

# **Sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden näkökulmat Helsingin kaupunkisuunnittelussa**

Erityistarkastelussa Jätkäsaari

Maantieteen  
pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Elina Poukka

31.5.2023  
Turku

Pro gradu -tutkielma

**Oppiaine:** Maantiede

**Tekijä:** Elina Poukka

**Otsikko:** Sosiaalisen ja ekologisen kestävyysnäkökulmat Helsingin kaupunkisuunnittelussa – erityistarkastelussa Helsingin Jätkäsaari

**Ohjaaja:** Päivi Oinas

**Sivumäärä:** 77 sivua

**Päivämäärä:** 31.5.2023

---

Kestävän kehityksen rooli kaupunkisuunnittelussa on kasvanut viimeisten vuosien aikana merkittävästi ja kestävä kehitys mukainen kaupunkisuunnittelu kuuluu nykypäivänä suunnittelun yleisiin tavoitteisiin. Muutosta on kiihdyttänyt maailmanlaajuisen kaupungistumisen sekä väestönkasvun tuomat haasteet, kuten kasvanut väestötiheys, väestörakenteen muutokset, luonnonvarojen niukkuus sekä luonnonvarojen nousseet hinnat. Voimakkaasti kasvanut energiankulutus, lisääntynyt asunnottomuus sekä rikollisuus ovat myös yleisiä kaupungeissa kasvaneita haasteita. Muun muassa näihin haasteisiin pyritään vastaamaan kestävällä kaupunkisuunnittelulla.

Tässä tutkimuksessa tutkin kuinka sosiaalista ja ekologista kestävyttä nostetaan esiin Helsingin tulevaisuuden suunnittelussa. Tutkimusaineistoina ovat Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025 sekä Helsingin yleiskaava. Lisäksi erityistarkasteluun valikoitui uuden kaupunginosan, Jätkäsaaren, tapaustutkimus ja erityisesti alueen osayleiskaava. Jätkäsaaren tutkimusta tuki lisäksi alueen havainnointi.

Helsingin kaupunkistrategiassa huomiota kiinnitettiin erityisesti kaikkien väestöryhmien huomioimiseen sekä asukkaiden vuorovaikutukseen ja osallistamiseen. Ekologisen kestävyysnäkemyksiä kaupunkistrategiassa käsiteltiin eniten luontoa. Myös Helsingin yleiskaavassa käsiteltiin sosiaalisen ja ekologisen kestävyysnäkemyksiä, mutta teemat painottuivat eri tavalla. Yleiskaavassa panostettiin erityisesti helposti saavutettaviin palveluihin. Ekologisen kestävyysnäkemyksiä osalta joukkoliikennettä käsiteltiin runsaasti. Helsingissä pyritään kehittämään raideliikennettä ympäri kaupunkia. Tiiviin kaupunkirakenteen tavoittelu esiintyi kummassakin aineistossa vahvasti.

Jätkäsaaren osayleiskaavassa sosiaalisen kestävyysnäkemyksiä käsiteltiin yllättävän vähän. Esteettömyyttä ja väestön ikääntymistä koskeva teema sai tutkimukseni perusteella eniten näkyvyyttä. Segregaation teemaa ei käsitelty aineistossa suoranaisesti lainkaan. Ekologisen kestävyysnäkemyksiä osalta rakennuspaikan olosuhteiden huomioiminen sai eniten näkyvyyttä, mikä johtuu Jätkäsaaren merellisestä sijainnista sekä satamaliikenteen aiheuttamista melusta ja päästöistä. Lisäksi alueella pyritään panostamaan alueen joukkoliikenteeseen sekä luontoon. Havainnointi nosti Jätkäsaaresta esiin myönteisiä asioita, kuten monipuolisen asuntorakenteen sekä modernin kierrätysjärjestelmän.

---

**Avainsanat:** Kestävä kehitys, Kestävä kaupunkisuunnittelu, Sosiaalinen kestävyys, Ekologinen kestävyys, Sisällönanalyysi, Havainnointi

Master's thesis

**Subject:** Geography

**Author:** Elina Poukka

**Title:** Aspects of social and ecological sustainability in Helsinki urban planning – special review  
Jätkäsaari, Helsinki

**Supervisor:** Päivi Oinas

**Number of pages:** 77 pages

**Date:** 31.5.2023

---

The role of sustainable development in urban planning has grown significantly in recent years. Currently, sustainable urban planning is one of the general goals of planning. The challenges brought by global urbanization and population growth, such as increased population density, demographic changes, scarcity of natural resources, and increased prices of natural resources have accelerated the change. Increased energy consumption, increased homelessness and crime are also common challenges that have grown in cities. The aim is to meet these challenges with sustainable urban planning.

The purpose of this study was to investigate how social and ecological sustainability is presented in two recent documents guiding the future development of Helsinki. These documents used as research materials were the Helsinki city strategy 2021–2025 and the functional zoning of Helsinki. In addition, Jätkäsaari and its partial functional zoning were selected for special review as a case study. Jätkäsaari's study was additionally supported by observations made in the landscape.

In Helsinki city strategy, attention was paid to the consideration of all population groups and the interaction and participation of residents. Of the themes of ecological sustainability, the theme concerning nature, vegetation in particular, was discussed the most. In the functional zoning of Helsinki, the themes of social and ecological sustainability were also considered, but the themes were emphasized in a slightly different way. It focused especially on easily accessible services. In terms of ecological sustainability, public transport was discussed a lot. The aim is to develop rail transport in Helsinki. A dense urban structure was strongly pursued in both materials.

In Jätkäsaari's partial functional zoning, the themes of social sustainability were discussed surprisingly little. The theme of accessibility and the aging of the population was discussed the most. The theme of segregation was not discussed directly in the material at all. Regarding ecological sustainability, consideration of the construction site was discussed the most, which is due to Jätkäsaari's maritime location, and the noise and emissions caused by port traffic. In addition, the area aims to invest in the area's public transport and nature. The observation highlighted positive things about Jätkäsaari, such as the versatile housing structure and the modern recycling system.

---

**Key words:** Sustainable development, Sustainable urban planning, Social sustainability, Ecological sustainability, Content Analysis, Observational Research

# Sisällysluettelo

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Johdanto</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Kestävä kehitys</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1      | Tausta   | 9         |
| 2.2      | Kestävä kehitys  | 10        |
| 2.3      | Agenda 2030: toimintaohjelman sisältö  | 11        |
| <b>3</b> | <b>Kestävä kehitys ja kaupunkisuunnittelu</b>                                  | <b>14</b> |
| 3.1      | Kestävä kehitys kaupunkisuunnittelussa   | 14        |
| 3.2      | Kestävä kaupunki kaupunkisuunnittelun tavoitteena                              | 16        |
| 3.2.1    | Kestävyyden huomioiminen on osa kaupunkisuunnittelua                           | 16        |
| 3.2.2    | Sosiaalinen kestävyys kaupunkisuunnittelussa                                   | 18        |
| 3.2.3    | Ekologinen kestävyys kaupunkisuunnittelussa                                    | 22        |
| 3.2.4    | Elävä kaupunki   | 29        |
| <b>4</b> | <b>Tutkimusalueena Jätkäsaari</b>  | <b>31</b> |
| <b>5</b> | <b>Aineistot ja menetelmät</b>   | <b>34</b> |
| 5.1      | Helsingin kaupunkistrategia, Helsingin yleiskaava ja Jätkäsaaren osayleiskaava | 34        |
| 5.2      | Sisällönanalyysi   | 35        |
| 5.3      | Havainnointi   | 36        |
| <b>6</b> | <b>Tulokset</b>  | <b>38</b> |
| 6.1      | Sosiaalisen ja ekologisen kestävyiden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa    | 38        |
| 6.1.1    | Sosiaalisen kestävyiden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa                  | 38        |
| 6.1.2    | Ekologisen kestävyiden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa                   | 39        |
| 6.2      | Sosiaalisen ja ekologisen kestävyiden teemat Helsingin yleiskaavassa           | 41        |
| 6.2.1    | Sosiaalisen kestävyiden teemat Helsingin yleiskaavassa                         | 41        |
| 6.2.2    | Ekologisen kestävyiden teemat Helsingin yleiskaavassa                          | 42        |
| 6.3      | Sosiaalisen ja ekologisen kestävyiden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa      | 43        |
| 6.3.1    | Sosiaalisen kestävyiden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa                    | 43        |
| 6.3.2    | Ekologisen kestävyiden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa                     | 44        |
| 6.4      | Havaintoja Jätkäsaarella toteutetuista kestävä kehityksen ratkaisuista         | 45        |

|          |                       |           |
|----------|-----------------------|-----------|
| <b>7</b> | <b>Pohdinta</b>       | <b>54</b> |
| <b>8</b> | <b>Johtopäätökset</b> | <b>69</b> |
|          | <b>Kiitokset</b>      | <b>72</b> |
|          | <b>Lähteet</b>        | <b>73</b> |

# 1 Johdanto

Maailma kaupungistuu jatkuvasti ja puolet maailman väestöstä elää nykyisin kaupunkialueilla, joissa kulutetaan suurin osa maailman luonnonvaroista sekä samalla tuottaen suurin osa maailman hiilidioksidipäästöistä (Kestävien kaupunkien kehitys 2013). Kiihtyvä kaupungistuminen ja väestönkasvu ovat tuoneet mukanaan sekä hyötyjä että haittoja. Maailmanlaajuisina sekä alueellisina haasteina voidaan pitää kasvavaa väestötiheyttä, muutoksia väestörakenteessa, luonnonvarojen niukkuutta sekä luonnonvarojen nousevia hintoja. Lisäksi voimakkaasti kasvanut energiankulutus, lisääntynyt asunnottomuus sekä rikollisuus tuovat kaupungeille omat haasteensa (Jalkanen ym. 2017:33). Nämä haasteet ovat saaneet kaupunkisuunnittelijat keskustelemaan muun muassa uusista liikenne-, energia- ja rakennusratkaisuista sekä veden ja jätteiden käsittelystä. Kaupunkisuunnittelu on tärkeässä asemassa mukauduttaessa maailmanlaajuisiin uusiin trendeihin, ja sillä on mahdollisuus vaikuttaa merkittävästi kestävämpään tulevaisuuteen sekä kaupungin omaan imagoon.

Kestävät kaupunginosat ovat tutkimusten mukaan erilaisia ja niiden suunnittelussa on tärkeää ottaa kullekin soveltuvia ja niiden erityislaadun huomioitavia kestäviä ratkaisuja. Kestävän kehityksen kannalta kaupunkialueilla on säilytettävä mahdollisimman hyvä sisäinen tasapaino taloudellisen toiminnan, väestönkasvun, infrastruktuurin ja palvelujen välillä (Sanat kivettyvät kaupungiksi 2000). Kestävien kaupunginosien on todettu lisäävän kaupungin houkuttelevuutta, väkilukua sekä talouskasvua. Ympäristöystävällinen imago houkuttelee taas investointeja kestävästä kaupunkikehitystä edistävien innovaatioiden kehittämiseen. Hyvä kaupunkisuunnittelu luo siis pohjan menestyvälle taloudelliselle kehitykselle (Kestävien kaupunkien kehitys 2013). Tätä ovat edesauttaneet esimerkiksi ympäristöystävälliset asuinaluehankkeet, joilla on huomattu olevan suuri merkitys alueen taloudelliselle kehitykselle. Näistä alueista on tullut samalla kestävästä kaupunkikehityksen malliesimerkkejä sekä edelläkävijöitä. Niissä huomioidaan niin ympäristönäkökulmat, sosiaaliset seikat kuin myös taloudellinen kehitys.

Suomessa kuntien keskeisiä kestävästä kehityksen teemoja ovat kuntien ja kuntalaisten hiilijalanjäljen pienentäminen, eriarvoisuuden vähentäminen sekä talouden ja työllisyyden parantaminen (Vipinää kestävästä... 2020). Jotta näitä teemoja pystytään edistämään, tulisi kuntien panostaa muun muassa päästöttömään liikenteeseen, kestävästä kulutukseen ja julkisiin hankintoihin, tasa-arvoisiin mahdollisuuksiin, segregaaion ehkäisyyn sekä palvelujen saavutettavuuteen. Ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelmaa varten toteutetussa

”Vipinää kestäväan kehitykseen – Agenda 2030” -työkirjassa todetaan, että kestäväan kehityksen periaatteiden täytyisi ohjata kunnissa tehtävän työn sisältöjä sekä toimintatapoja, ja kuntastrategiat tulisi saada linjaan niin kansainvälisten kuin myös kansallisten kestäväan kehityksen tavoitteiden kanssa.

Tässä tutkimuksessa tarkastelen, kuinka Helsingin kaupunki edistää kestäväan kaupunkisuunnittelua. Erityisesti syvennyn Helsingin Jätkäsaareen ja selvitän millaisiin ekologisiin ja sosiaalisiin kaupunkisuunnittelullisiin ratkaisuihin alueella on päädytty. Tarkastelen aluksi Helsingin kaupunkistrategiaa sekä Helsingin yleiskaavaa sosiaalisesti ja ekologisesti kestäväan kaupunkisuunnittelun näkökulmasta. Sen jälkeen tarkastelen Jätkäsaaren osayleiskaavaa sekä käyn havainnoimassa aluetta paikan päällä.

Valitsin Jätkäsaaren tutkimusalueeksi, sillä aluetta kuvataan ja markkinoidaan modernina malliesimerkkinä kestäväälle kaupunkisuunnittelulle. Sen myötä odotan alueen olevan aktiivinen ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden edistäjä, ja löytäväni alueen ja maisemakuvasta innovatiivisia uusia kaupunkisuunnittelullisia ratkaisuja. On myös mielenkiintoista tarkastella, miten kestävyydellä brändääminen alueella näkyy, ja mihin ekologisiin ja sosiaalisiin kestävyuden näkökulmiin on Jätkäsaarella erityisesti kiinnitetty huomiota, ja mikä jäänyt mahdollisesti huomioimatta.

Lähestyn aihetta ekologisen sekä sosiaalisen kestävyuden näkökulmasta, jotka valikoituivat oman mielenkiintoni myötä. Ne ovat myös hyvin merkittävässä asemassa kaupunkien kestävyuden edistämässä sekä täten oleellisessa osassa Jätkäsaaren suunnittelua. Lisäksi uskon niiden lisäävän alueen houkuttelevuutta, sillä ekologiset ja sosiaaliset kestävyuden ominaisuudet lisäävät viihtyisyyttä ja nostavat alueen arvoa. Sosiaalista kestävyyttä voidaan kaupunkisuunnittelussa lähestyä muun muassa maahanmuuton ja onnistuneen integroitumisen, kaupunkien turvallisuuden ja varautumisen, varhaiskasvatuksen sekä osallisuuden teemojen kautta (Näkökulmia kaupunkien... 2021). Kaupunkisuunnittelun ekologisia näkökulmia lähestytään esimerkiksi yhdyskuntarakenteen, resurssi- ja materiaalitehokkuuden, energiatehokkuuden sekä kestäväan energiatuotannon teemojen kautta (Riekkinen 2020). Ekologinen ja sosiaalinen kestävyys linkittyvät myös toisiinsa, koska ne tukevat toistensa tavoitteita ja sisältävät samoja piirteitä. Esimerkiksi toimivan julkisen liikenteen edistäminen tukee niin ekologista kuin sosiaalista kestävyyttä.

Tutkimuksen tarkoituksena on samalla tarkastella, kuinka nykykaupunkisuunnittelu ottaa huomioon ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden, ja kuinka erityisesti Helsingin kaupunki

kaupunkistrategiassa ja yleiskaavassa näitä tavoittelee. Helsingin tavoitteena on kehittää kestävästä kaupunkirakentamista ja se haluaa olla kestävästä kaupunkikehityksen eurooppalainen edelläkävijä. Helsinki painottaa kaupunkikehityksessä sitä, että ratkaisut eivät ulotu vain ympäristöystävällisyyteen vaan myös sosiaaliseen kestävyys.

Tutkimuksessa pyritään vastaamaan kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Miten Helsingin kaupunkistrategia ja Helsingin yleiskaava 2016 ohjaavat Helsingin sosiaalista ja ekologista kestävästä kaupunkisuunnittelua?
2. Miten Jätkäsaaren osayleiskaava edistää Jätkäsaaren sosiaalista ja ekologista kestävyttä?
3. Miten ekologisen ja sosiaalisen kaupunkisuunnittelun edistäminen näkyy Jätkäsaaren maisemassa?

## 2 Kestävä kehitys

### 2.1 Tausta

Ympäristönsuojelua on tehty jo pitkän aikaa ja erilaisia ympäristönsuojeluun pyrkiviä järjestöjä ja toimintaa on nähty jo 1960-luvusta lähtien (Vuori ym. 2007). Vuonna 1962 ilmestynyttä ”Silent Spring” -kirjaa pidetään yleisesti ensimmäisenä merkittävänä merkkipaaluna ympäristönsuojelun historiassa. Toksikologian, ekologian ja epidemiologian menetelmien avulla tutkittiin muun muassa maatalouden torjunta-aineiden käytön aiheuttamia haittavaikutuksia sekä arvioitiin niiden mahdollisia vaikutuksia eläimiin ja ihmisiin. 1960-luvun lopulla myös DDT:n käytön vastustaminen yleistyi. Ympäristönsuojeluun liittyvä tietoisuus alkoi kasvaa 1970-luvun alussa ja silloin alettiin keskustelemaan uudenaikaisesta ympäristöystävällisemmästä lähestymistavasta kehitykseen. Ympäristönsuojelujuttelu kehittyi ajan kuluessa luonnonsuojelusta myös kohti laajempaa kestävän kehityksen politiikkaa (Jauhiainen & Niemenmaa 2006: 202–203). Ympäristö alettiin nähdä perinteisen luonnon säilyttämisen rinnalla tiettyä luonnonympäristöä tai maisemaa laajempana kokonaisuutena. Huomiota kiinnitettiin saastumiseen ja luonnonvarojen ehtymiseen, mutta vähitellen korostuivat myös ympäristöpoliittiset painotukset, joissa ympäristöä tarkastellaan yhteiskunnallisesti kehityksen ja ympäristöongelmien määrittelyn yhteydessä. Kestävän käytön konsepti esitettiin ensimmäisen kerran vuonna 1980 julkaistussa *World Conservation Strategy* -ohjelmassa ja tänä samaisena vuotena Yhdysvaltojen presidentti Jimmy Carter aloitti luonnon monimuotoisuutta käsitelleet tutkimukset (Vuori ym. 2007). Vuonna 1984 järjestetyssä *Environmental Economics* -konferenssissa todettiin, että talouden ja ympäristön pitäisi vastavuoroisesti tukea toisiaan, minkä myötä alettiin luomaan pohjaa tulevalle Brundtlandin komitealle ja sen työlle. Vuonna 1987 julkaistu Brundtlandin raportti yhdisti sosiaaliset, taloudelliset, kulttuurilliset ja ympäristöasiat peräänkuuluttaen samalla globaaleja ratkaisumalleja ja raportin myötä kestävän kehityksen termi levisi suuren yleisön tietoisuuteen. 1900-luku oli merkittävä alku kestävän kehityksen edistämässä. YK:n järjestämässä *Earth Summit* -konferenssissa Rio de Janeirossa vuonna 1992 muodostui Rion julistus sekä biologiseen monimuotoisuuteen ja ilmastonmuutokseen liittyviä kannanottoja sisältävä toimintaohjelma (Agenda 21). Ohjelmassa todetaan, että maiden hallitusten on muodostettava kansalliset kestävän kehityksen strategiat. Lisäksi strategioiden on asetuttava olemassa olevien kansallisten talous-, sosiaali- ja ympäristöaiheisten toimintaohjelmien päälle ja yhdistettävä näitä (Baldwin 2010). Ohjelman seurannasta ja toimeenpanosta oli vastuussa YK:n kestävän

kehityksen toimikunta. Vuoden 2000 YK:n yleiskokouksessa hyväksyttiin vuosituhattavoitteet (*Millennium Development Goals*, MDGs), jotka ovat kahdeksan tavoitetta muun muassa köyhyyden, nälänhädän, sairauksien, epätasa-arvon ja ympäristön pilaantumisen kitkemiseksi maailmasta (Sachs 2012). Tavoitteet asettivat kansainväliselle yhteistyölle selkeät, kaikkien maiden hyväksymät päämäärät, ja tavoitteet oli tarkoitus saavuttaa vuoteen 2015 mennessä. Vuosituhattavoitteiden tulokset olivat vakuuttavat ja ohjelmaa on keuhuttu historian menestyksekkäimmäksi köyhyyden vähentämisen tähtääväksi ohjelmaksi (Kestävän kehityksen tavoitteet s.a.). Vuosituhattavoitteiden aikana alettiin myös samalla valmistaa uudempaa, laajempaa ja kunnianhimoisempaa kehitysohjelmaa, joka myöhemmin vuonna 2015 julistettiin Agenda 2030 -toimintaohjelmaksi. YK:n jäsenmaiden kesken yhdessä sovittu Agenda 2030 -toimintaohjelma sisältää kestävän kehityksen tavoitteet (Sustainable Development Goals, SDGs), jotka ohjaavat kestävän kehityksen edistämistä vuosina 2016–2030. Agenda 2030 -toimintaohjelmalla tähdätään äärimmäisen köyhyyden poistamiseen sekä kestäväan kehitykseen, jossa tulee ottaa huomioon tasavertaisesti ympäristö, talous sekä ihminen. Tavoitteet koskevat maailman kaikkia maita ja ensisijainen vastuu sen toimeenpanosta on valtioilla.

## 2.2 Kestävä kehitys

Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa yhteiskunnallista muutosta (Ympäristöministeriö 2022). Kestävän kehityksen tavoitteena on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Se tarkoittaa myös ihmisten hyvinvoinnin toteutumista maapallon kantokyvyn rajoissa, mikä mahdollistaa ihmiskunnan ja luonnon pysymisen kunnossa myös tuleville sukupolville. Toimintamme täytyisi muuttua siis sellaiseksi, että sukupolvemme lapsille ja heidän lapsillaan olisi mahdollisuudet esimerkiksi puhtaaseen juomaveteen sekä laadukkaaseen koulutukseen. Toimet kohdistuvat erityisesti muun muassa taloudellisen kasvun ja sen tulosten kohdentamiseen niissä maissa, joissa ihmisen perustarpeita ei pystytä vielä tyydyttämään (Hakanen 1993: 9). Toiminnassa on huomioitava, että talous pysyy kasvusta huolimatta luonnon asettamissa rajoissa, ja luonnonvaraperustaa tulisi suojella ja vaalia siten, että se tukee pitkäaikaista ja kestäväa kasvua.

Kestävä kehitys on monia erilaisia näkökulmia leikkaava tavoite, ja sen yhteydessä puhutaan usein neljästä kestävyuden ulottuvuudesta: ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta kestävydestä. Ekologisella kestävyydellä tarkoitetaan toimimista luonnon

kantokyvyn puitteissa, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonarvojen säilyttämistä, ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisyä (Jalkanen ym. 2017: 67–68). Taloudellinen kestävyys on tasapainoista kasvua, jolla pyritään välttämään velkaantuminen sekä varantojen hävittäminen. Esimerkiksi taloudellisesti kestävä alue tai rakennus on sellainen, joka kuluttaa eri vaiheissaan mahdollisimman vähän energiaa ja muita luonnonvaroja. Se aiheuttaa myös mahdollisimman vähän haitallisia päästöjä ja jätteitä. Sosiaalisesti kestävä on eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten tarpeiden huomioon ottaminen. Sosiaaliseen kestävyYTEEN liitetään myös tasa-arvo, oikeudenmukaisuus, demokratia sekä koulutus. Toimimisessa pyritään syrjäytymisen vaaran vähentämiseen sekä yhteisöllisyyden lisäämiseen. Kulttuurista kestävyYTtä on kulttuurisen monimuotoisuuden vaaliminen, kulttuuriperinnön säilyttäminen ja kulttuuristen oikeuksien toteutuminen. Kulttuuria voidaan pitää kaiken kehityksen taustalla, joten kestävä kehitys edellyttää arvojen ja asenteiden muutoksia, elämäntapojen muutoksia sekä muutoksia suhteessa luontoon ja toisiin ihmisiin. Kerron kestävyYden ulottuvuuksista lisää seuraavassa luvussa.

### **2.3 Agenda 2030: toimintaohjelman sisältö**

Maailman kestäväN kehityksen työtä ohjasi alkuun vuosituhattavoitteet eli kahdeksan kehityspäämäärää, joiden saavuttamisen määräaika umpeutui vuonna 2015. Vuosituhattavoitteiden tehtävää jatkoi vuonna 2015 YK:n huippukokouksessa sovittu kestäväN kehityksen globaali toimintaohjelma, Agenda 2030. Agenda 2030 on valtioita poliittisesti sitova asiakirja, joka sisältää 17 tavoitetta ja 169 alatavoitetta, jotka maiden tulisi yhdessä saavuttaa vuoteen 2030 mennessä (Agenda 2030 – kestäväN kehityksen... 2022). Toimintaohjelmasta sovittiin YK:n jäsenmaiden kesken Rio de Janeirossa järjestetyssä konferenssissa vuonna 2015. Toimintaohjelman avulla tavoitellaan äärimmäisen köyhyyden poistamista sekä kestäväN kehitystä, jossa ympäristö, talous ja ihminen otetaan tasavertaisesti huomioon. Ohjelman tärkeä periaate on, että mitään valtioita ei jätetä kehityksessä jälkeen. Tavoitteita valmisteltiin usean vuoden ajan YK:n jäsenvaltioiden, kansalaisyhteiskunnan, yksityisen sektorin ja tiedeyhteisön voimin. Tavoitteet astuivat voimaan vuoden 2016 alussa.

KestäväN kehityksen tavoitteet (*Sustainable development goals*, SDG) ovat jatkoa vuosituhattavoitteille (*Millennium development goals*, MDG). Vuosituhattavoitteet asetettiin melko suoraan YK:n jäsenmaiden hallitusten vastuulle, kun taas kestäväN kehityksen tavoitteiden kohdalla toimittiin toisin (Halonen ym. 2017: 13). Jotta tavoitteet saavutettaisiin, tarvitaan valtion lisäksi myös paikallishallinnon, yksityissektorin, kansalaisyhteiskunnan ja

kansalaisten laajaa osallistumista. Lisäksi kaupunkien osuus on merkittävä globaalien kaupungistumisen myötä ja niiden suunnitteluratkaisut asunnoista liikenteeseen ja vesihuoltoon ovat kestävän kehityksen kannalta olennaisia. Myös Suomi on sitoutunut tavoitteiden saavuttamiseen niin kotimaassa, kuin kansainvälisessä yhteistyössä. Suomen kehitysyhteistyö tukee tätä sitoumusta. Suomen keskeisimmät tavoitteet liittyvät esimerkiksi naisten ja tyttöjen oikeuksien sekä aseman parantamiseen ja demokratian ja hyvän hallinnon edistämiseen.

Rio de Janeirossa järjestetyssä konferenssissa määriteltiin toimintaohjelman lisäksi kestäväälle kehitykselle neljä ulottuvuutta: ekologinen, sosiaalinen, taloudellinen ja kulttuurinen kestävyys (Ciegis ym. 2009). Ulottuvuudet vaikuttavat kaikki toisiinsa ja luovat yhdessä perustan todelliselle kestäväälle kehitykselle. Mikään ulottuvuus ei yksinään voi johtaa todelliseen kestävään kehitykseen, vaan ulottuvuudet tarvitsevat toisiaan. Ulottuvuudet ovat siis sidottu toisiinsa ja vaikuttavat toimintaan yli ulottuvuuksien rajojen (Mitä on kestävä kehitys s.a.). Seuraavaksi avaan ulottuvuuksia lyhyesti:

Ekologisesti kestävässä kehityksessä kehityksen perustana ovat luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ihmisen taloudellisen sekä kaiken aineellisen toiminnan sopeuttaminen maapallon luonnonvaroihin ja luonnonsietokykyyn (Malaska 1994). Jotta ekologinen kestävyys saavutetaan, on ratkaisukeinoina esitetty ekologisesti järkevämmän teknologian kehittämistä ja käyttöönottamista, sekä kuluttajien tottumusten, arvostusten ja elämäntapojen muuttamista. Yksi isoimmista haasteista ekologiselle kestävyydelle on väestön hallitsematon jatkuva kasvu maapallolla. Ekologinen ja taloudellinen kestävyys kulkevat rinnakkain. Täten talouskehitys on mahdollista vain, jos se tehdään luonnon asettamien reunaehtojen sisällä (Ympäristöministeriö 2013). Tämä tarkoittaa sitä, että taloudellinen ja aineellinen toiminta pitäisi aina sopeuttaa luonnon sietokyvyn ja maapallon luonnonvarojen riittävyyteen.

Sosiaalisella kestäväällä kehityksellä tarkoitetaan Malaskan (1994) mukaan sitä, että ”kehitys turvaa aktiivisen toiminnan kautta hyvinvoinnin tasapuolisen jakaantumisen, kansalaisten perusoikeuksien toteutumisen ja perustarpeiden tyydyttämisen” (Malaska 1994). Siihen kuuluu lisäksi tasapuolisen päätöksenteon osallistumisen ja kehityksen kulun vaikuttamiseen takaaminen. Kaikilla täytyy olla oikeus käyttää uutta teknologiaa ja luonnonvaroja sekä ansaita aineellista, sosiaalista ja kulttuurista hyvinvointia.

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan laadullisesti tasapainoista kasvua (Mitä on kestävä kehitys s.a.). Kasvu ei saisi perustua pitkällä aikavälillä varantojen hävittämiseen tai velkaantumiseen. Jotta taloudellinen kestävyys voidaan saavuttaa, toiminnalle täytyy löytää

resurssiviisaammat ratkaisut, joilla tähdätään kestävään talouspolitiikkaan. Näillä ratkaisuilla pystytään helpottaa kohtaamaan tulevaisuuden haasteita, kuten ikääntyvästä väestöstä seuranneita lisääntyviä terveydenhuollonkustannuksia. Keinoina ovat muun muassa ekotehokkuuden lisääminen sekä materiaalisen kulutuksen vähentäminen. Taloudellinen kestävyys on myös sosiaalisen kestävyuden pohja (Ympäristöministeriö 2013).

Kulttuurisessa kestävyudessa pyritään säilyttää tuleville sukupolville tärkeät kulttuuriset perinteet sekä historiallisesti merkittävät kohteet (Mitä on kestävä kehitys s.a.). Kulttuurinen kestävyys mahdollistaa lisäksi ihmisten vapaan henkisen toiminnan ja eettisen kasvun. Lisäksi kulttuuriseen kestävyteen liitetään usein taiteen ja kulttuurisen identiteetin sekä perinteiden säilyminen (Nurse 2006).

### 3 Kestävä kehitys ja kaupunkisuunnittelu

#### 3.1 Kestävä kehitys kaupunkisuunnittelussa

Kestävä kehitys on olennaisena osana nykyistä kaupunkisuunnittelua, ja sen mukainen kaupunkisuunnittelu kuuluu suunnittelun yleisiin tavoitteisiin. Suomessa tämä näkyy esimerkiksi maankäyttö- ja rakennuslaissa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa määritetään tavoite järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että sillä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle (Jalkanen ym. 2017: 67). Samalla rakentamisen täytyy edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on otettu huomioon myös ilmastonmuutos ja siihen sopeutuminen, EU:n perustamissopimus, eräät EU-direktiivit kuten luonto- ja lintudirektiivit, energiatehokkuus, YVA-direktiivi sekä eräitä kansainvälisiä sopimuksia kuten biologista monimuotoisuutta koskeva sopimus.

Kestävä kaupunkisuunnittelu on ollut nouseva trendi jo pitkään. Fossiilisten polttoaineiden ehtyminen, ilmansaasteet, hiilidioksidipäästöt ja niistä johtuva uhka ilmastolle haastavat kaupunkisuunnittelijat parantamaan kaupunkien kestävyttä joka puolella maailmaa (Gehl 2018: 105). Kaupungin kestävyys on käsitteenä laaja, ja siihen helposti liitettävät energiankulutus ja rakennusten päästöt ovat siitä vain pieni osa. Muita huomioon otettavia osa-alueita ovat teollisuus, energia- ja vesihuolto, jätteet ja liikenne. Kestävyyden huomiointi kaupunkisuunnittelussa on tärkeää, sillä kestävämmät käytännöt sekä tavat ovat tarpeellisia. Luonnonvarojen käyttäminen sekä sen aiheuttama ympäristön kuormitus jätteillä ja päästöillä ovat moninkertaistuneet puolessa vuosisadassa (Hakanen 1993: 12). Lämmitysenergiasta yli puolet käytetään asuntojen lämmitykseen, vaikka asuinrakennusten lämmityksen ominaiskulutus etenkin uusissa rakennuksissa onkin laskenut. Haasteena on siis etenkin parantaa vanhojen talojen energiataloutta. Lisäksi kaupunkien yhdyskuntajätteen määrä on lisääntynyt huomattavasti, ja yhä useammin jätteet ovat vaikeasti käsiteltävä sekoitus erilaisia yhdisteitä ja materiaaleja.

Etenkin liikenne on kaupunkisuunnittelussa keskeinen haaste, sillä se kasvattaa merkittävästi ekologista jalanjälkeä. Liikenne kuluttaa valtavasti energiaa ja on täten iso saastuttaja ja hiilidioksidipäästöjen lähde (Gehl 2018: 105). Liikenteen haasteisiin pyritään vastaamaan panostamalla kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksiin, koska sillä voidaan vähentää liikenteen päästöjä, ja samalla vaikuttaa merkittävästi kestävä kehityksen politiikkakokonaisuuteen. Liikkumismuodoista jalankulku- ja pyöräliikenne on edullisinta, lähes äänetöntä ja

saasteetonta, eivätkä ne ruuhkauta kaupunkitilaa. Esimerkiksi tavallinen pyörätie voi kuljettaa viisinkertaisen määrän ihmisiä autokaistaan verrattuna. Kaupunkisuunnittelussa on tärkeää huomioida hyvät jalankulku- ja pyöräliikennemahdollisuudet, sillä ne tukevat siirtymää autoliikenteestä kohti kevyen liikenteen käyttämistä. Lisäksi autoliikennettä täytyy hillitä liikennepolitiikan keinoin. Suhteellisen pienilläkin investoinneilla voidaan lisätä kaupunkilaisten suuren enemmistön liikkumismahdollisuuksia ja pienentää samalla ympäristövaikutuksia, ja tämä on myönteistä myös kehittyvien maiden kaupunkikehittämisen näkökulmasta.

Kestävä asuminen, eli kestävä kehityksen mukainen asuminen, ei ole pelkästään vauraille maille tarkoitettu elämäntapavaihtoehto (Hakanen 1993: 9). Kestävä asuminen täytyy soveltua kaikille ja olla realistisesti saavutettavissa oleva mahdollisuus. Sen täytyy olla myös asukkaiden hyväksyttävissä, mikä edellyttää tietoa ja tietoisuutta. Kestävässä asumisessa on kyse kehityksen suunnasta, johon päästään yksittäisten edistysaskelten myötä. Asuminen koostuu usean teknisen, materiaalsen, sosiaalisen ja taloudellisen tekijän muodostumasta. Kestävälle asumiselle ei siis ole yhtä oikeaa tapaa, vaan se koostuu lukuisista yksityiskohdista liittyen niin rakentamiseen kuin rakennuksen käyttöön. Jotta asumista ja yhdyskuntia pystytään kehittämään luonnon ja ihmisen elinympäristön kannalta kestävämpään suuntaan, on myös kokonaisuuden ymmärtäminen tärkeää. Kestävämpään suuntaan kehittämisellä voidaan saada myös muita ylimääräisiä hyötyjä, sillä yhdellä toimenpiteellä saatetaan vaikuttaa useaan muuhun ongelmaan.

Kaupunkirakenteella ja tavalla kuinka se on suunniteltu, on huomattava vaikutus siinä, valitseeko ihminen liikkumiseen kävelyn tai julkisen liikennevälineen vai oman autonsa. Kaupunkikehittämisellä, joka on orientoitunut lyhyiden matkojen ja julkisen liikenteen kehittämiseen, pystytään kannustamaan ihmisiä käyttämään yksityisautoilun sijaan muita ympäristöystävällisempiä liikkumismuotoja (Häkkinen 2007). Tällä kehittämisellä liikennemuotojen, eli julkisen liikenteen, kävelyn sekä pyöräilyn, integroiminen kaupunkiin on oleellisessa osassa suunnittelua. Sen pitäisi mahdollistaa liikkumisen ovelta ovelle käyttämättä yksityisautoa, mikä kannustaa merkittävästi ihmisiä valitsemaan toisen liikkumismuodon auton sijaan. Tällöin suunnittelussa täytyy ottaa huomioon turvalliset ja houkuttelevat pyörätiet ja jalkakäytävät.

Ympäristöystävälliseen kaupunkirakenteeseen liitetään usein ajatus toimivasta joukkoliikenteestä. Joukkoliikennesuuntautuneella kehityksellä pyritään suunnitteluun, jossa

luodaan asumis- ja keskusta-alueisiin mahdollisimman hyvät mahdollisuudet kevyen ja julkisen liikenteen käyttämiseen (Häkkinen 2007). Alueelle suunnitellaan usein juna- tai bussiasema, jota ympäröi tiivis rakentaminen. Alueella on hyvät ja houkuttelevat pyöräily- ja kävelytiet, joita tukevat mahdollisen viereisen autotien rauhalliset nopeusrajoitukset. Joukkoliikennesuuntautuneella kehityksellä on huomattu olevan myös vähentävä vaikutus liikennekuluissa ja muissa ulkoisissa vaikutuksissa, sekä sen lisäävän alueen matkustusvaihtoehtoja ja vähentävän rakennettua maa-alaa asukasta kohden. Tämän tapainen kaupunkikehittäminen auttaa siis luomaan asumiskelpoisia yhteisöjä, ja fyysisesti sekä sosiaalisesti halutumpia paikkoja elää. Tämä lisää kiinteistöjen arvon nousua ja lisää alueen kaupallista toimintaa, mikä johtaa siten verotulojen kasvuun. Lisäksi se voi parantaa alueen saavutettavuutta, mikä vähentää liikennekuluja ja lisää tuottavuutta. On todettu, että keskimääräinen autojen omistus, ajoneuvomatkat ja ajoneuvokulut kotitaloutta kohti vähenevät asuintiheyden lisääntyessä ja joukkoliikenteen lähentyessä solmukohdissa ja reiteillä.

Kestävä kehitys liitetään usein kaupunkien kaupunkistrategioihin, minkä avulla ne yrittivät vastata sekä ekologiseen kriisiin että taloudellisiin kasvuvaateisiin (Wallin 2021). Sillä ei kuitenkaan aina haeta toivottua tulosta, mitä kestävän kehityksen tukemisella yleensä haetaan. Kestävyyspuheella perustellaan usein suuria infrastruktuurihankkeita, minkä perimmäisenä syynä ei aina ole päästöjen vähentäminen vaan enemmän kaupungin kasvu. Konkreettiset panostukset sijoittuvat usein myös keskustan ulkopuolisille, heikompikuntoisille alueille, joiden kunnostamisesta voidaan saada suurimmat voitot. Toinen yleinen tapa on kohdistaa panostukset alueille, joiden arvossa pidettyjä ympäristöarvoja voidaan hyödyntää houkuttelemaan asukkaita alueelle. Esimerkiksi rannat ja viheralueet ovat tyypillisiä elementtejä, joita ihmiset pitävät arvossa. Kaupunkibrändäyksessä käytettävää kestävyyspuhetta käytetään siis joskus keinona kilpailla alueiden paremmuudesta vihreyden avulla, mikä lisää riskiä muiden alueiden eriytymiselle.

## **3.2 Kestävä kaupunki kaupunkisuunnittelun tavoitteena**

### **3.2.1 Kestävyys huomioiminen on osa kaupunkisuunnittelua**

Kestävän kehityksen huomioiminen kaupunkisuunnittelussa ei ole uusi ilmiö, ja kaupunkien kehittäminen kestävämmäksi on nykyään yleinen tavoite ympäri maailman. Kaupungistumisen kielteisiin haittavaikutuksiin on pyritty vastaamaan kaupunkisuunnittelun keinoin jo viimeisen vuosisadan aikana (Salomaa ym. 2020). Kaupungit ovat hyvä kohde toteuttaa kestävä

kehitystä ja ympäristöystävällistä taloutta. Kaupunkeja pidetään sopivan kokoisina markkinoina ekologisille tuotteille ja laajamittaisille ympäristöystävällisille infrastruktuuri-investoinneille (Turun kaupunki 2013). Kaupunkialueiden ympäristökäytäntöjen lyhytaikaiset kustannukset on todettu matalammaksi verrattuna kansalliseen tasoon suuremman synergian seurauksena. Lisäksi paikalliset käytännöt ja hankkeet parantavat elinoloja, koska esimerkiksi saasteiden vähenemisen on todettu lisäävän kaupungin houkuttelevuutta. Tämä taas on tärkeää kaupungin kilpailukyvyille ja imagolle. Onnistuneet ympäristöystävälliset asuinaluehankkeet vauhdittavat alueen taloudellista kehitystä huomattavasti, mikä ympäristönäkökulman ja sosiaalisten seikkojen huomioimisen ohella tekee alueesta esimerkillisen kestävän kaupunkikehityksen edelläkävijän.

Kaupunkisuunnittelussa ihmisen huomiointi on ollut pitkään kaiken perustana. Suunnittelun ydinkysymyksinä ovat ihmisten ja heidän arvonsa kunnioittaminen, elämänhalu sekä kaupungin merkitys kohtaamispaikkana (Gehl 2018: 229). Kaupungin rakentaminen ihmisiä varten on edullista, yksinkertaista, terveyttä edistävää ja kestävä, minkä myötä tulevaisuuden kaupunkisuunnittelussa täytyisi ehdottomasti asettaa ihminen keskiöön paljon nykyistä selvemmin. Se auttaa samalla vastaamaan 2000-luvulla kohtaamiin kaupunkien haasteisiin. Ihmisten ajatukset hyvästä asuinympäristöstä vaihtelevat paljon. Jotkut pitävät tiiviistä, elämää ja toimintaa sisältävästä kivikaupungista, jossa kaikki tarvittava on lähellä, mutta osa pitää taas päinvastaisesta, eli rauhallisesta asumisesta lähellä luontoa (Jalkanen ym. 2017: 102). Hyvän asuinympäristön pitäisi kuitenkin vastata ihmisen toiminnallisia, sosiaalisia ja psyykkisiä tarpeita. Asuinympäristön kuuluu turvata arkipäivän sujuminen, tukea asukkaiden toimia ja vuorovaikutusta, tarjota paikkoja yhdessäoloon, mutta myös yksityisyyteen. Yhdeksi tärkeimmäksi ympäristön kriteeriksi on noussut rakennetun ympäristön ekologinen kestävyys, missä hyvä ympäristö on hiilineutraali ja luonnon kanssa tasapainossa elävä yhdyskunta. Ekologisesti kestävä liikkuksen ja asumisen ratkaisut vaativat toimiakseen sen, että ne ovat osa ihmisen arkipäivää (Ahola 2013). Jotta asukkaat voivat tehdä kestäviä valintoja, on tarjolla oltava kestäviä vaihtoehtoja. Suunnittelijoiden tarvitsee myös kuunnella asukkaiden toiveita ja tarpeita, jotta he pystyvät suunnittelemaan kestäviä asuinalueita. Yhteistyö suunnittelijoiden ja asukkaiden välillä on siis tärkeää, ja täten se on myös sisälletty Suomen maankäyttö- ja rakennuslakiin.

Brittiläisen arkkitehdin Richard Rogersin mukaan kestävä kaupunki on kaupunki, joka täyttää sosiaaliset, kulttuuriset, ympäristölliset ja poliittiset tarpeet taloudellisten ja fyysisten tavoitteiden ohella, ja samalla varmistaa asukkaiden tasapuolisen pääsyn kaikkiin palveluihin

kuluttamatta muiden kaupunkien ja alueen resursseja (Hassan & Lee 2014). Jotta saavutamme kestävyuden, työ vaatii kaikkien kestävyuden ulottuvuuksien huomioon ottamista. Kestävään kaupunkiin liitetään liikkuminen kävellen ja pyöräillen, tai julkista liikennettä käyttäen (Gehl 2018: 7). Kävellen ja pyöräillen liikkuminen parantavat kaupungin ekologista kestävyyttä ja tuottavat merkittäviä talous- ja ympäristöhyötyjä vähentäen luonnonvarojen kulutusta ja päästöjä, sekä laskemalla melutasoa. Julkisen liikenteen houkuttelevuus kasvaa, kun kävellen ja tai pyörällä tehtävien joukkoliikenteen liityntämatkat tehdään käyttäjille mahdollisimman helpoiksi ja turvallisiksi. Tutkimukset toteavat, että kestävä kaupungin avaintekijöinä ovat myös energiankulutuksen vähentäminen ekotehokkaiden menetelmien avulla sekä käyttämällä uusiutuvia energianlähteitä (Hassan & Lee 2014). Kestävää kaupunkia suunniteltaessa asumisen ekologisuuden todetaan olevan avaintekijänä, sillä kun asumisesta tehdään kestävä, vähentää se myös energian kulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä sekä hillitsee materiaalivirtojen kasvua (Ahola 2013).

### 3.2.2 Sosiaalinen kestävyys kaupunkisuunnittelussa

Kestävyuden tavoittelemisen vaatii työtä kaikkien kestävyuden ulottuvuuksien näkökulmasta, ja siinä yhteiskunnalliset näkökohdat jäävät usein huomiotta nopeatempoisessa nyky-yhteiskunnassa. Sosiaalinen kestävyys on laaja ja haasteellinen käsite. Siihen yhdistetään kaksi pääkäsitettä eli sosiaalinen tasa-arvo ja yhteisön kestävyys. Sosiaalisella tasa-arvolla tarkoitetaan palvelujen, tilojen ja resurssien tasapuolista jakautumista tietyllä alueella, jotta tällä voidaan varmistaa kaikkien asukkaiden pääsy näihin tiloihin riippumatta työmahdollisuuksista, koulutustasosta, kulkuvälineiden saatavuudesta, terveyden laadusta tai saatavilla olevista asumisvaihtoehdoista. Yhteisön kestävyys taas liittyy itse yhteiskunnan kestävyuteen, joka sisältää asukkaiden välisen sosiaalisen vuorovaikutuksen, luottamuksen yhteisössä sekä asukkaiden mahdollisuuden kokoontua, keskustella ja osallistua päätöksien tekoon kuntien kanssa. Yhteisön kestävyuteen liitetään myös turvallisuuden tunne (Hassan & Lee 2014).

Sosiaalisella kestävyydellä kaupunkinäkökulmasta tarkoitetaan eri väestöryhmien tasa-arvoisista mahdollisuuksista saavuttaa julkinen tila ja liikkua paikasta toiseen (Gehl 2018: 109). Yhdenvertaisuutta lisätään, kun joukkoliikenteen käytön ohella asukkaat voivat kävellä ja pyöräillä. Autottomille asukkaille täytyy taata mahdollisuus liikkua ja asioida kaupungilla ilman huonojen liikenneyhteyksien aiheuttamia rajoituksia. Sosiaalisella kestävyydellä on myös merkittävä demokraattinen ulottuvuus, jossa keskeistä on ihmisten yhtäläinen mahdollisuus kohdata kanssaihmiään julkisessa tilassa. Tällöin suunnittelussa on tärkeää

tarjota helposti saavutettava ja houkutteleva kaupunkitila, joka voi toimia tapahtumapaikkana niin järjestetyille kuin spontaaneillekin kohtaamisille. Lisäksi asukkailla täytyy olla mahdollisuus vaikuttaa aluetta koskevaan suunnitteluun sekä päätöksentekoon (Alueen sosiaalinen ja kulttuurinen... 2016). Asukkaita voidaan osallistaa esimerkiksi keräämällä tietoa sähköisillä ja paikkatietopohjaisilla kyselyillä, vuorovaikutteisissa asukastapahtumissa ja kävelykierroksilla (Paloniemi 2019). Osallistaminen auttaa myös suunnittelijoiden työtä, sillä se auttaa ymmärtämään asukasnäkökulmia sekä saamaan asukkailta tärkeää tietoa ja ajatuksia ohjaamaan suunnittelua. Osallistaminen ei pelkästään edesauta alueen suunnittelua ja toteutusta, vaan myös alueen tasapainoista kehitystä tulevaisuudessa (Wallin 2015). Aktiivinen asukastoiminta ja osallistuminen voivat tuottaa paikallista identiteettiä tavalla, joka luo paremmat edellytykset alueen kehittämiseksi myös pitkällä aikavälillä. Yhteistoiminnan lisäämistä ja asukkaiden osallisuutta voidaan tukea esimerkiksi paikallisella vapaaehtoistoiminnan tukemisella (Näkökulmia kaupunkien... 2021). Vapaaehtoistoimintaa edustavat esimerkiksi asukasyhdistykset, harrastusyhdystykset sekä paikallisten osallistuminen alueen hankkeiden ohjausryhmiin.

Sosiaaliseen kestävyYTEEN liittyy tasa-arvoisuus, joka edellyttää suunnittelussa kaikkien väestöryhmien huomioonottamista (Jalkanen ym. 2017: 69). Huomioon täytyisi ottaa niin lapset ja nuoret, työssäkäyvät, iäkkäät, tulevat sukupolvet, erilaiset kulttuuritaustat kuin myös toimintarajoitteiset, ja heidän lähtökohtansa, tarpeensa ja tavoitteensa. Tasa-arvoisuutta edistetään tarjoamalla monipuolisia palveluja ja toimintamahdollisuuksia sekä liikkumisen helppoutta. Etenkin vanhusten ja lasten aseman parantaminen on kaikkien edun mukaista, sillä he viettävät asuinympäristössä eniten aikaa. Yhdyskuntasuunnittelulla on mahdollisuus vaikuttaa asuinalueiden sosiaaliseen ja demografiseen rakenteeseen. Asukkaiden valikoituminen ohjautuu ympäristön laadun ja asuntojen hintojen perusteella, ja asuinalueen sosiaalinen status pitää yllä tätä prosessia. Vähävaraisemmat sijoittuvat usein kaupunkien laidoille valtion lainoittamiin vuokra-asuntoihin ja hyvin toimeentulevat taas arvostettuihin ympäristöihin kovan rahan omistusasuntoihin. Tasapainoisella väestörakenteella pystytään edistämään alueiden luontaista kehitystä ja väestön hyvinvointia, ja siksi olisikin tärkeää, että kaupunkisuunnittelulla pystytään vähentämään eri sosiaaliryhmien alueellista eriytymistä ja lisäämään väestörakenteen monipuolisuutta lomittamalla kaupunkiin muun muassa vuokra- ja omistusasuntoja sekaisin.

Esteettömyydellä taataan se, että ympäristö tai rakennus on kaikenlaisten käyttäjien näkökulmasta käytettävissä, ja liikkuminen mahdollistetaan sujuvaksi, turvallisiksi ja

miellyttäväksi (Junttila 2012). Kaupunkisuunnittelussa esteettömyys otetaan huomioon tarjoamalla kaikille käyttäjille soveltuvia yhtenäisiä ja sujuvia kulkureittejä julkisilla katu-, tori- ja puistoalueilla. Alueella täytyy olla mahdollisuus liikkua pyörätuolilla sekä mahdollistaa liikkuminen tasaisilla ja portaattomilla alueilla (Evans 2009). Lisäksi esteettömyyttä tukevat madaltuvat bussit, laskeutuvat reunakiveykset, reittiopastus sekä erilaiset tunnelmatekijät kuten valaistus sekä auditiivisten ja visuaalisten tietojen tarjoaminen. Esteettömyyden lisäksi kaupunkisuunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon väestön ikääntyminen, sillä väestörakenne on muuttumassa ja ikääntyvän väestön määrä on kasvussa (Wallin 2020). Ikääntyessä ihmisen edellytykset asioida itsenäisesti heikentyy, hoivan tarve kasvaa ja kustannukset yhteiskunnalle lisääntyy. Kun kaupunkisuunnittelussa huolehditaan lähipalveluiden ja turvallisten sosiaalisten kohtaamisten verkostosta ja reiteistä asuntojen ulkopuolella, edistää se niin esteettömyyttä kuin ikääntyvien ihmisten mahdollisuutta liikkua kaupungissa.

Sosiaalisesti kestävässä kaupungissa palvelut ovat lähellä asukkaita ja helposti saatavilla. Asuinympäristössä tulisi olla ainakin päiväkotia, alakoulu, kauppa ja bussipysäkki, ja nekin kävelyetäisyydellä asunnosta (Jalkanen ym. 2017: 103). Alueella, jossa on suurempi asukasluku ja paljon työntekijöitä, palveluiden ja toimintojen täytyisi olla monipuolinen. Alueella pitäisi sijaita esimerkiksi nuorisotiloja, kirjasto, urheilu- ja uimahalli, liikuntapuisto sekä terveys- ja sosiaaliasema. Julkisten peruspalvelujen, kuten juuri päiväkotien ja koulujen, sijoitus ja mitoitus pohjautuu suunnittelualueen ennakoituun väestömäärään ja ympäröivien alueiden palveluihin. Esimerkiksi asukasmäärän kasvaessa alueelle rakennetaan useampi päiväkotia, koulu, kenttäalue ja leikkipuisto. Toimintojen sijoittamisessa olisi tärkeää, että toiminnot ovat helposti saavutettavia ja päivittäiset palvelut liittyisivät toisiinsa (Alueen sosiaalinen ja kulttuurinen... 2016). Täten esimerkiksi töistä tullessa voi käydä kaupassa ja hakea lapsen päiväkodista tai asioita hoitaessa käydä kahvilassa ja tavata ystäviä. Palveluita sijoittaessa, on myös tärkeää ottaa huomioon kevyen liikenteen yhteydet, joukkoliikenteen pysäkit, työ- ja asiointimatkojen suuntautuminen sekä muiden palveluiden sijoitus. Esimerkiksi etäisyyden lähikauppaan suositetaan olevan enintään 400 metriä.

Haasteet liikennesuunnittelussa sekä liikkumisessa kasvavat, kun kaupungit tiivistyvät ja kaupungin liikennemäärä kasvaa (Wallin 2020). Liikenne ei aina vähene, vaikka palvelut ja toiminnot keskittyvät lähemmäs toisiaan, sillä liikkumisen tarve voi lisääntyä sekä keskusten välillä että keskusten ja kaupungin reuna-alueiden välillä. Tiiviissä kaupunkirakenteessa saattaa olla myös ahtaampaa liikenteelle kuin aiemmin ja se voi tehdä liikkumisesta yhä vaikeampaa ja hitaampaa. Onkin siis tärkeää varautua entistä tiiviimpään kaupunkirakenteeseen ja

asukkaiden liikkumistarpeen muuttumiseen sekä kiinnittää huomiota muun muassa saattoliikenteen paikkoihin ja opastesuunnitteluun.

Täydennysrakentamista, jolla tarkoitetaan rakentamista olemassa olevan yhdyskuntarakenteen osaksi tai sen välittömään läheisyyteen, perustellaan ensisijaisesti sen ekologisilla ja taloudellisilla vaikutuksilla (Jalkanen ym. 2017: 39–41). Sillä on kuitenkin myös tärkeitä sosiaalisia vaikutuksia, sillä sen avulla voidaan korjata mahdollisia väestörakenteen vinoumia, kuten monipuolistaa alueiden ikä- ja sosiaalirakennetta. Monipuolistamista voidaan toteuttaa rakentamalla esimerkiksi perheasuntoja ja omistusasuntoja alueelle, jossa on ennestään runsaasti pieniä vuokra-asuntoja. Lisäksi uudet rakennus- ja asuntotyypit lisäävät asumisen vaihtoehtoja ja mahdollistavat muuttamisen alueen sisällä, kun nykyinen asunto ei enää palvele asukkaan tarpeita. Monipuolisella asunto- ja asumistarjonnalla, sekoittuneisuudella ja monimuotoisuudella pystytään edistämään sosiaalista kanssakäyntiä sekä vähentää segregatiota (Alueen sosiaalinen ja kulttuurinen... 2016). Segregatiolla eli alueellisella eriytymisellä tarkoitetaan kaupungin asuinalueiden väestörakenteen demografista, sosioekonomista tai etnistä eriytymistä (Maloutas 2004). Segregatio voi johtaa siihen, että joko hyväosaiset alueet nostavat suhteellista asemaansa tai huono-osaiset heikentyvät. Ne molemmat voivat myös tapahtua yhtä aikaa. Vaikutukset näkyvät yleensä asukkaiden kokemassa hyvinvoinnin heikentymisessä ja turvallisuuden tunteen vähenemisessä. Lisäksi vaikutukset ulottuvat palvelutarpeisiin ja -rakenteisiin sekä asuntojen hintoihin ja muuttovalintoihin. Syrjäytymisen ja huono-osaisuuden kasautuminen tietyllä alueella aiheuttavat radikalisoitumisen ohella myös muunlaisia turvallisuusriskejä, kuten rikollisuutta (Näkökulmia kaupunkien... 2021). Tekojen lisäksi turvallisuuden tunne laskee ja pelko joutua rikoksen uhriksi kasvaa. Tämä voi itsessään ruokkia kierrettä, joka entisestään lisää pahamaineisten alueiden eristäytymistä muusta yhteiskunnasta.

Sosiaaliseen kestävyysliikkeen liitetään myös sosiaalinen turvallisuus (Gehl 2018: 97). Vetovoimaisen ja hyvin toimivan kaupungin perusedellytyksenä on, että kaupunkitilassa pitää voida kävellä turvallisesti. Turvallinen tila ylläpidetään ja vahvistetaan visiolla avoimesta yhteiskunnasta, jossa kaikki ihmiset sosioekonomisesta taustasta riippumatta voivat liikkua julkisessa kaupunkitilassa vapaasti ja päivittäisiä asioitaan hoitaen. Tähän vaaditaan kaupungin monien yksityiskohtien huolellista suunnittelua. Esimerkiksi rakennusten pohjakerrosten suunnittelulla on hyvin suuri vaikutus kaupunkitilaan, sen vetovoimaisuuteen sekä turvallisuuden tunteeseen (Gehl 2018: 99). Kun katutaso kerroksittain suunnitellaan ystävällisiksi, pehmeiksi ja sellaisiksi, että niissä on paljon ihmisiä, tuntee kadulla kävelijä

muiden ihmisten aktiivisen toiminnan ympärillään. Öisin kadut tuntuvat autoilta, mutta pihakalusteet, kasvillisuus, pyörätelineisiin jätetyt polkupyörät ja pihalle unohtuneet lasten lelut tuovat rauhoittavaa tunnetta elämästä ja toisten ihmisten läheisyydestä. Kauppojen, toimistojen ja asuntojen ikkunoista kantautuvat valot lisäävät myös turvallisuuden tunnetta.

Pyrittäessä sosiaaliseen kestävyYTEEN, täytyy kaupunkikehittämisen kohdistua muuhunkin kuin fyysisiin rakenteisiin ja ottaa huomioon myös yhteiskunnan instituutiot sekä vähemmän ilmeiset kulttuuriset seikat, jotka vaikuttavat suuresti yksittäisten kaupunginosien ja koko kaupunki yhteisön olemukseen (Gehl 2018: 109). Alueita uudistettaessa suunnittelussa pitäisi kiinnittää huomiota alueen erityispiirteisiin, elävään ja muuttuvaan maisemaan sekä kulttuuriympäristöön (Alueen sosiaalinen ja kulttuurinen... 2016). Alueilla on yleensä omat ominaispiirteet sekä identiteetti ja niitä täytyisikin muutoksien tapahtuessa vaalia sekä vahvistaa.

Kolumbian Bogotáa pidetään malliesimerkkinä siinä, kuinka sosiaalisen kestävyYDEN edistäminen voidaan sisällyttää kaupunkisuunnitteluun. Bogotá'n kaupunkisuunnittelussa on keskitytty kaupungin kattavaan bussien runkolinjaverkostoon, minkä tavoitteena on parantaa kaupungin vähäosaisimpien liikkumismahdollisuuksia ja elinoloja (Gehl 2018: 222). Runkolinjaverkoston kehittäminen paransi kaupungin jalankulku- ja pyöräilymahdollisuuksia sekä nopeutti joukkoliikennettä, mikä siten paransi työpaikkojen saavutettavuutta eri puolilla kaupunkia. *Ciclovía*, jossa kaupungin tietyt kadut varataan viikonloppuisin pelkästään pyöräilijöille, on peräisin Bogotásta. Autottomat viikonloput mahdollistavat esimerkiksi kaupunkilaisten pääsyn harrastaa liikuntaa, hengittämään raikasta ilmaa sekä opettamaan lapsia pyöräilemään. Autottomia viikonloppuja on myös nähty yhdysvaltalaiskaupungeissa, kuten New Yorkissa. Liikenteen kehittämisen lisäksi Bogotássa on keskitytty asukkaiden virkistysmahdollisuuksien parantamiseen perustamalla kaupunkiin 900 uutta puistoa tai aukiota. Puistoja ja aukioita sijoitettiin erityisesti tiheästi rakennetuille alueille, joilla uskottiin olevan eniten tarvetta virkistysalueille. Gehl (2018: 222) toteaa, että Bogotá'n kaupunki ympäristön kehittäminen ja erityisesti sosiaalisen kestävyYDEN huomiointi ovat inspiroineet kaupunkisuunnittelijoita ympäri maailman.

### 3.2.3 Ekologinen kestävyys kaupunkisuunnittelussa

Ekologisuus on otettu huomioon rakentamisessa jo pitkään, vaikkei sen ”ekologisuutta” ole sen kummemmin korostettu. Rakentamistavan lisäksi myös asumistavoissa on ollut jo olosuhteiden pakosta ekologisia ominaisuuksia (Hakanen 1993: 10). Esimerkkejä tästä ovat jätteiden

kierrätys ja hyötykäyttö, luonnolliset kylmätilat, uusiutuvat energianlähteet sekä työn, asumisen ja vapaa-ajan välitön yhteys eli vähäinen liikennetarve. Pikemminkin näitä kestävästä kehityksestä tukevia ominaisuuksia on tänä päivänä korostettu ja kehitetty entisestään. Maankäytön suunnitteluun ekologisesti kestävästä kehityksestä mukaisiin tavoitteisiin liitetään muun muassa luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilyminen, ympäristönsuojelu ja ympäristöhaittojen ehkäiseminen oikealla yhdyskuntatoimintojen sijoittelulla (Saarela & Söderman 2008). Lisäksi luonnonvarojen säästeliäs käyttäminen sekä ekologisesti kestävä yhdyskuntarakenne ovat osa ekologisesti kestävästä maankäytön suunnittelusta. Kaupunkialueilla on siis merkittävä vastuu kestävässä maankäytössä eikä sen toteuttaminen ole aina yksinkertaista. Kaupunkiseuduilla maankäytön suunnitteluun vaikuttavat usein tavoitteet ja intressit, jotka ovat keskenään ristiriitaiset. Nämä hankaloittavat sellaisen ratkaisun löytämistä, josta hyötyisivät niin kaupunkiseutujen luonto, asukkaat kuin elinkeinoelämä.

Jalkanen ym. (2017) käsittelee teoksessaan ”Kaupunkisuunnittelu ja asuminen” tärkeimpiä ekologiseen kestävyysvaikutteita vaikuttavia tekijöitä asuin ympäristön suunnittelussa seuraavien teemojen kautta: rakennettavien alueiden sijoitus, suotuisa pienilmasto ja passiivisen aurinkoenergian hyödyntäminen, energiansäästö ja paikallisen uusiutuvan energian käyttö, päästöt ja jätteet, hulevedet sekä biodiversiteetti ja ravinto (Jalkanen ym. 2017: 134–139). Rakennuspaikkaa suunniteltaessa olisi huomioitava paikan tuulisuus, aurinkoisuus, pintavesiolosuhteet, kasvillisuus ja maaperän selvittäminen. Rakentamisessa olisi hyvä välttää suuria louhintoja ja maamassojen siirtoja ja rakentaa ylipäättään kantavalle maaperälle, jossa ei ole epäpuhtauksia. Suotuisalla pienilmastolla on myönteistä vaikutusta ulkoiluun sekä ulkona oleskeluun ja asukkaiden terveyteen. Tuulelta suojaavien kortteleiden ja rakennusmuotojen avulla voidaan vähentää talojen energiankulutusta 5–10 prosenttia ja passiivisen aurinkoenergian hyödyntäminen mahdollistaa myös 5–10 prosentin energiansäästön. Rakennusten energiankulutukseen vaikuttavat lisäksi rakennusten muoto, korkeus, suuntaus, aukotus ja rakennusten väliset etäisyydet. Esimerkiksi tiheä tasakorkea umpikorttelirakenne vaimentaa ilmavirtauksia huomattavasti etenkin pihilla. Matalalla rakentamisella sekä kasvillisuudella on myös todettu vähentävä vaikutus tuulisuuteen. Pitkät ja suorat kadut ovat tuulisia, ja tuulen paine kohdistuu voimakkaana ympäristöään korkeampiin rakennuksiin synnyttäen pyörteitä niiden ympärille. Energiatohokkuuteen ja energiansäästämiseen voidaan vaikuttaa rakentamalla ekotehokkaita rakennuksia, ja hyödyntämällä uusiutuvia energialähteitä sekä vähentämällä tarvetta yksityisauton käyttöön. Lämmitysmuotona suositetaan tehokasta

kaukolämpöä, mutta myös hajautettu kiinteistökohtainen energiantuotanto on lisääntynyt kaupungeissa ja etenkin uudisrakennuksissa.

Yksi tärkeimmistä, mutta myös monimutkaisimmista kokonaisuuksista kestävässä kaupunkisuunnittelussa on yhdyskuntarakenne ja sen vaatiman liikennetarpeen suunnittelu (Hakanen 1993: 32). Liikennettä täytyy tarkastella asukkaiden jokapäiväisen arkikokemuksen kannalta, missä oleellisia kysymyksiä ovat etäisyydet työpaikalle ja päivittäispalveluihin kuten kauppaan, päiväkotiin, kouluun ja virkistysalueille. Nämä matkat pitäisi olla mahdollista kävellä. Lisäksi suunnittelussa täytyy mahdollistaa liikkuminen jalan, pyörällä ja julkisin liikennevälinein, jotta kaupunkisuunnittelu olisi kestävä kehityksen periaatteiden mukaista. Jalankulku- ja pyöräliikenne säästävät tilaa ja edistävät kestävä kehitystä vähentämällä hiukkas- ja hiilidioksidipäästöjä (Gehl 2018: 105). Kevyen liikenteen sekä julkisen liikennevälineiden suosiminen on tärkeää, sillä liikenteen osuus ihmiskunnan hiilidioksidipäästöistä on noin 14 prosenttia. Hajaantunut yhdyskuntarakenne, jossa etäisyydet kasvavat ja yksityisauton käyttäminen on lähes välttämätöntä, on ympäristölle uhka (Jalkanen ym. 2017: 35). Hajanainen rakenne lisää myös luonnonvarojen kulutusta. Kun yhdyskuntarakenteesta tehdään toiminnallisesti monipuolinen ja yhtenäinen, se tuo myös paljon myönteisiä vaikutuksia. Se tukee joukkoliikennettä, lyhentää työ- sekä muita asiointimatkoja, pienentää infrastruktuurin rakentamis- ja ylläpitokustannuksia, säästää luontoa sekä pienentää kasvihuonepäästöjä ja vaikuttaa täten myös ilmastonmuutokseen. Toimiva yhdyskuntarakenne edistää niin ekologista kestävyyttä, kuin myös sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä.

Liikenteen aiheuttamia päästöjä saadaan vähennettyä muun muassa liikennettä sähköistämällä. Autojen sähkölatauspisteiden tarjoaminen, sähköautojen taloudellinen tukeminen sekä julkisen liikenteen sähköistäminen tukevat tätä muutosta (Peltonen ym. 2021). Sähköistetty liikenne ei kuitenkaan ratkaise kaikkia ongelmia, kuten meluongelmaa, autojen tilankäyttöongelmaa tai katupölyongelmaa. Näihin ongelmiin voidaan kuitenkin tarjota uudenlaisia liikkumisratkaisuja, mitä ovat esimerkiksi yhteiskäyttöautot sekä muut liikkumisen palvelut, joilla voidaan vaikuttaa vähentävästi sekä autojen viemän kaupunkitilaan sekä autoliikenteeseen. Myös ympäristöllä sekä ihmisten asenteilla on vaikutusta liikkumistottumuksiin. Alue, joka tarjoaa hyvän pyörätieverkoston, pyöräilyn ja julkisen liikenteen yhdistämisen mahdollisuuden sekä turvalliset pysäköintimahdollisuudet, houkuttelee asukkaan valitsemaan kulkuneuvoksi polkupyörän auton sijaan. Henkilöautoja on pyritty vähentämään useissa eurooppalaisissa kaupungeissa myös asettamalla eri säädöksiä autojen käytölle. Useat kaupungit ovat suunnitelleet muuttuvansa tulevaisuudessa autovapaiksi ja keskittymällä erityisesti kaupunkien

keskustoihin (Nieuwenhuijsen & Khreis 2016). Esimerkiksi Oslolla on suunnitelma kieltää henkilöautot kaupungin keskustasta ja vähentää tällä kasvihuonekaasupäästöjä. Lisäksi kaupungin suunnitelmaa tukee huomattava määrä uusia pyöriteitä, ruuhkamaksut sekä pysäköintipaikkojen rajoitukset. Pariisissa taas suunnitellaan autottomia päiviä. Toimenpiteitä kannatetaan kestävyuden kannalta, sillä autojen käytössä olevasta tilasta vapautuu mahdollisuus lisätä viheralueita. Lisäksi niillä on merkittävät myönteiset vaikutukset kansanterveydelle, ja ne lisäävät ihmisten vuorovaikutusta julkisessa tilassa.

Kaupunkirakentamisessa on suosittu viime vuosina tiivistä kaupunkirakennetta. Tiiviin kaupunkirakenteen tuottavuuden on todettu parantuvan, kun ihmiset, ideat ja yritykset ovat lähemmässä vuorovaikutuksessa keskenään ja nykyisestä hajanaisesta kaupunkirakenteesta aiheutuvat erilaiset kustannukset pienevät (Hassan & Lee 2014). Tiiviin kaupungin määritelmänä pidetään vähimmäistiheyttä, joka vaihtelee 40–80 asunnolla nettohehtaaria kohden. Lisäksi rakennusten korkeus vaihtelee kahdesta neljään kerrokseen, mikä tekee yhteisöstä tehokkaamman ja vuorovaikutteisemmän. Tiiviin kaupungin merkittävänä etuna pidetään tehokkaan joukkoliikenteen sisällyttämistä kaupungin rakenteeseen, mikä vähentää yksityisauton tarvetta. Tiivis rakenne ei kuitenkaan automaattisesti aiheuta pelkkiä myönteisiä vaikutuksia. Tiivistäminen ilman alueiden nykyisten ympäristöarvojen, maiseman ja toimivien ekosysteemipalveluiden huomioon ottamista ei tuota kestävästä kaupunkia. Tiivistyvässä kaupungissa viheralueiden ja vesistöjen merkitys korostuu, sillä ne parantavat ilman laatua ja puhtautta sekä ilmaston miellyttävyyttä. Keskeisessä roolissa ovat kasvillisuus, etenkin puusto, maaperän kerrokset, pieneliöt ja vesi, jotka säätelevät ympäristöä (Gehl 2018: 105). Nykyään kestävyteen liitetään korkeat rakennukset ja pilvenpiirtäjät, sillä niiden sanotaan vievän kaupungeissa vähemmän maa-alaa kasvillisuudelta (Murphy ym. 2008). Tämä väite on kuitenkin saanut kritiikkiä, koska korkeiden rakennusten on myös todettu olevan suuria energian kuluttajia sekä vaikuttavan kielteisesti mikroympäristöön aiheuttamalla varjoja sekä peittämällä näkymiä ja auringonvaloa (Al-Kodmany 2012). Energian kulutuksen aiheuttama haaste on kuitenkin otettu huomioon ja viime vuosina on pyritty rakentamaan energiatehokkaampia pilvenpiirtäjiä (Saroglou ym. 2017).

Tiiviistä kaupunkirakennetta tukee joukkoliikenteeseen tukeutuva maankäyttö (*Transport Oriented Development*, TOD). TOD on suunnitteluperiaate, jota käytetään yleisesti ympäri maailmaa. Se painottaa jalankulku- ja pyöräverkkojen ja joukkoliikennejärjestelmän yhteispeliä, jossa kaupungit ovat tyypillisesti rakentuneet kevyen raideliikenteen ympärille (Gehl 2018: 107). TOD tekee kävelystä, pyöräilystä ja julkisen liikenteen käyttämisestä sujuvaa

ja helppoa, mikä maksimoi nykyisten joukkoliikennepalvelujen tehokkuuden keskittymällä liikenneasemien ja pysäkkien kehittämiseen (Hrelja ym. 2020). Tässä suunnitteluperiaatteessa alueesta tehdään kävelykelpoisempi suunnittelemalla pienempiä kortteleita sekä vähentämällä autoille varattua maa-alaa. Los Angelesissa tehdyn elinkaariarviointia koskevan tutkimuksen mukaan TOD:n todettiin vähentävän kasvihuonekaasupäästöjä, hengitysteitä ärsyttäviä aineita sekä savusumua (Nahlik & Chester 2014). Vaikuttavina tekijöinä pidettiin asukkaiden monipuolisia matkustusmahdollisuuksia, lyhyempiä matkustusmatkoja jokapäiväisessä toiminnassaan sekä vähemmän energiaa kuluttavaa tiivistä kaupunkirakennetta.

Tiivistä kaupunkirakennetta toisaalta kritisoidaan siitä, että sen väitetään johtavan heikompaan terveydentilaan, vähenevään asuintilaan sekä asuntojen hintojen kohoamiseen (Jenks & Jones 2010). Tämä puoltaa siis sitä, että ei ole yhtä selkeää vastausta, millainen kaupunkimuoto olisi kestävyuden kannalta paras. Kun tiivis kaupunkirakenne tarjoaa hyvät palvelut sekä sosiaalista vuorovaikutusta ja elinvoimaisuutta, voi alue kärsiä turvattomuuden tunteesta, rikollisuudesta ja sosiaalisista jännitteistä. Keskustan ulkopuolella olevissa esikaupungeissa taas ihmiset kokevat turvallisuuden tunnetta ja luonnonläheisyyttä, mutta kärsivät palveluiden heikosta saavutettavuudesta.

Luonnolla, kasvillisuudella ja puistoilla on ympäristönäkökulman lisäksi toinenkin tärkeä merkitys, sillä esimerkiksi monet suomalaiset kokevat ne osaksi suomalaista kaupunkia (Gehl 2018: 105). Tutkimusten mukaan ihmiset pitävät läheistä kontaktia luontoon yhtenä tärkeimmistä viihtyisän asuinympäristön ominaisuuksista. Kasvillisuuden ja luonnonaiheiden on todettu rauhoittavan ja rentouttavan erityisesti kaupunkiympäristössä, joka on yleensä tulvillaan ärsykeitä (Jalkanen ym. 2017: 228). Ympäristöpsykologien mukaan ihmisen keskittymiskyky työtehtävissä on parempi ja esimerkiksi sairaalan potilaat paranevat nopeammin, jos ikkunasta näkyy vihreä maisema eikä toisen rakennuksen seinä. Lisäksi rannat, kalliot ja korkeat maastokohtat luovat avaruuden ja vapauden tunnetta.

Huolellinen ilmastosuunnittelu on perusedellytyksenä nykyisessä kaupunkisuunnittelussa ja erityisesti kaikelta uudelta rakentamiselta tulisi edellyttää ilmastosuunnittelua joka vaiheessa. Rakennusten välinen ilmasto on yksi tärkeimpiä tarkastelukohteita, kun kaupunkeja suunnitellaan käveltäviksi ja pyöräiltäviksi ja kun kaupunkitiloja kehitetään eläviksi ja kutsuviksi (Gehl 2018: 174). Kaupungeilla on paine osallistua ilmastonmuutoksen hillintään, sillä kaupungit ovat merkittäviä päästölähteitä. Energian säästämisen ohella rakennusten energiatehokkuuden lisääminen, uusiutuvien energiamuotojen käyttöönotto, hiilinieluista

huolehtiminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö ovat esimerkkejä keinoista, joilla kaupungit voivat osallistua ilmastonmuutoksen hillitsemiseen (Jalkanen ym. 2017: 34). Energiankulutukseen pystytään vaikuttamaan kaavoituksessa, rakentamisessa ja rakennusten käytössä tehtävillä ratkaisuilla. Rakentamisen ja rakennusten käytön on todettu kuluttavan maailmanlaajuisesti noin 40 prosenttia kaikesta tuotetusta energiasta ja käytetyistä materiaaleista sekä aiheuttavan noin 40 prosenttia kasvihuonepäästöistä ja kiinteistä jätteistä. Hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC) arvioinnin mukaan rakentamis sektorin energiankulutus tulee lähes kaksinkertaistumaan vuoteen 2050 mennessä nykyisen kehityksen jatkuessa. Tämän todetaan johtuvan elintason noususta, kaupungistumisesta sekä asuinrakennusten määrän kasvusta ja asuntojen varustelutason kohoamisesta.

Kasvillisuutta pidetään kaupungeissa yhtenä tärkeimmistä asuinympäristön viihtyisyyden tekijöistä. Toimintapuistojen lisäksi kaupungissa tarvitaan esteettisin periaattein suunniteltuja oleskelupuistoja, joissa on monipuolisia istutuksia (Jalkanen ym. 2017: 109). Viherverkostoa täydentävät pihat, istutetut katujen varret, kujat, puistikot, viherkatot ja -seinät. Esikaupunkien virkistysalueina ovat lähinnä lähipuistot sekä laajempi virkistysalue, johon on sijoitettu leikkipuistoa, liikuntapaikkoja ja virkistysreittejä. Nämä virkistysalueet tarjoavat asukkaille mahdollisuuden tarkkailla luontoa sekä kokea hiljaisuutta, mikä on myös mielenterveydellisesti tärkeää. Viheralueiden todetaan parantavan kaupunkilaisten hyvinvointia, mielenterveyttä, seurallisuutta sekä alueen myönteistä identiteettiä (Wallin 2021). Samalla ne tasaavat lämpötilavaihtelua ja vähentävät ilmansaasteita sekä ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta eli biodiversiteettiä (Saarela & Söderman 2008). Kaupungissa biodiversiteettiä ylläpitää myös ekologisten yhteyksien ja verkostojen ylläpitäminen. Rakentamisessa täytyy ottaa huomioon rakennettujen ympäristöjen muodostama estevaikutus, ja mahdollistaa käytävämäinen, vaihtelevan levyinen yhteys luonnon ydinalueiden tai pienemmässä mittakaavassa esimerkiksi eri habitaattien välillä. Parhaimmillaan ekologiset yhteydet palvelevat niin ihmisten kuin eläinten liikkumista, minkä myötä niihin liittyy sekä luonnon monimuotoisuuteen, kaupunkikuvaan ja -maisemaan, kulttuurihistoriaan, virkistäytymiseen että koulutukseen liittyviä arvoja. Kaupungin mikroilmastoa on myös mahdollista parantaa maisemoinnilla ja pensasriveillä sekä aidoilla, jotka tuovat suojaa paikkoihin missä sitä eniten tarvitaan (Gehl 2018: 174).

On myös tärkeää ymmärtää, että asuinympäristön ekologinen kestävyys on viime kädessä kiinni asukkaiden elämäntavoista (Jalkanen ym. 2017: 134). Tiedon levittäminen asukkaille,

esimerkiksi alueesta sekä rakennusten ja teknisten järjestelmien toiminnasta, on tärkeää, sillä jos energian- ja vedenkulutus ylittää rakennusvaiheessa ennakoitun kulutuksen, on syynä usein teknisten järjestelmien virheellinen käyttö. Lisäksi erilaiset lait, kuten ympäristönsuojelulaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki tukevat ihmisten velvoitetta noudattaa ympäristöä suojelevia toimenpiteitä ja täten tukea asuin ympäristön ekologista kestävyyttä.

Materiaalivalinnoilla, materiaalien kierrätyksellä, jätteiden hyödyntämisellä, maarakentamisen materiaalien hyödyntämisellä alueellisesti sekä kuljetusten vähentämisellä on merkittävä vaikutus alueen ekologiseen kestävyteen (Alueen ekologinen kestävyys 2016). Kotitalousjätteiden osuus valtakunnan kasvihuonepäästöistä on vain parin prosentin luokkaa, mutta asukasta kohden laskettuna ne aiheuttavat kuitenkin keskimäärin noin 500 kilon hiilidioksidipäästön vuodessa (Jalkanen ym. 2017: 277). Tämän takia lajittelu on tärkeää myös asuin ympäristössä. Rakentamisessa ison muutoksen onkin kokenut rakennuksen jätteiden lajittelu- sekä käsittelymahdollisuudet. Tällä pyritään vähentämään jätteen määrää, haitallisuutta sekä kaatopaikkakäsittelyä, ja lisätä uudelleenkäyttöä ja kierrätystä (Jalkanen ym. 2017: 135). Tonteille olisi hyvä varata tilat jätteiden keräykselle sekä kaupan tai bussipysäkin yhteyteen tilat harvinaisempien jätejakeiden keräykselle. Kiinteistökohtaisten jätetilojen sijaan, on uusilla kaupunkialueilla Helsingissä, Espoossa ja Tampereella rakennettu jätteiden putkikuljetusjärjestelmiä. Putkikuljetusjärjestelmien hyviä puolia ovat hygieenisuus, pienet paikalliset ympäristövaikutukset sekä fyysisen työn vähentymisestä johtuva tapaturmariskin pieneneminen. Lisäksi kokemusten perusteella jätteen syntypaikkalajittelu on tehostunut putkikuljetusjärjestelmään siirryttäessä. Putkiston kielteisiä vaikutuksia ovat jo valmiiksi rakennetussa ympäristössä asentamisen työläys ja kalleus. Jätteiden kerääminen on myös putkiston avulla kalliimpaa kuin jäteastioita käyttäen. Putkikeräysjärjestelmien on lisäksi todettu aiheuttavan enemmän päästöjä kuin astiakeräys. Tämä johtuu pääosin järjestelmän osien valmistuksesta ja järjestelmän käytön sähkönkulutuksesta. Päästöt vähenevät paikallisella tasolla roska-autoliikenteen vähentyessä ja se parantaa ilman laatua keräysalueella, mutta järjestelmä siirtää päästöjä sinne, missä järjestelmän osat tai tarvittava sähkö tuotetaan.

Vettä voidaan säästää hulevesien keräyksellä ja imeyttämällä (Jalkanen ym. 2017: 136). Jos imeyttäminen ei ole mahdollista, veden virtaamaa pitäisi hidastaa ennen sen johtamista pois tontilta. Tämä vesi voidaan ohjata pintajohtamisjärjestelmillä kasvillisuuden käyttöön ja haihtumaan ilmaan. Veden imeytysongelmia esiintyy usein savi- ja kalliomaalla, sekä tiiviisti rakennetuilla alueilla, joissa asvaltoitua ja kivettyä pintaa on paljon. Luonnon monimuotoisuutta lisää hallittu hoitamattomuus, luonnon ja lajiston monipuolisuus sekä

niittyjen, nurmikoiden, viljelypalstojen ja sorapintojen käyttö pinnoitteina. Uusia paikkoja biotoopeille voi luoda esimerkiksi viherkatoilla, jotka puhdistavat samalla ilmaa ja sitovat ilman epäpuhtauksia ja hiilidioksidia. Lisäksi tiiviisti rakennetuilla alueilla voidaan luoda uusia viheryhteyksiä katupuu- ja pihastutuksilla. Viheralueen koolla ja muodolla saattaa olla ratkaiseva merkitys sen ekologiselle sisällölle, joten mitä suurempi ja nelikulmaisempi alue, sitä moninaisempaa siellä esiintyvä luonto voi säilyä. Myös muutaman kymmenen metrin levyiset, mutta kauas ulottuvat metsäkaistaleet ovat tärkeitä lajien säilymisen kannalta, kuten myös vanhat maantiet, joiden vieressä on avo-ojat ja reunakasvillisuutta.

### 3.2.4 Elävä kaupunki

Elävän kaupungin suunnittelu tukee erinomaisesti ajatusta kestävästä kaupungista, sillä elävän kaupungin suunnitteluperiaatteet lisäävät myös kaupungin kestäviä ulottuvuuksia (Gehl 2018: 109). Elävää kaupunkia kuvaavat esimerkiksi hyvät jalankulku- ja pyöräilymahdollisuudet, sekä viihtyisät ja avarat puistot, jotka tukevat samalla myös kaupungin ekologista sekä sosiaalista kestävyyttä. Kaupungin elävöittämisessä on tärkeää tarjota mahdollisuus julkisen tilan aktiiviseen käyttöön, ympäristön sosiaaliin ja kulttuurisiin mahdollisuuksiin sekä muihin elävälle kaupungille tyypillisiin vetovoimatekijöihin (Gehl 2018: 6).

Kaupungin elävöittäminen ja houkuttelevuuden lisääminen on usein kaupungille tavoite itsessään, mutta samalla se on lähtökohta kokonaisvaltaiselle kaupunkisuunnittelulle, jota hyödyntämällä kaupungista tehdään turvallinen, kestävä ja terveyttä edistävä. Jotta kaupungin sujuva kävely- sekä pyöräilyliikenne voidaan taata, täytyy kaupunkisuunnittelussa kiinnittää huomiota ihmisen ja häntä ympäröivän yhteisön vuorovaikutukseen. Tämä taas edellyttää sitä, että julkinen tila on elävä ja sitä käyttävät monenlaiset ihmiset (Gehl 2018: 63).

Elävällä kaupungilla on merkittäviä vaikutuksia ihmisten toimintaan ja tunteisiin. Elävä kaupunki viestii ystävällisesti ja kutsuvasti mahdollisuudesta vuorovaikutukseen toisten kanssa, ja muiden ihmisten näkeminen ja läsnäolo ilmaisevat jo itsessään, miten ihmisen kannattaa toimia. Elävää julkista tilaa pidetään tärkeänä kaupungin vetovoimatekijänä. Sen huomaa jo arkkitehtien piirtämissä havainnekuvin, joissa rakennusten edustalla oleskelee joukko iloisia ihmisiä. Elävä kaupunki on suhteellinen käsite, eikä kokemus elävästä kaupungista riipu pelkästään ihmisten määrästä. Jo muutaman ihmisen seisominen kapealla tiellä voi antaa katsojalle elävän ja kutsuvan vaikutelman. Kuten Gehl (2018) toteaa: ”Kokemus merkityksellisestä paikasta syntyy tunteesta, että tila on houkutteleva ja suosittu” (Gehl 2018:63).

Elävän kaupungin edellytyksenä pidetään vaihtelevaa ja monimuotoista kaupunkielämää, jossa yhdistyvät vapaa-ajanvietto sekä sosiaaliset toiminnot, riittävä tila jalankululle ja mahdollisuus osallistua urbaaniin elämänmenoon (Gehl 2018: 63). On selvää, että ruuhkaiset jalkakäytävät ja ihmismassojen törmäily matkalla paikasta toiseen eivät houkuttele eikä lisää kaupungin vetovoimaisuutta. Kutsuvassa ja houkuttelevassa kaupungissa on huolella suunniteltua julkista tilaa, joka tukee kaupunkielämää vahvistavia prosesseja. Yksi keskeisistä lähtökohdista onkin se, että kaupunkielämä on itse itseään vahvistava prosessi. Ihmiset vetävät väkeä puoleensa, sillä ihmiset innostuvat spontaanisti: heitä kiehtoo muiden ihmisten läsnäolo. Heikosti suunnitellussa kaupunkitilassa, joka on esimerkiksi altis sääolosuhteille, liikkuu hyvin vähän ihmisiä. Tällöin ihmiset kokevat, että julkisessa tilassa ei tapahdu mitään houkuttelevaa, eikä alueella juuri ulkoilla. Tiiviissä ja toiminnaltaan sekoittuneessa kaupunkiympäristössä elävyyttä pyritään tuomaan yleensä puistoilla (Jacobs 1961). Tavallinenkin puisto voi osoittautua suosituksi, jos se sijaitsee lähellä alueen keskustaa, jossa aktiiviset ja erilaiset elämänvaiheet, -rytmit ja -tavat kohtaavat. Lisäksi mahdollisuus erilaisiin aktiviteetteihin, kuten pelaamiseen, leikkimiseen, virvokkeiden nauttimiseen, torimyyjäisten ja muiden tapahtumien järjestämiseen ovat onnistuneen ja elävän kaupunkipuiston kannalta tärkeitä (Kent & Madden 2003).

Hidas liikenne elävöittää kaupunkiympäristöä. Kaupunki, jossa mahdollistetaan toimiva ja sujuva kävely- ja pyöräliikenne, hidastaa kaupungin nopeaa liikennettä, kuten autoilua (Gehl 2018: 71). Tämä tuo kaduille enemmän elämää ja koettavaa, mikä elävöittää kaupunkia. Useiden tutkimusten mukaan ihmiset viihtyvät kaupungilla oleskellen, ja Kent & Madden (2003) toteavatkin, että kaupungin elävöittämisessä on onnistuttu, jos kaupunkitilaan pysähdytään viettämään aikaa ja siellä harjoitetaan erilaisia toimintoja (Kent & Madden 2003). Oleskelumahdollisuudet, kuten aukioilla ja puistoissa istuminen, ovat suunnittelussa avainasemassa, kun tavoitteena on elävä ja viihtyisä kaupunki.

## 4 Tutkimusalueena Jätkäsaari

Jätkäsaari sijaitsee Helsingin kantakaupungin lounaisreunassa (Kuva 1) ja kooltaan se on noin 130 hehtaaria (Jätkäsaaren osayleiskaava 2006). Alue rajoittuu luoteessa Ruoholahteen, koillisessa Mechelininkatuun ja Hietalahdenrantaan, sekä idässä ja kaakossa mereen. Jätkäsaari tunnetaan alun perin tavaraliikenteen satamana, mutta tavaraliikenteen siirtyessä Helsingin Vuosaareen, alettiin aluetta rakentamaan uudeksi kaupunginosaksi vuodesta 2008 eteenpäin (Helsingin kaupunki 2021). Aluetta rakennetaan osa-alue kerrallaan etelän suuntaan ja sen tulisi valmistua 2020-luvun lopussa.



Kuva 1. Jätkäsaari sijaitsee Helsingin kantakaupungin lounaisreunassa. Kartat: Elina Poukka

Jätkäsaaren asuntovalikoimasta halutaan tehdä mahdollisimman monipuolinen (Helsingin kaupunki 2022). Alueella tulee olemaan omistusasuntoja, vapaarahoitteisia ja valtion tukemia vuokra-asuntoja, asumisoikeusasuntoja sekä asuntoja niin opiskelijoille kuin senioreille. Jätkäsaareen aiotaan rakentaa myös useita ryhmärakentamishankkeita, joissa tullaan kokeilemaan erilaisia asumismalleja ja -konsepteja. Yhtenä esimerkkinä on alueelle rakentuva Jätkäsaaren Kiertotalouskortteli, jossa tarkoituksena on rakentaa moderni kansalaisoppimisen keskus, jossa toimivat yksilöt ja yhteisöt, asiantuntijat ja tutkijat sekä eri-ikäiset oppijat (Yrjö

ja Hanna Kodit 2021). Kiertotalouskortteli pyritään suunnittelemaan ja rakentamaan kiertotalouden periaatteita noudattaen siten, että korttelin rakenteilla on mahdollisimman pitkä elinkaari. Tilat, rakenteet ja komponentit toteutetaan helposti irrotettaviksi, korjattaviksi, uusittaviksi sekä uudelleen käytettäviksi. Kiertotalouskorttelin lisäksi alueella on muita yhteisöasumistaloja sekä puutalokortteleita (Jätkäsaaren osayleiskaava 2006).

Arkkitehtuurisesti alueesta halutaan tehdä moderni ja kokeileva (Helsingin kaupunki 2022). Rakennuksissa käytetään värejä sekä kattotasojen rakentamista, ja talojen kerrosluvut pienenevät meren rantaa kohti mentäessä. Rannan läheisyydessä sijaitsee toisissaan kiinni olevia *townhouse*-kaupunkipientaloja, pienkerrostaloja ja rivitaloja. Jätkäsaaren suunnittelussa tavoitteena on ollut rakentaa identiteetiltään urbaani kaupunginosa, jossa on havaittavissa erilaisia omaleimaisia osa-alueita (Jätkäsaaren osayleiskaava 2006). Alueesta pyritään tekemään toimintamahdollisuuksiltaan monipuolinen, jossa työ, asuminen, vapaa-aika sekä virkistys lomittuvat mahdollisimman hyvin. Rakenteeltaan Jätkäsaari tulee jatkamaan Helsingin kantakaupungille ominaista tiivistä rakentamista.

Jätkäsaaren asukkaiden viihtyisyyttä halutaan lisätä tuomalla alueelle julkista taidetta, kuten katukuvissa näkyviä teoksia (Helsingin kaupunki 2022). Niitä ovat esimerkiksi jo tällä hetkellä olemassa olevat Länsilinkin silta, puhelinkoppiin tehty Paluu tulevaisuuteen ja Jätkäsaarenlaiturin Horisontti.

Entisen sadan hehtaarin satama- ja teollisuusalueen rakentamisesta viihtyisäksi ja toimivaksi asuinalueeksi vaati erilaisia toimenpiteitä. Aluetta on valmisteltu ruoppaamalla rantoja ennen meritäyttöjen tekemistä sekä puhdistamalla pilaantuneita maita (Näin Jätkäsaarta rakennetaan 2022). Jätkäsaareen tehtiin myös useita teknisiä selvityksiä koskien alueen rakennettavuutta, maaperän pilaantumista, melua, laivojen päästöjä sekä tuulisuutta. Jätkäsaarta lähdettiin rakentamaan lähes nollasta, eikä luonnonympäristöstä ole enää mitään havaittavissa, merellisyyttä lukuun ottamatta. Vihreyden ja luonnon tuominen on ollut välttämätöntä niin viihtyisyyden kuin alueen ympäristön suojelemisen vuoksi. Jätkäsaaren pinta-alasta noin viidennes eli noin 20 hehtaaria tuleekin olemaan puistoa, ja alueen isoimmaksi puistoksi tulee muodostumaan Hyväntoivonpuisto. Hyväntoivonpuisto on valmistuttuaan kilometrin mittainen ja lähes sata metriä leveä viheralue (Helsingin kaupunki 2022). 1900-luvun alusta lähtien sijainneen tavarasataman siirtyessä Vuosaareen, alueelle jätettiin kuitenkin edelleen vilkkaasti toimiva matkustajasatama (Jätkäsaaren asukasesite 2019). Jätkäsaaren rakentamisen ohella sataman toimintaedellytyksiä sekä palveluita on pyritty parantamaan.

Jätkäsaaresta on tarkoitus rakentaa alue 21 000 asukkaalle, sekä työpaikat 6000 ihmisille (Helsingin kaupunki 2021). Tällöin puhutaan Suomen mittakaavassa hyvin suuresta ja tiiviistä asuinalueesta. Jätkäsaari on yksi Helsingin merkittävimmistä ja suurimmista rakentamiskohteista, sekä samalla Euroopan mittakaavalla yksi suurista rakennushankkeista.

## 5 Aineistot ja menetelmät

### 5.1 Helsingin kaupunkistrategia, Helsingin yleiskaava ja Jätkäsaaren osayleiskaava

Tutkimuksen aineisto koostuu Helsingin kaupunkistrategiasta 2021–2025 sekä Helsingin yleiskaavasta 2016. Tutkiessani Jätkäsaarta, tarkastelen alueen osayleiskaavaa. Kaupunkistrategia sekä yleiskaava valikoituvat tarkasteluun, sillä odotan niiden olevan oleellisessa osassa Helsingin kaupunkisuunnittelua. On myös mielenkiintoista nähdä kuinka paljon kaupunkistrategia ja yleiskaava ottavat kantaa kaupungin kaupunkisuunnittelullisiin ratkaisuihin.

Kaupunkistrategia, eli yleisimmin kuntastrategia, on kunnanvaltuuston hyväksymä strategia, jonka perusteella kaupungin kaikki keskeisimmät päätöksenteot, suunnittelu ja kehittäminen johdetaan (Kuntastrategia 2021). Kaupunkistrategia perustuu Kuntalakiin 37§, jonka mukaan kunnassa tai kaupungissa on oltava kaupunkistrategia, jossa valtuusto päättää pitkän aikavälin tavoitteet kaupungin toiminnalle sekä taloudelle (Kuntalaki 410/2015 § 37). Kaupunkistrategia tarkistetaan vähintään kerran valtuuston toimikaudessa. Strategiassa tulisi esittää linjaukset kaupungin tärkeimmistä asioista, joihin halutaan panostaa. Tässä tutkimuksessa otan tarkasteluun voimassa olevan *Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025–Kasvun paikka -strategian*, joka antaa suuntaviivat kaupungin tulevaisuudelle kuluvalle neljälle vuodelle.

Yleiskaava on kunnan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jolla ohjataan kunnan yhdyskuntarakenteen kehittämistä (Yleiskaava 2022). Yleiskaava auttaa sijoittamaan yleispiirteisesti yhdyskunnan eri toimintoja, kuten asutusta, palveluja, työpaikkoja ja virkistysalueita sekä yhteensovittamaan ne toisiinsa. Joskus yleiskaava voidaan laatia tarkaksi suoraan rakentamista ohjaavaksi, mitä laaditaan usein ranta- ja kyläalueille (Yleiskaavat 2023). Yleiskaavan sisältövaatimuksia määrittelee maankäyttö- ja rakennuslaki, jonka mukaan yleiskaavassa on otettava huomioon muun muassa yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys, olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö, asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus sekä mahdollisuudet liikenteen ja erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen järjestämiseen. Maankäyttö- ja rakennuslaki ohjeistaa yleiskaavaa ottamaan huomioon myös alueen mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön, rakennetun ympäristön ja luonnonarvojen vaalimisen sekä tarjoamaan riittäviä alueita virkistykseen. Yleiskaavan laatii

kunta ja kaavan hyväksyy kaupungin- tai kunnanvaltuusto (Maankäytön suunnittelu 2023) Helsingissä yleiskaava laaditaan noin kymmenen vuoden välein, ja tässä tutkimuksessa tarkasteluun otetaan voimassa oleva Yleiskaava 2016.

Jätkäsaaren kohdalla tarkastelen aluetta koskevaa osayleiskaavaa. Osayleiskaavalla tarkoitetaan koko kaupungin yleiskaavaa tarkempia yleiskaavoja (Kaupunkisuunnittelu 2023). Jätkäsaaren osayleiskaavan on laatinut Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto, ja se on tullut voimaan vuonna 2006. Alueesta ei ole tehty tätä tuoreempaa versiota.

## 5.2 Sisällönanalyysi

Tutkimuksessa tulen tarkastelemaan Helsingin kaupunkistrategiaa, Helsingin yleiskaavaa ja Jätkäsaaren osayleiskaavaa, ja tekemään kyseisten aineistojen perusteella johtopäätöksiä liittyen tutkimuskysymyksiini. Tähän tulen käyttämään sisällönanalyysiä, joka on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä (Tuomi & Sarajärvi 2018; Salo 2018). Valitsin tutkimusmenetelmäkseni sisällönanalyysin, koska se on todettu sopivaksi menetelmäksi tiivistämään sekä luokittelemaan tutkimusaineistojen suuria tekstimääriä ja samalla seuraamaan aineistoon rakennettuja koodaamisen sääntöjä. Täten suurten aineistojen, kuten tässä tapauksessa Helsingin kaupunkistrategian, Helsingin yleiskaavan ja Jätkäsaaren osayleiskaavan, käsitteleminen saadaan helpommin tulkittavaan muotoon tarkastellessa niiden sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden näkökulmia. Lisäksi aineiston läpikäynnin ja analysoinnin tuloksena saadaan uudenlainen kuva, joka auttaa ymmärtää ja lähestyä tutkittavaa ilmiötä ja siihen liittyviä prosesseja (Ruusuvuori ym. 2010). Sisällönanalyysiin ei ole vain yhtä oikeaa tapaa ja siksi sitä voidaan pitää joustavana tutkimusmenetelmänä. Sisällönanalyysiin ei ole ohjeita ja tulokset ovat riippuvaisia tutkijan taidoista ja analyttisistä kyvyistä, ja tämä on myös huomioitava tämän tutkimuksen tuloksia analysoitaessa.

Ennen varsinaista sisällönanalyysiä, olen hahmotellut kestäväan kehitykseen pohjautuvan kirjallisuuden perusteella millaisia ilmiötä sosiaaliseen ja ekologiseen kaupunkisuunnitteluun liitetään ja muodostanut niiden perusteella sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyteen liitettävät kategoriat, eli teemat. Nämä teemat ohjaavat siten aineiston analyysiä. Tutkimuksen analyysia tehdään siis teorialähtöisesti, joka on yksi sisällönanalyysin analyysimenetelmistä (Tuomi & Sarajärvi 2018). Teorialähtöisessä analyysissä työkaluna toimii jokin yksittäinen teoria, malli tai auktoriteetin esittämä ajattelu. Tässä tutkimuksessa mallina käytetään teoriakirjallisuudesta

muodostuneita kaupunkisuunnitteluun liitettäviä sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden ulottuvuuksia.

Tutkimuksessa kaupunkistrategiaa, yleiskaavaa sekä osayleiskaavaa käydään läpi teemoittelun keinoin. Teemoittelussa pilkotaan laadullista aineistoa ja ryhmitellään aineistoa erilaisten aihepiirien, tässä tapauksessa sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyyteen liitettävien teemojen mukaan (Tuomi & Sarajärvi 2018). Täten pystytään vertailemaan sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden teemojen esiintymistä aineistoissa. Tällä pyrin saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiini, miten Helsingin kaupunkistrategia, Helsingin yleiskaava sekä Jätkäsaaren osayleiskaava huomioivat kaupunkisuunnittelussaan sosiaalista ja ekologista kestävyyttä. Lisäksi sisällönanalyysissä muodostuneen luokittelun avulla saan käsityksen siitä, korostuuko aineistoissa jotkin tietyt teemat enemmän kuin toiset. Pääpaino tarkastelussa on kuitenkin pikemmin saada vastauksia siihen, kuinka näitä teemoja aineistoissa käsitellään, eikä niinkään teemojen määrällinen toistuvuus.

Tutkimusaineistoa käsiteltiin Nvivo 12-ohjelmalla, missä aineistoissa esiintyneitä tutkimuskysymyksiin vastaavia virkkeitä koodattiin eri teemoihin eli kategorioihin. Sosiaalisen kestävyuden teemat olivat (1) alueen ominaispiirteiden ja identiteetin vaaliminen, (2) asukkaiden vuorovaikutus ja osallistaminen, (3) esteettömyys ja ikääntyvät, (4) helposti saavutettavat palvelut, (5) joukkoliikenne kaikille, (6) kaikkien väestöryhmien huomiointi, (7) palvelujen jakautuminen alueella, (8) segregaaation ja eriarvoistumisen estäminen, (9) turvallisuuden tunne, (10) viihtyisyys sekä (11) asuntorakenteen monipuolisuus. Ekologisen kestävyuden teemat olivat (1) ekologinen rakentaminen, (2) ilmastonmuutos mukana suunnittelussa, (3) joukkoliikenne, (4) kasvillisuus ja luonto, (5) kevyen liikenteen mahdollisuudet, (6) lajittelu- ja käsittelymahdollisuudet, (7) lyhyet etäisyydet, (8) liikenteen ja rakentamisen päästöt, (9) rakennuspaikan olosuhteiden huomioiminen, (10) liikenteen sähköistäminen, (11) tiivis kaupunkirakenne sekä (12) henkilöautojen vähentäminen. Lisäsin myös erillisen kategorian lisähuomioille, joita aineistojen tarkastelu mahdollisesti herätti. Aineistojen luokittelun jälkeen tarkastelin teemojen sisältöjä ja pohdin aiheita tutkimuskysymyksieni näkökulmasta.

### **5.3 Havainnointi**

Vastatakseni kolmanteen tutkimuskysymykseen, kävin Jätkäsaassa paikan päällä havainnoimassa aluetta. Käytin havainnointia toisena tutkimusmenetelmänä, sillä kytkee aiempaa sisällönanalyysia paremmin saatuun tietoon (Tuomi & Sarajärvi 2018). Havainnointi

voi auttaa näkemään asiat oikeissa yhteyksissään sekä samalla monipuolistaa tutkittavasta ilmiöstä haluttua tietoa. Tässä tutkimuksessa pyrin kiinnittämään huomiota sisällönanalyysissä luokiteltuihin teemoihin ja tarkastelemaan miten nämä asiat esiintyvät mahdollisesti alueella. Kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaamisen lisäksi pyrin havainnoinnilla saamaan tuloksiin mukaan myös konkretiaa eli nähdä miten sisällönanalyysistä saadut tulokset mahdollisesti vastaavat havaittavaa todellisuutta Jätkäsaarella.

## 6 Tulokset

### 6.1 Sosiaalisen ja ekologisen kestävyiden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa

#### 6.1.1 Sosiaalisen kestävyiden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa

Sosiaalisen kestävyiden teemat on kaupunkistrategiassa otettu laaja-alaisesti huomioon, sillä kaikki sosiaalisen kestävyiden teemat on kaupunkistrategiassa jollain tavalla mainittuna. Eniten näkyvyyttä on saanut ”Kaikkien väestöryhmien huomiointi” sekä lähes saman verran näkyvyyttä saanut ”Asukkaiden vuorovaikutus ja osallistaminen” -teema. Vähiten huomiota on saanut ”Joukkoliikenne kaikille”- sekä ”Alueen ominaispiirteiden ja identiteetin vaaliminen” -teemat.

”Kaikkien väestöryhmien huomiointi” -teemaa käsitellään Helsingin kaupunkistrategiassa erityisesti panostamalla perheiden ja eri-ikäisten huomioimiseen jokaisessa Helsingin kaupunginosassa. Strategian mukaan huomiota täytyy kiinnittää alueiden kieli-, harrastus- ja koulutusmahdollisuuksiin. Lisäksi kaikkien tasa-arvoinen mahdollisuus turvallisuuteen, tasavertaisiin kohtaamisiin, sekä hyvinvointiin ja terveyteen on tärkeää strategian mukaan toteuttaa. Nämä edellä mainitut asiat tukevat myös toisen sosiaaliseen kestävyteen liitettävää teemaa, eli segregaatian ja eriarvoistumisen estämistä.

”Asukkaiden vuorovaikutus ja osallistaminen” -teemaa käsitellään strategiassa suurimmaksi osaksi yhteistyön tekemisen kaupungin ja elinkeinoelämän sekä yritysten kanssa. Helsinki haluaa strategiassa rohkaista asukkaita osallistumaan vapaaehtois- ja vertaistoimintaan ja kehittää alueita asukkaita kuunnellen ja hyödyntäen. Asukkaiden osallistamisella pystytään vaikuttamaan moneen sosiaalisen kestävyiden teemaan, kuten segregaatioon ja kaikkien väestöryhmien huomioimiseen.

Edellä mainittu ”Segregaation ja eriarvoistumisen estäminen” -teema on vahvasti mukana Helsingin kaupunkistrategiassa. Panostus kohdistuu erityisesti alueiden eriytymisen hillitsemiseen ja estämiseen. Nykyisistä asuinalueista pyritään tekemään turvallisempia sekä viihtyisämpiä ja sama pyrkimys pätee myös Helsingin uusiin rakennettaviin asuinalueisiin. Segregaatiota tullaan hillitsemään muun muassa tarjoamalla laadukasta varhaiskasvatusta ja yhtäläisiä oikeuksia kaikille asukkaille sekä kuuntelemalla asukkaiden ajatuksia ja toiveita.

Muita esiin nousseita huomioita olivat ”Turvallisuuden tunne”- sekä ”Viihtyisyys” -teemat. Turvallisuudessa painotetaan erityisesti julkisen tilan turvallisuutta. Kaupunkistrategiassa todetaan, että panostamalla turvallisuuteen pystytään välttämään asuinalueiden eriytymistä sekä vähentää alueilla esiintyvää häirintää ja syrjintää. Turvallisuuteen usein liitettävä viihtyisyys ajaa myös samaa tavoitetta. Helsingistä halutaan tehdä ympäristöllisesti viihtyisä, mihin pyritään suunnittelemalla ja rakentamalla vetovoimaista, viihtyisää ja kaunista kaupunkitilaa niin uusille kuin vanhoille asuinalueille.

### 6.1.2 Ekologisen kestävyden teemat Helsingin kaupunkistrategiassa

Kaupunkistrategiassa ekologinen kestävyys on otettu laaja-alaisesti huomioon, sillä kaupunkistrategiassa mainitaan jokainen ekologiseen kestävyteen liitettävä teema. Ekologisessa kestävydessä selkeästi eniten näkyvyyttä saa ”Kasvillisuus ja luonto” -teema, jonka jälkeen näkyvyyttä saivat ”Ilmastonmuutos mukana suunnittelussa” -, ”Joukkoliikenne” -ja ”Kevyen liikenteen mahdollisuudet” -teemat. Näiden neljän teeman lisäksi ”Tiivis kaupunkirakenne” -teema on vahvasti mukana koko kaupunkistrategiassa. Tiiviin kaupunkirakenteen idea tukee myös montaa muuta Kaupunkistrategian sisältämää tavoitetta ja teemaa. Ekologisen kestävyden teemoista ”Ekologinen rakentaminen”- , ”Lajittelu- ja käsittelymahdollisuudet”- , ”Liikenteen sähköistäminen”- sekä ”Henkilöautojen vähentäminen” -teemoja käsiteltiin strategiassa niukasti.

”Kasvillisuus ja luonto” -teemaa tuodaan kaupunkistrategiassa esiin monipuolisesti. Strategiassa korostuu erityisesti idea luonnon tuomisesta kaikkien asukkaiden lähelle. Tätä halutaan toteuttaa useissa paikoissa lisäämällä puistoja asuinalueille. Lisäksi strategiassa mainitaan Helsingin Luonnonsuojeluohjelma 2015–2024, jota halutaan vahvasti toteuttaa ja ottaa suunnittelussa huomioon. Luonnonsuojeluohjelmalla vaalitaan kaupungin luonnon monimuotoisuutta. Ohjelmaa tarkastellaan myös pitkällä aikavälillä sillä, Luonnonsuojeluohjelmalle valmistellaan jatkoa. Kaupunkistrategiassa käsitellään paljon Helsingin merellisyyttä ja sen tuomia haasteista sekä etuja. Strategiassa todetaankin Helsingillä olevan vastuu pitää huolta Itämerestä ja sen tilasta.

Kaupunkistrategiassa tuodaan esiin vahvasti ilmastonmuutos ja siihen varautuminen. Kaupunkistrategiassa todetaan kaupungin tarpeen sopeutua ilmastonmuutoksin tuomiin seurauksiin, joita ovat esimerkiksi ääri-ilmiöt, kuten tulvat ja vahvistunut lämpösaarekeilmiö. Näihin haasteisiin kaupunkistrategia vastaa viherrakenteen lisäämisellä. Helsingillä on myös hiilineutraalistavoite, johon pyritään Hiilineutraali Helsinki -ohjelmalla.

Helsingin kaupunkistrategiasta käy ilmi, että Helsinki pyrkii panostamaan hyvään ja laadukkaaseen joukkoliikenteeseen. Joukkoliikenteen halutaan tukeutuvan erityisesti raideliikenteeseen ja sen käyttömahdollisuuksiin. Joukkoliikenteeseen panostamisen todetaan strategiassa tukevan erinomaisesti Helsingin toista tavoitetta eli tiivistä kaupunkirakennetta. Strategiassa mainittiin usein myös palveluiden kytkeytyneisyys, jota voidaan toteuttaa suunnitellessa eri kulkuneuvojen liityntäpysäkkejä, mutta myös kevyen liikenteen yhdistämisellä joukkoliikenteeseen.

Kaupunkistrategiassa korostetaan kevyen liikenteen, kuten kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksia ja mahdollisuuksien kehittämistä. Strategiassa todetaan, että suunnitellessa toimivia kävely- ja pyörävyliä huomiota täytyy kiinnittää niiden turvalliseen, sujuvaan sekä järkevään käyttöön. Pyöräliikenteessä suurimmat panostukset kohdistuvat Baanaverkostoon ja sen kehittämiseen.

”Tiivis kaupunkirakenne” -teema on saanut ymmärrettävästi paljon näkyvyyttä Helsingin kaupunkistrategiassa, sillä kaupunkistrategiassa tähdätään useaan tavoitteeseen tiivistyvän kaupunkirakenteen keinoin. Tiivistä kaupunkirakennetta käsitellään erityisesti joukkoliikenteen kehittämisen yhteydessä. Helsinkiä pyritään kehittämään raideliikenteen verkostokaupunkina, jonka tuloksena olisi kasvun ja tiivistymisen mahdollistama elinvoimainen kaupunginosien verkosto. Tiiviiseen kaupunkirakenteeseen liitetään kaupunkistrategiassa myös lyhyiden etäisyyksien mahdollistaminen sekä asuntotuotannon näkökulmasta asumistiheyden nousu.

Edellä mainittujen toistuvien teemojen lisäksi ”Liikenteen ja rakentamisen päästöt” -teema sai mainittavan määrän näkyvyyttä. Päästöjen tarkastelu liittyi Helsingin hiilineutraaliustavoitteeseen sekä uudistettavaan Hiilineutraali Helsinki -toimenpideohjelmaan, mitkä tukisivat kaupungin tavoitetta vähentää muun muassa liikenteen sekä rakentamisen päästöjä. Kulkuvälineiden sähköistämisestä oli kaupunkistrategiassa hiukan sivuttu sähköautoiluinfrastruktuurin vahvistamisen sekä joukkoliikenteen fossiilisten polttoaineiden luopumisen yhteydessä.

## 6.2 Sosiaalisen ja ekologisen kestävyden teemat Helsingin yleiskaavassa

### 6.2.1 Sosiaalisen kestävyden teemat Helsingin yleiskaavassa

Helsingin yleiskaavassa sosiaalisen kestävyden teemat ovat saaneet näkyvyyttä laaja-alaisesti. Eniten näkyvyyttä on saanut ”Helposti saavutettavat palvelut” -teema. Toiseksi eniten, mutta reippaasti vähemmällä näkyvyydellä on ”Asuntorakenteen monipuolisuus” -teemaan liitettävät asiat. Vähäistä mainintaa ovat saaneet ”Esteettömyys ja ikääntyvät” -teeman lisäksi ”Kaikkien väestöryhmien huomiointi”- sekä ”Segregaation ja eriarvoistumisen estäminen” -teemat.

”Helposti saavutettavat palvelut” -teema nousi yleiskaavassa vahvasti esiin. Teemaa käsiteltiin pyrkimyksellä tarjota helposti saavutettavia palveluja kaikilla kulkumuodoilla, mutta erityisesti panostamalla kevyen liikenteen eli pyöräilyn ja kävelyn mahdollistamiseen. Yleiskaavassa pidettiin tärkeänä tarjota monipuolisia ja laadukkaita palveluita kohtuullisilla etäisyyksillä sekä panostaa erityisesti helposti saavutettavien työpaikkojen tarjoamiseen. Palvelujen sijoittaminen joukkoliikenteen reittien varrelle olisi yleiskaavan mukaan myös hyvin tärkeää.

Monipuolista asuntorakennetta tuetaan yleiskaavassa rakentamalla alueille monipuolisesti erilaisia rakennuksia, kuten kerros- ja pientaloja sekä *townhouseja*. Tämä mahdollistaisi monipuolista asuntotarjontaa erilaisissa elämänvaiheissa oleville asukkaille. Asuntotarjonnan monipuolistamista tukee myös Helsingin vahva tahto lisä- ja täydennysrakentamiseen. Lisäksi asuntojen hintatasoa pyritään yleiskaavan mukaan pitämään alhaisena tarjoamalla riittävän suurta asuntotarjontaa.

Mainitsemisen arvoisia sosiaalisen kestävyden teemoja ovat myös ”Palvelujen jakautuminen alueella”- sekä ”Alueen ominaispiirteiden ja identiteetin vaaliminen” -teemat. Palvelujen jakautumista tarkastellaan yleiskaavassa tukeutumalla tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään ja suunnittelemalla kattavaa sekä monipuolista palvelutarjontaa. Kauppoja, työpaikkoja sekä virkistysalueita tulisi yleiskaavan mukaan sijoittaa hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle. Yleiskaavassa mainitaan myös alueiden ominaispiirteiden huomioon ottaminen kaupunginosien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kaupunginosien identiteetin vahvistamisella sekä ominaispiirteiden korostamisella pystytään myös yleiskaavan mukaan estämään alueiden segregaatiota. Yleiskaavassa esitetään tavoite, jossa Helsinki koostuu vuonna 2050 kymmenestä laajasta kaupunginosakokonaisuudesta, jolla olisi oma identiteettinsä sekä oma laajemman palvelutarjonnan, työpaikkojen ja asumisen sekoittunut kaupunkikeskusta.

## 6.2.2 Ekologisen kestävyuden teemat Helsingin yleiskaavassa

Helsingin yleiskaavassa ekologinen kestävyys on otettu laaja-alaisesti huomioon, sillä kaikki ekologisen kestävyuden teemat on jollain tavalla yleiskaavassa mainittuna. Vain ”Sähköistäminen” -teema sai vähäistä näkyvyyttä. Eniten yleiskaavassa tarkastellaan ”Joukkoliikenne” -teemaa. Sen jälkeen eniten tarkastelu on kohdistunut ”Kasvillisuus ja luonto”- ja ”Kevyen liikenteen mahdollisuudet” -teemoihin.

Yleiskaavassa todetaan Helsingin väkiluvun kasvavan ja tämän tarkoittavan lisääntyvää liikkujien määrää. Tähän yleiskaavassa vastataan tukemalla kestävästä liikkumisen edellytyksiä. Joukkoliikenteen kehittämistä tarkastellaan etenkin raideliikenteen kehittämisen näkökulmasta. Raideliikenteen suuria hankkeita ovat Kehärata, Pissararata sekä Länsimetro. Lisäksi yleiskaavassa käsitellään paljon kaupunkibulevardien rakentamista, joilla pyritään tukemaan joukkoliikenteen käyttöä. Yleiskaavassa joukkoliikennejärjestelmästä halutaan tehdä entistä verkostomaisempi ja sitä toteutetaan jo olemassa olevien säteittäisten runkoyhteyksiä täydentämällä poikittaisilla yhteyksillä. Joukkoliikenteen kehittämisessä keskitytään myös laadun parantamiseen, mikä tukee samalla Helsingin tiivistyvää kaupunkirakennetta. Edistämällä kestäviä kulkutapoja pyritään tavoittelemaan viihtyisää ympäristöä, parempaa saavutettavuutta, sujuvaa ja toimivaa liikkumista sekä ympäristöhaittojen lieventämistä.

”Kasvillisuus ja luonto” -teemassa yleiskaava korostaa merta ja Helsingin merellisyyttä, mitä halutaan nostaa voimakkaammin esiin. Lisäksi viherverkostoon panostaminen, hyvät viheryhteydet, uudet puistot, luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, arvokkaiden luontoalueiden suojeleminen sekä metsäisten ja puustoisten alueiden säilyttäminen ovat yleiskaavan mukaan keskeisessä roolissa. Yleiskaavassa jatkuvasti toistuvaksi käsitteeksi nousi esille ”vihersormet”-käsite ja niiden kehittäminen. Yleiskaavassa halutaan myös varmistaa, että kaikilla helsinkiläisillä olisi lyhyt matka lähiluontoon.

Helsingin yleiskaavassa kevyen liikenteen mahdollisuuksia pyritään kehittämään panostamalla erityisesti kävely- ja pyöräilymahdollisuuksiin. Kävelyä ja pyöräilyä pyritään priorisoimaan kulkumuodoista ennen kaikkia muita. Pyöräilyssä keskeisessä osassa on Baanaverkon kehittäminen, jotta Baanasta saadaan koko kaupungin kattava pyöräilyn nopea runkoverkko. Yleiskaavassa lähtökohtana on kehittää alueita erityisesti kävelyn ja pyöräilyn ehdoilla.

Helsingin kaupunkistrategian tavoin myös ”Tiivis kaupunkirakenne” -teemaa tarkasteltiin Helsingin yleiskaavassa laajasti. Tiivistyvä kaupunkirakenne liitettiin usein liikenteeseen ja

erityisesti joukkoliikenteeseen tukeutuvaksi. Tiivistämistä perustellaan yleiskaavassa muun muassa kaupunkirakenteen lisääntyneellä ajallisella kerroksellisuudella sekä asuinalueiden elinkaarikestävyyden parantamisella. Tiivistymistä halutaan erityisesti ohjata asuntovaltaisille alueille ja voimakkain paine kohdistuu keskustoihin sekä raideliikenteen merkittävimpien pysäkkien ympäristöihin. Yleiskaavassa tiivistymisen todetaan tarjoavan enemmän valinnanmahdollisuuksia asumiseen sekä arkisiin toimintoihin, kuten työhön, harrastuksiin ja palveluihin. Sillä pyritään myös vähentämään yksityisautojen käyttöä ja jättämään muualta seudulta tulevien autot Helsingin ulkopuolelle. Lisäksi tiiviillä kaupunkirakenteella kaupungista saadaan ekotehokkaampi ja vähempipäästöinen.

Henkilöautojen vähentäminen oli myös yksi Helsingin yleiskaavan toistuvista teemoista. Henkilöautoja pyritään vähentämään tekemällä kävelystä, pyöräilystä sekä joukkoliikenteestä työ- ja harrastusmatkoille kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautolle. Henkilöautoja pyritään vähentämään myös pysäköinnin muuttamisella pääosin maksulliseksi sekä mahdollisilla ruuhkamaksuilla. Henkilöautojen tarpeet otetaan kulkumuodoista vasta viimeisenä huomioon. Yleiskaavassa todetaan Helsingin tavoitteesta luoda aidosti autoriippumattomia alueita, jossa voi kuitenkin edelleen liikkua myös autolla.

### **6.3 Sosiaalisen ja ekologisen kestävyiden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa**

#### **6.3.1 Sosiaalisen kestävyiden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa**

Jätkäsaaren osayleiskaavassa sosiaalisen kestävyiden teemat ovat saaneet näkyvyyttä vähän. Sosiaalisen kestävyiden teemoista ”Segregaation ja eriarvoistumisen estäminen” sekä ”Joukkoliikenne kaikille” olivat sellaisia aiheita, joita osayleiskaavassa ei käsitelty ainakaan suoranaisesti. Suurinta näkyvyyttä sai ”Esteettömyys ja väestön ikääntyminen” -teema. Sen jälkeen näkyvyyttä saivat teemat ”Palvelujen jakautuminen alueella”, ”Viihtyisyys” sekä ”Asuntorakenteen monipuolisuus”, joita tarkasteltiin määrällisesti tasaisesti.

”Esteettömyys ja väestön ikääntyminen” -teemaa on osayleiskaavassa käsitelty esimerkiksi Helsingin kaupungin Esteetön Helsinki-projektin myötä. Projektissa polkupyörällä, rullaluistimilla, pyörätuolilla sekä lastenvaunuilla liikkuminen pyritään tekemään mahdollisimman vaivattomaksi. Lisäksi Jätkäsaarella on suunnitteilla erilaisia vanhuspalvelukortteleita ja kehitysvammaisten asumisyksikkö.

”Palvelujen jakautuminen alueella” -teemaa on Jätkäsaaren osayleiskaavassa tarkasteltu lähinnä tarjoamalla peruspalveluita monipuolisesti sekä kunnallisina että yksityisinä palveluina. Palveluita pyritään sijoittamaan niin Jätkäsaaren ”keskukseen” kuin myös ympäri aluetta katutasoon. Osayleiskaavasta käy ilmi, että tavoitteena on toteuttaa toiminnallisesti monipuolinen alue, jossa työ, asuminen, vapaa-aika ja virkistys lomittuvat mahdollisimman paljon.

Jätkäsaaren viihtyisyydestä halutaan pitää huolta muun muassa siirtämällä alueen asukkaiden ja työntekijöiden pysäköintipaikat alueelle sijoitettaviin pysäköintilaitoksiin. Lisäksi ajoneuvoliikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa pyritään vähentämään suunnittelemalla rakennuskorttelit niin, että pihat ovat ”suljettuja” alueita, joihin liikenteen äänet eivät yltäisi. Viihtyisyyttä tuodaan myös vaihtelemalla maanpinnan korkeusasemia sekä tarjoamalla uusia moderneja asumismuotoja.

”Asuntorakenteen monipuolisuus” -teema tulee esiin osayleiskaavan pyrkimyksellä tarjota Jätkäsaarella erilaisia ja persoonallisia talo- ja asuntotyyppisiä. Alueen rakennukset vaihtelevat rivi-, kerros- ja kytkettyjen pienkerrostalojen sekä niiden yhdistelmien välillä. Osayleiskaavassa mainitaan Jätkäsaaren tavoite sosiaaliseen monipuolisuuteen, jossa kaupungin eri väestöryhmät ovat rinnan. Monipuolisella asuntokannan rakenteella pyritään myös tarjoamaan valinnanvaraa erilaisille asunnon tarvitsijoille.

### 6.3.2 Ekologisen kestävyden teemat Jätkäsaaren osayleiskaavassa

Ekologisen kestävyden teemat on otettu Jätkäsaaren osayleiskaavassa melko laajasti huomioon. Ekologisen kestävyden teemoista kaikki paitsi ”Ilmastonmuutos mukana suunnittelussa”- sekä ”Sähköistäminen” -teemat ovat saaneet osayleiskaavassa näkyvyyttä. Eniten näkyvyyttä saanut teema on selkeästi ”Rakennuspaikan olosuhteiden huomioiminen”, jonka jälkeen muut teemat ovat saaneet näkyvyyttä melko tasaisesti.

”Rakennuspaikan olosuhteiden huomioiminen” -teemaa on osayleiskaavassa tarkasteltu erityisesti satamaliikenteen aiheuttaman melun ja päästöjen sekä tuulisuuden näkökulmasta. Osayleiskaavassa ja suunnittelussa otetaan huomioon aiheita koskevat selvitykset. Esimerkiksi merenrannalle rakentaessa suunnittelijoiden on täytynyt ottaa huomioon vesitiiviit rakenteet ja niiden korkeudet. Myös alueen tuulisuutta on tarkasteltu paljon. Alueella halutaan välttää tuulitunneleita ja tuulien pyörteisyyden nostattavia elementtejä, ja täten rakentaa myös matalahkoja sekä tiheästi rakennettuja taloja. Alueen korkotasoja on jouduttu miettimään

tulvasuojelun vuoksi. Alueelle on suunniteltu luontevia sadevesikuivatusjärjestelmiä sekä tulvareitistö.

Osayleiskaavassa esiintyneitä mainitsemisen arvoisia ekologisen kestävyuden teemoja ovat myös ”Joukkoliikenne” sekä ”Kasvillisuus ja luonto”. Jätkäsaaren osayleiskaavan mukaan joukkoliikenne tullaan Jätkäsaaressa hoitamaan kolmella raitiovaunulla, jotka palvelevat koko aluetta kuljettaen matkustajia sekä keskustan suuntaan ja edelleen Arabianrantaan, että Töölön kautta edelleen Kallioon. Raitioliikenteen sujuvuus tullaan varmistamaan erottamalla raitioliikenne ajoneuvoliikenteestä omille kaistoilleen. Jätkäsaaren tiivis kaupunkirakenne tulee myös mahdollistamaan toimivan joukkoliikenteen.

”Kasvillisuus ja luonto” -teemaa käsitellään Jätkäsaaren osayleiskaavassa erityisesti puistojen rakentamisen näkökulmasta. Jätkäsaaren keskeiseksi identiteettitekijäksi on kaavailtu laajaa kaupunginosapuistoa, joka palvelisi monipuolisesti myös lähialueiden virkistysaluetarpeita. Osayleiskaavassa puistoa nimetään vielä Länsisatamanpuistona, mutta nykyisin se tunnetaan Hyväntoivonpuistona. Jätkäsaareen pyritään osayleiskaavan mukaan rakentamaan kaupunkimaisia, korkeatasoisia ja toiminnallisesti monipuolisia puistoja.

#### **6.4 Havainnot Jätkäsaaressa toteutetuista kestävä kehityksen ratkaisuista**

Tutkimusprosessin aikana kävin muutamaan otteeseen tutustumassa Jätkäsaareen paikan päällä. Pyrin havainnoimaan, näkyykö Jätkäsaaren maisemassa ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden edistämisen elementtejä, joita Jätkäsaaressa osayleiskaavasta saatujen tulosten mukaan täytyisi olla havaittavissa. Pyrin kiinnittämään huomiota myös muihin tutkimuksessa ilmenneisiin kaupunkisuunnitteluun liitettävien sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden teemoihin ja löytämään alueelta mahdollisesti teemoja tukevia kaupunkisuunnittelullisia ratkaisuja.

Jätkäsaari sijaitsee eteläisessä Helsingissä ja koostuu isommasta saaresta sekä siihen kytkeytyneestä pienemmistä saarista ja luodosta, mikä antaa alueelle hyvin merelliset ominaispiirteet sekä identiteetin. Rantateillä kävellessä tuntee vahvan merituulen sekä ympärillään näkee merelliset maisemat. Jätkäsaarta ympäröi venereitit sekä Lauttasaaren puolella rantaa on havaittavissa erilaista veneilyharrastusta. Jätkäsaareen on rakennettu venepaikkoja veneilyharrastusta varten. Jätkäsaaressa ei sijaitse varsinaista uimarantaa, mutta uiminen on mahdollistettu mereen laskeutuvilla tikkailla. Tähän mennessä rakennettua Jätkäsaarta ympäröi viihtyisä merellinen kävelyreitti, joka kulkee merenrannalla valmiiksi rakennettujen asuintalojen edustalla. Lauttasaaren puoleiselle kävelyreitille on rakennettu

viheralueita, kuten puistoa, puita ja muuta kasvillisuutta, mikä lisää reitin viihtyisyyttä sekä vähentää reitin tuulisia olosuhteita. Lauttasaaren puoleisella Saukonpaadenpuiston kärjessä on leikkipuisto, lepotuoleja, pöytäryhmiä sekä yhteiseen käyttöön asetettuja grillipaikkoja (Kuva 2 ja 3).



Kuva 2. Lepotuolit houkuttelevat ihmisiä oleskelemaan ulkona. Kuva: Elina Poukka



Kuva 3. Saukonpaadenpuiston kärjessä on mahdollisuus grillata ja viettää aikaa. Kuva: Elina Poukka

Jätkäsaarella on havaittavissa monipuolista rakentamista (Kuva 4). Merenrannalle rakennetut talot ovat suurimmalta osin matalahkoja, mutta muutama yksittäinen korkeampi asuintalo on rakennettu esimerkiksi Länsisataman puolelle. Jätkäsaaren korkeammat rakennukset on sijoitettu enemmän keski-Jätkäsaareen. Saukonkanavan ja Saukonpaadenpuiston välisellä alueella voi törmätä mataliin *townhouse*-tyylisiin asuintaloihin (Kuva 5) ja rivitaloasumista näkee myös keskemällä Jätkäsaarta (Kuva 6). Jätkäsaaren niin sanotulle vanhemmalle puolelle, eli alueelle lähempänä Helsingin keskustaa, talojen värimaailma on vaihtelevampaa ja värikkäämpää. Värimaailma muuttuu selkeästi hillitymmäksi kohti uudempaa Jätkäsaarta, eli kohti Lauttasaarta sekä Jätkäsaaren pohjoispuolta. Jätkäsaaren talokorkeus on yleisilmeeltään melko tasaista, mutta alueelta korostuvat muutamit korkeammat rakennukset. Havaitsin Jätkäsaaren puutalokorttelin, jossa talojen homehtuneen näköinen ulkokuori kiinnittää huomiota. Jätkäsaaren asuinkatujen varrella huomio kiinnittyy herkästi talojen jätteiden keräyspisteisiin, jotka ovat yleisilmeeltään siistit sekä yksinkertaiset (Kuva 7). Lisäksi alueella törmää useampaan lajitteluhuoneeseen, joissa ohjeiden mukaan kierrätetään suurempi kokoiset sekajätteet, pahvi, lasi ja metalli. Hyväntoivonpuiston alla näkee ison oviportin alueen jätteenkeräyspisteeseen, johon alueen jätteet päätyvät.



Kuva 4. Jätkäsaaren eri korkuiset asuintalot lisäävät alueen viihtyisyyttä ja monipuolisuutta. Kuva: Elina Poukka



Kuva 5 ja 6. Merenrannalle on rakennettu *townhouse*-tyyisiä asuintaloja. Jätkäsaari on kerrostalovaltaista aluetta, mutta mukaan mahtuu myös rivitaloja. Kuvat: Elina Poukka



Kuva 7. Jätkäsaassa jätteen keräys perustuu maan alla toimivaan putkikuljetusjärjestelmään. Jätteet kulkevat putkistoissa keräyspisteiltä (kuvassa) keräysasemalle noin 70 km tuntinopeudella. Kuva: Elina Poukka

Jätkäsaassa näkee erilaisia taloudellisesti tuettuja asumismuotoja. Niitä ovat HOASin (Helsingin seudun opiskelija asuntosäätiö), ARAn (Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus), Hitaksen (Helsingin kaupungin asuntojen hinta- ja laatutason sääntelyjärjestelmä), HASOn (Helsingin asumisoikeus Oy) sekä NAL-asunnot. HOASin taloja Jätkäsaassa on kaksi kappaletta. ARA on ilmoittanut verkkosivuillaan rakentavansa Jätkäsaareen 33 kohdetta, joista osa ovat perinteisiä vuokra-asuntoja, osa asumisoikeusasuntoja sekä loput opiskelija-asuntoja ja asuntoja erityisryhmille (Kohtuuhintaista ARA-asumista... 2018). Jätkäsaassa havaitsemani NAL-asunnot ovat ARAn rakennuttamia vuokra-asuntoja alle 30-vuotiaille nuorille aikuisille, joilla on tarvetta kohtuuhintaiselle asumiselle (Me olemme NAL asunnot 2023). HASOn taloja on HASOn verkkosivujen mukaan Jätkäsaassa tällä hetkellä neljä kohdetta (Kaikki kohteet 2023). Jätkäsaaren asuntojen hintatason osalta asuntojen keskineliöhinta oli Kiinteistömaailman verkkosivujen mukaan vuonna 2022 7 989 euroa (Asuntojen hinnat Helsinki... s.a.). Se on neliöhinnoltaan kunnan keskiarvoa kalliimpi. Vuokra-asuntojen osalta Jätkäsaaren yksiöiden keskimääräinen neliövuokra oli vuonna 2022 31,5 euroa (Iltalehti 2022). Keskimääräinen yksiön neliövuokra oli Helsingissä samana vuonna

27 euroa, mikä tekee Jätkäsaaren keskimääräisestä neliövuokran hinnasta keskimääräistä korkeamman.

Käveltäessä keskempänä Jätkäsaarta on lähes mahdotonta olla kohtaamatta isoa puistoaluetta, Hyväntoivonpuistoa (Kuva 8). Hyväntoivonpuisto on leveä ja kaartuva puistovyöhyke, jota ympäröi asuinkerrostalot. Puistoon astuessa häviää kaduilta ja työmailta aiheutuva liikenteen sekä rakentamisen melu. Puistossa oleskellessa pääsee tuntemaan poikkeuksellisen rauhan muuten vilkkaassa Jätkäsaarella. Puistoon on rakennettu leikkipuistoja, pieni jalkapallokenttä, selkeä kevyen liikenteen väylä ja runsaasti erilaisia ajanviettoon tarkoitettuja penkkejä ja tuoleja. Puistoon on istutettu myös runsaasti kasvillisuutta sekä puustoa, joka on tässä vaiheessa vielä melko lyhytkasvuista (Kuva 9). Puisto ei ole tasainen vaan maankorkeus vaihtelee pienillä kumpareilla, jotka ovat talviaikaan käytössä lasten pulkkamäkenä.



Kuva 8. Hyväntoivonpuiston halkaisee kevyen liikenteen väylä. Kuva: Elina Poukka



Kuva 9. Hyväntoivonpuiston kasvillisuus ja puusto on vielä lyhytkasvuista. Kuva: Elina Poukka

Jätkäsaassa viheralueita tulee vastaan Hyväntoivonpuiston lisäksi erityisesti Saukonpaadenrannassa, jossa kasvillisuutta on istutettu merenrantaan sekä asuintalojen väliselle piha-alueelle. Muuten viheralueet jäävät niukaksi tiiviisti rakennetussa Jätkäsaassa. Puita on istutettu katujen varsille, mutta muuten vehreys ei ole Jätkäsaassa isossa roolissa suurta Hyväntoivonpuistoa lukuun ottamatta. Toki huomioitavaa on se, että Jätkäsaassa on vielä paljon rakentamatonta aluetta ja alueen vihreys saattaa lisääntyä tulevaisuudessa.

Jätkäsaaren maisemassa näkee, että alueella asuu eri elämänvaiheissa olevia asukkaita. Lasten ja nuorten elämää tukevat alueen useat leikkipuistot sekä harrastustoimintaa varten rakennetut urheilukentät sekä kuplahalli (Kuva 10). Jätkäsaassa sijaitsee iso päiväkotiki ja Jätkäsaaren peruskoulu. Nuorten aikuisten elämää tukevat heille rakennetut asumismuodot, kuten eri toimijoiden tarjoamat vuokra-asunnot. Vapaa-aikaa tukevat alueen monipuolinen kahvila- ja ravintolatarjonta sekä muut palvelut, kuten kirpputorit ja kirjasto. Palveluja sijaitsee ympäri Jätkäsaarta, mutta lähinnä kadunvarsilla. Pieni palvelukeskittymä on havaittavissa niin sanotussa Jätkäsaaren keskuksessa. Suezinkadulla havaitsen Jätkäsaaren palveluasumisryhmän talon. Palveluasumisryhmän talo tarjoaa palveluasumista vaikeasti liikuntarajoitteisille henkilöille, jotka päivittäistoiminnoistaan selviytyäkseen joutuvat tukeutumaan toisen henkilön

apuun vuorokauden eri aikoina (Jätkäsaaren palveluasumisryhmä 2022). Länsisatamankadulla sijaitseva Sukupolvienkortteli on taas ryhmärakentamishanke, jossa ovat olleet mukana Settlementiasunnot, HOAS sekä Asuntosäätiö. Sukupolvienkortteli perustuu monisukupolviasumisen ideaan, jossa eri-ikäisten asukkaiden yhteisöllisyys vahvistuu yhteisillä tiloilla ja piholla sekä yhteisellä tekemisellä ja tapahtumilla (Ainutlaatuinen monisukupolviasumisen malli 2018). Korttelin tarkoituksena on mahdollistaa lasten, nuorten, aikuisten, senioreiden ja vanhusten eläminen samassa korttelissa.



Kuva 10. Jätkäsaaren liikuntapuistossa on mahdollisuus harrastaa monipuolisesti. Kuplahalli on aktiivisessa käytössä erityisesti talvisin. Kuva: Elina Poukka

Valmiiksi rakennetulla alueella esteettömyys on luotu rakentamalla liikkeisiin ja ravintoloihin rampeja. Uudet talot sisältävät luonnollisesti hissien. Uudet talot rakennetaan myös nykyisin noudattaen esteettömyysmääräyksiä, joihin kuuluvat esimerkiksi riittävän tilan huomioiminen asuntojen keittiössä, eteisessä sekä wc- ja pesutilassa (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017 § 9). Suurin osa Jätkäsaaren kulkeutuvista raitiovaunuista on madallettuja sekä sisältävät pyörätuolirampin. Alueen keskeneräisyys ja rakentamattomat

alueet heikentävät kuitenkin toistaiseksi pyörätuolilla ja lastenvaunuilla kulkemista tietyillä alueilla.

Jätkäsaassa joukkoliikenne tukeutuu maisemassakin selkeästi havaittavaan raitiovaunuliikenteeseen (Kuva 11). Raitiovaunut kiertävät ympäri Jätkäsaarta ja ne kulkevat erillään muusta liikenteestä omilla kaistoillaan. Raitiovaunuilla pääsee matkustamaan Jätkäsaaren tärkeimpiin palveluihin, kuten satamaan, Jätkäsaaren keskukseen sekä Ruoholahden metroasemalle. Jätkäsaaresta on helppo kulkea Helsingin keskustaankin joko raitiovaunulla tai pyörällä. Kevyt liikenne on otettu Jätkäsaassa huomioon rakentamalla autoteille omat pyöräkaistat sekä sijoittamalla polkupyörätelineitä palveluiden äärelle. Myös Ruoholahden metroasemalla on runsaasti polkupyörätelineitä. Hyväntoivonpuiston läpi kulkee oma kevyen liikenteen väylä, joka on jaettu omille pyörä- sekä jalankulkuväylille. Henkilöautojen osalta, Jätkäsaaren kadunvarsilla pysäköinti on suurimmalta osin maksullista. Lisäksi alueelta löytää isoja maksullisia pysäköintihalleja, joita on sijoitettu ympäri Jätkäsaarta. Kadunvarsipysäköinti on kuitenkin tehokkaassa käytössä ja vapaita autopaikkoja on keskempänä Jätkäsaarta niukemmin. Sähköautojen latauspisteitä näkee niin kadunvarsilla kuin pysäköintihalleissa.



Kuva 11. Jätkäsaaren joukkoliikenne tukeutuu raitiovaunuliikenteeseen. Raiteet on erotettu omalle kaistalleen muusta liikenteestä. Kuva: Elina Poukka

## 7 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka Helsingin kaupunkistrategia ja Helsingin yleiskaava ohjaavat Helsingin sosiaalista ja ekologista kestävyyttä. Lisäksi otin erityistarkasteluun Jätkäsaaren osayleiskaavan. Osayleiskaavan ollessa vuodelta 2006, kävin tutkimuksen kuluessa paikan päällä havainnoimassa alueen kehityksen nykytilaa. Tässä luvussa käyn läpi tuloksia ja pohdin niitä aiemmin julkaistun tutkimuskirjallisuuden näkökulmasta. Käyn läpi ensimmäisenä Helsingin kaupunkistrategiaa ja Helsingin yleiskaavaa. Tämän jälkeen pohdin Jätkäsaaren osayleiskaavasta ilmenneitä tuloksia, minkä jälkeen pohdin Jätkäsaarella havaittuja tuloksia.

Helsingin kaupunkistrategia ja Helsingin yleiskaava ottavat kantaa kaupunkisuunnittelun sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyyteen monipuolisesti. Niissä painotetaan kuitenkin eri teemoja.

Kaupunkistrategiassa korostetaan eniten luonnon elementtejä, joita halutaan tuoda esiin varsin monipuolisesti. Se on kaupunkisuunnittelussa jo velvollisuus kiihtyneen ilmastonmuutoksen sekä koronapandemia-ajan myötä. Puistojen lisääminen ja puistojen tuominen asukkaiden lähelle on nykypäivänä tärkeää ja tulee varmasti tulevaisuudessa korostumaan entisestään. Kaupunkistrategiassa mainitaan myös Helsingin Luonnonsuojeluohjelma, jonka tavoitteisiin Helsinki on sitoutunut. Ohjelma sisältää kunnianhimoisen tavoitteen, jossa Helsinkiin aiotaan strategiakauden aikana perustaa uusia luonnonsuojelualueita vähintään viisi vuodessa. Helsingin merellinen sijainti otetaan kaupunkistrategiassa luonnollisesti mukaan ja Itämeren suojelu onkin yksi tärkeimmistä tavoitteista. Tavoitetta voidaan pitää jopa välttämättömänä Itämeren heikentyneen tilan vuoksi. Kaikilla kunnilla on vastuu pitää huolta Itämeren suojelusta, mutta erityinen vastuu on rannikkokaupungeilla. Lisäksi kaupunkistrategiassa tuodaan esiin vahvasti ilmastonmuutos ja siihen varautuminen, jota voidaan tehdä esimerkiksi lisäämällä kasvillisuutta sekä puistoja. Tämä lisää samalla asukkaiden pääsyä lähiluontoon. Kasvillisuuden lisäämisellä pystytään lisäksi vaikuttamaan niin tulvaehkäisyyn kuin lämpösaarekeilmiöön. Kaupunkeihin on helppo lisätä viherrakentamista esimerkiksi virkistys- ja leikkipuistoihin, rakennuksiin, liikuntapaikkoihin sekä merenrannalle, mitkä kaikki vaikuttavat ympäristönäkökulman lisäksi myönteisesti myös alueen viihtyisyyteen ja täten sosiaaliseen kestävyyteen. Tätä Helsingin kaupunki tavoittelee ja erityinen panostus kohdistuu viherkattoihin ja -seiniin.

Liikenne on kaupunkisuunnittelussa keskeinen haaste, sillä se voi kasvattaa merkittävästi kaupungin ekologista jalanjälkeä kuluttamalla energiaa, saastuttamalla sekä olemalla täten iso hiilidioksidipäästöjen lähde. Joukkoliikenteeseen panostaminen on yksi kaupunkistrategian tavoitteista. Siinä keskitytään erityisesti raideliikenteeseen, kuten raitiovaunu- ja metroliikenteeseen, mitkä nostetaan myös Helsingin yleiskaavassa vahvasti esiin. Yleiskaavassa toistettiin tavoitetta vähentää bussiliikennettä Helsingin keskustasta ja korvata sitä raitioverkolla, pisararadalla sekä metrolla. Tämän todetaan vapauttavan kaupunkitilaa kävelyille ja pyöräilylle sekä muuttavan olosuhteita miellyttävämmiksi ja toimivimmiksi. Bussiliikenteestä seuranneen melun vähenemisellä on todennäköisesti vaikutusta myös ympäristön viihtyisyyteen, mikä lisää alueen sosiaalista kestävyttä. Raitiovaunu- sekä metroliikenteen kehittäminen on Helsingissä järkevää valmiiksi hyvän raideverkon olemassaolon vuoksi. Se on myös ympäristönäkökulmasta paras vaihtoehto, jos kevyttä liikennettä ei oteta huomioon. Kuten kaupunkistrategiassa todetaan, raideliikenteen yhdistäminen kevyen liikenteen kanssa on myös helppoa ja kätevää. Yleiskaavassa käsitellään paljon joukkoliikennejärjestelmän tekemistä entistä verkkomaisemmaksi. Sitä voidaan toteuttaa lisäämällä poikittaisia yhteyksiä. Tämä lisäisi varmasti eri puolilla Helsinkiä asuvien ihmisten mahdollisuutta käyttää joukkoliikennettä. Joukkoliikenteen kehittyessä kaupunkistrategian tavoitteena on samalla vähentää henkilöautojen määrää. Henkilöautoliikennettä pystytään vähentämään, jos taataan sujuva ja kaikille saavutettavissa oleva joukkoliikenne. Olisi siis tärkeää, että joukkoliikenteen hinnat pystyttäisiin pitämään mahdollisimman matalana. Viime vuosien aikana tapahtunut hintojen korotus ei ole tuottanut haluttua tulosta ja se on karkottanut potentiaalisia julkisen liikenteen käyttäjiä. Tämä tuo varmasti haastetta Helsingille ja Helsingin seudun liikenteelle (HSL), joka kärsii koronapandemian vuoksi vähentyneestä asiakasmäärästä sekä erilaisten hankkeiden myötä lisääntyneestä velkaantumisesta.

Kaupunkistrategiassa mainitaan sähköautoiluinfrastruktuurin vahvistaminen, mikä vähentäisi polttomoottoriautojen määrää kaupunkialueella. Sähköllä kulkevien ajoneuvojen lisääminen vaatii laajan latausinfrastruktuurin ja se myös kaupunkistrategiassa todetaan. Yllättävänä tuloksena voidaan pitää kaupunkistrategian niukkoja ratkaisuja henkilöautojen vähentämiselle. Tämä antaa kuvan siitä, että kaupunkistrategiassa ei haluta ottaa kantaa esimerkiksi ruuhkamaksuihin tai tiemaksuihin, jotka ovat yleisiä toimenpiteitä muissa eurooppalaisissa kaupungeissa pyrittäessä vähentää henkilöautojen määrää (Nieuwenhuijsen & Khreis 2016). Tulosten perusteella, yleiskaavassa henkilöautojen määrän vähentäminen voidaan nähdä

merkittävämpänä tavoitteena. Yleiskaavassa esitetään pyrkimys tehdä kävelystä, pyöräilystä sekä joukkoliikenteestä työ- ja harrastusmatkoille kilpailukykyinen vaihtoehto yksityisauton sijaan. Toimivan sekä sujuvan kävely- ja pyöräliikenteen on todettu hidastavan kaupungin nopeaa liikennettä eli autoilua ja tällä on myönteinen vaikutus myös kaupunkiympäristön elävöittämiseen (Gehl 2018: 71). Nopean liikenteen väheneminen ja samalla hitaan liikenteen lisääntyminen vapauttaa kaduille enemmän elämää sekä koettavaa. Henkilöautojen vähenemiseen vaikutetaan yleiskaavassa myös maksullisella pysäköinnillä sekä ruuhkamaksuilla. Taloudelliset keinot ovat usein ihmisten käyttäytymiseen vaikuttava keino, joten niistä voisi uskoa olevan hyötyä. Yleiskaavassa mainitaan myös tavoite ”luoda aidosti autoriippumattomia alueita”. Tässä on kuitenkin tärkeää muistaa myös autolla ajamisen mahdollisuus turvallisuuden liittyvistä syistä ja muissa välttämättömissä tilanteissa. Yleiskaavassa ja kaupunkistrategiassa ei ollut puhetta autottomista viikonlopuista, mutta olisi mielenkiintoista nähdä pystyisikö Helsinki kokeilemaan niitä Bogotán ja New Yorkin esimerkein. Helsinki on asukasmäärältään ja kooltaan sen verran pieni kaupunki, että sen uskoisi olevan kuitenkin mahdollista. Lisäksi huomionarvoista on, ettei kaupunkistrategiassa eikä yleiskaavassa ollut puhetta Oslon suunnitelmasta kieltää henkilöautot keskustasta. Pysäköintialueiden sekä autoteiden vapauttaminen autojen käytöstä antaisi mahdollisuuden lisätä viheralueita ja viheryhteyksiä myös Helsingin tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, jossa yhtenä isona haasteena on viheralueiden riittävä määrä (Nieuwenhuijsen & Khreis 2016). Autoilun sähköinfrastruktuuriin panostaminen on ekologisen kestävyuden näkökulmasta katsottuna myönteinen asia, mutta se ei kuitenkaan vähennä kaupungissa liikkuvien autojen määrää tai ratkaise meluongelmaa, autojen tilankäyttöhaasteita tai katupölyongelmaa. Täten autottomuuteen liittyvät kokeilut olisivat mielenkiintoista toteuttaa.

Tutkimustuloksista nousi esille, että niin kaupunkistrategiassa kuin myös yleiskaavassa Helsingin todetaan lisäävän tiivistä kaupunkirakennetta. Samalla Helsinki kasvaa ja tämä tulee vaatimaan tiivistymisen ja luonnon arvojen yhteen sovittamista. Kaupunkistrategia selittää tiivistämistä ilmaston lämpenemisen hillitsemisellä, sillä tiivis kaupunkirakenne lyhentää etäisyyksiä sekä siten liikennettä ja polttoaineen kulutusta. Yleiskaavassa tiivistymisen todetaan tarjoavan enemmän valinnanmahdollisuuksia asumiseen sekä arkisiin toimintoihin, jolla tarkoitetaan todennäköisesti lyhyempiä etäisyyksiä. Yleiskaavan mukaan tiivistämisen myötä kaupunkirakenteeseen syntyy lisää ajallista kerroksellisuutta ja asuinalueiden elinkaarikestävyys paranee. Elinkaarikestävyys-käsitteen käyttäminen on kiinnostava tapa selittää tiivistämistä. Sillä tarkoitetaan alueen sopeutumista muuttuviin tarpeisiin ja samalla

säilymistä hyvänä asuinympäristönä (Kytö ym. 2014). Tiivistämistä on kuitenkin kritisoitu viheralueiden vähenemisellä sekä energiankulutuksen kasvulla. Kuten Hassan & Lee (2014) toteavat, tiivistäminen ilman alueiden nykyisten ympäristöarvojen, maiseman ja toimivien ekosysteemipalveluiden huomioon ottamista ei tuota kestäväää kaupunkia (Hassan & Lee 2014). Tiivistyvässä kaupungissa viheralueiden ja vesistöjen merkitys korostuu entisestään. Esimerkiksi tiiviiseen kaupunkiin usein liitettävät korkeat talot ja pilvenpiirtäjät kuluttavat energiaa huomattavan paljon enemmän kuin matalammat kerrostalot (Al-Kodmany 2012). Lisäksi niiden rakentaminen kuluttaa enemmän luonnonvaroja. Tiiviin kaupunkirakenteen väitetään myös johtavan heikompaan terveydentilaan, vähenevään asuintilaan sekä asuntojen hintojen kohoamiseen. On selvää, että tiivis kaupunkirakenne lyhentää etäisyyksiä ja tukee mainiosti joukkoliikenteen käyttöä. Koronapandemian aikana ihmiset huomasivat kuitenkin tarvitsevänsä enemmän tilaa sekä lähiluontoa. Tiiviit ja ahtaat kaupungit harvoin sitä tarjoavat. Ajatus tiivistä kaupunkirakenteesta jakaa mielipiteitä, kuten myös ihmisten ajatukset hyvästä asuinympäristöstä. Jotkut pitävät tiivistä ja elämää sekä toimintaa sisältävästä kaupungista, mutta osaa pitää rauhallisemmasta asumisesta lähempänä luontoa. Tiiviin kaupunkirakenteen hyvien ja huonojen puolien pohdinta herättää kysymyksen siitä, onko tiiviin kaupunkirakenteen ja luonnon arvojen yhteensovittaminen edes mahdollista.

Kaupunkien yhdyskuntajätteen määrän on todettu lisääntyneen huomattavasti, mutta kaupunkistrategiassa sekä yleiskaavassa kyseisen teeman käsittely jäi vähäiseksi. Tulos on yllättävä, mutta sen selittänee todennäköisesti se, että ne eivät kuulu kaupunkistrategian eikä yleiskaavan tasolle, vaan enemmänkin tarkemmalle alueiden suunnittelutasolle. Yleiskaavassa todetaan, että maakuntakaavoituksen tehtävänä on osoittaa jätteenkäsittelylaitoksille alueet, joissa jätettä voidaan hyödyntää tai käsitellä valtakunnallisesti tai alueellisesti tarkoituksenmukaisesti. Yleiskaava ei kuitenkaan ohjeista sen enempää jätteenkäsittelyn teemaa.

Sosiaalisen kestävyuden teemat on otettu niin kaupunkistrategiassa kuin myös yleiskaavassa monipuolisesti huomioon. Hassanin ja Leen (2014) mainitsemat sosiaalista kestävyyttä tukevat pääkäsitteet, eli sosiaalinen tasa-arvo ja yhteisön kestävyys, tulevat niin kaupunkistrategiassa kuin yleiskaavassa esiin. Painotukset sosiaalisen kestävyuden teemoissa kuitenkin eroavat aineistojen välillä melko paljon. Yleiskaavassa painotetaan enemmän helposti saavutettavia palveluita, mitkä pitäisi olla saatavilla kaikilla kulkumuodoilla. Lisäksi yleiskaavassa painotetaan kaupunkistrategiaa enemmän palvelujen jakautumista tasaisesti. Palveluiden nostaminen esiin yleiskaavassa on ymmärrettävää, sillä yleiskaavan yhtenä tehtävänä on

palvelujen sijoittamisen yleispiirteinen ohjaaminen ja toimintojen yhteensovittaminen (Yleiskaava sovittaa yhteen ja ohjaa... 2022). Monipuolisten palvelujen tuominen lähelle asukkaita lisää tasa-arvoisuutta, mikä lisää täten alueen sosiaalista kestävyyttä.

Kaupunkistrategiassa painotetaan eri elämänvaiheessa olevien ihmisten tukemista tarjoamalla mahdollisuuksia niin harrastus- ja koulutustoimintaan, turvallisuuden tunteeseen sekä tasa-arvoiseen elämään. Nämä auttavat luonnollisesti myös alueiden segregaatiota ja eriarvoistumista. Helsinki haluaa ottaa asukkaat mukaan alueiden suunnitteluun sekä päätöksentekoon, joita toteutetaan esimerkiksi sähköisillä kyselyillä sekä asukastapahtumien järjestämisellä. Asukkaiden kuunteleminen on iso osa sosiaalista kestävyyttä ja liittyy sen demokraattiseen ulottuvuuteen. Se on tärkeää, sillä kaupunkeja tehdään ihmisiä varten. Päättäjien sekä kaupunkisuunnittelijoiden on kannattavaa kuunnella asukkaita, jotta alueista saadaan asukkaille mieleisiä ja viihtyisiä paikkoja elää. Samalla se lisää paikallista identiteettiä, joka on myös osa sosiaalista kestävyyttä (Wallin 2015).

Tutkimustuloksissa nousi esille, että kaupunkistrategiassa korostetaan joukkoliikenteeseen panostamista ekologisen kestävyuden näkökulmasta, minkä myötä yllättävänä tuloksena voidaan pitää sitä, kuinka vähän ”Joukkoliikenne kaikille” -teemaa strategiassa käsiteltiin. Vähäisen määrän voi selittää se, että joukkoliikenteen kehittämisellä jo itsestään halutaan tarkoittaa joukkoliikenteen tarjoamista mahdollisimman monelle. Lisäksi kaupunkistrategiassa vahvasti esiin tuotu tiivis kaupunkirakenne edellyttäisi tätä. Olisi kuitenkin tärkeää kiinnittää tarkempaa huomiota siihen, että jokaisella asukkaalla olisi mahdollisuus kävelyn ja pyöräilyn lisäksi käyttää joukkoliikennettä, sillä se lisää yhdenvertaisuutta. Kuten jo aiemmin totesin, joukkoliikenteen kohtuullisia hintoja ei korosteta sen enempää kaupunkistrategiassa kuin yleiskaavassakaan.

Yleiskaavan tarkastelussa, yllättävänä tuloksena voidaan pitää esteettömyyden ja eri väestöryhmien vähäistä huomioimista. Esteettömyyttä huomioidaan yleiskaavassa ainoastaan mainittaessa esteettömistä kävelyverkoston reiteistä. Esteettömyyteen kuuluu kuitenkin olennaisesti myös rakennuksissa liikkuminen sekä joukkoliikenteellä matkustaminen, jotka eivät yleiskaavassa niinkään saaneet näkyvyyttä. Tämä voi johtua toki siitä, että tarkemmat ohjeistukset ja suositukset eivät kuulu yleiskaavan sekä kaupunkistrategian sisältöön. Väestöryhmien huomioimiseen liittyvässä teemassa yllättävää oli se, kuinka vähän yleiskaavassa otettiin kantaa lapsiperheiden tai opiskelijoiden huomioimiseen. Yleiskaavassa esiintyy vain lyhyt maininta siitä, kuinka kaupunkirakenteen täytyy tukea tasapuolisesti erilaisia

perherakenteita ja asumisen tapoja, mutta keinot miten siihen tähdätään puuttuvat. Tämän kaltainen keino olisi voinut olla esimerkiksi riittävien opiskelija-asuntojen tarjoaminen. Erialaisten väestöryhmien huomioiminen, kuten liikuntarajoitteisten tai opiskelijoiden huomioiminen olisi lisännyt yleiskaavassa tasa-arvoisuuden lisäämistä ja sen kautta sosiaalista kestävyyttä.

Yleiskaavassa esiintynyt teema, jota ei kaupunkistrategiassa myöskään laajemmin käsitelty oli ”Alueen ominaispiirteiden ja identiteetin vaaliminen”. Teema esiintyi yleiskaavassa vahvasti ja siinä puhuttiin melko kunnianhimoisesta tavoitteesta, jossa Helsinki halutaan koostuvan vuonna 2050 kymmenestä laajasta kaupunginosakokonaisuudesta, joilla kaikilla olisi omat identiteettinsä ja positiivinen imago. Tavoite on sosiaalisen kestävyuden näkökulmasta tärkeä, mutta yleiskaavan suuri panostus kyseiseen teemaan tulee yllätyksenä. On kuitenkin hienoa, että yleiskaava on ottanut alueiden identiteetin vaalimisen tärkeäksi osaksi kaupunkisuunnittelua, sillä alueiden muuttuessa alueiden identiteetin säilyminen on erityisen tärkeää.

Segregaatiota ja eriarvoistumista pyritään kaupunkistrategiassa ja yleiskaavassa vähentämään tekemällä asuinalueista turvallisia ja viihtyisiä. Lisäksi alueille pyritään tarjoamaan laadukasta varhaiskasvatusta ja yhtäläisiä oikeuksia, sekä osallistamalla asukkaita. Varhaiskasvatuksella ja koulutuksella on iso merkitys segregaation ehkäisemisessä. Kaupunkistrategiassa sosiaalisen kestävyuden teemoista ”Turvallisuuden tunne” sekä ”Viihtyisyys” saivat näkyvyyttä ja nämä teemat tukevat erinomaisesti myös segregaation vähentämistä. Turvallisuuden tunteen lisääminen kaupunkitilassa vaikuttaa olevan muutenkin tärkeää Suomessakin lisääntyneen häiriköinnin ja katujengien lisääntymisen myötä. Yllättävänä tuloksena voidaan pitää sitä kuinka vähän yleiskaavassa ja kaupunkistrategiassa puhutaan asuntopolitiikasta ja esimerkiksi eri tuloisten ja koulutustasoisten asukkaiden sekoittamisesta asuinalueilla. Yleiskaavassa todetaan vain pyrkimys pitää asuntojen hinnat kohtuullisina, mihin päästään yleiskaavan mukaan riittävällä asuntotarjonnalla. On tärkeää muistaa, että riittävän asuntotarjonnan lisäksi myös asuntotarjonnan monipuolisuudella on merkitystä. Monipuolisella asunto- ja asumistarjonnalla, sekoittuneisuudella sekä monimuotoisuudella pystytään segregaation vähentämisen lisäksi edistämään sosiaalista kanssakäyntiä. Kuten Jalkanen ym. (2017) toteavat, asukkaiden valikoituminen ohjautuu usein ympäristön laadun ja asuntojen hintojen perusteella (Jalkanen ym. 2017: 69). Täten asuinalueilla olisi kannattavaa tarjota erihintaisia vuokra- ja omistusasuntoja eri elämänvaiheissa oleville ihmisille.

## **Miten Jätkäsaaren osayleiskaava edistää Jätkäsaaren sosiaalista ja ekologista kestävyyttä?**

Jätkäsaaren osayleiskaavassa sosiaalisen kestävyuden teemat saivat näkyvyyttä niukasti. Esimerkiksi ”Segregaation ja eriarvoistumisen estäminen”- sekä ”Joukkoliikenne kaikille” -teemoja ei käsitelty osayleiskaavassa suoranaisesti lainkaan. Tätä voidaan pitää yllättävänä tuloksena, sillä kyseiset teemat ovat kuitenkin pitkään olleet kaupunkisuunnittelun tärkeitä kysymyksiä sekä tyypillisiä haasteita. On kuitenkin hyvin mahdollista, että teemat ovat olleet mielessä suunnitelmia tehdessä, mutta niiden mainitsemista ei ole koettu oleelliseksi. Lisäksi sosiaalisen kestävyuden teemat ovat saattaneet tulla entistä tärkeämmäksi vasta viimeisen vuosikymmenen aikana.

Sosiaalisen kestävyuden teemoista ”Esteettömyys ja väestön ikääntyminen” sai osayleiskaavassa eniten näkyvyyttä. Aihetta käsiteltiin muun muassa Helsingin kaupungin Esteetön Helsinki-projektin avulla, mikä on varmasti ohjannut useiden Helsingin asuinalueiden kaupunkisuunnittelua tuohon aikaan. Jätkäsaaren ollessa täysin uusi asuinalue, joka rakennetaan lähes tyhjästä, on varmasti helpompaa alkaa rakentaa aluetta esteettömyys huomioiden. Osayleiskaavassa mainitaan puistojen läpi linjatut esteettömät pääreitit sekä liikkumisen mahdollistaminen niin polkupyörällä, pyörätuolilla kuin lastenvaunuillakin. Osayleiskaavassa mainitut vanhuspalvelukortteli sekä kehitysvammaisten asumisyksikkö ovat olleet osayleiskaavan julkistamisen aikaan varsin uusia asumisratkaisuja. Vanhuspalvelukortteli on ollut varmasti yksi ratkaisu väestön ikääntymisen haasteille, mitkä ovat lisänneet vanhuspalveluiden kysyntää sekä yhteisöllisyyden ja esteettömyyden tarvetta. On virkistävää huomata, että uusia asuinalueita tehdään kaikenlaisille asukkaille, eikä esimerkiksi vain nuorille ja nuorille perheille. Sama pätee kehitysvammaisiin ja heidän huomioimiseensa. Kuten osayleiskaavassa sanotaan: ”Asuinympäristöä on ajateltava erilaisten ihmisten ja monenlaisen tekemisen ympäristönä.”. Tämä lisää ehdottomasti alueen tasa-arvoisuutta sekä asukkaiden monimuotoisuutta. Liikkumisrajoitteisten houuttelemineen alueelle luonnollisesti pakottaa myös aluetta huomioimaan esteettömyysnäkökulmat maisemassa.

Osayleiskaavassa otetaan kantaa alueen viihtyisyyteen monella tapaa. Nykyaikaan sopii hyvin, että viihtyisyyttä pyritään lisäämään siirtämällä autot piiloon alueellisiin pysäköintilaitoksiin. Jätkäsaareen rakennetaan muutama iso pysäköintihalli ympäri saarta. Pysäköinnin siirtäminen tiettyihin alueellisiin laitoksiin tulee lisäämään alueen viihtyisyyttä sekä vapauttamaan katutilaa

muulle toiminnalle ja kasvillisuuden lisäämiselle. Jätkäsaaren kaltaisessa tiiviissä kaupunkirakenteessa jokainen ylimääräinen tila on merkittävä lisä. Osayleiskaavassa todetaan, että alueen asukkaiden pysäköintipaikkoja rakennetaan myös asuinrakennusten pihojen alle. Kadunvarsipysäköinti tulee olemaan myös mahdollista, mutta osayleiskaavassa todetaan, että kadunvarsipaikkojen yleiseen pysäköintiin koko alueella tullaan varaamaan noin 850 paikkaa. Tämä luku kuulostaa pieneltä, mutta mahdolliselta pysäköintihallien rakentamisen myötä. Toinen kysymys on tietenkin se, tuovatko isot pysäköintihallit sitten viihtyisyyttä alueelle.

Jätkäsaaren viihtyisyyteen pyritään vaikuttamaan myös rakentamalla asuintalojen pihat ”suljetuiksi” tiloiksi talokorttelien sisään, mikä vähentää kaduilta tulevaa meluhaittaa. Tällä on varmasti myönteinen vaikutus myös turvallisuuden näkökulmasta. ”Suljetuilla” pihoilla esimerkiksi lasten leikkiminen rajautuu tarkoitettuun tilaan, eikä leikkien ole mahdollista levittäytyä muun muassa autoteille. Huomionarvoinen asia on myös se, että osayleiskaavassa viihtyisyyttä pyritään lisäämään rakentamalla erilaisia asumismuotoja. Tämä tukee samalla ”Asuntorakenteen monipuolisuus” -teemaa erinomaisesti. Jätkäsaaren halutaan rakentaa persoonallisia ja erilaisia talo- ja asuntotyyppisiä, niin rivi- kerros -kuin kytkettyjä pienkerrostaloja ja niiden yhdistelmiä. Tämä on virkistävä tapa rakentaa, mikä varmasti houkuttelee erilaisia asukkaita alueelle. On hienoa, että myös näin lähellä Helsingin keskustaa on mahdollista asua kerrostaloasumisen lisäksi myös rivitalossa. Monipuolinen rakentaminen lisää viihtyisyyttä sekä tavoittelee alueen sosiaalista monipuolisuutta, jossa väestöryhmät asuvat rinnan. Osayleiskaavassa tuleekin esiin tavoite tarjota valinnanvaraa erilaisille asunnon tarvitsijoille.

Jätkäsaaren osayleiskaavassa ekologisen kestävyuden teemat saivat näkyvyyttä melko laajasti, mikä tarkoittaa sitä, että alueen ekologiseen kestävyys on haluttu satsata. Teemoista ”Ilmastonmuutos mukana suunnittelussa” sekä ”Sähköistäminen” olivat ainoita teemoja, jotka eivät saaneet suoranaisesti mainintaa. Tämän voi selittää osayleiskaavan julkaisuvuodella, jonka aikana kyseiset teemat eivät olleet vielä kovin esillä kaupunkisuunnittelussa. Nyt asia olisi varmasti toisin ja nykyiset suunnitelmat ottavat ilmastonmuutoksen torjumisen keinot sekä liikenteen sähköistämisen aiheet huomioon. Toki moni osayleiskaavassa esiintynyt tavoite ja teema tukee välillisesti ilmastonmuutoksen torjumisen keinoja. Esimerkiksi Jätkäsaaren tapa rakentaa mahdollisimman tiiviisti ja joukkoliikenteeseen sekä kevyen liikenteeseen tukeutuen tukevat ainakin osittain ilmastonmuutoksen torjuntaa. Kun yhdyskuntarakenne on toiminnallisesti monipuolinen ja yhtenäinen, tukee se joukkoliikennettä, lyhentää työ- sekä muita asiointimatkoja, pienentää infrastruktuurin rakentamis- ja ylläpitokustannuksia, säästää

luontoa sekä pienentää kasvihuonepäästöjä ja täten vaikuttaa ilmastonmuutokseen (Jalkanen ym. 2017: 35).

Osayleiskaavassa eniten näkyvyyttä saanut ekologisen kestävyuden teema oli ”Rakennuspaikan ilmasto-olosuhteet”, minkä selittänee Jätkäsaaren haastava sijainti sekä alueen isossa osassa oleva satamaliikenne. Osayleiskaavassa otetaan oleellisesti kantaa alueen tuulisuuteen sekä satamaliikenteen aiheuttamaan meluun sekä päästöihin. Erityisesti tuulisuuteen on alueella tärkeää varautua, sillä se on merkittävä tekijä myös alueella asumisen viihtyisyyteen. Tuulisuudella on vaikutusta ihmisten mieltymykseen ulkoilla ja oleskella ulkona. Lisäksi tuulisuudella on merkittävä vaikutus alueen energiankulutukseen. On varsin fiksurä sijoittaa asuinkerrostalojen pihat suljetuiksi tiloiksi umpikortteleiden sisään, mikä estää tuulen kulkemisen pihalle. Tämä lisää merkittävästi pihalla oleskelun mukavuutta ja käyttöä. Osayleiskaavassa todetaan myös aikomus rakentaa tiheästi matalahkoja rakennuksia alueen tuulisimmille paikoille, jotka sijaitsevat merenrannalla. Alueen asuinalueiden kerrokset vaihtelevat 3–7 kerroksen välillä, mitä voidaan pitää vielä melko matalahkona. Tiivis rakentaminen auttaa siinä, että tuuli ei pääse putoamaan talojen väliin ja mitä lähempänä talot ovat toisiaan, sitä suojaisempaa niiden välissä on.

Joukkoliikenne on Jätkäsaaren osayleiskaavassa otettu kattavasti huomioon. Alueen joukkoliikenne tukeutuu raitiovaunuihin, jotka kulkevat omilla kaistoillaan erillään muusta autoliikenteestä. Tämä ehdottomasti sujuvoittaa niin raitiovaunujen kuin henkilöautojen liikennettä. Jätkäsaaren tiivis kaupunkirakenne tukee toimivaa joukkoliikennettä ja mahdollistaa kaikille asukkaille helpon ja saatavilla olevan kulkuvälineen. Osayleiskaavaa tarkastellessa voidaan todeta, että Jätkäsaarella toteutetaan TODia (engl. Transport Oriented Development), joka suunnitteluperiaatteena painottaa jalankulku- ja pyöräverkkojen sekä joukkoliikennejärjestelmän yhteispeliä tiiviissä kaupunkirakenteessa (Gehl 2018: 107). Suunnitteluperiaatteeseen kuuluu myös se, että kaupungit ovat rakentuneet kevyen raideliikenteen ympärille.

Jätkäsaarella kevyt liikenne on otettu huomioon erottamalla pyörätiet jalankulusta omille kaistoilleen sekä panostamalla laadukkaisiin pyöräteihin. Osayleiskaavassa mainitaan myös tavoite tehdä alueesta kävelykelpoisempi suunnittelemalla pienempiä kortteleita ja vähentämällä autoille varattua maa-alaa. Panostamalla joukkoliikenteeseen sekä kevyeen liikenteeseen ja mahdollisesti niiden kytkeytyneisyyteen, pystytään kannustamaan asukkaita jättämään henkilöautonsa ja käyttämään mieluummin ympäristöystävällisempiä kulkuvälineitä.

Huomionarvoista on, että alueelle ei ole suunniteltu yhtään bussiliikennettä. Alueen uskotaan siis toimivan raideliikenteellä, kevyellä liikenteellä, Ruoholahden metrolla sekä tietenkin henkilöautoliikenteellä. Päätös on moderni ja todennäköisesti toimiva. Raitiovaunut kattavat ison määrän matkustajia verrattuna busseihin. Raitiovaunujen omat liikennekaistat mahdollistavat sujuvan ja nopean liikkumisen sekä samalla haastaen henkilöauton käytön matkan toteuttamiseen.

Ekologisen kestävyuden teemoista ”Kasvillisuus ja luonto” sai osayleiskaavassa mainittavan määrän näkyvyyttä. Aihetta käsiteltiin erityisesti puistojen rakentamisella. Alueella halutaan rakentaa kaupunkimaisia, korkeatasoisia ja toiminnallisesti monipuolisia puistoja, minkä pitäisi olla mahdollista, kun puistoja rakennetaan täysin uudelle ja rakentamattomalle alueelle. Tavoite on merkittävä, sillä puistojen rakentaminen on erityisen tärkeää alueella, jossa tavoitellaan samalla tiivistä kaupunkirakennetta. Alueen isoin puisto tulee olemaan Hyväntoivonpuisto, jota kutsutaan osayleiskaavassa myös alueen keskeiseksi identiteettitekijäksi, mikä antaa arvoa ”Alueen ominaispiirteiden ja identiteetin vaaliminen” -teemalle. On hienoa, että merellinen Jätkäsaari ei tukeudu identiteettikysymyksessä pelkästään merellisyyteen vaan tavoittelee lisäksi vihreillä ominaisuuksilla alueen identiteettiä. Myös muut alueen julkiset ulkotilat, kuten aukiot ja rannat ovat merkittävä identiteettitekijä Jätkäsaaren suunnittelussa ja erityisesti rantojen sekä alueen merellisyyden hyödyntäminen on luonnollinen tapa rakentaa alueen identiteettiä. Merellisyys on valmis olemassa oleva elementti, jota Suomessa yleisesti arvostetaan. Alueen yhteisöllisyydelle on myös tärkeää, että Jätkäsaarta ympäröivälle rantareitille on kaikilla kaupunkilaisille pääsy, eikä sitä esimerkiksi suljeta vain merenrantatalojen asukkaiden käyttöön.

### **Miten ekologisen ja sosiaalisen kaupunkisuunnittelun edistäminen näkyy Jätkäsaaren maisemassa?**

Jätkäsaarella kävellessä, keskityin havainnoimaan Helsingin kaupunkistrategiassa, yleiskaavassa sekä Jätkäsaaren osayleiskaavasta poimittuja kestävyiden tukemisen elementtejä. Ratkaisu oli toimiva, sillä tämä toi tuoreempaa tietoa siitä, miten Jätkäsaari edistää alueen sosiaalista ja ekologista kestävyttä. Tuloksista kävi ilmi, että Jätkäsaarella oli havaittavissa paljon erilaisia sosiaalista ja ekologista kestävyttä tukevia elementtejä.

Kuten jo useampaan kertaan on todettu, Jätkäsaari sijaitsee merellisellä ja tuulisella paikalla. Tämä kävi ilmi alueella kävellessä, riippumatta siitä kuinka kaukana merenrannasta oli, mutta oletettavasti merenrannalla merituuli tuntui voimakkainten. Jätkäsaaren kaupunkisuunnitteluun

on siis kuulunut luonnollisesti tuulisuuden vähentäminen, mitä on toteutettu tiiviillä kaupunkirakenteella ja kasvillisuuden lisäämisellä erityisesti rannikolla. Tämä on tärkeää, sillä suotuisan ilmaston on todettu vaikuttavan myönteisesti ulkoiluun ja julkisessa tilassa oleskeluun sekä asukkaiden terveyteen (Jalkanen ym. 2017: 134). Keskeimmällä Jätkäsaarta tuulisuus ei tunnu niin voimakkaalta, joten siellä tiivis rakentaminen on onnistunut lieventämään tuulisuuden voimakkuutta. Lisäksi alueen suuren puiston, Hyväntoivonpuiston, s-muodolla on varmasti vaikutusta tuulisuuden lieventämisessä. Myös puistoon istutettu kasvillisuus tulee myöhemmin kasvaessaan estämään tuulitunneleiden muodostumisen. Tämä on erityisen tärkeää Hyväntoivonpuiston kokoisessa puistossa, joka on tarkoitettu asukkaiden oleskeluun ja rauhoittumiseen. Rakennusten korkeudet madaltuivat jokseenkin liikkussa kohti merenrantaa. Rakennusten asuinkerrokset olivat kuitenkin osayleiskaavassa väitettyä lukua suurempia ja merenrannalla sijaitsi myös muutama tavallisempi korkeampi rakennus. Kerrostalojen asuinkerrokset saattoivat vaihdella 6–7 kerroksen välillä jopa merenrannalla, mutta myös matalia townhouse-tyyppisiä rakennuksia löytyi. Asuinkerrosten määrää on siis nostettu aiemmista suunnitelmista, erityisesti merenrannalla. Osayleiskaavassa ei ollut myöskään puhetta normaalista korkeammista rakennuksista, joita kuitenkin maisemassa oli helposti havaittavissa. Asuinkerrosten nostamisella on haettu luultavasti alueen asukasmäärän kasvattamista.

Helsingin yleiskaavassa, kaupunkistrategiassa sekä Jätkäsaaren osayleiskaavassa todetaan tavoite rakentaa tiivistä kaupunkirakennetta. Tiiviin kaupunkirakenteen tarve selitetään usein tuottavuuden paranemisella, kun ihmiset, ideat ja yritykset ovat lähemmässä vuorovaikutuksessa keskenään (Hassan & Lee 2014). Lisäksi sen uskotaan lisäävän yhteisön vuorovaikutteisuutta sekä tehostavan joukkoliikenteen käyttämistä. Tiiviissä kaupunkirakenteessa kaupunkivihreän merkitys kuitenkin korostuu ja tätä pyrin tarkastelemaan Jätkäsaaren maisemassa. Kaupunkivihreällä tarkoitetaan usein puistoja, joita käytetään myös elävyyden tuomiseen, etenkin tiiviissä ja toiminnaltaan sekoittuneessa kaupunkiympäristössä (Jacobs 1961). Jätkäsaarella Hyväntoivonpuisto on erinomainen kohde rauhoittumiseen sekä oleskeluun. Kasvillisuuden ja luonnonaiheiden on todettu rauhoittavan ja rentouttavan erityisesti kaupunkiympäristössä, joka on yleensä tulvillaan ärsykeitä (Jalkanen ym. 2017). Tämän tunteen pystyi toteamaan puistoon käveltyessä. Kasvillisuus ja puusto ovat vielä alkuvaiheessa matalaa ja pienikokoista, mutta vuosien kuluessa se tulee runsastumaan sekä kasvamaan entisestään. Se tulee samalla lisäämään puiston viihtyisyyttä ja luonnon monimuotoisuutta. Hyväntoivonpuisto on suunniteltu erinomaisesti toiminnaltaan, sillä se

palvelee monipuolisesti eri käyttäjiä tarjoamalla muun muassa leikkipuistoja, koira-aitauksen, oleskelupenkkejä sekä aidattuja harrastuskenttiä. Lisäksi puiston keskeinen sijainti lisää puiston suosiota. Huomionarvoista on myös se, että Hyväntoivonpuisto on tässä vaiheessa vielä keskeneräinen eli se tulee laajenemaan entisestään kohti matkustajasatamaa. Valmiina ollessaan puisto tulee halkaisemaan lähes koko Jätkäsaaren, joten sen merkittävyys alueella tulee olemaan huomattava.

Lukuun ottamatta Hyväntoivonpuistoa, Jätkäsaaren kasvillisuus ja puistot jäävät harmillisen niukaksi. Vaikka osayleiskaavassa puhutaan korttelipuistojen rakentamisesta, ne jäävät maisemassa hyvin vähäisiksi ja mitänsanomattomiksi. Vehreyttä olisi voitu lisätä kapeiden katujen oheen sekä Jätkäsaaren keskukseen. Tiiviisti rakennetussa ympäristössä vehreyden merkitys ilman laadun sekä ilman puhtauden että ilmaston miellyttävyyden kannalta korostuu ja tämä onkin vaarassa etenkin Jätkäsaaren valmistuttua. Kasvillisuutta pidetään yhtenä tärkeimpänä asuinympäristön viihtyisyyden tekijöistä, joten kasvillisuuden ja vehreyden niukkuus laskee ekologisen kestävyuden lisäksi alueen sosiaalista kestävyyttä (Jalkanen ym. 2017: 109). Puistot tuovat asukkaille mielenterveydellisiä ja hyvinvoinnin hyötyjä ja tämä todistettiin myös koronapandemian aikana. Tämä olisi erittäin tärkeää ottaa huomioon kaupunkisuunnittelussa, sillä tulevaisuudessa pandemioiden uskotaan lisääntyvän entisestään (YK: pandemiat lisääntyvät ja tappavat... 2020).

Tiivistymistä kritisoidaan siitä, että sen väitetään johtavan asuntojen hintojen kohoamiseen (Jenks & Jones 2010). Sama pätee tiiviiseen kaupunkirakenteeseen yhdistettävään TOD-suunnitteluperiaatteeseen, jota Jätkäsaarella on todennäköisesti toteutettu (Gehl 2018: 107). Jätkäsaarella omistusasuminen sekä vuokra-asuminen on keskimääräistä kalliimpaa, mikä poissulkee ison määrän asunnontarvitsijoista. Jätkäsaarella on toki tarjolla vuokra-asuntoja sekä muita valtion tuella rakennettuja asumismuotoja, joiden osuus on mahdollisesti laskettu sopivaksi määräksi täyttämään Helsingin kaupungin tavoitteen. Jätkäsaaren osayleiskaavassa mainitaan, että Helsingin yleiskaavan 2002 yhdyskuntataloudellisten vaikutusten selvityksen mukaan alue tulee kuulumaan hintaluokkaan ”kallis”. Selvitykset selittävät hinnan nousun lähinnä alueen esirakentamisesta johtuvista kuluista, kuten ruoppauksesta, täytöstä ja tiivistyksestä, sekä pilaantuneen maaperän kunnostamisesta aiheutuneista kustannuksista. On kuitenkin hienoa, että Jätkäsaari on panostanut vuokra-asuntojen ja muiden kohtuuhintaisten valtion tuella rakennettujen asuntojen tarjoamiseen, sillä se monipuolistaa alueen väestörakennetta ja mahdollistaa vuokralla asuvien mahdollisuuden asua uudella alueella ja näin lähellä Helsingin keskustaa. Vuokra- ja omistusasuntojen lomittaminen sekaisin on

tärkeää, sillä se tasapainottaa kaupungin väestörakennetta. Tasapainoisella väestörakenteella pystytään edistämään alueiden luontaista kehitystä ja väestön hyvinvointia (Jalkanen ym. 2017: 69).

Jätkäsaaren osayleiskaavassa esiintynyt idea rakentaa monipuolista asumista sekä tarkoitus tarjota asuntoa kaikenlaisille asunnontarvitsijoille näkyi myös Jätkäsaaren maisemassa. Asuinrakennusten vaihtelevuus isommista kerrostaloista, matalahkoihin townhouse-tyyppisiin taloihin sekä muihin mataliin pienkerrostaloihin toi Jätkäsaaren maisemaan elävyyttä sekä viihtyisyyttä, mitä myös osayleiskaavassa tavoiteltiin. Osayleiskaavassa mainittu kaupunginvaltuuston edellytys tutkia mahdollisuuksia rakentaa ekologista asuntorakentamista on nähtävästi toteutunut, sillä Jätkäsaassa näkee puurakentamista ja jopa kokonaan siihen perustuvan puutalokorttelin. On hienoa, että Jätkäsaaren kaltainen uusi asuinalue on ottanut käyttöön uusia innovatiivisia kokeiluja, joilla mahdollisesti pääsisi muuttamaan tulevaisuuden rakentamista kohti kestävämpiä ratkaisuja. Se rohkaisee ja inspiroi myös muita asuinalueiden rakennushankkeita kokeilemaan uusia rakentamistapoja. Toki puukorttelin homehtuneen näköinen ulkokuori saattaa epäilyttää, mutta näistä virheistä opitaan. Ilman kokeiluja ja riskinottoja emme pysty löytämään uusia rakentamistapoja, jotka voisivat vaikuttaa esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjuntaan.

Jätkäsaassa ei voisi olla huomaamatta asuinrakennusten jätteiden keräyspisteitä. Jätkäsaassa on käytössä putkikuljetusjärjestelmä Rööri. Rööriä ei mainittu osayleiskaavassa sen ollessa melko uusi järjestelmä. Jätteiden keräyspisteet ovat ulkonäöltään perinteisiin jättesäiliöihin verrattuna siistejä ja pienempiä. Lisäksi putkiin sopimattomille jätteille rakennettuja lajitteluhuoneita oli Jätkäsaassa sijoitettu laajasti, mikä helpottaa asukkaiden lajittelumahdollisuutta. Tämä Jätkäsaassa käytössä oleva putkikeräysjärjestelmä vähentää alueen roska-autoliikennettä, mikä varmasti vaikuttaa alueen viihtyisyyteen sekä alueen liikenneturvallisuuteen. Toimivat ja siistit keräyspisteet eivät houkuttele eläimiä sekä vähentävät mahdollisia hajuhaittoja. Lisäksi tämän kaltaiset uudet ja ulkonäöltäänkin siistit keräyspisteet voivat kannustaa asukkaita kierrättämään. Hyväntoivonpuiston alla sijaitseva keräysasema ei ole maisemassa nähtävissä, mitä voidaan pitää myönteisenä asiana. Putkikuljetusjärjestelmällä on kuitenkin myös kielteisiä vaikutuksia, sillä sen on todettu aiheuttavan enemmän päästöjä kuin perinteinen astiakeräys (Jalkanen ym. 2017: 135). Putkikuljetusjärjestelmän haasteena onkin se, että päästöt voivat vähentyä paikallisella tasolla, mutta ne siirtyvät sinne, missä järjestelmän osat tai tarvittava sähkö tuotetaan. Alueellisesti

Jätkäsaarella voidaan sen kuitenkin todeta tuottavan enemmän hyötyä kuin haittaa, niin ekologisen kuin sosiaalisen kestävyiden näkökulmasta.

Jätkäsaaren maisemassa huomio kiinnittyi erinomaisiin jalankulku- ja pyöräilymahdollisuuksiin, jotka tukevat hyvin niin Helsingin yleiskaavan ja kaupunkistrategian kuin myös Jätkäsaaren osayleiskaavan tavoitteita. Muun muassa Jätkäsaarta kiertävän rantareitin avaaminen kaikille käyttäjille on erinomainen lisä alueen asukkaiden kuin myös Jätkäsaaren lähialueiden asukkaiden virkistyskäyttöön. Toimivaan jalankulku- ja pyörätieverkostoon panostaminen on tärkeää, sillä niiden on todettu houkuttelevan asukkaita valitsemaan kulkuneuvoksi jonkun muun kuin henkilöauton (Peltonen ym. 2021). Jätkäsaarella katujen varsille, rantareitille sekä puistoihin on asetettu penkkejä ja muita levähdyspaikkoja, jotka mahdollistavat alueen julkisessa tilassa oleskelun. Penkkejä saattoi sijaita vähän erikoisissakin paikoissa, esimerkiksi vilkkaiden autoteiden varsilla. Ne on asetettu mahdollisesti ikääntyneitä ajatellen, jotka tarvitsevat levähdyspaikkoja ulkoilemiseen.

Ihmiset viihtyvät kadulla oleskelemisesta ja oleskelumahdollisuudet ovat kaupunkisuunnittelussa avainasemassa, kun tavoitteena on elävä ja viihtyisä kaupunki (Gehl 2018: 71). Tämä lisää myös alueen yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutuksellisuutta, mikä on sosiaalisen kestävyiden näkökulmasta tärkeää (Gehl 2018: 63). Viihtyisyyteen ja muutenkin sosiaaliseen kestävyteen helposti yhdistettävän elävän kaupungin edellytyksenä pidetään usein vaihtelevaa ja monimuotoista kaupunkielämää, missä yhdistyy vapaa-ajavietto sekä sosiaaliset toiminnot, riittävä tila jalankululle ja mahdollisuus osallistua urbaaniin elämänmenoon. Jätkäsaaren maiseman näkökulmasta tämän voi todeta toteutuvan sillä, alueella on havaittavissa erilaisia virkistysmahdollisuuksia, harrastusmahdollisuuksia, ravintola- ja kahvilatarjontaa sekä muita palveluita. Palvelutarjonnaltaan Jätkäsaari on varsin monipuolinen ja tarjontaa löytyy niin nuoremmalle kuin vanhemmalle väelle.

Jätkäsaaren osayleiskaavaa tarkastellessa, ”Sähköistäminen” -teema jäi näkyvyydeltään olemattomaksi. Huomionarvoista on kuitenkin se, että liikenteen sähköistämiseen kannustaminen näkyi Jätkäsaaren maisemassa. Tämän selittää se, että liikenteen sähköistäminen on noussut kaupunkisuunnittelussa isompaan rooliin vasta viimeisen vuosikymmenen aikana. Riittävien sähkölatauspaikkojen sijoittaminen eri puolelle saarta edistää ihmisiä valitsemaan henkilöautoa valitessa täyssähköisen tai hybridimallisen vaihtoehdon. Jätkäsaaren maisemassa näkee myös osayleiskaavassa esiintyneen pyrkimyksen vähentää henkilöautojen määrää alueella. Autoja pyritään piilottamaan alueellisiin

pysäköintilaitoksiin sekä maan alle ja tarjoamaan autoille varsin rajallisesti kadunvarsipaikkoja. Kadunvarsipaikat ovat maksullisia tietyn ajan jälkeen, jolla pyritään estämään autojen pitkäaikainen säilyttäminen ilman alueellista ja maksullista pysäköintitunnusta. Henkilöautojen vähentämiseen pyrkiminen on Jätkäsaaren kaltaisella tiiviisti rakennetulla alueella järkevää. Kuten Häkkinen (2017) toteaa, keskimääräinen autojen omistus, ajoneuvomatkat ja ajoneuvokulut kotitaloutta kohti vähenevät asuintiheyden lisääntyessä (Häkkinen 2017). Alue sijaitsee kantakaupungin reunassa sekä omaa kattavan raideliikenteen ja hyvät pyöräilymahdollisuudet keskustaan. Lisäksi alueella pyritään lisäämään opiskelijoiden, perheettömien ja vähävaraisten asumismahdollisuuksia, jotka eivät tyypillisesti omista henkilöautoa kaupungissa. Olisikin mielenkiintoista nähdä pärjäisikö Jätkäsaari ilman suuria pysäköintihalleja vai olisiko autottomuuden tavoittelu vielä liian aikaista ja mahdotonta Suomen kaltaisessa autokeskeisessä maassa.

## 8 Johtopäätökset

Aineiston analyysi mahdollisti vastaamisen esittämiini kysymyksiin.

Tutkimustuloksien perusteella esitän, että Helsingin yleiskaava on ottanut monipuolisesti kantaa kaupunkisuunnittelun sosiaaliin ja ekologisiin teemoihin. Yleiskaavassa toistuneet teemat tukevat myös erinomaisesti toisiaan. Esimerkiksi joukkoliikenteeseen panostaminen tukee niin ekologista kuin sosiaalista kestävyyttä ja sama pätee myös luonnon elementtien huomioimiseen. Sosiaalisessa kestävyudessa ylivoimaisesti eniten huomiota saanut ”Helposti saavutettavat palvelut” -teema on ymmärrettävää, sillä teeman korostaminen tukee myös kaupungin taloudellista kestävyyttä. Ekologisen kestävyuden osalta on varsin myönteistä, että useita teemoja käsiteltiin enemmän kuin kerran. Yleiskaava antoi siis selkeitä ohjeita ja suuntaa miten näitä teemoja Helsingissä tullaan tukemaan.

Helsingin kaupunkistrategiassa ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden teemoja on otettu myös monipuolisesti huomioon, mutta määrällisesti se on vähäisempää verrattuna yleiskaavaan. Kaupunkistrategia on sisällöltään suppeampi kuin yleiskaava, mutta olisin kuvitellut tiettyjen teemojen nousevan enemmän esiin. Lisäksi konkreettiset toimenpiteet kuinka näitä teemoja toteutetaan, jäivät kaupunkistrategiassa niukaksi, osittain olemattomaksi. Tutkimuskysymysten tarkastelussa ja tulosten analysoinnissa on kuitenkin otettava huomioon kaupunkistrategian tarkoitus. Kaupunkistrategian luonteeseen ei kuulu esittää yksityiskohtaisia toimenpiteitä. Kuten kaupunkistrategiassa todetaan, sen tehtävä on toimia kaupungin suuntaviivoina kuluvan neljän vuoden ajan. Kaupunkistrategiaa ei ole tehty pelkästään kaupunkisuunnittelun näkökulmasta vaan siinä otetaan kantaan hyvin monipuolisesti kaikkiin kaupunkiin ja asukkaiden elämiseen liittyviin teemoihin. Tässä tutkimuksessa tarkastelu kohdistui vain ratkaisuihin ja suunnitelmiin, jotka koskevat jollain tapaa juuri kaupunkisuunnittelua. Siksi kaupunkistrategiasta ei voida odottaa löytyvän erityisen tarkkoja kaupunkisuunnittelullisia ratkaisuja. Vaikka tiedostan kaupunkistrategian tehtävän, kaipailisin kaupunkistrategiaan enemmän konkretiaa, ettei strategia jäisi vain ”sanahelinäksi”. Kaupunkistrategia esittää kunnianhimoisia tavoitteita toistensa perään, mutta antaa kuitenkin melko vaisun kuvan siitä, mitä todella tarkoittavat näillä tavoitteilla.

Jätkäsaaren osayleiskaavassa ekologisen kestävyuden teemat otetaan näkyvämmiin huomioon kuin sosiaalisen kestävyuden teemat. Ekologisen kestävyuden osalta on hienoa, että tiiviissä Jätkäsaarella puistojen merkittävyys muistetaan, sekä liikenteessä panostetaan kevyen

liikenteen ja raitioliikenteeseen toimivuuteen. Hyväntoivonpuiston rakentamisella halutaan tuoda asukkaille lähellä sekä saavutettavissa oleva rauhoittumisen paikka. Sosiaalisen kestävyuden osalta teemat jäivät hieman niukaksi. On kuitenkin hienoa, että Jätkäsaarella esteettömyyden kysymykset on otettu suunnittelussa huomioon. Vanhuspalvelukorttelin sekä kehitysvammaisten asumisyksikön kaltaiset asumisratkaisut ovat hyviä esimerkkejä yhteisöllisyyden ja tasa-arvon tuomisesta asumis- ja rakentamisratkaisuissa. Lisäksi muut Jätkäsaareen toteutettavat asumisratkaisut ovat varsin virkistäviä. Näin lähellä Helsingin keskustaa on harvinaista löytää esimerkiksi rivitaloasumista.

Tutkimustuloksista nousi esille, että kaikki Jätkäsaareen kohdistuvat tavoitteet ja suunnitelmat eivät ole toteutuneet niitä käytännössä havainnoitaessa. Isoin huomio kiinnittyy asuinkerrokseen sekä viheralueiden määrään. Alkuperäisissä suunnitelmissa esitetyt kerroslukumäärät ovat lopulta nousseet paljon. Hyvin korkeita taloja sijaitsee myös tuulisella paikalla merenrannalla. Suunnitelmissa esitetty tavoite istuttaa monipuolisia puistoja ja kasvillisuutta ympäri tiivistä asuinaluetta, on maisemassa havainnoituna jäänyt ainakin toistaiseksi niukaksi. Kuten Wallin (2021) toteaa, isoja sekä kalliita hankkeita on helpompaa hyväksyä, kun niitä perustellaan ympäristösyillä (Wallin 2021). Kaupungilla saattaa perimmäisenä syynä kuitenkin olla kaupungin kasvu, mutta sitä pyritään perustamaan kestävyyspuheella. Lisäksi kaupungeilla on ollut tapana kohdistaa isoja panostuksia alueille, joiden ympäristöarvoja, kuten rantaa ja viheralueita voidaan hyödyntää houkuttelevuuden lisäämiseksi. Kun alueen ympäristöarvoja hyödynnetään, pystytään kestävyyspuhetta käyttämään keinona kilpailla alueiden paremmuudesta vihreyden avulla. Tämä on Jätkäsaaren osalta nähtävissä. Huomioitavaa on kuitenkin se, että Jätkäsaareen on toteutettu myös myönteisiä asioita, joita ei alkuperäisissä suunnitelmissa esiintynyt. Näitä olivat esimerkiksi kierrätysjärjestelmä Rööri sekä henkilöautojen sähköistämiseen panostaminen. Täysin uudella alueella on helpompaa kokeilla uusia innovaatioita ja kaupunkisuunnittelullisia ratkaisuja. Alue hyötyy onnistuneista ympäristöystävällisistä kokeiluista, sillä ne nostavat alueen taloudellista kehitystä merkittävästi (Kestävien kaupunkien kehitys s.a.). Tämä tekee ympäristönäkökulmien ja sosiaalisten seikkojen huomioimisen ohella alueesta esimerkillisen kaupunkikehityksen edelläkävijän, joista myös muut kaupungin asuinalueet voivat ottaa esimerkkiä. Lisäksi voidaan todeta, että Jätkäsaari on panostanut sosiaalisen kestävyuden huomioimiseen monipuolisesti. Asuinrakennusten vaihtelevuus, erilaiset asumisvaihtoehdot, virkistysmahdollisuudet, palvelutarjonta, liikuntarajoitteisten sekä eri-ikäisten huomioiminen olivat aiheita, jotka nousivat myönteisesti maisemassa esiin. On kuitenkin huomioita, että ihmisten ajatukset

hyvästä asuinympäristöstä vaihtelevat paljon. Jotkut pitävät Jätkäsaaren kaltaisesta tiiviistä, elämää ja toimintaa sisältävästä kivikaupunginosasta, mutta jotkut kaipaavat enemmän rauhaa ja luonnonläheisyyttä. Kuten Jalkanen ym. toteavat (2017), hyvän asuinympäristön pitää vastata ihmisen toiminnallisia, sosiaalisia ja psyykkisiä tarpeita (Jalkanen ym. 2017: 102). Jätkäsaarella on turvattu arkipäivän sujuminen ja siellä tarjotaan paikkoja yhdessäoloon, mutta myös yksityisyyteen. Kestävän kehityksen kannalta on tärkeää painottaa, että Jätkäsaaren asukkaille on annettu mahdollisuus tehdä kestäviä valintoja ja valinnat on tehty osaksi ihmisen arkea.

Tuloksia tarkastellessa, on hyvä muistaa, että Jätkäsaaren osayleiskaava tuli voimaan vuonna 2006. Sen jälkeen on tehty aluetta koskevia muutoksia. Tarkasteluni kuitenkin kohdistuu vain tähän osayleiskaavaan, enkä ota kantaa mahdollisiin tuoreempiin suunnitelmiin ja aluetta koskeviin muutoksiin tähän kysymykseen vastatessa. Tutkimusaineistojen rajallisuus tekee myös sen, että tutkimustuloksia ei voida pitää yksiselitteisenä. Kaupunkisuunnittelua tehdään monella taholla ja Helsingin kaupunki ei yksinään sitä tee. Tämän tutkimuksen tarkoitus olikin saada alustavaa kuvaa siitä, kuinka sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden teemat näyttäytyvät kahdessa merkittävässä tulevaisuuden suuntaa ohjaavassa aineistossa. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltavat teemat olisivat voineet valikoitua monella muullakin tapaa, kuten asettamalla laajemmat teemat melko yksityiskohtaisten teemojen sijaan. Siinä tapauksessa tuloksien sisältö ei todennäköisesti olisi kuitenkaan muuttunut merkittävästi. Haastetta toivat myös sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden sisällöllinen laajuus. Kaikkia ulottuvuuksien näkökulmia oli lähes mahdotonta ottaa huomioon tämän gradun laajuus huomioiden. Haastetta lisäsivät myös kestävyyksien ominaisuuksien ristiriitaisuudet. Esimerkiksi tiivis kaupunkirakenne ekologisuuden näkökulmasta jakaa mielipiteitä tutkijoiden keskuudessa.

Aiheita jatkotutkimukselle on esimerkiksi tutkia, millaisia ajatuksia tutkimuksessa esiin tulleet sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyteen liitettävät kaupunkisuunnittelulliset ratkaisut herättävät Jätkäsaaren asukkaissa. Lisäksi tutkimus siitä, vaikuttaako kyseiset ratkaisut asumispaikan valintaan olisi varsin mielenkiintoista ja aihetta koskevalle tutkimukselle tärkeää.

## Kiitokset

Haluan kiittää ohjaajaani Päivi Oinasta asiantuntevasta, mutta erityisesti tsemppaavasta ja ymmärtäväisestä ohjauksesta. Lisäksi haluan kiittää läheisiäni ja ystäviäni kannustuksesta sekä tuesta koko tutkimusprosessin ajan.

## Lähteet

- Agenda 2030 – Kestävän kehityksen tavoitteet (2022) Ulkoministeriö. 8.12.2022. <<https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet>>
- Ahola, T. (2013) *Asumisvalinnat ja kestävä kaupunki*. Turun kaupunki. Kaupunkitutkimusohjelma. Tutkimuskatsauksia 3/2013.
- Ainutlaatuinen monisukupolviasumisen malli (2018) One4all Finland Oy. 12.3.2023. <<https://www.one4all.fi/fi/sukupolvien-kortteli-jatkasaassa/>>
- Alueen sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys (2016) Green Building Council Finland. 2.12.2022. <<https://figbc.fi/kestavan-alueen-maarittely/>>
- Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelma (2022) Helsingin kaupunki. 16.2.2023. <<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/am-ohjelma>>
- Asuntojen hinnat Helsinki, Jätkäsaari (2023) Kiinteistömaailma. 16.3.2023. <<https://www.kiinteistomaailma.fi/asuntojen-hinnat/Helsinki/00220>>
- Baldwin, A. (2010) Agenda 21. *Encyclopedia of environment and society*. Thousand Oaks, California; London: Sage 10-11.
- Ciegis, R., Ramanauskiene, J. & Martinkus, B. (2009). The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. *Engineering Economics* 2(62) 28–37.
- Evans, G. (2009) Accessibility, urban design and the whole journey environment. *Built Environment* 35(3) 366–385.
- Hakanen, M. (1993) *Asuinympäristö ja kestävä kehitys: periaatteita ja käytäntöjä*. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Helsingin Jätkäsaareen rakennetaan elinikäisen oppimisen kiertotalouskortteli (2021) Yrjo ja Hanna kodit. 10.11.2022. <<https://yrjojahanna.fi/helsingin-jatkasaareen-rakennetaan-elinikaisen-oppimisen-kiertotalouskortteli/>>
- Liikenne kasvavassa kaupungissa - Helsingin liikennesuunnittelun tavoitteet ja toimintalinjaukset (2016) Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto (2016) Helsinki suunnittelee 2016:1.
- Hrelja, R., Olsson, L., Petterson-Löfstedt, F. & Rye, T. (2020) *Transit oriented development (TOD)*. K2 Research 2020:2.
- Häkkinen, T. (2007) *Trends and indicators for monitoring the EU thematic strategy on sustainable development of urban Environment*. VTT Publications 643. <<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/publications/2007/P643.pdf>>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities, Modern Library Edition*, Modern Library, New York.
- Jalkanen, R., Kajaste, T., Kauppinen, T., Pakkala, P. & Rosengren, C. (2017) *Kaupunkisuunnittelu ja asuminen*. Rakennustieto Oy, Helsinki.

- Jauhiainen, J. & Niemenmaa, V. (2006) *Alueellinen suunnittelu*. Vastapaino, Tampere.
- Jenks, M. & Jones, C. (2010) *Dimensions of the sustainable city*. Springer, Hollanti.
- Junttila, U. (2012) Hyvä kaupunkiympäristö – parempi elämä. *Betoni* 17.11.2022. <[https://betoni.com/wp-content/uploads/2015/09/BET1202\\_36-43.pdf](https://betoni.com/wp-content/uploads/2015/09/BET1202_36-43.pdf)>
- Jätkäsaari alueena (2022) Helsingin kaupunki. 10.11.2022. <<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/uutta-helsinki-rakentamassa/jatkasaari>>
- Jätkäsaaren osayleiskaava (2006) Kaupunkisuunnitteluvirasto. 9.3.2023. <<https://www.hel.fi/static/kv/Tilakeskus/jatkasaari/osayleiskaava.pdf>>
- Jätkäsaaren palveluasumisryhmä (2022) Helsingin kaupunki. 12.3.2023. <<https://www.hel.fi/vammaiset/fi/asuminen/vaikeavammaisten-asuminen/palveluasumisryhmat/jatkasaari>>
- Kaikki kohteet (2023) Helsingin kaupunki. 12.3.2023. <[https://www.haso.fi/fi/kohteet?search=&locations%5B%5D=10&apartment\\_size\\_min=&apartment\\_size\\_max=&maintenance\\_charge\\_min=&maintenance\\_charge\\_max=&floors\\_min=&floors\\_max=&construction\\_year\\_min=&construction\\_year\\_max=&op=Hae](https://www.haso.fi/fi/kohteet?search=&locations%5B%5D=10&apartment_size_min=&apartment_size_max=&maintenance_charge_min=&maintenance_charge_max=&floors_min=&floors_max=&construction_year_min=&construction_year_max=&op=Hae)>
- Kaupunkisuunnittelu (2023) Huittisten kaupunki. 1.2.2023. <[https://www.huittinen.fi/palvelut/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/kaavoitukseen\\_liittyvaa\\_sanastoa](https://www.huittinen.fi/palvelut/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/kaavoitukseen_liittyvaa_sanastoa)>
- Kaupunkiuudistus (2022) Helsingin kaupunki. 13.1.2023. <<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/kaupunkiuudistus>>
- Kestävä ja sujuva liikenne (2022) Helsingin kaupunki. 12.1.2023. <<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/kestava-ja-sujuva>>
- Kestävien kaupunkien kehitys (2013) Turun kaupunki. 13.1.2023. <[https://www.eatmyturku.fi/sites/default/files/atoms/files/kestavien\\_kaupunkialueiden\\_kehitys.pdf](https://www.eatmyturku.fi/sites/default/files/atoms/files/kestavien_kaupunkialueiden_kehitys.pdf)>
- Kent, F. & Madden, K. (2003). Creating great urban parks: project for public spaces. *Places* 15(3) 71–73
- Kohtuuhintaista ARA-asumista urbaanissa Jätkäsaarella (2018) Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. 12.3.2023. <[https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/ARAviesti/ARAviestin\\_verkkoartikkelit/Kohtuuhintaista\\_ARAasumista\\_urbaanissa\\_J\(47755\)](https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/ARAviesti/ARAviestin_verkkoartikkelit/Kohtuuhintaista_ARAasumista_urbaanissa_J(47755))>
- Kuntalaki 410/2015. Annettu Helsingissä 1.5.2015.
- Kuntastrategia (2021) Kuntaliitto. 31.1.2023. <<https://www.kuntaliitto.fi/kehittaminen-ja-digitalisaatio/kuntajohtaminen/kuntastrategia>>
- Kun kaikki menee putkeen (2023) Jätkäsaaren jätteen putkikeräys Oy. 13.1.2023. <<https://jatkasaarenroori.fi/>>
- Kytö, H., Kral-Leszczynska, M., Tuorila, H. & Kiuru, J. (2014) *Asuinalueiden elinkaarikestävyys pääkaupunkiseudulla*. Kuluttajatutkimuskeskus, tutkimuksia ja selvityksiä 2.

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152330/Asuinalueiden\\_elinkaarikestavyys\\_paakaupun\\_kiseudulla.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152330/Asuinalueiden_elinkaarikestavyys_paakaupun_kiseudulla.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Luonto osana suunnittelua (2022) Helsingin kaupunki. 15.1.2023. <https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/luonto-osana>

Maankäytön suunnittelu (2023) Ympäristöministeriö. 1.2.2023. <https://ym.fi/maankayton-suunnittelu>

Malaska, P. (1994) *Kestävä kehitys. Raportti määritelmää pohtineen työryhmän keskusteluista*. Helsinki.

Maloutas, T. (2004). *Editorial: urban segregation and the European context*. The Greek Review of Social Research, 113, 3–24.

Me olemme NAL asunnot (2023) NAL asunnot. 12.3.2023. <https://www.nalasunnot.fi/nal-asunnot/>

Mitä on kestävä kehitys (2022) Ympäristöministeriö. 8.12.2022. <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

Nahlik, M. & Chester, M. (2014) *Transit-oriented smart growth can reduce life-cycle environmental impacts and household costs in Los Angeles*. Transport Policy: 35, 21–30.

Nieuwenhuijse, M. & H. Khreis (2016) *Car free cities: pathway to healthy urban living*. Environmental International 94/2016, 251–262.

Näkökulmia kaupunkien sosiaaliseen kestävyteen (2021) Kuntaliitto. 15.12.2022. <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Nakokulmia-kaupunkien-sosiaaliseseen-kestavyteen%20%282%29.pdf>

Nurse, K. (2006) *Culture as the fourth pillar of sustainable development*. Small states economic review and basic statistics 11/2006.

Paloniemi, R. (2019) *Kestävää kaupunkisuunnittelua – luontopohjaiset ratkaisut maakunnissa ja kunnissa*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:48.

Peltomaa, J., Rehunen, A., Strandell, A., Kopperoinen, L., Helminen, V., & Tiitu, M. (2022). Millainen on tulevaisuuden ilmastokestävä kaupunki? *Alue Ja Ympäristö* 50(2) 193–198.

Puurakentaminen (2022) Helsingin kaupunki. 13.1.2023. <https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/puurakentaminen>

Rakentaminen (2022) Helsingin kaupunki. 10.11.2022. <https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/uutta-helsinki-rakentamassa/jatkasaari#rakentaminen>

Riekkinen, T. (2020) Kohti kestävä kaavoitusta – Työkaluja Tampereen kaupungin kestävyystavoitteiden saavuttamiseen. Diplomityö. Tampereen yliopisto, rakennetun ympäristön tiedekunta.

<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/121037/RiekkinenTaina.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Ruusuvuori, J., P. Nikander & M. Hyvärinen (2010). *Haastattelun analyysi*. Vastapaino, Tampere.

Saarela, S. & Söderman, T. (2008) *Ekologisesti kestävät kaupunkiseudut ja niiden ekosysteemipalvelut*. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 33/2008.

- Sachs, J. (2012) From millennium development goals to sustainable development goals. *Lancet* 2012(379) 2206–11.
- Salo, U.M. (2015). Simsalabim, sisällönanalyysi ja koodaamisen haasteet. Teoksessa S. Aaltonen, & R. Högbacka (toim.) *Umpikujasta oivallukseen: Refleksiivisyys empiirisessä tutkimuksessa*, 166–190. Tampereen Yliopistopaino, Tampere.
- Salomaa, A., Lindedahl, K., Nieminen, J., Laukkonen, E. & Juhola, S. (2020) *Miten kestävyysmuutos toteutuu kaupungissa? – Esimerkkinä Eko-Viikin asuinalue Helsingissä*. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja, TAITO-sarja 73.
- Saroglou, T., Meir, I., Theodosiou, T. & Givoni, B. (2017) *Towards energy efficient skyscrapers*. *Energy and buildings* 149(437–449) 1–13.
- Tuomi, J. & A. Sarajärvi (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi, Helsinki.
- Iltalehti (2022) Tällaista neliövuokraa pyydetään eri puolilla Helsinkiä – yllättävä alue onkin hintava. 16.3.2023. <<https://www.iltalehti.fi/asumisartikkelit/a/066aa5aa-f6b7-4cfa-939e-9da4f603eeb6>>
- Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170241>>
- Vipinää kestävään kehitykseen – Agenda 2030 työkirja kunnille (2020) Demos Helsinki. Ympäristöministeriö, Helsinki. <[https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/Vipin%C3%A4%C3%A4\\_kest%C3%A4v%C3%A4n\\_kehitykseen\\_Agenda\\_2030\\_-tyokirja\\_kunnille.pdf/0593645a-90a3-dda7-905c-9550ec633bcc/Vipin%C3%A4%C3%A4\\_kest%C3%A4v%C3%A4n\\_kehitykseen\\_Agenda\\_2030\\_-tyokirja\\_kunnille.pdf?t=1645542741268](https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/Vipin%C3%A4%C3%A4_kest%C3%A4v%C3%A4n_kehitykseen_Agenda_2030_-tyokirja_kunnille.pdf/0593645a-90a3-dda7-905c-9550ec633bcc/Vipin%C3%A4%C3%A4_kest%C3%A4v%C3%A4n_kehitykseen_Agenda_2030_-tyokirja_kunnille.pdf?t=1645542741268)>
- Vuori, S., Tuusjärvi, M. & Aatos, S. (2007) *Johdanto kestäväan kehityksen kansainväliseen historiaan ja merkkipaaluhiin*. Geologian tutkimuskeskus. <[https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/m10\\_1\\_2007\\_95.pdf](https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/m10_1_2007_95.pdf)>
- Wallin, A. (2021). Ekogentrifikaatio: kaupunkien kestävyysmurroksen kiusallinen seuralainen. *Alue ja Ympäristö* 50(2) 101–116.
- Wallin, S. (2020) *Monikasvoinen kaupunkiliikenne - Kohti sujuvaa ja esteetöntä kaupunkiympäristöä*. Yhdyskuntasuunnittelu 2020, vol.58:4.
- Wallin, S. (2015). *Kaupunkisuunnittelua ja itseorganisoituvaa toimintaa: Kertomus Helsingin Herttoniemen muutoksesta*. *Alue Ja Ympäristö*, 44(1), 17–30.
- YK:n vuosituhatavoitteet (2010) Yhdistyneet kansakunnat. 8.12.2022. <<https://unric.org/fi/ykn-vuosituhatavoitteet/>>
- YK: Pandemiat lisääntyvät ja tappavat yhä enemmän ihmisiä (2020) MTV uutiset 18.4.2023. <<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/yk-pandemiat-lisaantyyvat-ja-tappavat-yha-enemman-ihmisia/7969322#gs.xy3iww>>

Yleiskaava 2016 (2022) Helsingin kaupunki. 12.1.2023. <[https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/yleiskaava#yleiskaava\\_2016](https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/suunnittelun-ja-rakentamisen-tavoitteet/yleiskaava#yleiskaava_2016)>

Yleiskaavat (2023) Ympäristöministeriö. 30.3.2023. <<https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettuymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/kaavoitus/yleiskaavat>>