

Raitiotien seisakkeet – monialainen suunnitteluprosessi opintojakson aiheena

Juho Rajaniemi, professori,
Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos
PL 600, 33101 Tampere
juho.rajaniemi@tut.fi

Minna Chudoba, yliopistonlehtori,
Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos
PL 600, 33101 Tampere
minna.chudoba@tut.fi

JOHDANTO

Vallitsevana suuntauksena useimmissa tieteissä on jo vuosikymmeniä ollut erikoistuminen yhä pienempiin osa-alueisiin jatkuvasti kasvavan tietomäärän vuoksi. Sen sijaan nykypäivän kaupunkisuunnittelussa tarve on jokseenkin päinvastainen: asioita monesta eri näkökulmasta pohtivilla generalisteilla on nyt kysyntää. Tämän lisäksi neuvottelutaitoja tarvitaan työelämässä vielä aiempaakin enemmän. Nämä tarpeet olivat lähtökohtina, kun syksyllä 2014 aloitettiin Tampereen teknillisen yliopiston Arkkitehtuurin laitoksen koordinoima Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssi. Opintojaksolle osallistui opiskelijoita sekä Tampereen teknilliseltä yliopistolta että Tampereen yliopistolta; mukana oli liikennesuunnittelun, arkkitehtuurin, psykologian, sosiologian, sosiaalipsykologian sekä informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median opiskelijoita. Tietääksemme ei Tampereella viime vuosina ole maisterivaiheessa näin laajaa poikkitieteellistä opintojaksoa järjestetty, joten siinä mielessä raitiotiekurssi avasi uusia uria.

KURSSIN KULKU: PALAVEREJA JA PYSÄKKISUUNNITTELUA

Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssi on arkkitehtuurin koulutusohjelman viidennen vuosikurssin opintojakso, eli opiskelijat ovat yleensä jo opintojensa loppuvaiheessa olevia harjaantuneita suunnittelijoita. Myös opintojaksolle tulleet muiden alojen opiskelijat olivat opintojensa loppuvaiheessa; osalla oli runsaasti työkokemustakin takanaan. Kurssin 21 opiskelijaa jaettiin monialaisiin ryhmiin. Koska eri alojen opiskelijat eivät lainkaan tunteneet toisiaan, tutustumisen ja ryhmäytymisen avuksi järjestettiin niin sanottu cocktail-tilaisuus: ajastettu ja teemoitettu tapahtuma, jossa limsalasit kädessä ja nimilaput paitaan kiinnitettynä keskusteltiin kunkin osallistujan kaupunki- ja asumismielityksistä. Tutustumisleikin jälkeen opiskelijat saivat tehtäväkseen

tiimiroolitestin (Belbin SPI, ks. Heikkilä 2002, 401-407), mutta tässäkin vaiheessa oli leikkimielttä mukana. Pilke silmäkulmassa tehdyn testin tuloksena löytyi niin toimeenpanijoita, keksijöitä kuin viimeistelijöitäkin. Testin avulla saatuja kahdeksaa eri tiimiroolityyppiä ei ollut tarkoitus ottaa kovin vakavasti, testin tarkoituksena oli lähinnä herätellä opiskelijoita pohtimaan omaa tapaansa tehdä töitä ryhmässä. Tärkeää oli tiedostaa se, että roolin saattoi valita. Testin tuloksia käytettiin kuitenkin myös apuna ryhmiä jaettaessa.

Yhdyskuntasuunnittelun harjoitustyöt tehdään pääsääntöisesti ryhmätöinä, jotta suunnittelutyön tekemisen lomassa voidaan harjoitella tärkeitä neuvottelu- ja argumentointitaitoja. Jatkokurssilla on kuitenkin ollut lisäksi tapana teettää yksilötyönä kirjoitelma tai tutkielma. Niin nytkin. Uutta oli tällä kertaa kurssin jakaminen selkeästi kolmeen viiden opintopisteen moduuliin, joista pystyi valitsemaan yhden pakollisen eli design-moduulin, ja sen lisäksi myös valinnaisen planning-moduulin ja/tai essee-moduulin. Design-moduulissa keskityttiin kaupunkiraitiotien seisakkeen ja sen lähiympäristön suunnitteluun, planning-moduulissa puolestaan raitiotien vaikutusten tutkimiseen ja suunnitteluun kaupunginosan tasolla. Näiden lisäksi saattoi kirjoittaa aihepiiriin liittyvän tutkielmaesseen yksilötyönä. Kurssilla oli siis mahdollista opiskella suunnittelu- ja neuvottelutaitoja, mutta myös tieteellistä kirjoittamista. Esseiden aiheiden tuli sopia kurssin pääteemaan raitioteihin.

Opintojakson ryhmissä tehtävän harjoitustyön aihe liittyi siis Tampereella hyvin ajankohtaiseen raitotiehankkeeseen ja se valikoitui yhteistyössä Tampereen kaupungin kanssa. Raitiotien rakentamisesta Tampereelle ei ole vielä virallisia päätöksiä, mutta parhaillaan tutkitaan erilaisia mahdollisuuksia toteuttaa hanke. Pohditaan muun muassa linjausvaihtoehtoja ja seisakkeiden paikkoja. Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssin opiskelijat saivat tutkittavakseen kolme mahdollista seisakkeen paikkaa: Hakametsän, Turtolan ja Hallilan. Kullekin opiskelijaryhmälle annettiin tehtäväksi suunnitella kaupunkiraitiotien seisake lähiympäristöineen. Suunnittelutehtävä ei painottunut ainoastaan innovatiiviseen muotoiluun, vaan piti pohtia käytön mielekkyyttä: käyttöturvallisuutta, esteettömyyttä ja yleistä viihtymistä. Tehtävässä piti myös eläytyä erilaisten käyttäjäryhmien tarpeisiin (lapset, nuoret, vanhukset, työmatkalaiset, liikuntaesteiset).

Suunnittelutehtävää taustoitettiin luonnollisesti käymällä paikan päällä tutustumassa aiottujen seisakkeiden paikkoihin Tampereella. Sen lisäksi käytiin ”käyttäyskeikalla” pääkaupunkiseudulla katsomassa, miltä Helsingin raitiotiekulttuuri näyttää. Havainnoinnin avuksi annettiin etukäteen tietoa etnografisesta ja havainnoivasta tutkimuksesta. Arkkitehtiopiskelijoille on ennestään tuttua ympäristön ja kaupunkikuvan tutkiskelu ja analysoiminen, mutta ihmisten käyttäytymisen havainnointi oli tutumpaa sosiologian ja psykologian opiskelijoille. (Chudoba et al. 2015, 14.)

Käyttäyskeikalle annetussa tehtävänannossa toivottiin osallistujien tekävän muistiinpanoja kirjoittaen ja valokuvaten. Tarkkailussa pyydettiin kiinnittämään huomiota seuraaviin asioihin (Ibid., 14):

1. Ihmisten käyttäytymisen havainnointi

- rutiinit, kirjoittamattomat säännöt, etäisyydet toisiin ihmisiin, eleet ja ilmeet, keskustelutavat ja -aiheet, vallan ilmentymät ihmisten käyttäytymisessä (oikeus tilaan), eri ihmisryhmien käyttäytyminen.

2. Seisakkeiden muotoilu ja tekniset yksityiskohdat

- seisakkeiden ilmiäsu ja muotoilu, opastusjärjestelmä, seisakkeiden fyysinen kestävyys, mahdolliset ilkiavallan merkit, tagit ja graffitit, seisakkeiden näkyvyys ja huomioarvo, seisakkeen suhde ympäröivään katutilaan.

3. Seisakkeiden lähiympäristön toiminnot

- palvelut, asuminen, virkistys- ja viheralueet, suoja-alueet, toimintojen etäisyys seisakkeelta, reitit seisakkeelle, rakennusten suojautuminen/avautuminen raitiotielle ja seisakkeille, vallan ilmentymät rakennetussa ympäristössä, raitiovaunujen ja muun liikenteen suhde.

Havainnointiraporteissa oli kiinnitetty monipuolisesti huomiota niin fyysiseen ympäristöön kuin sen käyttämiseenkin. Oli noteerattu heterogeeniset käyttäjäryhmät, käyttäjämääristä riippuvat suojaetäisyydet ja julkisen liikenteen käyttäjille tyypillinen katsekontaktin välttäminen. Seisakkeiden muotoiluun ja detaljeihin, istumisen mahdollisuuteen tai sen puutteeseen, näkymiin ja ympäristön palveluihin otettiin myös raporteissa kantaa. Havaintojen kautta kiteytyivät seisakesuunnittelun perusteet ja tyypillisimmät ongelmakohdat.

Jatkokurssivaiheessa pitkällä opinnoissaan oleville opiskelijoille ei yleensä anneta enää valmiiksi mietittyä suunnitteluongelmaa tai listaa vaadituista suunnitteluasiakirjoista. Monialaisen kurssin ollessa kyseessä vaaditut asiakirjat oli kuitenkin varmuuden vuoksi listattu. Pyydettiin pienoismalli, seisakkeen pohjapiirros ja leikkaukset sekä suunnitelman selostus. Planning-osuudessa vaadittiin selostuksen lisäksi yleissuunnitelma, alueleikkauksia ja liittyminen laajempaan kaupunkirakenteeseen. Tieto loppukatselmukseen tarvittavista tuotoksista oli siis taustalla, kun opiskelijat aloittivat yhteisöllisen oppimisen prosessinsa opintojaksolla.

Tutustumis- ja analyysivaiheen jälkeen arkkitehtiopiskelijat ryhtyvät yleensä varsinaiseen suunnittelutyöhön. Siinä vaiheessa aloitellaan erilaisten vaihtoehtojen luonnostelu, ja ryhmä keskustelelee piirtäen ja mahdollisesti mallia rakentaen. Tällä kertaa ei ryhdyttykään heti piirtämään. Keskusteluun ja ongelmien ja ratkaisujen miettimiseen tarvittiin enemmän aikaa, oli löydyttävä yhteinen kieli ja tapa, joilla monialainen, neuvotteleva suunnitteluprosessi lähtee sujuvasti liikkeelle. Ryhmät keskustelivat yhdessä sekä paikan päällä että verkossa parhaaksi katsomallaan foorumilla. Yliopiston tarjoama oppimialusta oli myös käytössä, mutta lähinnä materiaalin jakamiseen ja yhteiseen tapahtumista uutisointiin.

Vastaavien opintojaksojen kohdalla on jo aiemmin sovellettu opetuksessa tutkivan oppimisen pedagogista lähestymistapaa (Hakkarainen et al. 2005). Se on soveltunut erityisen hyvin avoimesti määriteltyjen ongelmien ratkaisuun – yhdyskuntasuunnittelun kohdalla kun harvoin löytyy yhtä selkeää oikeaa vastausta suunnittelukysymyksiin. Oppimisessa korostuu tällöin prosessi, tiedon etsiminen yhdessä tutkien. Tutkivassa oppimisessä onkin kyse yhteisöllisen tiedonrakentamisen prosessista (Ibid., 363).

Hakkarainen et al. (2005, 299-303) ovat jaotelleet tutkivan oppimisen kuuteen vaiheeseen (suluissa vaiheiden sovellus kurssilla):

- Kontekstin luominen ja opetuksen ankkurointi (aihepiiriin ja suunnittelualueisiin tutustuminen)
- Ongelman asettaminen (tehtävänanto, tietoiskut, luennot)

- Tiedon ja selitysten luominen (”kyttäyskeikka” Helsinkiin, suunnittelu, tieteelliset esseet)
- Rakentava kriittinen arviointi (harjoitustyöstudiot, väli- ja loppukatselmukset)
- Uuden tiedon hankkiminen ja luominen (yes and... -ideointi, suunnitelmat, tieteelliset esseet)
- Asiantuntijuuden jakaminen (monitieteinen ryhmätyö ja monitieteiset keskustelevat luennot)

Oppiminen kurssilla oli myös yhteistoiminnallista. Yhteistoiminnallisen oppimisen tuntomerkkejä ovat muun muassa suora, kasvotusten tapahtuva vuorovaikutus, positiivinen keskinäisriippuvuus, jolloin ryhmän jäsenet tarvitsevat toisiaan päästäkseen päämääriinsä, yksilöllinen vastuu sekä yhtäläinen osallistuminen (Saloviita 2006, 46-50).

Työskentelyä rytmittivät viikoittain toistuvat seminaarityyppiset kokoontumiset, joiden aikana tuotiin esille tietoa perinteisesti luento- ja tietoskujen avulla, mutta myös workshop-työskentelyn ja teemoitettujen harjoitustyöstudioiden kautta. Neuvottelutaidoille oli varattu aivan oma teemapäivänsä. Viikoittaisten seminaaripäivien ulkopuolella ryhmät kokoontuivat itselleen sopivina aikoina ja paikoissa, verkossakin. Opettajat seurasivat työskentelyprosessia, mutta tiukkaan työn vaiheistamiseen ei haluttu mennä, jottei tehtävä ylistrukturoituisi ja sen haasteellisuus katoaisi (Ks. Häkkinen 2004). Ryhmille annettiin vapaus luonnolliseen vuorovaikutukseen ja luovuuteen, joka koski suunnittelun kohteen lisäksi sen suunnitteluprosessin toteuttamisen tapaa. Suunnittelussa tärkeille sivupoluille ja vaihtoehdoillekin haluttiin antaa tilaa.

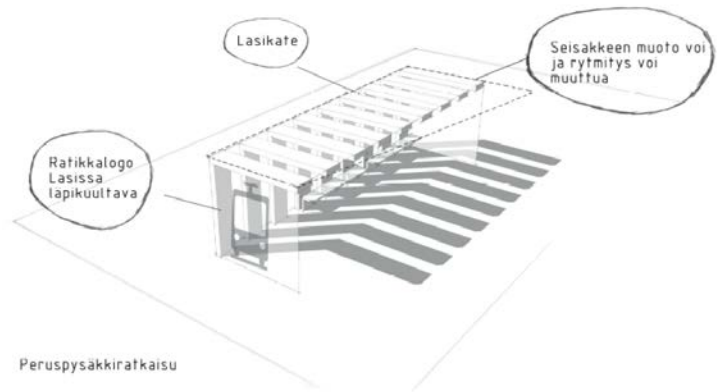
Raitiokurssin tulokset olivat kahden päätavoitteen osalta erittäin positiivisia: opiskelijat – ja opettajat heidän mukanaan – saivat uusia näkökulmia luento- ja niihin liittyvien monipuolisten keskustelujen kautta. Opintojakson monialainen lähtöasetelma johti luonnostaan erilaisiin lähestymistapoihin ja käytännön neuvottelutaitojen opetteluun. Kurssille hakeutuneet opiskelijat olivat aktiivisia keskustelijoita, ja yhteinen kielikin löytyi suunnitteluprosessin aikana. Monialaisuus oli kiinnostava uusi haaste opettajillekin. Tehtävänannossa painottui tällä kertaa visuaalisuus, mikä korosti arkkitehtiopiskelijoiden osuutta. Olisi tarvittu jonkinasteista CAD-osaamista, jotta muiden alojen opiskelijat olisivat halutessaan voineet osallistua loppuvaiheen esittelykuvien piirtämiseen. Mallien tekemiseen he toki osallistuivat innokkaasti. Seuraavan vastaavan kurssin kohdalla tuleekin pohtia, miten muotoilla suunnitteluongelma sellaiseksi, että kunkin alan opiskelijat pystyvät käyttämään omaa osaamistaan mahdollisimman paljon hyväksi. Toisaalta vieraalle osaamisalueelle poikkeaminen koettiin myös virkistäväksi sivupoluksi, jonka avulla toisen alan käytännöt havainnollistuivat. Ryhmien työskentelyaikataulujen suunnitteluun tullaan uusissa vastaavissa opintojaksoissa käyttämään enemmän aikaa. Lisäksi palautettavia asiakirjoja muutetaan sellaisiksi, että työmäärä eri alojen opiskelijoiden välillä jakautuisi tasaisemmin ja että he pystyisivät entistäkin paremmin käyttämään osaamistaan.

Oman mausteensa opintojaksolle toi aiheen ajankohtaisuus ja kiinnostavuus; kurssin aikana paikallisissa lehdissä kirjoitettiin aiheesta, ja kurssin välikatselmuskin pääsi lehteen (Hervannan Sanomat 5.11.2014). Eräs opiskelijoista tarttui omassa esseessään syntyneeseen keskusteluun ja kirjoitti Tampereen kaupunkiraitiotien linjavaihtoehtojen kiistoista (Tanninen 2015, 30-35). Toinen opiskelija haastatteli esseetään varten joukkoliikenteen käyttäjiä sekä Helsingissä että Tampereella. Avoimet katuhaastattelut toivat esille tamperelaisten jakautuneet asenteet: toiset toivoivat ratikkaa Tampereelle, toiset eivät nähneet sitä ollenkaan tarpeelliseksi. Helsingin

raitiotieliikenne todettiin haastattelujen perusteella luontevaksi osaksi helsinkiläisten arkielämää ja ympäristöä, toisin kuin Tampereella, missä raitiotieliikennekulttuuri on vielä arjen ulkopuolella niin puheissa, suunnitelmissa kuin päätöksissäkin. (Valli 2015, 22-29.) Vaikka ratikka ei olekaan vielä osa tamperelaisen arkea, sitä koskeva diskurssi on. Kaupunkiraitioseisakkeisiin paneutunut opintojakso tuloksineen oli ja on edelleen osa tätä polveilevaa diskurssia (kurssin julkaisu on luettavissa osoitteessa <http://URN.fi/URN:ISBN:978-952-15-3457-7>).



*Kuva 1. Väreiltään yksilöllisten seisakkeiden idea.
Tekijät: Maija Kovari, Anu Valli, Mikael Vuorinen.*



*Kuva 2. Peruspysäkkiratkaisu: moduuleista koostuva katos.
Tekijät: Stina Karhunmaa, Jyri Lehtinen, Maiju Tamminen.*

LOPUKSI

Tampereen raitiotie osoittautui aihepiiriltään odotettuakin hedelmällisemmäksi. Siihen pystyi luontevasti liittämään eri alojen näkökulmia tavoilla, jotka olivat ymmärrettäviä myös toisten alojen opiskelijoille. Taustalla oli todellinen raitiotiesuunnitelma, joka konkretisoi tehtävänantoa ja loi lisämotivaatiota harjoitustyön laadimiselle. Kaikilla oli oma mielipide raitiotien mahdollisesta tulemisesta Tampereelle. Raitiotien problematiikka oli myös riittävän, mutta ei liian monimutkainen: aiheeseen liittyy paljon eri muuttujia, mutta siihen pystyy kuitenkin perehtymään ilman aiempia erityisopintoja. Raitiotie on koko Euroopan tasolla ajankohtainen asia, sillä uusia raitiotielinjastoja on rakennettu kiihtyvällä tahdilla 1980-luvulta lähtien.

Opiskelijoiden harjoitustöissä tuli esille yksittäisiä mielenkiintoisia ideoita, joita Tampereen kaupunki pystyy toivottavasti käyttämään apuna raitiotieseisakkeiden ja niitä ympäröivien alueiden suunnittelussa. Muutama opiskelija kävi esittelemässä harjoitustöiden antia yhdessä Tampereen kaupungin edustajien kanssa Valoa pimeyteen -tiedetapahtumassa tammikuussa 2015. Tuolloin todettiin jälleen kerran, että raitiotieaihe kiinnostaa myös suurta yleisöä. Kurssin innoittamina voidaan jäädä odottamaan Tampereen raitiotietä ja sen mukanaan tuomia kaupunkirakenteellisia uudistuksia sekä yliopistojen yhdistämishankkeen, Tampere3:n, myötä avautuvia monitieteisiä opetus- ja tutkimusmahdollisuuksia.

Pedagogisesti kurssi oli opettavainen. Sen aikana tuli osoitettua, että monialaisuus ei rajoita oppimiskeinojen valikoimaa. Pikemminkin päinvastoin: monialaisuus houkuttelee opettajaa käyttämään tavallista monipuolisempaa pedagogiikkaa. Kurssin suunnittelussa ja toteuttamisessa oli mukana opettajia usealta eri laitokselta. Kurssilla kävi ilmi, että vieläkin enemmän yhteistyötä

voitaisiin tehdä, etenkin oppimistavoitteiden ja palautettavien asiakirjojen määrittelyssä. Joka tapauksessa tutkivan ja yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteet soveltuvat tämän kaltaiselle opintojaksolle erinomaisesti.

LÄHTEET

Chudoba, Minna, Rajaniemi, Juho ja Virkkala, Julia (toim.) (2015). *Raitiotien seisakkeet. Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssi A ja B 2014*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos. Saatavissa <http://URN.fi/URN:ISBN:978-952-15-3457-7> [Haettu 2.6.2015]

Hakkarainen, Kari, Lonka, Kirsti & Lipponen, Lasse (2005). *Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Helsinki: WSOY. 6.-7. painos.

Heikkilä, Kristiina (2002). *Tiimit – avain uuden luomiseen*. Helsinki: Kauppakaari.

Häkkinen Päivi (2004). ”Yhteisöllisen oppimisen teoriasta perusteita verkko-oppimisen käytäntöön” http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_7/yhteisollinen_oppiminen.htm [Haettu 2.6.2015]

”Ratikkaseisakit välikatselmuksessa”, *Hervannan Sanomat* 5.11.2014. S.7.

Saloviita, Timo (2006). *Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvatus*. Juva: PS-kustannus.

Tanninen, Maiju (2015). ”Pispalan valtatie vs. Paasikiventie. Kiistely Tampereen kaupunkiraitiotien linjavaihtoehtoista” teoksessa Chudoba, Minna, Rajaniemi, Juho ja Virkkala, Julia (toim.). *Raitiotien seisakkeet. Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssi A ja B 2014*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, 2015. Ss. 30-35.

Valli, Anu (2015). ”Raitioliikenne ihmisten puheissa Tampereella ja Helsingissä” teoksessa Chudoba, Minna, Rajaniemi, Juho ja Virkkala, Julia (toim.). *Raitiotien seisakkeet. Yhdyskuntasuunnittelun jatkokurssi A ja B 2014*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, 2015. Ss. 22-29.