

VAASAN YLIOPISTO

JOHTAMISEN YKSIKKÖ

Samuli Strandberg

KAUPUNKIRAKENNE JA KÄVELTÄVYYS

Kaupunkirakenteen vaikutus työikäisten arkimatkojen kävelyyn Vaasassa

Aluetieteen
pro gradu -tutkielma

VAASA 2019

SISÄLLYS

	sivu
KUVA-, KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	4
1. JOHDANTO	9
1.1. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset	10
1.2. Käveltävyyden käsite	11
1.3. Käveltävyyden merkitys alueelle ja sen asukkaille	13
1.3.1. Ekologinen merkitys	13
1.3.2. Terveydellinen merkitys	13
1.3.3. Sosiaalinen merkitys	14
1.3.4. Taloudellinen merkitys	15
1.4. Kaupunkirakenne ja käveltyvyys	17
1.4.1. Historialliset kävelykaupungit	17
1.4.2. Modernin suunnittelun ongelmat käveltyvyydelle	18
1.4.3. Uusurbaanius ja kävelyn uusi nousu	20
1.5. Jalankulku kulkumuotona Suomessa	21
2. VAASAN KAUPUNKIRAKENTEN KEHITYS JA TULEVAISUUS	22
2.1. Vaasan palo ja siirtäminen nykyiselle paikalleen	22
2.2. Vaasan keskustan myöhempi kehitys	23
2.3. Muiden asuinalueiden kehitys	24
2.3.1. Palosaari	24
2.3.2. Gerby	24
2.3.3. Huutoniemi	25
2.3.4. Ristinummi	25
2.3.5. Suvilahti	26
2.3.6. Yhteenveto Vaasan kaupunkirakenteen historiasta	26
2.4. Aiemmat tutkimukset Vaasan kaupunkirakenteesta	26
2.4.1. Yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehitys Vaasassa	28
2.5. Käveltyvyys Vaasan kaupungin strategiassa ja kaavoituksessa	29
2.5.1. Strategia-asiakirjat	29
2.5.2. Käveltyvyys Vaasan kaavoissa	30

2.5.3. Ravilaakson kaupunginosa	32
3. KÄVELTÄVYYDEN MITTAAMINEN	33
3.1. Käveltyvyyden osatekijät ja mittaaminen	33
3.1.1. Yhdyskuntarakenne	34
3.1.2. Turvallisuus	37
3.1.3. Houkuttelevuus ja viihtyisyys	39
3.2. Havaittu ja mitattava käveltyvyys	40
4. AINEISTO JA MENETELMÄT	42
4.1. Aineisto	42
4.1.1. Kysely	42
4.1.2. Paikkatietoaineisto	44
4.2. Paikkatietomenetelmät	44
4.2.1. Palvelualueanalyysi	45
4.2.2. Maanpeiteanalyysi	47
5. TULOKSET	48
5.1. Kyselyn tulokset	48
5.1.1. Vastauksien jakauma	48
5.1.2. Vastaajien valikoituminen	49
5.2. Asuinalueet	50
5.2.1. Vaasan keskustan palvelut ja rakenne	51
5.2.2. Palosaaren palvelut ja rakenne	57
5.2.3. Gerbyn palvelut ja rakenne	62
5.2.4. Huutoniemen palvelut ja rakenne	66
5.2.5. Ristinummen palvelut ja rakenne	70
5.2.6. Suvilahden palvelut ja rakenne	75
5.3. Kyselyn tulosten vertailu	80
5.3.1. Vastaajien taustatiedot	82
5.3.2. Kävelymatkojen määrä ja osuus arkimatkoista	86
5.3.3. Käveltyjen arkimatkojen määrät ja pituudet	91
5.3.4. Mielpidevättämien vastaukset	93
5.3.5. Kävelyn uhat, esteet ja kehitysoiveet	102

5.3.6. Vastaukset avoimeen kysymykseen	107
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	110
6.1. Tutkimuskysymyksien vastaukset	111
6.2. Kehitysehdotukset ja lisätutkimuksen tarve	114
LÄHDELUETTELO	116
LIITTEET	124
Liite 1. Verkkokysely	124

KUVA-, KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Vaasan keskustan jalankulkuympäristöä	51
Kuva 2. Palosaaren jalankulkuympäristöä	57
Kuva 3. Gerbyn jalankulkuympäristöä	62
Kuva 4. Huutoniemen jalankulkuympäristöä	66
Kuva 5. Ristinummen jalankulkuympäristöä	70
Kuva 6. Suvilahden jalankulkuympäristöä	75
Kuvio 1. Ote Carl Axel Settenbergin laatimasta Vaasan kaavasta	23
Kuvio 2. Vaasan yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet	27
Kuvio 3. Vaasan keskustan osayleiskaavaehdotuksen liikenneverkon sisäinen ja ulkoinen kehä	32
Kuvio 4. Esimerkki liittyvyyden vaikutuksesta saavutettavuuteen	35
Kuvio 5. Esimerkki palvelualueanalyysillä muodostetusta kaksiosaisesta palvelualueesta	45
Kuvio 6. Väestöruutujen valitseminen palvelualueiden mukaan	46
Kuvio 7. Vaasan keskustan maanpeite	53
Kuvio 8. Vaasan liikekeskustan (kauppatori) 1 kilometrin palvelualue ja sen väestö sekä osuus keskustan alueen väestöstä	54
Kuvio 9. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Vaasan keskustassa	55
Kuvio 10. Vaasan keskustan palvelut	56
Kuvio 11. Palosaaren maanpeite	58
Kuvio 12. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Palosaarella	60
Kuvio 13. Palosaaren palvelut	61
Kuvio 14. Gerbyn maanpeite	63
Kuvio 15. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Gerbyssä	64
Kuvio 16. Gerbyn palvelut	65
Kuvio 17. Huutoniemen maanpeite	67
Kuvio 18. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Huutoniemellä	68
Kuvio 19. Huutoniemen palvelut	69

Kuvio 20. Ristinummen maanpeite	71
Kuvio 21. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Ristinummella	73
Kuvio 22. Ristinummen palvelut	74
Kuvio 23. Suvilahden maanpeite	76
Kuvio 24. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Suvilahdessa	78
Kuvio 25. Suvilahden palvelut	79
Kuvio 26. Vastaajien sukupuolijakauma	82
Kuvio 27. Vastaajien ikäjakauma	82
Kuvio 28. Liikuntarajoitteisten osuus vastaajista	83
Kuvio 29. Henkilöauton omistajien osuus vastaajista	86
Kuvio 30. Arkimatkojen pääasiallinen kulkumuoto eri asuinalueilla	87
Kuvio 31. Arkimatkojen yleisin pääasiallinen kulkumuoto lyhyillä arkimatkoilla	88
Kuvio 32. Kävelymatkojen enimmäispituus ennen vaihtamista muuhun kulkumuotoon eri alueilla	89
Kuvio 33. Vastaajien osuus, jotka olisivat valmiita lisäämään joukkoliikenteen ja kävelyn yhdistelmää kulkumuotona, mikäli joukkoliikenne olisi kattavampaa	90
Kuvio 34. Kävellessä kuljettujen arkimatkojen määrät	91
Kuvio 35. Kävellessä kuljettujen arkimatkojen keskimääräinen pituus	92
Kuvio 36. Kävelyn koettu turvallisuus	94
Kuvio 37. Kävelyn koettu miellyttävyys	95
Kuvio 38. Asuinalueen koettu mielenkiintoisuus	96
Kuvio 39. Asuinalueen katukuvan koettu esteettisyys	96
Kuvio 40. Palveluiden koettu saavutettavuus kävellessä	97
Kuvio 41. Asuinalueen katujen koettu soveltuvuus kävelyyn	98
Kuvio 42. Kävelyn koettu käytännöllisyys	99
Kuvio 43. Jalkakäytävien talvikunnossapidon koettu taso	100
Kuvio 44. Suojateiden määrän koettu riittävyys	101
Kuvio 45. Suojateiden ylittämisen koettu turvallisuus	101
Kuvio 46. Kävellylle suurimmaksi koetut esteet	103
Kuvio 47. Kävellylle suurimmaksi koetut uhat	104

Taulukko 1. Yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehitys Vaasassa vuosina 2000–2015	28
Taulukko 2. Vastaajien jakauma postinumeroalueittain	49
Taulukko 3. Vaasan keskustan yhdyskuntarakenteen tiedot	53
Taulukko 4. Palosaaren yhdyskuntarakenteen tiedot	59
Taulukko 5. Gerbyn yhdyskuntarakenteen tiedot	64
Taulukko 6. Huutoniemen yhdyskuntarakenteen tiedot	67
Taulukko 7. Ristinummen yhdyskuntarakenteen tiedot	72
Taulukko 8. Suvilahden yhdyskuntarakenteen tiedot	77
Taulukko 9. Käveltävyyden kehitystoiveet	106

VAASAN YLIOPISTO**Johtamisen yksikkö**

Tekijä: Samuli Strandberg
Pro gradu -tutkielma: Kaupunkirakenne ja käveltävyys – Kaupunkirakenteen vaikutus työikäisten arkimatkojen kävelyn Vaasassa

Tutkinto: Hallintotieteiden maisteri

Oppiaine: Aluetiede

Työn ohjaaja: Seija Virkkala

Valmistumisvuosi: 2019

Sivumäärä: 127

TIIVISTELMÄ:

Kaupungistuminen jatkuu nopeaa tahtia niin Suomessa kuin maailmanlaajuisesti. Kun tulevaisuudessa yhä suurempi osa maailman ja Suomen asukkaista asuu kaupungeissa, on kaupunkien yhdyskuntarakenne avaintekijä kaupunkien ja sitä kautta koko yhteiskunnan kestävyuden kannalta. Kaupunkien käveltävyyttä kehittämällä voidaan parantaa niiden ekologista, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä. Käveltävyys on myös tärkeä osa monien kaupunkien imagoa ja identiteettiä. Esiteolliset kaupungit ovat olleet aina rakenteeltaan tiiviitä ja käveltäviä, mutta liikennemuotojen kehitys on sittemmin johtanut niiden suunnittelemiseen yhä enemmissä määrin muiden kulkumuotojen ehdoilla. Tämä on johtanut kaupunkirakenteen hajautumiseen. Käveltävyyttä ei kuitenkaan enää pidetä itsestäänselvytenä, vaan se on alettu ottamaan huomioon omana tärkeänä osana kaupunkien suunnittelua. Käveltävyydellä tarkoitetaan laajasti olosuhteiden suotuisuutta kävelyn, sen sisältäessä kävelyn turvallisuuden, käytännöllisyyden ja mukavuuden.

Tämä tutkimus tuottaa kuvan mitattavasta ja koetusta käveltävyydestä yhdessä suomalaisessa keskisuurissa kaupungissa, Vaasassa. Vaasa muodostaa mielenkiintoisen kohteen tapaustutkimukselle sen omatesa toisaalta monenlaisia eri suunnitteluideologioita edustavia asuinalueita, toisaalta sen ollessa kuitenkin suomalaisiksi kaupungiksi kaupunkirakenteeltaan verrattain tiivis. Tutkimus on toteutettu hyödyntämällä paikkatietomenetelmiä fyysisesti mitattavan käveltävyyden selvittämiseen, sekä toteuttamalla käveltävyyssaiheinen kysely Vaasan kaupungin työntekijöille. Paikkatietomenetelmin tutkin alueiden maankäytön jakautumista ja palveluiden saavutettavuutta kävellessä eri alueilla. Kyselyssä kartoitettiin kävelyn määrää ja merkitystä arkimatkojen kulkumuotona, asuinalueen koettua käveltävyyttä ja kävelylle koettuja, uhkia, esteitä ja mahdollisuuksia. Tutkimus käsittelee kuutta Vaasan aluetta: keskustaa, Palosaarta, Gerbyä, Huutoniemiä, Ristinummea ja Suvilahtea. Tutkimuksessa haetaan vastausta siihen mikä on Vaasan alueiden fyysisesti mitattava sekä koettu käveltävyys ja miten nämä liittyvät kävelyn määrään ja merkitykseen arkimatkojen kulkumuotona työikäisille vaasalaisille. Lisäksi esitän tutkimuksen havaintojen pohjalta ehdotuksia siihen, miten käveltävyyttä voitaisiin kehittää Vaasassa.

Tutkimuksen tulosten perusteella Vaasan alueet eroavat kaupunkirakenteeltaan sekä mitattavalta ja koetulta käveltävyydeltään huomattavasti toisistaan. Alueista keskusta ja Palosaari erottuivat palveluiltaan monipuolisimpina ja käveltävimpinä. Näistä alueista keskusta erottui muista myös siinä, että sen vastaajat kokivat muun liikenteen muita vaarallisemmaksi jalankulkijoille. Tutkimuksessa oli mukana myös kaksi lähiötä Suvilahti ja Ristinummi, joista Suvilahti oli käveltävyydeltään ja palveluiden saatavuudeltaan parempi ja rakenteeltaan kaupunkimaisempi. Esikaupunkialueet Huutoniemi ja Ristinummi olivat palveluiden saavutettavuudeltaan ja koetulta käveltävyydeltään varsin erilaisia, Huutoniemen ollessa huomattavasti tiheimmin asuttu ja palveluiltaan monipuolisempi. Tutkimuksessa havaittiin myös, että käveltävempien ja kaupunkimaisempien alueiden vastaajat kävelevät useammin kuin vähemmän käveltävien alueiden vastaajat. Tutkimuksen perusteella vaasalaiset pääsääntöisesti tyytyväisiä alueidensa käveltävyyteen kautta Vaasan.

AVAINSANAT: jalankulku, käveltävyys, yhdyskuntarakenne, kaupunkirakenne, keski-suuri kaupunki, Vaasa

1. JOHDANTO

Kävely on ihmisen vanhin ja luonnollisin kulkumuoto sekä jokaisen matkan ensimmäinen ja viimeinen vaihe. Kuitenkin rakennettu kaupunkiympäristö on usein suunniteltu muiden ihmiselle ja ympäristölle vähemmän terveellisten kulkumuotojen ehdoilla. Ehkäpä juuri kävelyn luonnollisuuden vuoksi se on aiemmin suunnittelussa helposti sivuutettu omana kulkumuotonaan. Käveltävyyden merkityksestä tuleekin helposti tietoiseksi vasta kun kohtaa ympäristön, joka on rakennettu muiden liikennemuotojen ehdoilla ja kävely unohtaen. Vaikka kävely on itsestään selvä kulkumuoto, on käveltävyys herkkä ja vaativa ominaisuus kaupunkirakenteelle, melkein missä vain voi kävellä, mutta se ei tee vielä kävelystä miellyttävää ja houkuttelevaa taikka paikasta käveltävää.

Ennen moottorikäyttöisten kulkumuotojen kehittämistä oli ihmisten pääsääntöinen kulkumuoto jalankulku. Kaikki historialliset kaupungit rakennettiin jalankulun vaatimusten mukaisesti tiiviiksi ja tiheiksi. Keskiaikaisessa kaupungissa kaikki kaupungin tarpeelliset toiminnot pakkautuivat tyypillisesti alle 800 metrin etäisyydelle kaupungin keskusaikioista (Southworth 2005: 247). Historiallisesta jalankulun ehdoilla syntyneestä kaupunkirakenteesta käy Suomessa esimerkkinä mm. vanha Rauma.

Vasta moottoroitujen kulkuvälineiden kehittyminen ja yleistyminen 1900-luvulta eteenpäin mahdollisti kaupunkirakenteen laajenemisen käveltävyyden vaatimusten rajoittamatta. Toisen maailmansodan jälkeen teollisuusmaissa tapahtunut autoistuminen mahdollisti kaupunkirakenteen hajoamisen harvaksi ja maankäytöltään eriytyneeksi autokaupungiksi. Kaupunkirakenteen hajoaminen tai hajautuminen (*Urban Sprawl*) on ilmiö, jossa kaupungin yhdyskuntarakenne leviää yhä laajemmalle alalle entistä harvempaan. Kaupunkirakenteen hajautumista määrittää myös maankäytön eriytyminen eri käyttötarkoitusten mukaan esimerkiksi asumisen ja vähittäiskaupan alueisiin, kasvattaen asukkaiden liikkumisen tarvetta entisestään.

Yksityisautoilu on kulkumuoto, joka mahdollistaa suurten etäisyyksien ja harvan asutuksen omaavan kaupunkirakenteen. Kun kaupunkirakennetta suunnitellaan yksityisautoilun luomien mahdollisuuksien mukaisesti, rajoittaa se muiden kulkumuotojen, var-

sinkin jalankulun mahdollisuuksia vaihtoehtoisena kulkumuotona, jolloin voidaan päätyä autoriippuvuuteen. Autoriippuvuus on tilanne, jossa sekä fyysinen- ja toiminnallinen kaupunkirakenne että käyttäjien elämäntapa saavat autoilun vaikuttamaan ainoalta järkevältä liikkumismenetelmältä käyttäjän kannalta. Autoriippuvuutta ei kuitenkaan voida pelkistää yksin yhdyskuntarakenteen ja kaupunkisuunnittelun tulokseksi. Kuitenkin yhdyskuntasuunnittelu ja joukkoliikenteen kehittäminen antavat asukkaille vaihtoehtoja autoriippuvuudelle. (Kanninen, Kontio, Mäntysalo & Ristimäki 2010: 19–21.)

1.1. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Mielestäni käveltävyytystutkimusta ja -tietoisuutta on tärkeää kehittää myös pienissä ja keskisuurissa kaupungeissa. Kaupungistumiskehitys tulee jatkumaan myös tulevaisuudessa ja kilpailu asukkaista kaupunkiseutujen välillä on kovaa. Viimeisimpien ennusteiden mukaan Suomessa on vuonna 2040 vain kolme kasvavaa kaupunkiseutua Helsinki, Tampere ja Turku (MDI 2019). Vaasalla on tiiviinä ja historiallisena kaupunkina mahdollisuus käveltävyyttä kehittämällä tehdä kompaktista ja elävästä kaupungista itselleen vetovoimatekijä. Yhdysvalloissa luovan luokan nuorten osajien on havaittu hakeutuvan asumaan paikkoihin, joissa on käveltävät kadut ja eläväinen katuelämä (Speck 2012: 17). Toivon, että tutkimukseni omalta osaltaan auttaa siihen, että tulevaisuudessa käveltävyys tulisi entistä vahvemmaksi osaksi myös suomalaisten pienten- ja keskisuurien kaupunkien kehittämistä.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on ensisijaisesti olla tapaustutkimus, joka selvittää koettua ja mitattavaa käveltävyyttä Vaasan kaupungin eri alueilla. Laajemmin yleistettävien havaintojen tekeminen, kaupunkirakenteen, erityisesti suomalaisen keskisuuren kaupungin, suhteesta käveltävyyteen on tutkimuksen toissijainen tavoite. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mikä on Vaasan alueiden fyysisesti mitattava käveltävyys?
2. Mikä on Vaasan eri asuinalueiden koettu käveltävyys ja kävelyn merkitys arkimatkojen kulkumuotona niiden työikäisille asukkaille?

3. Mikä on kaupunkirakenteen mitattujen fyysisten ominaisuuksien yhteys koettuun käveltävyyteen ja kävelyn määrään Vaasan eri alueilla?

Vastauksia tutkimuskysymyksiin on selvitty paikkatietomenetelmin ja kyselytutkimuksen avulla. Tarkemmin menetelmät esitellään luvussa 4. Aineisto ja menetelmät. Tutkimus käsittelee tarkemmin kuutta Vaasan postinumeroalueista, jotka kattoivat vuonna 2017 69 prosenttia Vaasan asukkaista. Tutkimuksen saavuttamat tulokset esitetään luvussa 5. Tulokset ja lopulliset vastaukset tutkimuskysymyksiin ja kehitysehdotukset kappaleessa 6. Johtopäätökset.

1.2. Käveltävyyden käsite

”Käveltävyys” on käsite, joka on muodostettu sanasta kävely, tarkoittaen kävelyyn soveltuvuutta. Varsinaista sanakirjamääritelmää ei suomen kielen sanalla käveltävyys löydy. Englanninkieliselle käsitteelle *walkability* löytyy myös niukasti sanakirjamääritelmiä. MacMillan Dictionary määrittelee sen seuraavasti:

“a measure of how easy it is to walk in an area easily and safely” (MacMillan Dictionary 2018)

Eli vapaasti käännettynä: mitta sille miten helppoa ja turvallista alueella on liikkua kävellen.

Kaupunki- ja aluesuunnittelun tutkija Michael Southworth määrittelee termin *walkability* seuraavasti:

“Walkability is the extent to which the built environment supports and encourages walking by providing for pedestrians comfort and safety, connecting people with varied destination within a reasonable amount of time and effort, and offering visual interest in journeys throughout the network.” (Southworth 2005: 248.)

Nämä määritelmät siis määrittävät käveltävyyden alueen ominaisuudeksi. Alue on käveltävä, mikäli se tarjoaa hyvät olosuhteet jalan liikkumiselle. Käveltävyyden lähikäsitteitä ovat jalankulkija- ja kävelijäystävällisyys. Saksankielisessä kirjallisuudessa englanninkielisen *walkability*-termin vastineena käytetään jalankulkijaystävällisyyttä tarkoittavaa *Fußgängerfreundlichkeit*-termiä.

Käveltävyyden tieteellinen määrittäminen on haastavaa, mutta tärkeää asian tarkan tutkimisen kannalta. Ann Forsyth (Forstyth 2015) on tutkinut käveltävyyden määritelmää artikkelissaan ”What is a Walkable place? The Walkability Debate in Urban Design” ja löytänyt kolme ryhmää tekijöitä, joilla käveltävyyttä on määritetty:

1. Ensinäkin käveltävyyttä voidaan määrittää ympäristön tekijöiden kautta, näitä tekijöitä ovat kulkukelpoisuus (fyysinen helppokulkuisuus), tiiveys, (lyhyet matkat), turvallisuus (koettu ja todellinen) sekä tilan houkuttelevuus (mm. jalankulkijainfrastruktuuri kuten suojatiet ja jalkakäytävät sekä runsaat palvelut ja miellyttävät maisemat ja arkkitehtuuri).
2. Toiseen määritelmälliseen ryhmään Forsythin mukaan kuuluvat käveltävyyden sen vaikutusten mukaan määrittelevät tekijät. Näiden määritelmien mukaan käveltävä alue voidaan nähdä sosiaalisena ja eläväisenä paikkana. Toisaalta käveltävyys voidaan nähdä kestäväen liikkumisen mahdollistajana tai liikkumiseen kannustajana, joka lisää asukkaiden liikuntamääriä.
3. Kolmas määritelmäryhmä ovat määritelmät, jotka näkevät käveltävyyden työkaluna parempaan suunnitteluun yleisellä tasolla. Näitä ovat moniulotteinen näkemys, jossa käveltävyys koostuu monipuolisista mitattavista osista sekä holistinen näkemys, joka näkee käveltävyyden olevan yleispätevä ratkaisu kaupunkisuunnittelun parantamiseen, käveltävyyden merkitessä hyvää paikkaa elää. (Emt. 2015.)

Edellinen jaottelu ei sinänsä selkeytä tai kiteytä käveltävyyden määritelmää, mutta tarjoaa katsauksen määritteen moninaisiin merkityksiin. Tämän tutkimuksen viitekehyydessä käveltävyydellä tarkoitetaan ennen kaikkia kävelemisen houkuttelevuutta arkimatkojen kulkumuotona. Tällöin käveltävyys ei pelkisty vain kävelemisen mahdollisuu-

teen ja turvallisuuteen. Sillä nämä yksin eivät takaa asukkaan valitsevan kävelyä kulkumuodokseen, mikäli hän ei koe sitä muita vaihtoehtoja houkuttelevampana. Arkimatkat ovat matkoilla tarkoitetaan tutkimuksessa kaikkia matkoja, joilla on jokin muu tarkoitus kuin matka itse, eli työ-, asiointi- ja vierailumatkoja. Tämä rajaa virkistys- ja kuntolutarkoituksessa tehdyt matkat tarkastelun ulkopuolelle.

1.3. Käveltävyyden merkitys alueelle ja sen asukkaille

Käveltävyyden kehittämisellä voidaan saavuttaa monia positiivisia vaikutuksia, joilla voidaan parantaa alueen sosiaalista, taloudellista ja ekologista kestävyyttä sekä parantaa asukkaiden terveyttä. Käveltävä ympäristö luo myös paikalle identiteettiä ja paikan henkeä. Seuraavaksi käyn tutkimuksissa esille tulleita seikkoja käveltävyyden merkityksestä alueelle ja sen asukkaille ekologisesta, terveydellisestä, sosiaalisesta sekä taloudellisesta näkökulmasta.

1.3.1. Ekologinen merkitys

Kävelyllä voidaan korvata muita, kasvihuonekaasuja tuottavia kulkumuotoja kuten yksityisautoilua. Suomessa kasvihuonekaasupäästöistä noin neljännes aiheutuu kotimaan liikenteestä, jonka päästöistä valtaosan, 93 prosenttia, tuottaa tieliikenne (Liikennejärjestelmä.fi 2019). Yksityisautoilu aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi myös paikallisesti ongelmallisia melu- ja pienhiukkaspäästöjä. Pitkäaikainen altistuminen liikenteen aiheuttamalle melulle ja pienhiukkaspäästöille altistaa viimeaikaisen tutkimuksen mukaan todennäköisesti sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksille (Lanki 2011). Kävelyn lisääminen kulkumuotona kaupungeissa toisi siis niin globaaleja, kuin erityisesti paikallisesti merkittäviä positiivisia ympäristövaikutuksia.

1.3.2. Terveellinen merkitys

Siinä missä teollistumisen aikainen 1800-luvun tiivis kaupunki vaaransi asukkaidensa terveyden huonon ilmanlaadun ja heikon viemäröinnin vuoksi, niin 1900-luvun tuotos

autokaupunki vaarantaa asukkaittensa terveyden passiivisella autoriippuvaisella elämäntyyllillä (Southworth 2005: 247). Kävelyn edut ihmisten henkiselle ja fyysiselle hyvinvoinnille ovat monet. Kävely on hyödyllistä luustolle, sydän- ja verenkiertoelimistölle, painonhallinnalle, stressin hallinnalle, mielen virkeydelle ja luovuudelle. (Southworth 2005: 248, lainaus teoksesta Frank, Engelke & Schmid 2003).

UKK-instituutti on kehittänyt ”liikuntapiirakan” kuvaamaan viikoittaisen terveyttä ylläpitävän liikunnan määrää. Mallin kestävyyskuntoa koskevan vaatimuksen täyttämiseen riittää 2 tuntia 30 minuuttia arki-, hyöty- ja työmatkaliikuntaa tai kävelyä viikossa. Yksittäisen suorituksen ei tarvitse olla kymmentä minuuttia pitempi. Siis jo 15 minuuttia suuntaansa kestävä työ- tai asiointimatka jokaisena arkipäivänä riittää täyttämään UKK-instituutin viikoittaisen terveystuotteen kestävyysliikunnan osalta. Vaikka lisäliikunta tuo lisää terveyshyötyjä, on ihmisen terveyden kannalta kaikkein tärkeintä saavuttaa tämä terveystuotteen vähimmäisaste, jonka kestävyysliikuntaosuus on monille mahdollista saavuttaa yksin arkimatkojen kävelyllä. Tällä vältetään jo passiivisuudesta johtuvat terveysriskit. (Fogelholm & Oja 2011: 73–75.)

Salt Lake Cityssä tehty tapaustutkimus löysi positiivisen korrelaation asuinalueen kävelävyyteen yhdistettävien kaupunkirakenteen piirteiden (asumisen tiheyden, katujen liitetyvyyden sekä liiketilojen pinta-alan suhteen rakennusten pinta-alaan) ja asukkaiden fyysisen aktiivisuuden välillä. Kaupunkirakenteen voidaan tutkimuksen mukaan nähdä vaikuttavan ihmisten arkiliikunnan määrään. Vapaa-ajan liikkumisen kaupunkirakenteen kävelävyyden välillä ei tutkimuksessa löydetty vastaavaa yhteyttä. (Wei, Xiao, Wen & Wei 2016.)

1.3.3. Sosiaalinen merkitys

Ensinnäkin kävely on kulkumenetelmänä tasa-arvoinen, sillä se ei sulje mitään ikä- tai varallisuusluokkaa ulkopuolelleen, autoilun ehdoilla rakennetussa kaupungissa on taas lasten, vanhusten ja vähävaraisten liikkuminen rajattua (Southworth 2005: 247). Alueen kävelävyyden on myös havaittu korreloivan positiivisesti alueen sosiaalisen pääoman kanssa. Turvallisten ja miellyttävien katujen mahdollistaessa ihmisten kohtaamiset kä-

velymatkoillaan. (Rogers, Gardner & Carlson 2013.) Käveltävyys siis mahdollistaa sellaisia katutason kohtaamisia alueen asukkaiden välillä, jotka ovat autoilun määrittämässä ympäristössä mahdottomia tai hyvin epätodennäköisiä. Sosiaalista pääomaa luomalla käveltävyys edistää siis alueen sosiaalista kestävyyttä.

Kaikkien käveltävyyteen liittyvien kaupunkirakenteen piirteiden ja sosiaalisen pääoman yhteys ei kuitenkaan ole yksiselitteinen. Atlantassa tehdyssä tapaustutkimuksessa (Wood, Frank & Giles-Corti 2010) havaittiin, että hyvin monipuolinen maankäyttö korreloi negatiivisesti yhteisöllisyyden tunteen kokemisen kanssa. Tätä havaintoa voidaan selittää ”muukalaisilmiöllä” eli sillä, että suuri määrä kaupan- ja palveluiden toimintoja tuo alueelle paljon vieraita ihmisiä, jotka eivät asu siellä. Tämä heikentää yhteisöllisyyden tunteen syntymistä. Samassa tutkimuksessa liikekiinteistöjen pinta-alan suhde rakennettuun pinta-alaan taas korreloi positiivisesti koetun yhteisöllisyyden tunteen kanssa. Tutkimuksen tuloksien yleistettävyys on kuitenkin kyseenalainen, Atlantan ollessa pitkälti autoilun ehdoilla suunniteltu kaupunki ja monien liikepaikkojen ollessa suunnattu lähinnä autoileville asiakkaille. (Emt. 2010.)

1.3.4. Taloudellinen merkitys

Käveltävyydellä on myös taloudellisia vaikutuksia matka- ja terveydenhuoltokulujen vähentymisen, paikallistalouden kehittymisen ja asuntojen arvon nousun kautta. Ensinäkin käveleminen ei aiheuta matkustajakohtaisia kustannuksia ajoneuvon hankinta-, ylläpito- ja polttoainekustannusten muodossa. Toiseksi kävelyn ulkoiset kustannukset kuten maankäyttö sekä kulkuteiden kunnossapito- ja rakentamiskustannukset ovat pieniä verrattuna autoiluun. Varsinkin arvokkailla maa-alueilla maan käyttäminen pysäköintitilana on hyvin kallista.

Alueen käveltävyys vaikuttaa myös positiivisesti liiketoiminnan mahdollisuuksiin. Kun katuja on muutettu kävelykaduiksi, on vähittäismyynnin asiakasmäärien, liikevaihdon ja liikekiinteistöjen vuokrien havaittu kasvavan. Vaikka kävellen saapuneet asiakkaat käyttävät keskimäärin vähemmän rahaa kerralla, heidän vieraillessa liikealueella use-

ammin on heidän kulutuksensa arvo sama tai korkeampi kuin autoilevien asiakkaiden. (Rantala, Luukkonen, Karhula, Vaismaa, Mäntynen & Metsäpuro 2014: 114–116.)

Suomalaisissa kaupungeissa (Jyväskylä, Oulu, Kokkola, Pori ja Tampere) keskustojen kävely- ja autokatuja yrittäjille tehdyssä kyselytutkimuksessa (Rantala ym. 2014) havaittiin kaupunkien keskustojen yrittäjien arvostavan kävelykatuja ja jalan saavutettavuutta liikekiinteistön sijainnissa. Yrittäjistä 64 prosenttia arvioi sijainnin kävelykadulla vaikuttavan positiivisesti tai erittäin positiivisesti yrityksen liikevaihtoon. Kun yrittäjiltä kysyttiin heidän näkemystään heidän toiveidensa ideaalikeskustasta, oli useimmin toivottu ominaisuus helppokulkuisuus jalan, jota seurasivat viihtyisyys ja houkuttelevuus sekä puhtaus ja siisteys. (Emt. 124–126.) Yrittäjät ovat kuitenkin usein alkuun skeptisiä kävelykatujen suhteen ja pelkäävät autoilevien asiakkaiden menettämistä. Tämä johtuu osin autoilevien asiakkaiden osuuden yliarvioinnista suhteessa pyöräilijöihin ja kävelijöihin. Suurin mahdollinen asiakastiheys voidaan saavuttaa kävelykaduilla. Ajan myötä ja kävely-ympäristön vakiintuessa yrittäjien suhtautuminen muuttuu kuitenkin positiivisemmaksi. (Emt. 128, 135.)

Kävely on kaikista liikuntamuodoista kynnykseltään alhaisin ja siksi sillä on suuri potentiaali liikkumattomuuden vähentämiseksi. Valtioneuvoston tutkimuksen (Vasankari, Kolu, Kari, Pehkonen, Havas, Tammelin, Jalava, Koski, Harri, Pihlainen, Kyröläinen, Santtila, Sievänen, Raitanen & Tokola 2018) mukaan liian vähäisen liikkumisen kansantaloudellinen merkitys on suuri, vuosittaisten kustannusten ollessa 3,2–7,5 miljardia euroa. Liikkumattomuuden kustannukset syntyvät menetetyistä tuottavuudesta, terveydenhuollon kasvaneista kuluista, ikääntyneiden kasvaneista hoivakuluista sekä syrjäytymisen ja sosiaalietujen aiheuttamina kustannuksina. Nämä liikkumattomuuden kustannukset ovat lisäksi nousussa johtuen väestön ikääntymisestä ja sairastavuuden kasvusta. (Emt. 57.) Vaikkei käveltävyyden kehittäminen varmastikaan toimi kokonaisratkaisuna liikkumattomuuden ongelmaan voi se houkuttaa liikkumattomia henkilöitä ainakin vähäiseen liikuntaan arjessaan.

Washington DC:tä koskeneessa tapaustutkimuksessa (Leinberger & Alfonzo 2012) selvisi, että käveltävyydeltään hyvät alueet menestyivät taloudellisesti paremmin. Alueiden

asukkaiden tulot olivat paremmat ja alueiden liikeyritysten myynti oli suurempaa kuin heikomman käveltävyyyden omaavilla alueilla. Käveltävyydeltään hyvien alueiden asuntojen hinnat ja vuokra-asumisen kustannukset olivat heikon käveltävyyyden alueita korkeampia, mutta liikkumisen kustannukset taas alhaisempia. Heikon käveltävyyyden alueiden asukkaat olivat myös keskimäärin heikommassa sosio-ekonomisessa asemassa kuin hyvän käveltävyyyden alueiden asukkaat. Tutkimuksessa havaittiin myös, että käveltävyyyden positiiviset vaikutukset muuttujiin kasvoivat, mikäli hyvän käveltävyyyden alueet kytkeytyivät viereisiin hyvän käveltävyyyden alueisiin. (Emt. 2012.)

1.4. Kaupunkirakenne ja käveltävyys

Kaupungin käveltävyys riippuu pitkälti sen rakennetusta muodosta, kaupunkirakenteesta. Kaupunkirakenne on kiinteästi sidoksissa liikkumisen muotoihin ja päinvastoin. Kunnakin aikana saatavilla olleet kulkumuodot ovat vaikuttaneet siihen, miten kaupunkien kaupunkirakenteet ovat muotoutuneet ja yhtä lailla kaupunkirakenne vaikuttaa päivittäin ihmisten tekemiin liikkumisen valintoihin. Seuraavaksi käyn lyhyesti läpi sitä, miten kaupunkisuunnittelun kehityssuunnat ja muutokset liikenneteknologiassa ovat vaikuttaneet kaupunkien käveltävyyteen ajan saatossa.

1.4.1. Historialliset kävelykaupungit

Teollistumiseen asti kaikki kaupungit suunniteltiin, tai ne pikemminkin muotoutuivat kävelyn ehdoilla sen ollessa henkilöliikenteen pääsääntöinen kulkumuoto ennen motorisoitujen liikennemuotojen syntymistä ja yleistymistä. Historiallisissa kaupungeissa ainoa tapa päästä työ- ja kauppapaikoille oli joko kävely tai hitaasti liikkuva hevosvaunu. Tämä johti siihen, että kaikki asukkaat pyrkivät asumaan kävelyetäisyydellä näistä kohteista, mikä teki kaikista esiteollisista kaupungeista väkisinkin kompakteja ja tiheästi asuttuja. Varhainen joukkoliikenteen kehitys laajensi kaupungeja, junien mahdollistaessa pitempien matkojen kulkemisen, mutta asemien ympärillä syntyneet asemaesikaupungit olivat yhä rakenteeltaan tiiviitä ja käveltäviä (Leinberger 2009: 20–21). Kuitenkin kaikki liikenneteknologian edistysaskeleet heikensivät osaltaan jalankulkuympäris-

töä ja johtivat jalankulkijoiden työntämiseen syrjään katutilasta ja muuttivat kadut usein teiksi, vailla katuelämää (Southworth 2005: 247).

1.4.2. Modernin suunnittelun ongelmat käveltävyydelle

Siinä missä ensimmäisistä kaupungeista aina teollistumiseen asti kaupungit oli rakennettu kävelyn ehdoilla, niin modernissa suunnittelussa hyvä käveltävyys ei useinkaan ole toteutunut. Kulkuneuvojen kehittyminen mahdollisti kaupunki rakenteen hajautumisen, mutta modernissa suunnittelussa siitä tuli myös ihanne. Miten tähän tultiin?

1800-luvulla teollistumisen myötä kaupunkien keskelle syntyi ylikansoitettuja slummeja, joissa köyhät asuivat ahtaasti köyhyyden, saasteiden, tautien ja rikollisuuden armoilla. Samaan aikaan vauraammat ja enemmän vapaa-aikaa omaavat väestönosat saattoivat matkustaa kaupungin laidolle syntyneiden esikaupunkien ja työpaikkojensa välillä. (Hall 2014: 15–18). Kun joukkoliikennejärjestelmät kehittyivät, nähtiin ratkaisuksi slummeille yhä laajemmat esikaupunkialueet, joilta vähävaraisemmatkin saattaisivat hankkia asunnon ja joukkoliikenteen avulla matkata työpaikoilleen (Hall 2014: 50). Näin siis asuminen alkoi eriytyä yhä vahvemmin kaupungin muista toiminnosta sen ulkolaidoilla sijaitseviin esikaupunkeihin ja lähiöihin.

Tähän huomioon keskustaa ympäröivistä ahtaista vähävaraisten asukkaiden asuinalueista ja vauraampien liikkuvien asukkaiden alueista kaupungin ulkokehällä perustuu myös yksi varhaisimmista moderneista kaupunkirakennetta selittävistä malleista, E.W. Burgessin kehämalli vuodelta 1923. Tässä mallissa asuinalueet jakautuvat kehiin vähävaraisten asuessa ahtaasti sisemmällä kehillä. Kun kaupungin keskustasta etäännyttään, kasvaa asumisen väljyys yhdessä asukkaiden varallisuuden kanssa. Tässä mallissa nähtiin myös asukkaan siirtyminen ulommille väljemmille kehille sosiaalisena nousuna ja henkilökohtaisena kehityksenä. (Murdie 1971: 280–281; Siirilä, Rossi, Terho & Valle. 1991: 7–11.)

Lähtölaukauksena harvan kaupunkirakenteen suunnittelulle ja teoreettiselle perustelulle voidaan pitää Ebenezer Howardin teosta *Garden Cities of To-morrow* -teosta, joka toimi

perustana puutarhakaupunkiajattelulle. Kirjassaan Howard esittelee ajatuksensa puutarhakaupungista, jossa yhdistyvät kaupungin ja maaseudun positiiviset puolet: maaseudun edullinen asuminen ja puhdas luonto sekä kaupungin korkeat palkat, sosiaaliset mahdollisuudet ja virikkeet (Howard 1902: 9–12).

Garden Cities of To-Morrow on ymmärretty monin tavoin väärin ja sen ideat ovat irrotettu kontekstista. Howardin visio on kokonaisvaltainen yhteiskunnallinen muutos, kaupunkisuunnittelun ollessa vain osa sitä (Nyman 2003: 17). Howardin on väitetty kannattaneen preerianaista kaavoittamista, jossa olisi pieniä kaupunkeja harvakseltaan, todellisuudessa hänen suunnitelmissaan olivat puutarhakaupungit suhteellisen tiheitä ja väkirikkaita (Hall 2014: 91). Alkuperäisten Howardin suunnitelmien mukaisen puutarhakaupungin asukastiheydeksi olisi tullut 10 000–14 000 as/km² (Lahti 2002: 37). Tämä on huomattavasti korkeampi kuin Suomen tiheimmin asutun kaupungin Helsingin asukastiheys 3025 as/km² (Kuntaliitto 2019). Kuitenkin puutarhakaupungin idea on ollut merkittävänä esikuvana lähiöiden suunnittelulle, jossa puutarhakaupungin yhteiskunnalliset ja esteettiset arvot ovat usein unohtuneet. Kenties pisimmälle puutarhakaupungin ajatusta venytti sveitsiläinen arkkitehti Le Courbiseur visiollaan *Ville contemporaine*, suunnitelma nykyaikaisesta kaupungista kolmelle miljoonalle asukkaalle. Tässä funktionalismin ruumiillistumassa kaupunki koostuu 24 jättimäisen yhdenmukaisen pilvenpiirtäjän hallitsemasta puistosta, jonka ympärille loput kaupungista rakentuu (Lampugnani 1993: 11–12).

Suomessa puutarhakaupungin ideaalia edustaa puhtaimmillaan Espoon Tapiola, joka muodostui esikuvaksi sen jälkeen rakennetuille lähiöille. Koska taloudellisten reaali-teettien ei nähty mahdollistavan Tapiolan kaltaisten puutarhakaupunkien rakentamista, päädyttiin rakentamaan metsälähiöitä, jotka olivat tiiviitä, mutta kaukana toisistaan. Katutason estetiikkaa tärkeämpää oli asunnoista ulos avautuva näkymä. (Nyman 2003: 35–37.) Näiden lähiöiden väliin jäävä metsä sai toimia ”puutarhana”.

1960-luvulla heräsi ajatus lähiöitä kaupunkimaisemmasta kompaktikaupungista, jossa tiivis rakentaminen tekisi alueesta sosiaalisen ja toisi palvelut kaikkien lähelle. Kompaktikaupunki voitaisiin toteuttaa samoin rakennusteknisin menetelmin kuin lähiöt,

mutta lopputuloksena olisi urbaanin eurooppalainen asuinalue. Kuitenkin tällä suunnitteleluideologialla toteutetusta Vantaan Koivukylästä tuli tehokkuuden paineessa suunniteltuna varsin tavallinen lähiö. (Nyman 2003: 59–65.)

1.4.3. Uusurbaanius ja kävelyn uusi nousu

Vaikka jalankulku on aina ollut osa kaupunkeja, on käveltävyys kaupungin ominaisuutena noussut esille vasta myöhemmin vastareaktion autoistumiselle ja autojen valtaamille kaupungeille. Käveltävyyskeskustelu heräsi ensimmäisenä Yhdysvalloissa, jossa kaupunkisuunnittelua oli toteutettu vahvasti autoilun ehdoilla. Keskustelun lähtölaukauksena pidetään usein Jane Jacobsin klassikkoteosta ”*The Death and Life of Great American Cities*” vuodelta 1961, jossa hän toi esille vallitsevan suunnittelukulttuurin ja -teorian ongelmat. Kirjassaan hän hyökkää modernia suunnittelukulttuuria vastaan, joka haluaa muovata kaupungin suunnittelijan näkemyksen mukaiseksi teokseksi ymmärtämättä sitä ja unohtaen sen asukkaat. Hänen mielestään vallitseva suunnittelukulttuuri on kaupunkivastainen ja sen taustalla oleva puutarhakaupunki-ideologia, ei pyri ymmärtämään tai parantamaan kaupunkeja vaan hajottamaan ne. (Jacobs 1961.) Jacobsin ajattelu toimi lähtölaukauksena Yhdysvalloissa 1980-luvulla syntyneelle uusurbanismin koulukunnalle, joka tavoittelee kaupunkimaisen suunnittelun paluuta (Ratvio 2012: 42). Käveltävyys on kuitenkin itsenäisenä terminä ilmestynyt kirjallisuuteen pitkälti vasta 2000-luvun puolella (Kuoppa 2016: 33).

Vaikka tiiviin ja tiheän kaupunkirakenteen edut ovat nousseet yhä selvemmin esille on silti käveltävyyden parantaminen vuosikymmeniä kestäneen hajautumiskehityksen jälkeen haastavaa. Yhdyskuntasuunnittelun ratkaisuilla on kauaskantoinen vaikutus ja suunnittelun ratkaisut vaikuttavat liikkumiseen ja sitä kautta kasvihuonepäästöihin vuosikymmenien ajan. Kaupunkisuunnittelu on aina vahvasti polkuriippuvaista. Huonosti liittyneiden katujen alueiden laajentuessa vaikuttaa olemassa olevan kaupunkirakenteen heikko liittyvyys myös uusiin katuihin ja asuinalueisiin, jotka siihen liittyvät (Barrington-Leigh & Milliard-Ball 2015).

1.5. Jalankulku kulkumuotona Suomessa

Suomalaisten jalankulkua on tutkittu muiden kulkumuotojen ohella henkilöliikennetutkimus 2016:sta (Liikennevirasto 2018a), jossa tutkittiin suomalaisten liikkumista laajan kyselyn avulla. Tämän tutkimuksen mukaan vuonna 2016 22 prosenttia suomalaisten matkoista tehtiin kävellen. Koko maan keskiarvoa nostivat erityisesti suurimmat kaupunkiseudut korkeammilla luvuillaan (Tampereen seutu 27 ja Helsingin seutu 26 prosenttia). Tutkimuksen mukaan myös aluetehokkuudella ja asumismuodolla nähtiin yhteys jalankulun osuuteen kulkumuotona. Mitä korkeampi alueen aluetehokkuus, eli rakennusten kokonaispinta-alan suhde alueen pinta-alaan on, sitä suurempi osuus alueen matkoista kuljetaan kävellen. (Emt 2018: 9; 22.)

Kävelyä on pidetty usein kulkumuotona itsestään selvänä. Sitä on kuitenkin myös Suomessa hiljan alettu tutkimaan omana kulkumuotonaan ja aiheesta on kirjoitettu Suomessa useita opinnäytetöitä sekä ainakin yksi väitöskirja: Kävelyn lupaukset kaupungissa – Kolme tapausta kävelijöiden arjesta ja kokemuksista sekä kaupunkisuunnittelusta, Jenni Kuoppa 2016.

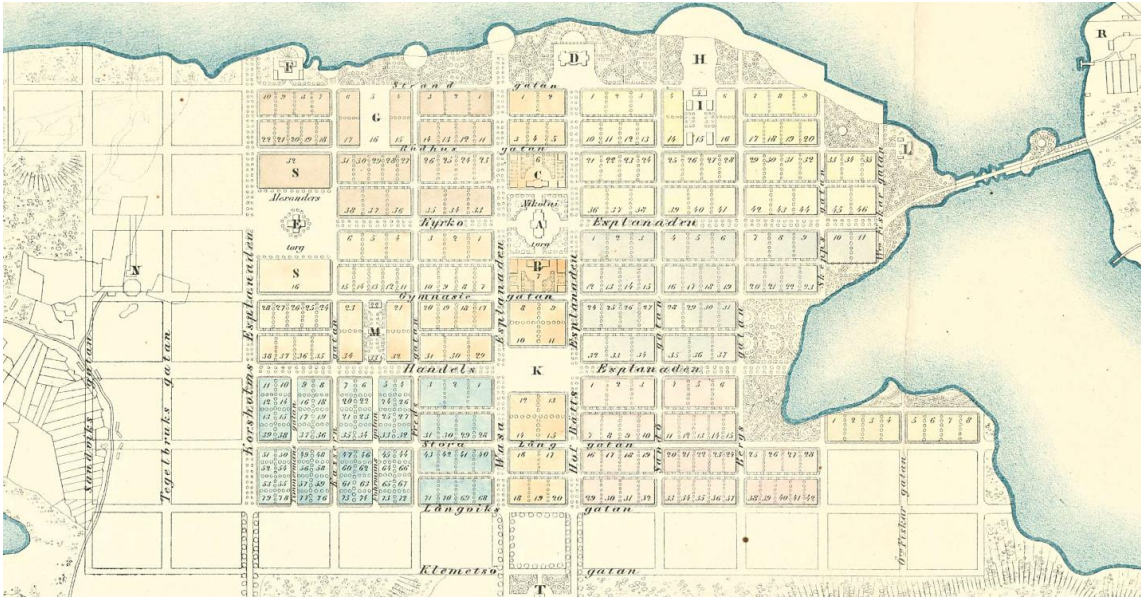
2. VAASAN KAUPUNKIRAKENTEN KEHITYS JA TULEVAISUUS

Seuraavaksi käyn läpi Vaasan kaupunkirakenteen muodostumisen historian lyhyesti. Kaupunkisuunnittelu perustuu useimmiten vanhan kaupunkirakenteen muokkaamiseen tai laajentamiseen. Kaupunkirakenne Vaasassa on monien kerrostumien muodostama ja sen nykyinen muoto aukeaa parhaiten historiallisen läpileikkauksen myötä.

2.1. Vaasan palo ja siirtäminen nykyiselle paikalleen

Vaasan kaupunki tuhoutui liki täydellisesti tulipalon seurauksena 3. elokuuta 1852. Sekä kaupungin jälleenrakentamiselle sen vanhalle paikalle että siirtämiselle merenkulun kannalta otollisemmalle paikalle oli kannatusta. Vanhalle paikalle ehdittiin suunnitella jo uusi kaava, mutta siirtämistä kannattaneet voittivat kiistan ja 1854 tehtiin päätös siirtää kaupunki meren äärelle nykyiselle paikalleen silloisen Klemetilän kylän alueelle (Kallenautio 2006: 22–29; 35–37). Uuden asemakaavan kaupungille laati lääninarkkitehti Carl Axel Setterberg vuonna 1853, ja se sai lopullisen muotonsa 1855 (ks. kuvio 1).

Tämän kaavan hallitsevia piirteitä ovat leveät puistikot. Neljä puistikkoa, jotka halkovat kaavan osiin pituus- ja leveyssuunnassa, kaavoitettiin pitkälti paloturvallisuuden vuoksi. Setterberg kuitenkin piirsi kaavan tiiviimmäksi kuin aikakaudella vallinneen empirearkkitehtuurin ihanteet olisivat edellyttäneet. Ristikkäisten palokujien sijaan Setterberg suunnitteli asemakaavaansa ainoastaan pitkittäiset palokujat. Kaupunkirakennetta tiivistämällä hän tavoitteli esteettistä näkemystä ja taloudellista hyötyä, joka syntyi vähentyneestä maanlunastuksen ja maanmuokkauksen tarpeesta. (Lilius 2014: 309–312).



Kuvio 1. Ote Carl Axel Settenbergin laatimasta Vaasan kaavasta *Plan af Nikolaistad nådigst faststæld den 20 Julii 1855* vuodelta 1855 (Setterberg 1855).

2.2. Vaasan keskustan myöhempi kehitys

Vaasan keskusta oli suuren saneerauksen kohteena 1960–1970-luvuilla. Tällöin suuri osa vanhoista puutaloista sai väistyä elementtirakentamisen tieltä. Erik Kråkströmin johdolla keskustalle suunniteltiin uusi asemakaava, joka pääosin vahvistettiin vuosina 1965–1967. Vanhojen puutaloalueiden asunnot nähtiin vanhanaikaisina, epämukavina ja epäterveellisinä asuinpaikkoina. Uudet rakennukset olivat vanhoja korkeampia ja niitä ympäröi avoin tila ja pysäköintipaikat, toisin kuin vanhoissa puotaloumpikortteleissa. Uudet rakennukset rakennettiin elementtitekniikalla ja niiden suunnittelussa tuotantotekniset ja taloudelliset seikat ajoivat estetiikan edelle, johtaen yhdenmukaiseen elementtirakentamiseen. Vanhojen puutalojen suojeluun herättiin vasta varsin myöhään 1970-luvun lopulla. (Vuolteenaho 2002: 4–6; Halme 2002: 8–10.)

2.3. Muiden asuinalueiden kehitys

Seuraavissa alaluvuissa käyn läpi Vaasan muiden asuinalueiden kehitystä. Alkuperäiseen kaupunkialueeseen Klemetilän niemellä on liitetty suuri määrä maata ja kaupungin maa-ala on moninkertaistunut liitosten myötä. Seuraavaksi tarkastelen, miten viisi keskustan lisäksi tutkimuksessa tarkasteltavaa aluetta ovat rakentuneet.

2.3.1. Palosaari

Uuden Vaasan asemakaava-alueen pohjoispuolelle sijaitsevalla Palosaarella oli jo ennen Vaasan paloa ja siirtoa sijainnut Vaasan ulkosatama. Kaupungin siirryttyä nykyiselle sijainnilleen ja teollistuttua siitä kehittyi merkittävä satama- ja teollisuusalue sekä työväen asuinalue (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 27–29; Wester 2006: 148–151). 1901 laadittiin Palosaarelle säännöllinen asemakaava, joka yhdisti alueen rakenteellisesti keskustan asemakaava-alueeseen (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 25–26). Palosaaren matalien puutalokorttelien tilalle alettiin rakentamaan kerrostaloja 1960-luvulta eteenpäin (Ehrström 2005: 177–183). 1980-luvun alussa Palosaaren teollisuuslaitokset lopettivat toimintansa ja niiden paikalle alueen eteläosaan siirtyivät sittemmin korkeakoulut (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 27).

2.3.2. Gerby

Käsittelen tässä alaluvussa Gerbyn postinumeroalueeseen kuuluvat Gerbyn ja Västervikin asuinalueet. Västervik on vanha kylä Vaasan pohjoisosassa, joka liitettiin kaupunkiin 1973. Alueella on paljon eri-ikäistä pientaloasutusta 1800-luvulla rakennetuista uusiin. Lisäksi alueella on 1800-luvun puolivälistä eteenpäin mantereelle ja saaristoon rakennettuja huviloita (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 35–38). Pien- ja rivitalovaltaisessa Gerbyssä on rakennuksia 1800-luvulta nykypäivään. Rakennukset edustavat monia tyylejä ja tyyppejä. Alueella on niin pieniä rintamamiestaloja ja talonpoikaistyyllisiä taloja, kuin moderneja suurempia omakotitaloja. Uusi Gerby on rakennettu vuosina 1980–2009 kaavoitetulle alueelle ja siellä tontit ovat pienempiä ja rakennuskanta vähemmän vaihtelevaa kuin muualla alueella. Alueen kaavoituksessa on vaikuttanut ryh-

määsämisen suunnitteluideoologia, jossa pyritään mm. välttämään turhia teitä. (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 35–44.)

2.3.3. Huutoniemi

Käsittelen tässä alaluvussa Huutoniemen postinumeroalueeseen kuuluvat asuinalueet: Teeriniemen, Huutoniemen, Kiilapalstan, Melaniemen, Aaltopuiston ja Pappilankorven. Teeriniemen pientaloista ja matalista kerrostaloista koostuva alue on kaavoitettu 1977 ja rakennettu 1980-luvulla. Huutoniemi on Vaasan vanhimpia omakotitaloalueita. Huutoniemen kadut ovat suorja ja asutus on pitkälti pientalovaltaista. Pientaloista suuri osa on verrattain vanhoja, ennen sotia tai 1950–60-luvuilla rakennettuja. Alueen muutamia kerrostalokorttelit on rakennettu 1970-luvulla. Huutoniemen itäpuolella sijaitseva Kiilapalsta koostuu lähinnä 1960–80 rakennetuista yksikerroksisista omakotitaloista. Osa taloista on vanhempia 1930–50-luvuilla ennen asemakaavoitusta rakennettuja. Aaltopuiston alue koostuu 1940-luvulla Strömberg Oy:n työntekijöille rakennetuista rivitaloasunnoista, jotka suunnitteli Alvar Aallon arkkitehtitoimisto. Pappilanmäen 1960–70-luvuilla rakennettu pientaloalue on 140 asunnon suunniteltu tyyppipientaloalue. Se edustaa matalaa ja tiivistä pientaloasutusta, alueella jalankulku on erotettu autoteistä. (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 59–64.)

2.3.4. Ristinummi

Vaasan keskustasta viiden kilometrin päässä sijaitseva Ristinummi on rakennettu 1970–80-luvuilla. Sen kerrostalot ovat tyyppiesimerkki 1970-luvulle tyypillisestä lähiörakentamisesta. Nämä kerrostalot ovat matalia kolmikerroksisia lamellitaloja. Alueella on myös runsaasti pientaloasutusta ja jonkin verran rivitaloja. Ristinummella on myös vuoden 1975 asuntomessualue, jossa on 170 asuntoa (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 65–67).

2.3.5. Suvilahti

Suvilahden alkuperäisen asuntoalueen rakentaminen on toteutettu vuoden 1965 arkkitehtuurikilpailun voittaneen suunnitelman mukaan. Tämä vuosina 1969–80 rakennettu alue koostuu matalista kerrostaloista ja rivitaloista, joissa autot on eristetty alueen ulkopuolelle, asuntojen ja merenrannan välissä olevan alueen ollessa jalankulkija-alueita. Lisäksi alueella on vuoden 2008 asuntomessualue. (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010a: 76–77.) Myöhemmin alueen alkuperäistä matalaa kerrostaloaluetta on täydennetty korkeammilla kerrostalorakennuksilla.

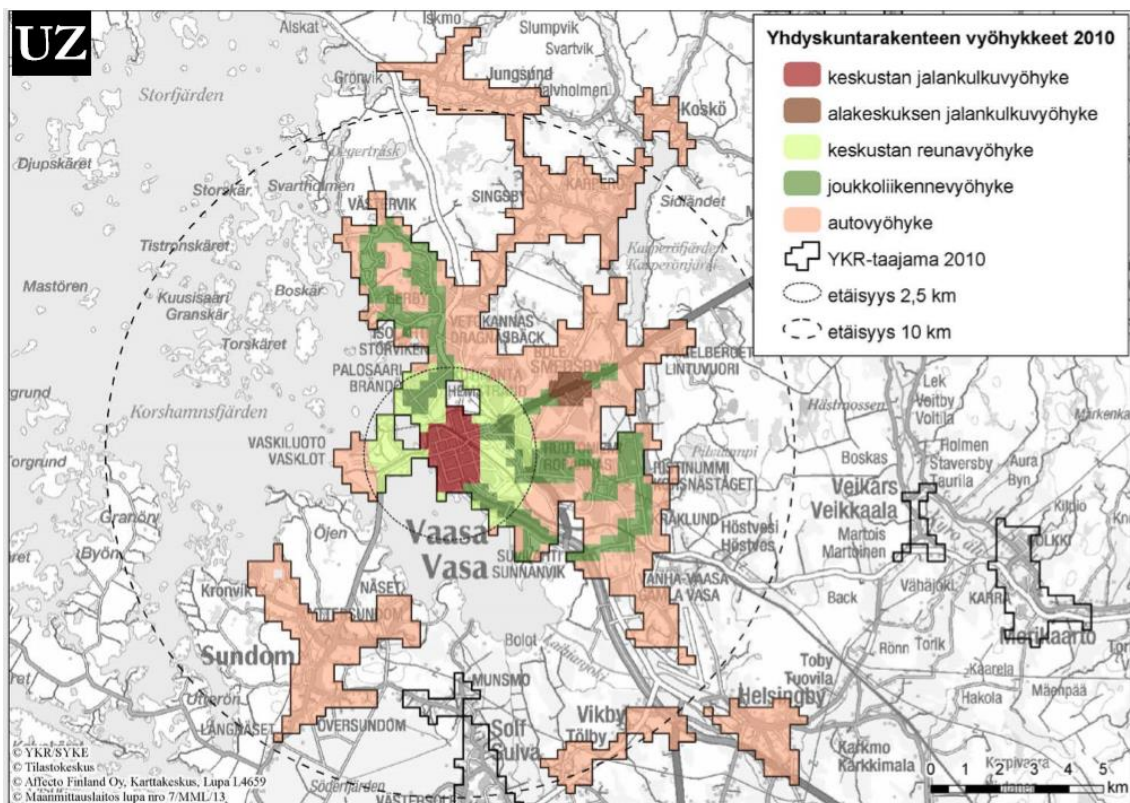
2.3.6. Yhteenveto Vaasan kaupunkirakenteen historiasta

Tutkimuksessa tarkasteltavat asuinalueet muodostuvat eri ikäisestä ja tyyppisestä rakennuskannasta. Keskustan rakenne perustuu yhä 1850-luvulla suunniteltuun empire-kaavaan, rakennuskannan tosin muodostuessa monista kerroksista ja edustaessa eri suunnitteluideologioita ja arkkitehtonisia tyylejä. Palosaari on saanut nykyisen muotonsa myöhemmin, mutta liittyy melko kiinteästi keskustan rakenteeseen. Ympäröivät alueet muodostuvat alkuperäisen kaupungin alueen kehäalueista, jotka liitettiin Vaasaan 1970-luvulla. Nämä alueet koostuvat pientaloalueista ja kerrostalolähiöistä.

2.4. Aiemmat tutkimukset Vaasan kaupunkirakenteesta

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on kehittänyt *Urban Zone* -hankkeessa mallin yhdyskuntarakenteen mallintamiseen vyöhykkeisiin. Mallilla kaupungin yhdyskuntarakenne voidaan mallintaa seuraaviin vyöhykkeisiin: keskustan jalankulkuvyöhyke, keskustan reunavyöhyke, alakeskuksen jalankulkuvyöhyke, intensiivinen joukkoliikennevyöhyke, joukkoliikennevyöhyke sekä autovyöhyke. Eri jalankulkuvyöhykkeitä mallissa on kolme. Keskustan jalankulkuvyöhyke on alue noin kilometrin etäisyyden sisällä keskustasta, tutkimuksessa etäisyytenä käytettiin linnuntietä olevaa etäisyyttä, jota korjattiin todellisin matkaetäisyyksien, maastonesteiden ja korttelirakenteen mukaan. Keskustan reunavyöhyke on rajattu sen etäisyyden, korkeintaan 2,5 kilometriä keskustasta,

sekä sen rakenteen monipuolisuuden perusteella. Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke on määritetty paikkatietomenetelmillä väestömäärän, työpaikkamäärän sekä kaupan ja joukkoliikenteen palvelutason perusteella. (Ristimäki, Tiitu, Kalenoja, Helminen & Söderström 2013: 17–25.) Myös Vaasan yhdyskuntarakenne on mallinnettu tällä tavalla (ks. kuvio 2).



Kuvio 2. Vaasan yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet (Suomen ympäristökeskus 2013).

Kuvioista 2 nähdään, miten Vaasa jakautuu mallinnuksen mukaan eri vyöhykkeisiin. Keskustan jalankulkuvyöhyke kattaa Vaasan keskustan alueen ja Vöyrinkaupungin. Keskustan reunavyöhyke taas kattaa Palosaaren ja Hietalahden sekä osan Vaskiluodosta sekä Kotirannasta. Tämän lisäksi Vaasan yhdyskuntarakenteessa, tosin hallinnollisesti Mustasaaren kunnan alueella, on yksi alakeskuksen jalankulkuvyöhyke Sepänkylässä. Lisäksi suurempia liikenneväyliä pitkin erkanee keskustasta joukkoliikennevyöhykkeen

säikeitä keskustan ulkopuoliselle taajama-alueelle, lopun taajama-alueesta kuuluessa autovyöhykkeeseen. (Suomen ympäristökeskus 2013.) Saman tutkimuksen mukaan kävelyn (19 %) ja pyöräilyn (12 %) osuudet kaikista matkoista Vaasassa ovat suomalaisten kaupunkien keskiluokkaa (Sito 2015).

2.4.1. Yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehitys Vaasassa

SYKE tilastoi kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen kehitystä indikaattorimuuttujien avulla (Suomen ympäristökeskus 2018). Alla olevaan taulukkoon 1 olen koostanut SYKE:n tilastoimien yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehityksen Vaasan osalta vuosina 2000–2015. Taulukosta voimme nähdä, että kaikkien indikaattorien kehitys on ollut tänä aikana negatiivista.

Taulukko 1. Yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehitys Vaasassa vuosina 2000–2015 (Indikaattorien lähde: Suomen ympäristökeskus 2018).

Yhdyskuntarakenteen indikaattorien kehitys Vaasassa 2000-2015					
Indikaattorimuuttuja	2000	2005	2010	2015	Muutos 2000-15
Vähintään 20 asukasta hehtaarilla alueella asuvien osuus kaupunkiseutujen taajamissa.	64,3 %	60,1 %	59,2 %	59,0 %	-8,2 %
Enintään 500 metrin päässä lähimmästä päivittäistavara-kaupasta asuvien osuus.	63,2 %	60,8%*	61,4%**	60,9%***	-3,7 %
Enintään 500 m päässä alakoulusta asuvien 7-12-vuotiaiden osuus.	44,7 %	38,7 %	38,2 %	36,7 %	-17,7 %
Asukastiheys tiheään taajaman alueella.	1 391	1 303	1 243	1 248	-10,2 %
Työpaikkatiheys tiheään taajaman alueella.	704	660	700	676	-4,1 %
Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa.	71,4 %	68,6 %	67,7 %	67,2 %	-5,8 %
Mahdollisuudet kulkea työmatkat jalkaisin, pyörällä tai joukkoliikenteellä.	76 %	71 %	67 %	67 %	-12,0 %
*Vuosi 2008 **Vuosi 2012 ***Vuosi 2016 (Indikaattorien lähde: Suomen ympäristökeskus 2018)					

Vaasan yhdyskuntarakenne on siis 2000-luvulla hajautunut ja palveluiden saavutettavuus on kävellen, polkupyörällä tai joukkoliikenteellä heikentynyt. Vaasan kasvu on 2000-luvulla ilmeisesti kohdistunut pitkälti harvemman yhdyskuntarakenteen alueille. Toinen mahdollinen selitys osan indikaattoreista heikolle kehitykselle on palveluverkon kattavuuden heikentyminen. Alla tarkasteltavissa kaava- ja strategia-asiakirjojen linjauksissa on viitteitä sekä tiivistymiseen että hajautumiseen johtavista suunnitelmista.

2.5. Käveltävyys Vaasan kaupungin strategiassa ja kaavoituksessa

2.5.1. Strategia-asiakirjat

Vaasan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Vaasan kaupungin energia- ja ilmasto-ohjelman 1.2.2016. Ohjelmassa yhtenä osa-alueena on yhdyskuntarakenne, liikenne ja rakentaminen. Ohjelmassa nostetaan esille eheä, tiivis ja ekologinen kaupunkirakenne, sekä kevyen ja julkisen liikenteen kehittäminen keinoina ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. (Vaasan kaupunki 2016: 26–32.)

Vaasan keskustan kehittämiseksi on laadittu keskustastrategia vuonna 2012, jonka selvitukseen viitataan myös myöhemmin käsiteltävässä keskustan osayleiskaavaehdotuksessa 2040. Keskustastrategiassa hahmoteltiin julkisen oleskelu- ja kävelytilan kehittämistä mm. lisäämällä ja kehittämällä palokatuja käyttöä, lisäämällä julkisivujen liikepaikkoja, ulottamalla kävelykatu radan itäpuolelle, kaventamalla ajoväyliä ja leventämällä jalkakäytäviä. Strategiassa tavoitellaan myös rauhallisen liikenteen keskusta-alueita, jossa suuret liikennevirrat on ohjattu ensin keskustan ulkokehälle ja mahdollisesti myöhemmin maan alle tunneliin. Tunneli mahdollistaisi keskustan rauhoittamisen satamaan suuntautuvalta raskaalta liikenteeltä, joka lisäisi keskustan turvallisuutta, viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta. Keskustatunnelin odotetaan myös lisäävän keskustan eloisuutta ja asiakasvirtoja. (Vaasan kaupunki 2012: 33–34.)

2.5.2. Käveltävyys Vaasan kaavoissa

Vaasan yleiskaava 2030

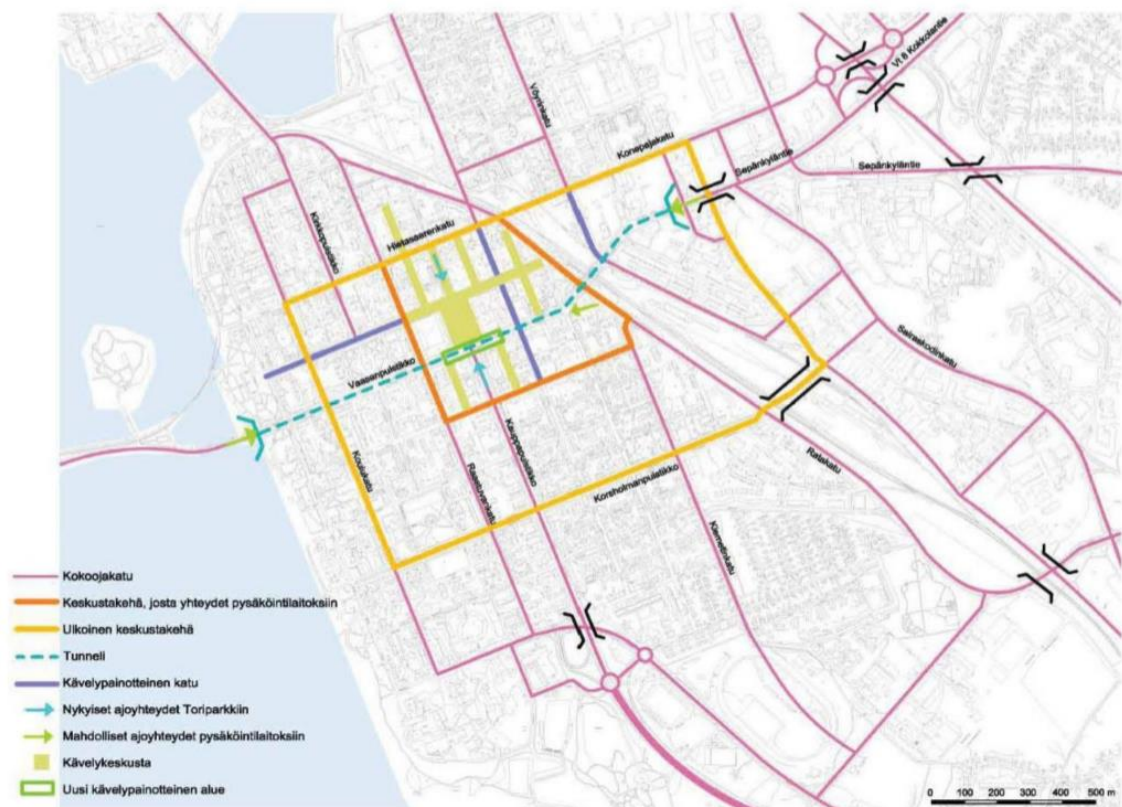
Vaasan voimassaolevassa yleiskaavassa (hyväksytty 13.12.2011) asetetaan kaupunkirakenteen kehittämisen tavoitteeksi, että kaupunkirakennetta tiivistetään ja täydennetään, maisemarakenteen, luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön ollessa suunnittelun lähtökohtina. Uudisrakentaminen osoitetaan keskustaan ja sen lähivyöhykkeillä rakennetuille alueille. Asuinalueiden täydennysrakentamisen on tarkoitus luoda mahdollisimman hyvät edellytykset palveluille ja joukkoliikenteelle. Yleiskaavassa toivotaan tosin asuntotuotannon muuttavan Vaasan asuntotyyppijakauman entistä pientalovaltaisemmaksi, niin että kerrostaloasuntojen osuus putoaisi nykyisestä 68 prosentista 50 prosenttiin. (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010b: 20–22.) Vaikka yleiskaavassa ilmaistaan toivotun rakentamisen olevan suunniteltua pientalorakentamista, tämä on silti selkeästi ristiriidassa kaupunkirakenteen tiivistämisen tavoitteen kanssa.

Kevyen liikenteen kehittäminen on ilmaistu kaavassa erittäin lyhyesti. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen ilmaistaan kaavan tavoitteena. Kävelyn turvallisuutta pyritään edistämään seuraavasti: autojen nopeuksien hallinnalla, huolehtimalla ylityskohtien turvallisuudesta, katuverkon jäsentelyllä ja ottamalla liikuntarajoitteiset ja muut erityisryhmät huomioon. (Vaasan kaupunkisuunnittelu 2010b: 31–33.) Yleiskaavan vaikutusarvioinnissa arvioidaan kevyen liikenteen kehittämisen parantavan liikkumismahdollisuuksia taajama-alueilla, joilla nykyisiä kevyen liikenteen väyliä parannetaan. Toisaalta kaavoitetut uudet asuinalueet sijaitsevat kaupungin reuna-alueilla, joista etäisyydet palveluihin muodostuvat kevyelle liikenteelle pitkiksi. Neljänneksen uusista asukkaista sijoittuessa yli viiden kilometrin päähän keskustasta ja lähes puolen heistä sijoittuessa yli kahden kilometrin päähän paikalliskeskuksista. (Vaasan kaupunkikehitys 2010: 87.) Siis suuri osa kaavailtujen uusien asuinalueiden asukkaista ei tulisi asumaan käveltävän etäisyyden päässä palveluista.

Keskustan osayleiskaavaehdotus

Vaasan keskustan ehdotetussa osayleiskaavassa tavoitellaan mm. nousevaa asukasmäärää, kaupunkirakenteen energiatehokkuuden kasvattamista ja keskustan elinvoimaisuuden sekä vetovoimaisuuden vahvistamista. Osayleiskaavaehdotukseen on myös mitoitettu alueita Vaasan keskustan alueelle noin 6000 uudelle asukkaalle, lisäksi täydennysrakentamisella saataisiin nykyisille alueille tilaa tuhannelle uudelle asukkaalle. Lisäksi on osoitettu alueet vielä 3000 uudelle asukkaalle. (Vaasan kaupungin kaavoitus 2018: 7.)

Keskustaa on osayleiskaavaehdotuksen mukaan tarkoitus kehittää entistä käveltävämäksi. Keskustaa on tarkoitus rauhoittaa liikenteeltä ohjaamalla autot kahdelle kehälle ulkoiselle ja sisäiselle (ks. kuvio 3). Sisemmän kehän sisälle jäävien katuosuuksien ollessa joko kävelykatuja tai kävelypainotteisia katuja, joissa on autoliikennettä. (Vaasan kaupungin kaavoitus 2018: 8.)



Kuvio 3. Vaasan keskustan osayleiskaavaehdotuksen liikenneverkon sisäinen ja ulkoinen kehä (Vaasan kaupungin kaavoitus 2018).

2.5.3. Ravilaakson kaupunginosa

Vaasan kaupungin strategiassa kaupunkirakenteen tiivistäminen ja urbaaniuden kehittäminen näkyy käytännössä Ravilaakson uuden kaupunginosan suunnittelussa. Vaasan käytöstä poistetun raviradan tilalle rakennetaan uusi 2000–2500 asukkaan kaupunginosa, Ravilaakso, joka tulee jatkamaan Vaasan keskustan ruutukaavarakennetta. Rakentamisen on tarkoitus alkaa vuonna 2020. Kaupunginosaan pyritään saamaan monipuolisesti erilaisia asukkaita ja lähipalveluita. Suunnitellut rakennukset ovat 4–6 kerroksisia kerrostaloja sekä kaupunkipientaloja. (Vaasan kaupunki 2019.)

3. KÄVELTÄVYYDEN MITTAAMINEN

3.1. Käveltyvyyden osatekijät ja mittaaminen

Alueen käveltyvyys koostuu useista osatekijöistä, jotka vaikuttavat eri tavoin siihen, miten ympäristö kannustaa ja mahdollistaa jalankulkua kulkumuotona. Seuraavaksi käyn läpi erinäisiä käveltyvyyteen vaikuttavia osatekijöitä ja niiden mittaamista. Kyseessä ei ole hierarkia eikä kattava listaus vaan yleiskuva käveltyvyyttä määrittäviin tekijöihin. Käveltyvyys on herkkä ominaisuus, joten huomattavat puutteet yhdessäkin osatekijöistä voivat olla hyvin ongelmallisia alueen käveltyvyyden kannalta. Toisaalta käveltyvyyden osatekijät tukevat toisiaan ja saattavat aiheuttaa positiivisia ja negatiivisia palautesilmukoita. Esimerkiksi turvalliset kadut houkuttelevat lisää ihmisiä kävelemään, mikä tekee niistä lisääntyneen valvonnan takia entistä turvallisempia, kun taas turvattomien katujen jalankulkijamäärät vähenevät ja kadut muuttuvat entistä turvattommiksi.

Käveltyvyyden tutkimus koostuu pitkälti tapaustutkimuksista, jotka tarkastelevat tietyn kaupungin (tai yksittäisten kaupunginosien) käveltyvyyttä tietystä näkökulmasta. Monet tutkimuksista, joihin viitataan ovat tapaustutkimuksia eivätkä niiden tulokset ole siis välttämättä suoraan yleistettävissä. On kuitenkin useita kaupunkirakenteen piirteitä, joiden on toistuvasti havaittu vaikuttavan käveltyvyyteen. Monet näistä tekijöistä nivoutuvat toisiinsa ja ovat vaikeita jakaa tarkasti omiksi osa-alueikseen. On tärkeää huomata käveltyvien kaupunkien monimuotoisuus ja kaikkien kaupunkien yksilöllisyys. Täysin yleistettävää ja universaalial mallia käveltyvyydestä lienee mahdoton kehittää. Käveltyvyyden käsitettä popularisoinut amerikkalainen kaupunkisuunnittelija Jeff Speck on määrittänyt, että ihmiset saadaan suosimaan kävelyä, jos se on hyödyllistä, turvallista, mukavaa ja kiinnostavaa (Speck 2012: 11). Tämä yksinkertainen listaus kiteyttää mistä käveltyvyydessä ja käveltyvässä kaupungissa on kyse.

Seuraavaksi olen jakanut alaryhmiin erinäisiä seikkoja, joiden on havaittu vaikuttavan käveltyvyyteen. Lista on toiminut pohjana aineisto- ja menetelmävalinnoilleni. Käveltyvyys on jotain, jonka jokainen kävelijä kokee katutasolla. Tästä syystä olen päättänyt

perustaa käveltyvyytutkimukseni pitkälti kävelijöiden kokeman käveltyvyyden tutkimiseen, jota verrataan paikkatietoanalyysillä saavutettuihin tuloksiin. Päätös siitä, että valitseeko asukas kävelyn muiden mahdollisten kulkumuotojen sijasta, perustuu aina lopulta siihen, miten hän itse kokee alueen käveltyvyyden.

3.1.1. Yhdyskuntarakenne

Ehkä ilmeisin käveltyvyyteen vaikuttava tekijä on etäisyys. Siitä mikä on käveltyvä matka, on useita eri arvioita, esimerkiksi yksi käveltyvyyden määritelmä on, että kävelymatkan päivittäin tarvittaviin palveluihin tulisi olla noin 400–800 metriä suuntaansa (neljännes ja puoli mailia amerikkalaisessa kirjallisuudessa), jotta aluetta voidaan kutsua käveltyväksi (Talen & Koschinsky 2013: 45). Tanskalainen käveltyviin kaupunkeihin perehtynyt arkkitehti Jan Gehl pitää noin 500 metriä yleisenä arviona käveltyvyyden rajaetäisyydestä. Hän myös tuo esille, että suurin osa kaupunkien keskustoista mahtuu noin yhden kilometrin halkaisijaltaan olevan kehän sisään riippumatta kaupunkien koosta. Kuitenkin käveltyvänä koettu etäisyys voi olla merkittävästi lyhyempi tai pitempi riippuen ympäristöstä. (Gehl 2018: 121).

Mitä pidemmäksi etäisyydet palveluihin kasvavat sitä enemmän käveltyvyyden houkuttelevuus laskee. Kuitenkin se mitä asukkaat pitävät käveltyvänä etäisyytenä riippuu monista muista tekijöistä, jotka voivat lisätä tai heikentää käveltyvyyden houkuttelevuutta. Käveltyvyyteen ei siis vaikuta ainoastaan fyysiset etäisyydet vaan se, miten matka koetaan, eli ”henkinen etäisyys”. Tylsä virikkeetön matka tuntuu huomattavasti pitemmältä kuin kiinnostava (Schmitz & Scully 2006).

Etäisyyksiin läheisesti liittyvä tekijä käveltyvyyden kannalta on katujen liittyvyys toisiinsa. Se ei vaikuta ainoastaan etäisyyksiin, vaan myös siihen miten paljon vaihtelua ja vaihtoehtoja reitit tarjoavat jalankulkijalle. Siinä missä ruutukaavakortteli tai historiallinen kaupunkirakenne sisältävät paljon risteyksiä ja reittimahdollisuuksia, niin taas esikaupunkien pientaloalueiden kadut ovat usein umpikujia ja tarjoavat usein vain yhden ja pitkän reitin asunnoilta palveluihin (ks. kuvio 4). Suorat ”linnuntietä” mitattavat etäisyydet asuntojen ja palveluiden välillä soveltuvatkin tästä syystä huonosti käveltyvyy-

den arviointiin. Pienet korttelit nostavat yleensä katujen liittyvyyttä, kun taas vilkkaat auto- ja raideliikenneväylät sekä umpikujat heikentävät sitä. (Southworth 2005: 249–250.) Pienet korttelit ja tiheän katuverkon muodostavat myös käveltävyiden kannalta tärkeää ihmisenkokoista mittakaavaa (Kuoppa 2016: 34).



Kuvio 4. Esimerkki liittyvyyden vaikutuksesta saavutettavuuteen. Janat kuvaavat aluetta joka pisteestä on saavutettavissa 500 metrin kävelymatkalla ruutukaava-alueella ja esikaupunkialueella (Vaasan keskusta ja Gerby) (Jalankäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018).

Liittyvyyteen kuuluu myös tärkeänä tekijänä liittyvyys joukkoliikenteeseen, eli mahdollisuus jatkaa kävellen aloitettua matkaa joukkoliikenteen kulkuneuvoilla. Joukkoliikenteen ja kävelyn muodostamat matkaketjut mahdollistavat pitkätkin matkat ilman omaa kulkuneuvoa. Edellyttäen, että joukkoliikenteen pysäkit ovat saavutettavissa ja linjat riittävän tiheästi liikennöityjä. Kattava joukkoliikenneverkko mahdollistaa jalankulkijan siirtymisen käveltävien alueiden väliset kävelyille liian pitkät tai soveltumattomat matkat, lisäksi jalankulun mahdollisuuksia kilpailla yksityisautoilun kanssa. Joukkoliikenne mahdollistaa myös vaihtoehdon kävelyille silloin kun sää tai kantamukset tekevät kävelystä hankalaa tai epämiellyttävää, mikäli vaihtoehtoja ei ole saattaa potentiaalinen kävelijä turvautua aina autoiluun kulkumuotonaan (Schmitz ym. 2006: 26–27).

Joukkoliikenteen liittymispisteiden sijoittamisessa julkisen liikenteen toimijat käyttävät usein 400 metrin raja-arvoa bussipysäkeille ja 800 metrin raja-arvoa raideliikenteen asemille. Tapaustutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet ihmisten olevan usein valmiita kävelemään selvästi pitempiäkin etäisyyksiä joukkoliikenteen pysäkeille, riippuen alueesta ja pysäkkien palveluista. (El-Geneidy, Grimsrud, Wasfi, Tétrault & Surprenant-Legault 2013: 193–197.)

Monipuolinen maankäyttö (*mixed-use*) on monessakin mielessä tärkeää käveltävyyden kannalta. Monipuolinen maankäyttö, joka sekoittaa asumisen ja palveluiden paikkoja tuoden nämä lähemmäksi toisiaan lyhentäen niiden välisiä matkoja käveltävän pituisiksi. Palveluiden paikkojen läsnäolo tuo myös lisää elämää kaduille ja virikkeitä siellä liikkuville. Maankäytön monipuolisuus voidaan mitata mm. vertaamalla alueen liiketilöiden pinta-aloja alueen asuintilan pinta-alaan. Maankäytön monipuolisuus onkin usein otettu mukaan käveltävyyttä mittaaviin indekseihin, 25:tä eri jalankulkuindeksiä verranneessa tutkimuksessa se oli kaikista käveltävyyttä mittaavista muuttujista yleisimmin käytetty, sen sisältyessä osana 16:ta tarkastelluista indekseistä (Maghelal & Capp 2011: 11).

Yhdyskuntarakenteen tiiveys on myös tärkeä tekijä käveltävyyden kannalta. Kun asukastiheys on korkea mahdollistaa se myös tiheimmän palveluverkon ja näin ollen lyhyemmät etäisyydet palveluihin. Se mahdollistaa myös monipuolisemman palvelutarjonnan suurempien asiakasmäärien myötä. Tiivis kaupunkirakenne lisää myös jalankulkijoiden tiheyttä kaduilla tehden niistä eläväisempiä. Jotta kadut elävöittävä kriittinen massa jalankulkijoita saavutetaan, tarvitaan alueella liikkuvia asukkaita ja vierailijoita. Näitä saadaan tiheällä asutuksella, työpaikoilla ja monipuolisilla palveluilla, jotka pitävät alueen käytössä aamusta iltaan. (Schmitz ym. 2006: 23.)

Yhdyskuntarakenteeltaan käveltäviä ominaisuuksia omaavien alueiden on useissa tutkimuksissa todettu korreloivan positiivisesti niiden asukkaiden kävelyn määrään kanssa. Yhdyskuntarakenteen vaikutuksen mittaamista kävelyn määrään vaikeuttaa tosin se, että ihmiset valitsevat asuinalueensa osin liittyen heidän mieltymyksiinsä asuinalueen kävel-

tävyyden suhteen. Tästä syystä Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (Frank, Saelens, Powell & Chapman 2007) selvitettiin asuinalueiden yhdyskuntarakenteen käveltävyyden muuttujien (kaupan rakennusten lattia-alan suhde kaupan alueiden pinta-alaan, maankäytön monipuolisuus, asukastiheys ja risteysten tiheys), asukkaiden asuinalue-mieltymysten (mieltymys: käveltävyydeltään matala tai korkea alue) ja kävelyn määrän suhteita. Tutkimuksen mukaan käveltävä ympäristö vaikuttaa kävelyn määrään positiivisesti riippumatta mieltymyksistä käveltävyyden määrään. Tosin he joiden mieltymyksiä matalan käveltävyyden alueet vastaavat kävelevät huomattavasti vähemmän kuin he, joiden mieltymyksiä käveltävät alueet vastaavat, todellisen asuinpaikan käveltävyydestä riippumatta. (Emt. 2006.)

3.1.2. Turvallisuus

Turvallisuus on myös ilmeinen tekijä käveltävyyttä arvioitaessa. Turvallisuuden määreen alle kuuluu niin koettu kuin todellinen turvallisuus. Kävelijän turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat ensisijaisesti liikenneturvallisuus ja rikollisuus. Näihin kahteen turvallisuuden näkökulmaan sisältyy monia erinäisiä osa-alueita. Paljolti turvallisuuteen käveltävyyden arvioinnissa keskittyy Maailmanpankin tilauksesta kehitetty globaali käveltävyydsindeksi (*Global Walkability Index*). Siinä turvallisuutta analysoidaan seuraavien osa-alueiden kautta: jalankulkijoiden liikennekuolemat ja vammat, modaaliset konfliktit, tienylitysten turvallisuus, liikennejärjestelyt risteyksissä, turvallisuus rikollisuudelta, jalankulkijoita suojelevat säännökset, valistus jalankulkijaturvallisuudesta ja autoilijoiden käytös (Krambeck 2006: 18).

Reena Tiwari jakaa artikkelissaan ”Designing a safe walkable city” jalankulkijoiden kokeman turvallisuuden viiteen eri osa-alueeseen: muodollinen valvonta (kamerat ja partiointi), epämuodollinen valvonta (aktiiviset julkisivut ja valvovat katseet lähirakennuksista), alueellisuus (rakennukset ovat aktiivisessa ja tarkoituksen mukaisessa käytössä), aktiivisuus (kadut ovat aktiivisia ja rakennukset sisältävät monenlaisia toimintoja) sekä tilajärjestys (liittyvyys ja läpäisevyys) (Tiwari 2014).

Tärkeänä osatekijänä turvallisuudelle rikollisuudelta pidetään ”kadun silmiä” eli sitä, että katutila on aktiivisessa käytössä ja siellä on ihmisiä, jotka havainnoimalla katutilaa lisäävät valvontaa ja näin ollen turvallisuutta. ”Kadun silmät” ovat siis yhtä lailla hyvän käveltävyyden tuote, jonka muiden tekijöiden kadulle houkuttelemat ihmiset tuottavat, sekä käveltävyyttä lisäävä tekijä. Valvontaa eivät lisää vain lisääntyneet katutasen kävelijät vaan myös se, että eläväinen katu houkuttelee myös alueen asukkaita tarkkailemaan katuja sen tarjotessa enemmän virikkeitä kuin hiljainen tai tyhjä katu. Hyvin valvottu katu vaatii siis niin tarkkailevia asukkaita kuin tarkkailtavia ja tarkkailevia kävelijöitä. (Jabobs 1961: 45.)

Jalankulkijoiden liikenneturvallisuuden kannalta on katujen rauhoittaminen tärkeää. Rauhoittaminen koostuu suunnittelusta, joka hidastaa ja ohjaa autoliikennettä muualle (nämä toimivat osin yhdessä, sillä alhaiset nopeusrajoitukset ohjaavat autoilijoita suuremmille väylille). Suomalaisia jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikenneonnettomuuksia kartoittaneen tutkimuksen mukaan alueen nopeusrajoituksen pudottaminen 50 kilometristä tunnissa 40 kilometriin tunnissa vähensi kevyen liikenteen kuolemia 37 prosenttia (Summala & Radun 2006). Törmäysnopeuden ollessa 30 kilometriä tunnissa 50 sijaan laskee jalankulkijan kuoleman todennäköisyys viidesosaan (Manelius 2008: 23, lainaus teoksesta Herrstedt, Kjemtrup, Borges, Andersen & Winterberg 1993).

Raskaan liikenteen siirtämiselle pois taajamista on myös tärkeä merkitys niiden rauhoittamisessa ja turvallisuuden lisäämisessä. Törmäys raskaan liikenteen yhdistelmän kanssa lisää jalankulkijan kuoleman riskin 6,3 kertaiseksi henkilöautoon verrattuna (Summala ym. 2006). Raskas liikenne tuottaa myös henkilöautoliikennettä enemmän melua. Keinoja liikenteen rauhoittamiseen nopeusrajoitusten lisäksi ovat mm. kavennukset, hidasteet ja korotukset. Lisäksi puut ja lyhtypylväät jäsentävät katutilaa ja lisäävät kadun viihtyisyyttä. Kavennukset antavat sekä lisää tilaa kevyelle liikenteelle, että lyhentävät katujen ylityksien pituutta. (Manelius 2008: 24-25.)

Myös käveltävyyteen liittyvällä yhdyskuntarakenteen tiiveydellä on havaittu olevan yhteys liikenneturvallisuuteen. Laaja yhdysvaltalainen tutkimus (Ewing, Schieber & Zegeer 2003) löysi yhteyden alueiden (piirikuntien) yhdyskuntarakenteen hajautunei-

suuden ja liikennekuolemien määrän välillä. Mitä korkeamman hajatutuneisuusindeksin arvon alueet saivat, sitä todennäköisempiä liikennekuolemat alueilla olivat (emt 2003).

3.1.3. Houkuttelevuus ja viihtyisyys

Käveltävyyden houkuttelevuus tarkoittaa niitä tekijöitä, jotka eivät sisälly reitin turvallisuuden, nopeuteen tai kulkukelpoisuuteen. Nämä ovat esteettisiä ja virkistysellisiä arvoja, jotka tekevät reitistä kiinnostavan ja houkuttelevat asukkaan valitsemaan kävelmisen muiden kulkumuotojen sijasta. Tällaisia seikkoja ovat mm. reitin vihreys, arkkitehtuuri, palvelut, siisteys, maisemat, taide sekä katuja elävöittävät ihmiset ja tapahtumat. Edellä mainitun Maailmanpankin käveltävyyksindeksissä kategorian ”mukavuus ja houkuttelevuus” alla ovat seuraavat osa-alueet: puut, siisteys, kävelyteiden laatu ja ylläpito, saavutettavuus liikuntarajoitteisille, suoja säältä, väliaikaiset- ja pysyvät esteet, suojateiden määrä, jalankulkuväylien ruuhkaisuus, jalankulkijoiden palveluiden (julkiset käymälät ja jalankulkijatienviitat) määrä, väylien liittyvyys ja yleinen mukavuus (Krambeck 2006: 18).

Jan Gehl on näkemyksessään käveltävästä kaupungista painottanut viihtyisyyden kannalta tärkeänä ihmisen mittakaavaa katukuvassa ja kaupunkirakenteessa. Ihmisten mittakaavaisessa kaupungissa tulee olla paljon yksityiskohtia katutasossa havainnoitavaksi hitaasti kulkevalle kävelijälle. Elävä kaupunkitila tarkoittaa ihmisiä kaduilla, johon pelkät kävelyn edellytykset eivät riitä vaan ihmisten tulee haluta myös oleskella alueella, sillä oleskelevat ihmiset elävöittävät katutilaa ajallisesti paljon pidempään kuin vain alueen läpi kävelevät. Katujen reunat ja julkisivut ovat myös Gehlin mukaan tärkeitä, sillä kävelijät kaipaavat jatkuvasti ärsykyttä, jotta kävelymatka pysyy kiinnostavana. Näitä tarjoavat kapeat julkisivut, jotka vaihtuvat tiheästi matkan edetessä. Lisäksi pehmeät puolijulkiset kadunreunat, kuten kuistit ja etupihat houkuttelevat ihmisiä oleskemaan pitempään kaduilla. Hitaasti kulkevat ihmiset ja ajoneuvot myös itsessään elävöittävät katuja. (Gehl 2018: 55–89.) Nämä virikkeet sekä katutason sosiaalinen ja esteettinen kokemus ovat tarjolla täydessä muodossaan ainoastaan jalankulkijoille, joka on omiaan lisäämään jalankulun kilpailukykyä kulkumuotona, mikäli näitä on katutasolla tarjolla.

Palveluiden ja kävelyn suhde toimii molempiin suuntiin ja voi saada aikaan positiivisten palautesilmukan. Kun alue on käveltävä tekevät ihmiset enemmän matkoja kävellessä ja asioivat kaduilla sijaitsevilla liikkeillä. Tämä lisää liikkeiden kannattavuutta ja mahdollistaa uusien syntymisen, joka tekee kaduista entistä eläväisempiä sekä vähentää autoliikennettä. Tämä lisää käveltävyyttä entisestään. (Schmitz ym. 2006: 29.)

Monet arkkitehtoniset piirteet vaikuttavat siihen miten miellyttävänä jalankulkijat kokevat kadut. New Yorkissa tehty tapaustutkimus (Ewing, Hajrasouliha, Neckerman, Purciel-Hill & Greene 2016) löysi kolme merkittävää seikkaa katukuvassa, jotka houkuttelevat jalankulkijoita kaduille nämä olivat: jalankulkijoiden ”huonekalut” (*street furniture*), joihin kuuluvat penkit, roskasäiliöt, pysäköintimittarit yms. jotka luovat ”inhimillistä mittakaavaa” katukuvaan, toiseksi aktiivisen käytön tilojen määrä katukuvassa, kuten kaupat ravintolat ja puistot sekä toisaalta passiivisten tilojen, kuten parkkipaikkojen tai hylättyjen rakennuksien vähäisyys, kolmanneksi ikkunoiden osuus julkisivujen pinta-alasta, sillä suuri ikkunapinta-ala luo läpinäkyvyyttä katutasoon joka houkuttelee jalankulkijoita (emt. 2016).

3.2. Havaittu ja mitattava käveltävyys

Tutkimuksessani pyrin selvittämään sekä koettua, että mitattavaa käveltävyyttä Vaasan eri asuinalueilla. Yhdistämällä ja vertaamalla keräämääni tietoa pyrin saamaan mahdollisimman kattavan kuvan käveltävyyden tasosta. Kaikkea tietoa ei voi nähdä paikkatietomenetelmin lintuperspektiivistä, joten alueen asukkaiden kokemukseen perustuva tieto on tärkeää. Koettu käveltävyys kuitenkin aina lopulta määrittää asukkaan halukkuuden käyttää kävelyä kulkumuotonaan.

Mielestäni on myös mielenkiintoista kartoittaa mahdollisia ristiriitoja koetun ja mitattavan käveltävyyden välillä. Australiassa toteutetussa tutkimuksessa (Gebel, Bauman, Sugiyama & Owen 2010) havaittiin ensinäkin, että ihmisten kokema käveltävyys on usein ristiriidassa objektiivisesti mitattavan käveltävyyden kanssa. Noin kolmannes objektiivisesti mitaten hyvän käveltävyyden omaavien alueiden asukkaista arvioi alueensa

käveltävyyden heikoksi ja kolmannes objektiivisesti mitaten heikosti käveltävien alueiden asukkaista koki käveltävyyden hyväksi. Tutkimuksessa selvitettiin, miten ristiriita koetun ja mitattavan käveltävyyden välillä vaikutti koehenkilöiden kävelyn määrään ja painoindeksin kehittymiseen neljän vuoden kuluessa. Koehenkilöiden, jotka aliarvioivat alueensa käveltävyyden, huomattiin vähentäneen kävelyään ja lihoneen enemmän kuin muut koehenkilöt. (Emt. 2008.) Kartoittamalla sekä koettua, että mitattavaa käveltävyyttä, voidaan tarkastella niiden välillä olevaa ristiriitaa ja tuoda kävelyn todellisia edellytyksiä paremmin asukkaille tiedoksi. Näin voidaan parhaassa tapauksessa lisätä heidän aktiivisuuttaan.

4. AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1. Aineisto

Tutkimuksessa käytettiin kahdentyyppistä aineistoa. Ensinäkin koettua käveltävyyttä Vaasassa on tutkittu arkimatkoja koskevalla kyselytutkimuksella. Toiseksi käveltävyyden mitattavia fyysisiä olosuhteita on tutkittu paikkatieto- ja tilastoaineiston avulla. Sekä paikkatieto- että kyselyaineisto on jaettu postinnumeroalueittain, jolloin voidaan muodostaa kuva käveltävyydestä sekä koetun, että mitattavan käveltävyyden näkökulmasta eri postinnumeroalueilla. Vertailemalla näiden eri menetelmien tuottamia tuloksia voidaan myös etsiä yhteyksiä mitattujen kaupunkirakenteen piirteiden ja koetun käveltävyyden välillä. Postinnumeroalueet on valittu tutkimusyksiköiksi käytännöllisistä syistä. Ensinäkin ne ovat ihmisten kenties parhaiten tuntema aluejako, sillä ollessa merkitystä heidän arjessaan. Toiseksi on tällä aluejaolla saatavilla paljon avointa tilastotietoa, joka helpottaa tutkimuksen toteuttamista ja mahdollista laajentamista tai toistamista.

4.1.1. Kysely

Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa työikäisten vaasalaisten kokemaa asuinalueensa käveltävyyttä sekä heidän kävellessä tapahtuneita arkimatkojaan. Kyselylomake on kokonaisuudessaan liitteessä 1. Kysely koostui seuraavista osista:

1. Taustatiedot: ikä, sukupuoli, asuinalue (postinnumeroalue), mahdolliset liikuntarajoitteet ja omistaako vastaaja auton, polkupyörän tai ajokortin.
2. Kävelymatkat: käveltyjen arkimatkojen määrä, pituus ja kohteet, matkojen yleisin kulkumuoto kaikilla ja lyhyillä arkimatkoilla, arvio kävelyetäisyydellä olevista palveluista sekä käveltäväksi koetusta etäisyydestä.
3. Koettu käveltävyys: kymmenen Likert-asteikolla olevaa kysymystä, joissa kartoitetaan vastaajien asuinalueillaan kokemaa käveltävyyttä miellyttävyyden, turvallisuuden, käytännöllisyyden ja kiinnostavuuden näkökulmista.
4. Käveltävyyden haasteet ja kehityskohteet: kolme kysymystä, joissa kysyttiin vastaajien käveltävyydelle kokemia esteitä, uhkia ja toiveita.

5. Vapaa sana: avoin kysymys siitä miten asukkaat toivoisivat käveltävyyttä kehitettävän Vaasassa.

Kysymyssarjan vastausten on tarkoitus muodostaa kattava kuva siitä, millaiseksi asukkaat kokevat oman alueensa käveltävyyden. Kävelyn valitseminen kulkumuodoksi on henkilökohtainen valinta, joka riippuu siitä, miten asukas kokee alueensa käveltävyyden. Siksi on mielestäni luonnollista tutkia käveltävyyttä ensisijaisesti koetun käveltävyyden näkökulmasta.

Kysely jaettiin Vaasan kaupungin sisäisessä Intranet-verkossa. Kyselyn toteuttamisen aikana Vaasan kaupungilla oli palvelussuhteessa 5377 työntekijää, joista 1176 (22 %) oli miehiä ja 4201 (78 %) naisia. Kysely toteutettiin verkkokyselynä Eduix Oy:n E-Lomake-palvelussa. Kysely oli avoimena vastattavaksi 31.1.2019 ja 15.2.2019 välisen ajan. Kyselystä uutisoitiin intranetissä sen aukeamispäivänä ja uudelleen muistutuksena 7. helmikuuta. Kyselyn aikana sää Vaasassa oli hyvin talvinen, lunta oli paljon ja kadut olivat ajoittain liukkaat, kyselyn aikana vallinneilla sääolosuhteilla voidaan olettaa olleen merkitystä vastauksiin

Kyselyn vastausaineiston analysointi on toteutettu IBM:n SPSS-tilasto-ohjelmalla (versio 25.0), sekä avoimen lähdekoodin PSPP-tilasto-ohjelmalla (versio 1.2.0). Kyselyn vastauksista muodostettiin SPSS-ohjelmalla frekvenssijakaumat koko Vaasalle sekä postinumeroalueittain. Näistä frekvensseistä luotiin sitten postinumeroalueittain taulukot tai diagrammit Microsoftin Excel-tilukkolaskentaohjelmalla. Vastaajien taustamuuttujien ja vastauksien väliset mahdolliset riippuvuudet selvitettiin riippumattomuustesteillä SPSS-tilasto-ohjelmalla.

4.1.2. Paikkatietoaineisto

Paikkatietoanalyysissä ja niiden visualisoinneissa käytetty aineisto oli seuraava:

Palvelualueanalyysit: jalkakäytäväverkko (Vaasan kaupunki 2018a), julkisten palveluiden sijainnit (Vaasan kaupunki 2018b), ruokakauppojen sijainnit (KPO 2019; Kesko 2019; Lidl Suomi 2019; Halpahalli 2019; Minimani 2019), kahviloiden sijainnit (Google 2019) ja postien sijainnit (Posti Group 2019).

Palvelualueiden väestömäärät: Väestöruudut 125 x 125 m (Vaasan kaupunki 2019b).

Nopeusrajoitukset: Digiroad-aineisto (Liikennevirasto 2018b).

Maanpeite: Corine 2012 20 x 20m -maanpeiteaineisto (Suomen ympäristökeskus 2012).

Karttaesitykset: postinumeroalueiden rajat (Tilastokeskus 2018), väestötiedot (Tilastokeskus 2019) ja taustakarttasarja (Maanmittauslaitos 2018).

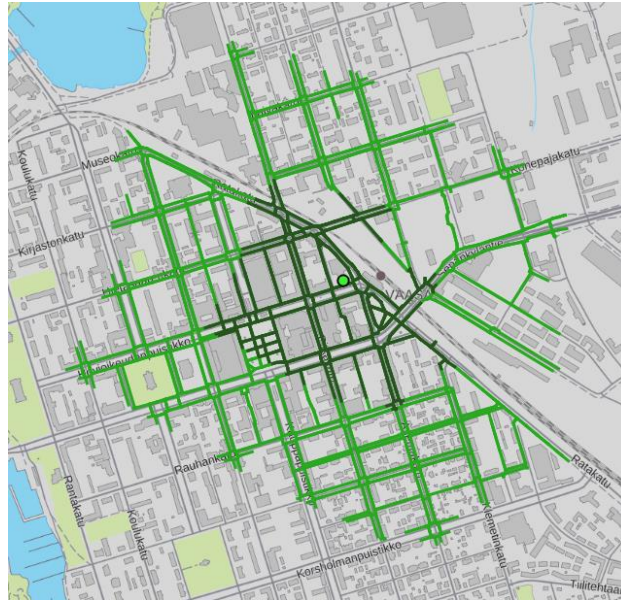
Osan palveluista sijaintia tarkennettiin kartta-aineiston perusteella, lisäksi kahviloista osa rajattiin pois, koska ne olivat lopettaneet toimintansa. Kahvila-aineistoon lisättiin yksi kahvila, jota Googlen tiedoista ei löytynyt ja poistettiin kahvilat, jotka sijaitsevat oppilaitoksien alueella. Vaasan kaupungin aineistoista monet ovat julkaisemattomia. Tilastokeskuksen 2019 julkaisemat postinumeroaluekohtaiset tiedot kuvaavat tilannetta 31.12.2017 poikkeuksena työpaikat, joiden tilannetta tilastoaineisto kuvaa 31.12.2016.

4.2. Paikkatietomenetelmät

Paikkatietoanalyysit ja -visualisoinnit on toteutettu avoimen lähdekoodin QGIS-paikkatieto-ohjelmalla (versio 3.2 Bonn), sekä ArcMap-paikkatieto-ohjelmalla (versio 10.6). Kaikki visualisoinnit on esitetty koordinaattijärjestelmässä ETRS89/TM35FIN.

4.2.1. Palvelualueanalyysi

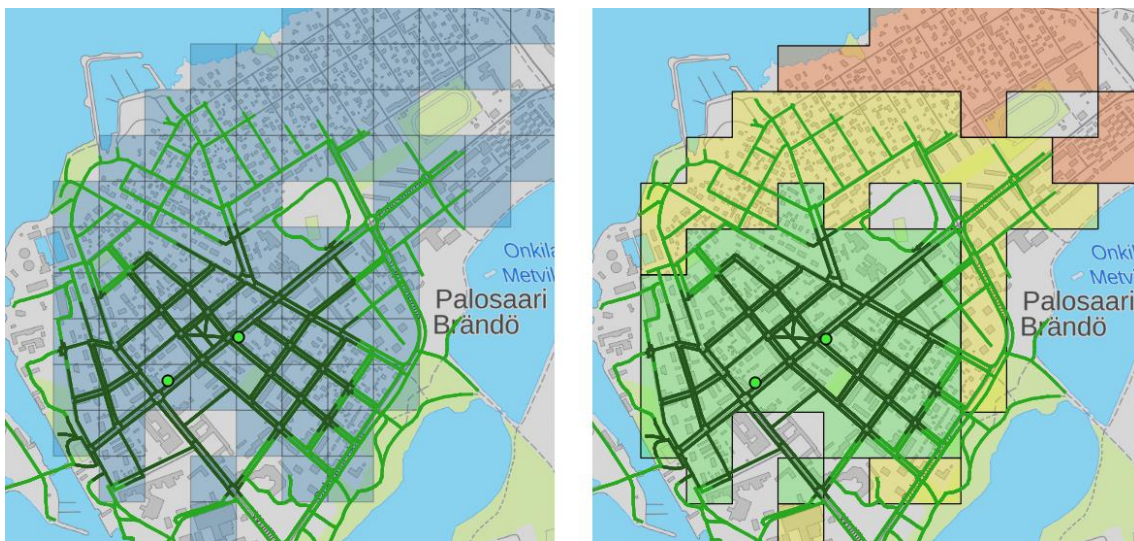
Palvelualueanalyysi on toteutettu tuottamalla eri palveluille palvelualueet käyttämällä QGIS-paikkatieto-ohjelman ”palvelualue tasosta” toimintoa. Palvelualueet laskettiin palveluiden sijaintipisteistä lyhyintä reittiä käyttäen jalkakäytäväverkkoa pitkin 400 metriin ja 800 metriin asti (ks. kuvio 5). Kaikille tutkittaville palveluille muodostettiin siis jalkakäytäväverkkoa pitkin 0–400 ja 400–800 metrin etäisyydet kattavat palvelualueet.



Kuvio 5. Esimerkki palvelualueanalyysillä muodostetusta kaksiosaisesta palvelualueesta (Vaasan keskustan postin 0–400 metrin ja 400–800 metrin palvelualueet) (jalankulkuverkko: Vaasan kaupunki 2018; Palvelun sijainti: Posti Group 2019).

Muodostetulla viivageometrisella aineistolla voitiin sitten määrittää eri palvelualueiden väestömäärät käyttämällä niitä väestöruutujen valintaan. Eri palvelualueisiin kuuluvat väestöruudut määritettiin käyttämällä ”valitse sijainnin perusteella” toimintoa, jossa valittiin väestöruudut, jotka palvelualueiden viivat leikkaavat. Sisemmän palvelualueen (0–400 m) leikkaamat ruudut liitettiin sisempään palvelualueeseen ja vain ulomman palvelualueen (400–800 m) leikkaamat ruudut liitettiin ulompaan palvelualueeseen.

Ruudut, joita kumpikaan palvelualue ei leikannut, liitettiin palvelualueiden ulkopuoliseen alueeseen (ks. kuvio 6). Liitettäessä ruudut niiden väestömäärät laskettiin yhteen ja näin saatiin väestöruuduista luotujen palvelualueiden asukasluvut. Näiden kolmen alueen väestömäärät laskettiin yhteen, ja yhteissummasta laskettiin prosenttiosuus, minkä kukin palvelualue kattaa kunkin alueen väestöstä. Ruutujen väestömäärä ei kata koko alueen väestömäärää, sillä alle 5 asukkaan ruudut on yksityisyydensuojan vuoksi jätetty pois aineistosta.



Kuvio 6. Väestöruutujen valitseminen palvelualueiden mukaan (Palosaaren kahviloiden palvelualueet) (jalankulkuverkko: Vaasan kaupunki 2018; kahviloiden sijainnit: Google 2019; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b).

Lopulliset palvelualueet on siis muodostettu 125 x 125 metrin laajuisista väestöruuduista. Ne eivät siis esitä tarkalleen 400:n metriin tai 800:n metriin rajautuvaa palvelualueita vaan noin 400 ja 525 metrin välille rajautuvaa aluetta ja ulompi palvelualue noin 800 metrin ja 925 välille rajautuvaa aluetta, sillä osa ruuduista on vain osittain palvelualuejanojen leikkaamia. Etäisyys voi olla myös jossain tapauksissa mahdollisesti tätä suurempi, mikäli ruudulla olevasta asunnosta ei ole pääsyä jalan ruudun alan läpi vaan reitti kiertää kauempaa. Toinen vaihtoehto väestöruutujen valintaan olisi ollut euklidisten pusurikehävyöhykkeiden käyttäminen, mutta tällöin vääristymä olisi ollut vielä

suurempi, sillä tämä menetelmä ei huomioi mitenkään katuverkon epäsäännöllisyyksiä ja kulkemisen esteitä kuten umpikujia. Mielestäni tälläkin tarkkuudella suoritettuna palvelualueanalyysi mahdollistaa palveluiden saatavuuden tehokkaan vertailun asuinalueiden kesken.

4.2.2. Maanpeiteanalyysi

Maanpeiteanalyysi toteutettiin seuraavasti (englanninkielisen ArcMap-ohjelmiston toimintojen nimet suluissa). Rasterimuotoinen Corine-maanpeiteaineisto muutettiin vektoripolygoniaineistoksi (*raster to polygon*). Tämän jälkeen aineiston maanpeiteruudut taulukoitiin luokittain Excel-formaattiin (*tabulate intersection & table to excel*), sitten samaan luokkaan kuuluvat ruudut yhdistettiin QGIS:n sulauta-toiminnolla ja lopuksi taso ristiinleikattiin postinnumeroalueiden rajojen mukaan. Näistä sitten tehtiin uudet taulukot, jotka sisälsivät postinnumeroalueiden maanpeiteluokkien pinta-alat ja osuudet kokonaispinta-aloista, joka mahdollisti maanpeiteluokkien osuuksien vertailun.

Maanpeiteanalyysin tuloksia hyödynnettiin alueiden maanpeiteluokkien suhteiden selvittämisen lisäksi yhdyskuntarakennetta kuvaavien tunnuslukujen laskemiseen ja asutun alueen (pientalo- ja kerrostaloalueiden) asukastieheyden laskemiseen.

5. TULOKSET

5.1. Kyselyn tulokset

Kysely tuotti 128 kelvollista vastausta, yksi vastaus jätettiin pois, sillä sen vastaaja ilmoitti asuvansa Mustasaarella.

5.1.1. Vastauksien jakauma

Vastaajien taustatiedoissa on silmiinpistävää naisten suuri osuus vastaajista, peräti 85,9 prosenttia, toisaalta tämä on pitkälti selitettävissä kaupungin työntekijöiden sukupuolijakaumalla (22/78 %). Ikäryhmät olivat toisaalta jakautuneet kohtuullisen tasaisesti, minkään ikäluokan ylittämättä 20:tä prosenttia vastaajista (5 vuoden ikäluokat). Seitsemän prosenttia vastaajista ilmoitti omaavansa liikuntarajoitteita. Taustamuuttujien riippuvuutta vastauksiin on selvitetty myöhemmin luvussa 6. tulokset. Seuraavassa taulukossa 2 on esitetty eri postinumeralueiden asukkaiden osuudet vastaajista.

Selvästi eniten vastauksia tuli Vaasan väestöltään suurimmalta postinumeralueelta Vaasa keskus, jonka asukkaiden osuus vastauksista on melkein neljännes. Tarkemmin analysoitaviksi olen valinnut kuusi postinumeroaletta, joista sain yli 10 vastausta. Vaasan keskuksen ja Hietalahden vastaukset yhdistettiin, selitys jäljempänä. Näiden alueiden fyysistä kaupunkirakennetta on tutkittu paikkatietomenetelmin ja tilastoaineistoa vertailemalla. Ensin esittelen asuinalueiden fyysisestä kaupunkirakenteesta tehdyt päätelmät aluekohtaisissa alaluvuissa, jonka jälkeen vertaan kyselyn vastauksia kyselyn osioiden mukaan jaetuissa alaluvuissa eri alueiden välillä. Koko Vaasan yhteiset tulokset ovat myös mukana vertailussa.

Taulukko 2. Vastaajien jakauma postinumeroalueittain.

Postinumeroalueiden osuudet vastauksista		
Postinumeroalue	Vastauksia	Prosenttiosuus
Asevelikylä	6	4,7 %
Gerby	16	12,5 %
Hietalahti	12	9,4 %
Huutoniemi	14	10,9 %
Palosaari	17	13,3 %
Ristinummi	11	8,6 %
Suvilahti	10	7,8 %
Vaasa Keskus	30	23,4 %
Vanha Vaasa	2	1,6 %
Vaskiluoto	1	0,8 %
Vedenoja	1	0,8 %
Vetokangas	5	3,9 %
Vähäkyrö Keskus	3	2,3 %
Koko Vaasa	128	100,0 %
Merikaarron ja Sundomin postinumeroalueiden asukkaista kukaan ei vastannut kyselyyn.		

5.1.2. Vastaajien valikoituminen

Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja on oletettavaa, että vastaajiksi valikoitui pitkälti asiasta kiinnostuneita henkilöitä, joille kävely on merkittävä kulkumuoto. Tästä kertoo se, että 44 prosenttia ilmoittaa kulkevansa arkimatkan kerran päivässä tai useammin. Myös käveltävän etäisyyden raja-arvot olivat vastaajien joukossa korkeita, 69 prosenttia vastaajista ilmoitti kulkevansa 1500 metrin matkoja enemmän kuin he vaihtavat kulkumuodon kulkuneuvoon, etäisyys on huomattavasti pitempi kuin mitä kirjallisuus antaa odottaa. Toisaalta kysymykset arkikävelyn kohteista ja niiden saavutettavuudesta ovat mielenkiintoisia, vaikkei niitä voitaisi täysin yleistää koko väestöä koskeviksi, sillä niiden tuloksia voidaan vertailla alueiden välillä ja toteutettuihin saavutettavuusanalyysiin.

5.2. Asuinalueet

Seuraavaksi käsittelen asuinalueiden kaupunkirakennetta ja palveluiden saavutettavuutta. Asuinalueiden rajat perustuvat postinumerotaluiden rajoihin. Alueita tarkasteltaessa on huomioitava, että postinumerotaluet muodostuvat monista eri asuinalueista ja kävely-ympäristöistä. Vaasan keskustan alue koostuu Vaasan keskus ja Hietalahti postinumerotalueista. Sitä koskevat tiedot ja kyselyvastaukset koostuvat näiden kahden postinumerotalueen tiedoista ja vastauksista. Alaluvut on järjestetty sen mukaan, miten paljon niiden käsittelemistä postinumerotalueista on saatu vastauksia kyselyyn. Alaluvuissa analysoin kunkin asuinalueen kaupunkikuntarakennetta ja palveluiden saavutettavuutta jalan ja pyrin muodostamaan kuvan asuinalueiden käveltävyydestä. Kaupunkirakenne sekä palveluiden saavutettavuus on esitetty aluekohtaisissa kartoissa. Kaupunkirakenteen analyysi perustuu Corine-maanpeiteaineistoon ja siitä laskettuihin eri maanpeitteen osuuksiin, tilastotietoihin alueista sekä maastossa ja kartoista tehtyihin havaintoihin.

Palveluiden saatavuutta, olen mallintanut tekemällä karttaesitykset, joissa kuvaan neljän eri palvelun saavutettavuutta jalankulkijoille. Neljä palvelua, joiden palvelualueet olen mallintanut ovat ruokakaupat, postit, kirjastot ja kahvilat. Syy juuri näiden palveluiden valintaan on se, että ne palvelevat potentiaalisesti koko niiden palvelualueella asuvaa väestöä. Kahviloiden, postien, kirjastojen ja ruokakauppojen tarjoamat palvelut ovat varsin samanlaisia, eivätkä sulje väestönosia pois heidän ikänsä, kielensä, mieltymystensä eivätkä juurikaan varallisuuden perusteella. Ne ovat myös julkisia tiloja niiden muodostaessa oleskelun ja kohtaamisen paikkoja asuinalueiden asukkaille. Tällaiset ”kolmannet paikat” jotka eivät ole asukkaiden koteja eivätkä työpaikkoja ovat tärkeitä julkisia kohtaamispaikkoja. Ne ovat tärkeitä paikan hengen muodostumiselle ja epämuodollisten kontaktien syntymiselle asukkaiden kesken. (Schmitz ym. 2006: 23–24.) Vertaan palvelualueanalyysijä myös kyselyn vastauksiin arkimatkojen kohteista, verratien vastauksia matkoista edellä mainittuihin esimerkkipalveluihin tietoihin niiden saavutettavuudesta. Huomattavaa on, että kyselyssä ei kahviloita kartoitettu yksin omana kategorianaan vaan yhdessä ravintoloiden kanssa, eli vastaukset matkoista kahvilaan tai ravintolaan eivät ole suoraan täysin verrattavissa palvelualueanalyysiin kahviloiden saavutettavuudesta.

5.2.1. Vaasan keskustan palvelut ja rakenne



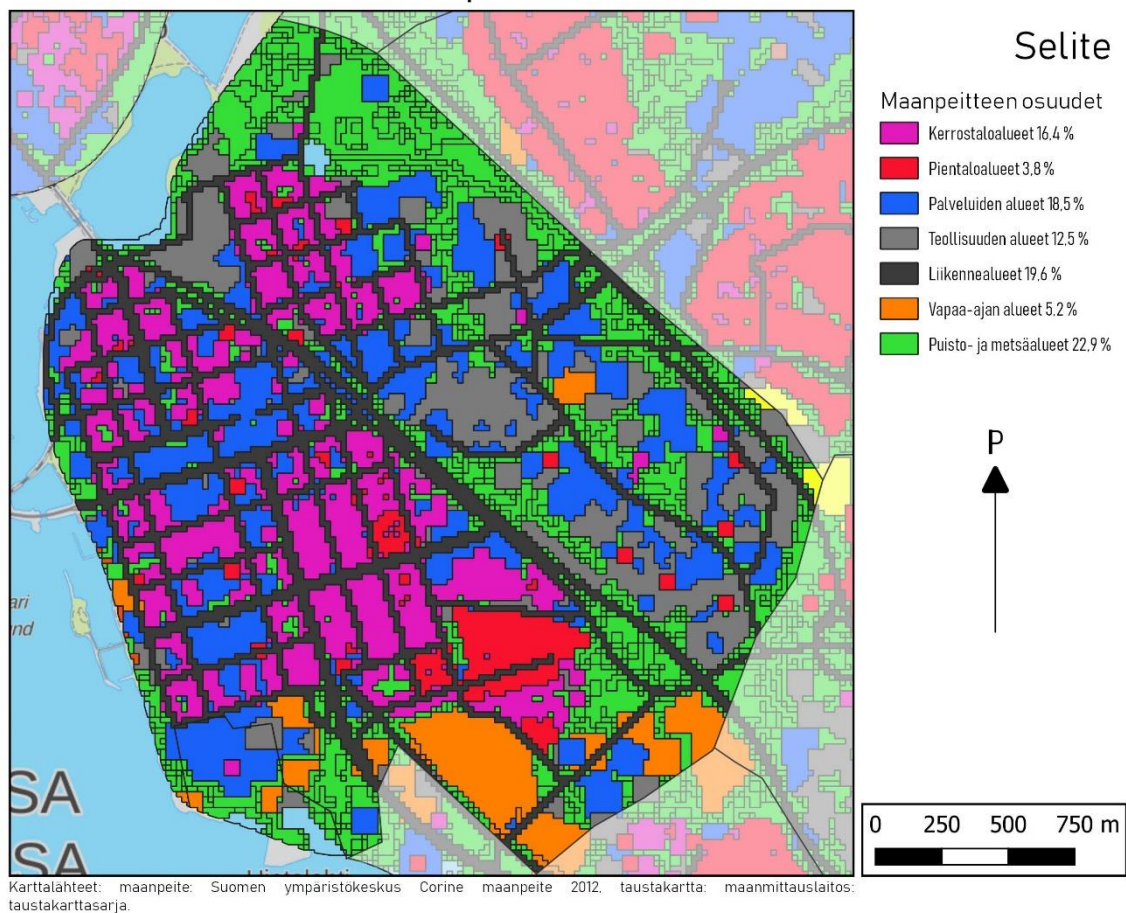
Kuva 1. Vaasan keskustan jalankulkuympäristöä (vasemmalta ylhäältä myötäpäivään Hietasaarenkatu länteen, Kauppapuistikko pohjoiseen, tori ja Rewell Center, ja Hovioikeudenpuistikko itään) (Tekijän kuva 2019).

Tässä aluvussa käsittelen Vaasan keskustan aluetta, se koostuu yhdistetyistä postinumeroalueista Vaasa keskus ja Hietalahti. Hietalahden postinumeroalue koostuu pitkälti Vaasan keskussairaalan alueesta ja tilastokeskuksen Paavo-tietokannan mukaan siellä asui nolla asukasta vuonna 2017. Kuitenkin käveltyvyyskyselyyn vastanneista 12 oli ilmoittanut postinumeroalueeseen Hietalahden. Oletettavaa on kuitenkin, että nämä henkilöt asuvat postinumeroalueen Vaasa keskus alueella, joten päätin yhdistää aineistot yhteiseksi ryhmäksi, johon viitaan jatkossa Vaasan keskustana tai Vaasan keskustan alueena. Myös karttaesityksissä Vaasan keskustaa koskevissa kartoissa esitetään sekä Vaasa keskus että Hietalahti postinumeroalueet.

Kuten aiemmin Vaasan kaupunkirakenteen historiaa sivuavassa osassa tuli esille, Vaasan keskustan rakenne perustuu 1850-luvulla suunniteltuun tiiviiseen ruutukaavaan, jonka rakennuskanta tosin koki suuria muutoksia vuosina 1960–70 keskustan saneerausissa. Vaasan asuinalueista se on selvästi kaupunkimaisin. Postinumeroaluejaossa siihen kuuluu myös Vöyrinkaupungin alue radan pohjoispuolella sekä keskustan itäpuolella sijaitseva Klemetilä, pitkälti teollisuuden ja palveluiden alue. Corinmaanpeiteaineistosta (ks. kuvio 7) voimme nähdä keskustan koostuvan pitkälti kerrostaloasuntojen ja palveluiden alueista. Suurempi pientaloalue löytyy ainoastaan Hietalahdesta raviradan pohjoispuolelta. Ylivoimaisesti suurin osa alueen asunnoista on kerrostaloasuntoja, niiden määrän ollessa 13 686, kun taas pientaloasuntoja on 335 kappaletta (Tilastokeskus 2019). Kerrostalojen suhde pientaloihin on yli 40-kertainen. Väestötiheys on Vaasan keskustan alueella korkea yli 3000 asukasta neliökilometrillä ja vielä huomattavasti korkeampi varsinaisen kantakaupungin alueella, Klemetilän laskiessa postinumeroalueen asukastiheyttä huomattavasti. Asutun alueen (kerros- ja pientaloalueet) väestötiheys on peräti 14 759 asukasta per km² (ks. taulukko 3). Työpaikkoja alueella on myös runsaasti suhteessa asukkaisiin työpaikkojen määrän suhteen asukkaisiin ollessa 0,99 (ks. emt. taulukko).

Ruutukaavaan perustuva kaupunkirakenne tekee katuverkosta hyvin kytkeytyneen ja mahdollistaa monipuoliset reittivalinnat. Vaasan keskustassa on myös runsaasti katuja elävöittäviä palveluita (ks. kuvio 10). Lisäksi Vaasan keskustan arkkitehtuuri on monipuolista ja useilta eri aikakausilta ja näin ollen tarjoaa vaihtelevia näkymiä jalankulkijoille. Palveluista suuri osa on keskittynyt keskustan kauppatorin ympärille, kuten nähdään esimerkiksi, kun tarkastellaan kahviloiden jakautumista Vaasan keskustan alueella (ks. kuvio 10). Kuitenkin kaupunkirakenne alueella mahdollistaa liikekeskustan palveluiden palvelualueiden levittäytymisen suhteellisen laajalle alueelle. Myös kauppatorin ympäristön ulkopuolella on asuinrakennusten kivijaloissa palveluita ja kuten kuviosta 10 näemme. Esimerkiksi lähikauppoja on melko tasaisesti pitkin Vaasan keskustan aluetta. Keskustan alue on rauhoitettu nopealta liikenteeltä. Vaasan keskustan alueen kaduilla on kaikilla 40 kilometriä tunnissa nopeusrajoitus. Muutamalla sisääntuloväylällä (Sepänkyläntie ja Ratakatu) on korkeampi nopeusrajoitus.

Vaasan keskustan maanpeite

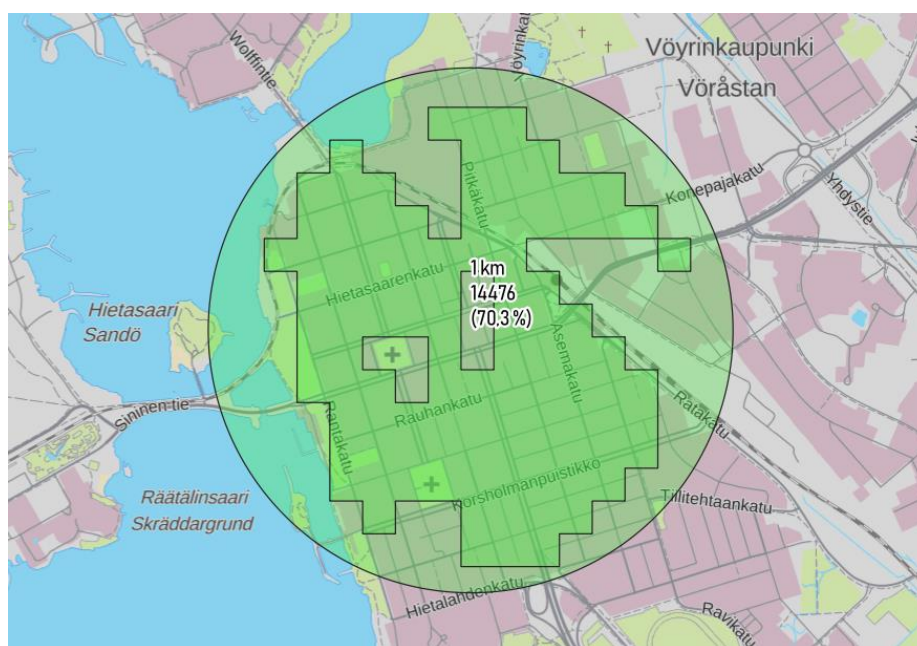


Kuvio 7. Vaasan keskustan maanpeite.

Taulukko 3. Vaasan keskustan yhdyskuntarakenteen tiedot.

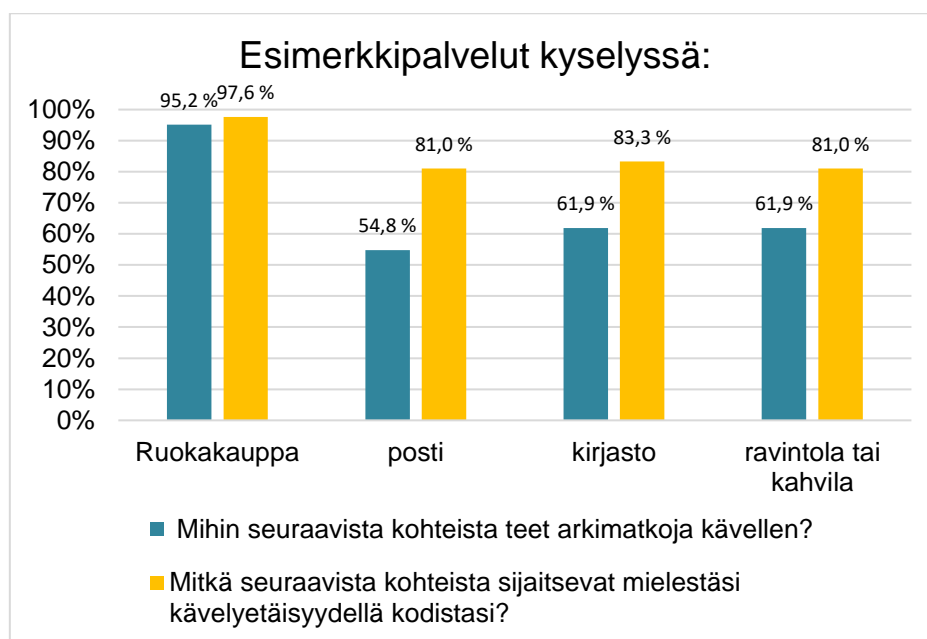
Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	14759,1
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	40,85
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,92
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,99
Lähteet: maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012; väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	

Vaasan keskusta on suurimmaksi osaksi säteeltään kilometrin levyisen kehän sisällä (ks. kuvio 8). Samoin suurin osa keskustan alueen väestöstä (70 %) asuu kilometrin kävelyetäisyyden päässä keskustan palvelukeskittymästä. Palvelualueanalyysiin valituista palveluista Vaasan keskustan alueelta löytyvät kaikki neljä (ks. kuvio 10). Ruokakauppojen kattavuus keskustan alueella on erittäin hyvä 76 prosenttia väestöstä ollessa 400 metrin palvelualueen sisäpuolella ruokakaupasta ja ulomman 800 metrin palvelualueen katkaessa 22 prosenttia alueen väestöstä. Julkisia kirjastoja on vain yksi ja se tavoittaa keskustan asukkaista 14 prosenttia sisemmällä ja 23 prosenttia ulommalla palvelualueellaan. Postea on samoin vain yksi ja se tavoittaa sisemmällä palvelualueellaan 12 prosenttia asukkaista ja uloimmalla 36 prosenttia, reilun puolen väestössä jäädessä yli 800 metrin päähän siitä.



Kuvio 8. Vaasan liikekeskustan (kauppatori) 1 kilometrin palvelualue ja sen väestö sekä osuus keskustan alueen väestöstä. Kehä kuvaa kilometrin sädettä liikekeskustan ympärillä (taustakartta: maanmittauslaitos 2018; jalankulkuverkko: Vaasan kaupunki 2018; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019).

Enemmistö keskustan asukkaista tekee kävelymatkoja kaikkiin näistä kohteista ja vielä suurempi osa arvioi kohteiden sijaitsevan kävelyetäisyydellä kodeistaan (ks. kuvio 9). Peräti 95 prosenttia keskustan vastaajista ilmoitti tekevänsä kävelymatkoja ruokakauppaan ja jopa 98 prosenttia keskustan vastaajista arvio sellaisen sijaitsevan kävelyetäisyydellä kodistaan. Muiden palveluiden kohdalla prosentit vaihtelivat 55 ja 62 välillä kävelymatkoissa ja 81 ja 83 välillä arvioissa sijainnista kävelyetäisyydellä vastaajan kodista. Esimerkkipalveluiden lisäksi Vaasan keskustassa on erikoisliikkeiden keskittymä torin ympärillä. Siellä sijaitsee kaksi ostoskeskusta, sekä runsaasti kivijalkamyymälöitä.



Kuvio 9. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Vaasan keskustassa.

Kuviossa 10 on kuvattu eri esimerkkipalveluiden saavutettavuus Vaasan keskustan alueella. Vihreät pisteet merkitsevät palveluiden sijaintia. Väestöruutujen värit merkitsevät palveluiden palvelualueita seuraavasti: vihreä n. 400 metriin asti, keltainen n. 800 metriin asti, punainen yli 800 metriä. Alle 5 asukkaan ruudut puuttuvat aineistosta tietosuojan vuoksi.

Vaasan keskusta



Avainluvut

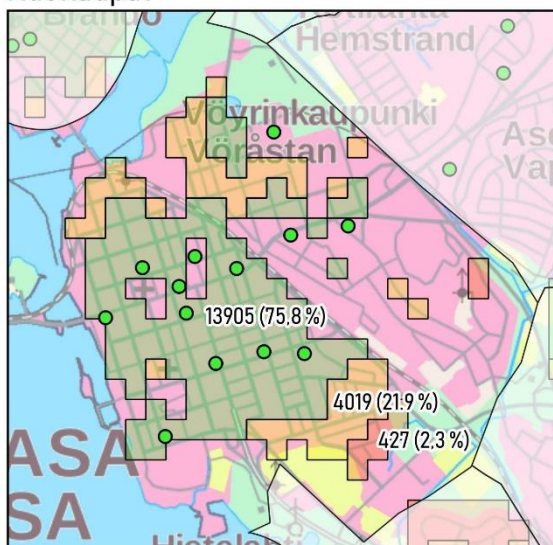
Asukasluku: 18 071
 Pinta-ala: 6,6 km²
 Asukastiheys: 3063/km²
 Kerrostaloasunnot: 13 686
 Pientaloasunnot: 335
 Työpaikat: 17 980
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

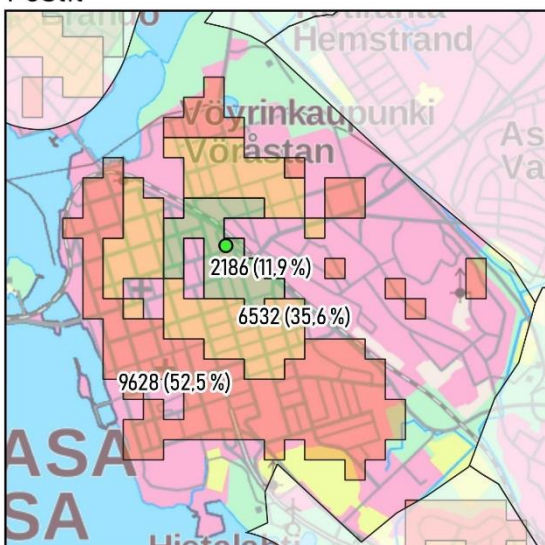
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

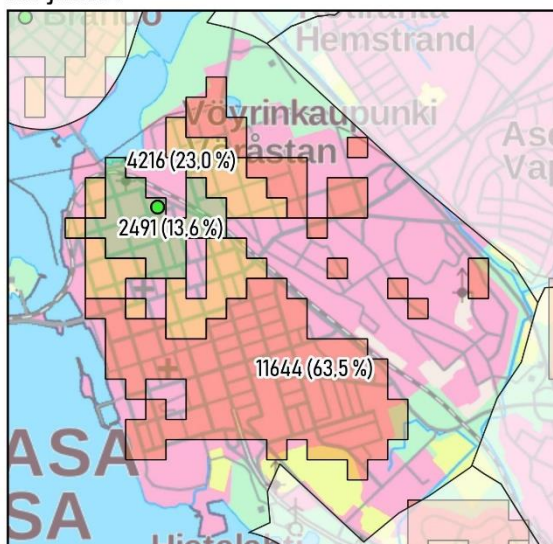
Ruokaupat



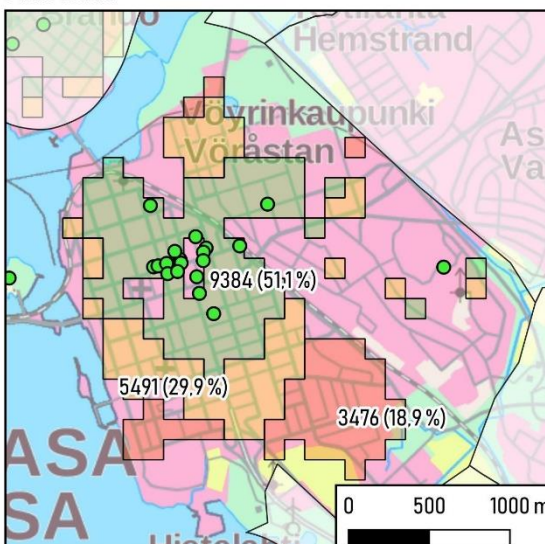
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttalähteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 10. Vaasan keskustan palvelut.

5.2.2. Palosaaren palvelut ja rakenne

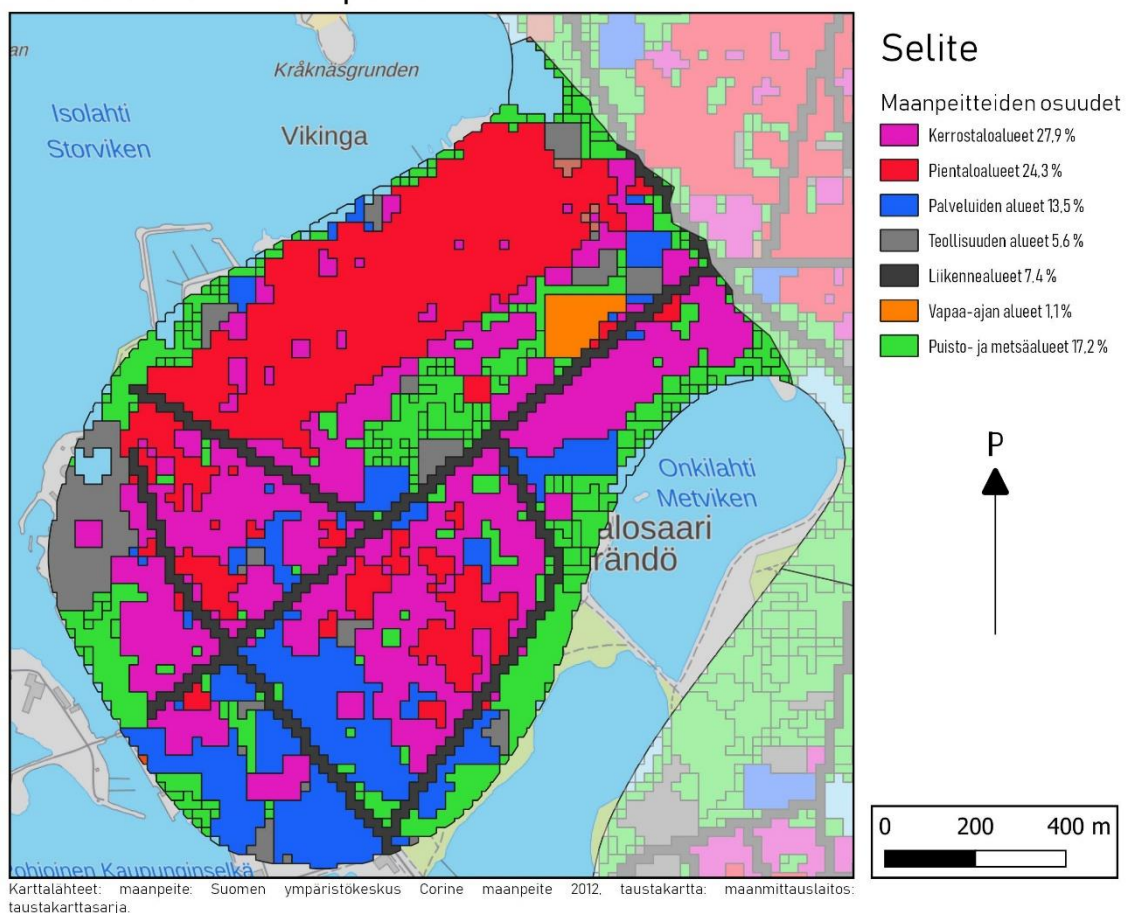


Kuva 2. Palosaaren jalankulkuympäristöä (myötäpäivään vasemmasta yläkulmasta: Onkilahdenkatu länteen, Onkilahdenkatu itään, Palosaarentie itään ja Palosaarentie länteen) (Tekijän kuva 2019).

Palosaaren postinumeroalue koostuu Palosaaren niemestä Vaasan keskustan pohjoispuolella. Alueen itäinen ja eteläinen osa koostuu kerrostaloalueesta, jossa monet asunnoista ovat opiskelija-asuntoja. Pohjoisessa on Vikingan pientaloalue (ks. kuvio 11). Eteläinen Palosaari koostuu entisestä puuvillatehtaan alueesta, nykyisestä korkeakoulujen kampusalueesta. Suurin osa asuinalueen palveluista on keskittynyt niemen lounaskoillinen suuntaisesti halkovalle Palosaarentielle (ks. kuva 2 ja kuvio 13). Tämän tien varressa on mm. kaksi kahvilaa ja ruokakauppaa, apteekki, parturi-kampaamoita ja ravintoloita. Palosaari on rakenteeltaan melko kaupunkimainen. Rakennukset koostuvat kaksi- tai kolmekerroksisista puutaloista, elementtikerrostaloista sekä pientaloista, joita ympäröivät pihat. Umpikortteleita alueella ei ole, mutta rakentaminen on melko tiivistä ja alueen asukastiheys on korkea: 3440 asukasta per neliökilometri (asutuilla alueilla:

6592). Asunnoista selvä enemmistö 3758 kappaletta on kerrostaloasuntoja (Tilastokeskus 2019). Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin 7,8 (ks. taulukko 3). Alueen pinta-alasta taas 28 prosenttia koostuu kerrostaloalueesta. Pientaloalueen osuus maanpeitteestä on melkein vastaava sen ollessa 24 prosenttia, pientaloasuntoja on alueella 483 kappaletta (emt. 2017). Katujen nopeusrajoitukset ovat Palosaarella pääosin 40 kilometriä tunnissa. Poikkeuksina 30 km/h osuus Palosaarentien lounaisosassa (jossa suurin osa palveluista sijaitsee), sekä 50 km/h osuudet Onkilahdenkatu, Vapaudentien eteläosuus ja Palosaarentien koillisosuus. Nämä muodostavat läpiajoväylän Palosaaren läpi keskustaan.

Palosaaren maanpeite



Kuvio 11. Palosaaren maanpeite.

Taulukko 4. Palosaaren yhdyskuntarakenteen tiedot.

Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	6592,4
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	7,78
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,26
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,39
Lähteet: Maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012, Väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	

Palosaarella on puistoalueita idässä Onkilahden rannalla, keskellä Palosaarta, sekä etelässä Kampusalueella. Korttelien sivujen pituudet vaihtelevat noin 100 ja 200 metrin välillä. Alueen pääkadulla Palosaarentiellä jalankulkijat ja pyöräilijät on erotettu auto liikenteestä sekä tienvarsipysäköinnillä, että puuistutuksilla (ks. kuva 2). Tien nopeusrajoitus on osan tiestä 30 kilometriä tunnissa ja kadulla on korotettu suojatiet. Kevyenliikenteen väylällä on erillinen pyörätie ja jalkakäytävä.

Palosaarella ei ole niin monipuolisesti palveluita kuin keskustan alueella, mutta päivittäin tarvittavia palveluita alueella on kattavasti. Esimerkkipalveluista kaikki löytyvät Palosaarelta ja suurimmalle osalle alueen asukkaista ne sijaitsevat joko sisemmällä n. 400 metrin tai ulommalla n. 800 metrin palvelualueella (ks. kuvio 13). Kaikkien palvelualueanalyysiin valittujen palveluiden saavutettavuus on Palosaarella Vaasan keskustaa parempi. Erityisen hyvin ovat saavutettavissa ruokakaupat, jotka ovat saavutettavissa 99,8 prosentille alueen asukkaista joko 400 tai 800 metrin etäisyydellä. Vikingan pientaloalue muodostaa muuta Palosaarta palveluiden saavutettavuudeltaan heikomman alueen. Palveluihin tehdään myös paljon kävelymatkoja. Ruokakauppoihin kyselyn vastaajista kävelymatkoja tekevät 94 prosenttia ja kaikki Palosaaren vastaajista kokevat ruokakaupan sijaitsevan kävelymatkan päässä kodeistaan (ks. kuvio 12). Muista palveluista koki yli 70 prosenttia vastaajista niiden olevan kävelyetäisyydellä heidän kodeistaan.



Kuvio 12. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Palosaarella.

Palosaari



Avainluvut

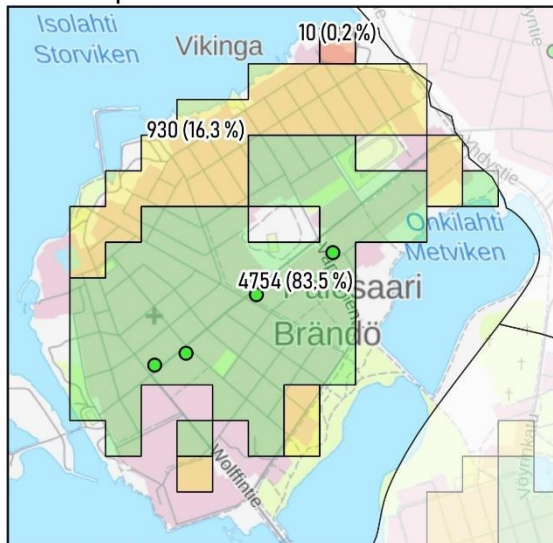
Asukasluku: 5758
 Pinta-ala: 1,7 km²
 Asukastiheys: 3440/km²
 Kerrostaloasunnot: 3758
 Pientaloasunnot: 483
 Työpaikat: 2242
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

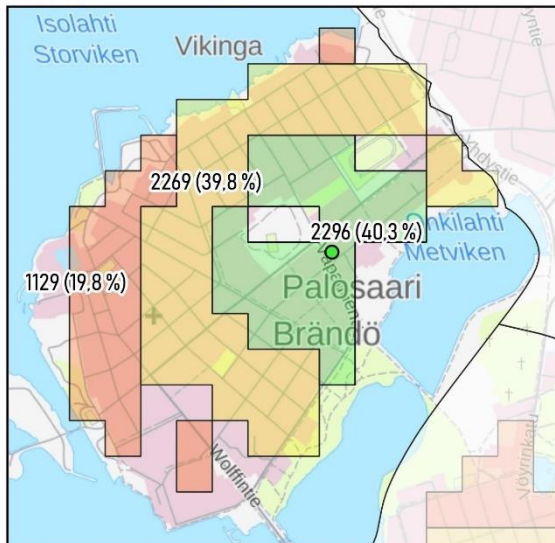
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

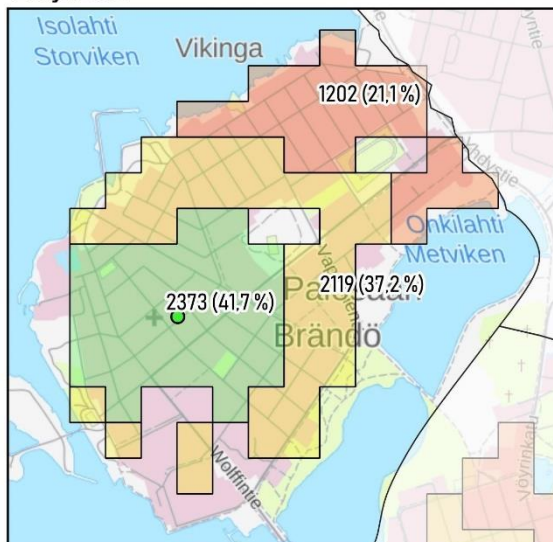
Ruokaupat



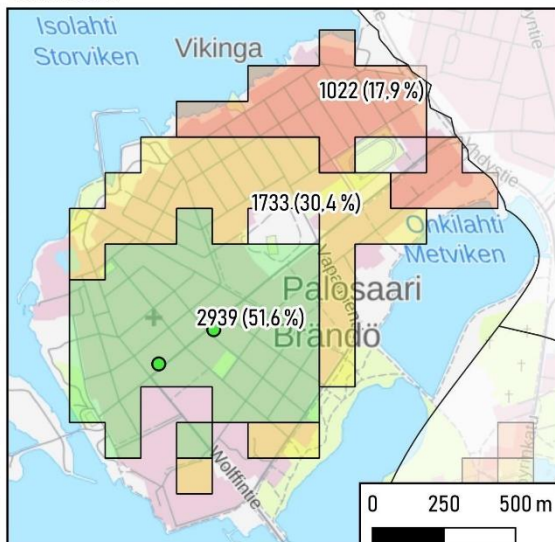
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttalähteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 13. Palosaaren palvelut.

5.2.3. Gerbyn palvelut ja rakenne

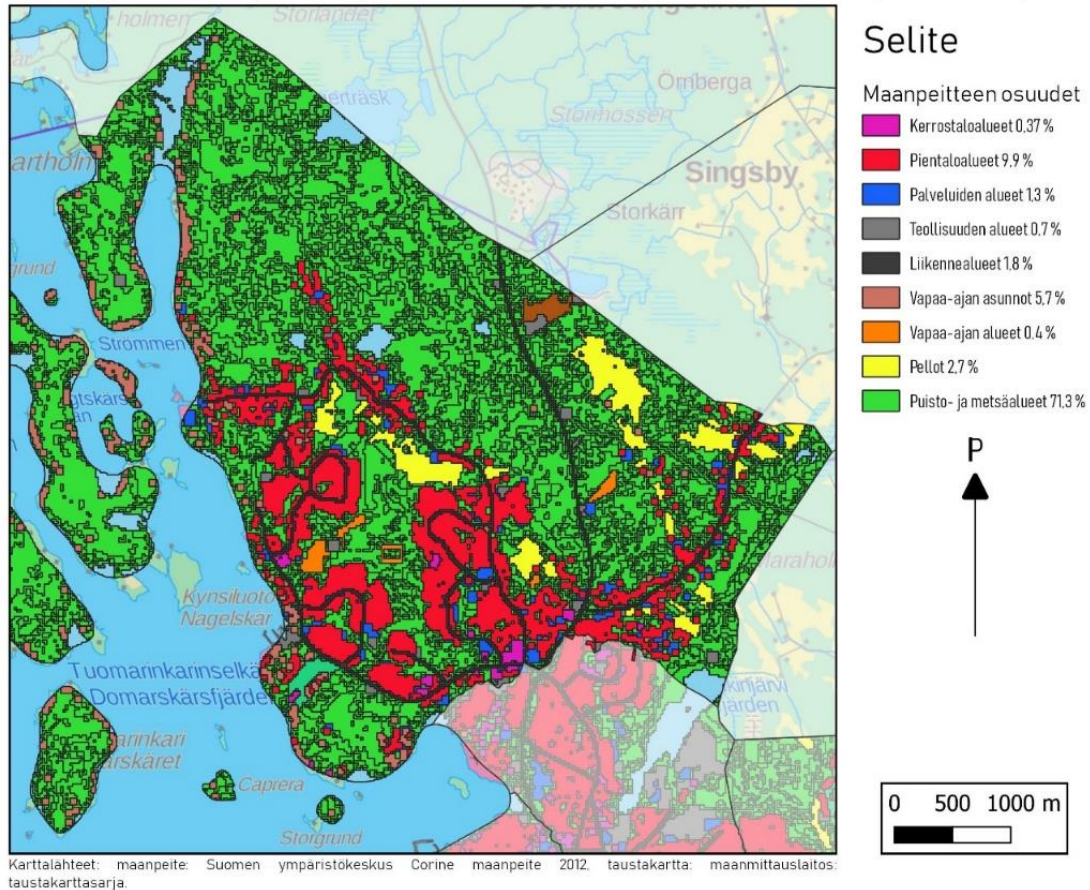


Kuva 3. Gerbyn jalankulkuympäristöä (vasemmalta ylhäältä myötäpäivään: Gerbyn rantatie länteen, Gerbyn rantatie itään, Västervikintie etelään ja Västervikintie pohjoiseen) (Tekijän kuva 2019).

Gerby on Vaasan pohjoispuolella sijaitseva esikaupunkialue. Sen rakennettu pinta-ala koostuu lähes yksinomaan pientalo- tai vapaa-ajanasuntojen alueesta (ks. kuvio 14). Ylivoimainen enemmistö alueen asunnoista on pientaloasuntoja niitä ollessa 2548, kerrostaloasuntoja on taas vain 480 kappaletta (Tilastokeskus 2019). Sen yhdyskuntarakenne on esikaupungille tyypillisesti epäsäännöllinen ja harva. Taulukon 5 luvuista näemme, että Gerby on selvästi pientaloasumisen alue, sen asukastiheys on matala ja alueella on vähän muita toimintoja tai työpaikkoja. Alueen harvat palvelut keskittyvät sen eteläosaan. Esikaupungin omakotitaloalueelle tyypillisesti katuverkon liittyvyys on heikko korttelirakenteen puuttuessa. Monet kaduista päättyvät umpikujiin, jotka lisäävät kohteiden välisiä kävelyetäisyyksiä huomattavasti, etäisyyksien ollessa alueella jo muutenkin pitkiä. Pientaloalueen pohjoiskärjestä lähimpiin palveluihin on matkaa linnun-

tietä 3,5 kilometriä. Nopeusrajoitukset alueella ovat alueen poistumisväylillä Gerbyn rantatiellä ja Västervikintiellä 50 km/h ja muilla teillä pääosin 40 km/h paikoin 30 km/h.

Gerbyn maanpeite (saaret karttarajauksen ulkopuolella)



Kuvio 14. Gerbyn maanpeite.

Esimerkkipalveluista alueelta löytyy ainoastaan kaksi kappaletta ruokakauppoja (ks. kuvio 16). Matala asukastiheys tekee alueesta toisaalta vihreän ja rauhallisen, mutta samalla se tekee palveluiden tarjoamisen kävelyetäisyydellä vaikeaksi. Kyselyn vastaajien vastaukset tukevat havaintoa heikosta palvelutarjonnasta, ruokakauppoja lukuun ottomatta, joiden peräti 75 prosenttia vastaajista koki sijaitsevan kävelyetäisyydellä heidän kodeistaan. Muista palveluista kävelyetäisyydellä asuvansa koki vain alle 20 prosenttia vastaajista.

Taulukko 5. Gerbyn yhdyskuntarakenteen tiedot.

Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	2283,6
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	0,19
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,12
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,06
Lähteet: Maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012, Väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	



Kuvio 15. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Gerbyssä.

Gerby



Avainluvut

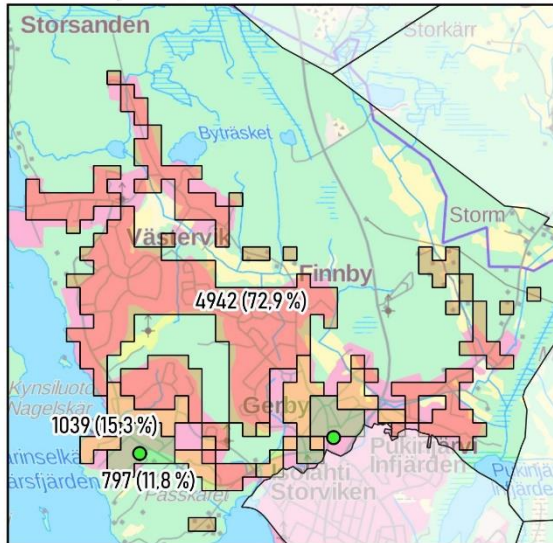
Asukasluku: 7 226
 Pinta-ala: 30,7 km²
 Asukastiheys: 235/km²
 Kerrostaloasunnot: 480
 Pientaloasunnot: 2548
 Työpaikat: 443
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

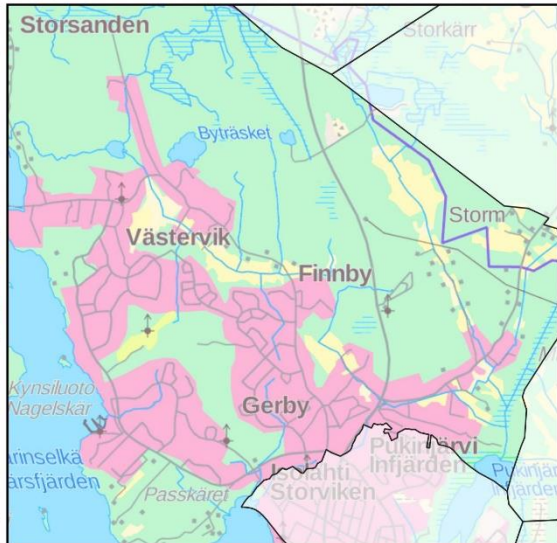
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

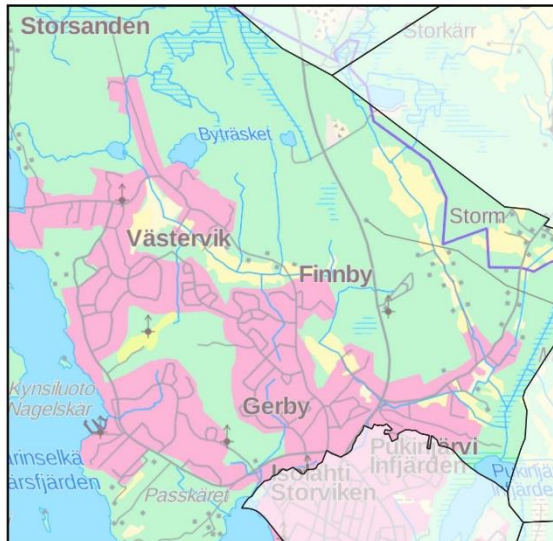
Ruokaupat



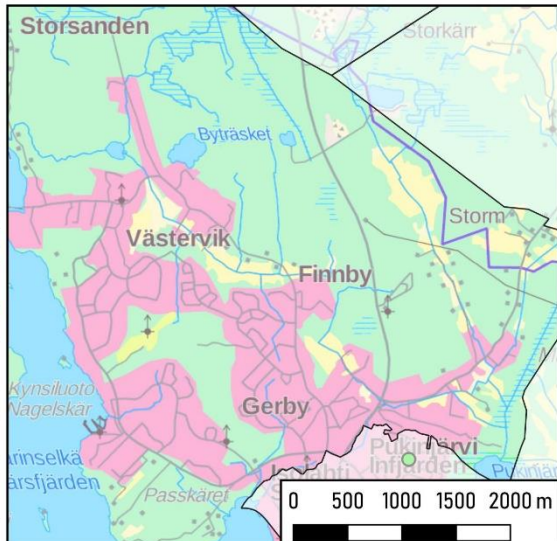
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttälähteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 16. Gerbyn palvelut.

5.2.4. Huutoniemen palvelut ja rakenne

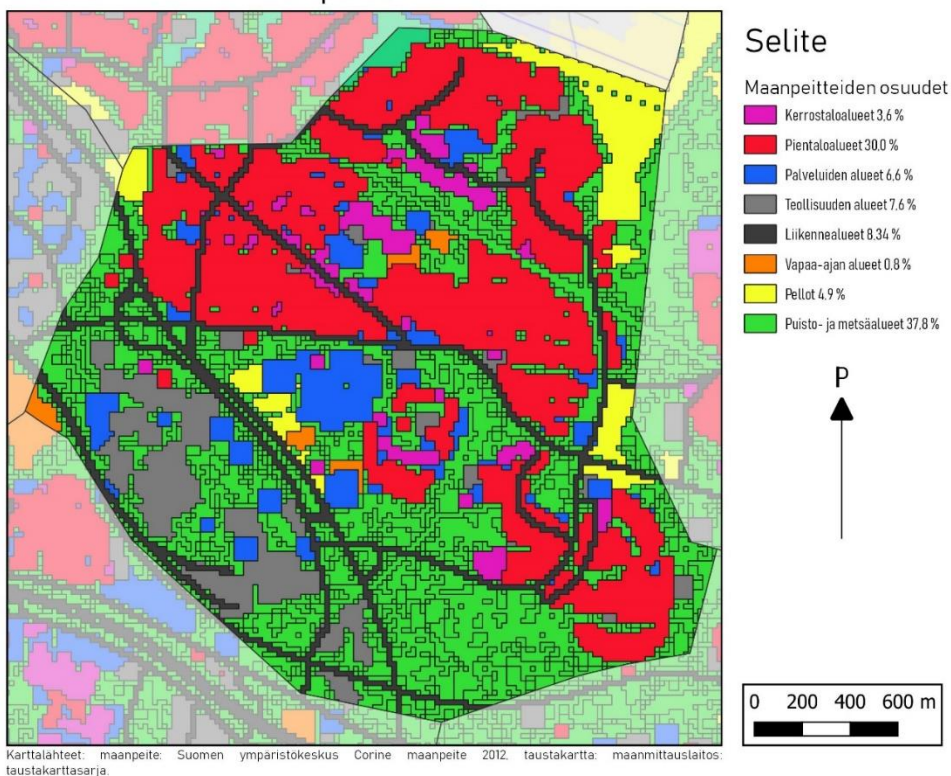


Kuva 4. Huutoniemen jalankulkuympäristöä. (Vasemmalta ylhäältä myötäpäivään: Huutoniementie itään, Huutoniementie länteen, Kuninkaantie länteen ja Piirikatu itään) (Tekijän kuva 2019).

Huutoniemen rakennettu alue koostuu pitkälti pientaloasuntojen alueesta (ks. kuvio 17). Alueella on myös jonkin verran palveluiden alueita ja asutuksestaan erillään olevaa teollisuuden aluetta. Huutoniemi on rakennuskannaltaan pientalovaltainen asuinalue, pientaloasuntoja on 1874 ja kerrostaloasuntoja 1379, kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin on 0,74 (Tilastokeskus 2019). Kuitenkin sen katuverkko huomattavasti säännöllisempi kuin aiemmin käsitellyn Gerbyn alueen. Huutoniemessä on sekä ruutukaa-
vaa, jossa mitoiltaan noin 100 metriä kertaa 200 metriä kortteleita, sekä esikaupunkialueelle tyypillisiä kiemuraisia katuja, kuitenkin umpikujia on vain niukasti. Nopeusrajoitukset alueella ovat asuinalueilla pääosin 40 km/h ja muutamilla kaduilla 30 km/h. Aluetta halkovat poistumistiet ovat nopeusrajoitukseltaan 50 km/h. Alueella on myös Yh-

dystie, jonka nopeusrajoitus on 80 km/h, joka erottaa asuinalueen teollisuuden alueista, eikä siten katkaise asumisen tai palveluiden alueita.

Huutoniemen maanpeite



Kuvio 17. Huutoniemen maanpeite.

Taulukko 6. Huutoniemen yhdyskuntarakenteen tiedot.

Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	3249,1
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	0,74
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,20
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,54
Lähteet: Maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012, Väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	

Huutoniemen keskeisesti sijaitsevat palvelut ja melko säännöllinen katuverkko mahdollistavat siellä pientalovaltaiseksi alueeksi kohtuullisen hyvän palveluiden saavutettavuuden (ks. kuvio 19). Kuitenkin myös Huutoniemessä suuri osa alueen väestöstä asuu yli 800 metrin kävelyetäisyyden päässä esimerkkipalveluista. Huutoniemessä sijaitsee ostoskeskus, jonka palvelualue vastaa kuviossa 19. näkyvää postien palvelualueetta, siellä sijaitsee apteekki, anniskeluravintola, pankki sekä kioski.

Huutoniemen asukkaista melkein kaikki (93 prosenttia) kokevat asuvansa kävelyetäisyydellä ruokakaupasta. Muista palveluista kävelyetäisyydellä asuvansa kokee huomattavasti pienempi osuus (ks. kuvio 18). Postista kävelyetäisyydellä asuvansa kokee reilu puolet vastaajista ja kirjastoista reilu 40 prosenttia, kahvilasta tai ravintolasta vain alle neljännes. Vastaukset täsmäivät melko hyvin palvelualueanalyysien tulosten kanssa (ks. kuvio 19). Huutoniemellä on myös verrattain paljon työpaikkoja, 3370, reilu puolet alueen asukkaiden määrästä (ks. taulukko 6).



Kuvio 18. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Huutoniemellä.

Huutoniemi



Avainluvut

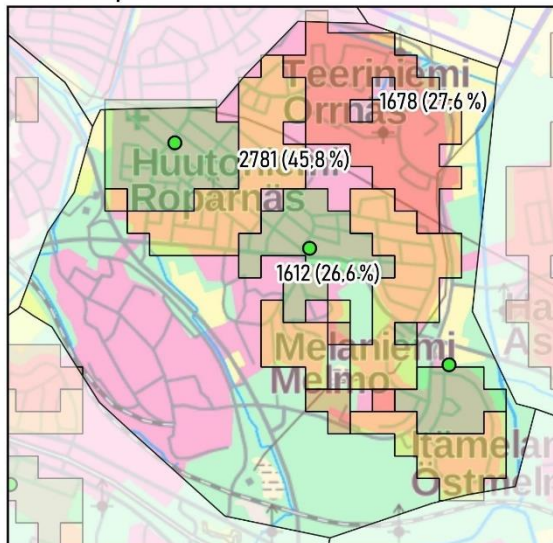
Asukasluku: 6262
 Pinta-ala: 5,8 km²
 Asukastiheys: 1088/km²
 Kerrostaloasunnot: 1379
 Pientaloasunnot: 1874
 Työpaikat: 3370
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

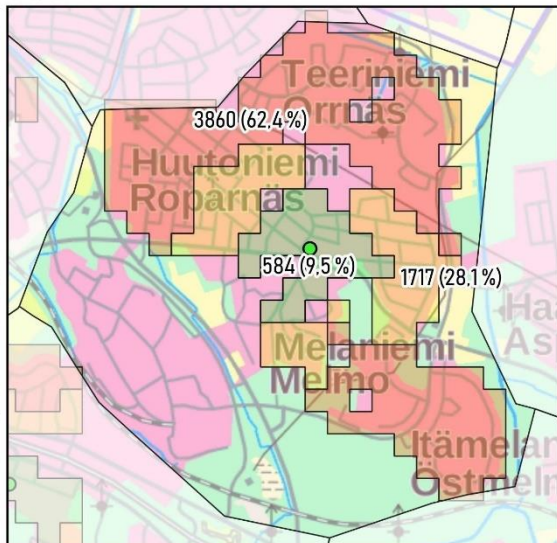
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

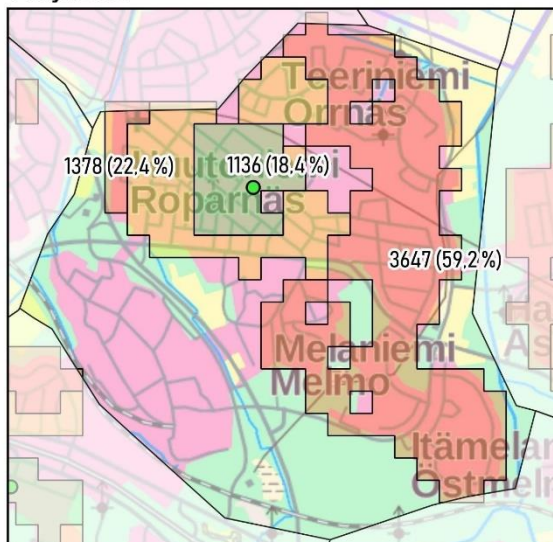
Ruokaupat



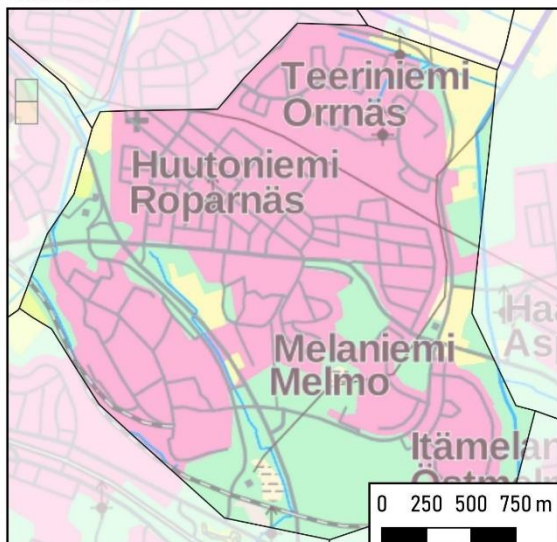
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttalahteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 19. Huutoniemen palvelut.

5.2.5. Ristinummen palvelut ja rakenne



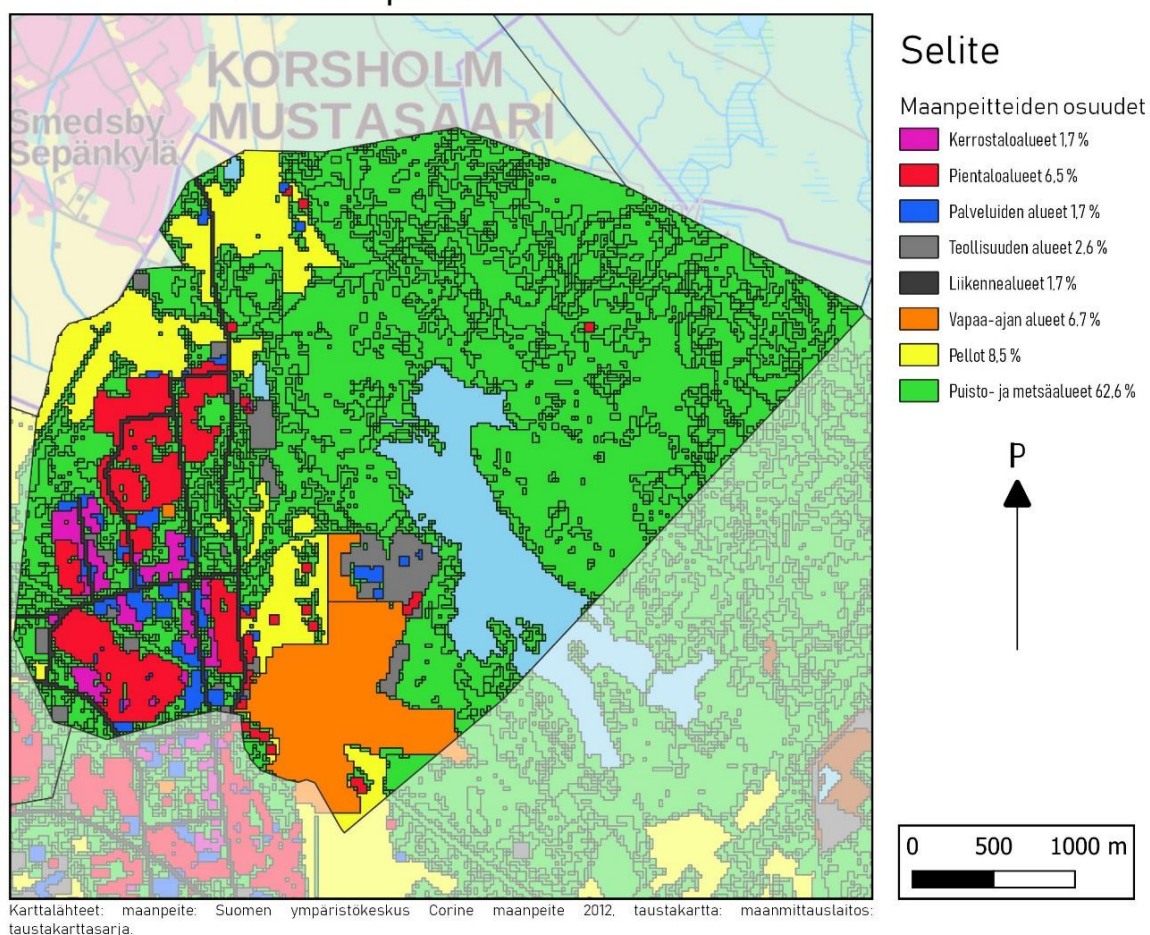
Kuva 5. Ristinummen jalankulkuympäristöä (Vasemmalta ylhäältä myötäpäivään: Vanhan Vaasan katu etelään, Vanhan Vaasan katu pohjoiseen, Hitsaajankatu länteen ja Viilarinkatu pohjoiseen) (Tekijän kuva 2019).

Ristinummi on rakennuskannaltaan kerrostalovaltainen lähiö Vaasan itäosassa. Kerrostaloasuntoja alueella on noin kaksinkertainen määrä pientaloasuntoihin verrattuna, kuitenkin pientaloalue on pinta-alaltaan moninkertainen (ks. kuvio 20 ja taulukko 7). Kerrostaloalue noudattaa ruutukaavaa, mutta korttelit ovat rakenteeltaan avoimia ja kooltaan vaihtelevia. Alueen maisemaa määrittävät rakentamisen väljyys ja monotoninen elementtirakentaminen. Rakennettu ympäristö jatkuu alueen länsi- ja eteläpuolilla, kun taas idässä alue rajautuu metsäalueeseen.

Vaikka alue on kerrostalovaltainen, ei sen väestötiheys ole kovin korkea, kerrostalojen ollessa kohtalaisen matalia ja niiden väliin jäädessä paljon tilaa. Kerros- ja pientaloalueiden asukastiheys on 3786 as/km², mutta asuntojen väliin jää paljon rakentamattomia

alueita. Kun koko rakennetun alueen laajuus on väliin jäävät rakentamattomat alueet mukaan lukien n. 5 km², jää tämän alueen asukastiheys 865 henkilöön per km². Ristinnummen kerrostaloalueen keskellä sijaitsevat koulu, kirjasto ja ruokakauppa. Alueen kadut ovat pääsääntöisesti nopeusrajoitukseltaan 40 km/h, pois lukien pääpoistumisväylät, joiden nopeusrajoitus on 50 km/h, sekä Kokkolantielle liittyvä 80 km/h Vesilaitoksentie, joka kulkee asuinalueen itäpuolella.

Ristinummen maanpeite



Kuvio 20. Ristinummen maanpeite.

Taulukko 7. Ristinummen yhdyskuntarakenteen tiedot.

Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	3786,4
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	1,98
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,79
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,13
Lähteet: Maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012, Väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	

Kuviossa 22 on esitettyä esimerkkipalveluiden saavutettavuus kävellessä Ristinummella. Alueelta löytyy kaksi neljästä esimerkkipalvelusta ja suurin osa alueen väestöstä asuu niiden sisemmän ja ulomman saavutettavuusalueen ulkopuolella, peräti 70 prosenttia Ristinummen väestöstä asuu yli 800 metrin kävelyetäisyyden päässä ruokakaupasta. Työpaikkoja alueella on vähän, työpaikkojen suhde asukkaisiin on 0,13.

Kyselyn vastaajista suuri enemmistö (91 prosenttia) koki asuvansa kävelyetäisyydellä ruokakaupasta, mutta vain 64 prosenttia heistä teki ruokakauppaan kävelymatkoja (ks. kuvio 21). Vastaajista 64 prosenttia kokee asuvansa kävelyetäisyydellä kirjastosta, mutta alle kymmenes vastaajista tekee sinne kävelymatkoja. Kukaan vastaajista ei kokenut asuvansa kävelyetäisyydellä postista, mutta vajaa puolet vastaajista ilmoittaa tekevänsä sinne kävelymatkoja (mahdollisesti työpäivän aikana tai muulloin muualta kuin kodistaan). Ravintolasta tai kahvilasta kävelyetäisyydellä asuvansa koki alle viidennes ja sinne kävelymatkoja teki reilu neljännes vastaajista.



Kuvio 21. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Ristinummella.

Ristinummi



Avainluvut

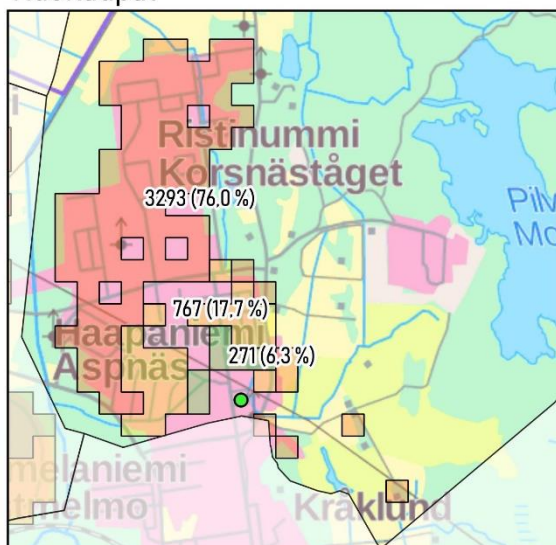
Asukasluku: 4325
 Pinta-ala: 13,9 km²
 Asukastiheys: 311/km²
 Kerrostaloasunnot: 1671
 Pientaloasunnot: 845
 Työpaikat: 543
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

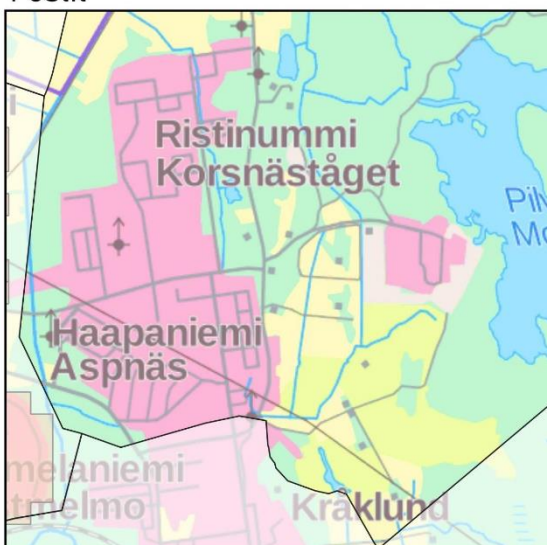
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

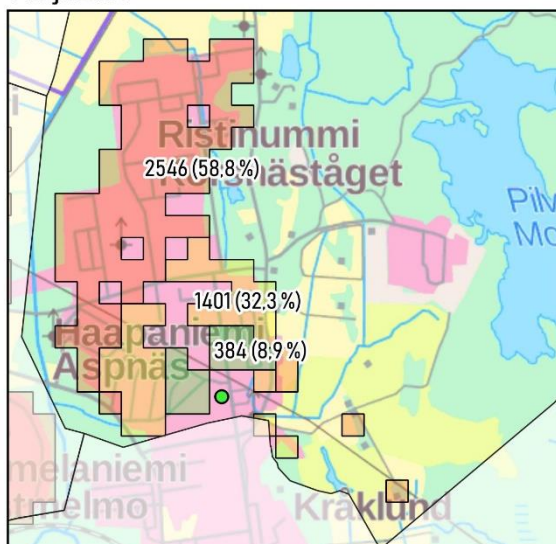
Ruokaupat



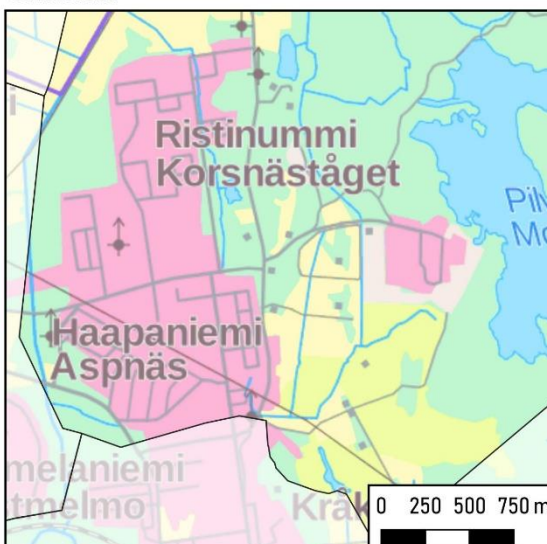
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttalähteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 22. Ristinummen palvelut.

5.2.6. Suvilahden palvelut ja rakenne

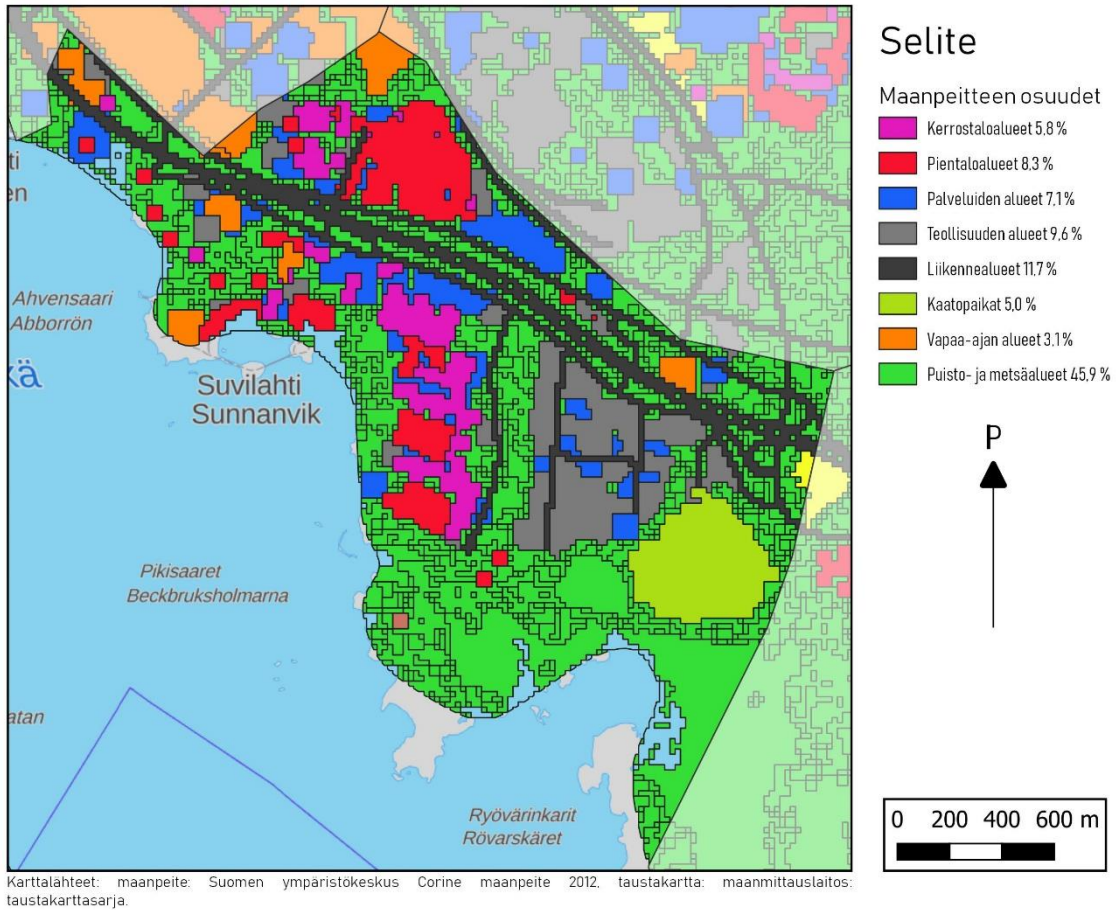


Kuva 6. Suvilahden jalankulkuympäristöä (Oravanpolku länteen, Suvilahden ostoskeskuksen edusta, Teirinkatu itään ja Teirinkatu länteen) (Tekijän kuva 2019).

Suvilahden maankäytöstä suunnilleen yhtä suuri osa on palveluiden, pientalojen ja kerrostalojen aluetta (ks. kuvio 23). Kerrostaloasuntojen määrä on viisinkertainen pientaloalueisiin verrattuna (ks. taulukko 8). Alueesta suuren osan vie myös moottoritie, joka halkaisee alueen kahtia. Sen eteläpuolinen osa koostuu ruutukaava noudattavasta kerrostaloalueesta, kun taas sen pohjoispuolella on enimmäkseen pientaloja. Nämä kaksi aluetta on yhdistetty ali ja ylikulkureitein. Alueen keskellä on 1965 arkkitehtuurikilpailun voittaneeseen suunnitelmaan perustuva ostokeskuksen ja asuintalojen muodostama alue, jossa alueen palvelut sijaitsevat. Asuinrakennusten ja meren välinen piha- ja puistoalue on rauhoitettu autoliikenteeltä ja tarjoaa hiljaisen ja turvallisen kävely-ympäristön. Alkuperäisen alueen rakentamisen jälkeen alueelle on rakennettu uudempaa kerros- ja pientaloasutusta. Alueella sijaitsee myös vuoden 2008 asuntomessualue. Alueella on

myös runsaat ulkoilumaastot ja pururata. Linnuntietä Suvilahden keskeltä tulee matkaa Vaasan keskustaan n. 2,7 kilometriä. Alueen katujen nopeusrajoitukset ovat joko 40 tai 30 kilometriä tunnissa, pois lukien tärkeimmät poistumisväylät, joiden nopeusrajoitus on 50 km/h.

Suvilahden maanpeite

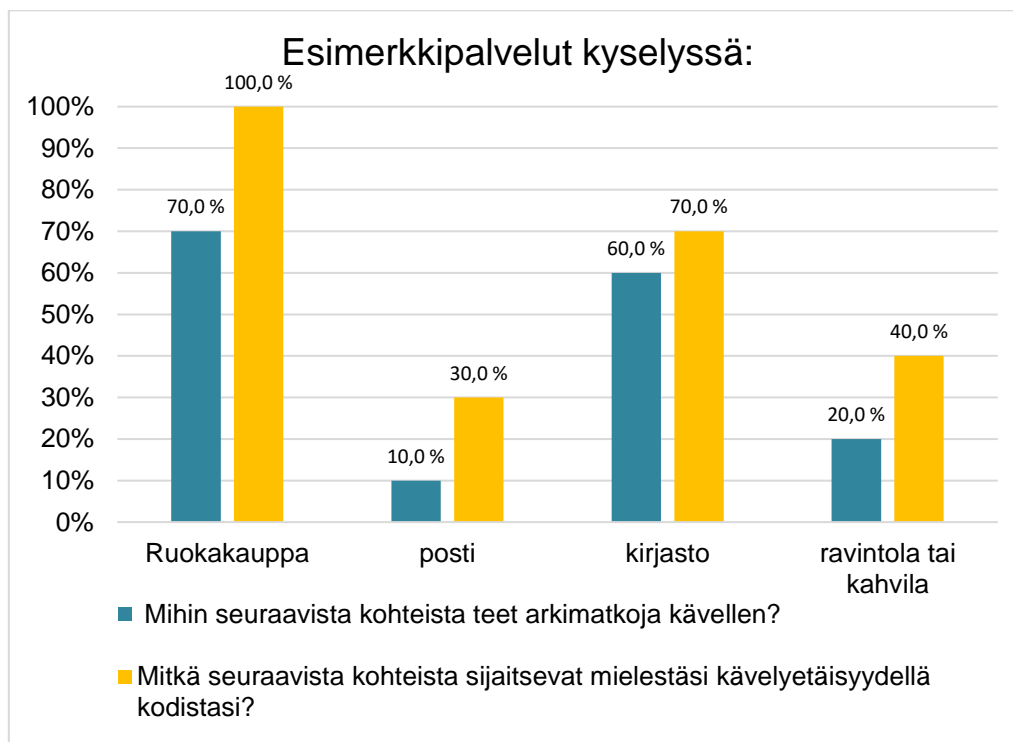


Kuvio 23. Suvilahden maanpeite.

Taulukko 8. Suvilahden yhdyskuntarakenteen tiedot.

Yhdyskuntarakenteen tiedot	
Asutun alueen väestötiheys per km ² :	6821,4
Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin:	4,99
Palveluiden alueen pinta-alan suhde asuinalueiden pinta-alaan:	0,50
Työpaikkojen suhde asukasmäärään:	0,30
Lähteet: Maanpeitteen pinta-alat: Maamittauslaitos 2012, Väestötiedot: Tilastokeskus 2019.	

Suvilahden palvelut (ks. kuvio 25) ovat keskittyneet yhteen ostoskeskukseen kerrostaloalueen keskellä, esimerkkipalveluista alueelta löytyy kolme neljästä. Tämä tarkoittaa sitä, että reilulla 30 prosentilla alueen asukkaista on kaikki alueen palvelut saatavilla korkeintaan n. 400 metrin kävelyetäisyydellä ja vajaalla 40 prosentilla n. 400–800 metrin etäisyydellä. Työpaikkoja alueella on vähän alle kolmannes alueen asukasluvusta. Vaikka kaikki alueen esimerkkipalveluista sijaitsevat samassa ostoskeskuksessa, tai sen välittömässä läheisyydessä, niin yllättäen vastaukset siihen, että kokivatko asukkaat asuvansa kävelyetäisyydellä palvelusta, vaihteli suuresti palveluiden välillä (ks. kuvio 24). Havainto viittaa joko kohteen mukaan vaihtelevaan rajaetäisyyteen kävelymatkoille tai siihen, että asukkaat omaavat puutteellisesti tietoa alueen palvelutarjonnasta tai palveluiden sijainnista. Kaikki alueen vastaajat kokevat asuvansa kävelyetäisyydellä ruokakaupasta ja 70 prosenttia tekee sinne kävelymatkoja. Yllättäen vain 30 prosenttia kokee asuvansa kävelyetäisyydellä postista, vaikka alueen ruokakaupan yhteydessä toimii täyden palvelun posti, on tietenkin mahdollista, että vastaajat eivät ole mieltäneet ruokakaupan yhteydessä toimivaa postin pistettä postikonttoriksi. Kirjastosta kävelyetäisyydellä asuvansa kokee 70 prosenttia alueen asukkaista ja 60 prosenttia vastaajista myös tekee kävellen matkoja sinne. Ravintolasta tai kahvilasta kävelyetäisyydellä kokee asuvansa 40 prosenttia vastaajista ja 20 prosenttia vastaajista myös tekee niihin kävelymatkoja.



Kuvio 24. Kävelymatkat esimerkkipalveluihin Suvilahdessa.

Suvilahti



Avainluvut

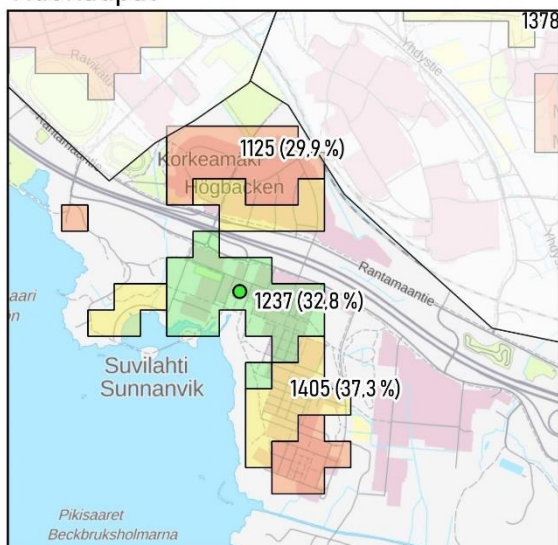
Asukasluku: 3779
 Pinta-ala: 3.9 km²
 Asukastiheys: 960/km²
 Kerrostaloasunnot: 1917
 Pientaloasunnot: 384
 Työpaikat: 1130
 Lähde: Tilastokeskus 2019
 (asukas- ja rakennustiedot
 vuodelta 2017 ja tiedot
 työpaikoista vuodelta 2016).

Kartan selite

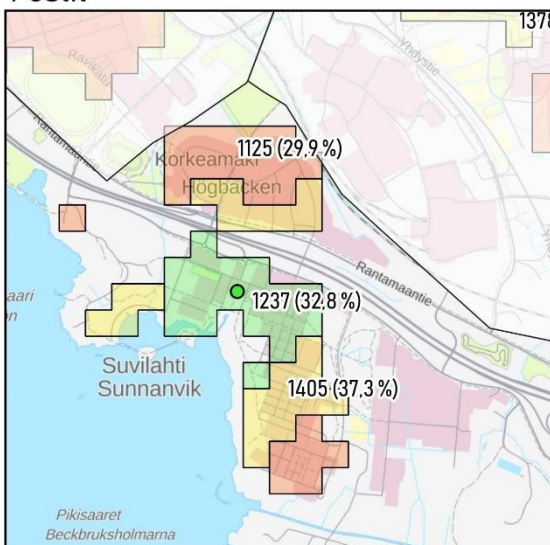
Alueet edustavat palvelualuejanojen mukaan valittuja väestöruutuja.

- Palvelu
- Palvelualueet
- 400 m
- 800 m
- yli 800 m

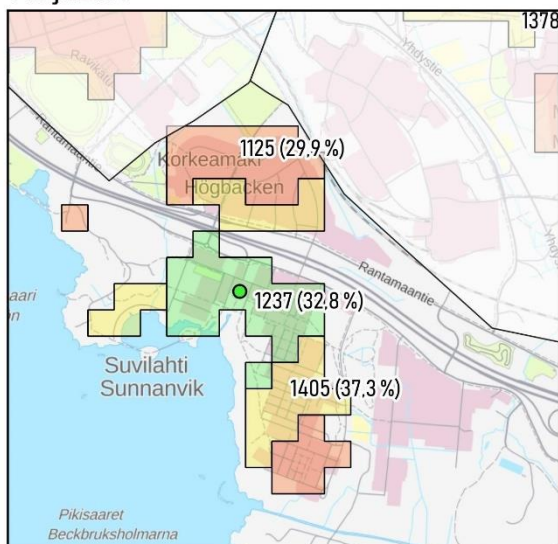
Ruokaupat



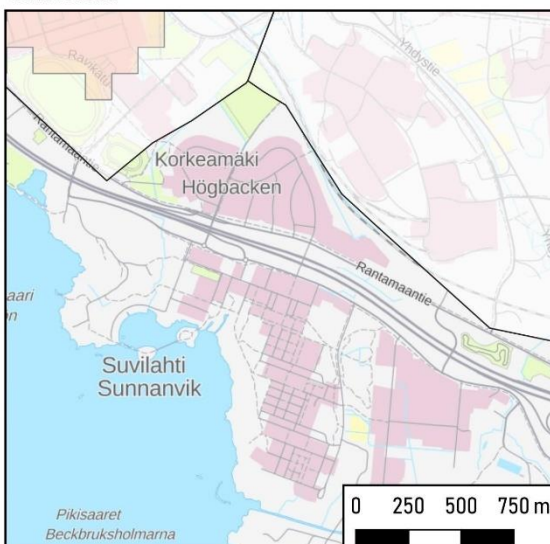
Postit



Kirjastot



Kahvilat



Karttalähteet: taustakartta: Maanmittauslaitos 2018; jalkakäytäväverkko: Vaasan kaupunki 2018a; väestöruudut: Vaasan kaupunki 2019b; ruokauppojen sijaintitiedot: KPO 2019, Kesko 2019, Lidl Suomi 2019, Halpa-Halli 2019, Minimani 2019; kirjastojen sijaintitiedot: Vaasan kaupunki 2018b; kahviloiden sijaintitiedot: Google 2019; postien sijaintitiedot: Posti Group 2019.

Kuvio 25. Suvilahden palvelut.

5.3. Kyselyn tulosten vertailu

Seuraavaksi vertaan käveltävyyskyselyn vastauksia eri postinumeroalueilta. Vertailussa ovat mukana kuusi postinumeroaluetta, joiden rakennetta ja palveluiden saavutettavuutta aiemmin tarkastelin, sekä koko Vaasan alueen kaikki tulokset yhdessä. Alueiden esitysjärjestys taulukoissa noudattaa vastausten kappalemäärää suurimmasta pienimpään. Eniten vastauksia saaneelta alueelta Vaasan keskustasta tuli 42 vastausta ja vähiten vastauksia saaneelta alueelta Suvilahdesta 10 vastausta. Vastauksia tulkitessa täytyykin ottaa huomioon otoksen pienuuteen liittyvät huomattavat luotettavuusongelmat, kun näin pienet otokset edustavat kokonaisia postinumeroalueita. Vastauksiin vaikuttavat myös paljon vastaajien henkilökohtaiset mieltymykset ja ominaisuudet, joilla ei ole tekemistä heidän asuinalueidensa kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole niinkään selvittää yleistettäviä ehtoja kaupunkirakenteen käveltävyydelle, vaan muodostaa saatavilla olevin tiedoin kuva Vaasan kaupunkirakenteen käveltävyydestä sekä fyysisesti mitattavasta että koetusta näkökulmasta.

Kyselyn vastausten suhteen hypoteesinani on, että alueiden kaupunkirakenteen käveltävyyttä määrittävät fyysiset ominaisuudet ovat yhteydessä alueiden vastaajien vastauksiin koetusta käveltävyydestä ja kävelyn määrästä. Maankäytöltään yksipuolisempien, asukastiheydeltään alhaisempien ja palveluiden saavutettavuudeltaan heikoimpien alueiden odotan myös saaneen negatiivisempia vastauksia kävelyn määrään ja koettuun käveltävyyteen liittyviin kysymyksiin. Oletan myös, että käveltävyydeltään alhaisemmillä alueilla muiden kulkumuotojen osuus pääasiallisina kulkumuotoina on suurempi. Aiempaan kaupunkirakenteen tarkasteluun perustuen olen jakanut asuinalueet seuraaviin suuntaa antaviin luokkiin:

Kaupunkimaiset: Vaasan keskusta, Palosaari ja Suvilahti.

Asutun alueen väestötiheys yli 6000 asukasta per km². Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin >4. Palveluiden saatavuus kohtalainen tai hyvä.

Lähiöt: Ristinummi.

Asutun alueen väestötiheys yli 3500 asukasta per km². Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin >1,9. Palveluiden saatavuus kävelen heikko.

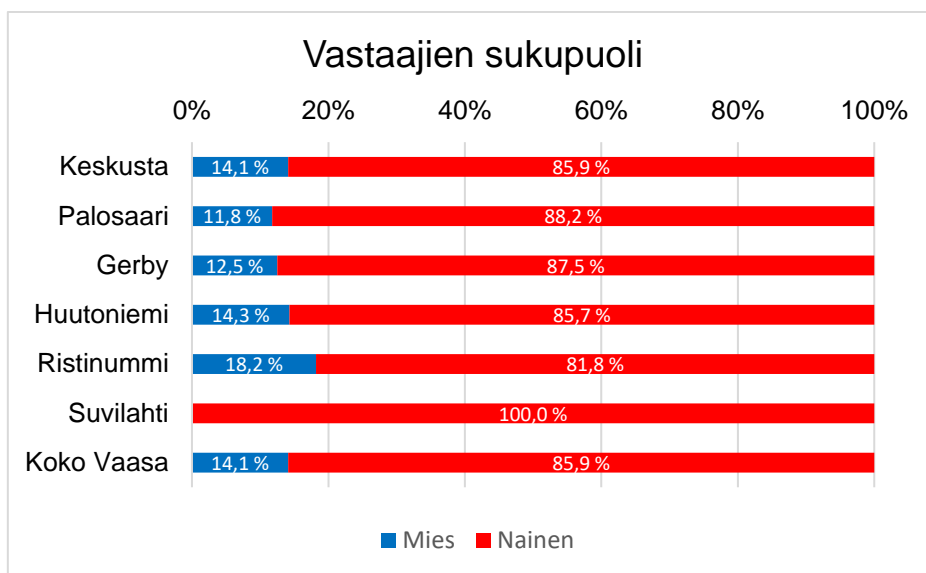
Esikaupunkimaiset: Gerby ja Huutoniemi.

Asutun alueen väestötiheys alle 3500 asukasta per km². Kerrostaloasuntojen suhde pientaloasuntoihin <0,25. Palveluiden saavutettavuus kävelen heikko.

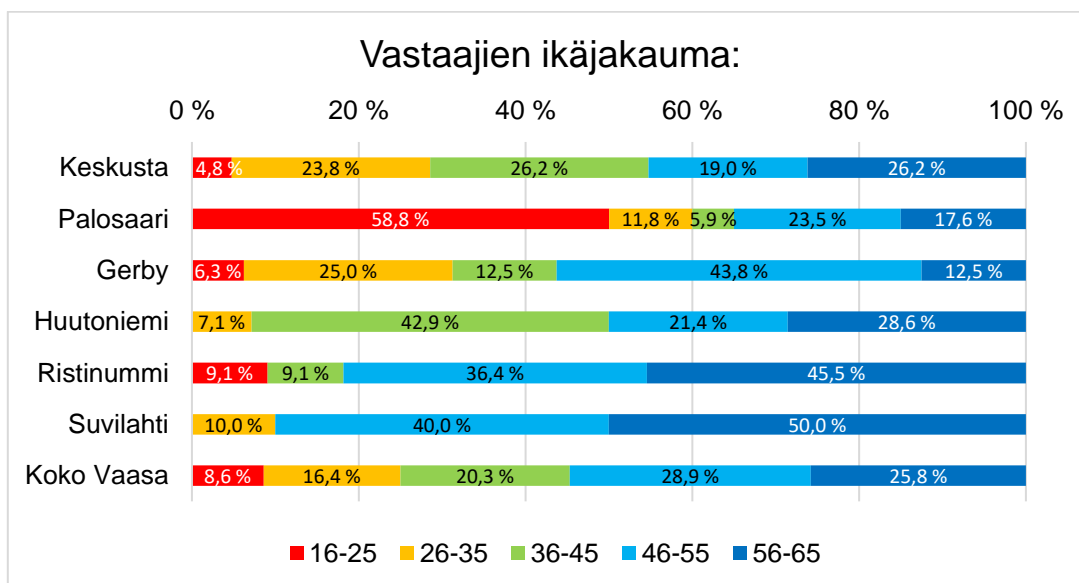
Luokittelu on vain suuntaa antava. Esimerkiksi Suvilahti voisi hyvin olla luokiteltu myös lähiöksi, mutta se on palveluiden saavutettavuudeltaan parempi ja asukastiheydeltään selvästi tiiviimpi kuin Ristinummi, joten halusin lukea sen kaupunkimaisiin alueisiin. Myöskään esikaupunkimaiset alueet, eivät ole kovin tasalaatuinen ryhmä Huutoniemen, ollessa selvästi tiheimmin asutettu, palveluiltaan sekä toiminnoiltaan monipuolisempi kuin Gerby.

5.3.1. Vastaajien taustatiedot

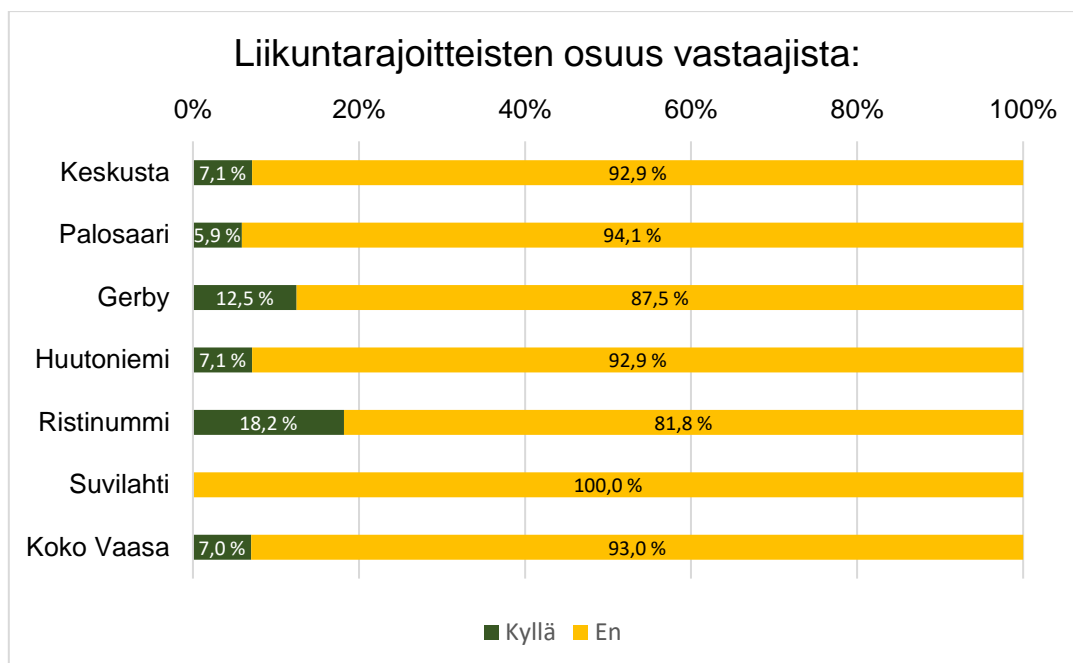
Seuraavissa kuvioissa 26–28 on esitetty taustatietoja eri asuinalueiden vastaajista.



Kuvio 26. Vastaajien sukupuolijakauma.



Kuvio 27. Vastaajien ikäjakauma.



Kuvio 28. Liikuntarajoitteisten osuus vastaajista.

Kuvioista nähdään, että taustatietojen osalta eri asuinalueiden vastaajat ovat melko homogeeninen ryhmä. Naisten osuus oli selvästi suurempi kaikkien alueiden vastaajien joukossa vaihdellen 14 ja 18 prosentin välillä, poikkeuksena Suvilahti, jossa kaikki vastaajat olivat naisia. Iän suhteen eroja alueiden välillä oli huomattavasti enemmän, Ristinummen ja Suvilahden vastaajista muita suurempi osuus koostui vanhemmista ikäryhmistä, niissä 80–90 prosenttia vastaajista kuului kahteen vanhimpaan ikäluokkaan 46–55 ja 56–65 vuotiaat. Myös Palosaaren asuinalue oli ikäjakaumaltaan poikkeuksellinen, siellä 60 prosenttia vastaajista kuului kahteen nuorimpaan ikäluokkaan.

Taustamuuttujien mahdollisten vaikutuksien selvittämiseksi, tein taustamuuttujien ja tutkittavien muuttujien välille riippumattomuustestit selvittääkseni, miten taustamuuttajat mahdollisesti vaikuttavat eri asuinalueiden välisiin tuloksiin. Lisäksi sukupuolen mahdollisen riippuvuuden vastauksiin selvittäminen on mielenkiintoista, vaikka sukupuolijakauma on melko homogeeninen asuinalueiden välillä, sillä sukupuolen suhteen otos on selvästi vinoutunut ja mahdolliset riippuvuudet sukupuolen ja vastausten välillä

olisivat ongelmallisia, kun tuloksia halutaan yleistää edustamaan asuinalueiden kaikkia asukkaita tai koko Vaasan asukkaita kokonaisuudessaan. Testasin nollahypoteesin voimassaoloa taustamuuttujien ja tutkimusmuuttujien välillä seuraavasti: riippumattomuudet testattiin χ^2 -testillä tai Fisherin tarkalla testillä. Monien riippuvuuksien selvittämiseen eivät kuitenkaan näiden testien luotettavan käytön edellytyksen toteutuneet. Tästä syystä käytin niihin uskottavuusosamäärätestiä. Kävelymatkojen määrää, etäisyyksiä ja raja-arvoja kartoittavien kysymyksiä sekä mielipideväittämien vastauksien ja taustamuuttujien väliseen riippumattomuusanalyysiin käytin epäparametristä Kruskal Wallisin testiä, sen soveltuessa useiden luokkien jatkuville asteikoille, kuten mielipiteille ja etäisyyksille. P-arvon rajana käytin kaikissa testeistä tilastollisesti melkein merkittävää $<0,05$ P-arvoa, mikäli arvo riippumattomuustestien P-arvo oli korkeampi, niin oletin nollahypoteesin olevan voimassa muuttujien välillä, enkä tutkinut taustamuuttajan ja tutkittavan muuttujan välistä yhteyttä.

Sukupuoli

Alle 0,05 P-arvon tehdyillä riippumattomuustesteillä saivat sukupuoli ja seuraavat vastausmuuttujat: ”Minkä etäisyyden täytyessä käytät mieluummin kulkuneuvoa kävelyn sijaan?”, ”Kävely on asuinalueellani turvallinen kulkumuoto” ja ”Jotta kävelisin enemmän tulisi asuinalueeni katujen olla: turvallisempia; hiljaisempia”. Tarkastelin sukupuolen ja näiden muuttujien välistä korrelaatiota. Kävelyn rajaetäisyyden ja sukupuolen välillä oli havaittavissa korrelaatio, vastaajan naispuolisuus korreloi positiivisesti pitempien rajaetäisyyksien kanssa. Miehistä naisia suurempi osuus ei ole samaa mieltä väittämän kanssa, että kadut ovat turvallisia ylittää. Miehet toivovat myös useammin, että kadut olisivat helpompia ja turvallisempia ylittää sekä hiljaisempia, jotta he kävelisivät enemmän.

Ikä

Vastaavan alle 0,05 P-arvon saivat riippuvuudet ikäluokat ja seuraavat vastausmuuttujat: ”Jotta kävelisin enemmän katujen tulisi olla: vihreämpiä; palveluiltaan monipuolisempia; helpompia ja turvallisempia ylittää; mikään ei saisi minua kävelemään enem-

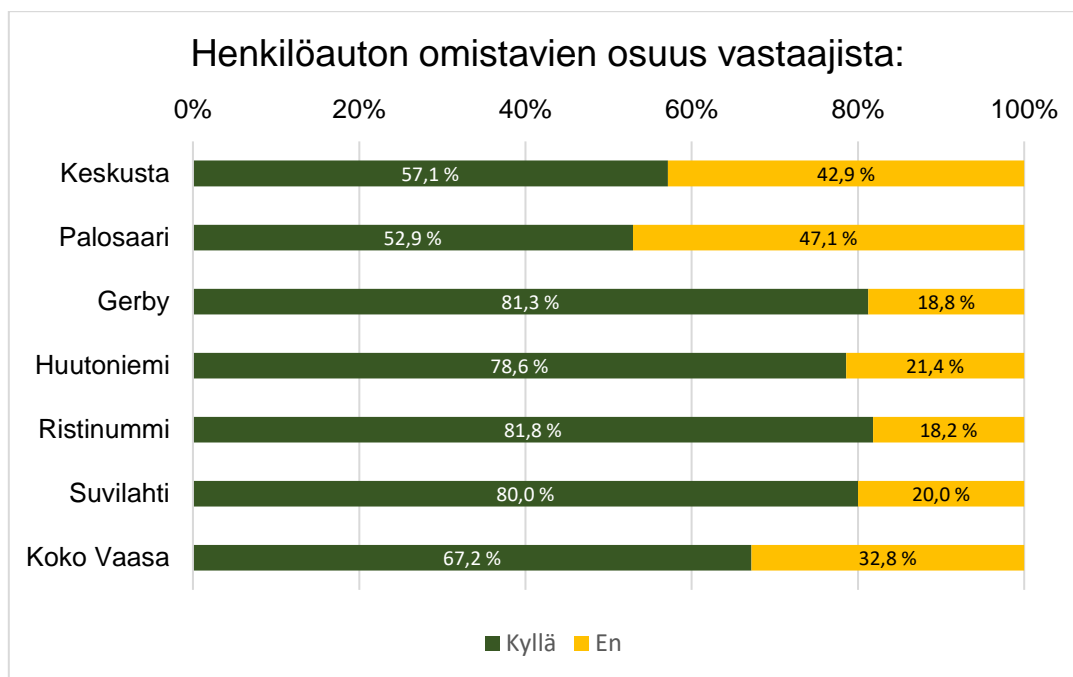
pää”. Keskimmaisessä ikäluokassa 36–45 oltiin vähemmän tyytyväisiä suojateiden määrään kuin muissa ikäluokissa. Enemmän kävelläkseen vihreämpiä katuja olivat kaivanneet huomattavasti muita useammin kahteen nuorimpaan ikäluokkaan kuuluneet vastaajat 16–25 ja 26–35 vuotiaat. Tätä saattaa osin selittää myös se, että kaupunkimaisimmilla ja vähiten viheralueita sisältävillä alueilla asuu muita enemmän näihin ikäluokkiin kuuluvia vastaajia. Palveluiltaan monipuolisempia katuja olivat muita huomattavasti useammin kaivanneet 16–25 vuotiaat vastaajat, joista 40 prosenttia vastasivat, että mikäli katujen palvelut olisivat monipuolisempia, olisivat he valmiita kävelemään enemmän, kun muissa ryhmissä tätä mieltä oli alle 20 prosenttia vastaajista. Vastaajista kahteen nuorimpaan ikäluokkaan kuuluvat toivoivat muita huomattavasti useammin katujen olevan helpompia ja turvallisempia ylittää, jotta he kävelisivät enemmän. Tämä saattaa taaskin selittyä näiden kahden ikäluokan suurella edustuksella kaupunkimaisimpien asuinalueiden vastaajissa, sillä myöhemmissä alueiden vertailuissa paljastui, että keskuksen asukkaat kokivat suojatieturvallisuuden muita useammin ongelmaksi. Vastaus ”mikään ei saisi minua kävelemään enempää” kysymykseen siitä mikä saisi vastaajan kävelemään enemmän oli muita ikäluokkia yleisempi vanhimmassa ikäluokassa. Muissa ikäluokissa se oli korkeimmillaankin alle kymmenen prosenttia vastaajista, kun taas vanhimmassa ikäluokassa 56–65 yli neljännes vastaajista.

Liikuntarajoitteet

Liikuntarajoitteisuuden ja seuraavan vastausmuuttujan välillä oli havaittavissa riippuvuus alle 0,05 P-arvolla: ”Minkä seuraavista koet suurimmaksi esteeksi kävelyllä kulkemuotonasi”. Kuten olettaa saattaa liikuntarajoitteiset kokevat muita huomattavasti useammin terveydelliset esteet suurimmaksi esteekseen kävelyllä arkimatkojen muotona 75 prosentin terveydellisiä esteitä omanneista vastaajista vastatessa tämän suurimmaksi esteeksi, muiden vastaajien joukossa se muodosti vain vajaan 8 prosentin osuuden vastaajista.

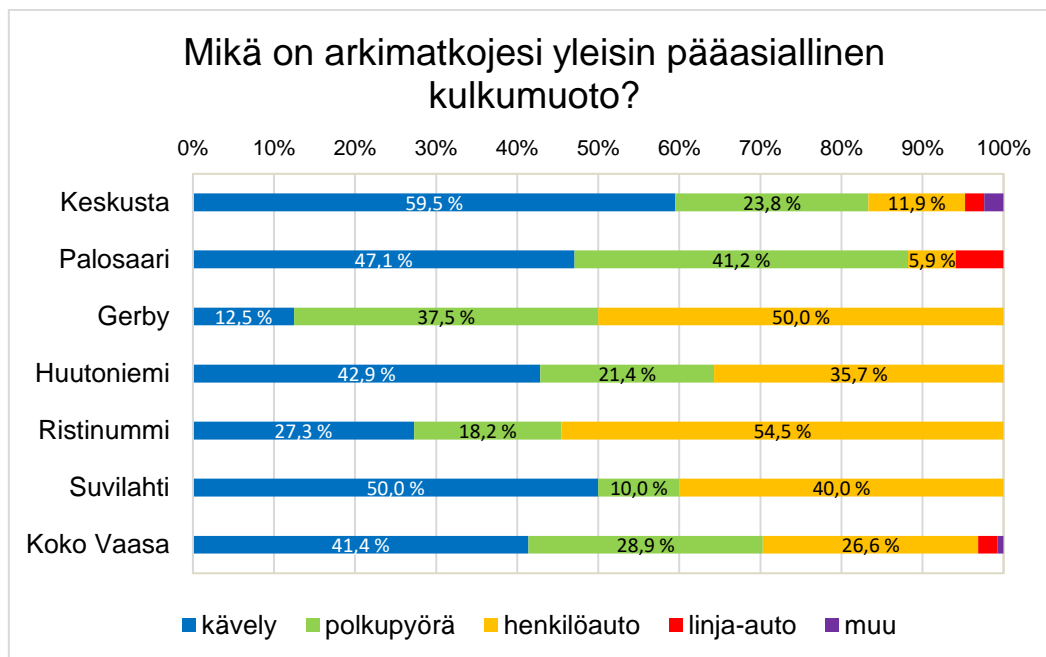
5.3.2. Kävelymatkojen määrä ja osuus arkimatkoista

Kuvioissa 29–34 asuinaluekohtaiset vastaukset kysymyksiin arkimatkojen kulkumuodoista.



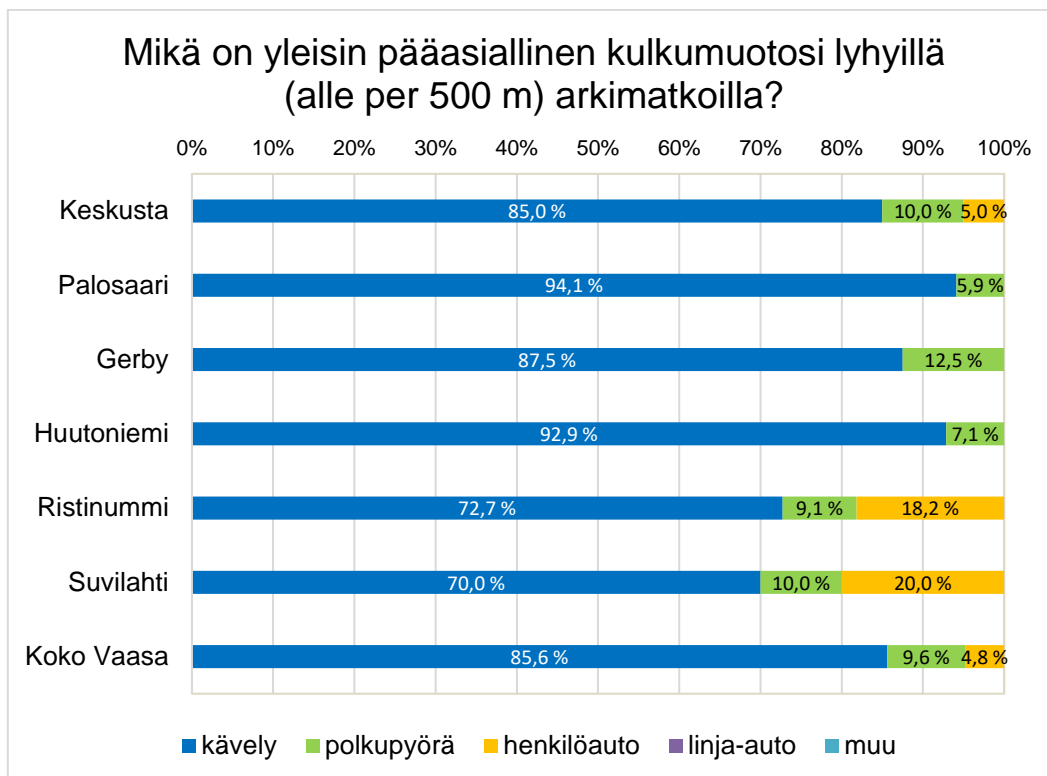
Kuvio 29. Henkilöauton omistajien osuus vastaajista.

Henkilöauton omistusaste on sekä liikkumismuotoihin vaikuttava taustamuuttuja että seikka johon kaupunkirakenne vaikuttaa. Kuvioista 29 näemme, että henkilöauton omistusaste on matalin kaupunkimaisten keskustan ja Palosaaren vastaajien joukossa 57 ja 53 prosenttia. Vähemmän kaupunkimaisten lähiö- ja esikaupunkialueiden vastaajilla se on noin 80 prosenttia alueiden vastaajista. Voidaan siis nähdä, että kaupunkimaisen asuinalueen asukkailla näyttäisi olevan vähemmän tarvetta auton omistukselle.



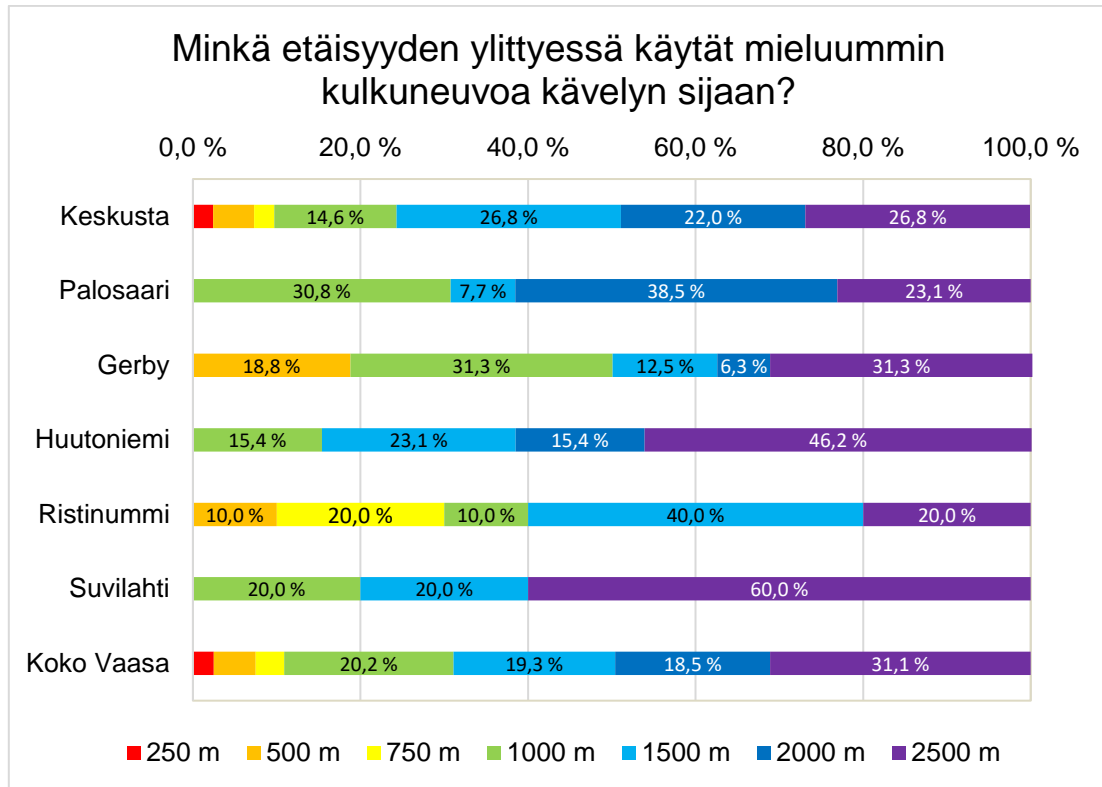
Kuvio 30. Arkimatkojen pääasiallinen kulkumuoto eri asuinalueilla.

Kuviosta 30 näemme, että kävely on arkimatkojen pääasiallisena kulkumuotona yleisintä kaupunkimaisilla alueilla Keskustassa (60 %) ja Palosaarella (47 %) sekä Suvilahdes-
sa (50 %). Harvinaisinta se on taas harvaanasutussa Gerbyssä (13 %) sekä Ristinum-
mella (27 %). Pyöräily on suosituinta Palosaarella (41 %) ja Gerbyssä (38 %). Autoilun
osuus on suurin Gerbyssä ja Ristinummella, joissa se on yleisin arkimatkojen kulku-
muoto noin puolelle vastaajista.



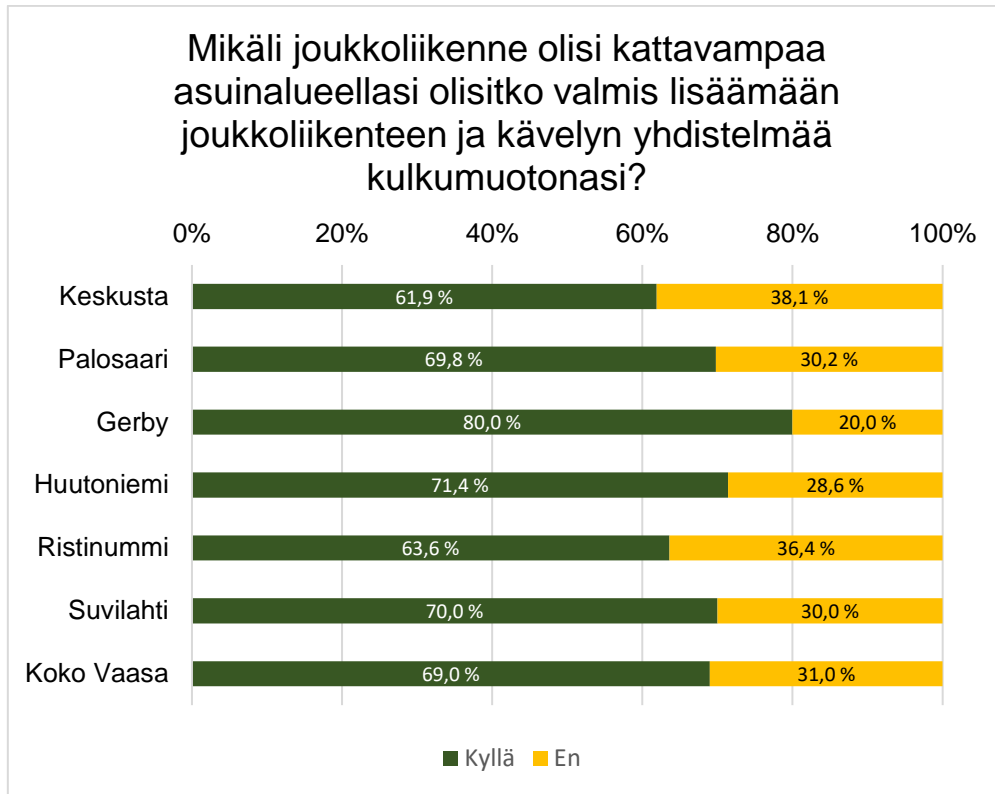
Kuvio 31. Arkimatkojen yleisin pääasiallinen kulkumuoto lyhyillä arkimatkoilla.

Lyhyiden arkimatkojen pääasiallisen kulkumuodon vastauksissa on vähemmän hajontaa kuin kaikilla arkimatkoilla, kävelyn ollessa ylivoimainen suosikki yli 70 prosentin osuudella kaikilla asuinalueilla (ks. kuvio 32). Polkupyörän osuuden ollessa noin kymmenen prosentin molemmin puolin kaikilla alueilla (6–13 %). Henkilöautolla oli merkittävä osuus vain Ristinummella ja Suvilahdessa, molemmissa noin viidennes.



Kuvio 32. Kävelymatkojen enimmäispituus ennen vaihtamista muuhun kulkumuotoon eri alueilla.

Kävelymatkan rajaetäisyyden vastauksien jakaumassa on jonkin verran hajontaa eri alueiden välillä (ks. kuvio 32). Luokkia on paljon ja vastaukset ovat vahvasti jakautuneet asuinalueiden sisällä. Vastaukset painottuvat pitkälti vastausten loppupäähän 1500 metriin ja yli. Kysymys on mahdollisesti altis sosiaalisesti suotavien vastauksien antamiseen, joka saattaisi selittää kirjallisuuden näkemystä huomattavasti korkeammat raja-arvot käveltäville matkoille. Kuvioista voidaan kuitenkin varovasti tulkita matalampien (1000 m ja alle) vastauksien olevan yleisempiä vähemmän kaupunkimaisissa Gerbyssä ja Ristinummella, ero on kuitenkin varsin pieni ja altis sattuman vaikutukselle. Tämä muuttuja riippuu myös oletettavasti pitkälti yksilön mieltymyksistä ja ominaisuuksista ja tuskin lienee kovin pitkälti selitettävissä kaupunkirakenteella.



Kuvio 33. Vastaajien osuus, jotka olisivat valmiita lisäämään joukkoliikenteen ja kävelyn yhdistelmää kulkumuotona, mikäli joukkoliikenne olisi kattavampaa.

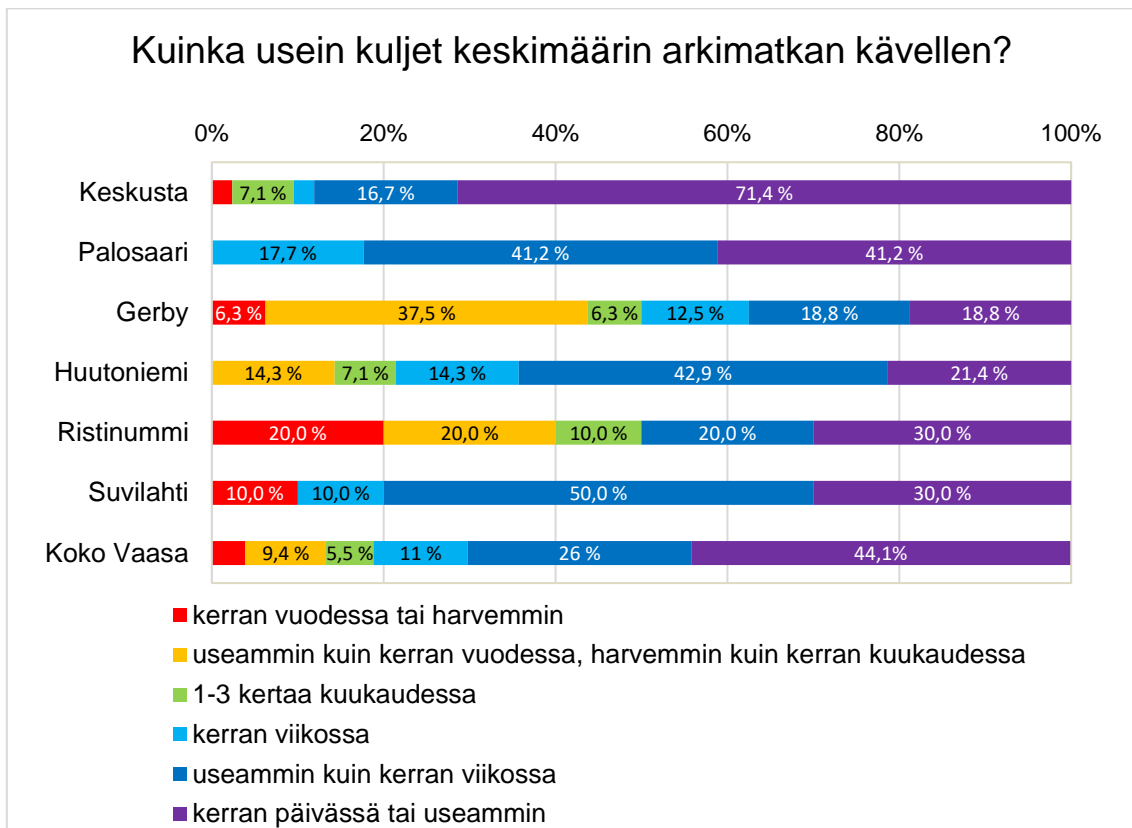
Kuviossa 33 on esitetty se, miten suuri osa vastaajista on valmiita lisäämään joukkoliikenteen ja kävelyn yhdistelmää kulkumuotonaan, mikäli joukkoliikenne olisi heidän asuinalueellaan kattavampaa. Vastaukset ovat jakautuneet varsin samankaltaisesti kaikilla asuinalueilla yhdistelmän lisäämiseen valmiita ollessa asuinalueesta riippuen 62–80 prosenttia vastaajista. Suurin kyllä-vastaajien osuus on Gerbyssä (80 %), joka on ymmärrettävää etäisyyksien ollessa siellä usein liian pitkiä yksin kävelylle. Kuvioista voidaan nähdä, että kävelyn ja joukkoliikenteen yhdistelmälle on Vaasassa selvästi kysyntää.

Yhteenveto arkimatkojen kulkumuodoista

Arkimatkojen kulkumuotojen suhteen hypoteesini toteutui mielestäni hyvin ja alueiden palvelutarjonta ja rakenne heijastuivat vastauksiin. Kävely oli yleisintä kaupunkimaisik-

si luokittelemillani alueilla. Erot olivat kuitenkin usein varsin pieniä ja saattoivat selittyä osin sattumalla näin pienessä otannassa. Selkeimmät erot olivat havaittavissa alueista rakenteeltaan kaupunkimaisimpien keskustan sekä Palosaaren ja Gerbyn välillä, mutta rakenteeltaan näiden alueiden väliin sijoittuviin alueisiin eroa oli vähemmän.

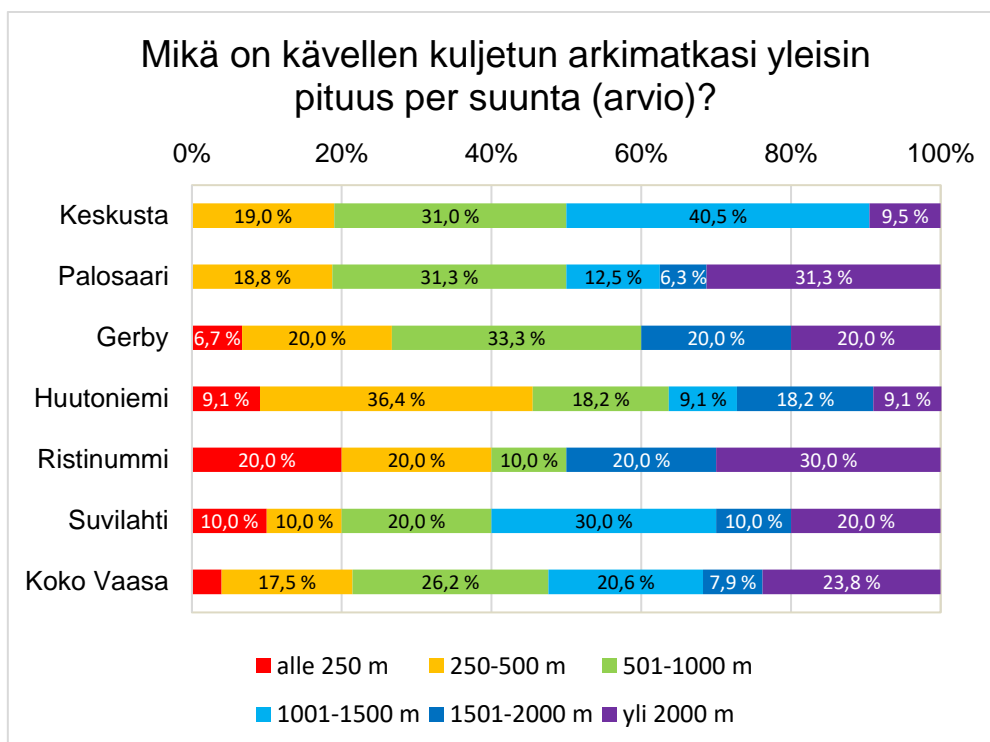
5.3.3. Käveltyjen arkimatkojen määrät ja pituudet



Kuvio 34. Kävellessä kuljettujen arkimatkojen määrät.

Kuviosta 34 näemme käveltyjen arkimatkojen määrän eri asuinalueilla. Keskusta erottuu selvästi muista alueista suurella päivittäin tai useammin arkimatkan kävelvien osuudellaan (71 %). Myös Palosaarella päivittäin tai useammin kävelvien osuus on suuri (41 %). Keskustassa, Palosaarella ja Suvilahdessa 80 prosenttia tai yli vastaajista kävelee arkimatkan vähintään useamman kerran viikossa. Gerby ja Ristinummi erottuvat muista alueista suuremmalla osuudella harvoin arkimatkan käveleviä vastaajia, niissä

noin 40 prosenttia vastaajista kävelee arkimatkan joko harvemmin kuin kerran kuukaudessa, mutta useammin kuin kerran vuodessa tai kerran vuodessa tai harvemmin. Huutoniemen jakauma on melko tasainen.



Kuvio 35. Kävelen kuljettujen arkimatkojen keskimääräinen pituus.

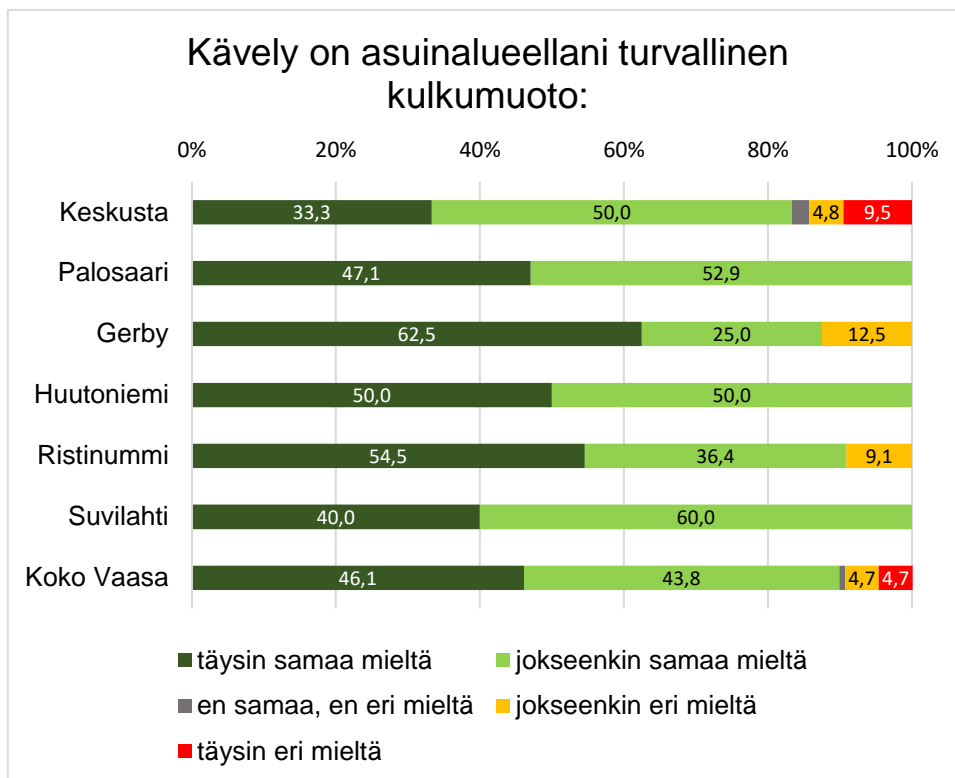
Kuviossa 35 nähdään käveltyjen arkimatkojen yleisin pituus eri asuinalueilla. Kuvioista voidaan nähdä, että lyhyet kilometrin tai alle matkat ovat vähintään puolelle vastaajista yleisin käveltyjen arkimatkojen pituus kaikilla muilla alueilla paitsi Suvilahdessa. Siellä ne ovat yleisin matkan pituus 40 prosentille vastaajista. Keskustassa yleisin kävelymatkan pituus on alle 1500 metriä 91 prosentille vastaajista. Tämä käy varsin hyvin yhteen keskustan alueen mittojen kanssa, kaikkien palveluiden ollessa saatavilla melkein kaikille alueen asukkaille tällä etäisyydellä. Kuvioista on vaikea tehdä selkeitä havaintoja luokkien arvojen tasaisuuden vuoksi.

Yhteenveto kävelymatkojen määristä ja etäisyyksistä

Arkimatkojen määrissä ja etäisyyksissä hypoteesini toteutui. Eri aluetyyppien välillä oli kontrasti kävelyn ollessa selvästi yleisintä sekä matkoiltaan lyhyintä keskustassa ja Palosaarella ja harvinaisinta Gerbyssä. Yhdyskuntarakenteeltaan niiden väliin jäävät alueet eroavat vastauksiltaan vähemmän muista. Arkimatkojen pituuksien välillä erot alueiden välillä olivat vähemmän selkeitä.

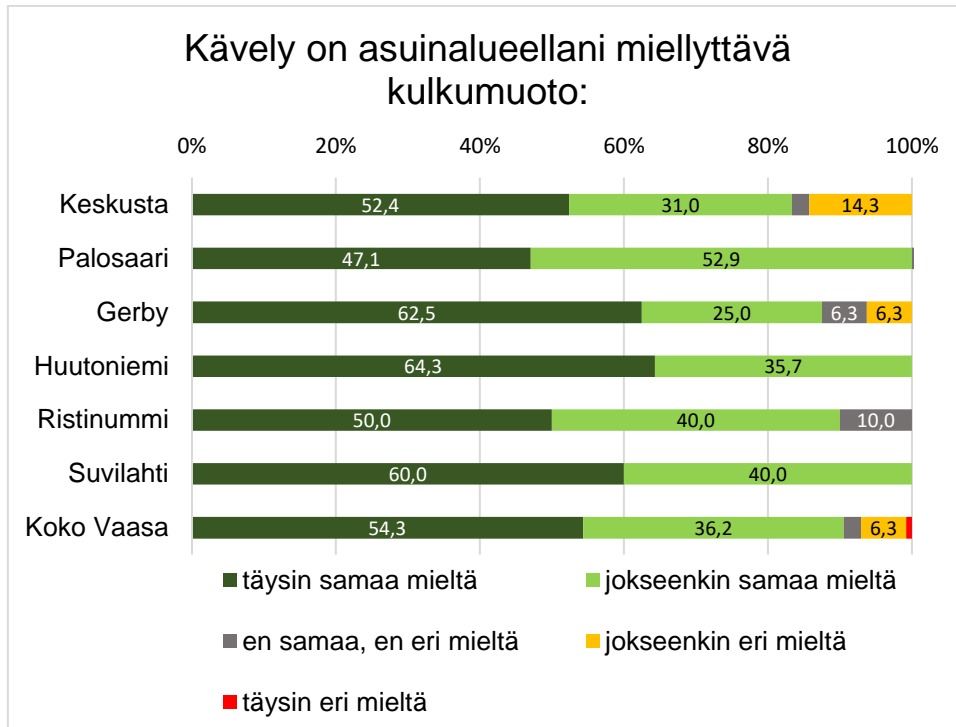
5.3.4. Mieliudeväittämien vastaukset

Seuraavaksi käyn läpi alueiden käveltävyyteen liittyvien mieliudeväittämien vastaukset. Mieliudeväittämien vastausten jakaumat olivat varsin samansuuntaisia eri asuinalueiden välillä. Tähän voi olla monia selityksiä. Kysymykset mittasivat tyytyväisyyttä erinäisiin käveltävyyden osa-alueisiin. Vaikka alueet ovat fyysisiltä piirteiltään varsin erilaisia eivät niiden erot välttämättä heijastu vastaajien tyytyväisyyteen voimakkaasti, sillä ihmisten mieltymykset asuinalueiden suhteen ovat erilaisia ja he pyrkivät hakeutumaan asumaan alueille, jotka he kokevat miellyttäväksi. Lisäksi ihmisten odotuksissa esimerkiksi palvelutason tai mielenkiintoisten kohteiden määrän suhteen on oletettavasti eroja riippuen siitä missä he asuvat ja mitkä heidän mieltymyksensä asuinpaikan suhteen ovat. Esimerkiksi lähiöltä ei välttämättä odoteta samaa palvelutasoa kuin kaupungin keskustalta. Eri elämäntilanteessa olevat ihmiset priorisoivat erilaisia seikkoja ympäristössään, eivätkä välttämättä kaipaa samoja ominaisuuksia asuinalueiltaan.



Kuvio 36. Kävelyn koettu turvallisuus.

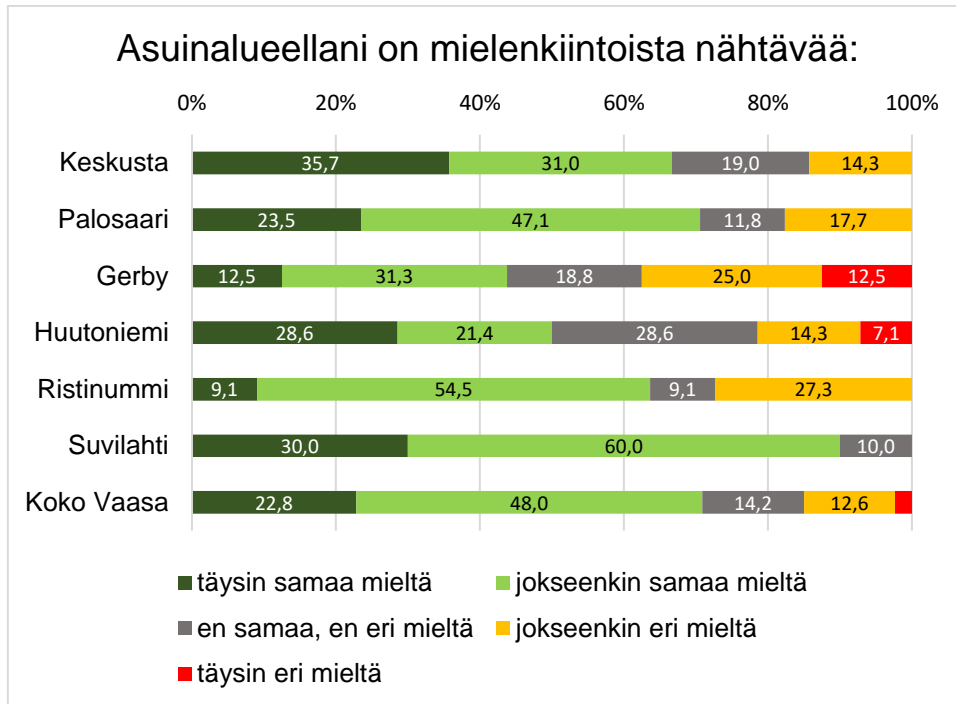
Kuviosta 36 näemme, että kävely on koettu pitkälti turvalliseksi kaikilla asuinalueilla. Kaikilla asuinalueilla vähintään yli 80 prosenttia on ollut täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Täysin eri mieltä olleita vastaajia oli asuinalueista vain keskustan alueella. Palosaarella, Huutoniemellä ja Suvilahdessa peräti kaikki vastaajat olivat väittämän kanssa joko samaa tai jokseenkin samaa mieltä. Ylipäänsä Vaasan alueella pidetään kävelyä pitkälti turvallisena kulkumuotona. Melkein 90 prosentin koko kaupungin vastaajista ollessa väittämän kanssa joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä.



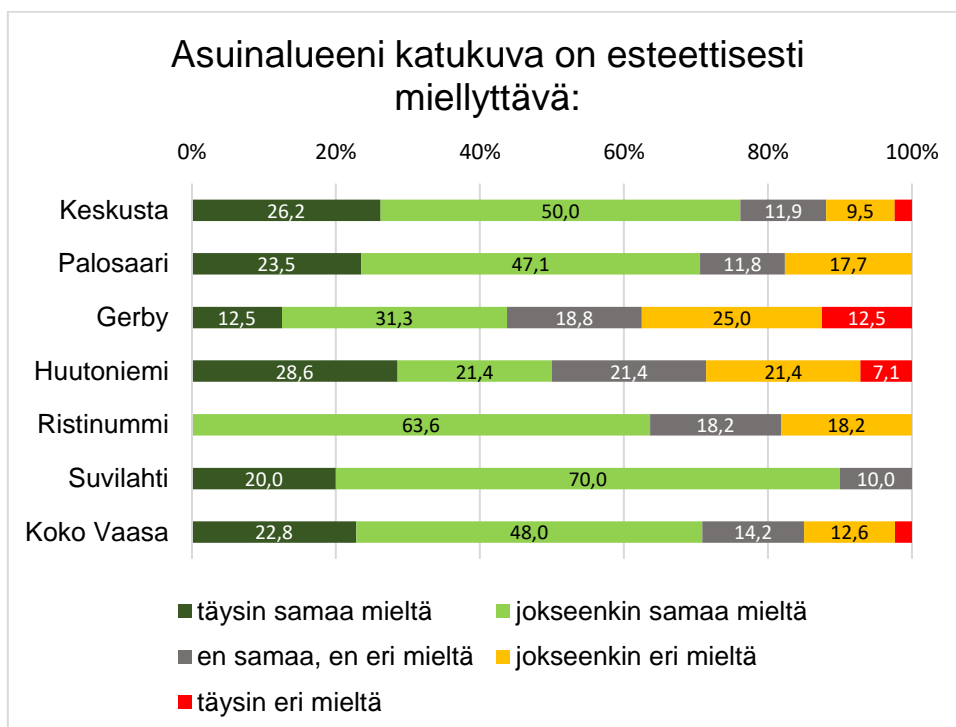
Kuvio 37. Kävelyn koettu miellyttävyys.

Kuviosta 37 näemme myös sen, että suurin osa vastaajista piti kävelyä asuinalueellaan miellyttävänä kulkumuotona, ainoastaan keskustasta ja Gerbystä löytyi vastakkaisia mielipiteitä. Vastausten samankaltaisten jakaumien takia tästä kysymyksestä on mahdollton tehdä muita johtopäätöksiä kuin että vaasalaiset pitävät kävelyä yleensä ottaen miellyttävänä kulkumuotona.

Seuraavasta kuviosta 38 näemme sen miten mielenkiintoisina vastaajat pitävät asuinalueitaan. Jälleen suuria eroja ei ole, mutta Keskustan, Palosaaren ja Suvilahden asukkaiden voidaan nähdä pitävän asuinalueitaan muita useammin näkymiltään mielenkiintoisena, Huutoniemen ja Gerbyn asukkaiden ollessa harvimminkin samaa mieltä väittämän kanssa. Täysin eri mieltä väittämän kanssa on 13 prosenttia Gerbyn ja 7 prosenttia Huutoniemen vastaajista.

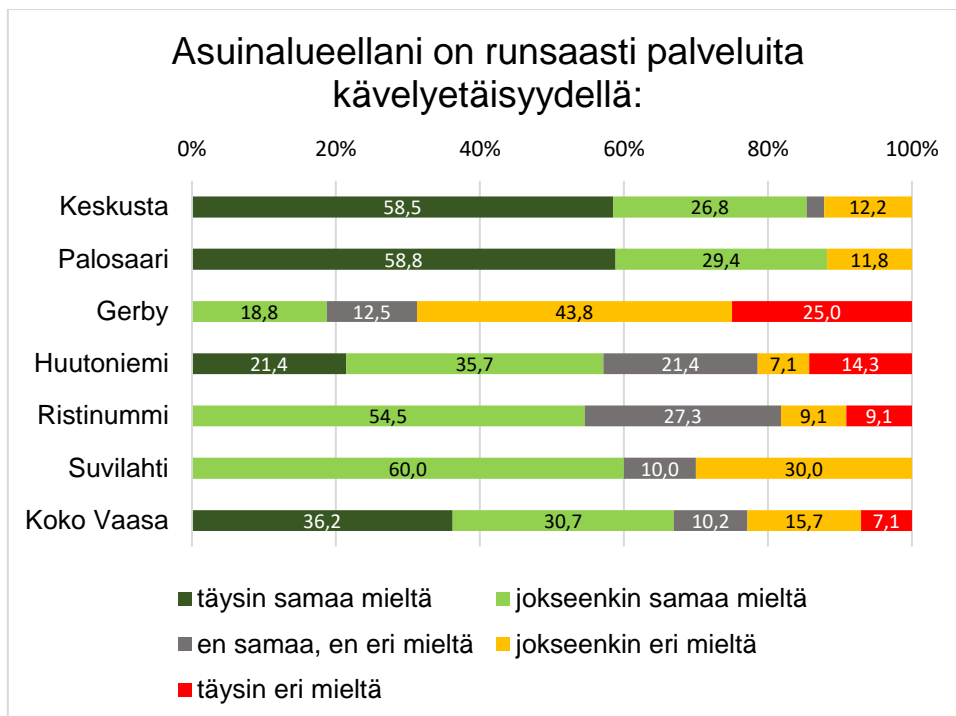


Kuvio 38. Asuinalueen koettu mielenkiintoisuus.



Kuvio 39. Asuinalueen katukuvan koettu esteettisyys.

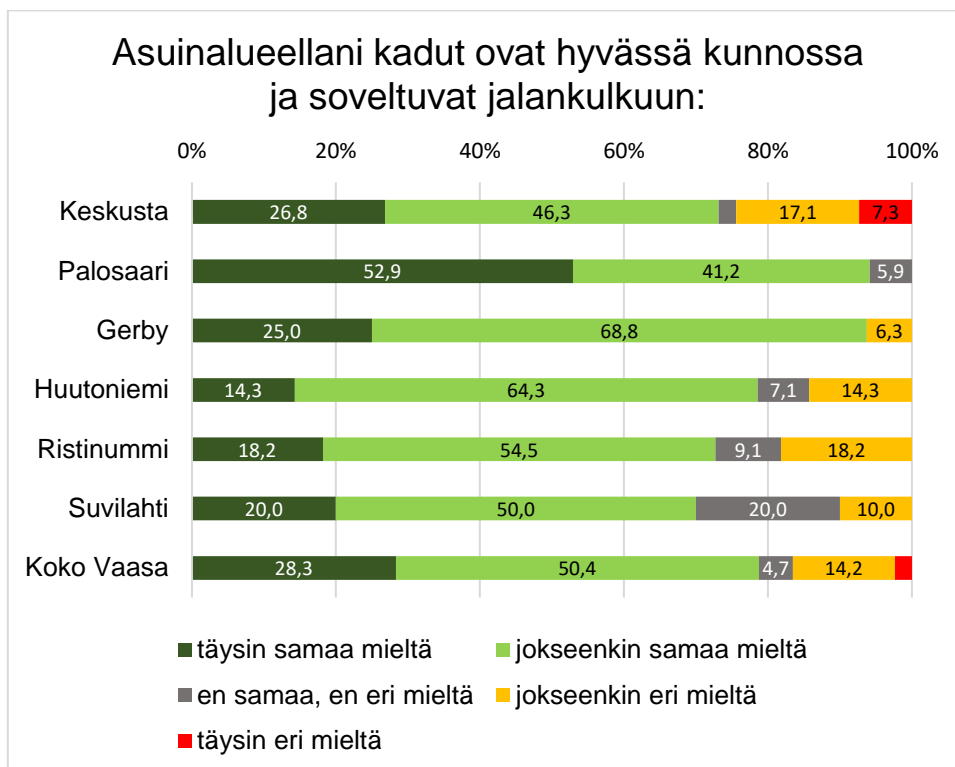
Kuviosta 39 näemme miten suuri osa asuinalueiden vastaajista piti asuinalueitaan esteettisesti miellyttävä. Vastaukset tähän edellistä muistuttavaan kysymykseen noudattavat samankaltaista jakaumaa kuin edellisessä kysymyksessä. Eniten samaa mieltä olleita oli keskustassa, Palosaarella ja Suvilahdessa, kun taas Gerbyssä, Huutoniemellä ja Ristinummella olivat vastaukset jakautuneet tasaisemmin samaa ja eri mieltä olevien kesken.



Kuvio 40. Palveluiden koettu saavutettavuus kävellessä.

Kuviossa 40 nähdään vastaajien mielipide siihen, kokevatko he asuinalueellaan olevan runsaasti palveluita kävelyetäisyydellä. Odotusteni mukaisesti eniten samaa mieltä olivat kaupunkimaisten alueiden keskustan ja Palosaaren asukkaat, molemmissa yli 80 prosentin ollessa jokseenkin tai täysin samaa mieltä. Selkeästi muista alueista erottuivat Gerbyn vastaajien tulokset, siellä melkein kahden kolmasosan vastaajista ollessa joko

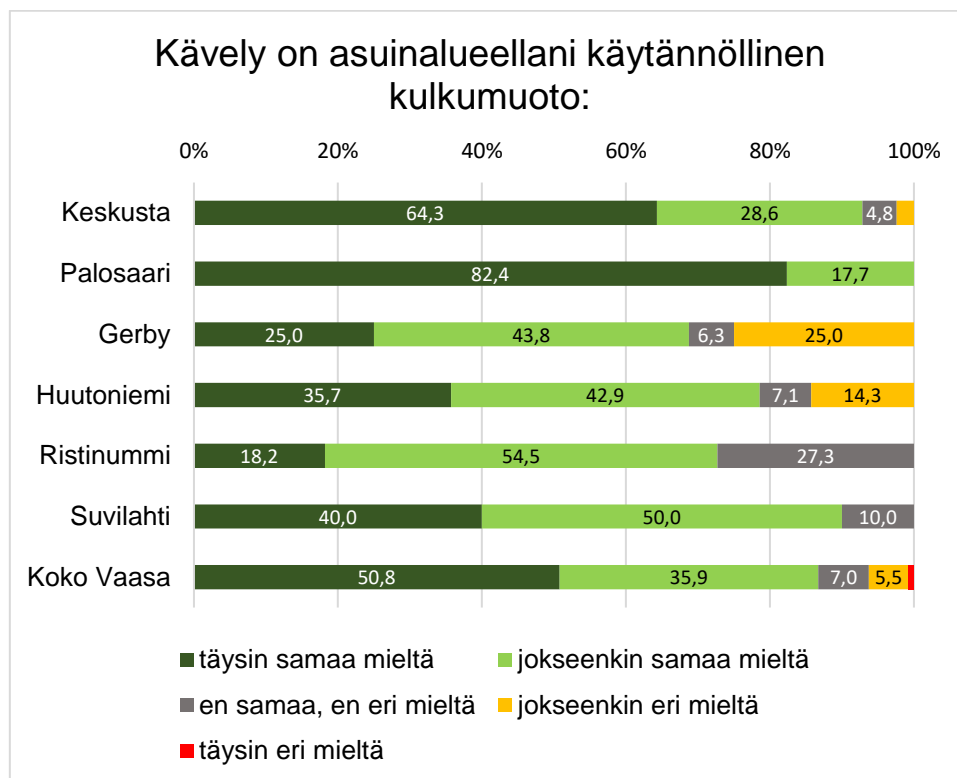
jokseenkin tai täysin eri mieltä kysymyksen kanssa. Myös muiden vähemmän kaupunkimaisten asuinalueiden vastaukset erosivat selvästi keskustan ja Palosaaren vastauksista. Ristinummella ja Suvilahdessa, kukaan ei ollut väittämän kanssa samaa tai täysin samaa mieltä ja Huutoniemelläkin täysin samaa mieltä olleiden osuus vastaajista oli varsin matala (21 %) verrattuna edellä mainittuihin kaupunkimaisempiin alueisiin.



Kuvio 41. Asuinalueen katujen koettu soveltuvuus kävelyyn.

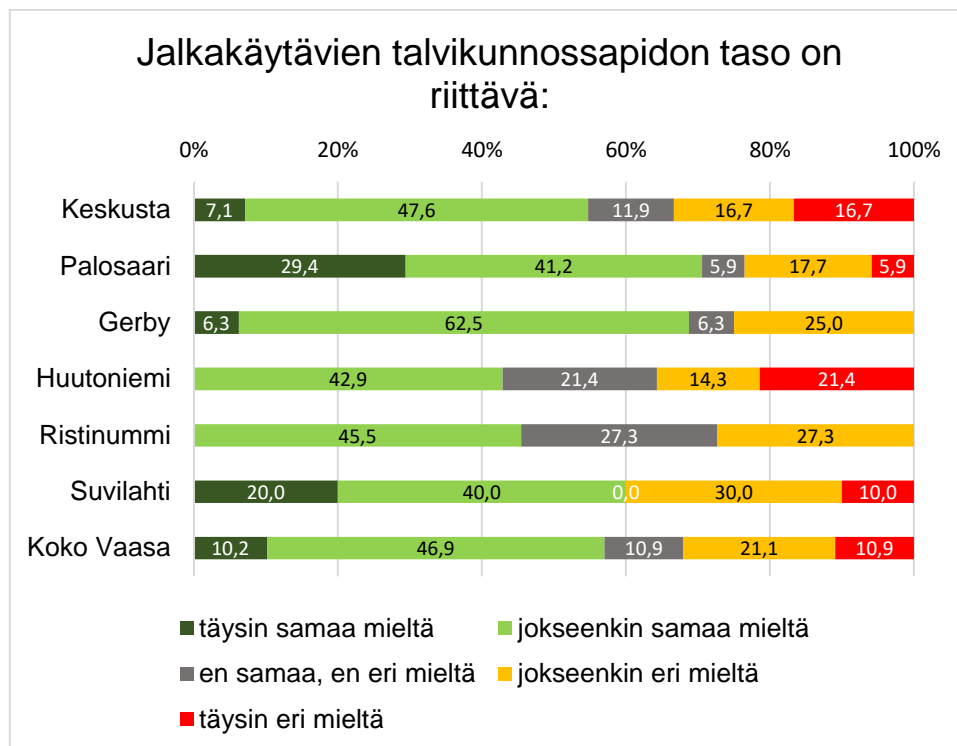
Kuviossa 41 on esitetty vastaukset siitä miten hyvässä kunnossa ja jalankulkuun soveltuvina eri asuinalueiden vastaajat pitivät katujaan. Taaskin vastauksien jakauma oli hyvin samankaltainen kautta asuinalueiden, palosaarelaisten tosin erottuessa selvästi tyytyväisimpänä vastaajaryhmänä. Palosaaren vastaajista yli puolet oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä ja loput joko jokseenkin samaa mieltä (41 %) tai eivät samaa tai eri mieltä (6 %). Selvästi suurin osa kaikilla asuinalueilla oli väittämän kanssa joko samaa

tai jokseenkin samaa mieltä. Tästä voidaan päätellä vastaajien olevan useimmiten tyytyväisiä katujen kuntoon kautta Vaasan.



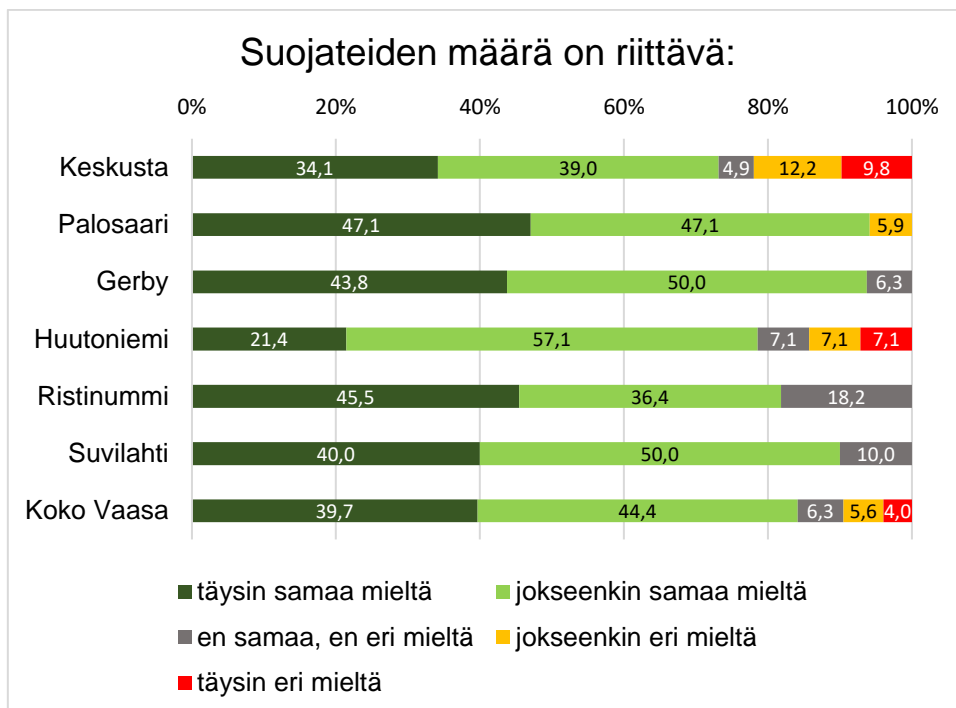
Kuvio 42. Kävelyn koettu käytännöllisyys.

Kuvion 42 kuvaamassa kysymyksessä kysyttiin vastaajilta, miten käytännölliseksi kulkumuodoksi he kokevat kävelyn asuinalueellaan. Palosaari erottuu tässäkin kysymyksessä edukseen kun 82 prosenttia vastaajista oli kysymyksen kanssa täysin ja loput jokseenkin samaa mieltä. Myös keskustan alueella vastaajista suurin osa (64 %) oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä keskustan vastaajista oli 29 prosenttia. Muidenkin alueiden vastaajista enemmistö oli väittämän kanssa joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Vastausten tosin näillä vähemmän kaupunkimaisilla alueilla painottuessa lievempään vaihtoehtoon jokseenkin samaa mieltä.

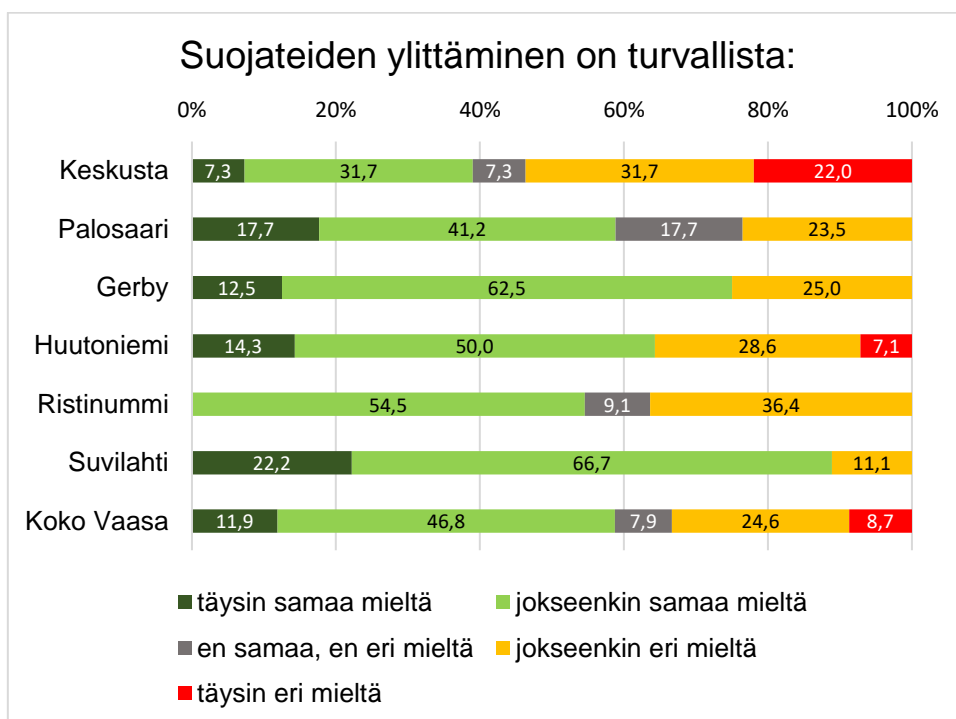


Kuvio 43. Jalkakäytävien talvikunnossapidon koettu taso.

Kuvioissa 43 esitetään vastaajien mielipiteet väittämään, että jalkakäytävien talvikunnossapidon taso on riittävä. Tämä kysymys oli saanut suhteellisen paljon negatiivisia vastauksia, joka selittyy varmasti ainakin osin kyselyn toteutusajankohtaan keskellä runsaslumista talvea. Kysymys on varsin tärkeä jalankulkijaturvallisuuden kannalta ja toive talvikunnossapidon parannukseen on selvästi nähtävissä. Kysymyssarjan kysymyksistä tällä kysymyksellä on vähiten tekemistä kaupunkirakenteen kanssa ja odotusten mukaisesti vastaukset ovat melko samansuuntaisia alueesta riippumatta.



Kuvio 44. Suojateiden määrän koettu riittävyys.



Kuvio 45. Suojateiden ylittämisen koettu turvallisuus.

Kuviot 44 ja 45 esittävät vastausjakaumaa suojateiden määriä ja niiden ylittämisen turvallisuutta koskevissa väittämässä. Suojateiden määrää piti suurin vastaajista riittävänä kaikilla alueilla. Eniten tyytymättömiä vastaajia löytyi keskustasta ja Huutoniemeltä, joissa molemmissa kuitenkin yli 70 prosenttia oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä suojateiden riittävydestä. Suojateiden ylittämisen turvallisuudesta olivat mielipiteet huomattavasti jakautuneemmat kuin niiden riittävydestä. Keskustassa enemmistö oli joko täysin (22 %) tai jokseenkin eri mieltä (32 %) suojateiden ylittämisen turvallisuudesta. Keskustan vastaajien kokema suojateiden vaarallisuus tulee esille myös myöhemmin uhkia ja esteitä kartoittavissa kysymyksissä sekä avoimen kysymyksen vastauksissa. Muilla asuinalueilla suurin osa vastaajista oli joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa, mielipiteiden painottuessa selvästi lievempään jokseenkin samaa mieltä vaihtoehtoon. Myös eri mieltä väittämän kanssa olevia vastaajia oli runsaasti, Huutoniemellä ja Ristinummella peräti kolmannes.

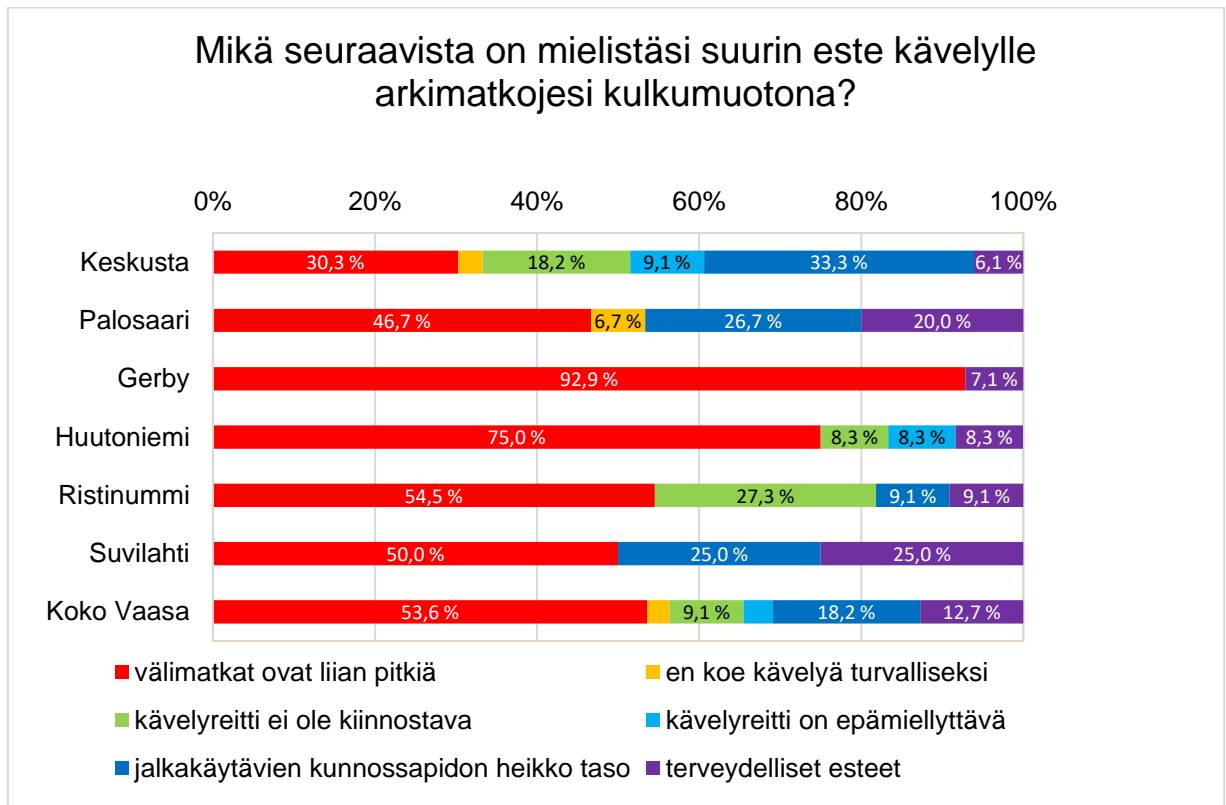
Yhteenveto mielipideväittämien vastauksista

Mielipideväittämien vastauksien jakaumat ovat useimpien väittämien kohdalla melko samanlaisia. Osa kysymyksistä ei ole vahvasti sidoksissa kaupunkirakenteeseen ja osin tästä syystä ei voida odottaa suuria eroja alueiden välillä. Osassa väittämässä oli tosin voimakkaita eroja alueiden vastausjakauksen välillä, kuten esimerkiksi suojateiden ylittämisen koettua turvallisuutta kartoittavassa kysymyksessä ja palvelutarjonnan koettua monipuolisuutta kartoittavassa kysymyksessä. Nämä kysymykset paljastivat, että vaikka kävelyolosuhteisiin oltiin pitkälti tyytyväisiä näkevät asukkaat eri alueilla erilaisia seikkoja ongelmallisiksi käveltävyyden kannalta.

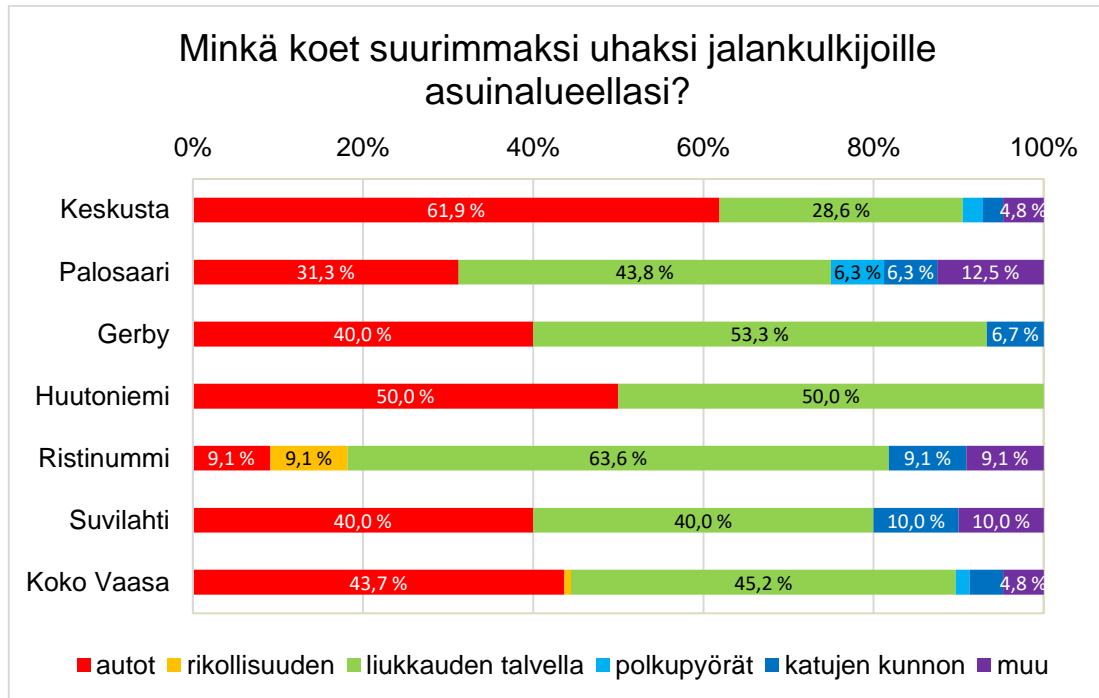
5.3.5. Kävelyn uhat, esteet ja kehitystoiveet

Seuraavaksi käyn läpi kysymykset, joissa kartoitin kävelyn uhkia, esteitä ja kehitystoiveita. Tämän osion ensimmäisessä kysymyksessä (ks. kuvio 46) on kysytty vastaajilta minkä he kokevat suurimmaksi esteeksi kävelylle heidän arkimatkojensa kulkumuotona. Kaikkialla muualla paitsi keskustassa oli yleisimmin suurimmaksi esteeksi ilmoitettu liian pitkät välimatkat. Gerbyssä erityisen suuri osa vastaajista (93 %) oli valinnut tä-

män suurimmaksi esteeksi kävelylle arkimatkojensa muotona, myös Huutoniemellä tämä vaihtoehto muodosti hyvin suuren osan vastauksista (75 %). Palosaarella, Ristinummella ja Suvilahdessa noin puolet piti liian pitkiä etäisyyksiä suurimpana esteenä. Turvallisuuden koki keskustassa ja Palosaarella molemmissa yksi vastaaja suurimmaksi esteeksi. Mielenkiintoista on kävelyreitit riittämättömän kiinnostavuuden suhteellisen korkea osuus vastauksista kävely-ympäristöltään varsin erilaisilla alueilla keskustassa (18%) ja Ristinummella (27 %). Kävelyreitit epämiellyttävyyden on myös ollut suurin este pienelle osalle vastaajista keskustassa (9 %) ja Huutoniemellä (8 %). Terveydelliset esteet olivat myös usealle vastaajalle suurin este, mutta se ei liity kaupunkirakenteeseen, joten sen jakauman vertailu eri alueiden välillä ei ole mielekäästä.



Kuvio 46. Kävelylle suurimmaksi koetut esteet.



Kuvio 47. Kävelyllä suurimmaksi koetut uhat.

Kuviossa 47 on esitetty vastaajien kävelyllä suurimmaksi kokemat uhat. Kaksi useimmiten suurimmaksi uhaksi koettua seikkaa olivat autot ja liukkaus talvella. Liukkauden suurta osuutta selittänee paljon aiemmin mainittu kyselyn toteutusajankohta. Autojen osuus oli suurin keskustassa, 62 prosenttia. Kaikkein pienin se oli Ristinummella vain 9 prosenttia, siellä taas liukkaus talvella useimmiten koettiin suurimmaksi uhaksi, mikä on yllättävää sillä Ristinummen vastaukset eivät erottuneet kysymyksessä talvikunnossapidon riittävydestä, muuten kuin, että yksikään Ristinummen vastaaja ei ollut täysin samaa mieltä talvikunnossapidon riittävydestä. Ristinummi on myös ainoa alue, jossa vastaaja oli pitänyt rikollisuutta suurimpana uhkana jalankulkijoille. Pieni osa vastaajista keskustassa ja Palosaarella piti polkupyöriä suurimpana uhkana jalankulkijoille. Katujen huono kunto oli myös koettu suurimmaksi uhaksi pienen osan vastaajista mielestä muilla alueilla paitsi Huutoniemellä, jossa vastaukset olivat jakautuneet tasan autojen ja liukkauden kesken. Muut seikat, joita asuinalueiden asukkaat olivat kokeneet suurimmiksi uhiksi, olivat seuraavat: Vaasan keskusta: vaaralliset suojatiet ja pyöräilijät jalka-

käytävillä; Palosaari: yksin pimeällä kävelemisen vaarallisuus; Ristinummi: ”törttöilevät autot”; Suvilahti: autoilu kävely- ja pyöräteillä sekä lähellä liikkuva susi.

Taulukossa 9 näemme mitkä tekijät saivat eri alueiden vastaajat kävelemään enemmän. Keskustan osalta tulee esille jo aiemmin havaittu tyytymättömyys vaarallisiin suojatienylityksiin. Yli 40 prosenttia keskustan vastaajista ilmoitti, että he kävelisivät enemmän, mikäli kadut olisivat helpompia ja turvallisempia ylittää. Yleisesti turvallisempia katuja toivoi lisäksi 29 prosenttia keskustan vastaajista. Turvallisempia kadunylityksiä on toivottu kaikilla asuinalueilla, keskustan lisäksi erityisesti Palosaarella (35 %) ja Ristinummella (27 %). Hieman ristiriitaisesti säännöllisimmän ja tiheimmän katuverkon omaavien kaupunkimaisten alueiden asukkaat keskustassa ja Palosaarella kaipasivat useimmin paremmin toisiinsa liittyviä katuja. Se, että melkein neljännes keskustan ja lähes kolmannes Palosaaren asukkaista kaipasi paremmin liittyneitä katuja, tuskin kertoo siitä, että kadut näillä asuinalueilla ovat huonommin liittyneitä kuin verkkialueilla, vaan siitä, että kaupunkimaisilla alueilla katuverkon liittyvyys ei vastaa kaupunkimaiselle alueelle asetettuja odotuksia.

Vihreämpiä katuja kaipasivat lähinnä kaupunkimaisempien alueiden, eli keskustan (26 %) ja Palosaaren (24 %) asukkaat. Myös kiinnostavampia katuja kaivattiin kaikilla asuinalueilla Suvilahtea lukuun ottamatta, keskustassa ei toivota sen harvemmin kiinnostavia katuja kuin muuallakaan. Kiinnostavuuden arvioinnissa on varmasti vaikuttaneet myöskin eroavat odotukset asuinalueiden välillä. Palvelutarjonnan monipuolisuutta kaivataan erityisesti Gerbyssä (44 %), Palosaarella (29 %) sekä Ristinummella (27 %). Gerbyn ja Ristinummen osalta tulos osuu hyvin yhteen palvelualueanalyysin kanssa, Palosaarelta taas löytyvät kaikki päivittäispalvelut, mutta alueen vastaajat pitävät varmaankin vertailutasona keskustan monipuolisempaa palvelutarjontaa. Selvästi muita alueita useimmin parempaa valaistusta kaivattiin Palosaarella (47 %). Muualla valaistuksen osuus oli pieni, noin kymmenen prosentin luokkaa. Palosaarella olisi siis ilmeisesti tarvetta jalkakäytävien parempaan valaisuun. Erityisesti Onkilahden puisto ja sitä kautta kulkevat jalankulkureitit ovat talvisin pimeitä, tämä tuli esille myös myöhemmin tarkasteltavissa avoimissa kysymyksissä.

Taulukko 9. Käveltyvyyden kehitystoiveet, yli 20 prosentin arvot lihavoituina, yli 30 prosentin arvot lihavoituina ja alleviivattuina.

Jotta kävelisin enemmän katujen tulisi olla?							
	Keskusta	Palosaari	Gerby	Huutoniemi	Ristinummi	Suvilahti	Koko Vaasa
turvallisempia	28,6 %	11,8 %	0,0 %	14,3 %	9,1 %	10,0 %	16,4 %
paremmin toisiinsa liittyneitä	23,8 %	29,4 %	12,5 %	7,1 %	0,0 %	10,0 %	18,0 %
vihreämpiä	26,2 %	23,5 %	0,0 %	14,3 %	9,1 %	10,0 %	19,5 %
kiinnostavampia	21,4 %	17,7 %	25,0 %	21,4 %	18,2 %	0,0 %	21,1 %
palveluiltaan monipuolisempia	7,1 %	22,6 %	43,8 %	7,1 %	27,3 %	0,0 %	15,6 %
helpompia ja turvallisempia ylittää	42,9 %	35,3 %	18,8 %	14,3 %	27,3 %	20,0 %	28,9 %
paremmin valaistuja	14,3 %	47,1 %	12,5 %	7,1 %	9,0 %	10,0 %	19,5 %
hiljaisempia	4,8 %	5,9 %	18,8 %	14,3 %	9,1 %	0,0 %	8,6 %
paremmassa kunnossa	19,0 %	11,8 %	12,5 %	7,1 %	0,0 %	20,0 %	13,3 %
paremmin talvikunnossapidettyjä	40,5 %	35,3 %	25,0 %	28,6 %	45,5 %	60,0 %	39,1 %
mikään ei saisi minua kävelemään enempää	7,1 %	23,5 %	12,5 %	14,3 %	18,2 %	20,0 %	11,7 %

Hiljaisempia katuja oli toivottu eniten Gerbyssä ja Huutoniemellä, sielläkin vain alle viidenneksen vastaajista toimesta. Melua ei ole ilmeisesti pidetty asuinalueilla useinkaan ongelmana. Paremmassa kunnossa olevia katuja oli toivottu useimmin Suvilahdessa (20 %) ja keskustassa (19 %). Parempi talvikunnossapito oli yleinen toivomus kaikilla asuinalueilla, erityisen usein sitä oli kaivattu Suvilahdessa (60 %), Huutoniemellä (46 %) ja keskustassa (50 %). Kaikilla muillakin alueilla osuus oli yli neljännes ja koko Vaasan alueella melkein 40 prosenttia vastaajista ilmoitti paremman talvikunnossapidon ehdoksi kävelyn lisäämiselle. Viimeisenä vaihtoehtona oli, että mikään ei saisi minua

kävelemään enempää. Tämän vaihtoehto oli valittu useimmiten Palosaaren (24 %) ja Ristinummen (20 %) vastaajien joukossa. Vastaus saattaa toisaalta kertoa tyytyväisyydestä nykyisiin kävelyolosuhteisiin, tai mahdollisesti haluttomuudesta kävellä missään olosuhteissa.

Yhteenveto kävelyn esteistä, uhista ja kehitystoiveista

Kävelyn esteiden suhteen vastausjakauksessa oli nähtävissä selvä ero alueiden välillä, etäisyyden merkitys esteenä korostuessa vähemmän kaupunkimaisilla alueilla. Uhkien suhteen jakauma oli tasaisempi autojen ja liukkauden muodostaessa suurimman osan vastauksista kaikilla alueilla. Autojen suurin osuus vastauksista keskustassa suurimman uhan kysymyksessä viestii konflikteista autojen ja jalankulkijoiden välillä, joihin muutenkin kysymysten vastaukset ovat viitanneet. Kaupunkimaisimmilla alueilla oli myös osa vastaajista kokenut polkupyörät suurimmaksi uhaksi, mikä kertoo konflikteja olevan myös kävelijöiden ja pyöräilijöiden välillä, heidän jakaessaan kevyenliikenteen väylät. Vastaukset siihen mikä saisi vastaajat kävelemään enemmän olivat mielenkiintoisia. Toisaalta fyysisen kaupunkirakenteen vaikutus heijastui selvästi siihen, että vähemmän kaupunkimaisilla alueilla toivottiin lisää palveluita, mutta kuitenkin kaupunkimaisilla alueilla kaivattiin eniten paremmin toisiinsa liittyneitä katuja ja yhtä usein lisää kiinnostavaa nähtävää kuin muuallakin. Kysymyksessä kehitystarpeista tuli myös esille se, että kaupunkimaisimmilla alueilla koetaan tienylityksien turvallisuuden parantaminen muita alueita useammin tarpeelliseksi. Tämä sopii yhteen aiempien keskustan suojatieturvallisuuden ongelmallisuuteen liittyvien havaintojen kanssa.

5.3.6. Vastaukset avoimeen kysymykseen

Vapaa kysymys kyselyn lopussa kuului seuraavasti: Miten toivoisit käveltävyyttä kehitettävän Vaasassa? Avoimeen kysymykseen vastasi 67 vastaajaa, eli 52 prosenttia vastaajista. Seuraavaksi käyn läpi asuinalueittain niiden avoimen kysymyksen vastauksissa esille tulleita asioita. Kaikki vastaukset avoimeen kysymykseen löytyvät liitteestä 2.

Keskusta

Avoimen kysymyksen vastauksissa toistuivat toiveet autoilijoiden paremmasta liikennekulttuurista, etenkin suojateiden yli pääseminen koettiin vaikeaksi autoilijoiden käytöksen vuoksi. Lisäksi vastauksissa toistui usein se, että kaksi samansuuntaista kaistaa omaavat puistikot koettiin jalankulkijoille vaarallisiksi ylittää. Monissa vastauksista toistui myös tarve pyöriteiden lisäämiseen, jotta jalankulkijat ja pyöräilijät saadaan erotettua toisistaan. Myös parempaa katujen kuntoa ja talvikunnossapitoa toivottiin sekä lisää autoilijoita ohjaavia toimia (lisää valoja ja hidastetöyssiä). Lisäksi vastaajat toivat esille esteettömien kulkumahdollisuuksien tarpeen liikuntarajoiteisille.

Palosaari

Palosaaren vastaajat ovat toivoneet avoimen kysymyksen vastauksissaan lisää valaistusta Onkilahdenlahden ympäristöön ja kaduille sekä lisää kaksivaiheisia suojateitä Onkilahdenkadulle. Vastaajat ovat myös toivoneet parempaa kevyenliikenteen infrastruktuuria, erotettuja jalkakäytäviä ja pyöriteitä, sekä parempaa talvikunnossapitoa. Myös kattavampaa joukkoliikennettä on toivottu.

Gerby

Gerbyn vastaajat ovat toivoneet lisää palveluita ja nähtävää reiteille sekä selvemmin merkittyjä pyöri- ja kävelyteitä, joissa olisi viittoja osoittamassa väylien reittejä ja etäisyyksiä. Myös kävelynehtoista suunnittelua ja kaupunkirakenteen tiivistämistä on toivottu sekä parempia joukkoliikenneyhteyksiä keskustaan.

Huutoniemi

Huutoniemen vastaajat toivovat erityisesti parannusta joukkoliikenteeseen. Yksi vastaaja toivoi talvikunnossapitoon parannusta, toisen mukaan sen taso on kuluneena talvena parantunut. Myös turvallisia ylityspaikkoja toivottiin.

Ristinummi

Ristinummella toivottiin parempaa talvikunnossapitoa ja lisää joukkoliikennettä.

Suvilahti

Suvilahden vastaajat olivat toivoneet erityisesti parempaa talvikunnossapitoa sekä kävelyreittejä paremmiksi, turvallisemmiksi ja paremmin valaistuiksi. Myös positiivista näkyvyyttä kävelylle ja kävelytempauksia toivottiin.

Muut asuinalueet

Muilla asuinalueilla toiveet olivat pitkälti samankaltaisia kuin vertailtavien alueiden. Talvikunnossapidon parannus oli useiden vastaajien toive. Lisäksi toivottiin lisää katuvalaistusta. Myös yhtenäisiä ja suoria kävelyreittejä toivottiin. Myös lisää jalkakäytäviä toivottiin alueille, jossa jalankulkua ei ole vielä erotettu autoliikenteestä.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus onnistui mielestäni muodostamaan yleiskuvan tarkasteltujen alueiden kävelävyydestä. Fyysisesti mitattavan kävelävyyden tarkastelu jäi kuitenkin osin pintapuoliseksi sen perustuessa varsin rajattuun määrään muuttujia ja analyysejä. Mitattavasta kävelävyydestä tarkasteltiin vain palveluiden tarjontaa ja saavutettavuutta, maankäytön jakaumaa ja asukastiheyttä. Koettua kävelävyyttä onnistuin tarkastelemaan huomattavasti laajemmin, aineiston tai teknisten menetelmien asettamatta rajoituksia, siihen mitä osatekijöitä voitiin vastaajilta kysyä. Kyselyn suurimmaksi ongelmaksi muodostui kuitenkin alhaisen vastaajamäärän muodostamat ongelmat tulosten luotettavuudelle ja yleistettävyydelle kokonaisia alueita edustaviksi.

Tutkimuksen tarkkuuden kannalta ongelmallista on myös tutkimuksen kohteina toimineiden postinnumeroalueiden suuri maantieteellinen laajuus ja sisäinen erilaisuus. Monet postinnumeroalueista sisältävät varsin erilaisia kävely-ympäristöjä. Postinnumeroalueiden käyttö tutkimuksen alueina perustui pitkälti käytännöllisiin syihin, sen ollessa aluejaoista parhaiten tunnettu ja odotuksen ollessa, että tarkan osoitteen kysyminen vähentäisi kyselyn vastaajamäärää radikaalisti. Lisäksi postinnumeroalueista on saatavilla laajasti avointa tilastotietoa, jota saatoin hyödyntää fyysisesti mitattavan kävelävyyden tutkimiseen. On kuitenkin selvää, että tulosten tarkkuus ja yleistettävyys kärsi selvästi näiden alueiden maantieteellisestä laajuudesta ja sisäisestä erilaisuudesta. Pienempi maantieteellinen aluejako olisi myös ollut ongelmallinen tulosten vertailun kannalta, vastauksia ollessa tällöin vielä huomattavasti vähemmän aluetta kohti, joka olisi tehnyt sattuman vaikutusmahdollisuuden vielä huomattavasti suuremmaksi alueita vertaillessa. Kuitenkin koen, että Vaasaa koskevana tapaustutkimuksena tuotti tutkimus mielenkiintoista ja mahdollisesti hyödyllistä tietoa paikallisista kävelyolosuhteista ja kävelyn merkityksestä kulkumuotona Vaasan eri alueilla.

6.1. Tutkimuskysymyksiä vastaukset

Seuraavaksi käyn läpi tutkimuksen alussa asettamani tutkimuskysymykset ja vedän jopotopäätöksiä tutkimuksen tuloksista vastatakseni niihin. Olen tulkinnut tuloksia aiemmin tutkimuksen tuloksia käsitellessäni ja vastaukset ovat yhteenvetoja aiemmissa luvuissa tehdystä tulkinnasta.

Mikä on Vaasan alueiden fyysisesti mitattava käveltävyys?

Vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen tutkin luvussa 5. palvelualueanalyysillä, maanpeiteanalyysillä ja laskemalla suhdelukuja yhdyskuntarakenteen tiedoista. Tutkittavien alueiden välillä oli hyvin suuria eroja palveluiden saavutettavuuden kannalta. Paikoin enemmistöllä asukkaista oli osa tai kaikki tutkituista palveluista kävelyetäisyydellä. Näitä hyvän saavutettavuuden alueita olivat: Vaasan keskusta, Palosaari ja Suvilahti. Kaikkein laajin saavutettavuus palvelualueanalyysillä tutkimieni esimerkki-palveluiden suhteen oli Palosaarella, mutta keskustassa palveluiden tarjonta on monipuolisinta erikoisliikkeiden keskittyessä sinne. Samat palveluiden hyvän saavutettavuuden alueet omaavat myös korkeimman asutun alueen asukastieheyden.

Eniten työpaikkoja suhteessa asukkaisiin on alueista keskustassa, Huutoniemellä sekä Palosaarella. Kuitenkin Huutoniemellä monet teollisuuden ja palveluiden alueista (eli työpaikoista) ovat erillään varsinaisesta asutuksesta. Muut asuinalueet omaavat vähemmän työpaikkoja suhteessa asukkaisiin ja ovat selvästi asumisen alueita. Maankäytön monipuolisuuden tarkastelu Corine-aineiston avulla on herkästi harhaanjohtavaa, sillä suuret palveluiden yksiköt, joilla on suuret pysäköintialueet näkyvät aineistoissa suurina palveluiden pinta-aloina. Palvelutarjontaa yhdessä maanpeiteaineiston kanssa tarkasteltaessa saadaan tarkempi kuva alueiden maankäytön monipuolisuudesta. Palveluiltaan runsainta ja maankäytöltään sekoittuneimpia alueita ovat keskusta ja Palosaari. Myös Huutoniemessä on verrattain paljon palveluiden alueita ja erilaisia julkisia yksityisiä palveluita. Gerby, Ristinummi ja Suvilahti ovat selvästi maankäytöltään yksipuolisia asumisen alueita. Tosin Suvilahti erottui näistä muita paremmalla palveluiden saavutettavuudellaan.

Mikä on Vaasan eri asuinalueiden koettu käveltävyys ja kävelyn merkitys arkimatkojen kulkumuotona niiden työikäisille asukkaille?

Toiseen tutkimuskysymykseen vastasin pitkälti edellisessä luvussa 5. kyselyn vastauksia tulkitessani. Vastaajat olivat monista asioista samaa mieltä ja useimmiten lähtökohdaisen tyytyväisiä kävelyolosuhteisiinsa asuinalueillaan. Kuitenkin alueiden välillä löytyi eroja, erityisesti niiden alueiden, jotka aiempi fyysisten ominaisuuksien tarkastelu oli osoittanut erilaisimmiksi. Gerby ja Ristinummi erottuivat muita matalammilla kävelyn rajaetäisyyksillä, mutta erot eivät olleet suuria. Kävelyn määrä oli arkimatkojen muotona yleisintä kaupunkimaisiksi luokittelemillani alueille keskustassa, Palosaarella ja Suvilahdessa. Harvinaisinta arkimatkojen kävely oli Gerbyssä ja Ristinummella. Arkimatkojen keskimääräisten pituuksien välillä ei alueiden välillä ollut huomattavaa eroa.

Koettua käveltävyyttä kartoittavat mielipidevastaukset antoivat suurimmassa osassa kysymyksiä melko samansuuntaisia vastauksia alueiden kesken, tosin muutamassa kysymyksessä oli selvempiä kontrasteja löydettävissä. Kaikilla alueilla kävely oli useimmiten koettu turvalliseksi ja miellyttäväksi kulkumuodoksi. Sen suhteen onko katukuva esteettinen ja onko alueella mielenkiintoista nähtävää, olivat eri alueiden vastaajat jakautuneempia. Tyytyväisempiä alueensa näkymiin ja estetiikkaan olivat Suvilahden asukkaat, joiden jälkeen tulivat keskustan ja Palosaaren vastaajat. Gerbyn erottuessa muita alueita suuremmalla tyytymättömien osuudella, erot olivat kuitenkin verrattain pieniä. Palveluiden saavuttavuuden suhteen erosivat eri asuinalueiden vastaajien mieliteet oletusten mukaisesti vahvasti. Gerbyn vastaajien erottuessa selvästi suurimmalla osuudella väittämän kanssa erimielisillä vastauksilla. Keskustassa ja Palosaarella oltiin selvästi useimmin yhtä mieltä siitä, että alueella on runsaasti palveluita kävelyetäisyydellä. Kaupunkimaisemmilla alueilla, erityisesti keskustassa, olivat vastaajat kokeneet muun liikenteen, eli autot ja pyöräilijät vähemmän kaupunkimaisten alueiden vastaajia useammin uhiksi.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että kävely on tärkeä kulkumuoto kautta Vaasan. Erityisen yleinen ja merkittävä arkimatkojen kulkumuoto se on Vaasan kaupunkimaisimmilla alueilla. Vaasan alueiden asukkaat ovat pitkälti tyytyväisiä kävely-ympäristöönsä, mutta kehityskohteita löytyy kaikilta alueilta. Kävelyn haasteiden ollessa erilaisia eri alueilla, ihmisten prioriteetit parannusten suhteen ovat myös erilaisia riippuen alueesta.

Mikä on kaupunkirakenteen mitattujen fyysisten ominaisuuksien yhteys koettuun käveltävyyteen ja kävelyn määrään Vaasan eri alueilla?

Fyysisen kaupunkirakenteen ja koetun käveltävyyden yhteys tuli osin esille jo edellisen tutkimuskysymyksen vastauksessa ja aiemmassa kyselyn vastausten tulkinnessa. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Vaasan alueiden yhdyskuntarakenteella ja palveluiden saavutettavuudella on selvästi yhteys niiden koettuun käveltävyyteen sekä käveltävyyden määrään. Vaasan alueiden yhdyskuntarakenteen ja palveluiden tarjonnaltaan ja saavutettavuudeltaan parhaat alueet sekä yhdyskuntarakenteeltaan tiiveimmät ja toiminnoiltaan monipuolisimmat alueet (keskusta, Palosaari, sekä vähemmissä määrin myös Suvilahti) saivat asukkaansa kävelemään useammin. Toisaalta he kokivat liikenteen vaarallisemmaksi kuin vähemmän kaupunkimaisten alueiden asukkaat. Tämä selittyy liikenteen suuremmalla vilkkauksella tiheimmin asutetuilla alueilla. Vähäisintä kävelyä oli Gerbyn ja Ristinummen vastaajien joukossa. Toinen alueista on lähiö ja toinen pientaloesikaupunkialue. Molempia yhdistää kuitenkin palveluiden heikko saavutettavuus jalan enemmistölle asukkaista. Mielenpideväittämisestä sekä uhkia, esteitä ja kehitystoiveita kartoittavista kysymyksistä selvisi se, että tiiviin keskustan alueella oli jalankulkijoiden ja autoilijoiden sekä vähemmissä määrin jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden välillä muita alueita useammin konflikteja. Erityisesti suojateiden ylittämisen vaarallisuus tuli esille monissa vastauksissa. Harvemman yhteiskuntarakenteen omaavilla alueilla suurimpia haasteita kävelylle olivat taas vastaajien mielestä pitkät etäisyydet ja vähäiset palvelut.

6.2. Kehitysehdotukset ja lisätutkimuksen tarve

Kyselyn vastauksista voidaan päätellä, että erityisesti keskustan alueella jalankulkijaturvallisuuden toivotaan parannusta, etenkin suojateiden osalta. Avoimien kysymyksien kohdalla selvisi, että erityisesti puistikoiden kahden samansuuntaisen kaistan ylitykset oli koettu vaarallisiksi. Mahdollinen tapa kehittää jalankulun turvallisuutta ja miellyttävyyttä olisi varustaa loputkin puistikoiden risteyksistä liikennevaloilla. Harvemmin asuilla alueilla ongelmana on lähinnä heikko palvelutarjonta ja suuret etäisyydet, tästä syystä olemassa olevien alakeskuspalveluiden säilyttäminen ja kehittäminen yhdessä yhdyskuntarakenteen tiivistämisen kanssa keskustan ulkopuolella voisi olla ratkaisu kävelyyn ja pyöräilyyn kannustamiseen. Pyöräilyn ja jalankulun kehittäminen yhdessä on tärkeää, monet vastaajat kaipaavat selvemmin toisistaan erotettuja pyöräily- ja jalankulkuväyliä. Selkeästi jalankulkijoille ja pyöräilijöille jaettu kevyenliikenteenväylä vähentää konflikteja ja tekee kävelystä ja pyöräilystä turvallisempaa. Jalankulku ja pyöräily toteuttavat samaa tarkoitusta, terveellistä ja kestävästä liikkumisesta ja niitä pitäisi kehittää yhdessä, ei toistensa kustannuksella. Edullinen, mutta Vaasassa vielä harvoin käytetty mahdollisuus lisätä pyöräilyä ja kävelyä on kevyen liikenteen tienviitat, jotka ilmaisevat reitin pituuden ja sen, että se on kuljettavissa kokonaisuudessaan kevyen liikenteen väyliä pitkin. Autoiluun tottuneen asukkaan tietämys tutunkin alueen kevyen liikenteen väylistä saattaa olla puutteellinen.

Katujen kuntoon ollaan Vaasassa useimmiten tyytyväisiä, mutta talvikunnossapitoon toivotaan parannusta. Erityisesti Palosaaren vastaajat toivovat myös lisää valaistusta. Valaisemattomat kevyen liikenteen väylät koetaan pelottaviksi ja ne rajoittavat kävelyä varsinkin talviaikana. Jalankulun ja joukkoliikenteen yhdistelmälle liikkumismuotona olisi myös kysyntää. 69 prosenttia kaikista vastaajista ilmoitti, että mikäli joukkoliikenne olisi heidän asuinalueellaan kattavampaa, he olisivat valmiita lisäämään kävelyn ja joukkoliikenteen yhdistelmää kulkumuotonaan.

Lisätutkimukselle aiheesta olisi mahdollisuuksia ja tarvetta. Mielestäni olisi kiinnostavaa selvittää käveltävyyttä tarkemmalla maantieteellisellä jakaumalla, vaikkapa pienalueiden tai kaupunginosien tarkkuudella ja jolloin yksittäiset katujen piirteet voitaisiin

ottaa mukaan tarkasteluun käveltyvyyden kannalta. Näin tarkka tutkimus vaatisi kuitenkin huomattavan määrän resursseja ja kyselyyn tarvittaisiin huomattavasti enemmän vastaajia, jotta voitaisiin tehdä päätelmiä pienempien alueiden vastauksista. Myös laajemman ikäjakauman tutkiminen olisi mielenkiintoista, nyt kohteena olivat vain työikäiset asukkaat. Olisi kiinnostavaa verrata työikäisten, eläkeläisten ja koululaisten näkemyksiä koetusta käveltyvyydestä. Olisi myös mielenkiintoista toteuttaa tutkimus autoille vaihtoehtoisista liikennemuodoista Vaasassa, jossa voitaisiin selvittää tarkemmin kävelyn, polkupyöräilyn ja joukkoliikenteen tilaa ja kehittymismahdollisuuksia asuinalueittain. Uskon, että tarvitaan näiden kaikkien kolmen vaihtoehdon tukemista, että yksityisautoilta kyetään tarjoamaan uskottava vaihtoehto kaikille asukkaille kaikilla Vaasan alueilla.

LÄHDELUETTELO

- Barrington-Leigh, Christopher & Adam Milliard-Ball (2015). A Century of Sprawl in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2015: 27, 8244–8249.
- El-Geneidy, Ahmed, Michael Grimsrud, Rania Wasfi, Paul Tetreault, Julien Surprenant-Legault. (2014). New evidence on walking distances to transit stops: Identifying redundancies and gaps using variable service areas. *Transportation* 41: 1, 193–210.
- Ewing, Reid, Amir Hajrasouliha, Kathryn M. Neckerman, Marnie Purciel-Hill & William Greene (2016). Streetscape Features Related to Pedestrian Activity. *Journal of Planning Education and Research* 36: 1, 5–15.
- Fogelholm, Mikael & Pekka Oja (2011). Terveysliikuntasuosituksset. Teoksessa: Terveysliikunta, 67-75. Toim. Mikael Fogelholm, Ilkka Vuori & Tommi Vasankari. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Forsyth, Ann (2015). What is a Walkable Place?: The Walkability Debate in Urban Design. *Urban Design International* 20: 4, 274–292.
- Frank, Douglas Frank, Brian E. Saelens, Ken E. Powell & James E. Chapman (2007). Stepping towards causation: Do built environments or neighborhood and travel preferences explain physical activity, driving and obesity? *Social Science & Medicine* 65, 1898–1914.
- Gebel, Klaus, Adrian E. Bauman, Takemi Sugiyama & Neville Owen (2010). Mismatch between perceived and objectively assessed neighborhood walkability attributes: Prospective relationships with walking and weight gain. *Health & Place*. 17 (2011), 519–524.
- Gehl, Jan (2018). *Ihmisten kaupunki*. Helsinki: Rakennustieto.

- Google (2019). Kahvilat Vaasassa. Saatavissa 12.5.2019: <https://www.google.com/maps/search/kahvila+vaasa/@63.0942063,21.6312818,13.5z>.
- Hall, Peter (2014). *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design since 1880* Fourth Edition. Hoboken: Wiley Blackwell.
- Halme, Asko (2002). Miksi Vaasa muuttui? Teoksessa: Miksi Vaasa on muuttunut? Kaupunkisuunnitteluseminaari 25.10.2002, 8–12. Vaasa: Kaupunkisuunnittelu.
- Halpahalli (2019). Myymälät. Saatavissa 12.5.2019: <https://www.halpahalli.fi/myymalat>.
- Howard, Ebenezer (1902). *Garden Cities of To-morrow*. London, Ontario: Attic Books.
- Jacobs, Jane (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. City of Westminster: Penguin Books.
- Kallenautio, Jorma (2006). Vanhasta uuteen Vaasaan. Teoksessa: Vaasan historia IV: 1852–1917. Vaasa: Vaasan kaupunki.
- Kanninen, Vesa, Panu Kontio, Raine Mäntysalo & Mika Ristimäki 2010. Autoriippuvainen yhteiskunta ja sen vaihtoehdot. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja, B 101. Espoo: Aalto yliopisto.
- Kesko (2019). Keskon ruokakaupat Vaasassa. Saatavissa 12.5.2019: <https://www.k-ruoka.fi/artikkelit/aukioloajat?kaikki-kaupat&kauppahaku=vaasa>.
- KPO (2019). S-Ryhmän ruokakaupat. Saatavissa 12.5.2019: <https://www.s-kanava.fi/web/kpo/myymalat-ja-palvelut>.
- Kuntaliitto (2019). Kuntien pinta-alat ja asukastiheydet. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/kuntien-pinta-alat-ja-asukastiheydet>.

- Kuoppa, Jenni (2016). Kävelyn lupaukset kaupungissa: Kolme tapausta kävelijöiden arjesta ja kokemuksista sekä kaupunkisuunnittelusta. Acta Universitatis Tamperensis 2147. Tampere: Tampere University Press.
- Krambeck, Holly Virginia (2006). The Global Walkability Index. Massachusetts Institute of Technology: Cambridge, Massachusetts.
- Lahti, Pekka (2002). Matala ja tiivis kaupunki. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Lampugnani, Vittorio M. (1993). Visionen und Kahlschläge: Le Corbusiers Städtebau 1920-1940. Teoksessa Städte bauen. Kursbuch 112. Berliini: Rowohlt.
- Lanki, Timo (2011). Tieliikenteen melun ja ilmansaasteiden vaikutukset sydänterveYTEEN. Ympäristö ja Terveys-lehti 42: 2–3, 100–105.
- Leinberger, Christopher B. (2009). The Option of Urbanism: Investing in a New American Dream. Washington D.C.: Island Press.
- Leinberger, Christopher B. & Mariela Alfonzo (2012). Walk this Way: The Economic Promise of Walkable Places in Metropolitan Washington, D.C. Washington D.C.: Metropolitan Policy Program at Brookings.
- Lidl Suomi (2019). Myymälähaku. Saatavissa 12.5.2019: <https://www.lidl.fi/fi/myymalahaku.htm>.
- Liikennejärjestelmä.fi (2019). Liikenteen kasvihuonepäästöt. Saatavissa 4.4.2019: <http://liikennejarjestelma.fi/ymparisto/paastot-ilmaan/liikenteen-kasvihuonekaasupaastot/>.
- Liikennevirasto (2018a). Henkilöliikennetutkimus 2016: Suomalaisten liikkuminen. Liikenneviraston tilastoja 1/2018. Helsinki: Liikennevirasto.

- Liikennevirasto (2018b). Digiroad-aineisto. Saatavissa 7.5.2019: <https://vayla.fi/avoindata/digiroad/aineisto>.
- Lilius, Henrik (2014). Kaupunkirakennustaide 1800-luvun loppupuoliskolla. Teoksessa: Suomen kaupunkirakentamisen historia II, 308–347. Toim. Henrik Lilius & Pekka Kärki. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Maanmittauslaitos (2018). Taustakarttasarja. Saatavissa 7.5.2019: <http://kartat.kapsi.fi/>.
- MacMillan Dictionary. Walkability definition. Saatavissa 29.3.2019. <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/walkability>.
- Maghelal, Praveen K. & Cara Jean Capp (2011). Walkability: A review of existing pedestrian indices. *URISA Journal*. 23: 2, 5–19.
- Manelius, Leena (2008). Kaupunkikeskuksen pyöräilyn ja jalankulun olosuhteiden kehittäminen. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- MDI (2019). Suomessa on 20 vuoden kuluttua vain kolme kasvavaa kaupunkiseutua: Kooste kymmenen kaupunkiseudun väestönkehityksestä vuoteen 2040. Saatavissa 7.5.2019: http://www.mdi.fi/content/uploads/2019/02/220219_vaestoennuste_yhteenvedo.pdf.
- Minimani (2019). Myymälät. Saatavilla 16.5.2019: <https://www.minimani.fi/minimani-myymalat>.
- Murdie, Robert (1971). The Social Geography of the City: Theoretical and Empirical Background. Teoksessa *Internal Structure of the City: Readings on Space and Environment*, 279–290. Toim. Larry S. Bourne. Oxford: Oxford University Press.
- Nyman, Kaj (2003). Sinisilmäisyyden aika: Suunnittelun myyttejä 1950-2000. Helsinki: Rakennusalan kustantajat & Kustantajat Sarmala.

- Posti Group (2019). Palvelupisteet ja aukioloajat. Saatavissa 12.5.2019: <https://support.posti.fi/fi/tyokalut/toimipisteet-ja-aukiolot.html>.
- Rantala, Tuuli, Terhi Luukkonen, Kaisa Karhula, Jorma Mäntynen & Pasi Metsäpuro (2014). Kävelystä elinvoimaa. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto & Liikenteen tutkimuskeskus Verne.
- Ratvio, Rami (2012). Elämää keskustassa ja kaupunkiseudun reunoilla: urbaani ja jälkikaupungillinen elämäntyyli asumisen valinnoissa ja arkiliikkumisessa Helsingin seudulla. Helsinki: Geotieteiden ja maantieteen laitos.
- Ristimäki, Mika, Maija Tiitu, Ville Helminen, Hanna Nieminen, Katriina Rosengren, Vesa Vihanninjoki, Antti Rehunen, Anna Strandell, Anu Kotilainen, Leo Kosonen, Hanna Kalenoja, Joonas Nieminen, Suvi Niskanen & Panu Söderström (2017). Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseudulla: Kaupunkikudokset ja vyöhykkeet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4/2017.
- Rogers, Shannon H., Kevin H. Gardner & Cynthia H. Carlson (2013). Social Capital and Walkability as Social Aspects of Sustainability. *Sustainability* 2013: 5, 3473–3483.
- Schmitz, Adrienne & Jason Scully (2006). *Creating Walkable Places: Compact Mixed-Use Solutions*. Washington: Urban Land Institute.
- Setterberg, Carl August (1855). Plan af Nikolaistad nådigst faststald den 20 Julii (1 August) 1855. Saatavissa 7.5.2019: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fd2015-00007824>.
- Siirilä, Rossi & Valle Terho (1990). Sosiaaliekologinen kaupunkitutkimus. Tampereen yliopisto. Aluetieteen laitos. Tiedonantoja 35/1990. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Sito (2015). Vaasan keskustan osayleiskaavan liikenneselvitys 2015. Saatavissa 7.5.2019: https://www.vaasa.fi/sites/default/files/atom/liikenneselvitys_2015.pdf.

- Southworth, Michael (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development* 131: 4, 246–257.
- Speck, Jeff (2012). *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Summala, Heikki & Igor Radun (2006). Taajamien alennetut nopeusrajoitukset ja kevyen liikenteen kuolemat 1989-2003. Saatavissa 7.5.2019: http://www.lintu.info/summala_radun.pdf.
- Suomen ympäristökeskus (2013). Vaasa yhdyskuntarakenteen kehitys vuosina 1985-2010. Saatavissa 7.5.2019: [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Julkaisujen_liitemateriaaleja\(26076\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Julkaisujen_liitemateriaaleja(26076)).
- Suomen ympäristökeskus (2012). Ladattavat paikkatietoaineistot: Corine maanpeite 2012 20 m. Saatavissa 7.5.2019: https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot.
- Suomen ympäristökeskus (2018). Yhdyskuntarakenteen indikaattorit. Saatavissa 7.5.2019: Yhdyskuntarakenteen indikaattorit: <https://www.ymparisto.fi/yhdyskuntarakenneindikaattorit>.
- Talen, Emily & Julia Koschinsky (2013). The Walkable Neighborhood: A Literature Review. *International Journal of Sustainable Land Use and Urban Planning*. 1: 1, 42-63.
- Tiwari Reena (2015). Designing a safe walkable city. *Urban Design International* 20: 1, 12–27.
- Tilastokeskus (2018). Tilastolliset postinnumeroalueet. Saatavissa 7.5.2019: <https://www.tilastokeskus.fi/tup/karttaaineistot/postinnumeroalueet.html>.

Tilastokeskus (2019). Postinumeroalueittainen avoin tieto. Saatavissa 7.5.2019:
http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto/.

Vaasan kaupungin kaavoitus (2018). Vaasan keskustan osayleiskaava 2040. Saatavissa 29.3.2019:
https://www.vaasa.fi/sites/default/files/atom/keskustan_osayleiskaavaehdotuksen_selostus.pdf.

Vaasan kaupunki (2012). Vaasan keskustastrategia. Saatavissa 29.3.2019:
<https://docplayer.fi/913896-Vaasan-keskustastrategia.html>.

Vaasan kaupunki (2016). Energia- ja ilmasto-ohjelma: Energialla menestykseen. Saatavissa 29.3.2019: https://www.vaasa.fi/sites/default/files/energia-_ja_ilmasto-ohjelma.pdf.

Vaasan kaupunki (2018a). Vaasan jalkakäytäväverkko. Julkaisematon paikkatietoaineisto paikkatietoaineisto. Vaasan kaupungin tekninen virasto.

Vaasan kaupunki (2018b). Julkiset palvelut. Julkaisematon paikkatietoaineisto paikkatietoaineisto. Vaasan kaupungin tekninen virasto.

Vaasan kaupunki (2019a). Rakastu ravilaaksoon. Saatavissa 29.3.2019:
<https://www.vaasa.fi/rakastu-ravilaaksoon>.

Vaasan kaupunki (2019b). Väestöruudut 125 x 125 m. Julkaisematon paikkatietoaineisto paikkatietoaineisto. Vaasan kaupungin tekninen virasto.

Vaasan kaupunkisuunnittelu (2010a). Vaasa: kulttuuriympäristöselvitys. Vaasan kaupunkisuunnittelu: Vaasa.

Vaasan kaupunkisuunnittelu (2010b). Vaasan yleiskaava 2030. Saatavissa 29.3.2019:
https://www.vaasa.fi/sites/default/files/vaasan_yleiskaava2030_selostus.pdf.

- Vasankari Tommi, Päivi Kolu, Jaana Kari, Jaakko Pehkonen, Eino Havas, Tuija Tammelin, Janne Jalava, Harri Koski, Kai Pihlainen, Heikki Kyröläinen, Matti Santtila, Harri Sievänen, Jani Raitanen & Kari Tokola (2018). Liikkumattomuuden lasku kasvaa: vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 31/2018.
- Vuolteenaho, Hannu (2002). Miksi Vaasa muuttui? Teoksessa: Miksi Vaasa on muuttunut? Kaupunkisuunnitteluseminaari 25.10.2002, 4-6. Vaasa: Kaupunkisuunnittelu.
- Wei, Yehua Dennis, Weiye Xiao, Ming Wen & Ran Wei (2016). Walkability, Land Use and Physical Activity. *Sustainability*. 2016: 8, 247–267.
- Wester, Holger (2006). Kasvun ainekset. Teoksessa: Vaasan historia IV: 1852–1917. Vaasa: Vaasan kaupunki.
- Wood, Lisa, Lawrence D. Frank & Bille Giles-Corti (2010). Sense of community and its relationship with walking and neighborhood design. *Social Science & Medicine* 70, 1381–1390.

LIITTEET

Liite 1. Verkkokysely

Käveltävyyskysely

Kyselyn tarkoituksena on selvittää jalankulun mukavuutta ja houkuttelevuutta Vaasassa. Kysely on tarkoitettu Vaasan kaupungin alueella asuville. Kyselyssä halutaan selvittää kävelemistä arkimatkojen (työ, asiointi, harrastuksiin meno yms.) kulkumuotona. Kysymykset eivät siis koske virkistystarkoituksessa tehtyjä kävelymatkoja eli: kuntolenkkejä, koiran ulkoilutusta tai ns. sunnuntaikävelelyjä.

Vastatessasi pyri vastaamaan koko vuotta kuvaavin vastauksin, eli talvi- ja kesäajan keskimääräistä kävelemistäsi kuvaavin vastauksin. Kyselyyn vastaaminen vie vain muutamia minutteja!

Kiitos vastauksista!

Taustatiedot

Ikä

Sukupuoli

Postinumeroalue

Omaatko liikuntarajoitteita?

Mitkä seuraavista omistat?

- henkilöauton
- moottoripyörän/mopon
- polkupyörän
- ajokortin (B)
- muun ajokortin (A/M/T)

Kävelymatkat

Kuinka usein kuljet keskimäärin arkimatkan kävellen?

- kerran vuodessa tai harvemmin
- useammin kuin kerran vuodessa, harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 1-3 kertaa kuukaudessa
- kerran viikossa
- useammin kuin kerran viikossa
- kerran päivässä tai useammin

Mikä on arkimatkojesi yleisin pääasiallinen kulkumuoto?

- kävely
- polkupyörä
- henkilöauto
- linja-auto
- muu

mikä?

Mikä on yleisin pääasiallinen kulkumuotosi lyhyillä (alle 500 m per suunta) arkimatkoilla?

- kävely
- polkupyörä
- henkilöauto
- linja-auto
- muu

mikä?

Mihin seuraavista kohteista teet arkimatkoja kävellessä? (jos et mihinkään jätä tyhjäksi)

- ruokakauppa
- erikoismyymälä
- työpaikka
- ravintola tai kahvila
- terveydenhuollon paikka
- oppilaitos
- vierailupaikka
- harrastuspaikka
- kulttuurikohde esim. teatteri/museo
- seurakunta/kirkko
- lapsen koulu/hoitopaikka
- joukkoliikenteen pysäkki
- kirjasto
- pankki
- posti
- muu

mikä?

Mikä seuraavista kohteista sijaitsevat mielestäsi kävelyetäisyydellä kodistasi?

- ruokakauppa
- erikoismyymälä
- työpaikka
- ravintola tai kahvila
- terveydenhuollon paikka
- oppilaitos
- vierailupaikka
- harrastuspaikka
- kulttuurikohde esim. teatteri/museo
- seurakunta/kirkko
- lapsen koulu/hoitopaikka
- joukkoliikenteen pysäkki
- kirjasto
- pankki
- posti
- muu

mikä?

Minkä etäisyyden ylittyessä käytät mielummin kulkuneuvoa kävelyn sijaan?

- 100 m
- 250 m
- 500 m
- 750 m
- 1000 m
- 1500 m
- 2000 m
- 2500 m

Mikä on kävellessä kuljetun arkimatkan yleisin pituus per suunta (arvio)?

- alle 250 m
- 250-500 m
- 501-1000 m
- 1001-1500 m
- 1501-2000 m
- yli 2000 m

Käveltävyys

Kuinka hyvin seuraavat väitteet pitävät mielestäsi paikkaansa?

Kävely on asuinalueellani turvallinen kulkumuoto:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Kävely on asuinalueellani miellyttävä kulkumuoto:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Asuinalueellani on mielenkiintoista nähtävää:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Asuinalueeni katukuva on esteettisesti miellyttävä:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Asuinalueellani on runsaasti palveluita kävelyetäisyydellä:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Asuinalueellani kadut ovat hyvässä kunnossa ja soveltuvat jalankulkuun:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Kävely on asuinalueellani käytännöllinen kulkumuoto:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Jalkakäytävien talvikunnossapidon taso on riittävä:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Suojateiden määrä on riittävä:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Suojateiden ylittäminen on turvallista:

- täysin samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- en samaa, en eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- täysin eri mieltä

Kävelävyyden kehittäminen

Mikä seuraavista mielestäsi on suurin este kävelyille arkimatkojesi kulkumuotona?

- välimatkat ovat liian pitkiä
- en koe kävelyä turvalliseksi
- kävelyreitti ei ole kiinnostava
- kävelyreitti on epämiellyttävä
- jalkakäytävien kunnossapidon heikko taso
- terveydelliset esteet

Jotta kävelisin enemmän katujen tulisi olla?

- turvallisempia
- paremmin toisiinsa liittyneitä
- vihreämpiä
- kiinnostavampia
- palveluiltaan monipuolisempia
- helpompia ja turvallisempia ylittää
- paremmin valaistuja
- hiljaisempia
- paremmassa kunnossa
- paremmin talvikunnossapidettyjä
- mikään ei saisi minua kävelemään enempää

Minkä koet suurimmaksi uhaksi jalankulkijoille asuinalueellasi?

- autot
- rikollisuuden
- liukkauden talvella
- polkupyörät
- katujen kunnan
- muun

minkä?

Mikäli joukkoliikenne olisi kattavampaa asuinalueellasi olisitko valmis lisäämään joukkoliikenteen ja kävelyn yhdistelmää kulkumuotonasi?

- kyllä
- en

Vapaa sana

Miten toivoisit kävelävyyttä kehitettävän Vaasassa?

Tietojen lähetyk

Tallenna Kirjautu ulos