



## Asemakeskusalueiden laadukkaan pyöräpysäköinnin toteutumiseen johtavat suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt





## Sisällys

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Selvityksen kuvaus.....</b>                                                                                    | <b>3</b>  |
| <b>2. Pyöräpysäköinnin suunnittelun lähtökohtia ja ohjeistusta.....</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1. Jalankulku- ja pyörävylien suunnitteluohjeet - Pyöräpysäköinti .....                                            | 5         |
| 2.2. Pyöräpysäköinnin suositeltavia mitoitussarvoja eri ohjeiden mukaan.....                                         | 7         |
| 2.3. Pyöräpysäköinnin esteettömyys ja koettu turvallisuus.....                                                       | 8         |
| 2.4. Pyöräily ja pyöräpysäköinti osana matkaketjua .....                                                             | 9         |
| 2.5. Kokemuksia pyöräpysäköinnistä maailmalta.....                                                                   | 10        |
| <b>3. Case - Oulu.....</b>                                                                                           | <b>16</b> |
| 3.1. Asemakeskuksen alueen yhteissuunnittelun kokonaisuus .....                                                      | 16        |
| 3.1.1. Lähtökohdat yhteissuunnittelulle .....                                                                        | 16        |
| 3.1.2. Pyöräpysäköinnin ratkaisut ja laatutekijät.....                                                               | 19        |
| 3.1.3. Pyöräpysäköintipalvelut eri käyttäjäryhmien tarpeisiin .....                                                  | 21        |
| 3.2. Pyöräilypysäköinnin käsittely yhteissuunnittelun päätöksenteossa.....                                           | 22        |
| <b>4. Suositukset toteuttamista edistävien keinojen käytölle.....</b>                                                | <b>25</b> |
| 4.1. Pyöräilyn kannalta keskeisten aluekokonaisuuksien ja niiden toimintojen tunnistaminen yhteissuunnittelulla..... | 25        |
| 4.2. Pyöräpysäköintiä koskevien ratkaisuperiaatteiden ja sopimusten systemaattinen dokumentointi.....                | 26        |
| 4.3. Laadukas pyöräpysäköinti on paikallisesti joustava .....                                                        | 27        |
| <b>5. Tulosten arviointi .....</b>                                                                                   | <b>27</b> |
| <b>Lähteet.....</b>                                                                                                  | <b>28</b> |



# 1. Selvityksen kuvaus

Asemakeskusalueet ovat kaikkien maaliikenteen muotojen kohtaamispisteitä. Oulun asemakeskusalueella on parhaillaan käynnissä mittava kehittämisprosessi yhteissuunnitteluna alueen toimijoiden kanssa. *Asemakeskusalueiden laadukkaan pyöräpysäköinnin toteutumiseen johtavat suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt* selvityksen tavoitteena on parantaa pyöräpysäköinnin valmistelun ja toteutuksen systematiikkaa ja läpinäkyvyyttä hankkeen kaikissa vaiheissa. Tämä tarkoittaa, että varmistetaan pyöräpysäköinnin laadukas toteutuminen kiinteänä osana kokonaisratkaisua. Tavoite edellyttää pyöräpysäköinnin kustannusten ja hyötyjen liittämistä osaksi toimijaosapuolten yhteistä ansaintalaskentaa. Menettelytapoja on tarpeen kehittää, koska asemakeskusalueiden suunnittelussa pyöräpysäköinnin kehittämiselle ei ole vakiintuneita suunnittelu- ja päätöksentekokäytäntöjä.

Selvityksen tavoitteena on määritellä toimintamalli, jolla voidaan varmistaa polkupyöräpysäköintipalvelujen tavoitteiden mukainen toteutuminen. Pilottikohteena oli Oulun asemakeskuksen alueen yhteissuunnitteluhanke ja vertailukohteina toteuttamisvaiheessa oleva Tikkurilan asema sekä tanskalaisia pyöräpysäköintikäytäntöjä. Asemakeskuksen alueet ovat olennainen mahdollisuus pyöräilyn edistämiseksi. Oulun asemakeskuksen alueen kehittämisessä tavoitteina on aikaansaada vetovoimainen ja käyttäjää laadukkaasti palveleva ympäristö pyöräilylle, mikä luo edellytyksiä:

- 1) alueen palvelujen hyvälle saavutettavuudelle kaikilla kulkutavoilla vahvistaen kestävän liikumisen osuutta matkaketjuissa
- 2) vahvistaa pyöräilyn asemaa Oulun keskusta-alueen merkittävänä kulkutapana
- 3) markkinoida asemakeskuksen aluetta kaikkien kulkutapojen palvelukohteena ja viihtyisänä keskustapaikkana
- 4) taloudellisesti kilpailukykyisille pysäköintiratkaisuille

Laadukkaalla polkupyöräpysäköinnillä tuetaan valtakunnallisen asemakeskuksen tavoitetta kulkumuotojen helposta vaihtamisesta kuivin jaloin -periaatteella. Asemakeskuspalvelut pyritään saamaan käyttäjän kannalta helpoiksi ja esteettömiksi, mikä tarkoittaa lyhyitä vaihtoehtaisyyksiä, miellyttävää ja selkeää ympäristöä sekä kattavaa palvelutarjontaa. Asemakeskuksen alueen laatutavoitteena sekä suunnittelussa että toteutuksessa on YTE-vaatimusten huomioiminen.

Oulun asemakeskusalueella on vuosittain noin puolitoista miljoonaa matkustajatapahtumaa (2013). Asema-alueen kautta kulkee vuosittain noin kuusi miljoonaa kävelijää ja pyöräilijää (2011). Käyttäjämäärien valossa toimivalle ja edistykselliselle pyöräpysäköinnille on tarve ja alueen kehittämisen pohjalta käyttäjämäärien kasvupotentiaali on erittäin suuri.

Selvitys on toteutettu kolmessa päävaiheessa kuvan 1. mukaisesti. Aluksi analysoitiin pyöräpysäköinnin kytkeytyminen yhteissuunnitteluun ja sen tavoitteisiin sekä täydennettiin käytettävissä olevien ohjeistusten ja käynnissä olevien prosessien kautta pyöräpysäköintiin liittyvät määräykset ja ohjeet sekä suunnitteluperusteet. Seuraavaksi analysoitiin Oulun asemakeskuksen alueen yhteissuunnittelun prosessin ja siihen liittyvien selvitysten kautta, miten pyöräpysäköintiä on asemakeskuksen alueen suunnittelussa käsitelty ja millä tavalla eri osapuolet (Oulun kaupunki, Liikennevirasto, Senaatti-kiinteistöt, VR-Yhtymä Oy, Lemminkäinen Oy, jne.) asiaa käsittelevät. Tässä vai-



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

heessa määriteltiin pilottikohteen pyöräpysäköinnin laatutekijät käyttäjän palvelujen ja erilaisten toimintojen näkökulmasta. Viimeisessä vaiheessa laadittiin johtopäätökset siitä, miten pilottikohteen tuloksia voidaan monistaa muissa vastaavan tyyppisissä kohteissa.

### **1. Hankkeen organisointi ja lähtökodot**

- pyöräpysäköinnin tavoitteiden määrittely
- pyöräpysäköinnin kytkeytyminen asemakeskusten yhteissuunnitteluun ja osapuolten tavoitteisiin
- pyöräpysäköinnin määräykset ja ohjeet
- tähänastiset suunnitteluperusteet

### **2. Pyöräpysäköinnin toteuttamisen määrittelyt**

- pyöräpysäköinnin ratkaisut alueen toiminnallisessa konseptissa (pyöräpysäköinnin sijoittelu mahdollisimman lähelle asemakeskusta, mitoitus, minkälaista pysäköintiä tarvitaan)
- miten yhteissuunnittelussa pyöräpysäköinti kytketään eri toimijatahojen ansaintalogiikkaan
- toteuttamisen laatutekijöiden määrittely
  - o esteettömyysarviointi / YTE-vaatimukset
  - o kuivin jaloin kulkumuotojen vaihtaminen
  - o sosiaalinen turvallisuus
- pyöräpysäköinnin toteutuksen ja operoinnin määrittely

### **3. Tulosten arviointi**

- jatkotoimenpiteet
- vaikutukset
- seuranta
- selvityksen raportointi

Kuva 1. Selvitys on jaettu 3. vaiheeseen kuvan mukaisesti.

Selvityksen laatimisen ohjasi työryhmä, jossa vastuuhenkilönä toimi Oulun kaupungininsinööri Pasi Heikkilä ja yhteyshenkilönä Oulun kaupungin liikenneinsinööri Jorma Heikkinen. Selvitys toteutettiin Liikenneviraston ”Liikkumisen ohjauksen”- hankkeena. Hankkeen rahoituksesta vastasivat Liikennevirasto ja Oulun kaupunki. Liikkumisen ohjauksen -hankkeen yhteyshenkilöinä toimivat Tytti Viinikainen Liikennevirastosta ja Sara Lukkarinen hanketta koordinoivasta Motivasta. Selvityksen valmistelusta vastasi Destia Oy projektipäällikkönään Heimo Rintamäki alikonsulttinaan Aihio Arkkitehdit Oy asiantuntijanaan Timo Meuronen.



## 2. Pyöräpysäköinnin suunnittelun lähtökohtia ja ohjeistusta

Tässä osiossa analysoitiin pilottikohteen näkökulmasta, miten ohjeistukset tukevat pyöräpysäköinnin kehittämistä. Selvityksen laatimisen tueksi haettiin näkökulmia olemassa olevasta pyöräpysäköinnistä sekä Suomesta että ulkomailta. Suomesta esimerkkikohteenä käytettiin Tikkurilan asemakeskusaluetta, jota analysoitiin ensimmäisen toteutusvaiheen ratkaisujen osalta. Oulun asemakeskusalue on suunnitteluvaiheessa, joten toteutusvaiheen palvelutasoa testattiin Tikkurilan kokemuksilla. Toteutuksesta haettiin kokemuksia myös Tampereen asemakeskusalueen pyöräilytunneliratkaisusta. Työn aikana haettiin kokemuksia tanskalaisista pyöräpysäköintijärjestelyistä sekä käyttäjille tarjottavien palveluiden laatutekijöistä parhaiden käytäntöjen konkretisoimiseksi. Osiossa etsittiin myös tietoa, käytetäänkö maailmalla maksullista pyöräpysäköintiä, millaisia vaikutuksia sillä on ja kuinka käyttäjät kokevat sen. Lisäksi tutustuttiin ulkomaan esimerkkeihin väliaikaisesta pyöräpysäköinnistä.

### 2.1. Jalankulku- ja pyörävyölien suunnitteluohjeet - Pyöräpysäköinti

Selvityksen alussa tutustuttiin pyöräpysäköinnin suunnitteluohjeisiin, jotta saadaan käsitys siitä, missä tilassa pyöräpysäköinnin suunnittelu Suomessa on. Pyöräpysäköinnin suunnitteluohjeet on sisällytetty muun muassa 11/2014 Liikenneviraston julkaisemaan Jalankulku- ja pyöräilyvyölien suunnitteluohjeisiin.

Jalankulku- ja pyörävyölien suunnitteluohjeiden mukaan hyvin järjestetty pyöräpysäköinti voi synnyttää kysyntää ja kasvattaa pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuksia erityisesti joukkoliikenneasemilla ja -terminaaleissa. Ratkaisevaa pyöräpysäköinnissä on pysäköinnin sijoittelu, pysäköinnin keston tunnistaminen ja opastus, jotka vaikuttavat pyöräpysäköintipaikkojen lopulliseen käyttöasteeseen. Pyöräpysäköintipaikat on hyvä sijoittaa hajautetusti mahdollisimman lähelle kohdetta huomioiden käyttäjien reitit ja tulosuunnat.

Uudiskohteissa pyöräpysäköinnin tarve arvioidaan yleis- ja asemakaavavaiheessa. Pyöräpysäköinnin järjestämiseen voidaan asettaa vaatimuksia asemakaavan laatimisen tai muutoksen yhteydessä. Tämä on tärkeää, että pyöräpysäköinnille osataan varata riittävästi tilaa keskeisiin kohteisiin myöhempää suunnittelua ja budjetointia varten. Kaupungin tai kunnan rakennusjärjestyksellä ohjeistetaan pyöräpysäköinnin määrää ja laatua. Suunnitteluohjeen mukaan pyöräpysäköinti tulee kytkeä kunnissa osaksi rakennusnormeja autopysäköinnin vaatimusten rinnalle. Tällä taataan, että pyöräpysäköinnin järjestämistä voidaan valvoa ja edistää. Pyöräpysäköintimääräyksen tulee olla yleispätevä, joustava ja antaa määrälliset minimi- sekä laatuvaatimukset pyöräpysäköinnin toteuttamiseen.

Pyöräpysäköinnin sosiaalinen valvonta lisääntyy automaattisesti, kun pysäköintipaikka sijoitetaan lähelle jalankulkua. Ilkivallan lieventämiseen voidaan vaikuttaa lukittavilla kaapeilla, kameravalvonnalla ja pysäköintitaloilla.

Pyöräpysäköintiä suunniteltaessa on huomioitava, että kaikki matkaketjun osavaiheet ovat esteettömiä, turvallisia ja selkeästi opastettuja. Asema- ja terminaali-alueilla tulee olla ainakin yksi täysin



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

esteetön kulkureitti tärkeimpien toimintojen välillä. Esteettömästä ympäristöstä hyötyvät kaikki käyttäjät.

Pysäköinnin kesto vaikuttaa pysäköinnin sijoitteluun ja tarvittavaan palvelutasoon. Pysäköinti on jaoteltu lyhyt- ja pitkäkestoiseen pyöräpysäköintiin, joille on asetettu omat vaatimukset ja ratkaisut.

#### Lyhytkestoinen pyöräpysäköinti

- kestää puolesta tunnista neljään tuntiin
- lyhyt etäisyys kohteeseen (n. 30 m)
- helppokäyttöisyys
- runkolukitusmahdollisuus
- pyörien järjestyksessä pysyminen
- mahdollinen katos

Lyhytkestoista pyöräpysäköintiä tapahtuu esimerkiksi liikkeiden ja ravintoloiden yhteydessä.

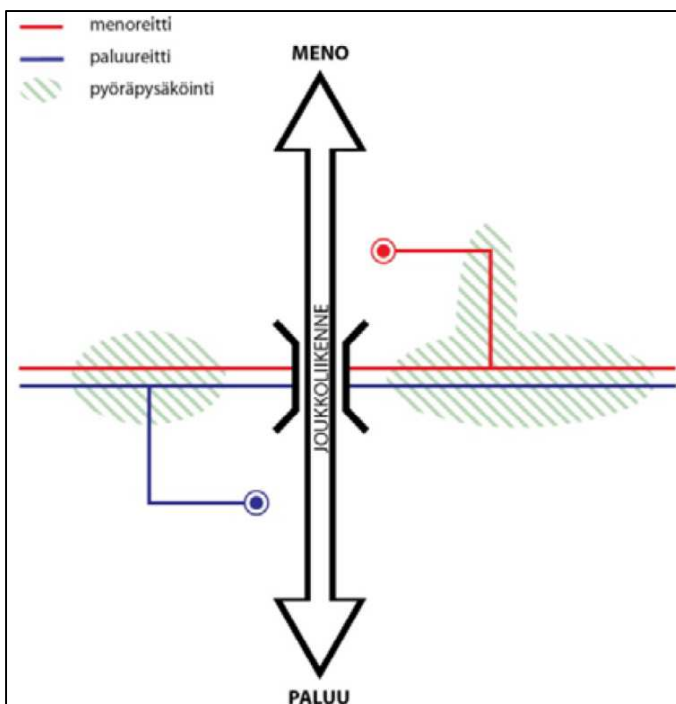
#### Pitkäkestoinen pyöräpysäköinti

- kokopäiväistä, yön yli tapahtuvaa tai vielä pidempiaikaista pysäköintiä
- katettu pysäköintipaikka tai sisätilojen hyödyntäminen
- runkolukitusmahdollisuus ja/tai vartiointi

Pitkäkestoista pyöräpysäköintiä tapahtuu esimerkiksi joukkoliikenneterminaalien, koulujen ja työpaikkojen yhteydessä.

#### Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinnillä pyritään kasvattamaan joukkoliikenteen matkustajamääriä vähentäen samalla yksityisautoilua. Laadukkaalla ja toimivalla liityntäpysäköinnillä vähennetään yksityisautoilua, joka puolestaan vähentää kaupunkien aamu- ja iltapäiväruuhkia. Liityntäpysäköinnissä pyöräpysäköintipaikkojen tulee sijaita enintään 50 metrin säteellä jatkoyhteyksistä ja lähempänä asema-aluetta kuin autopaikkojen (kuva 2.).



Kuva 2. Liityntäalueilla pyöräpysäköinnin sijoittelussa huomioidaan käyttäjien meno- ja paluureitit (Lähde: Liikenneviraston ohjeita 11/2014 Jalan- kulkua ja pyöräilyväylien suunnittelu).



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

Pyörällä kuljettavat liityntäpysäköintimatkat ovat yleensä pituudeltaan 0,5-3 km. Jos liityntäpysäköintipaikka on houkutteleva, voi liityntäpysäköintimatka olla pidempikin. Houkuttelevuutta liityntäpysäköintiin lisäävät muun muassa hyvä joukkoliikennetarjonta, pyöräilylle sopiva infrastruktuuri ja pyöräilypalvelut, kuten pyörien ja varusteiden säilytystilat, lukitus- ja valvonta sekä muut oheispalvelut. Liityntäpysäköintialueen tulee sijaita mahdollisimman lähellä esteetöntä sisäänkäyntiä ja matkustajalaitureita

Liikenneviraston ohjeen mukaan rautateiden henkilöliikenneasemilla vähintään puolet pyöräpajoista tulee olla runkolukittavia ja katettuja.

## 2.2. Pyöräpysäköinnin suositeltavia mitoitusarvoja eri ohjeiden mukaan

Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnitteluohjeissa esitetään, että esisuunnitteluvaiheessa tilantarpeen mitoittava arvo on 2,5 m<sup>2</sup> / pyöräpaikka. Ohjeiden mukaan pyöräpysäköinnille suositeltavat mitoitusarvot asemalla ovat 20–30 % päivittäisestä matkustajamäärästä. Uusiin pysäköintikohteisiin arvio todellisesta kysynnästä saadaan selville parhaiten sijoittamalla väliaikaiset pyörätelineet kyseiseen kohteeseen ja seuraamalla niiden käyttöastetta. Tietolähteenä on käytetty Pyöräpysäköinnin huomioiminen asemakaavoituksessa, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 6/2015 -selvitystä.

Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu (Liikenneviraston ohje 11/2014):

- Työpaikat 0,4 pp /työntekijä
- Kaupat ja kauppakeskukset 2,5 kpl /100 kem<sup>2</sup>
- Merkittävät linja-autopysäkit 4-10 pp
- Joukkoliikennepysäkit ja -terminaalit 1 pp /10 matkustajaa ruuhka-aikaan (06.00-09.00)
- Asemat 20–30 % päivittäisestä matkustajamäärästä, minimi 10 pp

Polkupyöräpaikat toimisto-, liike- ja palvelutiloissa Espoon rakennusvalvonnan mukaisesti:

- Toimistotilat: 1 pp / 80 kem<sup>2</sup>, joista lukittuun, katettuun ja mielellään lämpimään tilaan 1 pp / 160 kem<sup>2</sup>
- Lähipalvelut (kaupat, kirjastot): 1 pp / 40 kem<sup>2</sup>, joista lukittuun, katettuun ja mielellään lämpimään tilaan 1 / 160 kem<sup>2</sup>

Tanskan pyöräpysäköinnin ohjeet, (Bicycle parking manual, Tanska, 2010)

- Asemat 10–30 % päivittäisestä matkustajamäärästä
- Linja-autopysäkit ja -terminaalit 1,0 pp jokaista 10 matkustajaa kohden ruuhka-aikoina (06.00-09.00)

RT-ohjekortissa, Polkupyörien pysäköinti ja säilytys (RT 98-10631, 1997):

- ”Asuinkerrostaloihin varataan polkupyörien säilytystilaa uudisrakennuksissa 1 pp/30 kem<sup>2</sup>. Lisäksi varataan tilaa kiinteistökohtaisesti tandempyörien, aikuisten kolmipyöräisen pyörän ja potkupyörien säilytykseen.”



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## 2.3. Pyöräpysäköinnin esteettömyys ja koettu turvallisuus

Laatutekijöiden määrittelyssä huomio kiinnittyy esteettömään kulkuun pyöräpysäköinnin, jalankulku- ja pyörätieverkoston sekä palveluiden välillä. Tavoitteena on mahdollistaa kulkumuotojen vaihtaminen kuivin jaloin. **YTE-vaatimuksilla** tarkoitetaan yhteentoimivuuden teknistä eritelmää, jotka on huomioitava suunnittelussa. Saavutettavuus YTE määrittää esteettömän yhteyden vaateen muilla liikennemuodoilla harjoitettavan liityntäliikenteen pysähdyspaikoilta asemalle. Saavutettavuuden parannukset asema-alueella palvelevat hyvin myös pyöräilijän tarpeita.

Katariina Ahokkaan ”Esteettömyys osana tilallista suunnittelukokonaisuutta – Tapaustutkimuksena Tampereen matkakeskustunneli-hanke” pro gradun mukaan keskeinen havainto esteettömyydestä on että, pelkkä esteettömyyden vaade ei riitä, vaan toteuttamisen tarkastelu tulee aloittaa hyvissä ajoin ennen teknisen suunnittelun aloittamista. Keskeisenä linjauksena on, että paikallistasolla esteettömyyden toteuttaminen on hyvin moninaista valtakunnallisesta lainsäädännöstä ja rakentamismääräyksistä huolimatta. Esteettömyyden toteutumisen kannalta on tärkeää, että esteettömyyden huomioiva suunnitteluketju ei katkea rakennushankkeen missään vaiheessa ja että esteettömyys huomioidaan jo suunnittelun alkuvaiheessa.

Esteettömyyden toteutumisen haasteita ovat muun muassa tekninen toteuttaminen, resurssien puute, toimijoiden yhteen sopimattomat intressit tai kiinnostuksen puute. Esteettömyys-käsite on dynaaminen, johon liittyy eri tulkintoja erilaisissa suunnitteluprosesseissa.

Ahokas nimesi tutkielmassaan kuusi esteettömyyden suunnittelun kulminaatiopistettä: yhteinen tahtotila, ”yhteentoimiminen” (tiettyyn päämäärään pyrkimistä oman toiminnan keinoin), esteettömyyssubjektin muodostaminen, tilaajatahon kytkökset ja pääsuunnittelijan rooli suunnitteluratkaisujen toteuttamisessa. Kuudes kulminaatiopiste on hankkeen olemassaolo, joka mahdollistaa toiminnan. Tahtotila ei yksinään käynnistä toimintaa, vaan toiminnalle on saatava rahoitusta.

**Koettu sosiaalinen turvallisuus** on tärkeä laatutekijä pyöräpysäköintipalvelujen käyttäjille. Turvallisella ja valvotulla pyöräpysäköinnillä on käyttäjilleen tärkeä vaikutus ilkeiden vähenemisenä ja varkauksien ehkäisemisenä. Pyörätelineiden tulee olla käytettävyydeltään helppoja, mutta samalla pyörä on saatava lukittua siihen rungostaan, mikä ehkäisee pyörävarkauksia. Turvallinen ja valvottu pyöräpysäköinti madaltaa käyttäjien kynnystä jättää pyöriä yön yli tai pidemmäksi ajaksi säilöön. Myös pyöräpysäköinnin hyvä valaistus ja ympäristön sekä kunnossapidon laatu lisäävät turvallisuutta.

Asemaympäristöissä on erityisen tärkeää, että pyöräpysäköinti voidaan osoittaa ja käyttö rajata sallituille alueille. Tässä alueen merkitsemisen, opastuksen ja rajauksen merkitys korostuu. Laituri-, huolto- ja rata-alueilla pyöräpysäköinnin mahdollisuus tulisi valituin suunnitteluratkaisuin estää.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## 2.4. Pyöräily ja pyöräpysäköinti osana matkaketjua

Liikkumista voidaan tarkastella matkaketjujen kautta, jolla tarkoitetaan liikkumista ovelta ovelle. Pyöräily on itsenäinen liikennemuoto, mutta samalla se on myös osa muilla kulkutavoilla tehtävää matkaketjua. Polkupyörä on usein toimiva ja kilpailukykyinen vaihtoehto yksityisautoilulle ja suu-remmissa kaupungeissa pyöräily voi olla nopein vaihtoehto liikkua paikasta toiseen. Liityntäpyöräily on tehokas, edullinen ja kestävä tapa laajentaa joukkoliikenteen vaikutusaluetta kävelyetäisyyden ulkopuolelle. Joukkoliikenteen ja pyöräilyn matkaketjulla voi korvata pitempiä automatkoja. Eri kulkumuodot eivät poissulje toisiaan, vaan eri kulkumuotoja voidaan käyttää monipuolisesti eri tilanteissa. Myös vuodenajoilla on vaikutus siihen, millä kulkumuodolla liikutaan. Pyöräpysäköinnin ohella pyörän helppo ja edullinen kuljettaminen joukkoliikenteen kulkuneuvoissa on olennainen osa matkaketjua. Tähän Suomessa ei ole vielä tarpeeksi havahduttu.

Joukkoliikennematkoille hyvät pyöräily-yhteydet pysäkeille ja asemille sekä toimivat ja laadukkaat pyöräpysäköintijärjestelyt ovat keskeisiä palvelutasotekijöitä. Pyöräilyn pääreittien tason tulee olla laadukas matkaketjujen toimivuuden takaamiseksi. Laadukas liityntäpysäköinti pyörille edellyttää vähintään runkolukittavia pysäköintipaikkoja. Liityntäpyöräpysäköinnin on sijoitettava mahdollisimman lähelle raiteita, jotta niiden käyttöaste maksimoituu. Usein asemien pyöräpysäköinnissä unohdetaan varata tilaa matkan määränpäässä säilytettävälle pyörille. Rautatieasemien ja -seisakkeiden sekä linja-autoaseman pyöräpysäköinnin järjestämistä voivat vaikeuttaa asema-alueiden ja kiinteistöjen omistussuhteet.

Liikenneviraston teettämän Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallisen toimenpidesuunnitelman 2020 kärkitoimiin kuuluu rautatieasemien, matkakeskusten, linja-autoasemien ja -pysäkkien pyöräpysäköinti. Rautatieasemien ja asemakeskusten osalta tulee suunnitelman mukaan muun muassa selkeyttää pyörien liityntäpysäköinnin vastuut ja rahoitus eri toimijoiden kesken. Suunnitelmalla pyritään varmistamaan, että pyöräpysäköinnin kunnollinen järjestäminen on mukana ratojen ja asemien kehittämishankkeissa. Rautatieasemien matkustajaolosuhteiden, esteettömyyden ja liityntäpysäköinnin kehittämiseksi nähdään myös tarve. Suunnitelman mukaan linja-autoasemien ja -pysäkkien pyöräpysäköinnin on oltava toimivia, turvallisia ja riittäviä.

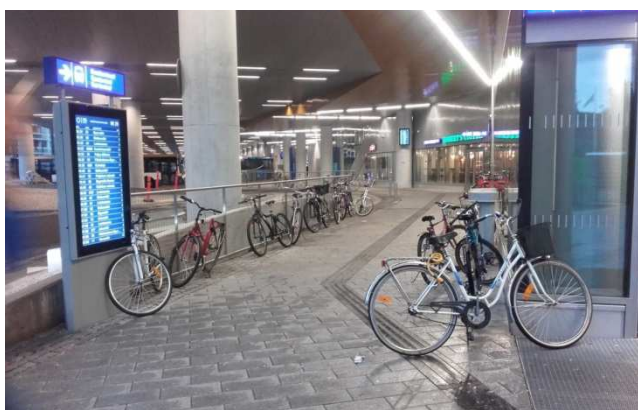


Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## 2.5. Kokemuksia pyöräpysäköinnistä maailmalta

Selvityksen aikana on tutustuttu konkreettisesti pyöräpysäköinnin nykytilaan muun muassa Van- taan Tikkurilan asemalla, Tanskan Kööpenhaminan ja Odensen kaupungeissa sekä ulkomailla tehtyihin selvityksiin muun muassa maksullisesta ja väliaikaisesta pyöräpysäköinnistä.

Tikkurilan asemakeskusta rakennetaan parhaillaan. Rakentamisen ensimmäinen vaihe on valmis- tunut alkuvuodesta 2015. Toisen vaiheen rakentaminen on käynnistynyt ja se valmistunee keväällä 2017. Kokonaisuudessaan asema valmistuu vuonna 2019. Kuvissa 3-4. on esitelty Tikkurilan ase- man rakentamisen aikaista pyöräpysäköintiä. Kuvat on otettu kesällä 2015.



Kuva 3. Tikkurilan asemalla on huomioitu esteettömyys ja näkövammaiset. Pyöriä pysäköidään mahdolli- simman lähelle sisäänkäyntejä, jolloin ne asettavat esteen muille aseman käyttäjille. Alueelle on osoitettu rakentamisen aikaista pyöräpysäköintiä, mutta se on laatusaltonaan puutteellista.



Kuva 4. Tikkurilan asemalla tilapäisistä liikennejärjestelyistä on opastettu opastauluilla. Opastaulut ovat pie- niä ja vaikeasti havaittavia.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

Tikkurilan aseman (Dixi) uusista liikennejärjestelyistä ja rakentamisen aikaisista käytännöistä on ilmoitettu muun muassa Vantaan kaupungin ja YIT:n sivuilla sekä hankkeen facebook-sivuilla. Dixin nettisivuilla mainostetaan, että asemalle on helppo tulla eri kulkumuodoilla. Sivulla on kerrottu kulkumuodoittain, kuinka alueelle saavutaan. Sivulla mainituista kulkumuodoista puuttuu pyöräily ja pyöräpysäköinti. <http://www.dixi.fi/fi/sijainti-ja-liikenne/>

## Kööpenhamina ja Odense

Selvityksen aikana tutustuttiin Kööpenhaminan ja Odensen pyöräilykulttuuriin ja pyöräpysäköintiin Tanskaan kesällä 2015 tehdyllä opintomatkalla. Tanskan edistyksellisestä infrasta huolimatta, pyöräpysäköinnin järjestäminen on haasteellista erityisesti suurten kaupunkien keskustoissa, joissa pyöräpysäköintipaikkoja ei ole tarpeeksi käyttäjämääriin nähden. Liian vähäiset pyöräpysäköintitilat johtavat pyörien hajanaiseen sijoitteluun. Ongelmaa on ratkottu rakentamalla isoja pyöräpysäköintilaitoksia keskeisille alueille ympäri kaupunkia. Valtaosa pysäköinnistä on ilmaista, sillä maksullinen pyöräpysäköinti ei ole Tanskassa saavuttanut suosiota muiden kuin erittäin arvokkaiden pyörien omistajien keskuudessa. Pyöräpysäköintitilan puutetta on yritetty ratkaista muun muassa autojen ja polkupyörien vuorottaispysäköinnillä. Vuorottaispysäköinti määräytyy yleensä kellonajan mukaan siten, että paikka on varattu polkupyörille päivisin ja autoille iltaisin ja öisin. Vuorottaispysäköinnistä on ilmoitettu sille tarkoitetulla erillisellä pysäköinnin lisäkilvellä (kuva 5). Vuorottaispysäköinti toimii Kööpenhaminassa erityisesti koulujen läheisyydessä.



Kuva 5. Polkupyörien ja autojen vuorottaispysäköintiä koulun lähellä Kööpenhaminan keskustassa.



## Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt



Kuva 6. Polkupyörien pysäköintialue Kööpenhaminan keskustassa lähellä rautatieasemaa.

Odensen kaupungissa on satsattu pyöräpysäköintiin. Mitä enemmän ihmiset pyöräilevät, sitä enemmän tarvitaan pysäköintipaikkoja. Asemakeskuksen alueelle on toteutettu pyöräpysäköintilaitos, jossa pyöriä on kahdessa kerroksessa kahdessa tasossa. Tällä tavoin pyöriä on saatu tiettyyn neliömäärään nelinkertainen määrä (kuva 7.). Alimmassa tasossa olevat kaksi pyöräkerrosta ovat sääolosuhteilta suojassa. Pyöräpysäköinnin kaksitasaisuus on toteutettu päällekkäisillä kiskoilla, joista ylempi vedetään kahvasta alas, jotta pyörä saadaan asetettua kiskolle. Kiskot ovat kevyitä ja vaivattomia käyttää. Pysäköintilaitoksen lisäksi rautatieaseman ympäristössä pyöräpaikkoja on yhteensä noin 2 000, joista osa on säältä suojattuja.



Kuva 7. Odensen asemakeskuksen läheisyydessä sijaitseva pyöräpysäköintilaitos.

Tanskassa on laadittu kattava ohje pyöräpysäköinnin ja pyöräpysäköintilaitosten suunnittelusta (Bicycle parking manual, Pablo Celis & Erik Bølling-Ladegaard). Ohjeessa on yksilöity ne osatekijät, jotka yhdessä muodostavat onnistuneen ja toimivan kokonaisuuden. Pyöräpysäköintiin liittyvät osatekijät ovat:

- huomiota herättävä
- oikea sijainti
- toimivan ratkaisun rajaaminen
- pysäköintipaikkojen riittävyys
- oikeanlaisten pyörätelineiden käyttö
- pysäköinnin turvallisuus
- operointi ja kunnossapito
- pyöräilijöiden ”hemmottelu”

Ohjeeseen on koottu käytännön esimerkkejä erilaisista pyöräpysäköintiratkaisuista, joita on maailmalla toteutettu. Ohje on hyvin sovellettavissa myös Suomessa. Linkki ohjeeseen: [http://www.celis.dk/Bicycle\\_Parking\\_Manual\\_Screenversion.pdf](http://www.celis.dk/Bicycle_Parking_Manual_Screenversion.pdf)

### **Maksullinen pyöräpysäköinti**

Hankkeessa selvitettiin pyöräilijöiden maksuhalukkuutta pyöräpysäköinnin osalta. Hollannissa tehdyn tutkimuksen mukaan Hollannin Apeldoornissa pyöräpysäköinnin käyttöaste kasvoi 70 % vuosina 1998–1999, kun pysäköinnistä tehtiin kokonaan ilmaista. Käyttöaste kasvoi myös vuosina 1999–2000. (Cycling in the Netherlands, 2009)



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

Tanskassa maksullisten pyöräpysäköintipaikkojen edellytyksenä on, että niiden palvelutaso on korkeampi kuin ”tavallisten” pyöräpysäköintipaikkojen. Maksullisen pyöräpysäköintipalvelun on toisin sanoen ”hemmoteltava” pyöräilijöitä. Palveluun tulee sisältyä esimerkiksi vartiointia, säilytystilaa tavaroille, pyörähuoltomahdollisuudet, suihkutilat, pyörän vuokrausmahdollisuus sekä juoma- ja välipala-automaatit. (Bicycle parking manual)

Maksulliselle pyöräpysäköinnille ei nähdä laajoja markkinoita Suomessa. Maksullinen pyöräpysäköinti toiminee suuremmissa kaupungeissa esimerkiksi pienenä osana asemakeskusten pyöräpysäköintiä. Maksullisesta pyöräpysäköinnistä ovat kiinnostuneet lähinnä kalliimman pyörän omistavat henkilöt, jotka tarvitsevat pyörälleen pidempiaikaista turvallista pysäköintiä.

### Väliaikainen pyöräpysäköinti

Väliaikaiselle pyöräpysäköinnille on tarvetta tapahtumien, messujen ja työnaikaisten järjestelyjen yhteydessä. Väliaikainen pyöräpysäköinti on toteutettava pyöräpysäköinnin yleisiä periaatteita noudattaen laadukkaana ja helposti saavutettavana. Samalla väliaikaisen pyöräpysäköinnin tulee olla helposti asennettavissa, liikuteltavissa ja purettavissa.

Lontoon liikennetoimiala (Transport for London) on tunnistanut väliaikaisen pyöräpysäköinnin tarpeen ja sen tuomat mahdollisuudet pyöräilyn edistämiseksi. Tämän vuoksi Lontoon liikennetoimiala on laatinut ohjeistuksen pyöräpysäköinnin järjestämisestä ja eri toteutustavoista. Ohjeessa todetaan, että ajoneuvoruuhkia voidaan vähentää houkuttelemalla ihmisiä pyöräilemään tapahtumiin. Samalla pyöräilyn etuja voidaan markkinoida tekemällä siitä houkuttelevampi vaihtoehto paikalle saapumiselle. Tällöin asianmukainen, väliaikaisen pyöräpysäköinnin tarjoaminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä paikan päälle saapuvat pyöräilijät tarvitsevat hyvin palvelevan ja turvallisen pysäköintipaikan pyörälleen. Tapahtumiin on tarjolla muun muassa helposti liikuteltavia telineitä, aitatyyppisiä ratkaisuja ja esimerkiksi rakennustelineistä valmistettuja pyörätelineitä (kuvat 8. ja 9.).



Kuva 8. Vasemmalla väliaikainen pyöräpysäköinti helposti liikuteltavilla runkolukitustelineillä ja oikealla kevyillä aidoilla järjestetty väliaikainen pyöräpysäköinti (Kuvan lähde: *Transport for London*).



Kuva 9. Vasemmalla on esimerkki isommille tapahtumille telineputkirakennelmalla järjestetystä pyöräpysäköinnistä. Oikealla Cyclehoop-yrityksen tarjoama pysäköintipalvelu. (Kuvan lähde: *Transport for London*)

Väliaikaisen pyöräpysäköinnin järjestämisessä on yleisten pyöräpysäköintinormien lisäksi tärkeä tiedottaa käyttäjille pysäköinnin tilapäisyys. Pysäköintipalvelujen lisääntyessä uudet innovatiiviset ratkaisut yleistyvät väliaikaisen pyöräpysäköinnin järjestämisessä.

Englannissa yksi väliaikaista pyöräpysäköintipalvelua tarjoavista yrityksistä on Cyclehoop, jonka pyörätelineratkaisut ovat liikuteltavia perhostelineitä, runkolukittavia pyörätelineitä, taitettavia pyörätelineitä sekä parkkiruutuihin asetettavat ajoneuvon tilan vievät pyörätelineet, jotka toimivat myös pysyvinä pyöräpysäköintiratkaisuin (kuva 9.).

### Pyöräpysäköinnin markkinointi

Rakentamisen aikaisen ja valmiin pyöräpysäköinnin markkinointi on avainasemassa pyöräpysäköinnin käyttöön otossa. Pyöräpysäköinnin toiminnan takaa se, että käyttäjät löytävät tarjottavan palvelun. Pyöräpysäköintiä markkinoidaan yhtenä kyseessä olevan alueen palveluna ajoneuvopysäköinnin tavoin. Markkinointi tapahtuu esimerkiksi kaupungin, yritysten ja urakoitsijan nettisivujen kautta. Lisäksi uudelle hankkeelle voidaan perustaa Facebook-sivut ja mainostaa sitä eri sosiaalisen median kanavissa. Alueella on oltava ajantasaiset, helposti hahmotettavissa olevat ja selkeästi näkyvillä olevat opastustaulut kaikilla alueen tulosuunnilla. Puutteellinen rakentamisen aikainen opastus ohjaa käyttäjiä jättämään pyöränsä niille kuulumattomille paikoille. Väärin pysäköidyt polkupyörät sijaitsevat usein hyvin lähellä sisäänkäyntejä ja aiheuttavat sekä esteellistä että esteettistä haittaa alueen muille käyttäjille. Väärin pysäköidyt polkupyörät voivat haitata myös mahdollisia pelastustoimia. Rakentamisen aikainen tiedottaminen on oltava ajantasaista kaikissa tiedotuskanavissa.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## 3. Case - Oulu

### 3.1. Asemakeskuksen alueen yhteissuunnittelun kokonaisuus

#### 3.1.1. Lähtökohdat yhteissuunnittelulle

Oulun asemakeskuksen aluetta suunnitellaan parhaillaan alueen kaikkien toimijoiden välisenä yhteissuunnitteluna. Asemakeskuksen alueen yhteissuunnittelu tähtää alueen toteutukseen sisältäen toiminnallisen konseptin laatimisen, arkkitehtuurikilpailun ja asemakaavoituksen. Toiminnallinen konsepti valmistui syksyllä 2015. Toiminnallinen konsepti laadittiin arkkitehtuurikilpailun reunaehtojen määrittelemiseksi ja siinä arvioitiin Oulun asemakeskuksen alueen kehittämismahdollisuuksia ja niiden edellyttämiä liikennejärjestelyjä.

Yhteissuunnittelun osapuolia ovat Oulun kaupunki, Liikennevirasto, Senaatti-Kiinteistöt ja VR-Yhtymä Oy. Alueen yhteissuunnittelulle nähtiin tarve, jotta alueesta saataisiin yhtenäinen, toiminnallisesti monipuolinen ja selkeän identiteetin omaava kokonaisuus, joka yhdistää Raksilan kaupunginosan keskustan ruutukaava-alueeseen.

Toiminnallisen konseptin tavoitteena oli luoda edellytykset yhtenäisen kaupunkirakenteen muodostumiseen Oulun keskustan ja Raksilan välille. Toiminnallisen konseptin keskeisiä elementtejä ovat nykyisen Hallituskadun akselin vahvistaminen ja Kauppurienkadun akselin toteuttaminen. Hallituskadun akseliin kytketään valtakunnallisen asemakeskuksen matkustajapalvelut. Alueen liikennejärjestelmän palvelutasoa parannetaan nykyiseen liikenneverkkoon tukeutuen. Liikennepalveluissa korostetaan joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn saavutettavuutta. Autoliikenteen pysäköintitarpeet ratkaistaan alueella ja varataan tavoitteen mukaiset tilat liityntäpysäköinnille.

Oulun asemakeskuksen alueen pyöräpysäköinnin nykytilaa on esitetty kuvissa 10–12.



## Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt



Kuva 10. Oulun nykyisen rautatieaseman pyöräpysäköintijärjestelyt. Rautatieaseman edustalla ei ole tarjolla katoksellista pyöräpysäköintiä. Alueella on runkolukittavia pyörätelineitä, mutta niiden määrä ei vastaa kysyntään.



Kuva 11. Rautatieaseman ja linja-auto-aseman yhdistävä kävelylle ja pyöräilylle tarkoitettu alikulkutunneli. Alikulkutunneli kytkee yhteen Oulun keskustan ja Raksilan alueen. Alikulusta on ainoat yhteydet rautatielaitureille 2 ja 3. Alikulun yhteydessä tai välittömässä läheisyydessä rautatieaseman puolella ei ole tarjolla pyöräpysäköintiä.



## Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

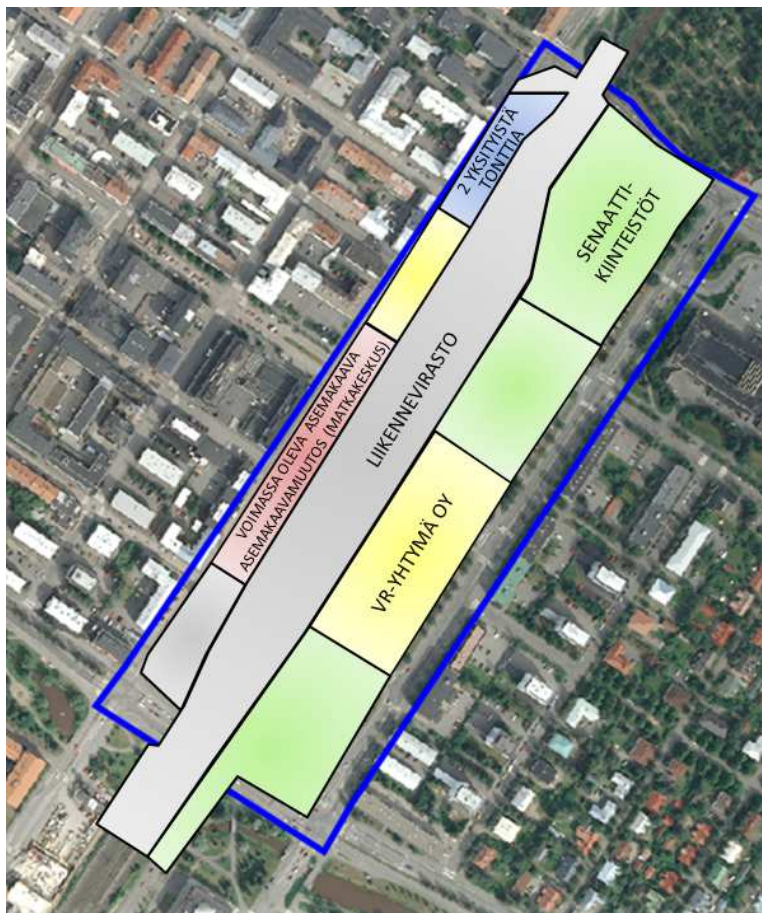


Kuva 12. Linja-autoaseman edustan pyöräpysäköintipaikoista osa on katettu. Alueelta puuttuu pyörien runkolukitusmahdollisuus.

Toiminnalliseen konseptiin on pyöräpysäköinnistä kirjattu:

”Konseptin tavoitteena ovat esteettömät yhteydet asemakeskusalueelle, alueen sisällä ja alueen läpi. Asemakeskuksen alueen keskeiset kulkuyhteydet ovat katettuja. Pyöräilijöille tarjotaan pyöräpysäköintipaikat kaikilla tulosuunnilla käyttäjämäärien mukaisesti. Tavoitteena on, että puolet pyöräpysäköintipaikoista on katettuja. Kaikissa paikoissa on lukitsemismahdollisuus.”

Oulun asemakeskuksen alueella on useita eri tontin omistajia sekä vuokraajia. Kuvassa 13 on osoitettu eri väreillä tontin omistukset asemakeskuksen alueella. Tontin omistajia ovat Liikennevirasto, Senaatti-kiinteistöt, VR-Yhtymä Oy, Oulun Asematalo Oy, Koy Oulun Rautatienkatu 1 ja Lemminkäinen Talo Oy. Nykyisen linja-autoaseman ja matkahuollon tontteja vuokraa Oulun kaupunki ja alivuokraajana kyseisillä tonteilla on Oy Matkahuolto Ab.



Kuva 13. Asemakeskuksen alueen tontin omistukset.

Useiden eri omistajien vuoksi on tärkeää, että kaikki osapuolet sitoutuvat alueen yhteissuunnitteluun. Yhteissuunnittelun avulla saadaan turvattua pyöräpysäköinnin sijoittuminen alueen kaikille tulosuunnille palvelen asemakeskuksen alueen toimintoja.

### 3.1.2. Pyöräpysäköinnin ratkaisut ja laatutekijät

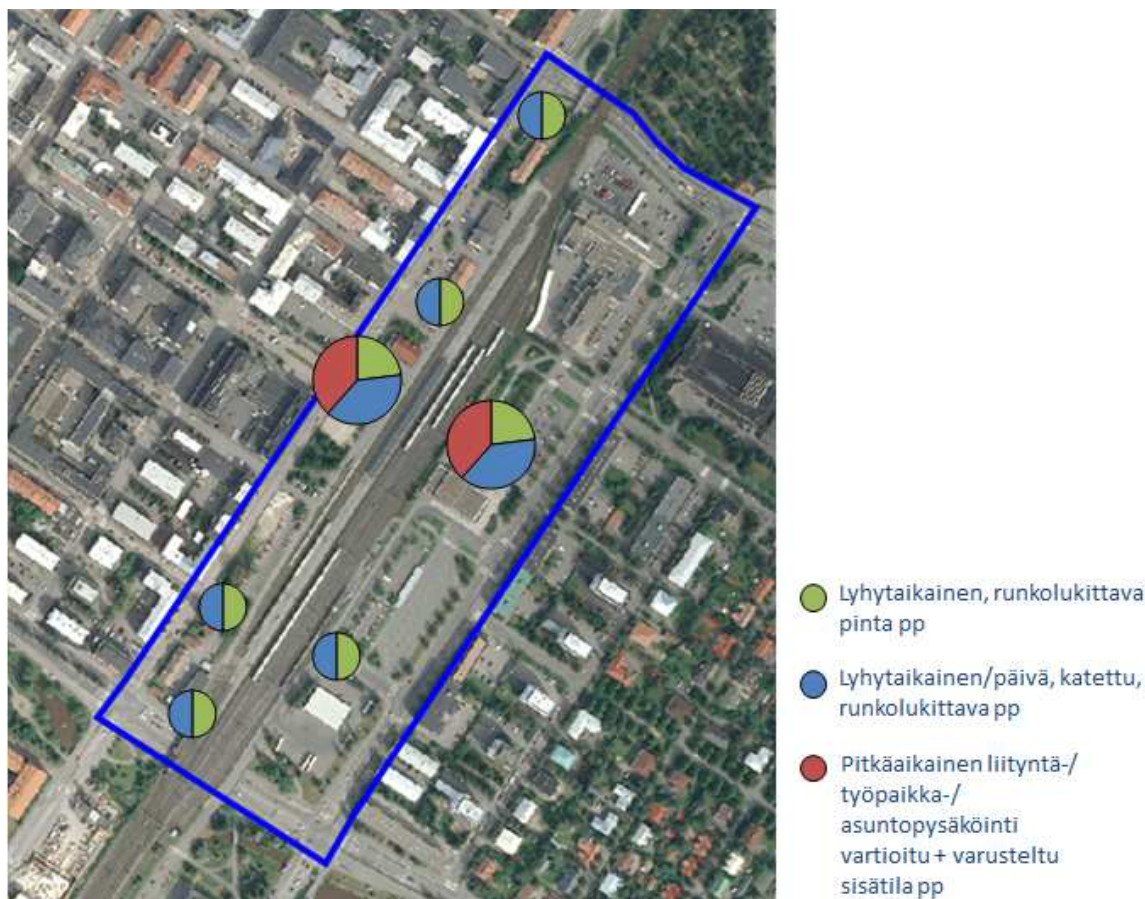
Työssä määriteltiin monitasoisen pyöräpysäköinnin toteuttamisen periaatteet. Pyöräpysäköinnin ratkaisuissa tulee kiinnittää huomiota muun muassa pyöräpysäköinnin sijoitteluun, mitoittamiseen, laatuun ja pysäköinnin keston (kuva 14). Pyöräpysäköinnin tulee sijoittua mahdollisimman lähelle asemakeskuksen alueen palveluja, joita ovat mm. yhteydet rautatie- ja linja-automatkestajalaitureille sekä lipunmyyntipisteisiin. Pyöräilijän intressinä on myös päästä sujuvasti kaupungin pääpyörätieverkosta asemakeskusalueen siihen pysäköintitilaan, joka on mahdollisimman lähellä haluttua kohdetta tai tarjoaa haluttua laatutasoa / pysäköinnin turvallisuutta.

Työssä tarkasteltiin, millaiselle pyöräpysäköinnille asemakeskuksen alueella on tarvetta. Asemakeskuksen alueen laajuuden ja monimuotoisuuden vuoksi pyöräpysäköintitarvetta on katoksen alle ja pyöräpysäköintihalliin sijoittuvalle pysäköinnille sekä kadunvarsipyöräpysäköinnille. Pyöräpysäköinnin suunnittelussa tulee huomioida siihen liittyvät muut palvelut, kuten varustesäilytys, lukitus, valvonta ja opastus. Käyttäjään mahdollisimman hyvin palveleva pyöräpysäköinti tarjoaa turvallisuuden ja saavutettavuuden lisäksi turvavälineiden ja muiden tavaroiden lukollisen säilytyk-



## Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

sen, uudenlaisten pyörien ja perävaunujen säilytysmahdollisuuden sekä sähköavusteisten pyörien latausmahdollisuuden. Pyöräpysäköinnin tasoa saadaan nostettua entisestään, kun pysäköinnin yhteyteen sijoitetaan pyörähuoltopiste. Huoltopiste voidaan toteuttaa monitoimipisteenä, johon on kytketty kiinteästi pyörän huoltoon liittyviä välineitä. Vaihtoehtoisesti voidaan varata tilaa pyörähuoltoilikkeelle, jossa on käytettävissä pyöräkorjaaja. Pyörähuollolle suunnitellut toiminnot on hyvä sijoittaa valvottuun pyöräpysäköintitilaan, kuten pysäköintihalliin.

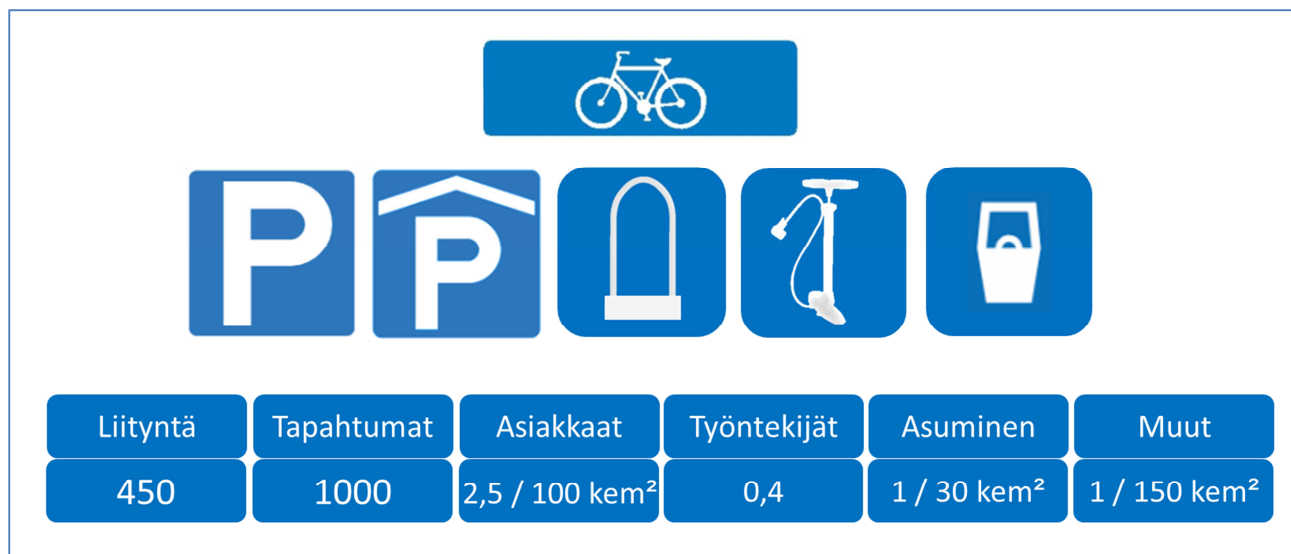


Kuva 14. Työssä määriteltiin alustava pyöräpysäköinnin sijoittuminen asemakeskuksen alueella. Eri väreillä on kuvattu pyöräpysäköinnin laatutasoja.

Pyöräpysäköintivaihtoehtoja yhdistämällä saadaan aikaan monipuolinen ja kaikkia käyttäjiä palveleva pyöräpysäköinti, joka mahdollistaa sekä lyhyt- että pitkäkestoisen, sosiaalisesti turvallisen, vaivattoman, nopean ja helpon pyöräpysäköinnin. Pyöräpysäköintiä tulee osoittaa asemakeskuksen alueen kaikille tulosuunnille, jotta pysäköinti palvelee kaikkia käyttäjiä. Kuvissa 14. ja 15. on esitetty alustavat arviot Oulun asemakeskuksen alueelle sijoittuvasta pyöräpysäköinnistä, sen laadusta ja määrästä. Oulun asemakeskuksen alueella pyöräpysäköinnin määrätarpeiksi työssä arvioitiin liityntäpysäköinnille 450 pp, asemakeskuksen alueen tapahtumille 1 000 siirrettävää pp, asumiselle 1 pp/30 kem<sup>2</sup> ja toimistotilalle 1pp/150 kem<sup>2</sup>. Näiden lisäksi on varattava pyöräpysäköintitilaa alueen asiakkaille ja työntekijöille. Esitetyt arvoja käytetään suunnitteluperusteina käynnistävissä arkkitehtuurikilpailussa.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt



Kuva 15. Hankkeessa määritetyt arviot pyöräpysäköinnin laatutekijöistä Oulun asemakeskuksen alueella.

### 3.1.3. Pyöräpysäköintipalvelut eri käyttäjäryhmien tarpeisiin

Syksyllä 2014 tehtyjen pyöräpysäköintilaskentojen mukaan Oulun rautatieasemalle oli pysäköity yli 180 polkupyörää viikonloppuna (Oulun kaupunki).

#### Pyöräpysäköinnin pääkäyttäjäryhmät asemakeskustoiminnoissa ovat:

- **Työntekijät.** Työntekijöiden pyöräpysäköinnin tarpeet ovat kasvaneet osa-aikaisen työskentelyn vuoksi. Oulussa työmatkoilla pyörän käyttö on poikkeuksellisen runsasta ympäri vuoden.
- **Asiakkaat** (palveluiden käyttäjät). Oulun liikekeskustassa asiakaspysäköintipaikat ovat kaupungin järjestämiä ja pääosin kadunvarsilla. Asemakeskusalueella erilaisia palvelun tuottajia on runsaasti ja tilojen käyttö mukautuu kysynnän perusteella. Tämän vuoksi tulee pohtia, tarjotaanko asiakkaille asemakeskusalueella keskitettyä pysäköintitilaa. Keskitetty pysäköintitila voisi olla sekä liityntä- että asiakaspysäköintiä.
- **Liityntäpysäköinti.** Liityntäpysäköinnin tarve on suhteutettava asemakeskustoimintojen tarpeiden mukaan. On pohdittava, minkä tyyppisiä pysäköintitoimintoja tarvitaan, kuten lyhytaikainen/ pitkäaikainen pysäköinti.
- **Asuminen.** Asumisen pyöräpysäköinnin tarpeet mitoitetaan erikseen kunkin rakennuksen tarpeiden mukaan.

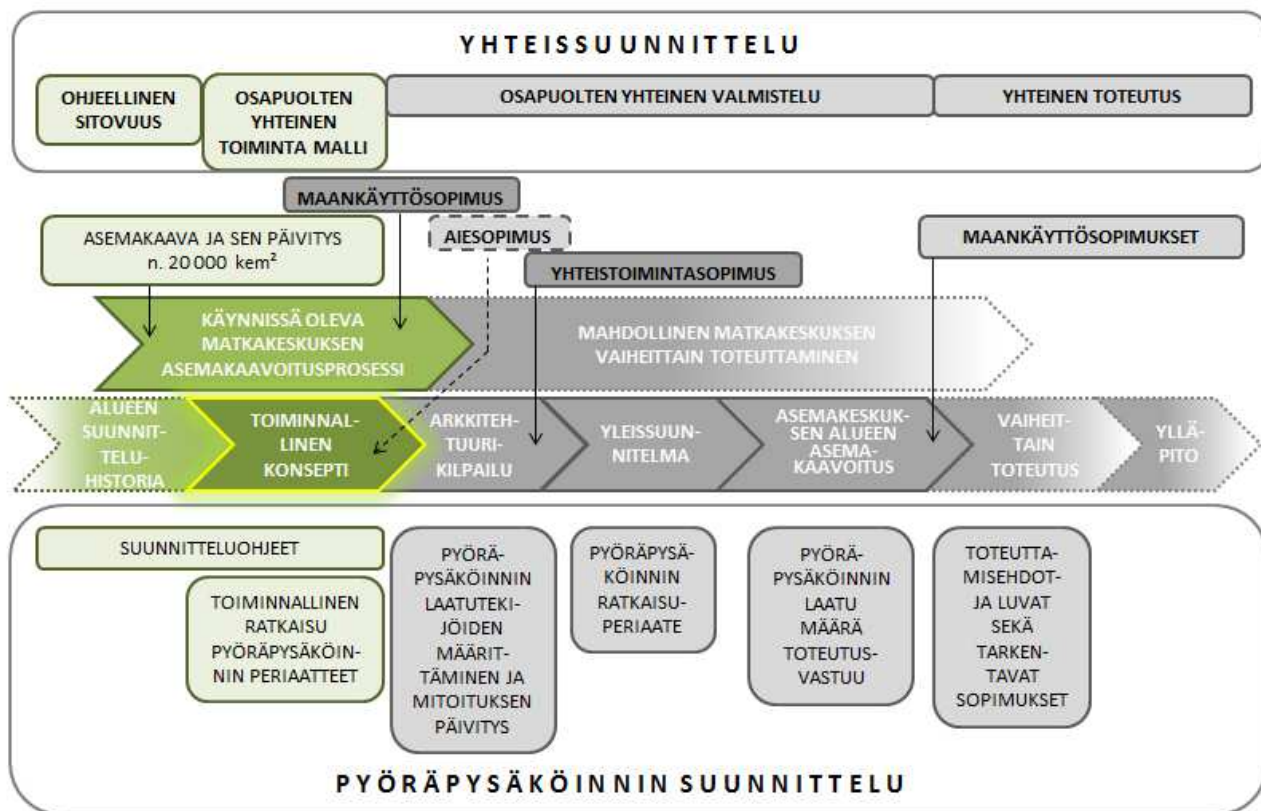


Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

Käyttäjryhmien tarpeet vaihtelevat lyhyt- ja pitkäkestoisen sekä liityntäpysäköinnin välillä. Lyhytkestoista pyöräpysäköintiä tarvitsevat muun muassa liikkeiden asiakkaat. Pitkäkestoista pyöräpysäköintiä tarvitsevat puolestaan alueen työntekijät, liityntäpysäköijät (matkustajat) sekä asukkaat.

Liikenneviraston ohjeiden mukaan pyöräpysäköinnille suositeltavat mitoitusarvot asemalla ovat 20–30 % päivittäisestä matkustajamäärästä. Oulun rautatieasemalla oli noin 800 000 matkustajatapahumaa vuonna 2013 eli noin 2 200 matkustajaa päivässä. Linja-autoasemalla on noin 300 000 matkustajatapahumaa vuodessa eli noin 820 matkustajaa päivässä. Oulun asemakeskuksen alueella kyseinen prosenttiosuus vastaisi 600–900 pyöräpysäköintipaikkaa.

### 3.2. Pyöräilypysäköinnin käsittely yhteissuunnittelun päätöksenteossa



Kuva 16. Kaavio pyöräpysäköinnin huomioimisesta suunnittelun ja päätöksenteon eri vaiheissa aina ylläpi-  
toon asti Oulun asemakeskuksen alueella.

Polkupyöräpysäköinti kuuluu yleensä osaksi suurempaa suunnittelu- ja toteutuskokonaisuutta. Tämän vuoksi polkupyöräpysäköinnin toteutuskonseptin periaatteet on koottava, jotta ne voidaan viedä osaksi laajempaa kokonaisuutta koskevaa suunnitteluprosessia.

**Oulun seudun ja valtion välisessä maankäytön, asumisen, liikenteen, palveluiden ja elinkeinojen (MALPE) aiesopimuksessa** on esitetty maankäytön ja liikenteen toimenpide numero 12:sta seuraavaa: "Polkupyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteiskäytön helpottamiseksi sekä lisäämiseksi ke-

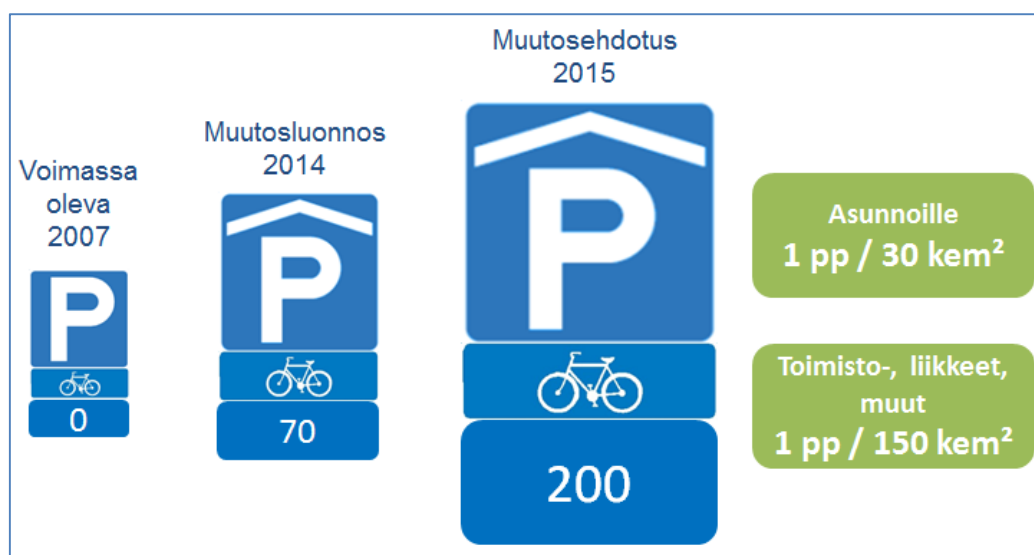


Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

hitetään joukkoliikenneterminaalien polkupyöräpysäköintiä ja pyörien kuljettamista mukana linja-autoissa. Luodaan pyöräilyn markkinointiin kampanjoita, joissa huomioidaan matkailullinen ulottuvuus.”

**Uuden Oulun yleiskaavaehdotuksessa** kerrotaan, että **Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa** on esitetty kehittämislinjaukset ja toimenpideohjelma tavoitetilan saavuttamiseksi, jossa maankäytön kannalta merkittävimpiä ovat muun muassa pyöräilyn erityisten laatuikätyvien kehittäminen, seudulliset pääpyöräreitit ja pyöräpysäköinti.

Vuonna 2007 voimaan tulleen **Matkakeskus-asemakaavaan** (kaavatunnus 564–1792) ei ole kirjattu polkupyörille liityntäpysäköintipaikkoja. Matkakeskus-asemakaavan muutos käynnistyi vuonna 2014. **Muutosluonnokseen** kirjattiin polkupyörien liityntäpysäköintitarpeeksi 70 pp. Kaavan valmisteluaineiston nähtävillä olon aikana (29.12.2014–29.1.2015) VR-Yhtymä Oy, Liikennevirasto ja Oulun polkupyöräilijät ry esittivät mielipiteensä liityntäpysäköinnin määrään. Mielipiteisiin liittyen asemakaavamääräykseen on tehty seuraava tarkennus: **”Rakennusluvan hakijan on osoitettava säilytystilaa polkupyöriä varten seuraavasti: Matkakeskuksen liityntäpysäköintiä varten säältä suojattua säilytystilaa vähintään 200 polkupyörälle.”** (Kuva 17.)



Kuva 17. Matkakeskus-asemakaavan pyöräpysäköinti määräyksen kehittyminen voimassa olevasta asemakaavasta asemakaavan muutosehdotukseen.

Oulun asemakeskuksen alueelle on laadittu toiminnallinen konsepti vuonna 2015 Oulun kaupungin, Liikenneviraston, Senaatti-kiinteistöjen ja VR-Yhtymä Oy:n yhteissuunnitteluna. Osapuolten välinen alueen yhteissuunnittelu jatkuu vuoden 2016 alussa käynnistävällä arkkitehtuurikilpailulla. Arkkitehtuurikilpailun jälkeen laaditaan osapuolten välinen yhteistoimintasopimus, joka on asemakeskuksen alueen kaavoituksen käynnistymisen edellytys. Yhteistoimintasopimuksessa määritellään osapuolten ansaintalogiikka sekä menettelyt arkkitehtuurikilpailun tulosten huomioon ottamisesta ja kaavoituksen aikaisesta menettelystä. Yhteistoimintasopimusvaiheessa on huolehdittava pyöräpysäköinnin reunaehtojen toteutumisesta. Kaavoitusvaiheessa, kun hankkeen sisältö ja laajuus ovat kohtuullisen hyvin tiedossa, määritellään pyöräpysäköinnin määrä- ja laatuvaatimukset mahdollisesti useammasta erillisestä hankkeesta koostuva kokonaisuus huomioon ottaen. Kaavan myötä vaatimuksesta tulee velvoittava.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

Oulun asemakeskuksen alueen laajuudesta johtuen, polkupyöräpysäköinnin merkitys osana Oulun asemakeskuksen alueen toimintoja, rakennetta ja kaupunkikuvaa tulee huomioida kaikissa suunnittelu- ja toteutusvaiheissa. Oleellista on hahmottaa polkupyöräpysäköinnin toteuttaminen vaiheittain. Asemakeskuksen alueella on useita tuloyhteyksiä ja alue on pitkästä ratapihasta johtuen laaja. Pyöräpysäköintiä on oltava tarjolla kaikilla tuloyhteyksillä käyttötarpeen mukaisesti painotettuna.

Pyöräpysäköinti on asemakeskuksen integroitu osakokonaisuus, jossa yhteinen tahtotila kaavatasolta toteutukseen määrittää tulevia ratkaisuja ja laatutasoa. Iso hankekokonaisuus mahdollistaa Oulussa innovatiiviset ja uudet polkupyöräpysäköinnin suunnitteluratkaisut.

#### Case - Oulun loppupäätelmät:

- Asemakeskusalue on iso kokonaisuus ja asemakeskusalueena keskeinen osa pyöräilyn kehittämistä.
- Pyöräpysäköintiä on käsitelty esisuunnittelun ja kaavoituksen yhteydessä, mutta täsmällistä sisältöä ei ole kattavasti kirjattu eri vaiheiden dokumentteihin ja jatko-suunnitteluperusteisiin.
- Esisuunnitteluvaiheeseen on käytössä hyviä pyöräpysäköinnin suunnitteluperusteita, mutta suunnitteluperusteiden tarkentaminen toteutukseen tähtäävissä suunnitelmissa ja sopimuskäytännöissä kaipaa systematiikkaa.
- Pysäköintipalvelut kehittyvät vaiheittain riippuen alueen laajuudesta.
- Asemakeskuksen alueen pyöräpysäköintipalvelut on toteutettava paikallisten yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.
- Pyöräpysäköinti on osa ansaintalogiikkaa, joten kustannusvastuut on määriteltävä realistisesti.
- Pyöräpysäköinti on markkinoitava palvelu.
- Mitoituksen ja sopimustekniikan lisäksi rakentamisen aika on kriittinen pyöräpysäköintipalvelun näkökulmasta.
- On todennäköistä, että matkan varrella tulee muutoksia kokonaisuuteen, mutta pyöräpysäköinnin laatu kantaa konkreettisesti sovittuna muutosten yli.



## 4. Suositukset toteuttamista edistävien keinojen käytölle

Tässä osiossa kuvataan johtopäätökset laadukkaan pyöräpysäköinnin kehittämisestä. Johtopäätöksissä on otettu huomioon keinojen toteutettavuus ja sovellettavuus valtakunnallisesti.

### 4.1. Pyöräilyn kannalta keskeisten aluekokonaisuuksien ja niiden toimintojen tunnistaminen yhteissuunnittelulla

Asemakeskusalue on iso yleensä mittava kokonaisuus ja keskeinen osa pyöräilyn palvelukokonaisuutta. Monilla paikkakunnilla on pitkät perinteet asemakeskusalueiden kehittämisessä. Kehityspolku on usein sisältänyt eri joukkoliikennemuotojen asemainfran kokoamista toistensa läheisyyteen (keskusliikenneasema- ja matkakeskusperiaate), millä on tavoiteltu toimintojen sijaintiin liittyvien hyötyjen lisäksi liikenteen operoinnin ja matkustajapalvelujen yhteiskäyttöisyyden parantamista. Asemainfrakokonaisuudet ovat edellyttäneet suuria tiloja maankäytön ydinalueilla. Nykyinen ajattelu painottaa matkustajapalvelujen merkitystä ja kaikille operaattoreille avoimen toimintaympäristön kehittämistä. Asemakeskustoiminnot koetaan yhdeksi palveluksi, joka istutetaan luontevasti muihin alueen toimintoihin. Matkustajapalvelut tarjotaan kattavasti yhä älykkäämpinä verkkopalveluina. Palvelujen markkinointi asiakkaalle kasvaa palvelutarjonnan lisääntyessä. Asemakeskustoiminnot ovat asemakeskusalueiden keskeinen kilpailuetekijä, joten alueen omistajilla on yhteinen intressi kehittää alueita keskustan osana.

Asemakeskusalueella on yleensä useita maanomistajia ja toimijoita. Erityispiirteenä on yleensä valtion mukana olo maanomistuksessa. Lisäksi liikenneinfran omistajien on pidettävä huoli tulevaisuuden toimintojen edellyttämistä tilavarauksista. Toimijoiden yhteinen näkemys kokonaisuuden kehittämisestä ja ansaintaperiaatteista on havaittu keskeiseksi kehittämisen lähtökohdaksi. Menettelyä on nimitetty yhteissuunnitteluksi. Yhteissuunnittelu on luonteva ja läpinäkyvä menettely todentaa laajan ja moniomisteisen alueen liikennejärjestelmän palvelupainotukset. Pyöräilyn rooli asemakeskuksissa ja osana keskustan liikkumispalveluja on kiistattomasti suuri ja siten yhteissuunnittelussa pyöräilypalvelujen osatekijät on otettavissa kokonaisuuden osana kattavasti mukaan. Pyöräpysäköinnin on todettu lisääntyvän laadukkaiden palvelujen myötä. Mitoituksessa on varauduttava tämänhetkiset ennusteet ylittävään tarpeeseen.

Menettelyä voidaan soveltaa muissakin pyöräilyn kannalta keskeisissä kohteissa, kuten kauppakeskuksissa, aluekeskuksissa ja liikuntapaikoissa.



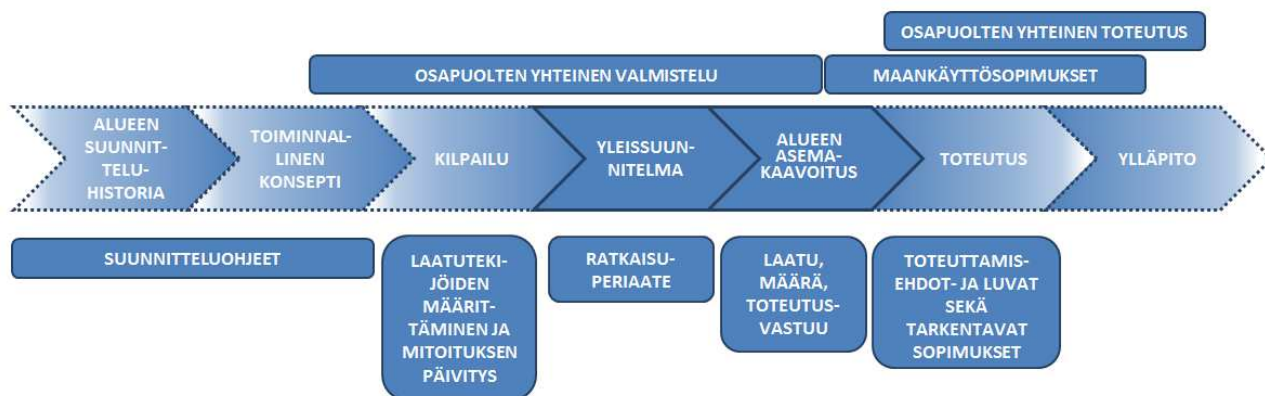
Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## 4.2. Pyöräpysäköintiä koskevien ratkaisuperiaatteiden ja sopimusten systemaattinen dokumentointi

Liikennevirasto ja kaupungit ovat kehittäneet laadukkaan pyöräpysäköinnin yleisiä suunnitteluohjeita aktiivisesti. Pyöräpysäköinnin laadullisia ja määrällisiä vaatimuksia on kirjattu useiden kaupunkien rakennusjärjestyksiin. Pyöräilyn merkitys ja palvelutason laatuvaatimukset on yleisellä tasolla hyvin tunnistettu ja tunnustettu. Käytännön menettelytavat kehittämisprosessien eri vaiheissa kaipaavat konkretisoimista ja systematisoimista.

Tavoitteena on, että pyöräilyn palvelutasotekijät ovat kirjattuna tavoitteissa, suunnitteluperusteissa, alueen toiminnallisen konseptin määrittelyssä, yksityiskohtien suunnittelussa, hyötyjen ja kustannusten (ansaintalogiikka) määrittelyssä sekä kaavoituksessa ja rakentamisen eri vaiheissa. Tämä edellyttää systemaattista mitoitusta-, laatu-, palvelutaso-, aikataulu- ja kustannustekijöiden sekä vastuiden dokumentointia jokaisessa prosessiin osavaiheessa. Menettelyn avulla keskeiset yhteistyön kipukohdat tulevat hallitusti käsiteltyä prosessin alusta lähtien ja vältetään suunnittelemattomia ratkaisuja toteutusvaiheessa.

Kuvassa 18. on esitetty kaavio pyöräpysäköinnin huomioimisesta suunnittelun ja päätöksenteon eri vaiheissa aina ylläpitoon asti. Ensimmäisenä askeleena on tutustua alueen suunnitteluhistoriaan, voimassa oleviin kaavoihin ja niiden päivitystarpeisiin sekä alueen tonttien omistuksiin. Alueen laajuudesta ja monimuotoisuudesta riippuen voidaan aluetta lähteä kehittämään toiminnallisen konseptin kautta. Toiminnallisessa konseptissa haetaan alueen toiminnoille reunaehdoja ja kehittämistarpeita sekä ideoidaan alueen tulevia toimintoja ja niiden saavutettavuutta. Toiminnallisen konseptin jälkeen tai sen sijasta voi alueelle järjestää arkkitehtikilpailun. Kilpailun pohjalta lähdetään laatimaan alueelle yleissuunnitelmaa. Alueen asemakaavat päivitetään vastaamaan nykyisiä tarpeita.



Kuva 18. Kaavio pyöräpysäköinnin huomioimisesta suunnittelun ja päätöksenteon eri vaiheissa aina ylläpitoon asti asemakeskusten alueilla.

Asemakeskusalueilla on yleensä useita tontinomistajia. Yhteissuunnittelu on erittäin toimiva menetelmä useiden toimijoiden yhteisen tahtotilan toteuttamiseksi. Yhteissuunnittelu kokoaa sekä suunnittelun ja toteutuksen resursseja ja mahdollistaa isojenkin kokonaisuuksien määrätietoisesti eteenpäin viennin.



Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

### 4.3. Laadukas pyöräpysäköinti on paikallisesti joustava

Laadukkaat pysäköintiratkaisut perustuvat aina paikalliseen pyöräilyn palvelutasoon, mitoitukseen ja vaihteistukseen. Paikallisesti joustavaksi suunnitellut ratkaisut kestävät merkittäviäkin muutoksia matkan varrella. Toisaalta joustavat ratkaisut ottavat huomioon suuret hetkelliset kuormitushuiput, kuten yleisötapahtumat.

Tavoitteena on, että yhteissuunnittelussa varaudutaan merkittäviin muutoksiin toimintojen vaihteistuksen, vaihtelun, luonteen, ajoituksen ja pyöräpysäköintipalvelun kysynnän suhteen. Toisaalta pysäköinnin laatutekijät pyritään pitämään kaiken aikaa sovitulla tasolla, jotta palvelutarjonta on tavoitteen mukainen. Oleellista on tarjota uudella alueella alusta alkaen riittävä pyöräpysäköintipalvelu, jotta käyttäjät voivat pitää palvelua kiinteänä osana matkaketjujaan. Alueet rakentuvat yleensä useissa vaiheissa. Tavoitteena on, että asiakas saa kaikissa vaiheissa tasalaatuisen palvelun. Paikallinen markkinointi on oleellinen osa pyöräpysäköinnin käytettävyyttä.

## 5. Tulosten arviointi

Oulun pilottikohteen kokonaisprosessi on etenemässä konseptivaiheesta arkkitehtuurikilpailuvaiheeseen ja sitä kautta asemakaavoitusvaiheeseen ja toteutukseen. Yhteissuunnittelu on menetelmänä osoittanut tehokkuutensa. Asemakeskusalueen kokonaisuus etenee suunnitellusti ja menettelmää on voitu testata ns. Matkakeskustaavan yhteydessä. Yhteissuunnittelun kautta syntyneet mitoitus- ja laatumäärittelyt ovat neuvottelujen ja sopimusten kautta edenneet kaavamääräyksiksi. Yhteissuunnittelusta on suunniteltu laadittavan osapuolten välinen yhteistoimintasopimus, jolla tavoitteet ja menettelyt kirjataan yhteiseksi toimintamalliksi. Sopimus on lähtökohta ja ehto asemakaavoitukselle.

Työn aikana arvioitujen muiden kaupunkien vastaavien kohteiden kokemukset ovat nostaneet esille menettelyjen riskitekijöitä. Nämä kokemukset ovat korostaneet yhteissuunnittelun tarvetta, jotta riskitekijät osataan ottaa huomioon heti prosessin alkuvaiheessa. Keskeisiä sudenkuoppia olivat vaiheittaisen toteuttamisen aikaiset pysäköintipalvelujen sijoittelun muutokset, laatumuutokset ja muutoksista tiedottaminen, pyöräpysäköinnin vastuiden määrittelyssä ja pyöräpysäköintiä koskevien palveluvaatimusten suppea kirjaaminen sopimuksiin.

Hankkeen tuloksena on tehokas pyöräpysäköinnin konsepti asemakeskusalueille määriteltyjen periaatteiden pohjalta. Oulun asemakeskuksen alueen pohjalta arvioimme menettelyn soveltuvan monistettavaksi sekä vastaavien asemakeskusalueiden kehittämisessä että erilaisten pyöräilyn kannalta merkittävien muiden alueiden kehittämisessä.

Kun pyöräilyn kannalta keskeisten alueiden palvelutasoa parannetaan se lisää merkittävästi koko pyöräilyjärjestelmän kiinnostavuutta ja käyttöä. Pyöräilijöiden määrän kasvu edistää kestävästä liikumisesta, jolla voi olla vaikutusta yksityisautoilun vähenemiseen. Pyöräilijöiden kasvun lisäksi hankkeen yhtenä vaikutuksena on matkaketjujen parantaminen. Toimiva ja turvallinen pyöräpysäköinti mahdollistaa juna- tai linja-automatkan aloittamisen pyörällä.

Oulun asemakeskuksen alueen pyöräpysäköinnin toteutumista voidaan seurata hankkeen etene-  
misen eri vaiheissa.





Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt

## Lähteet

Asemakaavan muutos 564-2205, Ehdotus, Matkakeskus, ote pöytäkirjasta 16.6.2015

Bicycle parking manual, The Danish Cyclists Federation, Pablo Celis – Celis Consult, 2008

Cycling in the Netherlands, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009

Esteettömyys osana tilallista suunnittelukokonaisuutta – Tapaustutkimuksena Tampereen matkakeskustunneli-Hanke, Katriina Ahokas, Pro gradu –tutkielma, 2015

How to Provide Temporary Cycle Parking at Events? Transport for London

Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallinen toimenpidesuunnitelma 2020, Liikenneviraston suunnitelmia, Liikennevirasto, 2/2012

Liikenneviraston 11/2014 Jalankulku- ja pyörävylien suunnitteluohjeet

Oulun seudun ja valtion välinen maankäytön, asumisen, liikenteen, palveluiden ja elinkeinojen (MALPE) aiesopimus 2013–2015, 2013

Pyöräpysäköinnin huomioiminen asemakaavoituksessa, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 6/2015

Uuden Oulun yleiskaavaehdotus, Selostus, Oulun kaupunki Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2015

Vantaan Tikkurilan aseman nettisivut, <http://www.dixi.fi/fi/sijainti-ja-liikenne/>