



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Iida Karevesi

# **Koettu saavutettavuus ja sen merkitys kestävän joukkoliikenteen edistämisessä**

Tarkastelussa Vaasan korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä

Johtamisen akateeminen yksikkö  
Aluetieteen pro gradu -tutkielma  
Hallintotieteiden maisteri

Vaasa 2026

---

**VAASAN YLIOPISTO****Johtamisen akateeminen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Iida Karevesi		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Koettu saavutettavuus ja sen merkitys kestävän joukkoliikenteen edistämässä: Tarkastelussa Vaasan korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä		
<b>Tutkinto:</b>	Hallintotieteiden maisteri		
<b>Koulutusohjelma:</b>	Hallintotieteiden maisteriohjelma		
<b>Opintosuunta:</b>	Aluetiede		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Antti Mäenpää		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2026	<b>Sivumäärä:</b>	93

---

**TIIVISTELMÄ:**

Koetun saavutettavuuden käsite on tunnistettu liikennesuunnittelussa jo 1970-luvulla, mutta sen merkitys liikennetutkimuksessa on jäänyt kuitenkin vähäiseksi. Saavutettavuus nähdään edelleen usein ensisijaisesti maantieteellisten etäisyyksien ja matka-aikojen näkökulmasta. Koettu saavutettavuus nostaa kuitenkin esille ihmisten yksilöllisiä näkemyksiä ja kokemuksia siitä, millaiset tekijät todellisuudessa vaikuttavat arkielämässä joukkoliikenteen saavutettavuuteen. Koetun saavutettavuuden mittaaminen voi nousta tulevaisuudessa keskiöön kestävämpien liikkumismuotojen käyttöasteen parantamisessa.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä joukkoliikenteen koettuun saavutettavuuteen Vaasassa. Opiskelijoita pyydettiin arvioimaan etenkin arjen kannalta tärkeiden paikkojen saavutettavuutta sekä niihin vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi kyselyssä oli kolme avointa kohtaa, jossa vastaajia pyydettiin kertomaan joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta vahvistavista sekä heikentävistä tekijöistä. Lopussa vastaajilla oli mahdollisuus myös kertoa kehitysideoita tulevaisuutta ajatellen. Tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella keväällä 2026.

Kyselytutkimuksesta saatujen vastausten perusteella opiskelijat kokivat Vaasan joukkoliikenteen pääasiassa hyvin saavutettavaksi lyhyiden etäisyyksien, bussipysäkkien tiheyden ja alhaisen hinnan ansiosta. Koettua saavutettavuutta heikensivät kuitenkin haasteet vuorojen täsmällisyydessä. Useat opiskelijat kokivat, ettei Vaasan bussiliikenteeseen voi aikataulullisesti luottaa. Vastauksista korostui myös tyytymättömyys bussivuorojen ajankohtiin. Moni vastaaja toivoi lisää bussivuoroja aamu- sekä ilta-aikaan. Myös tarve yöllä ajattavista vuoroista nousi esille.

Tutkimus osoittaa, että vaikka joukkoliikenne voidaan nähdä objektiivisesti hyvin saavutettavaksi, voivat yksilöiden kokemukset saavutettavuudesta poiketa tästä merkittävästi. Vaasa on kaupunkina rakenteeltaan tiivis, joten saavutettavuus voidaan tulkita etäisyyksien näkökulmasta toimivaksi. Kyselytutkimuksessa nousi esiin useita saavutettavuuteen vaikuttavia tekijöitä, joita ei voida mitata perinteisillä saavutettavuusmittareilla. Vastaajien kokemukset joukkoliikenteen turvallisuudesta sekä vuorojen myöhästelystä ovat arvokkaita tietoja, joita voidaan hyödyntää esimerkiksi toimivamman joukkoliikenteen suunnittelussa. Tutkimuksen perusteella kokonaisvaltaisen saavutettavuuden ymmärtäminen edellyttää sekä subjektiivisen että objektiivisen näkökulman huomioimista. Näin voidaan myös edistää kestävää ja yhdenvertaista liikkumista.

---

**AVAINSANAT:** Joukkoliikenne, kestävä liikkuminen, kestävä kehitys, koettu saavutettavuus, saavutettavuus, Vaasa

## Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset	6
1.2	Tutkimuksen rakenne	8
2	Joukkoliikenne kestävässä liikkumismuotona	9
2.1	Kestävä kehityksen ulottuvuudet ja Agenda 2030	9
2.2	Kestävä liikkuminen ja liikenne	14
2.3	Joukkoliikenne kestävässä liikkumismuotona	18
2.4	Vaasan joukkoliikenne	20
3	Saavutettavuus	26
3.1	Saavutettavuus	26
3.2	Koettu saavutettavuus	30
4	Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto	34
4.1	Tutkimuksen toteutus	34
4.2	Vastaajien taustatietoa	36
5	Kyselyn tulokset	43
5.1	Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus arjessa	43
5.2	Näkemyksiä joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavista tekijöistä	55
5.2.1	Vahvistavat tekijät	55
5.2.2	Heikentävät tekijät	58
5.3	Tulevaisuuden kehitysideat	61
6	Yhteenveto ja johtopäätökset	66
	Lähteet	71
	Liitteet	80
	Liite 1. Kyselylomake	80

## Kuvat

Kuva 1. Kestävän kehityksen osa-alueet.	10
Kuva 2. Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteet.	12
Kuva 3. Perinteisen liikennesuunnittelun ja kestävän liikenteen suunnittelun eroja.	17
Kuva 4. Vaasan bussilinjaston kattavuus.	23
Kuva 5. Tiheät ja harvat taajama-alueet.	24
Kuva 6. Saavutettavuuden osa-alueiden väliset suhteet.	28

## Kuviot

Kuvio 1. Opiskelijoiden asuinalueiden jakauma.	38
Kuvio 2. Auton omistavien opiskelijoiden liikkumisen tiheys autolla.	39
Kuvio 3. Joukkoliikennettä käyttävien kulkemisen tiheys.	40
Kuvio 4. Auton omistavien opiskelijoiden joukkoliikenteen käytön tiheys.	41
Kuvio 5. Arjen kannalta tärkeiden paikkojen saavutettavuus.	44
Kuvio 6. Lähimmän bussipysäkin saavutettavuus.	45
Kuvio 7. Boxplot-kaavio bussipysäkin saavutettavuudesta.	46
Kuvio 8. Kokemuksia joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavista tekijöistä.	48
Kuvio 9. Joukkoliikenteen käyttö ja ympäristösyys.	49
Kuvio 10. Mielipiteitä kuukausilipun hinnasta.	50
Kuvio 11. Vastaajien kokemus lippujen hinnan vaikutuksesta matkustukseen.	51
Kuvio 12. Vaasan joukkoliikenteen arviointi.	52
Kuvio 13. Joukkoliikenteen käyttöön vaikuttavien tekijöiden tärkeys.	53

## Taulukot

Taulukko 1. Vastaajien ikä- ja sukupuolijakauma.	37
--	----

## 1 Johdanto

Liikenne on yksi merkittävimmistä päästöjen aiheuttajista maailmanlaajuisesti. Suomessa liikenteen päästöt muodostivat vuonna 2019 noin viidenneksen kaikista kotimaassa syntyneistä kasvihuonekaasuista (Jääskeläinen, 2021, s. 10). Tieliikenteen muodostamista päästöistä yli puolet oli peräisin henkilöautoliikenteestä (Ympäristöministeriö, 2017, s. 51). Päästöjä on pyritty hillitsemään esimerkiksi autoilun rajoittamisella, joukkoliikenteen kehittämällä sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämällä. Myös ihmisten kulkutapavalintoihin pyritään vaikuttamaan lisäämällä tietoisuutta kestävämmistä liikkumismuodoista (Ympäristöministeriö, 2017, s. 55).

Joukkoliikenne on yksi kestävästä liikkumisesta (Motiva, 2025). Joukkoliikenteen käyttöä on pyritty lisäämään erityisesti kaupunkialueilla, mutta sen käytölle ja saavutettavuudelle on myös tunnistettu esteitä. Joukkoliikenteen saavutettavuuden esteitä ovat esimerkiksi pysäkkien heikko saavutettavuus, pitkät odotusajat ja aikataulujen sopimattomuus omiin tarpeisiin nähden (Pastinen, 2007, s. 89). Saavutettavuutta on perinteisesti tutkittu objektiivisesti (Levine ja muut, 2019). Objektiivisessa tutkimuksessa esimerkiksi maantieteelliset etäisyydet ovat olleet keskiössä saavutettavuuden analysoimisessa. Käyttäjien kokemukset ovat sen sijaan usein jääneet mittaamatta (Lättman ja muut, 2016a, s. 36–27). Yksilöiden kokemukset voivat kuitenkin mahdollistaa uudenlaisten saavutettavuuteen liittyvien haasteiden esille nostamisen, joita ei voida havaita pelkästään objektiivisilla menetelmillä. Koettu saavutettavuus voi avata joukkoliikenteen kontekstissa uudenlaisia näkökulmia myös tulevaisuutta ajatellen.

Pro gradu -tutkielmani tutkii joukkoliikenteen saavutettavuutta Vaasassa korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta. Noin joka viides vaasalainen on opiskelija. Väkilukuun suhteutettuna Vaasa on yksi suurimmista opiskelijakaupungeista koko Suomessa (Vaasan kaupunki, n.d.-a). Opiskelijat muodostavat itsessään noin 20 prosenttia vaasalaisista. Opiskelijat ovat myös oman kokemukseni mukaan sellainen ryhmä, jotka hyödyntävät omassa arkiliikkumisessaan joukkoliikennettä, sillä oman

auton omistaminen ei ole välttämättä opiskelijana taloudellisesti mahdollista. Tämän vuoksi uskon, että opiskelijoilla on arvokkaita näkemyksiä joukkoliikenteen saavutettavuudesta Vaasassa.

Subjektiiivinen näkökulma eli koettu saavutettavuus voi auttaa hahmottamaan joukkoliikenteen käyttäjien todellista kokemusta joukkoliikenteen saavutettavuudesta omiin arkiliikkumisen tarpeisiin nähden. Kestävien liikkumismuotojen, kuten joukkoliikenteen saavutettavuus on tärkeää myös kestävän kehityksen tavoitteita ajatellen. Monien kaupunkien, kuten Vaasan tavoitteena on olla hiilineutraali seuraavan vuosikymmenen aikana. Kyseisen tavoitteen toteutumiseksi tarvitaan uusia innovaatioita ja fiksua kaupunki- ja aluesuunnittelua. Liikenteestä on kehitettävä tulevaisuudessa kestävämpää, jotta esimerkiksi hiilineutraaliustavoitteita voidaan saavuttaa. Vaasassa on aiemmin teetetty kyselyitä joukkoliikenteen kehittämiseen liittyen. En kuitenkaan löytänyt joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta koskevia tuloksia. Aiheen tutkiminen on siis tulevaisuuden kannalta suotavaa, ja sen vuoksi se valikoitui myös tutkielmani aiheeksi.

## **1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset**

Tutkielman tavoitteena on lähestyä kestävyiden edistämistä kaupungeissa joukkoliikenteen koetun saavutettavuuden kautta. Kestävyys on keskeinen tavoite liikennejärjestelmien kehittämisessä, sillä liikenteestä aiheutuviin hiilidioksidipäästöihin halutaan puuttua. Joukkoliikenteen edistäminen on keskeinen keino tavoitteen saavuttamiseksi. Joukkoliikenteen käyttöasteen nostaminen ei tapahdu itsestään, vaan liikennemuoto on koettava käyttäjien näkökulmasta saavutettavaksi. Tässä tutkielmassa tarkastellaan Vaasan joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta. Tutkielman teoriaosuudessa määritellään, mitä koetulla eli subjektiivisella saavutettavuudella tarkoitetaan ja kuinka se eroaa maantieteellisesti mitattavasta eli spatiaalisesta saavutettavuudesta.

Subjekttiivisen saavutettavuuden käsitteen määrittelyn lisäksi pyritään vastaamaan siihen, kuinka saavutettavaksi Vaasan alueen korkeakouluopiskelijat kokevat joukkoliikenteen. Tämän lisäksi haluan tutkimuksessani saada selville, mitkä tekijät korkeakouluopiskelijoiden mielestä mahdollisesti vahvistavat tai heikentävät joukkoliikenteen saavutettavuutta Vaasassa. Tutkimuskysymykset ovat:

- *Mitä tarkoitetaan subjektiivisella eli koetulla saavutettavuudella?*
- *Kuinka saavutettavaksi joukkoliikenne Vaasassa koetaan?*
- *Mitkä tekijät vahvistavat ja toisaalta myös heikentävät joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta Vaasassa?*

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan tieteellisen kirjallisuuden pohjalta. Toiseen ja kolmanteen kysymykseen vastataan keräämäni kyselyaineiston pohjalta. Kyselyn kysymykset on muotoiltu niin, että vastausten avulla saadaan monipuolisesti joukkoliikenteen saavutettavuuteen liittyviin tekijöihin.

Tutkielman tavoitteena on perehtyä kyselyaineiston perusteella etenkin siihen, miten Vaasan korkeakouluopiskelijat kokevat pääsevänsä arjen kannalta tärkeisiin paikkoihin, kuten kouluun tai harrastuksiin, joukkoliikenteen avulla. Keskiössä ovat opiskelijoiden kokemukset joukkoliikenteen hyödyntämisestä osana arkea, sillä monelle opiskelijalle joukkoliikenne on keskeinen tai jopa ainoa keino saavuttaa kauempana sijaitsevia toimintoja ja palveluita. Joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta arvioidaan siis tutkielmassa erityisesti siitä näkökulmasta, kuinka hyvin joukkoliikenne vastaa opiskelijoiden arjen liikkumistarpeita.

Tutkielmassa käsitellään joukkoliikennettä myös ympäristöystävällisempänä vaihtoehtona yksityisautoille. Tutkielmassa huomioidaan erityisesti kestävä kehitys sosiaalinen ja ekologinen ulottuvuus, mutta myös taloudellista ulottuvuutta sivutaan esimerkiksi joukkoliikenteen lippujen hintojen kautta. Tutkielman tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva koetusta saavutettavuudesta sekä selvittää, millaisena Vaasan

joukkoliikenteen saavutettavuus näyttäytyy opiskelijoiden kokemusten perusteella. Lisäksi tutkielmassa nostetaan esiin koetun saavutettavuuden mittaamisen merkitys kestävän liikkumisen edistämisen näkökulmasta.

## 1.2 Tutkimuksen rakenne

Tutkielmani koostuu kuudesta luvusta. Johdannon jälkeiset luvut kaksi ja kolme käsittelevät tutkielman teoreettista viitekehystä. Toinen luku käsittelee kestävää liikkumista ja sen kolmea eri ulottuvuutta: ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen. Ensimmäisessä alaluvussa määritellään kestävän kehityksen käsite sekä kerrotaan YK:n, eli yhdistyneiden kansakuntien kestävän kehityksen tavoitteista. Kestävän liikkumisen käsite määritellään sekä syvennyttään joukkoliikenteeseen kestävänä liikkumismuotona. Luvussa kolme paneudutaan saavutettavuuden käsitteeseen. Saavutettavuus määritellään objektiivisesta sekä subjektiivisesta näkökulmasta. Koettu eli subjektiivinen saavutettavuus määritellään sekä vastataan samalla ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

Teoriaosuuden jälkeen neljännessä luvussa avataan tutkielman aineistonkeruun menetelmiä ja taustoitetaan valitsemani kohderyhmää sekä tutkimusmenetelmää. Luvussa käydään läpi myös kyselyyn vastanneiden taustatietoja. Viidennessä luvussa keskitytään kyselytutkimuksen tuloksiin. Kyselytutkimuksesta saatua aineistoa havainnollistetaan erilaisten kuvaajien avulla ja tulokset selitetään auki. Tuloksia analysoidaan sekä laadullisesti että määrällisesti. Samassa luvussa vastataan myös tutkimuskysymyksiin kaksi ja kolme kyselystä saatujen vastausten sekä niistä koostetun analyysien perusteella.

Tutkielman lopuksi tutkimustuloksista sekä keskeisistä havainnoista kirjoitetaan yhteenveto. Yhteenvedossa kootaan yhteen tutkimuskysymyksiin saadut vastaukset sekä pohditaan tutkimuksen rajoittavia tekijöitä. Yhteenvedon lopussa tuodaan vielä esille mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

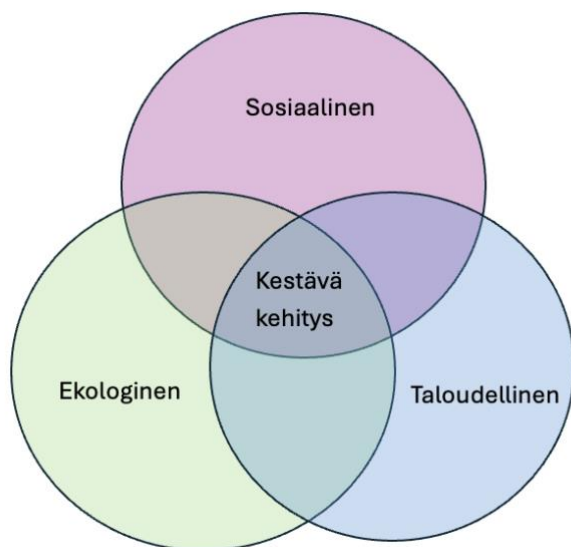
## 2 Joukkoliikenne kestävästä liikkumismuotona

Tässä luvussa käsitellään kestävästä liikkumista ja tarkastellaan joukkoliikennettä kestävästä liikkumismuotona. Aihetta taustoitetaan kertomalla kestävästä kehityksen historiasta osana poliittista keskustelua. Luvussa esitellään oleellimmat kestävästä kehityksen tavoitteet, jotka koskevat kestävästä liikkumisen edistämistä maailmalla. Lopuksi esitellään mitä, joukkoliikenteellä tarkoitetaan ja miksi sitä pidetään yhtenä kestävästä liikkumisen muodoista.

### 2.1 Kestävästä kehityksen ulottuvuudet ja Agenda 2030

Ensimmäisen kerran kestävästä kehitystä tarkasteltiin YK:n Brundtlandin komissiossa vuonna 1987 (Ympäristöministeriö, 2023). Brundtlandin komissio laati tuolloin *Our Common Future* -raportin, jossa kestävä kehitys määriteltiin kehityksenä, joka kykenee täyttämään ihmiskunnan nykyiset tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien kykyä tyydyttää omat tarpeensa (United Nations, 1987, s. 24). Ympäristöministeriön (2023) mukaan kestävässä kehityksessä on kyse ohjatusta yhteiskunnallisesta muutoksesta, jota tapahtuu globaalilla, alueellisella ja paikallisella tasolla. Muutoksen päämääränä on mahdollistaa hyvän elämän edellytykset maapallolla myös tulevaisuudessa.

Kestävä kehitys jakautuu kolmeen eri ulottuvuuteen. Nämä ulottuvuudet ovat ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys (Kuva 1). Sosiaaliseen kestävyys ulottuvuuteen kiinnittyy myös kulttuurinen kestävyys (Ympäristöministeriö, 2023). Kestävästä kehityksen ulottuvuudet kuvataan usein toisiaan leikkaavina osa-alueina, joiden keskelle muodostuu kestävästä kehitystä kuvaava leikkauskohta (Purvis ja muut, 2019, s. 681–682). Kestävyys nähdäänkin usein yrityksenä tasapainotella ekologisten, taloudellisten ja sosiaalisten näkökulmien ja prioriteettien välillä (Boyer ja muut, 2016, s. 1).



**Kuva 1.** Kestävän kehityksen osa-alueet (mukailten Purvis ja muut, 2019, s. 681–682).

Tässä tutkielmassa keskitytään etenkin ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyteen joukkoliikenteen kontekstissa. Ekologisessa kestävydessä on kyse luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin turvaamisesta maapallolla. Biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen pitää yllä ekosysteemien resilienssiä eli kykyä sopeutua äkillisiin muutoksiin (Rouhinen, 2014, s. 91). Ympäristöministeriön (2023) mukaan tavoitteena on myös sopeuttaa taloudellinen kasvu luonnon kantokyvyn sallimiin rajoihin ja pyrkiä luomaan taloudellista kasvua kestävästi, planetaariset rajat huomioiden. Sosiaalisessa kestävydessä puolestaan on kyse sosiaalisesta ja inhimillisestä pääomasta. Sosiaalisessa kestävydessä keskiössä on Rouhisen (2014, s. 91) mukaan pyrkimys taata tuleville sukupolville tulevaisuus, jossa hyvinvointi, tasa-arvo sekä oikeudenmukaisuus toteutuvat. Sosiaaliseen kestävyteen liitetään usein myös kulttuurinen kestävyys (Ympäristöministeriö, 2023).

Suomessa kestävän kehityksen tulkinta on kehittynyt kolmessa vaiheessa (Ympäristöministeriö, 2023). Ensimmäinen lähestymistapa kestävän kehityksen tulkinnalle on ollut aiemmin mainittu Gro Harlem Brundtlandin raportti vuodelta 1987. Raportin määrittelyä kestävästä kehityksestä seurattiin esimerkiksi Suomen hallituksen

laatimassa ”Kestävä kehitys ja Suomi” -nimisessä selonteossa eduskunnalle vuonna 1990. 1990-luvun puolivälissä Suomen kestävän kehityksen toimikunnan työryhmä laati muistion, jossa kestävä kehitys sidottiin tiiviimmin yhteiskunnalliseen kontekstiin. Muistiossa kestävälle kehitykselle määriteltiin myös kolme ulottuvuutta: ympäristotaloudellinen, yhteiskunnallinen ja kulttuurinen. Tätä pidettiin kestävän kehityksen tulkinnan kehittymisen toisen vaiheena (Ympäristöministeriö, 2023).

Viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana kestävyystutkimus on monipuolistunut ja ottanut paikkansa monien poliittisten sopimusten ja asiakirjojen kivijalkana. Yksi merkittävimmistä kestävän kehityksen edistämiseen liittyvistä poliittisista toimintaohjelmista on vuonna 2015 solmittu Agenda 2030. Toimintaohjelman on Yhdistyneiden kansakuntien jäsenmaiden ja sidosryhmien yhdessä laatima sopimus, jonka tavoitteena on edistää kestävän kehityksen toteutumista sen kaikilla kolmella osa-alueella. Sopimuksen tavoitteena on myös lisätä rauhaa sekä vapautta maailmassa (YK:n yleisistunto, 2015, s. 1).

Kestävän kehityksen toimintasuunnitelma pitää sisällään yhteensä 17 tavoitetta sekä 169 alatavoitetta (kuva 2). Tavoitteet on laadittu jatkamaan YK:n vuosituhattavoitteilla (the Millenium Development Goals) saavutettua työtä ja saattaa päätökseen kaikki, mitä ei aiemmin saavutettu. Toimintasuunnitelmassa listatut päätavoitteet sekä niiden alatavoitteet liittyvät kaikkiin kolmeen kestävän kehityksen osa-alueeseen: ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyys. Tavoitteet on määrä saavuttaa vuoteen 2030 mennessä, joten niiden toteutumiselle on varattu aikaa 15 vuotta. YK:n jäsenmaiden sekä sidosryhmien on tehtävä yhteistyötä, jotta asetetut tavoitteet on mahdollista saavuttaa (YK:n yleisistunto, 2015, s. 1).



**Kuva 2.** Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteet (Suomen YK-liitto, 2023).

YK:n jäsenmaiden ja sidosryhmien laatimat kestävän kehityksen tavoitteet ovat saaneet osakseen myös kritiikkiä. Kritiikki on kohdistunut etenkin kolmen eri ulottuvuuden toiminnallisen kehityksen epätarkkuuteen. Kestävän kehityksen tavoitteet nojautuvat näkemykseen kolmesta pilarista: taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristöllinen. Purvis ja muut korostavat (2019, s. 691–692), että kolmen pilarin malli on syntynyt poliittisten kompromissien ja historiallisten ajatusten seurauksena. Mallille ei ole siis olemassa yhtenäistä teoreettista perustaa. Kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttaminen vaatisi heidän mukaansa yksityiskohtaisempaa lähestymistapaa.

Kestävän kehityksen tavoitteista etenkin kohdat 11 ja 13 kytkeytyvät tutkielman aiheeseen. Agenda 2030 tavoitteista numero 11 käsittelee turvallisia ja kestäviä asuinyhdyskuntia ja kaupunkeja. Tavoitteen toteutumiseksi jokainen päätavoite on myös jaettu useisiin osatavoitteisiin, jotka sisältävät konkreettisia toimintaesimerkkejä (YK:n yleisistunto, 2015, s. 21). Tavoite 13 käsittelee puolestaan kiireellisiä toimia ilmastomuutosta ja siitä seuraavia vaikutuksia vastaan. Tavoite on olennainen myös tämän tutkielman kannalta, sillä osatavoite 13.2 käsittelee ilmastomuutosta koskevien

toimenpiteiden sisällyttämistä kansallisiin strategioihin ja suunnitelmiin (YK:n yleisistunto, 2015, s. 23). Suomessa valtioneuvosto tekee valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelma eli Liikenne 12 -suunnitelman 12 vuodeksi kerrallaan. Tuorein suunnitelma on julkaistu tänä vuonna ja se kattaa vuodet 2026–2037. Suunnitelmassa on sisällytetty tavoitteita esimerkiksi liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä kestävän ja saavutettavan liikenteen edistämiseksi. Ilmastonmuutoksen hillintää koskevia toimenpiteitä on siis sisällytetty Suomessa liikenteen kansallisiin strategioihin ja suunnitelmiin (Valtioneuvosto, 2025).

YK:n kestävän kehityksen tavoitteilla on laadittu myös osatavoitteita. Esimerkiksi tavoitteen 11 saavuttamiseksi on laadittu seitsemän erityistä osatavoitetta sekä kolme toimeenpanoa tukevaa alakohtaa (YK:n yleisistunto, 2015, s. 21–22). Kestävän ja saavutettavan joukkoliikenteen kannalta alatavoite 11.2 on merkittävä, sillä se käsittelee kestävää kaupunkiliikennettä. Osatavoitteen mukaan vuoteen 2030 mennessä jokaiselle olisi tarjottava riittävän turvalliset, kohtuuhintaiset, esteettömät ja kestävät liikkumismahdollisuudet. Tavoitteessa painotetaan etenkin joukkoliikenteen kehittämisen ja laajentamisen merkitystä. Joukkoliikennettä kehittämällä voidaan ottaa huomioon haavoittuvassa asemassa olevia ihmisryhmiä, joille joukkoliikenne voi olla ainoa saavutettava liikkumismuoto. Kaupunkien toimielinten tulisi myös varmistaa tarpeeksi saavutettava joukkoliikennejärjestelmä, jossa otetaan huomioon lippujen kohtuuhintaisuus sekä asukkaiden pääsy pysäkeille (Tiwari & Phillip, 2021, s. 31).

Kestävän kehityksen toimintaohjelman tavoitteet ovat luotu yleisesti sovellettaviksi ja ne koskevat kaikkia maita globaalisti. Jokaisella maalla on kuitenkin erilaisia valmiuksia sekä edellytyksiä toteuttaa tavoitteita. Tavoitteissa otetaan huomioon eri maissa vallitsevia olosuhteita sekä maiden kehitystasoa. Kansallista politiikkaa sekä asetettuja prioriteetteja kunnioitetaan, vaikka tavoitteet ovat luonteeltaan kunnianhimoisia ja globaaleja. Oikeudenmukaisuuden säilyttämiseksi maiden hallituksilla on valta päättää, miten kestävän kehityksen tavoitteet sulautetaan osaksi kansallisia

suunnitteluprosesseja sekä strategioita ylläpitäen samalla globaalin tavoitetason säilymistä. (YK:n yleisistunto, 2015, s. 13).

Kestävä kehitys on moniulotteinen kokonaisuus ja se tarvitsee toteutuakseen yhdessä sovittuja kansainvälisiä tavoitteita. Kuten aiemmin todettiin, kestävän kehityksen tavoite 11 on tämän tutkielman kannalta keskeinen. Tavoite käsittelee kaupunkiliikkumista. Tulevaisuudessa kestävän kehityksen haasteita ratkaistaan yhä todennäköisemmin kaupungeissa kaupungistumisen jatkaessa suosiotaan. Seuraavissa alaluvuissa (3.2) ja (3.3) avataan tarkemmin mitä kestävä liikkuminen on ja millainen joukkoliikenne on kestäväänä liikkumismuotona.

## **2.2 Kestävä liikkuminen ja liikenne**

Kestävän liikkumisen käsite on ollut olemassa noin kolmen vuosikymmenen ajan. Käsitettä voidaan pitää suhteellisen tuoreena. Kestävän liikkumisen tietoisuus on ajan kuluessa lisääntynyt ja liikkumisen pelikenttä on kokenut edistystä kestävämpään suuntaan. Kansainvälisesti mitattuna muutos on kuitenkin ollut hidasta ja olemme edelleen kaukana kestäväälle liikkumiselle asetetuista tavoitteista (Holden ja muut, 2020, s. 1).

Kestäväälle liikenteelle ei ole olemassa yhtä määritelmää, joka olisi yleisesti tunnustettu. Yhdistyneet kansakunnat (2016, s. 9–10) ovat määritelleet kestävän liikenteen ihmisten ja tavaroiden kuljettamisena siten, että palvelut ja infrastruktuuri huomioivat kestävän kehityksen ulottuvuudet, kuten sosiaalisen ja taloudellisen kestävyden. Kestävä liikenne perustuu saavutettavuuteen, kohtuuhintaisuuteen sekä turvallisuuteen, täyttämällä nykyiset tarpeet ja säilyttämällä samanlaiset edellytykset myös tuleville sukupolville. Tavoitteena on myös vähentää liikenteestä syntyviä hiilidioksidipäästöjä ja minimoida ympäristövaikutuksia.

Pohjimmiltaan kestävässä liikkumisessa on Holdenin ja muiden (2020, s. 2) mukaan kyse toimintatavan muutoksesta, jossa otetaan huomioon kestävä kehitys. Kestävä kehitys onkin vakiintunut kestävä liikunnan ”emokäsitteeksi”. Kestävä liikunnan tematiikkaan sisältyy liikennemuotojen, liikennejärjestelmien sekä liikunnan eri tapojen kehittäminen ympäristön biologista moninaisuutta kunnioittaen. Ympäristönäkökulman lisäksi kestävässä liikkumiseen liittyvät myös sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja taloudellisen tehokkuuden näkökulmat. (Attard & Shiftan, 2015, s. 16–17). Kestävä liikunnan tavoitteena on vastata pitkän aikavälin ongelmiin, kuten hiilidioksidipäästöihin, ruuhkiin ja liikenneonnettomuuksiin. Ongelmia pyritään ratkaisemaan kehittämällä liikuntaa suuntaan, jossa huomioidaan liikennemuotojen sekä liikennejärjestelmien kehittäminen kokonaisuutena. Attardin ja Shiftanin (2015, s. 14–16) mukaan kokonaisvaltaisella kehittämisellä pyritään tarjoamaan saavutettavia sekä terveyttä edistäviä liikuntamuotoja.

Kestävä liikunnan tavoitteena on yhteensovittaa liikuntatarpeet sekä yhteiskunnalliset näkökulmat kunnioittaen ympäristön kantokykyä (Attard & Shiftan, 2015, s. 14–16). Tässä lähestymistavassa yksityisautoilun rinnalle tuodaan ympäristöystävällisempiä ja kustannustehokkaampia liikuntamuotoja, kuten joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä sekä yhteiskäyttöautoja. Lähestymistavassa on kyse liikuntamuotojen monipuolistamisesta (Newsman & Kensworthy, 2015, s. 46). Banisterin mukaan (2008, s. 74) kestävä liikuntatavat tukevat myös sosiaalisen oikeudenmukaisuuden toteutumista, sillä monipuoliset ja saavutettavat liikuntatavat ovat usein saavutettavia asuinalueesta tai tulotasosta riippumatta. Giorgan (2003, s. 179) mukaan kestävä liikunnan käsite tiivistää liikennesuunnittelussa tapahtuneen ajatustavan muutoksen. Liikennesuunnittelu nähtiin aiemmin ensisijaisesti talouskasvun mahdollistajana. Nykyään liikkumisessa ja liikenteen suunnittelussa osataan tunnistaa myös rajattoman kasvun tuomat riskit.

Ympäristövaikutusten hillitsemisen ohella kestävä liikkuminen on sidoksissa myös taloudellisiin sekä terveydellisiin näkökulmiin. Taloudellisesti katsottuna esimerkiksi

joukkoliikenne ja kevyen liikenteen kuten, kävelyn ja pyöräilyn, ratkaisut voivat vähentää ruuhkia ja parantaa liikennevirtaa. Kestävän liikkumisen on myös arvioitu alentavan energiankulutusta ja samalla pienentävän yksilöiden kustannuksia (Newman & Kenworthy, 2015 s. 52–53). Kestävä liikkuminen edistää terveydelle hyödyllistä liikkumista arjessa esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn muodossa. Heinen ja muiden mukaan (2010, s. 60–63) kävely ja pyöräily tarjoavat autoiluun verraten mahdollisuuden ylläpitää fyysistä kuntoa, mikä on suoraan yhteydessä myös terveydenhuollon kustannuksien alenemiseen.

Yhä useampi ihminen asuu tulevaisuudessa kaupungeissa (Attard & Shiftan, 2015 s. 14). Kaupunkien rooli kestävän liikkumisen edistämässä kasvaa kaupungistumisen trendin jatkuessa. seurauksena kaupunkialueet laajenevat ja kaupunkiliikkumisen kysyntä kasvaa (Nissinen, 2015). Yhdeksi merkittävimmistä ohjenuorista kestävän kaupunkiliikkumisen edistämässä on muodostunut kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelma eli SUMP (Euroopan Komissio, 2023). SUMP eli Sustainable Urban Mobility Plan on vuonna 2013 Euroopan Komission laatima strateginen suunnitelma, jonka tarkoitus on toimia Euroopan Unionin yhteisenä poliittisena ohjausvälineenä kestävän kaupunkiliikkumisen suunnittelussa. Taustalla on yhteinen halu keksiä ratkaisuja Euroopan unionin jäsenmaita koskeviin haasteisiin, kuten ilmastonmuutoksen hillitsemiseen sekä ilmanlaatuun. Suunnitelmalla pyritään ratkaisemaan myös saavutettavuuteen liittyviä ongelmia (Arsenio ja muut, 2016, s. 30).

Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelmassa on kyse pitkän aikavälin suunnitelmasta, jossa lähestytään liikkumisen muutosta kokonaisvaltaisesti. Suunnitelmassa otetaan huomioon tasapuolisesti jokaisen liikkumismuodon omat erityispiirteet. Kaupungit kehittävät suunnitelman avulla kokonaisvaltaisesti kaupunkiliikkumistaan esimerkiksi kaupunkipysäköinnin, joukkoliikenteen sekä älyliikenteen näkökulmasta (Euroopan komissio, 2019). Euroopan komission mukaan (2023, s. 2) suunnitelman tavoitteena on luoda asukkaiden liikkumistarpeet huomioiva saavutettava liikennejärjestelmä, joka samalla noudattaa myös kestävän kehityksen periaatteita. Päämääränä on mahdollistaa

liikennejärjestelmä, joka parantaa ympäristön laatua sekä hillitsee liikenteestä syntyviä kasvihuonepäästöjä.

SUMP-konsepti haastaa perinteistä liikennesuunnittelun mallia luomalla uudenlaisia näkökulmia kaupunkiliikenteen suunnitteluun ja toteutukseen. Vuonna 2015 Luukkonen ja Rantala (2015, s. 6) ovat vertailleet perinteistä liikennesuunnittelua ja kestävän liikkumisen suunnittelua keskenään. Kuva 3 ilmentää perinteisen ja kestävän liikkumisen suunnittelun eroja.

PERINTEINEN LIIKENNESUUNNITTELU	KESTÄVÄN LIIKKUMISEN SUUNNITTELU
Fokus liikenteessä	➤ Fokus ihmisissä
Ensisijaiset tavoitteet: liikennevirran kapasiteetti ja nopeus	➤ Ensisijaiset tavoitteet: Saavutettavuus ja elämänlaatu sekä kestävyys, taloudellinen elinkelpoisuus, sosiaalinen tasa-arvoisuus ja rakennetun ympäristön laatu
Kulktapaorientoitunut	➤ Kaikki asiaankuuluvat kulkutavat huomioon otettava tasapainoinen kehittäminen ja muutos kohti puhtaampia ja kestävämpiä liikenne- muotoja
Fokus infrastruktuurissa	➤ Integroidut toimenpidepaketit kustannustehokkaiden ratkaisujen saavuttamiseksi
Sektorikohtaiset suunnitelmat	➤ Asiaankuuluvien sektoreiden (maankäyttö, sosiaalipalvelut, terveyden edistäminen jne.) kanssa yhteneväiset ja toisiaan täydentävät suunnitelmat ja ohjelmat
Lyhyen ja keskipitkän tähtäimen toteutus suunnitelmat	➤ Lyhyen ja keskipitkän tähtäimen toteutus suunnitelmat osana pitkän aikavälin visiota ja strategiaa
Hallinnointialuekohtaisuus	➤ Työmatkavirtoihin perustuvaan toiminta-alueeseen sidottu
Liikenneinsinöörien vaikutusala	➤ Poikittitieteelliset suunnittelutiimit
Suunnittelua asiantuntijavoimin	➤ Suunnittelua sidosryhmien osallistumisen avulla käyttäen läpinäkyvää ja osallistavaa lähestymistapaa
Rajoittunut vaikutusten arviointi	➤ Säännöllinen vaikutusten seuranta ja arviointi suunnitelmallisen oppimisen ja parantamisen prosessin tueksi

(Suomennettu Wefering et al. 2014)

**Kuva 3.** Perinteisen liikennesuunnittelun ja kestävän liikenteen suunnittelun eroja (Luukkonen & Rantala, 2015, s. 6; suomennettu Weferingin ja muiden (2014) toimesta).

Tämän tutkielman kannalta etenkin ensimmäinen ja toinen kohta ovat oleellisia, sillä uudessa kestävän liikkumisen suunnittelussa fokus on ihmisissä. Tutkielman tavoitteena on selvittää, kuinka saavutettavaksi Vaasan alueen korkeakouluopiskelijat kokevat julkisen liikenteen. Keskiössä on perinteisen mallin mukaisen liikenteeseen painottuvan fokuksen sijaan se, millaisia kokemuksia alueella elävillä ihmisillä on. Taulukosta on havaittavissa selkeää muutosta suuntaan, jossa liikennevirtojen ja kapasiteetin sijaan keskiöön nousevat ihmiset sekä heidän liikkumistarpeensa. Lisäksi esiin nousee

olennaisena kohtana myös saavutettavuuden merkitys kestävän liikkumisen suunnittelussa.

Monissa suomalaisissa kaupungeissa, kuten Oulussa ja Lahdessa, on laadittu kestävän liikkumisen suunnitelmia. Suunnitelmat perustustuvat Euroopan komission antamiin ohjeisiin sekä suosituksiin (Heinilä ja muut, 2024, s. 49). Myös Vaasassa on laadittu vuonna 2019 kestävän liikkumisen ohjelma. Ohjelma ei ole suoraan kestävän liikkumisen suunnitelma, sillä se siinä ei mainita Euroopan komission laatimaa SUMP:ia. Ohjelman tavoitteena on tuoda esille kestävälle liikkumiselle asetettuja tavoitteita ja parantaa kestävän liikkumisen edellytyksiä Vaasassa. Vaasan vahvuuksiksi ohjelmassa luetellaan esimerkiksi tiivis kaupunkirakenne sekä lyhyet etäisyydet palveluihin (Vaasan kaupunki, 2019).

### **2.3 Joukkoliikenne kestävänä liikkumismuotona**

Julkinen liikenne on keskeinen kestävän liikkumisen muoto erityisesti tiheästi asutetuilla alueilla. Julkinen liikenne vahvistaa kestävyttä myös laajemmin esimerkiksi toimiessa ympäryskunnissa ja laajemmassa kaupunkikehityksen kontekstissa. International Transport Forumin (2023, s. 115–117) mukaan toimiva julkinen liikenne vähentää tehokkaasti liikenteen hiilidioksidipäästöjä kuljettamalla suuria matkustajamääriä pienemmillä kokonaispäästöillä henkilöautoiluun verrattuna. Joukkoliikenteessä voidaan huomioida päästöjen kehitystä myös korkealla käyttöasteella sekä hyödyntämällä sähköisiä ajoneuvoja. Lisäksi joukkoliikenteessä polttoaineenkulutus jakautuu useamman henkilön kesken yksityisautoiluun verrattuna.

Joukkoliikenne muodostaa osan julkisen liikenteen palveluista (Traficom, 2021). Joukkoliikennelain mukaan (869/2009) joukkoliikenteeksi määritellään Suomessa usean ihmisen kuljettamiseen tarkoitettua yleisesti käytettävää tai tilattavaa ammattimaista linja-autoliikennettä sekä palvelusopimusten mukaisesti harjoitettavaa raideliikennettä. Raideliikenne kattaa alleen esimerkiksi raitiovaunut, metrot sekä junat. Joukkoliikenteen

vastakohtana pidetään yksilöliikennettä. Yksilöliikenne tapahtuu kulkuvälineellä, joka on tarkoitettu yhden tai korkeintaan muutaman henkilön kuljettamiseen. Esimerkiksi taksit luokitellaan joukkoliikenteen sijasta yksilöliikenteen muodoksi (Traficom, 2021).

Vuonna 2023 suurin osa joukkoliikenteen matkustajista matkusti linja-autoilla. Ennen vuoden 2020 koronapandemiaa joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvoivat tasaisesti, mutta koronapandemian aikana matkustajamäärät romahtivat. Vuodesta 2022 alkaen matkustajamäärät ovat kuitenkin jälleen kääntyneet tasaisesti kasvuun. Joukkoliikenteen matkustuskäyttötymisen uskotaan kuitenkin muuttuneen koronapandemian vuoksi pitkällä aikavälillä, sillä koronapandemia edisti etätöiden lisääntymistä (Traficom, 2021).

Joukkoliikenne on yksi kestävä liikunnan muodoista. Motivan (2025) mukaan kestävä liikunnemuodot ovat ympäristön ja yhteiskunnan kannalta suotuisia tapoja liikkua. Liikkumismuotojen kestävyttä mitataan kaikilla kestävä kehityksen tasoilla: ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti. Liikkumistapojen on tämän vuoksi oltava luonteeltaan riittävän kustannustehokkaita, turvallisia sekä terveyttä edistäviä. Yleisimmät kestävä liikunnan muodot ovat joukkoliikenne, kävely ja pyöräily (Mouratidis ja muut, 2023, s. 1). Kaupungeissa on mahdollisuuksien mukaan tarjolla myös yksityisautoilulle vaihtoehtoisia tapoja liikkua. Esimerkiksi Vaasan kaupunki tarjoaa kaupunkilaisten käyttöön sähköisiä yhteiskäyttöautoja (Vaasan kaupunki, n.d.-a).

Tutkimukset osoittavat, että liikenteestä syntyviä hiilidioksidipäästöjä voitaisiin vähentää merkittävästi lisäämällä joukkoliikenteen tarjontaa sekä suunnittelemalla kattavampia joukkoliikennelinjoja (Li ja muut, 2025, s. 15–16). Tiwarin ja muiden (2016) mukaan pelkästään joukkoliikenteen infrastruktuurin parantamisella voi olla vain rajallinen vaikutus hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen, mutta merkittäviä päästövähennyshyötyjä voitaisiin saavuttaa esimerkiksi parantamalla matkaketjujen toimivuutta. Matkaketjujen toimivuuteen vaikuttavat kävelyn ja pyöräilyn edellytysten huomioiminen bussipysäkkien saavuttamisessa. Esimerkiksi Vaasassa parannettiin liikenteen solmukohdan eli matkahuollon saavutettavuutta pyörällä uuden pyöräparkin

avulla (Vaasan kaupunki, n.d.-a). Kokonaisvaltaisella kestävästä liikkumisesta muotojen tehokkaalla integroinnilla voitaisiin saavuttaa merkittäviä päästövähennyksiä.

Kestävästä kehityksen edistämisen näkökulmasta joukkoliikenteen merkitys ei rajoitu pelkästään ekologisen kestävyden ulottuvuuteen. Joukkoliikenteen kehittämisellä voidaan edistää ekologisen kestävyden lisäksi myös sosiaalista myös kestävyttä. Sosiaalisella kestävyydellä viitataan joukkoliikenteen kontekstissa kykyyn tarjota kaikille väestöryhmille samanlaiset mahdollisuudet liikkumiseen. Tasapuolisilla liikkumismahdollisuuksilla tarkoitetaan esimerkiksi pääsyä palveluihin ja toimintoihin, kuten harrastuksiin ja ruokakauppaan (Lucas, 2012, s. 106). Attardin ja Shiftanin (2015, s. 19) mukaan joukkoliikenteen sosiaalinen ulottuvuus luo perustan yksityisautoilun vähentämiselle. Toimiva joukkoliikenne tukee myös autottomien kotitalouksien pääsyä palveluiden pariin. Julkiseen liikenteeseen panostaminen onin suoraan sidoksissa alueen elinvoimaisuuteen ja eriarvoisuuden vähentämiseen (Dempsey ja muut, 2011, s. 291).

Vaikka joukkoliikenteellä on keskeinen rooli kestävästä liikkumisesta edistämistä, henkilöautoilu on edelleen mittausten mukaan hallitseva liikkumismuoto Suomessa. Traficom (2025 s. 14) henkilöliikennetutkimuksen mukaan vuonna 2024 kotimaanmatkojen suoritteesta 77 prosenttia kuljettiin henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus kotimaassa suoritetuista matkoista oli 16 prosenttia. Joukkoliikenteen käytön kannalta voidaan pitää huolestuttavana, että joukkoliikenteen suoriteosuus pieneni 2023 vuoteen verrattuna kaksi prosenttiyksikköä, kun henkilöautoilun suoriteosuus kasvoi vuoden takaiseen verrattuna kolme prosenttiyksikköä. Tämä osoittaa, että joukkoliikenteen houkuttelevuudessa ja kilpailukyvyssä on edelleen merkittäviä haasteita.

## **2.4 Vaasan joukkoliikenne**

Vaasan joukkoliikenne on esiintynyt uutisissa negatiivisessa sävyssä. Usein on arvosteltu esimerkiksi matkustajien kokemaa turvallisuutta, vuorojen tiheyttä sekä kokonaan

ajamattomia lähtöjä (Ilkka-Pohjalainen, 19.10.2022; Yle, 26.1.2023). Tässä tutkielmassa tutkin, kuinka saavutettavaksi vaasalaiset korkeakouluopiskelijat kokevat joukkoliikenteen arjessaan. Kaikki edellä mainitut, uutisissakin esillä olleet epäkohdat, vaikuttavat kaikki osaltaan juuri koettuun saavutettavuuteen.

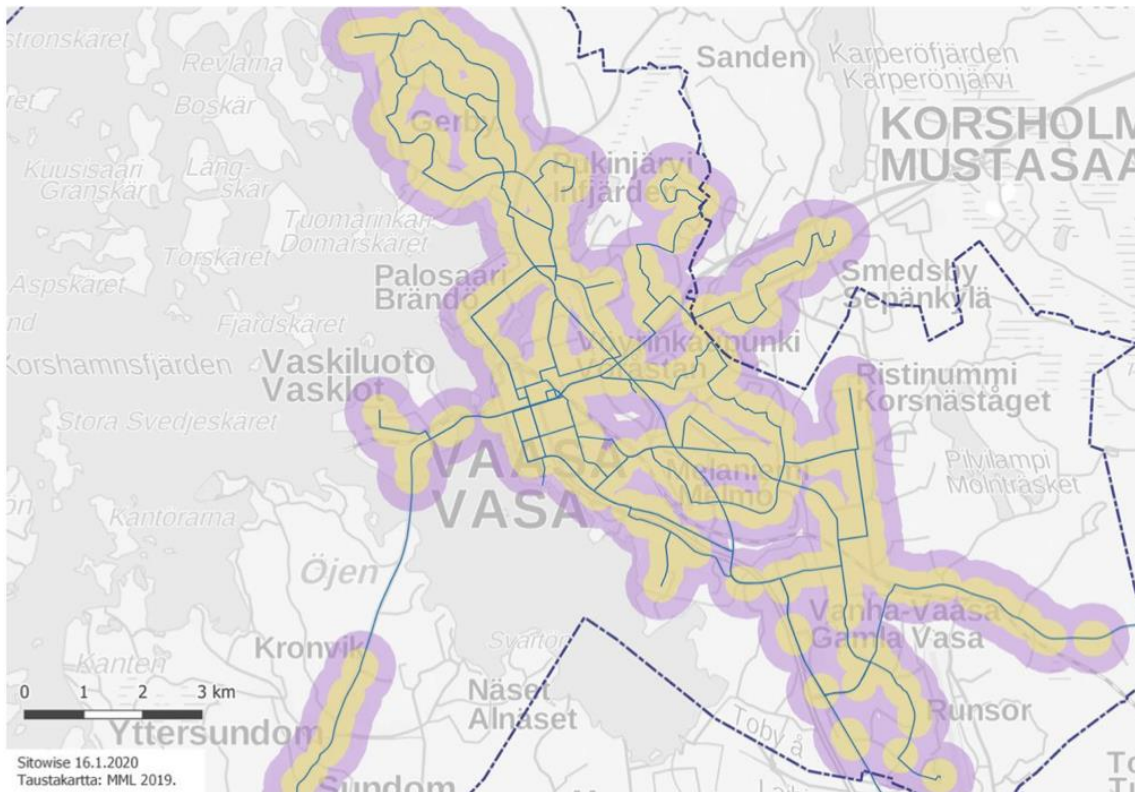
Vaasan julkinen liikenne perustuu busseihin. Alueella liikennöi 22 biokaasubussia. Biokaasubusseilla tehdyt matkat kattavat 75 prosenttia bussiliikenteestä. Biokaasun käyttö polttoaineena vähentää liikenteestä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä tehokkaasti (Vaasan kaupunki, 2026a). Vaasassa on kahdeksan säännöllisesti liikennöivää heilurilinjaa. Lisäksi yksi työmatkaliikenteen vuoro kulkee Västervikin ja Gerbyn alueelta Runsoriin. Satamaan liikennöi myös yksi vuoro laiva-aikataulujen mukaisesti. Koululiikenteelle on kaksi omaa vuoroa ja Vaasan alueella liikennöi myös kuusi palvelubussia (Vaasan kaupunki, 2026b).

Vaasassa on laadittu vuonna 2019 kestävä liikumisen ohjelma. Ohjelmalle on ollut tarve, sillä tieliikenteen on laskettu aiheuttavan kolmanneksen Vaasan hiilidioksidipäästöistä. Päästäkseen hiilineutraaliustavoitteen Vaasassa on tehtävä runsaasti muutoksia. Käyttöön on otettava uutta ajoneuvoteknologiaa, siirryttävä kestävämpiin liikkumismuotoihin sekä vähennettävä liikumisen tarvetta. Vuonna 2019 Vaasassa kolmannes kaikista matkoista kuljettiin kestävillä kulkutavoilla, kuten kävellen, pyöräillen tai joukkoliikennettä hyödyntäen (Vaasan kaupunki, 2019).

Vaasan kestävä liikumisen ohjelmassa Vaasan vahvuudeksi on tunnistettu tiivis kaupunkirakenne sekä lyhyet etäisyydet. Vaasan asukkaista 80 prosenttia asuu alle 5 kilometrin päässä keskustasta. Etäisyydet palveluihin ovat lyhyitä. Yli kolme neljäsosaa vaasalaisista asuu alle kilometrin päässä lähimmästä päivittäistavarakaupasta. Lähimmille joukkoliikennepysäkeille vaasalaisilla on keskimäärin enintään 250 metriä. Lyhyet etäisyydet mahdollistavat kauppa-, työ- tai koulumatkojen kulkemisen kävellen tai pyöräillen (Vaasan kaupunki, 2019).

Alle kolmen kilometrin mittaisista matkoista 45 prosenttia tehdään Vaasassa autolla (Vaasan kaupunki, 2019). Henkilöautoliikenteen kulkutapaosuus kaikista matkoista on 64–65 prosenttia. Autoilu on kaikista suosituin kulkutapa Vaasassa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on 2–5 prosenttia. Kyselystä saatujen vastausten perusteella 90 prosenttia vaasalaisista olisi valmiina panostamaan enemmän joukkoliikenteen kehittämiseen. Kyselyyn vastanneista 68 prosenttia kokee myös, että joukkoliikenteen tiheämpi vuoroväli kannustaisi heitä parhaiten valitsemaan joukkoliikenteen auton sijasta (Vaasan kaupunki, 2019).

Vaasan kaupunki on vuosina 2019–2020 hankkinut myös konsulttitoimeksiantona linjastosuunnitelman Vaasan kaupunkiseudulle. Suunnitelmassa on myös arvioitu linjaston vaikutuksia eri näkökulmista. Suunnitelmassa on eritelty esimerkiksi saavutettavuutta koskevat toimenpiteet ja tavoitteet. Kuvassa 4 keltaisella merkityt alueet kuvaavat lähimmän bussipysäkin olevan enintään 300 metrin päässä. Violetilla merkityillä alueilla matkaa lähimmälle bussipysäkille on enintään 600 metrin verran. Kuvasta voidaan huomata, kuinka linjastosuunnitelma kattaa etenkin keskustaajaman alueen. Myös Mustasaaren puolella sijaitseva Sepänkylä tulee palveltua linjastosuunnitelman perusteella. Linjastosuunnitelman ulkopuolelle näyttää jäävän etenkin osa Sundomissa sijaitsevista alueista (Lintusaari ja muut, 2020).



**Kuva 4.** Vaasan bussilinjaston kattavuus: 300 metrin (keltainen) ja 600 metrin linnuntietäisyydet linjastosuunnitelman mukaisilta pysäkeiltä (Lintusaari ja muut, 2020).

Kuvassa 5 on esitetty Kanta-Vaasan ja pohjoisen Sundomin tiheästi asutetut taajama-alueet sekä harvat taajama-alueet kartalla. Kartassa näkyy myös uusi linjastoluonnos. Myös Vähäkyrön alueet on mallinnettu pienemmälle kartalle. Joukkoliikennelinjastot kattavat tiheimmin asutetut kaupunkialueet hyvin. Suurin osa väestöstä sijoittuu suunniteltujen uusien joukkoliikennelinjojen läheisyyteen. Harvemmin asutetuilla taajama-alueilla kaupungin laidoilla, sekä Vähässäkyrössä tilanne on joukkoliikenteen saavutettavuuden osalta merkittävästi heikompi. Suuri osa Sundomin alueesta sijaitsee esimerkiksi reilusti yli 600 metrin etäisyydellä lähimmästä joukkoliikennepysäkistä. Vähässäkyrössä joukkoliikennelinjat on sijoitettu väestön sijoittumisen mukaisesti. Kuitenkin edelleen maantieteellisesti iso osa Vähästäkyröstä on joukkoliikennepysäkkien ulottumattomissa.



Vaasan kaupunki rohkaisee yhdistämään pyöräilyn ja bussilla matkustamisen. Matkakeskuksen lisäksi, pyöräpysäköintiä on parannettu myös muissa kaupunginosissa. Esimerkiksi harvemmin asutetut Sundom ja Vähäkyrö ovat saaneet bussipysäkeilleen uusia pyörätelineitä pyöräpysäköinnin sujuvoittamiseksi (Vaasan kaupunki, 2026c).

### 3 Saavutettavuus

Saavutettavuutta voidaan mitata objektiivisesti sekä subjektiivisesti. Tässä luvussa määrittelen ensin, mitä saavutettavuudella tarkoitetaan ja kuinka sitä perinteisesti lähestytään. Toisessa alaluvussa keskitytään koettuun saavutettavuuteen ja vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

#### 3.1 Saavutettavuus

Saavutettavuus on käsitteenä moniulotteinen ja sitä voidaan tulkita ja määritellä eri tavoilla (Geurs ja van Wee, 2004, s. 127). Alun perin saavutettavuutta pidettiin läheisesti liikkuvuuteen kytkeytyneenä käsitteenä, jota hyödynnettiin liikennejärjestelmien suunnittelussa valintateorian ja matkustuskäyttäytymisen näkökulmasta (Axhausen ja Gärling, 1992, s.15–17). Viime aikoina saavutettavuuteen liittyvä tutkimus on laajentunut ja löytänyt uusia näkökulmia. Esimerkkeinä tästä ovat potentiaaliseen matkustamiseen ja liikkuvuuteen liitetyt käsitteet. Hansen (1959, s. 73) on määritellyt saavutettavuuden yksinkertaisesti potentiaalina olla vuorovaikutuksessa. Saavutettavuutta on lähestytty myös vuorovaikutteiden matkustamisen kautta (Halden, 2011, s. 13). Nämä teoriat ja käsitteet ovat kuitenkin yksinomaan objektiivisen saavutettavuuden mittareita.

Eri tieteenaloilla, kuten liikennesuunnittelussa ja maantieteessä saavutettavuus on keskeisessä osassa päätöksentekoa. Geurs ja van Wee (2004, s. 127) pitävät saavutettavuuden käsitettä usein väärinymmärrettynä ja huonosti määriteltynä. Määrittelyn puutteellisuuden vuoksi saavutettavuuden mittaamiseen liittyy myös epäkohtia. Saavutettavuuden mittaamiseen on kuitenkin kehitetty pitkällä aikavälillä useita saavutettavuusmittareita. Monet saavutettavuusmittarit perustuvat etäisyyden mittaamiseen esimerkiksi linnuntie-etäisyyden tai reittietäisyyden näkökulmasta (Miller, 2018, s. 551). Saavutettavuutta voidaan mitata myös ruuhkautumisen tason ja tieverkon nopeuden näkökulmasta (Geurs ja van Wee, 2004, s. 127).

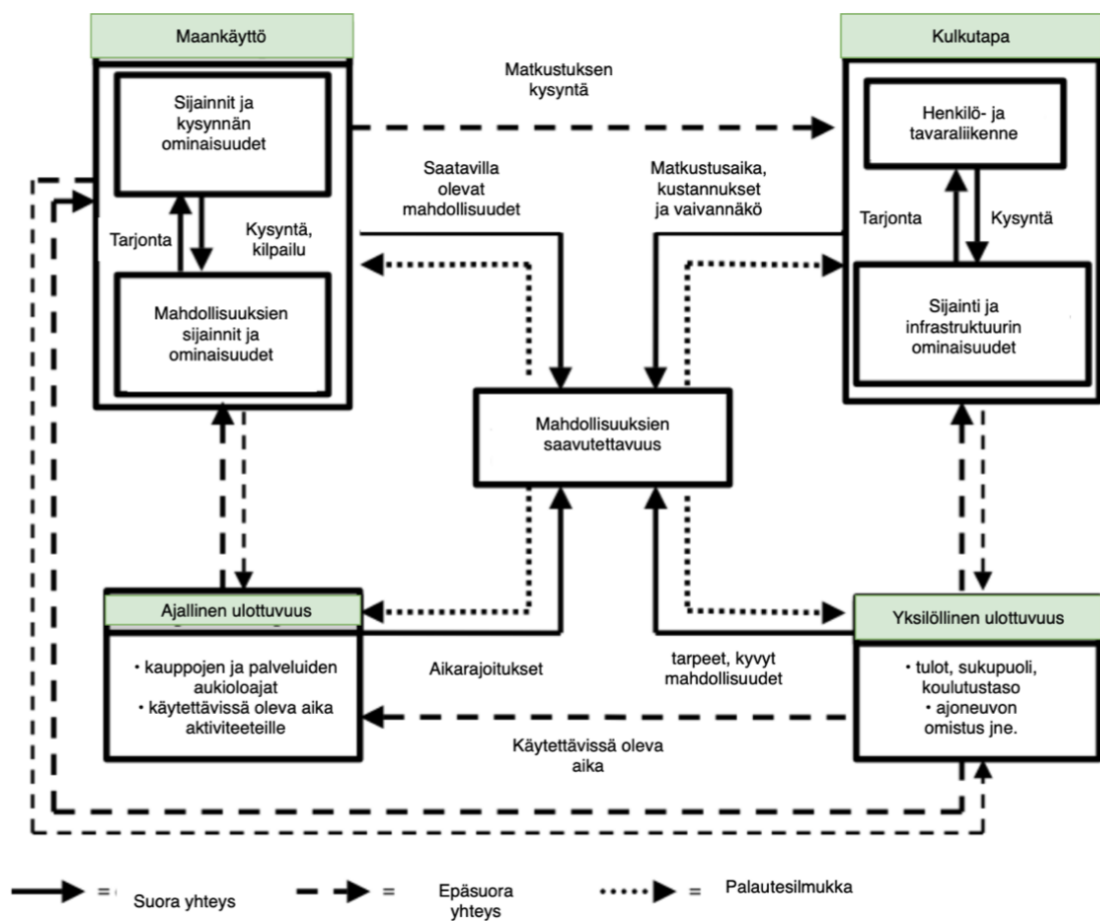
Geurs ja van Wee (2004, s. 128) ovat määritelleet saavutettavuutta maankäytön näkökulmasta. Heidän mukaansa saavutettavuus ilmenee yksilön ja erilaisten ryhmien mahdollisuutena osallistua toimintoihin eri paikoissa. Tässä määritelmässä maankäyttö ja liikennejärjestelmät mahdollistavat yksilöille aktiviteettien saavutettavuuden tarjoamalla erilaisia liikennemuotoja ja niiden yhdistelmiä. Saavutettavuus on myös määritelty aiemmin esimerkiksi vaivannäön määränä, jonka yksilö tekee päästäkseen haluamansa palvelun tai paikan ääreen (Geurs & van Eck, 2001, s. 37–38).

Geurs & van Wee (2004, s. 128) jakavat saavutettavuuden neljään komponenttiin: maankäyttöön, liikenteeseen, yksilöllisiin tekijöihin ja ajalliseen ulottuvuuteen. Maankäytön osa-alue kuvaa maankäyttöjärjestelmää, joka koostuu kolmesta eri ulottuvuudesta. Maankäyttökomponentti koostuu eri kohteiden tarjolla olevien mahdollisuuksien määrästä, laadusta sekä sijainnista. Toiseksi maankäytön osa-alueella on kyse edellä mainittujen mahdollisuuksien kysynnästä alueella. Lisäksi maankäytön osa-alueella on otettava huomioon tarjonnan ja kysynnän kohtaaminen, joka voi johtaa kilpailuun esimerkiksi rajallisten resurssien, kuten sairaalapaikkojen tai työpaikkojen osalta.

Kulikutapa kuvaa liikennejärjestelmää, joka mahdollistaa yksilön tai ryhmien kulkemisen eri kulutapoja hyödyntäen (Geurs & van Wee, 2004, s. 129). Kulutapaan liittyy haittoja, jotka ilmenevät yksilölle esimerkiksi matka-aikana, kustannuksina ja vaivannäköinä. Kolmannessa eli ajallisessa ulottuvuudessa on kyse ajallisista rajoitteista. Ajallinen rajoite voi olla esimerkiksi hankaluus saavuttaa mahdollisuuksia eri vuorokauden aikoina. Tämä voi ilmetä esimerkiksi siten, että joukkoliikenne kulkee rajallisesti iltaisin, jolloin yksilö ei ehdi omiin harrastuksiinsa. Yksilöllinen ulottuvuus puolestaan liittyy yksilöiden tarpeisiin, kykyihin ja resursseihin, kuten tuloihin, koulutukseen ja liikkumiskykyyn. Esimerkiksi huono liikkumiskyky vaikeuttaa joukkoliikennepysäkkien saavuttamista ja matala tulotaso puolestaan vaikuttaa mahdollisuuteen ostaa bussilippuja ja sitä kautta saavutettavuuteen (Geurs & van Wee, 2004, s. 128).

Geurs ja van Ween (2004, s. 128) mukaan saavutettavuudessa on kyse laajemmasta kokonaisuudesta, jossa useat eri osa-alueet vaikuttavat toisiinsa. Kuva 6 havainnollistaa, kuinka saavutettavuuden eri osa-alueiden välillä kulkee suoria ja epäsuoria yhteyksiä. Kaikkien neljän eri ulottuvuuden ja mahdollisuuksien saavuttamisen välillä on nähtävissä suora yhteys.

*K.T. Geurs, B. van Wee / Journal of Transport Geography 12 (2004) 127–140*



**Kuva 6.** Saavutettavuuden osa-alueiden väliset suhteet (pohjautuen Geurs & van Wee, 2004, s. 129).

Kuvassa 6 esitetyt epäsuorat yhteydet osoittavat, että neljä osa-aluetta vaikuttavat toisiinsa pääasiassa epäsuorasti. Esimerkiksi yksilölliset tekijät, kuten tulotaso tai auton omistus, eivät suoraan vaikuta maankäyttöön. Tulotaso ja auton omistus puolestaan

vaikuttavat liikkumisen kysyntään, joka vaikuttaa liikennejärjestelmään ja pidemmällä aikavälillä maankäyttöön. Suorien ja epäsuorien yhteyksien lisäksi kuvassa esiintyy palautesilmukoita (*feedback-loops*). Palautesilmukat osoittavat, että saavutettavuus ei ole vain eri tekijöiden seuraus, vaan se vaikuttaa myös takaisin eri osa-alueisiin. Esimerkiksi yritysten ja asukkaiden sijainti alueella vaikuttaa myös matkustuksen kysyntään. Saavutettavuuden neljää osa-aluetta voidaan tarkastella myös erikseen, mutta kokonaiskuvan muodostamiseksi on ymmärrettävä komponenttien välisiä yhteyksiä (Geurs & van Wee, 2004, s. 129).

Objektiivista saavutettavuutta tarkastellaan usein maantieteellisestä ja sijaintiin perustuvasta näkökulmasta. Tällaista saavutettavuutta kuvataan spatiaaliseksi saavutettavuudeksi (*spatial accessibility*). Spatiaalisessa saavutettavuudessa keskitytään tietyssä sijainnissa olevien paikkojen, ihmisten tai palveluiden tavoittamiseen mahdollisimman helposti (Handy & Niemeier, 1997, s. 1183–1184).

Joukkoliikenteen saavutettavuutta on tutkittu aiemmin erityisesti spatiaalisesta näkökulmasta. Joukkoliikenteen kontekstissa saavutettavuutta on analysoitu konkreettisesti esimerkiksi mittaamalla pysäkkien etäisyyttä toisistaan tieverkostossa (Kraft, 2016, s. 57). Pysäkkien etäisyyden lisäksi joukkoliikenteen saavutettavuudessa on huomioitu ajallinen ulottuvuus. Ajallisella ulottuvuudella on tarkoitettu esimerkiksi joukkoliikenteen aikatauluja. Mitä useammin pysäkiltä lähtee vuoroja sitä parempi on eri paikkojen saavutettavuus eri vuorokauden aikoina (Mavoa ja muut, 2021, s. 15-17). Pysäkkien vuorotiheyden lisäksi saavutettavuutta on mitattu joukkoliikenteen kontekstissa esimerkiksi kuljetun reitin suorudella, matka-ajalla sekä mittaamalla pysäkeistä katsottuna tietyllä alueella olevan väestön sekä palveluiden määrän (ks. Papinski & Scott, 2013; Saghapour ja muut, 2016). Spatiaalista saavutettavuutta mitataan usein paikkatietojärjestelmien avulla (*geographical information systems, GIS*).

Saavutettavuutta on mitattu 1950-luvulla myös ostosmatkojen, sosiaalisten matkojen ja työmatkojen näkökulmasta (Hansen, 1959, s. 74). Palveluiden korkea saavutettavuus ei

kuitenkaan takaa korkeaa yleistä saavutettavuutta, sillä se riippuu väestön etäisyydestä palveluihin. Väestön läheisyys palveluihin ei vastaavasti takaa automaattisesti korkeaa palveluiden saavutettavuutta, sillä myös väestön koolla suhteessa palveluiden määrään on merkitystä (McGrail & Humpreys, 2009, s. 534). Saavutettavuuden mittaaminen esimerkiksi ostosmatkojen näkökulmasta on kuitenkin usein liian yleisluontoista kuvaamaan ihmisten todellista saavutettavuutta, sillä ostosmatkat voivat vaihdella päivittäistavaroiden hankinnasta suuriin hankintoihin kuten autoihin. Lisäksi saavutettavuus vaihtelee yksilön tarpeista riippuen. Ykilöillä voi olla erilaiset taloudelliset resurssit, liikkumismahdollisuudet tai fyysiset kyvyt. Tämän vuoksi saavutettavuuden käsite on moniulotteinen ja vaikeasti määriteltävä käsite (Miller, 2018, s. 552).

Objektiivisessä saavutettavuudessa ja sen mittaamisessa onkin havaittu useita epäkohtia, sillä ne eivät mittaa esimerkiksi yksilöiden kokemuksia saavutettavuudesta. Objektiivisesti mitattu saavutettavuus sekä subjektiivinen eli koettu saavutettavuus eroavat monilta osin toisistaan. Tutkimukset myös osoittavat, että koettua saavutettavuutta tutkimalla tutkimustulokset ovat eronneet perinteisten, objektiivisten mittareiden avulla saaduista tuloksista (Lättman ja muut, 2016b, s. 257. Seuraavassa luvussa käsitellään koettua saavutettavuutta ja eritellään, miksi sen mittaaminen on tärkeää saavutettavuuden kokonaisvaltaisessa tutkimisessa.

### **3.2 Koettu saavutettavuus**

Koettu saavutettavuus on tunnistettu liikennepolitiikan kontekstissa jo 1970-luvulla. Aiheesta on kuitenkin edelleen vain vähän tutkimustietoa, sillä saavutettavuutta on tutkittu perinteisesti objektiivisesta näkökulmasta. Koettu saavutettavuus eroaa merkittävästi objektiivisesta saavutettavuudesta. Koetussa saavutettavuudessa on kyse ennen kaikkea yksilöiden kokemuksista, matkan ajan ja pituuden sijasta. Koettuun saavutettavuuteen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen on tulevaisuuden liikennesuunnittelun näkökulmasta olennaista, sillä ne liittyvät oleellisesti myös kestävien liikkumismuotojen käyttöasteeseen (Lättman ja muut, 2016a, s. 36). Mitä

helpommaksi yksilöt kokevat esimerkiksi joukkoliikenteen saavutettavuuden sitä todennäköisemmin he hyödyntävät sitä arjessaan. Koetulla saavutettavuudella voi olla suora vaikutus esimerkiksi joukkoliikenteen valitsemiseen yksityisautoilun sijasta.

Pot ja muiden mukaan (2021) objektiivista saavutettavuutta ei oikeastaan ole olemassa. Heidän mukaansa ihmisten mahdollisuudet liikkua ja hyödyntää ympäristöään riippuvat siitä, kuinka yksilö kokee vallitsevan ympäristönsä. Perinteiset saavutettavuuden mittarit kuvaavat heikosti ihmisten yksilöllisiä kokemuksia ja ovat siten heikkoja mittaamaan todellista saavutettavuutta. Objektiivisia saavutettavuuden mittareita pidetään korvikkeena ihmisten kokemuksille. Lättmanin ja muiden (2018, s. 1) mukaan yksilölliset näkökulmat jätetään usein pois saavutettavuustutkimuksista, sillä niiden oletetaan sisältyvän tuloksiin automaattisesti. Kuten edellisessä kappaleessa todettiin, objektiivisesti mitatusta saavutettavuudesta jää tyypillisesti olennaisia tietoja pois. Objektiivisissa saavutettavuusmittareissa ei huomioida välttämättä arjen kannalta olennaisia paikkoja, joita yksilöt pitävät arjessaan tärkeinä.

Lättman ja muut (2016a, s. 36–37) määrittelevätkin koetun saavutettavuuden yksilöiden ja käyttäjäryhmien koettuna helppoutena päästä arjen kannalta tärkeisiin paikkoihin ja toimintoihin. Koetun saavutettavuuden mittaamisessa on siis ennen kaikkea kysymys yksilön kokemuksesta saavuttaa arjessaan toimintoja. Arjen kannalta tärkeä paikka voi olla elämäntilanteen mukaan esimerkiksi harrastus, työpaikka tai koulu. Toisin kuin objektiivisessa saavutettavuudessa, keskiössä on ajatus siitä, kuinka helppoa on elää tyydyttävää elämää käytettävissä olevan liikennejärjestelmän varassa. Van Ween (2016, s. 9–10) mukaan objektiivisilla mittareilla on mahdotonta analysoida sitä, kuinka helpoksi yksilöt kokevat päivittäisten asioiden tietyllä liikennemuodolla. Objektiiviset indikaattorit eivät ota huomioon esimerkiksi vallitsevaa ilmasto- tai kulttuurista, jotka kummatkin voivat vaikuttaa kestävästi liikkumisen muotojen, kuten kävelyn tai pyöräilyn, suosioon.

Koettu saavutettavuus liittyy myös sosiaalisen ja ekologisen kestävyysedistämiseen. Kestävämmän liikennejärjestelmän rakentaminen on ollut viime vuosikymmeninä

liikennetutkimuksessa tärkeä tavoite. Ympäristöongelmat ja ruuhkat pakottavat keksimään kestävämpiä tapoja liikkua. Toisaalta väestön kasvu sekä ikääntyminen luovat tarvetta liikenteen saavutettavuuden edistämiseksi. Kestävien liikennemuotojen, kuten joukkoliikenteen, riittävä saavutettavuus edistää muutosta kohti kokonaisvaltaisesti kestävämpää liikennejärjestelmää. Saavutettava liikennejärjestelmä ehkäisee myös eriarvoisuutta sekä sosiaalista syrjäytymistä (Lättman ja muut, 2018, s. 1).

Koetun saavutettavuuden mittaaminen on ollut hajanaista ja yksilöllisiä tekijöitä on tunnistettu saavutettavuustutkimuksissa rajallisesti. Menetelmät koetun saavutettavuuden mittaamiseen ovat olleet pitkään puutteellisia ja objektiiviset lähestymistavat hallitsevat edelleen tutkimusta (Lättman ja muut, 2018; Pot ja muut, 2021). Yksi tunnetuimmista ja käänteentekevästä koetun saavutettavuuden mittareista on PAC-indeksi (Perceived Accessibility Scale). PAC-indeksi perustuu ajatukseen, että saavutettavuus on paljon fyysisiä ominaisuuksia, kuten etäisyyttä ja aikaa, moniulotteisempi kokonaisuus. Saavutettavuus nähdään PAC-indeksissä subjektiivisena, yksilöllisenä kokemuksena. Mittarissa on neljä pääkysymystä, joihin pyritään vastaamaan (Lättman ja muut, 2016b, s. 259):

1. "X:n avulla on helppo suorittaa päivittäisiä toimintoja"
2. "Jos X olisi ainoa kulkuvälineeni, voisin jatkaa elämäni haluamalla tavalla"
3. "X mahdollistaa minun osallistua haluamiini toimintoihin"
4. "Pääsy suosikkitoimintoihini on tyydyttävää, jos kuljen X:llä"

Ensimmäisen pääkysymyksen keskeinen näkökulma on helppous ja tavoitavuus saavuttaa halutut toiminnot kulkumuoto X:n avulla. Ensimmäinen kohta keskittyy arkielämän käytännöllisyyteen ja painottaa perustason sujuvuutta arjessa. Toisessa kohdassa on kyse riippumattomuudesta. Toinen kohta korostaa kulkutavan riittävyyttä itsessään ja voi paljastaa systeemin heikkouden esimerkiksi kokemalla auton

välttämättömäksi. Kolmas kohta kytkeytyy sosiaaliseen inklusioon, sillä se mittaa osallistumismahdollisuuksia. Tämä voi konkreettisesti tarkoittaa esimerkiksi ystävän tai harrastuksien luo pääsemistä valitulla kulkutavalla. Viimeinen eli neljäs kohta täydentää mittaria tuomalla esiin sen, minkä yksilö kokee tärkeäksi. Kohta sisältää emotionaalista ulottuvuutta ja korostaa mahdollisuuksien lisäksi myös laatua (Lättman ja muut, 2016b, s. 258–260). Kirjaimella X viitataan mittarissa kulkumuotoon. Omassa tutkielmassani X tarkoittaa bussiliikennettä.

Hyödynnän omassa kyselytutkimuksessani PAC-työkalua, sillä se on hyvin sovellettavissa kyselytutkimukseen. PAC-työkalu keskittyy omassa tutkimuksessani kvantitatiivisena mittarina toimimiseen. Muokkasin väittämiä omaan tutkimukseen sopiviksi painottaen arjen kannalta tärkeiden kohteiden saavuttamista joukkoliikenteen avulla. Levine ja muut (2019, s. 1–4) ovat listanneet myös pohtineet koettuun saavutettavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Saavutettavuuteen vaikuttavat esimerkiksi matkan hinta, matkustusturvallisuutta, täsmällisyyttä sekä vuorotiheyttä. Hyödynsin myös näitä tekijöitä myös omassa tutkimuksessani. Seuraavissa kappaleessa avataan enemmän menetelmää ja tuloksia.

## 4 Tutkimusmetodit ja tutkimusaineisto

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka saavutettavaksi vaasalaiset korkeakouluopiskelijat kokevat joukkoliikenteen Vaasassa. Lisäksi pyrittiin selvittämään millaisia heikentäviä sekä vahvistavia tekijöitä joukkoliikenteen saavutettavuuteen liittyy. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kyselytutkimus, sillä sen avulla pystytään tavoittamaan matalalla kynnyksellä suuri joukko vastaajia. Kyselytutkimus oli myös tehokas tapa kerätä vastauksia lyhyessä ajassa ja tarkastella esimerkiksi ihmisten mielipiteitä ja asenteita (Vehkalahti, 2014, s. 11). Kyselyrunko löytyy liitteestä 1.

### 4.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkielman aineiston keruu toteutettiin kyselytutkimuksena sähköisen Webropol-lomakkeen avulla. Kysely oli jaettu sisällöltään neljään osaan. Kyselyn ensimmäisessä osassa vastaajista kerättiin taustatietoja. Vastaajilta kysyttiin esimerkiksi heidän iästään, sukupuolestaan, asuinpaikastaan sekä opiskeluasteestaan. Ensimmäisessä osiossa kartoitettiin myös sitä, omistaako vastaaja auton ja kuinka usein hän hyödyntää arjessaan joukkoliikennettä. Toisessa osassa keskityttiin kysymään kysymyksiä liittyen arjen kannalta tärkeiden paikkojen saavutettavuudesta. Osiossa haluttiin saada selville vastaajien näkemyksiä Vaasan joukkoliikenteen koetusta saavutettavuudesta tällä hetkellä, eli kuinka hyvin vaasalaiset korkeakouluopiskelijat kokevat joukkoliikenteen käytön helppouden arjessaan.

Kyselyn kolmannessa osiossa pyrittiin kartoittamaan mahdollisia esteitä ja edistäviä tekijöitä joukkoliikenteen koetulle saavutettavuudelle. Kysymykset liittyivät esimerkiksi lippujen hintoihin, aikatauluihin ja vuoroväleihin. Viimeisessä eli neljännessä osiossa kysyttiin avointen vastausten avulla joukkoliikenteen saavutettavuutta edistävästä sekä estävästä tekijöistä, sekä pyydettiin kertomaan mahdollisia kehitysehdotuksia tulevaisuutta ajatellen.

Kyselyn muodostamisen apuna toimi (Lättmanin ja muiden, 2016b, s. 259) esittämä PAC-malli, jonka mukaan joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta pyrittiin mittaamaan. (esimerkkejä siitä tähän). Muokkasin alkuperäistä mallia omiin tarkoituksiini sopiviksi, mutta halusin kuitenkin vastata omalla kyselytutkimuksellani osittain mallin asettamiin kysymyksiin.

Tutkimus on poikkileikkaava. Poikkileikkausaineistossa on useita havaintoyksiköitä, mutta vain yksi mittauskerta. Poikkileikkausaineisto ei mahdollista aineiston muutostarkastelua, sillä siihen ei sisälly useampia mittauskertoja. Tässä tutkimuksessa havaintoyksikkö on jokainen kyselyyn vastannut opiskelija eli ihminen (Vastamäki & Valli, 2018).

Tutkimusaineiston analyysissä on käytetty monimetodianaalyysia, eli tutkimuksessani on analysoitu kvalitatiivista ja määrällistä dataa. Määrällisen tiedon analyysi on suoritettu tietokoneavusteisesti tilastollisen tietojenkäsittelyohjelman SPSS:n sekä taulukkolaskentaohjelma Excelin avulla. Kvalitatiivisen tiedon eli kyselyn avointen vastausten analysointi toteutettiin manuaalisesti ryhmittelemällä samankaltaisia vastauksia teemoittain. Päädyin valitsemaan monimetodianaalyysin, sillä koetun saavutettavuuden tutkimisessa määrällisten tekijöiden lisäksi on tärkeää antaa vastaajille mahdollisuus kertoa kokemuksistaan kirjallisesti, jotta saadaan mahdollisimman kattavat käsitys ilmiöstä.

Kyselyn kohderyhmänä olivat Vaasan korkeakouluopiskelijat. Vaasassa sijaitsee kuusi eri korkeakoulua: Vaasan yliopisto, Vaasan ammattikorkeakoulu VAMK, Helsingin yliopisto, Åbo Akademi, ruotsinkielinen ammattikorkeakoulu Novia sekä Hanken Svenska Handelshögskolan. Vaasan korkeakouluissa opiskelee yli 13000 opiskelijaa kolmella eri kielellä. Tavoitteena oli kerätä mahdollisimman monelta korkeakouluopiskelijalta vastauksia, joten kysely toteutettiin kaikilla kolmella kielellä: suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Valitettavasti useista yhteydenotoista huolimatta Hanken Svenska Handelshögskolan ei toimittanut tutkimuslupaa varten tarvittavia lomakkeita, joten se

jäi tutkimuksen ulkopuolelle. Lisäksi Noviasta ei saapunut tutkimuslupaa ennen kyselyn keräämisen aloittamista, joten en jakanut kyselyä Novian opiskelijoille. Muihin korkeakouluihin kyselyä jaettiin sähköpostien välityksellä. Vaasan ylioppilaskunta VYY jakoi kyselyä opiskelijoilleen myös viikkotiedotteessaan.

Kysely toimitettiin Vaasan korkeakouluille, ylioppilas- sekä opiskelijakunnille sekä ainejärjestöille lukuun ottamatta Hanken Svenska Handelshögskolania sekä Noviaa. Kyselylomakkeen lisäksi tahoille jaettiin myös saatekirje sekä tutkimuksen tietosuojailmoitus. Saatekirjeessä kerrottiin kyselyn vastauksien käyttötarkoituksesta sekä tutkielman aiheesta. Lisäksi saatekirjeessä kerrottiin selvästi myös kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuudesta ja tulosten anonymisoinnista. Kyselyn saatekirjeen teksti oli myös kyselyn alussa ja koko kysely löytyy liitteestä 1.

Kyselylomake oli auki kahdenkymmenen päivän ajan aikavälillä 20.3.-8.4.2026. Kyselyyn vastaajien kokonaismäärä on 192 kappaletta. Kyselyn tutkimusaineistoa analysoitiin tietokoneavusteisesti SPSS-ohjelmalla sekä Excel taulukkolaskentasovelluksella, joiden avulla laadittiin erilaisia taulukoita ja kuvioita. Kuviot ja taulukot havainnollistavat aineistosta saatuja tuloksia. Kysely tavoitti useita vaasalaisia korkeakouluopiskelijoita, joiden taustatietoja avataan tarkemmin seuraavassa luvussa.

## **4.2 Vastaajien taustatietoa**

Kyselyn ensimmäisessä osiossa keskityttiin vastaajien taustatietoihin. Kysymysten avulla kerättiin tietoja vastaajien ikäryhmästä, sukupuolesta, koulutuksesta sekä joukkoliikenteen käytöstä ja auton omistuksesta. Osiossa kartoitettiin myös vastaajien asuinalueita. Joukkoliikenteen hyödyntämiseen liittyen kysyttiin lisäkysymys, jossa pyydettiin vastaamaan kuinka monta kertaa viikossa vastaaja käyttää julkista liikennettä. Auton omistajilta pyydettiin myös tarkentavaa tietoa siitä, kuinka usein he hyödyntävät liikkumiseensa autoa.

### *Sukupuoli ja ikäjakauma*

Kyselyn sukupuoli ja ikäjakaumaa tutkittiin ristiintaulukoimalla (Taulukko 1). Kyselyyn vastanneista 66 prosenttia oli naisia ja 32 prosenttia miehiä. Alle kaksi prosenttia vastaajista oli muunsukupuolisia. Vastaajista reilusti yli kolmannes eli 41 prosenttia kuului 22–24-vuotiaisiin. Toiseksi suurin ryhmä vastaajista oli 18–21-vuotiaita. Vastaajien ikäryhmien painotus oli osittain odotettavissa. Kysely oli suunnattu korkeakouluopiskelijoille, joten oli odotettavissa, että suurin osa vastaajista on iältään alle 25-vuotiaita. Yllättävää ikäjakaumassa oli kuitenkin se, että vastaajista jopa 13 prosenttia oli yli 30-vuotiaita.

**Taulukko 1.** Vastaajien ikä- ja sukupuolijakauma.

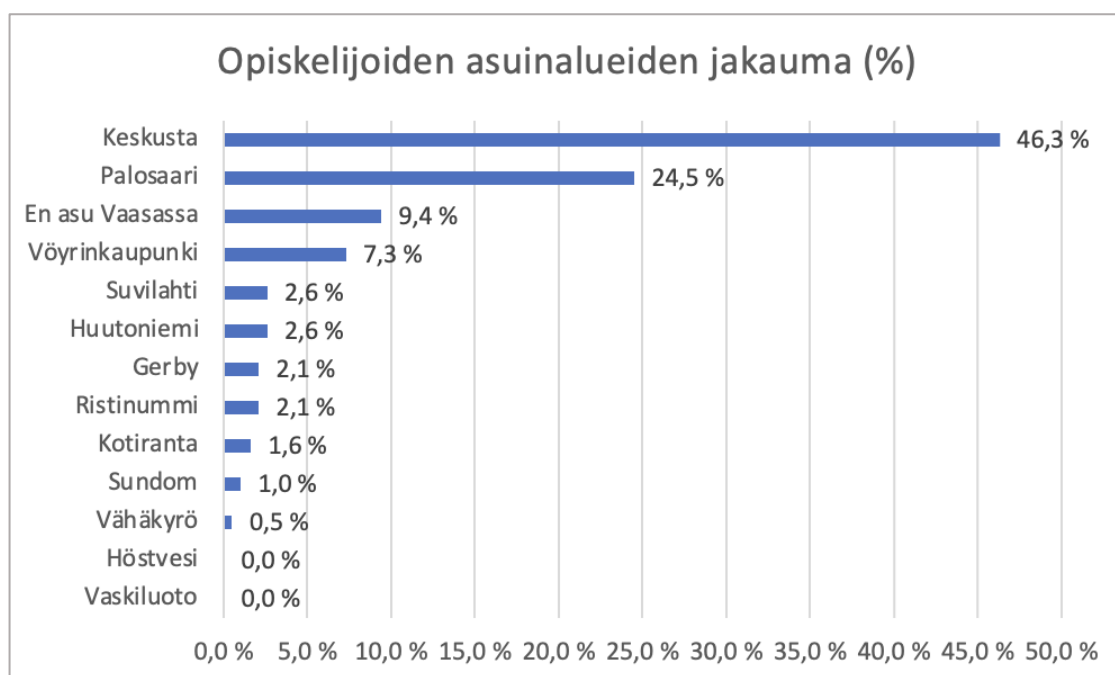
	Sukupuoli			Yhteensä
	Nainen	Mies	Muu	
Ikä				
18-21	32	5		37
22-24	48	29	1	78
25-27	17	14	1	32
28-20	9	10		19
Yli 30-vuotias	21	4	1	26
<b>Yhteensä</b>	<b>127</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>192</b>

### *Opiskeluaste*

Kyselyyn vastaajien tuli määritellä taustatiedoissa opiskeluasteensa. Kyselyä jaettiin Vaasan korkeakouluopiskelijoille, joten vastausvaihtoehtoja olivat yliopisto ja ammattikorkeakoulu. Koulukohtaista jaottelua ei toteutettu, sillä sille ei ollut tarvetta. Vastaajista 20 prosenttia opiskelee ammattikorkeakoulussa ja lähes 80 prosenttia yliopistossa. Yliopistossa opiskelevien määrän odotettiin olevan korkeampi ammattikorkeakouluopiskelijoihin nähden, sillä kyselyä ei jaettu toiseen ammattikorkeakouluun Noviaan tutkimusluvan puuttumisen vuoksi. Tämä selittää osakseen prosenttiosuuksien suurta eroa.

### Asuinalue

Taustakysymysten avulla kartoitettiin myös korkeakouluopiskelijoiden asuinaluetta Vaasassa. Kyselyn asuinalueet valikoituivat Vaasan suuralueiden pohjalta. Vaasassa on kaksitoista suuraluetta. Lähes puolet eli noin 46 prosenttia vastaajista asuu keskustassa. Toiseksi suosituin asuinalue on kyselyn perusteella Palosaari, jossa asuu 24 prosenttia kyselyyn vastanneista. Ennen kyselyn tulosten saamista oli odotettavissa, että moni opiskelija asuu kampusten läheisyydessä. Vaasan korkeakoulut sijaitsevat keskustan ja Palosaaren alueella, mikä näkyy myös kyselyn tuloksissa (ks. Kuvio 1).



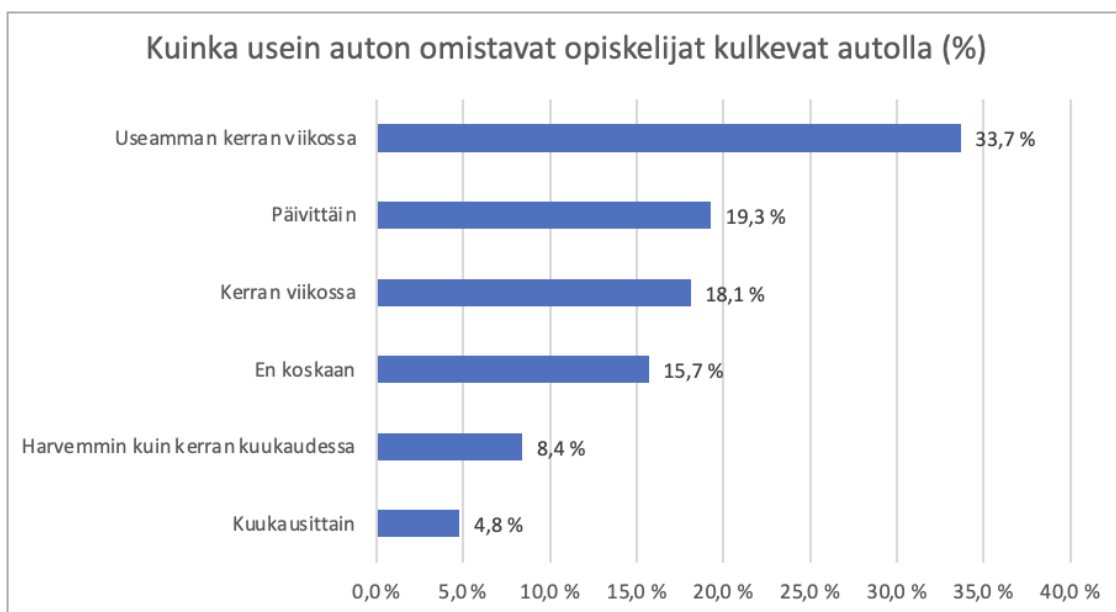
**Kuvio 1.** Opiskelijoiden asuinalueiden jakauma.

Muut asuinalueet jäivät selvästi vähemmälle edustukselle. Esimerkiksi Suvilahdessa ja Huutoniemellä asuu kummassakin noin kolme prosenttia vastaajista. Vastaavasti Gerbyssä, Ristinummella ja Kotirannassa asuu jokaisessa noin kaksi prosenttia vastanneista. Lisäksi yhdeksän prosenttia asuu muualla kuin Vaasassa. Asuinaluejakaumasta voidaan päätellä, että kyselyaineistossa korostuu etenkin

keskustan ja Palosaaren alueella asuvien näkemykset. Vastaajien sijoittumista eri asuinalueiden välillä kuvataan tarkemmin kuviossa 1.

### *Auton omistus ja sillä kulkeminen*

Kyselyssä kysyttiin myös omistaako vastaaja auton. 65 vastaajaa eli lähes 34 prosenttia kertoi omistavansa auton. Auton omistajista 19 prosenttia vastasi kulkevansa päivittäin autolla. Vastaajista 34 prosenttia puolestaan kertoi kulkevansa autolla useamman kerran viikossa. Kuitenkin vähän alle 16 prosenttia auton omistajista eivät juuri koskaan kulje autolla. Tutkimukseni tulokset tukevat osittain aiempaa tutkimusta auton omistavien opiskelijoiden autoilusta. Moni opiskelija saattaa omistaa auton, muttei kuitenkaan aja sillä kovinkaan usein (Suomalainen ja muut, 2019).

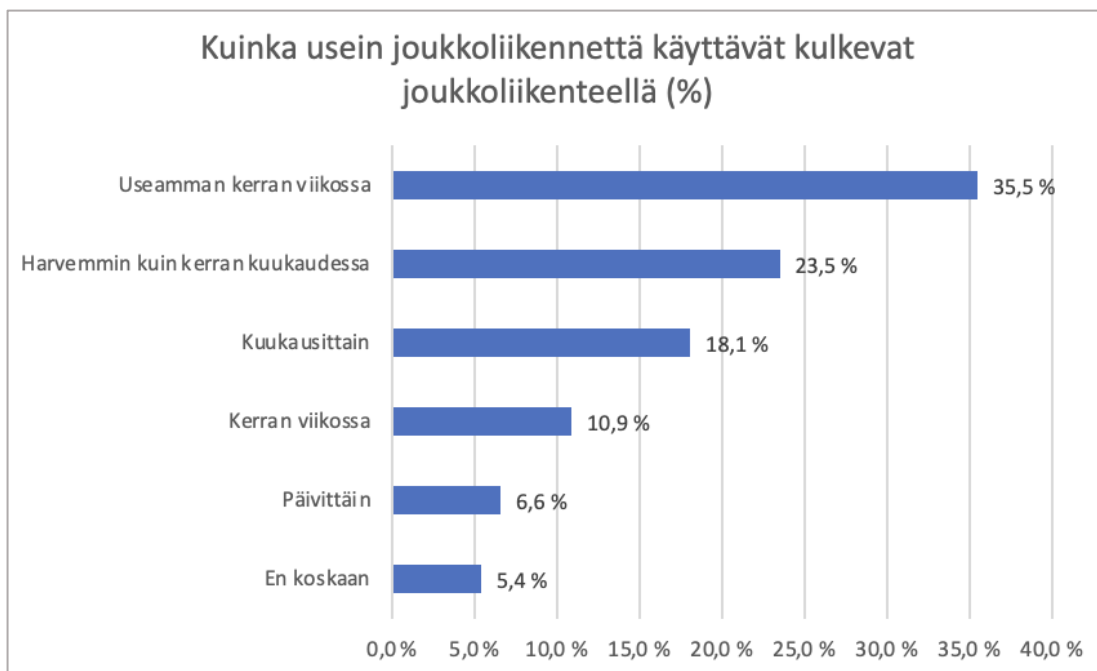


**Kuvio 2.** Auton omistavien opiskelijoiden liikkumisen tiheys autolla.

### *Joukkoliikenteen hyödyntäminen*

Auton omistuksen lisäksi vastaajia pyydettiin vastaamaan joukkoliikenteen hyödyntämistä koskeviin kysymyksiin. Taustakysymyksissä kartoitettiin käyttävätkö

vastaajat Vaasassa joukkoliikennettä. Lisäksi vastaajia pyydettiin vastaamaan tarkentavaan kysymykseen siitä, kuinka usein he kulkevat joukkoliikenteellä. Vaasassa bussit ovat ainoa joukkoliikenteen muoto, joten kyselyssä joukkoliikenteellä tarkoitetaan bussiliikennettä.



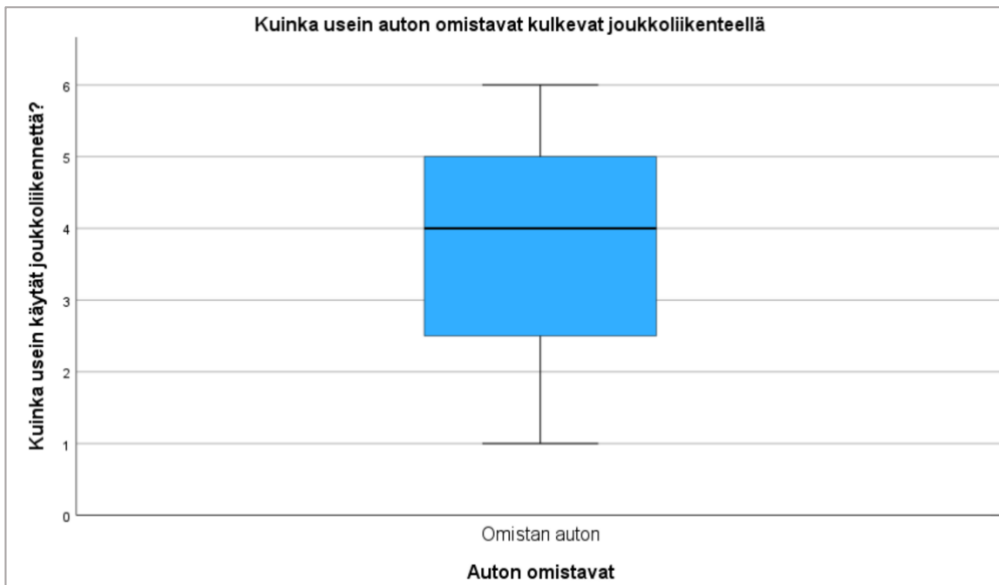
**Kuvio 3.** Joukkoliikennettä käyttävien kulkemisen tiheys.

Kyselyaineistosta käy ilmi, että noin 80 prosenttia käyttää Vaasan joukkoliikennettä, kun taas hieman yli 20 prosenttia eli 39 vastaajaa ei käytä lainkaan Vaasan joukkoliikennettä. Joukkoliikenteen käyttäjistä 36 prosenttia vastasi kulkevansa joukkoliikenteellä useamman kerran viikossa. Harvemmin kuin kerran kuukaudessa joukkoliikenteellä kulki noin 23 prosenttia vastaajista ja viisi prosenttia vastaajista ilmoitti, ettei käytä joukkoliikennettä lainkaan. Joukkoliikenteen käyttämisen tiheyteen saattaa vaikuttaa osittain se, että osa kyselyyn vastaajista ilmoitti asuvansa muualla kuin Vaasassa.

Analysoin boxplot-kaaviolla, kuinka usein auton omistavat korkeakouluopiskelijat kulkevat joukkoliikenteellä. Boxplot esittää muuttujan jakauman niin, että 50 prosenttia vastauksista sijoittuu sinisen laatikon sisään. Laatikon ylä- ja alaraja kuvaavat ylä- ja

alakvartiilia. Keskellä oleva viiva on puolestaan mediaani. Laatikosta lähtevät janat eli kuvion viikset kuvaavat aluetta, jolle suurin osa vastauksista sijoittuu. Muuttujalla voi olla myös poikkeavia tapauksia, jotka esiintyvät janojen ulkopuolella pisteinä (Mamia, 2005, s. 21).

Kuusi auton omistavaa vastaajaa jätti vastaamatta joukkoliikenteen käyttöön liittyvään kysymykseen. Kysymys oli aseteltu niin, että vain Vaasan joukkoliikennettä käyttävät arvioivat, kuinka usein he kulkevat joukkoliikenteellä. Auton omistavista opiskelijoista kuusi ei ole siis käyttänyt lainkaan Vaasan joukkoliikennettä. Vastausjakaumaa on eritelty paremmin kuviossa 4.



**Kuvio 4.** Auton omistavien opiskelijoiden joukkoliikenteen käytön tiheys.

Joukkoliikenteen käytön tiheyttä pyydettiin arvioimaan seuraavasti: 1 = päivittäin, 2 = useamman kerran viikossa, 3 = kerran viikossa, 4 = kuukausittain, 5 = harvemmin kuin kerran kuukaudessa, 6 = En koskaan. Vastausten perusteella joukkoliikenteen käyttö oli auton omistavien keskuudessa melko vähäistä. Vastausten mediaani oli joukkoliikenteen käyttäminen kuukausittain. Käyttötiheydessä oli kuitenkin hajontaa, sillä tuloksissa esiintyi niin aktiivisesti eli päivittäin tai useamman kerran viikossa joukkoliikenteellä kulkevia kuin heitä, jotka eivät matkusta koskaan joukkoliikenteellä.

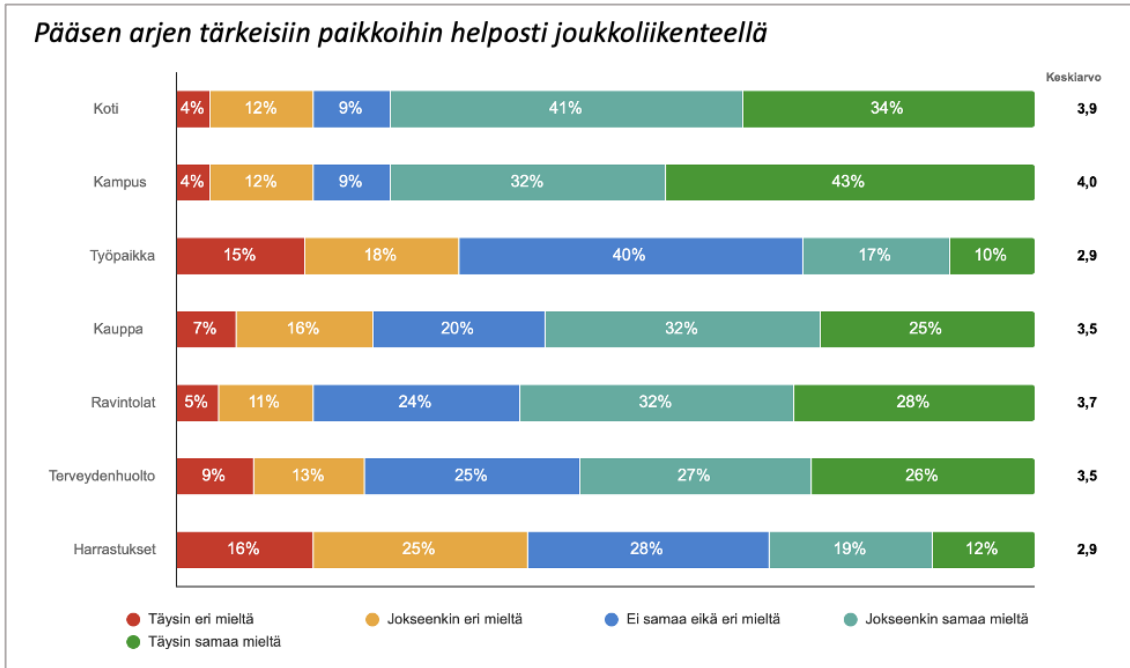
Vastausten perusteella käyttöiheys keskittyy kuitenkin melko vähäiseen joukkoliikenteen käyttöön, joka saattaa johtua siitä, että auton omistavat opiskelijat eivät koe pakollista tarvetta kulkea joukkoliikenteellä säännöllisesti. Auto voi tarjota joustavamman mahdollisuuden liikkumiselle, jonka vuoksi autolla liikkuminen koetaan helpommaksi. Vastausten hajonta kuitenkin kertoo siitä, että osa auton omistajista käyttää joukkoliikennettä esimerkiksi täydentävänä liikkumismuotona.

## 5 Kyselyn tulokset

Luvussa viisi esitellään tarkemmin varsinaisia kyselytutkimuksen tuloksia. Kolmessa alaluvussa paneudutaan jokaiseen kyselyn osioon omana alalukunaan. Alaluvussa 5.1 käsitellään joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta arjessa. Toisessa alaluvussa 5.2 esitellään koettuun saavutettavuuteen vaikuttavia tekijöitä avoimiin kysymyksiin saatujen vastausten analysoinnin kautta. Kolmannessa alaluvussa 5.3 avataan vielä Vaasan korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä saavutettavuuteen ja kehitysideoihin liittyen.

### 5.1 Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus arjessa

Halusin kyselyssä tarkastella koettua saavutettavuutta arjen liikkumisen näkökulmasta. Lättman ja muut (2016a, s. 36) määrittelevät koetun saavutettavuuden helppoutena päästä haluamiinsa paikkoihin ja aktiviteetteihin joukkoliikenteen avulla. Toin myös itse kyselyyn samaa näkökulmaa. Joukkoliikenne saattaa olla opiskelijoille ainoa keino saavuttaa kauempana sijaitsevia kohteita, kuten harrastuksia tai isompia ruokakauppoja. Kyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan arjen kannalta tärkeiden kohteiden saavuttamista joukkoliikenteellä. Kyselyssä arjen tärkeiksi paikoiksi oli lueteltu: koti, kampus, työpaikka, kauppa, ravintolat, terveydenhuolto ja harrastukset (Kuvio 5).



**Kuvio 5.** Arjen kannalta tärkeiden paikkojen saavutettavuus (Webropol).

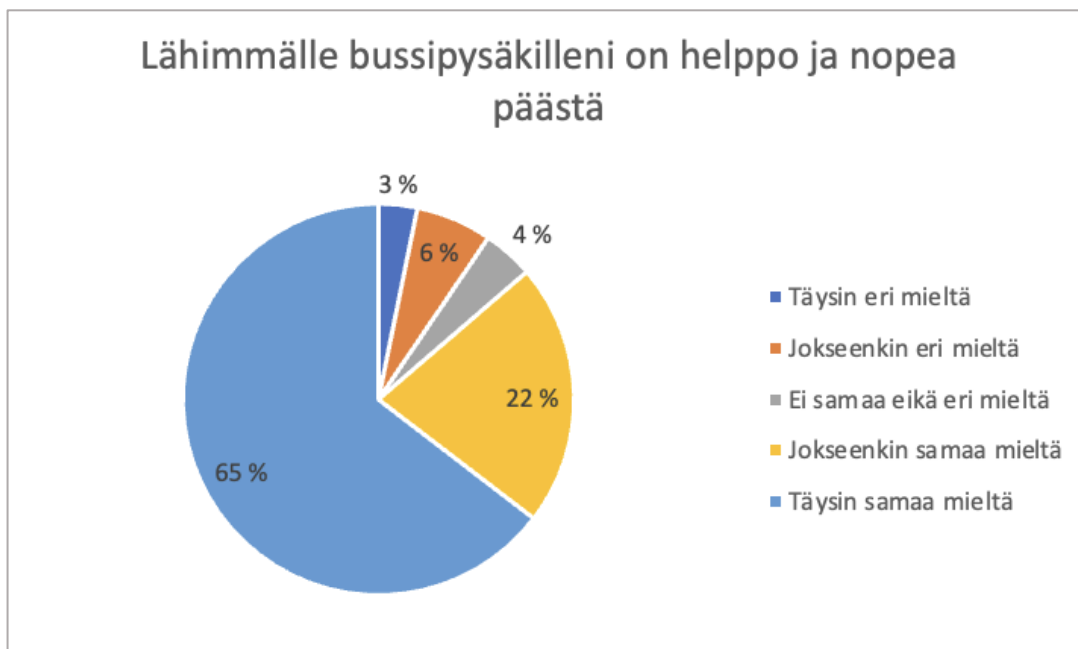
Hyödynsin analysoinnissa Webropolin tuottamaa taulukkoa, sillä se ilmentää selkeästi arjen kannalta tärkeiden paikkojen saavutettavuutta. Kuviosta 5 ilmenee, että valtaosa opiskelijoista kokee kampuksensa hyvin saavutettavaksi joukkoliikenteellä. Tutkimuksessa mukana olleet kampukset sijaitsevat joko Palosaarella tai keskustan tuntumassa. Vaasan yliopisto sekä Vaasan ammattikorkeakoulu sijaitsevat kummatkin Palosaarella lähes vierekkäin. Åbo Akademi ja Helsingin yliopiston kampus sijaitsevat lähellä keskustaa. Palosaarella ja keskustassa sijaitsevat korkeakoulut koetaan kyselyn mukaan saavutettaviksi. Vain 4 prosenttia kokee kampuksensa lähes mahdottomaksi saavuttaa joukkoliikenteellä. Myös koti ja ravintolat koetaan keskiarvoltaan pääasiassa hyvin saavutettaviksi.

Heikoimmin saavutettavaksi opiskelijat kokevat työpaikkansa sekä harrastuksensa. Työpaikat ja harrastukset voivat sijaita laajalla alueella, joihin joukkoliikenteellä voi olla vaikeaa matkustaa. Vuonna 2018 Vaasan suurimpiin työnantajiin kuuluivat tilaston mukaan esimerkiksi Wärtsilä, Vaasan kaupunki, Vaasan sairaanhoitopiiri sekä ABB (Marttinen, 2019, s. 2). Voidaan siis olettaa, että myös moni opiskelija saattaa

työskennellä näissä työpaikoissa. Wärtsilä ja ABB sijaitsevat kauempana keskustasta, mikä saattaa osakseen selittää työpaikkojen vaikeaa saavutettavuutta joukkoliikenteellä.

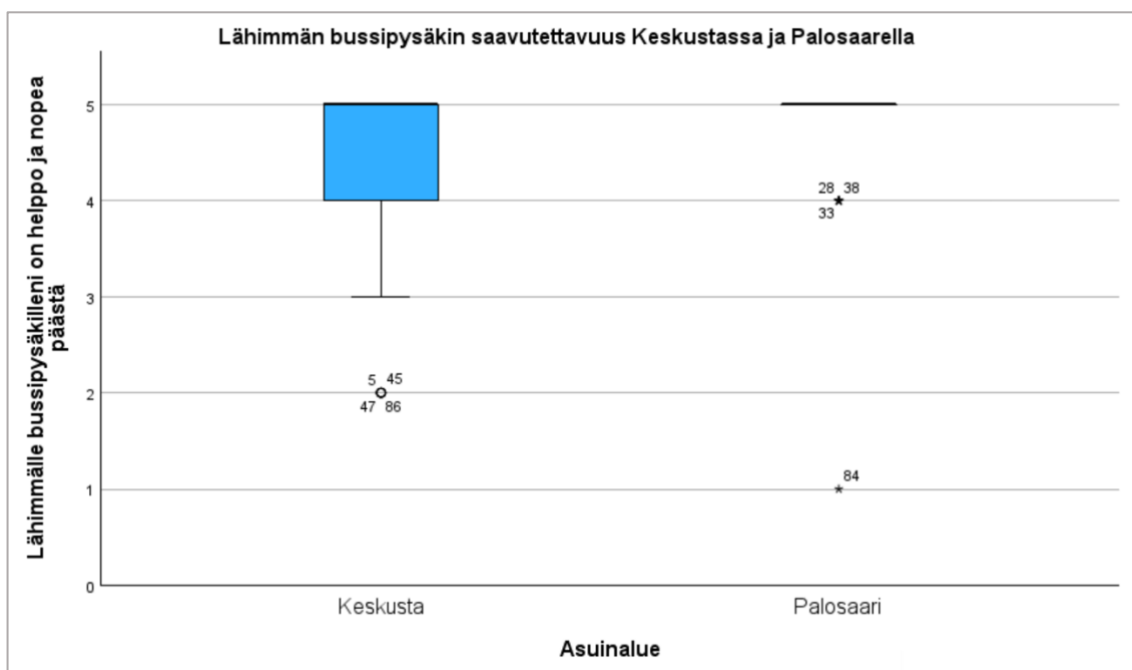
Harrastuksien heikko saavutettavuus on merkittävä havainto myös PAC-mittarin näkökulmasta (Lättman ja muut, 2016b, s. 259). PAC-mittarissa koetun saavutettavuuden keskeisenä tekijänä on osallistua mielekkäisiin aktiviteetteihin joukkoliikenteen avulla. Tulokset osoittavat, että vapaa-ajan aktiviteetteihin, kuten harrastuksiin osallistuminen nähdään Vaasassa haastavaksi joukkoliikenteellä. Tämä viittaa koetun saavutettavuuden mittarin näkökulmasta siihen, että koettu saavutettavuus on merkittävästi heikentynyt.

Kyselyn toisessa osiossa kartoitettiin myös lähimmän bussipysäkin saavutettavuutta. Tuloksista on mielenkiintoista huomata, että jopa 65 prosenttia kokee, että heidän lähin bussipysäkkinsä on helposti saavutettavissa. Täysin eri mieltä vastaajista oli vain 3 prosenttia. Lähin bussipysäkki koettiin kokonaisuudessaan vastaajien keskuudessa pääasiassa helposti saavutettavaksi.



**Kuvio 6.** Lähimmän bussipysäkin saavutettavuus.

Tutkin lähimmän bussipysäkin saavutettavuutta myös asuinalueittain. Keskustan ja Palosaaren alueella asui selvästi suurin osa vastaajista, joten päädyin analysoimaan ainoastaan näillä alueilla asuvien opiskelijoiden kokemuksia. Analysoin tuloksia SPSS-ohjelman avulla, jolla muodostin boxplot-kuvoin (Kuvio 7). Kuviossa 7 numero 1 tarkoittaa täysin eri mieltä ja numero 5 täysin samaa mieltä.



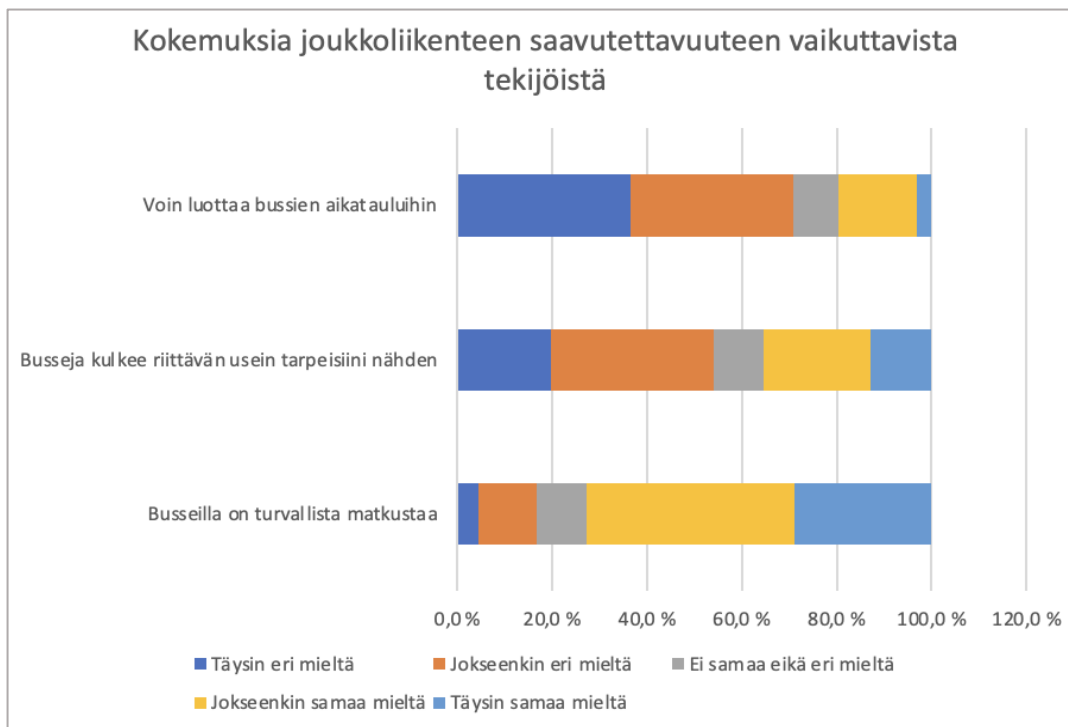
**Kuvio 7.** Boxplot-kaavio bussipysäkin saavutettavuudesta.

Kuten kuviosta 7, voidaan huomata, että bussipysäkkien koetussa saavutettavuudessa on eroja keskustan ja Palosaaren välillä. Palosaarella vastaukset keskittyvät lähes kokonaan arvoon 5. Tämä tarkoittaa sitä, että Palosaarella asuvat kokevat lähimmän bussipysäkkinsä erittäin saavutettavaksi. Vastaajien välillä on vain vähäistä vaihtelua, sillä vain yksi vastaaja on arvioinut lähimmän bussipysäkin saavutettavuuden huonoksi.

Keskustan alueella saavutettavuudessa on enemmän hajontaa. Lähin bussipysäkki koetaan kuitenkin pääosin helposti ja nopeasti saavutettavaksi, sillä suurin osa vastauksista sijoittuu arvojen 4 ja 5 välille. Aineistossa esiintyi kuitenkin yksittäisiä matalia arvoja. Osittainen vastausten hajaantuneisuus osoittaa, että kokemukset

lähimmän bussipysäkin saavutettavuudesta vaihtelevat Keskustan asuinalueen sisällä. Tuloksia voidaan selittää osittain sillä, että keskusta on laajempi ja monimuotoisempi alue kuin Palosaari. Keskustan alueelta bussipysäkeille saattaa olla esimerkiksi pidempi matka. Toisaalta keskustan alueella on usein myös ruuhkaisempaa, kuin Palosaarella. Asuminen on myös keskittynyt Palosaarella asutuksen keskelle, joten lähes kaikkialta pääsee helposti bussipysäkille.

Pyysin vastaajia arvioimaan myös kolmea joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavaa tekijää. Ensimmäisenä pyysin arvioimaan luottoa bussien aikatauluihin. Aikatauluihin luottaminen on tärkeää esimerkiksi joukkoliikenteen ollessa työmatkan pääasiallinen kulkumuoto. Toiseksi pyysin arvioimaan sitä, kulkeeko opiskelijoiden näkökulmasta busseja riittävän usein heidän tarpeisiinsa nähden. Kolmanneksi halusin vielä kysyä bussimatkustamisen turvallisuudesta. Turvallisuuden tunne mittaa koettua saavutettavuutta hyvin, sillä turvallisuus on henkilökohtainen tunne, jonka vain yksilö voi kertoa. Turvallisuutta ei voida mitata maantieteellisesti, vaan se on osa subjektiivista saavutettavuutta.



**Kuvio 8.** Kokemuksia joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavista tekijöistä.

Kuviosta 8 käy ilmi, että yli 70 prosenttia vastaajista ei voi luottaa bussien aikatauluihin. Vastaavasti noin 20 prosenttia kokee voivansa luottaa bussien aikatauluihin. Selvä enemmistö vastaajista kokee Vaasan joukkoliikenteen aikataulut epäluotettaviksi. Koetun saavutettavuuden kannalta positiivista on kuitenkin se, että noin 70 prosenttia vastaajista kokee busseilla matkustamisen turvalliseksi. Opiskelijoista lähes 60 prosenttia sen sijaan kokee, ettei busseja kulje riittävän usein heidän tarpeisiinsa nähden.

Joukkoliikenne on yksi kestävästä liikkumisesta, sillä sen avulla voidaan vähentää yksityisautoilusta syntyviä päästöjä. Kyselytutkimuksessa selvitettiin opiskelijoiden halukkuutta hyödyntää joukkoliikennettä, vaikka se olisi hitaampi vaihtoehto esimerkiksi yksityisautoiluun verrattuna. Tulokset on esitetty tarkemmin kuviossa 9.



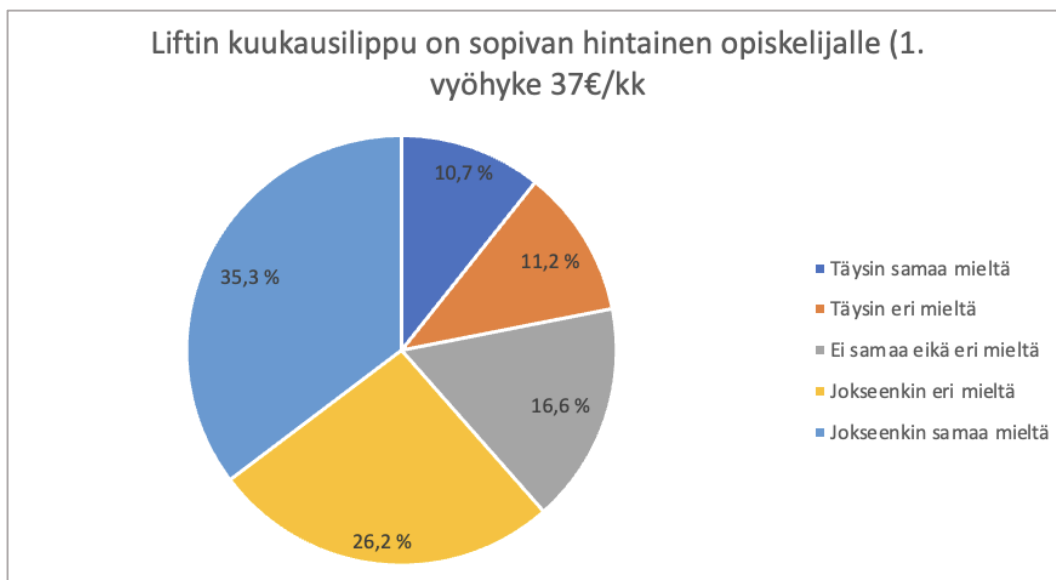
**Kuvio 9.** Joukkoliikenteen käyttö ja ympäristösyöt.

Tulosten perusteella 47 prosenttia opiskelijoista olisi valmis käyttämään joukkoliikennettä, vaikka se olisi vaihtoehtona hitaampaa. Puolestaan 30 prosenttia vastaajista ei ole valmiita valitsemaan joukkoliikennettä ympäristösyistä, vaan heille esimerkiksi kulkemisen ajallinen nopeus nousee tärkeämmäksi tekijäksi. Vastaajista 23 prosenttia ei osannut sanoa, miten he toimisivat tilanteessa.

Vastauksista nousee esille, että opiskelijoiden keskuudessa ympäristötietoisuus vaikuttaa osan liikkumistottumuksiin. OECD:n raportissa havaittiin jo vuonna 2004, että nuoret aikuiset ovat tietoisia liikenteen ympäristövaikutuksista ja he myös suhtautuvat kestävään kehitykseen melko myönteisesti. Liikkumisvalintoihin vaikuttavat, kuitenkin myös symboliset ja emotionaaliset tekijät, kuten mukavuus ja henkilökohtaiset mieltymykset (Steg, 2005, s. 147). Tämä voi osaltaan selittää sitä, miksi noin 30 prosenttia vastaajista ei ole valmis käyttämään joukkoliikennettä ympäristösyistä, vaan asettavat esimerkiksi mukavuuden ympäristöystävällisyyden edelle.

Ympäristösyiden lisäksi kysyin opiskelijoilta lippujen hinnoista. Joukkoliikenteen hinnoilla on merkitystä, jos halutaan lisätä joukkoliikenteen käyttöä ja tasa-arvoistaa

liikkumista. Lippujen hintojen ollessa korkeita, joukkoliikenteen käyttö yleensä vähenee. Opiskelijoilla saattaa myös olla taloudellisesti tiukkaa, sillä opintojen aikana monet elävät esimerkiksi opintotuen varassa. Halusin siis kartoittaa kyselyssä sitä, kokevatko opiskelijat Vaasan joukkoliikenteen kuukausilipun sopivan hintaiseksi (Kuvio 10).



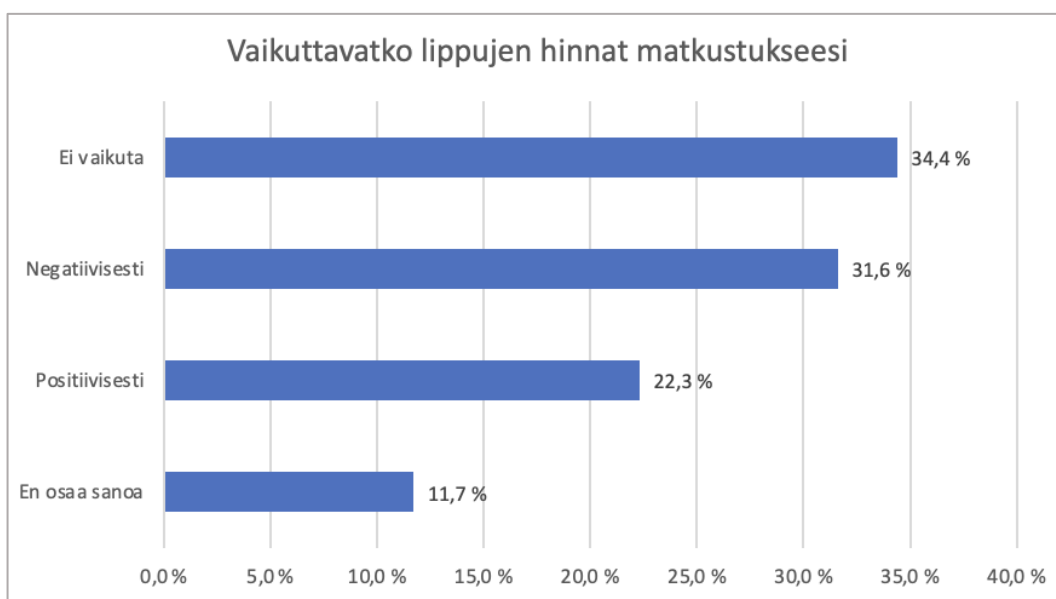
**Kuvio 10.** Mielipiteitä kuukausilipun hinnasta.

Kuvion perusteella on huomattavissa, että opiskelijat ovat hyvin eri mieltä kuukausilipun hinnasta. Enemmistö eli suhtautuu lipun hintaan kuitenkin vähintään jokseenkin myönteisesti. Vastaajaryhmistä suurin oli jokseenkin samaa mieltä olevat vastaajat, joita oli noin 35 prosenttia. Vastaajista yli 10 prosenttia oli täysin samaa mieltä siitä, että 37 euroa kuukausilipusta on sopiva hinta opiskelijalle. Yhteensä siis 46 prosenttia vastaajista suhtautui lipun hintaan myönteisesti. Negatiivisesti suhtautuvia oli kaiken kaikkiaan 37,2 prosenttia. Lisäksi 16,6 prosenttia vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä.

Tulokset osoittavat selkeää hajontaa opiskelijoiden näkemysten välillä. Mielipiteet joukkoliikenteen hinnoittelusta eivät ole opiskelijoiden keskuudessa yhtenäisiä. Vaikka suurin osa vastaajista suhtautui myönteisesti lippujen nykyiseen hinnoitteluun, merkittävä osa vastaajista koki kuukausilipun hinnan liian korkeaksi. Tähän saattaa

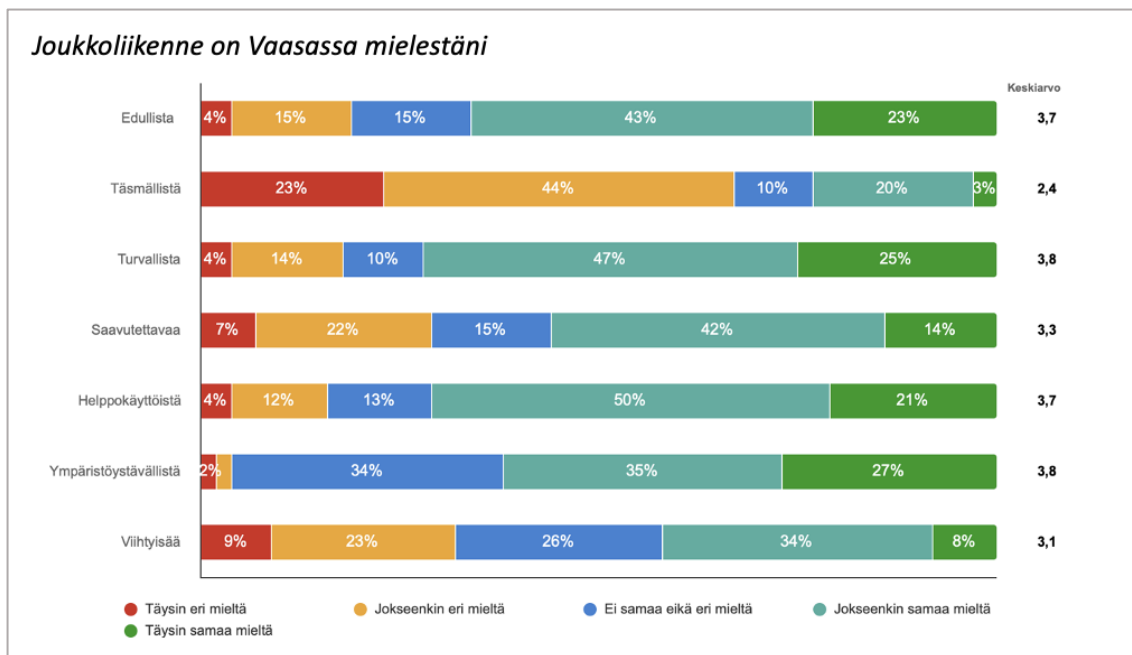
vaikuttaa esimerkiksi se, että opiskelijoiden taloudelliset tilanteet ja toisaalta myös liikkumistarpeet eroavat toisistaan.

Kyselytutkimuksella haluttiin selvittää myös sitä, vaikuttavatko lippujen hinnat opiskelijoiden matkustukseen positiivisesti vai negatiivisesti. Vastaajista 31,6 prosenttia koki, että lippujen hinnat vaikuttavat negatiivisesti matkustukseen. Lippujen hinnoilla oli puolestaan positiivisia vaikutuksia 22,3 prosenttia vastaajista. Lippujen hinnat vaikuttivat tässä suhteessa opiskelijoiden matkustukseen enemmän negatiivisesti kuin positiivisesti. Yllättävää oli se, että yli 34 prosenttia vastaajista koki, ettei lippujen hinnalla ole vaikutusta matkustukseen. Lisäksi 11,7 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa, onko lippujen hinnoilla merkitystä heidän matkustukseensa joukkoliikenteellä (Kuvio 11).



**Kuvio 11.** Vastaajien kokemus lippujen hinnan vaikutuksesta matkustukseen.

Joukkoliikenteen koettuun saavutettavuuteen vaikuttaa moni eri tekijä. Annoin vastaajille seitsemän joukkoliikenteen ominaisuutta, joiden voidaan nähdä vaikuttavat joukkoliikenteen koettuun saavutettavuuteen: edullisuus, täsmällisyys, turvallisuus, saavutettavuus, helpokäyttöisyys, ympäristöystävällisyys ja viihtyisyys. Vastaajia pyydettiin arvioimaan edellä lueteltuja tekijöitä sen perusteella, kuinka hyvin ne heidän mielestään kuvaavat Vaasan joukkoliikennettä.



**Kuvio 12.** Vaasan joukkoliikenteen arviointi (Webropol).

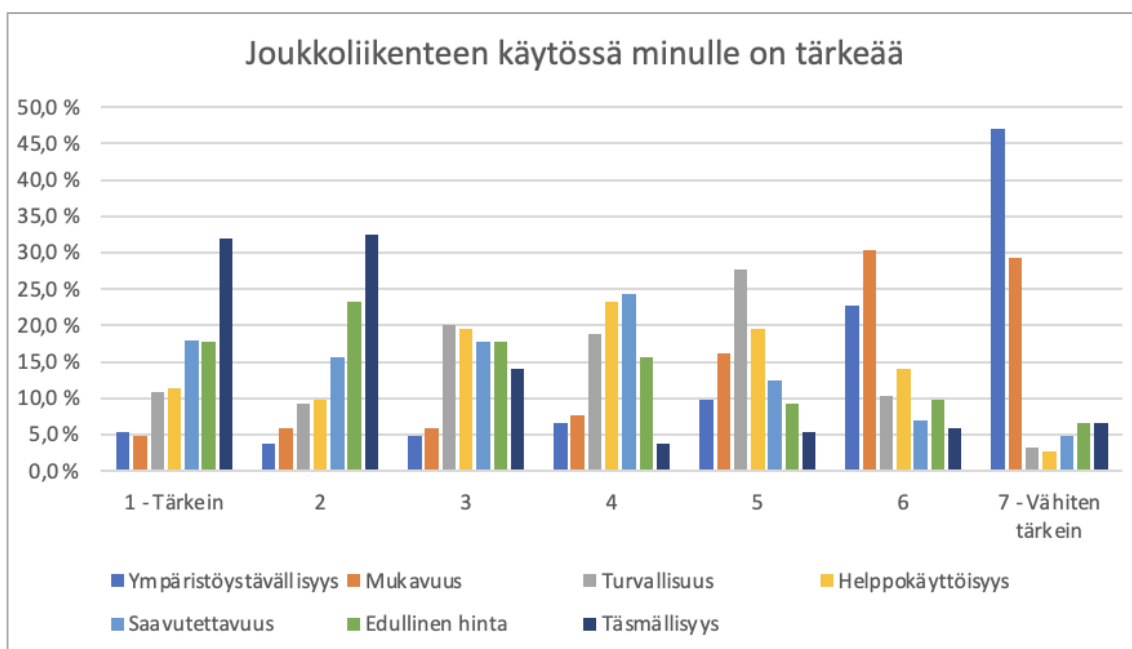
Vaasan joukkoliikenteeseen suhtaudutaan kuvion 12 perusteella melko myönteisesti. Vastaajat kokevat joukkoliikenteen pääasiassa ympäristöystävälliseksi, edulliseksi ja turvalliseksi. Myös helppokäyttöisyys nousee positiivisena tekijänä esiin. Vastaajista 72 prosenttia on jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että Vaasan joukkoliikenne koetaan turvalliseksi liikem muodoksi. Myös ympäristöystävällisyys nousee vastauksissa positiivisesti esiin, sillä vain 2 prosenttia ei koe joukkoliikennettä ympäristöystävälliseksi.

Vastaajat suhtautuivat saavutettavuuteen varovaisen myönteisesti, sillä saavutettavuutta koskevien vastausten keskiarvo oli 3,3. Vaikka enemmistö vastaajista kokee Vaasan joukkoliikenteen saavutettavaksi, osa vastaajista kokee siinä olevan silti parannettavaa. Vastausten hajaantuminen saattaa selittyä esimerkiksi sillä, että vastaajat asuvat eri puolilla Vaasaa. Asuinalueilla saattaa olla haasteita esimerkiksi pysäkkien sijoittelussa tai reittien kattavuudessa.

Heikoimmat arviot kohdistuivat täsmällisyyteen. Vastaajista 23 prosenttia oli täysin eri mieltä siitä, että Vaasan joukkoliikenne olisi täsmällistä. Vastaajista 3 prosenttia oli täysin

samaa mieltä siitä, että joukkoliikenne on täsmällistä. Vastaukset painottuvat selvästi negatiivisemmalle puolelle. Tuloksista voi päätellä, että Vaasan joukkoliikenteen suurimmat haasteet ja tulevaisuuden kehityskohteet koskevat aikataulujen luotettavuutta ja vuorojen täsmällisyyttä.

Kyselytutkimuksessa haluttiin selvittää myös, mitkä asiat ovat joukkoliikenteen käytössä ovat kaikista tärkeimpiä ja onko saavutettavuus yksi merkittävä joukkoliikenteen käyttöön vaikuttava tekijä. Vastaajia pyydettiin arvioimaan seitsemää eri joukkoliikenteen käyttöön vaikuttavaa tekijää asteikolla 1–7. Numero 1 on asteikolla tärkein tekijä ja 7 vähiten tärkeä. Joukkoliikenteen käyttöön vaikuttaviksi tekijöiksi annettiin kyselyssä ympäristöystävällisyys, mukavuus, turvallisuus, helppokäyttöisyys, saavutettavuus, edullinen hinta sekä täsmällisyys. Tulokset on esitetty vastausjakaumalla kuviossa 13.



**Kuvio 13.** Joukkoliikenteen käyttöön vaikuttavien tekijöiden tärkeys.

Vastausjakaumasta käy ilmi, että tärkeimmäksi tekijäksi valikoitui vastaajien keskuudessa täsmällisyys. Yli 30 prosenttia vastaajista oli asettanut täsmällisyyden tärkeimmäksi tekijäksi. Opiskelijat kokivat tutkimuksen perusteella, että bussien kulkeminen

täsmällisesti ajallaan on joukkoliikenteen hyödyntämisessä kaikkein tärkeintä. Myös toiseksi tärkeimmäksi tekijäksi nousi täsmällisyys. Tämä kertoo vastaajien selkeästä näkemyksestä aikataulujen noudattamisen tärkeydestä.

Edullinen hinta ja saavutettavuus näkyvät vastauksissa myös melko tärkeinä tekijöinä. Ne eivät ole valikoituneet tärkeimmiksi tekijöiksi joukkoliikenteen käytössä, mutta eivät myöskään erotu vähiten tärkeiksi tekijöiksi. Edullinen hinta on monelle opiskelijalle varmasti merkittävä tekijä joukkoliikenteen käytössä, sillä opiskelijoiden taloudellinen tilanne saattaa olla heikko. Lisäksi saavutettavuutta saatetaan pitää tärkeänä, sillä monelle joukkoliikenne voi olla ainoa keino saavuttaa kauempana sijaitsevia kohteita.

Joukkoliikenteen ympäristöystävällisyyttä ei nähty tärkeänä tekijänä joukkoliikenteen käytössä. Vastaajista vain hieman yli 5 prosenttia oli valinnut ympäristöystävällisyyden tärkeimmäksi tekijäksi ja lähes 45 prosenttia oli asettanut ympäristöystävällisyyden vähiten tärkeäksi tekijäksi. Tämä saattaa johtua siitä, että moni pitää joukkoliikenteen ympäristöystävällisyyttä itsestäänselvyytenä. Opiskelijat saattavat myös pitää ympäristöystävällisyyttä tärkeänä arvona yleisesti, mutta se ei ole kuitenkaan monelle ratkaisevin tekijä. Esimerkiksi aikaisemmin mainittu edullinen hinta saattaa painaa enemmän opiskelijoiden rajallisen budjetin vuoksi. Jos esimerkiksi autokyyti on tarjolla halvemmalla, ympäristösyöt saattavat jäädä vähemmälle huomiolle.

Ympäristöystävällisyyden lisäksi mukavuutta ei koettu erityisen tärkeänä tekijänä opiskelijoiden keskuudessa. Lähes 30 prosenttia vastaajista valitsi mukavuuden vähiten tärkeäksi tekijäksi joukkoliikenteen käytössä. Vaasa on tiivis kaupunki ja välimatkat saattavat olla joukkoliikenteellä lyhyitä, joten epämukavuus ei ehkä ehdi tuntua merkittävältä. Opiskelijaelämään saattaa myös kuulua kompromisseja, joten mukavuudesta voi olla helpompaa tinkiä kuin hinnasta.

## **5.2 Näkemyksiä joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavista tekijöistä**

Kyselyn lopussa halusin antaa vastaajille mahdollisuuden kertoa joukkoliikenteen saavutettavuuteen vaikuttavista positiivisista ja negatiivisista tekijöistä ilman strukturoituja kysymyksiä. Neljännessä osiossa oli kolme avointa kysymystä, joihin vastaajia pyydettiin vielä vastaamaan. Ensimmäisessä avoimessa kysymyksessä vastaajia pyydettiin kertomaan, mitkä tekijät tukevat tällä hetkellä joukkoliikenteen saavutettavuutta Vaasassa. Avoimia vastauksia kertyi yhteensä 102 kappaletta. Kyselyyn vastanneista 90 jätti vastaamatta ensimmäiseen avoimeen kysymykseen. Avoimet vastaukset on käsitelty läpi manuaalisesti.

### **5.2.1 Vahvistavat tekijät**

Vastauksissa korostuu joukkoliikenteen edullinen hintataso, pysäkkien sijainnit, linjojen kattavuus sekä reittisovelluksen hyödyllisyys. Vaasan joukkoliikennettä pidettiin korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa yleisesti edullisena, mikä on tärkeä huomio ottaen huomioon opiskelijoiden alhaisen tulotason. Kyselyyn vastanneet olivat tyytyväisiä myös pysäkkien sekä bussilinjojen sijoitteluun omiin tarpeisiinsa nähden. Vastauksissa nostettiin useasti esiin myös Waltti Mobiili -sovellus, joka seuraa reaaliaikaisesti bussien kulkemista GPS-sijainnin avulla. Edellä mainitut piirteet ovat nähtävissä vastauksissa 1–11.

- (1) Edullinen hinta sekä se että pääsääntöisesti tarvitsee kulkea vain keskustaan Palikselta jolloin busseja tulee sopivasti
- (2) Lyhyet etäisyydet ja edulliset hinnat

Esimerkeissä (1) ja (2) kuvataan edullista hintaa joukkoliikenteen saavutettavuutta tukeviksi tekijäksi. Kummassakin esimerkissä vastaaja on nostanut kaikista saavutettavuutta tukevista tekijöistä esiin hinnan. Vaasan joukkoliikenne nähdään esimerkkien perusteella opiskelijoille sopivan hintaiseksi, joka varmasti kannustaa

hyödyntämään busseja. Esimerkeissä mainitaan myös lyhyistä etäisyyksistä sekä keskustan ja Palosaaren välinen yhteys. Palis on esimerkissä (2) lempinimi Palosaarelle. Vaasan kaupunki (2019) on myös itse korostanut kestävän liikkumisen ohjelmassaan, että lyhyet etäisyydet palveluihin sekä tiivis kaupunkirakenne ovat Vaasan vahvuuksia kestävän liikkumisen edistämiseksi. Palosaarella sijaitsee myös Vaasan yliopisto sekä Vaasan ammattikorkeakoulu, joten Palosaaren ja keskustan välinen bussiyhteys on varmasti opiskelijoille tärkeässä roolissa.

Edullinen hinta mainittiin joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavaksi tekijäksi avoimissa vastauksissa yhteensä 15 kertaa. Opiskelijoiden taloudellinen tilanne on noussut viime vuosina julkisen keskustelun keskiöön, sillä opiskelijoiden tukiin tehtiin tällä hallituskaudella muutoksia yleisen asumistuen vaihtuessa opintotuen asumislisäksi. Tämä päätös johti monen opiskelijan taloudellisen tilanteen heikkenemiseen.

### (3) Halpa hinta. Suhteellisen usein menevät vuorot ainakin arkisin

Esimerkissä (3) joukkoliikenteen edullisuus nousee jälleen esille. Joukkoliikenne Vaasassa nähdään usean vastauksen perusteella opiskelijoille sopivan hintaisena. Vastaajan mielestä vuoroja menee myös arkisin tarpeeksi usein hänen omiin tarpeisiinsa nähden. Viikonlopusta ei mainita, mutta monen opiskelijan liikkuminen saattaa keskittyä arkipäiville esimerkiksi luentojen tai töiden vuoksi.

Vastauksissa korostuu edullisuuden lisäksi myös pysäkkien sijainnit. Moni vastaaja kokee pysäkkien sijaitsevan sopivalla etäisyydellä omiin tarpeisiinsa nähden. Vastauksista nousee esille myös pysäkkien määrällinen riittävyys. Pysäkkien sijainnin merkitys tulee esille seuraavista kommentaareista:

- (4) Mielestäni bussipysäkkejä on melko tiheästi ja ne on sijoitettu hyvin.
- (5) Pysäkkejä paljon keskustassa, joten helppo päästä kodista bussiin.
- (6) Pysäkkien sijoittelu kohtuulliselle etäisyydelle

Esimerkissä (4) vastaaja kertoo bussipysäkkejä olevan tiheästi ja sellaisilla paikoilla, jotka hän itse kokee hyödyllisiksi. Vaikka pysäkkejä olisi kaupungissa paljon, niiden sijoittelu asukkaisiin ja heidän tarpeisiinsa nähden on tärkeää saavutettavuuden edistämiseksi. Esimerkissä (5) vastaaja ilmaisee myös etenkin keskustassa olevan paljon pysäkkejä. Vastaaja mainitsee myös keskustan kattavan pysäkkitarjonnan helpottavan häntä pääsemään kodistaan bussiin. Myös esimerkissä (6) korostuu pysäkkien sijoittelun onnistuminen.

- (7) Walttisovelluksessa näkyvä kartta, josta voi seurata bussin liikettä, on ollut erittäin hyvä ominaisuus. Sen avulla voi suunnitella paremmin lähtöään, ja olla tietoinen esim. Myöhästymisestä.
- (8) Mobiilisovellukset ja reaaliaikainen aikataulun seuranta

Useammassa vastauksessa keuhuttiin myös reittisovelluksen hyödyllisyyttä. Esimerkissä (7) nostetaan esiin Waltti Mobiili -sovellus, jonka voi ladata omalle puhelimelle. Sovellus näyttää reaaliaikaisesti bussin sijainnin. Vastaaja kertoo reaaliaikaisen sijainnin helpottavan häntä suunnittelemaan omaa aikatauluaan. Sovelluksesta voi seurata onko bussi esimerkiksi myöhässä, jolloin voi arvioida oman lähtönsä aikataulua. Esimerkissä (8) korostetaan myös mobiilisovelluksen sekä reaaliaikaisen aikataulun roolia joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavana tekijänä.

Englanninkielisissä vastauksissa korostuivat samat asiat, kuin suomenkielisissäkin vastauksissa. Vastauksissa nousee esille joukkoliikenteen edullinen hinta sekä sovelluksen tärkeys. Esimerkissä (10) luetellaan myös yksityiskohtaisemmin saavutettavuutta vahvistavia tekijöitä. Esimerkiksi lapsiperheiden sekä vanhempien ihmisten näkökulmaa korostetaan. Seuraavat esimerkit ovat englanninkielisten vastausten suomennoksia.

- (9) Helppo pääsy sovellukseen, helposti saatavilla oleva bussiaikataulu (suom.)
- (10) Vaasan joukkoliikennettä tukevat modernit matalalattiabussit, esteettömät luiskat sekä pyörätuoleille ja lastenvaunuille varatut paikat. Selkeät opasteet, yleisesti ottaen luotettavat aikataulut ja tiivis

kaupunkirakenne helpottavat myös liikkumista keskeisten alueiden välillä. Nämä ominaisuudet yhdessä auttavat eri käyttäjäryhmiä hyödyntämään joukkoliikennettä suhteellisen helposti (suom.)

(11) Sovellus on todella tärkeä (suom.)

Joukkoliikenteen saavutettavuutta tukivat vastaajien mielestä useat eri tekijät. Useissa vastauksissa nousi esille samanlaisia teemoja, kuten edullinen hinta sekä pysäkkien sijoittuminen. Vastaajat vaikuttavat olevan pääsääntöisesti tyytyväisiä tämänhetkisiin bussilippujen hintoihin Vaasassa. Keskusta-alueen sekä Palosaaren alueet erottuivat vastauksista alueina, joissa on hyvin pysäkkejä sekä vuoroja kulkee tarpeisiin nähden sopivasti.

### 5.2.2 Heikentävät tekijät

Kyselyssä pyydettiin vastaajia myös arvioimaan joukkoliikenteen saavutettavuutta heikentäviä tekijöitä Vaasassa. Avoimia vastauksia kertyi yhteensä 110 kappaletta. Vastauksia heikentävistä tekijöistä saatiin kahdeksan kappaletta enemmän, kuin vahvistaviin tekijöihin liittyen.

Kysymys on selkeästi herättänyt opiskelijoissa ajatuksia, sillä avoimia vastauksia kertyi kyselyn alle vielä enemmän kuin edelliseen kysymykseen koskien joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavia tekijöitä. Useat vastaukset ovat myös huomattavasti pidempiä kuin edellisissä avoimissa vastauksissa. Vastauksia on myös perusteltu käytännön esimerkeillä. Useissa vastauksissa esille nousee bussien jatkuva myöhästely ja aikatauluongelmat. Aikatauluihin liittyviä vastauksia on nähtävillä esimerkeissä 12–14.

(12) Bussi on hyvin harvoin täysin aikataulussa

(13) Aikatauluissa ei usein pysytä (ovat usein jopa liian aikaisin paikalla). Myös keskusta -Palosaari ulkopuolinen liikkuminen on hankalaa

Esimerkissä (12) vastaaja kertoo bussien kulkevan vain harvoin aikataulun mukaisesti. Myös seuraavassa esimerkissä (13) nousee esiin aikataulussa pysymisen vaikeudet.

Bussit saattavat vastaajan mukaan kulkea niin aikataulusta jäljessä kuin myös edellä. Vastaaja kokee myös keskustan ja Palosaaren ulkopuolisen liikkumisen haastavaksi. Edellisessä osiossa joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavaksi tekijäksi nostettiin hyvät yhteydet Palosaaren ja keskustan välillä. Sama näkökulma korostuu myös tässä vastauksessa, mutta lisäksi tuodaan esille muiden alueiden heikko saavutettavuus joukkoliikenteellä. Vaikka keskustan ja Palosaaren välinen yhteys on monelle opiskelijalle kampusten sijaintien vuoksi tärkeä, on hyvä muistaa, että opiskelijat hyödyntävät joukkoliikennettä myös vapaa-ajalla. Esimerkiksi harrastukset voivat sijaita keskustan ja Palosaaren ulkopuolella.

- (14) Bussit eivät kulje aina aikataulun mukaisesti ja jotkut linjat eivät tule. Tämä aiheuttaa epävarmuutta esimerkiksi junalle kulkemista etenkin ajankohtina, jolloin bussivuoroja on vähemmän.

Esimerkissä (14) vastaaja kommentoi myös aikatauluhaasteita. Vastaajan mukaan osa linjoista saattaa jäädä kokonaan ajamatta. Aikataulujen epäsäännöllisyys aiheuttaa epävarmuutta vastaajan mukaan esimerkiksi ennalta sovittuihin asioihin, kuten junalle ehtimiseen. Aikatauluongelmat hankaloittavat matkustamisen suunnittelua ja saattavat estää matkaketjujen optimaalisen toteutumisen.

- (15) Vuoroja ei kulje kovin myöhään, joten iltaisin hankalaa kulkea mihinkään kovin kauas. Bussit myös usein myöhässä aikataulusta, joten niiden varaan en laittaisi esimerkiksi töihin ajallaan menoa.
- (16) Ei busseja yöaikaan eikä viikonloppuisin kulje kunnolla.
- (17) Joukkoliikenne lopettaa liian aikaisin illalla ja aloittaa liian myöhään aamulla. Tämän takia en voi itse kulkea joukkoliikenteellä töihin. Jos työt alkavat klo 6 tai loppuvat klo 23, ei joukkoliikenne enää kulje.

Useissa vastauksissa korostui myös tarve yöaikaan kulkeville busseille. Esimerkissä (15) vastaaja toteaa, ettei bussivuoroja kulje tarvittavan myöhään. Ilta-aikaan on vastaajan mukaan hankalaa kulkea joukkoliikenteellä mihinkään. Aikatauluhaasteita koetaan myös esimerkkien (16) ja (17) mukaan aikaisin aamulla sekä viikonloppuisin. Joukkoliikenne koetaan haastavaksi myös työmatkoilla, kun työt alkavat usein aikaisin ja saattavat loppua myöhään. Opintojen ohella työskentelevät opiskelijat saattavat työskennellä

erityisesti juuri aamuisin sekä iltaisin, sillä päivisin järjestetään opetusta. Kyselyn vastausten mukaan joukkoliikenteen aikataulut koetaan opiskelijoiden mukaan suurimpana yksittäisenä saavutettavuutta heikentävänä tekijänä.

- (18) Kuskit ovat täysin holtittomia, aikataulut eivät pidä.
- (19) Turvallisuus, muuttuvat aikataulut, yllättävät peruutukset
- (20) Ihan hirveä aikataulu ongelmat, usein myöhässä tai ei tuu ollenkaan, gps ei toimi jne., kuskit ajaa ihan hirveesti vrt koko suomeen julkisiin missä olen ollut

Moni vastaajista nosti esiin myös turvattomuuden Vaasan joukkoliikenteessä. Esimerkissä (18) vastaaja korostaa kuskiensa holtittomuutta. Myös esimerkeissä (19) ja (20) toistuu huoli turvallisuudesta. Kuskiensa kerrotaan ajavan kovaa sekä holtittomasti. Esimerkissä (20) Vaasan joukkoliikenteen turvallisuustilannetta verrataan myös koko Suomen julkiseen liikenteeseen. Vastaajan mukaan Vaasassa kuskit ajavat hänen kokemuksensa mukaan kaikista turvattomimmin. Yle uutisoi jo vuonna 2023 Vaasan paikallisliikenteen saaneen runsaasti moitteita kuljettajien ammattitaidosta sekä liikenneturvallisuuden vaarantamisesta. Kuljettajien kuvailtiin esimerkiksi ajaneen päin punaisia (Yle, 2023).

- (21) Reittejä on hyvin vähän, eikä kaikilla alueilla ole hyviä liikenneyhteyksiä. Asun eri paikoissa Airbnb-majoituksissa, enkä pääse busseihin, joilla olisi hyvät yhteydet ja tiheä aikataulu [– –] (suom.)
- (22) [– –] Sääolosuhteet, epätasaiset kulkureitit sekä rajoitettu ilta- ja viikonloppuliikenne voivat myös vaikeuttaa matkustamista. Joillekin käyttäjille digitaaliset työkalut eivät ole täysin intuitiivisia, mikä heikentää yleistä käytettävyyttä. Lisäksi matkustaminen Vaasan alueen metsä- tai maaseutualueille on vaikeaa ihmisille, joilla ei ole autoa [– –].

Englanninkielisissä vastauksissa korostui alueiden välinen epätasa-arvo joukkoliikenteen linjastoissa. Esimerkissä (21) vastaaja ilmaisee, että kaikilla alueilla ei ole hyviä joukkoliikenneyhteyksiä. Hän myös kertoo majoittuneensa Vaasassa eri paikoissa, joten osaa vertailla alueiden saavutettavuutta keskenään. Esimerkissä (22) mainitaan myös reittien epätasaisesti jakautuneisuus. Vastaaja kokee, että Vaasan maaseutualueilla kulkemiseen tarvitaan oma auto, sillä joukkoliikenteellä kulkeminen koetaan haastavaksi.

Esimerkissä (22) nostetaan esiin myös ilta- ja viikonloppuliikenteen puutteellisuus sekä digitaalisten työkalujen hyödyntämisen haasteellisuus.

Opiskelijat kokivat Vaasan joukkoliikenteen saavutettavuutta haittaaviksi tekijöiksi etenkin aikatauluihin liittyvät ongelmat, kuten myöhästelyn tai vastaavasti liian ajoissa kulkevat vuorot. Saavutettavuutta haittasi myös se, ettei bussivuoroja kulje juurikaan iltaisin tai aikaisin aamulla. Myös viikonloppujen bussiaikatauluista tuli negatiivista kommenttia. Moni vastaaja koki myös turvattomuuden tunnetta joukkoliikenteessä ja mainitsi esimerkiksi kaahailusta sekä holtittomasta ajamisesta. Opiskelijoiden vastausten perusteella joukkoliikenteestä saataisiin saavutettavampaa panostamalla täsmällisyyteen sekä turvallisuuteen. Bussivuoroja kaivattaisiin myös iltoihin, aikaisiin aamuihin sekä viikonloppuihin monipuolisemmin. Moni nosti esiin myös tarpeen joukkoliikennevuoroille yöaikaan.

### 5.3 Tulevaisuuden kehitysideat

Tutkimuksessa haluttiin selvittää, miten korkeakouluopiskelijat toivovat joukkoliikenteen kehittyvän Vaasassa tulevaisuudessa, jotta saavutettavuus ja käytettävyys paranisi. Avoimia vastauksia kertyi yhteensä 123 kappaletta. Kysymys ei ollut vastaajille pakollinen. Vastauksia kertyi kuitenkin hyvin, sillä noin 64 prosenttia vastaajista vastasi kysymykseen. Seuraavissa vastauksissa eritellään enemmän vastaajien kehitysideoita ja toiveita.

Vastauksissa esiintyi monipuolisesti erilaisia kehitysideoita. Esille nousivat erityisesti toiveet täsmällisyyteen ja aikatauluihin panostamisesta sekä vuorojen lisäämisestä iltoihin ja yöaikaan: Seuraavissa vastauksissa eritellään enemmän vastaajien kehitysideoita ja toiveita. Vastaukset on käyty läpi manuaalisesti.

- (23) Luotettavampaa. Ei bussilla uskalla mennä mihinkään tärkeään paikkaan, kun ei voi olla varma tuleeko se ollenkaan.
- (24) Eniten saavutettavuutta haittaa epävarmuus siitä tuleeko bussi aikataulun mukaisesti. Ehkä väljyys reiteille varatulle ajalle ja päivittyvät

aikataulunäytöt vilkkaimmille pysäkeille keskustaan ja lähiöiden pääpysäkeille auttaisivat arvioimaan kannattaako bussia odottaa vai onko käveltävä tai otettava taksi

Esimerkissä (23) vastaaja toivoo aikataulullisesti luotettavampaa joukkoliikennettä. Hän kokee, ettei tällä hetkellä uskalla hyödyntää joukkoliikennettä kulkuvälineenään osallistuessaan tärkeisiin asioihin. Myös esimerkissä (24) tulee esille toive aikataulujen kehittämisestä. Hänen mukaansa saavutettavuus paranisi, jos ei tarvitsisi kärsiä epävarmuudesta joukkoliikennevuorojen suhteen. Vastaaja ehdottaa konkreettiseksi kehitysideaksi väljyyttä aikatauluihin pysäkkien välille. Lisäksi hän esittää idean digitaalisista näytöistä pysäkeille, joista voisi katsoa reaaliaikaisesti ovatko bussit esimerkiksi myöhässä. Digitaaliset näytöt pysäkeillä auttaisivat matkustajia arvioimaan, onko heidän ajallisesti viisasta odottaa vai turvautua toiseen vaihtoehtoon.

- (25) Enemmän iltapainotteisia vuoroja. Välillä vaikeaa päästä myöhään kotiin kauempaa.
- (26) Ehdottomasti lisää vuoroja varhaisamuun ja myöhäisiltan. Täsmällisyys Keskustaan yksi terminaali, jossa tapahtuu vaihdot. Ei ole katoksia esim Rewell puolella vaan kaikki tuppautuu Salen sisäänkäynnille ..Rewellin ja kaupungintalon väliin suojatie!

Vastauksista nousi esille myös selkeä tarve iltaisin ja aikaisin aamuilla kulkevista vuoroista. Esimerkissä (25) vastaaja toivoo lisää iltaan painottuvia vuoroja, sillä hän kokee myöhään kotiin kulkemisen joukkoliikenteellä haastavaksi. Vuoroja toivotaan lisää illan lisäksi myös varhaisamuun (26). Esimerkeissä korostuu vuorojen riittämättömyys aamuisin ja iltaisin. Moni kyselyyn vastaaja toivoo vuorojen lisäämistä nykyisten aikataulujen jatkeeksi. Muutamissa vastauksissa esille nousi myös haasteet Rewellin alueella, sillä bussia odottaville matkustajille ei ole tarjolla esimerkiksi katoksi Rewellin puolisilla pysäkeillä. Suomen vaihtelevat ja ajoittain karutkin sääolot saattavat vaikuttaa joukkoliikenteen saavutettavuuteen negatiivisesti, jos asianmukaisia odotustiloja ei ole saatavilla.

- (27) Muutamia yksittäisiä runkolinja ajoja yö aikaan
- (28) Yövuorot/ paremmat sunnuntaivuorot [– –].
- (29) Joukkoliikenteen tulisi kulkea öisin, vähintään viikonloppuöisin. Vaasassa taksien saatavuus on huonoa, joten yöllinen joukkoliikenne palvelisi

yötyöläisiä, ravintoloiden asiakkaita ja niitä, jotka tulevat illan viimeisellä lennolla, junalla tai laivalla.

Vuoroja toivotaan myös yöaikaan. Joukkoliikenteen yövuorot nousivat esiin 20 vastauksessa. Esimerkissä (27) vastaaja toivoo tulevaisuudessa yksittäisten runkolinjojen kulkemista yöaikaan. Myös esimerkissä (28) toivotaan bussien kulkevan öisin sekä sunnuntaivuorojen parantamista. Esimerkissä (29) korostetaan tarvetta öisin ajettaville vuoroille vähintään viikonloppuisin. Yövuorot palvelisivat yötoita tekeviä, ravintoloiden asiakkaita sekä muilta kulkumuodoilta tulevia. Vastaaja nostaa tärkeän huomion siitä, kuinka monet muut kulkumuodot, kuten junat sekä laivat, saattavat saapua vasta myöhään Vaasaan ja monet tarvitsisivat asemalta ja satamasta joukkoliikennettä päästäkseen kotiin. Usein taksi voi olla esimerkiksi ainoa vaihtoehto päästä kotiin, kun matkaa on useampi kilometri. Tämä voi asettaa matkustajat epätasa-arvoiseen asemaan, sillä joukkoliikenteen lippujen hinta on huomattavasti taksimatkan hintaa alhaisempi.

- (30) Linjoja pitäisi lisätä paljon jos haluttaisi autoilijoiden vaihtavan joukkoliikenteeseen. Omalla autolla työmatkaan kuluu n.10-15 min ja bussilla menisi 40-50 min. + odotusajat [– –].
- (31) Toivoisin, että etenkin ruuhkaisimpina aikoina, esimerkiksi aamulla ennen kahdeksaa ja iltapäivällä vuoroja lisättäisiin. Kuskeja voisi opastaa enemmän turvallisuudesta liikenteessä.

Kyselyssä saatiin kehitysideoita myös vuorojen määrän lisäämiseen liittyen. Esimerkissä (30) verrattiin työmatkojen pituuksia bussilla ja autolla. Vastaaja toivoo lisää vuoroja, sillä bussilla kulkeminen vie odotusaikojen vuoksi huomattavasti enemmän aikaa kuin autolla. Hän ottaa kantaa autoilijoiden näkökulmaan. Jos autoilijoiden halutaan vaihtavan kulkutapansa joukkoliikenteeseen, on huomioitava ajallinen ulottuvuus. Joukkoliikenne on kestävä liikunnan muoto ja sen edistäminen on myös hiilineutraaliustavoitteiden valossa suotavaa. Esimerkissä (31) toivotaan vuorojen lisäämistä aamuille ja iltapäiville. Lisäksi hän nostaa esille turvallisuuden kehittämisen kuskien opastamisen kautta. Turvattomuuden tunne joukkoliikenteessä nousi edellisessä alaluvussa esille joukkoliikennettä heikentävänä tekijänä.

- (32) Toivoisin, että Palosaaresta pääsisi suoraan esimerkiksi Kotirantaan ja GW galleriaan
- (33) Aikataulut ja reitit esimerkiksi Palosaari-Kivihaka välillä

Esimerkeissä (32) ja (33) nostetaan esille myös kehitysideoita uusista reiteistä. Vastaajat toivovat toimivampaa joukkoliikenneyhteyttä Palosaari-Kivihaka välille. Tällä hetkellä Palosaarelta ei kulje suoria bussiyhteyksiä Kivihaan tai Kotirannan suuntaan. Kotirannassa sijaitsee esimerkiksi Vaasan keskustaa lähimpänä olevin Prisma. Kivihaassa puolestaan sijaitsee useita hypermarketteja sekä muita kauppoja. Esimerkissä (32) esiin nostettu GW-galleria eli kauppakeskus sijaitsee myös Kivihaassa.

- (34) Bussilippusovelluksen käytettävyyttä voisi parantaa
- (35) Kartta joka luotettavasti näyttää bussien sijainnin. Bussien kulkeminen myös yöaikaan. Opiskelijalippu tulee voida ostaa ilman fyysistä käyntiä palvelupisteellä.

Osa vastaajista toivoi parannuksia Waltti Mobiili -sovellukseen. Esimerkissä (34) vastaaja ehdottaa kehitysideaksi bussilippusovelluksen käytettävyyden parantamista. Vastauksesta ei käy tarkemmin ilmi, mitä sovelluksessa tulisi tarkkaan ottaen parantaa. Esimerkissä (35) vastaaja nostaa esille reaaliaikaisen kartan kehittämisen sovelluksessa. Tällä hetkellä sovelluksessa on ominaisuus, josta matkustaja voi seurata GPS-paikantimen avulla bussin sijaintia. Vastauksista käy kuitenkin selville, ettei karttanäkymä toimi toivotulla tavalla ja sitä tulisi kehittää vastaamaan käyttäjien tarpeita. Vastaaja toivoo myös, että opiskelijat voisivat ostaa opiskelijalipun ilman fyysistä käyntiä palvelupisteellä. Sovelluksesta ei pysty ostamaan opiskelijahintaisia lippuja ilman, että on käynyt todistamassa palvelupisteellä oman opiskelijastatuksensa. Suurimmaksi joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavaksi tekijäksi nousi aikaisemmassa luvussa lippujen edullisuus opiskelijalle. Olisi tärkeää varmistaa, että opiskelija voi saada etuhintaisen lipun mahdollisimman helposti ja sujuvasti.

Kehitysideoita ehdotettiin kyselyssä paljon. Isoimmiksi kehityskohdiksi nousivat saavutettavuuden näkökulmasta joukkoliikenteen täsmällisyyden parantaminen sekä vuorojen lisääminen iltoihin sekä aikaisiin aamuihin. Moni toivoi myös vuoroja yöaikaan.

Oli odotettavissa, että joukkoliikennettä heikentävien tekijöiden ja kehitysideoiden välillä vallitsee temaattinen johdonmukaisuus. Samat tekijät, jotka tunnistettiin joukkoliikenteen saavutettavuutta heikentäviksi tekijöiksi, näyttäytyivät analyysissä myös keskeisinä kehittämiskohteina. Havaittu yhteneväisyys voi myös selittyä tutkimusasetelmana, sillä vastaajia pyydettiin ensin vastaamaan saavutettavuutta heikentäviin tekijöihin ja seuraavassa kysymyksessä esittämään kehitysehdotuksia. Tämä asetelma saattoi ohjata vastaajia tarkastelemaan vastauksissaan samoja teemoja molemmista näkökulmista.

## 6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä tarkoitetaan koetulla saavutettavuudella sekä kuinka saavutettavaksi korkeakouluopiskelijat kokevat joukkoliikenteen Vaasassa. Tutkimuksessa kartoitettiin myös joukkoliikenteen saavutettavuutta vahvistavia ja heikentäviä tekijöitä. Tutkimuskysymyksissä haluttiin nostaa esille etenkin arjen kannalta tärkeiden kohteiden saavutettavuus joukkoliikenteellä.

Tutkimuksessa saavutettavuutta tarkasteltiin erityisesti subjektiivisesta näkökulmasta. Subjektiivisella eli koetulla saavutettavuudella tarkoitetaan yksilön henkilökohtaista kokemusta siitä, kuinka helposti hän pystyy saavuttamaan arjen kannalta tärkeitä paikkoja ja toimintoja käytettävissä olevan liikennejärjestelmän avulla. Koettu saavutettavuus poikkeaa perinteisestä saavutettavuustutkimuksesta, jossa painottuvat usein objektiiviset mittarit, kuten matka-ajat, pysäkkien määrä sekä etäisyys lähimmälle pysäkille. Koetussa saavutettavuudessa kyse on etäisyyksien sijaan esimerkiksi turvallisuuden tunteesta, luottamuksesta aikatauluihin sekä kokemus saavuttaa helposti eri toimintoja. Tutkielmassa kävi ilmi, että koettu saavutettavuus on tunnistettu liikennesuunnittelussa jo pitkään, mutta sen merkitys on jäänyt vähäiseksi (Lättman ja muut, 2016a, s. 36).

Kyselytutkimuksen perusteella Vaasan joukkoliikenne koetaan melko saavutettavaksi, mutta kokemukset vaihtelevat esimerkiksi asuinalueesta ja tarpeista riippuen. Erityisesti korkeakoulujen kampukset keskustassa ja Palosaarella koettiin hyvin saavutettaviksi. Myös koti koettiin pääasiassa hyvin saavutettavaksi joukkoliikenteellä. Tulosta selittää osaltaan Vaasan tiivis kaupunkirakenne sekä kyselyyn vastanneiden asuinalueet. Suurin osa vastaajista asui Keskustassa tai Palosaarella, joissa myös kaikki korkeakoulut sijaitsevat. Suurin osa vastaajista koki myös lähimmän bussipysäkin olevan hyvin saavutettavissa.

Tutkimus osoitti, ettei joukkoliikenteen saavutettavuus jakaudu tasaisesti eri toimintojen välillä. Kyselyyn vastanneet opiskelijat kokivat työpaikat ja harrastukset heikoimmin saavutettavaksi. Koetun saavutettavuuden näkökulmasta tämä on merkittävä havainto, sillä koetun saavutettavuuden kontekstissa on oleellista, että yksilö voi osallistua mielekkäisiin vapaa-ajan toimintoihin ja elää haluamaansa arkea käytettävissä olevan liikennejärjestelmän varassa. Tulokset osoittavat, että Vaasan joukkoliikenne tukee opiskelijoiden arkea melko hyvin pakollisten toimintojen osalta. Vapaa-ajan toimintojen sekä keskustan ulkopuolisten alueiden saavutettavuudessa nähdään kuitenkin parannettavaa.

Kyselytutkimuksen perusteella saavutettavuutta tukeviksi tekijöiksi nousivat erityisesti joukkoliikenteen edullinen hinta, pysäkkien toimiva sijoittelu sekä lyhyet etäisyydet. Erityisesti opiskelijahintaisen joukkoliikennelipun hintaa pidettiin useissa vastauksissa opiskelijoille sopivana. Tämä on tärkeä havainto, sillä opiskelijoilla on usein rajalliset resurssit. Opiskelijat nostivat esille myös Walthi Mobiili -sovelluksen hyödyllisyyden.

Keskeisimmiksi saavutettavuutta heikentäviksi tekijöiksi nousivat opiskelijoiden keskuudessa puolestaan ongelmat vuorojen täsmällisyydessä. Täsmällisyys nousi vastauksissa määrällisesti kaikkein eniten joukkoliikenteen saavutettavuutta heikentäväksi tekijäksi. Tämä näkyi niin strukturoiduissa kuin avoimissakin vastauksissa. Opiskelijat nostivat täsmällisyyden esiin esimerkeissä koskien töihin tai junalle kulkemista. Tuloksista voi päätellä, että opiskelijat pitävät joukkoliikenteen luotettavuutta erittäin tärkeänä tekijänä saavutettavuuden näkökulmasta. Täsmällisyyden lisäksi heikentävänä tekijänä koettiin myös vähäinen vuorojen määrä sekä ilta-, yö – ja viikonloppuliikenteen puutteellisuus.

Turvallisuus nousi tutkimuksessa kiinnostavaksi teemaksi, sillä turvallisuuden tunne on vahvasti subjektiivinen ilmiö. Avoimissa vastauksissa esiintyi jonkin verran kokemuksia joukkoliikenteen turvattomuudesta Vaasassa. Vastaajat kertoivat kuskien ajavan esimerkiksi ylinopeutta. Turvallisuuden tunteen mittaaminen on vaikeaa objektiivisten

mittareiden avulla. Turvattomuuden tunteet joukkoliikenteen saavutettavuutta heikentävänä tekijänä korostavat koetun saavutettavuuden tutkimisen tärkeyttä joukkoliikennetutkimuksessa.

Tutkimuksen kannalta on myös hyvä pohtia tarkemmin sitä, missä määrin tutkimuksessa onnistuttiin mittaamaan juuri subjektiivista eli koettua saavutettavuutta. Tutkimuksen lähtökohtana oli tarkastella joukkoliikennettä etenkin käyttäjien kokemusten näkökulmasta. Suurin osa vastauksista kytkeytyi tekijöihin, jotka ovat mitattavissa myös objektiivisesti. Pysäkkien sijainti sekä vuorojen määrä ovat tekijöitä, joita voidaan tarkastella esimerkiksi paikkatiedon avulla ilman käyttäjäkokemusta. Tutkimuksessa nousi kuitenkin tärkeitä subjektiivisia saavutettavuuteen liittyviä kokemuksia, kuten turvallisuus ja bussien myöhästely. Puutteet turvallisuuden tunteessa tai jatkuva myöhästely voivat luoda merkittäviä esteitä joukkoliikenteen saavutettavuudelle, mutta niiden mittaaminen objektiivisesti on mahdotonta. Parasta olisikin tutkia sekä subjektiivista että objektiivista näkökulmaa yhdessä, jotta saataisiin muodostettua kattava kokonaiskuva tilanteesta.

Tutkimuksella oli useita rajoitteita, jotka on huomioitava tulosten tarkastelussa. Tutkimukseen ei esimerkiksi saatu osallisiksi kaikkia Vaasan korkeakouluja. Hanken Svenska Handelshögskolan ja Novia jäivät tutkimuksen ulkopuolelle tutkimuslupaan liittyvien haasteiden vuoksi. Tutkimus ei tämän vuoksi kuvaa kaikkien korkeakouluopiskelijoiden kokemuksia. Lisäksi Vaasassa on yhteensä noin 13 000 opiskelijaa ja kyselyllä tavoitettiin heistä 192 kappaletta. Tutkimus edustaa myös tältä osin vain pientä osaa opiskelijoista. Suurin osa vastaajista asui myös Keskustassa tai Palosaarella, joissa joukkoliikenne nähdään Vaasan mittakaavassa melko kattavaksi. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, että kauempana sijaitsevien asuinalueiden saavutettavuushaasteet eivät näy aineistossa yhtä vahvasti. Laajemmin eri asuinalueita edustavassa aineistossa saavutettavuuden kokemus voisi näyttäytyä erilaisena.

Rajoitteena on osittain myös se, että kyseessä on poikkileikkaustutkimus. Aineisto kerättiin vain yhtenä ajankohtana muutaman viikon aikana. Tämä vaikuttaa siihen, ettei mahdollisia muutoksia voida tarkastella pidemmällä aikavälillä. Opiskelijoiden kokemukset voivat muuttua esimerkiksi vuodenajan mukaan. Talvella vallitsevat sääolosuhteet saattavat vaikuttaa omalta osaltaan koettuun saavutettavuuteen.

Kokonaisuudessaan tutkimus osoittaa tarpeen koetun saavutettavuuden tutkimiselle. Koetun saavutettavuuden näkökulma tuo esiin näkemyksiä ja kokemuksia, joita ei voida havaita vain objektiivisilla mittareilla. Vaasan joukkoliikenteessä on opiskelijoiden mukaan useita toimivia elementtejä, sillä esimerkiksi hinnoittelu koetaan pääasiassa sopivaksi. Täsmällisyydessä, vuorotarjonnassa ja turvallisuudessa nähdään kuitenkin kehittämistarpeita. Tulokset osoittavat, että saavutettavuus ei ole vain maantieteellinen kysymys, vaan käyttäjien kokemukset ja tunteet ovat yhtä tärkeä osa kokonaisuutta. Joukkoliikenteen kehittämisessä tulisi huomioida nykyistä enemmän käyttäjien kokemuksia objektiivisten mittareiden rinnalla, jotta joukkoliikenteestä voitaisiin aidosti saada kaikki ihmisryhmät huomioiva ja houkutteleva vaihtoehto yksityisautoilulle. Subjektivisten kokemusten huomioiminen on tärkeää myös kestävän liikkumisen edistämisen kannalta.

Tulevaisuudessa koettua saavutettavuutta olisi mielenkiintoista tutkia myös muiden väestöryhmien keskuudessa. Esimerkiksi lapset ja vanhukset ovat usein opiskelijoihin nähden vielä riippuvaisempia julkisesta liikenteestä. Lapsilla ei luonnollisesti ole ajokorttia ja vahemmilla ihmisillä saattaa olla haasteita liikkua autolla. Joukkoliikenne voi siis olla ainoa tapa saavuttaa kauempana sijaitsevia kohteita. Olisi myös kiinnostavaa vertailla eri käyttäjäryhmien kokemuksia keskenään. Useiden väestöryhmien näkemys koetusta saavutettavuudesta voisi auttaa kehittämään joukkoliikenteestä entistä tasavertaisempaa. Erilaisten ryhmien osallistaminen omien asuinalueidensa suunnitteluun avaisi mahdollisesti myös keskustelua joukkoliikenteen kehittämisestä käyttäjälähtöisesti.

Mahdollisimman monen asukkaan kokemus joukkoliikenteen hyvästä saavuettavuudesta nostaa todennäköisesti myös joukkoliikenteen käyttöastetta ja samalla edistää kestävän liikkumisen toteutumista kaupungeissa.

## Lähteet

- Arsenio, E., Martens, K., & Di Ciommo, F. (2016). *Sustainable urban mobility plans: Bridging climate change and equity targets? Research in Transportation Economics*, 55, 30–39. Noudettu 10.2.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.04.008>
- Attard, M., & Shiftan, Y. (2015). *Sustainable Urban Transport*. Emerald Publishing Limited. Noudettu 20.2.2026 osoitteesta <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/reader.action?docID=2066698>
- Axhausen, K.W. & Gärling, T. (1992). Activity-based approaches to travel analysis – conceptual frameworks, models, and research problems. *Transp. Rev.* 12 (4), 323–341. Noudettu 21.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000024875>
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73–80. Noudettu 1.4.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
- Boyer, R., Peterson, N., Arora, P., & Caldwell, K. (2016). Five Approaches to Social Sustainability and an Integrated Way Forward. *Sustainability*, 8(9), 878. Noudettu 10.12.2025 <https://doi.org/10.3390/su8090878>
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). *The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability*. Sustainable development (Bradford, West Yorkshire, England), 19(5), 289–300. Noudettu 4.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1002/sd.417>
- Euroopan Komissio. (2019). *Guidelines: Developing and implementing a sustainable urban mobility plan*. Noudettu 7.3.2026 osoitteesta [https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/202309/sump\\_guidelines\\_2019\\_second%20edition.pdf](https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/202309/sump_guidelines_2019_second%20edition.pdf)
- Euroopan Komissio. (2023). *Commission Recommendation on National Support Programmes for Sustainable Urban Mobility Planning. Official Journal of the European Union*. Noudettu 9.3.2024 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2023/550/oj>

- Geurs, K. T & van Eck, J. R (2001). Accessibility Measures: Review and Applications. Evaluation of Accessibility impacts of Land-use Transportation Scenarios, and Related Social and Economic Impact. Noudettu 14.10.2025 osoitteesta [https://www.researchgate.net/publication/46637359\\_Accessibility\\_Measures\\_Review\\_and\\_Applications](https://www.researchgate.net/publication/46637359_Accessibility_Measures_Review_and_Applications)
- Geurs, K. T., & van Wee, B. (2004). *Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: Review and research directions*. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140. Noudettu 12.10.2025 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>
- Giorgi, L. (2003). *Sustainable mobility. Challenges, opportunities, and conflicts – a social science perspective*. Noudettu 13.12.2025 osoitteesta <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/j.1468-2451.2003.05502001.x>
- Halden, D. (2011). *The use and abuse of accessibility in UK passenger transport planning*. *Transportation Business & Management*. 2. 12-19. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/j.rtbm.2011.05.001>
- Handy, S. L. & Niemeier, D. A. (1997) Measuring accessibility: An exploration of issues and alternatives. *Environment and planning* 29(7) 1175–1194. Noudettu 24.3.2026 osoitteesta <https://scispace.com/papers/measuring-accessibility-an-exploration-of-issues-and-3ulxgkrf22>
- Hansen, W. G. (1959) How accessibility shapes land use. *Journal of the American institute of planners* 25(2) 73–76. Noudettu 2.4.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1080/01944365908978307>
- Heinen, E., van Wee, B., & Maat, K. (2010). *Commuting by bicycle: An overview of the literature*. *Transport Reviews*, 30(1), 59–96. Noudettu 11.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1080/01441640903187001>
- Heinilä, A., Käyhkö, J., Partinen, H., Soininen N. (2024). *Kasvua vai kestävyyttä? Alueidenkäytön suunnittelun ja liikennesuunnittelun normit ja käytännöt kaupunkien ilmastokestävyyden näkökulmasta*. Noudettu 10.2.2026 osoitteesta <https://journal.fi/oikeustiede-jurisprudentia/article/download/143340/95477>

- Holden, E., Banister, D., Gössling, S., Gilpin, G., & Linnerud, K. (2020). *Grand Narratives for sustainable mobility: A conceptual review*. *Energy Research & Social Science*, 65, 101454. Noudettu 10.12.2025 <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101454>
- Ilkka-Pohjalainen. (2022, 19. lokakuuta). *Vaasan bussiliikenne saa kansalta yhä risuja – Liikennöitsijä hakee ongelmien helmasyntiä eri suunnasta kuin kaupunki*. Noudettu 5.3.2026 osoitteesta <https://www.ilkkapohjalainen.fi/vaasan-bussiliikenne-saa-kansalta-yha-risuja-liike/12190140>
- International Transport Forum. (2023). *ITF transport outlook 2023*. OECD Publishing. Noudettu 4.5.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1787/b6cc9ad5-en>
- Joukkoliikennelaki 18.11.2009/869. Finlex. Noudettu 4.5.2026 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2009/869>
- Jääskeläinen, S. (2021). *Fossiilittoman liikenteen tiekartta. Valtioneuvoston periaatepäätös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja. Liikenne- ja viestintäministeriö. Noudettu 13.10.2025 osoitteesta [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM\\_2021](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM_2021)
- Kraft, S. (2016). Measuring and modelling the spatial accessibility of public transport stops in GIS. *Hungarian Geographical Bulletin*, 65(1), 57–69. Noudettu 20.2.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.15201/hungeobull.65.1.5>
- Levine, J; Grengs, J; Merlin, L. A (2019). *From Mobility to Accessibility: Transforming Urban Transportation and Land-Use Planning*. Noudettu 16.10.2025 osoitteesta [https://books.google.de/books?hl=fi&lr=&id=OjmUDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Levine,+J%3B+Grengs,+J%3B+Merlin,+L.+A+\(2019\)+%20From+Mobility+to+Accessibility:+Transforming+Urban+Transportation+and+Land-Use+Planning.&ots=oIPmZ09Ei&sig=W3PK496NF6A3LDN\\_14fmCUIm1o4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Levine%2C%20J%3B%20Grengs%2C%20J%3B%20Merlin%2C%20L.%20A%20\(2019\)%20From%20Mobility%20to%20Accessibility%3A%20Transforming%20Urban%20Transportation%20and%20Land-Use%20Planning.&f=false](https://books.google.de/books?hl=fi&lr=&id=OjmUDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Levine,+J%3B+Grengs,+J%3B+Merlin,+L.+A+(2019)+%20From+Mobility+to+Accessibility:+Transforming+Urban+Transportation+and+Land-Use+Planning.&ots=oIPmZ09Ei&sig=W3PK496NF6A3LDN_14fmCUIm1o4&redir_esc=y#v=onepage&q=Levine%2C%20J%3B%20Grengs%2C%20J%3B%20Merlin%2C%20L.%20A%20(2019)%20From%20Mobility%20to%20Accessibility%3A%20Transforming%20Urban%20Transportation%20and%20Land-Use%20Planning.&f=false)
- Li, J., Huang, Y., Zhang, C., & Yao, D. (2025). *How does public transport development contribute to carbon emission reduction? Transportation Research Part D: Transport*

- and Environment*, 138, 104130. Noudettu 30.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104327>
- Lintusaari, M., Vaarala, R., Lindeqvist, M., Karelehto, A., Herranen, A., & Hakala, K. (2020). *Vaasan kaupunkiseudun joukkoliikennesuunnitelma: Osatehtävä 2*. Sitowise Oy & Ramboll Oy. Noudettu 15.3.2026 osoitteesta [https://www.vaasa.fi/app/uploads/2020/06/9557de97-vaasan-kaupunkiseudun-joukkoliikennesuunnitelma\\_osatehtava-2.pdf](https://www.vaasa.fi/app/uploads/2020/06/9557de97-vaasan-kaupunkiseudun-joukkoliikennesuunnitelma_osatehtava-2.pdf)
- Lucas, K. (2012). *Transport and social exclusion: Where are we now? Transport Policy*, 20, 105–113. Noudettu 1.4.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Luukkonen, T., & Rantala, T. (2015). *Sidosryhmätyö kestävän kaupunkiliikenteen SUMP-ohjelman laadinnassa – Havainnot Hyvinkäältä ja maailmalta*. Liikennevirasto. Noudettu 25.1.2026 osoitteesta [https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/121530/lr\\_2015\\_978-952-317-129-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/121530/lr_2015_978-952-317-129-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lättman, K; Olsson, L; Friman, M (2016a). *Perceived Accessibility of Public Transport as a potential indicator of Social Inclusion*. Noudettu 14.10.2025 osoitteesta <https://www.cogitatiopress.com/socialinclusion/article/view/481/347>
- Lättman, K., Olsson, L. E., & Friman, M. (2016ab). Development and test of the perceived accessibility scale (PAC) in public transport. *Journal of Transport Geography*, 54, 257-263. Noudettu 10.1.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.06.015>
- Lättman, K., Olsson, L. E., & Friman, M. (2018). *A new approach to accessibility - Examining perceived accessibility in contrast to objectively measured accessibility in daily travel*. *Research in Transportation Economics*, 69, 501-511. Noudettu 2.2.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.06.002>
- Mamia, T. (2005). *SPSS -alkeisopas : Statistical Package for Social Sciences*. Noudettu 14.5.2026 osoitteesta [https://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE24\\_spss.pdf](https://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE24_spss.pdf)

- Marttinen, R. (2019). *Vaasan suurimmat työnantajat 2018*. Noudettu 2.5.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/app/uploads/2019/07/c0e4689e-suurimmat-tyonantajat.pdf>
- Mavoa, S., Witten, K., McCreanor, T., & O'Sullivan, D. (2012) *GIS based destination accessibility via public transit and walking in Auckland, New Zealand*. *Journal of Transport Geography* 20 15–22. Noudettu 30.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.10.001>
- McGrail, M. R., & Humphreys, J. S. (2009). *Measuring spatial accessibility to primary care in rural areas: Improving the effectiveness of the two-step floating catchment area method*. *Applied Geography*, 29(4), 533–541. Noudettu 23.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2008.12.003>
- Miller, E. J. (2018). *Accessibility: Measurement and application in transportation planning*. *Transport Reviews*, 38(5), 551–555. Noudettu 14.5.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1080/01441647.2018.1492778>
- Motiva Oy. (2025). *Kestävä liikenne ja liikkuminen*. Motiva. Noudettu 11.10.2025 osoitteesta [https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava\\_liikenne\\_ja\\_liikkuminen](https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen)
- Mouratidis., K., De Vos, J., Yiannakou, A., & Politis, I. (2023). *Sustainable transport modes, travel satisfaction, and emotions: Evidence from car-dependent compact cities*. *Travel Behaviour and Society*, 32, 101620. Noudettu 22.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2023.101620>
- Newman, P., & Kenworthy, J. (2015). *The end of automobile dependence: How cities are moving beyond car-based planning*. Noudettu 12.2.2026 osoitteesta <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=4573723>
- Nissinen, H. (2015). *Sitran trendit: Kaupunkien roolit korostuvat*. Sitra.fi. Noudettu 10.2.2026 osoitteesta <https://www.sitra.fi/artikkelit/sitran-trendit-kaupunkien-roolit-korostuvat/>
- Papinski, D. & Scott, D. (2013) *Route choice efficiency: An investigation of home-to-work trips using GPS data*. *Environment and Planning A* 2013 45 263–275. Noudettu 26.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1068/a44545>

- Pastinen, V. (2007). *Joukkoliikenteen houkuttelevuuden ja käytön lisääminen eri liikkujaryhmissä kaupunkiseuduilla*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 63/2007. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki. Noudettu 12.10.2024 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-201-954-7>
- Pot, F. J., van Wee, B. & Tillema, T. (2021). *Perceived accessibility: What it is and why it differs from calculated accessibility measures based on spatial data*. *Journal of Transport Geography*. Noudettu 5.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103090>
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). *Three pillars of sustainability: In search of conceptual origins*. *Sustainability science*, 14 (3), 681-695. Noudettu 16.1.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Rouhinen, S. (2014). *Matkalla mallimaaksi? : Kestävän kehityksen juurtuminen Suomessa*. Noudettu 10.3.2026 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1596-2>
- Saghapour, T., Moridpour, S. & Thompson, R. (2016) *Public transport accessibility in metropolitan areas: A new approach incorporating population density*. *Journal of Transport Geography* 54 273–285. Noudettu 26.3.2026 osoitteesta <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.06.019>
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). *Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda*. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. Noudettu 3.5.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Suomalainen, A., Sarasjärvi, K., & Lahtinen, J. (2019). *Opiskelijan kaupunki: Tiivistelmä*. Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö Otus. Noudettu 3.5.2026 osoitteesta [https://www.otus.fi/wp/wpcontent/uploads/2020/04/OpiskelijanKaupunki\\_tiivistelma%E2%95%A0%C3%AA\\_A5\\_netti.pdf](https://www.otus.fi/wp/wpcontent/uploads/2020/04/OpiskelijanKaupunki_tiivistelma%E2%95%A0%C3%AA_A5_netti.pdf)
- Suomen YK-Liitto. (n.d -a). *Kestävä kehitys*. Noudettu 5.2.2026 osoitteesta [https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/images/SDGt\\_kaikki\\_uusi\\_0.jpg](https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/images/SDGt_kaikki_uusi_0.jpg)
- Tiwari, G., & Phillip, C. (2021). *Development of public transport systems in small cities: A roadmap for achieving sustainable development goal indicator*. *IATSS research*, 45(1), 31–38. Noudettu 9.1.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2021.02.002>

- Traficom. (2021). *Yleistä joukkoliikenteen järjestämisestä, rahoituksesta ja liikevaihdosta*.  
Noudettu 4.5.2026 osoitteesta <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/yleista-joukkoliikenteen-jarjestamisesta-rahoituksesta-ja-liikevaihdosta>
- Traficom. (2025). *Henkilöliikennetutkimus syksy 2024 – Suomalaisten liikkuminen*.  
Noudettu 4.5.2026 osoitteesta [https://www.traficom.fi/files/media/publication/HLT\\_syksy2024\\_raportti.pdf](https://www.traficom.fi/files/media/publication/HLT_syksy2024_raportti.pdf)
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Noudettu 10.1.2026 osoitteesta <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf#files>
- Vaasan kaupunki. (2019). *Vaasan kestävän liikkumisen ohjelma*. Noudettu 15.1.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/uploads/2020/08/8a2f5cd4-vaasan-kestavan-liikkumisen-ohjelma-2019.pdf>
- Vaasan kaupunki. (2026a). *Liikenteen ilmastoteot*. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/tietoa-vaasasta-ja-seudusta/kehittyva-vaasa/hiilineutraali-vaasa-202x/kaupungin-ilmastotyö/kaupungin-ilmastoteot/liikenteen-ilmastoteot/>
- Vaasan kaupunki. (2026b). *Bussiaikataulut ja reitit*. Noudettu 21.3.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/asu-ja-ela/liikenne-ja-kadut/joukkoliikenne/bussiaikataulut-ja-reitit/>
- Vaasan kaupunki. (2026c). *Pyörä ja bussi – sujuva yhdistelmä arjen matkoihin*. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/tietoa-vaasasta-ja-seudusta/kehittyva-vaasa/hiilineutraalivaasa202x/asukkaidenilmastoteot/banaanimatalla/matkakettjut/>
- Vaasan kaupunki. (n.d.-a). *Onnellinen opiskelijakaupunki*. Noudettu 10.10.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/koulutus-ja-tyo/onnellinen-opiskelijakaupunki/>
- Vaasan kaupunki. (n.d.-b). *Matkakeskuksen saavutettavuuden parantaminen kävellen ja pyöräillen*. Noudettu 26.3.2026 osoitteesta <https://www.vaasa.fi/en/projects/matkakeskusten-saavutettavuuden-parantaminen-kavellen-ja-pyoraillen-3/>

- Valtioneuvosto. (2025). *Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026–2037*. Noudettu 22.2.2026 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=5402>
- Van Wee, B. (2016). *Accessible accessibility research challenges*. J. Transp. Geogr. 51, 9–16. Noudettu 30.3.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.10.018>
- Vastamäki, J. & Valli, R. (2018). *Tutkimusasetelman ja mittareiden valinta kyselylomaketutkimuksessa*. Teoksessa Valli, R., & Aarnos, E. *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. PS-kustannus.
- Vehkalahti, K. (2014). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Noudettu 12.10.2025 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>
- Wefering, F., Rupprecht, S., Bührmann, S., & Böhrer-Baedeker, S. (2014). *Guidelines for developing and implementing a sustainable urban mobility plan*. European Commission. Noudettu 5.5.2026 osoitteesta <https://www.trt.it/documenti/guidelines-developing-and-implementing-a-sump-final-web-jan2014b.pdf>
- Yhdistyneet kansakunnat. (2016). *Mobilizing sustainable transport for development: Analysis and policy recommendations*. United Nations. Noudettu 8.3.2026 osoitteesta <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/2375Mobilizing%20Sustainable%20Transport.pdf>
- YK:n yleisistunto. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Noudettu 20.12.2025 osoitteesta <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1>
- Yle. (2023, 26. tammikuuta). *Vaasan paikallisliikenne saa runsaasti moitteita kuljettajien käytöksestä – ”huomautuksia on annettu rakentavassa hengessä”*. Noudettu 10.3.2026 osoitteesta <https://yle.fi/a/74-20014501>
- Ympäristöministeriö. (2017). *Valtioneuvoston selonteko keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta vuoteen 2030: Kohti ilmastoviisasta arkea*.

Ympäristöministeriön raportteja 21/2017. Noudettu 10.10.2025 osoitteesta [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80703/YMra\\_21\\_2017.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80703/YMra_21_2017.pdf)

Ympäristöministeriö. (2023). *Mitä on kestävä kehitys?* Noudettu 20.1.2026 osoitteesta <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

## Liitteet

### Liite 1. Kyselylomake

#### Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus Vaasassa



Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

Hei opiskelija!

Teen tällä hetkellä Vaasan yliopistossa pro gradu -tutkielmaani liittyen joukkoliikenteen koettuun saavutettavuuteen Vaasassa. Pro graduuni liittyen teetän kyselytutkimuksen Vaasan korkeakoulujen opiskelijoille.

Kyselyn tarkoituksena on selvittää, kuinka saavutettavaksi Vaasan korkeakoulujen opiskelijat kokevat joukkoliikenteen arjessaan. Tämän lisäksi kyselyllä pyritään kartoittamaan myös tekijöitä, jotka mahdollisesti edistävät tai estävät joukkoliikenteen saavutettavuutta.

Sähköiseen kyselyyn vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia. Kyselyyn vastaamisessa ei ole aikarajaa, joten sinulla on hyvin aikaa pohtia vastauksiasi. Vastausaikaa on 08.04.2026 asti.

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista ja voit lopettaa kyselyyn vastaamisen koska tahansa. Kesken jääneet vastaukset eivät tallennu minnekään. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonymisoituna. Yksittäistä vastaajaa ei ole mahdollista tunnistaa. Kyselyn aineistoa käytetään tutkimustarkoitukseen.

Kiitos osallistumisesta jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,  
Iida Karevesi

Työn ohjaajana toimii Antti Mäenpää Vaasan yliopistolta.

Seuraava



## Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus Vaasassa



Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

### 1. Ikä \*

- 18-21
- 22-24
- 25-27
- 28-30
- Yli 30-vuotias

### 2. Sukupuoli \*

- Nainen
- Mies
- Muu

### 3. Opiskelen \*

- Ammattikorkeakoulussa
- Yliopistossa

**4. Asuinalue \***

- Keskusta
- Palosaari
- Suvilahti
- Vaskiluoto
- Kotiranta
- Gerby
- Huutoniemi
- Ristinummi
- Vöyrinkaupunki
- Sundom
- Höstvesi
- Vähäkyrö
- En asu Vaasassa

**5. Auton omistus \***

- Kyllä
- Ei

**6. Jos vastasit kyllä, kuinka usein kuljet autolla?**

- Päivittäin
- Useamman kerran viikossa
- Kerran viikossa
- Kuukausittain
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- En koskaan

**7. Käytätkö Vaasassa joukkoliikennettä? \***

- Kyllä
- Ei

**8. Jos vastasit kyllä, kuinka usein käytät joukkoliikennettä?**

- Päivittäin
- Useamman kerran viikossa
- Kerran viikossa
- Kuukausittain
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- En koskaan

[Edellinen](#)[Seuraava](#)

## Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus Vaasassa



Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

Tässä osiossa tarkastellaan joukkoliikenteen koettua saavutettavuutta arjen liikkumisessa. Koetulla saavutettavuudella tarkoitetaan yksilön omaa kokemusta siitä, kuinka helposti ja sujuvasti hän pystyy saavuttamaan arjessa tärkeät paikat, kuten koulun, työpaikan, kaupat tai harrastukset joukkoliikennettä käyttäen.

Koettuun saavutettavuuteen vaikuttavat esimerkiksi pysäkkien sijainti, vuorojen tiheys, aikataulujen luotettavuus sekä matkojen sujuvuus. Tässä osiossa sinua pyydetään arvioimaan väittämiä oman kokemuksesi perusteella siitä, kuinka hyvin joukkoliikenne palvelee arkiliikkumistasi Vaasassa.

### 9. Pääsen arjen tärkeisiin paikkoihin helposti joukkoliikenteellä

Arvioi alla listattujen paikkojen saavutettavuutta joukkoliikenteen näkökulmasta

#### Koti

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

#### Kampus

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

#### Työpaikka

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Kauppa**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Ravintolat**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Terveydenhuolto**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Harrastukset**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**10. Lähimmälle bussipysäkilleni on helppo ja nopea päästä**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**11. Busseja kulkee riittävän usein tarpeisiini nähden**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**12. Voin luottaa bussien aikatauluihin**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**13. Busseilla on turvallista matkustaa**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**14. Olen valmis käyttämään joukkoliikennettä ympäristösyistä, vaikka se olisi hitaampaa**

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

[Edellinen](#)[Seuraava](#)

## Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus Vaasassa



Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

Joukkoliikenteen koettuun saavutettavuuteen vaikuttavat monet tekijät, jotka voivat joko helpottaa tai vaikeuttaa joukkoliikenteen käyttöä. Näitä voivat olla esimerkiksi lippujen hinnat, liikennöintiajat, aikataulujen luotettavuus, pysäkkien sijainti sekä matkustamisen turvallisuus ja mukavuus. Tässä osiossa kartoitetaan esimerkiksi lippujen hinnan vaikutusta matkustukseen sekä selvitetään, mitkä tekijät ovat tärkeimpiä joukkoliikenteen käytön kannalta.

### 15. Liftin kuukausilippu on sopivan hintainen opiskelijalle (1. vyöhyke 37€/kk)

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

### 16. Vaikuttavatko lippujen hinnat matkustukseesi?

- Positiivisesti
- Negatiivisesti
- Ei vaikuta
- En osaa sanoa

## 17. Joukkoliikenne Vaasassa on mielestäni

### Edullista

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

### Täsmällistä

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

### Turvallista

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

### Saavutettavaa

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Helppokäyttöistä**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Ympäristöystävällistä**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

**Viihtyisää**

- Täysin eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

## 18. Joukkoliikenteen käytössä minulle on tärkeää

Järjestä tärkeysjärjestykseen niin, että 1 = tärkein, 7 = vähiten tärkein

<b>Edullinen hinta</b>
Valitse ▾
<b>Täsmällisyys</b>
Valitse ▾
<b>Turvallisuus</b>
Valitse ▾
<b>Saavutettavuus</b>
Valitse ▾
<b>Helppokäyttöisyys</b>
Valitse ▾
<b>Ympäristöystävällisyys</b>
Valitse ▾
<b>Mukavuus</b>
Valitse ▾

[Edellinen](#)[Seuraava](#)

## Joukkoliikenteen koettu saavutettavuus Vaasassa



Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

Tässä osiossa kartoitetaan avointen vastausten avulla, millaiset tekijät Vaasassa vaikuttavat joukkoliikenteen saavutettavuuteen negatiivisesti sekä positiivisesti. Osiossa pyydetään kertomaan omin sanoin, mitkä tekijät mielestäsi tällä hetkellä tukevat tai estävät joukkoliikenteen saavutettavuutta sekä käytettävyyttä. Lisäksi voit esittää näkemyksiä siitä, miten toivoisit Vaasan joukkoliikenteen kehittyvän tulevaisuudessa.

### 19. Mitkä tekijät tukevat tällä hetkellä joukkoliikenteen saavutettavuutta Vaasassa?

Avoim vastaus

### 20. Mitkä tekijät mielestäsi heikentävät joukkoliikenteen saavutettavuutta Vaasassa?

Avoim vastaus

**21. Miten toivoisit Vaasan joukkoliikenteen kehittyvän tulevaisuudessa, jotta saavutettavuus ja/tai käytettävyys paranisi?**

Avoim vastaus

Edellinen

Lähetä

**Kiitos vastauksesta!**



Kysely luotu Webropolilla  
[Klikkaa tästä](#) ja lue lisää