



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuopion keskustan pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelma

22.12.2021

Alkusanat

Liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämällä valtakunnallisella kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä suomalaisissa kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Edistämishjelmassa kävelyn ja pyöräilyn tavoitteeksi asetetaan 30 % matkamäärien kasvu vuoteen 2030 mennessä. Kuopion kaupunkia aiotaan kehittää omien strategioidensa mukaan viisaan liikkumisen periaatteita noudattaen siten, että liikennejärjestelmä tukee päästötöntä liikennettä ja edistää asukkaiden terveyttä ja hyvinvointia sekä parantaa saavutettavuutta. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on eräs keskeisimpiä tavoitteita vähäpäästöisen liikenteen toimintaedellytysten parantamisen rinnalla.

Kuopion kaupunki käynnisti yhteistyössä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom kanssa keskustan pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelman laatimisen helmikuussa 2021. Työn toteuttamisesta vastasi Sitowise Oy, jossa projektipäällikkönä toimi Jani Karjalainen. Sitowisesta työhön osallistuivat lisäksi suunnittelijoina Paula Siuruainen, Ella Huupponen ja Eljas Karjalainen. Työ valmistui joulukuussa 2021 ja se esiteltiin Kuopion kaupunkirakennelautakunnalle tammikuussa 2022. Työtä ohjasi työryhmä, johon kuuluivat:

Hanna Väätäinen (pj)	Kuopion kaupunki
Ismo Heikkinen	Kuopion kaupunki
Ari Räsänen	Kuopion kaupunki
Paula Liukkonen	Kuopion kaupunki
Jere Toppinen	Kuopion kaupunki
Sirpa Nieminen	Kuopion kaupunki
Michaela Sannholm	Traficom

Kuva 1. Pyöräpysäköintiä kävelykadulla Kuopiossa.



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Sisältö

Alkusanat	2		
<u>Pyöräpysäköinnin kehittämisen lähtökohtia ja tavoitteet</u>	<u>4</u>		
– Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallinen edistämishjelma	5		
– Kuopion kaupungin lähtökohtia	6		
– Kuopion kaupungin tavoitteet	8		
<u>Pyöräpysäköinnin nykytila</u>	<u>9</u>		
– Pyöräpysäköintipaikkojen sijainnit	10		
– Pyöräpysäköintipaikkojen määrä ja niiden käyttö	11		
– Pyörätelinetyypit	13		
– Pyörätelineiden kunto	14		
<u>Pyöräpysäköinnin kehittämisperusteet</u>	<u>15</u>		
– Pyöräpysäköintitarvetta synnyttävät käyntikohteet	16		
– Pyöräpysäköinnin tarve pysäköintinormin perusteella	17		
– Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen perusteella	18		
– Pyöräpysäköinnin tarve kivijalkakauppojen perusteella	23		
– Asukaskysely	24		
• Pyöräpysäköinnin tottumukset	26		
• Yleisiä väittämiä pyöräpysäköinnistä	27		
		• Keskustan parhaan pyöräpysäköintipaikat	28
		• Pyöräpysäköinnin kehittämisajatuksia	29
		• Avoimet vastaukset ja yhteenveto	32
		– Pyöräily-excursio	33
		– Pyöräpysäköinnin kehittämistavoitteet	34
		<u>Pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelma</u>	<u>35</u>
		– Pyöräpysäköinnin kehittämiskohteet	36
		– Kehittämiskohteiden kuvaukset	37
		– Kehittämisohjelma ja vaiheittain toteuttaminen	51
		– Yleistä pyörätelinevalinnoista	53
		– Esimerkkejä laadukkaista pyöräpysäköintiratkaisuista	54
		– Kehittämistoimenpiteiden vaikutukset	55
		<u>Lähtöaineistoa</u>	<u>56</u>
		<u>Liitteet</u>	<u>57</u>
		Liite 1. Nykyisten pyörätelineiden maapohjan omistajuus	
		Liite 2. Pyörätelineiden käyttöaste telineeryhmittäin	
		Liite 3. Asukaskyselyn kysymykset	



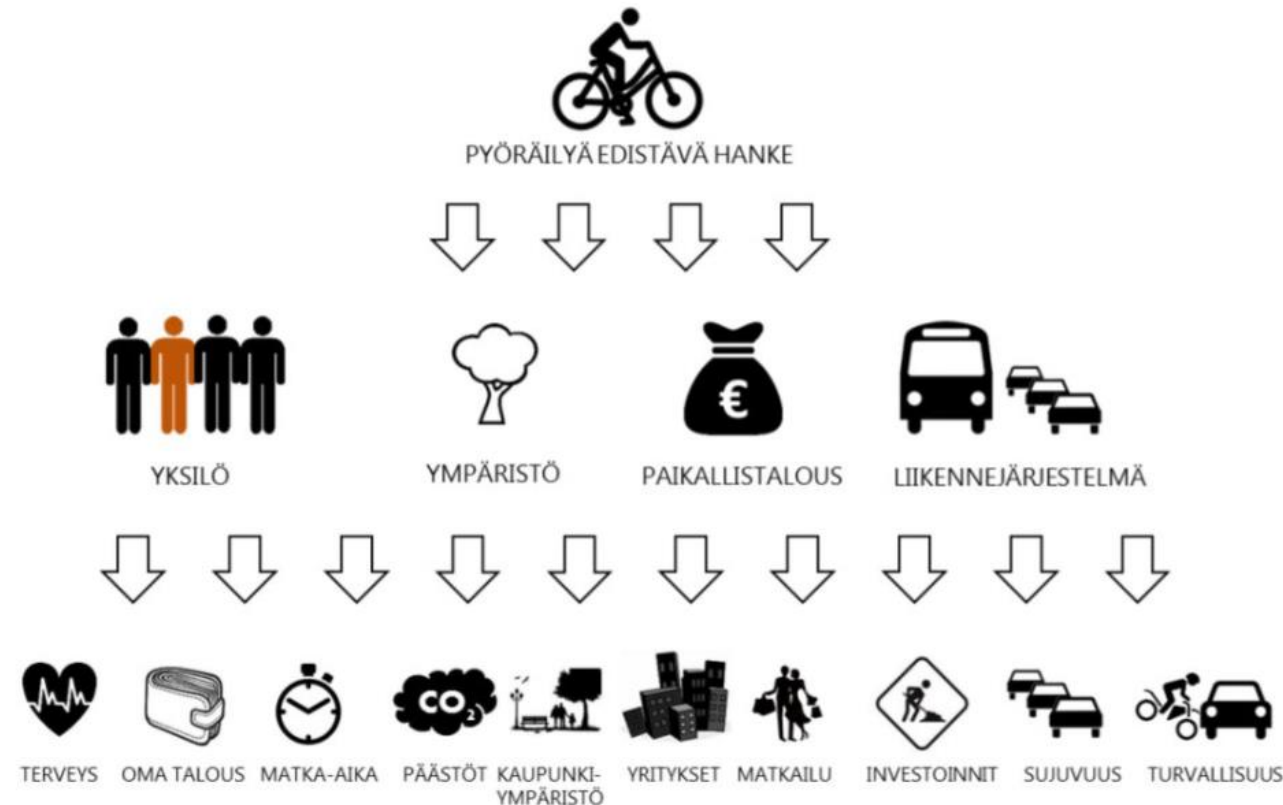
Pyöräpysäköinnin kehittämisen lähtökohtia ja tavoitteet

Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallinen edistämishjelma

Liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämällä valtakunnallisella kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä suomalaisissa kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Edistämishjelmassa kävelyn ja pyöräilyn tavoitteeksi asetetaan 30 % matkamäärien kasvu vuoteen 2030 mennessä. Tavoite on sama kuin kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa. Kävelyn ja pyöräilyn turvallisuuden tulee entisestään parantua matkamäärien kasvusta huolimatta. Kansantalouden näkökulmasta tavoitteena on ns. plussavisio: liikenteen päästöjen, liikennekuolemien ja liikenneonnettomuuksien vähentämisellä yhdessä kansanterveyden kohentumisen kanssa haetaan yhteiskunnalle miljardien eurojen säästöjä.

Pyöräpysäköinti on oleellinen osa pyöräliikenteen infrastruktuuria ja matkaketjuja. Katualueilla ja liikenteen solmukohdissa tulee kiinnittää erityistä huomiota pyöräpysäköinnin järjestämiseen siten, että pyörän pysäköinti on sujuvaa ja turvallista. Uusissa pyöräpysäköintipaikoissa pyritään pääsääntöisesti käyttämään runkolukittavia pyörätelineitä, jotka mahdollistavat turvallisemman pyöräpysäköinnin. Pyöräpysäköinnin tulee olla käyttäjän näkökulmasta toimivaa ja houkuttelevaa erityisesti kauppojen ja muiden palveluiden läheisyydessä sekä myös asuntojen ja työpaikkojen yhteydessä.



Kuva 2. Pyöräilyn edistämisen vaikutusketjut (lähde: Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma, LVM 2018).

Kuopion kaupungin lähtökohtia 1/2

Kuopiossa on laadittu kaupunkistrategia vuoteen 2030 asti. Kaupunki-strategian mukaan Kuopiossa halutaan edistää rohkeaa kaupunkikehitystä, elinvoimaista kaupunkikeskustaa ja monimuotoista kaupunkikulttuuria.

Yhdyskuntarakennetta ja liikennejärjestelmää aiotaan kehittää viisaan liikkumisen periaatteita noudattaen siten, että ne tukevat päästötöntä liikennettä ja edistävät asukkaiden terveyttä ja hyvinvointia sekä parantavat saavutettavuutta. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on yksi keskeisimmistä tavoitteista vähäpäästöisen liikenteen toimintaedellytysten parantamisen rinnalla. Näitä tavoitteita tukee myös kaupungin laatima resurssiviisausohjelma, jossa alleviivataan jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvutavoitetta sekä vähäpäästöisten matkojen mahdollistamista.

Kuopion keskustapysäköinnin yleissuunnitelmassa (2017) on todettu, että pysäköijät voidaan jakaa karkeasti kolmeen käyttäjäryhmään: asuminen, asiointi ja työpaikat. Asumisen ja työpaikkojen pysäköintipaikkojen järjestäminen kuuluu ensisijaisesti kiinteistöille. Jos asiointi kohdistuu selkeästi tiettyyn liikekiinteistöön, edellytetään ko. kiinteistöltä pysäköintipaikkojen rakentamista tontille. Keskustan alueella asioidaan yleensä yhdellä kertaa useissa eri liikkeissä, joten on perusteltua toteuttaa pysäköintiä myös keskitetysti. Keskustaan tullaan usein myös pelkästään viihtymään, oleskelemaan ja katselemaan kaupunkia. Kaupungin intressissä on tukea keskustan elävyyttä ja tarjota siellä liikkuville asianmukaisia ja helposti löydettäviä julkisia pysäköintipaikkoja – myös pyöräpysäköintiä.



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuva 3. Pyöräpysäköintiä Kuopion rautatieasemalla.

Kuopion kaupungin lähtökohtia 2/2

Kuopion keskustapysäköinnin yleissuunnitelmassa on määritetty myös uudet päättäjien hyväksymät pysäköintinormit, joihin on sisällytetty myös pyöräpysäköintinormit erilaisille maankäyttötoiminnoille (asuminen, toimistot ja liiketilat). Pyöräpysäköintinormeihin on sisällytetty myös laatuvaatimuksia, kuten sujuvat yhteydet liikenneväylille, pysäköintipaikkojen kattaminen sekä runkolukituksen mahdollistavat telineet.

Kuopion keskustapysäköinnin yleissuunnitelmassa on lisäksi todettu, että pyörätelineitä ja pyörien pysäköintipaikkoja lisätään, ja niiden tasoa nostetaan. Pysäköintijärjestelyjä parannetaan erityisesti torilla ja sen lähiympäristössä, linja-autoasemalla, rautatieasemalla, pääkirjaston läheisyydessä, kauppaliikkeiden läheisyydessä, oppilaitosten pihilla sekä suurten työpaikkojen yhteydessä. Kiinteistöiltä edellytetään enemmän ja parempia pyöräpysäköintijärjestelyjä (kaavat, rakennusjärjestys). Suunnitelmassa on todettu, että pyöräpysäköinnin kehittämisestä on tarpeen tehdä yksityiskohtaisempi suunnitelma.

Kuopiossa on laadittu vuonna 2019 pyöräilyn kehittämissuunnitelma, jossa on määritelty muun muassa pyöräilyn pääreitit sekä niiden kehittämisperiaatteet Kuopion alueella. Kehittämissuunnitelmassa on selvitetty kuopiolaisten verkolliset liikkumistarpeet polkupyörällä maankäyttöanalyysin ja saavutettavuustarkastelujen avulla. Koko kaupunkia koskevat pyöräilyväylien kehittämistavoitteet ovat yksi tärkeimmistä lähtökohdista laadukkaan julkisen pyöräpysäköinnin kehittämiseksi.



Kuva 4. Pyöräpysäköintiä Kuopion matkakeskuksessa.

Kuopion kaupungin tavoitteet

Pyöräpysäköinnin kehittämisessä on erittäin tärkeää tunnistaa keskeisimmät tulosuunnat ja käytetyimmät kulkureitit keskustaan suuntautuvassa pyöräliikenteessä. Luonteva lähtökohta kehittämissuunnitelman laatimiselle on se, että laadukas, sääsuojainen ja varkausturvallinen pyöräpysäköinti on erittäin helposti saavutettavissa pyöräilyn pääreiteiltä. Asukkaat investoivat nykyisin yhä yleisemmin mm. kalliisiin harrastuspyöriin, erikoispyöriin ja sähköavusteisiin pyöriin, joita käytetään mielellään myös arjen asiointitarpeissa. Runkolukitusmahdollisuuden puuttuessa pyörämatka saatetaan jättää tekemättä pyörävarkauden pelossa.

Laadukkaat pyöräpysäköintijärjestelyt vaativat tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä tarkoin harkittua sijoittelua sekä asianmukaisia tilavaraustarpeita, joihin pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelmalla voidaan vastata. Tarkoituksena on selvittää, miten julkisen pyöräpysäköinnin ratkaisuja voidaan kehittää, jotta ne palvelevat Kuopion keskustassa asiointia. Tavoitteena on saada olemassa olevat ja alueelle tulevat uudet pyöräpysäköintipaikat tarkoituksenmukaiseen käyttöön ja pyrkiä vastaamaan ihmisten todelliseen tarpeeseen pyöräpysäköintipaikkojen sijoittelussa.

Pyöräpysäköinnin kehittämisessä eräs lähtökohta on vaiheistaa tulevat investointitarpeet järkevästi siten, että saadaan kaupunkilaisille näkyviä tuloksia nopeasti aikaan.



Kuva 5. Pyöräilyn pääreitti Puijonkadulla Kuopion keskustassa.

Pyöräpysäköinnin nykytila

Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Pyöräpysäköintipaikkojen sijainnit

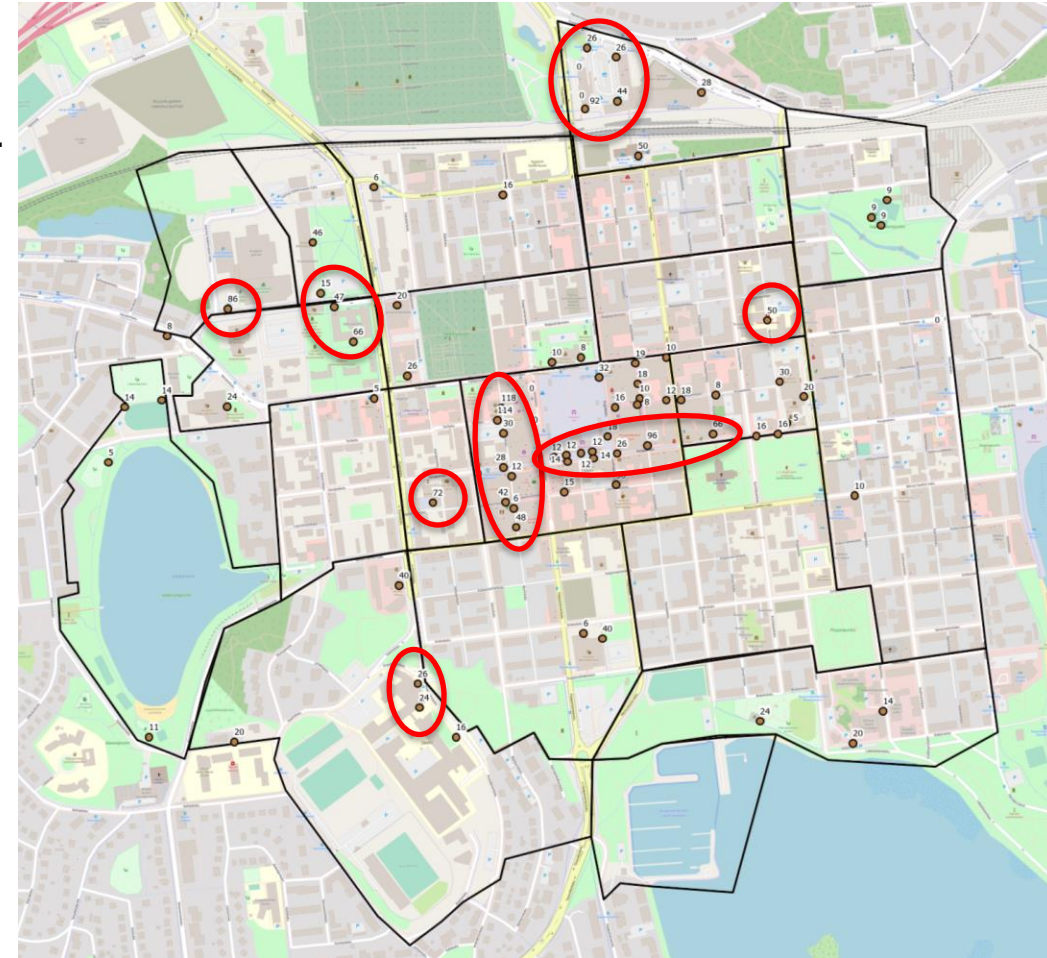
Suunnittelutyön alussa inventoitiin kaikki suunnittelualueen nykyiset pyörätelineet. Kuopion keskustassa on kuvan 7 mukaisella alueella nykyisin pyörätelinepaikkoja yhteensä 2037. Eniten telineitä löytyy kuvaan punaisella ympyröidyillä alueilla. Suunnittelualue jaettiin tässä työssä kuvassa näkyviin pienempiin osa-alueisiin mm. asiantarpeen ja nykyisten pyörätelineiden sijaintien perusteella (ks. jaon perusteet tarkemmin sivulta 16). Pyörätelineiden käyttöasteita on esitetty laaditun osa-aluejaon avulla (ks. sivut 11-12). Telinekohtaiset käyttöasteet on esitetty liitteessä 2.

Pyöräilyn pääreittejä pitkin saavuttaessa pyöräpysäköinnit ovat kohtuullisen vaivattomasti saavutettavissa ja palvelevat kaupallisen ydinkeskustan palveluissa asiointia.

Toisaalta pyöräilyn pääreitit eivät kaikkialla sijaitse kaupallisesti vilkkaiden katujen varsilla ja joidenkin pyöräilyn pääreittien varrella pyöräpysäköinti voi sijaita etäällä palveluista.



Kuva 6. Pyöräilyn pääreitit Kuopion keskustassa.



Kuva 7. Nykyisten pyörätelineiden sijainnit ja määrät.

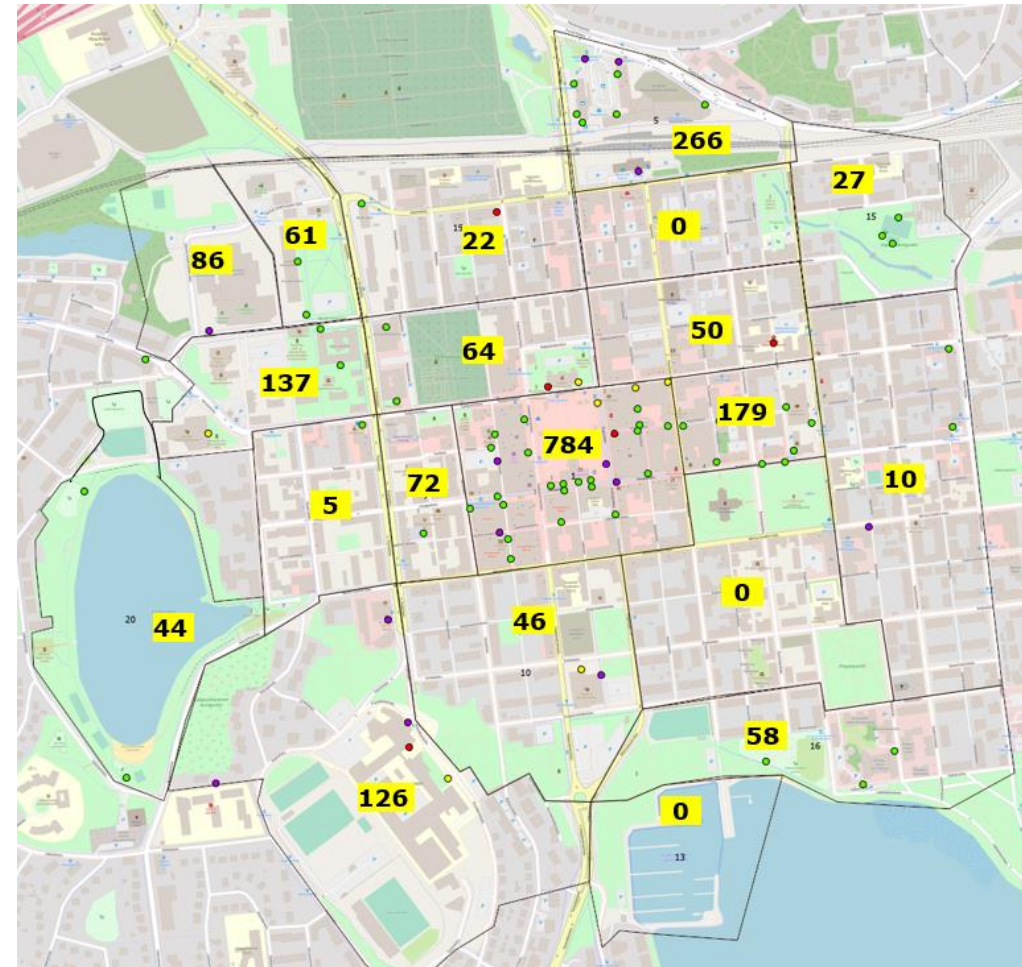
Pyöräpysäköintipaikkojen määrä ja niiden käyttö 1/2

Nykyisistä pyöräpysäköintipaikoista 38 % sijaitsee torilla ja sen lähialueella. Toisaalta osassa merkittävistä käyntikohteista ei ole juurikaan pyöräpaikkoja. Pyörätelineiden sijainnit, määrät ja telineetyypit sekä telineiden silmämääräinen kunto on kartoitettu pyöräpysäköintilaskentojen yhteydessä. Julkisella pyöräpysäköinnillä tarkoitetaan tässä yhteydessä katutilassa tai kiinteistöllä olevaa pyöräpysäköintiä, joka on käyttäjälleen erittäin helposti saavutettavissa kadulta tai pyörätieltä ja joka on selkeästi tarkoitettu keskustassa asiointia varten. Liitteessä 1 on kuvattu suunnittelualueen pyörätelineet maaomistuksen perusteella.

Pyörätelineiden käyttölaskennat on tehty kolmena päivänä sekä huhtikuussa, heinäkuussa että syyskuussa 2021. Eri vuodenaikoina tehdyillä laskennoilla selvitettiin mahdollista kausiluonteista vaihtelua. Valitut laskenta-ajankohdat edustavat pyöräilyssä normaalia talviaikaa, kesäajan vilkasta lomakautta sekä normaalia sulanajan koulu- ja työssäkäyntitilannetta. Taulukossa 1 on esitetty koko suunnittelualueutta kuvaavat keskimääräiset käyttöasteet ajankohdittain.

Taulukko 1. Nykyisten pyörätelineiden keskimääräinen käyttö koko suunnittelualueella.

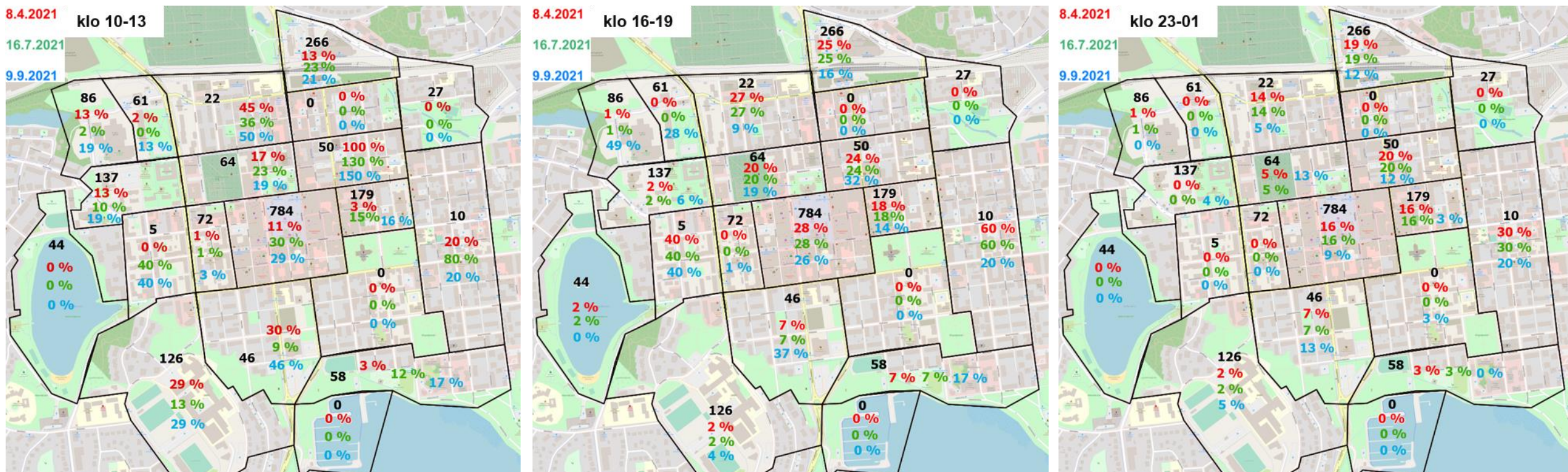
	klo 10-13			klo 16-19			klo 23-01		
	käyttö-%	pyöriä telineissä	lisäksi irtopyöriä	käyttö-%	pyöriä telineissä	lisäksi irtopyöriä	käyttö-%	pyöriä telineissä	lisäksi irtopyöriä
Huhtikuu 2021	14 %	282	13	9 %	186	9	3 %	71	0
Heinäkuu 2021	23 %	464	34	18 %	371	16	11 %	232	1
Syyskuu 2021	26 %	534	54	20 %	406	40	7 %	146	6



Kuva 8. Nykyisten pyörätelineiden sijainnit ja osa-alueittaiset telinepaikkamäärät.

Pyöräpysäköintipaikkojen määrä ja niiden käyttö 2/2

Laskentatulokset osoittavat, että nykyinen pyörätelinemäärä on kokonaisuutena riittävä, mutta telinekohtaisia poikkeuksia on. Eniten käytetyimmät pyörätelineet sijaitsevat kaupungintalon vieressä, Kirjastokadulla torin lähellä, kauppakeskusten Vihtori ja Minna vieressä sekä terveyskeskuksen pihalla. Irtopyöriä on yleisimmin pysäköity torin luoteiskulmaukseen, kaupungintalon viereen, torin etelälaidalle, uimahallille sekä kansalaisopistolle. Irtopyörät antavat yleensä signaalin joko telineiden puuttumisesta, niiden heikosta kunnosta tai sopimattomasta telinetyypistä. Esimerkiksi rengastelineiden rengasvälit on usein asennettu ahtaasti siten, ettei telinettä voi pysäköidä täyteen.



Kuva 9. Nykyisten pyörätelineiden määrät sekä käyttöasteet osa-alueittain, ajankohdittain ja eri vuodenaikoina.

Pyörätelinetyypit

Pyörätelineiden käyttöastelaskentojen yhteydessä kartoitettiin myös erilaiset telinetyypit. Kuopion keskustassa on käytössä erittäin runsas kirjo erityyppisiä pyörätelineitä. Noin 2/3 telineistä on rengastelineitä ja 1/3 runkolukitustelineitä. Katoksellisia telineitä on noin 20 %.

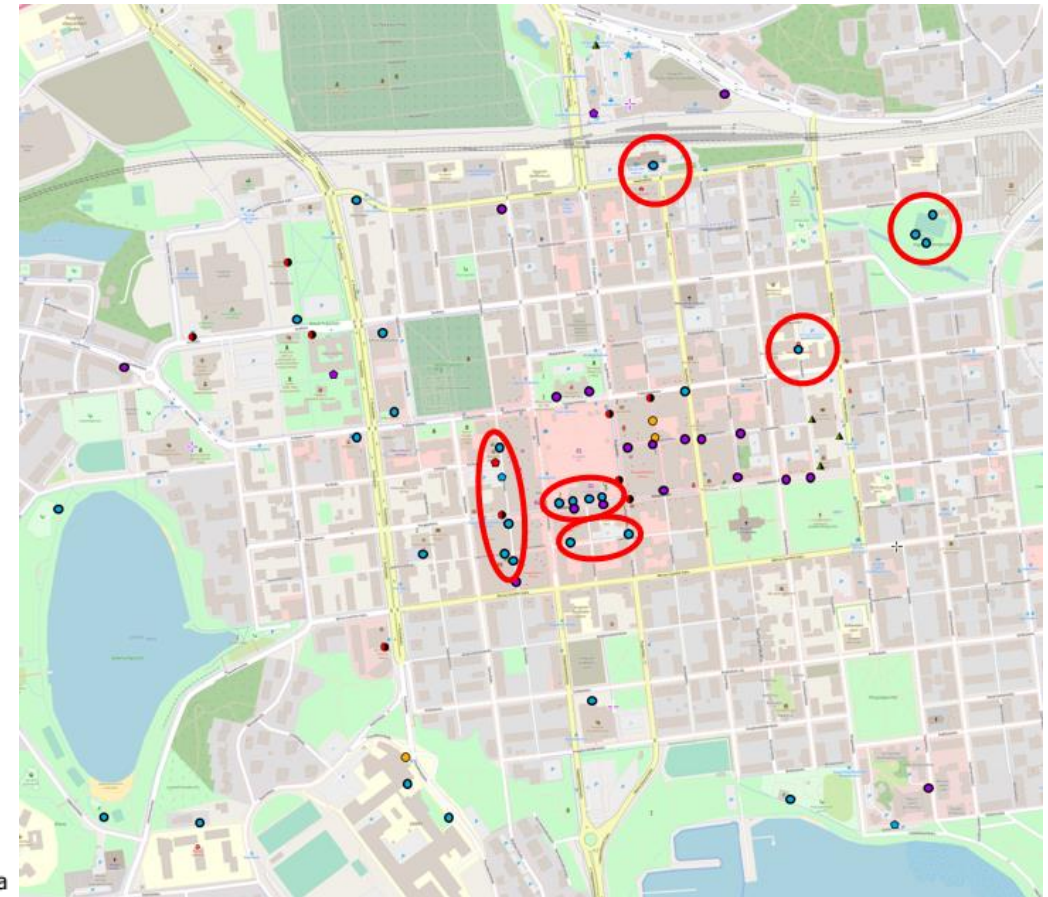
Pyöräpysäköintilaitoksia, -talleja tai muita vastaavia pysäköintipaikkarakennelmia ei nykyisin ole. Uuden matkakeskuksen alueella on käytössä myös kaksikerrosteline.

Taulukko 2. Nykyisten pyörätelineiden tyypit ja niiden määrällinen jakauma.

Pyörätelineiden tyypit ja määrällinen jakauma

Rengasteline	36 %
Rengasteline kiinnitetty seinään, katos	1 %
Rengasteline, katos	2 %
Runkokaariteline	19 %
Runkokaariteline, katos	7 %
Runkokaariteline, rakennuksen lipan alla	5 %
Runkokaariteline/Rengasteline	17 %
Runkokaariteline/Rengasteline, katos	5 %
Runkolukitus	2 %
Yhdistetty rengas- ja runkoteline	4 %
Yhdistetty rengas- ja runkoteline, lipan alla	0,5 %

Telineen tyyppi	
●	Rengasteline
★	Rengasteline kiinnitetty seinään, katos
⬢	Rengasteline, katos
●	Runkokaariteline
⬢	Runkokaariteline, katos
⋮	Runkokaariteline, lipan alla
●	Runkokaariteline/Rengasteline
⬢	Runkokaariteline/Rengasteline, katos
●	Runkolukitus
▲	Yhdistetty rengas- ja runkoteline
⋮	Yhdistetty rengas- ja runkoteline, lipan alla



Kuva 10. Nykyisten pyörätelineiden tyypit ja määrällisesti eniten rengastelineitä sisältävät pysäköintipaikat.

Pyörätelineiden kunto

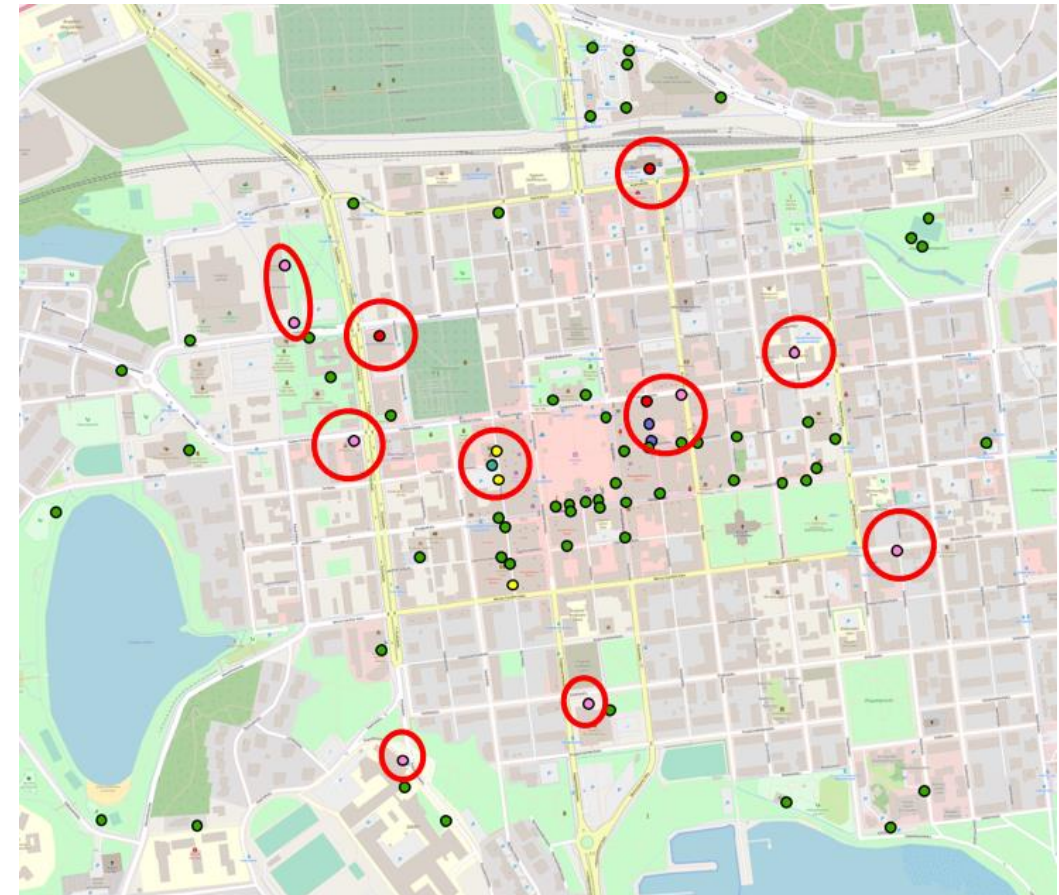
Pyörätelineiden käyttöastelaskentojen yhteydessä määriteltiin silmämääräisesti myös telineiden kunto. Kuopion keskustan alueella nykyisten pyörätelineiden kunto on pääsääntöisesti hyvä (82 % kaikista telineistä). Lähes joka viides teline on korkeintaan välttävissä kunnossa. Huonokuntoisia telineitä on 4 %. Kuvaan 11 on ympyröity alueet, joissa välttävä-, tyydyttävä- ja huonokuntoisia telineitä esiintyy useimmin.

Taulukko 3. Nykyisten pyörätelineiden kuntoluokitus ja niiden määrällinen jakauma suunnittelualueella.

Kuntoluokitus

Huono	4 %
Hyvä	73 %
Hyvä, joissakin telineissä vääntymiä	1 %
Hyvä, muutama teline vääntynyt	8 %
Tyydyttävä	8 %
Tyydyttävä, joissakin rengastelineissä vääntymiä	5 %
Välttävä	1 %

- HUONO
- HYVÄ
- HYVÄ, JOISSAKIN TELINEISSÄ VÄÄNTYMIÄ.
- HYVÄ, MUUTAMA TELINE VÄÄNTYNYT
- TYYDYTTÄVÄ
- TYYDYTTÄVÄ, JOISSAKIN RENGASTELINEISSÄ VÄÄNTYMIÄ
- VÄLTÄVÄ



Kuva 11. Nykyisten pyörätelineiden sijainnit ja niiden kunto.

Pyöräpysäköinnin kehittämisperusteet

Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Pyöräpysäköintitarvetta synnyttävät käyntikohteet

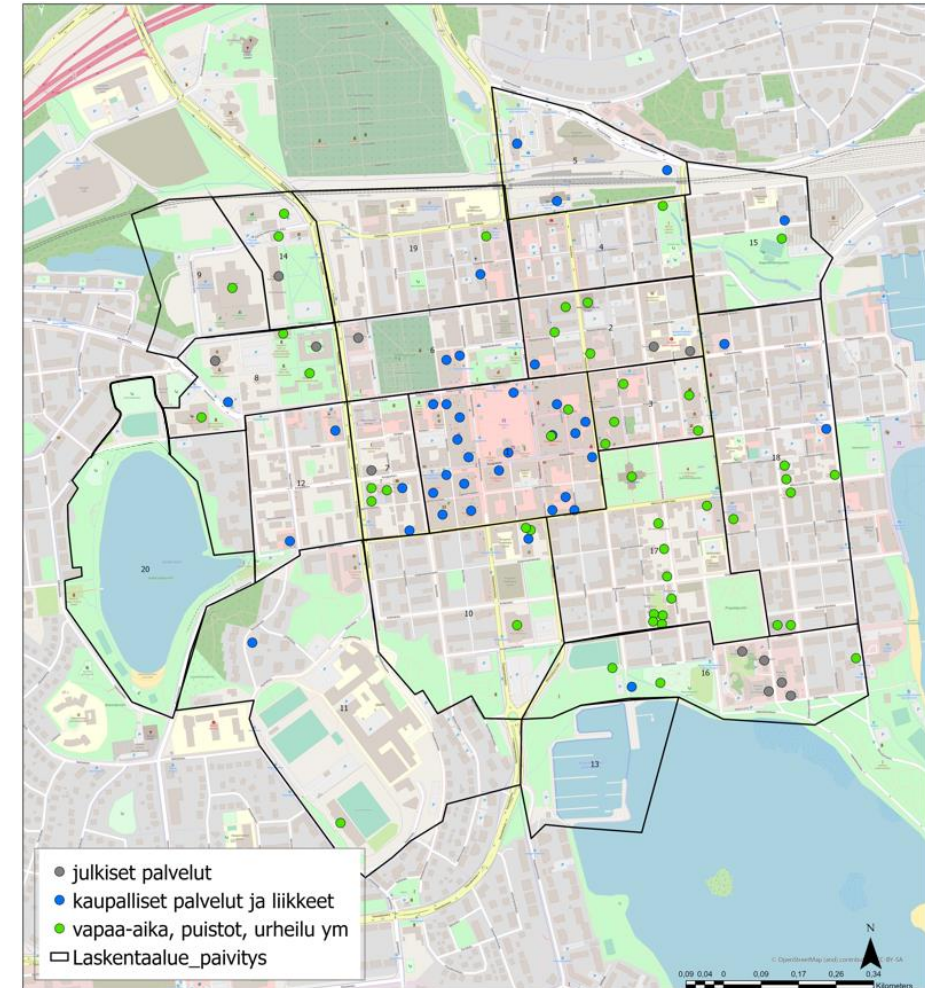
Kehittämisselvityksen suunnittelualue jaettiin pienempiin osa-alueisiin asiointitarpeen perusteella. Osa-alueiden muodostamisessa on käytetty hyödyksi nykyisten pyörätelineiden sijainteja, kiinteistö- ja huoneistorekisterin tietoja sekä pyöräilyn pääreittien sijainteja. Kiinteistö- ja huoneistorekisterin tiedoista ryhmiteltiin kiinteistön *pääkäyttötarkoituksen* mukaiset kerrosalatiedot kokonaisuuksiin, joiden perusteella määriteltiin tämän suunnitelman kannalta keskeisimmät asiointia synnyttävät toiminnot, joita ovat:

- **julkiset palvelut** (toimistorakennukset, sairaalat, terveyskeskukset ja muut sosiaalitoimen- tai terveydenhuollon rakennukset)
- **kaupalliset palvelut ja liikkeet** (myymälät, liiketilat, tavaratalot, kauppakeskukset, rautatie- ja linja-autoasema)
- **vapaa-ajan palvelut** (majoitusliikkeet, ravintolat, baarit, teatterit, konsertti- ja kongressitalot, kirjastot, museot, taidegalleriat, seurakunta- ja nuorisotalot, kirkot, urheilupaikat, kokoontumispaikat)

Muut maankäytön toiminnot, kuten koulut, oppilaitokset, päiväkodit, työpaikat, asuminen ym. jätettiin osa-aluejaon ja pyöräpaikkatarpeen määrittelyssä huomioimatta, koska näissä pyöräpysäköinnit ratkaistaan tontilla.

Muodostettu osa-aluejako ja asiointia synnyttävien kohteiden sijainnit on esitetty kuvassa 12. Kivijalkakauppojen ja -palvelujen sijaintitarkastelu on esitetty erikseen sivulla 23.

Huom. Kiinteistö- ja huoneistorekisterin kerrosalatietojen oikeellisuutta ei ole työn aikana tarkistettu. Tiedossa on joitakin epätarkkuuksia, kuten kivijalkaliiketilojen huomiotta jättäminen, jos kiinteistön pääkäyttötarkoitus on jotain muuta kuten esimerkiksi asumista.



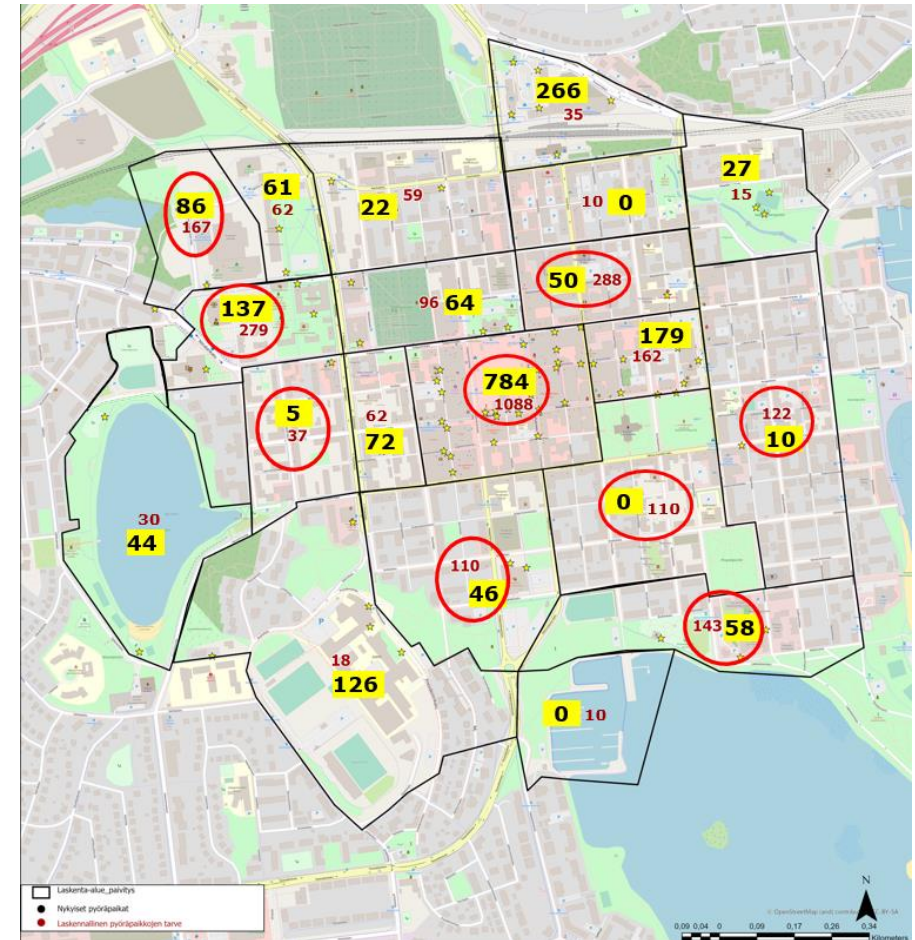
Kuva 12. Suunnittelualueen osa-alueet ja asiointia synnyttävät kohteet.

Pyöräpysäköinnin tarve pysäköintinormin mukaan

Pyöräpysäköinnin kehittämisen yhdeksi lähtökohdaksi määriteltiin maankäyttötietoihin (kerrosalat toiminnoittain) ja voimassa oleviin pyöräpaikkanormeihin perustuva *laskennallinen* tarve. Laskennallinen pyöräpaikkatarve on määritelty käyttäen asiointia synnyttävälle toiminnoille pyöräpaikkojen mitoitusnormia 1 pp /100 k-m².

Nykyisten maankäyttötoimintojen ja kiinteistörekisteritietojen kerrosalojen sekä pysäköintinormin perusteella pyöräpysäköintipaikkojen laskennallinen tarve on suunnittelualueella yhteensä 2900 pyöräpaikkaa. Nykyisin pyörätelinepaikkoja on suunnittelualueella yhteensä 2037 (kuvassa 13 keltaisella pohjalla esitetyt telinepaikkamäärät). Tarkastelun mukaan pyörätelinepaikkoja puuttuisi alueelta 863 kpl. Kuvaan 13 on ympyröity punaisella laskennallisesti eniten pyöräpaikkalisäyksiä vaativat osa-alueet. Laskennallinen puute voi johtua yleisesti siitä, ettei vanhoissa asemakaavoissa ole velvoitettu pyöräpysäköintiä toteutettavaksi ja toisaalta mahdollisesti myös siitä, että liiketilojen vaatimia pyöräpaikkamääriä umpikorttelin sisäpihalle toteutettuna ei ole tässä työssä tutkittu. Puisto-, virkistys- ja satama-alueiden laskennallinen pyöräpaikkatarve on tarkasteltu kerrosalatietojen sijaan ao. toimintojen keskimääräisten matkatuotosten perusteella.

Laskennallinen pysäköintinormitarkastelu antaa yhden näkökulman pyöräpysäköinnin kehittämiseksi. Laskennallisen tarpeen tunnistamisen lisäksi kehittämisselvityksessä huomioidaan tiedossa olevat maankäytön kehittämishankkeet sekä Kuopion tavoite kestävien kulkumuotojen kulkutapaosuuden kasvattamiseksi 30 %:iin (nykyisin 19 %). Lopullisen kehittämistavoitteen määrittelyyn vaikuttaa myös pyörätelineiden nykyiset käyttöasteet sekä kulkutapajakaumaan ja matkatuotokseen perustuvan laskennallisen tarkastelun tulos.



Kuva 13. Maankäyttötietojen ja pysäköintinormin mukainen laskennallinen tarve sekä nykyisten pyörätelinepaikkojen määrä.

Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen mukaan 1/5

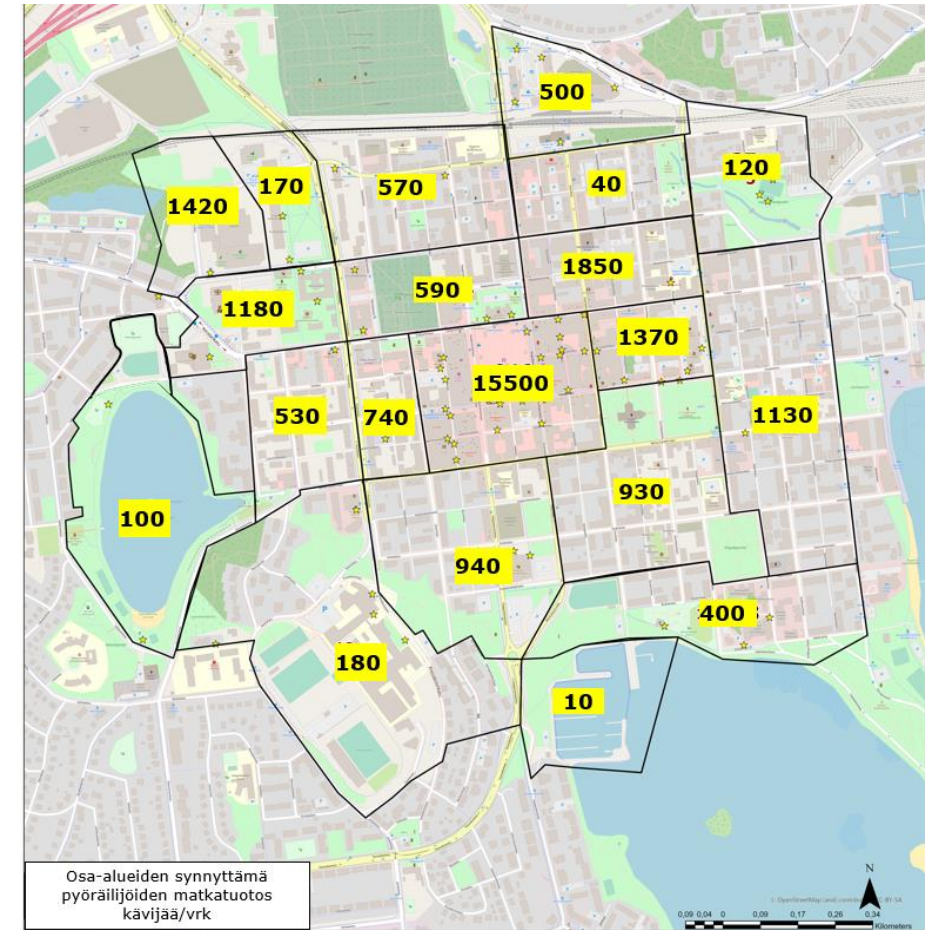
Pyöräpysäköinnin kehittämisen lähtökohdaksi määriteltiin pysäköintinormiin perustuvan tarkastelun lisäksi pysäköintitarve, joka perustuu erilaisten käyntikohteiden synnyttämään matkatuotokseen. Laskennallisen pyöräpaikkatarpeen arvioinnissa on käytetty asiointia aiheuttaville toiminnoille seuraavia keskimääräisiä matkatuotoslukuja (Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa, Ympäristöministeriö 2008):

Vapaa-ajan kohteet kävijää / 100 k-m ²	Julkiset palvelut kävijää / 100 k-m ²	Kaupalliset kohteet kävijää / 100 k-m ²
50	12	90

Matkatuotokset on arvioitu osa-alueittain siten, että pyörämatkojen kulkutapaosuutena on käytetty Kuopion henkilöliikennetutkimuskyselyn tulosta ja säädetty sitä valtakunnallisilla henkilöliikennetutkimustuloksilla matkan tarkoituksen mukaan. Arvioinnin perusteena käytetyt kulkutapajakaumat pyörämatkoille olivat 16-19 %.

Suunnittelualueen toiminnot tuottavat yhteensä keskimäärin noin 172 500 matkaa vuorokaudessa. Pyörämatkoja tästä on yhteensä noin 28 300 matkaa/vrk (ks. kuva 14). Keskustassa asioidaan yleensä useammassa kohteessa samalla käyntikerralla (ja pysäköintitapahtumalla). Jokaisen yksittäisen toiminnon synnyttämä matkatuotos ei synnytä samaa määrää matkoja *koko suunnittelualueelle*, sillä osa matkatuotoksen matkoista tehdään suunnittelualueen sisäisinä matkoina.

Pyörätelineiden nykyisen käyttöasteen perusteella on arvioitu, että suunnittelualueella käydään keskimäärin kuudessa kohteessa yhdellä käyntikerralla, joten polkupyöriä pysäköidään suunnittelualueella koko vuorokauden aikana keskimäärin arviolta noin 4700 kpl (em. kulkutapajakaumalla).



Kuva 14. Maankäytön synnyttämät laskennalliset pyörämatkatuotokset osa-alueittain.

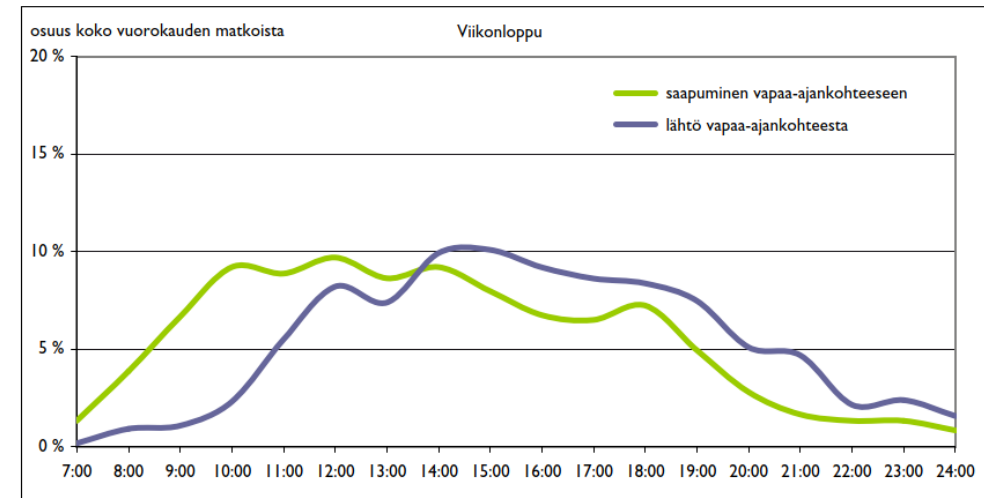
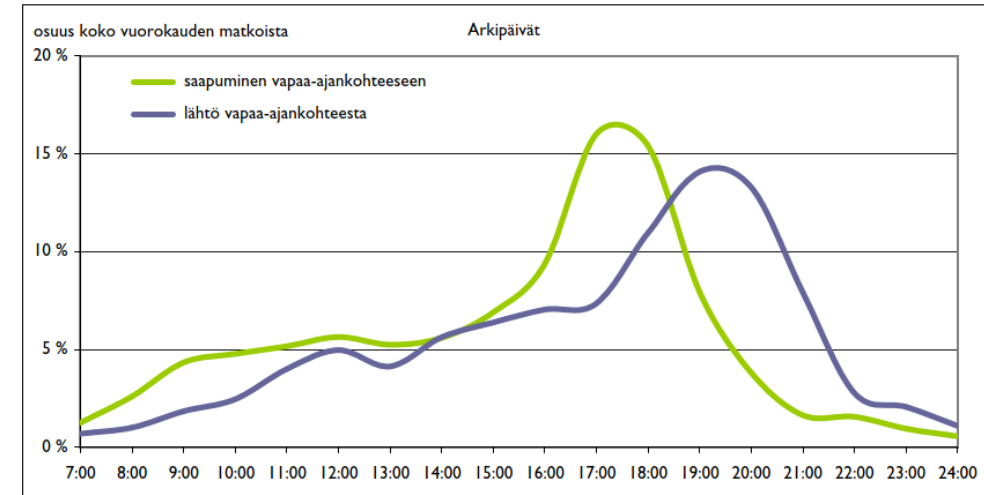
Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen mukaan 2/5

Matkatuotosperusteisessa tarkastelussa tutkittiin matkatyyppien mukaisia keskustaan saapuvien ja sieltä lähtevien tuntijakaumaa arkisin klo 07-24 välisenä aikana.

Samanaikaisesti pysäköityjen pyörien määrä eri vuorokaudenaikoina saatiin suuruusluokaltaan täsmäämään tämän työn yhteydessä tehtyjen pyöräpysäköinti-laskentatulosten kanssa. Valtakunnallisiin henkilöliikennetutkimuksiin perustuvien matkojen tuntijärjestyskäyrien perusteella vuorokauden kysytyimmät pysäköintitarpeet ovat arkena klo 13 ja klo 17 aikoihin, jolloin suunnittelualueella on pysäköitynä yhteensä noin 590 polkupyörää. Vastaavasti lauantaisin huipputunnin aikaan klo 12 on noin 950 polkupyörää pysäköitynä.

Käytetyssä laskentamenetelmässä on epävarmuustekijöitä, joten tulokset ovat lähinnä suuntaa-antavia. Epävarmuustekijöitä ovat käytettävissä oleva kiinteistön kerrosalatie toiminnoittain (ei huomioi asuntorakennusten katutason liiketiloja), kohteiden synnyttämä todellinen kävijämäärä ja yhdellä pysäköinnillä hoidettavien asiointikohteiden määrä. Tarkasteluun valituilla parametreilla voidaan kuitenkin arvioida riittävän vertailukelpoisesti esimerkiksi maankäytön lisäyksen ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvun vaikutuksia suunnittelualueen pyöräpaikkatarpeeseen.

Seuraavilla sivuilla on esitetty arkipäivän ja lauantain pyöräpysäköintitarvetta tunneittain nykytilanteessa ja kasvutilanteessa, jossa pyöräilyn kulkumuoto-osuutta on kasvatettu 19 prosentista 30 prosenttiin. Valituilla tarkasteluparametreilla 30 % pyöräilyn kulkumuoto-osuus tarkoittaisi, että suunnittelualueen toiminnot synnyttävät keskimäärin 44 700 pyörämatkaa vuorokaudessa ja pysäköityjä pyöriä olisi yhteensä suunnittelualueella koko vuorokauden aikana noin 7500 kpl.



Kuva 15. Esimerkki vapaa-ajan matkojen tuntijärjestyskäyristä (lähde: Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa 27/2008).

Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen mukaan 3/5

Taulukko 4. Pyörällä asioivien kävijöiden jakautuminen **nykyisin ARKENA** vuorokauden eri aikoina koko suunnittelualueelle sekä pysäköityjen pyörien määrä tunneittain.

kellon aika	Kävijät yhteensä		pyörällä asioivia samanaikaisesti paikalla	pysäköityjä pyöriä (kpl)	pyörätelineiden käyttöaste
	tulee	lähtee			
07.00	255	191	64	11	1 %
08.00	543	171	436	73	4 %
09.00	2019	940	1515	253	12 %
10.00	2626	1627	2515	419	21 %
11.00	2184	2225	2473	412	20 %
12.00	3513	2769	3217	536	26 %
13.00	2357	2039	3535	589	29 %
14.00	2471	2968	3038	506	25 %
15.00	2369	2591	2816	469	23 %
16.00	1953	2251	2518	420	21 %
17.00	3007	2071	3454	576	28 %
18.00	2385	2891	2947	491	24 %
19.00	1101	1927	2121	354	17 %
20.00	712	1730	1104	184	9 %
21.00	369	995	478	80	4 %
22.00	268	395	350	58	3 %
23.00	81	287	144	24	1 %
24.00	131	131	144	24	1 %
	28344	28200			

Taulukko 5. Pyörällä asioivien kävijöiden jakautuminen **kasvutilanteessa ARKENA** vuorokauden eri aikoina koko suunnittelualueelle sekä pysäköityjen pyörien määrä tunneittain.

kellon aika	Kävijät yhteensä		pyörällä asioivia samanaikaisesti paikalla	pysäköityjä pyöriä (kpl)	pyörätelineiden käyttöaste
	tulee	lähtee			
07.00	403	301	101	17	1 %
08.00	858	270	689	115	6 %
09.00	3190	1486	2394	399	20 %
10.00	4150	2571	3973	662	33 %
11.00	3450	3516	3908	651	32 %
12.00	5551	4376	5083	847	42 %
13.00	3724	3222	5585	931	46 %
14.00	3904	4689	4800	800	39 %
15.00	3743	4094	4449	742	36 %
16.00	3086	3556	3979	663	33 %
17.00	4750	3273	5457	909	45 %
18.00	3768	4568	4656	776	38 %
19.00	1740	3044	3352	559	27 %
20.00	1126	2734	1744	291	14 %
21.00	583	1572	755	126	6 %
22.00	423	624	553	92	5 %
23.00	128	453	228	38	2 %
24.00	207	207	228	38	2 %
	44783	44555			

Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen mukaan 4/5

Taulukko 6. Pyörällä asioivien kävijöiden jakautuminen **nykyisin LAUANTAISIN** vuorokauden eri aikoina koko suunnittelualueelle sekä pysäköityjen pyörien määrä tunneittain.

kellon aika	Kävijät yhteensä		keskustaan pyörällä tulevien määrä	pysäköityjä pyöriä (kpl)	pyörätelineiden käyttöaste
	tulee	lähtee			
07.00	108	0	108	18	1 %
08.00	581	356	333	56	3 %
09.00	1673	117	1890	315	15 %
10.00	3460	2396	2954	492	24 %
11.00	2494	1560	3888	648	32 %
12.00	4375	2571	5692	949	47 %
13.00	2610	4137	4166	694	34 %
14.00	2292	3343	3114	519	25 %
15.00	1898	1477	3535	589	29 %
16.00	1623	2571	2587	431	21 %
17.00	1096	2210	1473	245	12 %
18.00	1394	1121	1746	291	14 %
19.00	1456	1919	1284	214	11 %
20.00	748	1010	1021	170	8 %
21.00	333	642	713	119	6 %
22.00	225	292	646	108	5 %
23.00	225	175	696	116	6 %
24.00	108	467	338	56	3 %
	26700	26362			

Taulukko 7. Pyörällä asioivien kävijöiden jakautuminen **kasvutilanteessa LAUANTAISIN** vuorokauden eri aikoina koko suunnittelualueelle sekä pysäköityjen pyörien määrä tunneittain.

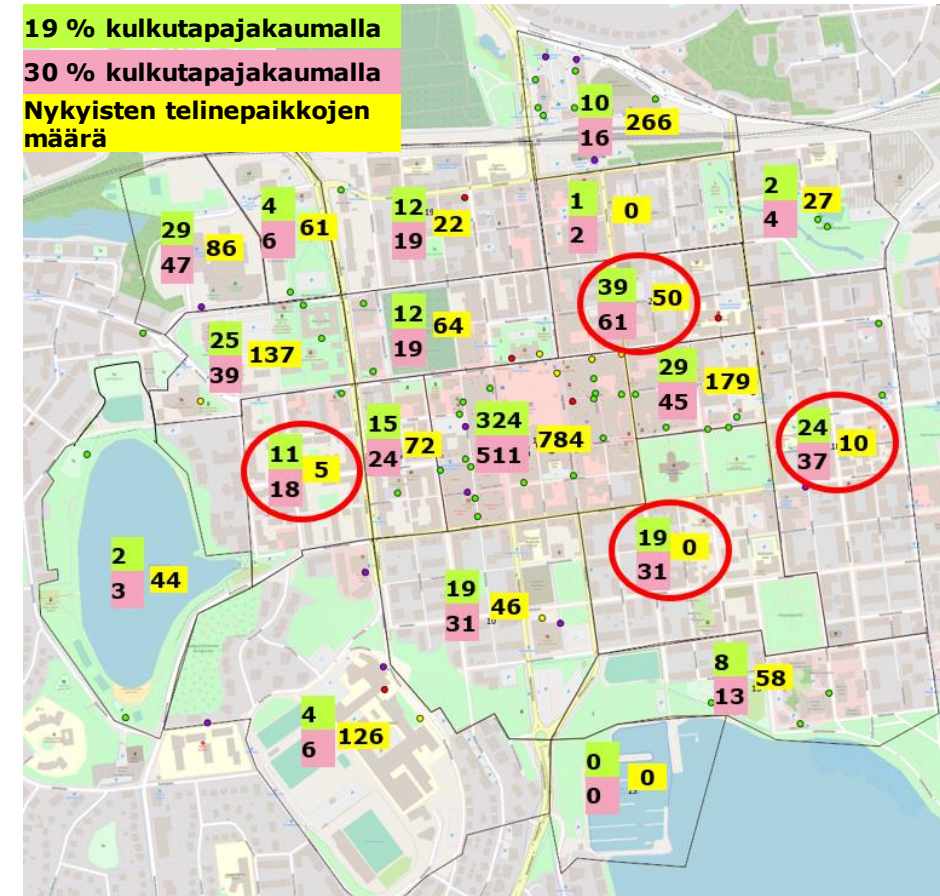
kellon aika	Kävijät yhteensä		keskustaan pyörällä tulevien määrä	pysäköityjä pyöriä (kpl)	pyörätelineiden käyttöaste
	tulee	lähtee			
07.00	171	0	171	29	1 %
08.00	918	563	527	88	4 %
09.00	2643	184	2986	498	24 %
10.00	5467	3785	4668	778	38 %
11.00	3940	2465	6143	1024	50 %
12.00	6912	4061	8994	1499	74 %
13.00	4124	6536	6582	1097	54 %
14.00	3621	5283	4920	820	40 %
15.00	2999	2334	5585	931	46 %
16.00	2564	4061	4088	681	33 %
17.00	1731	3492	2327	388	19 %
18.00	2202	1771	2758	460	23 %
19.00	2301	3031	2028	338	17 %
20.00	1182	1596	1613	269	13 %
21.00	527	1014	1126	188	9 %
22.00	356	461	1021	170	8 %
23.00	356	277	1100	183	9 %
24.00	171	737	534	89	4 %
	42186	41652			

Pyöräpysäköinnin tarve matkatuotoksen mukaan 5/5

Kuvaan 16 on koostettu osa-alueiden synnyttämät pyöräpysäköintitarpeet, jotka perustuvat kohteiden matkatuotoksiin ja arkivuorokauden huipputuntiin. Tarkastelun perusteella suunnittelualueella on kokonaisuutena nykyisin riittävä määrä pyörätelinepaikkoja, joka lisäksi kestää hyvin Kuopion kaupungin tavoitteen kasvattaa pyöräilyn kulkutapaosuus 30 prosenttiin. Osa-alueiden välillä on silti eroja. Eniten pyöräpysäköinnin teline määrän lisäämistä edellyttävät osa-alueet on esitetty punaisella ympyrällä kuvassa 16. Osa-alueet ovat samoja kuin pysäköintinormien kautta saatujen tulosten kanssa (vrt. kuva 13). Suurimmassa osassa osa-alueista ei ole laskennallista tarvetta lisätä telinepaikkamäärää.

Arjen tilannekuvan lisäksi tarkasteltiin myös lauantai-päivän matkatuotoksia. Esimerkkinä mainittakoon, että ydinkeskustan osa-alueella pyöriä on vuorokauden vilkkaimpaan aikaan pysäköitynä yhtä aikaa hieman enemmän kuin arkisin eli noin 550 kpl. Jos pyöräilyn kulkutapajakauma kasvaa 30 %:iin, nousee pysäköityjen pyörien määrä lauantaisin noin 870:een (telinepaikkoja nykyisin 784 kpl). Koko suunnittelualueella lauantaisin 30 % pyöräilyn kulkutapajakaumalla on tarve laskennallisesti noin 1500 pyörätelinepaikalle (ks. taulukko 7).

Matkatuotokseen perustuvan tarkastelutavan perusteella suunnittelualueella on kokonaisuutena riittävästi pyörätelinepaikkoja, mutta paikallisesti telinepaikkojen määrää on tarpeen kasvattaa joillakin osa-alueilla.



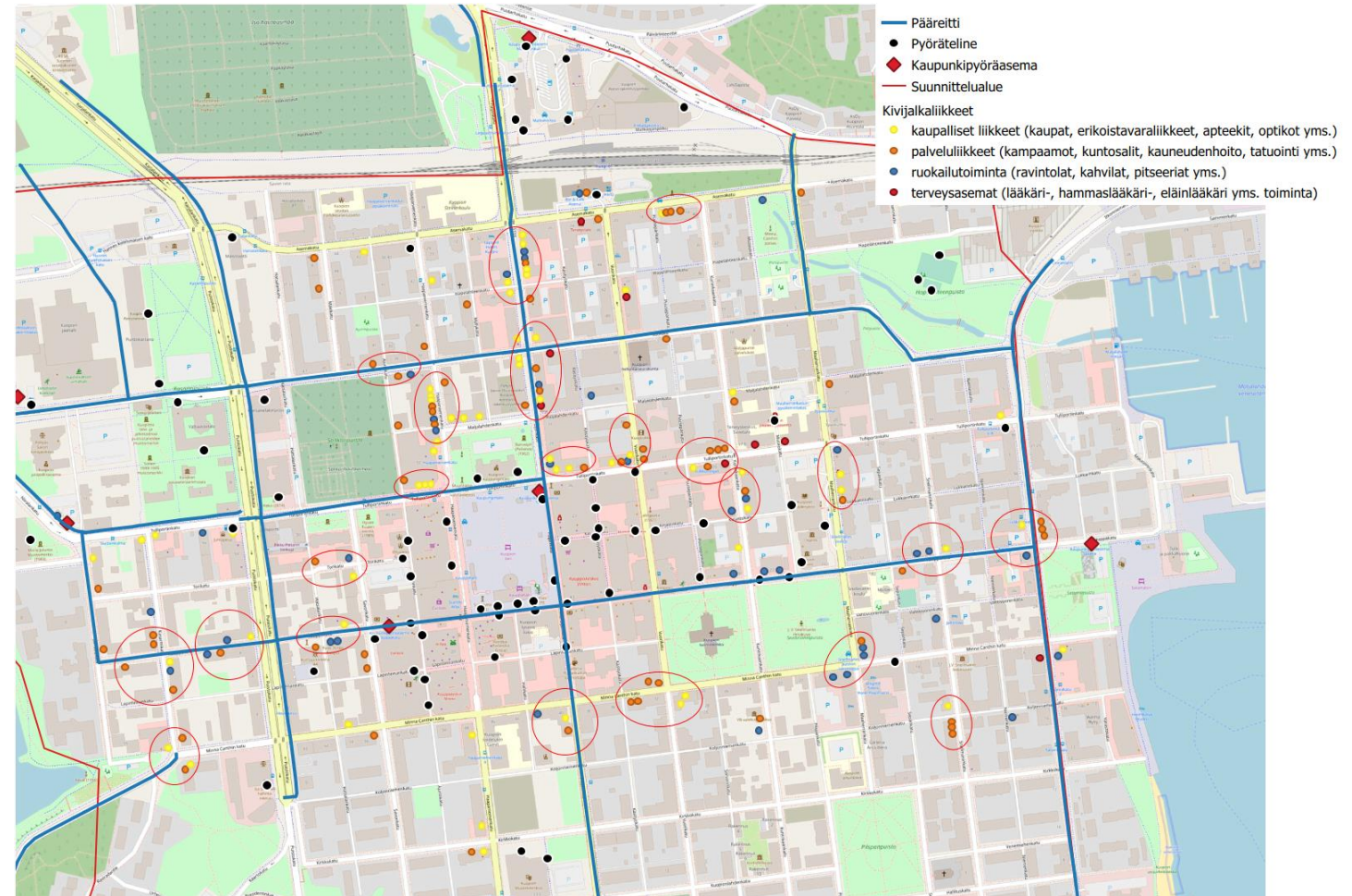
Kuva 16. Pyöräpysäköintipaikkojen tarve (kpl) kulkutapajakaumiin ja matkatuotoksiin perustuen **arkisin** sekä nykyisten pyörätelinepaikkojen määrä.

Pyöräpysäköinnin tarve kivijalkakauppojen perusteella

Edellä esitetyt kiinteistörekisteriin merkityn rakennuksen pääkäyttötarkoituksen mukaan tehtyt laskennalliset tarkastelut eivät huomioi hybridirakennuksia, joissa katutasossa on liiketiloja muun rakennuksen ollessa esimerkiksi asuin- ja toimistokäytössä. Tämän vuoksi työn aikana tehtiin GoogleMaps –aineiston avulla suunnittelualueen kaupallisten palveluiden sijaintitarkastelu, jossa mukana olivat lähes kaikki kivijalkaliikkeet ja –palvelut. Karttapalveluun merkittyjen kaupallisten palveluiden lisäksi tilannetta tarkasteltiin katunäkymällä, joskaan se ei ole kaikilta osin ajantasainen.

Tarkastelun tuloksista laadittiin kuvassa 17 esitetty kartta, josta käy ilmi myös nykyisten pyörätelineiden sijainnit, kaupunkipyöräasemat sekä pyöräilyn pääreitit. Kivijalkaliikkeet ryhmiteltiin neljään kategoriaan: kauppaliikkeet, palvelut, ravintolat ja hyvinvointipalvelut.

Kivijalkaliikkeiden sijaintien perusteella tunnistettiin alustavasti 22 kohdetta (kuvassa ympyröity punaisella), joissa sijaitsee lähekkäin useampia liikkeitä ja joiden lähellä ei nykyisin sijaitse pyörätelineitä. Kaupungin strategian mukaan palveluiden saavutettavuutta tulee edistää kaikilla kulkumuodoilla – myös polkupyörällä.

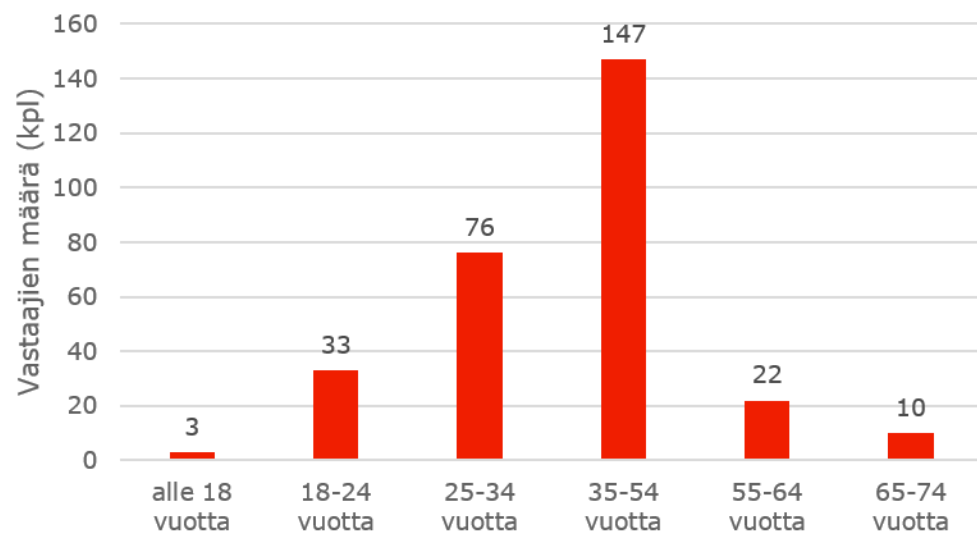


Kuva 17. Pyöräpysäköinnin kehittämistarve kivijalkakauppojen sijaintien mukaan.

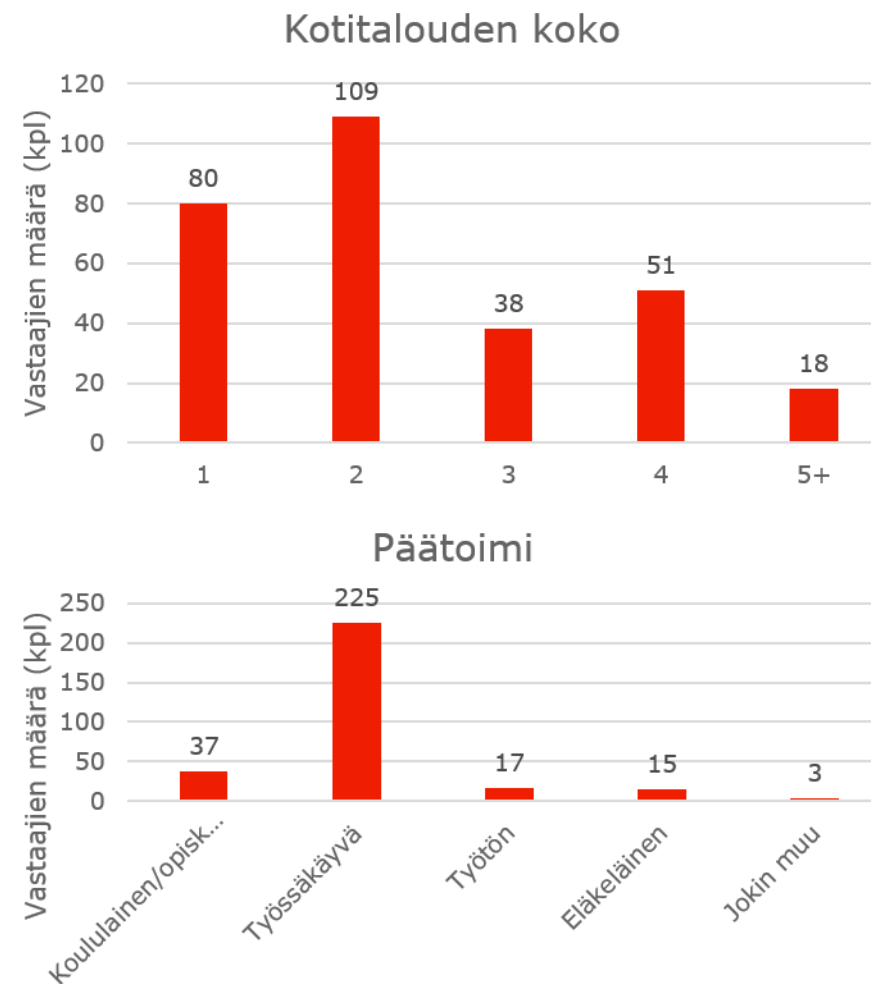
Asukaskysely 1/2

Pyöräpysäköinnin kehittämisperusteiden määrittelyn tueksi toteutettiin yleinen asukaskysely kuopiolaisille pyöräilystä ja pyöräpysäköinnin tarpeista. Kysely toteutettiin 3.-22.6.2021 Harava-kyselynä, johon sisältyi myös karttavastausosio.

Kyselyyn saatiin vastauksia 296 kpl. Vastaajista 69 % oli naisia ja 30 % miehiä. Eniten vastaajia saatiin 35–54-vuotiaiden ikäryhmästä. Suurin osa vastaajista asuu Kuopion keskustan alueella. Myös muilta postinumeroalueilta saatiin suhteellisen tasaisesti vastauksia. Vastaajista suurin osa oli työssäkäyviä ja yleisin kotitalouden koko oli 1-2 henkilöä.



Kuva 18. Asukaskyselyyn vastanneiden ikäjakautuma.

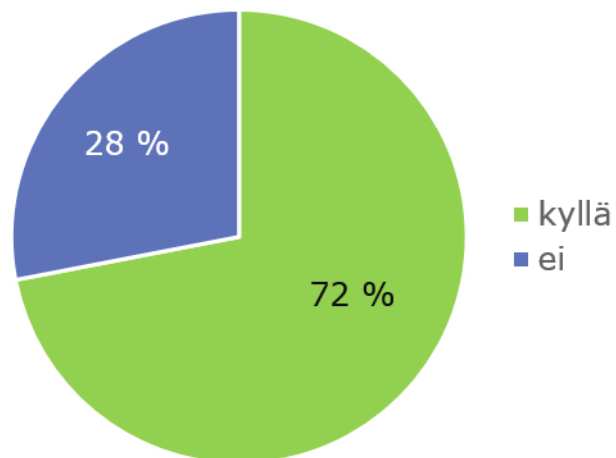


Kuva 19. Asukaskyselyyn vastanneiden kotitalouden koko ja pääasiallinen toimi.

Asukaskysely 2/2

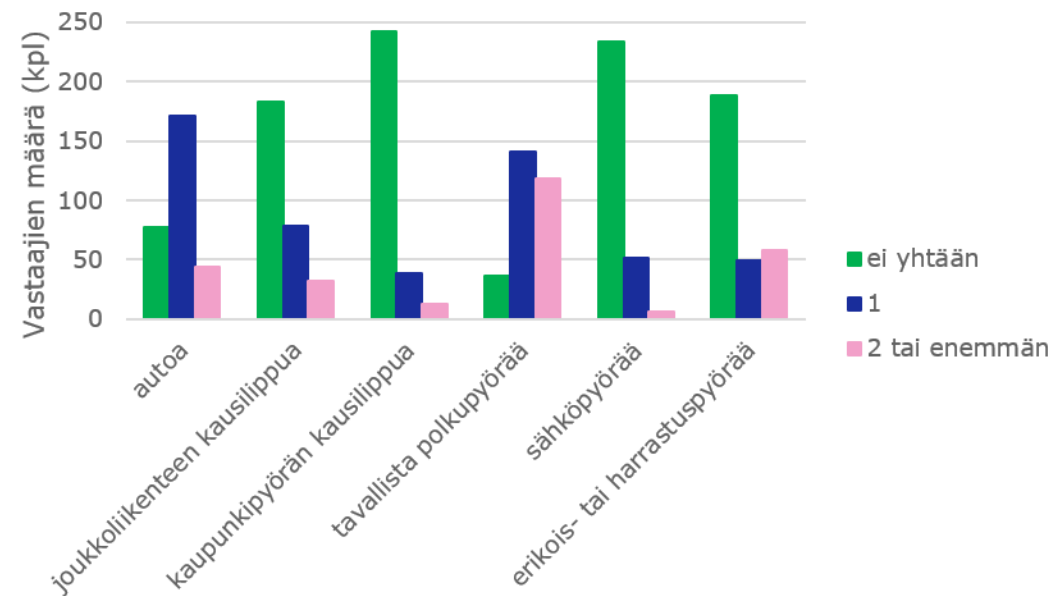
Kyselyssä kysyttiin vastaajilta erilaisten kulkuvälineiden määrää. Useimmat vastaajista omistavat vähintään yhden auton ja tavallisen polkupyörän. Autottomia vastaajia oli 26 %. Joukkoliikenteen tai kaupunkipyörän kausilippuja ei ollut kovin monen vastaajien käytössä. Myös sähkö-, erikois- tai harrastepyörien määrä oli suhteellisen pieni. Huomionarvoista on se, että erikois- ja harrastepyöriä käytetään säännöllisesti myös arkiseen asiointiin tai työ- ja koulumatkoihin.

Vastaajista 3/4 asioi Kuopion keskustassa vähintään pari kertaa viikossa. Noin 1/4 vastaajista asioi pari kertaa kuukaudessa tai harvemmin.



Kuva 20. Harrastuspyörän käyttö arkisiin matkoihin.

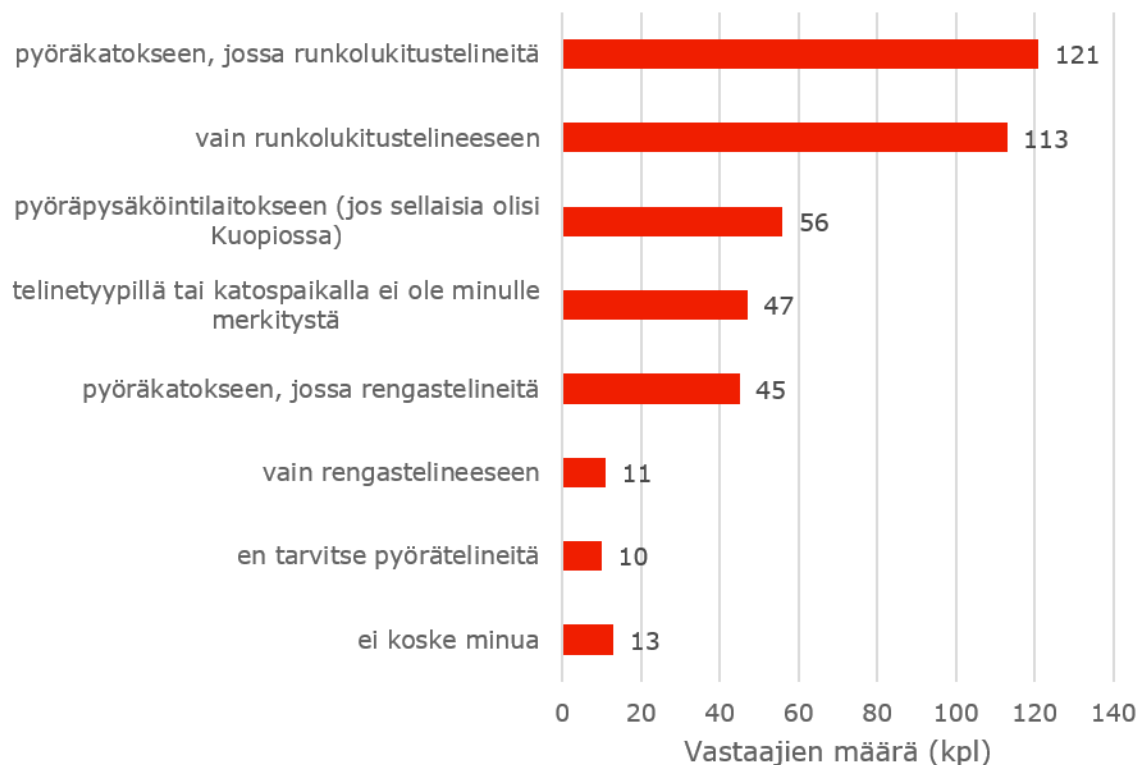
Kesäaikaan keskusta-asioinnissa yleisin kulkutapa on pyöräily (48 % vastaajista). Seuraavaksi yleisimmät tavat on autoilu (22 %) ja kävely (21 %). Talviaikana yleisin kulkutapa on autoilu (31 %). Pyörää käyttää talviaikana 17 % vastaajista. Pyöräilijät vaikuttavat siirtyvän talviaikana käyttämään auton lisäksi joukkoliikennettä, jonka käyttö keskusta-asioinnissa kasvaa kesäajan 9 %:sta talven 20 %:iin. Kävelyn osuus talvella on 25 %.



Kuva 21. Erilaisten kulkuvälineiden tai liikkumispalveluiden kausilippujen omistus.

Asukaskysely – pyöräpysäköinnin tottumukset

Kyselyn vastausten perusteella suurin osa kuopiolaisista pyrkii pysäköimään pyöränsä keskustassa mahdollisimman lähelle kohdetta. Selkeä enemmistö pysäköisi pyöränsä keskustassa mieluiten runkolukitustelineeseen, joko pyöräkatokseen tai ilman katosta olevaan telineeseen.



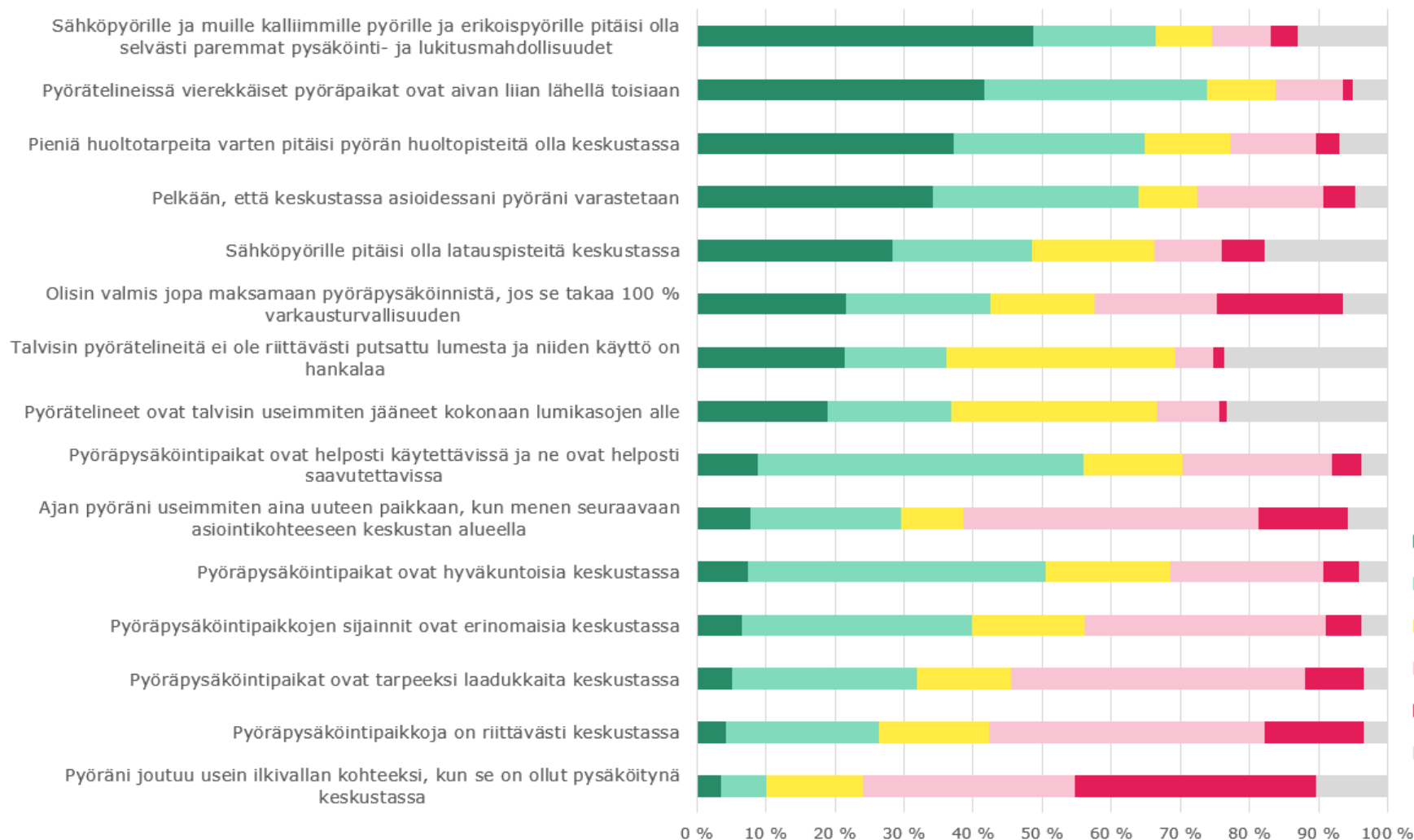
Kuva 22. Mieluisin pyörätelinetyyppi, kun asioi keskustassa.

Rengastelineitä ei kaipaakaan juuri kukaan. Vastauksista heijastelee läpi se, että pyörätelineiltä edellytetään pääsääntöisesti laadukkuutta. Myös pyöräpysäköintilaitoksesta oltaisiin kiinnostuneita.



Kuva 23. Ensisijainen paikka pyörän pysäköintiin keskustassa.

Asukaskysely – yleisiä väittämiä pyöräpysäköinnistä

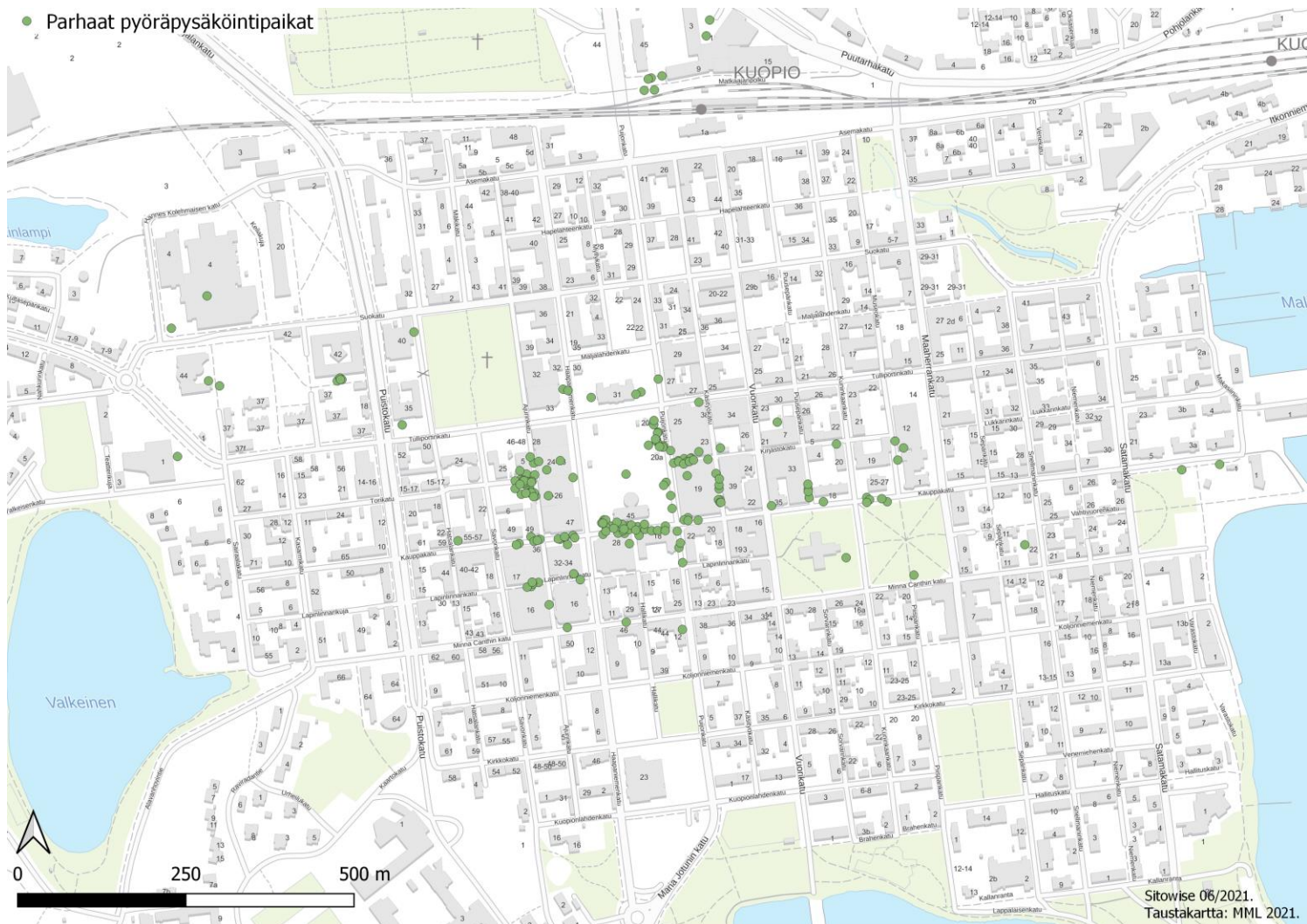


Kyselyssä esitettiin väittämiä, joita vastaajat saivat arvioida asteikolla 1-5, kuinka paljon ovat samaa tai eri mieltä väitetystä asiasta. Eniten täysin samaa mieltä tai samaa mieltä oltiin siitä, että kaupungissa pitäisi olla selvästi paremmat pysäköinti- ja lukitusmahdollisuudet. Rengastelineiden heikosta käytettävyydestä oltiin myös samaa mieltä. Lähes 65 %vastaajista pelkää, että pyörä varastetaan asiointin aikana. Noin 40 % olisi valmis maksamaan pyöräpysäköinnistä, jos sillä saavutetaan 100 % varkaussuoja.

■ Täysin samaa mieltä
 ■ Samaa mieltä
 ■ En osaa sanoa
 ■ Eri mieltä
 ■ Täysin eri mieltä
 ■ Ei koske minua

Kuva 26. Asukaskyselyyn vastanneiden ajatuksia esitetyistä väittämistä.

Asukaskysely – keskustan parhaat pyöräpysäköintipaikat



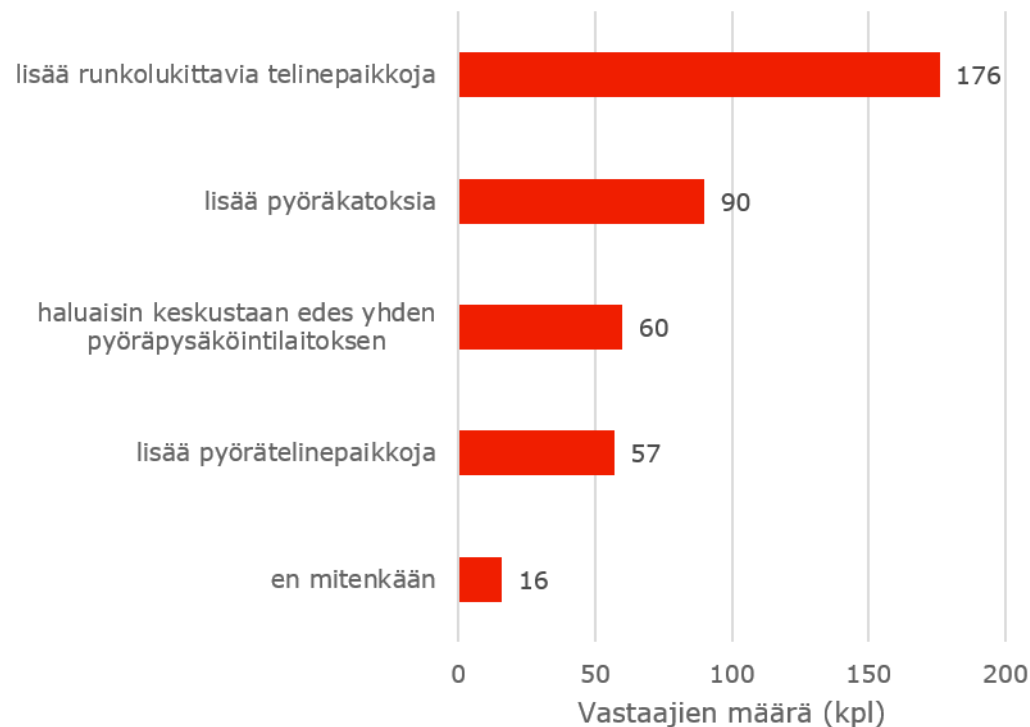
Kyselyssä pyydettiin vastaajia osoittamaan kartalta heidän mielestään nykyisin parhaat pyöräpysäköintipaikat.

Vastausten perusteella vaikuttaa siltä, että sinne missä useimmiten on tarve asioida ja missä tiedetään olevan paljon telinepaikkoja, on parhaat olosuhteet pysäköidä pyörä. Vastauksista korostuvat torialueen reunat, Sokoksen pyöräpaikat, kävelykatu, kauppakeskus Minnan ympäristö sekä Kirjastokatu ja Käsityökatu.

Kuva 27. Asukaskyselyyn vastanneiden mielestä keskustan parhaat pyöräpysäköintipaikat.

Asukaskysely – pyöräpysäköinnin kehittämisajatuksia

Suurin osa vastaajista kehittäisi pyöräpysäköintiä Kuopion keskustassa lisäämällä runkolukittavia telinepaikkoja. Myös katoksia ja tavallisia rengastelinepaikkoja toivotaan lisää. Vastaajista 20 % mainitsi, että keskustan alueelle voisi toteuttaa ainakin yhden pyöräpysäköintilaitoksen tai -tallin.



Kuva 24. Asukaskyselyyn vastanneiden kehittämisajatuksia.

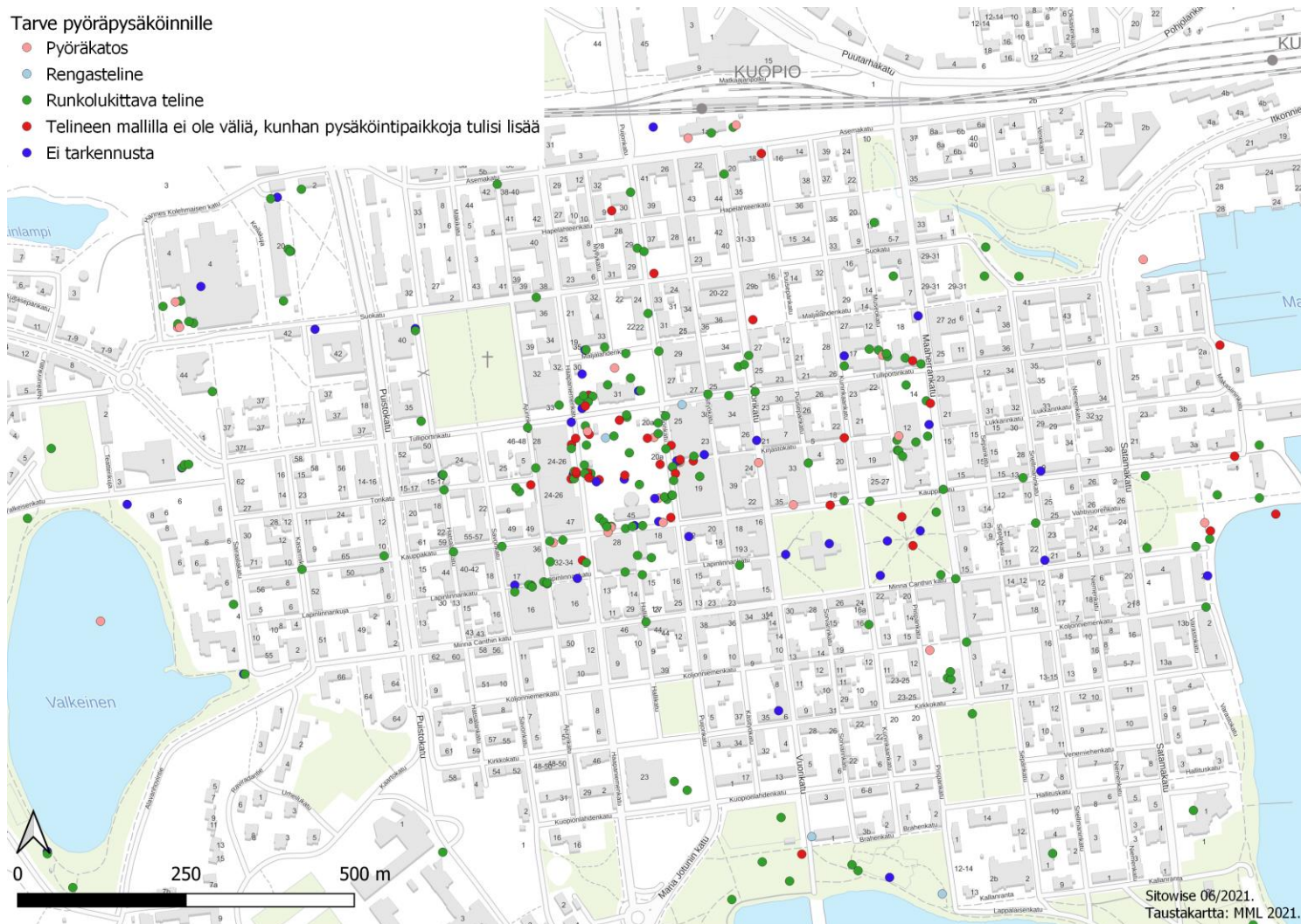


Kuva 25. Laadukas pyöräkatos, jossa on oikealla välimatkalla asennettuja runkokaaritelinoita.

Asukaskysely – pyöräpysäköinnin kehittämisajatuksia 1/2

Tarve pyöräpysäköinnille

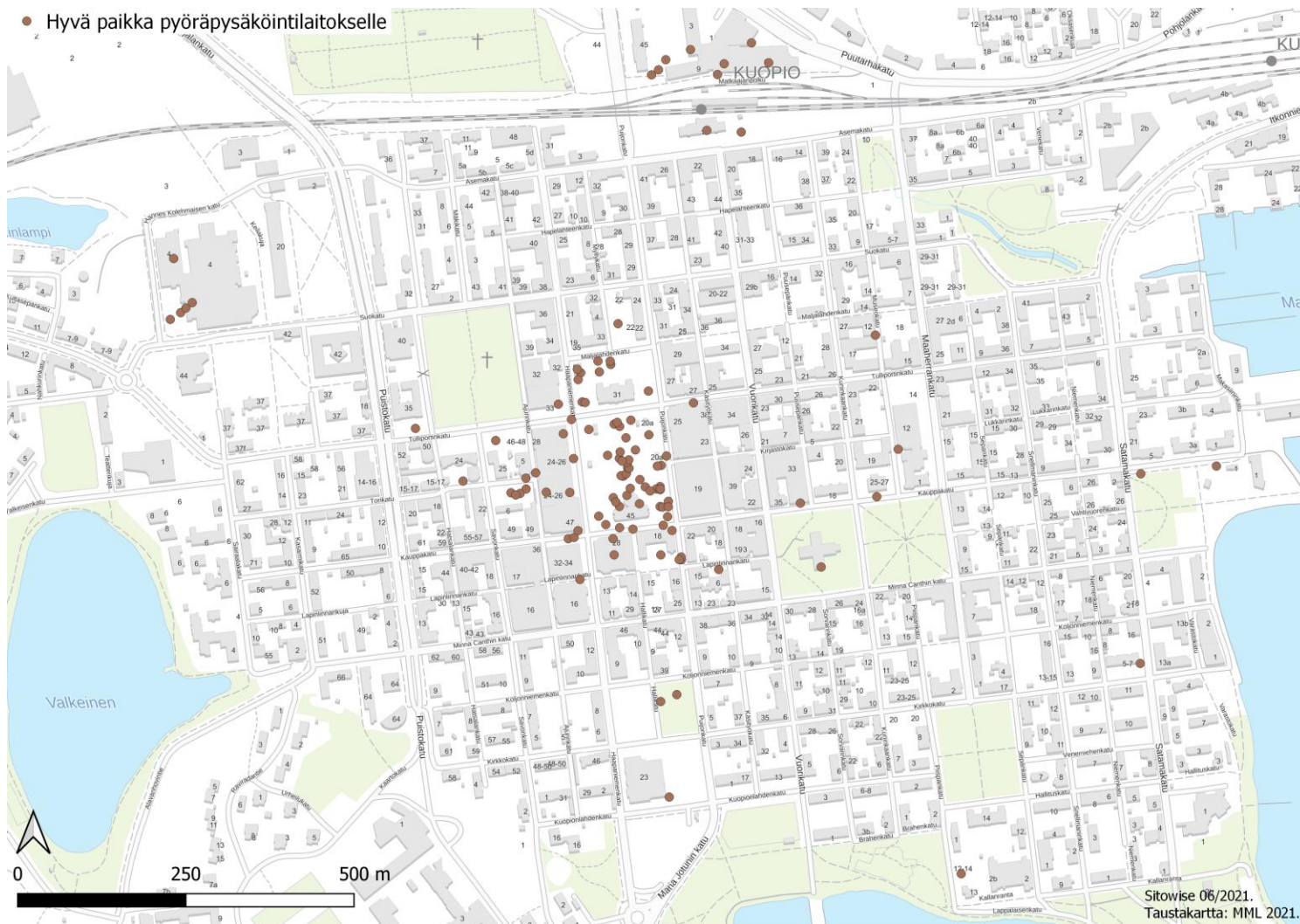
- Pyöräkatos
- Rengasteline
- Runkolukittava teline
- Telineen mallilla ei ole väliä, kunhan pysäköintipaikkoja tulisi lisää
- Ei tarkennusta



Kyselyssä pyydettiin vastaajia osoittamaan kartalle pyöräpysäköinnin kehittämistarpeita. Vastauksista korostuvat runkolukituspaikkojen lisäämistarve, mutta myös kokonaan uusien pyöräpysäköintimahdollisuuksien lisääminen. Eniten uusia pyörätelineitä toivotaan torialueen länsireunalle, kaupungintalon viereen, Lapinlinnankadulle, uimahallille, terveyskeskukselle ja pääkirjastolle. Myös Kuopionlahden puistoon ja Snellmannipuistoon toivottiin runsaasti lisää pyörätelineitä. Vastauksissa näkyi myös jonkin verran se, etteivät kivijalkakaupat ja -palvelut ole riittävän hyvin saavutettavissa polkupyörällä.

Kuva 28. Asukaskyselyyn vastanneiden mielestä tärkeimmät pyöräpysäköinnin kehittämiskohteet.

Asukaskysely – pyöräpysäköinnin kehittämisajatuksia 2/2



Kyselyssä pyydettiin vastaajia osoittamaan kartalle myös paras paikka **pyöräpysäköintilaitokselle**. Vastausten perusteella laadukasta pyöräpysäköintilaitosta toivottiin selkeimmin matkakeskuksen yhteyteen, torille, Sokoksen pyöräpysäköintialueelle, kaupungintalon viereen tai uimahallille.

Kuva 29. Asukaskyselyyn vastanneiden mielestä parhaat paikat pyöräpysäköintilaitoksen sijoittamiseksi.

Asukaskysely – avoimet vastaukset ja yhteenveto

Poimintoja kyselyn avoimista vastauksista

Runkolukitustelineissä pyörien välissä olisi hyvä olla tarpeeksi tilaa, esim. 80 cm. Rengastelinepaikat pitäisi kaikki muuttaa runkolukituspaikoiksi. Rengastelineistä pyöriä varastetaan helposti, ja pyörät kaatuvat ja vahingoittuvat niissä helposti. Runkolukitustelineisiin saa myös erikoispyörät lukittua. Myös katoksellisia runkolukituspaikkoja pitäisi olla. Kauppojen yhteydessä telineiden pitää olla sellaisia, joissa pyörä pysyy pystyssä, jotta tavaroiden pakkaaminen onnistuu.

Pyöräpysäköintilaitos voisi sijaita aseman yhteydessä, koska siellä pyöriä säilytetään pidempiä aikoja. Laitos voisi toimia samalla pysäköintisovelluksella kuin autojen pysäköinti (esim. Moovy). Myös Toriparkissa voisi olla pyöräpysäköintipaikkoja.

Sokoksen puoleisella torilla ei ole tällä hetkellä pysäköintipaikkoja pyörille. Torin jokaisella reunalla tulisi olla pyörätelineitä. Toisaalta vastauksissa toivotaan, että pyörätelineitä ei sijoiteta liian näkyvälle paikalle, vaan näille paikoille toteutettaisiin penkkejä ja istutuksia. Nyt keskustassa paljon telineitä, mutta ne ovat tyhjillään, ja kaupan oven eteen pysäköidään pyöriä, vaikka paikassa ei ole telinettä.

Myös pyöräilyn olosuhteista annettiin palautetta. Auraukseen, reunakiviin ja pyöräteiden jatkuvuuteen on panostettava. Reunakivet tulisi laskea nollatasoon suojateiden kohdilla. Vastaajat toivoivat lisäksi lisää pyöräbaanoja ja pyöräkaistoja keskustaan sekä yleistä 30 km/h -nopeusrajoitusta.

Yhteenveto asukaskyselystä

Asukaskyselyssä vastausten määrä jäi melko vähäiseksi. Asukaskyselyn tulokset ovat näin ollen suuntaa-antavia. Kysely innoitti eri ikäryhmien edustajia vastaamaan, mutta vastaajista puuttui kuitenkin lähes kokonaan pyöräilyä eniten käyttävä ikäryhmä eli alle 18-vuotiaat. Vastaajista 26 % oli autottomia.

Vastaajista suurin osa asioi Kuopion keskustassa vähintään pari kertaa viikossa, ja kesäisin lähes puolet kulkee keskustaan asioimaan pyöräillen. Talvisin pyörällä asioivien määrä laskee alle viidennekseen kesään verrattuna. Vastaajista 2/3 pysäköi pyöränsä mieluiten aina mahdollisimman lähelle kohdetta. Lähes 80 % vastaajista haluaisi lukita pyöränsä runkolukitustelineeseen ja 75 % haluaisi lisäksi sääsuojaisten paikan joko katokseen tai pyöräpysäköintilaitokseen. Lähes 2/3 vastaajista pelkää pyöränsä varastettavan asiointin aikana. Noin kolmasosalla vastaajista on hallussaan joko erikois-, harraste- tai sähköpyörä. Näistä lähes 3/4 käyttää erikoispyöränsä myös arkisiin asiointimatkoihin tai työ- ja koulumatkoihin.

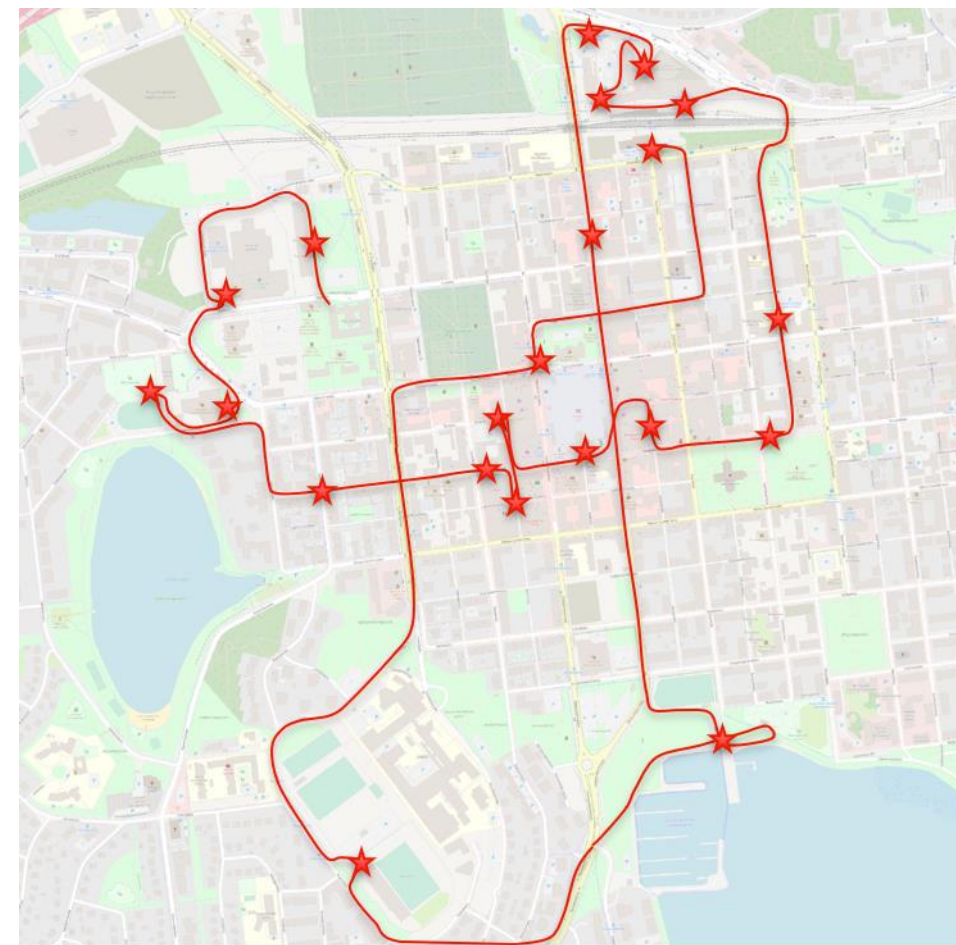
Eniten uusia pyörätelineitä toivotaan torialueen länsireunalle, kaupungintalon viereen, Lapinlinnankadulle, uimahallille, terveyskeskukselle ja pääkirjastolle. Myös Kuopionlahden puistoon ja Snellmannipuistoon toivottiin runsaasti lisää pyörätelineitä. Pyöräpysäköintilaitosta toivottiin selkeimmin matkakeskukseen, torille, Sokoksen pyöräpysäköintialueelle, kaupungintalon viereen tai uimahallille.

Pyöräily-excursio

Alustavien kehittämisperiaatteiden ja -toimenpiteiden muodostamisvaiheessa järjestettiin vuorovaikutteinen pyöräily-excursio työryhmän jäsenten ja sidosryhmäläisten kesken 24.8.2021 suunnittelualueella. Pyöräily-excursion tarkoituksena oli kartoittaa tehdyn nykytila-analyysin perusteella esiinnousseiden keskeisten kehittämisajatusien käytännön ratkaisuja ja arvioida niiden toteutettavuutta. Pyöräilykierros tehtiin pyöräillen ja osallistuneiden käytössä oli mm. maastopyörä, maantiepyörä, kaupunkipyörä, sähköpyörä ja taakkapyörä.

Pyöräilykierroksen aikana tutustuttiin konkreettisesti myös pyörätieverkoston nykytilaan ja toimivuuteen pyöräpysäköinnin kehittämisen näkökulmasta. Maastokäynnillä saatiin kuulla pyöräilyjärjestöjen edustajien mielipiteitä ja käytännön vinkkejä laadukkaan ja hyvätasoisien pyöräpysäköinnin toteuttamisesta. Pyöräilykierroksen tulokset on otettu huomioon toimenpiteiden suunnittelussa. Kehittämiskohteiden kuvauksissa on hyödynnetty maastokäynnillä otettuja valokuvia. Pyöräily-excursiolle osallistuivat:

- Hanna Väätäinen, Kuopion kaupunki
- Paula Liukkonen, Kuopion kaupunki
- Ismo Heikkinen, Kuopion kaupunki
- Sirpa Nieminen, Kuopion kaupunki
- Ari Paanala, Kuopion Hyötypyöräilijät ry
- Juha Hartikainen, Kuopion Polkijat ry
- Jani Karjalainen, Sitowise
- Ella Huupponen, Sitowise



Kuva 30. Maastokäynnin keskeisimmät kohteet ja kuljettu reitti.

Pyöräpysäköinnin kehittämistavoitteet

Kuopion tavoitteena on kehittää kaupunkistrategian mukaisesti liikennejärjestelmän viisaan liikkumisen periaatteita noudattaen siten, että se tukee päästötöntä liikennettä ja edistää asukkaiden terveyttä ja hyvinvointia sekä parantaa saavutettavuutta. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on yksi keskeisimpiä tavoitteita.

Pyöräpysäköinnin kehittämistavoitteeksi keskustan alueella muodostuu nykytilanteen olosuhteiden, maastokäynnin, tutkittujen aineistojen ja asukaskyselyn perusteella:

- Julkisen pyöräpysäköinnin telinepaikkamäärää ei tarvitse välttämättä lisätä. Telinemäärän lisääminen tulee kyseeseen kohdekohtaisesti, sinne missä on paikallisesti todellista tarvetta.
- Pyöräpysäköintipaikkojen laatuun tulee panostaa: lisätään oleellisesti runkolukitusmahdollisuuksia sekä sääsuojaisten pyöräpysäköintipaikkojen määrää. Runkokaaritelineet ja katokset edistävät pyöräilyä siten, ettei pyöräilijöiden tarvitse olla huolissaan ajoneuvon varastamisesta tai sen vaurioitumisesta pysäköinnin aikana.
- Lisää pyörätelineitä pyritään sijoittamaan torialueen länsireunalle, kaupungintalon viereen, kivijalkaliikekeskittymien lähelle, uimahallille, terveyskeskukselle ja pääkirjastolle. Pääperiaate on, että pyöräpysäköinti sijoitetaan aina mahdollisuuksien mukaan lähemmäksi kohdetta kuin autojen pysäköinti.
- Pyöräpysäköintilaitokselle pyritään löytämään vähintään yksi toteuttamiskelpoinen sijainti keskustan alueelta.

Kaupunkistrategian mukaisesti kestäviä kulkutapoja edustavien ajoneuvojen pysäköintimahdollisuuksia kehitetään voimakkaasti. Käyttäjälähtöisesti suunnitellut hyvän laatutason pyöräpysäköintimahdollisuudet lisäävät luontaisesti pyöräilyn suosiota. Tämä vaikuttaa välillisesti myös autojen pysäköintipaikkojen saatavuuteen.

Hyvä yleisperiaate on, että pyörällä päästään kaikkien keskeisten käyntikohteiden ja palveluiden lähelle ja että pyörän saa lukittua rungosta pyörän mallista riippumatta. Pyöräilijät omistavat ja hankkivat käyttöönsä nykyisin myös ns. kalliimpia pyöriä, kuten taakkapyöriä, sähköpyöriä ja muita erikoispyöriä, joilla ajetaan usein myös arjen työ-, koulu- ja asiointimatkoja. Pyöräpysäköintijärjestelyt tulee olla linjassa kaupunkikehitystavoitteiden kanssa ja ottaa huomioon polkupyörien monipuolistuminen ja kehittyminen.

Pyöräpysäköinnin toteuttaminen vaatii myös selkeää vastuunjakomallia. Keskustan ruutukaava-alueen kortteleiden liiketilojen ja palvelujen asiakaspyöräpysäköinnin toteuttaminen omalle tontille on käytännössä haastava tehtävä. Toimintamallina jatkossa on kehittää julkista pysäköintiä siten, että pyöräpysäköintiä osoitetaan kadunvarteen tai pysäköintialueelle määrällisesti aina vähintään yhtä paljon kuin autopysäköintiä. Pyöräpysäköintijärjestelyt osoitetaan katu- ja aluesuunnitelmissa.

Pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelma

Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Pyöräpysäköinnin kehittämiskohteet

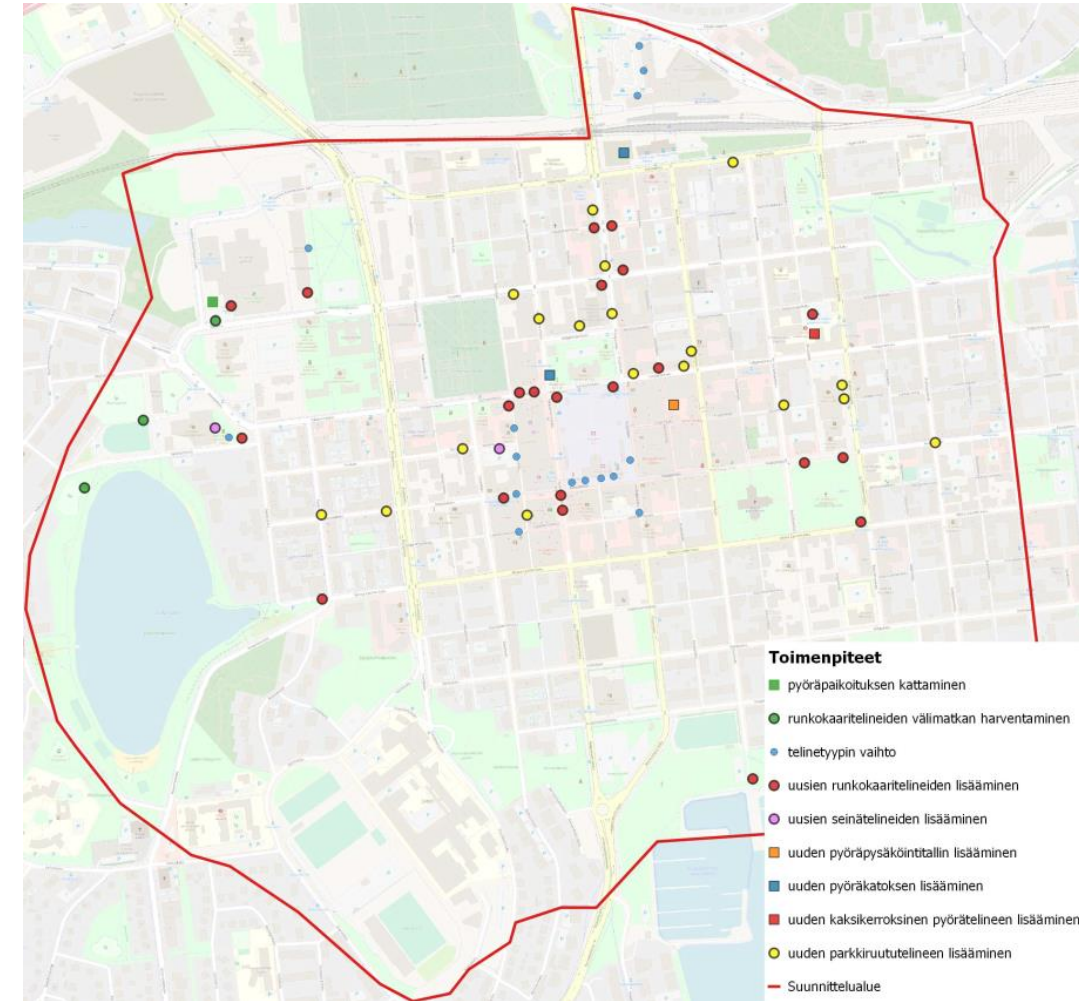
Pyöräpysäköinnin kehittämissuunnitelma koostuu toimenpiteistä, joilla nostetaan nykyisten pyöräpysäköintipaikkojen laatutasoa (telineiden vaihto runkokaartilaisiin tai katoksen lisääminen) tai lisätään pyöräpysäköintipaikkojen määrää (uudet telinepaikat, uusi katos tai uusi pyörätalli).

Suurin osa esitetyistä kohteista on heti toteutettavia toimenpiteitä eli niille on olemassa olevassa katuymäristössä valmis tila, johon telineratkaisu mahtuu. Uusia telinepaikkoja tulee suunnitelman perusteella lisää noin 400 kpl.

Tarkempaa suunnittelua edellyttävät pyöräpysäköintijärjestelyt ovat:

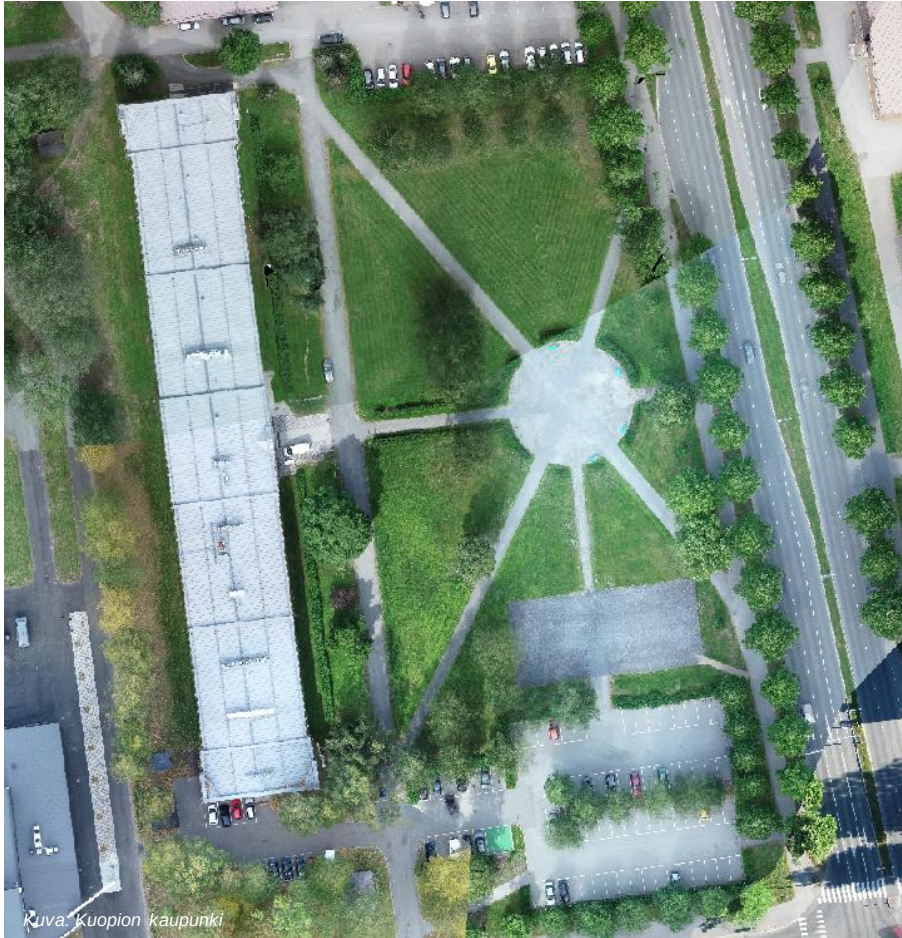
- Pääkirjaston edusta (Maaherrankadun uudelleen järjestely)
- Pyöräpysäköintitali
- Terveyskeskuksen piha ja pysäköintikansi
- Kansalaisopiston eteläpääty
- Uimahallin nykyisen pyöräpysäköintialueen kattaminen
- Kuopionlahden vierasvenelaiturin P-alue

Yksityiskohtaisemmat kuvaukset tarkempaa suunnittelua edellyttävistä kehittämiskohteista ja muista kohteista on esitelty sivuilla 36-50. Terveyskeskuksen ympäristön pyöräpysäköinnin kehittäminen vaatii ideointia, neuvotteluja ja sopimisia kiinteistön kanssa. Eräs vaihtoehto on sijoittaa pyöräpysäköintiä autopysäköintikannen ensimmäiseen kerrokseen lähelle porraskäytävää.



Kuva 31. Esitys pyöräpysäköinnin kehittämistoimenpiteistä.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 1/14



Kuva 32. Kansalaisopisto.

Kansalaisopisto

- Nykyisten telinepaikkojen rakennekerrosten ja pintausten teko sekä kaikkien telineiden vaihto runkokaaritelineisiin.
- Eteläpäätyyn lisätään runkokaaritelineitä 10-20 pyörälle (vaatii tarkempaa suunnittelua).

Kehittämiskohteiden kuvaukset 2/14



Kuva 33. Uimahalli.

Uimahalli

- Nykyisen pyöräpaikotusalueen kattaminen sekä runkokaarien keskinäisten välimatkojen harventaminen 1000 millimetriin
- Uusien runkokaaritelineiden lisääminen sisääntulotasanteelle valaisinpylväslinjalle noin 20 metrin matkalle (25 runkokaaritelinettä 50 pyörälle)
- Kohteiden toteutus vaatii tarkempaa suunnittelua

Kehittämiskohteiden kuvaukset 3/14

Kaupunginteatteri

- Seinätelinepaikkojen lisääminen nykyisen pyörätelineen viereen kattorakenteen alle noin 20 pyörälle
- Nykyisten ketjurunkotelineiden vaihto runkokaaritelineisiin ja teline määrän lisääminen (10x6 m² alue) kolmeen riviin, jossa kussakin 7 runkokaarta eli telinepaikkoja on muutosten jälkeen 42 pyörälle.



Kuva 34. Kaupunginteatterin kohteet.



Kehittämiskohteiden kuvaukset 4/14



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuva 35. Liikennepuiston nykyinen pyöräteline.

Liikennepuisto

- Kohteessa olevien suurempikokoisten runkokaaritelineiden (10 kpl yhteensä kahdella alueella) telinevälin harventaminen 1000 millimetriin esim. poistamalla joka toinen kaari. (Kaarien määrä vähenee, mutta pyöräpaikkojen määrä säilyy ennallaan.)

Kehittämiskohteiden kuvaukset 5/14



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kivijalkakauppojen ympäristöt

- Liiketilojen ryhmittymien lähelle kadun varrelle vähintään yhden autopsäköintipaikan*) muuttaminen pyöräpysäköintipaikaksi
- Useita kohteita keskustan alueella, ks. toimenpidekartta s. 36.
- Parantaa erikoisliikkeen, päivittäistavarakaupan, ravintolan tai muun palvelun saavutettavuutta pyörällä. Pyörätelineiden mietitty sijainti mahdollistaa asiointin samalla kertaa useassa kohteessa. Yksi autopaikka vastaa 10 pyöräpaikkaa.



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

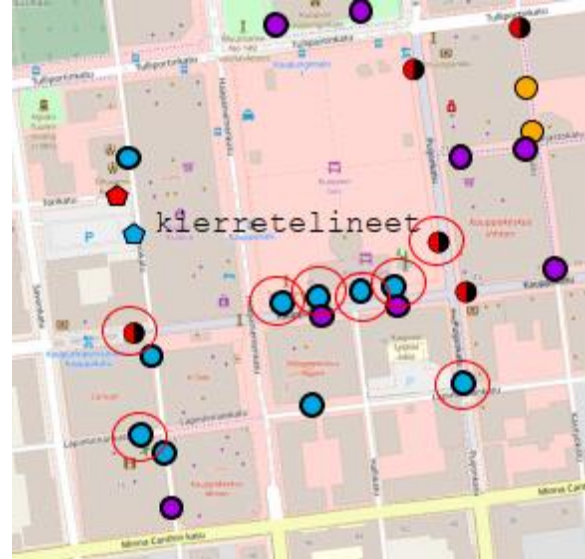
*) Muutoksen perustelu:
Kuopion keskustan
pysäköinnin
yleissuunnitelman mukaan
vuonna 2014 keskimääräinen
kadunvarsipaikkojen
käyttöaste normaalina
arkipäivänä klo 8 - 20 on 43
%. Vuorokauden
huipputunnin aikana
torialueen lähiympäristössä
kadunvarsi-paikkojen
käyttöaste nousee
maksimissaan 68 %:iin.

Kuva 36. Esimerkki kivijalkaliiketilojen ympäristöjen pyöräpysäköintiratkaisusta.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 6/14



Kuva 37. Kierrereingasteline.



Kuva 38. Kierrereingastelineiden nykyiset sijainnit.

Kierrereingastelineet

- Korvataan suunnittelualueen kaikki kierrereingastelineet runkokaaritelineillä. Yksi kierreteline vastaa kolmea runkokaarta. Mahdollisuuksien mukaan runkokaaritelineitä voidaan asentaa myös viiden ryhmissä.
- Nykyisissä pyörissä on useimmiten levyjarrut vannejarrujen ym. sijaan. Kaikissa rengastelinemalleissa suuri riski huomaamatta vaurioittaa kalliita levyjarrukiekkoja.
- Rengastelineitä ei pitäisi käyttää julkisessa pysäköinnissä, koska niihin pysäköityjen pyörien vanteiden vääntymisriski on korkea ilkvallan tai jopa kovan tuulen vuoksi.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 7/14

Sokoksen ja kauppakeskus Minnan ympäristö

- Katetaan nykyiset runkokaaritelinepaikat Torikadulla ja sijoitetaan seinäteline pysäköintitontin muuria vasten (sitten kun ao. tontilla oleva nykyinen katettu pyöräpysäköinti poistuu tontin rakentamisen vuoksi).
- Korvataan kaikki Ajurinkadun nykyiset kattamattomat rengastelinepaikat runkokaaritelineillä (osa näistä on kierretelineitä).
- Ajurinkadun varteen lisätään runkokaaritelineitä H-talon seinälinjaa vasten.



Kuva 39. Sokoksen nykyisten telineiden kattaminen.

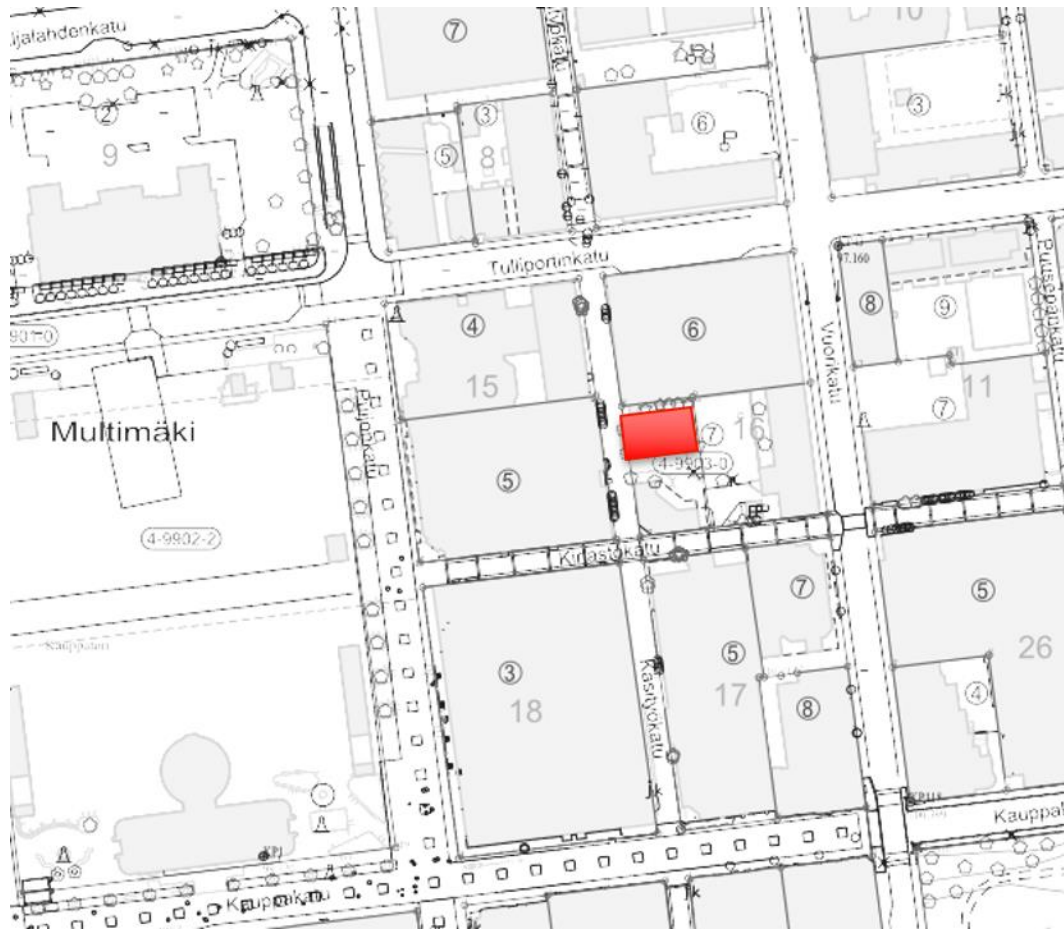


Kuva 40. Sokoksen nykyisten telineiden korvaaminen.



Kuva 41. Ajurinkadulle runkokaaritelineitä.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 8/14



Kuva 42. Pyöräpysäköintitallin sijaintiehdotus.

Pyöräpysäköintitali

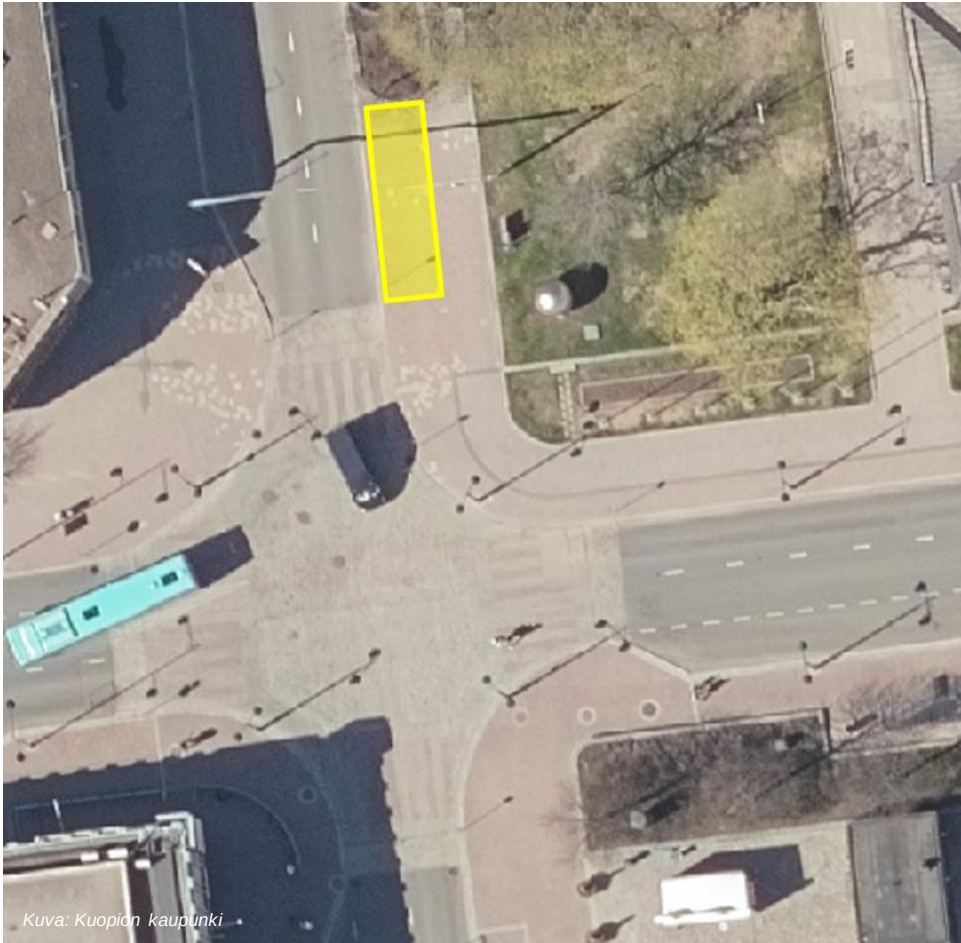
- Toteutetaan uusi pyöräpysäköintitali Käsityökadun ja Kirjastokadun risteykseen uudelleen rakentuvan tontin puolelle. Talliin pyöräpaikkoja vähintään 30 pyörälle.
- Tallissa olevat telineet toteutetaan runkokaaritelineinä
- Kohteen toteutus vaatii tarkempaa suunnittelua



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuva 43. Esimerkki toteutetusta pyöräpysäköintitalista Limingän keskustassa.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 9/14



Kuva: Kuopion kaupunki

Kuva 44. Pyöräkatoksen sijaintiehdotus.

Pyöräpysäköintikatos

- Lisätään pyöräpysäköintikatos kaupungintalon viereen kadunvarteen
- Katokseen toteutetaan runkokaaritelinepaikkoja 20 pyörälle



MITAT:
korkeus: 2370 mm
syvyys: 2085 / 4030 mm
moduulit: 2000 mm

Kuva 45. Esimerkki pyöräkatoksesta.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 10/14

Kauppakatu Snellmanin puiston kohdalla

- Kauppakadulle Snellmanin puiston kohdalle lisätään uusia runkokaaritelineitä yhteensä 20-40 kpl tarvittaessa useammassa ryhmässä.



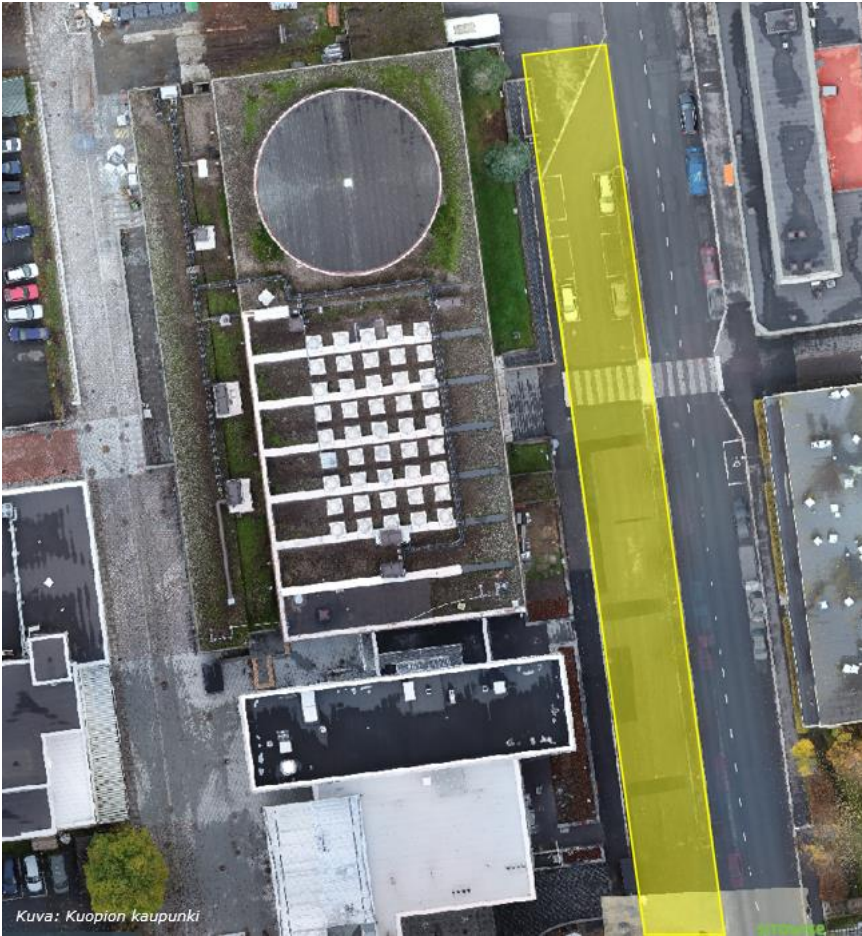
Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuva 46. Runkokaaritelineiden lisäysehdotus Kauppakadulle (oikeanpuoleinen kuva samasta kohdasta toisesta suunnasta).

Kehittämiskohteiden kuvaukset 11/14



Kuva: Kuopion kaupunki

Kuva 47. Ehdotus pääkirjaston edustan katutila- ja pyöräpysäköintijärjestelyistä.

Kirjaston ympäristö

- Pyöräpysäköinti voidaan toteuttaa ensivaiheessa kuvan 35 mukaisella ratkaisulla esimerkiksi 1-2 autopysäköintiruudun paikalle. Tällä toimenpiteellä lisätään pyöräpysäköinti-mahdollisuus 10-20 pyörälle. Toteutettavissa heti.
- Kohteen kokonaisvaltainen toteuttamisratkaisu edellyttää Maaherrankadun katutilan uudelleen suunnittelua ja järjestelyä.
- Yhtenä jatkokehitysvaihtoehtona voisi olla samantyyppinen perusparannus kuin Kauppakadulle (shared space-katutila), mikä lisäisi runsaasti pyöräpysäköintimahdollisuuksia ja mahdollistaisi kirjaston edustalle väljästi pyöräily- ja jalankulkutilaa.
- Maaherrankadun perusparannus vaatii tarkempaa suunnittelua ja yhteistyötä kiinteistön kanssa.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 12/14



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Kuva 48. Esitys matkakeskuksen seinäkoukkujen vaihtamisesta runkokaaritelineisiin.

Matkakeskus

- Katoksessa ja rakennuksen katteen alla olevien **kaikkien** seinäkoukkutelineiden vaihto joko seinään kiinnitettäväksi rengastelineeksi tai maahan asennettaviksi runkokaaritelineiksi. Telinepaikkamäärä voi vähentyä, mutta niiden käytettävyys paranee huomattavasti.
- Uusien pyörätelineiden asennuksessa huomioitava logistiikkatoimintojen tilatarpeet

Kehittämiskohteiden kuvaukset 13/14



Kuva: Kuopion kaupunki

Kuva 49. Esitys Vuorikadun eteläpään venesataman pysäköintialueelle lisättävästä pyöräpysäköinnistä.

Vuorikadun eteläpään venesataman ympäristö

- Jäätelökioskin pysäköintialueen viereen tai kadunvarteen lisätään runkokaaritelineitä 10 pyörälle.
- Sijainti voi olla jäätelökioskin välittömässä läheisyydessä (jos olemassa olevat väylät eivät sijoittamisen esteenä) tai viereisellä autojen pysäköintialueella tai sen lähellä.

Kehittämiskohteiden kuvaukset 14/14



Kuva 50. Jalkapallostadionin alue.

Jalkapallostadionin ympäristö

- Alueelle tulee suunnitella katsomokapasiteetin kokoon suhteutettu määrä pyöräpysäköintiä aluesuunnittelun yhteydessä.
- Esimerkiksi Oulussa on tehty yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden asukasmäärien ja asukkaiden keskimääräisten kulkutapajakaumien suhteessa tarkastelu, jossa 5000 katsojan jalkapallostadionille (sijainti 1,5 km ydinkeskustasta) on arvioitu tulevan paikalle keskimäärin 3200 katsojaa. Näistä katsojista on arvioitu pyörällä saapuvan paikalle noin 21 %. Tämä tarkoittaa noin 700 pyörätelinepaikan tarvetta stadionille.
- Yhtenä lähtökohtana Kuopion stadionhankkeessa voisi olla vastaavanlainen mitoitusperuste:
 - Tarvittava pyörätelinemäärä voisi olla 10-15 % katsomokapasiteetista
- Pyörätelineet kannattaa sijoitella hajautetusti eri puolille stadionia eri tulosuuntia palvelevaksi kokonaisuudeksi. Telineiden sijoittelun periaatteena kannattaa pyrkiä siihen, että pyörällä saapuvalle on keskimäärin lyhyempi kävelymatka stadionin sisäänkäynnille kuin autolla saapuvalle.

Kehittämisohjelma ja vaiheittain toteuttaminen 1/2

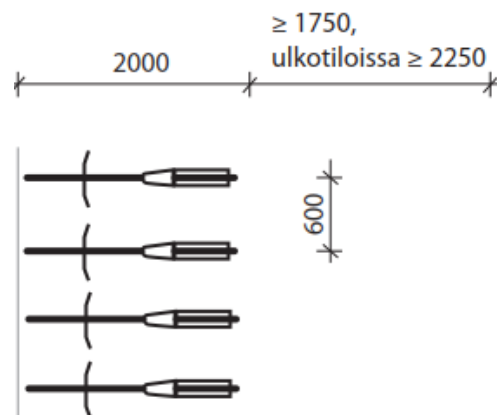
Kohde	Kiireellisyys	Vastuutaho
Kivijalkakauppojen saavutettavuuden parantaminen - pysäköintiruudun pyörätelinemoduulilla (16 kohdetta, á 10 pyöräpaikkaa) - uusilla runkokaaritelinepaikoilla (8 kohdetta, á 10 pyöräpaikkaa)	I II	kaupunki
Uimahallin pyöräpysäköintijärjestelyt - Nykyisten telinepaikkojen kattaminen - Nykyisten runkokaaripaikkojen välien harventaminen - Uusien runkokaaripaikkojen asentaminen	I II I	kiinteistö
Torialueen ympäristön ja kävelykadun pyöräpysäköintijärjestelyt - Torin uudet pyöräpysäköintipaikat (2 kohdetta) - Tulliportinkadun kohteet (3 kohdetta) - Haapaniemenkadun kohteet (2 kohdetta) - Kävelykatualue (10 kohdetta) - Sokoksen rännikadun puoli (3 kohdetta)	I I II I II	kaupunki
Terveyskeskuksen ympäristö - Pyöräpysäköinnin järjestäminen kansipysäköintilaitokseen - Kaksikerrostelineen asentaminen sisäänkäynnin läheisyyteen	I II	kiinteistö
Pääkirjaston ympäristö - Pysäköintiruudun pyörätelinemoduulin asentaminen - Maaherrankadun ja kirjaston edustan katutilan uudelleen järjestely	I II	kiinteistö kaupunki ja kiinteistö

Kehittämisohjelma ja vaiheittain toteuttaminen 2/2

Kohde	Kiireellisyys	Vastuutaho
Kaupungin teatteri - Seinätelinepaikkojen lisääminen - Uusien runkokaaritelineiden asentaminen (ja nykyisten poistaminen), huomioitava Valkeisenkadun katusuunnitelma	I II	kiinteistö
Kansalaisopisto - Uusien runkokaaritelineiden asentaminen rakennuksen eteläpäätyyn - Nykyisten telinepaikkojen pohjustustyöt sekä telineiden vaihto runkokaaritelineisiin	I I	kiinteistö
Matkakeskus Seinäkoukkutelineiden vaihto maahan asennettaviin runkokaaritelineisiin	II	kiinteistö
Muut kohteet - Vuorikadun eteläpään venesataman P-alue - Minna Canthin kadun ja Kasarminkadun risteysalue - Jalkapallostadionin alue	I I II	

Yleistä pyörätelinevalinnoista

Pyöräpysäköinnissä kannattaa mahdollisuuksien mukaan tarjota aina säältä suojaa. Sää kuluttaa pyörää. Myös aurinko kuluttaa pyörää etenkin pyörän pehmeistä osista kuten kahvoista, renkaista ja satulasta. Rengastelinepaikkoja ja runkolukituspaikkoja kannattaa tarjota suhteessa 50/50 – ellei kohdetta ole tarkemmin suunniteltu. Telineet voi hajasijoittaa eri paikkoihin, jotta vierekkäin ei ole kahta erilaista telineettä. Ulkoalueelle asennettava runkoteline kannattaa asentaa upottamalla, jotta pyöräteline ei olisi helposti ruuvattavissa irti.



Rengasteline, seinään kiinnitettävä tai omilla jalustoillaan maahan kiinnitettävä (huom. ei maassa makaava malli)

- Teline on hyvin yleinen. Rengastelineiden käyttäjät tuntevat mallin.
- Puute: markkinoilla ei ole RT-kortin 60 cm suositustelinevälin malleja (!).
- Pyöriä voi kaatua kovalla tuulella, mutta toisin kuin maassa makaava malli, seinäteline ei väännä pyöränvannetta mutkalle.



Runkokaariteline

- Teline ei voi olla liian lähellä seinää, sillä renkaat ylittävät telineelinjan.
- Runkolukittu pyörä ei kaadu kovallakaan tuulella.
- Kaupunkikuvallisesti saatavilla runsaasti erinäköisiä malleja. Osa muistuttaa jopa pienimuotoisia tilataideteoksia.

Esimerkkejä laadukkaista pyöräpysäköintiratkaisuihin

Toteutuskustannuksiin vaikuttavat lopulliset materiaalivalinnat, maarakennustöiden määrä ja kunnallistekniset olosuhteet. Hinta-arviot suuntaa-antavia.

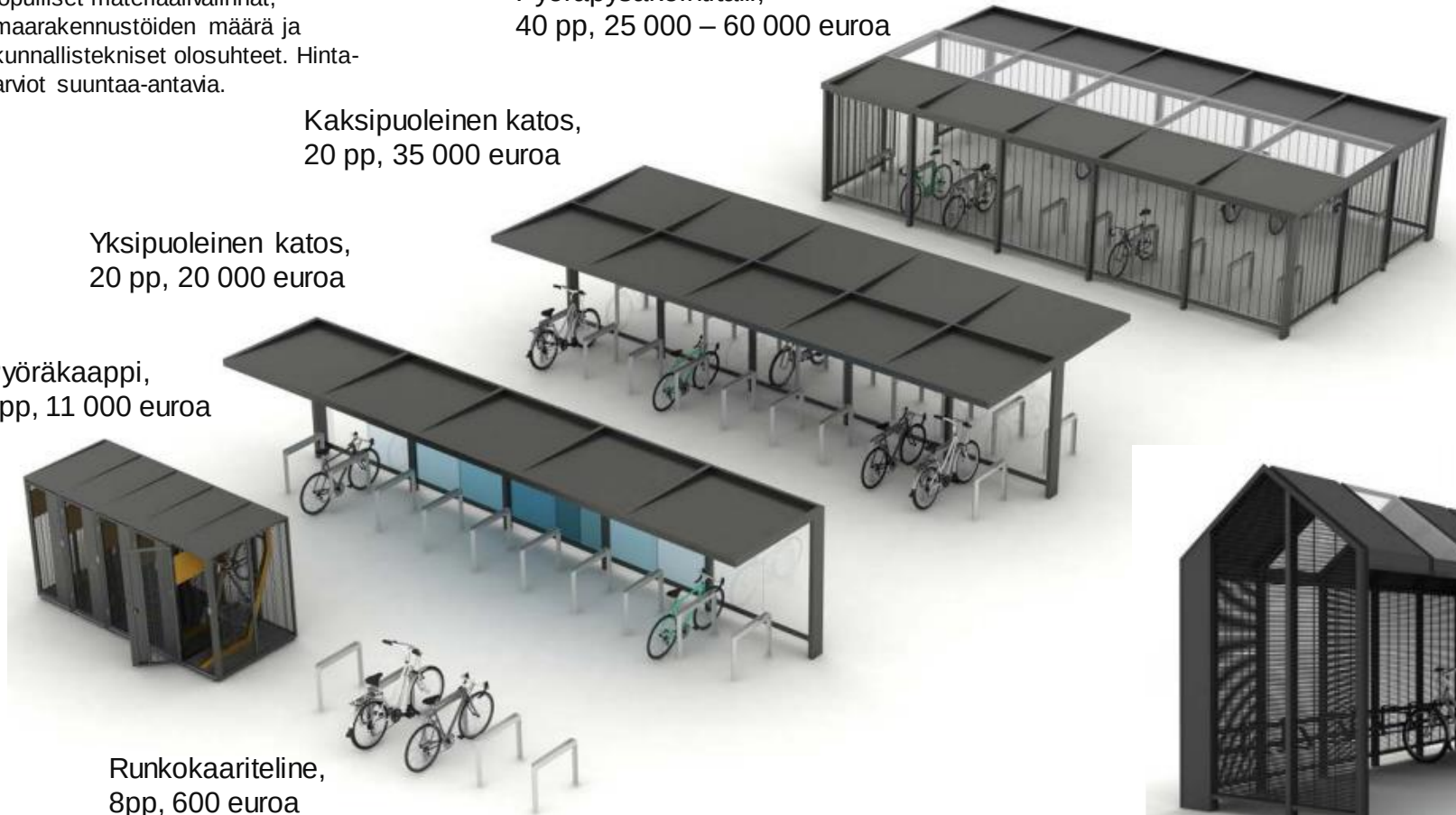
Pyöräpysäköintitali,
40 pp, 25 000 – 60 000 euroa

Kaksipuoleinen katos,
20 pp, 35 000 euroa

Yksipuoleinen katos,
20 pp, 20 000 euroa

Pyöräkaappi,
5pp, 11 000 euroa

Runkokaariteline,
8pp, 600 euroa



Lähde: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Polkupyörien säilytyskalustejärjestelmä, tuotemallisto. Hinta-arviot (alv 0 %) esimerkinomaisia vastaavista tuotteista: Elpac Oy.

Kehittämistoimenpiteiden vaikutukset

Pyöräily ja pyöräpysäköinti

- Pyöräily ja pyöräpysäköinti Kuopion keskustassa selkeytyy ja helpottuu. Keskusta houkuttelee saapumaan pyörällä, kun pysäköintimahdollisuudet sekä sää- ja varkaussuoja ovat asianmukaisella tasolla.
- Asianmukaiset lukitusmahdollisuudet lisäävät osaltaan pyöräilyn houkuttelevuutta.
- Kivijalkaliikkeiden saavutettavuus pyöräillen paranee huomattavasti. Pyöräpysäköinnin kehittäminen kohdistuu laajasti ja hajautetusti katuosuuksille, joiden varrella on kivijalkapalveluja ja -kauppaliikkeitä. Lähellä sijaitsevan pyöräpysäköinnin vuoksi kauppojen, ravintoloiden ja palveluiden saavutettavuus paranee.
- Pyöräilyn pääreittien palvelukokemus täydentyy laadukkaalla pyöräpysäköinnillä.
- Kunnossapitosopimusten teknisiä laatuvaatimuksia voi olla tarve tarkistaa, jotta pyöräpysäköinti on laadukkaasti ympärivuotisessa käytössä.



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Lähtöaineistoa

- Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma, Liikenne- ja viestintäministeriö, 2018
- Kuopion strategia vuoteen 2030
- Kuopion resurssiviisausohjelma, 2017
- Kuopion keskustan pysäköintisuunnitelma, 2017
- Kuopion pyöräilyn edistämishjelma, 2018
- Kuopion pyöräväylien verkostotarkastelu, 2019
- Keskustan ajantasainen opastussuunnitelma, 2013
- Kuopion kaupungin karttapalvelu <https://kartta.kuopio.fi>
- Katusuunnitelmat
 - Sairaalakatu, 21.10.2019
 - Kauppakatu-Sairaalakatu VE1 ja VE2, 24.10.2018
- Kuopion ratapiha, vaihe 1, yleissuunnitelma 8.7.2020
- As.Oy Kuopion Asemapiha, asemapiirustus 30.3.2021
- Helsingin kaupungin liikennelaitos, Polkupyörien säilytyskalustejärjestelmä, tuotemallisto, 2014
- Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa, Ympäristöministeriö 2008



Kuva: Jani Karjalainen, Sitowise Oy

Liitteet

Liite 1. Nykyisten pyörätelineiden maapohjan omistajuus

Liite 2. Pyörätelineiden käyttöaste telineryhmittäin

Liite 3. Asukaskyselyn kysymykset



**TÄÄLLÄ INSPIRAATIO
ON LUONNONVOIMA**



KUOPIO

IR

