä, joka koostuu erilaisista tehtävistä. (Shepherd & Yeo 2003, 49-50.)

2.5.3. Tehtäväluokituksen rakenne

Tehtäväluokitukset perustuvat organisaatioiden tehtävien analyysille ja kuvaavat paitsi asiakirjojen ja niiden kontekstin välistä yhteyttä, myös koko organisaation tehtäviä. Australian kansallisarkisto (National Archives of Australia, myöhemmin NAA) määrittelee tehtäväluokituksen organisaation tehtävien välisiä suhteita kuvaavaksi hierarkkiseksi malliksi. Organisaation toiminnasta ja tehtävistä on laadittava kokonaiskuva, joka puretaan pienempiin osiin päätehtäväksi, tehtäväksi ja alatehtäväksi. Tehtävien määrittelyn yhteydessä on määriteltävä myös tehtävien laajuus eli konteksti sekä tehtävien väliset suhteet. Samalla hierarkiatasolla olevat tehtävät eivät saa olla päällekkäisiä. (NAA 2001, 8-12.)

Myös Arkistolaitos (2007) jakaa tehtäväluokituksen hierarkkisesti päätehtäviin, tehtäviin ja alatehtäviin. Englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa tehtäväluokituksen termistö on vaihtelevampaa: luokituksissa käytetään yleisesti termejä *function*, *activity*, *transaction*, *task* ja *sub-function*. *Function* voidaan suomentaa tehtäväksi, toiminnaksi tai tarkoitukseksi, *activity* kääntyy usein toiminnaksi. *Transaction* tarkoittaa liiketalouden sanastossa liiketoimea ja *task* taas itse tehtävää. *Activity* tarkoittaa usein toimintaa, jonka suorittaa yksi toimija; esim. yksilö tai ryhmä yksilöitä. Jos toimijoita tai osapuolia on useampia, käytetään toiminnasta termiä *transaction*.

Tehtäväluokituksen hierarkian ylimmästä tasosta eli päätehtävistä käytetään englanninkielisessä kirjallisuudessa yleisesti termiä *function*. Päätehtävät kattavat organisaatiolle sen toiminnan tarkoituksena annetut tehtävät, jotka on määriteltävä laissa. Ne ovat organisaation toiminnan laajimpia osia ja edustavat päämääriä, joita organisaatio yrittää toiminnallaan tavoittaa. Tehtävätasosta käytetään sekä termejä *activity*, *transaction* että *sub-function*. Tehtäviä suoritetaan toteuttamaan organisaatiolle annettuja päätehtäviä. Yksi päätehtävä voi sisältää useita tehtäviä. Tehtävät eroavat päätehtävistä siinä, että tehtävillä on usein määrätty alku ja loppu. Tehtävät myös toistuvat useasti ja ovat luonteeltaan yksityiskohtaisempia kuin päätehtävät. Tehtävät sisältävät monia eri käsittelyvaiheita ja toimenpiteitä, joita kutsutaan tehtäväluokituksen hierarkiassa alatehtäväksi. Alatehtävätaso ilmaistaan englanninkielisessä kirjallisuudessa termeillä *activity*, *transaction* tai *task*. Alatehtävillä tarkoitetaan yksittäisiä toimenpiteitä, joiden suorittaminen edesauttaa tehtävien toteutumista. Alatehtävät ovat organisaation toiminnan pienimpiä osia. Alatehtävien tulisi olla toimintoja eikä asioita tai asiakirjatyypppejä. (Schellenberg 1956, 53; Shepherd & Yeo 2003, 52; Tough & Moss 2006, 15.)

2.5.4. Tehtäväluokituksen termit

Tehtävien ja hierarkiatasojen määrittelyn lisäksi myös termien valinta on tärkeää tehtäväluokituksen laatimisessa. Termien valinta riippuu siitä, miten tehtävät on määritelty. (NAA 2001, 11.) Tehtäväluokituksen laatimisessa on olennaista keskittyä nimenomaan tehtäviin ja prosesseihin, ei aiheisiin ja asioihin kuten esim. kirjastoissa käytettävissä luokituksissa. Esimerkiksi "konferenssit" on aihe-termi, mutta tehtäväluokituksessa "konferenssien järjestäminen" ja "konferensseihin osallistuminen" ovat kaksi eri tehtävää ja täten ne pitää luokitella omiin luokkiinsa. Schellenbergin (1956, 63) mukaan tehtäväluokituksen luokkien tulisi olla yhtenäisesti ja johdonmukaisesti määritelty ja nimetty. Luokkien nimien tulee olla selkeitä ja yksiselitteisiä. Tehtäviä tulisi kuvata transitiivisilla eli toimintaa ilmaisevilla verbeillä tai verbeistä muodostetuilla substantiivijohdoksilla (kaavoittaminen, kaavoitus). Suomen kielessä näistä käytetään termiä teonnimi. Teonnimi on verbikantainen substantiivijohdos, joka ilmaisee kantaverbinsä tarkoittamaa tapahtumaa tai tilaa. Päätehtävätasolla sallittuja termejä ovat myös henkilöstöhallinnon ja yleishallinnon tyyppiset termit. (Kotimaisten kielten tutkimuskeskus 2008; Shepherd & Yeo 2003, 76-79.)

2.5.5. Tehtäväluokitus tiedonhaun apuna asiakirjahallinnassa

Asiakirjahallinnan tiedonhaku eroaa joiltain osin tavallisesta tiedonhausta. Asianhallintajärjestelmän rakenteesta ja taustalla olevasta tietokannasta riippuen tiedonhaku voidaan kohdistaa joko asiakirjojen tietosisältöön tai asiakirjojen ja asioiden metatietoihin. Asiakirjojen sisältöön kohdistuvassa tiedonhaussa hyödynnetään usein kokotekstitiedonhakua, joka on kuitenkin koettu asiakirjahallinnassa vähemmän hyödylliseksi kuin metatietoihin kohdistuva tiedonhaku. Asiakirjat eroavat muista dokumenteista niiden todistusvoimaisuuden ja kontekstuaalisuuden myötä: asiakirjat ovat todisteita toiminnasta. Tieto asiakirjan laatijasta ja synty-yhteydestä on usein hakijalle tärkeämpää kuin itse asiakirjan sisältämä tieto. (Shepherd & Yeo 2003, 224-225.)

Selailu on tiedonhaun välineenä yleisempää asiakirjahallinnassa kuin muussa tiedonhaussa. Selailua käytetään usein, kun käyttäjän tiedontarpeet eivät ole kovin tarkkaan määriteltyjä; käyttäjät voivat olla epävarmoja siitä, mitä hakutermejä tulisi käyttää. Selailussa hyödynnetään usein tehtäväluokitusta. Tehtäväluokituksen selailu tiedonhaun osana on koettu parhaaksi lähestymistavaksi niille käyttäjille, jotka eivät osaa muotoilla tiedontarvettaan tarkasti. Selailulla tehtäväluokituksen rakennetta käyttäjä pystyy hahmottamaan asiakirjat tuottaneen organisaation rakennetta ja toimintoja, mikä voi edistää tiedonhakua. Myös kontekstin ymmärtämisessä tehtäväluokituksella on tärkeä rooli. Kontekstia kuvaava metatieto

ja luokitusjärjestelmät tarjoavat parhaat mahdollisuudet tiedonhaun kohdentamiseen. (Shepherd & Yeo 2003, 222-225.)

Kokotekstitiedonhaku perustuu luonnolliseen kieleen, jossa on otettava huomioon mm. sanojen taipuminen. Kokotekstitiedonhaku on luonteeltaan vapaampaa kuin metatietoihin kohdistuva strukturoitu tiedonhaku. Strukturoidun tiedonhaun tehokkuus pohjautuu pitkälti järjestelmässä olemassa oleviin metatietoihin: kuinka täsmällisesti ja tarkasti asiakirjojen metatiedot on kuvattu. Vaikka asianhallintajärjestelmissä tiedonhauk kohdistuvat etupäässä sähköisiin asiakirjoihin ja niiden metatietoihin, on järjestelmiin tallennettu myös paperimuotoisten asiakirjojen metatietoja niiden saatavuuden ja kontekstin turvaamiseksi. Näiden asiakirjojen kohdalla metatietoihin kohdistuva tiedonhaku on ainoa tapa hakea tietoa järjestelmästä. Näin ollen metatietojen oikeaoppinen ja mahdollisimman kattava kuvailu on olennaista tiedon saatavuuden kannalta. Metatietoihin kohdistuvassa tiedonhaussa hyödynnetään luonnollisen kielen sijasta kontrolloitua kieltä, jossa yhdenmukaisella terminologialla on tärkeä rooli. Kontrolloidun kielen käyttö lisää saantia ja tarkkuutta tiedonhaussa, koska siinä on otettu huomioon terminologian yhdenmukaisuus ja synonyymit. (Shepherd & Yeo 2003, 226-227.)

Metatietoja ilmaisevien kenttien tulisi siis olla haettavissa asianhallintajärjestelmissä. Shepherd & Yeo (2003, 237) korostavat myös tehtäväluokitukseen kohdistuvan tiedonhaun tärkeyttä. Tiedonhakua helpottaa, jos käyttäjillä on mahdollisuus turvautua luokituksiin tai tesauruksiin muotoillessaan hakuja. Useimmat asianhallintajärjestelmät sisältävät organisaation tehtäväluokituksen, jonka avulla asioita ja asiakirjoja voidaan hakea. Järjestelmät mahdollistavat niin tehtäväluokituksen selailun hierarkkisesta puurakenteesta ja hakujen suorittamisen tehtäväluokkien nimillä tai juoksevilla numerokoodeilla.

Tehtäväluokitusten lisäksi asiakirjahallinnassa hyödynnetään myös tesaurusia. Australiassa on kehitetty ns. tehtävätesaurusia (*functional thesaurus*), joista tunnetuin lienee julkisen sektorin tarpeisiin tehty *Keyword AAA*. Tesaurus koostuu kolmesta hierarkkisesta tasosta, jotka kuvaavat julkishallinnon organisaatioiden tukitoimintoja sekä niiden välisiä suhteita. Tehtäväluokituksen rakennetta noudattavilla tehtävätesaurusilla ei kuitenkaan ole kaikkia tesaurusten ominaisuuksia. Tesaurusukset ovat sanastoja, joissa termit ovat aina substantiiveja toisin kuin tehtäviä kuvaavissa tesaurusissa. Termien käyttöä ohjataan tesaurusissa termien välisten suhteiden avulla. Tehtävätesaurusissa laajemmat termit ilmaisevat yläkäsitteitä hierarkiassa päätehtävä-tehtävä-alatehtävä, mutta ne eivät välttämättä ilmaise geneeristä, osa-kokonaisuus- tai instanssisuhdetta alempiin termeihin (ks. luku 2.4.1.). Näin ollen tehtäviä kuvaavissa tesaurusissa termien välisiä terminologisia suhteita ei voida määritellä samalla tavalla kuten tesaurusissa. (Shepherd & Yeo 2003, 236-237.)

2.5.6. Tehtäväluokitus arkistonmuodostussuunnitelmissa

Arkistonmuodostussuunnitelma tuli Suomessa pakolliseksi vuoden 1981 arkistolain myötä (Lybeck et al. 2006, 79). Arkistonmuodostussuunnitelma on ohjeisto asiakirjallisten tietojen säilyttämiseen ja keskeinen apuväline organisaation tietopalvelussa: se kertoo, mitä tehtäviä organisaatiolla on ja mitä asiakirjoja näihin tehtäviin liittyy. Arkistonmuodostussuunnitelmaa varten on kartoitettava organisaation tehtävät ja laadittava tehtäviin perustuva luokitusjärjestelmä. Suomessa on käytössä hierarkkinen tehtäväluokitus, joka kuvaa päätehtävät, tehtävät ja alatehtävät. Tehtävien luokittelussa voidaan hyödyntää julkishallinnon asiakirjallisten tietojen tehtäväluokitusta, joka määrittelee julkishallinnon organisaatioiden tehtävät. (Arkistolaitos 2007.) Julkishallinnossa ollaan siirtymässä kohti sähköisiä arkistonmuodostussuunnitelmia, eAMSeja, jotka toimivat myös tiedonohjaussuunnitelmina. eAMSin avulla organisaatiossa voidaan toteuttaa keskitettyä tiedonohjausta integroimalla eAMS useiden eri tietojärjestelmien taustalle. Tavoitteena on parantaa järjestelmien sisällöllistä yhteentoimivuutta sekä organisaation sisällä että eri julkishallinnon organisaatioiden välillä. (Arkistolaitos 2009.)

2.6. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus

Vuoden 2008 lopussa valmistunut kuntien yhteinen tehtäväluokitus on toteutettu arkistolaitoksen ja kunnallisten organisaatioiden yhteistyönä. Arkistolaitoksen mukaan yhteisen tehtäväluokituksen käyttöönotto kunnissa lisää hallinnon läpinäkyvyyttä sekä ennen kaikkea tehostaa tiedon saatavuutta. Yhteinen tehtäväluokitus mahdollistaa myös julkisen tiedon käsittelyn yli organisaatio- ja kuntarajojen. Tehtäväluokituksen käyttöönotto nopeuttaa kunnan siirtymistä sähköiseen arkistointiin ja toimii edellytyksenä eAMS-mallin käyttöönotolle. eAMSin tarkoituksena on helpottaa organisaatioiden sähköisen tiedonhallinnan suunnittelua sekä toteuttamista eri tietojärjestelmissä. (Arkistolaitos 2008.) Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on käytettävissä KuntaIT-portaalin eAMS - osiossa (<http://wiki.kuntait.fi>).

Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on kehitetty osana valtiovarainministeriön koordinoimaa KuntaIT-hanketta. KuntaIT-hanke käynnistettiin kuntien tietohallintoyhteistyön kehittämiseksi. Hankkeen tarkoituksena on kehittää yhteentoimivia palveluja ja palvelukokonaisuuksia kuntasektorin käyttöön. Lähtökohtana on ollut kuntasektorin ja valtionhallinnon tiivis yhteistyö sekä jo olemassa olevien resurssien että uusien innovaatioiden hyödyntäminen. Hankkeen yhtenä tuloksena kehitettyä kuntien yhteistä tehtäväluokitusta voitaneen hyödyntää monissa eri yhteyksissä, joista tärkeimpiä ovat sähköiset arkistonmuodostussuunnitelmat eli eAMSit. Yhteinen tehtäväluoki-

tus osaltaan mahdollistaa julkisten, sähköisessä muodossa olevien tietojen käsittelyn yli organisaatorajojen. Kun tehtävät on jäsennetty luokituksiin samoilla periaatteilla eri organisaatioissa, ei hallintorakenteiden tuntemusta tarvita. (Arkistolaitos 2008; Valtiovarainministeriö 2009.)

Kuntaliitosten myötä tarve yhteiselle tehtäväluokitukselle on tullut ajankohtaiseksi. Kuntaliitosten lisäksi kuntien kesken on monenlaista yhteistyötä: erilaisia kuntayhtymiä oli vuoden 2009 syyskuussa 188 kappaletta. Näistä 19 oli maakuntien liittoa, 20 sairaanhoitopiiriä, 37 kansanterveystyön kuntayhtymää, 48 koulutus kuntayhtymää ja 16 erityishuoltokuntayhtymää. Lisäksi Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on kuntaohjelmassaan vuosille 2009-2013 kehittämässä kuntien yhteisiä palvelukeskuksia, joihin on tarkoitus yhdistää kuntien tukitoimintoja kuten henkilöstö- ja taloushallinto sekä tietotekniikkapalvelut. Valtion ja kuntien tietojärjestelmäarkkitehtuurien yhtenäistämiseksi tärkeäksi osa-alueeksi onkin määriteltä yhteisten tietojärjestelmäarkkitehtuurien kehittäminen keskeisille palvelukokonaisuuksille. Sitran tavoitteena on resurssien ohjaaminen hallinnosta kuntien ydintoimintoihin. Hankkeen yhtenä osana on kehittää myös arkistointia ja dokumenttienhallintaa. Samanlaisia hankkeita on ollut myös kuntayhtymissä: Porin seudun kuntayhtymässä Karhukunnissa on kehitetty kunta- ja palvelurakennus uudistuksen yhteydessä yhtenäistä henkilöstö-, talous- ja tietohallintoa. Hankkeeseen kuuluu myös siirtyminen yhteisiin tietojärjestelmiin asiakirjahallinnon ja sähköisen arkistoinnin osalta. Näin ollen kysyntää kuntien yhteisille tietojärjestelmille ja täten myös tietojärjestelmien sisällölliselle yhteentoimivuudelle voidaan todeta olevan. (Porin Seutukunnat 2009; Sitra 2009; Valtiovarainministeriö 2009)

Kuntien yhteinen tehtäväluokitus jakautuu 15 päätehtäväluokkaan, joiden alla on 91 tehtäväluokkaa ja 281 alatehtäväluokkaa. Tehtäväluokitus kuvaa kattavasti kuntien tehtäviä:

00. Hallintoasiat
01. Henkilöstöasiat
02. Talousasiat, verotus ja omaisuuden hallinta
03. Lainsäädäntö ja lainsäädännön soveltaminen
04. Ulkopolitiikka ja kansainvälinen toiminta
05. Sosiaali- ja terveydenhuolto
06. Tyhjä
07. Tiedon hallinta ja viestintäpalvelut
08. Liikenne
09. Turvallisuus ja yleinen järjestys
10. Maankäyttö, rakentaminen ja asuminen
11. Ympäristöasiat
12. Opetus- ja sivistystoimi
13. Tutkimus- ja kehittämistoiminta
14. Elinkeino- ja työvoimapalvelut

2.6.1. Kuntien tehtävät

Kuntien tehtävistä eli toimialasta säädetään kuntalaisissa. Kuntien tehtävät voidaan jakaa lainsäädännön kunnille määräämiin tehtäviin ja vapaaehtoiisiin tehtäviin. Kuntien tehtäviä määrittävät pitkälti perustuslaissa säädetyt yksilön, tässä tapauksessa kuntalaisen perusoikeudet. Näitä ovat erityisesti taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset perusoikeudet, joiden toteuttamisesta kunnat ovat vastuussa. Kuntien tehtävänä on järjestää ja ylläpitää laissa säädettyjä peruspalveluja, joten kuntien tehtäväkenttä on hyvin laaja. Tärkeimpiä peruspalveluista ovat sosiaali- ja terveydenhuoltoon sekä opetustoimeen liittyvät tehtävät. Vapaaehtoisia kuntien tehtäviä ovat mm. elinkeinopolitiikka, yritystoiminnan tukeminen ja vapaa sivistystyö eli kulttuuri-, nuoriso ja liikuntatoimi. Myös joukkoliikenne sekä asunto-olojen edistämiseen liittyvät tehtävät kuten rakennuttaminen ja vuokra-asunnot ovat kunnille vapaaehtoista toimintaa. Vaikka kunnilla on vastuu palvelujen järjestämisestä, voivat kunnat itse ratkaista sen, miten nämä palvelut kuntalaisille tuotetaan. Kuntien viranomaistehtävät, kuten esim. ympäristönsuojelu, ovat kuntien itsensä toteutettava, muut palvelut voidaan hankkia yksityisiltä palvelujen tuottajilta. Vastaavasti kunta voi sopimukseen perustuen ottaa hoidettavakseen myös muille julkisyhteisöille kuuluvia tehtäviä. (Anttiroiko et. al 2003, 47-49; Harjula et. al 2004, 22-23.)

Kuntien tehtävät voidaan jakaa hallinnollisesta näkökulmasta tarkasteltuna hyvinvointipalveluihin ja perusrakennepalveluihin. Hyvinvointipalveluja ovat sosiaali- ja terveystalvet sekä opetus- ja kulttuuripalvelut. Perusrakennepalveluja taas ovat ympäristöön ja infrastruktuuriin liittyvät palvelut. Toisen jaottelun mukaan kuntien tehtävät voidaan jakaa viranomaistehtäviin, poliittisiin tehtäviin sekä palvelu- ja kehittämistehtäviin. Kuntien tehtävien määrittelemine ei ole aina yksinkertaista. Raja lakisääteisten ja vapaaehtoisten tehtävien välillä on häilyvä ja tehtävät muuttuvat yhteiskunnallisten muutosten myötä. (Anttiroiko et. al 2003, 52-53.) Näin ollen on myös vaikea määritellä tarkkaan sitä, mitä tehtäviä kuntien tehtäväluokituksissa tulisi olla.

Arkistolaitoksen määritelmän mukaan päätehtävät kattavat organisaatiolle laissa määritellyt tehtävät. Tämän määritelmän mukaan kuntien tehtäväluokituksissa päätehtävien tulisi koostua peruspalveluita kuvaavista tehtävistä. Vapaaehtoiset tehtävät kattavat kuitenkin suuren osan kuntien tehtävistä ja tehtäväluokituksissa päätehtävätasolla esiintyy paljon myös vapaaehtoisia tehtäviä, esim. elinkeino- ja rakennustoimi. Vaikka päätehtävät ovat yhteisiä kaikille kunnille, tavat toteuttaa niitä voivat olla hyvinkin erilaisia: kunta voi tuottaa palvelut itse tai ostaa palveluja yksityiseltä taholta. Tehtäväluokituksen hierarkiassa nämä palvelujen eri toteutustavat määritellään tehtäviksi. Todennäköisesti myös kunnan asukasluku vaikuttaa tapaan toteuttaa tehtäviä: yli 500 000 asukkaan

Helsingissä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut on varmasti toteutettu eri tavalla kuin pienimmissä, vain hieman yli 1000 asukkaan kunnissa. Vielä enemmän hajontaa on kuntien ala-tehtävissä eli yksittäisissä toimenpiteissä, joita suoritetaan tehtävien osana. Tehtävien toteutustapoihin vaikuttaa myös se, miten kunnan hallinto on järjestetty.

2.6.2. Kuntien hallinto

Kunnallishallinto perustuu kuntalakiin, jonka säädösten perusteella kunta voi järjestää hallintonsa. Kunnan hallinnon järjestystavoista päättää kunnanvaltuusto hyväksymillään johtosäännöillä. Johtosäännöt määräävät, miten toimivalta ja tehtävät jaetaan kunnan sisällä eri toimielinten ja viranhaltijoiden kesken. Kunnan toimielimiksi lasketaan monijäseniset kunnan viranomaiset. Näitä ovat kunnanvaltuusto ja -hallitus sekä lautakunnat, johtokunnat ja toimikunnat jaostoineen. Näiden virallisten elinten lisäksi kunnassa voi olla myös vapaamuotoisempia valmisteluelimiä, kuten johtoryhmiä ja erilaisia työryhmiä. Virallisista toimielimistä pakollisia kunnassa ovat valtuusto, kunnanhallitus ja tarkastuslautakunta. Valtuusto vastaa strategisesta päätöksenteosta, kunnanhallitus kunnan hallinnosta ja taloudesta, tarkastuslautakunta taas hallinnon ja talouden tarkastuksesta. (Harjula et. al 2004, 57-58.)

Lautakunnalla tarkoitetaan kunnanhallituksen alaisena toimivaa toimielintä. Lautakunta hoitaa niitä pysyväisluonteisia tehtäviä, jotka valtuusto on sille määrännyt päättäessään toimivallan ja tehtävien jaosta kunnasta. Valtuustolla on myös valta päättää lautakuntien määrästä ja tarpeellisuudesta: lautakunnat eivät ole pakollisia lukuun ottamatta edellä mainittua tarkastuslautakuntaa sekä vaalilain edellyttämiä lautakuntia. (Harjula et. al 2004, 58.)

2.6.3. Kohti yhtenäistä julkishallinnon tehtäväluokitusta

Pohjana kuntien yhteiselle tehtäväluokitukselle on ollut Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA:n suunnittelema julkishallinnon asiakirjallisten tietojen tehtäväluokitus, joka määrittelee julkishallinnon organisaatioiden päätehtävät ja toiminnot. Tavoitteena on ollut yhtenäistää tehtäväluokitusta julkishallinnon yhteisten tietojärjestelmien käyttöönottoa varten. (Arkistolaitos 2007; JUHTA 2007, 1-4.)

Vastaavaa tarvetta yhtenäiselle tehtäväluokitukselle on ollut havaittavissa myös Kanadassa, jossa on kehitetty yhteinen luokitusjärjestelmän rakenne yli sadan eri valtionhallinnon yksikön käyttöön. Hankkeen tuloksena on syntynyt tehtäväluokitus BASCS (*Business Activity Structure Classification System*), jonka tavoitteena on ollut mahdollistaa muutoksia kestävien luokitusjärjestelmien toteuttaminen Kanadan valtionhallinnossa. BASCS muodostuu kolmesta tasosta (*function - sub-function - activity*) ja sisältää kaikille valtionhallinnon yksi-

köille yhteisiä tehtäväluokkia, kuten yleishallinnon, taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon. Loput tehtäväluokista määräytyvät yksikön omien toimintojen mukaan. JUHTA:n ja Kanadan tapauksissa on kyse erilaisia tehtäviä suorittavien organisaatioiden yhteisestä tehtäväluokituksesta, kuntien yhteinen tehtäväluokitus taas on kehitetty samanlaisia tehtäviä suorittavien organisaatioiden käyttöön. Kohdeorganisaatioista riippumatta yhteisissä tehtäväluokituksissa tavoitteena on luokituksen yhdenmukaistaminen, sisällöllisen yhteentoimivuuden parantaminen sekä julkisen tiedon käsittelyn mahdollistaminen yli organisaatorajojen. (Sabourin 2005, 145-146.)

3. Tutkimusasetelma

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa semanttisen webin mahdollisuuksia kuntien yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantamisessa. Tarkoituksena oli ontologioiden ja tesaurusten avulla kuvata kuntien yhteistä tehtäväluokitusta ja yhdistää erilaiset tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet toisiinsa. Tavoitteena oli paitsi yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantaminen, myös kuntaorganisaatioiden tehtäväluokitusten sisällöllisen yhteentoimivuuden lisääminen. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on kunnille suunnattu suositus, jonka pohjalta kunnat voivat laatia omat, tarkemman tason tehtäväluokituksensa. Yhteisen tehtäväluokituksen rakenne on otettu käyttöön vuoden 2009 aikana. Suurin osa kunnista käyttää kuitenkin vielä omia luokituksiaan, jotka saattavat erota sekä rakenteen että käsitteiden osalta hyvinkin paljon yhteisestä tehtäväluokituksesta. Kuntaliitosten ja kuntayhtymien myötä asiakirjallista tietoa käsitellään yli kuntarajojen, jolloin yhteistä tehtäväluokitusta ja kuntien luokituksia joudutaan käyttämään rinnakkain.

Eräs ratkaisu käytettävyyden ja sisällöllisen yhteentoimivuuden parantamiseen on tehtäväluokitusten ja niiden käsitteiden yhdistäminen toisiinsa ontologioiden ja tesaurusten avulla. Ontologiat ovat semanttisen webin keskeisimpiä elementtejä: niiden avulla on mahdollista määrittellä käsitteiden väliset suhteet ja synonyymit. Voidaanko ontologia rakentaa tehtäväluokitusten pohjalta siten, että kuntien omien luokitusten tehtäväluokat määritellään yhteisen tehtäväluokituksen synonyymeiksi? Tällöin yhteisestä tehtäväluokituksesta olisi mahdollista löytää oikea luokka, vaikka siinä käytettävät tehtäväluokat ja käsitteet eivät olisikaan käyttäjän tiedossa. Luvussa 2.5.5 kävi ilmi, että asiakirjahallinnassa organisaatioiden tehtäviä voidaan kuvata myös tesaurusten avulla. Voidaanko tesaureksia soveltaa myös yhteisen tehtäväluokituksen kuvaamiseen ja erilaisten tehtäväluokitusten yhdistämiseen? Vaikka tesaurukset eivät varsinaisesti kuulukaan semanttisen webin tekniikoihin, voidaan niiden soveltuvuutta luokitusten yhdistämiseen tutkia ontologioiden ohella. Tesaurukset ja ontologiat myös liittyvät tiiviisti toisiinsa, sillä ontologioita on pääasiassa rakennettu tesaurusten pohjalta.

3.1. Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät

Keskeiset tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia periaatteita tehtäväluokituksen muodostamisessa tulisi noudattaa?
2. Miten näitä periaatteita on noudatettu kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?

3. Miten tehtäviä on jäsennetty kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?
4. Voidaanko tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet yhdistää toisiinsa semanttisen webin tekniikoiden avulla?

Kirjallisuuden avulla kartoitettiin, millaisia periaatteita tehtäväluokituksen muodostamisessa tulisi noudattaa. Luvussa 4 tarkastellaan, miten näitä periaatteita on noudatettu kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien omissa luokituksissa. Perustuvatko tehtäväluokitukset organisaatioiden tehtävien analyysille ja onko tehtävät jäsennetty johdonmukaisesti eri hierarkiatasoille? Ovatko tehtäväluokitusten termit yhdenmukaisesti nimetty? Asiaa tarkastellaan sekä kuntien tehtäväluokitusten että yhteisen tehtäväluokituksen osalta. Lopuksi vertaillaan, miten yhteisen tehtäväluokituksen tehtäviä on jäsennetty kuntien luokituksissa. Semanttisen webin tekniikoiden avulla pyritään kartoittamaan, voidaanko tehtäväluokitukset yhdistää toisiinsa. Haastavan yhdistämisestä tekee se, että tehtäväluokitusten luokat muodostuvat useammasta kuin yhdestä käsitteestä. Luvussa 5 esitellään ratkaisuvaihtoehtoja tehtäväluokitusten yhdistämiseen ja yhteisen tehtäväluokituksen kuvaamiseen: ensin asiaa tarkastellaan ontologioiden, sitten tesaurusten osalta. Tutkimusaineistona tutkimuksessa käytetään kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia ja kuntien yhteistä tehtäväluokitusta. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus esiteltiin luvussa 2.6, kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia tarkastellaan luvussa 4.1.

4. Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto koostui kuntien yhteisestä tehtäväluokituksesta ja kuntien arkistonmuodostussuunnitelmista. Kunnilta pyydettiin 17.8.2009 sähköpostitse kopioita arkistonmuodostussuunnitelmista, joko sähköisessä tai paperimuodossa (ks. liite 3). Suomessa oli vuoden 2009 alussa 348 kuntaa, joista 16 sijaitsee Ahvenanmaalla. Ahvenanmaan kunnat jätettiin jakelun ulkopuolelle, joten kirje lähetettiin kaikkiaan 332 kuntaan. Arkistonmuodostussuunnitelma tai osa siitä saatiin 75 kunnalta. Vastausprosentiksi muodostui näin ollen 23 %.

4.1. Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmat ja tehtäväluokitukset

Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia analysoitiin niiden rakenteen osalta. Analyysin tarkoituksena oli kartoittaa ne arkistonmuodostussuunnitelmat, jotka pohjautuivat hierarkkiseen tehtäväluokitukseen. Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen oppikirjan mukaan tehtäväluokituksen on oltava mahdollisimman johdonmukainen ja yksiselitteinen, kaksi tai kolme hierarkkiasoa kattava järjestelmä (Lybeck et al. 2006, 55).

Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmien rakenteissa oli huomattavia eroja, vaikka arkistonmuodostussuunnitelmat olivatkin laadittu arkistolaitoksen yhteisten ohjeiden mukaisesti. Arkistonmuodostussuunnitelmat voidaan karkeasti jakaa kahteen eri tyyppiin: niihin, jotka noudattivat perinteistä arkistokaavaa ja niihin, joissa hyödynnettiin hierarkkista tehtäväluokitusta. Perinteisesti virka-arkistoissa käytetyssä arkistokaavassa asiakirjat luokitellaan niiden "muodon" (päätös, pöytäkirja, saapunut kirje jne.) mukaan (Lybeck et al. 2006, 144). Toisaalta arkistokaava voi olla myös tehtäväpohjainen.

Todellisuudessa jako arkistokaavoihin perustuvien ja tehtäväluokitusta noudattavien arkistonmuodostussuunnitelmien välillä ei kuitenkaan ollut näin selkeä. Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmissa oli havaittavissa pääasiassa neljää eri rakennetyyppiä:

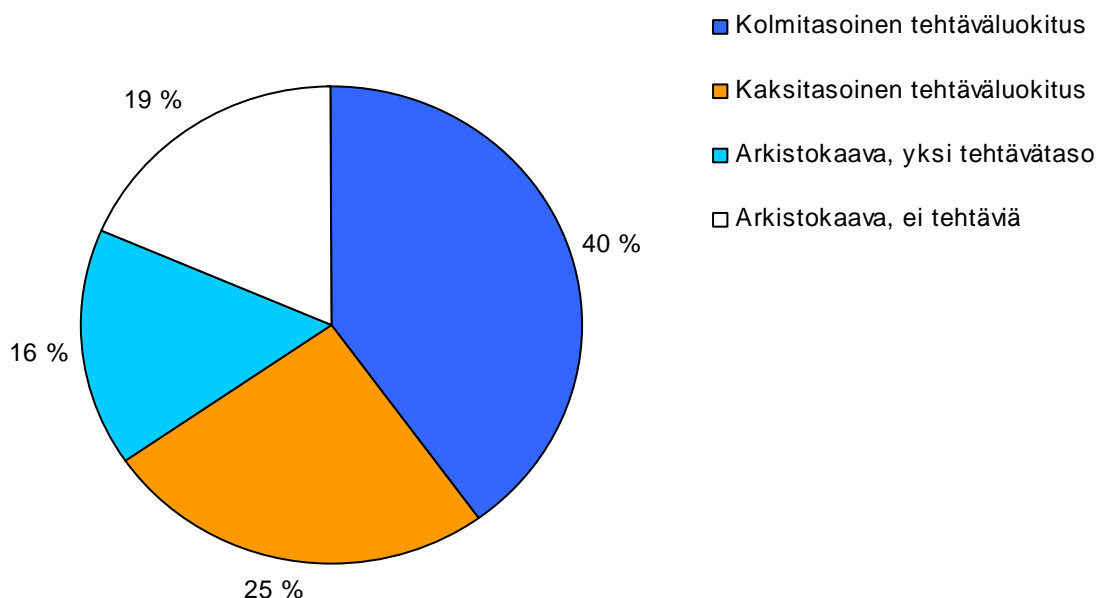
- Kolmitasoinen tehtäväluokitus (päätehtävät, tehtävät, alatehtävät)
- Kaksitasoinen tehtäväluokitus (päätehtävät ja tehtävät)
- Muotoon perustuva arkistokaava + yksi tehtävätaso (päätehtävät)
- Muotoon perustuva arkistokaava (ei tehtäviä)

Kuvassa 4 on esitetty eri rakennetyyppien jakautuminen kuntien arkistonmuodostussuunnitelmissa. Kolmasosa arkistonmuodostussuunnitelmista noudatti edelleen arkistokaavaa,

suurimmassa osassa oli kuitenkin käytössä jo hierarkkinen tehtäväluokitus.

Kuva 4. Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmien rakenne.

Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmien rakenne (n = 75)



Yhteistä perinteistä arkistokaavaa noudattaville arkistonmuodostussuunnitelmille oli se, ettei niitä oltu juurikaan päivitetty 1990-luvun alun jälkeen ja niitä käyttivät lähinnä pienet, alle 10 000 asukkaan kunnat. Tehtäväluokituksiin perustuvat arkistonmuodostussuunnitelmat taas olivat hyvin ajan tasaisia, etupäässä 2000-luvulla päivitettyjä ja niitä käytettiin erityisesti suuremmissa kunnissa.

Lautakunnat ovat kunnanhallituksen alaisia toimielimiä, jotka hoitavat kunnanvaltuuston niille määräämiä tehtäviä. Lautakunnat eivät ole pakollisia kunnassa lukuun ottamatta tarkastuslautakuntaa ja vaalilautakuntaa. Näin ollen kunnat voivat itse määrätä, mitä lautakuntia kunnassa on, ja mitä tehtäviä ne hoitavat. (Harjula et al. 2004, 58.) Tällä on suuri vaikutus myös arkistonmuodostussuunnitelmien rakenteeseen ja sisältöön. Arkistonmuodostussuunnitelmia ja tehtäväluokituksia oli muodostettu kolmella eri tavalla:

- Arkistonmuodostussuunnitelma ja tehtäväluokitus yhteisiä koko kunnalle
- Arkistonmuodostussuunnitelma ja tehtäväluokitus tehty lautakunnittain
- Arkistonmuodostussuunnitelma tehty lautakunnittain, tehtäväluokitus yhteinen koko kunnalle

Yli puolet arkistonmuodostussuunnitelmista oli tehty lautakunnittain. Osassa näistä myös tehtäväluokitus vaihteli lautakunnittain. Tämä aiheutti ongelmia tehtäväluokituksen päätehtävien hahmottamisessa. Tuleeko lautakunta käsittää tällöin päätehtäväksi, eli vastaako esim. ympäristölautakunta päätehtäväluokkaa ympäristöasiat? Jos AMS oli tehty lautakunnittain, mutta käytössä oli koko kunnalle yhteinen hierarkkinen tehtäväluokitus, voitiin lautakunnat hyvinkin ymmärtää päätehtäviksi. Jos jokaisen lautakunnan tehtäväluokitus oli erilainen, oli päätehtävien hahmottaminen ongelmallisempaa. Samat tehtävät saattoivat myös joutua eri hierarkiatasoille lautakunnasta riippuen. Useimmissa arkistonmuodostussuunnitelmissa päätehtävät heijastivat organisaation päämääriä ja lakisääteisiä tehtäviä. Osassa kuitenkin esiintyi päätehtävien kanssa samalla hierarkiatasolla tehtäviä, jotka eivät kattaneet yhtä laajaa tehtäväaluetta kuin päätehtävät. Tällaiset tehtäväluokitukset eivät täyttäneet vaatimusta tehtäväluokitusten johdonmukaisuudesta.

Lähempään tarkasteluun otettiin ne kuntien arkistonmuodostussuunnitelmat, joiden tehtäväluokitukset olivat yhteisiä koko kunnalle. Tehtäväluokitusten tuli olla mahdollisimman johdonmukaisia ja käsittää vähintään kolme hierarkiatasoa eli päätehtävät, tehtävät ja alatehtävät kuten kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa. Edellytyksenä oli myös, että saatavilla oli joko koko kunnan AMS tai vastaavasti koko tehtäväluokituksen rakenne. Osa kunnista oli lähettänyt vain tietyn lautakunnan arkistonmuodostussuunnitelman, jolloin ei ollut tietoa siitä, käytetäänkö samaa tehtäväluokitusta muissakin lautakunnissa. Osa taas oli toimittanut vain tietyn päätehtäväluokan osuuden arkistonmuodostussuunnitelmasta, jolloin tehtäväluokitusta ei voitu tarkastella kokonaisuutena.

Kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia ja tehtäväluokituksia oli tehty hyvin eri tavoin. Kolmitasoinen tehtäväluokitus oli 40 % kuntien arkistonmuodostussuunnitelmista. Edellä mainitut kriteerit täyttäviä arkistonmuodostussuunnitelmia löytyi kuitenkin vain 20 eli 27 % toimitetuista arkistonmuodostussuunnitelmista. Näiden arkistonmuodostussuunnitelmien tehtäväluokituksia verrattiin kuntien yhteiseen tehtäväluokitukseen.

4.2. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus

Tehtäväluokituksen on oltava mahdollisimman johdonmukainen ja yksiselitteinen, kaksi tai kolme hierarkiatasoa kattava järjestelmä (Lybeck et al. 2006, 55). Edellä havaittiin, että vain osa kuntien tehtäväluokituksista täytti nämä kriteerit: epäjohdonmukaisuutta havaittiin erityisesti tehtävien jäsentämisessä. Myöskään kuntien yhteinen tehtäväluokitus ei ole kaikilta osin johdonmukainen. Osa yhteisen tehtäväluokituksen

alatehtävistä sisältää huomattavasti enemmän tehtäviä kuin luokan nimestä voisi päätellä. Esimerkiksi alatehtäväluokka *palvelussuhteen hoitaminen* sisältää luokan kuvauksen mukaan seuraavat tehtävät:

mm. sivutoimen hoitaminen, työajan käyttö, lisä- ja ylitöiden tekeminen, vuosilomat, säästövapaat, virka- ja työvapaat, opintovapaat, harkinnanvaraiset virka-/työvapaat, vuorotteluvapaat, perhevapaat, (äitiys-, vanhempain-, isyys-, hoitovapaa, lapsen sairaus), sairauslomat, työtapaturmat/työmatkatapaturmat, virkamatkat, kehityskeskustelut, työn arviointi, palvelussuhderikkomukset / kurinpitotoimet, päihdeongelman hoidonohjaus, uranvaihto terveydellisistä syistä, seniorivakanssit, osaaikaeläke, määräaikainen työkyvyttömyyseläke = kuntoutus-tuki, osatyökyvyttömyyseläke, määräaikainen osatyökyvyttömyyseläke kuntoutustukena, lomauttaminen

Ongelmana on, ettei luokituksen käyttäjä välttämättä osaa sijoittaa esim. osaaikaeläkkeeseen liittyviä asioita tai asiakirjoja luokkaan *palvelussuhteen hoitaminen* tai hakea asiakirjoja tästä luokasta. Luokan nimi ei kuvaa riittävästi sen sisältämiä tehtäviä. Luokka sisältää myös huomattavasti enemmän eri tehtäviä kuin muut alatehtäväluokat: osaan alatehtäväluokista ei ole määritelty lainkaan tarkempia tehtäviä sisältäviä kuvauksia. Näin ollen samalla hierarkiatasolla olevat luokat eivät ole keskenään johdonmukaisia.

Tehtäväluokituksen luokkien tulisi olla yhtenäisesti ja johdonmukaisesti määritelty ja nimetty. Luokkien nimien tulee olla myös selkeitä ja yksiselitteisiä. (Schellenberg 1956, 63.) Kuntien yhteinen tehtäväluokitus ei kuitenkaan ole termeiltään yhdenmukainen. Osa luokista on pitkiä tehtäviä kuvaavia ilmaisuja kuten *maisema- ja kulttuuriympäristön suojelun ja hoidon ohjaus*, osa taas vastaa muodoltaan Yleisen suomalaisen asiansaston termejä. Myös termien käytössä on epäjohdonmukaisuutta: samalla hierarkiatasolla esiintyvät termit *kulttuuritoimi, kirjastotoiminta, museotoiminta* ja vastaavasti *kulttuuripalvelut, liikuntatoimi ja lapsi- ja nuorisoioiden palvelut*. Selkeämpää olisi käyttää samalla hierarkiatasolla olevista tehtävistä samantyyppisiä ilmaisuja kuten *kulttuuritoiminta, kirjastotoiminta, museotoiminta* tai *kulttuuritoimi, liikuntatoimi ja lapsi- ja nuorisotoimi*. Tämä tekisi luokituksesta käyttäjäystävällisemmän ja selkeämmän.

4.2.1. Vertailu kuntien tehtäväluokituksiin

Tehtäväluokitusten yhdistämistä päätettiin tutkia vain yhden päätehtäväluokan osalta, jotta tutkimuksen työmäärä pysyisi kohtuullisena. Tutkimukseen sopivan päätehtäväluokan löytämiseksi vertailtiin kuntien yhteistä tehtäväluokitusta kuntien omiin tehtäväluokituksiin: miten kunnissa oli jäsennetty yhteisen tehtäväluokituksen päätehtäviä? Olivatko ne myös kuntien tehtäväluokituksissa päätehtävätasolla vai tehtävä- tai alatehtävätasolla? Millaisia käsitteitä tehtäväluokituksissa oli käytetty, ja miten ne vastasivat toisiaan? Tavoitteena oli löytää pää-

tehtäväluokka, joka kuntien luokituksissa oli jäsennetty mahdollisimman yhdenmukaisesti. Tutkimuksessa oli mukana kaikkiaan 20 kunnan tehtäväluokitukset, joista kolme noudatti kuntien yhteisen tehtäväluokituksen rakennetta. Näiden luokitusten kohdalla käsitteissä saattoi kuitenkin esiintyä eroavaisuuksia.

Yhteisen tehtäväluokituksen päätehtäviä oli kunnissa jäsennetty hyvin paljon eri hierarkiatasoisille. Yhteisen tehtäväluokituksen päätehtävistä vain *hallintoasiat, sosiaali- ja terveydenhuolto* sekä *opetus- ja sivistystoimi* esiintyivät päätehtävätasolla kaikkien 20 kunnan tehtäväluokituksessa. Muut päätehtäväluokat esiintyivät kuntien omissa luokituksissa päätehtävä-, tehtävä- tai jopa alatehtävätasoisilla. Yhteisessä tehtäväluokituksessa päätehtäviä onkin huomattavasti enemmän kuin kuntien luokituksissa: yhteisessä tehtäväluokituksessa on kaikkiaan 15 päätehtäväluokkaa, kuntien omissa luokituksissa niitä oli keskimäärin vain 9. Yhteisessä tehtäväluokituksessa on näin ollen jäsennetty organisaation päämäärätoiminnoiksi tehtäviä, jotka kuntien omissa luokituksissa oli määritelty hierarkian alemmille tasoille. Huomattavaa on, että monet yhteisen tehtäväluokituksen päätehtävistä oli kuntien omissa luokituksissa jäsennetty hallintoasioiden eli yleishallinnon tehtävä- tai alatehtäväluokiksi.

Organisaatioiden tehtävät jaetaan yleisesti ydintoimintoihin ja tukitoimintoihin. Organisaation ydintoimintoja eli substanssitehtäviä ovat organisaatiolle laissa säädetyt päämäärätoiminnot, kuten esim. sosiaali- ja terveydenhuolto sekä opetustoimi kunnissa. Tukitoimintoja eli yleistä toimintaa tukevia tehtäviä taas ovat yleis-, henkilöstö- ja taloushallinto. Schellenbergin (1956, 63–64) mukaan tehtäväluokituksissa substanssitehtävät ja yleistä toimintaa tukevat tehtävät tulisi jäsentää eri tehtäväluokkiin. Yhteisten tehtäväluokitusten kohdalla tämä voi aiheuttaa ongelmia, sillä yhden organisaation tukitehtävät saattavat olla toisen organisaation substanssitehtäviä. Kuntien yhteisessä luokituksessa ydintoimintoja olikin huomattavasti enemmän kuin kuntien omissa luokituksissa, joissa osa kuntien ydintoiminnoista oli jäsennetty tukitoiminnoiksi.

Yhteisen tehtäväluokituksen päätehtäviä oli jäsennetty kunnissa paitsi eri hierarkiatasoisille, myös eri luokkiin. Esimerkiksi *maankäytön, rakentamisen ja asumisen* päätehtäväluokka oli kunnissa yleisesti jäsennetty kolmeen eri tehtäväluokkaan. Lisäksi päätehtäväluokkien termistössä oli havaittavissa suurta vaihtelua: päätehtäväluokasta *ulkopolitiikka ja kansainvälinen toiminta* esiintyi kuntien luokituksissa 11 erilaista variaatiota.

4.2.2. Kuntien opetus- ja sivistystoimen tehtäväluokkien vertailu

Tarkemman analyysin kohteeksi valittiin *opetus- ja sivistystoimen* päätehtäväluokka. Opetus- ja sivistystoimeen päädyttiin, sillä se oli jäsennetty päätehtävätasolle kaikkien kuntien

tehtäväluokituksissa. Se sisältää myös yleisempiä käsitteitä kuin *sosiaali- ja terveydenhuolto* ja *hallintoasiat*, jotka myös esiintyivät päätehtävätasolla kaikkien kuntien luokituksissa.

Yhteisessä tehtäväluokituksessa opetus- ja sivistystoimen päätehtäväluokkaan kuuluvat seuraavat tehtäväluokat:

- Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
- Oppilas- ja opiskelija-asiat
- Opetuksen toteuttaminen
- Kulttuuripalvelut
- Liikuntatoimi
- Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
- Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta.

Opetus- ja sivistystoimen ohjauksen luokka esiintyi omana tehtäväluokkana lähes kaikissa kunnissa. Ohjaustoimintaan liittyvät tehtävät miellettiin kuitenkin useissa kunnissa yleisiksi opetus- ja sivistystoimen tehtäviksi, jolloin niistä käytettiin termiä yleiset asiat. *Oppilasasioihin* ja *opetuksen toteuttamiseen* liittyvissä tehtäväluokissa esiintyi enemmän vaihtelua ja päällekkäisyyksiä. Monissa kunnissa *oppilas- ja opiskelija-asioiden* tehtävät sisältyivät *opetuksen toteuttamisen* tehtäväluokkiin ja päinvastoin. Useissa kunnissa opetukseen liittyvät tehtävät oli jäsennetty koulu- tai opetusasteittain, esim. *esi- ja perusopetukseen* sekä *lukio-opetukseen*. Opetukseen liittyvistä tehtävistä käytettiin yleisesti termiä *opetus* erittelemättä sen tarkemmin opetuksen eri osa-alueita.

Kulttuuripalvelut esiintyivät neljäosassa luokituksia yhteinä tehtäväluokkana, jonka alle oli jäsennetty *kirjasto- ja museotoiminta* kuten kuntien yhteisessä luokituksessa. Näissä tapauksissa kulttuuripalvelut katsottiin hierarkkiseksi yläkäsitteeksi ja kirjasto- ja museotoiminta alakäsitteiksi. Muissa luokituksissa kulttuuripalvelut esiintyivät samalla hierarkiatasolla kirjasto- ja museopalvelujen kanssa. Kulttuuripalvelujen kohdalla termistössä oli paljon vaihtelua. Kuntien luokituksissa kulttuuripalveluista käytettiin yleisesti termiä *kulttuuritoimi*, joka taas yhteisessä tehtäväluokituksessa esiintyi alatehtävätasolla.

Liikuntatoimi esiintyi suurimmassa osassa luokituksia tehtävätasolla. Yhteisen tehtäväluokituksen liikuntatoimen alatehtäväluokkia ei juuri esiintynyt kuntien omissa luokituksissa. *Lapsi- ja nuorisoasioiden palveluista* käytettiin kuntien luokituksissa yleisesti termiä *nuorisotoimi*. Muutamissa tapauksissa liikunta- ja nuorisoasioihin liittyvät tehtävät oli yhdistetty samaan tehtäväluokkaan. *Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toimintaa* käsitteleviä tehtäväluokkia esiintyi vain kahdessa kunnassa, jotka molemmat noudattivat kuntien yhteisen tehtäväluokituksen rakennetta. Kirkollinen toiminta kuuluu kuntien sijasta seurakunnille, joten siihen liittyvien tehtävien puuttuminen kuntien tehtäväluokituksista on ymmärrettävää.

Useisiin yhteisen tehtäväluokituksen opetus- ja sivistystoimen alatehtäväluokkiin sisältyi muitakin kuin luokan nimestä

ilmikäyviä tehtäviä. Esimerkiksi alatehtäväluokkaan *oppilashuolto* sisältyy yhteisen tehtäväluokituksen kuvauksen mukaan seuraavat tehtävät:

aamu- ja iltapäivätoiminta, koulumatkatuki, opintososiaaliset tukitoimet, koulupsykologitoiminta, koulukuraattoritoiminta, kouluruokailu, tukioppilastoiminta.

Nämä tehtävät esiintyvät kuntien omissa luokituksissa usein omana alatehtäväluokkana. Näin ollen niihin liittyviä asiakirjoja ei välttämättä osata sijoittaa kuntien yhteisessä luokituksessa *oppilashuoltoon*. Tehtäväluokitusten yhdistämisessä onkin otettava huomioon myös yhteisen tehtäväluokituksen luokkien kuvauksissa esiintyvät tehtävät ja käsitteet.

5. Ratkaisuvaihtoehdot

Semanttisen webin mahdollisuuksia kuntien yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantamisessa tarkasteltiin yhdistämällä tehtäväluokituksia toisiinsa. Tavoitteena oli myös lisätä sisällöllistä yhteentoimivuutta eri luokitusten välillä. Ratkaisuvaihtoehtoja olivat:

1. Ontologian rakentaminen yhteisen tehtäväluokituksen pohjalta (ks. luku 5.1.)
2. Tehtäväluokituksissa esiintyvien käsitteiden yhdistäminen toisiinsa tesaurusten avulla (ks. luku 5.2.)

Molemmissa ratkaisuvaihtoehdoissa pyrittiin myös kuntien yhteisen tehtäväluokituksen kuvaamiseen. Ensimmäisessä vaihtoehdossa tavoitteena oli rakentaa ontologia, joka noudattaa yhteisen tehtäväluokituksen rakennetta. Tehtäväluokituksissa esiintyvät käsitteet pyrittiin yhdistämään määrittelemällä ontologian käsitteiksi yhteisen tehtäväluokituksen ja termeiksi kuntien luokitusten tehtäväluokat. Toisessa vaihtoehdossa luokitusten yhdistämiseen pyrittiin tesaurusten avulla. Haastavan luokitusten ja niissä esiintyvien käsitteiden yhdistämisestä teki se, että tehtäväluokituksissa kuvataan käsitteiden sijaan tehtäviä, jotka muodostuvat useammasta kuin yhdestä käsitteestä.

5.1. Ontologian rakentaminen tehtäväluokituksen pohjalta

Ontologioiden tarkoituksena on auttaa koneita ymmärtämään käsitteiden merkityksiä ja helpottaa tiedonhakua. Ontologioita onkin hyödynnetty etupäässä tiedonhaussa, mutta myös asiakirjahallinnassa ontologioiden mahdollisuudet on tiedostettu. Bedford (2007) on esittänyt, että ontologioiden hyödyntäminen asiakirjahallinnassa edellyttää vankkaa tietämystä organisaatioiden tehtävistä ja prosesseista. Bedford painottaa myös asiakirjahallinnan parissa työskentelevien roolia ontologioiden kehittämisessä.

Tässä luvussa käsitellään ensin käsiteperustaista tiedonhakua ja ontologioiden rakentamisessa hyödynnettäviä järjestelmiä. Seuraavaksi perehdytään käsitteiden välisiin suhteisiin tehtäväluokituksissa. Lopuksi tarkastellaan ontologian rakentamisessa havaittuja näkökohtia.

5.1.1. Käsiteperustainen tiedonhaku

Käsiteperustaista tiedonhakua on tutkittu erityisesti ontologioiden avulla (ks. esim. Airio et al 2004, Suomela & Kekäläinen 2006, Kakkonen 2007). Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitoksella on kehitetty malli käsiteperustaiseen tiedonhakuun, joka perustuu tiedon

tallennuksen ja haun tasoperiaatteeseen. Siinä voidaan erottaa 1) käsitetaso (*conceptual level*) 2) ilmaisutaso (*expression level*) sekä 3) esiintymä- eli merkkijonotaso (*occurrence level*). (Järvelin 1995, 69.) Esimerkiksi käsitteestä *sänky* voidaan käyttää myös ilmaisuja *vuode* ja *peti*. Ilmaisusta *vuode* taas on olemassa erilaisia esiintymiä, kuten taivutusmuotoiset sanat *vuoteessa* ja *vuoteeseen*.

Käsitetasolla esitetään hierarkkisesti järjestetyt käsitteet sekä käsitteiden väliset suhteet. Myös käsitteiden väliset assosiaatiosuhteet voidaan ilmaista käsitetasolla. Ilmaisutasolla esitetään käsitteiden eri kielelliset ilmaisut, esim. synonyymit tai vieraskieliset ilmaisut. Ilmaisutasolla jokaista käsitettä vastaa 0, 1 tai useampia ilmaisuja. Esiintymätasolla esitetään ilmaisujen eri merkkijonot, joita voi olla 1 tai enemmän yhtä ilmaisua kohden. Merkkijonot voivat olla perussanoja, yhdysanoja, fraaseja tai taivutusmuotoisia sanoja. (Airio et al. 2004, 1.) Esiintymätason on tarkoitus helpottaa tiedonhakuja, ja varsinainen tiedonhaku tapahtuu juuri tällä tasolla.

5.1.2. Ontologian rakentamisessa hyödynnetyt järjestelmät

Käsiteperustaisen tiedonhaun tutkimusta ja ontologioiden rakentamista varten on Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitoksella kehitetty erilaisia järjestelmiä, kuten ontologiaeditori ShOE sekä tiedonhakuliittymä CIRI. Tässä tutkimuksessa kokeiltiin niiden soveltuvuutta tehtäväluokituksen pohjalta rakennettavaan ontologiaan.

ShOE

ShOE (*Search Ontology Editor*) on väline tiedonhaussa käytettävien ontologioiden rakentamiseen. ShOE:ssa käsitteiden väliset suhteet on määritelty hierarkkisen puurakenteen avulla. Valittavissa olevia hierarkkisia suhdetyyppejä ovat geneerinen suhde (*generic*), osa-kokonaisuussuhde (*whole-part*) sekä esimerkkisuhde (*instance*). Lisäksi editoriin voidaan määrittellä assosiativinen suhde (*associative*) tai kokonaan uusi suhdetyyppi, jos muut suhdetyypit eivät sovellu rakennettavaan ontologiaan. Editorissa voidaan määrittellä käsitteet, käsitteen ominaisuudet ja kuvaus. Kullekin käsitteelle voidaan määrittellä sen eri ilmaisut eli termit ja synonyymit. Ilmaisuille taas voidaan määrittellä mahdolliset erilaiset merkkijonot. Tutkimuksessa ontologian käsitetasolle rakennettiin yhteisen tehtäväluokituksen hierarkia ja ilmaisutasolle käsitteiden synonyymit eli kuntien omien tehtäväluokitusten luokat.

Merkkijonot voivat olla yksittäisiä sanoja, fraaseja tai taivutusmuotoisia sanoja. Perusmuotoinen merkkijono merkitään etuliitteellä *al* (*atomic lemma*). Fraasit merkitään lyhenteellä *pl* (*phrase lemma*). Jotkin termit esiintyvät aina taivutusmuotoisena ja ne merkitään etuliitteellä *sif* (*special inflected form*). Näin hakujärjestelmä osaa laittaa merkkijonot kyselyyn aina oikeassa muodossa. Valmiissa ontologiassa käsitteet, il-

maisut ja merkkijonot muodostavat relaatiotietokannan. ShOE mahdollistaa myös monikielisten ontologioiden rakentamisen, jolloin erikielisten ontologioiden käsitevastineet voidaan yhdistää käsitteiden omien tunnustekoodien avulla. (Kakkonen 2007, 29-32.)

CIRI

CIRI (*Concept-based Information Retrieval Interface*) on WWW-selaimen kautta käytettävä käsiteperustainen tiedonhakuiliittymä. CIRI hyödyntää tiedonhaussa käsiteperustaiseen tiedonhakuun kehitettyä tasoperiaatetta, joka koostuu käsite-, ilmaisu- ja merkkijonotasoista. Järjestelmän pohjalla on esimerkiksi ShOE:n avulla rakennettu SQL-tietokanta, johon on talletettu käsitteet ja käsitteiden väliset suhteet, ilmaisut ja merkkijonot. Käyttöliittymässä on graafinen ontologiaesitys, jossa käyttäjä voi selata valitsemaansa ontologiaa ja valita käsitteitä tiedonhakua varten. Myös käytettävä hakukone ja tietokanta voidaan valita käyttäjän tarpeiden mukaisesti. Käyttäjän ontologian käsitteistä valitsema hakulauseke lähetetään hakukoneelle, joka tekee haun käyttäjän valitsemasta tietokannasta. Jo valittuja käsitteitä voidaan myös poistaa hakulausekkeesta ennen haun suorittamista. Käyttäjällä on mahdollisuus määrätä, kuinka monta hierarkiatasoa hakua laajennetaan. Oletuksena on kolme tasoa, assosiaatiosuhteilla kuitenkin vain yksi taso. (Airio et al. 2004, 2-3.)

Tiedonhaku tapahtuu merkkijonotasolla. CIRI käsittelee ShOE-editoriin syötettyjä merkkijonoja niille määrätyillä tavoilla. Hakukyselyt muodostetaan merkkijonoista ottaen huomioon se, onko ne ShOE:ssa määritelty yksittäisiksi perusmuotoisiksi sanoiksi (al), fraaseiksi (pl) vai taivutusmuotoisiksi ilmaisuiksi (sif). Kyselyjen muodostamiseen vaikuttaa myös valitun hakujärjestelmän kyselyrakenne ja tietokannassa käytetyt indeksityypit. (Kakkonen 2007, 34.) CIRI:ssä on valittavana erilaisia tietokantatyyppejä (teksti-, kuva- ja äänitietokantoja). Tekstitietokannoissa puolestaan on olemassa erilaisia hakemisto- eli indeksityyppejä. Jokaista tietokanta- ja indeksityyppiä varten on ilmaisuista luotava merkkijonotasolle omat merkkijononsa eli esiintymänsä. Indeksityyppejä ovat 1) taivutusmuotoinen indeksi, jossa sanat tallennetaan hakemistoon sellaisenaan kuin ne esiintyvät, 2) stemmattu indeksi, jossa sanoista on karsittu pääteainekset sekä 3) perusmuotoindeksi, jossa sanoista muodostetaan perusmuodot. Kahta jälkimmäistä menetelmää kutsutaan normalisoinniksi, joka mahdollistaa sen, ettei käyttäjän tarvitse huolehtia sanojen taivutusmuodoista tiedonhakuja tehdessään. (Airio et al. 2004, 2-3.)

5.1.3. Käsitteiden väliset suhteet tehtäväluokituksessa

Tehtäväluokitukset ovat luokitusjärjestelmiä, jotka muodostuvat eri hierarkiatasoilla olevista tehtävistä. Tehtävien ja niihin sisältyvien käsitteiden välisiä suhteita ei kuitenkaan ole määri-

telty luokituksissa. Ontologian rakentamiseksi on määriteltävä, millaisia suhdetyyppejä tehtäväluokituksissa esiintyy. Käsitteiden välisten suhteiden määrittäminen tehtäväluokituksissa ei ole yksinkertaista, sillä tehtäväluokat muodostuvat useammista käsitteistä. Käsitteiden välisten suhteiden lisäksi onkin määriteltävä, mitä käsitteitä tehtäväluokat sisältävät. Käsitteiden väliset suhteet ovat tehtäväluokituksessa hierarkkisia, mutta onko kyse esim. osa-kokonaisuussuhteesta vai geneerisestä suhteesta?

Tehtäväluokituksia käsittelevät tutkimukset ja ohjeistukset korostavat tehtäväluokituksen hierarkkisuutta ja tehtävien välisiä suhteita. Australian kansallisarkiston (National Archives of Australia, myöhemmin NAA) määritelmän mukaan tehtäväluokitus on kokonaiskuva organisaation toiminnasta, joka on purettu pienempiin osiin päätehtäväksi, tehtäväksi ja alatehtäväksi. NAA korostaa myös tehtävien sekä hierarkiatasojen välisten suhteiden selvittämistä. Samalla tasolla olevat tehtävät eivät saa olla keskenään päällekkäisiä. (NAA 2001, 11.)

Myös ISO/TR 26122 - standardi korostaa tehtävien jakautumista osiin; prosesseihin ja toimenpiteisiin. Suurin osa organisaation tehtävistä muodostuu prosesseista, jotka ovat toisistaan riippuvaisia. Prosessit taas muodostuvat sarjoista toimenpiteitä, joissa yhden toimenpiteen aloittaminen edellyttää edellisen toimenpiteen loppuun saattamista. Osa tehtäväluokituksista onkin rakennettu siten, että alatehtävät esiintyvät siinä järjestyksessä kuin ne suoritetaan. Tämä osaltaan kuvastaa tehtäväluokituksen hierarkkisuutta ja sitä, että alatehtävät ovat osa prosessia. (ISO/TR 26122:fi, 13.)

Edellä esiteltyjen määrittelyjen mukaan tehtäväluokituksen käsitteiden väliset suhteet tulisi määritellä osakokonaisuussuhteiksi, vaikka meronymiaa tulisikin soveltaa vain tiettyihin termiluokkiin (ks. luku 2.4.1.). Päätehtävien alla on erilaisia, niihin sisältyviä prosesseja eli tehtäviä ja tehtävien alla taas toisiinsa liittyviä prosessien osia eli alatehtäviä. Näin ollen päätehtävän sosiaali- ja terveydenhuolto, tehtävän sosiaalipalvelut ja alatehtävän lasten päivähoidon väliset suhteet voidaan nähdä osakokonaisuussuhteena eli meronymiana. Sosiaalipalvelut ovat osa sosiaali- ja terveydenhuoltoa ja lasten päivähoidon taas sekä osa sosiaalipalveluja että sosiaali- ja terveydenhuoltoa. Samassa luokituksessa voi esiintyä osakokonaisuussuhteiden lisäksi myös assosiatiivisia ja ekvivalenssisuhteita, mutta muut hierarkkiset suhteet eivät sellaisenaan sovellu tehtäväluokitukseen.

5.1.4. Ontologian rakentamisessa havaittuja näkökohtia

Tutkimuksessa kävi ilmi, ettei ontologian rakentaminen suoraan tehtäväluokituksen pohjalta ole mahdollista. Päällimmäisenä syynä tähän oli ontologioiden ja tehtäväluokitusten erilainen luonne. Ontologian rakentamiseksi tulisi:

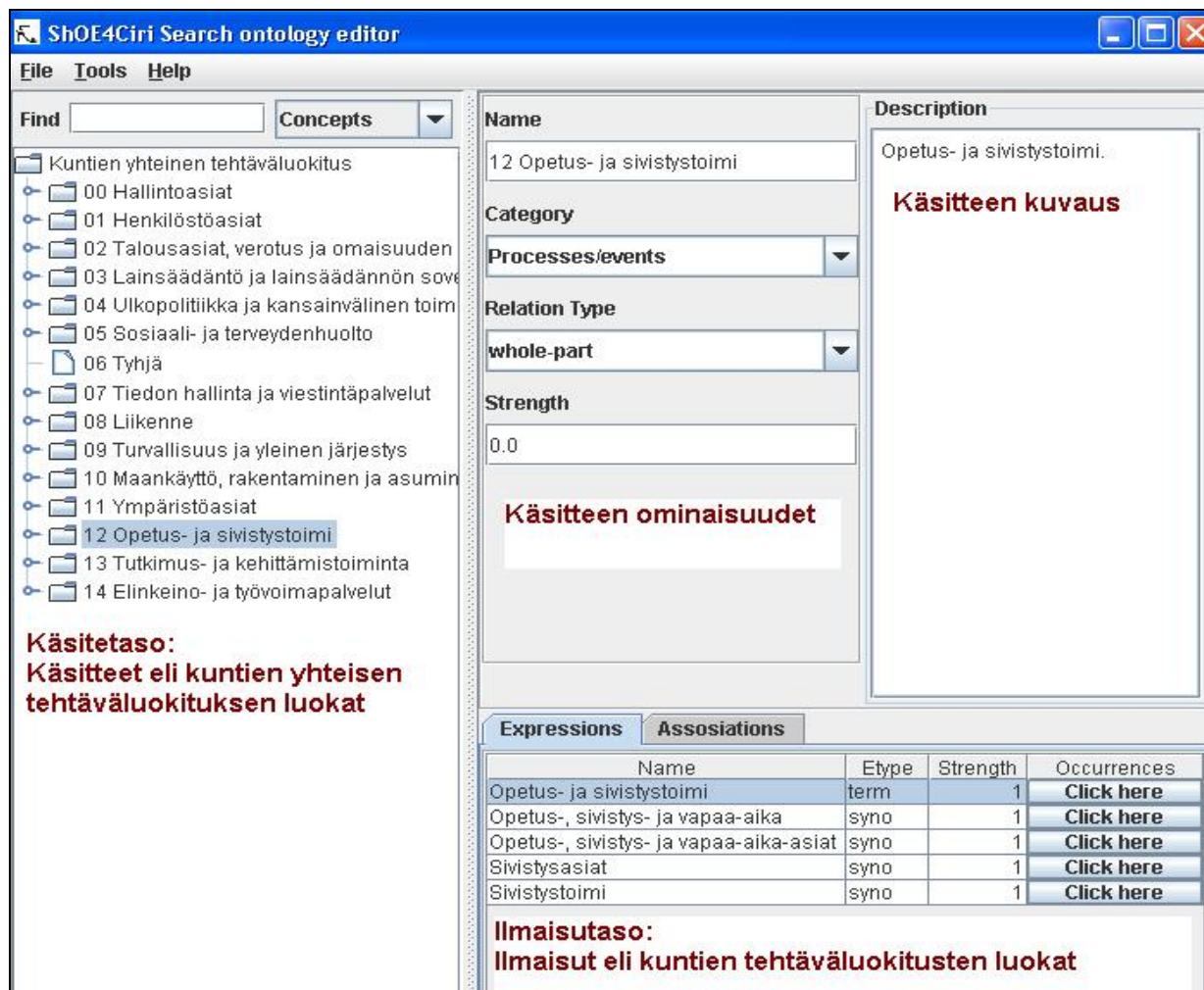
1. Jäsentää tehtäväluokkien tehtävät yksittäisiksi käsitteiksi
2. Muodostaa tehtäväluokituksesta sanasto

Yhteistä ontologioille ja tehtäväluokituksille on rakenteen hierarkkisuus. Sekä ontologiat että tehtäväluokitukset ovat rakenteeltaan systemaattisia hierarkioita, joissa jokaisella käsitteellä on yläkäsitteensä. Lisäksi molempia hyödynnetään pääasiassa selailun avulla tapahtuvaan tiedonhakuun. Ontologiat ovat kuitenkin ensisijaisesti sanastoja, joissa käsitteitä ilmaistaan yksittäisillä termeillä. Tehtäväluokituksissa on nimensä mukaisesti luokiteltu tehtäviä. Yksi tehtäväluokka saattaa sisältää useampia käsitteitä, esim. luokasta opetus- ja sivistystoimen ohjaus voidaan erottaa käsitteet opetustoimi, sivistystoimi sekä ohjaus. Tehtäväluokkia ei näin ollen voida määritellä suoraan ontologian käsitteiksi, vaan tehtäväluokat tulisi jäsentää yksittäisiksi käsitteiksi ontologian rakentamista varten. Tehtäväluokkien pilkkominen yksittäisiksi käsitteiksi ja edelleen termeiksi aiheuttaa sen, että ontologian rakentamiseksi tehtäväluokituksen rakenteesta on luovuttava ja muodostettava tehtäviä kuvaava sanasto.

ShOE

Ontologia pyrittiin rakentamaan ShOE-editorin avulla. Ontologian rakentamisessa noudatettiin tehtäväluokituksen hierarkiaa: ShOE:n käsitetasolle jäsennettiin yhteisen tehtäväluokituksen hierarkia, jota täydennettiin kuntien tehtäväluokituksista löytyvillä tehtäväluokilla. Nämä määriteltiin käsitteiden synonyymeiksi ilmaisutasolle. Merkkijonotasolle puolestaan syötettiin ilmaisujen esiintymät eli merkkijonot. Kuvassa 5 on esitetty ShOE:n käyttöliittymä sekä käsite- ja ilmaisutasot. Käsitetasolla on nähtävissä yhteisen tehtäväluokituksen päätehtäväluokat, mm. opetus- ja sivistystoimi. Ilmaisutasolla on esitetty kyseisen luokan eri ilmaisut kuntien tehtäväluokituksissa (synonyymit). Synonyymeiksi on tässä yhteydessä määritelty ne ilmaisut, jotka esiintyivät useammassa kuin kahden kunnan tehtäväluokituksessa.

Kuva 5. ShOE:n käyttöliittymä: käsite- ja ilmaisutasot.



Käsitteet, ilmaisut ja esiintymät

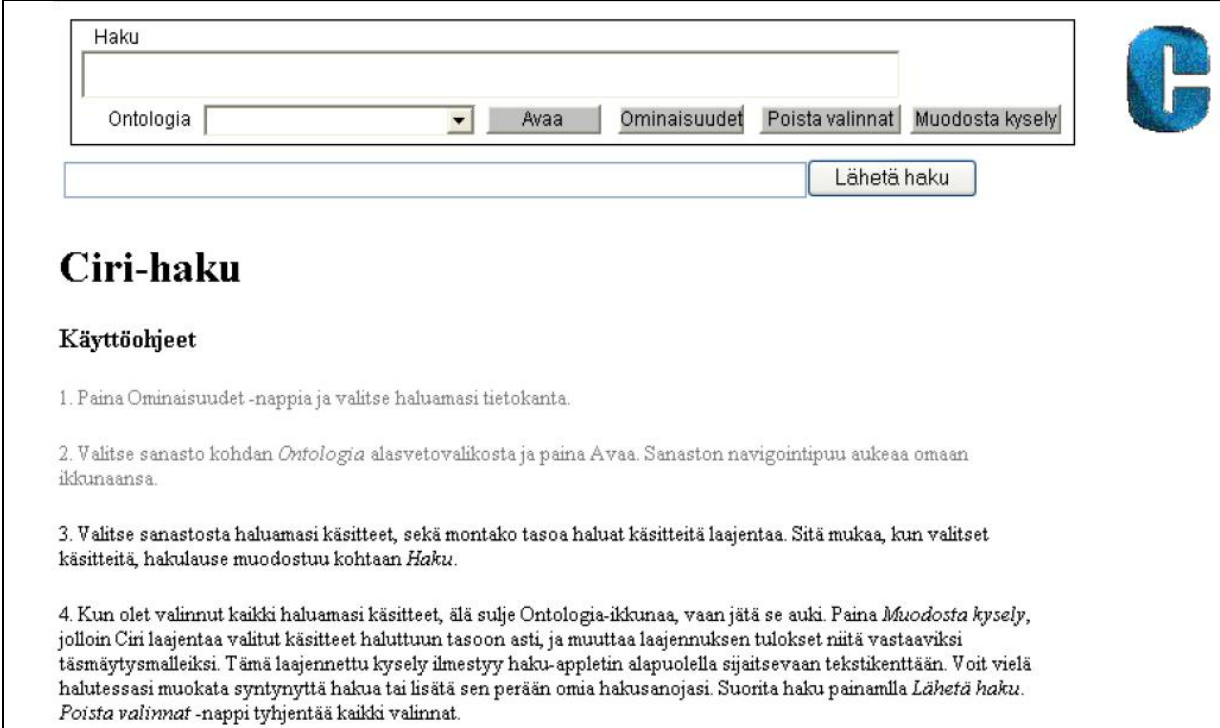
Yritys laatia ontologia ShOE:n avulla osoitti, ettei suoraan tehtäväluokituksen pohjalta rakennettavaa ontologiaa voida hyödyntää kaikilla tasoilla. Käsite- ja ilmaisutasolla tehtäväluokituksen perustuva ontologia on mahdollista toteuttaa useita käsitteitä sisältävistä tehtäväluokista huolimatta. Ontologioiden sanastomaisuus kuitenkin konkretisoituu esiintymätasolla, jossa tulisi määrittää ilmaisujen mahdolliset erilaiset merkkijonot. Esiintymätaso on kehitetty kokotekstiedonhaun tarpeisiin, mutta asiakirjahallinnan näkökulmasta ontologiaa tulisi hyödyntää ennen kaikkea metatietoihin kohdistuvassa tiedonhaussa. Koska tehtäväluokat esiintyvät luokituksissa aina samassa muodossa, erilaisia esiintymiä on vain yksi (esim. opetus- ja sivistystoimen ohjaus ei voi esiintyä taipuneessa muodossa opetus- ja sivistystoimen ohjaukset). Tämä aiheuttaa kuitenkin sen, että mahdollisessa vapaatekstihaussa tehtäväluokat tulisi kirjoittaa täsmälleen samassa muodossa kuin ontologiaan on määritelty, mikä ei tue tiedonhakua. Mikäli taas

tehtäväluokkien ilmaisuille tulisi määritellä mahdolliset erilaiset merkkijonot, muodostuu ongelmaksi tehtäväluokituksen eisanastomaisuus. Kuinka monta erilaista esiintymää on ilmaisulla opetus-, sivistys- ja vapaa-aika-asiat?

CIRI

Tiedonhakuliittymä CIRI:ä ei todettu sopivaksi ratkaisuksi tehtäväluokituksen kohdistuvaan tiedonhakuun. CIRI onkin kehitetty erityisesti kokoteksteihin kohdistuvaan hakuun. Kuvassa 6 on esitetty CIRI:n käyttöliittymä.

Kuva 6. CIRI:n käyttöliittymä.
Lähde: Airio et al 2004, 2.



Haku

Ontologia

Ciri-haku

Käyttöohjeet

1. Paina Ominaisuudet -nappia ja valitse haluamasi tietokanta.
2. Valitse sanasto kohdan *Ontologia* alavetovalikosta ja paina Avaa. Sanaston navigointipuu aukeaa omaan ikkunaan.
3. Valitse sanastosta haluamasi käsitteet, sekä montako tasoa haluat käsitteitä laajentaa. Sitä mukaa, kun valitset käsitteitä, hakulause muodostuu kohtaan *Haku*.
4. Kun olet valinnut kaikki haluamasi käsitteet, älä sulje Ontologia-ikkunaa, vaan jätä se auki. Paina *Muodosta kysely*, jolloin Ciri laajentaa valitut käsitteet haluttuun tasoon asti, ja muuttaa laajennuksen tulokset niitä vastaaviksi täsmäytysmalleiksi. Tämä laajennettu kysely ilmestyy haku-appletin alapuolella sijaitsevaan tekstikenttään. Voit vielä halutessasi muokata syntynyttä hakua tai lisätä sen perään omia hakusanojasi. Suorita haku painamalla *Lähetä haku*. *Poista valinnat* -nappi tyhjentää kaikki valinnat.

CIRI:n avulla tapahtuvassa tiedonhaussa ontologiasta voidaan valita käsitteitä hakukyselyä varten. Tarvittaessa käyttäjä voi laajentaa hakuaan, jolloin hakuun valikoituu mukaan myös alempien hierarkiatasojen käsitteitä. Hakujärjestelmä kohdistaa haun dokumentteihin, joissa esiintyy ontologiasta valitut käsitteet tai niiden synonyymeja eri esiintymämuodoissaan. Tehtäväluokituksen kohdalla haku tulisi kohdistaa meta-tietoihin eli tehtäväluokkiin, ei dokumentteihin. CIRI:ä toimivampi tekninen ratkaisu tehtäväluokituksen kohdalla olisikin esim. ONKI - ontologiapalvelimen tyyppinen käyttöliittymä, jonka avulla voi käyttää mm. Yleistä suomalaista ontologiaa (YSO). ONKI - selaimessa ontologian käsitteitä voi selata puuhierarkian avulla ja käsitteiden ilmaiset näkyvät heti käyttäjille. ONKI mahdollistaa myös vapaatekstihaun. YSO on käytettävissä ONKI - palvelimen avulla osoitteessa <http://www.yso.fi/onki/yso/> (ks. kuva 7).

Kuva 7. Yleinen suomalainen ontologia (YSO) ONKI-ontologia-palvelimessa.

Lähde: <http://www.yso.fi/onki/yso/>.

Edellä kävi ilmi, että tehtäväluokituksen pohjautuva ontologia tulisi rakentaa eri lähtökohdista. Ontologian rakentaminen edellyttää tehtäväluokkien jäsentämistä yksittäisiksi käsitteiksi. Näitä käsitteitä voidaan kuvata paitsi ontologioiden, myös tesaurusten avulla. Ontologioita onkin pääasiassa rakennettu tesaurusten eikä luokitusjärjestelmien pohjalta.

5.2. Tesauruksen rakentaminen tehtäväluokituksen pohjalta

Toisessa ratkaisuvaihtoehdossa pyrittiin tehtäväluokituksen käsitteiden yhdistämiseen tesaurusten avulla. Tehtäväluokitukset ovat systemaattisia hierarkioita, joissa luokitellaan tehtäviä. Tesaurukset taas ovat asiasanastoja, joissa kuvataan yksittäisiä käsitteitä. Tesauruksen rakentamiseen päätettiin valita kaksi vaihtoehtoista lähestymistapaa tehtäväluokituksen ja tesaurusten erilaisten luonteiden takia. Tavoitteena oli selvittää, miten tehtäväluokitukset voidaan yhdistää ja kuvata mahdollisimman selkeästi ja kattavasti tesauruksen avulla. Ensimmäisessä vaihtoehdossa keskityttiin tehtävien jäsentämiseen yksittäisiksi käsitteiksi. Tavoitteena oli rakentaa tesaurus, jonka pohjalta olisi mahdollista rakentaa ontologia. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa taas pyrittiin tehtäväluokituksen

rakennetta tukevaan ratkaisuun, ja tesaurus rakennettiin tehtäväluokkien eikä käsitteiden pohjalta.

5.2.1. Tesauruksen rakentamisessa hyödynnettävät mallit

Seuraavassa on esitelty kaksi tesaurustyyppiä, joita hyödynnettiin tehtäväluokitukseen perustuvien tesaurusten rakentamisessa. Ensimmäinen on Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA), joka on kehitetty erityisesti kirjastojen tarpeisiin. Toinen taas on tehtävätesaurus, joka on rakennettu asiakirjahallinnan näkökulmasta.

Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA)

Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA) on kaikki tieteen- ja tiedonalat kattava suomenkielinen yleissanasto. YSA sisältää eri alojen yleisimmät termit. Vuoden 2008 lopussa YSA:ssa oli noin 27 000 termiä (Kansalliskirjasto 2009). Yleistä suomalaista asiasanastoa käytetään erityisesti kirjastoaineiston eli kirjojen, artikkeleiden ja elektronisen aineiston indeksointiin sekä tiedonhakuun. YSA:n tarkoituksena on helpottaa niin tiedontallennusta kuin tiedonhakua luomalla yhteinen, kontrolloitu kieli. Yleisen suomalaisen asiasanaston laatimisessa on noudatettu Suomenkielisen tesauruksen laatimis- ja ylläpito-ohjeita (SFS 5471). YSA on käytettävissä osoitteessa <http://www.yso.fi/onki/ysa/?l=fi>. YSA:ssa on käytössä myös alanmukainen, systemaattinen osa, jossa asiasanat on jaettu 61 alanmukaiseen ryhmään. Systemaattisessa osassa on omat ryhmänsä mm. kirjallisuudelle, arkkitehtuurille ja fysiikalle. Systemaattinen osa on laadittu nimenomaan YSA:a varten, eikä se noudata mitään yleisessä käytössä olevaa luokitusjärjestelmää.

Kuten tesauruksissa yleensä, myös YSA:ssa termien väliset hierarkkiset suhteet ilmaistaan merkinnöillä LT (laajempi termi) ja ST (suppeampi termi). Vastaavasti assosiaatiosuhteet ilmaistaan merkinnällä RT (rinnakkaistermi) ja ekvivalenssuhteet merkinnöillä KÄYTÄ tai KT (korvaa termin).

Tehtävätesaurus (functions thesaurus)

Asiakirjahallinnassa tehtäväluokitukseen perustuvan tesauruksen tarkoituksena on auttaa käyttäjää löytämään oikeita termejä asioiden ja asiakirjojen luokittamisessa ja niihin kohdistuvassa tiedonhaussa. Eräs ratkaisu tehtäväluokituksen pohjalta muodostettavaan tesaurukseen on kehitetty Australian kansallisarkistossa. Kansallisarkisto on julkaissut ohjeistuksen tehtäväluokituksen muodostamiseen. *Developing a functions thesaurus - Guidelines for Commonwealth Agencies* on suunnattu valtionhallinnon organisaatioille. Ohjeistuksen lähtökohtana on, että organisaatioissa on käytössä tehtäväluokitus, jota lähdetään muokkaamaan tesaurukseksi. Tesaurus voi koostua pelkästään organisaation ydintoiminnoista tai ydin- ja tukitoiminnoista. Australiassa on kehitetty myös oma tesaurus valti-

onhallinnon tukitoimintoja varten (*Keyword AAA*). Tämä voidaan yhdistää samaan tesauraukseen organisaation ydintoimintojen kanssa, mutta tällöin on varmistettava, että termit eivät ole päällekkäisiä. (NAA 2003, 6; 21.)

Functions thesaurus on luokitustyökalu, joka auttaa organisaatioita hallitsemaan asiakirjojaan. Se on kontrolloitu lista termeistä, jotka liittyvät toisiinsa joko hierarkkisten, assosiativisten tai ekvivalenssisuhteiden kautta. Tesauruksen avulla voidaan kohdentaa asiakirjoille oikeat tehtäväluokat. Tesauruksen avulla voidaan myös tehostaa asiakirjoihin kohdistuvaa tiedonhakua. (NAA 2003, 7.) Tehtävätesaurus ei kuitenkaan ole perinteinen thesaurus, sillä sen termit ovat muodoltaan hyvin samantyyppisiä kuin tehtäväluokituksen luokat. Tehtävätesauruksissa laajemmat termit ilmaisevat yläkäsitteitä hierarkiassa päätehtävä-tehtävä-alatehtävä, mutta ne eivät välttämättä ilmaise geneeristä, osa-kokonaisuus- tai instanssisuhdetta alempiin termeihin. Näin ollen tehtävätesauruksissa termien välisiä terminologisia suhteita ei voida määrittellä samalla tavalla kuten tesauruksissa.

Tehtävätesauruksessa tehtäväluokituksen yhdestä yhteen - suhteet laajenevat yhdestä moneen - suhteiksi termien välisessä hierarkiassa. Toisin sanoen tesauruksessa termillä voi olla hierarkkisesta luokituksesta poiketen useampia laajempia termejä. Esimerkiksi päätöksenteko voi olla osa useampaa tehtävää. Assosiaatiosuhde voi esiintyä vain samalla tasolla olevien termien kanssa, sillä kyseessä ei ole hierarkkinen suhde. Assosiaatiosuhteen avulla kuvataan termejä, joilla on yhtäläisyyksiä tesauruksen muiden käsitteiden tai termien kanssa. Ekvivalenssisuhteella taas kuvataan suositeltuja ja ei-suositeltuja termejä. Jos asianhallintajärjestelmä mahdollistaa vapaatekstihauun, käyttäjät odottavat voivansa hakea termeillä jotka ovat heille tuttuja. Tehtävätesauruksessa kuvataan useampia suhteita kuin varsinaisessa tehtäväluokituksessa, jossa esiintyy vain hierarkkisia suhteita. (NAA 2003, 10-14.)

5.2.2. Tesauruksen rakentamisessa havaittuja näkökulmia

Tesauruksen rakentamiseen kokeiltiin kahta vaihtoehtoista lähestymistapaa. Ratkaisuksi ontologian rakentamisessa havaittuihin ongelmiin koettiin se, että tehtäväluokat on jäsennettävä yksittäisiksi käsitteiksi. Ensimmäisessä vaihtoehdossa pyrittiinkin muodostamaan mahdollisimman sanastopohjainen thesaurus, jossa noudatettiin Yleisen suomalaisen asiasanaston termejä ja rakennetta. Toisessa vaihtoehdossa thesaurus rakennettiin tehtävätesauruksen periaatteita noudattaen. Tässä vaihtoehdossa tehtäväluokkia ei jäsennetty yksittäisiksi käsitteiksi, vaan tehtäväluokituksen hierarkkia kuvattiin tesauruksen rakenteen avulla.

Yleisen suomalaisen asiasanaston rakenne

Ensimmäisessä lähestymistavassa pyrittiin noudattamaan YSA:n rakennetta ja termejä. Yhteisessä tehtäväluokituksessa havaittiin puutteita termien johdonmukaisuudessa. Samalla hierarkiatasolla esiintyvät luokat *kulttuuritoimi*, *kirjastotoiminta*, *museotoiminta* ja vastaavasti *kulttuuripalvelut*, *liikuntatoimi* ja *lapsi- ja nuorisosioiden palvelut*. Kuntien tehtäväluokituksissa samoja tehtäviä kuvasivat mm. tehtäväluokat *kulttuuriasiat*, *kirjastoasiat* ja *nuorisasiat*. Tesauruksessa termejä tulisi käyttää mahdollisimman johdonmukaisesti. Näin ollen tehtäväluokista käytettiin yhteensopivia YSA:n termejä kuten *kirjastotoimi*, *kulttuuritoimi*, *museotoimi* ja *nuorisotoimi*. Lisäksi tesaurukseen muodostettiin termejä yhteisen tehtäväluokituksen alatehtäväluokkien kuvauksissa esiintyvistä käsitteistä. Näin tesauruksesta saatiin kattavampi ja paremmin opetus- ja sivistystoimen tehtäviä kuvaava.

Tehtäväluokkien pilkkominen yksittäisiksi käsitteiksi ja käsitteiden jäsentäminen tesauruksen termeiksi havaittiin haastavaksi. Tehtäväluokituksissa esiintyy paljon toimintaa kuvaavia tehtäväluokkia, jotka sisältävät useita eri käsitteitä. Näitä ovat esim. *liikuntatoimen ohjaus* sekä *kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus*. Tämänäyttöisten termien käyttö tesauruksessa on kuitenkin erityisesti kielletty (Hyvönen 2005, 7). Esimerkiksi tehtäväluokka *liikuntatoimen ohjaus* tulisi kuvata YSA:n mukaisesti termillä *liikuntatoimi - ohjaus*.

Enemmän kuin yhden käsitteen sisältäviä tehtäväluokkia jäsennettiin pienempiin osiin. Tehtäväluokka *kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus* jaettiin *kulttuuritoimen suunnitteluun* ja *kulttuuritoimen ohjaukseen*. Näistä muodostettiin tesauruksen termit edellä esitellyn periaatteen mukaisesti: *kulttuuritoimen ohjaus* kuvattiin termillä *kulttuuritoimi - ohjaus* ja *kulttuuritoimen suunnittelu* termillä *kulttuuritoimi - suunnittelu*. Kyseisiä termejä ei määritelty *kulttuuripalvelujen* suppeammiksi termeiksi kuten yhteisessä tehtäväluokituksessa. Termejä ei myöskään voitu määritellä *ohjauksen* ja *suunnittelun* suppeammiksi termeiksi, sillä tämän tyyppisillä termeillä ei ole eksplisiittisiä ST/LT/RT - suhteita. Semanttinen yhteys on ilmaistu termin nimessä päätteillä *ohjaus* ja *suunnittelu*. (Hyvönen 2005, 7.) *Kulttuuritoimen suunnittelun* voidaan kuitenkin todeta olevan geneerisessä eli yleistävässä suhteessa *suunnitteluun*. Kulttuuritoimen suunnittelu voidaan yleistää suunnitteluksi ja kulttuuritoimen suunnittelu taas voidaan tulkita suunnittelun yhdeksi alalajiksi. Vaikka luvussa 5.1.3. todettiin, että tehtävien välillä vallitsee osakokonaisuussuhde, tukee geneerinen suhde paremmin tesauruksen sanastomaista rakennetta ja systemaattisten hierarkioiden luomista.

Suurinta osaa opetus- ja sivistystoimen tehtäväluokkien käsitteistä voitiin kuvata YSA:ssa esiintyvien termien avulla. Joissain tapauksissa tesaurukseen jouduttiin muodostamaan

termi, joka ei esiinny Yleisessä suomalaisessa asiasanastossa. Tällaisia olivat mm. *oppilasasiat* ja *opiskelija-asiat*, jotka esiintyivät useasti kuntien tehtäväluokituksissa, mutta eivät kuulu YSA:n termeihin. Tesauksen muodostamisessa pyrittiin noudattamaan paitsi YSA:n termejä, myös YSA:n termien välisiä suhteita. Joiltain osin YSA:ssa esiintyviä suhteita jouduttiin kuitenkin muokkaamaan enemmän tehtäväluokituksen rakennetta tukeviksi. Taulukossa 1 on esitetty tesaurus ja sen kuvaamat yhteisen tehtäväluokituksen luokat. Asiasanoilla kuvataan siis tehtäväluokkia. Laajempien, suppeampien ja rinnakkaistermien avulla taas pyritään ohjaamaan tesauksen käytössä. Esimerkiksi asiasana *kulttuuripalvelut* kuvaa samannimistä yhteisen tehtäväluokituksen luokkaa. Laajemmalla termillä ohjataan asiasanaan *palvelut* ja suppeammalla termillä asiasanaan *kirjastopalvelut*, joka taas kuvaa yhteisen tehtäväluokituksen luokkaa *kirjastotoiminta*. Tesauksessa on lisäksi yhdistetty yhteisen tehtäväluokituksen ja kuntien luokitusten käsitteitä ekvivalenssisuhteen avulla. Koko opetus- ja sivistystoimen tesaurus on esitetty liitteessä 1.

Taulukko 1. Yhteisen tehtäväluokituksen luokkien kulttuuripalvelut, kulttuuritoimi sekä kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus kuvaaminen tesauksen avulla. YSA:n termit ja rakenne.

Asiasana	Suhde	Yhteisen tehtäväluokituksen tehtäväluokka	
Kulttuuriasiat	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	Kulttuuritoimi
Kulttuuripalvelut	LT	Palvelut	Kulttuuripalvelut
	ST	Kirjastopalvelut	
Kulttuuritapahtumat	LT	Tapahtumat	Kulttuuritoimi
Kulttuuritoimen ohjaus	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi -- ohjaus	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoimen suunnittelu	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi -- ohjaus	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoimi	LT	Sivistystoimi	Kulttuuripalvelut, Kulttuuritoimi
	KT	Kulttuuriasiat	
	KT	Kulttuuritoiminta	
Kulttuuritoimi -- ohjaus	RT	Kulttuuritoimi -- suunnittelu	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
	KT	Kulttuuritoimen ohjaus	
Kulttuuritoimi -- suunnittelu	RT	Kulttuuritoimi -- ohjaus	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
	KT	Kulttuuritoimen suunnittelu	
Kulttuuritoiminta	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	Kulttuuritoimi

Tesauksen rakentamista vaikeuttivat yhteisen tehtäväluokituksen ja kuntien tehtäväluokitusten käsitteissä ja ilmaisuissa esiintyvät erot. Yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa kulttuuriin liittyvistä tehtävistä käytettiin vaihtelevasti käsitteitä *kulttuuripalvelut* ja *kulttuuritoimi*. Yhteisessä tehtäväluokituksessa *kulttuuripalvelut* on hierarki-

an ylin käsite, kuntien tehtäväluokituksissa ylin käsite taas on *kulttuuritoimi*. Sekä yhteisessä tehtäväluokituksessa että osassa kuntien luokituksia käsite *kulttuuritoimi* on kuitenkin jäsennetty *kulttuuripalveluiden* alakäsitteeksi. Opetus- ja sivistystoimen tehtäviä kuvaavassa tesauksessa asiasanalla *kulttuuripalvelut* viitataan yhteisen tehtäväluokituksen luokkaan *kulttuuripalvelut*, mutta asiasanalla *kulttuuritoimi* voidaan viitata sekä *kulttuuripalveluihin* että *kulttuuritoimeen*.

Tehtävätesauruksen rakenne

Toisessa lähestymistavassa opetus- ja sivistystoimen tehtäviä pyrittiin kuvaamaan tehtävätesauruksen avulla. Tehtävätesauruksessa noudatetaan tehtäväluokituksen hierarkiaa ja termejä. Näin ollen tehtäväluokkia ei jaettu yksittäisiksi käsitteiksi, vaan ne esitettiin tesauksissa sellaisenaan. Erona tehtäväluokituksen on perinteisen tesauruksen rakenne, jossa termit on järjestetty aakkosittain. Tehtävätesauruksessa määritellään myös laajemmat, suppeammat, rinnakkaiset ja korvattavat termit, joiden avulla ohjataan tesauruksen käytössä. Tässä yhteydessä laajemmat ja suppeammat termit kuvaavat suoraan yhteisen tehtäväluokituksen hierarkiaa. Taulukossa 2 on esitetty tehtäväluokkien kuvaaminen tehtävätesauruksen avulla. Tehtävätesaurus kokonaisuudessaan on esitetty liitteessä 2.

Taulukko 2. Yhteisen tehtäväluokituksen tehtäväluokkien kulttuuripalvelut, kulttuuritoimi sekä kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus kuvaaminen tesauruksen avulla.
Tehtävätesauruksen rakenne.

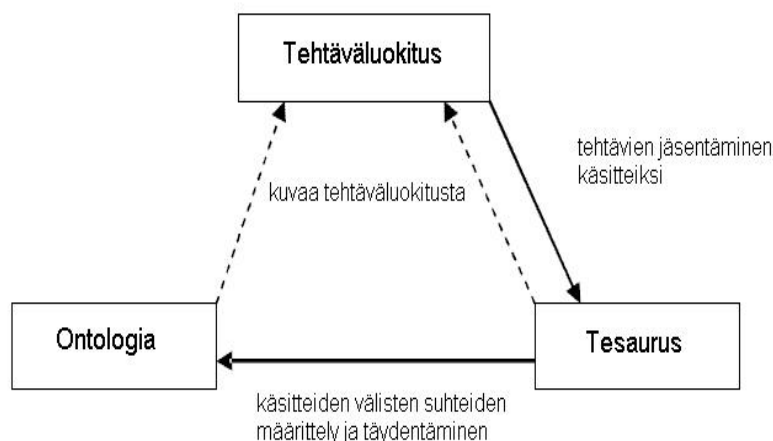
Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen tehtäväluokka
Kulttuuriasiat Kulttuuripalvelut	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	Kulttuuritoimi Kulttuuripalvelut
	LT	Opetus- ja sivistystoimi	
	ST	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus	
	ST	Kulttuuritoimi	
	ST	Kirjastotoiminta	
	ST	Museotoiminta	
	ST	Musiikki- ja orkesteritoiminta	
	ST	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta	
	ST	Tivoli- ja eläintarhatoiminta	
Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus	LT	Kulttuuripalvelut	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
	RT	Kulttuuritoimi	
Kulttuuritoimi	LT	Kulttuuripalvelut	Kulttuuripalvelut, Kulttuuritoimi
	ST	Kulttuuritapahtumat	
	ST	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus	
	KT	Kulttuuriasiat	
Kulttuuritoiminta	KT	Kulttuuritoiminta	Kulttuuritoimi
	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	

Koska tehtävätesauruksessa noudatetaan tehtäväluokituksen hierarkiaa, ei tehtävätesauruksen pohjalta ole mahdollista muodostaa ontologiaa. Erot tehtäväluokitukseen ovat hyvin vähäiset: erona on tesauruksen rakenne, joka ohjaa termien käytössä. Tehtävien esittäminen aakkosittain saattaa myös helpottaa oikean tehtäväluokan löytämistä.

5.3. Tehtäväluokituksesta ontologiaksi

Tehtäväluokituksia ja niissä esiintyviä käsitteitä voidaan yhdistää ja kuvata sekä ontologioiden että tesaurusten avulla. Mikäli tehtäväluokituksesta halutaan muodostaa ontologia, tulisi siitä kuitenkin muodostaa ensin tesaurus. Muunnettaessa tehtäväluokitusta ensin tesaurukseksi ja edelleen ontologiaksi tulee tehtäväluokitusten tehtävät jäsentää yksittäisiksi käsitteiksi. Tämän jälkeen on määriteltävä käsitteiden väliset suhteet. Oheinen kuva 8 kuvaa näitä työvaiheita ja tehtäväluokituksen muokkaamista ontologiaksi.

Kuva 8. Tehtäväluokituksen, tesauruksen ja ontologian väliset suhteet.



Tehtäväluokitukset ja ontologiat ovat systemaattisia hierarkioita. Tesauruksissa kaikkia käsitteitä ei ole kytketty toisiinsa, mutta ontologioissa käsitteet tulisi järjestää kattavasti hierarkioihin (Hyvönen 2005, 11). Muodostettaessa tehtäväluokituksen pohjalta tesaurusta tulisi käsitteet jäsentää hierarkioihin mahdollisimman kattavasti, jotta ontologian rakentaminen olisi helpompaa. Luvun 5.2.2.1. tesaurusesimerkissä sekä edellä esitellyssä ONKI - palvelussa (<http://www.yso.fi/onki/yso>) opetus- ja sivistystoimen käsitteitä on jäsennetty hierarkioihin mm. seuraavasti:

Palvelut

Koulutuspalvelut
 Kulttuuripalvelut
Kirjastopalvelut
 Liikuntapalvelut
 Sivistyspalvelut

Toimialat

Kunnan toimialat
 Sivistystoimi
 Kirjastotoimi
Koulutoimi
 Kulttuuritoimi
Museotoimi
 Liikuntatoimi
 Nuorisotoimi
 Opetustoimi
Vapaa-aikatoimi

Kyseinen jäsennostapa on systemaattinen, mutta onko se käyttäjien tarpeisiin liiankin kattava? Miten tällainen jäsennostapa palvelee opetus- ja sivistystoimen ontologian käyttäjiä, ovatko käsitteet helposti löydettävissä hierarkkisesta rakenteesta? Yläkäsitteet palvelut ja toimialat eivät ole käyttäjille kovin kuvaavia. Todennäköisesti käyttäjäystävällisempi olisi ratkaisu, jossa yläkäsitteinä toimivat opetus- ja sivistystoimen peruskäsitteet:

- Koulutus
- Kulttuuri
- Liikunta
- Nuoriso
- Opetus
- Opiskelu
- Sivistys
- Vapaa-aika

Ongelmaksi kuitenkin muodostuu se, millaisiin hierarkioihin käsitteet tulisi jäsentää näiden peruskäsitteiden alle, jotta hierarkiat olisivat systemaattisesti kattavia. Miten esim. käsitteet *kulttuuritoimi* ja *kulttuuritoimen ohjaus* tulisi jäsentää peruskäsitteen *kulttuuri* alle? Useampia käsitteitä sisältävien tehtäväluokkien jäsentäminen yksittäisiksi käsitteiksi ja käsittehierarkioihin osoittautui tutkimuksen haastavimmaksi osa-alueeksi.

Oheista opetus- ja sivistystoimen peruskäsitteiden jäsennostä voitaisiin hyödyntää paitsi ontologioissa, myös itse tesauroksissa. Tesauroksissa on usein mukana alanmukainen, systemaattinen osa, jossa asiasanat on ryhmitelty aihealueittain. Systemaattinen osa löytyy mm. museoalan asiasanastosta MASA:sta (<http://www.nba.fi/fi/masaetusivu>). Systemaattisessa osassa opetus- ja sivistystoimen käsitteet voitaisiin jäsentää edellä mainittujen peruskäsitteiden alle helpottamaan käyttäjien tiedonhakuja.

6. Yhteenveto ja johtopäätökset

6.1. Yhteenveto

Kuntien yhteisen tehtäväluokituksen avulla on pyritty lisäämään sisällöllistä yhteentoimivuutta ja tiedon saatavuutta kuntaorganisaatioiden välillä. Yhteisen tehtäväluokituksen rinnalla käytetään kuitenkin edelleen kuntien omia luokituksia, jotka eroavat niin sisällöllisesti kuin rakenteellisesti yhteisestä tehtäväluokituksesta. Miten sisällöllinen yhteentoimivuus toteutuu tällaisessa tapauksessa? Miten käyttäjät löytävät yhteisestä tehtäväluokituksesta oikean tehtäväluokan, jos tehtävät on jäsennetty siinä toisin kuin heille tutummassa kunnan omassa tehtäväluokituksessa?

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa mahdollisuuksia parantaa kuntaorganisaatioiden tehtäväluokitusten sisällöllistä yhteentoimivuutta sekä yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyttä. Sisällöllistä yhteentoimivuutta ja käytettävyyttä pyrittiin parantamaan semanttisen webin tekniikoiden avulla. Tutkimus osoitti, että ontologioiden ja tesarusten avulla on mahdollista yhdistää tehtäväluokituksia ja niissä esiintyviä käsitteitä toisiinsa ja lisätä sisällöllistä yhteentoimivuutta. Ontologiat ja tesarukset osoittautuivat kuitenkin luonteeltaan hyvin erilaisiksi kuin tehtäväluokitus, mikä tekee luokitusten yhdistämisestä haastavaa. Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Millaisia periaatteita tehtäväluokituksen muodostamisessa tulisi noudattaa?
2. Miten näitä periaatteita on noudatettu kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?
3. Miten tehtäviä on jäsennetty kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa ja kuntien luokituksissa?
4. Voidaanko tehtäväluokitukset ja niissä esiintyvät käsitteet yhdistää toisiinsa semanttisen webin tekniikoiden avulla?

Tehtäväluokitusten tulisi olla mahdollisimman johdonmukaisia ja yksiselitteisiä, hierarkkisia luokitusjärjestelmiä. Tutkimus kuitenkin osoitti, että sekä kuntien luokituksissa että kuntien yhteisessä tehtäväluokituksessa esiintyi paljon epäjohdonmukaisuutta. Epäjohdonmukaisuutta havaittiin erityisesti terminologiassa ja tehtävien jäsentämisessä. Kuntien tehtäviä oli luokituksissa jäsennetty eri hierarkiatasojille, mikä osaltaan teki luokitusten yhdistämisestä haastavaa. Yhteisessä tehtäväluokituksessa tehtäviä oli kuvattu laaja-alaisesti: osa tehtäväluokista kattoi hyvinkin laajan tehtäväalueen, jolloin tehtäväluokan nimestä ei ollut mahdollista päätellä kaikkia sen sisältämiä tehtäviä. Tämä hankaloittaa luokituksen käytettävyyttä ja saattaa aiheuttaa ongelmia tehtäväluokkiin kohdistuvassa tiedonhaussa. Tehtävien täsmällisempi määrittely tu-

kisi paitsi tiedonhakua, myös tesaaurusten ja ontologioiden kehittämistä.

Ensimmäinen ratkaisuvaihtoehto, ontologian rakentaminen suoraan tehtäväluokituksen pohjalta, ei osoittautunut mahdolliseksi. Tehtäväluokituksen luokat kuvaavat nimensä mukaisesti tehtäviä, joihin sisältyy useita eri käsitteitä. Ontologian hierarkia taas rakentuu yksittäisistä käsitteistä. Tehtäväluokat tulisikin jäsentää pienempiin osiin ontologian rakentamista varten. Ontologia tukisi paremmin tarkoitustaan, mikäli sen pohjalla olisi käsitteitä kuvaava sanasto eli tesaurus. Tällaisten ontologioiden avulla olisi mahdollista:

1. Yhdistää yhteisen tehtäväluokituksen käsitteet kuntien luokitusten käsitteisiin
2. Kuvata tehtäväluokkien synonyymit

Toisessa ratkaisuvaihtoehdossa tehtäväluokitukset pyrittiin yhdistämään toisiinsa tesaaurusten avulla. Tehtäväluokituksen pohjautuvasta tesauruksesta hahmoteltiin kaksi erilaista vaihtoehtoa. Ensimmäisessä lähtökohdaksi otettiin sanastomaisuus ja hierarkian systemaattisuus, toisessa taas tehtäväluokituksen hierarkia ja termit. Tutkimus osoitti, että tesaaurusten avulla olisi mahdollista parantaa kuntien yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyttä ja yhdistää erilaisia luokituksia toisiinsa. Tesaaurusten avulla voidaan:

1. Tuoda esille tehtäväluokkiin sisältyvät tehtävät, jotka eivät käy ilmi tehtäväluokan nimestä
2. Yhdistää erilaiset tehtäväluokitukset ohjaavien termien avulla
3. Kuvata tehtäväluokkia eri näkökulmista täsmällisesti

Pohdittavaa riittää kuitenkin siinä, tulisiko tesaauruksessa käyttää Yleisen suomalaisen asiasanaston termejä vai tulisiko tesaauruksen olla enemmän tehtäviä kuvaava kuten tehtävätesaaurus. Mikäli tesaauruksen pohjalta halutaan rakentaa ontologia, tulisi tesaauruksen olla mahdollisimman sanastomainen eli YSA:n termejä ja rakennetta noudattava. Tämä taas aiheuttaa ristiriidan tehtäväluokitusten ja tesaaurusten välillä: voidaanko - ja kannattaako - tehtäviä kuvata termeillä, jotka eivät kuvaa toimintaa? Miten tämä palvelee tehtäväluokitusten käyttäjien tarpeita?

6.2. Johtopäätökset

Semanttisen webin tekniikoita ei ole aiemmin sovellettu asiakirjahallinnassa. Tarvetta mm. ontologioiden kehittämiseksi kuitenkin on. Bedford esitteli jo vuonna 2007 ajatuksen asiakirjahallinnan ontologioista. Bedfordin mukaan ontologiat palvelisivat sekä asiakirjahallinnon ammattilaisia että tiedonhakkijoita. Asiakirjahallinnan tiedonhaku itsessään on vielä melko tutkimaton osa-alue. Asiakirjahallinnassa hyödynnetään paljon selailuun pohjautuvaa tiedonhakua, jota on kehitetty ja tut-

kittu myös ontologioiden avulla. Ontologioiden mahdollisuudet asiakirjahallinnan tiedonhaun parantamisessa ovat Bedfordin mukaan huomattavat. Bedford kuitenkin toteaa haasteen olevan suuri ja korostaa asiakirjahallinnon ammattilaisten roolia sekä tehtäviin ja prosesseihin liittyvän tietämyksen merkitystä ontologioiden kehittämisessä. (Bedford 2007.)

Tutkimustulokset tukivat Bedfordin näkemystä: ontologioiden avulla on mahdollista parantaa asiakirjahallinnan tiedonhakua ainakin tehtäväluokitusten osalta, mutta haaste on suuri. Ontologioita ja tesaurusia voidaan käyttää yhteisen tehtäväluokituksen rinnalla parantamaan tiedonhakua ja luokituksen käytettävyyttä. Ontologioiden avulla voidaan yhdistää tehtäväluokkien synonyymiset käsitteet toisiinsa. Tesaurusten avulla taas voidaan ryhmitellä yhteisessä tehtäväluokituksessa käytetyt käsitteet aakkosittain tai aihealueittain ja ohjata termien käytössä. Ontologiat ja tesauukset eivät voi kuitenkaan täysin korvata tehtäväluokitusta. Tehtäväluokituksen korvaaminen tesauruksella Australian mallin mukaisesti ei sovellu suomalaiseen asiakirjahallintaan. Tesaurus vaatii tehtävien täsmällisempää jäsentämistä ja muotoilua kuin arkistonmuodostussuunnitelmassa käytettävä tehtäväluokitus. Tilanne on ristiriitainen: vaikka tehtävien tarkempi jäsentäminen palvelisi käyttäjiä ja tiedonhakua, se ei kuitenkaan tue arkistonmuodostussuunnitelmien sisältöä ja rakennetta. Näin ollen ontologioiden ja tesaurusten hyödyntäminen tehtäväluokituksen rinnalla tuntuu sopivimmalta vaihtoehdolta.

Olenneinta yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantamisessa on kuunnella luokituksen käyttäjiä ja heidän mielipiteitään. Onko yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyden parantamiselle tai luokitusten yhdistämiselle tarvetta käyttäjien ja organisaatioiden taholta? Mikäli käytettävyyttä tulisi parantaa, on ensin pyrittävä muokkaamaan itse tehtäväluokitusta esim. terminologian osalta. Jos tätä ei koeta riittäväksi, on tesaurusten ja ontologioiden mahdollisuudet käytettävyyden ja sisällöllisen yhteentoimivuuden parantamisessa syytä ottaa huomioon.

LÄHTEET

- Airio et. al. 2004. *CIRI - An ontology-based query interface for text retrieval*. Älyä Verkossa - Web Intelligence. Symposio Suomen Tekoälytutkimuksen päivillä 2004 (STeP 2004). Tiedekeskus Heureka, Vantaa 2.-3.9.2004. Saatavilla: http://www.seco.tkk.fi/events/2004/2004-09-02-web-intelligence/papers/airio_et_al.pdf (Viitattu 12.11.2009)
- Anttiroiko et. al. 2003. *Kuntien toiminta, johtaminen ja hallintasuhteet*. Tampere: Tampere University Press.
- Arkistolaitos. 2007. *Opas arkistonmuodostussuunnitelman laatimiseksi ja ylläpitämiseksi*. <http://www.ams-opas.fi> (Viitattu 12.11.2009)
- Arkistolaitos. 2008. *Tehtäväluokitusten käyttöönotto kunnissa helpottaa tiedon löytymistä ja parantaa hallinnon läpinäkyvyyttä*. Saatavilla: http://www.narc.fi/Arkistolaitos/ajankoh-taista/tiedotteet/tiedote_301208.htm (Viitattu 12.11.2009)
- Arkistolaitos. 2009. *eAMS-käyttöönottosuunnitelma. Versio 1.1*. Saatavilla: http://wiki.kuntait.fi/tiki-list_file_gallery.php?galleryId=137 (Viitattu 26.1.2010)
- Bedford, D. 2007. *Records Management Ontologies*. Collaborative Expedition Workshop #63 -Towards Stable Meaning and Records Preservation in Information-Sharing: Building the Way Forward Together. National Science Foundation, 18.7.2007. Saatavilla: http://colab.cim3.net/file/work/Expedition_Workshop/2007-07-17_TowardsStableMeaningAndRecordsPreservation/DeniseBedford--Records-Management-Ontologies_CEW-63_20070718.ppt (Viitattu 15.12.2009)
- Dextre Clarke, S.G. 2001. *Thesaurus Relationships*. Teoksessa: Relationships in the Organization of Knowledge. Carol A. Bean (toim.) Dordrecht : Kluwer Academic.
- Gruber, T.R. 1993. *A Translation Approach to Portable Ontology Specifications*. Knowledge Acquisition, 5(2), 199-220. Saatavilla: <http://tomgruber.org/writing/ontologia-kaj-1993.pdf> (Viitattu 12.11.2009)
- Harjula et. al. 2004. *Toimiva Kunta*. Helsinki: Kuntakoulutus.
- Hyvönen, E. 2004. *Semanttinen Web - Mitä se on käytännössä?* ATK - Tietotekniikkaa yliopistoille 2: 38-42. Helsingin yliopisto. Saatavilla: <http://www.seco.tkk.fi/publications/2004/hyvonen-semanttinen-web-2004.pdf> (Viitattu 14.12.2009)
- Hyvönen, E. 2005. *Miksi asiasanastot eivät riitä vaan tarvitaan ontologioita?* TKK Viestintätekniikka. Saatavilla: <http://www.seco.tkk.fi/publications/2005/hyvonen-miksi-asiasanastot-eivat-riita-2005.pdf> (Viitattu 12.11.2009)
- Hyvönen, E. 2008a. *Semanttinen web kansalliseksi voimavaraksi - FinnONTO-hankkeen visio ja tulokset*. Hankkeen päätöstilaisuus. Teknillinen korkeakoulu, Espoo 25.1.2008. Saatavilla:

- <http://www.seco.tkk.fi/events/2008/2008-01-25-finnonto/FinnONTO-2008-01-25.pdf> (Viitattu 14.12.2009)
- Hyvönen, E. 2008b. *FinnONTO-malli kansallisen semanttisen webin sisältöinfrastruktuurin perustaksi - visio ja sen toteutus*. Kansallinen ontologiapalvelu ONKI pilottikäyttöön - julkistustilaisuus. Teknillinen korkeakoulu, Espoo 12.9.2008. Saatavilla: <http://www.seco.tkk.fi/publications/2008/hyvonen-ONKI-yleisesitys-2008.pdf> (Viitattu 19.1.2010)
- ISO/TR 26122:fi. *Tieto ja dokumentointi - Toimintaprosessien analysointi asiakirjahallinnan tarpeisiin*. Suomen Standardoimisliitto.
- Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA. 2007. *JHS-luonnos. Asiakirjallisten tietojen tehtäväluokitus*. [http://www.intermin.fi/intermin/hankkeet/jhs/home.nsf/pages/8E12407AD36233D0C225733D004FD6E0/\\$file/JHS-tehtavaluokitus2007-08-02final.pdf](http://www.intermin.fi/intermin/hankkeet/jhs/home.nsf/pages/8E12407AD36233D0C225733D004FD6E0/$file/JHS-tehtavaluokitus2007-08-02final.pdf) (Viitattu 14.10.2008)
- Järvelin, K. 1995. *Tekstitiedonhaku tietokannoista: johdatus periaatteisiin ja menetelmiin*. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy.
- Kakkonen, A. 2007. *Käsiteperustainen kieltenväläinen tiedonhaku: QUCCOO-järjestelmän evaluointi*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto.
- Kansallinen ontologiapalvelu Onki. *Yleinen suomalainen asiasanasto YSA*. <http://www.yso.fi/onki/ysa/?l=fi> (Viitattu 22.1.2010)
- Kansallinen ontologiapalvelu Onki. *Yleinen suomalainen ontologia YSO*. <http://www.yso.fi/onki/ysa/?l=fi> (Viitattu 22.1.2010)
- Kansalliskirjasto. 2009. *YSA (Yleinen suomalainen asiasanasto)*. <http://www.kansalliskirjasto.fi/kirjastoala/asiasanastot/ysa.html> (Viitattu 22.1.2010)
- Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. 2008. *Ison suomen kieliopin verkkoversio*. <http://kaino.kotus.fi/visk/etusivu.php>
- Kuntalaki 17.3.1995/365.
- Kuntien yhteinen tehtäväluokitus. KuntalIT Verkostoportaali. <http://wiki.kuntait.fi/tiki-index.php> (edellyttää rekisteröitymistä) (Viitattu 22.1.2010)
- Lybeck et al. 2006. *Arkistot - yhteiskunnan toimiva muisti*. Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen oppikirja. Helsinki: Arkistolaitos.
- National Archives of Australia. 2001. *DIRKS - A Strategic Approach to Managing Business Information*. Step B - Analysis of Business Activity. Saatavilla: http://www.naa.gov.au/Images/dirks_stepB_tcm2-959.pdf (Viitattu 12.11.2009)
- National Archives of Australia. 2003. *Developing a Functions Thesaurus*. Saatavilla: http://www.naa.gov.au/Images/developing-a-thesaurus_tcm2-916.pdf (Viitattu 12.11.2009)
- Porin seutukunnat. 2009. *Karhukunnat. Kunta- ja palvelurakennemuutos*. http://www.karhukunnat.fi/PARAS/pdf/Hallinto_30070330f.pdf (Viitattu 12.11.2009)

- Sabourin, P. 2005. *Constructing a Function-Based Records Classification System: Business Activity Structure Classification System*. *Archivaria* 51: 137-154.
- Sanastotyön käsikirja. 1989. *Soveltavan terminologian periaatteet ja työmenetelmät*. Tekniikan Sanastokeskus ry. (toim.) Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS ry. ja Tekniikan Sanastokeskus ry.
- Schellenberg, T. 1956. *Modern Archives*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shepherd, E. & Yeo, G. 2003. *Managing records - a handbook of principles and practice*. London: Facet Publishing.
- Sitra. 2009. Kuntaohjelma 2009-2013. Seminaariesitys 1.10.2009. Haahkola, Kimmo & Kivelä, Antti. Saatavilla: <http://webcast.magneetto.com/sitra> (Viitattu 12.11.2009)
- Suomela, S. & Kekäläinen, K. 2006. *User Evaluation of Ontology as Query Construction Tool*. *Information Retrieval* 9(4), 455-475.
- Tough, A. & Moss, M. (toim.) 2006. *Record keeping in a hybrid environment*. Oxford: Chandos.
- Valtiovarainministeriö. 2009. *KuntaIT*. http://www.vm.fi/vm/fi/13_hallinnon_kehittaminen/05_it_toiminta/02_kuntait/index.jsp (Viitattu 12.11.2009)

Liitteet

Liite 1

Opetus- ja sivistystoimen tesaurus. YSA:n termit ja rakenne. Lihavoidut termit ja suhteet esiintyvät sellaisenaan YSA:ssa. (* viittaa tehtäväluokan kuvaukseen)

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Aamupäivätoiminta	RT RT	Iltapäivätoiminta Nuorisotyö	Oppilashuolto*
Ainevalinnat	RT	Oppiaineet	Oppilaan opetuksen järjestäminen*
Apurahat	KÄYTÄ	Stipendit	Palkitseminen ja stipendit
Avustukset			Liikuntatoimen avustukset
Baletti	LT	Tanssi	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
Eläintarhat			Tivoli- ja eläintarhatoiminta
Erityisopetus	LT	Opetus	Oppilaan opetuksen järjestäminen*
Harrastukset	RT	Kerhotoiminta	Harrastustoiminta
Hautaustoimi			Hautaustoimi
Iltapäivätoiminta	RT RT	Aamupäivätoiminta Nuorisotyö	Oppilashuolto*
Jumalanpalvelus			Jumalanpalvelus- ja musiikkityö
Kaanonit	KT	Kanonit	Kanoniset ja opilliset asiat
Kanonit	KÄYTÄ	Kaanonit	Kanoniset ja opilliset asiat
Kaukolainaus	KÄYTÄ	Kaukopalvelu	Kirjastotoiminta*
Kaukopalvelu	LT RT KT	Kirjastopalvelut Lainauttoiminta Kaukolainaus	Kirjastotoiminta*
Kehittäminen			Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Kerhotoiminta	RT	Harrastukset	Koululaisten kerhotoiminta
Kirjastoasiat	KÄYTÄ	Kirjastotoimi	Kirjastotoiminta

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Kirjastopalvelut	LT ST ST	Kulttuuripalvelut Kaukopalvelu Lainastoiminta	Kirjastotoiminta
Kirjastotoimi	LT KT KT	Sivistystoimi Kirjastoasiat Kirjastotoiminta	Kirjastotoiminta
Kokeet	ST	Ylioppilaskirjoitukset	Opetustehtävät*
Kokeilu	ST	Koulukokeilu	Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Konserttitoiminta	RT	Orkesteritoiminta	Musiikki- ja orkesteritoiminta*
Konservointi			Museotoiminta*
Kotiseutumuseot	LT	Museot	Museotoiminta*
Koulukokeilu	LT	Kokeilu	Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Koulukuraattorit	RT	Oppilashuolto	Oppilashuolto*
Koulukuri	RT	Kurinpito	Kurinpito
Koulunkäynti	RT RT	Koulunkäyntilupa Opiskelu	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto*
Koulunkäyntilupa	RT	Koulunkäynti	Oppilashuolto*
Koulupsykologit	RT	Oppilashuolto	Oppilashuolto*
Koulutoimi	LT RT	Sivistystoimi Opetustoimi	Opetus- ja sivistystoimi
Koulutuksen arviointi	KÄYTÄ	Koulutus -- arviointi	Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi
Koulutus			Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi
Koulutus - - arviointi	KT	Koulutuksen arviointi	Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi
Koulutuspolitiikka	RT ST	Koulutussuunnittelu Oppivelvollisuus	Koulutuspoliittinen suunnittelu
Koulutus-suunnittelu	RT	Koulutuspolitiikka	Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu Koulutuspoliittinen suunnittelu

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Kulttuuriasiat	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	Kulttuuritoimi
Kulttuuripalvelut	LT ST	Palvelut Kirjastopalvelut	Kulttuuripalvelut
Kulttuuri-tapahtumat	LT	Tapahtumat	Kulttuuritoimi*
Kulttuuritoimen ohjaus	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi -- ohjaus	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoimen suunnittelu	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi -- suunnittelu	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoimi	LT KT KT	Sivistystoimi Kulttuuriasiat Kulttuuritoiminta	Kulttuuripalvelut Kulttuuritoimi
Kulttuuritoimi - - ohjaus	KT	Kulttuuritoimen ohjaus	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoimi - - suunnittelu	KT	Kulttuuritoimen suunnittelu	Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus
Kulttuuritoiminta	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi	Kulttuuritoimi
Kuntoliikunta Kurinpito	RT RT	Terveysliikunta Koulukuri	Liikuntatoimen ohjaus* Kurinpito
Lainastoiminta	LT RT	Kirjastopalvelut Kaukopalvelu	Kirjastotoiminta*
Leirit			Leirit ja tapahtumat
Liikunta-alueet	LT RT RT KT	Liikuntapaikat Liikuntatilat Ulkoilun alueet Urheilun alueet	Ulkoliikuntapalvelut
Liikuntapaikat	ST ST	Liikunta-alueet Liikuntatilat	Ulkoliikuntapalvelut Liikuntalaitospalvelut
Liikuntapalvelut	LT RT	Palvelut Liikuntatapahtumat	Liikuntatoimen ohjaus* Liikuntatoimi
Liikuntatapahtumat	LT RT KT	Tapahtumat Liikuntapalvelut Urheilutapahtumat	Liikuntatoimen ohjaus*
Liikuntatilat	LT RT	Liikuntapaikat Liikunta-alueet	Liikuntalaitospalvelut
Liikuntatoimen ohjaus	KÄYTÄ	Liikuntatoimi -- ohjaus	Liikuntatoimen ohjaus

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Liikuntatoimi	LT	Sivistystoimi	Liikuntatoimi
Liikuntatoimi -- ohjaus	KT	Liikuntatoimen ohjaus	Liikuntatoimen ohjaus
Luostarit			Luostaritoiminta
Museot	ST	Kotiseutumuseot	Museotoiminta*
Museotoimi	LT	Sivistystoimi	Museotoiminta
Musiikki	KT	Musiikkiasiat	Musiikki- ja orkesteritoiminta Jumalanpalvelus- ja musiikkityö
Musiikkiasiat	KÄYTÄ	Musiikki	Musiikki- ja orkesteritoiminta
Nuorisoasiat	KÄYTÄ	Nuorisotoimi	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Nuorisokasvatus			Nuorisokasvatus
Nuorisotilat			Palvelujen tukeminen*
Nuorisotoimi	LT KT	Sivistystoimi Nuorisoasiat	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Nuorisotyö	RT RT	Aamupäivätoiminta Iltapäivätoiminta	Nuorisotyö
Näyttelytoiminta			Museotoiminta*
Ooppera			Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
Opetuksen arviointi	KÄYTÄ	Opetus - - arviointi	Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Opetuksen järjestäminen	KÄYTÄ	Opetus - - järjestäminen	Oppilaan opetuksen järjestäminen
Opetuksen kehittäminen	KÄYTÄ	Opetus - - kehittäminen	Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Opetuksen toteuttaminen	KÄYTÄ	Opetus - - toteutus	Opetuksen toteuttaminen
Opetus	ST ST	Erityisopetus Perusopetus	Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi Opetustehtävät Oppilaan opetuksen järjestäminen Opetuksen toteuttaminen

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Opetus - - arviointi	KT	Opetuksen arviointi	Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Opetus - - järjestäminen	KT	Opetuksen järjestäminen	Oppilaan opetuksen järjestäminen
Opetus - - kehittäminen	KT	Opetuksen kehittäminen	Kokeilu- ja kehittämistoiminta
Opetus - - toteutus	KT	Opetuksen toteuttaminen	Opetuksen toteuttaminen
Opetus-suunnitelmat	RT	Opetussuunnittelu	Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu
Opetussuunnittelu	RT	Opetussuunnitelmat	Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu
Opetustoimen ohjaus	KÄYTÄ	Opetustoimi -- ohjaus	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Opetustoimen suunnittelu	KÄYTÄ	Opetustoimi -- suunnittelu	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Opetustoimi	LT RT	Sivistystoimi Koulutoimi	Opetus- ja sivistystoimi
Opetustoimi -- ohjaus	KT	Opetustoimen ohjaus	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Opetustoimi - - suunnittelu	KT	Opetustoimen suunnittelu	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Opinto-ohjaus	RT	Opintoneuvonta	Opetustehtävät*
Opintoneuvonta	RT	Opinto-ohjaus	Opetustehtävät*
Opintososiaaliset etuudet	RT	Oppilashuolto	Oppilashuolto*
Opiskelija-asiat	RT	Oppilasasiat	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Opiskelijavaihto	RT KT	Oppilasvaihto Vaihto-opiskelu	Opiskelijavaihto
Opiskelijavalinnat	RT RT RT	Oppilasvalinnat Yhteishaku Yhteisvalinta	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto
Opiskelu	RT	Koulunkäynti	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppiaineet	RT	Ainevalinnat	Oppilaan opetuksen järjestäminen*
Oppilasasiat	RT	Opiskelija-asiat	Oppilas- ja opiskelija-asiat

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Oppilasarviointi			Oppilaan arviointi
Oppilashuolto	RT RT RT	Koulupsykologit Koulukuraattorit Opintososiaaliset etuudet	Oppilashuolto
Oppilaskunnat			Oppilaskuntatoiminta
Oppilasvaihto	RT	Opiskelijavaihto	Opiskelijavaihto
Oppilasvalinnat	RT RT RT	Opiskelijavalinnat Yhteishaku Yhteisvalinta	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto
Oppivelvollisuus	LT	Koulutuspolitiikka	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto*
Orkesteritoiminta	RT	Konserttitoiminta	Musiikki- ja orkesteritoiminta
Palkitseminen			Palkitseminen ja stipendit
Palvelut	ST ST	Kulttuuripalvelut Liikuntapalvelut	Kulttuuripalvelut Liikuntapalvelut
Perusopetus	LT	Opetus	Oppilaan opetuksen järjestäminen
Seurakuntatyö			Seurakuntatyö
Sielunhoito			Sielunhoito
Sivistystoimi	ST ST ST ST ST ST ST ST	Kirjastotoimi Koulutoimi Kulttuuritoimi Liikuntatoimi Museotoimi Nuorisotoimi Opetustoimi Vapaa-aikatoimi	Opetus- ja sivistystoimi
Sivistystoimen ohjaus	KÄYTÄ	Sivistystoimi -- ohjaus	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Sivistystoimi - - ohjaus	KT	Sivistystoimen ohjaus	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Stipendit	KT	Apurahat	Palkitseminen ja stipendit
Tanssi	ST	Baletti	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
Tapahtumat	ST ST	Kulttuuritapahtumat Liikuntatapahtumat	Kulttuuritoimi* Liikuntatoimen ohjaus*

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Teatteriasiat	KÄYTÄ	Teatteri	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
Teatteri	KT	Teatteriasiat	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
Terveysliikunta	RT	Kuntoliikunta	Liikuntatoimen ohjaus*
TET Tiedotus	KÄYTÄ	Työelämään tutustuminen	Työelämään tutustuminen = Työssä oppiminen Tiedotus ja neuvonta
Tivolit			Tivoli- ja eläintarhatoiminta
Tukioppilaat			Oppilashuolto*
Työelämään tutustuminen	RT RT KT	Työharjoittelu Työssäoppiminen TET	Työelämään tutustuminen = Työssä oppiminen
Työharjoittelu	RT RT	Työelämään tutustuminen Työssäoppiminen	Työelämään tutustuminen = Työssä oppiminen
Työpajat			Työpajatoiminta
Työssäoppiminen	RT RT	Työelämään tutustuminen Työharjoittelu	Työelämään tutustuminen = Työssä oppiminen
Ulkoilualueet	RT	Liikunta-alueet	Ulkoliikuntapalvelut
Urheilualueet	KÄYTÄ	Liikunta-alueet	Ulkoliikuntapalvelut
Urheilutapahtumat	KÄYTÄ	Liikuntatapahtumat	Liikuntatoimen ohjaus*
Uskonnolliset yhteisöt			Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Vaihto-opiskelu	KÄYTÄ	Opiskelijavaihto	Opiskelijavaihto
Vapaa-aikatoimi	LT	Sivistystoimi	Opetus- ja sivistystoimi
Yhteishaku	RT RT RT	Opiskelijavalinnat Oppilasvalinnat Yhteisvalinta	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto*
Yhteisvalinta	RT RT RT	Opiskelijavalinnat Oppilasvalinnat Yhteishaku	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto*

Asiasana	Suhde		Yhteisen tehtäväluokituksen luokka
Yhteistyö			Kodin ja koulun välinen yhteistyö
Ylioppilas-kirjoitukset	LT RT	Kokeet Ylioppilastutkinto	Ylioppilastutkinto
Ylioppilastutkinto	RT	Ylioppilaskirjoitukset	Ylioppilastutkinto

Liite 2

Opetus- ja sivistystoimen tesaurus. Tehtävätesaurus.

Asiasana/tehtäväluokka	Suhde	
Harrastustoiminta	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Hautaustoimi	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Jumalanpalvelus- ja musiikkityö	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Kanoniset ja opilliset asiat	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Kirjastoasiat	KÄYTÄ	Kirjastotoiminta
Kirjastotoimi	KÄYTÄ	Kirjastotoiminta
Kirjastotoiminta	LT KT KT	Kulttuuripalvelut Kirjastoasiat Kirjastotoimi
Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta	LT ST ST ST ST ST ST	Opetus- ja sivistystoimi Hautaustoimi Jumalanpalvelus- ja musiikkityö Kanoniset ja opilliset asiat Luostaritoiminta Seurakuntatyö Sielunhoito
Kodin ja koulun välinen yhteistyö	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Kokeilu- ja kehittämistoiminta	LT	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
Koululaisten kerhotoiminta	LT	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Koulutuksen ja opetuksen laadun arviointi	LT	Opetuksen toteuttaminen
Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu	LT RT KT	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus Koulutuspoliittinen suunnittelu Opetussuunnitelmat
Koulutuspoliittinen suunnittelu	LT RT	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu

Asiasana/tehtäväluokka	Suhde	
Kulttuuriasiat	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi
Kulttuuripalvelut	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Kulttuuritoimen ohjaus
	ST	Kulttuuritoimen suunnittelu
	ST	Kulttuuritoimi
	ST	Kirjastotoiminta
	ST	Museotoiminta
	ST	Musiikki- ja orkesteritoiminta
	ST	Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta
	ST	Tivoli- ja eläintarhatoiminta
Kulttuuritoimen suunnittelu ja ohjaus	LT	Kulttuuripalvelut
	RT	Kulttuuritoimi
Kulttuuritoimi	LT	Kulttuuripalvelut
	ST	Kulttuuritapahtumat
	ST	Kulttuuritoimen ohjaus
	ST	Kulttuuritoimen suunnittelu
	KT	Kulttuuriasiat
	KT	Kulttuuritoiminta
Kulttuuritoiminta	KÄYTÄ	Kulttuuritoimi
Kurinpito	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Museotoimi	KÄYTÄ	Museotoiminta
Museotoiminta	LT	Kulttuuripalvelut
	KT	Museotoimi
Musiikki- ja orkesteritoiminta	LT	Kulttuuripalvelut
Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Koululaisten kerhotoiminta
	ST	Leirit ja tapahtumat
	ST	Nuorisokasvatus
	ST	Nuorisotyö
	ST	Palvelujen tukeminen
	ST	Tiedotus ja neuvonta
	ST	Työpajatoiminta
	KT	Nuorisotoimi
Leirit ja tapahtumat	LT	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Liikuntalaitospalvelut	LT	Liikuntatoimi
	KT	Liikuntapaikat
Liikuntapaikat	KÄYTÄ	Liikuntalaitospalvelut
Liikuntapalvelut	KÄYTÄ	Liikuntatoimi

Asiasana/tehtäväluokka	Suhde	
Liikuntatoimen avustukset	LT	Liikuntatoimi
Liikuntatoimen ohjaus	LT	Liikuntatoimi
Liikuntatoimi	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Liikuntalaitospalvelut
	ST	Liikuntatoimen avustukset
	ST	Liikuntatoimen ohjaus
	ST	Ulkoliikuntapalvelut
	KT	Liikuntapalvelut
Luostaritoiminta	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Nuorisokasvatus	LT	Lapsi- ja nuorisosaasioiden palvelut
	KT	Nuorisokasvatustyö
Nuorisokasvatustyö	KÄYTÄ	Nuorisokasvatus
Nuorisotilat	KÄYTÄ	Palvelujen tukeminen
Nuorisotoimi	KÄYTÄ	Lapsi- ja nuorisosaasioiden palvelut
Nuorisotyö	LT	Lapsi- ja nuorisosaasioiden palvelut
Opetuksen arviointi	LT	Opetuksen toteuttaminen
	RT	Koulutuksen arviointi
Opetuksen toteuttaminen	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Koulutuksen arviointi
	ST	Opetuksen arviointi
	ST	Opetustehtävät
	ST	Työelämään tutustuminen
	ST	Ylioppilastutkinto
	KT	Opetus
	KT	Opetustoiminta
Opetus	KÄYTÄ	Opetuksen toteuttaminen
Opetus- ja sivistystoimen ohjaus	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Kokeilu- ja kehittämistoiminta
	ST	Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu
	ST	Koulutuspoliittinen suunnittelu
Opetus- ja sivistystoimi	ST	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
	ST	Kulttuuripalvelut
	ST	Lapsi- ja nuorisosaasioiden palvelut
	ST	Liikuntatoimi
	ST	Opetuksen toteuttaminen
	ST	Opetus- ja sivistystoimen ohjaus
	ST	Oppilas- ja opiskelija-asiat

Asiasana/tehtäväluokka	Suhde	
	KT	Opetus-, sivistys- ja vapaa-aika-asiat
Opetus-, sivistys- ja vapaa-aika-asiat	KÄYTÄ	Opetus- ja sivistystoimi
Opetussuunnitelmat	KÄYTÄ	Koulutuksen ja opetuksen suunnittelu
Opetustehtävät	LT	Opetuksen toteuttaminen
Opetustoiminta	KÄYTÄ	Opetuksen toteuttaminen
Opiskelijavaihto	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilaan arviointi	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilaan opetuksen järjestäminen	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilaiden palkitseminen	KÄYTÄ	Palkitseminen ja stipendit
Oppilasasiat	KÄYTÄ	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilashuolto	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilas- ja opiskelija-asiat	LT	Opetus- ja sivistystoimi
	ST	Harrastustoiminta
	ST	Kodin ja koulun välinen yhteistyö
	ST	Kurinpito
	ST	Opiskelijavaihto
	ST	Oppilaan arviointi
	ST	Oppilaan opetuksen järjestäminen
	ST	Oppilashuolto
	ST	Oppilaskuntatoiminta
	ST	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto
	ST	Palkitseminen ja stipendit
	KT	Oppilasasiat
Oppilaskuntatoiminta	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
	KT	Oppilasvalinta-asiat
	KT	Oppivelvollisuusasiat
Oppilasvalinta-asiat	KÄYTÄ	Oppilavalinnat ja oppilaaksi otto
Oppivelvollisuusasiat	KÄYTÄ	Oppilasvalinnat ja oppilaaksi otto
Palkitseminen ja stipendit	LT	Oppilas- ja opiskelija-asiat
	KT	Oppilaiden palkitseminen
Palvelujen tukeminen	LT	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
	KT	Nuorisotilat

Asiasana/tehtäväluokka	Suhde	
Seurakuntatyö	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Sielunhoito	LT	Kirkollisten ja uskonnollisten yhteisöjen toiminta
Teatteri-, baletti- ja oopperatoiminta	LT	Kulttuuripalvelut
Tiedotus ja neuvonta	LT	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Tivoli- ja eläintarhatoiminta	LT	Kulttuuripalvelut
Työharjoittelutoiminta	KÄYTÄ	Työelämään tutustuminen
Työpajatoiminta	LT	Lapsi- ja nuorisoasioiden palvelut
Työelämään tutustuminen	LT KT	Opetuksen toteuttaminen Työharjoittelutoiminta
Ulkoliikuntapalvelut	LT KT	Liikuntatoimi Urheilu- ja ulkoilualueet
Urheilu- ja ulkoilualueet	KÄYTÄ	Ulkoliikuntapalvelut
Ylioppilaskirjoitukset	KÄYTÄ	Ylioppilastutkinto
Ylioppilastutkinto	LT KT	Opetuksen toteuttaminen Ylioppilaskirjoitukset

Liite 3

Kunnille 17.8.2009 sähköpostitse lähetetty kirje tutkimusaineiston keruusta

1

TAMPEREEN YLIOPISTO
Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen
median laitos
33014 Tampereen yliopisto



Puh. (03) 355 111
Fax (03) 3551 6560

infim@uta.fi

Arvoisa vastaanottaja / asiakirjahallinnosta ja arkistotoimesta vastaava henkilö

Arkistonmuodostussuunnitelma (AMS) on asiakirjahallinnon ja arkistotoimen keskeisin työkalu Suomessa. Pääsääntöisesti AMS on julkinen asiakirja, jota arkistolaki (831/1994) edellyttää myös kunnallisilta viranomaisilta. Silti suunnitelmista ei ole tehty kovin paljon tutkimusta. Siksi Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitos on nyt keräämässä kuntien arkistonmuodostussuunnitelmia tutkimuskäyttöä varten.

Pyydämme, että toimittaisitte meille tutkimuskäyttöön joko sähköisesti tai paperilla kopion arkistonmuodostussuunnitelmastanne. Tutkimuksissa ei käytetä suunnitelmia tavalla, josta yksittäinen kunta olisi tunnistettavissa. Toivomme saavamme nimenomaan tällä hetkellä käytössä olevia suunnitelmia riippumatta siitä, kuinka tarkkoja, ajantasaisia tms. ne ovat.

Suunnitelman voi sähköisesti lähettää mieluiten 5.9.2009 mennessä osoitteella pekka.henttonen@uta.fi esimerkiksi Word, Excel, OpenOffice tai PDF-tiedostona. Paperikopion voi toimittaa osoitteella

Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitos
Pekka Henttonen
33014 Tampereen yliopisto

Pyydämme liittämään mukaan seuraavat tiedot, jos mahdollista:

1. Minkä kunnan / organisaation arkistonmuodostussuunnitelmasta on kysymys?
2. Käytetäänkö arkistonmuodostussuunnitelmaa osana sähköistä asiakirjajärjestelmää (esim. asiankäsitelyjärjestelmä)?
3. Milloin arkistonmuodostussuunnitelma on tehty / viimeksi päivitetty?
4. Onko arkistonmuodostussuunnitelmaa tehtäessä käytetty hyväksi jonkin muun kunnan suunnitelmaa, tehtäväluokitusta tai vastaavaa lähdettä?
5. Paljonko suunnitelmaa käyttäviä työntekijöitä on (organisaatiokoon arvioimiseksi, karkea arvio riittää)

Toivomme, että suhtaudutte pyyntöön myönteisesti, koska suunnitelmat olisivat monikäyttöinen resurssi, jonka avulla voidaan etsiä keinoja kehittää asiakirjahallintoa ja tehdä asiakirjajärjestelmistä helpommin käytettäviä. Arkistonmuodostussuunnitelmia tullaan hyödyntämään ensimmäiseksi tutkimuksessa, jossa etsitään tapoja parantaa kuntien uuden, yhteisen tehtäväluokituksen käytettävyyttä. Tämä tutkimus on osa Semanttinen Web 2.0 (FinnONTO 2) –projektiä, jossa mm. Kansallisarkisto on rahoittajana.

Annan mielelläni lisätietoja joko puhelimitse (p. 050 440 9645) tai sähköpostitse (pekka.henttonen@uta.fi).

Pekka Henttonen
YTT, yliassistentti