

Kyselypalvelu Harava maankäytön suunnittelun tukena

KAARINA VARTIAINEN^{1*}, TIIA TANSKANEN² & RIIKKA PALONIEMI¹

¹ Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus & ² Johtamiskorkeakoulu, Tampereen yliopisto

Maankäytön suunnittelua pyritään uudistamaan aiempaa vuorovaikutteisemmaksi ja osallistavammaksi siten, että kansalaiset voisivat paremmin vaikuttaa suoraan elinympäristönsä suunnitteluun ja päätöksentekoon (Healey 1997; Forester 1999; Häkli 2002; Puustinen 2004; Koskinen 2009). Tämä kehitys on tärkeää, sillä eri puolilla Eurooppaa kansalaiset suhtautuvat kriittisemmin poliittisiin puolueisiin ja poliittikkoihin. He eivät esimerkiksi äänestä yhtä aktiivisesti kuin ennen, vaan etsivät uusia, suurempia tapoja edistää poliittisia tavoitteitaan (Fuchs & Klingemann 1995; Marien ym. 2010).

Viime vuosina kansalaisten kokemuksellinen tieto (*experiential knowledge*) on otettu mukaan erilaisiin suunnittelu prosesseihin niin sanotun asiantuntijatiedon rinnalle (Arola 2002; Jokinen ym. 2012; Vervoort ym. 2012; Lehtonen 2013). Kokemuksellisena tietona voidaan pitää esimerkiksi asukkaiden arkisia kokemuksia lähiympäristöstään, yhteisöjen jakamia mielikuvia tunnetuista paikoista sekä suunnittelutyön aikana kertynyttä asiantuntijatietoa jostain alueesta. Kokemuksellinen tieto muuttuu ja kehittyä jatkuvasti aiemmin opitun tiedon varassa (Bäcklund 2007: 59; Rantanen & Nummi 2009: 30).

Kommunikatiiviselle suunnittelulle on tyypillistä yhteisymmärrykseen pyrkivä tasapuolinen vuorovaikutus eri osapuolten välillä siten, että kaikki osapuolet ovat suunnittelussa mukana alusta saakka ja saavat näkökulmansa esille (esim. Sotarauta 1996: 154; Sager 2009). Kansalaisten kokemuksellisen tiedon yhdistäminen suunnittelun käytäntöihin ei kuitenkaan ole vielä itsestään selvyyttä Suomessa. Usein osalliset kokevat, että kaavahankkeen toteuttaja kysyy heidän mielipiteitään vain suorittaakseen lakisääteisen velvollisuutensa (Leino 2006). Siten myös kokemukset osallistumisen vaikuttavuudesta ovat usein jääneet heikoiksi. Yhdyskuntasuunnittelun tutkija Sari Puustinen (2004: 91) on todennut, että asukasosallistamiseen liittyy edelleen haasteita, vaikka suunnit-

telu on muuttunut aiempaa vuorovaikutteisemmaksi.

Maantieteilijä Pia Bäcklund (2007) esittää, että osallisuuden kokemuksia voitaisiin vahvistaa tiedontuotannon käytäntöjä parantamalla. Olen-naista hänen mukaansa on se, millaisiksi viranhaltijoiden, luottamushenkilöiden ja kuntalaisten toimijaroolit mielletään suunnittelun tietopohjan rakentamisessa, ja kuinka aktiivisesti eri toimijat (esim. yritykset, kansalaisryhmät, asukkaat ja julkiset toimijat) voivat tuoda näkökulmiaan esille. Maankäytön suunnittelun osallisten moninaisuudessa lisääntyvät myös näkemykset siitä, mikä on hyvää elinympäristöä ja kuinka elinympäristön hyvinä pidettyjä tekijöitä voitaisiin lisätä (Häkli 2002: 121; Paloniemi & Koskinen 2005; Sipilä ym. 2009). Tämän kompleksisuuden hallintaan kaivataan uusia tekniikoita, jotka auttavat jäsentämään monipuolista tietoa ja helpottamaan sen hyödyntämistä suunnittelu- ja päätöksentekotilanteissa (Jokinen ym. 2012). Hyviä välineitä tähän tarjoavat esimerkiksi paikkatietojärjestelmät (*geographic information systems*, GIS).

Paikkatietojärjestelmällä tarkoitetaan järjestelmää, jonka avulla voidaan tallentaa, hallita, analysoida tai esittää paikkatietoa (*Geoinformatiikan sanasto* 2011: 20). Suomessa paikkatietojärjestelmät ovat jo kiinteä osa maankäytön suunnittelua; niiden avulla kerätään ja analysoidaan tietoa sekä välitetään sitä muihin järjestelmiin ja päätöksentekoon. Viranomaiset käyttävät kuitenkin ensisijaisesti tilastoihin ja lakisääteisiin selvityksiin perustuvaa paikkatietoa. Vasta viimeisen kymmenen vuoden aikana paikkatietojärjestelmissä on alettu hyödyntää kansalaisten kokemuksellista tietoa numeerisen datan rinnalla.

Kansalaisten osallistamista päätöksentekoon paikkatietosovellusten avulla tarkastellaan tutkimalla niin sanotun PPGIS:n (*public participation geographical information systems*) luonnetta, rakennetta ja käyttömahdollisuuksia (esim. Steinmann ym. 2004; Sieber 2006; Brown & Weber 2011, Brown 2012; Brown ym. 2013). PPGIS toteutetaan usein internet- tai verkkoteknologialla (Kingston ym. 2000; Rantanen & Kahila 2009; 1984; Meng-Malczewski 2010; Brown 2012), joi-

* E-mail: <kaarina.vartiainen@ymparisto.fi>

ta kuvataan englanniksi termeillä *Web-PPGIS* ja *Internet PPGIS*. Suomeksi puhutaan usein ”internetpohjaisesta osallistuvan paikkatiedon sovelluksesta” (Kyttä & Kahila 2006; Meng-Malczewski 2010; Brown ym. 2013: 23; Heikonen 2013: 31–37; Äikäs 2013: 6–7).

Kokemuksellisen paikkatiedon hyödyntäminen maankäytön suunnittelussa vaikuttaa teoriassa lupaavalta. Esimerkiksi maantieteilijä Nora Fagerholm (2012) on esittänyt, että paikkaan sidotun ja asukkailta kerätyn tiedon institutionalisoiminen osaksi suunnitteluprosesseja pitäisi asettaa tavoitteeksi, kun pyritään yhteiskunnan, luonnon ja yksilön kannalta kestäviin ratkaisuihin. Myös poliitikot ja kaupunkisuunnittelijat ovat arvioineet kokemuksellisen paikkatiedon käytön hyödyttävän suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseja (Kahila & Kyttä 2009: 400). Vielä ei kuitenkaan tiedetä, miten laaja-alaisesti maankäytön suunnittelijat voivat kerätä kokemuksellista tietoa.

Tarkastelemme katsauksessamme valmiuksia hyödyntää kokemuseräistä paikkatietoa maankäytön suunnittelussa. Keskitymme yhden paikkatietopohjaisen kyselypalvelun, Haravan, jalkauttamisen prosessiin. Esittelemme prosessin sisältöä ja etenemistä, ja pohdimme, millaisia odotuksia Harava-pilottiorganisaatioiden suunnittelijoilla oli karttapohjaisen kyselypalvelun hyödyntämisestä maankäytön suunnittelussa. Esittelemme ensin Harava-kyselypalvelun sekä käyttämämme aineistot ja menetelmät. Tulosluvuissa keskitymme suunnittelijoiden odotuksiin. Lopuksi pohdimme karttapohjaisten palvelujen ja kokemuksellisen tiedon hyödyntämistä maankäytön suunnittelun näkökulmasta.

Kyselypalvelu Harava osana SADE-ohjelmaa

Suomessa on parhaillaan käynnissä Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADE), joka edistää paikkaan sidotun kansalais-tiedon hyödyntämistä maankäytön suunnittelussa. Valtiovarainministeriön koordinoima kansallinen kehityshanke kestää vuoden 2015 loppuun. SADE-ohjelmassa syntyvien palveluiden avulla on tarkoitus edesauttaa kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen sujuvaa asiointia. Palvelut on myös tarkoitus tuoda helpommin saataville, jotta niitä voidaan käyttää ajasta ja paikasta riippumatta (SADE 2013).

SADE-ohjelmassa tuotettavien palvelujen kautta luodaan myös uusia osallistumisen ja vuoro-vaikutuksen välineitä maankäytön suunnitteluun. Yksi tällainen väline on karttapohjainen kyselypalvelu Harava, joka on toteutettu osana SADE-ohjelman ”Asumisen ja Rakentamisen ePalvelut”-kokonaisuutta. SYKE ja YM ovat vastanneet palvelun hankinnasta.

Harava on internet-selaimella toimiva karttapohjainen ideointi- ja palautekanava, jonka ylläpidosta vastaa avoimella kilpailutuksella valittu yritys. Palvelulla voidaan kerätä tietoa maankäytön suunnittelun tueksi. Harava valmistui kesällä 2013 ja sen avulla voidaan luoda verkkoon paikallisia, seudullisia tai valtakunnallisia kyselyjä kansalaisille, yrityksille ja yhteisöille (kuva 1).

Haravan kaltaisia karttapohjaisia kyselysovelluksia on kehitetty ja toteutettu muutamissa projekteissa ja tutkimushankkeissa Suomessa (esim. Kyttä & Kahila 2006; InnoGIS 2014). Tarjolla on myös kaupallisia sovelluksia. Lisäksi useat konsulttiyritykset tarjoavat räätälöityjä palveluja, joita käytetään esimerkiksi kuntien tilaamissa kaa-



Kuva 1. Esimerkki Harava-palvelun vastaajan näymästä Tampereen pilottikyselyssä (Harava-palvelu 2013).

vahankkeissa. Haravan pilotointi osoitti, että Suomen kunnilla on tarve saada käyttöönsä matalan kynnyksen kyselypalveluita. Maksuttomaan pilotointiin valittiin 35 organisaatiota, mutta ehdokkaita oli tarjolla paljon enemmän. Pilottien avulla kehitysvaiheessa ollutta palvelua testattiin käytännössä, todellisilla tiedontarpeilla. Saadun palautteen perusteella palvelua kehitettiin edelleen.

Palvelusta on saatavilla myös valmiita kysymyspohjia esimerkiksi kaavoitukseen, liikenteeseen ja kulttuuriympäristöön liittyvistä aiheista. Kyselyn luoja voi valita näistä sopivan ja muokata sitä tarpeittensa mukaan. Palvelun kehittäjät uskovat, että kynnys kyselyjen tekemiseen madaltuu, kun kyselyä ei tarvitse rakentaa kertaluontoisesti aina uudelleen.

Harava-pilotit Tampere, Sipoo ja Rovaniemi

Tarkastelemme katsauksessamme Tampereen, Sipoon ja Rovaniemen Harava-pilottihankkeita. Tampere edustaa tutkimuksessamme eteläsuomalaisia kaupunkeja, Sipoo maalaiskuntaa ja Rovaniemi pohjoissuomalaisia kaupunkeja. Kaikki pilottikunnat ovat kiinnostuneita keräämään kokemuksellista tietoa maankäytön- ja elinympäristön suunnitteluun. Kuntien sitoutumista vuorovaikutteisuuden kehittämiseen kuvastaa muun muassa se, että laki ei velvoita hankkeita hyödyntämään sähköisiä tiedonkeruumenetelmiä. Kunnat osallistavat ja keräävät tietoa Harava-kyselyillä täysin vapaaehtoisesti. Kaikissa kolmessa pilottikunnassa oli harkittu karttapohjaisen palautejärjestelmän hankkimista jo ennen Harava-pilotointia. Järjestelmien hankintaa oli jarruttanut kuntien heikko taloudellinen tilanne ja sovellusten korkea hinta sekä erillisten kyselyjen laatimisen työläys. Harava-palvelu nähtiin edullisena vaihtoehtona ja lisäksi pilotointi-intoa nosti mahdollisuus osallistua palvelun kehittämiseen.

Tampereen kaupungin keskustan strategista osayleiskaavaa (KSOYK) koskeva kysely oli kaikista Harava-piloteista ensimmäinen. Pilottihankkeella haluttiin kerätä asukkaiden näkemyksiä Tampereen keskustan nykytilasta ja kehittämistarpeista kaavatyön tueksi. Kysely oli avoinna vuoden 2013 helmi–maaliskuussa. Siihen tuli runsaat 1400 vastausta, ja vastaajat merkitsivät kartalle yli 17 000 paikannuspistettä ja reittiviivaa (Järnefelt & Tiilikainen 2014; KSOYK 2014; Tampereen... 2014).

Sipoon Kulttuurikäytävä-hankkeen tarkoituksena on kehittää kunnan keskuksena toimivan Nikkilän taajaman vetovoimaisuutta ja elinvoimaisuutta kansalaislähtöisesti. Sipoon kunta kehittää Harava-palvelun avulla verkko-osallistumista osana laajempaa yhteistyömallia. Harava-kyselyillä

haluttiin kartoittaa asukkaiden tärkeiksi kokemia paikkoja. Hankkeeseen liittyvä ensimmäinen Harava-kysely toteutettiin kesä–syyskuussa 2013 ja sen analysointityö saadaan näillä näkymin päätökseen vuoden 2014 loppuun mennessä. Vastauksia tuli noin 600 ja kyselyyn vastaajat merkitsivät kartalle yli 3 600 paikannuspistettä ja reittiviivaa (Nummi-Sund 2014; Sipoon kaavoitus 2014).

Rovaniemen kaupungin Harava-pilotti koski tulevaa Syväsenvaaran asemakaavaa. Rovaniemen kaupunginhallitus on vuokrannut alueen määräajaksi elämysmatkailuyritys Santapark Oy:lle, joka kaavailee alueelle leirintäaluetta, mökkejä sekä hotelleja. Kyselyllä pyrittiin kartoittamaan Syväsenvaaran virkistyskäyttöä. Tuloksia käytetään asemakaavan luonnoksen valmistelussa Rovaniemen kaupungin kaavoituksessa (Rovaniemen kaavatori 2014; Syväsenvaara... 2014). Harava-kysely toteutettiin marraskuussa 2013. Kysely keräsi noin 60 vastausta ja vastaajat merkitsivät kartalle noin 370 paikannuspistettä, reittiviivaa ja aluetta (Kuusela 2014; Syväsenvaara... 2014).

Kaikille Harava-pilotointiin osallistuneille tarjottiin mahdollisuus kyselyn sisältösuunnitelman asiantuntija-arviointiin. Sen toteuttivat Turun yliopiston maantieteen ja geologian laitoksen tutkijat. Kunnat testauttivat lisäksi kyselyitään ennen niiden julkaisemista muun muassa omilla virkamiehillään, asukkaillaan, ja Tampere myös Tampereen yliopiston opiskelijoilla (Nummi-Sund 2013; Kuusela 2014; Tiilikainen & Järnefelt 2014).

Tarkastelemme Tampereen, Sipoon ja Rovaniemen pilotteja maankäytön suunnittelijoiden näkökulmasta. Lähestymme asiaa tarkastelemalla suunnittelijoiden odotuksia Harava-pilotoinnin alkuvaiheessa ja analysoimalla kertyneitä kokemuksia pilottikyselyn päätyttyä. Haastattelimme kolmea pilottiorganisaation edustajaa lokamarraskuussa 2012. Haastateltavat olivat kuntansa Harava-pilottihankkeiden pääyhteyshenkilöitä. Sipoossa pilottihankkeesta vastasi kunnan kaavoittaja, Tampereella erikoissuunnittelija ja Rovaniemellä kaavoitusarkkitehti (Rovaniemi 2012; Sipoon 2012; Tampere 2012).

Haastattelumenetelmänä hyödynsimme teema-haastattelua, joka on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä. Teemahaastatteluissa kaikkien haastateltavien kanssa käydään läpi samat ennalta mietityt teemat vapaassa järjestyksessä (Hirsjärvi ym. 2010: 208). Pilottien haastattelujen aikana Harava-palvelu oli yhä kehitysvaiheessa. Haastatteluissa käsiteltiin siis suunnittelijoiden odotuksia ja tavoitteita karttapohjaisen kyselypalvelun käytölle. Rovaniemen kaupungin edustajan haastattelu käsittelee odotuksia, jotka kohdistuivat loppuvuo-

desta 2012 suunnitteilla olleeseen virkistysalueiden vaiheleiskaavan pilottiin. Pilottikohde vaihtui vuoden 2013 aikana Syväsenvaaran asemakaavaan liittyvään kyselyyn.

Tampereen, Sipoon ja Rovaniemen pilottihankkeista on myös laadittu blogitekstejä ja raportteja, joita käyttämme haastatteluaineiston tukena. Pilotit ovat tuottaneet tekstejä *Sateen varjolla* ja *Kulttuurikäytävä*-blogeihin (ks. Kuusela 2012; Nummi-Sund 2012, 2013; Kulttuurikäytävä 2014; Tiilikainen & Järnefelt 2014). Lisäksi jokaisesta pilottikyselystä on julkaistu raportteja kunnan internet-sivuilla (ks. Bamberg 2013; Tampereen... 2014; Sipoon kaavoitus 2014; Syväsenvaara... 2014).

Aineistossa ja tulkinnaassa olemme hyödyntäneet sisällönanalyysejä. Sisällönanalyysin tarkoituksena on muodostaa tiivistetty kuvaus ilmiöstä, sekä liittää se aiempiin tutkimustuloksiin ja laajempaan taustaan (Tuomi & Sarajärvi 2002: 105). Litteroimme ja purimme haastatteluaineiston pienempiin osiin. Järjestelimme pilkotun aineiston uudelleen analyttisten kysymysten kautta, aineistolähtöisesti teemoitellen.

Harava-palvelu kokemuksellisen tiedon keräämiseen välineenä

Lähestyimme Harava-pilottioorganisaatioiden suunnittelijoiden odotuksia kysymällä, miksi kokemuksellista tietoa halutaan kerätä. Kokemuksellisen tiedon aseman vahvistaminen nähtiin osana laajempaa avoimen demokratian kehitystä, joka ei rajoitu ainoastaan maankäytön suunnitteluun. Haastateltavat painottivat avoimen päätöksenteon kulttuuria sekä suunnittelua, jossa kuntalaiset voivat todella vaikuttaa mielipiteillään.

Mutta oikeastihan sen pitäisi olla niin, että tavoitteena olisi aito kumppanuus ja sellainen jonkinlaisen kansalaisyhteiskunnan vahvistaminen edustuksellisen demokratian rinnalla. Tässähän on hirveästi taas keskusteltu äänestysaktiivisuuden laskusta. [...] Minun mielestäni pitää tarjota muitakin mahdollisuuksia. Sellaisia mahdollisuuksia osallistua juuri niihin asioihin, jotka itseä kiinnostaa. (Sipoo 2012)

Suunnittelijat pitivät vuorovaikutteista suunnittelutapaa tärkeänä. He pyrkivät hyödyntämään valta-asemaansa edistääkseen vuorovaikutusta. Suunnittelijat kuvailivat itseään ”moderoijiksi” ja ”tulkeiksi”, tai henkilöiksi, joiden tehtävänä on hallita suunnittelun tietopohjaa ammatilliseen tietämykseensä nojaten. Haastateltavien kokemukset omasta asemastaan suunnittelussa voi nähdä kuvastavan yhteisökaavoittajien roolia. Yhteisökaavoittaja korostaa suunnittelua yhteisenä tahdon-

muodostusprosessina sen sijaan, että prosessi viettäisiin läpi kaavoittajan näkemyksen ja ammattitaidon johtamana (Puustinen 2004: 17).

Suunnittelijat odottivat Haravan sujuvoittavan prosessia ja parantavan suunnittelun lopputulosta:

Ratkaisut täytyy tehdä perustellusti. Mutta luulen, että jos suunnitteluprosessi on tarpeeksi avoin ja selkeä, niin nekin joiden toiveet tai joiden toiveita suunnitelma ei vastaa, ymmärtävät perustelut. Luulen, että se helpottaa kaikkien kannalta prosessia. Se on ihanne-tilanne, mutta ainahan niissä riidellään. (Tampere 2012)

Suunnittelijat toivoivat Harava-kyselyjen avulla pystyvän laajentamaan suunnitteluprosessin tietopohjaa sekä määrällisesti että laadullisesti. Internet-pohjaisilla karttakyselyillä tavoitellaankin usein juuri laajempaa tietopohjaa suunnittelulle (Bamberg 2011: 26). Internet-pohjaisuuden uskottiin myös madaltavan vastaamisen kynnystä, koska vastaaminen ei ole sidoksissa aikaan tai paikkaan. Haastateltavat kertoivat odottavansa Harava-palvelun olevan helppokäyttöinen, jotta osallistujat kokisivat vastaamisen mahdollisimman vaivattomaksi.

Ihmisten saaminen mukaan on aina sellainen haaste, mutta mitä helpommaksi väline tehdään, sen paremmat mahdollisuudet on saada ihmiset mukaan tekemään. (Rovaniemi 2012)

PPGIS-sovellukset voidaan nähdä myös keino- na voimaannuttava tiettyjä ihmisryhmiä (Sieber 2006). Tampereen, Sipoon ja Rovaniemen pilottihankkeissa toivottiin vahvempaa ääntä etenkin nuorille, työssäkäyville ja kunnan uusille asukkailla. Verkossa osallistamisen uskottiin tuovan suunnitteluun tietoa entistä laajemmalla ja moninaisemmalla joukolta – mukaan lukien sellaisilta tahoilta, joita perinteisillä osallistumismenetelmillä on vaikea saada osallistumaan. Toisaalta internetissä toimiva sovellus voi jättää ulkopuolelleen ihmisiä, jotka eivät ole tottuneet käyttämään tietokonetta tai vastaamaan kartalla. Kansalaisia tulisi lähentyä erilaisia osallistumisen menetelmiä yhdistäen.

Haastateltavat mainitsivat Harava-kyselyjen karttapohjaisuuden olevan tärkeä ominaisuus. Kartan avulla tieto voidaan paikantaa, ja sen ajateltiin innostavan kuntalaisia vastaamaan kyselyihin sekä helpottavan vastaamista. Haastateltavat uskoivat, että kommenttien ja karttamerkintöjen yhdistäminen auttaisi vastausten tulkitsemista. Karttojen kautta tapahtuva kommunikointi auttaa myös pääsemään terminologisten esteiden yli. Kartalla melko yksiselitteisesti tulkittava piste voi tuoda sel-

vyttä tilanteeseen, jossa suunnittelijat ja kuntalaiset puhuvat samasta kohteesta eri nimin.

Jokilaakson kilpailussa oli hauska juttu, kun nuorisoi kommentoinut, että ei saa tuhota, tai pitää säilyttää tämä homopuisto. Naurettiin, että mikä on tämä homopuisto. Kukaan ei tiedä vielä, mikä se oikeasti on. Tämähän on yksi asia, joka toivottavasti selviää Kulttuurikäytävä-projektin aikana (Sipoo 2012).

Tampereen ja Rovaniemen pilottihankkeissa rostouivat odotukset tiedon käsittelylle sähköisessä ja yhdenmukaisessa muodossa. Sipoossa odotukset painottuivat puolestaan avoimien kommenttien analysointiin. Haastateltavat oletivat, että tiedon käsittelyvaiheiden määrä vähenee ja kerätty tieto saadaan vietyä vaivattomasti tilasto- tai paikkatieto-ohjelmiin, kun vastauksia ei tarvitse muuntaa erikseen sähköiseen muotoon. Toisaalta Harava-kyselyjen toteuttamisen arveltiin tuovan suunnittelijoille lisätyötä muun osallistumisen järjestämisen ohessa.

Sähköisen ja paikkaansidotun tiedon uskottiin myös tarkentavan tiedonkeruuta. Sari Puustisen (2004: 43) mukaan suunnittelijat kokevat suunnitelmien tarkkuuden kohentuneen tietokoneavusteisen, paikkatietoon tukeutuvan suunnittelun myötä.

Jos kyselyjen tulokset saadaan suoraan analyysiohjelmaan, nopeuttaa se paljon tiedonkeruuta ja tarkentaa sitä. [...] Jos vain ohjelmat toimivat hyvin yhteen, niin se ehdottomasti nopeuttaa työskentelyä. Sitten aika menee pelkästään analyysin tekemiseen (Rovaniemi 2012).

Lisäksi paikkatieto- ja tilasto-ohjelmia hyödyntämällä voidaan vastauksista jalostaa havainnollisia teemakarttoja ja muita kuvallisia esityksiä (vrt. Bamberg 2010: 895). Sen lisäksi, että tieto on havainnollistettavassa muodossa itse suunnittelijoille, on sen esittäminen helpompaa myös kuntalaisille ja päättäjille. Haastateltavat toivoivat, että kyselyn tuloksien esittäminen päättäjille helposti omaksuttavassa muodossa lisäisi kuntalaisten mielipiteiden huomioon ottamista päätöksenteossa.

Harava-palvelu maankäytön suunnittelijoiden käytössä

Suunnittelijoiden odotukset karttapohjaisen kyselypalvelu Haravan hyödyntämisestä maankäytön suunnittelussa kiteytyivät kolmeen seikkaan: tietopohjan laajentamiseen, tiedon paikantamiseen ja tiedon integroitavuuteen osaksi suunnittelua. Harava-palvelu tärkeimmiksi ominaisuuksiksi haastateltavat nostivat verkko-ulottuvuuden, karttapohjai-

suuden sekä kerätyn tiedon jäsenmäärän ja sähköisen muodon.

Tietopohjan laajentaminen

Pilottiorganisaatiot korostivat jo Harava-kyselyjen suunnitteluvaiheessa kansalaisten aktivoimisen tärkeyttä suunnittelun sujuvuuden, suunnitelmien laadun ja konfliktien välttämisen kannalta. Toteutetut pilottikyselyt osoittavat, että taustalla on oikeudenmukaisuuden lisäksi halu sitouttaa kuntalaisia yhteisestä ympäristöstä huolehtimiseen sekä sopeuttaa heitä suunnitelmiin ja suunnitteluratkaisuihin (Kuusela 2012; Nummi-Sund 2012; Bamberg 2013; Nummi-Sund 2013; Tiilikainen & Järnefelt 2014).

Toteutettujen pilottikyselyjen myötä suunnitellun osallistuneiden määrä ja suunnittelun edustavuus kasvoivat, sillä kaikkiin pilottikyselyihin tuli runsaasti vastauksia. Oman tulkintamme mukaan vastaavaa määrää palautetta ei olisi saatu pelkkiä vuorovaikutustilaisuuksia järjestämällä.

Haastatteluissa nousi kuitenkin esiin huoli siitä, että kyselyjen vastaajakunta saattaa olla yksipuolista, ja vastauksista välittyvä mielipide ei edusta kaikkia kuntalaisia. Pelkkä internet-pohjainen kysely ei siis riitä takaamaan suunnittelun demokraattisuutta, vaan vastauksia pitää hakea useita kanavia käyttäen. Lisäksi kyselystä on tiedotettava ja kansalaisia on kannustettava vastaamaan kyselyyn. Onkin syytä tutkia lähemmin, miten tiedottamisella voidaan motivoida vastaajia ja vaikuttaa kyselyjen vastaajamääriin. Toisaalta olisi hyödyllistä jopa pyrkiä sitouttamaan vastaajia vastaamaan toistettuihin kyselyihin tietyllä aikavälillä. Näin voitaisiin saada aikaiseksi aikasarjoja, joiden avulla pystyttäisiin tarkastelemaan kansalaisten kokemusten muutoksia ja tulkitsemaan ne osaksi pitkäjännitteistä maankäytön suunnittelua.

Haastattelemamme asiantuntijat tulkitsevat Harava-pilottien tuottamia tuloksia hieman eri tavoin lähtökohdistaan riippuen. Osa katsoi tulosten edustavan kaikkia asukkaita, osa puolestaan odotti yksittäisiä uusia näkökulmia asukkaiden ajatusmaailman ymmärtämiseen. Kyselyjen tulosten edustavuuteen onkin syytä kiinnittää huomiota. Monessa tapauksessa kyselyjen analyysi vaatii tuekseen laadullista tulkintaa.

Suunnittelijoiden odotukset Harava-kyselyjen hyödyntämiseen kohdistuivat myös suunnitelmien laadun parantumiseen. Asiantuntijat kokivat pilottikyselyjen sisällön suunnittelun ja toteutuksen erittäin tärkeäksi, mutta toisaalta vaikeaksi tehtäväksi. Suunnittelijalla on suora vaikutus karttakyselyillä kerättävään tietoon, sillä tiedon-

tarpeet ja vastaamisen raamit on määriteltävä vastaajille valmiiksi. Haravaa kehitettäessä onkin pohdittava keinoja, joilla voitaisiin selvittää, mikä on tärkeää tietoa suunnittelun kannalta ja millaista tietoa kuntalaiset haluaisivat tuoda suunnitteluun. Ennen karttakyselyn rakentamista on myös tarpeen määritellä, voidaanko tiedontarpeiden karjoittamiseksi käyttää muita osallistumisen keinoja.

Tiedon paikantaminen

Maankäytön suunnittelun tutkija Marketta Kyttä ja kumppanit (2011) ovat todenneet, että pehmoGIS-menetelmällä pystytään yksilöimään asukkaiden tärkeiksi kokemat paikat. Tämä on erittäin tärkeää haastattelemiemme suunnittelijoiden mielestä. He arvioivat suunnitelmien kohtaaman vastustuksen vähenevän, jos suunnittelu voidaan tehdä kyselyjen vastausten perusteella eri toimijoille merkityksellisiä paikkoja kunnioittaen. Pilottikyselyt osoittavat, että kartta on hyvä väline osoittaa ja havainnollistaa asioita sekä hahmottaa eri elementtien välisiä yhteyksiä (Kuusela 2012; Kulttuurikäytävä 2014; Sipoon kaavoitus 2014; Syväsenvaara... 2014; Tampereen... 2014). Kokemusten paikantamisen koetaan tarkentavan kerättyjen vastausten tulkintaa.

Haastattelemamme asiantuntijat painottivat, että suunnittelussa pitää pystyä merkitsemään asioita mahdollisimman tarkasti kartalle ja yhdistämään tieto sijaintiin. Pilottikyselyjen perusteella kommentin yhdistäminen sijaintitietoon tarkentaa vastauksia ja auttaa niiden tulkinnessa (Sipoon kaavoitus 2014; Syväsenvaara... 2014; Tampereen... 2014). Toisaalta, vaikka kommentti ja sijainti yhdessä tarkentavat kansalaisilta kerättyä tietoa, liittyy karttakäyttöliittymään myös epävarmuuksia. Suunnittelijoiden voi olla hankala arvioida, onko kartalle valittu mittakaavataso vastauksen kannalta oleellinen (Bamberg 2013: 17).

Haastatteluissa nousi ilmi myös kartan ongelmallisuus vastausalustana. Tarkka sijaintitieto voi ohjata huomion hyvin konkreettisiin asioihin ja yksityiskohtaisiin rakenteisiin, jolloin laajempi hahmottaminen jää vähemmälle. On myös muistettava, että karttapohjainen kysely etäännyttää vastaajan kehollisesta kokemusmaailmastaan. Hän ei ole kaikin aistein läsnä paikassa, johon kysely kohdistuu (Bamberg 2013: 17).

Tiedon integrointi osaksi suunnittelua

Harava-kyselyjen tuloksista on mahdollista laatia yksinkertainen raportti Harava-palvelun avulla. Aineisto voidaan myös siirtää esimerkiksi paikkatieto-ohjelmistoon jatkokäsittelyä varten. Tämä no-

peuttaa aineiston käsittelyä huomattavasti esimerkiksi paperilomakkeilla kerättyyn materiaaliin verrattuna. Hyöty on lähtökohtaisesti sitä suurempi mitä laajemmasta vastausaineistosta on kysymys.

Pilottikyselyjen toteutuksen aikana Harava-palvelu oli vielä kehitysvaiheessa ja aineistojen siirtämisessä palvelusta muihin sovelluksiin oli jonkin verran haasteita. Raportointitoiminnon kaikki nykyiset ominaisuudet eivät myöskään olleet vielä käytössä. Niinpä esimerkiksi Tampereen kyselyn analysointiin osallistuneet Tampereen yliopiston opiskelijat toivoivat, että tulosten tulkintaan kehiteltäisiin helppokäyttöisiä välineitä, jotka eivät vaadi erityisosaamista paikkatieto-ohjelmistoista (Bamberg 2013: 18).

Pilottikyselyjen kaikkea aineistoa ei ole vielä tätä kirjoitettaessa ehditty analysoida, mutta tähän mennessä laaditut aineistot on pyritty saamaan helposti ymmärrettävään muotoon. Kyselyjen tuloksista on laadittu havainnollisia karttaesityksiä ja diagrammeja, jotka tehostavat tiedon välittämistä niin päättäjille kuin kuntalaisillekin (Kulttuurikäytävä 2014; Sipoon kaavoitus 2014; Syväsenvaara... 2014; Tampereen... 2014). Tulosten helppo omaksuttavuus edistää kansalaistiedon vaikutavuutta ja nivoo tietoa tiiviimmin osaksi suunnitteluprosessia.

Tähän liittyy kuitenkin aineiston käytettävyyden ydinkysymys; kuinka kerättyä tietoa analysoidaan ja tulkitaan, ja kuinka tulkittu tieto yhdistetään osaksi maankäytön suunnittelua ja päätöksentekoa. Kun kyse on kokemuksellisesta tiedosta, tulee analyysivaiheessa muistaa, että tieto muuttuu yhdenmukaisiin raameihin kerättyä ja suunnittelun käytäntöihin tuotaessa (Bamberg 2011). Onkin tärkeää pohtia, ohjaavatko kyselyn rakenteet ihmisten tapoja puhua näkemyksistään ja kokemuksistaan.

Kokemuksellinen tieto muodostaa erityisen keroksen suunnittelussa käytettävään paikkatietoon (Kyttä ym. 2011). PehmoGIS-menetelmää onkin kutsuttu kaivatuksi sillanrakentajaksi suunnittelijoiden ja suunnittelukäytäntöjen sekä asukkaiden välillä (Kahila & Kyttä 2009). Haastattelujen ja pilottikyselyistä saatujen alustavien kokemusten perusteella karttakysely vahvistaa kansalaisten ja suunnittelijoiden välistä vuoropuhelua sekä auttaa toimijoita ymmärtämään toistensa näkemykset. Harava-kyselyjen avulla onkin mahdollista kehittää jatkumo eri suunnitteluprosessien välille ja kerryttää pohjatietoa tulevien suunnitteluprosessien varalle.

Minun mielestäni kerätty tieto pitää laittaa paikkatietojärjestelmään ja se voisi olla omana osanaan siellä ja aina hyödynnettävissä. Kun lähdetään tekemään

kaavaa, voidaan katsoa, mitä kommentteja täällä on ja ottaa ne mukaan lähtötietona. Se olisi aika hieno juttu. Pystytään tekemään näitä pieniä kyselyjä usein ja tietopankki täydentyy koko ajan (Sipoo 2012).

Päätelmät

Tutkimuksemme perusteella Harava-kyselypalvelu tukee maankäytön suunnittelua kolmella tasolla. Se auttaa (1) laajentamaan suunnittelun tietopohjaa keräämällä tietoa verkossa toteutettavista asiakaskyselyistä; (2) paikantamaan tietoa; ja (3) integroidaan sähköistä jäseneltyä tietoa osaksi suunnittelua. Näin ollen se yhdistää kansalaisten erilaisia näkemyksiä hyvästä ympäristöstä suunnittelun käytäntöihin. Tällä tavoin palvelu vastaa yhteen tämän hetken olennaisimmista haasteista maankäytön suunnittelussa (esim. Sipilä ym. 2009; Jokinen ym. 2012).

Vaikka Harava-palvelun koettiin yleisesti helpottavan, tehostavan ja tarkentavan tiedonkeruuta maankäytön suunnittelussa, tutkimuksemme toi esille myös palvelun soveltamiseen liittyviä haasteita. Palvelun pilotoinnista saadut kokemukset osoittavat, että internetpohjaisten palvelujen kartta-ominaisuutta pidetään lähtökohtaisesti havainnollisena, mutta kartan hahmottaminen saattaa olla tottumattomille hankalaa. Tämä voi nostaa joidenkin kansalaisten kynnystä osallistua suunnitteluun. Lisäksi kartta saattaa kiinnittää vastaajien huomion liiaksi yksityiskohtiin, ja sivuuttaa siten yleisluontoisemmat toiveet suunnittelukohteen kehittämisessä. Tätä ongelmaa voidaan pitää samalla koko suunnittelujärjestelmän yleisenä haasteena.

Osa havaitsemistamme Harava-palvelun käytön hyödyistä ja haasteista liittyi suoraan karttapalvelun sähköiseen muotoon, mutta samaan aikaan ne kuvastavat laajempia tiedontuotannon käytäntöjen ongelmia osallisuuden vahvistamisessa. Uskomme Bäcklundin (2007) tapaan, että olennaista on se, millaisiksi eri toimijoiden toimijaroolit suunnitteluprosessissa mielletään ja kuinka aktiivisia toimijarooleja rakennetaan. Haravan kaltaisten palveluiden käytettävyyden kannalta on tärkeää, miten internetpohjaiset karttakyselyt sulautetaan osaksi maankäytön suunnittelun tiedontuotannon käytäntöjä ja mikä on karttakyselyjen rooli kuntalaisten osallistamisessa. Parhaimmillaan internetpohjaiset karttakyselyt ovat silloin, kun niitä hyödynnetään yhdessä muiden osallistumisen keinojen kanssa (vrt. Bamberg 2013). Niiden tarkoituksena ei siis ole kattaa kaikkea maankäytön suunnittelun osallistumista, vaan täydentää sitä.

Tutkimuksemme asettuu jatkumoon, jossa tarkastellaan paikkatietojärjestelmien potentiaalia kokemuksellisen tiedon keräämisessä kansalaisilta (Kingston ym. 2000; Kahila & Kyttä 2009; Brown 2012; Fagerholm 2012). Erilaiset institutionalisoituvat tavat soveltaa paikkatietojärjestelmiä osana suunnitteluprosesseja ovat tärkeitä, mutta soveltamisessa on edelleen avoimia kysymyksiä, jotka liittyvät tiedon ajalliseen ja paikalliseen kattavuuteen.

Koska Harava-palvelu on ollut käytössä vasta lyhyen aikaa, on vielä mahdotonta sanoa, miten maankäytön suunnittelun kohdentuminen ja suunnittelun sisällöt ovat muuttuneet vastaajien Harava-kyselyihin tuottaman tiedon pohjalta. Jatkotutkimuksessa olisikin syytä tarttua tähän kiinnostavaan ja tärkeään kysymykseen.

Kiitokset

Kiitämme haastatteluihin osallistuneita pilottikuntien edustajia arvokkaasta avusta, ympäristöministeriötä SADE-ohjelman palvelujen kehittämisen rahoittamisesta (K.V. ja T.T.) sekä Suomen Akatemiaa HOBOn hankkeen rahoittamisesta (hanke 255424, R.P.).

KIRJALLISUUS

- Arola, T. (2002). *Vuorovaikutteinen kaavoitus ja kuntalaisten vaikuttaminen*. 94 s. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Bamberg, J. (2010). Ambiguities in knowledge production: multimodal analysis of discourse and dramaturgy in public participation GIS experiments. *Environment and Planning B* 37: 5, 859–910.
- Bamberg, J. (2012). Geo-referenced public discussion around planning: The generation and transformation of public. *Teoksessa* Bamberg, J. (toim.): *Shaping places online*. 54 s. Tampereen yliopistopaino, Tampere.
- Bamberg, J. (2013). *Keskustan strateginen kehittäminen ja asukkaiden kokemuksellinen tieto*. 26 s. Tampereen kaupunki, Tampere.
- Bamberg, J. (2014). Kokemuksellisen tiedontuotannon menetelmät koetuksella. 20.1.2014. <sateenvarjola.blogspot.fi>
- Brown, G. & D. Weber (2011). Public Participation GIS: A new method for national park planning. *Landscape and Urban Planning* 102: 1, 1–15.
- Brown, G. (2012). Public Participation GIS (PPGIS) for Regional and Environmental Planning: Reflections on a Decade of Empirical Research. *URISA Journal* 25: 2, 7–18.
- Brown, G., M. Kelly & D. Whittall (2014). Which ‘public’? Sampling effects in public participation GIS (PPGIS) and volunteered geographic information (VGI) systems for public lands management. *Journal of Environmental Planning and Management* 57: 2, 1–25.

- Bäcklund, P. (2007). *Tietämisen politiikka*. 276 s. Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsinki.
- Fagerholm, N. (2012). Community inhabitants' values and benefits in dynamic tropical forest landscapes – Participation and spatial analysis in landscape knowledge integration. *Turun yliopiston julkaisuja A II* 272. 93 s.
- Forester, J. (1999). *The deliberative practitioner*. 305 s. The MIT Press, Cambridge.
- Fuchs, D. & H. D. Klingemann (1995). *Citizens and the state*. 474 s. Oxford University Press, Oxford.
- Geoinformatiikan sanasto (2011). 74 s. Sanastokeskus TSK, Helsinki.
- Harava-palvelu (2013). 19.6.2013. <www.eharava.fi>
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning, shaping places in fragmented societies*. 339 s. UBC Press, Vancouver.
- Heikkonen, T. (2013). Paikkatietojärjestelmä osallistamisen tukena Metsähallituksen luonnonvarasuunnittelussa Lapissa. 95 s. Julkaisematon ylempään ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö. Alueiden käytön suunnittelun koulutusohjelma, Rovaniemen ammattikorkeakoulu.
- Hirsjärvi, S., P. Remes & P. Sajavaara (2010). *Tutki ja kirjoita*. 464 s. Tammi, Helsinki.
- Häkli, J. (2002). Kansalaisosallistuminen ja kaupunkisuunnittelun tiedonpolitiikka. *Teoksessa* Bäcklund, P., J. Häkli & H. Schulman (toim.): *Osalliset ja osajat*, 110–124. Gaudeamus, Helsinki.
- InnoGIS (2014). Oulun ammattikorkeakoulu, InnoGIS, Materiaalit. 24.1.2014. <www.oamk.fi>
- Jokinen, A., E. Asikainen, P. Ranta & V. Viljanen (2012). Ekologisen tiedon visualisointi ja rajatyö kaupunkiluonnon hallinnassa. *Yhdyskuntasuunnittelu* 50: 1, 7–22.
- Järnefelt, J. & U. Tiilikainen (2014). Tampereen Harava-kysely. Henkilökohtainen sähköpostiviesti K. Vartiaiselle. 4.2.2014.
- Kahila, M. & M. Kyttä (2009). SoftGIS as a Bridge-Builder in Collaborative Urban Planning. *Teoksessa* Geertman, J. & Y. Stillwell (toim.): *Planning support systems best practices and new methods*, 389–411. Springer, Berlin.
- Kingston, R., S. Carver, A. Evans, & I. Turton (2000). Web-based public participation geographical information systems: An aid to local environmental decision-making. *Computers, Environment and Urban Systems*. 24: 2, 109–125.
- Koskinen, S. (2009). Lasten ja nuorten osallistumisen riemu ja raamit. *Yhdyskuntasuunnittelu* 47: 2, 26–43.
- KSOYK Keskustan strateginen osayleiskaava (2014). Tampereen kaupunki. 8.1.2014. <www.tampere.fi>
- Kulttuurikäytävä (2014). 4.2.2014. <kulttuurikaytava.wordpress.com>
- Kuusela, K. (2012). Harava-pilotin puheenvuoro: Vapaa-ajantoimintojen yhteensovittamista Rovaniemellä. 14.12.2012. <sateenvarjolla.blogspot.fi>
- Kuusela, K. (2014). Rovaniemen Harava-kysely. Henkilökohtainen sähköpostiviesti K. Vartiaiselle. 19.2.2014 ja 20.2.2014.
- Kyttä, M. & M. Kahila (2006). PehmoGIS: Elinympäristön koetun laadun kartoittajana. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B* 90. 175 s.
- Kyttä, M., M. Kahila & A. Broberg (2011). Perceived environmental quality as an input to urban infill policy-making. *Urban Design International* 16: 1, 19–35.
- Lehtonen, P. (2013). Julkisesti uskottavat – Kansalaisten kokemuksellinen tieto ja performatiiviset osallistumiskäytännöt. *Acta Universitatis Tamperensis* 1802. 223 s.
- Leino, H. (2006). *Kansalaisosallistuminen ja kaupunkisuunnittelun dynamiikka*. 191 s. Tampere University Press, Tampere.
- Marien S., M. Hooghe & E. Quintelier (2010). Inequalities in non-institutionalized forms of political participation. A multilevel analysis for 25 countries. *Political Studies* 58: 1, 187–213.
- Meng, Y. & J. Malczewski (2010). Web-PPGIS usability and public engagement: a case study in Canmore, Alberta, Canada. 10.2.2014. <www.thefreelibrary.com>
- Nummi-Sund, P. (2012). Kaavoittajan odotuksia SAde-työkaluille. 26.3.2012. <sateenvarjolla.blogspot.fi>
- Nummi-Sund, P. (2013). Nyt on Kysymys Nikkilästä! – Sipoolaisten Harava-kysely käynnistyi. 10.6.2013. <sateenvarjolla.blogspot.fi>
- Nummi-Sund, P. (2014). Sipoon Harava-kysely. Henkilökohtainen sähköpostiviesti K. Vartiaiselle. 4.2.2014.
- Paloniemi, R. & S. Koskinen (2005). Ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina. *Terra* 117: 1, 17–32.
- Puustinen, S. (2004). Yhdyskuntasuunnittelu ammattina; Suomalaiset kaavoittajat ja 2000-luvun haasteet. *Suomen ympäristö* 715. 102 s.
- Rantanen, H. & M. Kahila (2009). The SoftGIS approach to local knowledge. *Journal of Environmental Management* 90: 6, 1981–1990.
- Rantanen, H. & P. Nummi (2009). Alueella on tietoa. *Teoksessa* Staffans A. & E. Väyrynen (toim.): *Oppiva kaupunkisuunnittelu*. *Arkkitehtuurin julkaisuja* 2009/98, 28–75.
- Rovaniemen kaavatori (2014). Rovaniemen kaupunki. 6.2.2014. <www.rovaniemi.fi>
- SADe (2013). Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma. 17.5.2013. <www.vm.fi/sade>
- Sager, T. (2009). Responsibilities of theorists: The case of communicative planning theory. *Progress in Planning* 72: 1, 1–51
- Sieber, R. (2006). Public participation geographic information systems: A literature review and framework. *Annals of the Association of American Geographers* 96: 3, 491–507.
- Sipilä, M., P. Bäcklund & L. Tyrväinen (2009). Vaikutuksen rajoilla: onko koetulla luonnolla sijaa kaupungin suunnittelussa ja päätöksenteossa? *Alue ja ympäristö* 38: 1, 39–50.
- Sipoon kaavoitus (2014). Sipoon kunta. 3.2.2014. <www.sipoo.fi>
- Sotarauta, M. (1996). Kohti epäselvyyden hallintaa: Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökohdanna. *Acta Futura Fennica* 6. 345 s.

- Steinmann, R., A. Krek & T. Blaschke (2004) Analysis of online public participatory GIS applications with respect to the differences between the US and Europe. 24th Urban Data Management Symposium 2004, Chioggia, Italy.
- Syväsenvaaran asukaskyselyn palauteraportti (2014). Rovaniemen kaupunki. 10.2.2014. <www.rovaniemi.fi>
- Tampereen internet-kysely Harava (2014). Tampereen kaupunki. 4.2.2014. <www.tampere.fi>
- Tiilikainen, U. & J. Järnefelt (2014). Tampereen keskustan haravointitalkoisiin yli 1400 osallistujaa. 10.1.2014. <www.sateenvarjolla.blogspot.fi>
- Tuomi, J. & A. Sarajärvi (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. 158 s. Tammi, Helsinki.
- Vervoort, J. M., K. Koka, P. J. Beersd, R. van Lammerene & R. Janssenf (2012) Combining analytic and experiential communication in participatory scenario development. *Landscape and Urban Planning* 107: 3, 203–213.
- Äikäs, T. (2013). ”Kelle se tieto kuuluu, ni sillä se on.” Osallistava GIS Pohjois-Suomen pyhien paikkojen sijaintietoon liittyvien näkemysten kartoituksessa. 72 s. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Maantieteen laitos, Oulun yliopisto.

HAASTATTELUT

- Rovaniemi (2012). Rovaniemen kaupungin kaavoittaja. Haastattelu Tampereella 18.10.2012.
- Sipoo (2012). Sipoon kunnan kaavoittaja. Haastattelu Sipoossa 1.11.2012.
- Tampere (2012). Tampereen kaupungin erikoissuunnittelija. Haastattelu Tampereella 15.10.2012.