
Riihimäen pyöräpysäköinnin kehittäminen



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Liikennealan koulutusohjelma

Riihimäki, kevät 2017

Henri Luoto

Henri Luoto



RIIHIMÄKI

Liikennealan koulutusohjelma

Liikennesuunnittelu ja älykkäät liikennejärjestelmät

Tekijä	Henri Luoto	Vuosi 2017
Työn nimi	Riihimäen pyöräpysäköinnin kehittäminen	
Työn ohjaaja/t	Teppo Sotavalta	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Riihimäen pyöräpysäköinnin nykytilaa ja miettiä kehittäviä toimenpiteitä Riihimäen pyöräpysäköintiin. Työssä selvitettiin myös pyöräpysäköinnin kunnossapidon vaatimuksia. Työn toimeksiantajana oli Hämeen ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa on keskitytty tarkastelemaan pyöräpysäköinnin yleisiä vaatimuksia ja suunnitteluohjeita. Työn tavoitteena oli saada tietoa Riihimäen pyöräpysäköinnin nykytilasta ja luoda kehitysehdotuksia pyöräpysäköinnin olosuhteiden parantamiseksi.

Opinnäytetyössä valittiin Riihimäen kaupungin alueelta viisi kohdetta tarkempaan tarkasteluun ja näille valituille alueille tehtiin maastokäynnit. Maastokäyntien avulla selvitettiin, miten pyöräpysäköinti on valituissa kohteissa järjestetty. Aineistona työssä on käytetty internetistä löytyviä pyöräpysäköinnin suunnitteluohjeita, joita ovat laatineet esimerkiksi Liikenteen tutkimuskeskus Verne, Helsingin seudun liikenne, Liikennevirasto ja Helsingin kaupungin liikennelaitos.

Tutkimuksen perusteella Riihimäen pyöräpysäköinti on pääasiassa järjestetty rengastelineillä. Palvelutasotekijöitä pysäköintialueilla oli vähän ja kunnossapitoon pitäisi tietyillä alueilla panostaa nykyistä enemmän. Uusia ratkaisuja ja investointeja tarvitaan, jotta pyöräpysäköintiä voidaan Riihimäellä kehittää entisestään. Tulevaisuudessa pysäköinnin suunnitteluun tulee kiinnittää huomiota, pysäköintiä tulee suunnitella aluekohtaisesti ja pysäköintialueiden kunnossapitoa tulee kehittää. Tutkimuksen tärkein kehitysehdotus on nykyisten rengastelineiden korvaaminen runkolukituksen mahdollistavilla telineillä.

Avainsanat Pyöräpysäköinti, pyöräteline, liikenteen kehittäminen, palvelutasotekijät

RIIHIMÄKI

Degree Programme of Traffic and Transport Management
Traffic Planning and Intelligent transport systems

Author	Henri Luoto Year 2017
Subject of Bachelor's thesis	The development of Riihimäki bicycle parking
Supervisors	Teppo Sotavalta

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to examine the current state of the bicycle parking of the city of Riihimäki and to think developing measures city of Riihimäki bicycle parking. This thesis examines also bicycle parking maintenance requirements. The commissioner of this thesis was the HAMK University of Applied Sciences.

The theoretical part of the thesis is focused on examining the general requirements and designing guidelines for bicycle parking. The aim was to obtain information of the current state of the Riihimäki bicycle parking and to create a development proposals to improve bicycle parking in future.

In this thesis, five areas were chosen from Riihimäki to be examined in detail and field visits were made to these areas. The purpose of these field visits was to discover what kind of bicycle parking is provided at selected locations. The material which was used in this thesis is are e.g. bicycle parking design guidelines, which are created by the Transport Research Centre Verne, Helsinki Region Transport, the Finnish Transport Agency and the Helsinki City Transport.

Based on the study, Riihimäki's bicycle parking is mainly arranged with older bicycle stands. The level of service factors in bicycle parking areas are low and some areas need more care maintenance. New solutions and investments are needed to develop Riihimäki's bicycle parking. In the future when the bicycle park is constructed, the design needs to be planned with care. Regional planning is also required. In addition, the regular maintenance needs to be planned in detail. The most important development proposal in this thesis is to replace the existing bicycle stands with new stands that allow locking the bicycle from frame to the stand.

Keywords bicycle parking, bicycle stand, traffic development, service level

Pages 47 p.



SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	PYÖRÄPYSÄKÖINTI.....	1
2.1	Pyöräpysäköinti osana matkaketjua	1
2.2	Lyhyt- ja pitkäaikainen pysäköinti	2
2.3	Pysäköinti matkan alku- ja loppupäässä.....	3
2.3.1	Pysäköinti asuinalueilla	3
2.3.2	Pysäköinti keskusta-alueilla	4
2.3.3	Pysäköinti joukkoliikenteen kohteissa	4
2.4	Viitoitus ja näkyvyys.....	5
2.5	Erilaiset pysäköintiratkaisut	6
2.6	Pysäköintipaikan valinta	10
2.7	Pysäköintinormit ja mitoitus suunnittelussa.....	10
3	KUNNOSSAPITOVAATIMUKSET.....	12
3.1	Talvikunnossapito	12
3.2	Kesäkunnossapito.....	13
4	NYKYTILA	13
4.1	Riihimäen rautatieasema	13
4.2	Riihimäen keskusta	22
4.3	Peltosaaren urheilukenttä	24
4.4	Hämeen ammattikorkeakoulu	28
4.5	Eteläinen koulu.....	31
4.6	Muulla toteutettuja pyöräpysäköintiratkaisuja	34
4.6.1	Tikkurilan rautatieasema	34
4.6.2	Puotilan asema.....	37
4.6.3	ICT-talo	39
5	KEHITYSEHDOTUKSET.....	40
5.1	Riihimäen rautatieasema	41
5.2	Riihimäen keskusta	42
5.3	Peltosaaren urheilukenttä	42
5.4	Hämeen ammattikorkeakoulu	42
5.5	Eteläinen koulu.....	43
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	43
	LÄHTEET	45



1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Riihimäen pyöräpysäköinnin nykytilaa ja miettiä kehitettäviä toimenpiteitä Riihimäen pyöräpysäköintiin. Pyöräpysäköinnin nykytilaa tarkasteltiin tietyissä valituissa kohteissa, joihin liikutaan pyörillä ja joissa on pyöräpysäköinnin mahdollisuus. Lisäksi selvitettiin pyöräpysäköinnin yleisiä kunnossapitovaatimuksia. Työn toimeksiantajana toimi Hämeen ammattikorkeakoulu.

Riihimäki on Kanta-Hämeen maakunnassa sijaitseva 29 269 asukkaan kasvava kaupunki, joka kuuluu osana Suomen kasvukäytävään (Tilastokirja 2016, 1). Riihimäki tunnetaan teollisuutensa lisäksi hyvistä liikenneyhteyksistään. Suomen päärata sekä Helsingin ja Tampereen välinen valtatie 3 kulkevat Riihimäen kautta. Lisäksi pääkaupunkiseudun lähiliikennejunien pohjoinen pääteasema ja Pietarin radan Suomen-puoleinen pääte piste sijaitsevat Riihimäellä. Tiivis kaupunkirakentaminen on mahdollistanut lyhyet etäisyydet kaupungin sisällä, tarjoten näin hyvät lähtökohdat ja mahdollisuudet pyörällä liikkumiseen.

Riihimäen liikenneselvitys 2035 perusteella Riihimäki haluaa kehittää pyöräilyn olosuhteita. Tiivistä kaupunkirakenteesta huolimatta Riihimäellä on alueita, joissa on vain osittain kevyen liikenteen väyliä ja alueita, joista ne puuttuvat kokonaan. Riihimäen liikenneselvityksen tavoitetilä on, että jalankulun ja pyöräilyn reitit jaetaan pääreitteihin ja muihin kevyen liikenteen reitteihin. Lisäksi, tulevaisuudessa jalankulku ja pyöräily pyritään erottamaan toisistaan pääreiteillä. Tärkein tavoite on, että eri alueiden välillä voidaan liikkua pyörällä mahdollisimman sujuvasti ja nopeasti. Yhteyksien jatkuvuutta voidaan parantaa rakentamalla uusia yhteyksiä eri alueiden välille. (Riihimäen kaupunki 2011, 14 ja 35.) Pyöräilyn olosuhteiden kehittämisessä ja reittien suunnittelussa tulee myös ottaa huomioon pyöräpysäköinti, joka on tärkeä osa pyörällä kuljettua matkaa.

2 PYÖRÄPYSÄKÖINTI

Tässä luvussa käsitellään yleisiä pyöräpysäköintiin liittyviä asioita, kuten pyöräpysäköinnin merkitystä pyöräilylle, pyöräpysäköinnin pysäköintitapoja, erilaisia pyöräpysäköintiratkaisuja ja pyöräpysäköinnin mitoittamista.

2.1 Pyöräpysäköinti osana matkaketjua

Pyöräpysäköinti on tärkeä osa pyörällä kuljettua matkaa aina reitin alkupäästä loppupäähän. Pyöräilijälle on tärkeää, että hän voi pysäköidä pyörän matkan alku- ja loppupäässä. Hyvin järjestetyt ja turvalliset pysäköintiratkaisut kannustavat pyöräilemään ja samalla pyöräilyn laatu kasvaa. Esimerkiksi pyöräilyn mielekkyys kasvaa, kun pyörän voi turvallisesti pysäköidä matkan päät-

teeksi säältä suojattuun tilaan. (Liikennevirasto 2014, 158; Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 184.)

Pyöriä pysäköidään usein seinien vierille ja lyhtypylväisiin. Tämänlainen toiminta ei kuitenkaan vähennä pyöräpysäköinnin tarpeellisuutta. Pienissä kyllissä tällainen pyöräpysäköinti voi toimia asukkaiden vähäisyyden johdosta, mutta kaupungeissa joissa pyöräilijöitä on paljon, mielivaltainen pyöräpysäköinti sinne tänne voi johtaa sekasortoon. Pahimmillaan epävirallisille pysäköintipaikoille pysäköidyt pyörät voivat aiheuttaa esteen jalankulkijoille ja vaikuttaa negatiivisesti kaupunkikuvaan. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 184; Tenhunen 2011.)

Hyvin suunnitelluilla ja järjestetyillä pysäköintiratkaisulla pystytään vaikuttamaan muun muassa siihen, mihin pyöriä pysäköidään. Pysäköintialueet jotka ovat lähellä määränpäättä, helppokäyttöiset ja turvalliset ovat houkutteleva vaihtoehto pyöräilijöille ja ne toimivat samalla tehokkaasti pyörävarkauksien torjunnassa. Samalle ne kannustavat ihmisiä liikkumaan pyörillä. Hyvät pysäköintiratkaisut matkaketjun molemmissa päässä, yhdistettynä laadukkaaseen pyöräreitistöön mahdollistavat selkeän kokonaisuuden ja hyvänlaatuiset olosuhteet pyöräilylle. Pyöräpysäköinnin suunnittelun tulisi olla yhtä tärkeä osa pyöräilyn edistämistä kuin korkealaatuisten tieyhteyksien tai muun pyöräinfrastruktuurin rakentamisen. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 184.)

2.2 Lyhyt- ja pitkäaikainen pysäköinti

Pyöräpysäköinti voidaan jakaa lyhyt- ja pitkäaikaiseen pysäköintiin. Tämän jaon perusteella yleensä valitaan, millainen pysäköintiratkaisu tiettyyn kohteeseen rakennetaan ja minkälaisia vaatimuksia pyöräpysäköinnille asetetaan. Molemmilla pysäköintitavoilla on oma roolinsa pysäköinnin suunnittelussa ja molemmat tavat tulee ottaa huomioon laadukasta pysäköintisuunnitelmaa tai -politiikkaa valmistettaessa. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 185.)

Lyhytaikainen pysäköinti tarkoittaa nimensä veroisesti lyhyeksi ajaksi tapahtuvaa pysäköintiä, esimerkiksi kaupassa, kirjastossa tai ravintolassa käyntiä varten. Lyhytaikainen pysäköinti kestää korkeintaan muutamia tunteja. Tärkeää kyseisessä pysäköintimuodossa on se, että pysäköinti on mahdollisimman lähellä määränpäättä ja sen käytettävyys on nopeaa ja helppoa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että pyöräpysäköintipaikat sijoitetaan pääsisäänkäyntien yhteyteen tai enintään 30 metrin päähän kohteesta. Virallisten pysäköintipaikkojen puute johtaa siihen, että pyöräilijät jättävät pyöriään, muualle, kuin pysäköintipaikoille ja tämä aiheuttaa epäjärjestystä. Lyhytaikaisessa pysäköinnissä pitää olla mahdollisuus runkolukitukseen, mutta pysäköinti voidaan myös järjestää pyörätelineillä. Lyhytaikaiset pyöräpysäköintialueet tulee sijoittaa katutasoon. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 185; Liikennevirasto 2014, 162.)

Pitkäaikainen pysäköinti on vuorostaan pitemmällä ajanjaksolla tapahtuvaa pysäköintiä, yleensä muutamista tunteista aina pariin päivään asti kestävää pysäköintiä. Pitkäaikaispysäköintiä tarvitaan esimerkiksi rautatieasemilla, työpaikoilla tai asuinalueilla, joissa pyörät ovat pysäköitynä koko päivän. Pitkäaikaisessa pysäköinnissä pyöräilijälle tärkein ominaisuus on turvallisuus. Pyöräilijän tulee voida luottaa siihen, että kun hän palaa pyöränsä luokse, se on myös siellä. Lukitut ja säältä suojaavat pysäköintiratkaisut ovat peruslähtökohtana pitkäaikaisessa pysäköinnissä ja ne nostavat palvelutason laatua. Opastus varsinaiseen kohteeseen pysäköintialueelta tulee olla selkeä. Pyöräilijät ovat myös valmiimpia kävelemään pidempiä matkoja määränpäähensä, jos he voivat luottaa pysäköintipaikan turvallisuuteen. Hyvänä ohjeena on, että pyöräpysäköinti tulisi sijoittaa yhtä lähelle kuin lähimmät autopysäköintipaikat. Pysäköintipaikat tulisi sijoittaa kuitenkin maksimissaan 100 metrin päähän kohteesta. Pitkäaikaisessa pysäköinnissä käytetään esimerkiksi pyöräkaappeja, vartioituja pyöräpysäkkejä tai isoja pyöräkeskuksia. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 186; Liikennevirasto 2014, 163.)

2.3 Pysäköinti matkan alku- ja loppupäässä

Lähtökohtana on, että pyöräpysäköintiä järjestetään matkaketjun päätepisteissä, joihin asukkailla on mahdollista pyöräillä. Tällaisia päätepisteitä ovat keskusta-alueet, juna-asemat ja työpaikka-alueet. Pysäköintimahdollisuudet tarvitaan myös matkaketjun alkupäässä eli asuinalueilla, koska suurin osa matkoista alkaa ja päättyy ihmisten koteihin. Kulkutottumuksia tutkimalla pystytään päättämään ihmisten pyöräilyreitit ja tämän perusteella voidaan arvioida, missä pyöräpysäköintiä tarvitaan. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 187.)

2.3.1 Pysäköinti asuinalueilla

Hyvät ja turvalliset pyöräpysäköintimahdollisuudet asuinalueilla lisäävät pyöräilyn houkuttelevuutta. Jotta pyöräpysäköintijärjestelyt asuinalueilla olisivat kilpailukykyisiä autoliikenteen järjestelyiden kanssa, tulee pyöräpysäköintijärjestelyt ottaa huomioon jo maankäytön suunnitteluvaiheessa (Liikennevirasto 2014, 163). Esimerkiksi yksittäinen pyöräilyteline talon edustalla ei ole riittävän turvallinen ratkaisu ja joissakin vanhemmissa kaupunginosissa ei talojen yhteydessä ole välttämättä ollenkaan pyöräpysäköintimahdollisuutta. Lisäksi, haasteita pyöräpysäköinnin suunnittelulle aiheuttavat tiiviisti rakennetut asuinkorttelit. Tilanpuutteesta johtuen voidaan naapurustoon rakentaa yhteiskäyttöisiä ja lukittavia varastointiratkaisuja. Yleensä pyöräpysäköinti järjestetään kuitenkin joka tontilla erikseen. Nykyään rakennuslainsäädännön turvin pyritään myös rakentamaan rakennusten yhteyteen pyöräpysäköintivarasto. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 187.)

Pyöräpysäköintitilat asuinalueilla tulee toteuttaa niin, että niiden käyttö on nopeaa ja helppoa. Esimerkiksi pyörävarasto on järkevä rakentaa, mikäli mahdollista, niin että osa tilasta on pitkäaikaiseen säilyttämiseen ja osa päivit-

täiseen käyttöön. Säilyttämällä tarkoitetaan pyörien pysäköintiä viikkojen tai kuukausien ajaksi. Pyörien säilytyksessä voidaan tarpeen mukaan käyttää käytössä hitaita, mutta tilan tarpeen kannalta tehokkaita pyörätelineitä. Pysäköintiloissa tulisi myös varata tilaa erikoispyörille ja pyörien perävaunuille sekä olla mahdollisuus pyörän pesulle ja huollolle. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 6 ja 11.)

Omakotitaloissa pysäköiminen tapahtuu yleensä omalla piha-alueella, jolloin erillistä pysäköintialuetta ei välttämättä tarvita ollenkaan. Kerrostalot ja rivitalot puolestaan tarvitsevat yhteisiä pyöräparkkeja/pyörävarastoja, joilla mahdollistetaan turvallinen pyörien säilytys. Tärkeää on, että pyöräpysäköinti on lähellä asuntoa ja että se on helppokäyttöistä. Asukkaita voidaan myös kannustaa pyöräilemään enemmän sijoittamalla autopysäköinti pyöräpysäköintiä kauemmas. Asuinalueilla tulisi olla myös vieraspysäköinti pyörille. Vieraspysäköinti on lyhytaikaista pyörien pysäköintiä, joten se voidaan järjestää telineillä jotka sijaitsevat talojen läheisyydessä. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 187.)

2.3.2 Pysäköinti keskusta-alueilla

Keskusta-alueet ovat matkaketjujen yleisimpiä ja tärkeimpiä pääte pisteitä ja siksi niissä pysäköintitarve on suuri. Keskusta-alueelle tulisivat suunnitella pysäköinti-infrastruktuuri, joka palvelee matkaketjun eri pääte pisteisiin saapuvia pyöräilijöitä. Useissa kaupungeissa keskustan pyöräpysäköinti on aiheuttanut haasteita, koska pyöräpysäkkejä tarvittaisiin paljon, mutta tilaa on rajoitetusti. Tästä johtuen keskustoissa on suosittu erityisesti lyhytaikaiseen pyöräpysäköintiin tarkoitettuja ratkaisuja kuten rengastelineitä. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 188.)

Keskustan alueen pyöräpysäköinnin suunnittelun lähtökohta on sama kuin muillakin alueilla. Pysäköinnin tulee olla helppoa ja käytössä nopeaa. Pysäköintipaikkoja tulee olla riittävästi, ja niiden tulee olla turvallisia ja lähellä määrän päätä. Suosituksena on laatia alueellisia pysäköintisuunnitelmia ennen kuin merkittäviä pysäköintiratkaisuja toteutetaan. Pysäköintisuunnitelmassa tarkastellaan useamman kohteen pyöräpysäköinnin tarpeita. Tavoitteena on löytää paras kokonaisratkaisu, joissa huomioidaan alueen pyöräpysäköinnin tarpeet, liikennemuotojen toimivuus, kaupunkikuva ja pyöräpysäköinnin periaatteet. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 17.)

2.3.3 Pysäköinti joukkoliikenteen kohteissa

Pysäköinti joukkoliikenteen asemilla on pääasiassa pitkäkestoista pysäköintiä, mutta myös lyhytaikaista pysäköintiä tarvitaan. Toimivalla pyöräpysäköinnillä pystytään luomaan pitkiä ja sujuvia matkaketjuja ja laajentamaan joukkoliikenteen palvelualueita. Kävelymatkan minimointi pyöräpysäköintialueelta joukkoliikennevälineelle on ehdottoman tärkeää pyöräilyn houkuttelevuuden kannalta. Kun luodaan hyvät pyöräpysäköintiolosuhteet, saattaa osa joukko-

liikenteen käyttäjistä alkaa kulkea auton sijaan pyörällä matkan joukkoliikenteen luokse. Kuten muillakin alueilla joukkoliikenteen pyöräpysäköinnin tarve ja sijoittelu tulee suunnitella aluekohtaisesti. Joukkoliikenteen kohteet voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin: asemat, merkittävät pysäkit ja muut pysäkit. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 16.)

Asemat ovat suuria kokonaisuuksia, joissa on myös paljon muita palveluita. Tämä lisää pyöräpysäköinnin tarpeellisuutta aseman seuduilla. Asemia ovat esimerkiksi rautatieasemat ja linja-autoasemat, jotka ovat seudullisesti tärkeitä pyöräpysäköinnille. Kauko- ja lähiliikenteen kannalta asemat ovat tärkeimpiä liikennepaikkoja, joihin saavutaan pitkienkin matkojen päästä. Ihmisiä saapuu asemille eri suunnista ja tämän vuoksi asemien pyöräpysäköintialueet on hyvä hajauttaa eri saapumissuunnille. Vaihtoehtoisesti osa pyöräpysäköinnistä voidaan myös keskittää pysäköintilaitokseen esimerkiksi parkkitaloon. Pysäköintilaitosten etuna ovat, että ne mahdollistavat erilaisten pyöräpalveluiden tarjoamisen ja valvotun pyöräpysäköintitilan. Asemille eri suunnista tulevat erinomaiset pyöräväylät kasvattavat tarvetta pyöräpysäköinnille. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 16.)

Kokoluokaltaan asemia pienempiä kohteita kutsutaan merkittäviksi pysäkeiksi. Tyypillistä näille pysäkeille ovat joukkoliikennelinjojen tiiviit vuorovälit ja mahdollisuus vaihtaa vaivattomasti joukkoliikennelinjalta tai kulkumuodosta toiseen. Merkittäviä pysäkkejä ovat esimerkiksi rautatieseisake, pieni metroasema ja linja-autoterminaali. Merkittävät pysäkit ovat paikallisesti tärkeitä pyöräpysäköinnille ja niissä pyöräpysäköinti tulisi sijoittaa eri saapumissuuntien yhteyteen. Jos autojen liityntäpysäköintipaikkoja on vähän niin se lisää pyöräpysäköinnin tarvetta merkittävien pysäkkien lähetyvillä. Laajemmat liikennöintiajat lisäävät myös pyöräpysäköinnin tarvetta alueella. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 16.)

Muut pysäkit ovat raitiotie- ja linja-autopysäkkejä, joille usein saavutaan kävellen. Näin ollen pyöräpysäköinnin rakentaminen alueelle ei ole välttämätöntä. Jos pysäkki on esimerkiksi päätepysäkki tai asuinalueita sivuava pysäkki niin silloin pyöräpysäköinnin tarve voi olla myös tällaisen pysäkin lähellä. Muiden pysäkkien pyöräpysäköintitarvetta kasvattaa, jos pysäkki on esimerkiksi päätepysäkki tai asuinalueita sivuava pysäkki. (Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje, Helsingin kaupunki 2016, 16.)

2.4 Viitoitus ja näkyvyys

Pyöräpysäköinnin viitoituksen tulee olla selkeää ja kokonaisvaltaista, jotta pyöräilijä löytää pysäköintialueen vaivattomasti. Yleisesti ottaen pyöräpysäköinti tulisi olla näkyvällä ja loogisella paikalla, ettei viitoitusta tarvittaisi. Todennäköistä on, että pyöräilijä ei käytä pyöräpysäköintiä, jos he eivät tiedä missä se on tai itse pysäköintialue ei ole näkyvällä paikalla. Joissain tapauksissa viitoituksen käyttäminen on erittäin tarpeellista. Esimerkiksi jos pysäköintialue sijaitsee maan alla tai alueella liikkuu paljon muualta tulleita, on

viitoituksen käyttäminen suositeltavaa. Pysäköintikeskusten yhteydessä voi olla myös muita palveluja, joista voi kertoa viitoituksen yhteydessä. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 190.)

Taulukko 1 Pyöräpysäköinnin sijainnin perusteet (Taulukko Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 190).

Pyöräpysäköinnin tulisi sijaita	Selitys
Pääsääntöisesti maanpinnan tasolla	Maanpinnan tasolta pysäköinti on helpoiten saatavissa. Maanalaisessa tai kerrospysäköinnissä hyvät kulkuyhteydet tulee varmistaa esim. luskien avulla.
Pääsisääntöikäynnin yhteydessä	Pysäköinnin sijainti heti pääsisääntöikäynnin yhteydessä tai välittömässä läheisyydessä tekee pysäköinnistä helppoa ja turvallista, koska ohikulkijoita on runsaasti.
Näkyvällä ja loogisella paikalla	Pyöräpysäköinti tulee olla helposti havaittavissa ja loogisella paikalla. Näkyvällä paikalla on myös paljon ohikulkijoita, mikä vähentää varkauksien riskiä.
Esteettömällä paikalla muihin liikennemuotoihin nähden	Pyöräpysäköinti voi helposti muodostua esteeksi jalankulkijoille. Erityisesti näkövammaiset tulisi ottaa pysäköinnin sijoittamisessa huomioon. Pyörät eivät saa myöskään olla muiden kulutapojen esteenä.
Kaikissa oleellisissa kohteissa	Pyöräpysäköinnin tulisi sijaita siellä, missä tarvetta pysäköinnille erityisesti on. Tällaisia paikkoja ovat mm. työpaikat, oppilaitokset, keskusta, ostoskeskukset, juna- ja linja-autoasemat, asuinalueet, urheilukeskukset sekä kulttuuri- ja vapaa-ajankohteet.

2.5 Erilaiset pysäköintiratkaisut

Pyörien pysäköintiin ja varastointiin on paljon erilaisia ratkaisuja ja keinoja. Pysäköintiratkaisuissa tulee ottaa huomioon tapauskohtaisesti pyöräilijöiden tarpeet ja kaupungin olosuhteet. Pysäköintiratkaisujen suunnitteluun vaikuttavat esimerkiksi sääolosuhteet, kuten talvi. Ei ole tekijöitä, jotka estäisivät laadukkaan pyöräpysäköinnin kehittämisen ja rakentamisen. Suunnitteluvaiheessa on vain huomioitava eri olosuhdetekijät. Pysäköintiratkaisut voidaan jakaa karkeasti pyörätelineisiin ja pyörän varastointitiloihin. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 191.)

Pyörätelineitä on nykyään monia erilaisia, mutta kaikki ratkaisut eivät sovellu suoraan joka paikkaan. Telineet voidaankin jakaa toimintaperiaatteeltaan kolmeen eri ryhmään:

- puomitelineet
- rengastelineet
- muut erikoistelineet ja edellisten yhdistelmät.

Puomiteline on näistä yksinkertaisin toimintaperiaatteeltaan. Pyörä vain asetetaan nojaamaan puomia vasten, johon sen voi lukita omalla lukolla tai jossain mallissa myös rungosta. Puomitelineen muoto voi olla leveän kaiteen mallinen tai kapean pylvään/tolpan muotoinen. Yleensä puomitelineitä voidaan käyttää sen molemmilta puolilta. Telineet kiinnitetään yleensä maahan kiinteästi, jolloin ne vievät maanpinnasta mahdollisimman vähän tilaa. Kyseinen telineyyppi sopii käytettäväksi hyvin monenlaisiin kohteisiin ja niitä voidaan esimerkiksi muotoilla uudestaan sopimaan paremmin ympäröivään ympäristöön. (HSL 2010, 38.)



Kuva 1 Kaaren muotoinen puomiteline Puotilan asemalla (Kuva Henri Luoto 2015).

Rengasteline on yleisin ja perinteisin olemassa olevista telineyypeistä. Pyörä voidaan kiinnittää kyseiseen telineeseen joko etu- tai takapyörästä. Useat tämän tyyppin telinemallit voidaan kiinnittää maahan, kaiteeseen tai seinään tarpeen tullen. Erityisesti kaide- ja seinäkiinnitys antavat hyvän tuen pyörälle ja helpottavat alueen kunnossapitoa. Olennaisinta kiinnityksessä on, että pyörätelineet eivät pääse siirtymään paikaltaan käytön tai ilkeivällän seurauksena. (HSL 2010, 38.)



Kuva 2 Rengasteline Tikkurilan asemalla (Kuva Henri Luoto 2015).

Pyörän varastointitilat ovat hyvä vaihtoehto silloin, kun pyörä pysäköidään pidemmäksi ajaksi. Varastointitilat voidaan luokitella kolmeksi eri ryhmäksi. Nämä ovat yksittäiset ja yhteiset lasiset lasiseinäiset pyörätallit sekä kamera-valvotut pysäköintitilat. Kaikki kolme vaihtoehtoa ovat turvallisia ja tehokkaita ennaltaehkäisemään varkauksia ja ilkivaltaa. Pyöräkaapit tarvitsevat luonnollisesti paljon enemmän tilaa kuin pyörätelineet ja siksi niiden sijoittamiseen tulee kiinnittää huomiota jo suunnitteluvaiheessa. Lisäksi niiden ulkonäkö ei ole yhtä korea kuin muiden pysäköintiratkaisujen ja näin ollen pyöräkaapit ovat vaikeammin sovitettavissa ympäristöön. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2011, 194.) Lasiseinäisiä pyörätalleja, joissa avaimena toimii joukkoliikenteen matkakortti, on toteutettu aivan viime aikoina esimerkiksi Ruotsissa. Alla kuvassa 3 Etelä-Ruotsin Ängelholmin rautatieasemalla hiljattain toteutetusta ”Cykelgarage” -pyörätallista.



Kuva 3 Cykelgarage Ängelholmin rautatieasemalla (Kuva Teppo Sotavalta 12.9.2016).

Pyöränvarastointiin voidaan myös käyttää katottomia kaksikerrostelineitä. Kaksikerrostelineet mahdollistavat tilan tehokkaan käytön, mutta voivat olla joillekin korkeutensa puolesta hankala käyttää. Ohessa kuva 4 Tanskan Kööpenhaminasta, kaksikerrostelineestä pikaraitiotieaseman yhteydessä.



Kuva 4 Kööpenhaminassa pikaraitiotieaseman yhteydessä käytetystä kaksikerrostelineestä (Kuva Henri Luoto 2012).

Kaupunkimaisessa ympäristössä pyöräkaapin ulkonäkö tulisi olla mahdollisimman neutraali ja ympäröivään alueeseen sulautuva. Pyöräkaapin ulkomuoto tulee olla selkeä, jotta siitä näkee, että se on pyöräkaappi, eikä esimerkiksi roskakori. Myös esteettömyysnäkökantoihin sekä esteettisyyteen tulee kiinnittää huomiota, kun pyöräkaappeja suunnitellaan ja sijoitellaan tietylle alueelle. Pyöräkaapin käytettävyydessä tärkeintä on, että se on helppo ja nopea käyttää. Lukituksen osalta toimiva ratkaisu pyöräkaapeissa ja varastointitiloissa on matkakortilla tai matkapuhelimella tapahtuva lukitus. Lukitus tapahtuman on oltava helposti ymmärrettävä ja helppo käyttää. Pyöräkaappi ja sen lukitus tulee olla kaikissa olosuhteissa toimintavarma. Esimerkiksi talviolosuhteet eivät saa heikentää kaapin toimintavarmuutta. Kunnossapidoltaan kaapit tulee olla mahdollisimman helppoja. Kaapit tulisi olla mahdollista pestä esimerkiksi painepesurilla. Ylipäättään lian kerääntyminen tulisi minimoida pyöräkaapin muodoilla. Huoltotyöt pitää myös pystyä tekemään ilman suurempia purkutöitä ja huollettaviin kohteisiin tulee päästä helposti käsiksi. (HKL 2009, 67.)

2.6 Pysäköintipaikan valinta

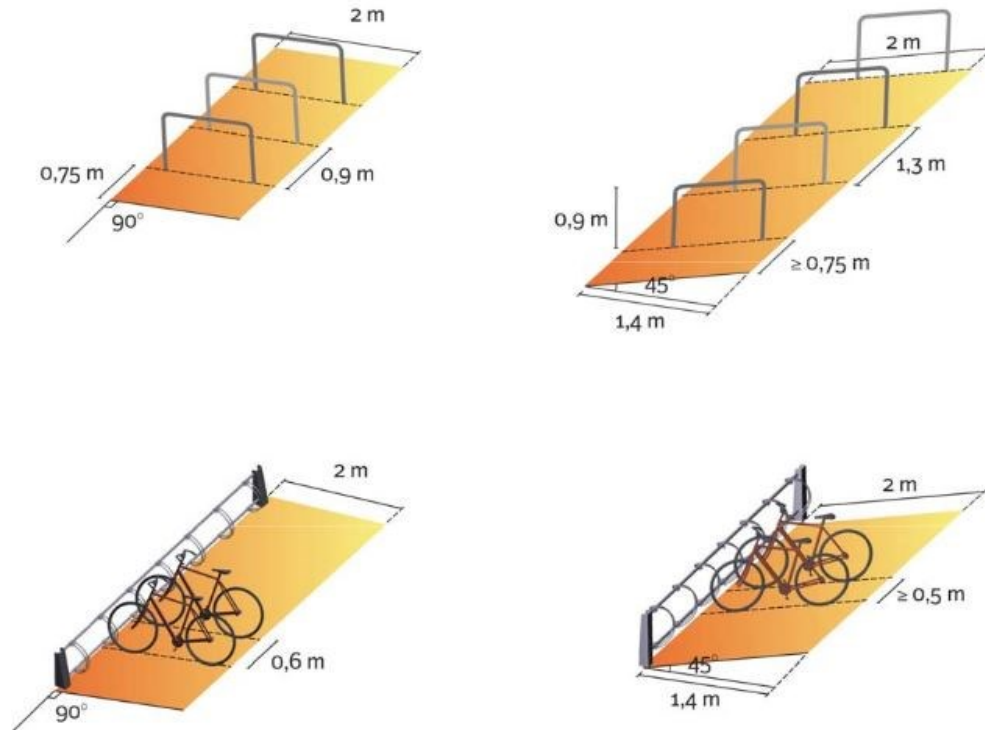
Eniten pysäköintipaikan valintaan vaikuttaa, miten lähellä pysäköintialue on matkan alku- ja loppupisteitä. Yleisesti voidaan todeta, että mitä lähempänä pysäköintialue on määränpäättä, sitä suositumpi se on. Pysäköintipaikan valintaan vaikuttaa myös valaistus ja ilkvallan pelko. Pyöräilijän tulee tuntee, että hänen on turvallista jättää pyöränsä pysäköintialueelle. Hyvällä valaistuksella, valvonnalla ja yleisellä siisteydellä pystytään vähentämään ilkvallan pelkoa ja luomaan pyöräilijälle turvallinen pysäköintialue, jota on miellyttävä käyttää. Ilkivaltaa pystytään myös estämään sijoittamalla pyöräpysäköintipaikat avoimelle ja yleiselle alueelle. Runkolukituksen mahdollistavat telineet ja säältä suojassa olevat pysäköintipaikat ovat myös tärkeitä pysäköintipaikan valintaan vaikuttavia tekijöitä. Eri kokoisten pyörien yleistyessä on tärkeää, että pyörä on mahdollista lukita rungostaan, ja että teline on helppokäyttöinen. Säältä suojassa olevat ratkaisut lisäävät pyöräpysäköintialueen houkuttelevuutta, koska ihmiset haluavat palata pyörilleen, jotka ovat olleet suojassa huonolta säältä. Lukitus ja säältä suojaavat ratkaisut ehkäiset myös pyörävarkauksia. (HKL 2009, 9 ja 10.)

Mika Tiihonen on opinnäytetyössään selvittänyt, että eniten ihmiset kaipaavat pyöräpysäköintiin vartiointia ja lisää runkolukittavia telineitä. Näiden jälkeen eniten kaivattiin katettuja pysäköintipaikkoja ja parempaa valaistusta. Tutkimuksessa selvisi myös, että pelko varkaudelle ja ilkvallalle esti ihmisiä parkkeeraamasta pyöriä tiettyihin paikkoihin. Henkilön tulosuunta vaikutti myös suuresti pysäköintipaikan valintaan. Huono valaistus sekä telineet joissa ei ole mahdollisuutta runkolukitukseen olivat myös syy olla käyttämättä tiettyjä pysäköintialueita. Tutkimuksessa kysyttiin vielä, miten pyöräilijät kehittäisivät pyöräpysäköintiä tietyllä pysäköintialueella, jotta he alkaisivat käyttää sitä. Kyselyssä havaittiin, että eniten pyöräpysäköinnin kehittämiseen vaikuttaa myös tulosuunta. Kyselyn tuloksena suurin osa ei tulisi käyttämään aluetta ollenkaan, johtuen omasta tulosuunnastaan. Pyöräilijät myös lisääisivät kamera-valvontaa sekä vartijakerroksia pimeän aikaan, lievittämään ilkvallanpelkoa. Osa haluaisi myös enemmän runkolukituksen mahdollistavia telineitä sekä parempaa valaistusta, joilla parannettaisiin pysäköintialueen olosuhteita. (Tiihonen 2015, 15, 16 ja 17.)

2.7 Pysäköintinormit ja mitoitus suunnittelussa

Pyöräpysäköintipaikan mitoitus riippuu kolmesta tekijästä. Ensimmäinen tekijä on käytettävissä oleva tila. Toinen telinemallista ja kolmas itse pysäköintiin tarvittavasta operointitilasta. Polkupyörän pysäköintikulmalla pystytään vaikuttamaan merkittävässä määrin itse pysäköinnin tilantarpeeseen polkupyörän pituussuunnassa. Eniten käytetyt pysäköintikulmat ovat 45 ja 90 astetta. Suorakulmainen pysäköinti vie telineineen tilaa noin 2 metriä joka on noin hie-man yli itse polkupyörän pituuden. Pyöräpysäköintikulman ollessa 45 astetta on tilantarve vain noin 1,4 metriä polkupyörän pituussuunnassa. (Liikennevi-rasto 2014, 169.)

Pysäköintipaikan tilantarpeeseen ja käytettävyyteen vaikuttaa polkupyörien pysäköintiväli. Jos pysäköintiväli on liian kapea, pysäköinti vaikeutuu ja hidastuu. Kyseinen tilanne johtaa yleensä siihen, että pyöräpaikkojen väliin jää käyttämättömiä paikkoja. Vastaavasti pyöräpaikkoja uhkaa ylitäyttö, jos pysäköintiväli on liian leveä. Ylitäyttö uhkaa kuitenkin yleensä vasta silloin, kun pysäköintipaikat ovat jo täynnä. Sopivana pysäköintivälinä pidetään minimissään 60 cm, telinemallista riippuen. Jos pysäköinnissä esiintyy tilanpuutetta, voidaan vinopysäköinnissä käyttää kapeampaa väliä, joka on kuitenkin vähintään 50 cm. (Liikennevirasto 2014, 169.)



Kuva 5 Pyöräpysäköintivälin mitoitus esitettynä runkotelineellä ja eturengastelineellä. Pysäköintikulmat ovat 90 ja 45 astetta (Kuva Liikennevirasto 2014, 170).

Pysäköintipaikan mitoituksessa, on tärkeää jättää pyörän taakse riittävästi tilaa. Kohteesta ja olosuhteista riippuen tilaa tulisi jättää pyörän taakse 1,75-2,25 metriä. Poikkeuksena ovat ahtaat tilat kaupunkien keskustoissa, joissa jalkakäytävää tai yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää voidaan käyttää pysäköinnissä operointitilana. Tämän edellytyksenä on kuitenkin, että jalankulku- ja pyöräliikenne on vähäistä. Telineiden taakse ja sivuille pitää muistaa jättää asennusvaiheessa riittävästi asennusvaraa. Telinemallit, asennustavat sekä mihin pysäköintipaikat rajautuvat määrittävät tarvittavan asennusvaran. Pysäköintipaikka voi rajautua esimerkiksi nurmialueeseen tai ajorataan. Pysäköinnin rajoittuessa ajorataan, tulee etäisyyksissä ottaa huomioon ajoradan käyttämättömän tilan vaatimukset ja myös kunnossapidon vaatimukset. Ennen lopullista telineen kiinnittämistä on hyvä tehdä koeasennus. Suosituksena on, että pyöräpysäköintialueelle jätetään laajentumisvara, jos pyöräpysäköinnin

kysyntä kasvaa tulevaisuudessa tai suurempien polkupyörien pysäköintitarvetta varten. (Liikennevirasto 2014, 170.)

3 KUNNOSSAPITOVAATIMUKSET

Luvussa kerrotaan pyöräilyn ja pyöräpysäköinnin kunnossapitovaatimuksista kesäisin ja talvisin. Kunnossapito on tärkeä osa pyöräpysäköintiä, jotta pyöräpysäköintiä on hyvä ja helppo käyttää niitä tulee kunnossapitaa kaikkina vuoden ajankohtina. Huonosti kunnossapidetyt pyöräpysäköintialueet voivat aiheuttaa pyöräilyn mielikuvaan negatiivisesti ja aiheuttaa äärimmäisessä tapauksessa sen, että pyörällä liikkuminen vaihdetaan johonkin toiseen kulku-
muotoon. (Liikennevirasto 2014, 175.)

3.1 Talvikunnossapito

Suomen neljä vuodenaikaa vaikuttavat pyöräpysäköintiin ja luovat kausivaihteluita. Liityntäpysäköintitutkimuksen perusteella havaittiin, että 37% kaikista pyöräilijöistä pyöräilee kaikkina vuodenaikoina ja 44% pyöräilee kesällä, mutta kävelee talvella. On myös havaittu, että 3.6% kesällä pyöräilevistä ajaa talvisin autolla saman matkan. (Elolähde T. 2015, 36.) Tämän perusteella voidaan sanoa, että pyöräpysäköinti kaipaisi kunnossapitoa talvella vähemmän kuin kesällä, koska pysäköitsijöitä on vähemmän. Talvipyöräilyn lisäämiseksi tulee kunnossapitoa kuitenkin olla talvisin yhtä paljon ja yhtä laadukasta kuin kesäisin, vaikka tutkimuksen perusteella pyöräilymäärät ovat talvisin pienemmät.

Pyöräpysäköintialueiden kattaminen on tehokas tapa suojata pyöriä sateelta ja lumelta ja samalla alueen kunnossapito helpottuu, koska tällöin lunta ei pääse kertymään telineisiin (Liikennevirasto 2014, 168). Talvella pysäköintipaikkojen auraus ja hiekoitus tulee tehdä kunnolla ja säännöllisesti, jotta pyöräpysäköintitelineitä on mahdollisimman helppo käyttää. Talven pimeyden vuoksi myös valaistuksen pitää olla kunnossa pyöräpysäköintialueilla. Taivassalla sijaitsevat telineet ja pyörät, joihin lumi kertyy helposti, estävät yleensä koneellisen aurauksen pysäköintipaikoilla. Telineet, jotka ovat maasta irti ovat yleensä paras ratkaisu talvikunnossapidon kannalta (Liikennevirasto 2014, 175). Esimerkiksi runkolukittavat kaari- ja tolppatelineet ovat aurauksen kannalta helpompia pitää kunnossa, kuin perinteinen rengasteline, missä lumi pakkautuu rengaspidikkeiden väliin. Lisäksi, aurauksoneilla pystytään kyllä useimmiten puhdistamaan pyöräpysäköintitelineiden edusta, mutta tärkeää on puhdistaa myös itse teline ja sen vierusta.

Lumen aurauksen yhteydessä tulee huolehtia, että lunta ei kasata pyöräpysäköintitelineiden eteen ja aiheuteta polanteita esimerkiksi pyörätien ja pysäköintitelineiden väliin. Jos polanteita ja jäätä kuitenkin muodostuu pyöräpysäköintitelineiden eteen, tulee ne poistaa. Pyöräpysäköintialueilla lumi jää voidaan esimerkiksi sulattaa lämmittämällä päällyste kaukolämmön pa-

luuvedellä. Lumelle tulee varata oma paikkansa, jotta lumikasat eivät vaikeuta pyöräpysäköinnin käyttöä. Varsinkin kevättalvella sulavat lumikasat pyöräpysäköintitelineiden vieressä aiheuttavat liukkaita pysäköintialueella. Tämän vuoksi on tärkeää, että lumikasat eivät sijaitse pyöräpysäköintitelineiden välittömässä läheisyydessä. Lauhalla säällä pysäköintialueet tulee hiekoittaa avaruuden yhteydessä. Hiekoitusmateriaaliksi ei tule valita liian karkeaa sepeliä tai hiekkaa, jotka saattavat aiheuttaa esimerkiksi rengasriikkoja. (Liikennevirasto 2014, 168 ja 176.)

3.2 Kesäkunnossapito

Keväällä lumien sulamisen aikaan, pysäköintialueet tulee puhdistaa hiekoitushiekasta. Tämä saattaa aiheuttaa liukkaita pyöräpysäköintialueilla. Irtohiekka aiheuttaa myös pölyhaittoja ja allergiaa. Irtohiekka on myös epäsiistin näköistä. Talven aikana tapahtuneet vahingot esimerkiksi pyörätelineille, pyöräkaapeille, katoksille ja liikennemerkkeille tulee tarkastaa keväisin. Mahdolliset vauriot pyöräpysäköintialueilla ja päällysteissä tulee korjata viipymättä. Pyöräpysäköintialueet tulee pitää siistinä ja siivota säännöllisesti. Myös pyöräpysäköintialueiden viherympäristöä pitää huoltaa, rehottava rikkakasvillisuus tulee kitkeä pois ja puiden ja pensaiden oksat tulee leikata säännöllisesti. Kukkaistutuksilla saadaan luotua viihtyisyyttä pyöräpysäköintialueelle, mutta niitä pitää myös huoltaa. Syksyllä puiden lehdet tulee haravoida pois pyörätelineistä ja pysäköintialueilta, koska varsinkin kastuneet lehdet aiheuttavat liukkaita pysäköintialueilla. (Liikennevirasto 2014, 177.)

4 NYKYTILA

Tässä luvussa tarkastellaan Riihimäen pyöräpysäköinnin nykytilaa ja olosuhteita valituilla alueilla. Tutkittaviksi alueiksi valikoituvat Riihimäen rautatieasema, Riihimäen keskusta, Peltosaaren urheilukenttä, Hämeen ammattikorkeakoulu ja Eteläinen koulu. Alueiden nykytilaa selvitettiin tekemällä kohteisiin maastokäyntejä ja kirjaamalla ja valokuvaamalla havainnot pyöräpysäköinnin nykytilasta ylös. Riihimäki haluaa tulevaisuudessa kehittää pyöräilyn olosuhteita Riihimäen liikenneselvityksen 2035 perusteella (Riihimäen kaupunki 2011, 35).

4.1 Riihimäen rautatieasema

Riihimäen rautatieasemalla on tällä hetkellä yhteensä noin 200 maksutonta pysäköintipaikkaa polkupyörille. Pysäköintipaikat on jaettu neljään eri pisteeseen asemanseudulla, radan molemmin puolin. Kaksi näistä sijaitsee radan länsipuolella ja kaksi radan itäpuolella autopysäköinnin yhteydessä. Kuvasta 6 näkee pyöräpysäköintien tarkat sijainnit.



Kuva 6 Riihimäen rautatieaseman pyöräpysäköintien sijainnit (Liikennevirasto 2016).

Noin puolet pysäköintipaikoista ovat katoksellisia. Osassa pysäköintialueissa on oma valaistus ja osassa taas ei. Näille alueille valoa tuottavat lähinnä katuvalaistukset. Erillistä viitoitusta pyöräpysäköinnille ei ole. Pyöräpysäköintialueiden sijainnit voi kuitenkin löytää liikenneviraston internet sivulta, kartat osiosta. Pyörätelineet ovat pääasiassa tolpanmuotoisia runkolukittavia telineitä, mutta myös perinteisiä rengastelineitä sekä jokunen ohjaustankolukittava teline löytyy. Asemalle johtaa yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä suhteellisen hyvin, joka suunnasta ja pysäköintipaikat on sijoitettu, niiden yhteyteen tai päätepisteisiin.

Linja-autoaseman vieressä sijaitseva pysäköintialue on katoksellinen ja pylvästeliniellä varustettu. Pysäköinti tällä alueella on siistiä ja järjestelmällistä. Kuvista 7 ja 8 näkee linja-autoaseman viereisen pyöräpysäköinnin nykytilaa.



Kuva 7 Linja-autoaseman viereinen pyöräpysäköinti katos (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 8 Linja-autoaseman viereisessä pyöräpysäköinnissä käytetään runkolukittavia tolppatelineitä (Kuva Henri Luoto 2016).

Maastokäynnin perusteella pyöräpysäköintitelineitä suhteessa polkupyöriin on kuitenkin liian vähän radan länsipuolella. Varsinkin grilli Eväspysäkin vieressä sijaitsevat pysäköintitelineet ovat riittämättömät nykyisille pyörämäärille. Paikoitellen ajankohdasta riippuen pyöräpysäköinti on kyseisessä kohdassa jopa kaoottista, koska pyöriä pysäköidään aivan toistensa viereen. Yleistä on myös, että pyöriä on pysäköity aitojen tai rakennusten runkopalkkien ympärille, koska pyörätelineisiin ei ole enää mahtunut pyöriä. Kuvista 9 ja 10 näkee hyvin, kuinka täynnä pysäköintitelineet pahimmillaan ovat grilli Eväspysäkin vierellä.



Kuva 9 Grilli Eväspysäkin viereinen pysäköintialue, missä pyöriä on enemmän kuin telineitä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 10 Pysäköinti on ajoittain polkupyörien suuresta määrästä johtuen kaottista (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 11 Pyöriä pysäköityinä seinien vierille rautatieasemalla (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 12 Rautatieaseman länsipuolella sijaitsevia vannetelineitä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 13 Pyöräpysäköinti, jossa käytetään vannetelineitä, vaatii paljon tilaa alueelta (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 14 Polkupyöriä on pysäköity aidan viereen, koska pysäköintitelineissä ei ole enää ollut tilaa (Kuva Henri Luoto 2016).

Radan itäpuolella verrattuna länsipuoleen, pysäköintitilaa riittää hyvin. Suurin syy tähän on luultavasti vähäisempi asukasmäärä. Peltosaaren asuinalue on lähellä rautatieasemaa, jolloin liikkumista rautatieasemalle tapahtuu paljon myös jalkaisin, sekä autojen liityntäpysäköinnin sijaitseminen pyöräparkkien yhteydessä. Pääsääntöisesti pyörät pysäköidään oikealla tavalla hyvään järjestykseen niille varatuilla alueilla. Pysäköintikatokset ovat siistikuntoiset ja modernit, kuten voidaan havaita kuvista 15, 16 ja 17.



Kuva 15 Katoksellinen pysäköintialue rautatieaseman itäpuoleisen tunnelin suuaukolla (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 16 Moderneilla tolppatelineillä ja katoksella varustettu pysäköintialue radan itäpuolella (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 17 Hyväkuntoiset tolppatelineet mahdollistavat erikokoisten polkupyörien pysäköinnin radan itäpuolella (Kuva Henri Luoto 2016).

Poikkeuksen tekee katokseton ja aidalla muista erotettu pysäköintialue, jossa ei juurikaan pyöriä ollut pysäköitynä. Kyseisen pysäköintialueen telineet ovat paikoitellen vahingoittuneet, alueen valaisimet ovat rikki ja osittain aluskasvillisuus on vallannut maa-alaa. Lisäksi alueen aidassa on grafiitti töherryksiä. Nykyisessä kunnossaan alue ei houkuttele pyöräpysäköintiin. Kuvista 18, 19, 20 ja 21 näkee kyseisen pysäköintialueen nykytilan puutteet ja huonokuntoisuuden.



Kuva 18 Huonokuntoisia ohjaustankolukittavia telineitä radan itäpuolella (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 19 Kunnossapidoltaan laiminlyöty pysäköintialue radan itäpuolelta (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 20 Rikkinäisiä valaisimia ja kärsineitä tolppatelineitä radan itäpuolella (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 21 Pahoin vaurioitunut tolppateline, joka ei ainakaan kannusta pysäköimään kyseiselle paikalle (Kuva Henri Luoto 2016).

4.2 Riihimäen keskusta

Keskustan alueella pyöräpysäköinti on pääpiirteiltään lyhytaikaista pysäköintiä. Yleisin näky on, että jonkin liikkeen/toimipisteen edessä on yhdestä kahteen kappaletta rengastelineitä, joita asiakkaat voivat käyttää polkupyörien pysäköintiin. Granitin aukion sisääntuloreiteillä on tolppatelineitä, joilla on pyritty vähentämään summittaista polkupyörien parkkeeraamista itse alueella. Näille telineille ei kuitenkaan ole katosta, eikä varsinaista valaistusta. Katuvaistus alueella on hyvä ja pyöräpysäköintialueella on riittävästi valoa. Erillistä viitoitusta tai opastusta pyöräpysäköinnille ei ole. Granitin aukion pyöräpysäköintipaikkojen sijainti on esitetty kuvassa 22 punaisilla merkeillä.



Kuva 22 Granitin aukion pyöräpysäköintien sijainnit (Kuva Paikkatietoikkuna).



Kuva 23 Tolppatelineitä Granitin aukion sisääntulon yhteydessä (Kuva Henri Luoto 2016).

Maastokäynnin perusteella pyöriä näkee kuitenkin pysäköitävän liikkeiden eteen tai niiden vieressä sijaitseviin valotolppiin, jos pyöräpysäköintiä ei ole aivan välittömässä läheisyydessä. Edellä mainittu havainto viittaa mielestäni siihen, että pyöräpysäköintiä ei ole riittävästi keskustan alueella, tai sen sijainti ei välttämättä ole optimaalisessa paikassa. Keskustan alueella pyörille ei varsinaisesti ole yhtenäistä isompaa pysäköintialuetta, vaan pysäköintitelineitä on hajautetusti siellä täällä. Keskustan alueella kulkee yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä sekä pyöräteitä ja jalkakäytäviä rinnakkain. Nämä tukevat hyvin pyörällä liikkumista keskustan alueella.



Kuva 24 Lisää tolppatelineitä Granitin aukion toisessa sisääntulossa (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 25 Yleinen näky keskustan alueella on, että pyörä pysäköidään rakennusten tai valopylväiden viereen pysäköintitelineiden puuttuessa (Kuva Henri Luoto 2016).

4.3 Peltosaaren urheilukenttä

Peltosaaren urheilukentän pyöräpysäköinti sijaitsee alueen sisäänkäynnin luona Hj. Elomaan kadun varrella. Katso kuva 26. Hj. Elomaan kadun yhteydessä kulkee yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, jota pitkin pääsee hyvin pyöräpysäköintialueelle. Erillistä viitoitusta pyöräpysäköinnille ei ole. Urheilukentän alueelle pyörien vieminen on kielletty. Pyörien pysäköimiseen käytetään vaakasuoria perinteisiä rengastelineitä ja yhteensä pyöriä niihin mahtuu noin 60 kappaletta. Telineet itsessään ovat kauttaaltaan pintaruosteen peitossa ja osittain jopa uponneet maahan, kuten kuvista 27 – 29 voidaan havaita.



Kuva 26 Peltosaaren urheilukentän pyöräpysäköinnin sijainnit, esitettynä kartalla punaisilla merkeillä (Kuva Paikkatietoikkuna).



Kuva 27 Ruostuneita rengastelineitä Peltosaaren urheilukentän sisäänkäynnin luona (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 28 Kasvillisuus kasvaa holtittomasti rengastelineen lävitse ja vaikeuttaa näin pysäköintiä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 29 Ruosteiset rengastelineet hukkuvat aluskasvillisuuteen ja ovat vaikeasti havaittavissa (Kuva Henri Luoto 2016).

Osa telineistä on vaurioituneita, niin että pyörän pidikeraudat ovat vääntyneet ja estävät pyörän pysäköimisen yksittäiseen pidikkeeseen. Katso kuva 30.



Kuva 30 Vääntyneitä rengastelineitä, pysäköiminen on käytännössä mahdotonta näille paikoille (Kuva Henri Luoto 2016).

Paikoitellen kasvillisuus kasvaa telineiden lävitse. Telineille ei ole säältä suojaavaa katosta. Valaistuksena alueella on viisi katuvalaisinta, jotka ovat melko harvakseltaan sijoitettu toisistaan ja näin ollen ne valaisevat lähinnä alueen sisäänkäynnin edustaa. Lisäksi alueen sisäänkäynnin yhteydessä olevia rakennuksia on tuhrittu grafiiteilla.

Nykyisellä sijainnillaan maassa olevat rengastelineet eivät erotu kovin selvästi ympäristöstä, koska ne ovat osittain sijoitettu puutarhopensaiden eteen. Tämän seurauksena kasvillisuus kasvaa paikoitellen telineiden lävitse ja hautaa

näin telineet osittain kasvillisuuden alle. Yksi teline on jopa sijoitettu poikittain yhdelle jalankulkupolulle, jonka seurauksena jalankulkijan tarvitsee kiertää nurmikon kautta, päästäkseen telineen takana olevalle sisääntuloportille. Katso kuva 32. Edellä mainittuihin havaintoihin viitaten, yleisilmeeltään alue ei tunnu kovin houkuttelevalta ja turvalliselta pyörien pysäköimiseen.



Kuva 31 Alueella olevat grafiitit ja kunnossapidoltaan hoitamaton olemus eivät lisää pyöräpysäköinnin houkuttelevuutta (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 32 Oikeanpuoleinen teline on jostain syystä sijoitettu keskelle jalankulkupolkua (Kuva Henri Luoto 2016).

4.4 Hämeen ammattikorkeakoulu

Riihimäen ammattikorkeakoululla on noin 86 pyöräpaikkaa pyörien pysäköintiin. Pysäköintiin käytetään rengastelineitä, joista enemmistö on moderneja rengastelineitä. Näissä on pyritty pyöräpysäköinnin kannalta hyvään etupyöräntuentaan. Telineet on sijoitettu kahteen eri paikkaan. Toinen pysäköinnettä sijaitsee C-siiven sisäänkäynnin yhteydessä, jossa on 32 paikkaa pyörille. Loput pyörätelineistä on sijoitettu koulun pääsisäänkäynnin yhteyteen. Kuvasta 33 näkee pyöräpysäköintien sijainnin. Pysäköintialueilla ei ole säältä suojaavaa katosta eikä erillistä valaistusta. Alueella ei ole myöskään erillistä viitoitusta pyöräpysäköinnille. Pysäköintialueet itsessään ovat siistit ja telineet ovat ehjiä, kuten kuvista 34 – 37 voidaan havaita.



Kuva 33 Hämeen ammattikorkeakoulun pyöräpysäköinnin sijainnit esitettynä punaisilla merkeillä (Kuva Paikkatietokkuna).



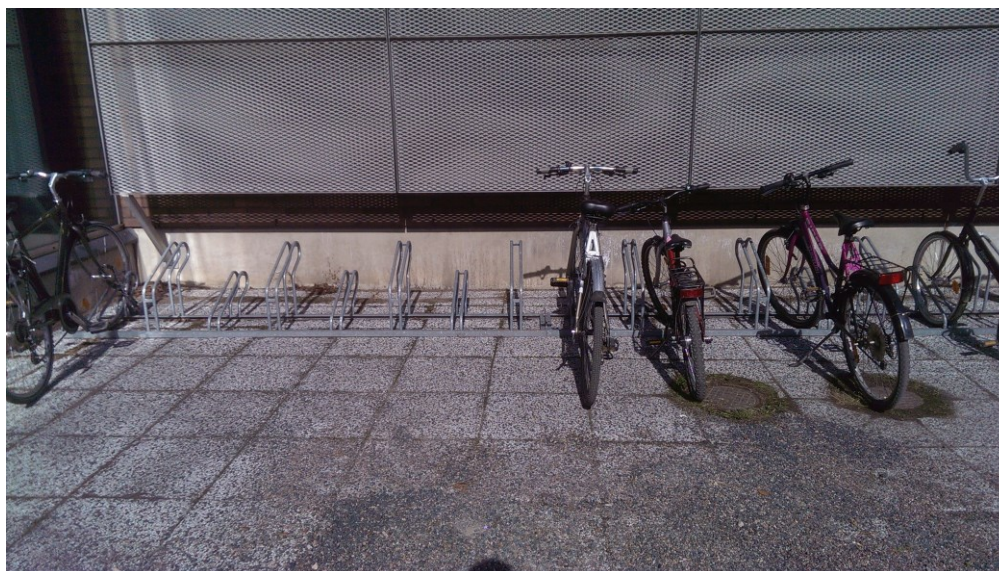
Kuva 34 Rengastelineitä koulun C-siiven sisäänkäynnin yhteydessä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 35 Vanhoja rengastelineitä pääsisäänkäynnin yhteydessä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 36 Karusta ulkonäöstä huolimatta perinteiset pyörätelineet ovat ehjiä ja käyttökelpoisia (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 37 Uudempia rengastelineitä koulun pääsisäänkäynnin yhteydessä (Kuva Henri Luoto 2016).

Varsinaisia pyöräteitä koululle ei johda. Sakonkadun yhteydessä kulkeva yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä on ainoa kevyenliikenteen reitti, mitä pitkin pääsee pyörällä koululle. Muuten koululle saapuminen tapahtuu ajorataa pitkin. Kaikille pyörille ei maastokäytien perusteella riitä pysäköintipaikkoja, jonka johdosta pyöriä on pysäköity seinien vierille ja sisäänkäyntien portaiden kaiteisiin. Tosin pyöriä kuitenkin pysäköidään seinien viereen myös silloin, kun pyörätelineissä on tilaa, kuten kuvassa 38.



Kuva 38 Pyöriä pysäköitynä sisäänkäynnin kaiteisiin, vaikka vastakkaisella seinällä on telineissä tilaa pysäköintiin (Kuva Henri Luoto 2016).

4.5 Eteläinen koulu

Eteläinen koulu sijaitsee Lopentien ja Opintien risteyksessä. Koulun välittömässä läheisyydessä kulkee yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, jota pitkin pääsee kulkemaan koululle pyörällä. Koulun pyöräpysäköinti on sijoitettu heti koulun portin sisäänkäynnin yhteyteen, johon on pyörille rajattu aidan ja seinän väliin selkeä pyöräpysäköintiin tarkoitettu alue. Lisäksi, koulun toisessa päässä on sisäänkäynnin yhteydessä muutama teline lisää ja koulun takana on henkilökunnalle järjestetty yksi pyöräteline pyörien pysäköintiä varten. Kuva 39 näkee Eteläisen koulun pyörien pysäköintipaikkojen sijainnit.



Kuva 39 Eteläisen koulun pyöräpysäköinnin sijainnit esitettynä punaisilla merkeillä (Kuva Paikkatietoikkuna).



Kuva 40 Eteläisen koulun pyöräpysäköinti sijaitsee heti koulun pihan sisäänkäynnin yhteydessä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 41 Eteläisellä koululla käytetään rengastelineitä (Kuva Henri Luoto 2016).

Pyörien pysäköintiin käytetään rengastelineitä, jotka ovat varsin hyväkuntoisia, kuten voidaan kuvista 40 ja 41 havaita. Yhdessä telineessä oli tosin yksi vannepidike rikkoutunut, joka näkyy kuvassa 42. Pysäköinti alueella ei ole katosta eikä varsinaista valaistusta. Osa alueesta on myös osittain nurmikon päällä, mikä tekee alueesta mutaisen märällä syyskelillä. Erillistä viitoitusta/opastusta pyöräpysäköintiin ei ole. Yleisilmeeltään pysäköintialueet ovat varsin siistejä ja toimivia. Tosin nykyisillä rengastelineillä, koulun sisäänkäynnin yhteydessä oleva pysäköintialue on pyöriä täynnä ollessaan ahdas. Esimerkiksi kuvassa 43 näkyvät noin 90 asteen kulmaan toisistaan sijoitetut telineet eivät mahdollista kaikkien pyöräpaikkojen käyttämistä yhtä aikaa. Henkilökunnan käytössä on myös oma pyöräteline, kuten kuvasta 44 käy ilmi.



Kuva 42 Vaurioitunut pyöränpidike (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 43 Kyseisellä tavalla asetetut rengastelineet eivät mahdollista kulmien osalta kaikkien pidikkeiden yhtäaikaista käyttämistä (Kuva Henri Luoto 2016).



Kuva 44 Koulun takana sijaitsee yksi rengasteline, joka on tarkoitettu henkilökunnan käyttöön (Kuva Henri Luoto).

4.6 Muualla toteutettuja pyöräpysäköintiratkaisuja

Osana opinnäytetyötäni kävin tutustumassa muualla toteutettuihin pyöräpysäköinnin ratkaisuihin. Kohteiksi valikoituvat Tikkurilan rautatieasema Vantaalla, Puotilan aseman liityntäpysäköinti Itä-Helsingissä ja Turussa sijaitseva ICT-talo. Kohteiden valintaan vaikuttivat niiden nykyaikaisuus ja hyvät ratkaisut pyöräpysäköinnin osalta.

4.6.1 Tikkurilan rautatieasema

Kuvassa 45 on pyöräpysäköinti sijoitettuna liityntäpysäköinnin yhteyteen. Pyöräpysäköinti on autopysäköintiin nähden sijoitettu lähemmäs asemanseutua ja sinne pääsee hyvin yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää pitkin. Alue on rajattu aidalla selkeästi ja sille löytyi myös oma viitoitus. Pysäköintiin käytettiin moderneja runkolukituksen mahdollistavia telineitä. Alueella ei ole katosta, eikä varsinaista omaa valaistusta ja valvontaa, joka laskee sen houkuttelevuutta esimerkiksi pitkäaikaisen pysäköijän näkökulmasta. Lisäksi talvikunnossapito vaikeutuu katoksen puuttumisen myötä, mutta runkolukittavien telineiden ansiosta alueen auraus on helpompaa kuin rengastelineillä varustetulla alueella. Tämä on kuitenkin hyvä esimerkki siitä, miten suhteellisen pienen tilaan saadaan järjestettyä siisti ja helppokäyttöinen pysäköintialue.



Kuva 45 Liityntäpysäköinnin yhteydessä oleva pyöräpysäköintialue Vantaalla Tikkurilan asemalla (Kuva Henri Luoto 2015).

Kuvassa 46 on hyvä esimerkki siitä, miten hukkatila on käytetty pyöräpysäköintiin. Radan alikulkutunnelin seinustoille on sijoitettu puomitelineitä betonipilareiden väliin. Käyttämällä hyödyksi radan alikulkutunnelin rakenteellisia muotoja on saatu luotua säältä suojassa oleva, valaistu ja yleisen valvonnan piirissä oleva pyöräpysäköintialue, käyttämällä hyväksi radan alikulkutunnelin rakenteellisia muotoja.



Kuva 46 Kaaritelineitä sijoitettuna Tikkurilan aseman alikulkutunnelin yhteyteen (Kuva Henri Luoto 2015).

Kuvissa 47 – 49 voi havaita, että aivan radan välittömään läheisyyteen on sijoitettu runkolukittavia kapeita kaaritelinoita sekä eturengastelineitä. Kapean kaaritelinoen etuna on se, että se sopii useimmille pyörämalleille ja se on helppo asentaa. Sen huonona puolena on, että se ei tue pyörää kovin hyvin ja vierekkäin olevat pyörät voivat kolhia toisiaan. Kapea kaaritelino sopii hyvin yleisille alueille ja lyhytaikaiseen pysäköintiin. Tämän kaltainen pysäköinti-alue sopii hyvin palvelemaan rautatieaseman lyhytaikaista pysäköintiä, koska se on lähellä määränpäättä ja nopea ja helppo käyttää.



Kuva 47 Runkolukittavia kapeita kaaritelinoita sijoitettuna Tikkurilan asemalle, heti radan välittömään läheisyyteen (Kuva Henri Luoto 2015).



Kuva 48 Kapea kaaritelino on hyvä ja tilatehokas ratkaisu rautatieasemille (Kuva Henri Luoto 2015).



Kuva 49 Eturengastelineitä Tikkurilan asemalla (Kuva Henri Luoto 2015).

4.6.2 Puotilan asema

Puotilan asema on hyvä esimerkki hyvin toteutetusta liityntäpysäköinnistä. Pyöräpysäköintialue on lähempänä aseman sisäänkäyntiä kuin autopysäköinti. Pyöräpysäköinnit ovat suurimmaksi osaksi katettuja. Alueelta löytyy hyvä valaistus ja yleistä turvallisuuden valvontaa. Kaikki pyörien pysäköintiin käytettävät telineet ovat runkolukituksen mahdollistavia. Alue on yleisilmeeltään selkeä, siisti ja selvästi kunnossapidetty. Pyöräpysäköintialueelle on helppo saapua pyörällä ja se on nopea ja miellyttävä käyttää. Aseman pyöräpysäköintiin on selvästi panostettu mikä myös näkyy viihtyisänä ympäristönä, jonka myös kuvista 50 ja 51 voi havainnoida.



Kuva 50 Puotilan aseman liityntäpysäköinti (Kuva Henri Luoto 2015).



Kuva 51 Puotilan asemalla käytetään kaaritelineitä (Kuva Henri Luoto 2015).

Puotilan asemalla pyöräpysäköintiä on järjestetty radan molemmilla puolilla. Alikulkutunneli yhdistää kätevästi kummankin pyöräpysäköintialueen toisiinsa. Kuten kuvista 52 ja 53 voi nähdä toisella puolen rataa käytetään tolppatelineitä ketjulukituksella. Kasvillisuus luo kesäisin viihtyisyyttä, mutta syksyisin puista putoavat lehdet saattavat tehdä pyöräpysäköintialueesta liukkaan, siksi onkin tärkeää, että kunnossapito toimii säännöllisesti.



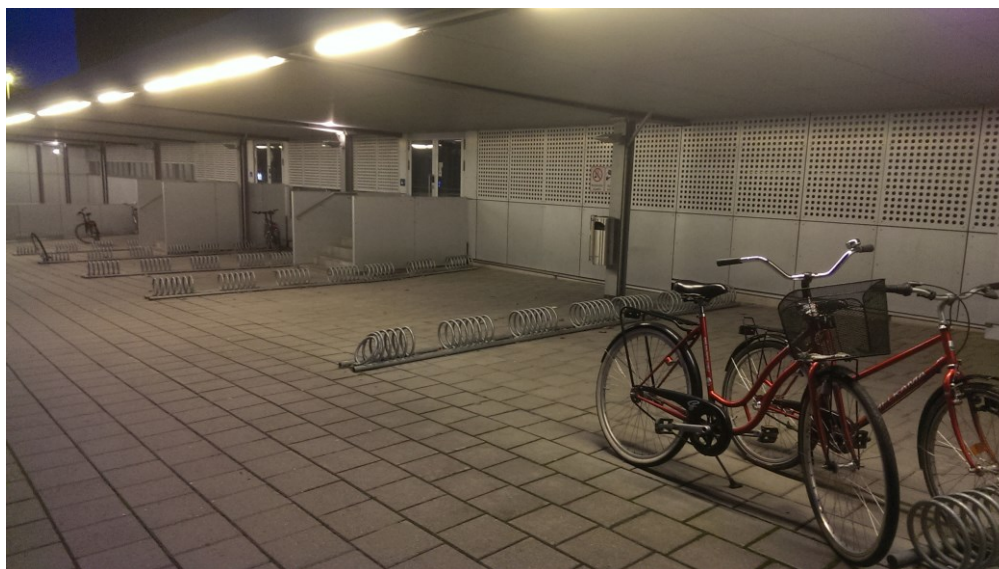
Kuva 52 Puotilan aseman radan toisella puolella on käytössä tolppatelineitä (Kuva Henri Luoto 2015).



Kuva 53 Tolppateline ketjulukituksella on vähän tilaa vievä ja helppohoitoinen kunnossapidoltaan (Kuva Henri Luoto 2015).

4.6.3 ICT-talo

Kyseinen ICT-niminen rakennus sijaitsee Turussa. Kuvasta 54 ja 55 voidaan havainnoida, että tässäkin pyöräpysäköinnissä on käytetty hyväksi rakennuksen muotoa, ja saatu valaistusta ja säältä suojassa oleva pyöräpysäköintialue aivan sisäänkäynnin yhteyteen. Alueelta löytyy myös kameravalvontaa, joka lisää turvallisuutta. Spiraalinmuotoiset rengastelineet ovat tällä alueella varsin toimiva ratkaisu, käytettävissä olevaan tilaan nähden. Päivisin alue täyttyy pyöristä ja niiden hyvä järjestys kertoo pyöräpysäköinnin onnistuneesta järjestämisestä.



Kuva 54 ICT-talolla Turussa käytetään spiraalinmuotoisia eturengastelineitä (Kuva Henri Luoto 2015).



Kuva 55 ICT-talolla on hienosti käytetty hyväksi rakennuksen muotoja ja saatu suhteellisen pieneen tilaan mahdutettua heti sisäänkäyntien yhteyteen järjestelmällinen pyöräpysäköintialue (Kuva Henri Luoto 2015).

5 KEHITYSEHDOTUKSET

Tässä luvussa esitetään ehdotuksia, miten parannetaan Riihimäen kaupungin pyöräpysäköintiä yleisesti, sekä erityisesti tarkasteltujen kohteiden osalta.

Ohessa yleisiä kehitysehdotuksia Riihimäen pyöräpysäköinnin parantamiseksi. Telineiden osalta tulisi pyrkiä siirtymään yhä enemmän runkolukittaviin telineisiin, jotka mahdollistavat eri kokoisten pyörien pysäköinnin. Lisäksi runkolukittavat telineet ovat tilan käytöltään tehokkaampia sekä helpompia kunnossapidoltaan, kuin rengastelineet. Runkolukittavien telineiden etuna rengastelineeseen on lisäksi parempi turvallisuus sekä vähäisempi pyörän vaurioitumisriski. Rengastelineessä on mahdollista esimerkiksi pyörän kallistuessa, että vanne vääntyy muodottomaksi. Jos telineitä ei voi kuitenkaan uusia, tulisi ainakin rikkiäiset telineet kunnostaa, niin että niitä voi ongelmitta käyttää.

Palvelutasoa esitän nostettavaksi lisäämällä valaistusta ja katoksellista pyöräpysäköintiä. Pyöräpysäköintialueita pitää myös säännöllisesti kunnossapitää. Talviauraus lisää pyöräpysäköintiä ympärivuotista käytettävyyttä. Pyöräpysäköintiä yhteyteen voisi mahdollisesti lisätä muita palveluja. Tällaisia palveluja voisi olla esimerkiksi erilaiset säilytyslokerot pyöräilykypärille, renkaiden ilman täyttöpisteet tai pyörien vuokraus ja huoltotoiminta.

Uusia pyöräpysäköintialueita suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon niiden sijainti suhteessa matkaketjujen alku-, pääte- ja solmupisteissä. On myös hyvä selvittää, tarvitaanko pitkäaikaista- vai lyhytaikaistapysäköintiä, jonka perusteella jo nykyisiä pysäköintialueita voidaan kehittää oikeaan suuntaan. Viitotuksella pystytään tehokkaasti opastamaan pysäköinnin tarvitsijat pysäköinti-

alueille. Pyöräpysäköinnin sijainnit paikkamäärineen ja mahdollisine palveluineen tulisi olla saatavilla internetin sivulta, karttapalvelusta tai mobiiliversion kautta.

5.1 Riihimäen rautatieasema

Maastokäyntien perusteella Rautatieasemalle tarvittaisiin lisää pyöräpysäköintipaikkoja, jotta grilli Eväspysäkin kaltaisesta kaoottisesta pyöräpysäköinnistä päästäisiin eroon. Tulevaisuudessa on odotettavissa pyörämäärien kasvavan edelleen nykyisestä, joka tarkoittaa, että hyvin järjestetyille pyöräpysäköinnille on kysyntää. Rautatieaseman pyöräpysäköinti on pääasiassa pitkäaikaista pysäköintiä, mutta myös lyhytaikaista pysäköintiä tarvitaan. Asemansuodun pysäköintiä kehittäessä tulisi panostaa pitkäaikaisen pysäköinnin edellytyksenä turvallisiin ja säältä suojaaviin ja mahdollisimman vähän tilaa vieviin ratkaisuihin.

Nykyisin Riihimäen rautatieasemalla tilaa uusille pyöräpysäköintialueille on rajoitetusti. Siksi tulisi suosia mahdollisimman vähän tilaa vieviä ratkaisuja. Esimerkiksi Tanskassa paljon käytetyt pyöräkaapit ovat säältä suojaavia, mutta varsin paljon tilaa vieviä ratkaisuja. Rengas- sekä tankotelineiden korvaamista tulisi harkita runkolukittavilla telineillä. Katosten rakentaminen valaistuksineen niille pysäköintialueille, joista ne puuttuvat lisääisivät alueiden turvallisuutta ja houkuttelevuutta.

Turvallisuus on tärkeä asia pitkäaikaisessa pyöräpysäköinnissä. Esimerkiksi kohdennettu kameravalvonta pyöräpysäköintialueilla ennaltaehkäisisi pyörävarkauksia yhdessä lukittavien telineiden kanssa entisestään.

Rautatieaseman länsi- ja itäpuoli olisi hyvä saada yhdistettyä paremmin pyöräilyyn sopivaksi. Radan alta kulkee kyllä tunneli, joka yhdistää eri puolet, mutta pyörällä läpikulku on tällä hetkellä tunnelissa kielletty. Jos radan alta pääsisi turvallisesti kulkemaan myös pyörillä, radan pyöräpysäköinnin käyttöastetta voitaisiin saada tasapainotettua. Länsipuolella paikkoja on selvästi vähemmän, kuin pyöriä, kun samaan aikaan itäpuolella saattaa olla paljonkin pysäköintitilaa jäljellä.

Rautatieaseman itäpuolella liityntäpysäköinnin yhteydessä sijaitseva katokseton pyöräpysäköintialue tulisi kunnostaa. Valaistus ja vaurioituneet telineet tulisi korjata ja rehottava kasvillisuus kitkeä pois. Lisäksi grafiitti töherrykset olisi hyvä pestä aidasta pois.

Asemansuodulla olisi hyvä olla selkeä viitoitus, jokaiselle pyöräpysäköintialueelle. Näin saataisiin selkeästi ohjattua esimerkiksi muualta tulleet pyöräpysäköinnin tarvitsijat pysäköintialueille.

5.2 Riihimäen keskusta

Keskustan alueella pyörien pysäköinti on enemmän lyhytaikaista pysäköintiä, joten keskustan pysäköintiä tulisi kehittää myös siitä näkökulmasta. Pysäköintipaikkojen lisääminen, tukisi pyöräilyn edistämistä keskustan alueella. Rengastelineet, joissa on hyvä tuenta pyörälle, sopivat lyhytaikaiseen pysäköintiin, koska niihin pyörä on helppo pysäköidä. Pyörien erikokoistumisen myötä, kaikkia pyöriä ei pystytä pysäköimään rengastelineisiin, joten olisi hyvä olla myös vaihtoehtona runkolukittavia telineitä.

Granitin aukiolle voisi mahdollisuuksien mukaan yrittää järjestää lisää pyöräpysäköintiä. Lisää tilaa pysäköinnille voisi mahdollisesti ottaa ajoneuvo-pysäköinniltä. Granitin aukion reunalla toimivaa pyöräliikettä voisi yrittää hyödyntää palveluiden osalta, keskustan pyöräilyn edistämiseksi.

5.3 Peltosaaren urheilukenttä

Telineiden huonokuntoisuuden ja vanhanaikaisuuden vuoksi, suosittelisin koko pyöräpysäköinnin uudelleen järjestelyä ja uudistamista Peltosaaren urheilukentän alueella. Vanhanaikaiset rengastelineet kannattaisi uusien moderneilla runkolukittavilla telineillä. Samalla jonkinlaisen säältä suojaavan katoksen ja valaistuksen rakentaminen lisäisi pyöräpysäköinnin houkuttelevuutta ja palvelutasoa alueella. Pyöräpysäköinnin tarpeen määrä tulevaisuudessa tulisi määrittellä, jotta saataisiin rakennettua oikea määrä pysäköintipaikkoja vastamaan lähitulevaisuuden käyttäjien kysyntään. Pyöräpysäköinnin viitoituksen lisäämisellä voitaisiin selkeästi ohjata pyöräpysäköinnin tarvitsijat oikeaan paikkaan. Lisäksi aluetta tulisi kunnossapitää säännöllisesti, ettei nykyisen kaltainen tila toteudu uudestaan.

5.4 Hämeen ammattikorkeakoulu

Liikennealan koulutusohjelman sijaitsee Hämeen ammattikorkeakoulun rakennuksessa ja koulu voisi toimia esimerkkinä miten hyvä ja laadukas pyöräpysäköinti järjestetään. Koulu voisi mahdollisesti kokeilla uusia ja innovatiivisia ratkaisuja pyöräpysäköinnin järjestämiseen. Samalla voisi miettiä voisiko koululla olla esimerkiksi omat säilytyslokerot esimerkiksi pyöräilykypärille/muille pyöräilyvarusteille.

Pyöräpysäköinnille voisi miettiä uudelleen selkeät paikat ja mahdollisesti korostaa niiden sijaintia selkeällä viitoituksella. Eturengaslukittavista telineistä voisi mahdollisuuksien mukaan siirtyä runkolukittaviin tolppa/kaaritelineisiin. Pysäköintipaikoilla olisi hyvä olla kunnan valaistukset ja osa pysäköintipaikoista voisi olla mahdollisesti katoksellisia. Pysäköintipaikkoja voisi myös lisätä, jotta kaikille varmasti riittäisi pysäköintipaikkoja tulevaisuudessa.

5.5 Eteläinen koulu

Eteläisen koulun pyöräpysäköinti alueen voisi päällystää laattakivillä kokonaan, jotta sen kunnossapito helpottuisi ja alueen yleisilme kohentuisi. Pyöräpysäköintialue missä osa maasta on päällystettyä ja osa paljasta maanpintaa, ei anna hyvää kuvaa hyvin suunnitellusta ja järjestetystä pyöräpysäköinnistä.

Alueella olisi hyvä olla jonkinlainen valaistus. Yksittäinen tehokas ulkovalo esimerkiksi koulun seinässä toisi valoa ja turvallisuuden tunnetta pyörien pysäköimiseen hämärässä. Katoksen rakentaminen lisäisi myös koululaisten pyöräpysäköinnin palvelutasoa. Huonolta säältä suojaava katos mahdollistaisi koululaisille positiivisen kokemuksen pyöräpysäköinnistä, kun sateisen koulupäivän päätteeksi pyörä on kuiva. Kyseinen pyöräpysäköinti on hyvällä ja näkyvällä paikalla, sitä voisi vielä kuitenkin korostaa viitoituksella, joka kertoo missä koulun pyöräpysäköintipaikat sijaitsevat.

Vanhojen rengastelineiden korvaamista voisi harkita tulevaisuudessa helpommin kunnossapidettävällä ja tilatehokkaammalla ratkaisulla. Näin mahdollistettaisiin suurempi pysäköintikapasiteetti yhdistettynä pienempään tilankäyttöön.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Riihimäen kaupunki haluaa vuonna 2011 julkaistun liikenneselvityksensä perusteella kehittää pyöräilyn olosuhteita. Pyöräpysäköintipaikkoja Riihimäeltä löytyy hyvin. Maastokäyntien perusteella pyöräpysäköinti on suurimmaksi osaksi järjestetty vanhanaikaisilla, mutta pääasiassa hyväkuntoisilla rengastelineillä. Poikkeuksen tekee rautatieasema, jossa noin puolet telineistä on runkolukittavia tolppatelineitä. Peltosaaren telineet ja koko pysäköintialue on selvästi huonokuntoisin tarkastelluista kohteista. Osa peltosaaren telineistä oli niin huonossa kunnossa, että pyörien pysäköinti niihin on käytännössä mahdotonta. Tällaiset pyöräpysäköinnin olosuhteet eivät kannusta liikkumaan alueille pyörillä tulevaisuudessakaan. Jotta alueesta saataisiin houkuttelevampi niin tämä pitäisi korjata.

Yleiseksi vaikutelmaksi maastokäynneistä jäi, että pyöräpysäköinnin suunnitteluun ei ole tutkituilla alueilla kiinnitetty erityistä huomiota, pois lukien rautatieasema. Pyöräpysäköinnit on pyritty kyllä sijoittamaan lähelle sisäänkäyntejä, mutta itse toteutus on ollut pääasiassa vain pelkkä pyöräteline sijoitettuna sisäänkäynnin yhteyteen, ilman palvelutasotekijöitä. Täytyy kuitenkin huomioida, että näiden alueiden pyöräpysäköinnit on toteutettu sellaisena aikana, jolloin pyöräpysäköinnin vaatimukset eivät ole olleet nykypäivän tasolla. Tuolloin kun pelkkä pyöräteline matkan päätepisteessä on saattanut ollut riittävä ratkaisu. Vanhanaikaisuus ei kuitenkaan voi olla syy sille, että alueiden pyöräpysäköintiä ja kunnossapitoa ei tulisi kehittää tulevaisuudessa. Näin ollen pyöräpysäköinnin suunnitteluun ja toteutukseen tulee kiinnittää huomiota sekä vanhoilla että uusilla alueilla.

Joissain kohteissa kunnossapidon osalta on selviä puutteita, jotka tulisi pyöräilyn edistämiseksi korjata. Pyöräpysäköintialueita tulisi jatkossa kunnossapitää säännöllisesti, jotta ne ovat miellyttäviä ja helppoja käyttää. Samalla kasvatetaan pyöräilyn houkuttelevuutta sellaisten henkilöiden silmissä, jotka mahdollisesti harkitsevat esimerkiksi arkipyöräilyn aloittamista omalta osaltaan.

Palvelutasoa lisääviä tekijöitä oli kaikilla tutkituilla pysäköintialueilla. Eniten palvelutasotekijöitä oli rautatieasemalla, josta löytyy säältä suojaavia katoksia ja myös yleistä turvallisuuden valvontaa. Pääosin alueilta puuttuivat säältä suojaavat katokset ja valaistus. Lisäämällä palvelutasotekijöitä, pyöräilyn houkuttelevuus kasvaa. Palvelutasotekijöitä tulee kuitenkin miettiä aluekohtaisesti. Jokainen pyöräpysäköintialue ei tarvitse välttämättä esimerkiksi katosta, riippuen pyöräpysäköinnin luonteesta. Toisilla alueilla taas olisi hyvä tarjota valaistuksen ja katoksen lisäksi mahdollisesti muita lisäpalveluita, kuten polkupyörien renkaiden ilmantäyttö mahdollisuus tai pyörien huoltopiste.

Eri kokoisten polkupyörien ja pyörien lisävarusteiden yleistyessä, tulee siirtyä yleisesti käytettävistä rengastelineistä runkolukituksen mahdollistaviin telineisiin. Pysäköinnin suunnitteluun tulee kiinnittää huomiota myös tulevaisuudessa ja se tulee toteuttaa aluekohtaisesti vastaamaan juuri sen alueen pyöräpysäköinnin tarpeisiin. Työssä tarkasteltujen pyöräpysäköintien osalta ei tulevaisuudessa riitä pelkästään näiden alueiden kunnostus ja säännöllinen kunnossapito, jos Riihimäen kaupunki haluaa panostaa pyöräilyn olosuhteiden kehittämiseen, sen tulee olla valmis investoimaan myös uusiin ja hyväksi todettuihin ratkaisuihin, joilla pystytään vastaamaan pyöräilijöiden tulevaisuuden tarpeisiin.

LÄHTEET

Liikenteen tutkimuskeskus Verne. Tampereen teknillinen yliopisto. Parhaat eurooppalaiset käytännöt pyöräilyn ja kävelyn edistämiseksi. Julkaistu 2011. Viitattu 28.1.2016.

http://www.tut.fi/verne/wp-content/uploads/2011/05/EU_Raportti_7_Pysakointi.pdf

<http://www.tut.fi/verne/parhaat-eurooppalaiset-kaytannot-pyorailyn-ja-kavelyn-edistamisessa/>

Liikennevirasto. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu. Julkaistu 11.2014. Viitattu 11.12.2016

http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-11_jalankulku_pyorailyvaylien_web.pdf

HSL Helsingin seudun liikenne. Liityntäpysäköinnin suunnitteluohje. Julkaistu 15.6.2010. Viitattu 11.9.2016

https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/liityntapysakoinnin_suunnitteluohje.pdf

Tilastokirja 2016. Riihimäen kaupunki. Julkaistu 31.8.2016. Viitattu 7.9.2016

<http://www.riihimaki.fi/wp-content/uploads/sites/3/2015/01/Tilastokirja-2016.pdf>

HKL Helsingin kaupungin liikennelaitos. Polkupyörien liityntäpysäköinnin kehittämissuunnitelma. Julkaistu 26.11.2009. Viitattu 22.1.2017

https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/polkupyorien_liityntapysakoinnin_kehittamissuunnitelma.pdf

Riihimäen kaupunki. Riihimäen liikenneselvitys 2035. Julkaistu 1.2011. Viitattu 12.9.2016.

http://www.riihimaki.fi/wp-content/uploads/sites/3/2015/01/Riihimäen-liikenneselvitys2035_pieni.pdf

Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto. Pyöräpysäköinnin suunnitteluohje. Julkaistu 2016. Viitattu 2.1.2017

http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/los_2016-1.pdf

Tenhunen Teemu. Pyöräpysäköinti yliopistolla surkeassa jamassa. Julkaistu 13.10.2011. Viitattu 20.1.2017

<http://jkl.kaupunkifillari.fi/blog/2011/10/13/pyorapysakointi-yliopistolla-surkeassa-jamassa/>

Tiihonen Miika 2015. Liityntäpyöräilyn olosuhteiden kehittäminen: Case Keravan asema. Hämeen ammattikorkeakoulu. Liikennealan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Julkaistu 2015. Viitattu 11.1.2017

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/103834/Tiihonen_Miika.pdf?sequence=1

Elolähde T. 2015. Liityntäpysäköintitutkimus 2014. HSL. Julkaistu 2015. Viitattu 24.1.2017

https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/liityntapysakointitutkimus_2014_23_2015.pdf

KUVIEN LÄHTEET

Kuva 1 ja 2. Henri Luoto. Otettu 2015

Kuva 3. Teppo Sotavalta. Otettu 12.9.2016

Kuva 4. Henri Luoto. Otettu 2012

Kuva 5. Liikennevirasto. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu. Viitattu 11.12.2016. Saatavissa http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-11_jalankulku_pyorailyvaylien_web.pdf

Kuva 6. Liikennevirasto. Riihimäen lähialuekartta 2016. Viitattu 29.11.2016. Saatavissa

http://www.liikennevirasto.fi/documents/20473/215529/L%C3%A4hialuekartta_Riihimaki_A4_04022016.pdf/1eab5514-5d02-42f2-ba14-f421cdae692

Kuvat 7 – 21. Henri Luoto. Otettu 2016

Kuva 22. Paikkatietoikkuna.

Saatavissa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Kuvat 23 – 25. Henri Luoto. Otettu 2016

Kuva 26. Paikkatietoikkuna.

Saatavissa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Kuvat 27 – 32. Henri Luoto. Otettu 2016

Kuva 33. Paikkatietoikkuna.

Saatavissa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Kuvat 34 – 38. Henri Luoto. Otettu 2016

Kuva 39. Paikkatietoikkuna

Saatavissa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Kuvat 40 – 44. Henri Luoto. Otettu 2016

Kuvat 45 – 55. Henri Luoto. Otettu 2015

TAULUKKOJEN LÄHTEET

Taulukko 1. Liikenteen tutkimuskeskus Verne. Tampereen teknillinen yliopisto. Parhaat eurooppalaiset käytännöt pyöräilyn ja kävelyn edistämiseksi. Julkaistu 2011. Viitattu 1.12.2016. Saatavissa http://www.tut.fi/verne/wpcontent/uploads/2011/05/EU_Raportti_7_Pysakointi.pdf

