

VÄITÖSLUENTO



Toimikuntatyöskentely tietojohdamisen käytäntönä. Tapaustutkimus rakentamisalan ohjeistuksen laatimisesta

Marita Kari

Tampereen yliopisto

Tieteellisten seurain valtuuskunta

marita.kari@tsv.fi

<https://orcid.org/0000-0003-2929-4279>

FM Marita Karin informaatiotutkimuksen alaan kuuluva väitöskirja Toimikuntatyöskentely tietojohdamisen käytäntönä. Tapaustutkimus rakentamisalan ohjeistuksen laatimisesta tarkastettiin 20.9.2024 Tampereen yliopiston informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunnassa. Vastaväittäjänä toimi professori emerita Maija-Leena Huotari (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori emeritus Reijo Savolainen (Tampereen yliopisto). Väitöskirja on julkaistu Tampereen yliopiston julkaisuarkisto Trepossa osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3584-7>.

Lektiota on kevyesti toimitettu kirjallisessa muodossa julkaisemista varten.

Asiasanat: kolmas sektori, rakennusala, standardointi, säätiöt, tietämyksenhallinta, toimikunnat

Pysyvä osoite: <https://doi.org/10.23978/inf.152500>

Arvoisa kustos, arvoisa vastaväittäjä, arvoiset kuulijat,

Tutkimukseni tarkastelee kiinteistö- ja rakentamisalan ohjeistuksen laatimista tietojohdamisen prosessina. Aloitan konkreettisella esimerkillä tutkimukseni kohteena olleiden Rakennustietosäätiö RTS:n julkaisemien ohjeiden käytöstä.

Asunnon osto on monelle elämän suurin investointi, joka voi epäonnistuessaan syöstä yksittäisen ihmisen melkoiseen epätoivoon. Olemme varmaan kaikki nähneet uutisia hometaloloukkuun joutuneiden ahdingosta. Suomessa ei ole asuntokaupan kuntotarkastuksia säätelevää lakia. Asuntokaupan kuntotarkastaja ei myöskään ole suojattu ammattinimike. Vaikka Rakennustietosäätiön ohjekortit on tarkoitettu kiinteistö- ja rakentamisalan ammatillaisiin käyttäjiin, on kuitenkin joitakin ohjekortteja, joiden käyttö hyödyntää merkittävästi myös tavallista asunnonostajaa.

Asunnonostaja voi teettää asuntoon kuntotarkastuksen ja vaatia, että siinä noudatetaan alan toimijoiden yhdessä laatimaa Rakennustietosäätiö RTS:n julkaisemaa KH-korttia (KH 90-00393, 2007). Kun kuntotarkastajaksi vielä valitsee tarkastajan, jolla on rakennus-, LVI- ja kiinteistöalalla henkilöpatentteja toteavan FISE oy:n toteama Asuntokaupan kuntotarkastajan (AKK) pätevyys, saa puolueetonta tietoa rakennuksen rakennusteknisestä kunnosta, korjaustarpeista, vaurio-, käyttöturvallisuus- ja terveysriskeistä sekä toimenpide-ehdotuksista. Pätevöitynyt kuntotarkastaja noudattaa kuntotarkastuksessa jompaakumpaa aiheesta laadittua KH-korttia (KH 90-00393, 2007; KH 90-00394, 2007). Koska kuntotarkastuksessa ei avata rakenteita, aukottomasti siinä ei voi poissulkea ongelmia. Menettely antaa kuitenkin asunnon kunnosta huomattavasti monipuolisemman kuvan kuin tavallisen kuluttajan oma aistinvarainen tarkastelu.

Tutkimuskohteeni, Rakennustietosäätiö RTS:n toimikuntien laatima ohjeistus kattaa rakennetun ympäristön laajasti ja sitä on sovellettu kiinteistö- ja rakentamisalalla vuosikymmenten ajan. Ohjeita on päiväkoodista ja perusopetuksen tiloista vanhusten palveluasumiin, polkupyörien säilytyksestä moottoriteiden rakennekerroksiin. Uskallan väittää, että päivittäisen rakennetun ympäristömme suunnittelussa ja toteutuksessa on ainakin joissakin kohdoin hyödynnetty Rakennustietosäätiön ohjeita, rakennustöiden yleisiä laatuvaatimuksia eli RYLejä tai sopimusasiakirjoja.

Kuvaan seuraavaksi tutkimuskohteeni Rakennustietosäätiö RTS:n laajempaa kontekstia, kiinteistö- ja rakentamisalaa Suomessa sekä standardisoinnin laajasti ymmärrettyä merkitystä alalla. Kiinteistö- ja rakentamisala on tärkeä toimiala kansantaloudessa ja iso

työllistäjä. Ala käsittää talonrakentamisen, maa- ja vesirakentamisen sekä kunnossapidon. Uusimman rakennetun omaisuuden tila ROTI 2023 -raportin mukaan kiinteistö- ja rakentamisan osuus on

- 83 % kansallisvarallisuudesta
- 61 % investoinneista
- 35 % energiankulutuksesta
- 20 % työllisyydestä
- 17 % bruttokansantuotteesta. (RIL, 2023.)

Rakentamisala on tyypillinen projektiperusteinen toimiala, jolla yritysten yhteistyökumppanit vaihtuvat projektikohtaisesti. Rakentamisalalla tuotteiden ja palveluiden toimittaminen edellyttää yhteistyötä yritysten välillä. Standardisointi, johon laajassa merkityksessä sisältyy myös vapaaehtoinen ohjeistus, on tärkeää rakentamisalalla. Standardisointi vähentää epävarmuuteen ja keskinäiseen riippuvuuteen liittyvää monimutkaisuutta. Standardit voivat koskea rakennettavia rakennuksia tai infrastruktuuria sekä käytettyjä tuotteita. Monien standardien käyttö on vapaaehtoisia, mutta voi muuttua käytännössä pakolliseksi silloin kun asiakkaat edellyttävät tietyn standardin noudattamista. Standardit on kehitetty komiteoissa, joissa eri sidosryhmät ovat edustettuina. Alan määräysten ja standardien kokonaisuus muodostaa yhteisen tietopohjan, joka helpottaa eri toimijoiden yhteistyötä. (Björk & Laakso, 2010; Dubois & Gadde, 2002; Eriksson, 2013; de Vries & Verhagen, 2016.)

Isot rakennushankkeet ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, joissa myös taloudelliset riskit ovat suuria. Jos jokainen rakentamishanke suunniteltaisiin ja toteutettaisiin täysin kohdekohtaisesti alusta loppuun, hankkeiden kustannukset olisivat vielä nykyistäkin merkittävästi suurempia. RTS:n ohjeistus on yksi alan yhteisistä tiedonlähteistä Suomessa.

Tärkeä motivaatiotekijä tämän tutkimuksen tekemiseen on Rakennustietosäätiön ohjeistuksen, erityisesti RT-korttien pitkä käyttöaika. RT-ohjekortteja on laadittu RTS:ssä ja sitä edeltäneessä Suomen Arkkitehtiliiton Standardisoimislaitoksessa 1940-luvulta alkaen nykypäivään asti. Näin RT-kortit edustavat jo pitkään käytettyä yhteisen koordinaation ja vapaaehtoisen standardisoinnin muotoa. Yhdessä RYLien kanssa ne muodostavat laajan päivittyvän kokonaisuuden. Ohjeissa ja RYLeissä yhdistyy eri lähteistä peräisin oleva tieto: lait, asetukset, viranomaismääräykset ja -ohjeet, standardit, Rakennustiedon ja muiden alan toimijoiden julkaisut sekä alan asiantuntijoiden kokemuseräinen tietämys. Ohjeistus kattaa rakennuksen koko elinkaaren. (Niiranen, 2015; Rakennustieto Oy, 2017a; RTS, 2010; RT KO-40180, 2013; RT KO-40181, 2013.)

Ohjeistus laaditaan yhteistyönä toimikunnissa, joihin sadat alan asiantuntijat osallistuvat vapaaehtoisesti ja nimellisellä korvauksella. Toimikuntaprosessin tavoitteena on, että asiantuntijoiden toimikuntatyön ja laajan lausuntokierroksen avulla RTS:n, rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset ohjeet, RYLit ja sopimusasiakirjat saavuttavat kansallisen konsensuksen ja ne otetaan laajalti käyttöön rakentamisalalla. Rakennustiedon julkaisut ovat maksullisia ja saatavilla RTS:n kokonaan omistaman tytäryhtiön Rakennustieto oy:n palveluiden kautta. (Rakennustieto Oy, 2017a, 2017b; RTS, 2018; Söyriä, 2002.)

Toinen ulottuvuus tutkimukseni ulkoisessa kontekstissa on tutkimuskohteen, Rakennustietosäätiön, kuuluminen kolmanteen sektoriin. Voittoa tavoittelematon sektori käsittää julkisen vallan, yksityisen liiketoiminnan ja kotitalouksien väliin jäävän alueen, jolle nimitys kolmas sektori alkoi Suomessa yleistyä 1990-luvun alkupuolella. Suomessa kolmannen sektorin ydinryhmän muodostavat järjestöt, säätiöt ja paikallisyhteisöä hyödyttäviä palveluita tuottavat uusosuuskunnat (Helander, 1998).

Uskon, että monet teistä kuulijoista olette hyötäneet säätiöiden toiminnasta erityisesti opiskeluaikoinanne. Suomessa opiskelija-asuntoja ylläpitävät säätiöt, kuten TOAS, Tampereen opiskelija-asuntosäätiö, HOAS ja PSOAS. Myös opiskelijoiden terveydenhoidon järjestäjä Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö YTHS on säätiö. Tutkijoina työskentelevät ovat mahdollisesti hakeneet ja saaneet tutkimusrahoitusta erilaisilta apurahoja myöntäviltä säätiöiltä. Suomessa oli vuonna 2023 noin 2 700 säätiötä. Suomalaisia säätiöitä on tutkittu erityisesti rahoituksen ja omistamisen näkökulmista.

Tietojohdamisen tutkimus on laajentunut ja monimuotoistunut 1990-luvun alkuaikojen pitkälti suuryrityksiin keskittyneestä tutkimuksesta. Nykyisin se sisältää myös pienet ja keskisuuret yritykset, julkishallinnon, kolmannen sektorin sekä erilaiset yritysten väliset verkostot. Tietyn toimialan tietojohdamista on kuitenkin toistaiseksi tutkittu vähän. Harvat tehdyt tutkimukset keskittyvät ammatillisten järjestöjen tai yhteistyöorganisaatioiden tietojohdamiseen. Standardisointia voidaan tarkastella yhtenä yhteisöllisen tiedon luomisen ja jakamisen erityisenä muotona. Standardointityötä on tutkittu paljon. Tutkimusta standardisointiorganisaatioiden sisäisestä tietojohdamisesta ja standardien kehittämisprosesseista tietojohdamisen näkökulmasta on kuitenkin vähän.

Yleishyödyllisiä säätiöitä on toistaiseksi tarkasteltu tietojohdamisen tutkimuskirjallisuudessa vähän, ja tutkimuksissa tarkastellut säätiöt ovat usein toimineet kansainvälisessä kehitysyhteistyössä tai festivaalijärjestäjinä. Muita toiminnallisia säätiöitä on tutkittu hyvin vähän. Kiinteistö- ja rakentamisalaan liittyviä säätiöitä samoin kuin pohjoismaisia säätiöitä ei tietääkseni ole tutkittu lainkaan tietojohdamisen tutkimusalueella.

Kolmannen sektorin organisaatioiden tietojohdamisen mallia, jonka painopiste on tietojohdamisen prosesseissa, ei ole toistaiseksi kehitetty. Rakennustietosäätiö toiminnallisena säätiönä vertautuu resursseiltaan pk-yritykseen. Tutkimukseni teoreettisessa viitekehityksessä on keskeinen asema Beijersen (2000) tietojohdamisen mallilla, joka tarkastelee pk-yritysten tietojohdamista. Mahdollisuus organisaatorajat ylittävälle toimialan yhteiselle tieto- ja sosiaaliselle pääomalle on lähtöisin Nahapietin ja Ghoshalin (1998) tutkimuksesta. Crossin ja Sproullin (2004) kehittämää käyttökelpoisen tiedon käsitettä ja sen osatekijöitä, ratkaisut, suositukset, ongelman uudelleen muotoilu, validointi ja legitimaatio, hyödynnettiin ohjeistuksen laadintaprosessin tarkastelussa. Näiden osatekijöiden avulla tarkasteltiin toimikunnan työskentelyprosessin eri vaiheissa tarvittavaa, prosessia eteenpäin vievän tiedon tyyppiä.

Toimikuntatyöskentely lausuntomenettelyineen on hidas ja resursseja vaativa tapa tuottaa ohjeiden, RYLiien ja sopimusasiakirjojen asiasisältöä. Myös RTS:n toimielinten muodostaman verkoston ylläpitäminen vaatii resursseja. Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää, miten RTS:n toimikuntatyöskentely tietyntyyppisenä tietojohdamisen prosessina sekä säätiön toimielinten rakenne ja rakenteesta muodostunut verkosto mahdollistavat kiinteistö- ja rakentamisalan ohjeistuksen laatimisen ja auttavat ohjeistusta saavuttamaan alan yleisen hyväksynnän. Ohjeistuksen tuottaminen ja sille hyväksynnän hankkiminen ovat RTS:n sääntöihin kirjattuja tehtäviä, joiden avulla säätiö toteuttaa tarkoitustaan, hyvän kaavoitus- ja rakennustavan sekä hyvän kiinteistönpitotavan edistämistä.

Ensiksi kuvasin toimikuntatyöskentelyn tietojohdamisen prosessina, joka tuottaa rakentamisalan yhteistä ohjeistusta. Oletin RTS:n toimielimistä ja niiden jäsenistä muodostuneen verkoston olevan toimikuntatyön keskeinen tiedonlähde, joka saadaan käyttöön toimikuntaprosessissa eri roolien ja rooleihin liittyvien tehtävien ja vastuiden avulla. Toisessa osakokonaisuudessa selvitin roolien ja verkoston merkityksen toimikuntaprosessin eri vaiheissa. Tutkimuksen määrällinen osa, toimikuntaverkoston rakennemallin kuvaaminen, on osa tätä kokonaisuutta. Toimikuntaprosessi tarjoaa tilaisuuksia tiedon vaihtoon ja tiedon yhdistämiseen. Näitä tilaisuuksia tarkastelen ja analysoin tutkimukseni kolmannessa osakokonaisuudessa.

Analysoin toimikuntaprosessia keskittymällä kymmeneen toimikuntaprojektiin. Tutkimusstrategiana käytin laadullisesti vallitsevaa monimenetelmällistä tapaustutkimusta. Tutkimusasetelmani oli poikkileikkaustutkimus. Kokosin tutkimuksen empiirisen aineiston haastatteleamalla 20 toimikuntien jäsentä ja 10 Rakennustiedon projektipäällikköä, kolme henkilöä jokaisesta toimikunnasta. Tein suurimman osan haastatteluista keväällä ja kesällä 2019 ja loput maaliskuussa 2020 viimeisen tutkimuksen kohteena olleen toimikunnan työn

valmistuttua. Analysoin empiirisen aineiston laadullisen sisällönanalyysin avulla. Lisäksi hyödynsin erityyppistä kirjallista lähdeaineistoa, jonka avulla kuvasin tutkimuksen kontekstin sekä laadin toimikuntaverkoston rakennemallin.

Tutkimuskohteeni on sidoksissa rakennushankkeeseen, mikä vaikutti tutkimukseni suunnitteluun ja toteutukseen. Monipuolisen kuvan muodostaminen toimikuntien jäsenistä edellytti rakentamishankkeen eri osapuolten, tilaajien ja urakoitsijoiden lisäksi suunnittelijoiden, valvojien, viranomaisten ja tavarantoimittajien, haastatteluja sikäli kuin näiden osapuolten edustajia oli osallistunut tutkimuksen kohteena olleisiin toimikuntiin. Lisäksi oli tärkeää ottaa huomioon erityyppiset ja erikokoiset organisaatiot, kuten myös haastateltujen ikä, sukupuoli, koulutustausta ja asuinpaikka.

Lähes kaikista toimikunnista olisi löytynyt haastateltavaksi keski-ikäinen miespuolinen pääkaupunkiseudulla asuva suunnittelija. Haastatellut edustivat kuitenkin monipuolisesti alan eri osapuolia ja heidän taustansa olivat keskenään erilaisia. Tämä on tarpeellista kuvata riittävän yksityiskohtaisesti työn validiteetin takia toimikunnissa työskennelleille sekä rakentamisolalla työskenteleville. Tämän tarkastelun merkitystä ei välttämättä ymmärrä, jos rakentamishankkeiden suunnittelun ja toteuttamisen maailma ei ole tuttu.

Oman työpaikan, RTS:n toimikuntatyöskentelyn, tutkimisessa oli yhtäältä etuja, toisaalta potentiaalisia riskejä. Ehdoton etu oli mahdollisuus kuulla toimikunnissa käsitellyistä asioista, niissä ilmenneistä ongelmista sekä ongelmien erilaisista ratkaisuksista osana työtehtäviä. Keskusteluja käytiin sekä tiimipalavereissa muodollisemmin että työhuoneissa ja käytävillä sekä lounailla ja kahveilla epämuodollisemmin.

Oman työpaikan tutkimiseen liittyy myös potentiaalisia riskejä. Kollegoiden puhetyyliin ja toimintatavat tietää. En esimerkiksi halunnut painostaa lyhytsanaiseksi tietämäni kollegaa puhumaan pitkään. Tunnelma haastatteluissa oli usein välitön ja aina vähintään neutraali. Käsitykseni on, ettei tutkijan kaksoisrooli kollegana ja tutkijana ollut haastatelluille ongelma. Siteerauksissa koin tärkeäksi huomioida oman työyhteisön jäseniä riittävän tasapuolisesti.

Yleishyödyllisen säätiön vapaaehtoisen standardisointiprosessin empiirinen tarkastelu tietojohtamisen näkökulmasta on tutkimukseni keskeinen kontribuutio. Tulokset osoittivat toimikuntaprosessin muodostavan vaiheittaisen etenemispolun, jossa jokainen vaihe vei projektia eteenpäin kohti julkaisuun hyväksyttyä asiasisältöä.

Toimikuntia tarkasteltiin pieninä tilapäisinä organisaatioina, joiden työskentelyn edistämiseksi tärkeitä olivat ennalta määritellyt roolit ja tehtävät. Puheenjohtaja johti toimikunnan työskentelyä, ja hänellä oli myös keskeinen työskentelykulttuuria luova ja

ylläpitävä rooli. Hänen tärkeä tehtävänsä oli mahdollistaa tiedon vaihdolle ja tiedon yhdistämiselle välttämätön avoin keskustelu käsikirjoituksesta samalla kuitenkin asiasisällön sujuvasta käsittelystä huolehtien. Jäsenten tärkein tehtävä oli käsikirjoituksen kommentointi, mikä tapahtui useimmiten toimikunnan kokouksissa yhteisesti keskustellen. Rakennustietoa edustanut projektipäällikkö toimi toimikunnan sihteerinä ja hoiti oman osaamisensa mukaan myös muita tehtäviä.

Toimikuntien kokouksissa käytyjen keskustelujen avulla koordinoitiin tiedon vaihdolle ja tiedon yhdistämiselle keskeistä hankkeen eri osapuolten näkökulmien sisällyttämistä käsikirjoitukseen, jonka muokkauksessa otettiin huomioon myös tärkeimmät työhön liittyvät säännökset ja viranomaismääräykset sekä RTS:n ohjeistukset. Muita viranomaisten ohjeistavia ja alan muiden tiedontuottajien ohjeluontoisia julkaisuja toimikunta hyödynsi tarpeelliseksi arvioimassaan määrin. Toimikuntatyön ydin oli sen lopputulos, valmis ohjeistus, jossa yhteinen asiantuntemus saatettiin kaikkien käyttöön osana rakentamisalan yhteistä tietoa.

RTS:n toimikuntalaitoksen muodostama verkosto ja toimikuntien jäsenten ja Rakennustiedon projektipäälliköiden omat verkostot olivat tärkeä toimikuntien tiedon vaihdossa ja tiedon yhdistämisessä hyödyntämä resurssi. Tutkimus osoitti, että rakentamisalan ammatillista tietoa tuotetaan dynaamisessa verkostossa, jossa yhtäällä valmisteilla oleva tai julkaistu päivitetty tai uusi tieto otetaan huomioon toisaalla kehitettävässä julkaisussa.

Olen työskennellyt tietojohdamisen parissa yli neljännesvuosisadan. Aloitin urani suurten lupausten 1990-luvulla ja koin myös sitä seuranneen pettymysten ajan, jolloin tietojohdamisen ohjelmia ajettiin alas yrityssektorilla. Tutkijana minua on kiinnostanut monia käytännön hyötyjä mahdollistavan tietojohdamisen usein puutteelliset tai jopa jollain tavoin epäonnistuneet toteutusprojektit.

Tekemissäni haastatteluissa sain lukuisia kuvauksia ohjeistuksen kehittämistä edistäneistä ja haitanneista tekijöistä. Tietojohdamisessa on vielä melko vähän tutkimusta epäonnistumiseen johtaneista tekijöistä aiheen organisaatioissa koetun arkaluonteisuuden takia. Toimikuntatyöskentelyyn vaikuttavat erilaiset tekijät. Ne koskevat työn tavoitteita, osallistujien rooleja ja toimikunnan kokoonpanon pysyvyyttä, toimintakulttuuria sekä käytettävissä olevia välineitä. Toimikunnan kontekstista riippuen nämä tekijät tukivat tai hankaloittivat hankkeen edistymistä. Toimikuntien työskentely sujui hyvin silloin, kun hankaloittavia tekijöitä ei ilmennyt ollenkaan tai niitä esiintyi vain yhdellä edellä mainituista osa-alueista. Vastaavasti kun ongelmia oli kahdella tai useammalla osa-alueella, toimikunnan sisäinen toiminta vaikeutui. Keskinäinen luottamus oli ensiarvoinen tekijä,

joka kannusti toimikunnan jäseniä tiedon jakamiseen ja osallistumiseen ohjeistuksen yhteiseen kehittämiseen.

Tutkimuksessa yksikään toimikunta ei epäonnistunut tehtävässään täysin. Osa kohtasi kuitenkin merkittäväksi koettuja ongelmia, joiden laadusta, ratkaisemisesta ja merkityksestä toimikuntatyöskentelylle saatiin uutta tietoa.

Rakennustiedolla on ollut mahdollisuus hyödyntää aineistosta tehtyjä analyyseja omassa toiminnassaan. Siksi ehdotan väitöskirjassani hyödyntämistä rakentamisalalla. Nykyistä selkeämpi tahtotila yhteisestä koordinaatiosta ohjeistuksen kehittämisessä saattaisi helpottaa kaikkien siihen osallistuvien ponnisteluja. Kehitystyö voisi tapahtua nykyisen kaltaisessa verkostossa mutta nykyistä määrätietoisemmin ja järjestelmällisemmin yhdessä keskustellen ja koordinoiden.

Lähteet

Lähdeluettelossa Rakennustietosäätöön ohjekortit listataan niille vakiintuneen käytännön mukaisesti kortin tunnuksen mukaiseen kohtaan.

Beijerse, uit R.P. (2000). Knowledge management in small and medium-sized companies. *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 162–179.

<https://doi.org/10.1108/13673270010372297>

Björk, B.-C., & Laakso, M. (2010). CAD standardisation in the construction industry – A process view. *Automation in Construction*, 19(4), 398–406.

<https://doi.org/10.1016/j.autcon.2009.11.010>

Cross, R., & Sproull, L. (2004). More than an answer. Information relationships for actionable knowledge. *Organization Science*, 15(4), 446–462.

<https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0075>

Dubois, A., & Gadde, L.-E. (2002). The construction industry as a loosely coupled system: Implications for productivity and innovation. *Construction Management & Economics*, 20(7), 621–631. <https://doi.org/10.1080/01446190210163543>

Eriksson, P. E. (2013). Exploration and exploitation in project-based organizations: Development and diffusion of knowledge at different organizational levels in construction companies. *International Journal of Project Management*, 31(3), 333–341.

<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.07.005>

- Helander, V. (1998). *Kolmas sektori. Käsitteistä, ulottuvuuksista ja tulkinnoista*. Gaudeamus.
- KH 90-00393. (2007). *Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä: Tilaajan ohje*. Rakennustietosäätiö. <https://kortistot.rakennustieto.fi/>
- KH 90-00394. (2007). *Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä. Suoritusohje*. Rakennustietosäätiö. <https://kortistot.rakennustieto.fi/>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242–266. <https://doi.org/10.2307/259373>
- Niiranen, S. (2015). *Ohjeita ohjekäsikirjoittajalle*. Rakennustieto. Laatu järjestelmä. Liite. 3.7.2015.
- Rakennustieto Oy. (2017a). *RT-kortisto – kestävän rakentamisen tietopalvelu*. https://web.archive.org/web/20210516095442/https://www.rakennustieto.fi/material/attachments/5duD2RhBP/yH4c6Bfpt/RT-kortisto_esite.pdf
- Rakennustieto Oy. (2017b). *Tuotteet & palvelut 2017*. <https://proofer.faktor.fi/epaper/TP2017/files/assets/common/downloads/Rakennustieto2.pdf>
- Rakennustietosäätiö RTS. (2010). *RunkoRYL 2010. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen runkotyöt*. Rakennustieto. TaloRYL 2010 -sarja.
- Rakennustietosäätiö RTS sr. (2018). *Vuosikertomus 2017. Virre-tietopalvelu. Patentti- ja rekisterihallitus*. https://proofer.faktor.fi/epaper/Rakennustieto_vuosikertomus_2017/files/assets/common/downloads/Rakennustieto%20vuosikertomus%202016.pdf
- RIL. (2023). *Rakennetun omaisuuden tila 2023*. https://www.ril.fi/media/2023/vaikuttaminen/roti-2023/roti_2023_final_suojattu.pdf
- RT KO-40180. (2013). *RT-ohjeet. Käyttöohje*. Rakennustietosäätiö RTS. <https://kortistot.rakennustieto.fi/>
- RT KO-40181. (2013). *RT-ohjeet. Luokitus*. Rakennustietosäätiö RTS. <https://kortistot.rakennustieto.fi/>
- Söyrlä, S-L. (2002). *Toimikuntalaitos – rakennusalan verkosto*. Teoksessa M. Tiula (toim.), *Rakennustiedon historiikki* (s. 223–226). Rakennustieto Oy.
- de Vries, H. J., & Verhagen, W. P. (2016). Impact of changes in regulatory performance standards on innovation: A case of energy performance standards for newly-built houses. *Technovation*, 48–49, 56–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2016.01.008>