

Rasmus Haavisto

JULKISEN ARVON JOHTAMINEN JA TUOTTAMINEN HELSINGIN ÄLYKAUPUNKIHANKKEISSA

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Huhtikuu 2022

TIIVISTELMÄ

Rasmus Haavisto: Julkisen arvon johtaminen ja tuottaminen Helsingin älykaupunkihankkeissa
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Hallintotieteiden tutkinto-ohjelma, ympäristöpolitiikan ja aluetieteen opintosuunta
Huhtikuu 2022

Havainnot New Public Managementin väistymisestä ovat 2000-luvulle tultaessa tuoneet esille uudenlaisia teorioita julkisen sektorin johtamisesta. Tämän tutkimuksen keskiössä on Mark H Mooren käynnistämä keskustelu julkisen arvon käsitteestä, ja julkisen arvon ympärille hahmoteltu uusi julkisen sektorin johtamisparadigma. Tarkastelin julkista johtamista toisen 2000-luvun alun trendin, Smart City -ajattelun näkökulmasta. Tutkimus pyrkii selvittämään millaisena jatkuvasti muutosten alla toimiva kaupungin johtaminen ja hallinnointi näyttäytyy NPM:n jälkeiseen organisaatioteoriaan peilaten. Samalla tutkimus hyödyntää julkisen arvon teoriaa älykaupunkihankkeiden vaikutusten erittelemisessä.

Aineistoa varten haastattelin viittä Helsingin omistaman Forum Virium Helsingin projektipäällikköä, jotka vastaavat osaltaan Helsingin älykaupunkikehityksestä. Analysoin aineiston teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä, jossa hyödynsin erityisesti Teresa M Harrisonin ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämiä julkisen arvon luokittelua.

Tutkimuksessa selvisi, että Helsingin älykaupunkihankkeiden koordinoinnissa on yhtäläisyyksiä julkisen arvon johtamisen (PVM) kanssa. Erityisesti huomio verkostohallinnan keskeisyydestä on älykaupunkihankkeiden kontekstissa osuva. Forum Viriumin toiminta painottuu erilaisiin kokeiluihin ja pilotointiin, ja siten älykaupunkihankkeilla on selkeä yhteys PVM:n arvostamaan oppimiseen, reflektointiin ja kykyyn mukautua. Forum Viriumin projektipäälliköt luovat arvoa luomalla ja ylläpitämällä verkostoja, viestimällä sekä sidosryhmille että medialle, fasilitoimalla kokeilu- ja pilotointitoimintaa sekä koordinoimalla hankkeita näkemyksensä mukaan.

Haastattelemani projektipäälliköt tunnistivat älykaupunkihankkeissa useita julkista arvoa tuottavia mekanismeja. Hankkeissa taloudellista arvoa syntyy eritoten mukana olleille yrityksille referenssivaikutuksen ja pilotointitoiminnan myötä. Kaupungille hankkeet tuottavat poliittis-strategista arvoa, sillä erityisesti alueellisissa hankkeissa kaupunkilaisten mahdollisuudet vaikuttaa moninaistuvat ja lisääntyvät. Lisäksi hankkeiden kokeilevan luonteen kautta kaupunki kerää tietoa, joka auttaa kaupunkia tarjoamaan parempia palveluita ja varautumaan esimerkiksi teknologian kehityksen tuomiin ongelmiin.

Avainsanat: Julkinen arvo, arvon tuottaminen, johtamisparadigmat, älykaupunkihankkeet, Smart City

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

Sisällys

1. Johdanto	4
1.1 Taustaa	4
1.2 Tutkimustehtävä.....	7
2. Teoria	11
2.1 Julkinen sektori ja muuttuvat johtamisparadigmat	11
2.2 Julkisen arvon johtaminen	14
2.3 Julkisen arvon määrittelemineen	22
2.4 Julkisen arvon mittaamisen haasteet	27
2.5 Mekanismit julkisen arvon luomisessa	30
2.6 Smart City -konsepti	35
2.7 Kaupunkiorganisaatio ja julkinen arvo	41
3. Tutkimusasetelma	44
3.1 Aineiston keruu ja analyysi.....	44
3.2 Forum Virium Helsinki.....	46
3.2.1 Jätkäsaari Mobility Lab.....	47
3.2.2 Fiksu Kalasatama	48
3.2.3 Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa	48
3.2.4 Mission Zero Foodprint	48
3.2.5 Citylogistiikan uudet ratkaisut	49
4. Julkista arvoa älykaupunkihankkeilla	50
4.1 Forum Virium Helsinki ja julkisen arvon johtaminen	50
4.1.1 Kokeilutoiminta	52
4.1.2 Verkostojen luominen ja viestintä.....	55
4.1.3 Hankkeen tavoitteet ja niiden asettaminen.....	56
4.1.4 Projektipäällikön vastuu ja valta	59
4.2 Millaista arvoa hankkeissa syntyy?.....	62
4.2.1 Taloudellinen arvo	63
4.2.2 Poliittis-strateginen arvo	65
4.2.3 Muut hankkeissa syntyvät arvot.....	66
5. Johtopäätökset	69
Lähteet	74
Liitteet	81

1. Johdanto

1.1 Taustaa

Laajamittaiset globaalit trendit kuten globalisaatio, muuttoliike ja nopea väestönkasvu ovat nostaneet esiin kaupunkien kasvavan roolin globaalien ongelmien ratkaisussa. Vuonna 2020 yli 56 prosenttia maailman väestöstä asuu urbaanissa kaupunkiympäristössä, ja ennusteet urbaanin populaation kasvusta näyttävät, että vuonna 2050 yli 66 prosenttia maailman väestöstä tulee asumaan kaupungeissa (World Cities Report 2020). Nopea väestönkasvu, sekä muut globaalit ilmiöt kuten ilmastonmuutos ja lisääntyneet päästöt ovat pakottaneet kaupungeja keksimään innovatiivisempia ratkaisuja kaupunkitasolla ilmeneviin ongelmiin (Nam & Pardo 2011, 282, Harrison & Donnelly 2011, 521). Samalla teknologian kehityksen voidaan nähdä pienentäneen etäisyyksiä, ja tuoneen koko maailman saavutettavammaksi esimerkiksi sosiaalisen median kautta. Yksityiset yritykset sekä suuret globaalit toimijat ovat vähemmän sidottuja paikkaan, ja kasvavassa määrin joustavia valitessaan toiminnalleen sijainteja (Giffinger ym. 2007, 4). Näin ollen kaupungeilla on jatkuva paine parantaa kilpailukykyään pysyäkseen mukana kehityksen aallonharjalla muuttuvassa toimintaympäristössä.

Suuresta urbaanin väestön kasvusta johtuen kaupungit kohtaavat yhä moninaisempia haasteita (Nam & Pardo 2011, 282). Sosiaalisten, taloudellisten ja teknologisten muutosten edessä kaupunkien tulee olla neuvokkaampia (Gargiulo & Tremitterra 2015, 206). Ratkaisua kaupunkien ongelmiin on haettu teknologian kehityksestä ja digitalisaation mahdollisuuksista (Fontana 2014, 122). Kolmannen vuosituhaten alun kaupunkikehityksen trendinä voidaan pitää nk. Smart City -ajattelua, joka on saanut osakseen kasvavaa huomiota älykkään kaupunkikehityksen ja kestävänsosio-ekonomisen kasvun paradigmana (Neirotti, De Marco, Cagliano, Mangano & Scorrano 2014, 25). Älykaupunkiratkaisut pyrkivät keksimään uusia keinoja tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen (Bakici, Almirall & Wareham 2013) esimerkiksi liikenteessä ja päästövähennyksissä (ks. esim. Zawieska & Pieriegud 2018) parempien palveluiden tarjoamisessa (ks. esim. Yeh 2017) ja älykkäämmissä asumisratkaisuissa (ks. esim. Pira 2021).

Älykkäät kaupungit ja kehittyvä teknologia ovat avainasemassa ilmastonmuutoksen hidastamisessa. Uudet innovatiiviset ratkaisut ovat tärkeitä niin päästövähennysten aikaansaamisessa, että energiatehokkuuden parantamisessa. Samalla hankkeilla voidaan saada aikaan behavioristisia muutoksia kaupungin sisällä. (Zawieska & Pieriegud 2018, 39). Älykaupunkihankkeissa on keskeisenä elementtinä reagointi muutoksiin ympäristössä, ja siksi Smart City -konseptia voidaan pitää eräänlaisena kattoterminä niille ratkaisuille, joilla kaupunki pyrkii luomaan kestäväää talouskasvua parantaen samalla kaupunkilaisten elintaso (Euroopan parlamentti 2014).

Muutosten tuomien paineiden ohella kaupunkeihin julkisen sektorin edustajina on tyypillisesti kohdistunut painetta tuottavuuden ja tehokkuuden näkökulmasta (Bloomberg, Crosby & Bryson 2015, 11). Esimerkiksi Kuntaliitto (2019) katsoo että kuntalaiset vaativat palveluilta yhä korkeampaa laatua, edellyttäen samalla kustannustietoisuuden ja tehokkuuden lisäämistä. Julkisen sektorin johtamisen kirjallisuudessa onkin ollut 2000-luvulle tultaessa havaittavissa teoretisointia uudenlaisesta johtamisparadigmasta, joka painottaa vuorovaikutteisuutta, innovatiivisuutta ja tavoitteellisuutta julkisen sektorin johtamisessa (ks. esim. Moore 1995, Stoker 2006). Yksi uudenlaisista julkisen johtamisen paradigmoista sijoittuu julkisen arvon käsitteen ympärille. Se perustuu ajatukseen siitä, että julkisen arvon pohtiminen auttaa julkisen sektorin johtajia jäsentämään millaista yhteiskuntaa he ovat rakentamassa (Bloomberg ym. 2015, 11) sekä tasapainottamaan käsityksiä siitä, että lisäarvon tuottaminen tapahtuu laajamittaisemmin yksityisen sektorin toimesta (Bozeman 2007).

Muutokset julkisen sektorin johtamisparadigmoissa eivät tapahdu selkeästi sormia napsauttamalla. Erilaisia johtamisen malleja on olemassa limittäin, ja julkisen sektorin toiminnassa arvostetaan päällekkäin esimerkiksi klassisen byrokratian tilivelvollisuutta ja prosessin lainmukaisuutta, sekä tehokkuutta tai tuottavuutta. Julkisen sektorin organisaatiot toimivat erilaisissa toimintaympäristöissä, ja tästä syystä se, mikä toimii yhdessä organisaatiossa, ei välttämättä toimi toisessa. Näin ollen puhuttaessa johtamisparadigmoista on huomionarvoista, että käsitteillä viitataan isomman ajanjakson trendeihin, eikä niinkään selvärajaisiin johtamisen malleihin (Hood 1991). Havainnot New Public Managementin asteittaisesta vaihtumisesta uudenlaiseen julkista arvoa mittaavaan johtamismalliin ei täten ole absoluuttinen kuvaus jokaisen julkisorganisaation muutoksesta. Julkisen arvon käsitteen esiin nousun eritoten akateemisessa kirjallisuudessa voidaan kuitenkin nähdä antavan viitteitä siitä, että uusia tapoja jäsentää julkisen sektorin toimia ja palvelujen

tuottamista on rakentumassa, ja tämä tuo myös julkisen sektorin johtajille lisää mietittävää. (O'Flynn 2007, 353).

Smart city -konseptille keskeiset teknologiaharppaukset (Caragliu, Del Bo & Nijkamp 2011, 66, Neirrotti ym. 2014, 25), on havaittu laajemminkin julkisen sektorin toiminnan tehostamisessa (ks. esim. Cordella & Bonina 2012). Informaatio- ja kommunikointiteknologian kehittyminen ja sen tarjoama mahdollisuus tarjota julkisia palveluja sähköisesti on nähty mahdollisuutena toteuttaa New Public Managementin periaatteita (Chadwick & May 2003, Cordella & Iannacci 2010). Tämä on tuonut muutoksia kansalaisille tarjottuihin palveluihin. Esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen kanssa asioidessa ei ole enää tarvetta käydä fyysisesti konttorilla, vaan hakemusten teko hoituu kotoa tietokoneelta käsin. Valtion virastojen hyödyntäessä IC-teknologiaa ei kuitenkaan ymmärrettävästi puhuta älykaupunkihankkeista, vaikkakin niillä voisi sisällöllisesti olla hyvinkin paljon yhteistä.

Uudenlaisen johtamisparadigman kehittyminen ajoittuu mielenkiintoisesti samaan ajanjaksoon Smart city -konseptin yleistymisen kanssa. Julkisen arvon luomisen ytimenä voidaan pitää asiakaskeskeisyyttä, innovointia ja teknologian hyödyntämistä (Neumann, Matt, Hitz-Gamper, Schmidhuber & Stürmer 2019). Erityisesti asiakaskeskeisyys on lähtökohtaisesti sidoksissa niin julkisen arvon teoriaan, kuin älykkääseen kaupunkikehitykseenkin, sillä älykäs julkinen organisaatio hyödyntää informaatio- ja kommunikointiteknologiaa saadakseen tietoa kansalaisten tarpeista ja tarjotakseen näin personoituja palveluita (Gil-Garcia, Zhang & Puron-Cid 2016, 527). Yhteistä julkisen arvon johtamiselle ja älykaupunkikehitykselle on verkostomaisen hallinnan korostaminen, jatkuva innovointi, uusien ja parempien palvelumuotojen kehittäminen sekä kyky mukautua ja vastata uusiin haasteisiin (ks. Stoker 2006).

Niin Suomessa kuin maailmallakin kaupungeilla on määrätty rooli palveluntarjoajana. Usein yhteistä älykaupunkihankkeille on teknologian hyödyntäminen (Neirrotti ym. 2014). Toisaalta smart city -konseptin sateenvarjon alla on mahdollista tarjota kaupunkilaisille uudenlaisia palveluita painotuksen ollessa teknologian sijaan esimerkiksi hallinnollisilla uudistuksilla. (Lombardi, Giordano, Farouh & Yousef 2012, 137). Tutkimusta on myös tehty paljon esimerkiksi koulutuksen, sosiaalisen pääoman sekä ekologisten intressien roolista kaupunkikehityksessä (Caragliu ym. 2011, 66-67).

Maailmalla on useita erilaisia esimerkkejä, kuinka teknologiaa pyritään käyttämään innovatiivisesti älykaupunkien kontekstissa. Esimerkiksi Amsterdamissa ja Kuala Lumpurissa käynnistettiin jo 1990-luvulla hankkeet, joiden tarkoituksena oli parantaa kaupunkien ICT-infrastruktuuria (Mainka 2018, 72-74). Erilaisten älykaupunkihankkeiden voidaankin sanoa yleistyneen maailmalla. Helsingissä vuonna 2001 lanseerattu Arabianrannan Helsinki Virtual Village osoittaa, että Helsinki on ollut edelläkävijänä mukana kaupunkikehityksen trendeissä (Schuurman, Baccarne, De Marez & Mechant 2012). Muina älykaupunkikehityksen edelläkävijöinä on pidetty erityisesti Singaporen, Lontoon ja Soulin kaltaisia suuria metropolialueita. Esimerkiksi kansainvälisessä Cities of Choice -vertailussa Helsinki valittiin maailman kolmanneksi parhaaksi paikaksi asua, ja vuoden 2020 IMD:n älykaupunki-indexissä Helsinki sijoittui Singaporen jälkeen toiseksi. Yleisestikin pohjoismaiset pääkaupungit edustavat parhaimmista maailmanlaajuisissa älykaupunkivertailuissa. Oslon, Kööpenhaminan ja Tukholman lisäksi myös Reykjavik ja Tallinna ovat ottaneet edistysaskelia viime vuosien tilastoissa.

Suomessakin älykaupunkikehitykseen on ryhdytty laajalla rintamalla. Suomen kuusi suurinta kaupunkia, Helsinki, Espoo, Tampere, Oulu, Vantaa ja Turku ovat muodostaneet yhdessä 6Aika nimellä kulkevan strategian. Strategialla kaupungit pyrkivät yhteistyöhön erilaisten älykaupunkihankkeiden toteuttamisessa. Kaupungeilla on myös omia kehitysohjelmia kuten Smart and Wise Turku, Smart Tampere ja Smart City Oulu. Helsingin ja Espoon älykaupunkihankkeiden koordinoinnista vastaavat kaupunkikonserniyhtiöt Forum Virium Helsinki ja Enter Espoo.

1.2 Tutkimustehtävä

Tämän tutkimuksen keskiössä on Helsingin kaupunki ja kaupungin omistama tytäryhtiö Forum Virium Helsinki Oy (tästäedes vain Forum Virium). Helsingin kaupungin portfolio erilaisille älykaupunkihankkeille on kattava, ja se tarjoaa siksi mielenkiintoisen asetelman tutkia julkisen arvon syntymistä kaupunkikehityksen ajankohtaisen ilmiön kautta. Taustan tutkimukselle tarjoaa kasvavan mielenkiinnon kohteena oleva julkisen arvon teoria, joka tutkimuksen kontekstissa kohtaa kaupunkikehityksen Smart city -trendin. Tavoitteena on osoittaa julkisen arvon teorian käyttökelpoisuus käytännön tasolla, sekä lisätä tietoisuutta kaupunkien suorittamien projektien tuottamasta julkisesta arvosta ja niistä mekanismeista, joilla arvoa synnytetään. Tutkimus sai alkunsa kiinnostuksesta kaupunkien Smart City-hankkeita kohtaan. Aiheeseen perehtymisen jälkeen kiinnitin

huomiota siihen, että erityisesti Helsingissä löytyy suuri määrä käynnissä olevia älykaupunkihankkeita. Tarkemmin sanottuna kirjoitushetkellä (12.11.2021) Forum Viriumin kotisivu listaa 30 käynnissä olevaa älykaupunkihanketta. Tämä herätti kiinnostuksen siitä, mitä Helsingin kaupunki tarkalleen ottaen tavoittelee hankkeilla.

Tutkimuksen läpileikkaavat teemat, eli julkisen arvon käsite ja Smart City -konsepti ovat verrattain uusia teemoja tieteellisessä viitekehyydessä. Julkisen arvon käsitteen voidaan nähdä saaneen alkunsa Mark H Mooren urauurtavasta vuonna 1995 julkaistusta *Creating Public Value: Strategic Management in Government* teoksesta. Mooren teos on tuottanut suuren määrän julkista arvoa käsitteleviä akateemisia julkaisuja, ja sen ympärille on kehittynyt oma teoreettinen keskustelunsa, jota käsittelen osana tutkimuksen teoreettista viitekehystä. Smart City -konsepti puolestaan välttelee julkista arvoakin paremmin tieteellistä määrittelyä, ja sitä pidetään yleisesti monitulkintaisena käsitteenä. Yleisesti ottaen termiä voidaan käyttää kuvaamaan kehitystä, jossa kaupungit pyrkivät parantamaan palveluitaan ja tehostamaan toimintaansa teknologiaa hyödyntämällä. Sen yleistyminen voidaan johtaa 90-luvulta alkaen erityisesti viestintä- ja kommunikaatioteknologian kehityksestä, joka toi uudenlaisia mahdollisuuksia kaupunkikehittämiseen.

Tutkimus tarjoaa näkökulmaa kaupungin johtamiseen älykaupunkihankkeiden perspektiivistä. Myös Suomessa kaupungin ja kuntien johtaminen on saanut vaikutteita maailmalla vallitsevista johtamisen paradigmoista. Julkinen arvo ja sen ympärillä käyty akateeminen keskustelu tarjoaa alustan käsitellä älykaupunkihankkeiden koordinoitua osana trendiä, jossa hahmotellaan NPM:n jälkeisen ajan vallitsevia johtamisen teemoja. Vaikka tutkimuksen pääosassa ovat älykaupunkihankkeet, voidaan hankkeiden koordinoitua nähdä laajemmassa kuvassa osana kaupungin, eli julkisen sektorin organisaation johtamista. Tältä osin tutkimus pyrkii valottamaan millaisena jatkuvasti muutosten alla toimiva kaupungin johtaminen ja hallinnointi näyttäytyy NPM:n jälkeiseen organisaatioteoriaan peilaten. Tutkimuksen pääasiallisina tutkimuskysymyksinä toimivat:

- Miten julkisen arvon johtaminen ilmenee Helsingin älykaupunkihankkeissa?
- Miten ja millaista julkista arvoa Forum Viriumin projektipäälliköt kokevat älykaupunkihankkeissa syntyvän?

Tutkimuksen aineisto on kerätty haastattelemalla Forum Viriumin projektipäälliköitä. Tästä syystä tutkimuksen aineisto rajautuu näkökulmaan, jonka keskiössä ovat Helsingin kaupungin omistaman osakeyhtiön työntekijöiden mielipiteet ja kokemukset. Koska julkisen arvon de facto muodostuminen vaatii julkisyhteisön, mukaan lukien kaupunkilaisten, kollektiivista mielipidettä (ks. esim. Alford & O'Flynn 2009, 175-176), on tutkimuksen kontekstissa painotettava, että kaupungin edustajien käsitys syntyneestä julkisesta arvosta voi erota esimerkiksi kaupunkilaisten tai muiden hankkeiden kannalta olennaisten sidosryhmien näkemyksistä. Näin ollen tutkielman tarkoituksena ei ole niinkään selvittää millaista julkista arvoa älykaupunkihankkeissa syntyy, vaan selvittää Forum Viriumin projektipäälliköiden käsityksiä hankkeissa syntyvästä arvosta. Tästä syystä voitaisiin pitää perusteltuna viitata pelkästään älykaupunkihankkeissa syntyvään arvoon. Muotoilun kannalta oleellisena teoreettisena lähtökohtana kuitenkin on, että julkista arvoa syntyy älykaupunkihankkeissa. Vaikka Forum Virium ei yksiselitteisesti ole julkinen organisaatio, edistää se voittoa tavoittelemattomana yhtiönä Helsingin kaupungin intressejä. Näin ollen Forum Virium tuottaa hyötyjä, jotka ovat sekä yksityistä tai monetaarista arvoa vaikeampiselitteisiä, ja on toiminnassaan huomattavasti lähempänä julkista kuin yksityistä sektoria.

Julkisen arvon luominen tulisi olla älykkään kaupungin lopullinen tavoite (Dameri & Rosenthal-Sabroux 2014, 6-7), ja siksi oletuksena on, että kaupunki on ryhtynyt hankkeisiin koska ne lähtökohtaisesti tuottavat julkista arvoa. Täten kaupungilla tulee itsellään olla tietoa siitä, kuinka julkinen arvo hankkeissa syntyy. Julkisen arvon syntymisen mekanismien tarkastelu kiinnittää huomiota myös siihen mikä kaupungin perimmäinen motivaattori hankkeissa on. Toisin sanoen fokus julkisen arvon luomisen mekanismeihin paljastaa, millaista arvoa kaupunki pitää tavoittelemisen arvoisena älykaupunkihankkeiden kontekstissa.

Projektipäälliköiden haastatteleminen toimii tutkielman vahvuutena, sillä jokainen haastateltava on ollut osana erilaisia älykaupunkihankkeita. Tämä palvelee tutkimustehtävän ratkaisemista siinä mielessä, että tahdon selvittää millaisilla mekanismeilla kaupunki itse uskoo julkisen arvon syntyvän sen älykaupunkihankkeiden kontekstissa. Tarkoituksena on luoda mahdollisimman laaja kuva erilaisista julkista arvoa tuottavista mekanismeista, jolloin älykaupunkihankkeiden diversiteetti on hyödyksi. Helsingin kaupungin käynnissä olevat älykaupunkihankkeet edustavat laajasti kaupungin eri toimialoja. Smart City ei myöskään ole konseptina koherenteimmasta päästä, ja siksi pidän mielenkiintoisena tutkia, millaisia yhtäläisyyksiä tai eroavaisuuksia hankkeissa tulee esiin.

Koska niin kutsuttu älykaupunkikehitys on Suomessa ja maailmalla vuosi vuodelta suositumpaa, tutkimuksen voisi nähdä antavan osviittaa siitä, mihin suuntaan kaupunkikehityksen trendi on matkalla ja mitä kaupunkilaiset voivat odottaa tulevaisuuden kaupungilta. Älykaupunkihankkeissa syntyvä julkinen arvo voi siis olla tulevaisuudessa kasvavassa roolissa kaupunkilaisten elämässä, mikäli trendi jatkuu ja hankkeista tulee läpileikkaavampi osa yhteisön arkea. Käytännössä tämä voi tapahtua esimerkiksi siten, että Helsingin kaupunki kokee jonkin kokeilullisen hankkeen tuottavan suurta julkista arvoa ja päättää implementoida sen laajemmin osaksi kaupungin palveluita. Yleinen ongelma maailmalla tehdyissä älykaupunkihankkeissa on, etteivät ne määrittele tai mittaa hankkeiden tuottamia hyötyjä (Dameri & Rosenthal-Sabroux 2014, 7). Dameri & Rosenthal-Sabroux (2014) pitävät haasteellisenä mitata kaupungin kykyä tuottaa julkista arvoa älykaupunkihankkeilla. Tähän haasteeseen tutkimus pyrkii osaltaan vastaamaan.

Epäilemättä keskittyminen yksittäiseen älykaupunkihankkeeseen mahdollistaisi hankkeessa syntyvän julkisen arvon tarkemman määrittelyn. Esimerkiksi neliskierre-mallia hyödyntämällä olisi mahdollista haastatella useampaa hankkeessa mukana ollutta sidosryhmää, ja saada näin kattavampi kuvan siitä, millaista arvoa kaupunkilaiset, julkishallinto, tutkimuslaitokset ja elinkeinoelämän edustajat todellisuudessa ovat kokeneet hankkeissa syntyvän (ks. Porto & Oliveira 2020). Yksittäisen hankkeen puitteissa ei ole kuitenkaan mahdollista selvittää hankkeiden yleistä luonnetta, sillä hankkeet toimivat hyvin erilaisilla toimintaperiaatteilla. Näin ollen tutkimus vastaa osittain myös kysymykseen siitä, millaista älykaupunkikehitys Helsingissä on ja millaisia hyötyjä teknologian kehityksen tuomat mahdollisuudet tuottavat kaupungille.

2. Teoria

Tässä luvussa esittelen kirjallisuutta, johon pohjaan teoriaohjaavan aineistoanalyysini. Alkuun esittelen julkisen sektorin järjestäytymisen ja johtamisen historiaa, jolle debatti julkisesta arvosta perustuu. Tämän jälkeen esittelen lyhyesti moninaiset tulkinnat julkisesta arvosta, ja kertaan älykaupunkihankkeiden käsittelyn tueksi teoriaa Smart City -konseptista. Lopuksi pyrin tarkentamaan, millaisia implikaatioita julkisen arvon teoriolla on kaupunkiorganisaation näkökulmasta.

2.1 Julkinen sektori ja muuttuvat johtamisparadigmat

Siinä missä yksityiset yritykset, myös julkiset organisaatiot pyrkivät kehittämään toimintaansa ja keksimään uusia tapoja tuottaa palveluita. Tämä voidaan nähdä vastauksena teknologian kehittymiseen, joka luo mahdollisuuksia esimerkiksi ottaa kansalaisia laajemmin mukaan julkisen sektorin hankkeisiin. Voitaisiin siis kysyä, toiko teknologian kehitys mukanaan julkisen sektorin reformit, vai toivatko reformit mukanaan teknologian laajemman hyödyntämisen julkisella sektorilla? Vastaus ei ole yksinkertainen, sillä teknologia vaikuttaa epäsuorasti esimerkiksi elintason nousuun ja sitä kautta kansalaisten uudenhankkeisiin tarpeisiin. Tocquevillen laiksi kutsutaan sitä, että sosiaalisten olosuhteiden ja mahdollisuuksien parantuessa myös turhautuminen hallintoa kohtaan kasvaa. Suomalaisittain tätä kuvaa sanonta ”nälkä kasvaa syödessä”. Tocquevillen kerrotaan pitäneen sosiaalisten olosuhteiden parantumista ennusmerkkinä vallankumouksesta, siinä missä esimerkiksi Karl Marx koki olosuhteiden heikkenemisen johtavan todennäköisimmin vallankumoukseen. 2020-luvun Suomessa vallankumous tuntuu kaukaiselta ajatukselta, mutta kansalaisten odotukset julkisen hallinnon tehostumisesta kohtaan ovat yhä voimissaan, kuten näemme esimerkiksi SOTE-uudistuksen ympärillä käydyistä keskustelusta.

Julkisen sektorin reformit 1980- ja 1990-luvuilla perustuivat pitkälti New Public Management -paradigman teeseihin siinä, että ne pyrkivät kopioimaan julkiselle sektorille yksityisen sektorin hyväksi todettuja toimintamalleja (Marcon 2014, Kelly, Mulgan & Muers 2002, 9). Aikaisempaan, niin sanottuun klassiseen weberiläiseen byrokraatiaoppiin, kuului vahvasti luottamus prosessiin, jossa ennakoitavan ja luotettavan hallinnon virkamiehet toimivat tarkoin määritellyjä sääntöjä seuraten

osana hierarkkista järjestelmää (Stoker 2006, 45). Osaksi juuri tämän byrokratiaperusteisen paradigman heikkouksiin vastaamaan nousi uusi tapa ajatella julkisen sektorin järjestäytymisestä (O'Flynn 2007, 354). Hoodin (1991) mukaan New Public Managementin nousua hallitsevaksi julkisen johtamisen paradigmaksi selittää toista maailmansotaa seurannut pitkä rauhan ja talouskasvun aikakausi. Hän pitää paradigman syntyyn johtaneina olosuhteina muun muassa poliittista ilmapiiriä, joka piti suuremmassa arvossa verorahojen tehokasta käyttöä, sosiaalisesti heterogeenisempää väestöä, jolle oli tärkeämpää joustavammat julkisen sektorin ratkaisut sekä julkisen ja yksityisen sektorin rajapinnan hämärtymistä (Hood 1991, 7). Yleisesti ottaen NPM:n sanotaankin vastanneen tarpeeseen tehostaa julkisen sektorin toimintaa tuomalla osaksi julkisen sektorin johtamista yksityiseltä sektorilta tuttuja elementtejä, kuten kilpailuttaminen, päämies-agentti-malli ja erilaiset tulostenarviointijärjestelmät (O'Flynn 2007, 356).

NPM-reformien nähdään tuoneen paljon hyötyjä julkiselle sektorille. Samalla niiden kuitenkin nähdään lisänneen hallinnon pirstaloitumista. Yhtenä NPM:n periaatteista nähdään, että organisaation erikoistuminen johtaa tehokkuuden kasvuun. Logiikkaa seuraten useita suuria julkisen sektorin organisaatioita on hajotettu pienempiin autonomisiin osiin (Bouckaert, Peters & Verhoest 2010). Petersin (2011) mukaan NPM:lle ominainen ajatus on, että hallinnon tulisi ”navigoida venettä muttei soutaa”. Toisin sanoen hallinnon tulisi vain määritellä millaisia palveluita se tahtoo ja miten. Palveluntarjoamiseen hallinnon tulisi hyödyntää ulkoisia toimijoita. Valtaa hajautettaessa uusille toimijoille ja vastuun siirtyessä ulkoistamisen kautta uusille palveluntuottajille vallan hajautuminen tuottaa hallinnon näkökulmasta ongelmia läpinäkyvyyden ja tilivelvollisuuden kannalta (ks esim. Howard 2014). Kansalaiselle taas reformit voivat tuottaa hämmennystä esimerkiksi palveluntarjoajien muuttuessa. Howardin (2014) mukaan NPM:n jälkeisen ajan trendinä on korjata reformien aiheuttamia ongelmakohtia esimerkiksi siirtämällä ulkoistettuja palveluita takaisin julkisen hallinnon alle.

Julkisen sektorin organisaatioiden vahva kontekstisidonnaisuus, jolla myös sen reformien tarvetta on perusteltu, on myös sen heikkous siinä, ettei organisaation tehokkuudelle julkisella sektorilla löydy yksinkertaisia mittareita. NPM onkin saanut osakseen kritiikkiä siitä, ettei yksityisen sektorin periaatteiden painottamisella julkisessa hallinnossa ole esittänyt riittäviä todisteita kasvaneesta tehokkuudesta. Tuloksellisuutta ja tuottavuutta mittaavat protokollat voivat olla kalliita

implementoida, hallinnolla ei ole myöskään takeita siitä, että kilpailuttaminen työkaluna tarjoaa todellista kilpailua ja sitä kautta tehokkaampaa palveluntuotantoa. (ks. Entwistle & Martin 2005).

Hoodin (1991, 3-4) mukaan NPM-johtamisparadigma on kokoelma löyhästi tulkittuna samankaltaisia hallinnollisia doktriineja, joita ei voi pitää koherentteina tai johdonmukaisina (ks. myös Hood & Peters 2004). Tämä jättää tilaa erilaisille tulkinnoille paradigman ominaispiirteistä. Erilaisia julkisen sektorin reformeja on ollut tapana mainostaa NPM-paradigman alla (O'Flynn 2007, 354) ja siksi on mahdollista, että tämä on jättänyt myös vähemmän tilaa pohdinnalle siitä, kuvailisiko jokin erilainen paradigma käynnissä olevia reformeja NPM:ia paremmin. Toisaalta NPM:n tutkimuskirjallisuudessa on havaittavissa trendi, jossa yksittäistä NPM:n ominaisuutta käytetään perusteluna sille, kuinka jokin organisaatio tai hallinto toimii NPM:n periaatteiden mukaisesti (ks. Dunleavy, Margetts, Bastow & Tinkler 2006). Koska uudenlaisten johtamisen innovaatioiden etsintä on julkisella sektorilla yhtä vahva kuin yksityiselläkin sektorilla (Talbot 2011, 28), voisi kyynikko todeta, että organisaatioteoreetikoilla on omat insentiivinsä havaita NPM siellä missä sitä ei ole, tai tunnistaa uusia johtamisparadigmoja siellä missä on NPM. On myös huomattava, että teorian muodostaminen vaatii aina jossain määrin yleistysten tekemistä, mistä syystä rajan piirtämisessä jatkuvasti muutoksessa olevien yhteiskunnallisten ilmiöiden välille on helppo syyllistyä siihen, mistä itse syyttää muita akateemikkoja.

Onko NPM siis väistymässä, tai onko se peräti kuollut kuten Dunleavy ym. (2006) vihjaavat raflaavasti nimetyssä artikkelissaan *New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance?* Julkinen sektori on dynaaminen ja jatkuvasti muutoksessa (Meynhardt 2009, 213). Näin ollen voitaisiin argumentoida, että maailmanlaajuisten johtamisparadigmojen tunnistaminen saatikka erottaminen toisistaan on kuin pyrkisi piirtämään veteen viivaa. Toimivathan julkiset organisaatiot ympäri maailman massiivisen erilaisissa toimintaympäristöissä ja myös NPM:n reformit ja painopisteet ovat vaihdelleet valtioista riippuen (ks. mm. Schedler & Proeller 2001). Globalisaation tuodessa erityisesti yksityisen sektorin organisaatioiden toimintatavat lähemmäksi toisiaan, voi julkinen sektori erilaisen toimintaperiaatteen turvin pitää itsepäisemmin kiinni vanhoista toimintatavoista. Julkinen sektori on kuitenkin yksityisen kanssa erilaisessa asemassa, sillä se on toimintaperiaatteensa takia pakotettu vastaamaan yhteiskunnan odotuksiin (Meynhardt 2009, 193). Toisaalta myös tehtävän näennäinen vaikeus, eli johtamisparadigman tunnistamisen vaikeus ei pitäisi myöskään olla peruste luopua teorian muodostamisesta.

2.2 Julkisen arvon johtaminen

Julkisen johtamisen kirjallisuudesta löytyy kosolti teoriaa NPM:n jälkeisestä ajasta. Uudenlaisia johtamisparadigmoja on hahmoteltu erityisesti havainnolla verkostojen ja toimijoiden moninaisuuden kasvavasta merkityksestä julkisen organisaation johtamisessa (Cuganesan, Jacobs & Lacey 2014, 23). John Benington (2011) hahmottelee uutta johtamisparadigmaa termillä *Networked Community Governance*, Stephen Osborne (2010) käyttää termiä *New Public Governance*, kun taas Meijer, Lips & Chen (2019) käyttävät käsitettä *Open Governance* korostaakseen hallinnon yhteistyön muotojen moninaistumista ja spontaania luonnetta. Näiden käsitteiden rinnalle on noussut termi *Public Value Management* (lyhennettynä PVM), jolle keskeistä on julkisen arvon luominen julkisen sektorin johtajien toimesta (Stoker 2006, 42). Paradigman mukaan se, mikä on julkista arvoa, muodostuu kollektiivisesti kansalaisten, poliitikkojen ja muiden relevanttien sidosryhmien dialogilla (Stoker 2006, 48).

Mark H Moore käynnisti vuonna 1995 julkaistussa *Creating Public Value: Strategic Management in Government* teoksessaan keskustelun julkisen arvon käsitteestä, jota on sittemmin sovellettu esimerkiksi yllä mainitussa John Beningtonin hahmottelemassa johtamisparadigmassa. Moore itse piti teoriaansa normatiivisena julkisen johtamisen filosofiana, joka tarjoaa viitekehyksen tavoista, joilla julkisen sektorin johtajien tulisi toimia hyödyntääkseen organisaationsa potentiaalia tuottaa julkista arvoa (1995, 1-2). Moore ei suoranaisesti väitä keksineensä uutta johtamisen paradigmaa, tosin yhdessä John Beningtonin kanssa julkaistussa kirjassaan (2011, 16-17) hän toteaa julkisen sektorin johtajien painineen jo pitkään niin kompleksisten ongelmien kanssa, ettei NPM pysty niihin vastaamaan.

Julkista arvoa on käsitelty tieteellisessä viitekehyksessä usealta eri kantilta. Julkisen arvon käsitettä on tulkittu narratiivina, joka kuvaa julkisen sektorin johtajien toimintaa (Alford & O'Flynn 2009, 182-183). Sen on nähty olevan retorinen keino vakuuttaa yhteiskunta ja kansalaiset julkisen sektorin toimivuudesta. Toisaalta narratiivia voidaan tulkita negatiivisessa mielessä savuverhona, jolla organisaatio pyrkii piilottelemaan sen tehottomuutta (ks. Oakley, Naylor & Lee 2006). Kuten Alford & O'Flynn (2009) huomauttavat, Moore itsekin pitää julkista arvoa jossain määrin narratiivina

julkisen sektorin johtajille. Mikäli julkisen sektorin johtajat eivät pysty johtamaan tuottamaansa julkista arvoa toimiin, joita johtajat tai organisaatio ovat tehneet, on organisaation ja sen johtajien legitimitetti uhattuna. (Moore 1995, 57). Toisin sanoen johtajat käyttävät ja jopa tarvitsevat narratiivisia julkisesta arvosta vahvistaakseen asemaansa.

Yksi syy kasvavaan mielenkiintoon julkisen arvon käsitettä kohtaan on näkemys, jonka mukaan julkinen arvo on hyödyllinen käsite NPM:n ongelmakohtiin. NPM-johtamisparadigma pyrki vastaamaan julkisen sektorin tehottomuuteen ja puutteisiin käyttäjäystävällisyydessä. Kriitikoiden mukaan se kuitenkin teki julkisesta sektorista liian markkinaorientoituneen, heikentäen samalla vastuuvollisuutta ja poliittista ohjausta (Horner, Lekhi & Blaug 2006, 13) sekä laiminlyöden kansalaisten tarpeita palveluiden lähtökohtana (Spano 2009, 332). Tästä syystä huomio julkiseen arvoon on koettu tarpeellisenä korjausliikkeenä julkisen sektorin reformeissa. Sen tarkoitus on korjata NPM:n aiheuttama demokratiavaje asettamalla julkisen organisaation toiminnan keskiöön kansalaisten kollektiivisen preferenssin muodostaminen. Julkisen arvon nähdään korostavan julkisen organisaation tavoitteiden muodostamista osana poliittista ja julkista johtamista. Samalla käsitteen nähdään painottavan, että julkiset organisaatiot kuluttavat yhteisiä resursseja. (Horner ym. 2006, 13).

Mooren (2013) mukaan julkisen arvon luominen pyrkii siirtämään julkisen sektorin kontekstiin ajatuksen siitä, että julkisen organisaation tulisi olla yhtä keskittynyt ulkoiseen toimintaympäristöönsä kuin yksityisen sektorin yritykset. Kuten yritysmaailman johtajien, myös julkisen sektorin johtajien tulisi pyrkiä keksimään keinoja tuottaa arvoa heidän käsiinsä luotetuilla resursseilla. (Moore 2013, 8). Meynhardt (2009, 193) tosin argumentoi, ettei teoriaa julkisesta arvosta tulisi rajata yksinomaan julkisen sektorin hallintoa koskeväksi teoriaksi, koska pluralistisissa yhteiskunnissa sekä julkiset että yksityiset organisaatiot ovat aina ulkoisen arvioinnin kohteena. Ne vastaanottavat palautetta yhteiskunnalta ja reagoivat yhteiskunnan organisaatiolle asettamiin odotuksiin. Samaan viittaa Benington (2011, 46), huomauttaessaan kaikkien kolmen sektorin organisaatioiden voivan tuottaa julkista arvoa. Hän ehdottaa, että yksi julkisen hallinnon mahdollisista tehtävistä on yhdistää kaikkien kolmen sektorin resurssit julkisen arvon tuottamiseen.

Yksi lainatuimmista julkisen arvon teoriaa johtamisparadigmana soveltavista teoksista on Gerry Stokerin (2006) *Public Value Management: A New Narrative for Networked Governance?* Stokerin

mukaan PVM vaatii virkamiehiltä ja julkiselta hallinnolta suurempaa omistautumista tavoitteisiin, kuin aikaisemmat johtamisen paradigmat. Edeltävät julkisen johtamisen paradigmat (ks. taulukon 1. vertailu johtamisparadigmojen ominaispiirteistä) ovat olleet kiinnostuneempia siitä, onko julkinen hallinto toiminnassaan seurannut oikeita toimintatapoja, ja onko organisaatio saavuttanut sille asetetut tavoitteet. Paradigman mukaan virkamiesten on kysyttävä itseltään, tuottaako virkamiehen toiminta yhteiskunnalle enemmän hyötyä kuin haittaa (Stoker 2006, 49). Toisin sanoen PVM lähtee siitä lähtökohdasta, että julkisen organisaation toiminnan tavoitteiden on tuotettava positiivista nettohyötyä.

Siinä missä lähestymistavat julkiseen johtamiseen tunnustavat julkisen arvon tuottamisen tärkeyden, julkisen arvon johtamisen teoria näkee Bozemanin (2007, 176) mukaan julkisen arvon ensisijaisena aloituspisteenä. PVM korostaa, että julkisen arvon luominen vaatii jatkuvaa toiminnan arviointia arvon tuottamisen näkökulmasta (van Veenstra & Jansen 2012, 190). PVM:lle on aikaisempia johtamisen paradigmoja tärkeämpää reflektointi, oppiminen ja jatkuva mukautuminen. Perinteisesti julkiseen johtamiseen yhdistetty pysyvyys ja vakaus eivät ole enää yhtä dominoivia elementtejä. Painotus on haasteissa ja muutoksessa. Hallinnon interventiot ovat alttiita menettämään tehokkuutensa ajan kuluessa, ja siksi julkisen hallinnon on arvioitava toimintaansa syvällisemmin ja nopeammalla tahdilla, kuin vanhat julkisen johtamisen paradigmat. (Stoker 2006, 49).

Julkisen sektorin johtajat toimivat usein kontekstissa, jota rajoittavat poliittiset haasteet, budjetti, harkintakyky, neutraalius ja erilaiset vastuullisuuteen ja sen kontrolliin liittyvät mekanismit. Riskinä on, että pyrkimyksessä käytännöllisyyteen ja realistisuuteen julkinen arvo voi jäädä toissijaiseksi tai unohtua kokonaan. Tästä syystä julkisen arvon johtaminen vaatii julkisen arvon pitämistä lähtökohdaksi, eikä sen tule olla jotain mikä neuvotellaan tilanteen tullen. (Bozeman 2007, 176-177). Moore (1995) kuvailee kuinka julkiselle organisaatiolle ei ole riittävää, että se pitää yllä jatkuvuutta tai keskittyy tehostamaan tämänhetkiset toimintonsa. Se mikä on varmaa tänään, voi olla epävarmaa huomenna, sillä poliittinen tahtotila tai julkiset tarpeet voivat olla muuttuneet. Siksi on tärkeää, että organisaatio on valmis innovoimaan ja kokeilemaan uusia toiminnan malleja. (Moore 1995, 55-57). Joustavuus ja mukautumiskyky ovat eduksi julkisen sektorin organisaatiolle, ja niistä kiinni pitäminen organisaation toiminnassa vaatii toiminnan jatkuvaa mukauttamista muuttuvissa olosuhteissa (Marcon 2014, 331)

NPM suosii palveluntuotannossa yksityisiä organisaatioita tai julkisen ja yksityisen sektorin toimenpiteistä ammentavia autonomisia organisaatioita (Stoker 2006, 43). PVM taas suosii laajempaa tilannekohtaista repertuaaria, joista palvelutuotannon malli valitaan. PVM:n periaatteissa palveluiden asiakkailta nähdään tärkeä rooli uusien toimintamallien keksimisessä ja vanhojen toimintamallien parantamisessa (Marcon 2014, 330). Uusien innovaation painottaminen voi olla julkiselle sektorille myös riskialtista. Spano (2009, 335) huomauttaa, että julkisen arvon syntyminen on suoraa seurausta julkisen hallinnon toimista ja näin ollen julkinen organisaatio voi myös tuhota julkista arvoa. Näin voi tapahtua, kun yhteisiä resursseja kohdistetaan toimiin, jotka eivät tyydytä kansalaisten tarpeita tai ne tyydyttävät niitä väärässä suhteessa tai väärin tavoin. Toisin sanoen resursseja käytetään liikaa, jolloin toimien ei koeta olleen kulutettujen resurssien arvoisia tai toimet kohdistetaan johonkin, jota ei koeta kollektiivisesti tarpeelliseksi.

PVM asettautuu klassisen byrokratiaopin ja NPM:n kilpailua korostavan lähestymistavan ulkopuolelle korostamalla hallinnon suhteita ja verkostoitumista (Marcon 2014, 327). Stokerin (2007, 47-48) mukaan PVM hallinnon paradigmana nojaa osallisten käsityksiin hallinnon järjestäytymisen legitimitetistä. Ajatuksena on, että päätöksen legitimitetin kannalta on tärkeää osallistaa kaikki päätöksen kannalta oleelliset sidosryhmät. Klassisen byrokratiaopin mukaan johtajien tuli keskittyä prosessien täsmällisyyteen, toisin sanoen johtajien tulee seurata, että ohjeistuksia ja lakia noudatetaan tarkasti. NPM:lle johtajien tehtävänä on lähtökohtaisesti tavoitteiden määrittäminen ja niiden saavuttaminen. Julkisen arvon johtamisessa johtajan rooli nähdään aktiivisempänä. He ovat vastuussa organisaation kapasiteetista tuottaa kansalaisille positiivista nettohyötyä ylläpitämällä verkostoja, joissa osallistaminen tapahtuu. (Marcon 2014, 334).

Toisaalta osallistaminen ei ole tärkeää ainoastaan hallinnon legitimitetin kannalta. Tutkimukset osoittavat, että mitä paremmin yksilön preferenssit otetaan huomioon poliittisissa prosesseissa, sitä onnellisemmaksi he itsensä kokevat. Mahdollisuus osallistua päätöksentekoon pidetään onnellisuutta lisäävänä tekijänä itsessäänkin, ja sen nähdään tuottavan tyytyväisyyttä päätöksentekoon niissäkin tapauksissa, joissa hallinnon päätökset eivät miellytä yksilöä. (Frey & Stutzer 2010, 174-175). Kaupunkilaisten kuunteleminen ja tehokas vuorovaikutus kaupunkilaisten kanssa on tärkeää myös parempien sosiaalisten ja taloudellisten tulosten aikaansaamiseksi. Dialogia ja luottamusta hallintoon tarvitaan esimerkiksi uuden jätehuoltojärjestelmän implementoinnissa, jotta kaupunkilaisten toimintatapoja pystytään muuttamaan. (Stoker 2006, 48).

Ensisilmäyksellä PVM vaikuttaisi kaipaavan vanhojen johtamisparadigmojen tarjoamaa selkeyttä tehokkuuden, oikeudenmukaisuuden ja vastuullisuuden saralla. Se ei tarjoa vastauksia siihen, kuinka tehokkuus tulisi määritellä, tai kuinka vastuullisuus toteutuu, kun päätöksenteko tapahtuu sidosryhmäverkostoissa eikä näin ollen ole johdettavissa päätöksestä vastuun kantavaan poliittikkoon. (Stoker 2006, 50). Julkisen sektorin työntekijöiden on huomattavasti vaikeampi ottaa vastuuta, kun he joutuvat toimimaan verkostohallinnan erilaisten vaatimusten, standardien ja prosessien mukaisesti. Tästä johtuen julkisen sektorin työntekijöiden tulisi olla paremmin koulutettuja, jotta he voivat tehdä päätöksiä uudenlaisten vaatimusten mukaisesti. (van Veenstra & Jansen 2012, 195-196).

Harkinnanvaraisuuden lisääminen antaa virkamiehille tilaa luoda julkista arvoa, mutta mahdollistaa myös julkisen vallan väärinkäyttämisen esimerkiksi kansalaisia eriarvoistamalla. Rhodes (2000) kritisoi PVM:ää siitä, että se vaihtaa julkisen sektorin vastuullisuuden yksityisen sektorin johtamaan hallintoon. Toinen kritiikin aihe julkisen arvon käsitettä kohtaan on, että se olettaa hallinnon toimivan puhtaasti yhteiskunnan parhaaksi (Walker 2006, lähteessä Talbot 2011). Toisin sanoen se jättää liikaa liikkumavaraa virkamiehille ja hallinnon edustajille omien intressiensä edistämiseen. On myös mahdollista, että hallinto vain luulee tietävänsä yhteiskunnan tahtotilan, joka ei tosiasiallisesti vastaa hallinnon tai edes demokraattisesti valittujen edustajien käsityksiä.

Van Veenstra & Jansen (2012, 191) erittelevät kolme julkisen arvon johtamiselle ominaista piirrettä: julkisen arvon määrittäminen dialogilla, julkisen organisaation jatkuva arviointi siitä, onnistuuko se tuottamaan julkista arvoa, sekä toimien koordinointi yksityisten sidosryhmien kanssa verkostomaisesti informaatio- ja kommunikointiteknologiaa hyödyntämällä. Heidän näkemyksensä mukaan IC-teknologia on keskeinen osa julkisen arvon johtamista, sillä se mahdollistaa hallinnolle erilaisten toimijoiden sujuvamman koordinoinnin. IC-teknologian kehitys tarjoaa uudenlaisia mahdollisuuksia osallistaa kaupunkilaisia julkisen hallinnon hankkeissa joustavasti aikaa säästäen, ja tavalla, joka voi tuntua kaupunkilaisista mielekkäämmältä (Stoker 2006, 47-48). Stoker (2006) pitää ongelmana kansalaisten yleistä apaattisuutta politiikkaa ja päätöksentekoa kohtaan. Hän pitää tärkeänä löytää tapoja saada suuri yleisö osallistumaan julkisen hallinnon prosesseihin ja päätöksentekoon heidän omilla termeillään. Äänestämisestä voidaan tehdä helpompaa, ja kaupunkilaisten hyväksyntä on mahdollista saada muillakin keinoilla. Esimerkiksi erilaiset

kaupunkilaisten keskusteluraadit ja kuulemistilaisuudet tarjoavat erilaisia keinoja tuoda esiin kaupunkilaisten hyväksyntä julkisille projekteille.

Klassisessa byrokraatiaopissa kansalaisten osallistaminen toteutui pääosin demokraattisissa vaaleissa, joissa vaalit toimivat poliitikkojen vastuullisuuden ja tilivelvollisuuden mittareina. NPM:ssä hallinnon vastuullisuuden mittareina toimii hallinnolle asetetut tavoitteet ja niiden toteutumisen seuraaminen, johdolla ollessa vapaammat kädet tavoitteisiin pääsemisessä. PVM:lle vastuullisuutta toteutetaan jatkuvassa demokraattisessa prosessissa, jossa relevanttien toimijoiden näkökulma pyritään ottamaan huomioon. Kollektiiviset päätökset tulisi tehdä dialogin tuloksena jokaisessa päätöksentekotilanteessa, alkaen ongelmien määrittelemisestä, jossa kansalainen voi tuoda hallinnon tietoon ongelmakohtia ja olla mukana vaikuttamassa myös itse ongelmanratkaisussa (Marcon 2014, 328).

PVM:lle ominainen jatkuvan arvioinnin korostaminen näyttäytyy Mooren (2013, 408) mielestä siinä, että julkisen arvon määrittelemisen avulla johtajia ymmärtämään toimiansa todellisen hinnan yhteiskunnalle sekä organisaation potentiaalin tuottaa erilaisia arvoja. Poliitiikkaan katsomalla julkiset johtajat näkevät mitä yhteisö ja sen edustajat todella haluavat organisaation heille tuottavan. (Moore 2013, 408) Hallinnolle voi myös olla hyödyllistä lausua politiikan arvoja ääneen ja asettaa näin arvo agendaksi myös organisaation vaikutuspiirissä oleville (Bozeman 2007, 142). Erityisen tärkeää tämän voisi katsoa olevan julkisen arvon yhteisluomisen näkökulmasta (ks. Alford 2011). Alfordin (2011) mukaan julkisen arvon luomiseen voivat osallistua julkisten organisaatioiden lisäksi lukuisat muut toimijat, kuten yritykset ja kansalaisyhteiskunta. Alford katsoo julkisen sektorin ja muiden sidosryhmien yhteistyön olevan tärkeä osa julkisen arvon luomista.

Siinä missä yksityinen organisaatio voi keskittyä tuottamaan arvoa sen tämänhetkisille osakkeenomistajille, julkisen organisaation lähtökohtana on, että se takaa tuleville sukupolville mahdollisuuden samaan, tai suurempaan määrään julkista arvoa (Spano 2009, 333). Esimerkiksi julkisten palveluiden parantaminen velkarahalla voi johtaa tilanteeseen, jossa tämänhetkinen sukupolvi nauttii tulevia sukupolvia paremmista palveluista, tulevien sukupolvien joutuessa velkataakan maksajiksi. Myös Benington (2011, 49) huomauttaa, että julkisen sektorin johtajilla on vastuu huolehtia pitkäjänteisesti kansalaisten intresseistä ja ottaa huomioon myös tulevat sukupolvet.

Se mitä kansa pitää arvokkaana ei välttämättä ole se mitä kansa tarvitsee tai tahtoo. Vastaavasti kansa voi muuttaa mielensä siitä, mitä se pitää kollektiivisesti toivottavana, mikä tekee julkisen arvon konseptista jatkuvasti muuttuvan. Julkisen arvon määrittely rakentaa aikaisemman tiedon varaan ja käyttää hyväksi ajan saatossa kasvavaa tietoa (Spano 2014, 357). Näin ollen julkisen arvon mittaamisen organisaation toiminnassa voidaan nähdä helpottuvan ajan kuluessa ja tiedon lisääntyessä. Samalla on kuitenkin hyvä tiedostaa arvojen dynaamisuus. Esimerkiksi ympäristöystävällisyys on yhä kasvavissa määrin arvo, jota edistäviä toimia kansalaiset pitävät toivottavana. Näin ei kuitenkaan ollut vuosikymmeniä takaperin.

Tutkimuksessaan Hollannin finanssiraportoinnin uudistuksesta van Veenstra & Jansen (2012) toteavat, että uuden raportointimuodon hallinnollinen muutos pyrkii vastaamaan paremmin julkisen arvon johtamiselle ominaisiin tavoitteisiin, kuin New Public Managementin tavoitteisiin. Vastaavasti tutkimuksessa julkisen arvon tuottamisesta Oma Tesoma -kehityshankkeessa Pekkola, Tuurnas, Stenval & Hakari (2015, 352) huomauttavat että New Public Management -johtamisparadigma näyttäisi olevan väistymässä. Talbot (2011, 27) toteaa että julkisen arvon pitäminen uutena johtamisparadigmana on kuitenkin liian aikaista. Hänen mukaansa julkinen arvo ei ole vielä saavuttanut sellaista vaikuttavuutta julkisten organisaatioiden järjestäytymisessä, mitä NPM sai aikaan esimerkiksi anglosaksisissa maissa NPM:n kulta-aikaan (ks. esim. Halligan 2013). Hän kuitenkin katsoo käsitteen vaikuttaneen jo nyt päätöksentekoon julkisessa hallinnossa ja täten pitää sen saamaa huomiota oikeutettuna.

	Klassinen byrokraatiaoppi	New Public Management (NPM)	Julkisen arvon johtaminen (PVM)
1. Fokus	Toimivallan ja auktoriteetin selkeä määrittelyminen, johtaminen säännöillä	Tulokset	Suhteet
2. Julkisten intressien määrittelyminen	Poliitikot ja asiantuntijat, vähäinen palaute kansalta	Yksilöiden preferenssien yhdistäminen, julkisten palvelujen käyttäjät asiakkaina	Vuorovaikutus, deliberatiivinen keskustelu resursseista ja kustannuksista
3. Kontribuutio demokraattiseen prosessiin	Tuottaa tilivelvollisuutta ja vastuullisuutta vaaleilla ja kilpailulla äänistä	Asetetut tavoitteet ja toiminnan mittarit, johtajien vastuulla saavuttaa tavoitteet	Jatkuva demokraattinen dialogi ja ajatusten vaihto
4. Kansalaisten rooli	Rajallinen - Äänestäminen ja paine poliitikkoja kohtaan	Rajallinen - Asiakastyytyväisyyskyselyt	Tärkeä – Rooli kansalaisina, asiakkaina sekä sidosryhmänä
5. Järjestelmän preferoitu rakenne	Hierarkkisuus, itseään sääntelevä	Yksityinen sektori tai tarkkaan rajattu markkinaehtoinen julkinen toimija	Pragmaattisesti muodostetut vaihtoehdot, mahdollisuus interventioille lopputuloksen takaamiseksi
6. Toiminnan avaintavoitteet	Toiminnalla poliittinen takuu, palveluiden byrokraattinen valvonta	Panos-tuotos-suhteen johtaminen taloudellisesti ja asiakkaita kuunnellen	Julkisen arvon tuottaminen
7. Tilivelvollisuuden muodostuminen	Ylöspäin julkisista laitoksista poliitikoille ja poliitikoilta parlamenttiin	Ylöspäin toiminnan mittareilla, ulospäin asiakkaille markkinamekanismilla	Useat vastuullisuusketjut, kansalaisille julkisten organisaatioiden valvojina, asiakkaille palveluiden käyttäjinä, veronmaksajille palveluiden rahoittajina
8. Julkisten johtajien rooli	Varmistaa että sääntöjä ja protokollaa noudatetaan	Auttaa määrittelemään ja saavuttamaan toiminnan tavoitteet	Aktiivinen julkisen keskustelun synnyttäjänä, pitää yllä verkostoja ja kykyä tuottaa arvoa

Taulukko 1. Ominaispiirteitä julkisen johtamisen paradigmoissa, mukaillen Kelly ym. (2002), Stoker (2006), O'Flynn (2007) ja Marcon (2014)

2.3 Julkisen arvon määrittelyminen

Rhodes & Wanna (2007, p. 408) epäilevät julkisen arvon monitulkintaisuuden selittävän sen suosiota käsitteenä. Toisaalta suosiota selittää myös se, että ensinäkemältä käsite tarjoaa houkuttelevan vastineen yksityisen sektorin tuottamalle arvolle, jolle on oma yksiselitteisempi rahallinen laskentakaava. Siinä missä yksityisen organisaation johtajien tavoitteena on tuottaa *yksityistä arvoa*, julkisen organisaation johtajien tavoitteena on tuottaa julkista arvoa (Moore 1995, 28). Meynhardt kuitenkin huomauttaa, ettei yksityisen yrityksen osakkeiden omistajilleen tuottama arvo ole vastakohta julkisen arvon kanssa. Taloudellinen arvo on tärkeä osa julkisen arvon luontia. (Meynhardt 2009, 196, 211). Yksityistä arvoa luodaan markkinoilla, joissa yritykset pyrkivät tarjoamaan kuluttajille heidän preferenssiensä mukaisia hyödykkeitä. Yritykset pyrkivät tarjoamaan hyödykkeitä sellaisella hinnalla, että ne pystyvät tekemään voittoa ja jakamaan osinkoa osakkeenomistajilleen. Käytännössä yksityisen arvon määrittelevät asiakkaat, jotka ovat valmiita maksamaan yrityksen tuotteista tai palvelusta. Yritys voi käyttää paljonkin resursseja tuottaakseen asiakkaille hyödykkeitä, mutta mikäli asiakas ei ole valmis niistä maksamaan, ovat ne periaatteessa arvottomia. Sama periaate toimii julkiselle arvolle, tosin asiakkaina voidaan nähdä kansalaiset. (Talbot 2011, 28).

Yksityiselle arvolle on erilaisia kustannusarvioita hyödyntämällä tyypillisesti laskettavissa monetaarinen arvo (Marcon 2014, 333). Julkisen arvon laskeminen monetaarisesti ei puolestaan ole mahdollista, sillä monille julkisen arvon komponenteille ei yksinkertaisesti ole mahdollista määritellä rahallista arvoa. Esimerkiksi demokratian toteutuminen kansalaisia osallistamalla on toimenpide, jolla voidaan nähdä olevan itseisarvoa julkiselle organisaatiolle. Pelkästään monetaarisesta näkökulmasta se näyttäytyy kustannuksena. Mooren (1995, 52-53) mukaan julkisissa palveluissa tulee huomioida yksilön kuluttamat ja tarvitsemat palvelut, joita pidetään kollektiivisesti toivottavana, mutta joita ei ole mahdollista tarjota markkinamekanismeilla. Tämä on julkisen sektorin toiminnalle ominainen perustelu, jossa julkinen sektori nähdään markkinatalouden heikkouksia kompensoivana voimana. Vastaavaa markkinamekanismin epäonnistumista käsittelee Bozeman (2002) todistaessaan että myös julkisen arvon tuottamisen mekanismit voivat epäonnistua esimerkiksi priorisoidessaan pikavoittoa pitemmän tähtäimen julkisen arvon sijaan.

Vaihtoehtoiskustannuksilla julkisen arvon kontekstissa viitataan siihen, että vastaanottaakseen julkista arvoa kansalaisten tulisi olla valmiita antamaan jotain vaihdossa. Mikäli kansalainen toivoo julkiselta hallinnolta palveluita, muttei ole valmis niistä maksamaan, on todennäköistä, ettei palvelu tosiasiallisesti tuota julkista arvoa. Esimerkiksi mielipidemittauksissa kansalaiset voivat toivoa valtiolta suurempia panostuksia tiettyihin palveluihin, kieltäytyen kuitenkin maksamasta palveluista aikaisempaa enemmän verojen muodossa. (Kelly ym. 2002, 4). Optimaalisen palvelutason löytäminen ei kuitenkaan vaadi optimaalisen verotason määrittämistä. Esimerkiksi verojen nostaminen palvelutason tehostamiseksi on välttämätöntä vain, mikäli oletamme organisaation jo toimivan maksimikapasiteetillaan (Moore 2007, 111). Yksilö voi myös olla valmis luopumaan esimerkiksi jostain muusta julkisen sektorin tarjoamasta palvelusta vastineena toivomastaan palvelusta. Teoriassa voisimme siis ajatella, että yksittäisen triviaalinkin palvelun tarjoaminen julkisen sektorin toimesta voi tuottaa julkista arvoa, mikäli sen tuottaminen onnistuu organisaatiolta riittävän helposti, jotta palvelun tuottamisen hyödyt voittavat tuottamisesta syntyvät haitat. Tästä syystä julkinen arvo muodostuu osana kollektiivista päätöksentekoa, jossa julkisyhteisö määrittelee millaisia palveluita se pitää toivottavana.

On myös huomioitava, ettei vaihtokauppaa yksilön ja julkisen sektorin kanssa käydä pelkästään verorahojen kautta. Julkinen hallinto käyttää auktoriteettiaan säätämällä lakeja ja velvoitteita kansalaisille (Benington & Moore 2011, 6-7). Tällöin julkista arvoa ei synny suoraan kansalaisten ollessa tyytyväisiä palveluihin tai heille määrättyihin velvoitteisiin. Erilaisten lakien kautta julkisen arvon voidaan nähdä syntyvän esimerkiksi kansalaisten elinolosuhteiden paranemisessa (Moore 1995, 37) Kansalainen esimerkiksi hyväksyy poliisin valtuudet käyttää tarvittaessa väkivaltaisia keinoja vastineeksi kasvaneesta turvallisuudesta yhteiskunnassa. Vastaavasti kansalainen voi antaa henkilökohtaisia tietojaan saadakseen yksilöllisempää palvelua, tai luovuttaa aikaansa vapaaehtoistyössä tai varusmiespalveluksessa (Spano 2009, 330-331).

Moore (2011) myöntää itsekkin, että hänen alkuperäinen teoksensa keskittyi enemmän käsittelemään julkista arvoa käytännössä, kuin määrittelemään käsitteelle teoreettista pohjaa. Käytännössä Moore katsoi julkisen arvon riippuvan kontekstista, jolloin johtajien tehtävänä on selvittää mitä julkinen arvo on heidän organisaatiolleen ja millaisella strategialla organisaatio voi arvoa luoda (Benington & Moore 2011, 4). Mooren ja Beningtonin vuonna 2011 julkaistussa *Public Value: Theory and practise*

yhtenä tavoitteista onkin julkisen arvon tarkempi teoreettinen määrittely, johon Benington ottaa kantaa kappaleessaan *From Private Choice to Public Value*.

John Benington (2011) näkee kaksi tapaa hahmottaa julkista arvoa: ensimmäisen näkemyksen mukaan julkinen arvo on se mitä yhteiskunta kollektiivisesti pitää arvokkaana. Tämä voidaan nähdä kohtalaisen yksiselitteisenä lähestymistapana. Yksilöillä on omat käsityksensä julkisen sektorin palveluiden tuottamasta suhteellisesta arvosta. Lopulta se, tuottaako julkinen organisaatio arvoa vai ei perustuu kollektiiviseen arviointiin (Harrison ym. 2012, 90, Marcon 2014, 334). Toinen näkökulma lähtee siitä mikä tuottaa arvoa julkiseen sfääriin (*sphere*). Benington katsoo, että julkinen sfääri pitää sisällään pitkäjänteisemmän ajatuksen yhteisestä hyvästä sekä tämänhetkisen että myös tulevien sukupolvien kannalta. Hän myös pitää oleellisena, että julkisen arvon luomisessa keskitytään prosessiin ja sen lopputulokseen. Tällä hän viittaa siihen, ettei julkinen organisaatio voi keskittyä pelkästään tehokkuuteen pyrkiessään maksimoimaan tuottamansa julkisen arvon. Organisaation tulisi ottaa huomioon tehtävänsä puitteissa pitkäjänteisyys ja kokonaisvaltaisuus. Esimerkiksi koulujärjestelmän tehtävänä voidaan nähdä tuottaa julkista arvoa sivistämällä ja kasvattamalla koululaisia. Koulujärjestelmän tuottamaa arvoa ei kuitenkaan tulisi mitata vain parantuneilla koennumeroilla, vaan koulujärjestelmän tulisi kehittää myös esimerkiksi kriittistä ajattelua tai pitkäjänteistä halua oppia ja kehittyä.

Pekkola ym. (2015) kuvailevat Meynhardtin näkemystä relationaaliseksi näkökulmaksi, sillä se keskittyy suhteeseen julkisen kollektiivin ja kansalaisen välillä. Meynhardtin (2009) mielestä julkisen arvon fundamentaalinen ydin on subjektin ja objektin välisessä suhteessa. Arvon syntyminen ei ole pelkästään yhdistettävissä esimerkiksi poliittiseen päätökseen. Ennemminkin arvoa syntyy prosessissa, jossa yksilö arvioi subjektiivisesti poliittisen päätöksen vaikutusta omiin tarpeisiinsa. Näin ollen julkinen arvo on riippuvainen sekä arvioinnin kohteesta (esimerkiksi poliittinen päätös tai hallinnollinen toimenpide), että arvioijasta (yksilö, ryhmä, yhteiskunta) ja ilman näitä kahta arvoa ei voi syntyä. Esimerkiksi kullan tai timanttien (arvioinnin kohde) arvo perustuu siihen, että niitä pidetään yhteiskunnassa (arvioija) yleisesti ottaen arvokkaina.

Risteävistä näkökulmista johtuen julkisen arvon määrittelemine on vaikeaa. Bozemanin (2007) mukaan analyyttisesti käytännöllisen julkisen arvon etsiminen voi johtaa käyttämään lähimmäksi

arvon määrittelyä pääsevää vaihtoehtoa. Viitteitä siitä, mitä julkinen organisaatio pitää arvokkaana voi löytää esimerkiksi organisaation erilaisista strategiadokumenteista ja budjettiehdotuksista. Vaikka julkisen organisaation tavoitteet eivät ole kiistattomia kuvauksia julkisesta arvosta, ne osoittautuvat usein hyödylliseksi arvon määrittelyssä. (Bozeman 2007, 142). Julkisen sektorin luoma arvo voi heijastaa julkisyhteisön ääneen lausuttuja arvoja, kuten tasa-arvo tai ekologisuus. Nämä arvot eivät kuitenkaan automaationa palaudu siihen arvoon, jota syntyy julkisen sektorin organisaation toimien tuloksena. Tässä kontekstissa on kuitenkin huomattava, että pyrin käsittelemään arvoa evaluatiivisena käsitteenä. Tämän hahmottamisessa pidän hyödyllisenä ajatella arvoa synonyyminä hyödyille. Yleisesti ottaen Moorelle julkinen arvo on mitattavissa oleva määre (Bryson, Crosby & Bloomberg 2015, 3). Arvoa syntyy, kun kansalaiset arvostavat julkisen sektorin organisaation työn tuloksia. Julkinen arvo on Mooren näkökulmasta kattoterminä, jonka syntymistä arvioidaan vertaamalla sitä siihen, syntykö käytännön tasolla jotain spesifimpiä julkisia arvoja kohtuullisin kustannuksin (Bryson ym. 2015, 2). Kohtuullisina kustannuksina voidaan pitää sellaisia kustannuksia, joita julkisyhteisö pitää kustannusten arvoisina suhteessa saavutettuihin hyötyihin. Moore ei siis ota kantaa siihen, syntykö julkisen sektorin johtajan toimesta yhtä vai useampaa arvoa. Hän ei myöskään ota kantaa siihen, heijastavatko organisaation toimien tulokset organisaation uloslausuttua arvomaailmaa, vaikkakin Moore pitää esimerkiksi demokratiaa ja julkisen sektorin tehokkuutta normatiivisena arvona julkisen sektorin toiminnassa. Tärkeämpää on, että arvoa syntyy enemmän kuin sen synnyttämiseksi käytetään resursseja.

Selvyyden vuoksi on hyvä erottaa julkisen arvon johtaminen arvojohtamisesta (arvojohtamisesta lisää ks. Kauppinen 2002). Niin kutsutun Bozemanin koulukunnan ajatus julkisista arvoista on Mooren näkemystä yhteensopivampi arvojohtamisen kanssa. Bozemanille julkinen arvo on kokoelma yhtä tai useampaa arvoa, joita julkisen organisaation tulee tavoitella, ja joihin hallinnon ja sen toimien tulisi perustua (Bozeman 2007, 13-14, 132). Nämä arvot heijastuvat organisaation toimintaan ja vaikuttavat myös työntekijöiden arvomaailmaan. Työntekijät siis todennäköisesti toimivat työssään arvojensa mukaisesti ja näin toimiessaan työntekijät todennäköisesti pyrkivät tuottamaan arvojensa mukaisia tuloksia. Näin ollen organisaatio voi tuottaa arvoista riippuen esimerkiksi ekologisesti kestävämpiä tai tasa-arvoa edistäviä ratkaisuja. Siinä missä ekologisuus tai oikeudenmukaisuus on normatiivinen arvo, pyrin tutkielman kontekstissa pitämään erillään normatiivisen käsityksen arvoista. Älykaupunkihankkeissa syntyvä arvo on toki pääosin normatiivista siinä, että esimerkiksi ekologiset ja aikaisempaa paremmat palvelut ovat yleisesti toivottavia lopputuloksia hankkeille, ja niillä on laaja kannatus kaupunkilaisten puolelta.

Hallinnon alaisten yksilöiden käsitykset julkisesta arvosta voivat poiketa julkisen sektorin johtajien käsityksistä. Tällöin voitaisiin puhua Bozemanin (2002) esiintuomasta epäonnistumisesta julkisen arvon tuottamisessa. Toisaalta myös toimijoilla eri hallinnon tasoilla on erilaiset käsitykset julkisen arvon normatiivisesta sisällöstä (Pekkola ym. 2015, 342). Julkisen sektorin johtajat eivät ole pelkkiä ajopuita julkisen hallinnon reformien edessä, vaan he myös itse ohjaavat arvojen muutosta soveltamalla uusia johtamisen keinoja ja käytäntöjä (Pekkola ym. 2015, 352). Karsten Vrangbæk (2009) on tutkinut Tanskan julkisen sektorin johtajien näkemyksiä arvoista, joita he pitävät tärkeimpänä päivittäisessä työssään julkisessa organisaatiossa. Tärkeimpänä yksittäisenä tekijänä tutkimuksessa nousi esiin innovatiivisuus ja uudistuminen, jota 89 prosenttia vastanneista piti fundamentaalisenä tai yleensä erittäin tärkeänä. Muita tutkimuksessa nousseita tärkeitä arvoja ovat perinteiset julkisen sektorin toimintaan yhdistetyt arvot, kuten läpinäkyvyys ja vastuu yhteiskunnalle. Vaikka Tanskan julkisen sektorin arvoista ei voi aukottomasti tehdä päätelmiä julkiseen johtamiseen liittyvistä trendeistä, voi tutkimusta pitää kuvaavana siinä mielessä, että innovaatiota ja kykyä uudistua on painotettu julkisen johtamisen retoriikassa ympäri maailman (Bozeman 2007, 142).

Jorgensenin ja Vrangbaekin (2011) näkökulmasta julkisen arvon tutkimuksessa ei ole Stokerin ja Mooren tapaan kyse julkisen arvon luomisesta. He perustavat käsityksensä Bozemanin (2007) mukailleen normatiivisiin periaatteisiin, joille julkisen hallinnon ja sen toimien tulisi perustua. Julkisen sektorin työntekijöiden arvojen voidaan nähdä vaikuttavan siihen, millaisia arvoja organisaatio pyrkii tuomaan esiin toiminnassaan, ja näin ollen arvot vaikuttavat laajalti koko organisaation toimintaan. Tästä syystä tulisi kiinnittää huomiota niihin mekanismeihin, joilla julkisen sektorin organisaation arvot muuttuvat (Jorgensen & Vrangbaek 2011, 495). Arvojen muutos tuo siinä mielessä mielenkiintoisen näkökulman mahdollisesti väistyvään NPM-paradigmaan, että tietäessämme arvojen muuttumisen suunnan voimme tehdä ennustuksia siitä, mihin suuntaan organisaatiot ovat menossa. On myös mahdollista, että muutokset organisaation johtamisessa kohtaavat vastustusta virkamieskoneistossa tai poliittisissa päättäjissä. Aikaisemmat johtamisen paradigmat, kuten NPM, voivat olla niin syväälle juurtuneita organisaation toiminnassa, ettei uusia toimintatapoja oteta käyttöön, tai ne otetaan käyttöön vain puolittain (Dunleavy ym. 2006, 488). Mikäli oletamme että NPM on niin ikään väistymässä, kuten monet julkista arvoa suosivat organisaatioteoreetikot vihjaavat, voisi esimerkiksi virkamiesten arvoja tutkimalla selvittää, vaikuttaako seuraava johtamisen paradigma esimerkiksi Stokerin julkisen arvon johtamisen teoriaan sopivalta.

Benington & Moore (2011, 17) huomauttavat, että Bozemanin teoria yhtenä tai useampana julkista toimintaa ohjaavana arvona (Pekkola ym. 2015) vaikuttaisi kehittyneen erillään Mooren alkuperäisestä teoriasta ja sen herättämästä keskustelusta. He kuvailevat Bozemanin teoriaa monikkomuodossa julkisten arvojen teoriana, demonstroidakseen fundamentaalista eroa teoreettisessa lähtökohdassa. Bozemanin näkökulmaa voidaan pitää kattavampana, hänen mennessä Moorea pidemmälle yhteiskunnallisten arvojen normatiivisessa määrittelyssä (Bryson ym. 2015, 13). Mooren ajatukset julkisesta arvosta keskittyvät organisaation johtajien toimintaan arvon luomisessa. Hänelle julkisen arvon käsite on lähempänä yhteiskunnallista nettoarvoa, jossa pyritään hallinnollisilla toimilla tuottamaan kustannuksia enemmän hyötyä kansalaisille.

Mikäli julkista arvoa käsitellään Bozemanin normatiivisesta näkökulmasta, voisi julkista arvoa mitata esimerkiksi esitellyillä hallinnon mielipidekyselyillä. Bozemanin ja häntä seuranneen Jorgensen & Vrangbaekin abstrakti näkökulma jättää kuitenkin vähemmälle huomiolle kansalaisyhteiskunnan mielipiteet ja tarpeet, joita esimerkiksi Moore, Marcon, Benington sekä Stoker pitävät kriittisenä julkisen arvon luomisessa. Tämän tutkielman puitteissa katson Meynhardtin määritelmän olevan yhdisteltävissä Mooren alkuperäisestä teoksesta kehkeytyneeseen julkisen arvon teoriaan. Täten tutkielman puitteissa käsittelen julkista arvoa julkisen organisaation yhteiskunnalle tuottamana kollektiivisena hyötynä, joka syntyy organisaation ja kansalaisen vuorovaikutuksen tuloksena. Toisin sanoen julkinen arvo syntyy Helsingin kaupungin ja Forum Viriumin toteuttamista älykaupunkihankkeista Helsingissä asuville tai vieraileville kaupunkilaisille, sekä Helsingissä toimiville organisaatioille.

2.4 Julkisen arvon mittaamisen haasteet

Siinä missä NPM:n aikaiset trendit vaikuttivat korostavan hallinnon desentralisointia ja palvelujen hajauttamista sektoreittain, uudemmat julkisen johtamisen trendit vaikuttaisivat painottavan verkostojen tärkeyttä ja julkisten organisaatioiden välistä yhteistoimintaa (Cuganesan ym. 2014, 23). Kuten Stoker (2006, 50) mainitsee, päätöksenteon ja vallan siirtyminen julkisen organisaation käsistä verkostoille tuottaa ongelmia vastuullisuuden määrittelyssä. Julkisen arvon tuottaminen uudentyyllisillä yhteistyömallilla vaatii sekä uudentyyllisiä hallinnollisia järjestelyitä että uudentyyllisiä vastuullisuuden

määrittämisen keinoja (Cuganesan ym. 2014, 23). Tästä syystä verkostojen merkityksen kasvu julkisen sektorin toiminnassa voidaan nähdä perusteluna sille, miksi julkisen sektorin tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota toimintansa arviointiin. Myös Moore (2013, 17) huomauttaa, että erilaisten suoritusarviointijärjestelmien merkityksen tulisi kasvaa vastuun jakautuessa laajemmin erilaisille toimijoille.

Vaikka Mooren (1995) alkuperäinen näkemys julkisesta arvosta keskittyikin lähinnä ajatukseen julkisesta arvosta organisaation tuottamana positiivisena nettohyötynä, tietääksemme missä määrin jokin organisaatio tuottaa julkista arvoa, tulisi arvoa pystyä mittaamaan. Onhan sen vastinparille eli yksityiselle arvolle kehitetty lukuisia arviointimenetelmiä. Yksinkertaisten hintamekanismien loistaessa poissaolollaan julkista arvoa on pyritty mittaamaan monilla taloustieteestä tutuilla metodeilla, kuten esimerkiksi kustannus-hyötyanalyysin avulla (Moore 1995, 33-34). Tarkoituksena on pyrkiä asettamaan julkisille palveluille ja hyödykkeille jokin rahassa mitattava arvo. Muita keinoja mittauttaa julkista arvoa voivat olla esimerkiksi erilaiset tyytyväisyyskyselyt tai mielipidemittaukset. Erilaiset osallistamisen keinot kuten kansalaisraadit tai kyselytilaisuudet auttavat julkista organisaatiota selventämään mitä kansalaiset organisaatiolta odottavat. Näin ollen nekin voidaan nähdä keinona mitata julkista arvoa. (Horner ym. 2006, 15).

Klassinen byrokraatiaoppi ja NPM näkevät politiikan julkisessa organisaatiossa osana toimintaympäristöä (Stoker 2006, 46). Julkiselle arvolle politiikka on osa arvon luomisen prosessia, sillä arvon muodostuminen vaatii yhteiskunnan kollektiivista mielipidettä. Tällöin politiikan rooli on yhteiskunnan preferenssien muodostaminen deliberatiivisen demokratian prosesseissa (Stoker 2006). Dialogi ja julkinen keskustelu on täten avainasemassa julkista arvoa määriteltäessä. Julkisen arvon konseptia voidaan käyttää esimerkiksi vertailussa siinä, millaisia palveluita julkiselta sektorilta vaaditaan ja kuinka julkisia resursseja tulisi allokoida (O'Flynn 2007, 358). Toisin sanoen politiikan kautta selviää se mikä itseasiassa on julkista arvoa. Esimerkiksi kuntapolitiikassa poliitikko voi hakea kuntalaisilta tukea uuteen rakennushankkeeseen tai joukkoliikenneuudistukseen. Mikäli kuntalaiset kokevat poliitikon ohjelman tuottavan julkista arvoa, antavat he tälle vaaleissa äänensä. Uudistusten toteuduttua kuntalaiset voivat antaa seuraavissa vaaleissa äänensä toiselle ehdokkaalle kokiessaan hankkeiden epäonnistuneen julkisen arvon tuottamisessa. Näin ollen poliittista menestystä voidaan pitää yhtenä julkisen arvon tuottamisen mittarina.

Julkisen sektorin tulosten arvioinnin mittarit ja niiden esiintuonti voidaan nähdä normatiivisena siinä mielessä, että ne voivat saada aikaan julkista keskustelua siitä, mitä yhteisillä varoilla ja auktoriteetilla tulisi tehdä. Keskustelu mittareista voi nostaa organisaation toiminnan tasoa herättämällä luottamusta organisaatioon, ja tuomalla esiin uusia keinoja, joilla organisaatio voi parantaa toimintaansa (Moore 2013, 10). Julkisella organisaatiolla voi myös olla tarve todistaa, että se kykenee luomaan arvoa. Tällöin erilaiset toiminnan mittarit lisäävät organisaation legitimitettä, mikäli organisaatio pystyy niiden avulla osoittamaan tehokkuutensa (Vakkuri & Johanson 2021, 18, Stoker 2006, 48).

Behnin (2003, 588) mukaan toimintakyvyn parantaminen on fundamentaalisin syy sille, miksi julkisen organisaation tulisi hyödyntää mittareita toiminnassaan. Toimintakyvyn mittarit tarjoavat johtajille tietoa, jonka avulla on mahdollista selvittää mitä organisaation tulisi tehdä eri tavalla kyetäkseen parantamaan toimintaansa. Moore (2007, 97-98) puolestaan asettaa kolme syytä sille miksi organisaatiolla tulisi olla mittareita toimintakyvylle:

1. ulkoisen toimintaympäristön asettamiin vaatimuksiin vastaaminen
2. tarkan tehtävän ja tavoitteen määrittäminen organisaatiolle
3. vastuullisuuden edistäminen organisaation sisäisesti

Tarkemmin sanottuna Mooren mukaan toiminnan mittareiden kehittäminen ja käyttäminen pakottaa julkisen organisaation olemaan täsmällisempi ja konkreettisempi sen suhteen millaista julkista arvoa organisaatio pyrkii tuottamaan. Ilman konkretiaa toiminnan mittaaminen on mahdotonta.

Julkiset organisaatiot tuottavat monia erilaisia arvoja ja niiden välinen tasapainottelu tekee myös arvon mittaamisesta vaikeaa. Ajatus siitä, että julkisen organisaation tulisi tuottaa mitattavia arvoja sisältää riskin siinä, että vaikeasti määriteltävät mittausarvot voivat ohjata sen keskittymään toimiin, joille on helpompaa asettaa tarkat mittarit. Tällöin organisaation toimintakyky voi kokonaiskuvassa laskea, vaikka sen asettamat mittarit indikoisivatkin organisaation toiminnan kehittyneen (Flamholtz 1996, viitattu lähteessä Spano 2014, 360). Ajatuksen tasolla on myös helppo tyytyä siihen, että esimerkiksi tehokkuuden ja tuottavuuden maksimoinnin lopputuloksena palveluiden laatu kärsii. Mooren (2007, 111) vastine ajatukselle on, että organisaatio joutuu tekemään kompromisseja arvoissaan vain, jos se toimii jo toimintakykynsä maksimirajoilla. Toisin sanoen organisaation on mahdollista löytää uudenlaisia keinoja tuottaa palveluita sekä tehokkaasti että laadukkaasti olettaen,

ettei se ole jo löytänyt palvelunjärjestämiseen tehokkaimpia keinoja. Tällöin organisaatiolla ei myöskään ole tarvetta uhrata esimerkiksi laatua tehokkuuden edelle.

Vaikka julkinen organisaatio saavuttaisi tavoitteensa, tai sen toiminnalleen asettamat mittarit esimerkiksi palveluiden laadusta näyttäisivät toiminnan kehittyneen, on mahdollista, ettei kansalaisten tyytyväisyys organisaation toimintaan ole noussut. Syitä sille, ettei toiminnan parantuminen näy kansalaisten tyytyväisyydessä voivat olla esimerkiksi kansalaisten vajavainen tieto toiminnan kehittymisestä tai yksinkertaisesti kansalaisten epärealistiset odotukset palvelujen laadusta. (Blaug, Horner & Lekhi 2006, 36). Spano (2014, 363) käyttää termiä toimittamisen paradoksi (*delivery paradox*) kuvaillessaan toiminnan mittareiden ja asiakkaiden kokemusten kohtaamattomuutta. Uhkana erilaisten mittareiden käytössä julkisessa organisaatiossa on, että ne voivat johtaa organisaatiota harhaan niille asetetuista tehtävistä mittareiden muodostuessa organisaation päämäärää tärkeämmäksi.

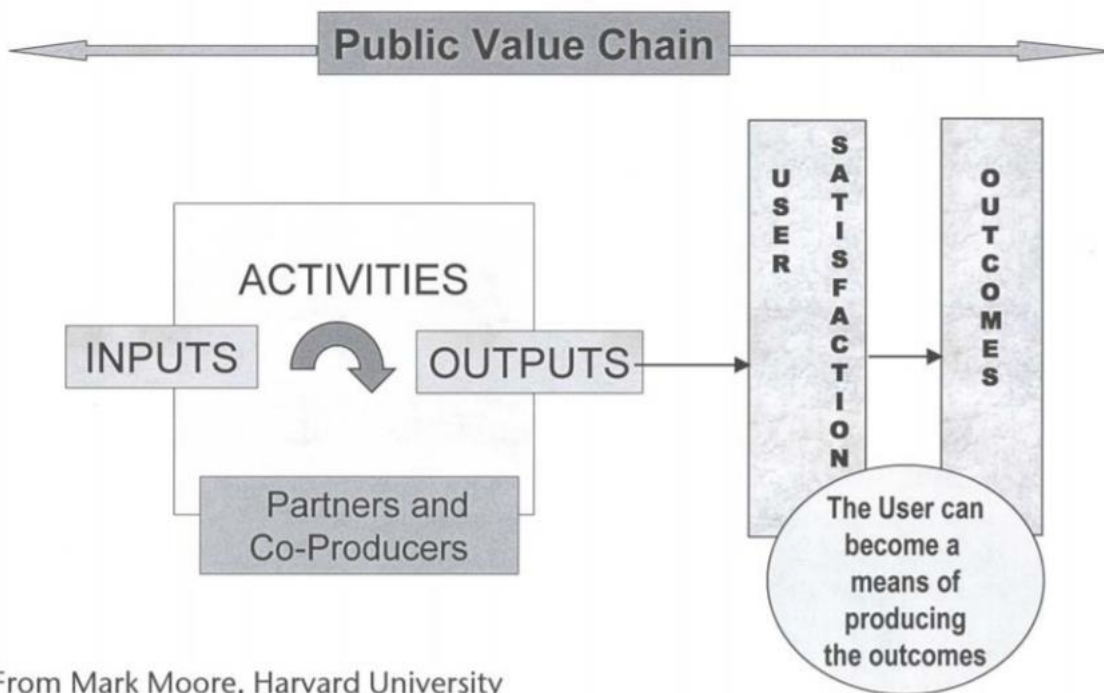
Julkista arvoa voidaan mitata toimia ennen, niiden ollessa käynnissä sekä toimien jälkeen (Spano 2014, 364). Tätä voisi pitää erityisen hyödyllisenä toimintaa suunnitellessa, jolloin voidaan muodostaa käsitys siitä, millaisia vaikutuksia esimerkiksi kaupungin rakennushankkeella toivotaan olevan. Julkisen arvon mittaaminen jälkikäteen voi puolestaan näyttää todenmukaisempaa tilannekuvaa, sekä osoittaa organisaatiolle onnistuiko se etukäteen suunnittelemansa arvon luomisessa. Esimerkiksi Mooren (1995, 2013) käyttämät esimerkit ovat kaikki kuvauksia menneisyyden julkishallinnollisista tapauksista.

2.5 Mekanismit julkisen arvon luomisessa

Vuonna 2012 julkaistussa *Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective* Harrison kollegoineen käyttävät julkisen arvon viitekehystä demonstroidakseen kuinka hallinnon avoimuus sähköisten palvelujen tarjoamisessa tuottaa hyötyjä kansalaisille. Esimerkkinä he käyttävät Obaman hallinnon muistiota, joka muun muassa ohjeisti liittovaltion tason toimijoita laajentamaan kansalaisten mahdollisuuksia päästä käsiksi hallinnon käyttämään informaatioon ja rohkaisi hyödyntämään teknologiaa paremman hallinnon ja kansalaisten välisen vuoropuhelun luomiseksi. Kirjoittajat katsovat, että osallistaminen, yhteistyö ja

hallinnon läpinäkyvyys ovat toivottavia periaatteita julkiselle organisaatiolle, jotka voivat kuitenkin jäädä tyhjiksi lupauksiksi ilman huomiota julkisen arvon tuottamisen mekanismeihin.

Pekkola ym. (2015, 344) kuvailee Harrisonin ja kollegoidensa lähestymistapaa julkiseen arvoon mekanistiseksi. Tämä voidaan nähdä perusteltuna, sillä vaikka esimerkiksi Moore piti julkisen arvon luontia julkisen sektorin johtajien toimesta teorian ytimenä, Harrison ym. (2012) määrittelevät tarkemmin erilaiset julkisen arvon tyypit, sekä mekanismit, joilla arvoa syntyy julkisen organisaation toimien tuloksena. Heidän mukaansa julkisen arvon teorian kulmakivi piilee yhteydessä julkisen organisaation toimien ja niiden tuottamien erilaisten hyötyjen välillä (Harrison ym. 2012, 90). Harrison ja hänen kollegansa juontavat näkökulmansa Mooren näkemykseen julkisesta arvosta kollektiivisena hyötynä, mutta painottavat, että yksilöiden näkökulma voi poiketa yhteiskunnan tai kollektiivin mielipiteistä. Kuten Moore (1995, 55) mainitsee, yhteiskunta muuttuu ja samalla muuttuu myös se, minkä yhteiskunta kokee arvokkaaksi. Toisin sanoen Mooren sekä Harrisonin näkökulmat ovat suhteellisen samanlaiset, painotuksen ollessa kuitenkin eri substanssissa. Beningtonin (2009) havainnollistama julkisen arvon tuotantoketju viittaa, että myös käytännönläheisiä esimerkkitapauksia suosiva Moore on valmis menemään pidemmälle arvon syntymisen mekanismien teoretisoinnissa.



From Mark Moore, Harvard University

Kuva 1. Julkisen arvon tuotantoketju (Benington 2009, 239)

Beningtonin (2011) mukaan julkisen arvon tuotantoketju kuvaa julkisen arvon luomista avoimena järjestelmänä, jossa organisaation arvon luomiseen käytetyt resurssit muuttuvat prosessin myötä hyödykkeiksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Huomionarvoista mallissa on, ettei organisaation tuottama hyödyke itsessään tuo julkista arvoa. Arvo syntyy hyödykkeen käyttäjien tyytyväisyyden tuloksena. Benington huomauttaa itsekään, ettei kaikkia julkisen arvon aspektoja kyetä ottamaan huomioon yksinkertaisesti palveluiden käyttäjien tyytyväisyydellä (ks. myös Moore 1995, 37-38). Kenties siis mallia voisi pitää kuvaavampana, kun käyttäjätyytyväisyys korvataan esimerkiksi kansalaisten tyytyväisyydellä.

Mallia voidaan käyttää selventämään, millaista julkista arvoa organisaation toimista syntyy millekin toimijajoukolle. Sitä voidaan pitää heuristisena työkaluna keskustelun synnyttämisessä siitä, millainen julkinen arvo on toivottavaa ja millaisia kompromisseja näiden saavuttamiseksi tulisi tehdä. Malli voi myös toimia strategisena työkaluna julkisen sektorin johtajille. Asettamalla organisaation toimet mallin raameihin julkisen sektorin johtajat voivat selvittää missä prosessin vaiheessa arvoa syntyy ja täten vahvistaa toimintojaan esimerkiksi resursseja lisäämällä. Samalla ajattelumallilla on mahdollista tunnistaa mitkä organisaation toimet eivät tuota toivottuja arvoja, ja muuttaa prosessia tavoitteiden saavuttamiseksi. (Benington 2011, 47-48)

Näkemykset julkisen organisaation toivotuista toiminnoista voivat erota toisistaan, koska esimerkiksi kansalaisten ja yritysmaailman toimijoiden preferenssit voivat olla vastakkaisia. Käsitys arvosta voi myös muuttua esimerkiksi ajan saatossa tai tiedon lisääntyessä. Jokin julkisen sektorin toimi voi tuottaa yhdelle toimijalle heidän näkemyksensä mukaan arvoa, samalla kuin toinen toimija kokee toimen haitalliseksi. Vastaavasti hallinnon toimi voi tuottaa usealle toimijalle erilaista arvoa erilaisin mekanismein. Tästä syystä Harrison ym. (2012) pitävät analyttisesti hyödyllisenä julkisen arvon teoriaa, joka määrittelee erilaiset julkisen arvon tyypit.

Benington (2011, 45-46) nimeää neljä (viisi, riippuen tulkinnasta) tyyppiä julkiselle arvolle: taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurillinen, poliittinen sekä ekologinen arvo. Toisin kuin Harrison ym. (2012), Benington kuvailee arvojen vaikuttavan yleisellä tasolla julkiseen piiriin (*public realm*). Harrisonin ja hänen kollegoidensa (2012) jaottelussa viisi ensimmäistä julkisen arvon luokkaa ovat arvoja, joita julkisen organisaation toimet tuottavat suoraan yksilöille, ryhmille ja organisaatioille. Ne

demonstroivat organisaation toimien lopputuloksia kansalaisten yksilöllisten intressien mukaan. Jälkimmäiset kaksi liittyvät julkiselle organisaatiolle luontaisesti tärkeisiin yhteiskunnallisiin ja demokraattisiin lopputuloksiin. Edustuksellinen julkinen arvo on seuraus toimista, jotka lisäävät luottamusta ja tyytyväisyyttä organisaatiota kohtaan esimerkiksi reagoimalla hallinnon alaisten toiveisiin ja luomalla käsityksen siitä, että hallinto toimii reilusti ja oikeudenmukaisesti. Ideologinen julkinen arvo taas perustuu hallinnon toimien linjaamiseen moraalisten ja eettisten preferenssien ja uskomusten kanssa.

Harrison ym. (2012, 90-91) luokittelevat julkista arvoa seitsemään yleisen tason luokkaan, jotka kuvaavat julkisen sektorin intressejä sen toimille:

- Taloudellinen – vaikutus tuloihin, varallisuuteen tai pääomaan nyt tai tulevaisuudessa
- Poliittinen – vaikutus yksilön tai ryhmän vaikutusvaltaan tai rooliin hallinnon toimissa, vaikutus puolueisiin tai viranhaltijoihin
- Sosiaalinen – vaikutus perheiden tai yhteisön suhteisiin, sosiaaliseen liikkuvuuteen, statukseen tai identiteettiin
- Strateginen – vaikutus yksilön tai ryhmän taloudellisiin tai poliittisiin etuihin ja mahdollisuuksiin, tavoitteisiin tai resursseihin innovoinnissa tai suunnittelussa
- Elintasollinen – vaikutus kotitalouksien terveyteen, turvallisuuteen, tyytyväisyyteen, tai yleiseen hyvinvointiin
- Ideologinen – vaikutus moraalisiin tai eettisiin uskomuksiin ja velvoitteisiin, hallinnon toimien ja/tai niiden lopputulosten linjaaminen moraalisten tai eettisten uskomusten ja velvoitteiden kanssa
- Edustuksellinen – vaikutus yhteisön käsitykseen hallinnon ja sen virkamiesten luotettavuudesta ja legitimitetistä

Arvoa tuottavien mekanismien tunnistaminen auttaa spesifioimaan millä tavalla organisaation toimet liittyvät yhden tai useamman julkisen arvon tuottamiseen. Harrisonin kollegoineen (2012) luokittelemat arvoa tuottavat mekanismit ovat:

- Tuottavuus – tuottavuuden lisääminen tai tavoitteiden saavuttaminen lisäämättä resursseja, tai resurssien käyttöä vähentäen

-Tehokkuus – toivottujen lopputulosten parempi laatu

-Sisäiset parannukset – ympäristön tai olosuhteiden muuttaminen tavoilla, joita arvostetaan muutoksen itsensä takia

-Läpinäkyvyys – organisaation tulosvastuullisuutta lisäävät toimet, informaation tekeminen saavutettavaksi

-Osallistaminen – suorien vaikutusmahdollisuuksien lisääminen

-Yhteistyö – toimet, joissa organisaatio jakaa vastuuta tai auktoriteettia sidosryhmille organisaation toimiin tai toimintaan liittyen

Tuotetun arvon ja arvoa tuottavan mekanismin yhdistäminen auttaa jäsentämään kuinka organisaation toimien odotetaan tuottavan yhtä tai useampaa julkista arvoa. Esimerkiksi asuinympäristöön liittyvän tiedon tarjoaminen (läpinäkyvyyden ollessa arvoa tuottavana mekanismina) kaupungin asukkaille voi tuottaa kaupunkilaisille monenlaista arvoa. Kaupunkilainen, joka saa tietoja kotinsa lähistöllä tapahtuneesta kemikaalivuodosta voi saada sosiaalisia tai elintason liittyviä hyötyjä, mutta samalla luottamus kaupunkiin edunvalvojana (edustuksellinen arvo) kasvaa, sillä kaupunkilainen voi luottaa kaupungin toimivan kuten sen kuuluukin sen toimittaessa tietoa kaupunkilaisille. On myös mahdollista, että ilmoitus sattuneesta kemikaalivuodosta tuottaa kaupungille negatiivista julkista arvoa. Tiedon kemikaalivuodosta saanut kaupunkilainen voisi tehdä päinvastaisen päätelmän kaupungin kompetenssista suojella luontoa kaupungin alueella, ja näin ollen luottamus kaupunkiin edunvalvojana heikkenee. Hän voisi myös haastaa kaupungin oikeuteen, tuottaen näin negatiivista taloudellista arvoa mainehaitoista tai korvausvelvollisuudesta johtuen. Jotkin julkisen organisaation viranhaltijat voisivat pitää ilmoitusta poliittisen ja strategisen arvon tuottajana, sillä se lisää kaupungin avoimuutta. Koska kaupunkilaisen, julkisen viranhaltijan ja yksityisen yrityksen käsitykset kemikaalivuotoilmoituksen tuottamasta julkisesta arvosta voivat olla erilaisia, tulisi näin ollen julkista arvoa tutkia kaikkien osallisten näkökulmasta. Näin saadaan aikaiseksi tarkempaa tietoa, ja tehdään mahdolliseksi paremmin informoitujen päätösten tekeminen julkisessa organisaatiossa. (Harrison ym. 2012 90-92)

Harrison ym. (2012) hyödyntävät luokittelussaan Cresswellin, Burken & Pardon (2006) luokittelua, lisäten kuitenkin elintasollisen julkisen arvon osaksi kehikkoa. Cresswell kollegoineen pyrkivät luokittelullaan demonstroimaan julkisen sektorin IT-investointien hyöty-kustannussuhdetta. Pereira,

Macadar, Luciano & Testa (2016) käyttivät Harrisonin ja hänen kollegoidensa modifioimaa arvokehikkoa selvittääkseen millaisia hyötyjä Rio de Janeiron avoimeen dataan perustuvat älykaupunkihankkeet tuottavat. Vaikka Harrison ym. eivät lähtökohtaisesti suunnitelleet luokitteluaan kuvailemaan älykaupunkihankkeiden tuottamaa julkista arvoa, on kehikkoa Pereiran ja hänen kollegoidensa myötä sovellettu kontekstissa, johon liittyvät sekä julkinen arvo että älykaupunkihankkeet. Huomionarvoista on myös, että Harrisonin ym. peräänkuuluttamat osallistaminen, yhteistyö ja hallinnon läpinäkyvyys, sekä pyrkimys hyödyntää uutta teknologiaa Obaman hallinnon tapaan, liittyvät olennaisesti myös älykaupunkihankkeiden toimintaperiaatteisiin.

Koska älykaupunkiratkaisut ovat riippuvaisia kaupungin toimintaympäristöstä ja kontekstista, jossa hankkeita toteutetaan (ks. esim. Alawadhi ym. 2012), älykaupunkiratkaisujen tuottamaa julkista arvoa kaupungille tulisi kyetä mittaamaan (Meijer, Gil-Garcia & Bolivar 2016, 648). Tästä syystä pidän kehikkoa hyödyllisenä myös Helsingin kaupungin älykaupunkihankkeiden kontekstissa, vaikkakin älykaupunkihankkeiden monimuotoisuus on otettava huomioon. Pereira kollegoineen (2016, 226) päättelivät kehikkoa hyödyntäen, että Rio de Janeiron avoimen datan älykaupunkihankkeilla oli suuri potentiaali synnyttää julkista arvoa kehittäviä mekanismeja. Tämän tutkimuksen puitteissa tavoitteena onkin selvittää, osoittautuuko Harrisonin ym. muodostama kehikko hyödylliseksi myös sellaisten älykaupunkihankkeiden analysoinnissa, jotka eivät lähtökohtaisesti perustu avoimen datan jakamiseen.

2.6 Smart City -konsepti

Julkisen arvon tuottaminen muuttuvassa toimintaympäristössä on haasteellinen tehtävä. Kaupungin tulee olla reaktiivinen ja hyödyntää sille yksilöllistä toimintaympäristöä. Yksilöllinen toimintaympäristö voi toimia kaupungille etuna, jota hyödyntämällä kaupunki voi esimerkiksi tehostaa toimintaansa (Cosgrave, Doody & Walt 2014, 8). Vastatakseen tähän haasteeseen monet kaupungit ympäri maailman ovat omaksuneet tavoitteekseen toimia älykkäämmin (Fontana 2014, 122). Akateeminen keskustelu kaupunkien tulevaisuudesta, on synnyttänyt useita termejä kuvaamaan kaupunkikehityksen trendejä. Tällaisia ovat esimerkiksi luova kaupunki (ks. esim. Florida 2004) sekä digitaalinen kaupunki (ks. esim. Cocchia 2014). Nicos Komninoksen (mm. 2002) käsite *intelligent*

city on sisällöllisestikin hyvin lähellä Smart Cityä, vaikkakaan se ei ole käsitteenä ottanut vastaavanlaista tuulta alleen.

Piran (2021, 2) mukaan ajatus älykkäistä kaupungeista juontaa juurensa 1970-luvulle, jolloin heräsi ajatus järjestää uudelleen urbaania tilaa teknologian avulla. Harrison & Donnelly (2011) puolestaan yhdistävät Smart City -konseptin 1990-luvun lopulla heränneeseen ajatukseen älykkästä kasvusta, joka kannatti uudenlaisia kaupunkisuunnittelun toimia. Kirjallisuuskatsauksessaan Cocchia (2014) osoittaa, että siinä missä digitaalisen kaupungin käsite nousi 1990-luvulla käyttöön internetin ilmestyessä osaksi urbaanin katukuvan käyttöä, Smart City -konsepti vaikuttaisi ottaneen tuulta alleen myöhemmin vuonna 2010, kun Euroopan Unioni alkoi viittaamaan termillä ”smart” kestävän kehityksen hankkeisiin urbaanissa tilassa. Dameri (2014) pyrkii pitämään erillisinä konsepteina Smart City -kehityksen, sekä digitaalinen kaupunki -konseptin, vaikkakin hän myös myöntää niiden olevan osittain erottamattomat. Tätä hän perustelee sillä, että digitaalinen kaupunki oli konseptina olemassa Smart Cityä aikaisemmin. Lisäksi hän katsoo IC-teknologian hyödyntämisen olevan tyypillistä digitaaliselle kaupungille, siinä missä Smart City hyödyntää innovatiivisemmin ja laajemmin uutta teknologiaa. Smart City -konseptin asemaa mittavana kaupunkikehityksen trendinä nykypäivänä osoittaa se, että Dimensions-hakukone antaa hakusanalla ”smart city” pelkästään vuonna 2020 julkaistuja tieteellisiä julkaisuja yli 42 000 kappaletta. Esimerkiksi hakusanalla ”digital city” vastaava tulos on 2 570.

Huolimatta esimerkiksi Damerin (2014, 83-34) tai Fontanan (2014, 134) eriävistä näkemyksistä IC-teknologian roolista Smart City -konseptissa, ICT:tä on yleisesti pidetty suurimpana yhteisenä nimittäjänä erilaisissa Smart City-hankkeissa (ks. esim. Meijer ym. 2016). Internet, sähköposti ja IT-järjestelmien yleistymisen ovat muuttaneet laajasti julkisen sektorin organisaatioiden, kuten myös kaupunkien ja kaupunkilaisten välistä suhdetta. Uuden digitaalisen aikakauden on nähty vaikuttaneen julkisten organisaatioiden järjestäytymiseen länsimaissa niin merkittävästi, että sen vaikutuksia voidaan pitää läpileikkaavampana kuin yhtäkään muuta julkista sektoria reformeihin kannustavaa tekijää. (Dunleavy ym. 2006, 478). Koska teknologian roolia voidaan pitää kriittisenä kaupunkien muuttuessa älykkäämmiksi, voidaan pitää perusteltuna niin kutsuttua teknosentristä lähestymistapaa Smart City-konseptiin. Sen rinnalla on kuitenkin humanistista lähestymistapaa korostava koulukunta, joka pitää inhimillistä pääomaa tärkeänä älykkäälle kaupungille. (Echebarria, Barrutia & Aguado-Moralejo 2021)

Humanistisen koulukunnan mukaan ollakseen älykäs kaupunki, kaupungin tulisi maksimoida sen inhimillinen pääoma. Pelkästään teknologian hyödyntäminen ei riitä vastaamaan kaupunkien kohtaamiin haasteisiin (Echebarria ym. 2021, 160). Esimerkiksi Berry & Glaeser (2005) esittävät, että osaavalla työvoimalla on tapana keskittyä alueille, jossa sitä on jo valmiiksi, sillä osaava työvoima luo innovoimalla uusia työpaikkoja, jotka niin ikään vaativat osaavaa työvoimaa. Dirks, Gurdgiev & Keeling (2010) puolestaan argumentoivat, että kilpaillakseen globaalisti kaupunkien tulisi hyödyntää entistä paremmin informaatioteknologiaa ja analytiikkaa kehittääkseen kaupunkilaiskeskeistä lähestymistapaa tarjoamiin palveluihinsa. Näin kaupungit pystyvät houkuttelemaan osaavampaa työvoimaa ja kehittämään kaupunkilaisten luovuutta. Tästä syystä kaupunkien tulisi investoida erityisesti koulutukseen urbaanin kasvun moottorina (Caragliu ym. 2011, 67).

Luovuus ja innovaatio tuottavat taloudellista kasvua kaupungille ja taloudellinen kilpailukyky nähdään yhtenä tärkeimmistä ominaisuuksista älykaupungissa. Älykaupunkihankkeiden taloudellisiin vaikutuksiin kuuluu uuden liiketoiminnan ja työpaikkojen luominen, kyvykkään työvoiman houkutteleminen ja kehittäminen sekä tuottavuuden kasvu. (Alawadhi ym. 2012, 44). Kaupungin taloudelliset rajoitteet nähdään suurimpana haasteena hankkeiden läpiviennissä (Alawadhi ym. 2012, 51).

Älykaupunkihankkeet voivat kehittää kaupunkia usealla eri toimialalla samanaikaisesti. Esimerkiksi joukkoliikenteen uudistaminen uusilla sähköllä toimivilla busseilla voi edistää samanaikaisesti saavutettavuutta ja ekologista kehitystä kaupungissa. (Bernardini ym. 2017, 27). Yksilöllisen toimintaympäristön johdosta älykkäitä kaupunkiratkaisuja ei voi myöskään kopioida suoraan muilta kaupungeilta (Meijer ym. 2016, 648). Hankkeiden yksilöllisyys myös vaikeuttaa yhtenäisen Smart City-määritelmän luomista. Empiirisiin tapaustutkimuksiin pohjautuvat Smart City -määritelmät eivät välttämättä kuvaile älykaupungin standardia, vaan yksittäistä älykaupunkia (Dameri & Rosenthal-Sabroux 2014). Smart City -konsepti on käsitteenä moniulotteinen ja sen määritelmästä ei ole vahvaa konsensusta tiedeyhteisössä. Yksi syy tälle on sen alhaalta ylöspäin suuntautuva luonne. Smart City on heterogeeninen kokoelma erilaisia projekteja, hankkeita ja aloitteita, jotka syntyvät erilaisten toimijoiden spontaaneista valinnoista. Hankkeet voivat olla niin yksityisen kuin julkisen

sektorin organisaatioiden ohjaamia, ja ne voivat perustua sekä toimijoiden omiin intresseihin että kaupungin erityispiirteisiin. (Dameri & Rosenthal-Sabroux 2014).

Yhden lainatuimmista määritelmistä esittelee Caragliu et al (2011,70). Heidän mukaansa kaupunki voidaan määritellä älykkääksi, kun sen investoinnit inhimilliseen ja sosiaaliseen pääomaan, sekä perinteiseen (liikenne) että moderniin (ICT) kommunikaatioinfrastruktuuriin vahvistavat sen talouskasvua ja elämänlaatua, kestävästi ja osallistavasti. He pohjaavat määritelmänsä Smart City -kirjallisuudessa usein lainattuun Wienin teknisen yliopiston *Ranking of European medium-sized cities* listaukseen, joka erottelee kuusi ulottuvuutta älykkäälle kaupungille. Nämä ovat hallinto, talous, väestö, liikkuvuus, ympäristö ja eläminen. Älykäs kaupunki suoriutuu hyvin näillä kuudella osa-alueella, ja suhtautuu niitä kohtaan kaukonäköisesti tuottaen älykkäitä ratkaisuja yhteistyössä kaupunkilaisten, yritysmaailman ja poliitikkojen kanssa. (Giffinger ym. 2007). Huomionarvoista on, että listauksen 70 keskikokoisesta kaupungista seitsemän parhaan kaupungin joukosta löytyy kaikki kolme vertailuun mukaan otettua suomalaiskaupunkia. Tampereen, Oulun ja Turun vahvuudeksi laskettiin erityisesti älykäs hallinto, jossa ne muodostivat listauksen kärkikolmikon.

Beningtonin ja Mooren (2011, 19) mukaan fundamentaalisin kritiikki julkisen arvon teorialle on tullut ekologian suunnalta. Swillingin (2011) mukaan julkisen arvon teoria pystyy vastaamaan kestävän kehityksen vaatimukseen liian usein eriäviksi tieteellisiksi keskusteluiksi jäävien ekologian ja organisaatioteorian dialogilla (ks myös Coffey 2021). Julkisen arvon teoria voisikin toimia älykaupunkikehityksen kontekstissa näitä kahta tieteenalaa yhteen sitovana elementtinä, sillä esimerkiksi päästövähennykset ovat merkittävä osa Smart City-konseptia.

Damerin (2014, 52) mukaan Smart Cityn perimmäinen ajatus on korkean teknologian hyödyntäminen kaupunki-infrastruktuurin kehittämisessä ja ympäristölle haitallisten vaikutusten minimointi metropolialueilla. Dameri tarkastelee tapaustutkimuksissa Amsterdamin ja Genovan älykaupunkihankkeita, ja toteaa molempien kaupunkien keskittyvän älykaupunkihankkeissaan erityisesti päästövähennyksiin. Kuten ympäristötekijät Giffingerin ja hänen kollegoidensa (2007) luokitelmassa, älykkäitä kaupunkeja kohtaan kohdistuu jatkuvasti paine vastata kestävän kehityksen vaatimukseen (Martin, Evans & Karvonen 2018, 269). Ympäristön kannalta älykaupunkihankkeet ovat kaukonäköisiä, ne suojelevat ja säilyttävät luontoa, ja parantavat rakennettua infrastruktuuria.

Älykaupunkihankkeilla on vaikutus ympäristöystävälliseen kehitykseen, kestävyteen ja asumismukavuuteen kaupungissa (Alawadhi ym. 2012, 44).

Smart City -konsepti osana kaupunkikehityksen uusia innovaatioita on yhdistetty kirjallisuudessa käsitteeseen *quadruple helix*, eli niin kutsuttuun nelois kierre-malliin (ks. mm. Rönkä, Orava, Niitamo & Mikkilä 2007, Schuurman ym. 2012). Aikaisemmin kolmoiskierteenä tunnettu malli pitää sisällään julkishallinnon, tutkimuslaitokset sekä korkeakoulut ja elinkeinoelämän edustajat. Neloiskierteessä malliin lisätään kansalaisyhteiskunnan aktiiviset toimijat (Schulman 2011, 13) joiden mukaan ottamista uudenlaisten innovaatioiden ja palveluiden loppukäyttäjinä pidetään tärkeänä. Neloiskierremallilla kuvataan kuinka moninaisten toimijoiden osallistuminen ja työpanos on tärkeää innovaatiotyössä. Kansalaisyhteiskunnan osallistuminen innovaatioprosessiin on tärkeää eritoten siksi, että se voi lisätä luottamusta julkisen organisaation hankkeisiin (Arnkil, Järvensivu, Koskinen & Piirainen 2010).

Älykaupunkihankkeiden kontekstissa nelois kierre-mallilla on kuvattu erityisesti Living Labs -konseptia, joissa palveluiden käyttäjät sitoutetaan osaksi innovaatioprosessia monitoroimalla ja reflektoimalla käyttäjien kokemuksia ja odotuksia (Schuurman ym. 2012, 51). Vastaavaa konseptia on kokeiltu Helsingissäkin Fiksu Kalasatama -hankkeen yhteydessä. Älykaupunkihankkeet, kuten Living Labs -konsepti, mahdollistavat kaupunkilaisten osallistumisen kaupungin kehittämiseen (Alawadhi ym. 2012, 44) ja uudet teknologiat kuten sosiaalinen media tarjoavat uusia mahdollisuuksia osallistamiseen älykaupunkihankkeissa. Datan hyödyntäminen ja informaatiokeskeinen johtaminen lisäävät hallinnon läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta. (Alawadhi ym. 2012, 51). Teemat, kuten osallistaminen, innovaatiot ja läpinäkyvyys ovat keskeisiä elementtejä myös PVM-paradigmalle (ks. mm. Stoker 2006 ja Marcon 2014), ja siksi älykaupunkihankkeet vaikuttaisivat olevan hyvinkin yleinen instrumentti uuden ajan julkisen sektorin johtamisessa kaupunkitasolla.

Älykaupunkikehityksessä on pidetty tietynlaisena paradigmana sitä, että teknologian laaja-alaisempi hyödyntäminen johtaa automaattisesti parempiin ja tehokkaampiin palveluihin, ja tästä syystä digitaalisia palveluja tulisi lisätä osaksi kansalaisten arkea. Smart City onkin saanut kritiikkiä siitä, että se olettaa informaatioteknologian vaikutukset lähtökohtaisesti positiiviseksi (ks. Hollands 2008).

Useat kyselytutkimukset osoittavat, että kysyntä digitaalisille palveluille pysyy matalana siitakin huolimatta, että yhteiskunnassa on omaksuttu laajamittaisesti IC-teknologian käyttö kansalaisten, yritysten ja julkisten organisaatioiden toimesta. Usein myös digitaalisten palveluiden tarjonta ei vastaa käyttäjien tarpeisiin. (Dameri 2012, 468).

Hollandsin (2008) mukaan Smart City -konsepti viittaa selkeästi jonkinlaiseen positiiviseen teknologisen kehityksen ja innovaatioiden tuomaan muutokseen urbaanissa kaupunkitilassa. Ongelmana kuitenkin on termin ”älykäs” monikäyttöisyys, jonka johdosta konseptille on luonteenomaista taipumus omahyväisyyteen ja itsekehuun. Konsepti on vaarassa taantua tyhjän brändin tasolle. Hollandsin kritiikki älykaupunkeja kohtaan on pitkälti saman suuntainen, kuin Jamie Peckin (2005) kattava kritiikki Richard Floridan luovan kaupungin ihannetta kohtaan. Peck pitää luovaa kaupunkia ”keisarin uusina vaatteina”, ja katsoo Floridan paketoivan luovuuden osaksi kaupunkibrändäämisen uutta retoriikkaa. Hollands (2008, 305) pitääkin ongelmallisena sitä, että monet kaupunkikehittämisen suuntaukset pitävät luonnostaan sisällään positiivisen ja jokseenkin epäkriittisen olettamuksen kaupunkikehittämistä kohtaan. Harvassa on kaupungit, jotka eivät tahdo olla tunnettuja älykkäinä, luovina tai innovatiivisina kaupungeina.

Viitanen & Kingston (2014) kiinnittävät huomiota älykaupunkikehityksen uhkakuviin erityisesti siihen yhdistettyyn lupaukseen vihreästä kehityksestä. Heidän mukaansa IC-teknologian lisääntyminen kaupunkilaisten arjessa ja kaupungin toiminnoissa lisäävät jo ennestään vahvojen globaalien teknologiayritysten valtaa. Paikallishallintojen IT-osaaminen on usein ulkoistettua, ja tästä syystä hallinnon täytyy olla tarkkaan perillä siitä, millaista teknologiaa älykaupunkihankkeet lisäävät osaksi kaupunkirakennetta. Mahdollisten teknisten ongelmien noustessa esiin kaupungit voivat olla riippuvaisia ulkopuolisesta avusta. On myös hyvä tiedostaa, että älykaupunkihankkeet ovat niissä mukana oleville yrityksille bisnestä. Mitä suuremmissa määrin kaupunkilaiset ja kaupungit käyttävät IC-teknologiaa, sitä suuremmat ovat markkinat palveluille, tuotteille ja erilaisille päivityksille. Usein älykaupunkihankkeita tehdään tavoitteena päästä päästövähennyksiin, mutta samalla ne voivat pitää sisällään ajatuksen taloudellisesta kasvusta. Näin ollen kaupungin Smart City -politiikkaa koskettaa ilmastonmuutoksen aikaansaama markkinakapitalismin ydinkysymys, voiko talouskasvuun päästä ilman haitallisia ympäristövaikutuksia.

2.7 Kaupunkiorganisaatio ja julkinen arvo

Kaupunki ja sen hallinnollinen valta voidaan nähdä alisteisena valtiolle. Julkisen arvon kirjallisuudessa konseptia onkin sovellettu usein valtion hallintoon. Sekä Moore että Bozeman (ks. Moore 1994, Bozeman 2007) pitävät julkisen arvon määrittelyssä ongelmallisena sitä, että julkinen hallinto ei toimi ainoastaan palveluntarjoajana, vaan se käyttää myös esimerkiksi legislaatiivista valtaa määrätäkseen kansalaisia ja ohjatakseen näiden toimintaa. Tästä syystä kansalaisia ei tulisi nähdä pelkästään asiakkaina, vaikkakin asiakastyytyväisyys voi olla hyödyllinen instrumentti julkisen arvon määrittelyssä (Moore 1994, 301). Kuntien ja kaupunkien asema on täten julkisen arvon näkökulmasta erityisen mielenkiintoinen, sillä etenkin Suomessa niillä on vahva rooli palveluntarjoajana. Herää kysymys, voisiko julkinen arvo olla kuntien kontekstissa helpommin sovellettava konsepti, sillä ne eivät organisaationa käytä julkista valtaa yhtä näkyvästi kansalaisten arjessa, kuin esimerkiksi poliisilaitos valvoessaan lakia.

Voitaisiin ajatella, että mikäli julkinen organisaatio toimii puhtaasti palveluntarjoajana, voi sen olla yksinkertaisempaa selvittää millaista julkista arvoa se tahtoo tuottaa, esimerkiksi juuri asiakastyytyväisyyttä mittaamalla. Esimerkiksi tuomioistuinlaitos ei voi mitata tuottamaansa julkista arvoa kysymällä tuomituilta ovatko he tyytyväisiä saamaansa palveluun, sillä niiden tuottama julkinen arvo voidaan liittää palveluperiaatteen sijaan yhteisön tai kansalaisten käsityksiin esimerkiksi oikeuden toteutumisesta tai parantuneesta turvallisuudesta. Toisaalta taas julkinen terveydenhoito on toimiala, jossa asiakastyytyväisyys voidaan nähdä merkittävänä osana julkista arvoa. On siis selvää, että organisaation institutionaalinen asema ja tehtävä vaikuttavat siihen, millaista julkista arvoa sen tulee tuottaa.

Barry Bozemanin (1987) asteittaisen julkisuuden teorian (theory of publicness) mukaan organisaation julkisuus voidaan määritellä ottamalla huomioon, kuinka riippuvainen se on poliittisesta ja taloudellisesta auktoriteetista. Vastaavasti organisaation yksityisyyden aste voidaan määritellä sillä, kuinka paljon vapauksia tai rajoituksia sillä on toiminnassaan markkinoilla (Bozeman 2007,8). Organisaation julkisuuden tai yksityisyyden taso ei itsessään kerro paljoakaan organisaation arvoista, tai siitä, mitä organisaatio pitää tavoittelemisen arvoisena. Julkisen arvon kontekstissa huomio on kuitenkin mielenkiintoinen, koska julkisen arvon maksimoinnin voidaan katsoa vaativan taloudellisen ja poliittisen auktoriteetin optimaalista yhdistämistä. Tämä johtuu siitä, että julkiselle

organisaatiolle julkisuus on normatiivista. (Bozeman 2007, 10) Esimerkiksi poliittinen tuki kaupungin rakennushankkeelle on jo itsessään tavoiteltavaa, sillä se vahvistaa käsitystä siitä, että hankkeella on kaupunkilaisilta saatu demokraattinen tuki.

Benington (2011, 50) pitää poliittista hallintoa tärkeänä julkisen arvon etsimisessä, koska sillä on demokraattisesti valittu mandaatti toimia kansalaisten puolesta ja heidän parhaakseen. Tästä huolimatta hallinnon tulee jatkuvasti ansaita yhteiskunnan eri toimijoilta mandaattinsa tuottaa julkista arvoa. Poliittisesta näkökulmasta valtion ja kunnan asema onkin mielenkiintoinen, siinä missä eduskunnalla on mandaatti toimia valtion tasolla, on kunnanvaltuustoilla Suomessa yhtä lailla mandaatti toimia kuntalaisten puolesta yhteisen hyvän eteen.

Vakkuri & Johanson (2021, 8) huomattavat että teorit julkisen arvon luomisesta uhkaavat usein jäädä ”institutionaalisesti ontoiksi”. Tällä he viittaavat siihen, että julkisten organisaatioiden toimintaperiaatteiden skaala on laaja, ja niiden kontekstisidonnaisuus tekee yleisellä tasolla haastavaksi teoretisoinnin julkisen arvon luomisesta. Bozemanin (2007, 10) mukaan meidän tulisi ymmärtää organisaation poliittisia ja taloudellisia valtuuksia, jotta voimme ymmärtää sen potentiaalia julkisen arvon saavuttamisessa ja pyrkiä maksimaaliseen arvoon. Näin ollen meidän tulee ymmärtää Helsingin kaupunkia ja sen mahdollisuuksia toimia julkisen hallinnon kontekstissa (Alawadhi ym. 2012, 43).

Suomessa kunnilla on ollut perinteisesti hyvin vahva asema ja vastuu yhteiskunnallisina toimijoina ja palveluiden järjestäjinä (Kyösti, Jäntti & Airaksinen 2017, 7). Asteittaisen julkisuuden teoriaa soveltaen voisi ajatella, että julkisuuden aste Suomen kunnissa on verrattain vähäinen, onhan niillä paljon harkintavaltaa ja toimintavapauksia myös lakisäätteisten tehtävien hoitamisessa. Kunnat ovat kuitenkin viimekädessä pakotettuja noudattamaan valtiotasolla säädettyä lakia, josta ne eivät voi poiketa edes itsehallinnollisten tehtävien osalta. Kuntien yleiseen toimialaan kuuluvien tehtävien osuus on noin 10–20 prosenttia niiden tehtävistä. (Valtiovarainministeriö 2015). Näin ollen ne ovat suhteellisesta vapaudesta huolimatta alisteisia valtiotason poliittiselle auktoriteetille erityisesti juridisesti. Kuntien juridinen asema voidaan nähdä siinäkin mielessä suurimpana kunnat valtiolle alisteiseksi määrittävänä tekijänä, ettei valtionosuuksien määrä kuntien budjetissa ole esimerkiksi

kunnan itse keräämää kunnallisveroa suurempi. Helsingin vuoden 2020 tilinpäätöksen mukaan se sai valtionosuuksia yhteensä noin 480 000 euroa, joka on vain reilu 10 % kaupungin kokonaistuloista.

Valtiovarainministeriö listaa kuntien lakisääteiksi tehtäviksi seuraavat palvelut:

- koulutus ja päiväkotit
- kulttuuri-, nuoriso- ja kirjasto
- kaupunkisuunnittelu, maankäyttö
- vesi- ja jätehuolto
- ympäristöpalvelut

Tulevan sote- ja pelastustoimen uudistuksen myötä sosiaali- ja terveystalot sekä palo- ja pelastustoimi ovat siirtymässä hyvinvointialueiden vastuulle. Lakisääteisten tehtävien lisäksi kunnat hoitavat pääsääntöisesti taloutteen, työllisyyden ja asumiseen liittyviä tehtäviä. Tämän tutkielman kontekstissa käytän julkisen arvon käsitettä Moorea mukailen julkisen organisaation tuottamana verorahoilla rahoitettuna positiivisena nettohyötynä, jolloin julkiseen sektoriin kohdistuvien tehokkuusvaatimusten johdosta julkinen arvo on hyödyllinen käsite kaikessa kunnan tai kaupungin toiminnassa. Loppuen lopuksi myös kunnan ja kaupungin perimmäisin tehtävä on tuottaa julkista arvoa (Fontana 2014).

Myös Helsingin älykaupunkihankkeissa syntyvä julkinen arvo yhdistää useampia kaupungin toimialoja. Esimerkiksi maankäyttö, kaupunkisuunnittelu ja ympäristöpalvelut liittyvät yhdessä olennaisesti moniin hankkeisiin kaupungin pyrkiessä pienentämään hiilijalanjälkeään. Erityisesti ympäristöön liittyvät älykaupunkihankkeet ovat siinä mielessä valtiojohtoisesti kannatettuja, että päästöjen vähentäminen tulee ottaa Suomessa huomioon kaikilla päätöksenteon tasoilla (ks. esim. Ilmansuojeluohjelma 2030). Älykaupunkihankkeita itsessään ei voida kuitenkaan pitää lakisääteisinä tehtävinä, sillä yhdenkään kunnan ei ole lain edessä pakko tehdä hankkeita. Tästä huolimatta esimerkiksi kuuden Suomen suurimman kaupungin panostuksista älykaupunkihankkeisiin voidaan päätellä, että niiden nähdään tuottavan julkista arvoa.

3. Tutkimusasetelma

3.1 Aineiston keruu ja analyysi

Tutkimus on luonteeltaan laadullinen haastattelututkimus, joka soveltaa erityisesti julkisen arvon kirjallisuutta haastatteluista esiin nousevien elementtien analysoinnissa. Näin ollen lähestymistapaani tutkimuksen aiheeseen voidaan pitää teoriaohjaavana. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä teoreettiset käsitteet tuodaan valmiina, ilmiöstä ”jo tiedettynä” (Tuomi & Sarajärvi 2018, 4.4.5). Haastatteluista kertyneen aineiston analysoinnissa käytin sisällönanalyysiä muodostaakseni tutkittavasta ilmiöstä kuvauksen tiivistetyssä ja yleisessä muodossa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 4.4). Pyrin löytämään vastauksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni muodostamalla kuvan Helsingin älykaupunkihankkeiden koordinoinnista ja johtamisesta älykaupunkihankkeissa. Samalla etsin yhtäläisyyksiä teoriapohjasta nouseviin teeseihin julkisen arvon johtamisesta, ja pyrin selvittämään miltä osin julkisen arvon johtamista ilmenee älykaupunkihankkeissa. Tutkielmani toinen tutkimuskysymys perustuu Harrisonin ym. (2012) muodostamaan julkisen arvon mekanismien kehikkoon. Tätä kehikkoa käyttäen pyrin erittelemään, millaista julkista arvoa hankkeissa syntyy Forum Viriumin hankkeissa mukana olleiden mielestä, ja millaisilla mekanismeilla arvoa heidän mielestään syntyy. Asetelma on siinä mielessä kokeellinen, etteivät Harrison ym. ole muodostaneet kehikkoa älykaupunkihankkeiden kuvailemiseen, vaikkakin kehikkoa on sittemmin Pereyran ym. myötä hyödynnetty älykaupunkihankkeiden kontekstissa.

Voisi sanoa, että teoria ohjaa analyysiäni toisessa tutkimuskysymyksessä enemmän kuin ensimmäisessä. Toisen kysymyksen kehikko älykaupunkihankkeissa syntyvästä arvosta tulee käytännössä suoraan Harrisonin kollegoineen muodostamasta teoriasta. Sen sijaan ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta pyrin tuottamaan aineiston avulla mahdollisimman tarkan kuvauksen älykaupunkihankkeiden koordinoinnista. Näin ollen julkisen arvon teoria ei ohjaa analyysiäni ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta yhtä vahvasti. Itse tutkimuskysymykseen vastaaminen kuitenkin vaatii myös julkisen arvon teorian, ja erityisesti julkisen arvon johtamisen teorian implementointia osaksi analyysimenetelmää. Siksi teoriaohjaavuus on osa molempien tutkimuskysymysten analyysiä, mutta ensimmäisessä vain myöhemmin kuin toisessa. Tästä syystä

on perusteltua pitää tutkimusmenetelmäni teoriaohjaavana, vaikka toisen tutkimuskysymyksen osalta tutkimusta voisi kuvailla myös teorialähtöiseksi.

Tutkimuksen haastattelut suoritettiin Microsoft Teamsin välityksellä. Haastatteluita kertyi viisi kappaletta, ja ne kestivät keskimäärin 55 minuuttia. Otin yhteyttä haastateltaviin sähköpostin välityksellä, pyynnöt haastatteluihin lähetin Forum Viriumin projektipäällikköinä toimiville työntekijöille. Pidin tarkoituksenmukaisena haastatella projektipäälliköitä vastikään päättyneitä hankkeiden pohjalta, sillä näin haastateltavilla olisi paras mahdollinen kyky arvioida hankkeen vaikutuksia. Toinen tutkimuksen kannalta olennainen pyrkimys oli, että saisin kerättyä aineistoon mahdollisimman laajasti erilaisia Helsingissä suoritettuja älykaupunkihankkeita. Näin aineisto mahdollistaa älykaupunkihankkeiden vaikutusten käsittelyn mahdollisimman monipuolisesti. Haastattelut etenivät puolistrukturoidusti, ja kyselin haastateltavilta myös tarkentavia kysymyksiä haastattelurungon ulkopuolelta (ks. liitteet). Painopiste haastatteluissa oli haastattelurungon ensimmäisessä osassa, jossa keskityimme yhteen asettamiini kriteereihin sopivaan hankkeeseen. Haastattelujen venymisen johdosta emme siis käyneet jokaisen haastateltavan kanssa koko haastattelurunkoa läpi.

Kohdensin haastattelupyynnöni Forum Viriumin projektipäälliköille, sillä kullakin heistä on oma vastuunsa hankkeiden toteutuksesta. Yrityksen ulkopuolelta toimiessa minulla ei ollut tarkkaa käsitystä, siitä millaisia tehtäviä kukakin organisaation sisällä tekee. Näin ollen aineiston kokoon saamiseksi ja ajallisista haasteista johtuen en pitänyt mielekkäänä asettaa yllä mainittuja kriteereitä tarkempia rajoituksia haastatteluihin osallistuville. Haastattelujen myötä selvisi, että Forum Virium toimii projektiperustaisesti ja myös vaihtuvuus henkilöstössä on tätä myöten suurta. Eräs haastateltavista esimerkiksi oli toiminut käsittelemässämme hankkeessa projektisuunnittelijan roolissa. Toinen haastateltavista puolestaan oli toiminut hankkeen alkaessa hankekoordinaattorina, ja myöhemmin edennyt projektipäällikön tehtävään. Osa haastateltavista ei myöskään ollut mukana hankkeen alkaessa, eivätkä he siksi osanneet ottaa kantaa kaikkiin esittämiini kysymyksiin. Näistä haasteista huolimatta koen, että sain koottua tutkimustehtävään hyvin vastaavan aineiston. Aineistossa on kattavasti edustettuna erilaisia älykaupunkihankkeita, ja projektipäälliköt pohtivat myös omaa rooliaan hankkeissa. Kappaleessa 3.2 esittelen lyhyesti Forum Viriumin organisaation, sekä hankkeet, joita käsitelimme haastatteluissa.

Haastatelluille lähetettiin kysymysrunko ennakoon, koska tällä tavoin on mahdollista kerätä ilmiöstä mahdollisimman paljon tietoa (Tuomi & Sarajärvi 2018 3.1). Kysymysrungon mukana lähetin haastateltaville Harrisonin ym. muodostaman arvokehikon, jotta pystyisimme mahdollisimman tarkasti erittelemään hankkeiden vaikutuksia. Tämä oli tärkeää myös siksi, että haastateltavat ymmärtävät mihin viitataan kysyessäni heidän mielipidettään esimerkiksi älykaupunkihankkeissa syntyvästä ideologisesta arvosta. Haastattelujen myötä oli kuitenkin selkeää, ettei kehikko kuvaile ihanteellisella tavalla älykaupunkihankkeiden vaikutuksia. Osittain tämä johtui siitä, etteivät projektipäälliköt pitäneet mielekkäänä puhua esimerkiksi elintasollisista vaikutuksista hankkeiden yhteydessä. Tulkintani on, että vaikutuksista puhuminen ylätasolla koettiin haastateltavien toimesta mahdollisesti harhaanjohtavana. Näin vaikutti olevan etenkin tapauksissa, joissa käsiteltävän määritelmän mukaisia vaikutuksia ei ollut suoranaisesti yhdistettävissä hankkeeseen, tai määritelmän mukaiset vaikutukset tuntuivat kaukaa haetuilta tai liioitelluilta yksittäisestä hankkeesta puhuttaessa. Toinen havainto oli, etteivät Harrisonin ym. määritelmät, ole riittävän yksiselitteisiä. Vaikka haastateltavilla oli mahdollisuus perehtyä määritelmiin, jättivät ne kompleksisuudessaan liikaa tulkinnanvaraa. Tästä syystä tällaisen haastattelumetodin käyttöä voisi verrata sana-assosiaation käyttöön haastattelumetodina.

On siis todettava, että tällainen vaikutusten avoin kvalitatiivinen tutkiminen jättää paljon tulkintavaraa, minkä johdosta huomioihin älykaupunkihankkeiden vaikutuksista on suhtauduttava varauksella. Tutkimuksen esiin nostamat havainnot ovat riippuvaisia esimerkiksi haastateltavien muistista. Mikäli haastateltaville ei haastattelutilanteessa tule mieleen esimerkiksi jotain tiettyä hankkeessa syntynyttä vaikutusta, jää tämä kokonaan käsittelemättä. Luonnollisesti myös otanta Helsingin älykaupunkihankkeista voisi olla kattavampi. Tästä huolimatta haastatteluiden välillä oli selkeitä yhtymäkohtia, joiden avulla on mahdollista muodostaa kuvaa hankkeissa syntyvistä vaikutuksista.

3.2 Forum Virium Helsinki

Forum Virium Helsinki on vuonna 2005 perustettu Helsingin kaupungin omistama voittoa tavoittelematon osakeyhtiö (Niskasaari 2020). Yhtiön rahoitus koostuu EU-hankerahoituksesta sekä Helsingin kaupungin perusrahoituksesta. Yhtiön partnereihin kuuluu laaja kirjo julkisen sektorin organisaatioita, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiokentän toimijoita, kaupungeja sekä yrityksiä. Yhtiö

suorittaa älykaupunkihankkeita, joissa se kokeilee, pilotoi ja yhteiskehittää tulevaisuuden kaupunkiratkaisuja. Tavoitteinaan yhtiö listaa vahvistavansa Helsingin kaupungin kykyä hyödyntää uusia teknologioita ja digitalisaatiota, auttavansa yrityksiä käyttämään Helsingin kaupunkia kehitysalustana sekä olevansa uudistuva ja ketterä asiantuntijaorganisaatio.

Käsiteltyjen hankkeiden osalta yhteistyö kaupungin kanssa oli pääosin tiivistä. Kaupungin ja Forum Viriumin välinen yhteistyö ilmeni erityisesti kaupungin toimialojen kautta, joiden kanssa käytiin keskusteluita hankkeen kannalta olennaisten toimijoiden, kuten elinkeino-osaston ja kaupunkiympäristön toimialan kanssa. Hankkeilla oli myös omat ohjausryhmänsä, joiden kokoonpano vaihteli hankkeista riippuen. Esimerkiksi Fiksu Kalasatama -hankkeessa ohjausryhmä koostui kokonaan kaupungin edustajista, kun taas muissa hankkeissa ohjausryhmässä saattoi olla vain yksi kaupungin edustaja.

Forum Viriumin suorittamia älykaupunkihankkeita voi jakaa ensisijaisesti temaattisiin hankkeisiin sekä alueellisiin hankkeisiin. Näistä Jätkäsaari Mobility Lab voidaan katsoa kuuluvan kumpaankin kategoriaan. Fiksu Kalasatama hanke oli ensisijaisesti Kalasataman alueelle pohjautuva hanke, kun taas Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa, Mission Zero Foodprint ja Citylogistiikan uudet ratkaisut olivat lähestymistavaltaan pääasiassa temaattisia, vaikkakin niissäkin toimittiin Helsingin alueella. Alueellisen ja temaattisen hankkeen erottaa erityisesti se, että alueellisissa hankkeissa asukasyhteistyö on suuremmassa osassa. Tämä näkyi eritoten Fiksu Kalasatama -hankkeessa, jossa Living Lab -toimintaperiaatteen mukaisesti yhteiskehittäminen ja asukaslähtöisyys olivat tärkeitä teemoja. Seuraavaksi esittelen lyhyesti haastatteluissa käsittelemäni hankkeet.

3.2.1 Jätkäsaari Mobility Lab

Jätkäsaari Mobility Lab oli Helsingin innovaatorahaston rahoittama koordinaatiohanke, joka kohdistui Jätkäsaaren kehittyvälle alueelle. Hanke perustettiin fasilitoimaan älyliikenteen innovaatioiden kokeiluja ja tuomaan yhteen erilaisia Helsingin liikennesektorin digitalisaatiohankkeita. Hankkeessa pyrittiin edistämään älyliikenteen alan kasvun edellytyksiä tarjoamalla yrityksille mahdollisuuksia reaali maailman kokeiluihin, tukien samalla kestävä, sujuvaa

ja turvallista liikkumista. Hankkeen sidosryhmiin kuului muun muassa Aalto-yliopisto ja Metropolia, Helsingin satama ja HSL, älyliikenteen kehittäjät ja muut yrityskehityksen edustajat sekä Jätkäsaaren asukkaat. Projekti sai alkunsa vuonna 2019, ja se päättyi vuoden 2021 lopussa. Hanke sai jatkoa vuoden 2022 alussa nimellä Mobility Lab Helsinki.

3.2.2 Fiksu Kalasatama

Fiksu Kalasatama käynnistyi vuonna 2013 ja päättyi kesäkuussa 2021. Hanke käynnistyi Tekesin, eli nykyisen Business Finlandin rahoituksella, ja se sai lisäksi rahoitusta Helsingin kaupungin innovaatorahastosta sekä 6Aika-strategian kautta Euroopan aluekehitysrahastosta. Hanke toimi kattohankkeena Kalasatamalla toteutettaville kokeiluille ja pienemmille hankkeille. Hankkeessa Helsingin Kalasataman alue toimi Living Lab -kokeilualustana, ja tavoitteena oli tehdä alueesta älykkään kaupunkirakentamisen mallialue yhdessä asukkaiden, yritysten, kaupungin ja muiden toimijoiden kanssa. Hanke sai jatkoa Helsinki Innovation Districts -nimisellä hankkeella, joka pyrkii levittämään älykaupunkikehitystä laajemmin Helsingin kaupunkiudistusalueille.

3.2.3 Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa

Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa oli vuosina 2019–2021 Forum Viriumin, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamkin sekä Itä-Uudenmaan kehitysyhtiö Posintran yhteistyössä toteutettu hanke. Hanke rahoitettiin Euroopan aluekehitysrahaston tuella. Hankkeessa kerättiin tietoa dronetoimialan kasvupotentiaalista kokeilemalla erilaisia dronetoiminnan käyttömahdollisuuksia ja soveltamiskeinoja. Samalla hankkeessa kerättiin tietoa dronejen ympäristövaikutuksista ja mahdollisuudesta vähentää päästöjä muun muassa pienrahtikuljetuksissa.

3.2.4 Mission Zero Foodprint

Mission Zero Foodprint oli Forum Viriumin ja Laurea ammattikorkeakoulun yhteistyössä vuoden 2019 loppupuolella käynnistynyt hanke, joka päättyi joulukuussa 2021. Hanketta rahoittivat Euroopan aluekehitysrahasto sekä Uudenmaan liitto. Hankkeessa etsittiin kokeiluhauulla digitaalisia

työkaluja ravintola-alan pk-yrityksille energiatehokkuuden, ruokahävikin sekä hiilijalanjäljen teemoilla. Hankkeen tavoitteena oli edistää ravintola-alan hiilineutraaliutta kehittämälle ravintola-alan toimijoille älykkäitä ratkaisuja, ja tarjota samalla kuluttajille tietoa ilmastoystävällisistä valinnoista.

3.2.5 Citylogistiikan uudet ratkaisut

Citylogistiikan uudet ratkaisut oli niin kutsuttu 6Aika -hanke, jonka Helsingin osatoteutuksesta Forum Virium vastasi. Hanketta koordinoi Turun kaupunki, ja muita osatoteuttajia olivat Tampereen ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulu sekä Varsinais-Suomen liitto Valonia. Hankkeen kesto oli 1.8.2018–31.12.2020, ja hanke sai rahoituksensa Euroopan aluekehitysrahastolta sekä Uudenmaan liitolta. Hankkeessa suoritettiin logistiikan alan kokeiluja kevyillä sähköisillä kulkuvälineillä, kokeiltiin viimeisten metrien autonomisia kuljetuksia robotiikkaa hyödyntäen ja luotiin yhteistä rajapintaa logistiikan alan toimijoille kuljetusten sujuvoittamiseksi. Hanke sai jatkoa Helsingin kaupungin innovaatorahaston rahoittamana hankkeessa, joka keskittyy logistiikan viimeisten metrien saavutettavuusdataan.

4. Julkista arvoa älykaupunkihankkeilla

Tässä luvussa esittelen teoriaohjaavan sisällönanalyysini tulokset. Ensimmäisessä alaluvussa pyrin vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni erittelemällä aineistosta esiin nousevia teemoja, joita voidaan pitää yhteensopivana PVM-paradigman teesien kanssa. Toisessa alaluvussa pyrin vastaamaan toiseen tutkimuskysymykseeni esittelemällä projektipäälliköiden näkemyksiä siitä, millaista julkista arvoa heidän johtamassa älykaupunkihankkeessa syntyi.

4.1 Forum Virium Helsinki ja julkisen arvon johtaminen

Lähtökohtana julkisen arvon syntymiselle voidaan pitää sitä, että julkisen organisaation toimien koetaan tuottavan käytettyjä resursseja enemmän. Muussa tapauksessa kyse olisi julkisen arvon tuhoamisesta (Spano 2009, 335). Eräs haastateltavista toi tähän mielenkiintoisen näkökulman toteamalla, että resursseja tulisi olla käytettävissä muuhunkin kuin hankehenkilöstön kuluihin. Tämän hän pohjasi siihen, että julkisen rahoituksen käyttöä on helpompi perustella sen kohdistuessa mukana oleviin yrityksiin. Ajatuksen voisi nähdä pitävän sisällään käsityksen siitä, että julkisella rahalla tulisi tuottaa nettohyötyä kansalaisille. Nettohyöty taas voi olla helpompi saavuttaa, kun hankkeen hallinnolliset kulut minimoidaan. Vastaavasti ajatuksen voisi lukea myös niin, että mikäli julkisia resursseja käytetään, tulisi resursseja olla käytössä riittävästi, jotta resurssien käytölle saadaan vastinetta. Toisessa hankkeessa resurssien tehokkaaseen käyttöön pyrittiin pitämällä pienten kokeilujen raportointia yksinkertaisena.

”Pakko sanoa, että näissä pienissä kokeiluissa ne (toiminnan mittarit) pyrittiin pitämään aikaa yksinkertaisina, jotta resurssit kohdistuu itse siihen kehittämistyöhön, eikä tavallaan raportointiin.” -H1

”--jos vaikka mieltii ihan peruskansalaisen näkökulmasta asioita, että ihan hyvä jos halutaan kehittää uusia asioita, niin varataan rahaa niille uusien asioiden kehittäjille eikä pelkästään hankehenkilöstön omiin palkkakuluihin” -H5

Eräs haastateltava pohti, että vaikka Forum Viriumin hankkeen saamaa jatkoa Helsingin kaupungilta voidaan pitää positiivisena merkinä hankkeen onnistumisesta, ei hankkeen jatkuminen ole välttämättä yksiselitteisesti hyvä asia. Toisin sanoen haastateltava näki, että julkisella rahoituksella toimivien hankkeiden tulisi olla perusteltuja. Näkisin haastateltavan ajatuksissa tietynlaista kriittistä

pohjavirettä julkisrahoituksen käyttöön, jota taas voidaan pitää hyvinkin yhteensopivana Mark Mooren filosofiaan. Julkisen johtajan tulisi toiminnallaan tuottaa arvoa, ja kyetä samalla myös perustelemaan miksi toiminta on arvokasta. Samalla toimintaa tulisi pystyä tehostamaan, mikäli oletetaan ettei organisaatio jo toimi maksimikapasiteetillaan.

Eräs haastateltavista katsoi älykaupunkihankkeiden olevan selkeä kokonaisuus, jonka johdosta älykaupunkihankkeiden toteuttamisen ulkoistaminen on myös kaupungin näkökulmasta luontevaa. Perinteisesti NPM:iin on yhdistetty ajatus julkisten palvelujen järjestämisestä entisaikojen suurten byrokraattisten virastojen sijaan pienemmissä toiminnallisissa yksiköissä (ks. esim. Marcon 2014, 330). Tässä mielessä voisikin pohtia, että ajatus Forum Viriumin perustamisesta kaupungin älykaupunkihankkeista vastaavaksi kokonaisuudeksi on ennen kaikkea NPM:n mukainen. NPM myös perinteisesti preferoi yksityistä sektoria palvelujen järjestämisen muotona. Tietyllä tapaa siis Forum Viriumin pitämistä kaupungista erillisenä yrityksenä voisi pitää viitteenä siitä, että NPM on suuntauksena vaikuttanut myös Helsingin kaupungin toimintaan. Toisaalta PVM:n argumentti on, ettei julkisella sektorilla tulisikaan olla preferoitua palvelumuotoa. Sen mukaan palvelut tulisi järjestää ennen kaikkea pragmaattisesti pitäen kaikki vaihtoehdot avoinna. Marconin (2014, 331) mukaan joustavuus ja mukautuvuus ovat hyveitä julkissektorin organisoitumisessa. Kaupungin omistamana, mutta kaupunkiorganisaatiosta irrallisena organisaationa haastateltavat pitivät Forum Viriumin etuna ketteryyttä ja joustavuutta päätöksenteossa.

”Kyllä mä sanon että se vaatii sellaista tiettyä ehkä ketteryyttä ja sellaista joustavuutta ja nopeata toimintaa” -H4

”--ehkä se näkyy myös just siinä yhteistyössä, et voi olla vähän erilaisia myös semmoisia organisaatiokulttuureita siinä, että miten nopeasti vaikka johonkin asioihin halutaan reagoida tai lähteä mukaan.” -H2

Benington & Moore (2011, 13-14) pitävät julkiseen arvoon perustuvan ajattelun etuna, että se tunnistaa aikaisempaa julkisen sektorin järjestäytymistä paremmin kompleksiset muutokset yhteiskunnassa. Tällä he viittaavat siihen, että muuttuvassa maailmassa julkisen arvon määrittely dialogilla tuo esiin ongelmia, joihin julkinen sektori ei ole onnistunut esimerkiksi NPM:lle ominaisella markkinamekanismilla yksin vastaamaan. Samalla kompleksisemmat ongelmat vaativat moninaisempien toimijoiden mukaan ottamista osaksi ongelmanratkaisua. Asetelman voisi nähdä perusteluna myös sille, miksi Helsingin kaupungin on kannattavaa ulkoistaa älykaupunkihankkeissa vastuuta Forum Viriumille.

”--usein ehkä se semmoinen viesti saattoi olla myös se että heillä ei välttämättä ole niin paljon kompetenssia arvioida juuri näitä ratkaisuja kun ne on sit taas uudempia eikä ehkä kauhean tyypillisiä.” -H2

Eräs haastateltavista katsoi, että kaupungin edustajille voi olla vaikeaa ottaa kantaa hankkeissa eteen tuleviin teknisiin ongelmiin. Tämän voisi toisaalta nähdä johtuvan myös Forum Viriumin historiasta, sillä tietotaito älykaupunkihankkeisiin liittyen kasaantuu sille kaupungin sijaan. Siksi ei voida myöskään poissulkea, etteikö Helsingin kaupunki voisi tuottaa yhtä tehokkaasti älykaupunkiratkaisuja, mikäli se olisi Forum Viriumin kaltaisen kaupungin omistaman yhtiön perustamisen sijaan ryhtynyt älykaupunkikehitykseen esimerkiksi perustamalla uuden kaupunkiorganisaation sisäisen toimialan.

4.1.1 Kokeilutoiminta

Muuttuvan maailman ja moninaisten ongelmien ratkaisu on hyvin pitkälti myös Forum Viriumin tehtävän ytimessä. Beningtonin ja Mooren argumentti siitä, että uudenslaisiin ongelmiin tulisi vastata moninaisten toimijoiden dialogilla on osa älykaupunkihankkeiden perustaa, ja sitoo näin julkisen arvon teoriaa ja älykaupunkihankkeita yhteen. Haastatteluihin perustuen Forum Viriumin toiminnassa vaikuttaisi korostuvan erilainen kokeilutoiminta ja pilotointi. Myös tämän tutkielman puitteissa kaikki viisi hanketta suorittivat erilaisia kokeiluja. Kokeiluissa Forum Virium pyytää yrityksiltä ratkaisuja ennalta määrittelemillään toiminta-alueilla.

”Kyllä se (kokeilut) tosi paljon on sen toiminnan ytimessä ja semmoinen mihin Forum Virium mun nähdäkseni profiloituu, ja usein kun hankkeessa ollaan mukana, niin se pilotointi on sitten Forum Viriumin se osuus--” -H3

Kokeiluhaut voidaan nähdä hyvin konkreettisena esimerkkinä siitä, kuinka uudenslaisia ongelmia pyritään ratkaisemaan joustavasti. PVM:ssä julkisen johtajan suhtautuminen palveluiden järjestämiseen tulisi olla avointa. Tehokkaassa palveluinfrastruktuurissa palvelun tuottaja määrittyy sen mukaan, kuka kykenee toimittamaan parhaimman lopputuloksen. Siksi avoin kilpailuttaminen on yksi palvelujärjestämisen mekanismeista, joka kykenee parhaiten tuottamaan julkista arvoa (Stoker 2006, 48). Kilpailuttaminen avoimilla kokeiluhauilla luo arvoa sillä, että se hyödyttää sekä Helsingin kaupunkia, että osallistuvaa yritystä. Vaikka voisi nähdä, että projektipäällikkö palvelee hankkeissa kaupungin intressejä, on heillä myös selkeä asema yksityisen sektorin yritysten palvelemisessa. Tässä

näkyä erityisesti julkisen arvon vaikea määriteltävyys kaupungin kontekstissa, sillä kaupungin näkökulmasta yksityisen yrityksen menestyminen sen alueella tuottaa arvoa myös kaupungille kokonaisuutena. Tästä syystä voisi argumentoida, ettei kaupunkiorganisaatiolle yksityinen arvo ja julkinen arvo ole määritelmällisesti kaukana toisistaan, kaupunkiorganisaation voi olla kannattavaa edesauttaa yksityisen arvon syntymistä.

”--paljolti me tehtiin myös sitten sitä, että me kuunneltiin yritysten omia tarpeita, että mitä he tarvitsisi jotta he pääsisi tekemään tai kehittämään niitä niiden omia teknologioita tai palveluita eteenpäin.”-H1

PVM:lle on aikaisempia johtamisen paradigmoja tärkeämpää reflektointi, oppiminen ja jatkuva mukautuminen (Stoker 2006, 49). Yhteistä hankkeille oli, että niiden kaikkien yhtenä ydintavoitteena oli kerätä tietoa hankkeen teemoista. Tätä tietoa saatiin erityisesti erilaisten kokeilujen kautta. Voisikin nähdä, että Forum Viriumin vahva painottuneisuus kokeilu- ja pilotointitoimintaan on juuri PVM:n mukaista oppimista. Esimerkiksi Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa -hankkeessa Helsingin kaupunki sai tärkeää tietoa siitä, mitä dronetoimialan kasvu vaatii kaupungilta. Mission Zero Foodprint -hankkeessa kaupunki sai tietoa alueellaan toimivilta ravintola-alan yrityksiltä, joka voi niin ikään auttaa kaupunkia fasilitoimaan ravintola-alan tarpeita paremmin. Paremman tiedon avulla kaupunki tietää mitä siltä odotetaan tulevaisuudessa, ja Helsingin kaupungin osalta kokeilutoimintaa voi pitää merkinä siitä, että kaupunki on kiinnostunut oppimaan ja kehittämään toimintaansa.

Julkisten johtajien tulee pystyä näyttämään, että heidän toimiensa tulokset ovat kulutettujen resurssien arvoisia (Moore, 1995, 29). Useissa Forum Viriumin kokeiluissa pyrittiin valitsemaan yrityksiä, jotka ovat lähellä lopullisen tuotteen kehittämistä. Projektipäälliköt katsoivat, että kokeiluja voidaan pitää onnistuneena, mikäli kokeilun seurauksena osallistunut yritys pääsee kaupallistamaan kokeilemansa palvelun. Pyrkimys kaupallistamiseen ohjasi myös kokeilujen valintaa. Teoriassa voisi nähdä, että hankkeessa pyritään luomaan arvoa synnyttämällä hankkeen myötä jokin konkreettinen uusi palvelu. Tällainen oletus kuitenkin vaatisi sitä, että syntynyt palvelu on kaupungille hyödyllisempää kuin esimerkiksi epäonnistuneesta kokeilusta syntynyt tieto. Ennen kaikkea hankkeen tuloksena syntyvä hyödyke tai palvelu on lisääntynyttä tietoa selkeämpi indikaattori hankkeesta syntyvästä arvosta. Täten projektipäällikkö on viestinnällisesti edullisemmassa asemassa hänen perustellessa hankkeen arvoa kaupungille sekä hankkeen rahoittajille.

”--kuitenkin se vaikuttavuus pitäisi meidänkin työn ytimessä olla, että silloin tavallaan jos näkee, että jotkut konkreettiset palvelut lähtee elämään. -- Kyllähän me pitkäaikaisia vaikutuksia kuitenkin haetaan.” -H1

”Että tietysti tavoitteena oli, että sinne meidän esimerkiksi tavallaan kokeiluohjelmiin ja muuten sinne alueelle testattavaksi tulisi tavallaan semmoisia palveluita joita sitten ne yritykset pystyisi, että ne olisi tavallaan prototyypivaiheessa, tai silleen että niitä haluttais viimeistellä. Et sit niitä pystyttäisiin kaupallistamaan sen jälkeen ja tavallaan keräämään se käyttäjäpalaute ja viimeistelemaan sitä” -H2

Vaikka viestinnällisesti projektipäällikön on helpompaa perustella kaupallistamiseen päätyneillä kokeiluilla hankkeeseen käytetty rahoitus, voivat myös kaupallistamiseen johtamattomat kokeilut olla arvokkaita. Kävi kokeilussa miten hyvänsä, voisi kaupallistamisen nähdä olevan lähempänä kokeilun jälkeen kuin ennen kokeilua. Epäonnistuneen kokeilun hyöty on siinä, ettei resursseja tuhjata ja kokeiluun osallistunut yritys voi kohdistaa voimavaransa paremmin.

”--ne ikään kuin epäonnistumiset mitä siinä toteutuksen aikana tulee, että on vaikka huomattu, että nyt on hiukan kosteaa, ei voida lentää tai on tuulista, ei voida lentää tai ei pystytäkään ohjaamaan dronea sisätiloissa niin kuin oli tarkoitus, niin ne on kaikki sitten juuri sitä tietoa mitä me ollaan tarvittu.” -H3

Toisaalta julkisen arvon näkökulmasta epäonnistuneen kokeilun jälkeen siirrytään kauemmas julkisen organisaation, eli kaupungin konkreettisista hyödyistä. Kaupunki on tarjonnut resurssejaan yksityiselle yritykselle, ja joutuu kokeilun jälkeen luottamaan siihen, että yritys tulevaisuudessa onnistuu luomaan arvoa. Yhtälö ei kuitenkaan ole puhtaasti monetaarinen siksi, että kaupungin alueella menestyvä yritys ei hyödytä kaupunkia ainoastaan verorahoilla ja työpaikoilla.

”Nämä tämmöiset uusien asioiden kokeilut, nämähän saa ihan hirveästi tai tosi positiivispainotteista julkisuutta--” -H5

”-- sitten viestinnällisiä indikaattoreita, niitä esimerkiksi oli paljon tossa Fiksussa Kalasatamassa. Seurattiin tämmösiä että kuinka laajalevikkisissä julkaisuissa me näytään. Ja ne luvut esimerkiksi oli tosi hyviä, että ne oli semmoisia missä se hanke onnistui tosi hyvin verrattuna moniin muihin, että näkyvyyttä oli silleen tosi hyvissä lehdissä ja isoissa mediataloissa ulkomailla etenkin, mikä oli ehkä silleen poikkeuksellista.” -H2

Haastateltavat näkivät, että kaupunkiorganisaatiossa pidettiin erityisesti siitä, että kokeilut saivat julkisuutta ja kokeiluja noteerattiin myös ulkomailla. Hankkeiden voisikin nähdä tuottavan brändiarvoa Helsingin kaupungille. Brändiarvon tuottamisen kannalta projektipäälliköt ovat avainasemassa siinä, että he viestivät hankkeiden onnistumisista.

4.1.2 Verkostojen luominen ja viestintä

Stokerin (2006, 44) mukaan julkisen johtajan tulisi aktiivisesti ohjata verkostoja ja ylläpitää järjestelmän kapasiteettia luoda arvoa. Forum Viriumin projektipäälliköt ovat mukana luomassa verkostoja, heidän tehtävänsä on myös ylläpitää niitä toimimalla kontaktihenkilöinä hankkeen sidosryhmiin. Haastateltavat kuvailivat yhtenä Forum Viriumin perustehtävänä verkostojen luomisen.

”Me ollaan ehkä Forum Viriumissa semmoinen eri tahoja yhteen tuova organisaatio myös. Että me ei välttämättä aina jokaisessa projektissa olla se syvin substanssiosaaja tietystä asiasta, mutta me sitten taas tuodaan eri asiantuntijat yhteen ja fasilitoidaan sitä kehitystä.” -H4

”Sitten meillä oli tällaisia yhteiskehittämistyöpajoja, joissa me saatiin määritellä niitten teemat aina, myös tässä hankkeen aikana. Eli kaikkea ei ole tavallaan silloin etukäteen määritelty, että mitkä sidosryhmät tulee olemaan mukana.” -H3

Koska Forum Viriumin toiminta pohjautuu pitkälti verkostoihin, voisi katsoa, että järjestelmän kapasiteetin ylläpitäminen liittyy projektipäällikön tehtävässä juuri verkostojen luomiseen ja ylläpitämiseen hankkeen edistyessä. Erityisesti Mission Zero Foodprint -hankkeen ja Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa -hankkeen yhtenä tärkeimmistä vaikutuksista pidettiin toimialakohtaisen verkoston rakentamista hankkeen teeman ympärille. Helsingin kaupungin näkökulmasta toimialakohtaisten verkostojen rakentaminen on strateginen arvo, sillä se mahdollistaa verkostojen hyödyntämisen tulevaisuudessa. Eritoten drone-hankkeen kannalta toimialaverkoston kartoittaminen oli tärkeää, koska se auttaa kaupunkia varautumaan dronejen yleistymiseen kaupunkikuvassa.

”Mä sanoisin että se sidosryhmäyhteistyö, sen verkoston rakentaminen ja sen ehkä innovaatioekosysteemin luominen tämän teeman ympärille oli semmoisia parhaimpia anteja ja siitä heräsi tosi paljon keskustelua ja paljon uusia yhteyksiä.” -H4

”Tässä pyrittiin luomaan sellaista dronetoimialan verkostoa ja ekosysteemiä, ja sitä luotiinkin ja syntyi. Ei pelkästään nyt tämän hankkeen takia vaan on toki muutenkin olemassa, mutta että vahvistetaan sitä tämän toimialan sisäistä liimaa ja sitten sitä suhdetta sen reunalla oleviin ja ulkopuolella oleviin toimijoihin.” -H3

Vaikka hankkeiden tai yksittäisten kokeilujen loputtua verkosto voi menettää toiminnallisen tarkoituksensa, pysyvät hankkeisiin osallistuneet yritykset jossain määrin Forum Viriumin kumppaneina. Eräs haastateltavista esimerkiksi kuvaili, kuinka uusiin hankkeisiin voidaan hakea toimijoita muissa hankkeissa toimineista yrityksistä. Näin ollen verkostotoiminnan päätyttyä voi samoista toimijoista koostua uudenlaisia verkostoja.

”Mutta sitten kanssa (tarvitaan) paljon sellaista luovuutta ja ideointia, että löydetään ne oikeat linkitykset muiden tekemiseen.” -H4

”Mä ajattelen että viestintätaidot on kyllä ihan olennainen, enkä tarkoita nyt mediaviestintää pelkästään vaan ylipäätään tällainen kommunikointi. Että täähän on paljon tiedon välittämistä ja syntetisoimista ja siirtämistä ja viestimistä eteenpäin.” -H1

Tällaisten linkitysten etsiminen on osa projektipäälliköiden tehtävää, ja luovuus voi olla eduksi jo sidosryhmien kartoittamisessa. Projektipäälliköt katsoivatkin, että hyvän projektipäällikön tulisi olla luova pyrkiessään löytämään linkityksiä eri sidosryhmien intresseille. Myös viestintä- ja kommunikointitaidot koettiin tärkeiksi verkostotyössä.

4.1.3 Hankkeen tavoitteet ja niiden asettaminen

Stoker (2006, 44) pitää PVM-paradigman tärkeimpänä tavoitteena julkisen arvon tuottamista, hänen mukaansa tämä pitää sisällään sellaisten haasteiden selvittämistä, joista kansalaiset välittävät eniten. Hän katsoo, että julkisen arvon tuottamisessa tulisi mennä esimerkiksi palveluiden tuottamisessa pidemmälle kuin aikaisemmat julkisen johtamisen paradigmat. Stokerin ajatus on erityisen hyvin yhteensopiva älykaupunkihankkeiden osalta, sillä niiden tarkoituksena on usein selvittää uudenlaisten palvelujen tarjoamista kaupunkilaisille. Forum Viriumin hankkeiden myötä kaupunkilaisilla on aikaisempaa laajempi palveluvalikoima. Erityisen hyvin tämä päti alueellisten hankkeiden osalta, joissa hankkeita toteutettiin yhteistyössä kaupunginosan asukkaiden kanssa. Voisi nähdä, että tämä oli myös osasy sille, miksi Fiksun Kalasataman oppeja pyrittiin viemään hankkeen loputtua muihin kaupunginosiin.

Arvon synnyttämisen kannalta olennainen osa hankkeita on hankkeen tavoitteiden määrittely hankkeen alkaessa. Osana tätä prosessia määritellään, millaisia hyötyjä hankkeessa tulisi saavuttaa. Samalla määritellään myös ne mittarit, joilla arvoa katsotaan syntyvän. Pääsääntöisesti projektipäälliköt pitivät hankkeita onnistuneina, ja heidän mukaansa hankkeet saavuttivat hyvin niille asetetut tavoitteet. Haastattelujen myötä tuli kuitenkin selväksi, ettei kokeiluihin pohjautuvan toiminnan mittaaminen ole yksinkertaista. Usein älykaupunkihankkeiden tavoitteet ovat melko abstrakteja, eikä siksi toiminnan mittareidenkaan asettaminen ole helppoa. Näkemysni mukaan on hyvin vaikea keksiä mittaria, jolla voitaisiin mitata, onnistuiko hanke tavoitteessaan hankkia tietoa. Sama pätee myös kokeiluhakuihin, joissa myös epäonnistumiset tuottavat tietoa. Siksi pidän mielenkiintoisena ajatuksena sitä, voiko älykaupunkihanke, jonka tavoitteena on kerätä tietoa, oikeastaan epäonnistua. Hankkeiden tavoitteita ei kuitenkaan pidä typistää pelkästään tiedonhankintaan, tiedonhankinnan lisäksi hankkeilla oli useita muita tavoitteita. Tietoa pyrittiin myös hyödyntämään eri tavoin, pyrkimys hyödyntää dataa parempien palvelujen tuottamisessa on osa Helsingin kaupungin datastrategiaa.

Hankkeen tavoitteiden asettamisessa vaikeutena nähtiin epäsuorien vaikutusten aikaansaaminen sekä mittaaminen. Organisaationa Forum Viriumia voidaan kuvailla mahdollistajaksi, joka tehtävänsä kautta luo yksityisille yrityksille mahdollisuuksia kehittää toimintaansa. Forum Virium ei kuitenkaan suoraan pysty vaikuttamaan siihen, päättääkö esimerkiksi kokeiluissa mukana ollut yritys jatkaa tuotekehittämistä tai hyödykkeen kaupallistamista hankkeen jälkeen. Näin ollen toiminnan mittarit kuten ”hankkeen lopputuloksena syntyneet uudet palvelut” ovat Forum Viriumin kannalta hankalia. Tällaisen epäsuoran tavoitteen täyttymisen todentaminen on vaikeaa myös siksi, ettei Forum Viriumin tuottamaa vaikutusta yrityksen toimintaan pystytä täysin paikantamaan. Esimerkiksi kokeiluun osallistunut yritys voi menestyä vasta useampi vuosi kokeilun suorittamisen jälkeen, jolloin on mahdotonta sanoa millainen myötävaikutus Forum Viriumilla on yrityksen menestymisessä. Toisaalta tällainen tavoite ilmaisee toivotun tilan, ja kannustaa projektityöntekijöitä pitämään mielessä konkreettisemmat hyödyt hankkeen ohjaamisessa. Haastateltavat katsoivatkin, että heidän tulisi hankkeissa tähdätä siihen, että hankkeen seurauksena syntyy jotain konkreettista.

”Tämmöisiä meidän operatiivisen tekemisen asioita on helppo mitata, että monta kokeilua tuli, montako pilottia, montako firmaa sparrattiin, montako asukasta osallistui. On tosi helppo mitata, mutta sitten jos ruvetaan puhumaan niistä pitkäaikaisemmista laajemmista

vaikutuksista yritysten sisällä, mikä kuitenkin on se meidän tavoite, niin niitä on tosi vaikea mitata” -H1

Stokerin (2006, 49-50) mukaan yksi PVM:n ongelmista on tehokkuuden varmistaminen. Hänen mukaansa organisaation tulisi tarkastaa jatkuvasti, että organisaation toimet sopivat organisaation tarkoitukseen. Johtajan tulisi kyetä tunnistamaan prosessissa ilmeneviä ongelmia sekä toteamaan, ettei prosessi toimi, mikäli sitä ei muokata jatkuvasti. Voitaisiin siis katsoa, että PVM:n mukaan julkinen johtaja vastaa organisaation tehokkuudesta pitämällä organisaation toimet kohdistettuna arvon luomiseen, ja varmistamalla ettei esimerkiksi verkostoissa tapahtuva hallinta vie organisaation fokusta sivuraiteille. Forum Viriumin hankkeissa projektipäälliköillä oli valtaa käytettävissään myös hankkeiden uudelleen suuntaamiseen, tästä esimerkkinä Citylogistiikan uudet ratkaisut -hankkeessa oli tavoitteita, joita hanke ei vaikuttanut pystyvän täyttämään. Tällöin hankkeessa toimiva projektipäällikkö oli myynyt kaupungille ja hankerahoittajille ratkaisun, joka erosi alkuperäisestä tavoitteesta, mutta vaikutti hedelmällisemmältä polulta arvon tuottamiseen.

”--esimerkiksi osin sattuman kaupalta kun tehdään yhteistyötä meidän toisen dronehankkeen kanssa eli Airmourin kanssa, joka on tällöinen terveydenhuollon dronepalveluihin keskittyvä, niin me tehtiin sitten semmoinen yksi pilotti sieltä, niin saatiin tosi jotenkin hieno ja hyödyllinen kokemus siitä, jota ei oltu nimenomaisesti vaadittu hankesuunnitelmassa -- mutta että hankesuunnitelma määrittelee jotkut raamit ja sitten siellä tehdään niitä valintoja niin ehkä voi sanoa, että se oli hyvä valinta katsoa tuota terveydenhuollon puolta” -H3

Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa -hankkeessa päädyttiin tekemään erään kokeilun osalta hankesuunnitelmasta poiketen yhteistyötä Forum Viriumin toisen dronehankkeen kanssa. Tämän katsottiin olleen hyvä valinta ja yhteistyön tuoneen hyödyllistä kokemusta. Voisi siis katsoa, että hankesuunnitelma ohjaa projektipäällikön toimintaa, mutta siitä poikkeaminen on mahdollista silloin, kun valintaa voidaan pitää perusteltuna hankkeen kokonaiskuvassa. Hankkeen tavoitteita ja prosessia on myös mahdollista muuttaa, mikäli hankkeen voi näin katsoa tuottavan suurempaa arvoa.

4.1.4 Projektipäällikön vastuu ja valta

PVM:lle ominaista on aiempia johtamisparadigmoja hankalampi määrittely vastuullisuussuhteissa (Stoker 2006, 50). Forum Viriumin älykaupunkihankkeissa voisi katsoa projektipäällikön vastuullisuussuhteen muodostuvan organisaatiotasolla Forum Viriumin johtoportaan, kun taas operationaalaisella tasolla hankkeen ohjausryhmään ja sitä kautta kaupungin johtoon. Aineistosta voisi kuitenkin tehdä johtopäätöksen, että projektipäällikön ja ohjausryhmän välistä vastuullisuutta määrittelevät ennen kaikkea hankkeen tavoitteet. Vaikka projektipäälliköllä on vastuusuhteensa ohjausryhmään, voi hän perustella hankkeessa tekemiään valintoja esimerkiksi hankkeen tavoitteisiin peilaten. Koska projektipäälliköllä on valtaa tehdä omia valintoja, voisi vastuullisuussuhteen nähdä muodostuvan ensisijaisesti käynnissä olevalle projektille.

”-tietenkin hankesuunnitelmaa noudatetaan koko ajan kun tehdään projektia, mutta sitten siellä on myös tiettyjä vapauksia, päätöksiä mitä tehdään sen hankkeen aikana.” -H3

Marconin (2014, 328) mukaan PVM toteuttaa vastuullisuutta jatkuvassa demokraattisessa prosessissa, jossa relevanttien toimijoiden näkökulma pyritään ottamaan huomioon. Forum Viriumin älykaupunkihankkeissa demokraattiset prosessit olivat läsnä erityisesti Jätkäsaaren ja Kalasataman alueellisissa hankkeissa. Molemmissa yhteistyötä asukkaiden kanssa pidettiin tärkeänä osana hanketta, ja kaupunkilaisten osallistaminen oli osa projektipäälliköiden työnkuvaa. Forum Viriumissa myös pohdittiin osallistamisen ongelmia, ja sitä kuinka saavutetaan esimerkiksi haavoittuvaisessa asemassa olevia. Hyvin toimivassa edustuksellisessa demokratiassa kansalaiset voivat hyvinkin jättää osallistumatta päätöksentekoon, koska he kokevat etujensa tulevan hyvin edustetuksi (Stoker 2006, 54). Eräs haastateltavista totesikin että Suomessa osallistamistyötä on helppo tehdä.

”Ehkä tässä on se tavallaan sanottava, että tuntuu, että suomessa tällaista työtä on helppo tehdä, että on kuitenkin tällainen demokratia missä noin keskimäärin ihmiset tuntuu luottavan virkamiehiin ja kaupungin edustajiin. Että noista jostain EU-hankkeista kun kuuntelee keskustelua, niin se ei välttämättä ole esimerkiksi Italiassa ihan saman tyyppinen se kuvio, että siellä saattaa olla aika paljon enemmän epäilyksiä siihen sen suuntaan, että mitä tässä nyt oikeasti meinataan.” -H1

Kuten Stoker (2006, 54) mainitsee, kansalaisia ei aina kiinnosta demokratia. Tämä on ongelma myös Forum Viriumilla siksi, etteivät kaupunkilaiset tunne Forum Viriumia. Tästä syystä helsinkiläiset eivät myöskään osallistu siihen keskusteluun, jossa Forum Viriumin tehtävää määritellään, eivätkä kaupunkilaiset myöskään ole muodostamassa konsensusta siitä, tuottaako Forum Virium julkista

arvoa. Forum Viriumin alueellisissa hankkeissa pyrittiin kuuntelemaan kaupunkilaisten toiveita ja huolia, jolloin niiden yhteydessä julkista arvoa määriteltiin hankkeen edetessä. Toisin sanoen koska julkisen arvon syntyminen vaatii lopulta kollektiivista hyväksyntää kansalaisilta (Marcon 2014, 334), voisi julkisen arvon syntymisen nähdä olevan alueellisissa hankkeissa temaattisia hankkeita yksiselitteisempää. Alueelliset hankkeet nojaavat enemmän kaupunginosan asukkailta saatuun legitimizeettiin, siinä missä temaattisten hankkeiden legitimizeetti pohjaa laajemmin kaupungin toimijuuteen. Temaattisen hankkeen kannalta voisi näin ollen pitää tärkeämpänä, että hanke voi pohjata esimerkiksi kaupungin strategiaan, joka edustaa myös kaupunkilaisten tahtoa demokraattisen prosessin kautta.

”--kun meillä siellä dronet lenteli niin sitten me kyseltiin asukkailta että kertokaa nyt ihan oikeasti että mitä mieltä te tällöisestä olette” -H1

Toisaalta demokraattiset prosessit olivat jokseenkin kauempana temaattisissa hankkeissa, joissa kaupunkilaisten mukanaolo oli vähäisempää. Näissäkin hankkeissa kuitenkin yhteistyö verkostoissa relevanttien toimijoiden kanssa oli suuressa osassa. Voisi sanoa, että kartoittamalla hankkeen kannalta keskeiset sidosryhmät myös hanke itsessään voi kasvattaa legitimizeettään. Stoker (2006, 47) painottaakin Marconin tapaan, että julkisen sektorin päätöksenteon legitimizeetti nojaa siihen, että päätöksissä otetaan huomioon päätöksen kannalta relevantit sidosryhmät. Temaattisen hankkeen tavoitteista riippuen kaupunkilaiset eivät välttämättä ole keskeisimpiä sidosryhmiä, siinä missä esimerkiksi yksittäiseen kaupunginosaan kohdistuvan hankkeen on luonnollisempaa pyrkiä saamaan asukasyhteisön hyväksyntä.

”--ihan hankkeen alussa tehtiin aika semmoinen kattava alkukartoitus ihan tuosta kentästä yleisesti. Että mitä tullaan tekemään ja ketkä on niitä keskeisiä sidosryhmiä. Kartoitettiin ne, sitten käytiin ihan systemaattisesti keskustelua eri toimijoiden kanssa” -H4

On selvää, että Forum Viriumin älykaupunkihankkeissa projektipäällikön vastuullisuussuhde on perinteisiä byrokraattisten organisaatioiden vastuullisuutta vaikeampi määriteltävä. Toisaalta tämä johtuu hankkeista riippumattakin siitä, että Forum Virium on Helsingin kaupungin omistama tytäryhtiö. Näin ollen se toimii organisaationa alueella, jota on vaikea määritellä perinteisellä julkinen-yksityinen akselilla. Haastateltavat kokivat edistävänsä kaupungin intressejä ja näkivät itsensä myös osittain kaupungin edustajina. Tästä huolimatta haastateltavat näkivät Forum Viriumin toimivan erillään kaupungista, ja asennoituivat omaan roolinsa vahvasti kaupungista erillisen toimijan näkökulmasta. Tätä pidettiin myös etuna sen suhteen, että projektipäälliköillä on mahdollisuus toimia politiikan ulkopuolella.

”Forum Virium Helsinki ei ole ehkä kaupunkilaisille niin tuttu toimija, että aina jos me tehdään jotain, niin kaikki ei välttämättä tiedä, että kuka me ollaan ja että me edistetään juuri niitä Helsingin kaupunginkin tavoitteita samalla.” -H4

”Me Forum Viriumilla, ikään kuin ehkä omaksikin onneksemme, niin meidät mielletään niin erillisenä toimijana kaupungista. Niin me ollaan oltu aika hyvin rauhassa kaikilta poliittisilta asioilta ja halutaan pysykin rauhassa kaikelta poliittiselta, tai siis ei se ole meidän rooli. Eikä meitä myöskään silleen ehkä mielletä hallinnon edustajina” -H5

Tästä huolimatta he tiedostivat, että heillä on myös julkisen sektorin organisaatiolle ominaista yhteisöllistä vastuuta työssään. Eräs haastateltavista esimerkiksi koki, että hänen toimintansa tuli olla tarkkaan säädelyä, koska hanke käytti julkista rahoitusta. Temaattisten hankkeiden osalta Barry Bozemanin julkisuuden asteen teoriaa mukailleen temaattisen hankkeen projektipäälliköllä voi olla vähemmän rajoitteita, ja näin ollen hankkeet voidaan nähdä alueellisia hankkeita vähemmän julkisina. Alueellisten hankkeiden osalta Forum Viriumin voisi nähdä toimivan vielä lähempänä julkista sektoria. Näissä vaikutus kaupunkilaisiin on ilmeistä, ja hankkeilla voi myös olla pysyvästi kaupunkikuvaa muokkaava luonne, kuten Fiksu Kalasatama -hankkeessa.

”--aika itsenäisesti erillään kaupungista me kuitenkin monia asioita päätetään -- jos hirveästi liikutaan sinne kaupungin perusprosessien luokse niin silloinhan se vaatii nimenomaan sitä neuvottelua ja keskustelua, että miten nämä asiat tehdään.” -H2

Projektipäälliköt katsoivat, että vaikka heidän roolinsa ja vaikutusvaltansa on samaan aikaan tiukasti määritelty projektin puitteissa, oli heillä hyvät mahdollisuudet tuoda esiin omia ideoitaan ja ehdotuksiaan. Valtaa voisi katsoa olevan myös kaupungin suuntaan siinä, että projektipäälliköllä on mahdollisuus asettaa kaupungin agendalle aiheita, joita kaupunki ei esimerkiksi muuten pystyisi edistämään.

”Mutta koen että on erinomainen vapaus tuoda niitä omia ideoita esiin ja siitä näkökulmasta, että minkä itse kokee hyödylliseksi ja tärkeäksi ja perustelluksi. Että hyvin harvoin, tai en muista tapausta, jossa olisi sanottu minulle, että ei käy, tai en olisi saanut jotain omaa ideaa sitten eteenpäin” -H3

Projektipäällikön rooli yksityisen ja julkisen sektorin välillä korostuu siinä, että hän roolissaan palvelee myös yksityistä sektoria pyrkiessään löytämään yhteisiä etuja kaupungin ja muiden sidosryhmien välille. Tässä suhteessa projektipäällikön referenssinä kaupungin intresseihin, joihin hän muiden sidosryhmien intressejä pyrkii sovittamaan, löytyy kaupungin strategiasta ja hankkeen

tavoitteista. Linkitysten löytäminen ei siis Forum Viriumin hankkeissa liity pelkästään sidosryhmätyöskentelyyn ja verkostojen luomiseen. Projektipäälliköillä voi työnsä puolesta olla muodostunut selkeä kuva kaupungin intresseistä, ja toisaalta tavoitteiden asettamisessa hankkeille kaupunkiorganisaation voidaan katsoa ilmaisevan mitä se pitää toivottavana. Lisäksi kaupunki voi ohjausryhmän edustajien kautta ilmaista preferenssinsä hankkeen toivotuista vaikutuksista.

”Mut sit oli paljon tällaista tavallaan tapauskohtaista harkintaa ja ihan sparrailua firmojen kanssa. Yritettiin löytää sitä yhteistä näkemystä, että mikä on järkevää ja hyödyllistä kaikille osapuolille.” -H1

”--jos ajattelee vaikka Helsingin kaupunkistrategiaa, niin sehän on kuitenkin aika semmoinen, että sinne mahtuu monenlaisia asioita. Että sinällään ei ole välttämättä kauhean vaikea löytää linkkiä moneen tekemiseen. Tietysti me ollaan varmaan myös sisäistetty aika hyvin se, että minkälaiset aiheet sitten kiinnostaa kaupunkia” -H2

Eräs haastateltavista katsoi, että Forum Viriumin yksi perustehtävistä on kuljettaa hankkeissa mukana Helsingin kaupungin arvoja. Hän myös huomautti, että Forum Viriumin strategia pohjaa hyvin samankaltaisiin teemoihin kuin Helsingin kaupungin. Voisikin katsoa, että projektipäällikkö luo arvoa perustuen omaan käsitykseensä siitä, mitä kaupunki pitää toivottavana. Hänellä on myös valtaa projektien puitteissa tehdä ratkaisuja hankkeessa, siinä määrin, kun ne ovat perusteltuja. Perusteluna näille ratkaisuille projektipäällikkö voi hakea kaupungin strategiasta legitimitettä hankkeelle. Eräs haastateltavista piti omaa liikkumavaraansa suhteessa kaupungin strategiaan väljänä, sillä strategia itsessään ei määrittele sanatarkasti esimerkiksi toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Siksi projektipäällikön valtaa voisi pitää kohtalaisen laajana.

4.2 Millaista arvoa hankkeissa syntyy?

Merkittävimpinä vaikutuksina hankkeissa syntyi Harrisonin ym. kehikon mukaista taloudellista ja strategista arvoa, tästä haastateltavat olivat kohtalaisen yksimielisiä. Strategista arvoa syntyy kaupungille lisääntyvän tiedon kautta, ja taloudelliset vaikutukset kohdistuivat projektipäälliköiden näkemysten mukaan eritoten hankkeisiin osallistuneille yrityksille. Muiden arvojen osalta voisi tarkemmin sanottuna puhua potentiaalista synnyttää arvoa, sillä näkemykseni mukaan projektipäälliköt eivät tahtoneet korostaa näiden arvojen syntymistä. Mitä tulee alueellisiin ja temaattisiin hankkeisiin, on niiden synnyttämissä arvoissa eroja. Alueellisten hankkeiden keskiössä

oleva asukasyhteistyö ja sen kautta syntyvä vaikuttamismahdollisuuksien lisääntyminen on arvo, jota ei ole yleistettävissä temaattisiin hankkeisiin. Toisin sanoen koska älykaupunkihankkeet lähtevät monista eri lähtökohdista, on älykaupunkihankkeiden vaikuttavuudesta ja niissä syntyvistä arvoista tehtävissä rajallisesti johtopäätöksiä.

Arvojen monitulkintaisuudesta johtuen projektipäälliköillä oli vaikeuksia sijoittaa hankkeen vaikutuksia Harrisonin ym. kehikkoon ja tästä syystä kehikkoa ei voi pitää täysin kuvaavana älykaupunkihankkeiden kontekstissa. Tulkintaa onkin jossain määrin tehtävä myös tutkijan toimesta. Hyvänä esimerkkinä on hankkeissa syntyvä brändiarvo, joka voidaan kaupungin näkökulmasta nähdä yhtä lailla strategisena kuin taloudellisena arvona. Toisaalta alueellisissa hankkeissa merkittävänä vaikutuksena oleva kaupunkilaisten vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen on niin ikään sekä poliittinen, että strateginen arvo.

4.2.1 Taloudellinen arvo

Haastatteluista voidaan päätellä, että älykaupunkihankkeiden ensisijaiset taloudelliset vaikutukset syntyivät projektipäälliköiden mielestä hankkeissa mukana olleille yrityksille. Tarkemmin sanottuna hankkeissa parannettiin taloudellisen arvon syntymisen edellytyksiä, sillä arvon syntyessä epäsuorasti mukana olleille yrityksille projektipäälliköiden on vaikeaa tai jopa mahdotonta ottaa kantaa. Määrällisten arvioiden esittäminen taloudellisista hyödyistä on vaikeaa siksikin, että Forum Viriumin osuutta kaupallistamiseen ja sitä kautta syntyvään euromääräiseen voittoon on vaikea jäljittää. Tästä huolimatta projektipäälliköt näkivät, että monissa kokeiluissa oli potentiaalia synnyttää uutta liiketoimintaa.

”Eli toivon mukaan. laajennettiin niitä dronetoimialan mahdollisuuksia Suomessa ja pääkaupunkiseudulla. Että muuntautuuko se liiketoiminnaksi niin en osaa sanoa. Mutta uskoisin, että näiden kokeiden ja pilottien mitä yritykset sai meidän kanssa tehdä, niin ainakin se todennäköisyys taloudellisen toiminnan alkamiselle kasvoi.” -H3

”Ne mukana olleet yritykset, joiden ratkaisuja kokeiltiin, niin he sai tosi paljon syötettä siihen oman liiketoiminnan ja niiden ratkaisujen kehittämiseen. Mikä sitten toki varmasti palvelee sen yrityksen taloudellista toimintaa jatkossa. Että uusia asiakkuuksia, paljon palautetta kentältä miten sitten parantaa sitä toimintaa.” -H4

Kokeiluissa mukana olleille yrityksille hankkeet ovat mahdollisuus päästä testaamaan tuotettaan reaali maailmassa. Näin yritykset saavat apua tuotekehitykseen ja samalla he voivat saada kommentteja esimerkiksi tuotteensa käytettävyydestä kaupunkilaisilta tai tuotetta testaavilta yrityksiltä. Eräs haastateltavista myös uskoi, että yrityksille on suurta referenssihyötyä siitä, että niiden tuotteita on kokeiltu Helsingissä. Yritykset siis saavat kokeiluista apua myös tuotteidensa markkinointiin, sillä he voivat mainonnassaan mainita, että tuotetta on jo testattu kaupunkiympäristössä. Helsingin mainitseminen voi myös olla eduksi yritykselle kaupungin hyvän imagon vuoksi, samalla Helsingin mainitseminen voi edesauttaa kaupungin omaa markkinointityötä.

”--ehkä se mikä on tullut myöskin, että tämä referenssivaikutus on koettu tosi tärkeäksi. Elikkä he käyttää myynnissä sitten sekä kotimaisille että ulkomaisille asiakkaille sitä että tämä on Tested tai Piloted in Helsinki” -H1

Vaikka kaupunki ja sen alueella menestyvät yritykset elävät eräänlaisessa symbioosissa, voisi ajatella, ettei hankkeiden tarkoituksena tulisi olla pelkästään taloudellisen arvon synnyttäminen yksityisille yrityksille. Osittain tästäkin syystä kokeiluihin valittiin palveluita, joissa myös kaupungilla itsellään on intressejä. Fiksu Kalasatama -hankkeessa todettiin, että hankkeen tulisi tavoitella kattavampia vaikutuksia, kuin vain yrityksille kertyvät taloudelliset vaikutukset. Tämä johtui siitä, että kokeilut eivät välttämättä hankkeen jälkeen jää kaupunginosan asukkaiden käytettäväksi.

”--tuotiin tavallaan testattavaksi alueelle ratkaisuja, mutta ne ei sit juurtunut sinne itse alueelle, vaan ne jatkoi matkaansa muualle sen Living Lab vaiheen jälkeen. Niin sitten siinä haluttiin myös painottaa sitä, että miten se alue hyötyisi ikään kuin pidemmälläkin aikavälillä sitten tästä toiminnasta.” H2

”--jos ajattelee kaupunkia, niin varmaan isoin taloudellinen hyöty on se TKI-rahoitus. Että sehän on kuitenkin aina niin sanotusti kotiin päin, että me pystyttiin kotiuttamaan aika isojakin hankerahoituksia vaikka tämmöisestä EU: n ja EAKR instrumenteista. Niin sehän on sitten tavallaan lisää rahaa kaupungille johonkin aiheeseen” -H2

Selkeä kaupungille hankkeista syntyvä hyöty on ulkopuolinen rahoitus. Forum Viriumin kotisivu kertookin yhtiön hankkineen olemassaolonsa aikana 23 miljoonaa euroa ulkoista rahoitusta pääasiassa EU:n rahoitusinstrumenteista. Julkisen arvon näkökulmasta voisikin katsoa, että ulkopuolinen rahoitus vähentää myös hankkeiden vaikuttavuuden painetta. Voidaan perustellusti sanoa, että mitä vähemmän Forum Virium käyttää Helsingin kaupungin rahoitusta, sitä vähemmän

sen voi odottaa tuottavan julkista arvoa. Se, että Helsinki pystyy kanavoimaan yksityistä rahoitusta kehittämistyöhönsä vapauttaa budjettia kaupungin budjettia muille toimialoille.

4.2.2 Poliittis-strateginen arvo

Projektipäälliköillä oli selkeä näkemys siitä, että hankkeet tuottavat parempaa tietoa hankkeen aiheesta. Tiedon lisääntyminen oli usein yksi hankkeiden lähtökohdista, ja siksi jo hankkeeseen ryhtyminen voidaan nähdä Helsingin kaupungilta strategisena liikkeenä. Tiedon lisääntyminen hankkeen teemasta on strateginen arvo, joka auttaa kaupunkia valmistautumaan tulevaan ja suunnittelemaan toimintaansa. Esimerkiksi Mission Zero Foodprintin päättymisen jälkeen Forum Virium on osallistunut hankehakuihin, jotka keskittyvät samoihin teemoihin kuin MZF. Vastaavasti Vähähiilisyttä tukevat dronepalveluratkaisut Etelä-Suomessa -hankkeen yhtenä tehtävänä oli kerätä tietoa siitä, kuinka Helsingin tulisi varautua dronejen yleistymiseen. Fiksu Kalasatama -hankkeessa keskittyminen juuri Kalasataman alueelle oli kaupungilta strateginen valinta, ja siksi hankkeen päätyttyä sen hyötyjä pyritään viemään myös muihin kaupunginosiin.

”Tällaisilla yksittäisillä hankkeilla mun mielestä voi olla tosi hieno ja hyvä vaikutus siihen, minkälaiseksi tulevaisuus muotoutuu ja miten voidaan ennakoida tulevaa valmistautua siihen ja sitten jossain vaiheessa myös tehdä niitä strategisia valintoja, että mitä halutaan, mitä ei haluta.” -H4

”--voisiko tässä sitten olla semmoinen, että pidemmällä aikavälillä aloitetaan enemmän kaupungin tasolla, vaikka vielä kehittämään ravintola-alaa kokonaisuutena ja strategisemmin sen pohjalta.” -H4

Hauissa käytetään hyväksi aikaisempien hankkeiden keräämää tietoa, ja siten hankkeen keräämällä tiedolla voidaan nähdä olevan strategista arvoa kaupunkikehityksessä. Toisaalta tiedon lisääntyminen ei itsessään ole tae julkisen arvon syntymiselle, mikäli lisääntyvää tietoa ei käytetä konkreettisesti kaupunkilaisia hyödyttävällä tavalla. Lisäksi tietoa tulisi käyttää kaupunkilaisia hyödyttävällä tavalla suhteessa siihen, kuinka paljon kaupunki on käyttänyt resursseja tiedon keräämiseen. Tästä syystä esimerkiksi ulkopuolisen rahoituksen, kuten EAKR-rahoituksen hankkimista hankkeista kerätyllä tiedolla voidaan pitää suoraviivaisempaa perusteena strategisen arvona syntymisessä tiedon lisääntyessä.

”--meillä kävi esimerkiksi ihan paljon, siis poliitikkoja tutustumassa siihen toimintaan -- kautta linjan on kokoomuspoliitikoille kuin demareille ja vihreille esitelty tuota, että siinä oli tavallaan paljon myös sellaista, että se tuli lisäämään ehkä heidän ymmärrystä.” -H2

Siinä missä tiedonhankinta on kaupungin kannalta strateginen arvo, voisi sitä pitää myös Harrisonin ym. luokittelun mukaan poliittisena arvona. Eräs haastateltavista katsoi, että Forum Virium on hyvä viestimään hankkeiden tuloksista, ja siten hankkeilla voi olla epäsuoraa vaikutusta esimerkiksi kaupungin päättäjiin. Eräs haastateltava pitikin poliittisen arvon syntymisen edellytyksenä sitä, että parempi tieto johtaa parempaan päätöksentekoon.

”Toinen tärkeä juttu mun mielestä on tavallaan tää Living Lab osallistamispuoli, että siinä asukkaat antaa palautetta ja me tehdään näitä, niin kuin mainitsin nää hyväksyttävyykselyt, kun meillä siellä dronet lenteli niin sitten me kyseltiin asukkaita että kertokaa nyt ihan oikeasti että mitä mieltä te tämmöisestä olette.” -H1

Eräänlaisena poliittis-strategisena vaikutuksena hankkeissa voidaan nähdä yksilön vaikutusvallan kasvu. Erityisesti alueellisissa hankkeissa kaupunginosien asukkailla oli suurempi sananvalta hallinnon toimiin, kuin mitä heillä olisi ollut ilman hanketta. Tämä suurempi sanavalta syntyi vaikuttamisen mahdollisuuksia lisäämällä, joka puolestaan on Harrisonin ym. mukaan strateginen arvo. Yksilön laajemmat vaikutusmahdollisuudet eivät hankkeiden yhteydessä liittyneet ainoastaan hallinnon toimiin, vaan yksilöllä voidaan nähdä olevan kasvavat mahdollisuudet vaikuttaa myös yksityiseen sektoriin. Nämä mahdollisuudet syntyvät siitä, että kaupunkilaisen ääntä kuunnellaan yritysten tuotekehitysvaiheessa. Samalla yksilöllä voidaan nähdä olevan mahdollisuus vaikuttaa myös teknologian kehitykseen ja kaupunkikuvan muodostumiseen.

4.2.3 Muut hankkeissa syntyvät arvot

Pääpiirteittäin haastateltavat olivat sitä mieltä, ettei hankkeissa voida puhua syntyneen edustuksellista arvoa. Tulkitsin tämän johtuvan osittain siitä, ettei Forum Virium ole suoranaisesti osa kaupunkiorganisaatiota. Eräs haastateltavista esimerkiksi puhui, että Turussa älykaupunkihankkeilla voisi olla luottamusta päättäjiin lisäävä vaikutus. Turussa kaupunki itse vastaa älykaupunkikehityksestään Smart and Wise -kärkihankkeella. Toisin sanoen myös Forum Viriumin hankkeilla voi olla potentiaalia tuottaa edustuksellista arvoa.

”Turussa tehtiin sellanen city-hub elikkä tavallaan varikko sinne kaupungin keskustaan, jossa ne tavarat pystyttiin sitten isoista autoista vaihtamaan pienempiin ja sitten oli pakettiautomaatit kansalaisille ja muuta niin tommoinen voi kyllä sitten kaupungin näkökulmasta tuottaa semmoista oloa, että hei kaupunki ajattelee fiksua --ikään kuin nostaa jotenkin sitä kaupungin profiilia silleen et hei kaupunki kokeilee tällaisia uusia asioita, jotka nopeasti ajateltuna tuntuu tosi järkeviltä” -H5

Vaikka projektipäälliköt vierastivatkin ajatusta edustuksellisen arvon syntymisestä, voisi sen syntymisen nähdä olevan yhteydessä älykaupunkihankkeiden keräämään julkisuuteen. Se että älykaupunkihankkeilla on tapana kerätä positiivista julkisuutta voi herättää luottamusta kaupungin toimijuuteen, riippumatta siitä millaisella organisaatiojärjestelyllä älykaupunkihankkeita kaupungin puolelta toteutetaan.

”Musta tuntuu, että kaupungille on ollut aika tärkeitä tällainen näkyvyys, että millä tavalla hanke on näkynyt” -H2

”--kyllä siinä ajatuksena on varmaankin sitten just se että Helsinkiä käytetään tällaisena testialustana missä voidaan kokeilla uusia palveluita--” -H3

Projektipäälliköt näkivät, että kaupunki arvostaa hankkeiden keräämää näkyvyyttä ja julkisuutta. Positiivinen julkisuus tuo epäilemättä kaupunkiin muita hyötyjä, esimerkiksi julkisuus voi houkuttaa kaupunkiin uusia yrityksiä. Positiivista julkisuuskuvaa ylläpitää myös se, että kaupunkia tarjotaan testialustaksi yrityksille. Vaikutuksia kaupungin brändiin ja imagoon voisikin pitää kaupungin kannalta strategisena arvona.

”se että on tällaista jaettua tietoa just vaikka näistä tavarantoimitusosoitteista ja niiden ovista ja lastauspaikoista ja ajoreiteistä, niin se on ehkä silleen ideologisestikin tärkeitä, että tällaista tietoa on olemassa niin miksei sitä jaettaisi yhdessä” -H5

”Ehkä tämä on tavallaan sivujuonne tämä ideologinen puoli. No kyllähän me tietysti kaupungin hiilineutraalisuustavoitteiden mukaisesti esimerkiksi pyritään kaikin tavoin, kannustamaan vähäpäästöisyyteen myös liikkumisessa, mutta ei se ole meidän ytimessä ollut” -H1

Ideologisuus on määritelmällisesti hankala termi, ja osin siitäkin syystä haastateltavat eivät nähneet ideologisuuden olevan keskeisessä asemassa hankkeissa. Haastateltavat katsoivat, että moniin hankkeista voi kuulua eettisesti hankalia kysymyksiä, mutta näihin ei oteta kantaa. Esimerkiksi tekoäly, robottibussit ja dronet voivat herättää kansalaisissa ideologisista lähtökohdista ponnistavaa vastustusta. Eräs projektipäälliköistä katsoi, että valinta tuottaa avointa dataa hankkeissa on

ideologinen arvo. Tulkitsin tämän viittauksena siihen, että datan tuomista kaikkien käytettäviksi voisi pitää myös hallinnon moraalisen vastuuna. Hankkeiden ilmastovaikutukset ja kestävä kehitys edistävät pyrkimykset voisi nähdä niin ikään hallinnon moraalisen vastuuna, ja siksi myös ideologisina kysymyksinä.

”No tietysti varmaan kaupunginosa-tasolla, niin kyllähän siellä näkyy sitä kaupunkilaisten vapaaehtoista organisoitumista--” -H2

Sosiaalisista vaikutuksista merkittävänä vaikutuksena on se, että hankkeiden tuloksena muodostuu verkostoja. Hankkeet tuovat yhteen toimijoita eri aloilta ja helpottaa toimijoiden välistä kommunikaatiota. Usein kommunikaatio parantuu myös kaupungin ja toimijoiden välillä, sillä projektipäälliköt toimivat linkkinä kaupunkiorganisaation ja yksityisen sektorin välillä. Yksi haastateltavista kertoi, että hänen tehtävänsä on auttaa yksityisen sektorin toimijoita löytämään kaupunkiorganisaation sisältä yhteyshenkilöitä, helpottaen näin yhteistyötä kaupungin suuntaan. Siinä missä verkostoja luodaan toimialojen ympärille, näitä muodostuu myös alueellisesti. Erityisesti kalasataman kohdalla haastateltava katsoi, että hankkeella oli potentiaalia tuoda alueella asuvia yhteen.

”--useinhan myös ilmaston kannalta paremmat valinnat kulkee käsi kädessä esimerkiksi terveellisten valintojen kanssa, että ei toki aina, mutta monissa tapauksissa. -- Ja jos mietitään vaikka juuri sitä ihmisten määrää jotka vaikka asioi päivittäin lounasravintoloissa, niin tavallaan, että jos siellä ihmisille ihmiset saa sen jonkin viestin tai syötteen siitä, että mikä on ilmaston kannalta parempi, niin se on aika vaikuttava määrä kuitenkin sitten kokonaisuudessa.” -H4

”--että hei multa loppu paristot niin sitten sulla on kahden minuutin päästä paristot ovella ja tällaista. Tämmöistä korkean elintason vieläkin korottamista” -H5

Haastateltavat kokivat, että hankkeilla on potentiaalia tuottaa elintasollista arvoa. He kuitenkin suhtautuivat jossain määrin varautuneesti puheisiin elintason nousemisesta, sillä yksittäisen hankkeen vaikutus elintasoon on rajallinen. Citylogistiikan uudet ratkaisut -hankkeessa elintasolliset vaikutukset tulivat esiin suorasti esimerkiksi siinä, että hankkeessa kokeiltu robottilähetti voi madaltaa kynnystä tilata kotiin erilaisia hyödykkeitä. Muissa hankkeissa elintasolliset vaikutukset tulivat esille epäsuorasti. Esimerkiksi viestimällä ympäristöystävällisistä valinnoista Mission Zero Foodprint -hanke voi edesauttaa kaupunkilaisia syömään arjessaan terveellisemmin ja tätä kautta parantaa kaupunkilaisten hyvinvointia.

5. Johtopäätökset

Analyysini perusteella älykaupunkihankkeiden koordinoinnissa ja julkisen arvon johtamisessa on samankaltaisuuksia. Verkostojen luominen ja ylläpitäminen oli yksi keskeisistä Forum Viriumin projektipäälliköiden tehtävistä, ja näiltä osin havainto myös julkisen sektorin moninaistuvasta hallinnasta on läsnä Helsingin kaupungin organisaatorakenteessa. Koska PVM arvostaa julkisen organisaation kykyä reflektoida, oppia ja mukautua, voisi Forum Viriumin kokeilu- ja pilotointitoimintaa pitää hyvin yhteneväisenä PVM:n filosofiaan. Hankkeille yhteinen tavoite oli kerätä tietoa hankkeen aihepiiristä ja voisikin nähdä, että Forum Virium luo arvoa kokeilemalla ja oppimalla. Kilpailuttaminen, jonka muotona Helsingin kaupungin avoimet kokeiluhaut voidaan myös nähdä, voisi yhtä lailla olla NPM-ajattelun tuotos, sillä se voidaan tulkita preferenssinä tuottaa julkisia palveluita yksityisellä sektorilla. Toisaalta kokeilutoimintaa voidaan pitää merkinä siitä, että kaupunki arvostaa PVM:n lailla pragmaattisia palvelurakenteita.

On hyvä pitää mielessä, että julkisen sektorin johtamisparadigmoja voidaan pitää ennen kaikkea teoreettisina, akateemisista piireistä nousevana konseptina, ja siksi tulkinnat vaihtuvasta paradigmasta voivat olla hyvinkin suurpiirteisiä. Vaikka esimerkiksi NPM:n vaikutusta julkisen sektorin järjestäytymiseen läntisessä maailmassa voisi pitää retrospektiivisesti selkeänä, on paradigmojen tunnistaminen helpompaa jälkikäteen. Yksittäisen organisaation tutkiminen johtamisparadigman näkökulmasta on siinäkin mielessä haastavaa, että paradigmoille luodut kehykset ovat väljiä. Voisi siis perustellusti sanoa, että yksittäisessä organisaatiossa voi olla samaan aikaan havaittavissa niin klassisen byrokratian, NPM:n kuin PVM:n ominaispiirteitä. Tästä huolimatta koen, että erityisesti PVM:n havainto verkostohallinnan keskeisyydestä on älykaupunkihankkeiden kontekstissa osuva.

Projektipäälliköt toimivat yksityisen ja julkisen sektorin välissä, ja pyrkivät etsimään tapoja yhdistää yksityisten toimijoiden ja kaupungin intressejä. Kaupungin intressien suhteen projektipäällikön referenssinä toimivat ensikädessä hankkeen tavoitteet, ja siksi voisikin nähdä tavoitteiden asettamisen olevan tärkeä osa hankkeissa syntyvän julkisen arvon määrittelyä. Forum Viriumin alueellisissa hankkeissa kaupunkilaisten osallistuminen oli suuressa osassa, joten julkisen arvon syntyminen alueellisissa hankkeissa voi olla de facto temaattisia hankkeita vahvempaa. Temaattisissa hankkeissa

arvon syntyminen nojautuu alueellisten hankkeiden niin kutsuttua lähidemokratiaa vahvemmin poliittisiin prosesseihin, kuten esimerkiksi kaupunkistrategiaan.

Tiivistetysti voidaan todeta, että Forum Viriumin projektipäälliköt luovat arvoa luomalla ja ylläpitämällä verkostoja, viestimällä sekä sidosryhmille että medialle, fasilitoimalla kokeilu- ja pilotointitoimintaa sekä koordinoimalla hankkeita näkemyksensä mukaan. Forum Viriumin projektipäälliköt näkivät hankkeissa olevan potentiaalia synnyttää monenlaista julkista arvoa, vaikkakin yksittäisten hankkeiden tapauksessa puhuminen esimerkiksi elintasollisista vaikutuksista saattoi tuntua kaukaa haetulta. Merkittävät taloudelliset vaikutukset hankkeissa syntyivät mukana olleille yrityksille, jotka saivat hankkeiden kautta apua tuotekehittämiseen ja kaupallistamiseen. Kaupungille taloudellista hyötyä syntyi sen alueella olevien yritysten kautta, kokeilujen myötä tulleen brändiarvona, sekä erilaisten rahoitusinstrumenttien hyödyntämisen kautta. Toinen selkeä älykaupunkihankkeiden synnyttämä arvo oli poliittis-strateginen. Erityisesti alueellisissa hankkeissa kaupunkilaisten vaikutusvalta ja poliittiset mahdollisuudet lisääntyivät, mahdollisuudet vaikuttaa olivat laajempia myös siinä, että kaupunkilaiset pystyivät vaikuttamaan yksityiseen sektoriin. Hankkeiden myötä lisääntynyt tieto voidaan nähdä ennen kaikkea strategisena arvona, joka mahdollistaa Helsingin kaupungille parempien palvelujen kehittämisen ja auttaa kaupunkia varautumaan esimerkiksi teknologian kehityksen tuomiin ongelmiin.

Kuten mainittua, Harrisonin ym. arvokehikkoa on hyödynnetty aikaisemmin avoimeen dataan perustuvassa kontekstissa. Kenties tästä syystä se ei kykene tarkasti kuvaamaan sellaisten älykaupunkihankkeiden vaikutuksia, joissa avoimen datan jakaminen ja saavutettavaksi tekeminen eivät ole keskiössä. Avoimen datan jakamisen voisi nähdä arvokehikon mukaisena edustuksellisena arvona siinä, että se voi lisätä luottamusta viranhaltijoihin. Kuten eräs haastateltavista totesi, avoin data on osin myös hallinnon ideologinen arvovalinta, jossa hallinto demonstroi pyrkivänsä avoimuuteen. Lisäksi Forum Viriumin asema Helsingin kaupungista erillisenä toimijana tekee kompleksisemmaksi ideologisen ja edustuksellisen arvon syntymisen Forum Viriumin älykaupunkihankkeissa. Siksi voisi todeta, että kyseinen arvokehikko kuvaa erityisesti ideologisen ja edustuksellisen julkisen arvon osalta paremmin avoimeen dataan perustuvia hankkeita, joita toteutetaan julkisen hallinnon toimesta.

Voidaan sanoa, että julkisen arvon teorian hyödyntäminen hankkeiden vaikutusten tutkimisessa on tietyllä tapaa semanttinen tulkinnallinen kehikko. Tutkijan näkökulmasta julkisen arvon teoria jättää suuren tulkinnallisen vastuun. Tähän haasteeseen pyrin vastaamaan esittelemällä Harrisonin ja hänen kollegoidensa muodostamaa arvokehikkoa suoraan projektipäälliköille, jolloin syntyvän arvon tulkitseminen tapahtuisi laajemmin tutkijan sijaan projektipäälliköiden toimesta. Koska julkisen arvon teoria ei ole tuttu akateemisten organisaatioteoreetikoiden ulkopuolella, on tulkintaa kuitenkin tehtävä myös tutkijan puolesta. Nämä kaksi tulkintaa on äärimmäisen vaikea pitää erossa toisistaan, koska ymmärrys julkisen arvon teorian toimintalogiikasta on lähtökohtaisesti vain tutkijalla itsellään. Lisäksi Harrisonin ja hänen kollegoidensa muodostama arvokehikko on monitulkintaisuudessaan hankalasti operationalisoitavissa ja näkisinkin että tulevaisuudessa tutkimuksissa on kehikon hyödyntämisessä muodostettava suurempi konsensus haastateltavien kanssa, tai vastaavasti tulkinta syntyvistä vaikutuksista tulisi jättää täysin tutkijalle. Uskoakseni julkisen arvon teorian hyödyllisyys piilee siinä, että se on uudenlainen analyysityökalu julkisen sektorin vaikutusten arvioinnissa. Samalla teoria ohjaa käyttäjänsä pitämään arvon luomista lähtökohtana kaikessa toiminnassa, ja erilaiset arvokategorisoinnit mallia Harrison ym. tai Benington voivat demonstroida tulkitsijalleen julkisen sektorin vaikuttavuuden laajuutta.

Julkisen arvon teoria on saanut kritiikkiä siitä, että se toimii julkista sektoria puolustavana narratiivina ja retorisenä keinona, jolla julkiset organisaatiot pyrkivät oikeuttamaan olemassaolonsa (ks. erityisesti Oakley ym. 2006). Tutkimuksessani julkisen arvon syntymistä käsiteltiin Forum Viriumin projektipäälliköiden näkökulmasta. Uskoakseni tämä lähtökohta korostaa julkisen arvon teoriaa narratiivina, sillä tutkimukseni ei pyri ottamaan kantaa siihen, syntyykö julkista arvoa. Jatkossa tutkimusta voisikin kohdentaa siten, että älykaupunkihankkeiden vaikutuksia kartoitetaan laajemmin kaikilta asianosaisilta sidosryhmiltä. Tällaisessa selvityksessä tulisi pitää mielessä ennen kaikkea kaupunkilaiset ja hankkeisiin osallistuneet yritykset, jotka kykenevät ottamaan kantaa siihen, syntyykö hankkeessa de facto julkista arvoa.

Smart City -konsepti on vaikeasti määriteltävissä, ja laajamittaista konsensusta ei ole saavutettu tiedeyhteisössä älykkään kaupungin ominaisuuksista. Selkää kuitenkin on, että älykäs kaupunki toimii ekologisesti ja ympäristönäkökulman huomioon ottaen. Tässä tutkielmassa käsitellyt Helsingin älykaupunkihankkeet sisälsivät kaikki kestävästä kehitystä edistäviä elementtejä. Esimerkiksi Mission Zero Foodprint -hankkeen ilmastoannos-kampanjassa pyrittiin vaikuttamaan kaupunkilaisten

valintoihin viestimällä annosten ympäristövaikutuksista. Näkisin tämän erinomaisena esimerkkinä siitä, että älykaupunkihankkeet voivat toimia instrumenttina behavioristisen muutoksen edesauttamisessa (Zawieska & Pieriegud 2018). Älykaupunkihankkeiden kontekstissa voisi myös harkita ympäristöystävällisyyden lisäämistä osaksi Harrisonin ym. luokittelua julkisesta arvosta. Tällä voisi olla painoarvoa siksi, että julkisen arvon teorian yksi funktioista on saada julkiset johtajat kiinnittämään huomiota organisaationsa tuottamaan arvoon. Näin ollen se painottaisi ekologisia arvoja julkisten johtajien toiminnassa. Samalla se voisi vastata Swillingin (2011) näkemykseen siitä, että organisaatioteorian ja ekologian tulisi olla enemmän vuorovaikutuksessa keskenään.

Suomessa NPM:n vaikutusta julkisen sektorin järjestäytymiseen on pidetty suurena, ja huomiota on suomenkielisessä kirjallisuudessa kohdistettu myös Stephen Osbornen New Public Governance -teeseihin (ks. mm. Hyyryläinen, Lehto & Pekkola 2018). Julkisen arvon teoriaa sen sijaan on hyödynnetty melko vähän Suomen kontekstissa, ja siksi pitäisin mielenkiintoisena suomalaisen organisaatiokulttuurin tutkimista julkisen arvon näkökulmasta. Näkisin että yhtenä tutkimukseni ansiona voisikin pitää osallistumista julkisen arvon teorian suomenkieliseen debattiin, pyrkien samalla hahmottamaan johtamisparadigmojen vaikutusta kaupunkiorganisaatioon. Kaupungin rooli monipuolisten palvelujen tuottajana sisältää julkisen sektorin johtamisparadigmojen kannalta implikaatioita, joita organisaatioteoretikot eivät ole pystyneet täysin käsitteellistämään. Näkisin tässä tutkimusaukon erityisesti suomalaisessa tutkimuskentässä, sillä suomalaisen kunta- ja kaupunkikentän tutkiminen vaatii erityistä huomiota suomalaisen aluehallinnon erityispiirteisiin.

Toisena ansiona voisi myös pitää pyrkimystä yhdistää älykaupunkikehitys ja julkisen arvon teoria. Näillä kahdella on teoreettisesti paljon yhteistä, ja vaikuttaisi siltä, että molemmat ovat syntyneet vastauksena muuttuvaan maailmaan ja yhä kompleksisempiin ongelmiin. Julkisen arvon teorialle vastaus on julkisen sektorin reformit, kun taas älykaupunkikehityksessä keskeistä on teknologian hyödyntäminen. Näiden kahden ilmiön välistä dynamiikkaa voisi tulevaisuudessa tutkia enemmän. Luvussa 2.6 esittelin humanistisen ja teknologiakeskeinen lähestymistavan Smart City -konseptiin. Haastateltavat kokivat, että älykaupunkihankkeiden tulisi tulevaisuudessa keskittyä teknologisia ratkaisuja enemmän siihen, mitä ihmiset oikeastaan hankkeilta tahtovat. Samalla huomiota tulisi kiinnittää osallistamisen ongelmiin ja kansalaisten tietosuojaan. Mikäli älykaupunkihankkeiden tulevaisuus osoittautuu ihmiskeskeisemmäksi, julkisen arvon teoria voi osoittautua hyödylliseksi analyysityökaluksi erityisesti siksi, että se korostaa kansalaismielipiteen muodostamista. Vastaavasti

kansalaisten osallisuutta painottavat julkisen sektorin reformit voivat hyödyntää älykaupunkihankkeiden oppeja, sillä molemmat painivat samanlaisten osallistamisen ongelmien kanssa.

Lähteet

- Alawadhi, S., Aldama-Nalda, A., Chourabi, H., Gil-Garcia, J. R., Leung, S., Mellouli, S., Nam, T., Pardo, T. A., Scholl, H. J., & Walker, S. (2012). Building Understanding of Smart City Initiatives. *Electronic Government*, 7443, 40–53. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33489-4_4
- Alford, J. (2011). Public Value from Co-production by Clients. In J. Benington & M. Moore (Eds.). *Public value: Theory and practice* (pp 144-157). Palgrave MacMillan
- Alford, & O’Flynn, J. (2009). Making Sense of Public Value: Concepts, Critiques and Emergent Meanings. *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), 171–191. <https://doi.org/10.1080/01900690902732731>
- Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P., & Piirainen, T. (2010), Exploring the Quadruple Helix. Report of Quadruple Helix Research for the CLIQ Project, Work Research Centre, University of Tampere
- Bakici, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative: the Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135–148. <https://doi.org/10.1007/s13132-012-0084-9>
- Behn. (2003). Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures. *Public Administration Review*, 63(5), 586–606. <https://doi.org/10.1111/1540-6210.00322>
- Benington, J. (2009). Creating the Public In Order To Create Public Value? *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), 232–249. <https://doi.org/10.1080/01900690902749578>
- Benington, J. (2011). From private choice to public value. *Public value: Theory and practice*, 31-51.
- Benington, J., & Moore, M. (Eds.). (2011). *Public value: Theory and practice*. Palgrave MacMillan.
- Bernardini, F. C., Viterbo, J., Vianna, D. S., Martins, C. B., Medeiros, A. P., Meza, E. B. M., Moratori, P. B., & Bastos, C. A. M. (2017). General features of smart city approaches from information systems perspective and its challenges. In C. Boscarioli, R. M. Araujo, & R. S. P. Maciel (Orgs.), *I GranDSI-BR: Grand research challenges in information systems in Brazil 2016 - 2026* (pp. 25-40)
- Berry C.R. & Glaeser, E.L. (2005). “The Divergence of Human Capital Levels Across Cities,” *Papers in Regional Science* 84:3 407–444
- Blaug, R., Horner, L., & Lekhi, R. (2006). *Public value, citizen expectations and user commitment. A literature review*. London: The Work Foundation.
- Bloomberg, L., Crosby, B. C., & Bryson, J. M. (2015). *Public Value and Public Administration*. Georgetown University Press.
- Bouckaert, G., Peters, B. G., & Verhoest, K. (2010). *The Coordination of Public Sector Organizations: Shifting Patterns of Public Management*. Palgrave Macmillan UK.
- Bozeman, B. (2002). Public-Value Failure: When Efficient Markets May Not Do. *Public Administration Review*, 62(2), 145–161. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00165>
- Bozeman, B. (2007). *Public Values and Public Interest : Counterbalancing Economic Individualism*. Georgetown University Press

- Bryson, J.M., Crosby B. C., & Bloomberg, L. (2015). Discerning and Assessing Public Value: Major Issues and New Directions. In *Public Value and Public Administration* (p. 1–). Georgetown University Press.
- Caragliu, Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *The Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Chadwick, A., & May, C. (2003). Interaction between states and citizens in the age of the internet: “e-government” in the United States, Britain, and the European Union. *Governance—an International Journal of Policy and Administration*, 16(2), 271–300
- Cocchia A. (2014) Smart and Digital City: A Systematic Literature Review. In: Dameri R., Rosenthal-Sabroux C. (eds) *Smart City. Progress in IS*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2
- Coffey. (2021). Environmental Challenges for Public Value Theory and Practice. *International Journal of Public Administration*, 44(10), 818–825. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1928187>
- Cordella, A. & Iannacci, F. (2010). Information systems in the public sector: The e-Government enactment framework. *Journal of Strategic Information Systems* 19, 52–66
- Cordella, A., & Bonina, C. M. (2012). A public value perspective for ICT enabled public sector reforms: A theoretical reflection. *Government Information Quarterly*, 29(4), 512–520. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.03.004>.
- Cosgrave, E., Doody, L., & Walt, N. (2014). *Delivering the smart city. Governing cities in the digital age*. London, England: Arup, Liveable Cities.
- Cresswell, A.M., Burke, G.B. & Pardo. T. (2006), *Advancing Return on Investment, Analysis for Government IT: A Public Value Framework*, Center for Technology in Government, University at Albany, SUNY.
- Cuganesan, S., Jacobs, K. & Lacey, D. (2014), "Beyond New Public Management: Does Performance Measurement Drive Public Value in Networks?", *Public Value Management, Measurement and Reporting (Studies in Public and Non-Profit Governance, Vol. 3)*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 21-42. <https://doi.org/10.1108/S2051-663020140000003000>
- Dameri. (2012). Defining an evaluation framework for digital cities implementation. *International Conference on Information Society, i-Society 2012*, 466–470.
- Dameri. (2014). Comparing Smart and Digital City: Initiatives and Strategies in Amsterdam and Genoa. Are They Digital and/or Smart? In *Smart City* (pp. 45–88). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_3
- Dameri, & Rosenthal-Sabroux, C. (2014). *Smart City: How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*. Springer International Publishing AG.
- Dirks, S., Gurdgiev, C. & Keeling, M. (2010). *Smarter Cities for Smarter Growth: How Cities Can Optimize Their Systems for the Talent-Based Economy*. IBM Global Business Services, Somers
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead - Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467-494.

- Echebarria, Barrutia, J. M., & Aguado-Moralejo, I. (2021). The Smart City journey: a systematic review and future research agenda. *Innovation* (Abingdon, England), 34(2), 159–201. <https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1785277>
- Entwistle, T., & Martin, S. (2005). From Competition to Collaboration in Public Service Delivery: A New Agenda for Research. *Public Administration* (London), 83(1), 233–242. <https://doi.org/10.1111/j.0033-3298.2005.00446.x>
- Euroopan Parlamentti (2014). Mapping smart city in the EU. Brussels. Retrieved from http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOP-ITRE_ET%282014%29507480
- Flamholtz, E. G. (1996). *Effective management control: Theory and practice*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Florida, R. (2004), *Cities and the Creative Class*. Taylor & Francis Group, <https://doi.org/10.4324/9780203997673>.
- Fontana. (2014). The Smart City and the Creation of Local Public Value. In *Smart City* (pp. 117–137). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_6
- Frey, & Stutzer, A. (2010). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*. Princeton University Press.
- Gargiulo, C., Tremiterra, M. R. (2015). Smart City, metropolitan areas and competitiveness. The case study of Florence. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 8 (2), 203-217. doi: <http://dx.doi.org/10.6092/1970-9870/3010>
- Giffinger, R. Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). *Smart Cities: Ranking of European Medium Sized Cities*. Vienna, AT: Centre of Regional Science of Vienna.
- Gil-Garcia, J. R., Zhang, J., & Puron-Cid, G. (2016). Conceptualizing smartness in government: An integrative and multi-dimensional view. *Government Information Quarterly*, 33(3), 524–534. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.03.002>.
- Halligan. (2013). NPM in anglo-saxon countries. In *The Ashgate Research Companion to New Public Management* (pp. 83–96).
- Harrison, C., & Donnelly, I. A. (2011). A theory of smart cities. 55th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences 2011, 521–535.
- Harrison, Guerrero, S., Burke, G. B., Cook, M., Cresswell, A., Helbig, N., Hrdinova, J., & Pardo, T. (2012). Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective. *Information Polity*, 17(2), 83–97. <https://doi.org/10.3233/IP-2012-0269>
- Helsingin kaupunki (2020) Tilinpäätös https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/2021/helsinki_tilinpaaotos_2020.pdf
- Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? *City*, 12(3), 303–320.
- Hood, C. (1991). A PUBLIC MANAGEMENT FOR ALL SEASONS? *Public Administration* (London), 69(1), 3–19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>

- Hood, & Peters, G. (2004). The Middle Aging of New Public Management: Into the Age of Paradox? *Journal of Public Administration Research and Theory*, 14(3), 267–282. <https://doi.org/10.1093/jopart/muh019>
- Horner, L., Lekhi, R., & Blaug, R. (2006). *Deliberative democracy and the role of public managers*. London: Work Foundation.
- Howard, C. (2014). Rethinking Post-NPM Governance: The Bureaucratic Struggle to Implement One-Stop-Shopping for Government Services in Alberta. *Public Organization Review*, 15(2), 237–254. <https://doi.org/10.1007/s11115-014-0272-0>
- Hyyryläinen, E., Lehto, K., & Pekkola, E. (2018). Millaisen hallinto- ja johtamisajattelun tulevat julkisjohtajat perivät aikaisemmilta sukupolvilta? In I. Karppi, K. Lehti, & N. Mäntylä (Eds.), *Governance III : Hallintaa ja yhteistyötä: Hallintotieteiden valintakoeteos 2018: Tampereen yliopisto ja Vaasan yliopisto* (pp. 6-17). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0702-8>
- Jorgensen, T., & Vrangbæk, K. (2011). Value Dynamics: Towards a Framing Work for Analyzing Public Value Change. *International Journal of Public Administration*, Vol. 34, No. 8, pp. 486–496.
- Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030, YMPÄRISTÖMINISTERIÖN JULKAISUJA | 2019:7 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161467/Kansallinen%20ilmansuojeluohjelma%202030.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Kauppinen. (2002). *Arvojohtaminen*. Otava.
- Kelly, G., Mulgan, G., & Muers, S. (2002). *Creating public value: An analytical framework for public service reform*. London: Cabinet Office Strategy Unit
- Komninos. (2002). *Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203857748>
- Kuntaliitto 2.7.2019 <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/tekniikka>
- Kyösti, A., Jäntti, A., & Airaksinen, J. (2017). Alueiden sekamelska: seutukaupungit ja kaupungiseudut alueellisina uudistajina. *Focus Localis*, 45(4), 7-24.
- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H., & Yousef, W. (2012). Modelling the smart city performance. *Innovation (Abingdon, England)*, 25(2), 137–149. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660325>
- Mainka, A. (2018). *Smart World Cities in the 21st Century*. De Gruyter Saur, <https://doi.org/10.1515/9783110577662>
- Marcon, G. (2014). Public value theory in the context of public sector modernization. Teoksessa Guthrie, J., Marcon, G., Russo, S., & Farneti, F. (toim.) *Public value management, measurement and reporting*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, 323-351
- Martin, Evans, J., & Karvonen, A. (2018). Smart and sustainable? Five tensions in the visions and practices of the smart-sustainable city in Europe and North America. *Technological Forecasting & Social Change*, 133, 269–278. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.01.005>
- Meijer, A. J., Gil-Garcia, J. R., & Bolívar, M. P. R. (2016). Smart City Research : Contextual Conditions, Governance Models, and Public Value Assessment. *Social Science Computer Review*, 34(6), 647–656. <https://doi.org/10.1177/0894439315618890>

- Meijer, Lips, M., & Chen, K. (2019). Open Governance: A New Paradigm for Understanding Urban Governance in an Information Age. *Frontiers in Sustainable Cities*, 1. <https://doi.org/10.3389/frsc.2019.00003>
- Meynhardt, T. (2009). Public Value Inside: What is public value creation? *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), 192-219.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value : strategic management in government* . Harvard University Press.
- Moore, M. H. (2007). Recognising public value: The challenge of measuring performance in government. In J. Wanna (Ed.), *A passion for policy: Essays in public sector reform*. Canberra: The Australian National University Press.
- Moore, M. H. (2013). *Recognizing Public Value*. Harvard University Press.
- Nam, T. & Pardo, T. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *ACM International Conference Proceeding Series*. 282-291. 10.1145/2037556.2037602.
- Neumann, O., Matt, C., Hitz-Gamper, B. S., Schmidhuber, L., & Stürmer, M. (2019). Joining forces for public value creation? Exploring collaborative innovation in smart city initiatives. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101411–. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101411>
- Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, 25–36. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.010>
- Niskasaari, P. (2020) Forum Virium Helsinki Powerpoint, https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Alykkaat_korridorit_Forum%20Virium_Niskasaari_Pekka_FIN.pdf
- Oakley, K., Naylor, R. & Lee, D. (2006). *Giving Them What They Want: The Construction of the Public in 'Public Value'*. London: BOP Consulting.
- O'Flynn, J. (2007). From New Public Management to Public Value: Paradigmatic change and managerial implications. *The Australian Journal of Public Administration*, 66(3), 353-366.
- Osborne. (2010). *The New Public Governance?: Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Governance*. In *The New Public Governance?: Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Governance* (pp. 1–431). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203861684>
- Peck, J. (2005) 'Struggling with the creative class', *International Journal of Urban and Regional Research*, 29(4), pp. 740–770
- Pekkola, E., Tuurnas, S., Stenval, J. & Hakari, K. (2015). Public value in localized service delivery: Exploring different rationales. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja*, 4(15), 341-354.
- Pereira, Macadar, M. A., Luciano, E. M., & Testa, M. G. (2016). Delivering public value through open government data initiatives in a Smart City context. *Information Systems Frontiers*, 19(2), 213–229. <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9673-7>
- Peters, B. G. (2011). Steering, rowing, drifting, or sinking? Changing patterns of governance. *Urban Research & Practice*, 4(1), 5–12. <https://doi.org/10.1080/17535069.2011.550493>

- Pira, S. (2021). The social issues of smart home: a review of four European cities' experiences. *European Journal of Futures Research*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40309-021-00173-4>
- Porto, & Oliveira, M. (2020). The Smart Cities MethodoLogY Based on Public Value: The First Evaluation Cycle. *BAR, Brazilian Administration Review*, 17(1), 1–24. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2020190048>
- Rhodes, R. W. A., & Wanna, J. (2007). The Limits to Public Value, or Rescuing Responsible Government from the Platonic Guardians. *The Australian Journal of Public Administration*, 66 (4), 406–421.
- Rönkä, K., Orava, J., Niitamo, V-P., & Mikkela, K. (2007). Kehitysalustoilla neloskierteeseen. Käyttäjälähtöiset living lab- ja testbedinnovaatioympäristöt. Culminatum Oy ja TEKES.
- Schedler, & Proeller, I. (2001). The New Public Management: A perspective from mainland Europe. In *New Public Management* (pp. 175–192). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203996362-17>
- Schulman, H. (2011). Innovaatioympäristöt tutkimusaiheena – johdattelua kirjan artikkeleihin. Teoksessa Schulman, H & Mäenpää P (toim.) Kaupungin Kuumat Lähteet: Helsingin Metropolialueen Innovaatioympäristöt. Helsingin kaupungin tietokeskus
- Schuurman, Baccarne, B., De Marez, L., & Mechant, P. (2012). Smart ideas for smart cities: Investigating crowdsourcing for generating and selecting ideas for ICT innovation in a city context. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(3), 49–62. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762012000300006>
- Spano, A. (2009). Public Value Creation and Management Control Systems, *Intl Journal of Public Administration*, 32:3-4, 328-348, DOI: 10.1080/01900690902732848
- Spano, A. (2014). How do we measure public value? From theory to practice. Teoksessa Guthrie, J., Marcon, G., Russo, S. & Farneti, F. (toim.) *Public value management, measurement and reporting*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, 353-374
- Stoker, G. (2006). Public Value Management: A New Narrative for Networked Governance? *American Review of Public Administration*, 36(1), 41–57. <https://doi.org/10.1177/0275074005282583>
- Swilling, M. (2011). Greening public value: The sustainability challenge. In J. Benington & M. Moore (Eds.), *Public value: Theory and practice* (pp. 89–111). Palgrave MacMillan.
- Talbot. (2011). Paradoxes and prospects of “public value.” *Public Money & Management*, 31(1), 27–34. <https://doi.org/10.1080/09540962.2011.545544>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- UN Habitat, World Cities Report 2020 https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf
- Vakkuri, & Johanson, J.-E. (2021). *Hybrid governance, organisations and society: value creation perspectives*. Routledge.
- Valtiovarainministeriön julkaisu – 40/2015. Kuntien itsehallinnolliset tehtävät ja niiden laajuus. <https://vm.fi/documents/10623/1083563/Kuntien+itsehallinnolliset+teht%C3%A4v%C3%A4t+ja+niiden+laajuus+%28raportti%29/faede779-17c3-4971-8feb-629f70545c2c>

- van Veenstra, A. F., & Janssen, M. (2012). Investigating Outcomes of T-Government Using a Public Value Management Approach. *Electronic Government*, 7443, 187–197. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33489-4_16
- Viitanen, & Kingston, R. (2014). Smart Cities and Green Growth: Outsourcing Democratic and Environmental Resilience to the Global Technology Sector. *Environment and Planning. A*, 46(4), 803–819. <https://doi.org/10.1068/a46242>
- Yeh, H. (2017). The effects of successful ICT-based smart city services: From citizens' perspectives. *Government Information Quarterly*, 34(3), 556–565. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.05.001>
- Zawieska, J., & Pieriegud, J. (2018). Smart city as a tool for sustainable mobility and transport decarbonisation. *Transport Policy*, 63, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.11.004>

Liitteet

Haastattelurunko

Hankkeesta:

Kerro lyhyesti älykaupunkihankkeesta, jossa olit mukana. Kerro myös omasta roolistasi hankkeessa.

Kuinka hanke sai alkunsa? Millainen oli Helsingin kaupungin rooli kyseisessä hankkeessa?

Asettiko Helsingin kaupunki kriteerejä hankkeelle?

Millaisia sidosryhmiä hankkeessa oli mukana? Kuinka nämä määriteltiin?

Mitkä hankkeen tavoitteet olivat, ja kuinka ne asetettiin? Saavutettiin hankkeen tavoitteet?

Millaisia toiminnan mittareita hankkeessa käytettiin?

Millaisia

- Taloudellisia
- Poliittisia
- Sosiaalisia
- Strategisia
- Elintasollisia
- Ideologisia
- Edustuksellisia vaikutuksia hankkeessa syntyi? Miten?

Millaisena koet hankkeesta saadut hyödyt? Mitä pidät hankkeen tärkeimpänä antina?

Millaisia haasteita hankkeessa oli?

Mitä tapahtui hankkeen jälkeen?

Yleisesti:

Millainen Helsingin kaupungin ja Forum Viriumin suhde on?

Miten Helsingin kaupunki seuraa tai valvoo hankkeiden etenemistä?

Miten kaupunki seuraa, että hankkeille asetetut tavoitteet toteutuvat?

Millaisia toiminnan mittareita Forum Viriumilla käytetään?

Millaisia ongelmia älykaupunkihankkeiden arvioinnissa on?

Millaisena pidät erilaisten sidosryhmien, kuten kaupunkilaisten ja elinkeinoelämän roolia älykaupunkihankkeissa?

Millaisena pidät omaa vastuutasi Helsingin kaupungille?

Millaisia käytäntöjä älykaupunkihankkeen koordinoinnissa on? Millainen on tavallinen työpäiväsi?

Mitä asioita pidät tärkeimpänä työssäsi?

Millaisia ominaisuuksia hyvä projektikoordinaattori tarvitsee?

Millaisena näet älykaupunkihankkeiden tulevaisuuden?