

Naantalin pyörä- ja sähköpotkulauta- pysäköintisuunnitelma

Naantali*



Sisällysluettelo

1. Työn tausta ja tavoitteet
2. Pyöräpysäköinnin nykytilanne
3. Pyöräpysäköinnin suunnitteluperiaatteet
4. Pyöräpysäköinti kaavoituksessa
5. Pyöräpysäköintisuunnitelma
6. Sähköpotkulautapysäköinnin periaatteet

- | | |
|----------|---|
| 1. Liite | Kaavoituksen ohje |
| 2. Liite | Pyöräpysäköinnin kehittämisen hankekortit |
| 3. Liite | Sähköpotkulautapysäköinnin hankekortit |



1. Työn tausta ja tavoitteet

Työn tausta ja tavoitteet

Naantalin Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelmassa 2030 on yhdeksi kärkitoimenpiteeksi nostettu nostettu pyöräpysäköinnin parantaminen koulujen ja yleisten alueiden osalta. Arjen pyöräliikenteen lisäksi Naantalille on tärkeää pyörämatkailun edistäminen liittyen mm. Saariston rengasreittiin.

Tämän suunnitelman tavoitteena on edistää pyöräilyä ja pyöräilyä osana matkaketjuja Naantalissa. Tarkemmin tavoitteena on lisätä pyöräilyn houkuttelevuutta, helpottaa ja sujuvoittaa pyöräilyn yhdistämistä joukkoliikenteeseen sekä edistää myös pyörämatkailua. Työssä on laadittu pyöräpysäköinnin periaatteet pohjautuen Väylän suunnitteluohjeisiin sekä pyöräpysäköintisuunnitelma koskien yleisten alueiden pysäköintiä. Kaupungin kiinteistöjen pyöräpysäköinnin kehittäminen suunnitellaan erikseen, mutta myös niissä hyödynnetään tämän työn sisältöä.

Lisäksi työssä on määritetty kaupungin kaavoituksen ja liikennesuunnittelun tueksi pyöräpysäköinnin paikkamäärät erilaisille alueille ja toiminnoille, joista osa viedään myös Naantalin päivittyvään rakennusjärjestykseen.

Sähköpotkulautojen pysäköinnille on laadittu periaatteet sekä tunnistettu potentiaalisia sijainteja pysäköintipaikoille. Sijainnit tulevat tarkentumaan sähköpotkulautojen kokemusten pohjalta.

Suunnitelma on laadittu vuoden 2024 aikana AFRY Finland Oyn toimesta. Työstä vastasivat Laura Mansikkamäki, Arttu Kukkonen ja Samu Kantola. Kaupungilta työtä ohjasivat Heli Ojanen, Mika Hirvi, Pasi Vänni, Eeva Rytkölä, Kaisa Äijö ja lisäksi ohjausryhmässä oli Traficomilta Antti Rahiala.



Pyöräpysäköinnin edistäminen

Pyöräliikenteen edistämiseksi on useita hyviä syitä, jotka liittyvät ympäristön, terveyden ja talouden näkökulmiin. Pyöräpysäköinti on olennainen osa pyörällä liikkumisen kokonaisuutta, koska jokainen matka alkaa ja päättyy pysäköintiin oli kyseessä kiinteistö, kaupunkikeskusta tai uimaranta.

Kaupungeissa ja erityisesti keskustoissa pyöräliikenteen merkitys korostuu sen erinomaisen välityskyvyn sekä tilatehokkuuden ansiosta. Laadukkaiden asiointiin tarkoitettujen pyöräpysäköintien avulla voidaan mahdollistaa keskustaan suuntautuvia arjen pyöräilymatkoja, joka parhaimmillaan voivat myös sujuvoittaa liikennettä ja vapauttaa kaupunkitilaa mm. autojen pysäköinniltä. Lisäksi erityisesti joukkoliikenneasemien laadukkaiden sekä turvallisten pyöräpysäköintien avulla voidaan myös mahdollistaa laajemmin uusien kestävien matkaketjujen kehittyminen.

Pyöräpysäköinnin kehittämisellä pystytään parantamaan kaupunkikeskustojen saavutettavuutta ja täten edistämään kaupallisia olosuhteita. **Pyöräpysäköinti tulisi nähdä yhtenä kaupunkikehityksen työkaluna ja se tulisi huomioida kaikessa rakennetun ympäristön suunnittelussa.**



2. Pyöräpysäköinnin nykytilanne

Nykyiset pyöräpysäköintipaikat

Naantalissa yleisillä alueilla on noin 183 pyöräpysäköintipaikkaa. Näistä rengastelinepaikkoja on noin 105, runkolukittavia noin 78 ja katoksellisia 58 paikkaa.

Nykyiset pyöräpysäköintipaikat keskittyvät keskustaan sekä Aurinkotien, Rymättylätien ja Merimaskuntien varrelle. Liityntäpyöräpysäköintipaikkoja on yhdeksällä Föli-pysäkillä.

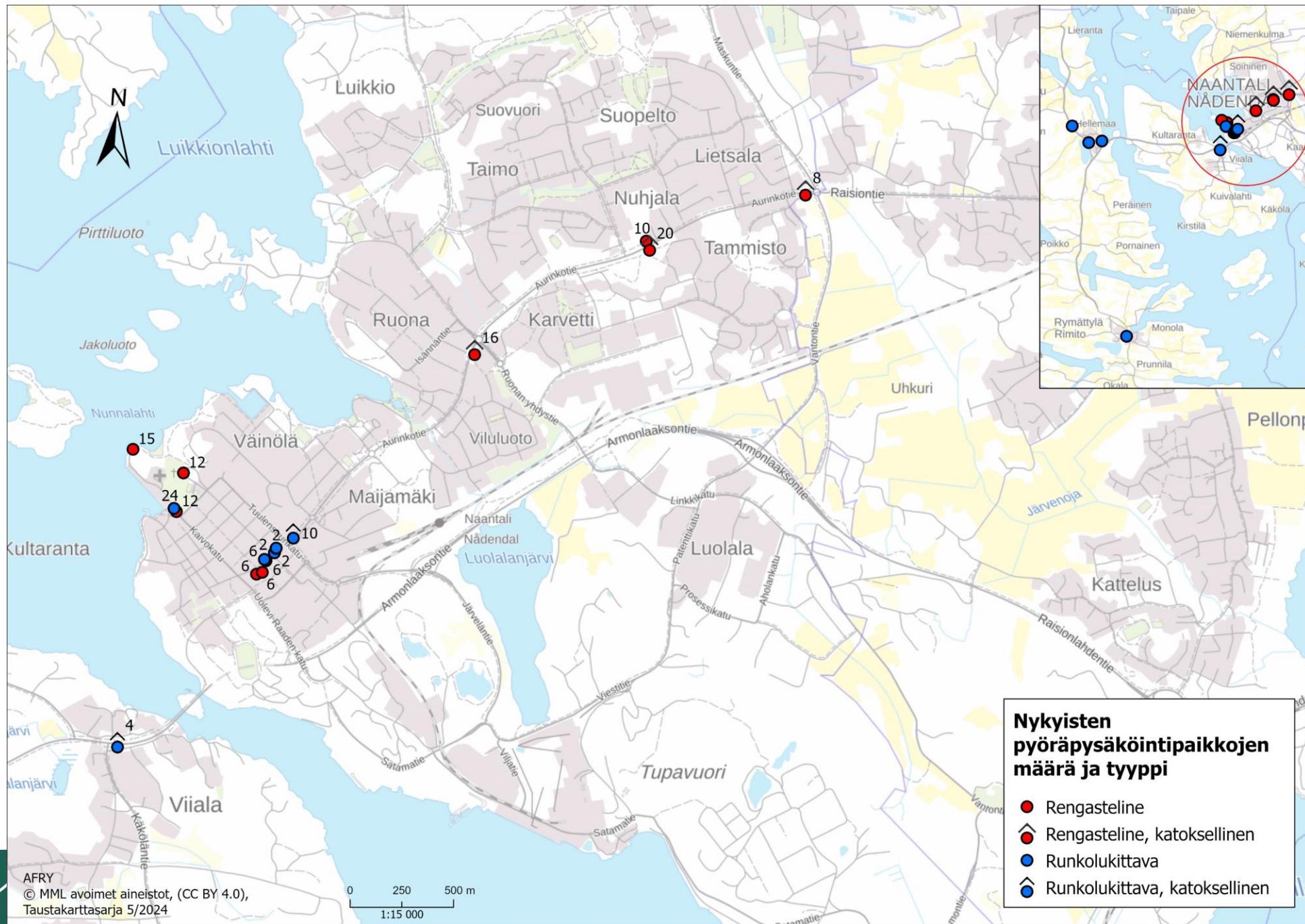
Runkolukittavat paikat sijaitsevat pääosin Föli-pysäkeillä, Vanhassa kaupungissa Nunnakadulla sekä Tullikadulla. Katoksellisia pyöräpysäköintipaikkoja on nykyisin vain linja-autopysäkkien yhteydessä, ei kuitenkaan jokaisella pysäkillä.

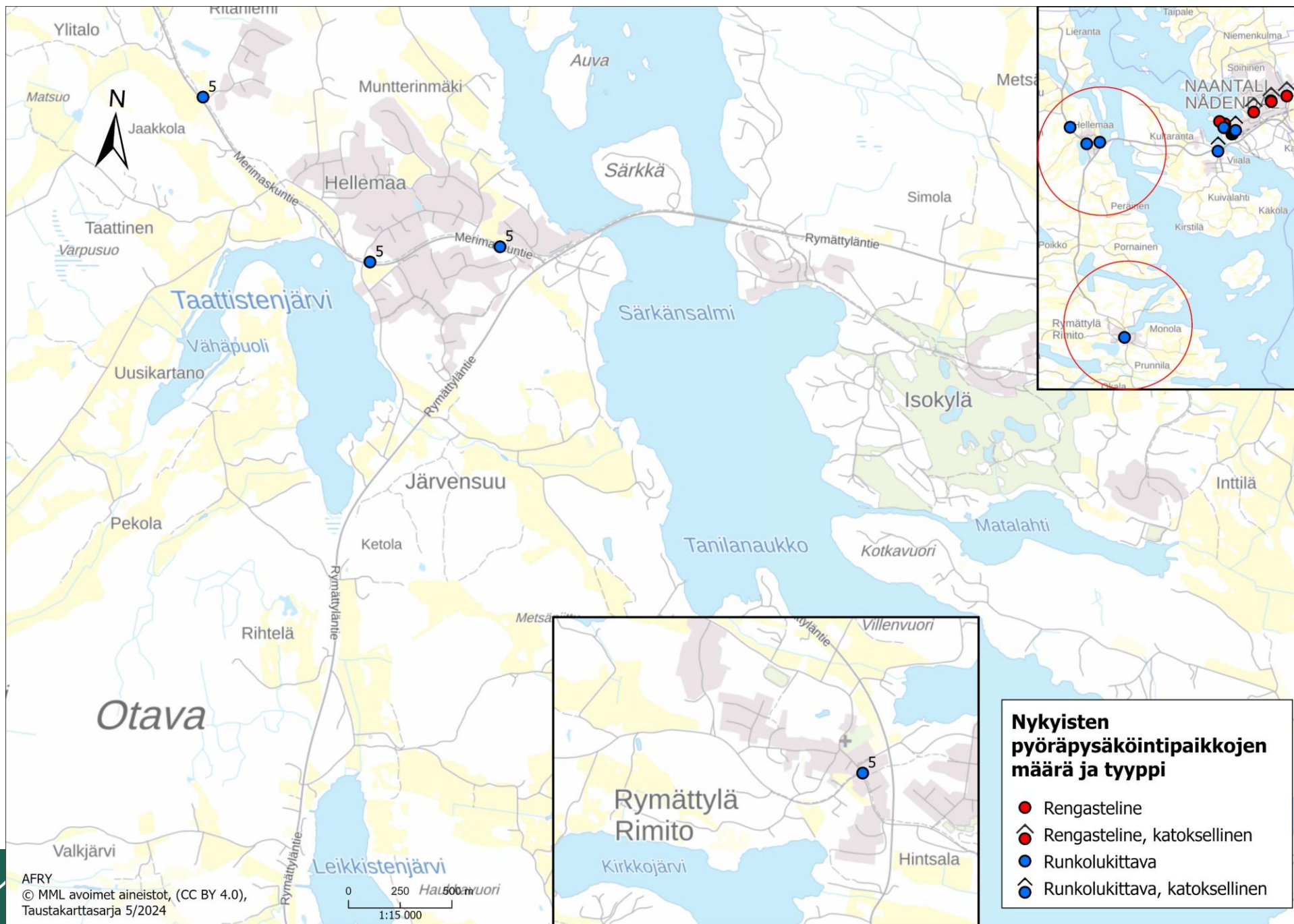
Telineiden sekä katosten malli, asennustapa ja kunto vaihtelevat jonkin verran kohteittain. Turun seudun pyöräily brändiä ei ole hyödynnetty nykyisissä pyöräpysäköintikohteissa.

Seuraavilla sivuilla on esitetty kartalla nykyiset pyöräpysäköintipaikat mantereella sekä saaristossa.



Kuvassa on esimerkki uudehkosta toteutuksesta Nunnakadulta.





Nykyisten pyöräpysäköintipaikkojen käyttöaste

Pyöräpysäköinnin nykytilanteen ja käyttöasteen selvittämiseksi toteutettiin maastokäynti torstaina 25.4.2024, jolloin lämpötila oli noin 7 °C.

Käyttöaste on laskettu maastokäynnillä tehtyjen havaintojen mukaisesti. Maastokäynnin ajankohta voi vääristää käyttöastetta, sillä vilkkaain pyöräilykausi ei välttämättä ollut vielä alkanut ja maastokäynti tehtiin keskellä arkipäivää. Tarkastelupäivä oli toripäivä.

Pyöräpysäköinnin korkein käyttöaste oli Föli-pysäkkien yhteydessä Aurinkotiellä (korkeimmillaan 60 %) ja torin toisessa telineessä (67 %).

Kesäaikaan Vanhan kaupungin ja rannan sekä Kirkkopuiston läheisyydessä käyttöaste on maastokäynnin tilannetta korkeampi. Aiempina kesinä Vanhassa kaupungissa on havaittu paljon pyöriä pysäköitynä telineiden lisäksi myös nurmialueille. Siten vanhan kaupungin pyöräpysäköinti kaipaa kehittämistä määrän ja laadun osalta.

Seuraavalla sivulla on esitetty pyöräpysäköinnin käyttöaste maastokäyntiajankohtana.



Torin alueella pyöriä oli myös telineiden ulkopuolella ja kaupungintalon telineessä.

Pyöräpysäköinnin kehitystarpeet

Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelman 2030 asukaskyselyssä kartoitettiin sijainteja, joihin tarvittaisiin määrällisesti lisää tai laadukkaampia pyöräpysäköintipaikkoja. Lisäksi tämän työn aikana kartoitettiin kehitystarpeita haastattelemalla alueella toimivia asiantuntijoita sekä hyödyntämällä ohjausryhmän tietämystä.

Kyselyn, haastatteluiden sekä ohjausryhmän kommenttien perusteella erityisesti kehitystä vaativiksi kohteiksi esille nousivat:

- Kirkkopuiston ympäristö ja ranta-alue
- Naantalin tori
- Kailon sillan läheisyys
- Nunnalahden uimaranta ja Taimon uimapaiikka + muut liikuntapaikat
- Maijamäen koulu ja urheiluhalli
- Aurinkotien ja Rymättyläntien liityntäpysäköinnit
- Markettien pihat

Kaikille mainituille alueille toivottiin sekä lisää paikkoja että parempaa laatua. Ensisijaisesti toiveena oli paikkamäärän kasvattaminen.

Lisäksi edistämishjelmassa on nostettu esille Mannerheiminkadun pyöräpysäköinnin kehittäminen sekä seudullisen pyöräilybrändin hyödyntäminen. Kaupungin viranhaltijat mm. kaavoituksessa sekä yhdyskuntatekniikassa kokivat tarvetta pyöräpysäköintiperiaatteille sekä ohjeistukselle pyöräpysäköinnintoteuttamiseksi eri tyyppisissä kohteissa.

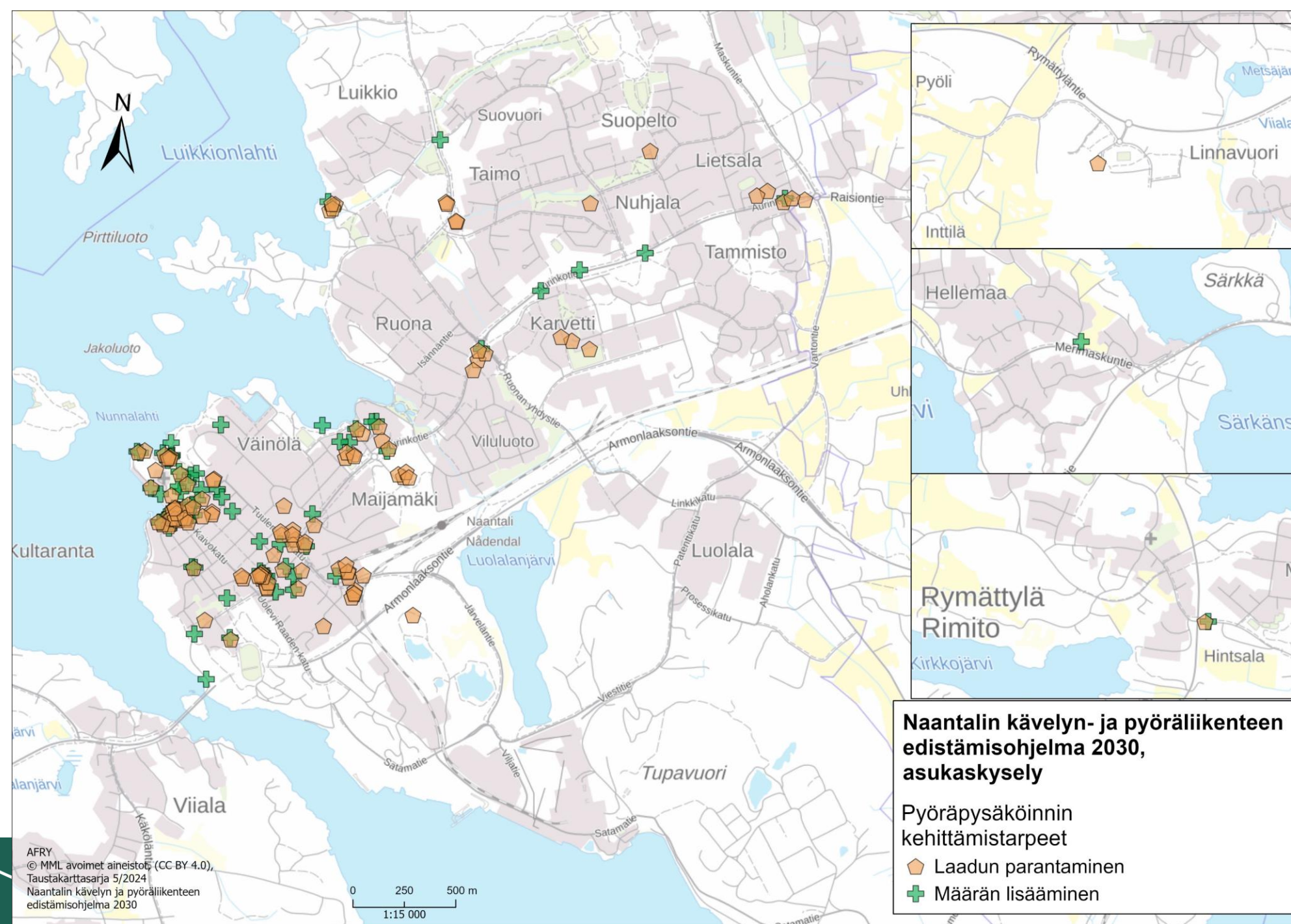
Seuraavalla sivulla on esitetty edistämishjelman asukaskyselyssä esille nousseet pyöräpysäköinnin kehittämistoiveet.



Kailon sillan edustalla pyöräpysäköinti on nykytilanteessa heikkotasoisista.



Föli-pysäkin (Lietsan koulu 3002) pyöräpysäköinti nykytilanteessa.



3. Pyöräpysäköinnin suunnitteluperiaatteet

Suunnittelu- ja kehittämisperiaatteet sekä tavoiteltava laatutaso

Pyöräpysäköinnin laatutaso eri tyyppisissä kohteissa Naantalissa perustuu Väyläviraston pyöräliikenteen suunnitteluohjeeseen. Periaatteet on hyväksytty ohjausryhmässä, johon kuului edustus yhdyskuntatekniikasta ja kaavoituksesta.

Turun seudun pyöräilybrändin käyttämiselle eri tyyppisissä kohteissa on myös tehty linjaus. Pyöräilybrändin avulla pyöräpysäköinti on tarkoitus tuoda näkyvämmäksi.

Laadukkaamman pyöräpysäköinnin toteuttamisen varmistamiseksi on tehty ohjeistus kaupungin sisäiseen käyttöön. Ohjeistuksessa on esitetty suositeltuja ratkaisuja ja se on hyödyksi varsinkin kaavoituksen ja liikennesuunnittelun hankkeissa mutta myös tilapalvelut voivat sitä hyödyntää. Uudistuvaan rakennusjärjestykseen viedään myös päivitetyt arvot pyöräpysäköintimääristä eri tyyppisissä kohteissa.



Tullikadun uudehkot kaaritelineet.

Pyöräpysäköinnin yleiset periaatteet

Suunnitelman lähtökohtana on, että yleisille alueille toteutettava pyöräpysäköinti palvelee asiointia, vierailua sekä liityntämatkoja erityisesti tiiviin maankäytön alueilla sekä erikseen tunnistetuissa kohteissa, kuten liikuntapaikoilla.

Väljemmillä alueilla asioinnin pyöräpysäköinti toteutuu lähtökohtaisesti kiinteistöjen toimesta. Kiinteistöjen toteuttamissa pyöräpysäköinneissä suositellaan kuitenkin sovellettavan samoja periaatteita. Lisäksi uusien kohteiden osalta pyöräpysäköinnin määrää ja laatua pyritään ohjaamaan kaavoituksella.

Liityntäpyöräpysäköinnin tarve koskee laajemmin sekä tiiviin ja väljemmän maankäytön alueita erityisesti korkean palvelutason runkolinjojen varsilla.

Pyöräpysäköinnin laatutaso riippuu mm. pysäköinnin kestosta kuten viereisessä taulukossa on esitetty.

	Lyhytkestoinen pysäköinti < 30 min	Lyhytkestoinen pysäköinti 30 min–4 h	Kokopäiväinen pysäköinti	Yön yli pysäköinti
Vaatimukset	Määränpään läheisyydessä Nopea ja helppo Tarve lukita pyörä rungostaan	Määränpään läheisyydessä Nopea ja helppo Tarve lukita pyörä rungostaan	Määränpään läheisyydessä Turvallinen Katettu/sisätila Tarve lukita pyörä rungostaan	Turvallinen Sisätila/katettu Vartioitu Tarve lukita pyörä rungostaan
Ratkaisut	Pyöräteline runko-lukitusmahdollisuudella	Pyöräteline runko-lukitusmahdollisuudella Katettu alue tai katos	Pyöräteline runko-lukitusmahdollisuudella Pyöräpysäköintikeskus, katettu alue tai katos Mahdollisesti valvottu pysäköintitila	Pyöräteline runko-lukitusmahdollisuudella Pyöräpysäköintikeskus, katettu alue tai katos Mahdollisesti valvottu pysäköintitila
Sijainti	Keskusta-alue Kauppa-alueet (pääsisäänkäynninyhteydessä) Hajautettu pyöräpysäköinti Sosiaalisesti valvottu ja hyvin valaistu paikka Maanpinnan tasolla	Keskusta-alue Kauppa-alueet Ravintolat Vapaa-ajan paikat Maanpinnan tasolla	Työpaikat Oppilaitokset Koulut Joukkoliikennepysäkit ja -terminaalit tarvittaessa maantason ylä- tai alapuolella, edellytyksenä väljät ja selkeät kulkutiet Vilkkaat maaseudun joukkoliikennepysäkit	Asuinalueet Joukkoliikennepysäkit ja -terminaalit tarvittaessa maantason ylä- tai alapuolella
Muuta	Pyörien pysäköintipaikat sijoitetaan niin, että ne ovat sosiaalisen valvonnan piirissä ja lähellä kohteiden sisäänkäyntejä. Pyöräpysäköintipaikkojen tulee sijaita pyöräilijän reitin varrella eri suunnista saavuttaessa siten, että sijoittelu tukee oikeaa liikennekäyttäytymistä esim. siten, että pyöräteline ei kannusta pyöräilemään jalkakäytävällä.			

Pyöräpysäköinnin periaatteet pysäköinnin keston suhteen (soveltaen Vaismaa et al. 2011. Väyläviraston ohjeita 18/2020)

Pyöräpysäköinnin sijoittelun periaatteet

Pyöräpysäköintipaikat sijoitetaan siten, että ne sijaitsevat mahdollisimman lähellä kohdetta ja käyttäjän päälähestymissuunnan varrella, jotta ei aiheutuisi kiertolenkkiä. Tällöin pysäköintialue on luontevasti löydettävissä matkalla kohteeseen.

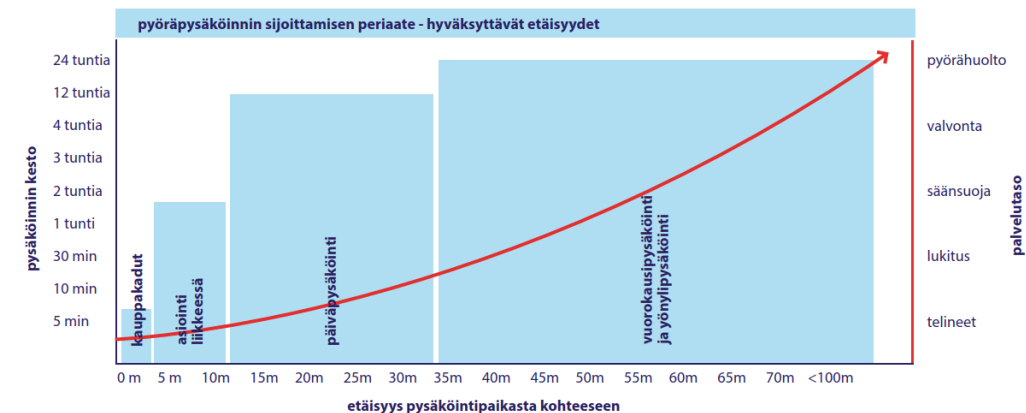
Paikat sijoitetaan mahdollisimman **näkyvälle** ja **loogiselle** paikalle. Tarvittaessa pysäköinnin näkyvyyttä parannetaan **opastuksella ja pyöräilybrändillä**.

Myös pyöräpysäköinnin sijoitteluun vaikuttaa pyöräpysäköinnin kesto. Pysäköinnin tulee olla erittäin lähellä kohdetta ja nopeasti käytettävissä, mikäli pyöräpysäköinti on lyhytkestoista, kuten kadunvarren kauppoihin pistäytymistä. Pidempikestoisessa pysäköinnissä etäisyys voi olla hieman pidempi, mikäli pyöräpysäköinnin laatu on merkittävästi parempi eli esim. katettu, lukittu tai valvottu tila.

Pyöräpysäköinnin sijoitteluun vaikuttaa myös muut liikennejärjestelyt. Sijoittelun tulee tukea oikeaa liikennekäyttäytymistä siten, että se ohjaa oikeassa paikassa pyöräilemiseen. Tällä pyritään ehkäisemään jalkakäytävillä pyöräilyä.



Pyöräpysäköinnin tulisi sijaita päälähestymissuunnassa mahdollisimman lähellä kohdetta ja kohdetta ennen. Kuva: Pyöräliikenteen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 18/2020



Pyöräpysäköinnin etäisyys suhteessa pyöräpysäköinnin kestoan. Kuva: Pyöräliikenteen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 18/2020

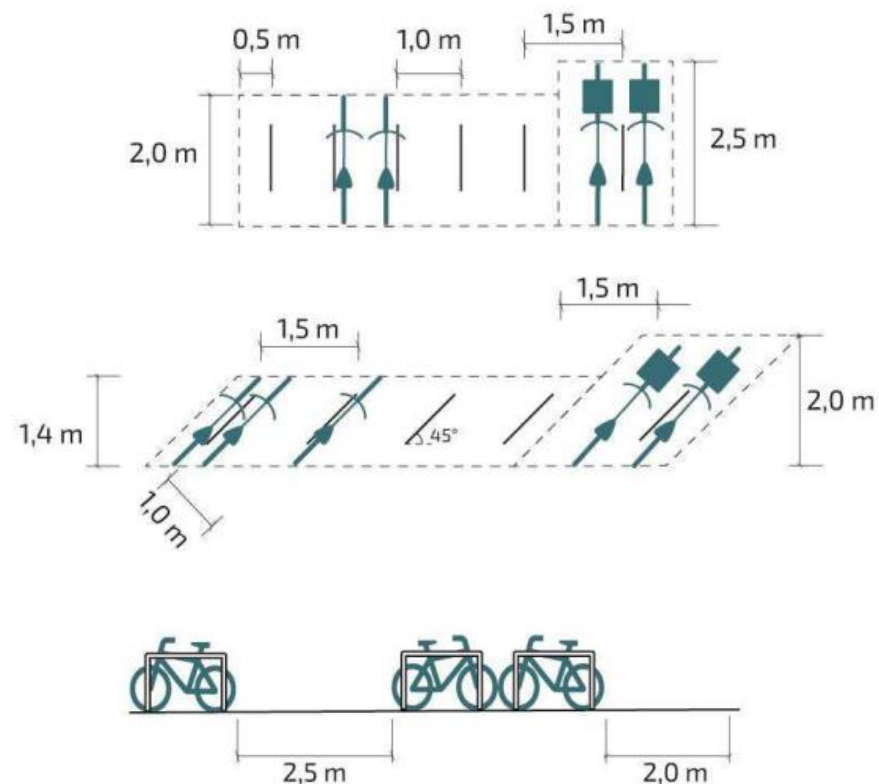
Pyöräpysäköinnin mitoituksen periaatteet

Pyöräpysäköintipaikkojen sujuva käyttö edellyttää myös oikeanlaista mitoitusta. Mitoitus riippuu käyttäjäryhmistä, käytettävissä olevasta tilasta, telinemallista sekä pysäköintiin tarvittavasta operointitilasta. Viereisissä kuvissa on esitetty malleja Väyläviraston suunnitteluohjeesta.

Mitoituksessa on erityisesti huomioitava:

- Telineiden välille, sivuille ja taakse jätetään riittävästi tilaa, jotta pyörän mahtuu pysäköimään ja lukitsemaan.
- Pyöräpysäköinnin rajoittuessa ajorataan otetaan etäisyyksissä huomioon ajoradan vapaan tilan vaatimukset sekä kunnossapidon ja hoidon vaatimukset (esim. lumitila).
- Pyöräpysäköintialueelle pyritään mahdollisuuksien mukaan jättämään laajentumisvaraa pyöräpysäköinnin kysynnän kasvua varten. Tarvittaessa tämä voidaan merkitä sähköpotkulautojen pysäköintialueeksi.
- Pyöräpysäköinnin kunnossapito ja kunnossapidettävyyys

Eri käyttäjäryhmien tarpeet huomioidaan telinemallien ja mitoituksen kautta. Tavara- ja muille erikoispyörille osoitetaan tapauskohtaisesti paikkoja esimerkkikuvan mukaisesti väljemmällä mitoituksella. Lisäksi erityisesti mm. päiväkotien sekä leikkipuistojen osalta tulee ottaa huomioon pienempikokoisten lastenpyörien sekä pyöräkärkyjen pysäköintimahdollisuudet. Tarvittaessa jätetään pysäköintitilaa telineiden viereen.



Esimerkkejä pyöräpysäköinnin mitoituksesta. Kuva: Pyöräliikenteen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 18/2020

Käytettävät telinetyypit ja niiden asentaminen

Telinemallit

Kaikkien telineiden on mahdollistettava runkolukittavuus. **Telinemallina Naantalissa suositetaan kaaritelineettä.** Tarvittaessa käytetään kapeaa tai leveää mallia tilasta riippuen. Mallien viitteelliset havainnekuvat ovat oikealla.

Telinemallina voidaan käyttää kiinteästi päällysteen alle asennettavia tai vapaasti seisovia tarvittaessa siirrettäviä telineitä. **Kaaritelineen telinevälinä käytetään 1,0 metriä, jolloin kaikki pyöräpaikat ovat käytettävissä ja telineet soveltuvat laajasti eri tyyppisille pyörille.** Tavara- ja muille erikoispyörille tarkoitetuissa telineissä kaarivälinä käytetään 1,5 metriä.

Kiinteät telineet sopivat pysyviin asennuksiin sekä silloin, kun tavoitellaan korkeampaa laatutasoa. Vapaasti seisovat telineet sopivat erityisesti nopeaksi ja kustannustehokkaaksi ratkaisuksi esimerkiksi, jos telineet asennetaan väliaikaisesti ennen laajempaa saneerausta. Lisäksi ne sopivat uimarannoille, urheilukentille ja puistoihin kevyisiin ratkaisuihin sekä kohteisiin, joissa on valmis päällyste, jota ei haluta rikkoa tai kiinteistöille.

Telinemallin valinnassa on huomioitava materiaalin riittävä seinämävahvuus ja liitosten kestävyys.

Naantalissa liityntäpysäköinnit pyritään varustamaan katoksilla. Muissa kohteissa arvioidaan erikseen katoksen tarve, joka riippuu varsinkin pysäköinnin kestosta.

Asennus

Päällysteen pinnalle asennettaessa telineen kaarien tulee olla kiinni toisissaan. Lisäksi kaaret voidaan asentaa kiinteästi päällysteen alapuolelle betonivalun tai asennuskiskon avulla. Yksittäisiä kaaria ei lähtökohtaisesti tule asentaa päällysteen pintaan, koska riskinä on niiden heikko kiinnitys.



Kapeita kaaritelineitä Naantalin vanhassa kaupungissa. Huom. Näissä telineväli todennäköisesti alle 1,0 m, jolloin kaikki paikat ei ole aina käytettävissä.



Leveä päällysteen päälle asennettu kaariteline Tampereella. Vähintään kolmen kaaren kokonaisuus voidaan asentaa päällysteen pinnalle yhtenä kappaleena.

Pyöräilybrändin hyödyntäminen

Pyöräpysäköintien ilmeen yhtenäistäminen auttaa pyöräilijöitä löytämään palvelujen luokse. Kun brändätyt pyöräpysäköinnit toteutetaan korkealla ja yhtenäisellä laatuasolla, käyttäjän on helppo tunnistaa laadukkaat pysäköintipaikat. Brändäyksellä pyritään myös tekemään alueen pyöräpysäköintimahdollisuudet paremmin tunnetuksi. Ilo pyöräillä! -pyöräilybrändi on käytössä Turun seudulla.

Jatkossa joukkoliikennepysäkkien liityntäpysäköinneissä hyödynnetään brändiä lähtökohtaisesti aina. Keskustan asiointipysäköinnissä ja muissa kohteissa brändiä voidaan hyödyntää tapauskohtaisesti, mutta siellä yhtenäistä ilmettä pyritään luomaan pääasiassa telinemaleilla sekä niiden väriyksellä.

Katetuissa liityntäpyöräpysäköinneissä käytetään Turun seudun pyöräilyn *Ilo pyöräillä!* -brändin mukaisia teippauksia sekä värejä.

Kattamattomilla liityntäpysäköintipaikoilla toteutetaan pienikokoisen liikennemerkin (d=400 mm) kokoinen tunnus, joka kiinnitetään omaan liikennemerkkipylvääseen tai valopylvääseen. Tällöin tunnus pyritään toteuttamaan kaksipuolisena. Tunnusta ei lähtökohtaisesti asenneta samaan pylvääseen tieliikennelain mukaisten liikenteenohjauslaitteiden kanssa.

Kuva:
Raision kaupunki



Sisälle jäävät päädyt vain yksillä, sisäpuolen teipeillä.
Uloimpiin pätyihin kohdistetut keltaiset logopallot.



Kuva:
Kaarinan kaupunki

Sähköpyörien lataus

Sähköpyörien lataus **järjestetään lähtökohtaisesti kiinteistöjen tai tiloja hallinnoivien toimesta** valvotuissa tai muuten siihen soveltuvissa tiloissa esim. latauskaapeissa. Nykyisten sähköpyörien pitkät toimintamatkat mahdollistavat arkipyöräilyn osalta kotilataamisen, joten se ei aiheuta kaupungille merkittävää tarvetta järjestää palveluita.

Keskitettyjen pyöräpysäköintilaitosten yhteyteen on mahdollista tarkastella latausaseman järjestämistä, jos sellainen voidaan sijoittaa ympärivuotisesti huoneenlämpöiseen tilaan tai muuten auringonpaisteelta, pakkaselta sekä sateelta suojattuun sijaintiin. **Potentiaalisiksi kohteeksi Naantalissa on tunnistettu joukkoliikenneterminaalin odotustiloihin tai niiden läheisyyteen sijoitettava latauskaappi.**

Tämän lisäksi kaupunki voi tarjota neuvontaa tai tukea eri palveluiden tarjoajille latausasemien tai kaappien järjestämiseksi. Potentiaalisimpana kohteina olisi pyörämatkailua tukevat matkailu-, ruokailu- ja majoituspalvelut.

Vuonna 2024 voimaan tullut rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD) ottaa kantaa myös pyöräpysäköintiin sekä sähköavusteisten pyörien latausinfraalmiuksiin, joten kansallisen toimeenpanon valmistuessa sillä on oletettavasti vaikutuksia myös Suomessa.

Direktiivin artiklassa 14 mainitaan esimerkiksi:

Uusien ja laajamittaisesti korjattavien asuinrakennusten osalta asennetaan esikaapelointi vähintään 50 prosentin osuudelle autopysäköintipaikoista ja kaapeliputkitus eli putket sähkökaapeleita varten jäljellä oleviin autopysäköintipaikkoihin, jotta niihin voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa sähköajoneuvojen, sähköavusteisten polkupyörien ja muiden L luokan ajoneuvotyyppien latauspisteitä. Vastaava kirjaus on myös uusien ja laajamittaisesti korjattavien muiden kuin asuinrakennusten osalta.

Työn kirjoittamishetkellä ajankohtainen tilannekuva kansallisesta toimeenpanosta saatavissa Ympäristöministeriöltä.

<https://ym.fi/rakennusten-energiatehokkuusdirektiivin-uudistus>

4. Pyöräpysäköinti kaavoituksessa

Pyöräpysäköintinormi

Rakennusjärjestys

Naantalilla on nykyisessä rakennusjärjestyksessä määritetty pyöräpysäköintinormi keskusta-alueelle kohdassa 23 § Ajoneuvoliittymä ja liikennejärjestelyt sekä auto- ja polkupyöräpaikat. Kirjaus ottaa kantaa vain paikkojen lukumäärään suhteessa asuntojen määrään, kerrosalaneliömetreihin tai henkilömäärään.

Jatkossa rakennusjärjestyksen rooli pyöräpysäköinnin ohjaamisessa on tarkoitus pitää samanlaisena, mutta paikkamääriä päivitetään vastaamaan tarkemmin tavoitetasoa ja lisätään tai tarkennetaan kohteita, joille paikkamäärä on määrätty. Lisäksi rakennusjärjestyksen kirjaus pyöräpysäköinnin osalta laajennetaan koskemaan kaikkia taajama-alueita.

Ohje kaavoitukselle

Pyöräpysäköinnin laatua ja määrää on Naantalissa jo nykyisin ohjattu asemakaavojen erilaisten määräysten avulla. Työn aikana laadittiin kaavoituksen käyttöön pyöräpysäköinnin sijoittelua sekä laatutasoa ohjaavia suosituksia, joita on tarkoitus soveltaa asemakaavoissa. Suosituksilla varmistetaan toteutettavien paikkamäärien lukumäärän lisäksi, että pyöräpysäköintipaikat ovat sujuvasti käytettävissä, turvallisia ja muuten tarkoituksenmukaisia mm. sijoittelun osalta.

Tarkemmat tiedot rakennusjärjestyksestä sekä kaavoituksen ohje ovat raportin liitteessä 1.

5. Pyöräpysäköintisuunnitelma

Suunnitelman kuvaus

Pyöräpysäköinnin parantamissuunnitelman kohteet on jaoteltu neljään kategoriaan pyöräpysäköinnin tyypin mukaan:

- Asiointipysäköinnit (A#)
 - Palvelee keskustan palveluiden asiointitarpeita.
- Liityntäpysäköinnit (L#)
 - Palvelee joukkoliikenteen liityntämatkoja.
- Yleisten alueiden pysäköinnit (Y#)
 - Palvelee puistoja tai urheilupaikkoja yms.
- Uimarantojen pysäköinnit (U#)
 - Palvelee uimarantoja.

Parantamiskohteet keskittyvät Naantalin keskusta-alueelle sekä vanhaan kaupunkiin, jossa pysäköintipaikkojen tyyppi on asiointi. Koska asiointipaikoissa kyse on yleensä lyhytkestoisesta pysäköinnistä, niin katos ei ole välttämättä tarpeellinen. Kaikki paikat toteutetaan kuitenkin runkolukittavina.

Laajemmin koko kaupungin alueella on myös yleisten alueiden sekä uimarantojen pyöräpysäköintipaikkoja. Näissäkin paikat toteutetaan runkolukittavina, mutta katos ei ole välttämätön. Yleisten alueiden sekä uimarantojen paikat on suositeltava toteuttaa lähtökohtaisesti kevyemmällä toimenpiteillä vapaasti päällysteen päällä seisovilla kaaritelineillä.

Aurinkotien varressa on liityntäpysäköintipaikkoja, joissa lähtökohtana on katoksellisuus sekä runkolukittavuus. Osa pienemmistä liityntäpysäköinnin kohteista toteutetaan kuitenkin ilman katosta.

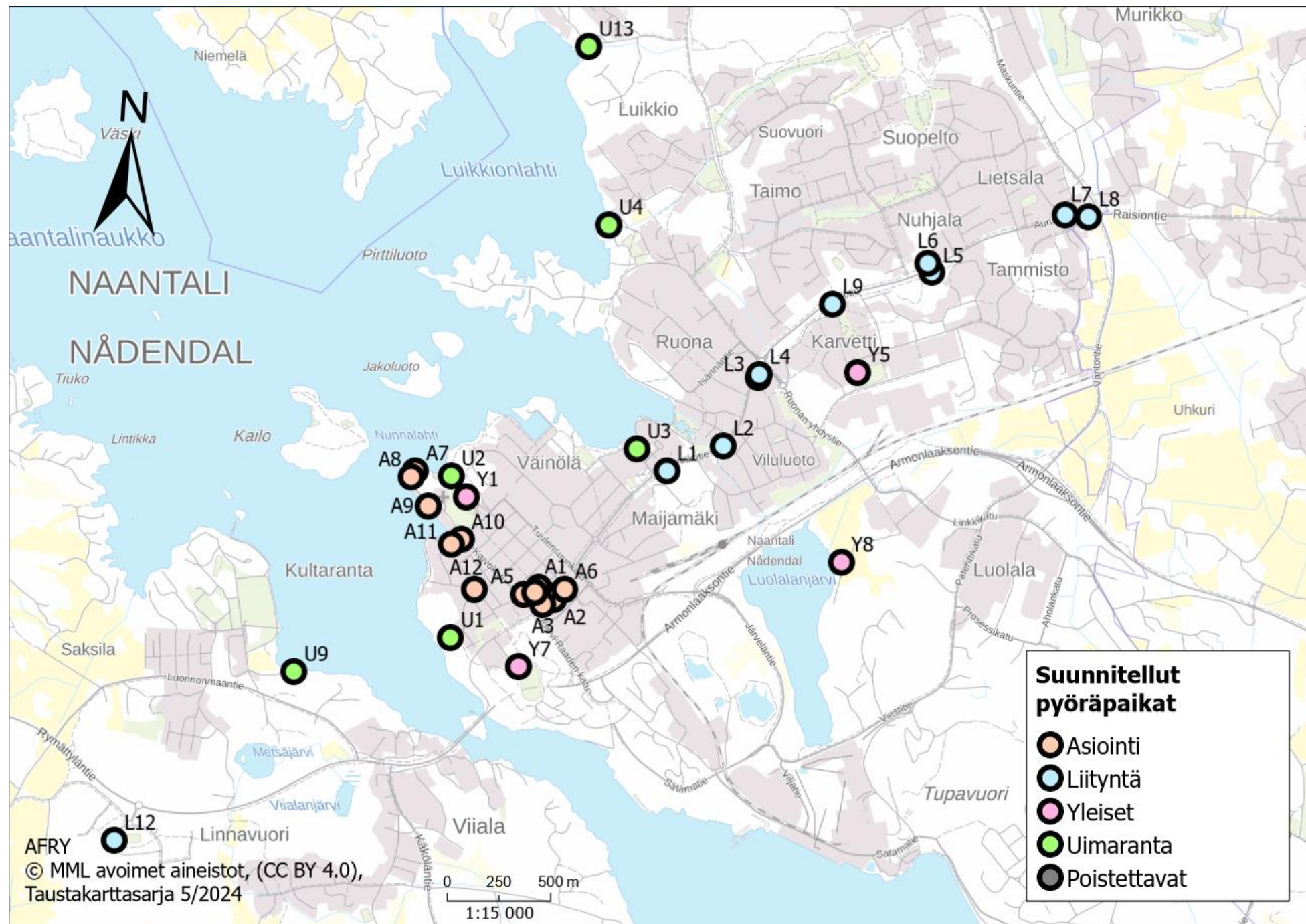
Suunnitelmassa on täysin uusien kohteiden lisäksi useita parannettavia kohteita. Kaikissa näistä kohteissa paikkamäärä välttämättä kasva, sillä rengastelineissä paikat ovat tiivimmin mutta todellisuudessa kaikki paikat eivät ole käytettävissä. Lisäksi suunnitelman lähtökohtana on ollut ajatus, että rengastelinepaikkojen ei lasketa täyttävän pysäköintitarvetta.

Kohteet on esitetty tarkemmin toimenpidekortteissa liitteessä 2.

Kaikki kehitettävät kohteet



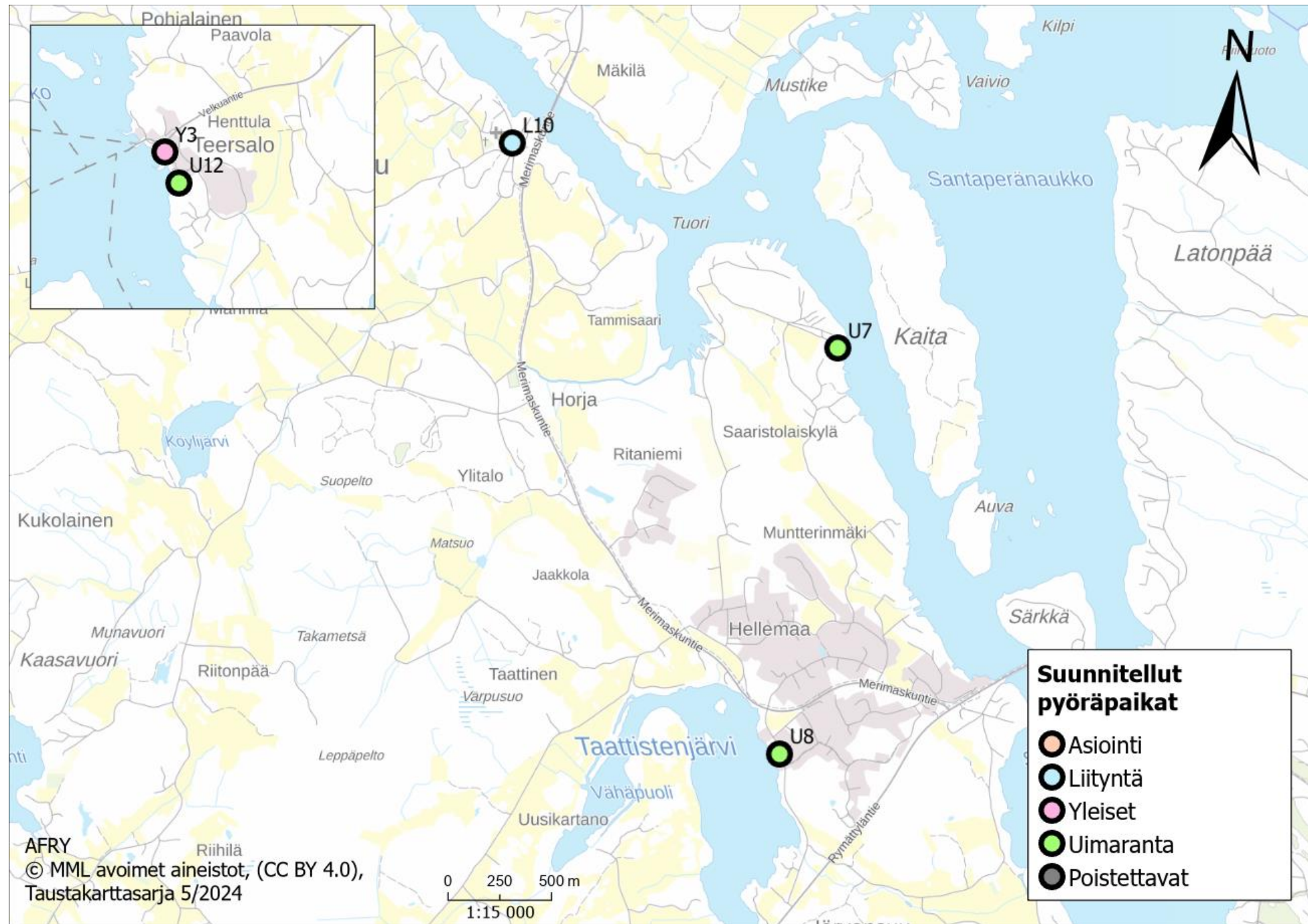
Kehitettävät kohteet: Mantere



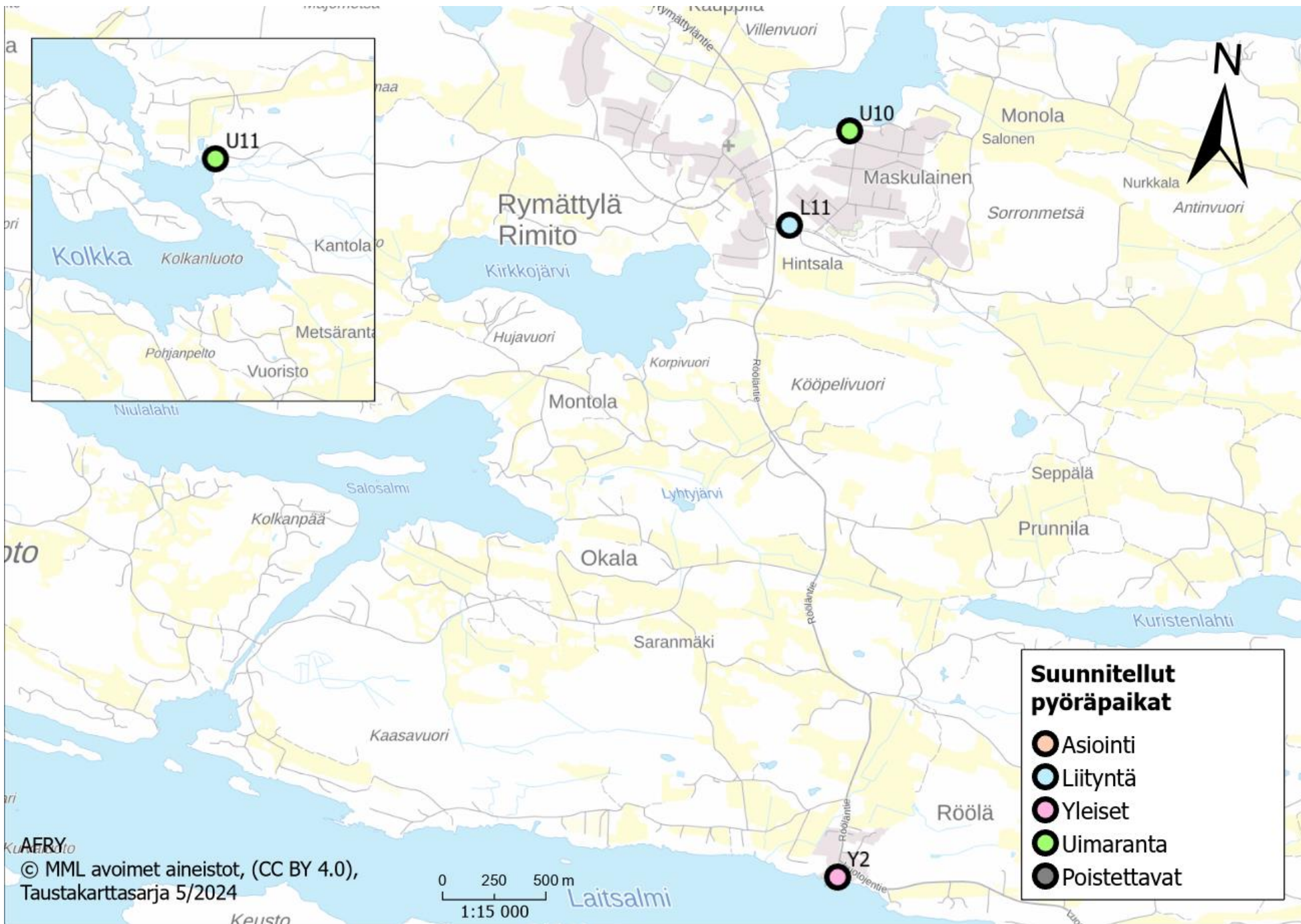
Kehitettävät kohteet:
Luonnonmaa



Kehitettävät kohteet: Merimasku ja Henttula



Kehitettävät kohteet: Rymättylä



Priorisointi ja kustannukset 1/3

Pyöräpysäköinnin parantamiskohteet on priorisoitu niiden tärkeyden ja kustannusten perusteella. Aikataulut on jaoteltu kolmeen luokkaan:

1. vaiheessa toteutettavat: Tavoitteena toteuttaa vuoteen 2027 mennessä

2. vaiheessa toteutettavat: Tavoitteena toteuttaa vuoteen 2030 mennessä

3. vaiheessa toteutettavat: Tavoitteena toteuttaa vaiheiden 1 ja 2 jälkeen. Yksittäisiä kohteita voidaan toteuttaa jo aikaisemmin.

Kohteiden kustannuksia on arvioitu karkeasti käyttämällä yhden uppoasennettavan runkolukittavan kaaren (kaksi pyöräpaikkaa) yksikkökustannuksena 800 €/kaari (alv. 0 %). Katoksien kustannusarviona on käytetty 10 000 €/katos (alv. 0 %), joka ei sisällä pyörätelineitä. Arvio ei sisällä nurmialueiden päällystämistä aiheutuvia kuluja eikä pinta-asennettavia telineitä ole eroteltu.

Vaihtoehtoisesti telinekokonaisuudet on mahdollista toteuttaa vapaasti päällysteen päällä seisovilla telineillä, jolloin kustannusarvio on noin 1000 €/6 pp telinemoduuli. Toteutustapa harkitaan tapauskohtaisesti.

Suunnitelman mukaisten paikkojen kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 178 600 €.

Kustannusarvio ei sisällä muiden hankkeiden yhteydessä toteutettavia kohteita.

Prioriteettiluokittain:

1. Vaiheessa parannettavien paikkojen kustannusarvio **40 400 €**
2. Vaiheessa parannettavien paikkojen kustannusarvio **91 600 €**
3. Vaiheessa parannettavien paikkojen kustannusarvio **46 600 €**

Pysäköintityypeittäin:

Asiointipysäköintipaikkojen kustannuksiksi on arvioitu **21 600 €**.

Liityntäpysäköintipaikat ovat kustannuksiltaan korkeimpia, koska ne sisältävät katoksia. Näiden kustannuksiksi on arvioitu **108 000 €**.

Uimarantojen pyöräpysäköintien kustannuksiksi on arvioitu **34 400 €**.

Muiden yleisten alueiden pyöräpysäköintien kustannuksiksi on arvioitu **14 400 €**.

Priorisointi ja kustannukset 2/3

Asiointipysäköinti				
Kohde	Paikkamäärä	Nimi	Prioriteetti	Arvioitu kustannus (€)
A1	6	Torialue, Tullikatu	1	2400
A2	6	Torialue, Henrikinkatu etelä	1	2400
A3	6	Torialue, Henrikinkatu pohjoinen	1	2400
A4	(8)	Tullikatu (kirjaston edusta)	*	-
A5	(6)	Kaivokatu x Tullikatu	*	-
A6	6	Luostarinkatu x Henrikinkatu	3	2400
A7	18	Kailon silta, sisäänkäynti	1	7200
A8	6	Kailon silta, laiturin edusta	1	2400
A9	6	Vanhan kaupungin ranta, Nunnakatu	2	2400
A10	(6)	Vanhan kaupungin ranta, Kaivokatu x Fleminginkatu	*	-
A11	(12)	Vanhan kaupungin ranta, Mannerheiminkatu x Fleminginkatu	*	-
A12	(6)	Mannerheiminkatu	*	-
P1	-	Torialue	3	100
P2	-	Torialue	3	100
Yht.	54 (+ muiden hankkeiden yhteydessä 38)			21 600

Liityntäpysäköinti				
Kohde	Paikkamäärä	Nimi	Prioriteetti	Arvioitu kustannus (€)
L1	6	Naantalin kylpylä (pysäkki 3012), Aurinkotie	3	2400
L2	(6)	Rantaruona (pysäkki 3010), Aurinkotie	*	-
L3	20	Ruona (pysäkki 3008), Aurinkotie	2	28 000
L4	10	Ruona (pysäkki 3007), Aurinkotie	2	14 000
L5	20	Nuhjala (pysäkki 3004), Aurinkotie	3	8000
L6	20	Nuhjala (pysäkki 3003), Aurinkotie	1	18 000
L7	6	Lietsalan koulu (pysäkki 3001), Aurinkotie	2	2400
L8	10	Lietsalan koulu (pysäkki 3002), Aurinkotie	2	14 000
L9	6	Karvetti (pysäkki 3006), Aurinkotie	2	2400
L10	6	Merimasku kko (pysäkki 3058), Paltteentie	3	2400
L11	6	Rymättylän talli (pysäkki 3154), Heinäistentie	3	2400
L12	10	Luonnonmaan koulu (pysäkki 3320), Aurinkotuuli	2	14 000
L13	-	Aurinkotien uusi bussiterminaali	*	-
L14	-	Naantalin liikennepaikka, Kiskokatu	*	-
Yht.	120 (+ muiden hankkeiden yhteydessä 6. Luku sisällä kohteita L13 tai L14)			108 000

* Kohde toteutetaan muiden hankkeiden yhteydessä.

Priorisointi ja kustannukset 3/3

Uimarantojen pysäköinti

Kohde	Paikkamäärä	Nimi	Prioriteetti	Arvioitu kustannus (€)
U1	6	Lappaistenmäen uimapaikka, Lappaistenkatu	2	2400
U2	14	Nunnalahden uimaranta, Munkinpolku 5	1	5600
U3	6	Kalevanniemen uimapaikka, Venevalkamantie 5	2	2400
U4	(12)	Taimon uimapaikka, Koivumäentie 12	*	-
U5	6	Porhokallion uimaranta, Särkänsalmentie 284	3	2400
U6	6	Villan tilan uimapaikka, Villantie	2	2400
U7	12	Apajan uimapaikka, Apajantie 63	2	2400
U8	6	Kollolan uimapaikka, Taattistenjärventie 25	3	2400
U9	6	Kultarannan uimapaikka, Tellervontie	3	2400
U10	6	Maskulaisten uimapaikka, Kolkkarinkuja 4	3	2400
U11	6	Poikon uimapaikka, Poikon rantatie 30	3	2400
U12	6	Teersalon uimapaikka, Sauniementie	3	2400
U13	6	Soinisten retkeilyranta, Soiniementie	3	2400
Yht.	86 (+ muiden hankkeiden yhteydessä 12)			34 400

Muiden yleisten alueiden pysäköinti

Kohde	Paikkamäärä	Nimi	Prioriteetti	Arvioitu kustannus (€)
Y1	6	Kirkon pysäköintialue	2	2400
Y2	6	Röölä, Sillilaituri	3	2400
Y3	6	Teersalo, Velkuantie	3	2400
Y4	6	Lounatuulen venesatama	3	7200
Y5	(30)	Karvetin tekonurmikenttä ja harjoituskenttä, Teräskatu	*	-
Y6	6	Haijaisten liikuntapaikka, Suutarintie	3	2400
Y7	(40)	Kuparivuoren urheilukenttä, Kuparivuorentie 1	*	-
Y8	6	Luolalanjärvi, Laidunpolku	3	2400
Yht.	36 (+ muiden hankkeiden yhteydessä 70)			14 400

* Kohde toteutetaan muiden hankkeiden yhteydessä.

6. Sähköpotkulautapysäköinnin periaatteet

Sähköpotkulautapysäköinnistä yleisesti

Naantalissa ei tällä hetkellä ole sähköpotkulautoja, mutta suunnitelmassa on haluttu varautua niiden tulemiseen, sillä monin paikoin potkulautapysäköintiä voidaan sijoittaa pyöräpysäköinnin yhteyteen. Vuonna 2023 Naantalissa oli yksi sähköpotkulautatoimija (SWUP AS).

Sähköpotkulautojen pysäköinti suunnitellaan pitkälti samoilla periaatteilla kuin polkupyörien pysäköinti: käyttäjä pyrkii pysäköimään ajoneuvon mahdollisimman lähelle kohdetta. Suurin ero pyöräpysäköintiin on se, ettei sähköpotkulautojen pysäköintiin välttämättä tarvita erillisiä rakenteita, kuten telineitä. Vuokrasähköpotkulautojen osalta käyttäjällä itsellään ei ole vastaavaa motiivia pysäköidä ajoneuvoa yhtä tarkasti kuin itse omistamansa polkupyörän osalta.

Kaupunki voi kuitenkin toteuttaa sähköpotkulaudoille pysäköintipaikkoja maalauksin, telineillä ja/tai liikennemerkkeillä. Erillisten sähköpotkulautojen pysäköintialueiden määrittämisen tarpeellisuus korostuu tiiviillä alueella. Vähemmän kaupunkirakenteessa pysäköintialueiden määrittäminen ei ole yleensä tarpeen.

Mahdolliset vuokralautojen pysäköintialueet määritellään operaattoreiden järjestelmissä. Yleensä operaattorit eivät määritä pysäköintipaikkoja erikseen vaan laudan saa jättää mihin tahansa käyttöalueella. Vähitellen operaattorit ovat kaupunkien toiveista alkaneet ohjata pysäköintiä tarkemmin ja määrittäneet varsinkin keskusta-alueilta tietyt pysäköintipaikat geokoodauksen avulla. Vireillä on myös lakimuutos, joka antaisi kaupungeille paremmat mahdollisuudet puuttua sähköpotkulautaooperaattoreiden toimintaan.

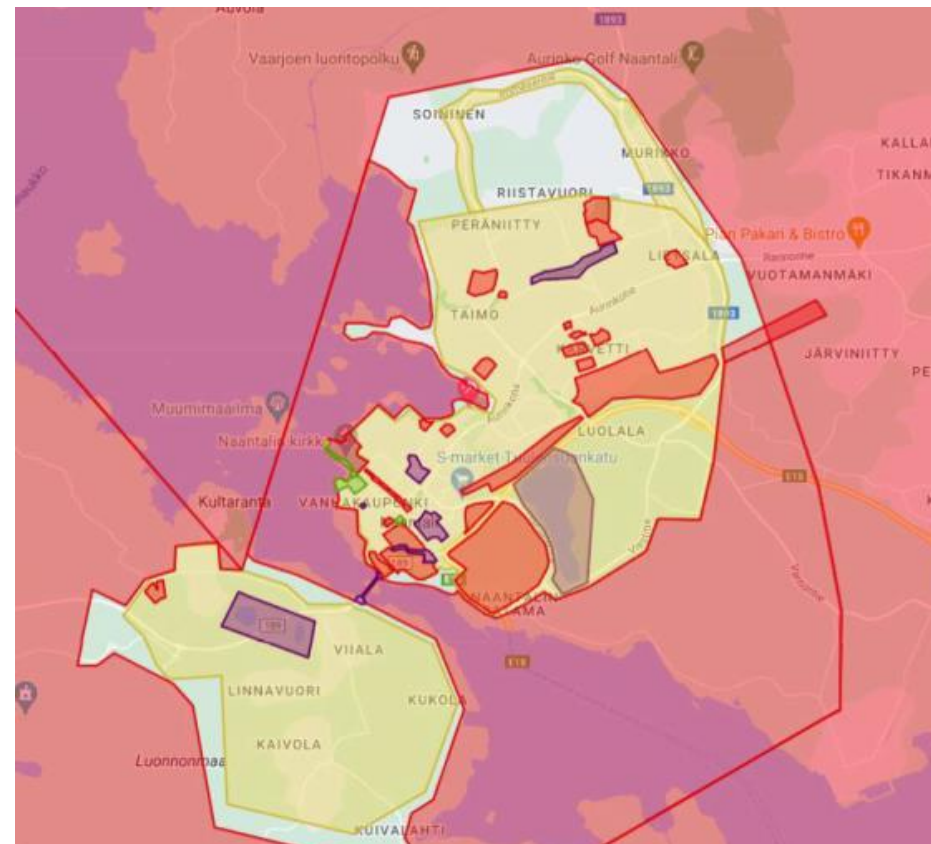


Sähköpotkulautapysäköinnin sijoittaminen ja laatutaso

Sähköpotkulautapysäköinnin sijaintien määrittäminen olisi helpoin tehdä vasta, kun nähdään minne lautoja kasaantuu ja missä ne mahdollisesti aiheuttavat ongelmia. **Suunnitelmassa on kuitenkin tunnistettu joitakin paikkoja, jotka oletettavasti olisivat sähköpotkulautapysäköinninkin suosiossa.** Tarve paikoille ja siten suunnitelma tarkentuu kausittain, kun toimittajilta saadaan tietoa, minne sähköpotkulautoja on pysäköity eniten. Lisäksi ongelmalliset kohteet pyritään ratkaisemaan tapauskohtaisesti tarvittaessa nopeammin. Sähköpotkulautatoimijat ovat yleensä halukkaita yhteistyöhön ongelmien ratkaisemiseksi.

Lähtökohtaisesti sähköpotkulautojenpysäköintipaikat merkitään Naantalissa maalauksin. Maalaukset ovat turvallisempia telineisiin nähden, sillä lautojen pysäköintitarpeet vaihtelevat, eikä niiden ennakointi ole täysin yksinkertaista. Lisäksi operaattorit, käyttöalueet sekä lautojen määrä saattaa vaihdella, joten ratkaisut pyritään pitämään melko kevyinä ja tarvittaessa poistettavina. Toisaalta kaupunkikuvalliset arvot voivat rajoittaa pysäköintiruutujen maalausta etenkin vanhan kaupungin rannassa.

Operaattorit määrittelevät yhteistyössä kaupungin kanssa sähköpotkulautojen ajon sekä pysäköinnin rajoitusalueet. Etenkin vanhan kaupungin alueella on tarpeen rajoittaa ajoa sekä pysäköintiä. Pysäköintirajoitukset voivat olla joko pistemäisiä tai tarvittaessa koskea laajempia alueita, jos sähköpotkulautojen pysäköinnissä ilmenee ongelmia.



SWUP AS:n vuonna 2023 määrittelemät sähköpotkulautapalveluiden toiminta-alue ja pysäköinti- sekä rajoitusalueet. Rajoitusalueita olivat vuonna 2023 mm. Kultaranta, torin rantaraitti ja urheilukentät. Kuva: SWUP AS

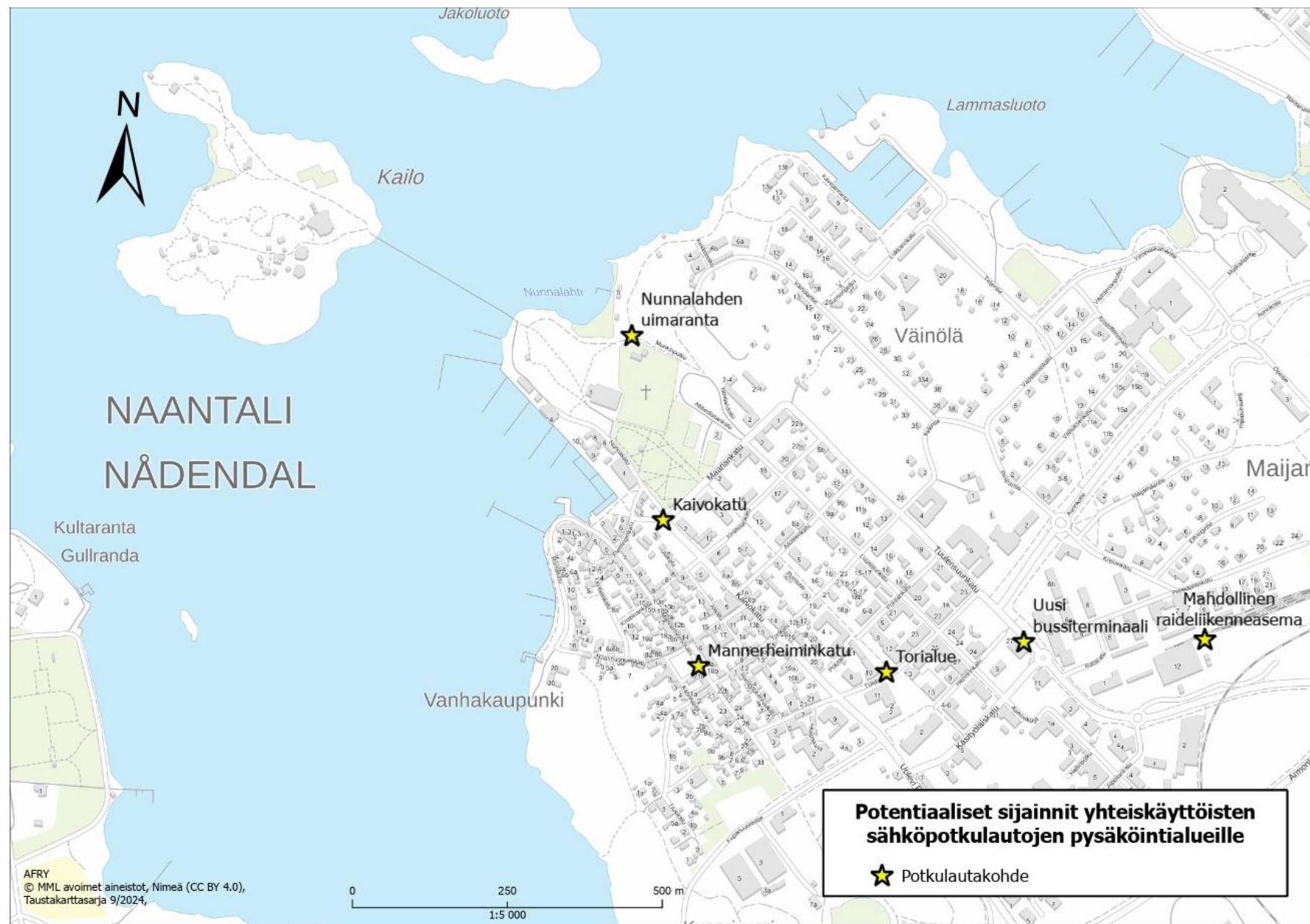
Sähköpotku- lautojen pysäköinti

Oheisessa kuvassa on esitetty potentiaalisia sijainteja yhteiskäyttöisten sähköpotkulautojen pysäköintialueille. Pysäköintialueiden tarkoituksena on vähentää sähköpotkulautojen pysäköimistä niille kuulumattomille paikoille.

Potentiaalisia sijainteja ovat mm.

- S1 Nunnalahden uimaranta
- S2 Kaivokatu
- S3 Mannerheiminkatu
- S4 Torialue
- S5 Uusi bussiterminaali
- S6 Mahdollinen raideliikenneasema

Kohteet on esitetty tarkemmin toimenpidekortissa liitteessä 3.



Sähköpotkulautapysäköinnin mitoitus

Pysäköity sähköpotkulauta vie pituussuunnassa noin 1,5 m. Potkulautapaikkojen realistisena mitoituksena voidaan pitää 3 lautta per metri leveyssuunnassa. Mitoitus sisältää oletuksen, että lautoja ei pysäköidä täysin suunniteltuun asentoon. Jokaiselle potkulaudalle pyritään maalaamaan oma ruutu, jotta ohjattaisiin lautoja tavoiteltavaan pysäköintiasentoon.

Tarvittaessa suunnitelluilla pyöräpysäköintipaikoilla pyritään jättämään pyörien viemän tilan lisäksi vähintään noin 1 m tilavaraus kaaritelineen viereen, joka voidaan ottaa tarvittaessa käyttöön sähköpotkulaudoille. Mikäli tilavarausta ei pystytä ottamaan käyttöön, sähköpotkulautapysäköintipaikat pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle pyöräpysäköintiä.

Yksityisomistuksessa olevat sähköpotkulaudat pysäköidään usein ulkotiloissa kuten polkupyörät, joten niiden osalta ei tarvitse erillisiä telineitä, koska kaaritelineet mahdollistavat myös niiden pysäköinnin. Yleensä laudat kuitenkin kuljetetaan lukittuihin tiloihin, koska niiden lukitseminen on haastavaa.

