



Visualisoinneilla vaikutetaan tulevaisuuden kaupunkikehitykseen

Visualisointien rooli kaupunkisuunnittelussa on kasvanut, ja esimerkiksi 3D-havainnekuvat ja animoinnit herättävät usein julkista keskustelua. Niitä on arvosteltu myyntikuviksi, joilla luodaan harhaanjohtavia käsityksiä suunnitelmista. Kupittaaan kuvat -tutkimushankkeessa tutkittiin havainnekuvien vaikuttavuutta ja niiden käyttöön liittyviä ristiriitoja. Havainnekuvilla on mahdollista ohjata kaupunkisuunnittelua kohti kestävämmän tulevaisuuden visioita, mutta niiden käytölle suunnittelun eri vaiheissa tulisi luoda selkeämpiä ohjeita.

SUOSITUKSET

Valitse suunnitteluprosessin vaiheeseen ja tavoitteisiin sopiva visuaalinen väline. Kerro esitystavalla, onko kuva tarkoitettu viestimään visiota tulevaisuuden kaupunkielämästä ja herättämään keskustelua, vai onko kuvassa jo esitetty tarkasti ja realistisesti myös tuleva rakentaminen. Jos havainnekuva ei ole tarkoitettu tarkaksi tulevaisuuden kuvaksi, osoita se tyylivalinnoilla. Riko tyylivalinnoilla illuusio siitä, että havainnekuva on valokuvan kaltainen esitys tulevaisuudesta.

Keskustele havainnekuvien luomista odotuksista avoimesti eri

osallistujaryhmien kanssa. Jos havainnekuvat eivät enää vastaa suunnitelmaa, viesti siitä.

Viesti suunnittelun epävarmuuksista ja ristiriitaisuuksista havainnekuvissa.

Hyödynnä havainnekuvien mahdollisuudet kestävämmän kaupunkisuunnittelun välineenä. Kokeile erilaisten kehitysskenaarioiden visualisointeja, saman suunnitelman vaihtoehtoisia esityksiä tai visualisointikilpailuja.

KIRJOITTAJAT

Jenni Kuoppa^{1,2}, Raine Mäntysalo¹,
Helena Leino², Markus Laine²,
Asko Lehmuskallio²
Aalto-yliopisto¹, Tampereen yliopisto²

AINEISTO JA METODI

Laadullinen tapaustutkimus: Turun tiedepuiston havainnekuvien visuaalinen analyysi, Kupittaaan kärjen kumppanuusprojektin suunnittelun havainnointitutkimus ja suunnittelutoimijoiden haastattelut.

TEEMAT

kaupunkikehitys, maankäytön suunnittelu, arkkitehtuuri

HALUATKO TIETÄÄ...

.....millaista visuaalista tarinankerontaa Turun tiedepuiston kehittämisessä on hyödynnetty? **s. 2–3**

...mitä esitystapoja ja tyyliä Tiedepuiston havainnekuvissa voidaan tunnistaa, ja mitä vaikutuksia näillä on? **s. 4**

...millaisena kaupunkisuunnittelun toimijat näkevät visualisointien roolin ja vaikuttavuuden kaupunkisuunnittelun prosesseissa, ja kuinka he pyrkivät hallitsemaan niiden vaikutuksia? **s. 5–7**

Erilaisilla visualisoinneilla, kuten havainnekuvilla, on merkittävä rooli suunnitteluprosessin eri vaiheissa. Suunnittelun alkuvaiheissa, esimerkiksi visiotyössä, havainnekuvat auttavat kuvittelemaan mahdollisia tulevaisuuksia ja herättävät keskustelua tulevan kaupunkikehityksen suunnasta. Suunnittelun konkretisoituessa visualisoinnit toimivat välineinä, kun etsitään ratkaisuja ja neuvotellaan moninaisten intressiryhmien kanssa. Mitä lähemmäs toteutusta edetään, sitä suuremmaksi käyvät vaatimukset myös kuvien realistisuudesta. Kuvien kontekstointi on tärkeää, jotta myös päätöksentekijöille tai kansalaisille välittyy hyvä kuva siitä, mitä tarkoitusta kuva on tarkoitettu palvelemaan.

Tiedepuiston havainnekuvien visuaalinen analyysi osoittaa, ettei niiden rooli ole vain esittää tulevaa valokuvamaisesti, vaan ne toimivat tulevaisuuden kehitystä ohjaavina työkaluina, joiden tyyli ja esitystavat rikkovat fotorealismien oletuksia. Havainnekuvilla voidaan kehystää ja ohjata kaupunkikehityshankkeista käytyjä keskusteluja – nostaa esiin se mikä näyttäytyy tärkeänä ja olennaisena – ja vakuuttaa eri toimijoita suunnitelmien tavoiteltavuudesta ja toteuttamiskelpoisuudesta.

Visualisointien käyttöä kaupunkisuunnittelussa on tutkittu melko vähän, vaikka teknologisen kehityksen myötä kuvien tuotannosta on tullut yhä keskeisempi osa alan asiantuntemusta ja liiketoimintaa. Kaupunkisuunnittelun kentälle kaivataan keskustelua kuvien tuottamisen pelisäännöistä sekä kuvien lukutaidosta.

Havainnekuvilla kerrotaan vaikuttavia tarinoita tulevasta kaupunkikehityksestä

Millaista tarinaa Turun tiedepuiston havainnekuvat kertovat tulevaisuuden kaupunkikehityksen mahdollisuuksista? Millainen tulevaisuus niiden kautta näyttäytyy mahdollisena?

Kupittaaan kärjen alue on ensimmäinen Turun tiedepuiston vision kuvaamasta kehityksestä konkretisoituva ja toteutuva hanke (<https://www.turuntiedepuisto.fi/kupittaaankarki>). Tavoitteena on laajentaa Turun tiedepuistoa Itäharjun puolelle ja luoda uusi asumisen, palveluiden ja työn vetovoimainen keskittymä. Havainnot Kupittaaan kärjen suunnitteluprosessista paljastavat jännitteen kuvissa esitetyn tulevaisuusvision ja suunnittelun realiteettien välillä.



Kuva 1. Turun Tiedepuiston vision havainnekuva, Julkisten palveluiden keskittymä keskuspuiston laidalla. Kuva: Turun kaupunki & Lundén Architecture Company

Kuten Paula Mitikka (2024) opinnäytetyössään toteaa, Turun tiedepuiston vision ja Kupittaaan kärjen havainnekuville ympäristön vehreys ja luonto, sekä toisaalta kaupunki palveluineen ja vilkas katuelämä näyttävät saavutettavina samassa paikassa. Havainnekuville esitetään kuitenkin lähinnä ylempien tuloluokkien ja työikäisen väestön tavoittelemia kaupunkielämän elementtejä. Myös kestävien liikkumismuotojen kehittämisen tavoite näkyy visualisoinneissa vahvasti ja toistuvasti, jolloin tämä kuvastossa usein toistuva teema alkaa näyttää tutulta ja uskottavalta. Ratikka on kuvattu tyypillisesti liike-epäterävyyden sumentamana, mikä korostaa raitiotieyhteyden nopeutta ja dynaamisuutta. Vastaavasti autoliikenne on havainnekuville todella vähäistä. (Mitikka, 2024)

Kupittaaan kärjen prosessissa myös maanomistajien tavoitteet, rakentamisen korkea tehokkuus ja liikenne-ennusteet ovat vaikuttaneet suunnitteluun. Vaikka suunnittelutavoitteista on pidetty kiinni, ovat autoilun tarpeista tinkiminen ja kaupunkivihreän lisääminen osoittautuneet haastaviksi tehtäviksi. Suunnittelutoimijat ovat tietoisia näistä jännitteistä ja pyrkivät hallitsemaan odotuksia, joita havainnekuville voivat synnyttää.

Havainnekuville saattavat kuitenkin piilottaa nämä jännitteet ja ristiriidat, eivätkä havainnekuville tässäkin prosessissa täysin vastaa kaikkien toimijoiden näkemystä suunnitelmasta. Voiko visualisoinneilla viestiä myös ristiriidoista ja ongelmista, joita suunnitteluun liittyy?



Kuva 2. Kupittaaan kärjen havainnekuville, ilmakuvaa etelästä. Kuva: Turun kaupunki, Lundén Architecture Company, Renell Käppi Arkkitehdit & Cobe

Maaginen realismi haastaa fotorealismien kritiikin

Havainnekuvia koskevaan kriittiseen keskusteluun kaivataan myös uusia näkökulmia. Usein tämä keskustelu on keskittynyt yksipuolisesti siihen, kuinka houkuttelevilla kuvilla luodaan harhaanjohdavia käsityksiä suunnitelmista. Kritiikki nojaa pitkälti havainnekuvien fotorealistiseen tyyliin, joka johdattaa katsomaan kuvia fyysisen todellisuuden suorina esityksinä. Tämä ei kuitenkaan välttämättä ole kaupunkisuunnittelun havainnekuvien tarkoitus.

Tutkimuksessa tunnistimme havainnekuvien estetiikassa elementtejä, jotka nimeämme maagiseksi realismiksi. Kuvat yhdistävät realistisia ja tarinallisia elementtejä, harkittuja toteutuskelpoisia yksityiskohtia ja dramaattisia, unenomaisia ja mielikuvitukseen vetoavia tunnelmia. Kaupunkisuunnittelun visualisoinneilla ei ainoastaan esitetä tulevaa kaupunkiympäristöä realistisessa valossa, valokuvan kaltaisesti, vaan korostetaan samalla myös kuvien kuviteltua ja *tulevaisuutta muovaavaa* luonnetta.

Maagisen realismien elementit:

1. Kuvien perspektiivi saattaa olla erilainen kuin mitä olemme tottuneet valokuvissa näkemään. Kuvakulman valinta on visualisoinnin kenties tärkein vaihe. Sillä voidaan kohdistaa katsojan huomiota ja toisaalta piilottaa suunnitelman kohtia. On tärkeää esittää suunnitelma mahdollisimman informatiivisesti ja kattavasti.
2. Kuviin luodut valaistusolosuhteet luovat vahvoja, toisinaan unenomaisia tunnelmia. Aktiivista kaupunkielämää kuvaavat katunäkymät sijoittuvat poutaisiin kesä- tai alkusyksyn päiviin, mutta rakennuksia ja infrastruktuuria kuvataan myös dramaattisemmassa valossa, sateen jälkeen tai valonsäteiden siivilöityessä pilvipeitteen lävitse. Takaapäin valaistujen rakennusten massa näyttää kevenevän ja pehmenevän. Sumulla ja hämyllä voidaan esitystavalaisesti myös epämääräistää kohtia, joita ei ole vielä suunniteltu. Tyypillisiä tehokeinoja ovat myös kultainen valo ja ilmakuvissa kuvan taustasta esiin nousevat hehkuvat kohteet.
3. Erityisesti katunäkymissä korostuvat elementit, jotka eivät suoraan kuvaa suunnitelman arkkitehtuuria tai infrastruktuuria, vaan tulevaisuuden kuviteltua kaupunkielämää. Muun muassa ihmisten, kasvien ja eläinten, katukalusteiden yksityiskohtaisella esittämisellä luodaan vaikutelma tuttuudesta. Lopulta kuvia on kuitenkin mahdotonta yhdistää Turkuun, kenties lukuun ottamatta tunnistettavaa föllärinkeltaista. Tuttuus on geneerisempää pohjoiseurooppalaista estetiikkaa. Kuvan tuotannon prosessit perustuvat tiettyihin ohjelmistoihin ja kuvien elementit ja estetiikka toistuvat suunnittelukohteesta toiseen. Visualisointeja tuottavat yleensä alaan erikoistuneet kansainvälisesti toimivat konsultit. Paikallisperiitteet voisivat olla merkittävä lisä tietokoneilla luotuihin kuviin. Valmiin ympäristön esittämisen lisäksi olisi suositeltavaa kokeilla myös visualisointeja, jotka korostavat kaupungin keskeneräisyyttä. Lisäksi olisi hyödyllistä esittää katunäkymiä, joissa huomio kiinnittyy kaupunkiympäristön massoitteeluun ja mittakaavaan kaupunkielämän yksityiskohtien sijaan.



Kuva 3. Kupittaaan kärjen havainnekuva, Teräskatu länteen. Kuva: Turun kaupunki, Lundén Architecture Company, Renell Käppi Arkkitehdit & Cobe

Ymmärrys kaupunkisuunnittelun visualisointien luonteesta auttaa hallitsemaan niiden vaikutuksia suunnittelun eri vaiheissa

Visiointivaiheessa yksityiskohtaisuus voi näyttäytyä ongelmallisena

Visualisointien käyttöön suunnittelun alkuvaiheen visiointityössä liittyy sekä mahdollisuuksia että ongelmia. Havainnekuvien yksityiskohdilla ja esteettisillä valinnoilla voidaan välittää paljon tietoa alueesta – sen rakentamisesta, toiminnoista ja arjesta, käyttäjistä ja kaupunkivihreän roolista. Kuvat voivat konkretisoida katsojalle tulevaisuuden mahdollisuuksia, auttaa katsojaa reflektoimaan niiden herättämiä tunteita sekä vakuuttaa katsoja siitä, että visiolle on olemassa hyvällä suunnittelulla saavutettavia toteutusmalleja.

[Tiedepuiston vision visualisoinnit] ovat täydellisiä esimerkkejä siitä, missä vastaukset näihin mun huoliin kaupunkiympäristön laadusta ja vehreydestä on täydellisesti haltsattu. (...) et siel just näytetään ne liikkumiseen liittyvät ratkasut, ne vihreyteen liittyvät ratkasut, niihin rakentamisen laatuun liittyvät ratkaisut (...) saadaan uskomaan, et on olemassa ratkaisuja, joilla näistä hyvän kaupunkiympäristön elementeistä voidaan tehdä totta. (Kaupungin päätöksentekijä)

Toisaalta liian yksityiskohtaiset kuvat saattavat antaa vaikutelman, että lopputulos on jo valmiiksi suunniteltu ja päätetty, jolloin herätetään vääriä odotuksia. Yleispiirteisemmät ja luonnosmaisemmat kuvat viestivät prosessin avoimuudesta.

Yksi tapa välttää väärinkäsityksiä olisi korostaa kuvien tulevaisuutta kuvittelevaa luonnetta ja viestiä keskeneräisyydestä esimerkiksi tyyl- ja esitystapavalinnoilla. Visiointivaiheessa käyttökelpoisia voisivat olla piirrosmainen tyyli, kollaasit ja pienoismallimaiset havainnekuvat.

Visualisoinnit ovat vakuuttamisen ja neuvottelujen väline

Suunnittelun edetessä konkreettisiksi hankkeiksi visualisointien merkitys yhteensovittamisen välineinä eri intressien ja osapuolten välillä korostuu. Yhdessä suunnittelu ja jaetun ymmärryksen kehittäminen vaatii tuekseen monipuolisia visualisoinnin välineitä.

Kupittaaan kärjen asemakaavan viitesuunnitelman työstämiseen kuului paljon neuvotteluja,

joissa pyrittiin sovittamaan yhteen suunnittelutavoitteet, liikennejärjestelmän vaatimukset sekä maanomistajien toiveet. Yksityiskohtaisten havainnekuvien rooli oli tässä vaiheessa vähäinen, ja niissä korostui visualisointien pelkistetty informatiivisuus käsillä olevan neuvotteluteeman kannalta. Visualisoinnit auttavat ohjaamaan huomiota olennaisiin kysymyksiin ja tekemään päätöksiä. Toisaalta numerot ja taloudelliset reunaehdot asettavat rajat visualisointien vaikuttavuudelle, vaikka esimerkiksi visuaaliset vaihtoehtoverailut voivat auttaa venyttämään näitä taloudellisten reunaehtojes asettamia rajoja.

Visualisointien vaikuttavuutta hallitaan kaavavaiheessa huolellisesti

Visualisointien vaikuttavuutta täytyy myös hallita huolellisesti, jopa varoen. Kupittaan kärjen prosessissa tämä konkretisoitui erityisesti suunnitteluprosessin edetessä lakisääteiseen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Suunnittelutoimijat ajattelevat, että visualisoinnit voivat viedä prosessia myös ennalta arvaamattomiin suuntiin ja herättää spekulatioita tai luoda epärealistisia lupauksia lopputuloksesta. Liian yksityiskohtaisten kuvien esittäminen liian aikaisessa vaiheessa voi aiheuttaa kaavavaiheessa väärinkäsityksiä ja sitouttaa päätöksentekijöitä ennenaikaisesti ratkaisuihin, jotka ovat vielä epävarmoja.

Tästä syystä Kupittaan kärjen kaavaluonnoksen visuaalisessa aineistossa korostettiin luonnosmaisuuksia ja yleispiirteisyyttä. Esimerkiksi aluetta esittävä havainnekuva on geneerinen ja luonnosmainen. Suunnitelmaan liittyi vielä runsaasti epävarmuuksia ja jännitteitä, joten luonnosmaisudella haluttiin viestiä keskeneräisyydestä ja jättää asioita avoimiksi tulevia neuvotteluja varten. Joskus onkin hyödyllisempää viestiä suunnitelmasta siten, ettei visuaalinen esitys kytkeydy mihinkään erityiseen sijaintiin suunnitelmassa. Kaaviot ja piirrokset ovat tällöin 3D-mallinnuksia toimivampi vaihtoehto.

Kaavaehdotusvaiheessa puolestaan julkaistiin uusia viimeisteltäviä visualisointeja, joiden yksityiskohtia hiottaessa mietittiin yhdessä huolellisesti millaisia ihmisiä kuvissa näkyy, mitä he tekevät, ovatko puut realistisen kokoisia, millainen valaistus ja sää kuvissa on, tai mitä materiaaleja näkyy.

Esitetyt kuvat jäivät niin politikkojen kuin kansalaisten mieliin, ja toteutunutta kohdetta verrataan näihin kuviin. Kuvissa näkyvän vehreyden ja kaupunkivihreän realistisuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota kansalaisia ja päätöksentekijöitä ajatellen.

Asemakaavaprosessissa visualisointien tulee vastata tarkasti suunnitelmaa, ja suunnittelualan ulkopuoliset alueet on esitettävä siten, että vältetään väärinkäsitykset. Kuva ei saa myöskään antaa ristiriitaista informaatiota suhteessa kaavamääräyksiin. Esimerkiksi jos parvekkeita ei jossakin suunnitelman kohdassa sallita, niitä ei tule näkyä kuvassakaan.

Mitä lähemmäksi toteutusvaihetta edetään, sitä suurempi on myös realistisuuden vaatimus

Kaupunkisuunnittelun tietokoneavusteisilla visualisoinneilla on erityisesti suunnittelun alkuvaiheissa erilainen luonne kuin rakennusten toteutusvaiheeseen liittyvillä kuvilla: niitä ei saisi tulkita liian kirjaimellisesti fyysisen kaupunkiympäristön kuvina. Silti niillä ei tulisi asiantuntijoiden mukaan esittää asioita, jotka eivät ole toteutuskelpoisia. Mitä lähempänä ollaan toteutusvaihetta, sitä suuremmin visualisoinnin pitäisi vastata lopputulosta. Erityisesti rakentajaosapuoli näki oman roolinsa toimia ”käsijarruna”, joka varmistaa kuvien esittämien (mm. teknisten) ratkaisujen toteutuskelpoisuuden ja kustannustehokkuuden. Toisaalta rakentaja voi ajatella kaupunkisuunnitteluvissuaalisointeja myös merkkinä kaupungin sitoutumisesta tiettyyn julkisten alueiden laatu tasoon, mikä hyödyttää myös yksityisten kohteiden markkinointia.



Kuva 4. Kupittaan kärjen havainnekuva, Helsinginkadun bulevardi. Kuva: Turun kaupunki, Lundén Architecture Company, Renell Käppi Arkkitehdit & Cobe

Korkean tavoitetasen vaaliminen ja toteutettavuuden varmistaminen vaatii tasapainottelua

Havainnekuvat luovat tulevaisuusvisioita, jotka eivät välttämättä koskaan täysin toteudu. Parhaimmillaan ne voivat kuitenkin auttaa pitämään suunnittelun tavoitetasoa korkealla, vaikka suunnitteluprosessin realiteetit veisivät ratkaisua toiseen suuntaan:

niitähän on paljon tehty sellaisia vertailuja että tässä on tämä visu ja tässä on toteutus, et katsokaa nyt että ei tullut sellaista kun luvattiin. Ja näinhän se tietysti onkin, mutta siinä on se toinen puoli, että se visualisointi on semmoinen tavoite, tahtotila, ja jos sitä ei ole, niin mihin silloin tähdätään. (...) Siinä on monta mutkaa matkassa, mutta jos ei oo sitä kuvaa, niin silloinhan meil ei oo mitään. ... et on ikään kuin se tähtäin saa olla vähän korkeammalla, vaikkei ihan sit osuttais siihen, niin silti pyritään siihen. (Arkkitehti)

Toisaalta havainnekuvien on näyttäydyttävä myös toteutuskelpoisina, eivätkä ne voi luvata liikaa. Tämä on keskeinen jännite, jota suunnittelussa on hallittava. Kupittaan kärjen tapaus osoittaa, että kaupunkisuunnittelijat ja -kehittäjät voivat hyödyntää kuvien voimaa, mutta joutuvat myös tulemaan toimeen visualisointien luomien odotusten kanssa.

Teknologioiden yhä kehittyessä saattavat välineet havainnekuvien tuottamiseen tulla yhä laajempien joukkojen saataville. Tämä tarjoaa uusia mahdollisuuksia hyödyntää visualisointeja myös osallistavan suunnittelun välineenä, mikä korostaa entisestään myös tarvetta keskustella havainnekuvien roolista osana kaupunkisuunnittelua.

LUE LISÄÄ

Degen, M., Rose, G., & Melhuis, C. (2022). The Conceived Aesthetics of Urban Redevelopment: The Case of Msheireb Downtown, Qatar. In M. Montserrat Degen & G. Rose (Authors), *The New Urban Aesthetic: Digital Experiences of Urban Change* (pp. 41–67). London: Bloomsbury Academic.

Houdart, S. (2008). Copying, cutting and pasting social spheres: Computer designers' participation in architectural projects. *Science & Technology Studies*, 21:1, 47–63.

Lovett, A., Appleton, K., Warren-Kretzschmar, B., & Von Haaren, C. (2015). Using 3D visualization methods

in landscape planning: An evaluation of options and practical issues. *Landscape and Urban Planning*, 142, 85–94.

Mitikka, P. (2024). Visuaalinen viestintä kaupunkikehittämisen välineenä Turun Tiedepuistossa. Kandidaatintutkielma, Insinööritieteiden kandidaattiohjelma, Rakennettu ympäristö. Aalto-yliopisto.

Raento, P., Leino, H., & Laine, M. (2021). 'A great [Nordic] city is full of stories!' Persuasive techniques in urban development videos. *European Planning Studies*, 29:7, 1353–1371.

NÄIN TUTKIMUS TEHTIIN

Kupittaaan kuvat -tutkimuksessa pääsimme (vv. 2023–2024) mukaan havainnoimaan Kupittaaan kärjen kumppanuushankkeen käytännön suunnittelutyötä ja siihen liittyviä neuvotteluja eri toimijoiden kesken. Tämän havainnointimateriaalin lisäksi keräämäämme aineistoon kuului suunnitteludokumentteja sekä erityisesti Turun tiedepuiston havainnekuvia, joiden visuaalisia piirteitä analysoimme. Lisäksi lokakuun 2023 ja huhtikuun 2025 välillä tehtiin 22 haastattelua. Niihin osallistui yhteensä 15 suunnittelutoimijaa, joilla on ollut keskeinen rooli Kupittaaan kärjen prosessissa tai Turun tiedepuiston kehittämisessä. Kupittaaan kärjen prosessin eri vaiheissa keskeisimpiä henkilöitä haastateltiin kahteen kertaan. Toteutimme myös yhteistyössä Turun kaupungin kanssa osana Turun päivää kuntalaisten osallistamiseen liittyvän kokonaisuuden.

Tutkimus toteutettiin Aalto-yliopiston Rakennetun ympäristön laitoksella. Hankkeessa tehtiin yhteistyötä Tampereen yliopiston Visions of the City -hankkeen tutkijoiden Markus Laineen, Asko Lehmuskallion ja Helena Leinon kanssa.

OTA YHTEYTTÄ

Jenni Kuoppa, jenni.kuoppa@tuni.fi

Tutkimuskatsauksia-sarjassa

julkaistaan tiiviisti Turun kaupunkitutkimusohjelmaan kuuluvien tutkimusten tuloksia. Kirjoittajat ovat tutkijoita.

TOIMITTAJA

Hanna Mattila, tutkimusjohtaja
hanna.mattila@turku.fi

JULKAISIJA

Turun kaupungin konsernihallinto
PL 355 (Yliopistonkatu 27a), 20101 Turku
turku.fi/tietoa-turusta/turun-
kaupunkitutkimusohjelma

Kansikuva: Turun Tiedepuiston vision
havainnekuva, Helsinginkatu. Kuva:
Turun kaupunki & Lundén Architecture
Company