



Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko 2050

LAURA POSKIPARTA | PINJA PIRINEN | RIIKKA KALLIO



Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko 2050

LAURA POSKIPARTA
PINJA PIRINEN
RIIKKA KALLIO

RAPORTEJA 01 | 2024
KANTA-HÄMEEN PYÖRÄLIIKENTEEEN TAVOITEVERKKO 2050

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Hämeen liitto, kuvaaja Ville Salminen
Kartat: Pinja Pirinen

ISBN 978-952-398-219-2 (pdf)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-219-2

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Lähtökohdat työn laatimiselle	2
Työn tavoite	2
Työn aikainen vuorovaikutus.....	2
Pyöräliikenteen nykytila ja potentiaali.....	3
Yhdyskuntarakenne	3
Pyöräliikenteen reittien nykytila	3
Liikkumistottumukset Kanta-Hämeessä.....	5
Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä	6
Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkko 2050	7
Pyöräliikenteen pääverkon muodostamisen periaatteet	7
Pyöräliikenteen pääverkon muodostaminen	8
Pyöräliikenteen pääverkon rakenne.....	10
Pyörämatkailun reittien määrittäminen.....	12
Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon laatutaso	14
Suunnittelussa käytettävät liikenneympäristöt	14
Laatutasotavoitteet	14
Toimenpideohjelma	20
Toimenpideohjelman muodostaminen	20
Toimenpideohjelman sisältö.....	20
Jatkotoimenpiteet pyöräliikenteen edistämiseksi.....	28
Lähteet.....	29
Kuvailulehti	30
Liitteet	
Liite 1. Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkkokartat kaupunkiseuduittain	
Liite 2. Toimenpidekartat kaupunkiseuduittain	
Liite 3. Kanta-Hämeen solmupisteet kartta	
Liite 4. Rahoitusmahdollisuuksia kunnille	

Lähtökohdat työn laatimiselle

Työn tavoite

Pyöräliikenteen järjestelyiden kehittämisellä ja matkamäärien kasvulla on kiistattomia kansanterveydelisiä ja yhteiskuntataloudellisia hyötyjä. Ympäristön näkökulmasta hyötyjä on esimerkiksi viihtyisyyden parantuminen sekä melun ja päästöjen vähentyminen. Laadukkaat pyöräliikenteen väylät ovat avainasemassa pyöräilyn suosion kasvulle. Suomessa ensimmäinen valtakunnallinen pelkästään pyöräliikenteen suunnittelua ohjaava suunnitteluohje valmistui vuonna 2020 (Väyläviraston ohjeita 18/2020). Ohjeen ratkaisut mahdollistavat korkeatasoisen ja tarkoituksenmukaisen pyöräliikenteen verkon toteuttamisen sekä oikeiden ratkaisujen löytämisen erilaisiin liikenneympäristöihin. Pyöräilijöiden nopeudet vaihtelevat samoin kuin pyörien koot: esimerkiksi tavaroiden ja ihmisten kuljetukseen soveltuvat taakapyörät ja peräkärret edellyttävät leveämpiä pyöräväyliä kuin perinteiset kaksipyöräiset polkupyörät. Liikenneturvallisuusnäkökulmastakin on tärkeää, että rakennettava infrastruktuuri mahdollistaa erilaisien pyöräilijöiden nopeuserot ja tilantarpeen.

Työn tavoitteena on muodostaa kokonaisnäkemys Kanta-Hämeen keskeisestä pyöräliikenteen verkosta ja sen kehittämisestä sekä hankkeiden priorisoinnista. Pyöräliikenteen tavoiteverkon kehittämisessä tähdätään tavoitevuoteen 2050. Työssä on tunnistettu maakunnan keskeisimmät pyöräliikenteen yhteydet arkipyöräilyn näkökulmasta huomioiden myös kestävien matkaketjujen solmupisteet. Työssä on lisäksi tunnistettu Kanta-Hämeen pyörämatkailun tärkeimmät reitit. Koko maakunnan 11 kuntaa kattavan pyöräliikenteen pääverkon ja pyörämatkailun reittien määrittelyn tavoitteena on ohjata pyöräliikenteen kehittämistä ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamista ja koordinoitua. Työn merkittävänä lähtökohtana ja ohjaavana tekijänä on toiminut vuonna 2020 julkaistu Väyläviraston Pyöräliikenteen suunnitteluohje.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko on maakunnan pyöräliikenneverkoston selkäranka, jonka on tarkoitus tarjota sujuvat, laadukkaat ja katkeamattomat pyöräilyreitit keskeisimpien toimintojen välillä kuntarajoista riippumatta. Maakunnallisen verkon tavoitteena on vastata työmatkapyöräilyn, kuntoliikkumisen sekä pyörämatkailun kasvuun ja lisätä pyöräliikennemäärien kasvua. Sähköpyöräilyn suosion kasvu mahdollistaa jo nykyään aiempaa pidemmät työmatkat pyörällä. Potentiaalia pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvattamiseen siis löytyy, mutta kasvupotentiaalin hyödyntäminen ja asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää tahtotilaa pyöräilyn kehittämiseen, investointeja pyöräliikenteen infrastruktuuriin sekä pyöräilyä tukeviin toimenpiteisiin. Kehittämällä pyöräliikenteen pääreittien jatkuvuutta ja parantamalla fyysisiä ratkaisuja niin, että nopea ja tasavauhtinen pyöräily on mahdollista ja miellyttävää, voidaan pyöräliikenteen kilpailukykyä nostaa myös pidemmällä matkoilla.

Työn aikainen vuorovaikutus

Työn laadinta käynnistyi toukokuussa 2023 ja se valmistui joulukuussa 2023. Työ on tehty Hämeen liiton, Uudenmaan ELY-keskuksen ja Kanta-Hämeen kuntien toimeksiantona. Työ laadittiin laajassa yhteistyössä maakunnan toimijoiden kanssa ja työn ohjauksesta vastasi nimetty ohjausryhmä, joka koontui työn aikana yhteensä neljä kertaa. Työhön sisältyi lisäksi yksi vuorovaikutteinen työpaja sekä kunnossapidon kehittämistä koskeva ryhmähaastattelu kunnossapidon tilaajien edustajille. Kaikki työn aikaiset tilaisuudet järjestettiin etänä. Työn ohjausryhmään kuuluivat:

- Juuso Helander, Hämeen liitto
- Minna Takala, Hämeen liitto
- Anna Puolamäki, Uudenmaan ELY-keskus
- Herkko Jokela, Uudenmaan ELY-keskus
- Miikko Santala, Uudenmaan ELY-keskus
- Camilla Rand-Heinälä, Väylävirasto
- Janne Kojo, Väylävirasto
- Minna Aakkula, Hämeenlinnan kaupunki
- Jenni Sabel, Hämeenlinnan kaupunki
- Jari Mettälä, Hämeenlinnan kaupunki
- Ismo Holstila, Janakkalan kunta
- Sonja Tanner, Janakkalan kunta
- Jukka-Pekka Saikkonen, Hattulan kunta
- Pekka Järvi, Hattulan kunta
- Anu Ylitalo, Riihimäen kaupunki
- Suvi Poikkeus, Riihimäen kaupunki
- Jouni Mattsson, Hausjärven kunta
- Pekka Säteri, Hausjärven kunta
- Werner Franzén, Lopen kunta
- Tapio Jokela, Lopen kunta
- Antti Heinilä, Forssan kaupunki
- Ville Saarenmaa, Forssan kaupunki
- Johannes Koski, Jokioisten kunta
- Jouko Käkönen, Ypäjän kunta
- Miika Tuki, Tammelan kunta
- Mari Honkonen, Humppilan kunta

Pyöräliikenteen nykytila ja potentiaali

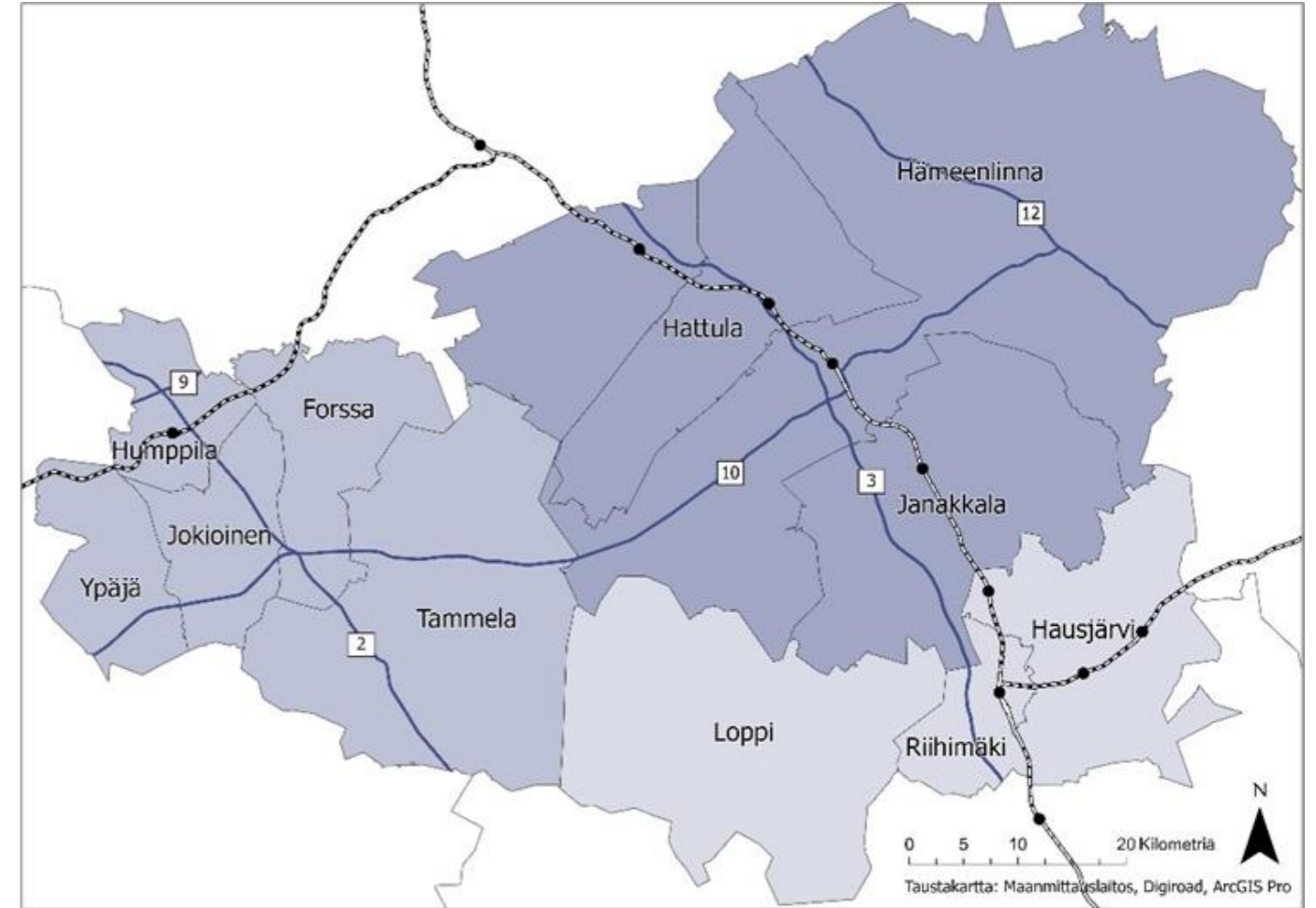
Yhdyskuntarakenne

Kanta-Häme muodostuu 11 eri kunnasta, joita ovat Hämeenlinna, Riihimäki, Forssa, Janakkala, Hattula, Hausjärvi, Loppi, Tammela, Jokioinen, Ypäjä ja Humppila. Maakunnassa asuu yhteensä noin 170 000 asukasta. Kanta-Hämeen yhdyskuntarakenne on monimuotoinen ja maakunnan keskusta- ja taajama-alueet ovat hyvin eri kokoisia ja luonteisia, vaihdellen tiiviistä kaupunkimaisesta rakenteesta pieniin kylätaajamiin. Maakunta koostuu kolmesta kaupunkiseudusta, joita ovat Hämeenlinnan, Riihimäen ja Forssan kaupunkiseutualueet.

Kanta-Hämeen seudulla maankäyttö on hyvin pirstaloitunutta. Maankäytön rungon muodostavat Hämeenlinnan, Riihimäen ja Forssan kaupunkikeskukset. Hämeenlinnan kaupunkikeskuksen väkiluku on 50 000 (2023), Riihimäen 29 000 (2023) ja Forssan 16 000 (2023). Muissa kuntakeskuksissa väkiluvut vaihtelevat 2 000–8 000 asukkaan välillä. Pienemmissä palvelukeskuksissa ja kylissä asukasluvut ovat muutamasta sadasta ja muutamaa tuhatta. Kanta-Hämeen kunnat ovat hyvin vaihtelevia myös pinta-alan osalta. Hämeenlinnaan on liitetty vuoden 2009 kuntaliitoksessa viisi pienempää kuntaa, minkä myötä kunnan pinta-ala on kasvanut huomattavasti. Nykyään Hämeenlinna ympäröi itsenäisenä säilynyttä Hattulan kuntaa (kuva 1). Forssan seudulla on suhteessa runsaammin itsenäisiä kuntia, mutta kunnat ovat maantieteellisesti pienempiä.

Kaupunkikeskusten ympärillä maankäyttö on sijoittunut pääosin valtateiden ja pääradan varteen. Maakunnan läpäisevät valtatie 2, 3, 9, 10 ja 12. Päärata kulkee Hämeenlinnan ja Riihimäen kaupunkikeskusten läpi. Riihimäen ja Hämeenlinnan juna-asemien lisäksi pääradan varrelle ovat sijoittuneet Hausjärveen kuuluva Ryttylän asema, Janakkalaan kuuluva Turengin asema, Hattulaan kuuluva Parolan asema sekä Hämeenlinnaan kuuluva littalan asema. Humppilan juna-aseman kautta kulkee Turun ja Tampereen yhdistävä rata. Riihimäen ja Lahden välisen radan varrella ovat Hausjärvellä sijaitsevat Hikiän ja Oitin juna-asemat. Lisäksi Varsinais-Suomen maakunnan puolella, noin 16 kilometriä Ypäjältä länteen sijaitsee Loimaan juna-asema.

Koska kuntakeskukset ja taajamat ovat sijoittuneet eri puolille maakuntaa, muodostuu välimatkoista keskusten välillä pitkiä. Pyöräliikenteen potentiaali on pääasiassa kaupunkikeskuksiin suuntautunutta ja kuntakeskusten välistä. Pienempien aluekeskusten ja kylien välillä pyöräliikenteen potentiaali on enemmän paikallista tai liittyy pyörämatkailuun.



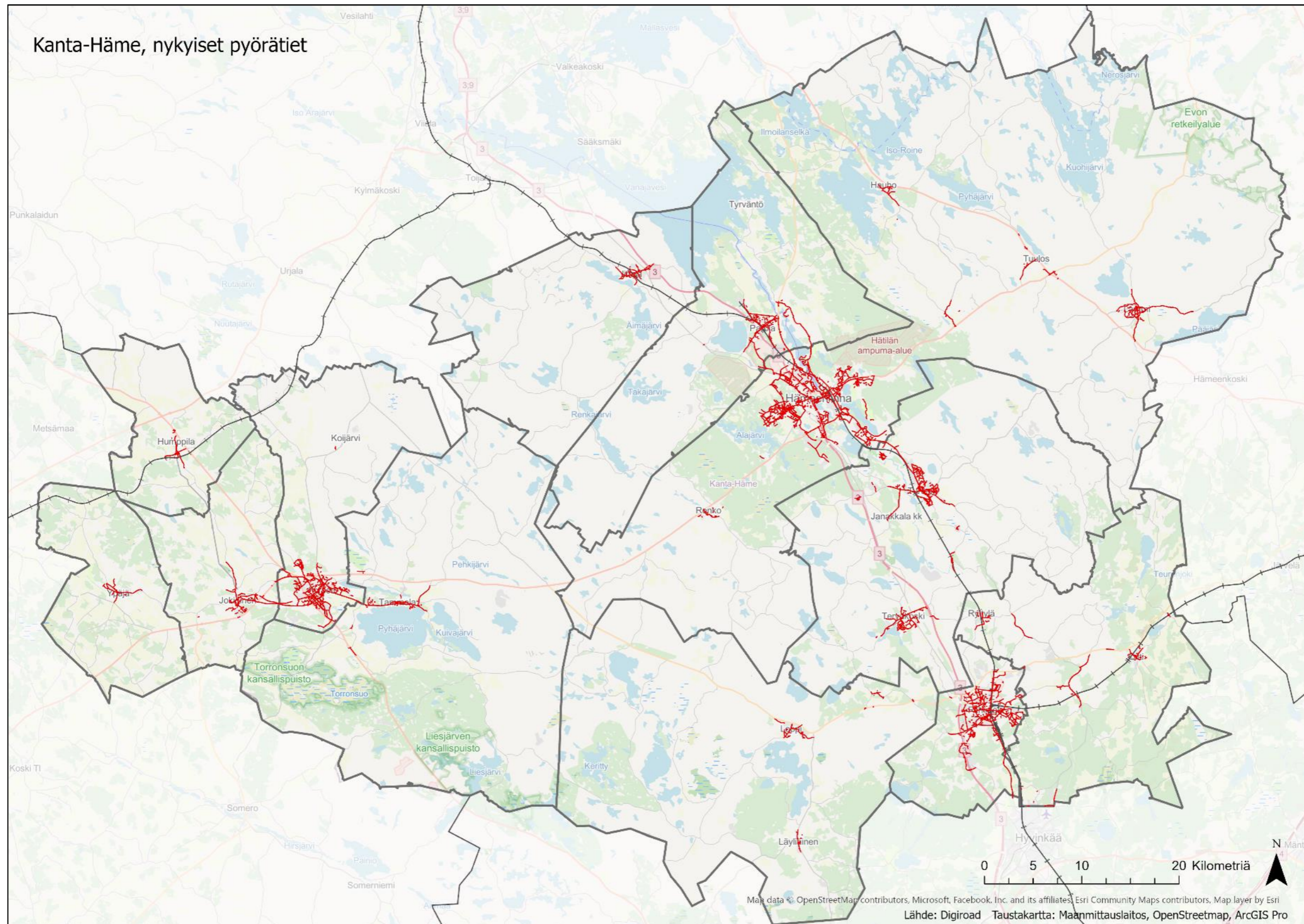
Kuva 1. Kanta-Hämeen 11 kuntaa. Karttaan on merkitty valtatie 2, 3, 9, 10 ja 12. Päärata kulkee Hämeenlinnan ja Riihimäen kaupunkikeskusten läpi. Riihimäen ja Hämeenlinnan juna-asemien lisäksi pääradan varrelle ovat sijoittuneet Hausjärveen kuuluva Ryttylän asema, Janakkalaan kuuluva Turengin asema, Hattulaan kuuluva Parolan asema sekä Hämeenlinnaan kuuluva littalan asema. Humppilan juna-aseman kautta kulkee Turun ja Tampereen yhdistävä rata. Riihimäen ja Lahden välisen radan varrella ovat Hausjärvellä sijaitsevat Hikiän ja Oitin juna-asemat. Lisäksi Varsinais-Suomen maakunnan puolella, noin 16 kilometriä Ypäjältä länteen sijaitsee Loimaan juna-asema.

Pyöräliikenteen reittien nykytila

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen infra koostuu nykyisin pitkälti vain kuntien keskustoissa ja taajamissa olevasta infrasta sekä muutamista kuntarajat ylittävistä yhteyksistä. Kuntarajat ylittäviä pyöräliikenteen yhteyksiä on Jokioisen, Forssan ja Tammelan sekä Hattulan, Hämeenlinnan ja Janakkalan sekä Riihimäen ja Hausjärvellä sijaitsevan Hikiän kylän välillä. Seuraavalla sivulla on esitetty pyöräliikenteen nykyiset yhteydet kartalla (kuva 2).

Lähes kaikki pyöräliikenteen infra koostuu yhdistetyistä pyöräteistä ja jalkakäytävistä, lukuun ottamatta muutamia rakenteellisesti eroteltuja pyöräteitä Hämeenlinnan keskustassa. Yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät ovat pääsääntöisesti kolmen metrin levyisiä. Taajamien ulkopuolella pyöräliikenne on useimmiten ohjattu pientareille tai ajoradalle.

Pyörätiet ja jalankulun väylät ovat yksi suomalaisten tärkeimmistä ulkoilu- ja vapaa-aikapaikoista. Pyörätie- ja jalankulkuverkostoa täydentää erilaiset ulkoilureitit ja lisäksi Kanta-Hämeessä on lukuisia hiljaisempia alemman luokan maanteitä, joita asukkaat käyttävät vapaa-ajan virkistyspyöräilyyn. Reiteillä ei ole erillistä pyöräliikenteen infraa, vaan reitit kulkevat pääosin pientareilla tai ajoradalla.



Kuva 2. Kanta-Hämeen nykyiset pyörätiet, jotka muodostuvat pääsääntöisesti yhdistetyistä pyöräteistä ja jalkakäytävistä.

Liikkumistottumukset Kanta-Hämeessä

Liikkumisen tunnuslukuja

Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen (HLT 2016) mukaan Kanta-Hämeessä tehtiin noin 2,6 matkaa/vrk/hlö. Matkojen keskipituus oli 15,1 km ja yhteen matkaan kului aikaa keskimäärin 27 min. Vuoden 2016 henkilöliikennetutkimuksen mukaan kestävien kulkutapojen osuus Kanta-Hämeessä (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne) oli yhteensä 32 %. Naapurimaakunnassa Päijät-Hämeessä kestävien kulkutapojen osuus oli hieman korkeampi, 36 %.

Suomalaisten liikkumista on tutkittu myös vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksessa. On kuitenkin huomioitava, että vuonna 2020 käynnistyneen maailmanlaajuisen koronapandemian aikana voimassa olleet rajoitukset ohjasivat liikkumistamme vielä vuonna 2021. Vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksen tuloksista huomaakin, että päivän aikana tehdyt matkat ja kuljettu kilometrimäärä vähentyivät edellisen henkilöliikennetutkimuksen 2016 tasosta merkittävästi. Vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksen mukaan Kanta-Hämeessä tehtiin 2,3 matkaa matkaa/vrk/hlö ja matkojen keskipituus oli 13,7 km, mikä on selvästi vähemmän kuin vuonna 2016. Valtakunnallisesti vuonna 2021 matkoja tehtiin yhtä paljon vuorokaudessa, mutta matkojen keskipituus oli pidempi, noin 15,1 km.

Valtakunnallisesti korona-aikana tehtiin selvästi enemmän kävely- ja pyörämatkoja kuin ennen koronapandemiaa, mutta joukkoliikennematkojen määrä vähentyi merkittävästi. Koronapandemian jälkeen työmatkojen määrä on jälleen kasvanut, mutta säännöllisesti kotona työskentelevien osuus on yhä selvästi pandemiaa edeltävää aikaa korkeammalla tasolla. Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat kääntyneet kasvuun pandemiarajoitusten poistuttua, mutta matkustajamäärät eivät ole palautuneet samalle tasolle kuin aikaisempina vuosina. (HLT 2021)

Työssäkäynti

Kanta-Hämeessä on koko maan alhaisin työpaikkaomavaraisuusaste. Omassa kunnassa työssäkävijien osuus on Kanta-Hämeessä ollut laskussa ja vastaavasti asuinkunnan ulkopuolella työssäkävijien sekä alueelle pendelöivien osuus kasvussa. Maakunnan sisällä vahvimmat pendelöintivirrat ovat Hämeenlinnan ja Janakkalan sekä Hämeenlinnan ja Hattulan välillä. Maakunnan rajan ylittävässä pendelöinnissä korostuvat Riihimäen ja Hyvinkään välinen pendelöinti sekä Hämeenlinnasta ja Riihimäeltä Helsinkiin suuntautuva pendelöinti. Pendelöinti korostuu Suomen kasvukäytävällä, mutta merkittäviä virtoja on myös muun muassa Forssan seudulla. (Hämeen liitto, 2020)



Kuva: Riihimäen kaupunki

Pyöräliikenteen käyttäjämäärät

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen käyttäjämääriä ja niiden potentiaalia on tarkasteltu Uudenmaan ELY-keskuksen liikennemallin avulla. Liikennemalli kuvaa asukkaiden arjen liikkumista keskimääräisenä vuorokautena. Malli on yksinkertaistettu ennuste tulevaisuuden pyöräliikenteen määrästä, ja siinä voi olla aluekohtaisia puutteita pyöräliikenteen käyttöön tai reitinvalintaan liittyen.

Liikennemallin arvion mukaan korkeimpia pyöräliikenteen käyttäjämäärät ovat Hämeenlinnan keskustan alueella, jossa Raatihuoneenkadulla ja Viipurintiellä käyttäjämäärien potentiaali vuoteen 2035 on noin 1200–1600 pyöräilijää vuorokaudessa. Muilla Hämeenlinnan vilkkaimmilla yhteyksillä potentiaali on noin 300–400 pyöräilijää vuorokaudessa. Myös Riihimäen keskustassa Hämeenkadulla ja Hj. Elomaan kadulla pyöräliikenteen potentiaali on noin 600–700 pyöräilijää / vrk ja Forssan Lyseokadulla noin 350–400 pyöräilijää / vrk. Muissa alueen kunnissa pyöräliikenteen käyttäjämäärät ovat keskustan alueiden vilkkaimmillakin osuuksilla nykyisin noin 100–250 pyöräilijää / vrk ja liikennemallin mukaan pyöräliikenteen potentiaali kasvaa vuoteen 2035 mennessä vain vähän. Pienemmissä kunnissa käyttäjämäärät muodostuvat pitkälti koulumatkaliikumisesta.

Pyörämatkojen pituus

Keskimääräinen pyörällä tehtävän matkan pituus on noin 3,3 km ja pyörällä tehtävän työmatkan pituus noin 4,5 km. Runsaasti potentiaalia pyöräliikenteen lisäämiseen on 2–5 km pituisilla matkoilla, joista suurin osa tehdään henkilöautolla. Pyöräily on yleisintä itsenäisenä kulkumuotona ja vain pieni osa pyörämatkoista tehdään osana matkaketjua. Joukkoliikenteen liityntämatkoilla maksimipituus pyöräilyyn on juuri noin 2 km. Sähköpyörillä matkan pituudet kasvavat verrattuna normaaliin pyörään. Lisäksi sähköpyörillä pyöräillään useammin kuin tavallisilla pyörillä, jolloin 5–10 km pituisissa matkoissa voi jatkossa olla yhä enemmän pyöräilyn lisäspotentiaalia.

Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä

Matkaketjulla tarkoitetaan kahta tai useampaa matkaa liityntä- ja runko-osuuksineen. Esimerkiksi työmatkan matkaketjuun voi sisältyä pyöräily kotoa juna-asemalle, pyörän pysäköinti liityntäalueelle ja kävely pyörältä junaan, runkomatka junalla sekä kävely juna-asemalta työpaikalle. Kanta-Hämeeseen on syksyllä 2023 valmistunut Kestävät matkaketjut työ, jossa on tunnistettu maakunnan tärkeimmät matkaketjut ja solmupysäkit. Solmupysäkeiksi on määritelty maakunnan tärkeimmät linja-auto ja juna-asemat. Tunnistetut solmupysäkit on jaettu neljään pysäkkiluokkaan, joita ovat terminaalit, keskeiset solmupisteet, vilkkaat pysäkit ja peruspysäkit. Kaikille solmupysäkeille on määritetty palvelutasotavoitteita, jotka sisältävät myös pyörien liityntäpysäköintiin liittyviä palvelutasotavoitteita.

Kanta-Hämeen joukkoliikenteen runkoliikenteen palvelutaso mahdollistaa työ- ja opiskelu- sekä myös asiointi- ja vapaa-ajan matkoja joukkoliikenteellä. Runkoliikenteellä tarkoitetaan valtateiden varren bussiliikennettä sekä junaliikennettä pääradalla ja Humppilasta sekä Loimaalta. Iso osa Kanta-Hämeen väestöstä ei kuitenkaan asu tai työskentele kävelymatkan päässä runkolinjan pysäkiltä. Liityntäyhteyksien avulla parannetaan runkoliikenteen saavutettavuutta ja mahdollistetaan joukkoliikennepalvelun parantaminen kustannustehokkaasti, nykyisiä runkolinjoja hyödyntäen. Pyöräily on yleisintä itsenäisenä kulkumuotoja ja vain pieni osa pyöräliikenteen kokonaissuoritteesta tulee pyörämatkoista, jotka on tehty osana matkaketjua. Liityntäpysäköinnin kehittäminen myös pyörille osana sujuvia matkaketjuja onkin Kanta-Hämeen tyyppiselle pendelöintimaakunnalle keskeistä.

Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä selvityksessä tunnistettiin yhteensä 77 keskeistä kestävän liikkumisen solmupistettä. Terminaaleja ovat Hämeenlinnan ja Riihimäen rautatieasemat. Keskeisiä solmupisteitä tunnistettiin 18 ja niitä sijaitsee jokaisessa kunnassa Jokioista lukuun ottamatta. Keskeisiin solmupysäkkeihin lukeutuvat linja-autoasemat ja muut rautatieasemat sekä muutamia valtateiden varsien pysäkkejä. Vilkkaita pysäkkejä tunnistettiin 28 kpl ja peruspysäkkejä 29 kpl. Tarkemmat tiedot pysäkeistä kunnittain löytyvät Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä selvityksestä ja liitteen 3 kartalta.

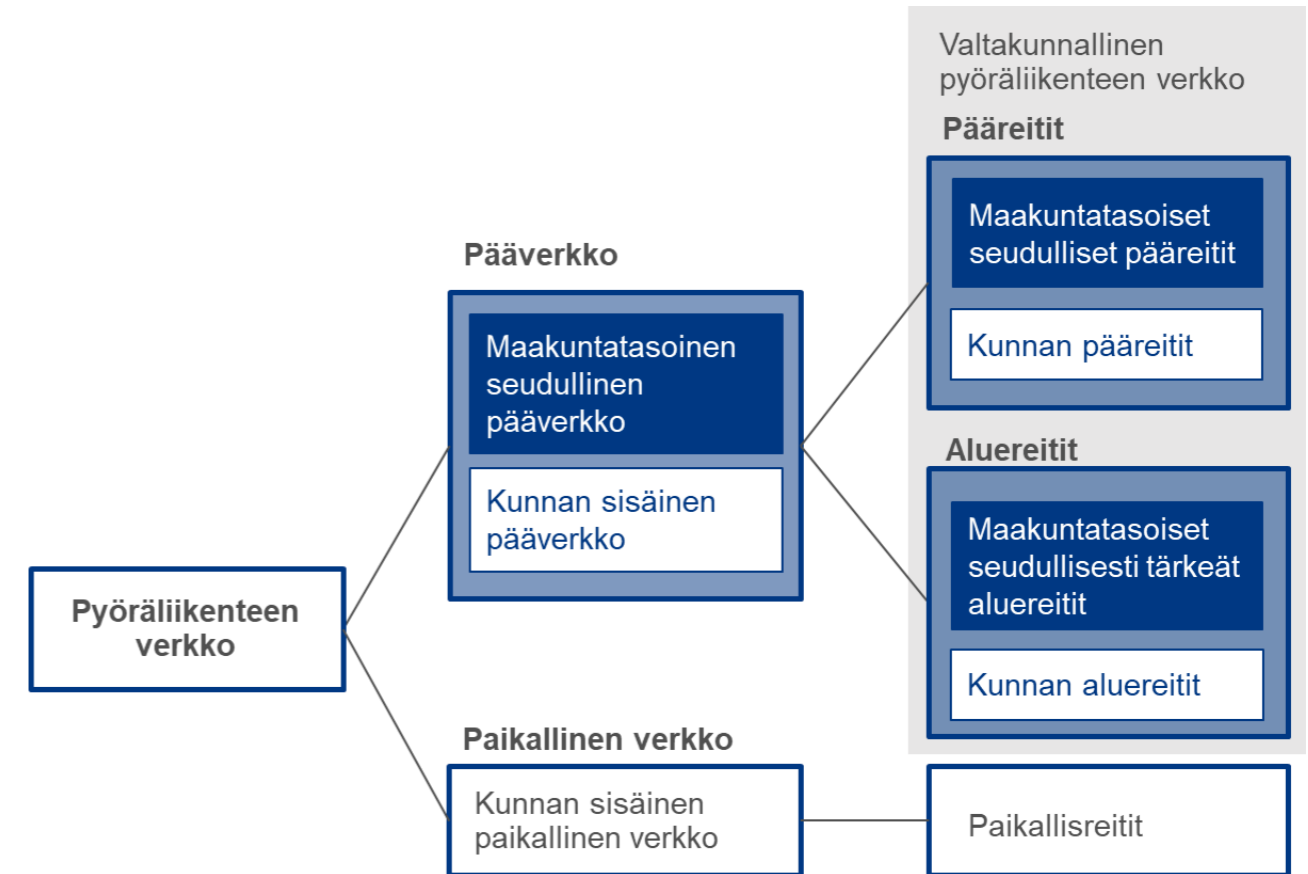
Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkko 2050

Pyöräliikenteen pääverkon muodostamisen periaatteet

Pyöräliikenneverkon selkeä hierarkia auttaa jäsentämään eri pyöräreittien roolit ja sijoittumisen pyöräverkolle. Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaan pyöräliikenteen pääverkko muodostuu pääreiteistä ja alureiteistä. Pääverkko yhdistää toisiinsa tärkeimpiä kohteita ja sen tehtävä on varmistaa pyöräliikenteelle korkea laatutaso saavutettavuuden, mukavuuden ja liikenneturvallisuuden kannalta. Pääverkon lisäksi pyöräliikenteen verkkoon kuuluu paikallisreittejä, jotka käsittävät kaikki muut kadut ja tiet, pyörätiet sekä tarvittaessa puistokäytävät ja vastaavat pyöräliikenteelle sallitut yhteydet.

Pyöräliikenteen hierarkialla kuvataan pyöräliikenneverkon tavoitetilaa. Pyöräliikenteen pääverkko ohjaa pyöräliikenteen olosuhteiden pitkäjänteistä kehittämistä ja mahdollistaa investointien kohdistamisen pyöräliikenteen kannalta tärkeimmille reiteille. Pyöräliikenteen pääverkon tavoite ei ole yksinomaan rakentaa uusia pyöräiteitä, vaan kehittää olemassa olevien pyöräväylien olosuhteita, yhteensovittaa eri kulkumuotoja ja parantaa liikenneturvallisuutta kokonaisvaltaisesti. Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon kehittämisessä tähdätään tavoitevuoteen 2050.

Pyöräliikenteen suunnitteluohje ei erikseen ohjeista maakunnallisen tai seudullisen pääverkon suunnitteluun, joten tässä työssä on sovellettu pyöräliikenteen suunnitteluohjeen pääverkon muodostamisen periaatteita maakunnalliseen tarkasteluun. Maakunnallinen verkko voidaan nähdä seudullisena pyöräliikenteen pääverkkona. Seudullinen pyöräliikenteen pääverkko on yhtenäinen kuntarajat ylittävä verkko, mutta samalla se on osa kuntien omaa pyöräliikenteen pääverkkoa. Tämä tarkoittaa sitä, että osa kuntien pääverkosta kuuluu myös seudulliseen pääverkkoon. Kaupunkien ja kuntien omat pääreitit yhdistävät paikallisesti merkittäviä kohteita ja asuinalueita toisiinsa. Seudullisen pääverkon lisäksi kunnissa voi olla myös omaa kunnan sisäistä pyöräliikenteen pääverkkoa. Maakunnan reitit ovat luonnollisesti etäisyyksien takia pidempiä ja ne sijoittuvat pitkälti maanteiden varsille rakentamattomaan ympäristöön. Kunnallisen ja seudullisen pyöräliikenteen pääverkon suhdetta ja hierarkiaa on kuvattu viereisessä kuvassa (kuva 3).



Kuva 3. Pyöräliikenteen verkon hierarkia ja maakuntatasoisen seudullisen pääverkon sijoittuminen verkkohierarkiaan.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko muodostuu maakuntatasoisista seudullisista pääreiteistä ja seudullisesti tärkeistä alureiteistä. Pääreittejä ja alureittejä täydentää valtakunnallinen pyöräliikenteen verkko. Valtakunnallinen pyöräliikenneverkko on esiselvitystasoinen ja sen tarkoitus on muistuttaa pitkämatkaisen pyöräliikenteen olemassaolosta ja tarjota työkalu sen huomioimiseen maanteiden kehittämisen yhteydessä. Pitkämatkaisen pyöräliikenteen käyttäjäryhmiksi on tunnistettu erityisesti pyörämatkailun, harrastus- ja liikuntamielessä tapahtuvan pyöräliikenteen sekä pidempimatkaisen työmatkapyöräliikenteen käyttäjäryhmät. Verkkoon kuulumisen ei synnytä välittömiä investointitarpeita. (Väylävirasto, 2021) Pääverkon määrittelyn taustana käytettiin valtakunnallista pyöräliikenteen suunnitteluohjetta, joka painottaa laadukkaan, muusta väylästä erottuvan pääverkoston merkitystä.

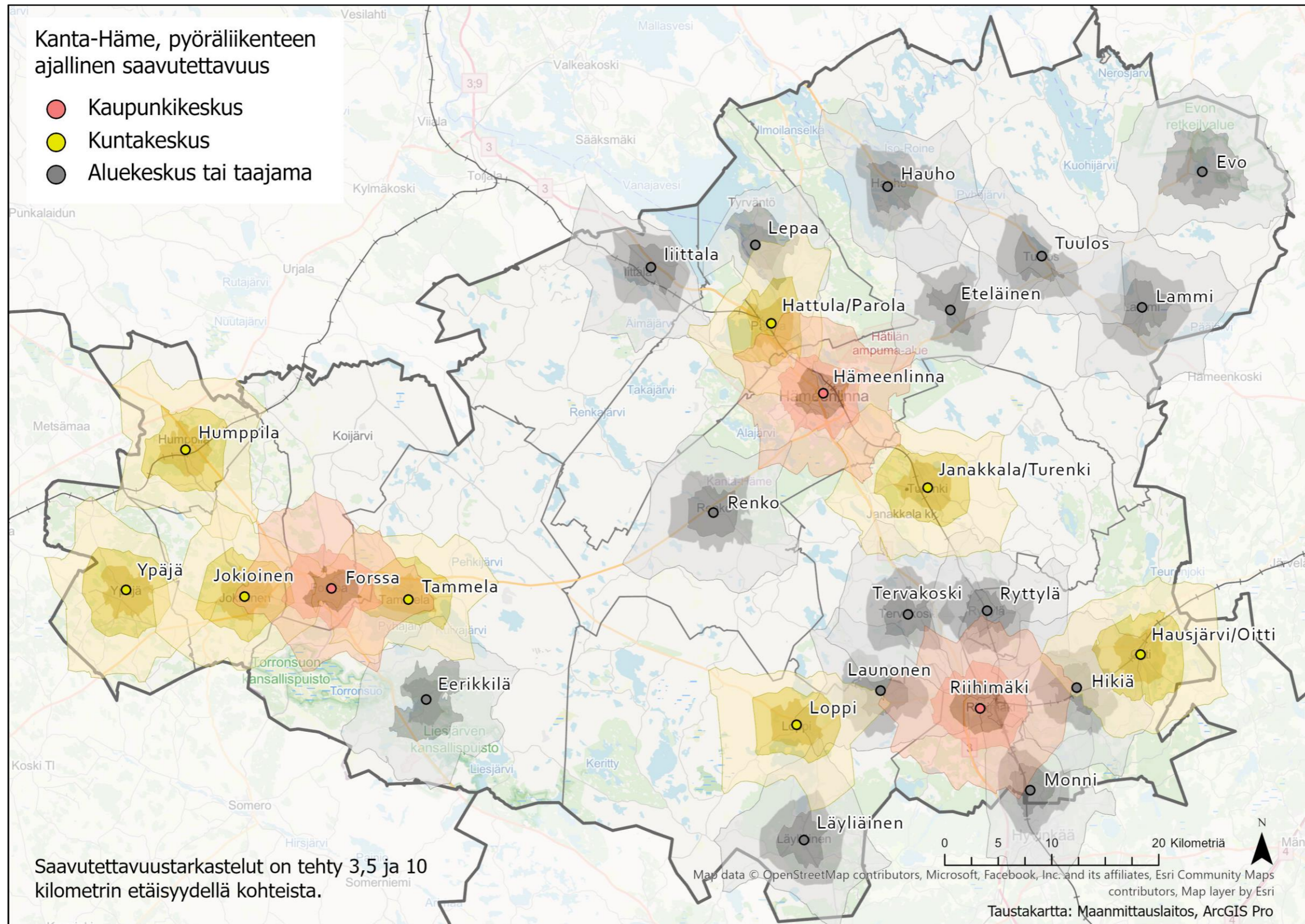
Pyöräliikenteen pääverkon muodostaminen

Pyöräliikenteen potentiaaliin vaikuttaa kohteiden koko ja ominaisuudet sekä kohteiden välinen etäisyys. Maakunnan mittakaavalla tämä tarkoittaa käytännössä taajamia ja niiden välisiä etäisyyksiä. Pyöräliikenteen verkkosuunnittelu aloitettiin määrittelemällä pyöräliikennettä synnyttävät kohteet ja ryhmittelemällä kohteet merkityksensä perusteella eri luokkiin. Kohteiden luokitus pohjautuu maakuntakaavan luokitukseen, jota on tarkennettu yhteistyössä työn ohjausryhmän kanssa. Kohteina huomioitiin Kanta-Hämeen kaupunkikeskukset, kuntakeskukset ja paikalliskeskukset. Lisäksi tunnistettiin kaksi pyöräliikenteen kannalta tärkeää taajamaa, Lepaan ja Evon kylät, sekä Tammelassa sijaitseva Eerikkilän urheilupuisto. Kohteiden potentiaalia pyörämatkojen kannalta varmistettiin saavutettavuustarkastelun avulla, jolla kuvataan pyöräliikenteen ajallista saavutettavuusaluetta. Saavutettavuustarkastelut laadittiin 3, 5 ja 10 km vyöhykkeillä nykyistä tie- ja katuverkkoa pitkin (kuva 4).

Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaan pyöräliikenteen ajallisena saavutettavuusalueena voidaan pitää matkaa, jonka pyöräilijä ehtii kulkemaan 60–75 minuutin aikana ottaen huomioon matkan varrella olevat viivytykset. Pyöräilyn nopeus on keskimäärin noin 14–18 km/h, jolloin ajallinen saavutettavuusalue vastaa noin 18–20 km matkaa. Sähköpyörien yleistyessä vastaava saavutettavuusalue kasvaa noin 25 kilometriin. Näin pitkien etäisyyksien kulkeminen polkupyörällä ei kuitenkaan vastaa suomalaisten tyypillistä arkiliikkumisen matkapituutta ja pitkät etäisyydet kuvaavat paremminkin pyörämatkailua ja erityisesti päiväretkien potentiaalia.

Kanta-Hämeen alue koostuu kolmesta kaupunkiseudusta, jotka ovat Forssan seutu, Hämeenlinnan seutu ja Riihimäen seutu. Työn aikana käytiin keskustelua siitä, tuleeko seudullisen verkon yhdistää kaikki maakunnan kunnat toisiinsa. Pääreittien määrittelyssä on otettu huomioon reitin päissä olevan maankäytön lisäksi myös yhteysvälin maankäyttö siten, että yli 20 kilometrin pituisia yhteyksiä on otettu mukaan seudulliseksi pääreitiksi, mikäli kuntakeskusten välillä on paikalliskeskuksia tai reitin varren asutus on nauhamaista taajamaa. Pyöräliikenteen ajallisen saavutettavuuden näkökulmasta Hämeenlinnan ja Riihimäen seutu muodostavat nauhamaisen taajamarakenteen pääradan varteen. Forssan seutu puolestaan sijaitsee etäämmällä maakunnan länsiosassa ja kaupunkiseutujen välinen maankäyttö on hyvin hajanaisesti.





Kuva 4. Saavutettavuustarkastelu Kanta-Hämeen kaupunki-, kunta- ja paikalliskeskuksista sekä muista tärkeistä pyöräliikenteen kohteista.

Pyöräliikenteen pääverkon rakenne

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko muodostuu seudullisista pääreiteistä ja seudullisesti tärkeistä aluereiteistä. Molemmilla on oma toiminnallinen tehtävänsä ja laatutasonsa. Verkkoa täydentää valtakunnalliset pyöräliikenteen reitit. Lisäksi seudullisista pääreiteistä tunnistettiin kestävän liikkumisen laatukäytävät. Työssä määritetty Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko on esitetty kokonaisuudessaan kuvassa 5. ja kaupunkiseuduittain liitteessä 1.

Seudulliset pääreitit yhdistävät pyöräilyn saavutettavuusalueen sisäpuolella olevat eri kuntien kuntakeskukset ja merkittävimmät palvelukeskukset toisiinsa. Seudullisten pääreittien tavoitteena on varmistaa pääverkon seudullinen jatkuvuus kuntarajoista huolimatta. Pyöräiltävän matkan raja-arvona on käytetty 18–20 kilometriä (noin tunnissa pyöräiltävä matkan pituus). Seudullisten pääreittien määrittelyssä on otettu huomioon reitin päissä olevan maankäytön lisäksi myös yhteysvälin maankäyttö siten, että yli 20 kilometrin pituisia yhteyksiä on otettu mukaan seudulliseksi pääreitiksi, mikäli kuntakeskusten välillä on merkittäviä kyliä tai reitin varren asutus on nauhamaista taajamaa. Pääasiallinen kriteeri verkon muodostamisessa on ollut verkon yhdistävyys. Nykyiset tai ennustetut käyttäjämäärät ovat vaikuttaneet määrittelyyn vain hyvin pienten pyöräliikennemäärien tapauksessa. Seudullisen pääverkkoluokan ulkopuolelle jätettiin sellaiset pienten paikalliskeskusten väliset yhteydet, joiden käyttäjämäärät ennustettiin etäisyyksien takia hyvin vähäisiksi. Työssä määritettyjä seudullisia pääreittejä on yhteensä noin 311 kilometriä, joista olemassa olevia yhteyksiä on noin 124 kilometriä ja puuttuvia yhteyksiä 187 kilometriä.

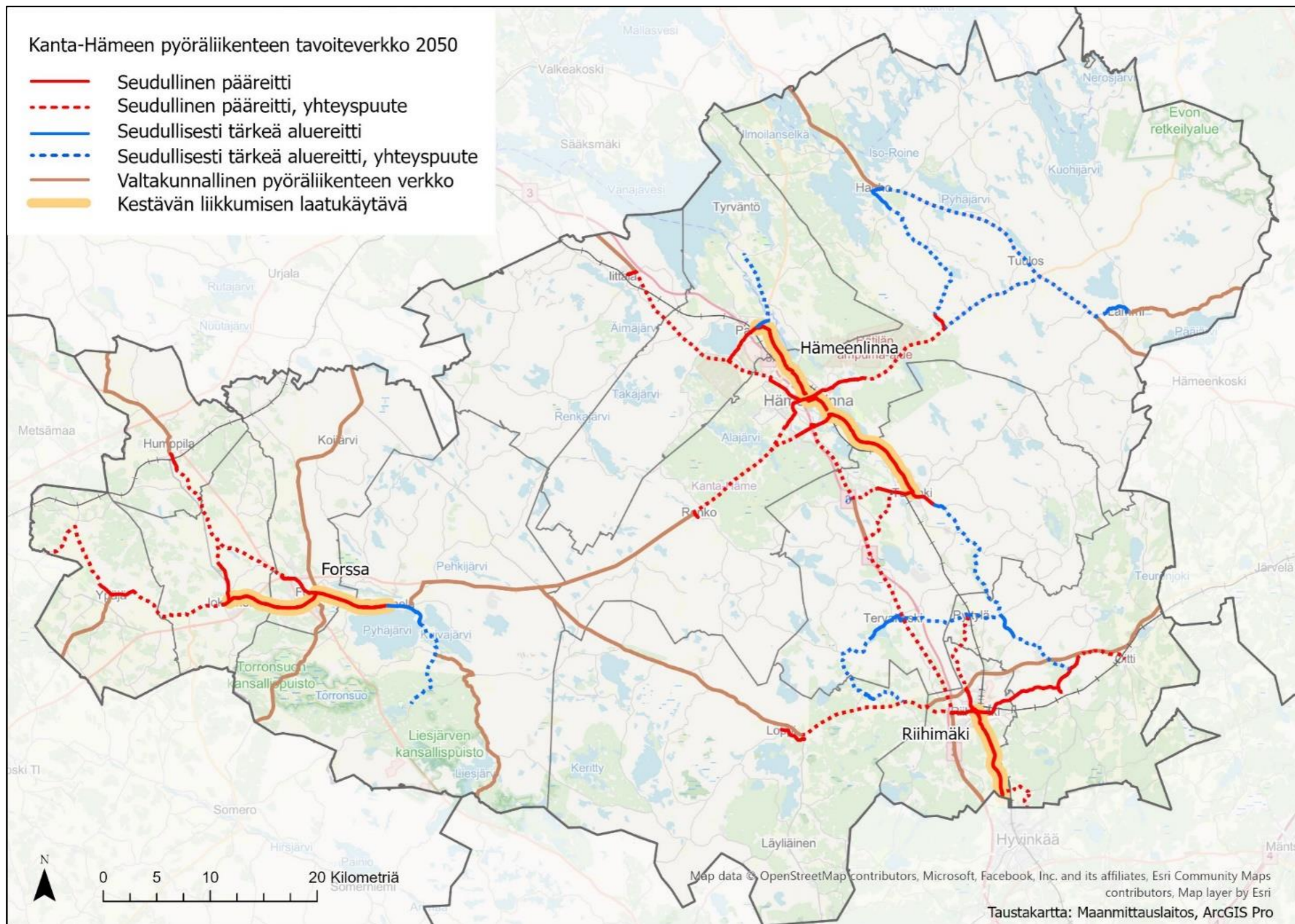
Seudullisesti tärkeät aluereitit yhdistävät pyöräilyn saavutettavuusalueen sisäpuolella, mutta etäämmällä kaupunkikeskuksista sijaitsevat paikalliskeskukset sekä muut pyöräliikenteen kannalta tärkeiksi tunnistetut kohteet toisiinsa tai seudullisiin pääreitteihin. Seudullisesti tärkeiksi tunnistetuilla aluereiteillä pyöräliikenteen nykyiset ja ennustetut liikennemäärät ovat vähäisempiä, mutta niiden kehittämisessä on potentiaalia, jota vahvistaa niiden potentiaali myös pyörämatkailun reitteinä. Työssä määritettyjä seudullisesti tärkeitä aluereittejä on yhteensä noin 78 kilometriä, joista olemassa olevia yhteyksiä on noin 12 kilometriä ja puuttuvia yhteyksiä 66 kilometriä.

Valtakunnalliset pyöräliikenteen reitit yhdistävät maakuntakeskukset ja suurimmat seutukeskukset toisiinsa. Valtakunnalliset reitit yhdistävät pyöräilyn saavutettavuusalueen ulkopuolelle jäävät alueet toisiinsa ylimatekunnallisesti. Valtakunnalliset reitit muistuttavat pitkämatkaisen pyöräliikenteen olemassaolosta ja tarjoavat työkalun sen huomioimiseen maanteiden kehittämisen yhteydessä. Kanta-Hämeen alueella valtakunnallinen pyöräliikenteen verkko yhdistää erityisesti Forssan kaupunkiseudun muuhun seudulliseen pääverkkoon valtatie 10 ja kantatie 54 varrella. Yhteysväli ei kuulu pyöräliikenteen ajalliseen saavutettavuusalueeseen eikä yhteysväliä ole tunnistettu pyörämatkailun kannalta tärkeäksi reitiksi.

Kestävän liikkumisen laatukäytävällä tarkoitetaan väylää, joka on merkittävä kävelyn, pyöräliikenteen ja joukkoliikenteen pääväylä. Kanta-Hämeen seudullisista pääreiteistä osa on priorisoitu kestävän liikkumisen laatukäytäväksi. Kestävän liikkumisen laatukäytävät yhdistävät kaupunki- ja kuntakeskuksia toisiinsa, ne sijaitsevat olemassa olevalla pyöräliikenteen verkolla ja ne ovat kuntarajat ylittävistä yhteyksistä käytetyimpiä. Kestävän liikkumisen laatukäytävät pohjautuvat valtakunnallisesti tunnistettuihin pyöräliikenteen laatukäytäviin maantieverkolla (Väylävirasto 2022).

Kestävän liikkumisen laatukäytävät ovat:

1. **Turenki–Hämeenlinna–Parola (19 km)**
2. **Riihimäki–Hyvinkää (10 km)**
3. **Tammela–Forssa–Jokioinen (17 km)**



Kuva 5. Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko 2050, jossa puuttuvat yhteydet on esitetty katkoviivalla.

Pyörämatkailun reittien määrittäminen

Pyörämatkailu on lisääntynyt merkittävästi viime vuosina. Myös sähköpyörien yleistymisen on mahdollistanut pyörämatkailun yhä useammalle. Pyörämatkailu voidaan jakaa neljään erilaiseen reittityyppiin:

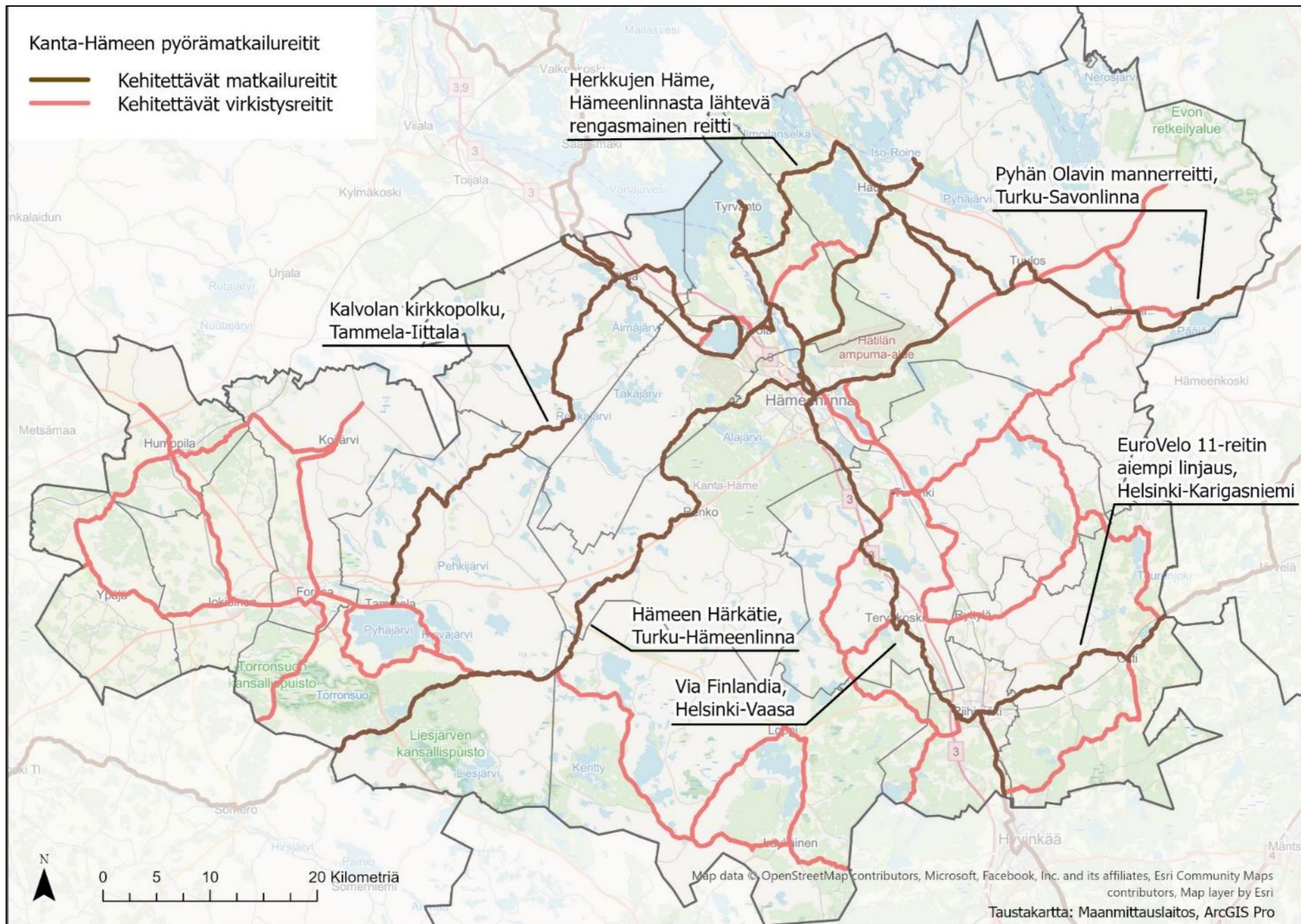
- **Pyörävaellusreitit** ovat yleensä satoja kilometrejä pitkiä ja reitit kulkevat vaihtelevissa maastoissa kuten sorateitä, metsäteitä ja polkuja pitkin. Tämä erottaa ne tyypillisistä pyörämatkailureiteistä.
- **Maastopyöräilyreitit** ovat maastossa kulkevia reittejä, joihin Suomessa lukeutuvat metsät ja tunturialueet. Suomessa maastopyöräilyä liikkuu usein muiden retkeilijöiden kanssa.
- **Retkipyöräilyreitit** ovat pääosin päällystetyillä teillä kulkevia reittejä. Retkipyöräilyreitit eroavat pyörävaellusreiteistä juuri pinnoitteen osalta. Retkipyöräilyyn soveltuvat myös perinteisemmät polkupyörät.
- **Pyörämatkailun paikallisreitit** ovat kestoltaan ja pituudeltaan lyhyempiä ja ne kulkevat kaupunkialueella tai kaupungista kyliin. Kaupunkireitit ovat suosittuja päiväretkikohteita, koska niihin yhdistyy mahdollisuus kuljettaa pyörä junassa, vuokrata pyörä paikanpäältä tai käyttää paikallista kaupunkipyöräjärjestelmää.

Kanta-Hämeen osalta tässä työssä on keskitytty retkipyöräilyreitteihin ja pyörämatkailun paikallisreitteihin, jotka kulkevat taajama-alueiden ulkopuolella. Pyörämatkailun paikallisreitit tarjoavat ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksia myös paikallisille asukkaille. Työssä ei ole tarkasteltu tarkemmin kaupunkireittejä, sillä reittien määrittely vaatii tarkemman tason suunnittelua ja yhteensovittamista kaupunkien nähtävyyksien kanssa. Pyörämatkailun kaupunkireittejä on määritelty ainakin Hämeenlinnassa kaupungin matkailun toimesta. Riihimäki ja Hämeenlinna ovatkin potentiaalisia päivämatkakohteita, sillä molemmat kaupungit ovat saavutettavissa junalla pääkaupunkiseudulta. Työssä on huomioitu myös mahdollinen EuroVelo 11 -reitien uudelleen linjaus Helsingin ja Lahden välillä. Nykyinen linjaus kulkee Helsingistä Vanhan Lahdentien kautta Lahteen ja toiveena on saada reitti kulkemaan Helsingistä Hyvinkään ja Riihimäen kautta Lahteen, joka on reitin aiempi linjaus. EuroVelo -reitit muodostavat Euroopan laajuisen pyörämatkailureittien verkoston. Suomessa kulkee kolme EuroVelo -reittiä, joiden kehitystyö on käynnissä. Työssä tarkasteltu EuroVelo 11 -reitti on itäisin reitti ja se kulkee Helsingistä Utsjoen Karigasniemeen.

Pyörämatkailussa reitit kohteesta kohteeseen eivät riitä, vaan reittien tulisi olla rengasmaisia. Matkan varrelle tarvitaan lisäksi elämyksiä, palveluita ja turvallisia pysähdyspaikkoja kuten kahviloita ja ravintoloita. Myös kaupunkien tarviin tarvitaan rengasmaisia reittejä ja tietoa kohteista, joissa kannattaa vierailla. Pyörämatkailun reitit tulee ohjata pyörätietä pitkin aina kun mahdollista. Pyörämatkailureitin käyttäminen ei saa olla muun liikenteen vuoksi vaarallista: matkailijat pitäisi saada ohjattua pienemmille teille vilkkaiden maanteiden varsien sijaan. Reittiä ei tulisi ohjata tielle, jossa pientareet ovat kapeat (alle 80 cm) ja nopeusrajoitus on 100 km/h. Reittiä ei myöskään tulisi ohjata tielle, jonka keskimääräinen vuorokausiliikenne ylittää 4 000 ajon. /vrk ja nopeusrajoitus on 80 km/h tai enemmän.

Kanta-Hämeen pyörämatkailun olemassa olevia kehitettäviä reittejä ja potentiaalisia uusia pyörämatkailun reittejä on tunnistettu yhteistyössä työn ohjausryhmän kanssa. Pyörämatkailun kehitettäviksi reiteiksi on nostettu nykyisiä tunnettuja matkailureittejä: Via Finlandia Helsingistä Vaasaan, Hämeen Härkätie Turusta Hämeenlinnaan, Pyhän Olavin mannerreitti Turusta Savonlinnaan sekä paikallisia reittejä Kalvolan Kirkkopolku Tammelasta Iittalaan sekä Hämeenlinnasta lähtevä rengasmainen Herkkujen Häme -reitti. Näiden reittien lisäksi on tunnistettu muita potentiaalisia pyörämatkailu- ja virkistysreittejä, jotka osin muodostavat rengasmaisia yhteyksiä ja reittien varrella on olemassa olevia palveluita. Tässä työssä tunnistetut pyörämatkailun reitit on esitetty kuvassa 6.

Kanta-Hämeen pyörämatkailun reitit kulkevat pääsääntöisesti maanteiden varsilla, mutta alemmalla tieverkolla, jossa liikennemäärät ovat hyvin alhaisia. Jatkosuunnittelussa reitin linjausta tulee tarkentaa erityisesti Hämeenlinnan itäosassa pyörämatkailun kehityskohteeksi tunnistetulla yhteydellä Hämeenlinnasta Evon retkeilyalueelle sekä Evon ja Tuuloksen välisellä yhteydellä. Keskimääräinen vuorokausiliikenne on yhteyksillä 4 800–7 000 ajon. /vrk välillä ylittäen pyörämatkailureiteille sopivaksi rajaksi määritetyn 4 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nopeusrajoitus on alueella 80 km/h.



Kuva 6. Työn aikana tunnistetut pyörämatkailureitit Kanta-Hämeessä. Ei sisällä maastopyöräreittejä.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon laatutaso

Suunnittelussa käytettävät liikenneympäristöt

Pyöräliikenteen ratkaisu on erilainen eri liikenneympäristössä. Väyläsuunnittelussa päästään parhaaseen ratkaisuun, kun väylän mitoitus tukee sen käyttöä ja sopii ympäristöönsä. Soveltuva ratkaisu riippuu sekä autoliikenteen että pyöräliikenteen väylän funktiosta, käyttäjämäärästä ja ympäröivästä maankäytöstä. Tavoitteena on, että samantyyppisessä liikenneympäristössä käytetään yhtenäisiä pyöräliikenteen suunnitteluperiaatteita ja ratkaisuja.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon suunnittelussa käytettävät liikenneympäristöt ovat pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaisia. Rakennetun alueen osalta liikenneympäristöt ovat tiiviisti rakennettu liikenneympäristö, väljästi rakennettu liikenneympäristö ja rauhallinen liikenneympäristö. Lisäksi käytetään rakentamatonta liikenneympäristöä. Alla olevassa taulukossa 1 on kuvailtu erilaisten liikenneympäristöjen ominaispiirteitä. Tarkemmat kuvailut ja määritelmät rakennetun alueen liikenneympäristöistä löytyy pyöräliikenteen suunnitteluohjeesta.

Taulukko 1. Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon määrittelyssä käytettävät liikenneympäristöt ja niiden ominaispiirteet (lähde: Pyöräliikenteen suunnittelu, Väyläviraston julkaisuja 18/2020).

Rakennettu alue		
Tiivis	Väljä	Rauhallinen
<ul style="list-style-type: none">• Keskusta-alueet ja aluekeskukset• Rakennus tai pysäköinti-alue rajaa katutilaa• Ei yleensä viherkaistaa kadun ja tontin välissä• Katutilassa paljon määränpäitä ja myös paljon jalankulun kohteita• Rajallinen katutila	<ul style="list-style-type: none">• Keskustan ulkopuolella tai pienen kunnan keskusta• Asemakaava-alueet ja maanteiden nauhamainen asutus, yleensä pääteiden ja kokoojakatujen varsilla• Enemmän tilaa ja vähemmän risteyskäsiä• Yleensä viherkaista ajoradan ja pyörätien ja/tai pyörätien ja tontin välissä	<ul style="list-style-type: none">• Tonttikadut ja vähäliikenteiset tiet, joissa alhaiset nopeudet• Ajorata kapea ja yleensä ei tiemerkintöjä• Laajempi yhtenäinen alue, jossa pyöräliikenne voi kulkea sekaliikenteenä
Rakentamaton alue		
<ul style="list-style-type: none">• Taajaman ulkopuoliset maantien varret ja yksityistiet		

Laatutasotavoitteet

Pyöräliikenteen pääreiteillä halutaan tarjota laadukkaat yhteydet, jotka mahdollistavat sujuvan, vaivattoman, miellyttävän ja turvallisen pyöräilyn ja houkuttelevat uusia käyttäjiä väylälle. Tarkoituksena on, että pääreitit erottuvat muista pyöräväylistä laatutason ja opastuksen avulla. Lähtökohtana pääreiteillä on mitoitusnopeus 25–30 km/h. Mitoitusnopeus vaikuttaa käytettyihin ratkaisuihin ja geometriaan, eikä siitä tulisi tinkiä, sillä sähköpyörien yleistyminen lisää noin 25 km/h vauhdilla liikkuvia pyöräilijöitä merkittävästi. Erityisesti pääreiteillä väylän mitoituksen tulee mahdollistaa eri vauhtisten pyöräilijöiden liikkuminen ja turvalliset ohitukset.

Tässä työssä asetetut laatutasotavoitteet ovat valtakunnallisen pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaiset. Suunnitteluohjeessa esitetyistä vaihtoehdoista käytettiin pääreittien ja aluereittien mitoituksia. Väylätyyppien valinnassa mukaan otettiin väylätyypit, jotka soveltuvat pääreittien luonteeseen ja käyttäjämääriin. Väylätyyppien valinnassa haluttiin varmistaa pääreitien visuaalinen jatkuvuus ja korkea laatutavoite.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon laatutasotavoitteissa on määritelty vain väylän poikkileikkauksen perusratkaisu ja muutamia muita laatuun vaikuttavia tekijöitä, kuten päällystemateriaali, ajorata-alueet ja opastus. Muissa pyöräväyliä suunnitteluun liittyvissä teknisissä yksityiskohtissa, kuten väylän pituuskaltevuuden, kaarresäteiden, näkemien ja liittymäjärjestelyjen suunnittelussa käytetään pyöräliikenteen suunnitteluohjeessa pääreiteille määriteltyjä ratkaisuja, jotka tarkentuvat suunnittelun edetessä. Laatutasotavoitteissa annetut ohjeelliset mitat ovat niin sanottuja perusratkaisun mittoja, joihin pyritään pitkällä aikavälillä koko verkolla. Poikkeustapaukset on mietittävä tapauskohtaisesti. Hyvillä ja painavilla perusteilla perusratkaisun mitoista voidaan tarvittaessa joustaa.

Kokonaiskuvan saamiseksi työssä arvioitiin Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääverkon nykytilan ja tavoitetilan välistä eroa. Arviointi tehtiin työpöytätyönä ilmakuviin ja kantakartan avulla. Arvio pohjautuu väylän vallitsevaan poikkileikkaukseen, eikä se ota huomioon esimerkiksi pistemäisiä puutteita tai risteysjärjestelyjen turvallisuutta. Tuloksista kävi ilmi, että valtaosa pääverkosta on 3 metriä leveää yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää eikä tavoitelaatuun yltäviä yhteyksiä juurikaan ole. Näin ollen ei ole realistista tavoitella koko pyöräliikenteen pääverkon olevan väyliä leveyden osalta tavoitelaadun mukaisessa kunnossa lähivuosina, vaan ensin on keskityttävä puuttuvien yhteyksien rakentamiseen ja käytetyimpien reittien laadun parantamiseen. Kanta-Hämeen alueella käytetyimmät reitit sijaitsevat kaupunkien ja kuntien keskustoissa, joissa ainakin Riihimäen, Hämeenlinnan ja Forssan keskustoissa väyliä nykyistä laatua voidaan parantaa muuttamalla järjestelyjä osin yksisuuntaiseksi.

Pyöräliikenteen ja jalankulun erottelu ja väylän mitoitus

Lähtökohtaisesti tiiviillä alueilla jalankulku ja pyöräliikenne pidetään erillään toisistaan. Tässä työssä tiiviitä alueita on Hämeenlinnan, Riihimäen ja Forssan keskusta-alueet. Väljillä alueilla yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie on mahdollinen ratkaisu käyttäjämäärien ollessa alhaisia. Tässä työssä väljä alueita ovat kaikki taajama-alueet, joihin lukeutuu myös kuntakeskukset ja aluekeskukset. Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty seudullisille pääreiteille ja seudullisesti tärkeille alueille soveltuvat väylätyypit ja niiden leveydet eri liikenneympäristöissä. Seuraavalla sivulla kuvassa 7 on esitetty seudullisille pääreiteille soveltuvien pyöräliikenteen väylätyyppien poikkileikkauksia.

Taulukko 2. Seudullisten pääreittien väylätyypit ja mitoitus.

SEUDULLISET PÄÄREITIT		
Rakennettu alue		
Tiivis	Väljä	Väljä
<ul style="list-style-type: none"> Yksisuuntainen pyörätie 2,0–2,25–2,5 m* Kaksisuuntainen pyörätie 3,0 m Pyöräkatu 	<ul style="list-style-type: none"> Yksisuuntainen pyörätie 2,0–2,25–2,5 m* Kaksisuuntainen pyörätie 3,0 m Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä 4,0–4,5 m** Pyöräkatu 	<ul style="list-style-type: none"> Pyöräkatu
<i>Alla esitetty ratkaisut, joita ei suositella käytettäväksi seudullisilla pääreiteillä väylän visuaalisen jatkuvuuden ja korkean laadun varmistamiseksi</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Ei: Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, sekaliikenne Ei mielellään: pyöräkaista, 2–1-tie, kylätie 	<ul style="list-style-type: none"> Ei: sekaliikenne, kylätie Ei mielellään: pyöräkaista, 2–1-tie, kylätie 	<ul style="list-style-type: none"> Ei: sekaliikenne Ei mielellään: pyöräkaista, 2–1-tie, kylätie
Rakentamaton alue		
<ul style="list-style-type: none"> Kaksisuuntainen pyörätie 3,0 m Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä 4,0–4,5 m** Kylätie 		
<i>Alla esitetty ratkaisut, joita ei suositella käytettäväksi seudullisilla pääreiteillä väylän visuaalisen jatkuvuuden ja korkean laadun varmistamiseksi</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Ei: sekaliikenne, piennar 		

Taulukko 3. Seudullisesti tärkeiden alueille väylätyypit ja mitoitus.

SEUDULLISESTI TÄRKEÄT ALUEREITIT
Rakennettu alue
Väljä
<ul style="list-style-type: none"> Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä 4,0–4,5 m**
<i>Alla esitetty ratkaisut, joita ei suositella käytettäväksi seudullisesti tärkeillä alueilleillä väylän visuaalisen jatkuvuuden ja korkean laadun varmistamiseksi</i>
<ul style="list-style-type: none"> Ei: sekaliikenne, kylätie, piennar
Rakentamaton alue
<ul style="list-style-type: none"> Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä 3,5 m***
<i>Alla esitetty ratkaisut, joita ei suositella käytettäväksi seudullisesti tärkeillä alueilleillä visuaalisen jatkuvuuden ja korkean laadun varmistamiseksi</i>
<ul style="list-style-type: none"> Ei: sekaliikenne, kylätie, piennar

HUOM! Mitoissa mukana vain pyörätien päällysteen leveys lukuun ottamatta yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää, jossa mukana koko päällysteen leveys.

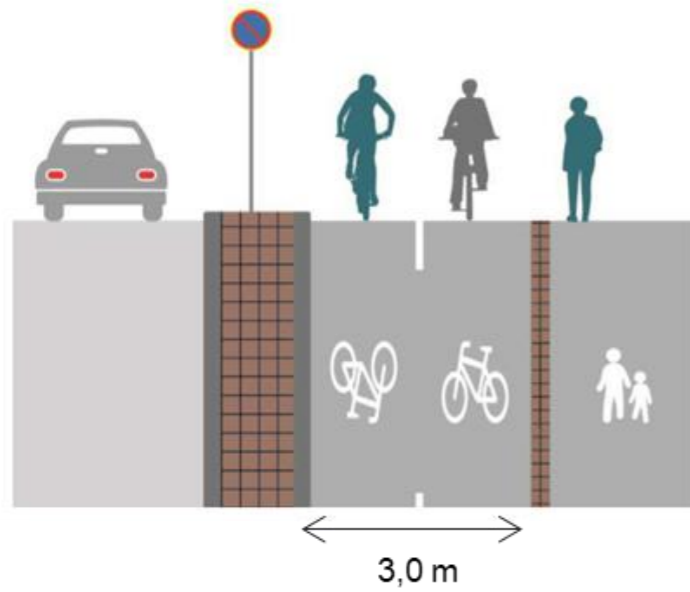
* 2,0 m voidaan käyttää, kun pyöräliikenne alle 500 / vrk / suunta, 2,5 m käytetään, kun pyöräliikenne yli 2500 / vrk / suunta

** 4,0 m minimivaatimus pääreiteille ja lisäksi leveys mahdollistaa mopoilun sallimisen pyörätieillä, 4,5 m käytetään, kun jalankulku ja pyöräliikenne yli 2000 / vrk

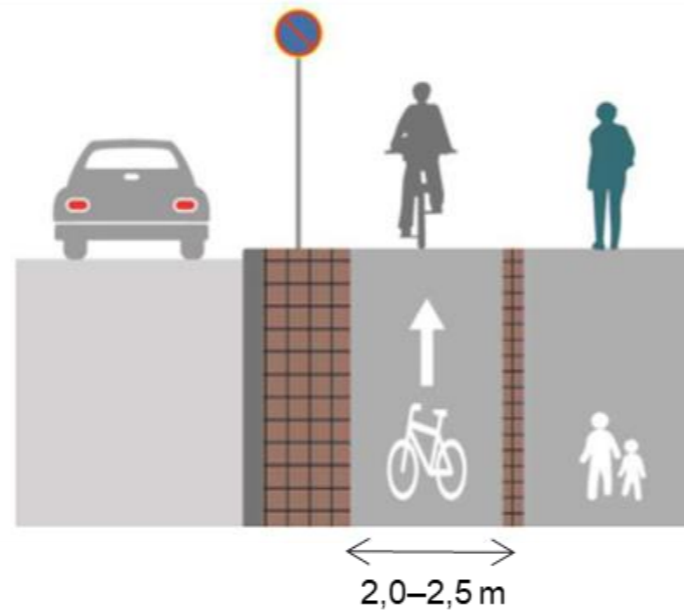
***3,5 minimivaatimus alueille, 4 m käytetään, kun jalankulku ja pyöräliikenne yli 2000 / vrk, mopoille sallittu väylä mitoitetaan aina pääreitit mukaisesti vähintään 4 m leveydellä.

Tarkka mitoitusleveys riippuu väylän käyttäjämääristä. Mikäli taulukossa on esitetty useampi mitta, tulee käytettävä mitta tarkistaa ennustettuihin käyttäjämääriin perustuen. Kanta-Hämeen alueella annetut minimileveydet yhdistetylle pyörätielle ja jalkakäytävällä ovat pääsääntöisesti riittäviä suhteessa käyttäjämääriin ja niiden kasvupotentiaaliin. Yksisuuntaisissa järjestelyissä tulee käyttäjämääriä tarkastella tarkemmin erityisesti Hämeenlinnan keskustan vilkkaimmilla osuuksilla, jossa käyttäjämäärien potentiaali vuoteen 2035 on poikkileikkauksessa arviolta noin 1200–1600 pyöräilijää / vrk.

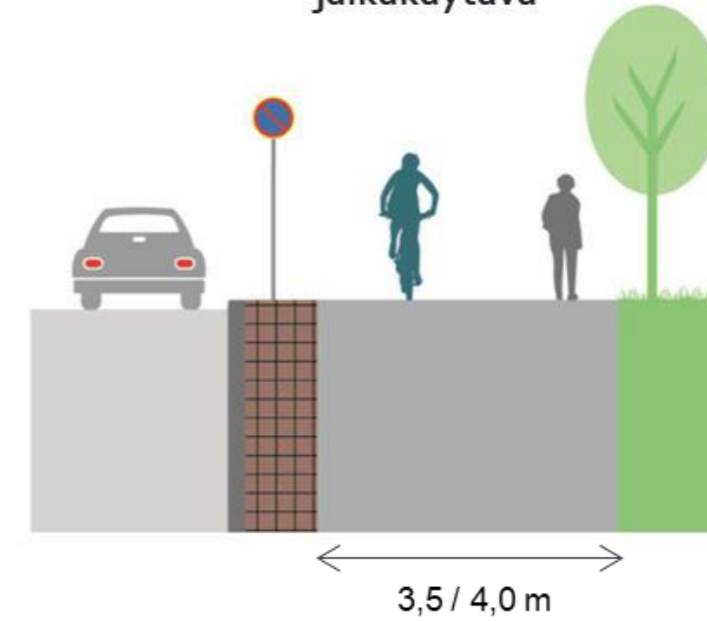
Kaksisuuntainen pyörätie



Yksisuuntainen pyörätie

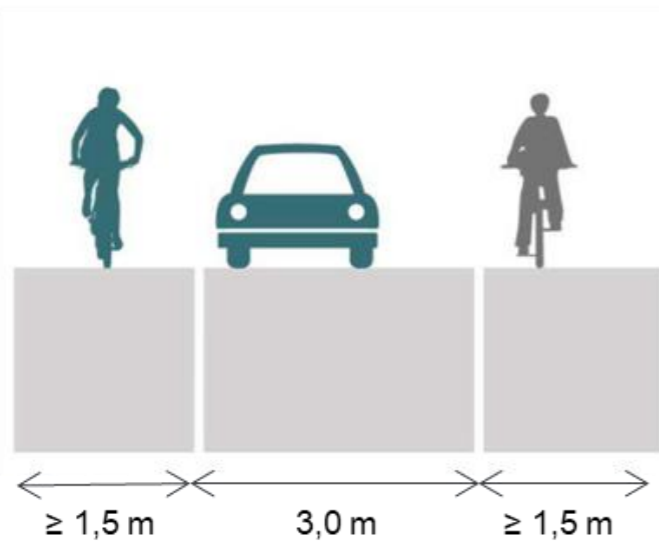


Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä



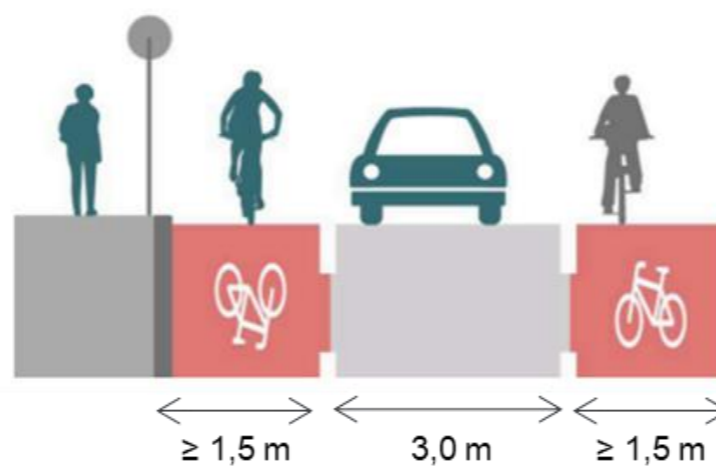
Kylätie

Kylätiellä autoliikenteen kohtaamistilanteessa autot ajavat tilapäisesti pientareelle. Pientareen leveys on yleensä 1,5–2,2 m ja ajoradan leveys 2,6–3,8 m. Autoliikenteen nopeusrajoitus yleensä 30 tai 40 km/h.



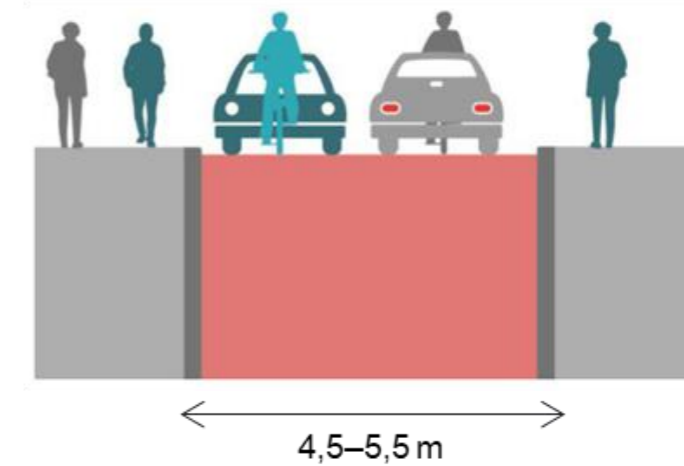
2-1 -tie

2-1 -tie on rakennetun ympäristön kylätieratkaisu, jossa autoliikenteen kohtaamistilanteessa autot ajavat tilapäisesti pyöräkaistalla. Jalankulkijoiden käytössä on jalkakäytävä. Pyöräkaistan leveys on yleensä 1,5–2,2 m ja ajoradan leveys 2,6–3,8 m. Autoliikenteen nopeusrajoitus yleensä 30 tai 40 km/h.



Pyöräkatu

Pyöräkatu on katu, jossa on ajorata ja yleensä jalkakäytävä. Pyöräkadulla voi ajaa autolla, mutta pyöräliikenteelle annetaan esteetön kulku ja autojen ajonopeus sovitetaan pyöräliikenteen mukaiseksi.



Kuva 7. Pyöräliikenteen väylätyyppien poikkileikkauskuvia (lähde: Pyöräliikenteen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 18/2020)

Risteämiset

Väylien risteämiset auto- ja pyöräliikenteen kanssa ovat merkittäviä laatutasoon vaikuttavia tekijöitä. Ne vaikuttavat paitsi pyöräilyn sujuvuuteen ja häiriöttömyyteen myös sen turvallisuuteen merkittävästi. Risteämiskohtien minimointiin sekä turvallisiin järjestelyihin tulee kiinnittää erityistä huomiota pyöräliikenteen pääreiteillä.

Risteyksessä tärkein suunnittelun kriteeri on turvallisuus. Risteykset tulee suunnitella siten, että liikennejärjestelyt ovat kaikille liikkujille mahdollisimman selkeitä ja risteyksissä on kaikille hyvät näkemät. Turvallisuutta lisätään, kun risteyksen väistämivelvollisuudet ovat helposti ymmärrettäviä. Saman linjaosuuden risteämiskäytösten on lisäksi hyvä olla keskenään samantyyppisiä, mikä vahvistaa risteysten ymmärrettävyyttä. Pyöräliikenteen väylätyypin tulee myös jatkua samana risteyksen molemmin puolin ja mahdollinen muutoskohta toteutetaan aina ennen risteämistä tai vasta sen jälkeen.

Seuraavassa taulukossa 4 on käyty läpi periaatteet seudullisten pääreittien ja seudullisesti tärkeiden aluereittien risteämiskohtien järjestelystä. Suositukset perustuvat pyöräliikenteen pääverkon toiminnalliseen luonteeseen, autoliikenteen määräin ja risteävään katutyyppiin. Määrityksessä on annettu vain risteämisen perusratkaisu. Risteämisten tekniset yksityiskohdat suunnitellaan tarkemmin pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaan.

Taulukko 4. Seudullisten pääreittien ja seudullisesti tärkeiden aluereittien risteämistavat autoliikenteen ja pyöräliikenteen kanssa.

RISTEÄMISET	
Seudulliset pääreitit	Seudullisesti tärkeät aluereitit
<ul style="list-style-type: none"> Reitit suunnitellaan siten, että viivytyksiä, pysähdyksiä ja puolenvaihtoja on mahdollisimman vähän. Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä voidaan väljällä rakennetulla alueella erotella risteysalueen läheisyydessä (10–30 m etäisyydellä) järjestelyjen selkeyttämiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> Vilkas liikenne (pääkadut, kokoojakadut): mieluiten eritaso-, liikennevalo-ohjaus- tai kiertoliittymäratkaisu, vähintään ylityksen turvaaminen esim. suojatiesaarekkeella Vähäliikenteinen sivukatu: pyörätie katkeamattomana liittymän läpi (ei suojatietä) tai pyörätien jatke Pyöräteiden liittymät: liikennesääntöjen mukaan Pyöräkatu: risteävä liikenne väistää
<ul style="list-style-type: none"> Vilkas liikenne (pääkadut, kokoojakadut): mieluiten eritaso- tai kiertoliittymä, vähintään ylityksen turvaaminen esim. suojatiesaarekkeella Vähäliikenteinen sivukatu: pyörätie katkeamattomana liittymän läpi (ei suojatietä) tai pyörätien jatke Pyöräteiden liittymät: liikennesääntöjen mukaan 	

Päällyste, ajoratamaalaukset ja opasteet

Seudullisen pyöräliikenteen pääverkon laatuvaatimukset päällysteen, ajoratamaalauksen ja opastuksen osalta on esitetty taulukossa 5. Päällysteen laadulla on merkittävä vaikutus pyöräilyn mukavuuteen ja houkuttelevuuteen, minkä lisäksi värillisellä päällysteellä voidaan ohjata visuaalisesti pyöräilijää pysymään reitillä ja autoilijaa huomaamaan paremmin pyöräväylän. Värillisen päällysteen käyttö on perusteltua erityisesti tiiviillä rakennetuilla alueilla, joilla myös muita liikkujia on paljon. Pyöräliikenteen seudullisilla pääreiteillä käytetään lähtökohtaisesti asfalttipäällystettä. Kaupunkikuvallisista tai kulttuurihistoriallisista syistä voidaan poikkeuksellisesti käyttää myös muita kiinteäpintaisia materiaaleja.

Ajoratamaalauksilla voidaan visuaalisesti ohjata pyöräilijää pysymään pääreiteillä. Lisäksi liikenteen suuntia erottavan keskiviivan on todettu vaikuttavan siihen, että pyöräilijät ja yhdistetyillä väylillä myös jalankulkijat pysyvät paremmin oikeassa reunassa ja liikenne sujuu jouhevammin ja turvallisemmin. Kaikilla seudullisilla pääreiteillä käytetään ajosuunnat erottavaa keskiviivaa. Tämä parantaa liikenneturvallisuutta ja erottaa pääreitit muista pyöräväylistä. Kaikki seudulliset pääreitit opastetaan käyttäen uuden tieliikennelain mukaisia opasteita.

Taulukko 5. Seudullisten pääreittien ja seudullisesti tärkeiden aluereittien päällyste, ajoratamaalaukset ja opastus.

PÄÄLLYSTE, AJORATAMAALAUKSET JA OPASTUS	
Seudulliset pääreitit	Seudullisesti tärkeät aluereitit
<p>Päällyste</p> <ul style="list-style-type: none"> Lähtökohtaisesti aina asfaltti. Kaupunkikuvallisista tai kulttuurihistoriallisista syistä voidaan käyttää myös muita lähtökohtaisesti kiinteäpintaisia tasaisia materiaaleja. Värillistä päällystettä suositetaan tiiviisti rakennetuilla alueilla tai alueilla, joilla on paljon jalankulkua. Päällysten kunto on erinomainen. Päällysten kuntoa seurataan ja se uusitaan tarvittaessa. 	<p>Päällyste</p> <ul style="list-style-type: none"> Lähtökohtaisesti aina asfaltti. Kivituhkapintaa voidaan käyttää tapauskohtaisesti, jos ulkoilureitti toimii aluereitin osana. Päällysten kunto on erinomainen. Päällysten kuntoa seurataan ja se uusitaan tarvittaessa.
<p>Ajoratamaalaukset</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajosuunnat erotteleva keskiviiva 	<p>Ajoratamaalaukset</p> <ul style="list-style-type: none"> Ei ajoratamaalauksia
<p>Opasteet</p> <ul style="list-style-type: none"> Uudet pyöräliikenteen opasteet. Koko seudullinen pääverkko kattavasti opastettu. 	

Kunnossapito

Pyöräliikenteen pääreittien tulisi olla käytettävissä ympäri vuoden. Tämän tavoitteen saavuttamisessa laadukas ja oikea-aikainen talvikunnossapito on tärkeässä asemassa. Jalankulku- ja pyöräteiden hoitoa tehdään talven lisäksi myös muina vuodenaikoina. Talvihoitoon kuuluvat erityisesti lumen ja sohjon poisto sekä liukkauden torjunta. Keväisin hoitoon sisältyy erityisesti hiekoitussepin poisto ja kesällä näkemäesteiden tai jalankulku- ja pyörätielle ylikasvaneen kasvuston raivaukset sekä kuivatuksen toimivuuden varmistaminen. Ylläpitoon puolestaan sisältyy väylien erilaiset rakenteelliset korjaukset kuten uudelleen päällystykset ja tiemerkintöjen päivitykset.

Kunnossapidon laatuvaatimusten tulisi pyöräliikenteen näkökulmasta määrittyä pyöräteiden toiminnallisen luokan mukaan. Vilkkaimmilla jalankulku- ja pyöräteillä hoidon tason tulisi olla laadukkainta. Laadun tulisi lisäksi olla yhtenäistä tienpitäjästä riippumatta. Ympärivuotisen pyöräilyn mahdollistamiseksi, myös pyöräpysäköintipaikkojen tulisi olla käytettävissä ja putsattu lumesta pyörän turvallisen lukitsemisen mahdollistamiseksi.

Kunnossapidon laatuvaatimukset käsittävät pyöräliikenteen pääreittien talvihoitoon ja päällysteiden kunnon. Seudullisen pyöräliikenteen pääverkon kunnossapidon laatutaso on esitetty taulukossa 6. Muina talvihoitoon kehittämistoimenpiteenä kunnille esitetään tavoitteeksi säännölliset tapaamiset rajanylitysten laadun varmistamiseksi. Kunnossapidon kehittämistoimenpiteenä esitetään myös nykyisten väylien päällysteen kunnon säännöllistä seuranta ja uusimista tarvittaessa. Päällysteen kunnolla on suuri merkitys pyöräilyn turvallisuuteen, mukavuuteen sekä sujuvuuteen.

Taulukko 6. Seudullisten pääreittien kunnossapito.

Kunnossapito	
Seudulliset pääreitit	Seudullisesti tärkeät aluereitit
<p>Talvihoito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhtenäinen korkea taso: K1 (ELY) ja 1 lk. (kunnat) • Reittiurakointi tapauskohtaisesti vilkkaimmilla reiteillä • Kuntien välinen sekä kuntien ja ELY-keskuksen yhteistyö rajanylitysten laadun varmistamiseksi 	<p>Talvihoito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhtenäinen korkea taso: K1 (ELY) ja 1 lk. (kunnat)
<p>Kevät- ja kesähoito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiekoitussepin poisto keväällä niin aikaisin, kun mahdollista • Näkemäesteiden ja muun ylikasvaneen kasvillisuuden säännöllinen seuranta ja raivaus tarvittaessa 	
<p>Kunnossapito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Päällysteen kunnon säännöllinen seuranta ja päällysteen uusiminen tarvittaessa. 	

Pyöräpysäköinti

Laadukkaasti suunniteltu pyöräpysäköintijärjestely on keskeisessä asemassa pyöräliikenteen määrän kasvattamisessa, pyörävarkauksien ehkäisyssä ja matkaketjujen kehittämisessä, sillä jokainen pyörämatka alkaa ja päättyy pysäköintiin. Erityisesti sähköpyörien yleistyessä turvalliseen pyöräpysäköintiin tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota. Parhaimmillaan hyvin järjestetty pyöräpysäköinti synnyttää kysyntää. Erityisesti tämä pätee joukkoliikenteen pysäkeillä ja -terminaaleissa, joissa hyvin järjestetty pyöräpysäköinti lisää sekä pyöräliikenteen että joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Tämän lisäksi hyvin järjestetyllä pyöräpysäköinnillä tuetaan oikeanlaista liikennekäyttäytymistä.

Pyöräpysäköinnin helppoon ja vaivattomaan käyttöön vaikuttaa pyöräpysäköinnille varattu oikea mitoitus, riittävä tila ja kalusteiden valinta, jotka muodostavat pyöräpysäköinnin laatuvaatimukset. Tässä työssä on esitetty laatutasotavoitteita pyöräliikenteen liityntäpysäköintiin, jonka kehittäminen osana sujuvia matkaketjuja on Kanta-Hämeen tyyppiselle pendelöintimaakunnalle keskeistä. Laatutasotavoitteiden määrittämisen pohjalla on toiminut Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä selvityksessä esitetyt polkupyörien liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet eri pysäkkityypeille, joita on tarkennettu laatutasokuvausten osalta. Laatutasotavoitteet on esitetty terminaaleille, keskeisille solmupysäkeille, vilkkaille pysäkeille sekä peruspysäkeille taulukossa 7.

Laatutasotavoitteet ja pyöräpysäköinniltä edellytetyt ominaisuudet ovat korkeimmat terminaaleissa ja keskeisillä solmupysäkeillä. Terminaaleja ovat Riihimäen ja Hämeenlinnan rautatieasemat, kun taas keskeinen solmupysäkki löytyy kaikista kunnista pois lukien Jokioisista. Vilkkailta pysäkeillä ja peruspysäkeillä perusratkaisuksi riittää runkolukituksen mahdollistavat telineet, mutta myös katos on suositeltavaa.

Pyöräpysäköinnin suunnittelun yleisiin vaatimuksiin kuuluu se, että pysäköinti on lähellä kohdetta, oikeassa paikassa ja helposti käytettävissä. Pyörällä on houkuttelevaa kulkea, kun pyöräpysäköinti sijaitsee mahdollisimman lähellä kohdetta ja käyttäjän päälähestymissuunnan varrella eikä siitä aiheudu kiertolenkkiä. Lisäksi pyöräpysäköinti on tärkeä sijoittaa helposti havaittavaan paikkaan. Pyöräpysäköinnin näkyvyyttä voidaan myös parantaa opastuksella.

Joukkoliikenneterminaalien kohdalla kiinnitetään huomiota selkeisiin reitteihin niin pyöräpysäköintiin kuin kävely-yhteyksiin pyöräpysäköinnistä terminaali-alueelle. Tavoitteena on toteuttaa matkustajille mahdollisimman lyhyet ja turvalliset yhteydet. Terminaalien osalta etäisyys pyöräpysäköintiin voi olla hieman pidempi kuin bussipysäkeillä, sillä terminaalien yhteydessä on usein muitakin toimintoja ja tilavarauksia. Kestävien kulkumuotojen kasvattamiseksi tulee kuitenkin huomioida, että pyöräpysäköinti sijaitsee aina lähempänä kohdetta kuin autoliikenteen pysäköintiä. Kaikilla pysäkkityypeillä tulee aina olla pyörätie perille asti.

Pyöräpysäköintiä on tärkeä myös ylläpitää, jotta pyöräpysäköintialueet pysyvät siisteinä ja houkuttelevina. Mahdollisesti rikkoontuneet telineet tai katokset korjataan tai vaihdetaan nopeasti ja hylätyt pyörät poistetaan. Lisäksi keskeisimmillä paikoilla on tärkeä huomioida pyöräpysäköintipaikkojen talvikunnossapito.

Taulukko 7. Liityntäpyöräpysäköinnin laatutasotavoitteet pysäkkiluokittain (lähde: Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä, Uudenmaan ELY-keskuksen raportteja 53/2023).

Palvelutyyppi	Kuvaus	Terminaali	Keskeinen solmupysäkki	Vilkas pysäkki	Peruspysäkki
Polkupyörien liityntäpysäköinti		Oltava aina	Oltava aina	Oltava aina	Suosittelava ratkaisu
Pysäköinnin sijainti	Etäisyys kohteesta maksimissaan 50 m		(suositus alle 20 m)	(suositus alle 10 m)	(suositus alle 10 m)
Pyörätelineen sijainti	Taivasalla				
	Katoksessa				
	Sisätilassa				
Telinetyyppi	Kaariteline / runkolukituksen mahdollistava teline				
	Erikoispyörien teline ja riittävä tilavaraus				
Turvallisuus	Valaistus				
	Vartiointi				
	Kameravalvonta				
Lisäpalvelut	Sähköpyörän lataus				
	Pesupaikka				
	Pyöränhuoltopiste				
	Tavaroiden säilytys				
Opastus	Pyöräparkin opasmerkki				
	Opastus kohteeseen				
Kunnossapito	Ympärivuotinen ylläpito, korkein laatuluokka				
Informaatio	Tieto pyöräpysäköinnistä kuntien karttapalvelussa				
	Ohjeistus pyöräpysäköinnin käyttöön				

Värien selitteet:

Oltava aina



Suosittelava ratkaisu



Toimenpideohjelma

Toimenpideohjelman muodostaminen

Hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttää merkittäviä muutoksia liikkumistottumuksiin, mikä puolestaan edellyttää panostuksia henkilöautosuoritteen vähentämiseen. Muutoksia ei voida saavuttaa ilman merkittäviä panostuksia kestävien liikkumismuotojen edistämiseen, jossa alle 10 km matkoilla erityisesti pyöräliikennematkojen lisääminen on tärkeässä asemassa. Pyöräliikenteen määrien merkittävä kasvu edellyttää jatkuvaa ja laadukasta pyöräliikenteen verkkoa.

Pyöräliikenneinfraa rakennetaan sekä omina erillishankkeinaan että muiden hankkeiden tai katujen perusparannusten yhteydessä. Lisäksi hankkeet ovat usein myös sidonnaisia alueen muiden hankkeiden ja kaavoituksen edistämiseen. Tällaisia hankkeita on usein muun muassa kaupunkien keskusta-alueilla. Pyöräliikenneverkon rakentaminen on näin ollen palapeli, jossa on monia toisistaan riippuvia osia. Parhaaseen tulokseen päästään, kun jokainen palapelin osa vie kokonaisuutta kohti tavoitetta. Tavoitteena tulee olla, että jokainen hanke, jossa rakennetaan pääverkon osia, toteuttaa pääverkkoa määritetyn laatutason mukaisesti.

Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkon tärkeimmät toimenpidetarpeet on määritetty vuoteen 2030 asti. Toimenpidetarpeiden tunnistamisessa tavoiteverkon puuttuvien pyöräliikenteen yhteyksien osalta on hyödynnetty Uudenmaan ELY-keskuksen jalankulku- ja pyöräilyväylien tarveselvitystä (2022) ja työn aikana järjestetyn työpajatyöskentelyn tuloksia kuntien määrittämistä tärkeimmistä yhteyksistä. Toimenpideohjelmaan on pyritty osoittamaan hankkeita tasaisesti koko seudulle, sillä verkon rakentamisen kannalta on tehokkainta tehdä investointeja yhtä aikaa kaikissa kunnissa. Pyöräilyväylien kehittämisen lisäksi toimenpideohjelmaan on sisällytetty muita kevyempiä toimenpiteitä pyöräliikenteen olosuhteiden kehittämiseksi, jotka ovat nousseet esille työn aikana järjestetyissä vuorovaikutustilanteissa.

Toimenpideohjelman sisältö

Työssä määritettyä Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkkoa on yhteensä noin 389 kilometriä, joista olemassa olevia yhteyksiä on noin 136 (n. 35 %) kilometriä ja puuttuvia yhteyksiä 253 kilometriä (n. 65 %). Valtaosa puuttuvista yhteyksistä sijaitsee valtion tieverkolla. Kaikkia puuttuvia yhteyksiä ei ole mielekäästä luetella toimenpideohjelmassa, vaan pyöräliikenteen pääverkon puuttuvien yhteyksien toimenpidetarpeiden priorisoinnissa hyödynnettiin Uudenmaan ELY-keskuksen hankekorin toimenpiteiden kiireellisyysluokitusta ja toteutuksen suunnittelutilannetta. Lisäksi toimenpiteiden priorisoinnissa on huomioitu liikenteellinen nykytilanne, eli toimenpiteitä on pyritty priorisoimaan sen perusteella, missä nykytila on liikenneturvallisuuden kannalta puutteellinen. Lisäksi eri yhteyksien tärkeyttä on peilattu toiminnalliseen luokkaan, arkipyöräilypotentiaaliin sekä tunnistettuun pyörämatkailupotentiaaliin.

Puuttuvan pyöräliikenneinfran rakentamisen lisäksi toimenpideohjelmassa on esitetty muita pyöräliikenteen olosuhteiden edistämisen toimenpiteitä, jotka ovat olemassa olevan pyörätieverkon laadun parantaminen, reittien opastuksen parantaminen, talvikunnossapidon kehittäminen, pyöräliikenteen seurannan kehittäminen, liityntäpyöräpysäköinnin kehittäminen sekä pyörämatkailun edistäminen. Toimenpiteet ovat pääsääntöisesti laajempia kokonaisuuksia, joiden edistäminen edellyttää yhteistyötä. Toimenpiteiden toteuttamisessa priorisoidaan kestävä liikumisen laatukäytäviä, jotka ovat yhteysvälit Turenki–Hämeenlinna–Parola (19 km), Riihimäki–Hyvinkää (10 km) ja Tammela–Forssa–Jokioinen (17 km).

Puuttuvien ja parannettavien yhteyksien rakentaminen

Työn aikana on tunnistettu toimenpidetarpeita tavoiteverkon puuttuvien ja parannettavien pyöräliikenteen yhteyksien rakentamiseksi. Toimenpiteet on luokiteltu kolmeen koriin:

- **Kori I:** Hankkeet, joita tavoitellaan toteutettavaksi vuosina 2024–2030.
- **Kori II:** Hankkeet, joita tavoitellaan toteutettavaksi vuosina 2031–2035. Hankkeiden suunnitelmavalmiutta on tärkeä edistää jo ennen vuotta 2030.
- **Kori III:** Pidemmän tähtäimen toimenpidetarpeet, joita edistetään vuoden 2035 jälkeen.

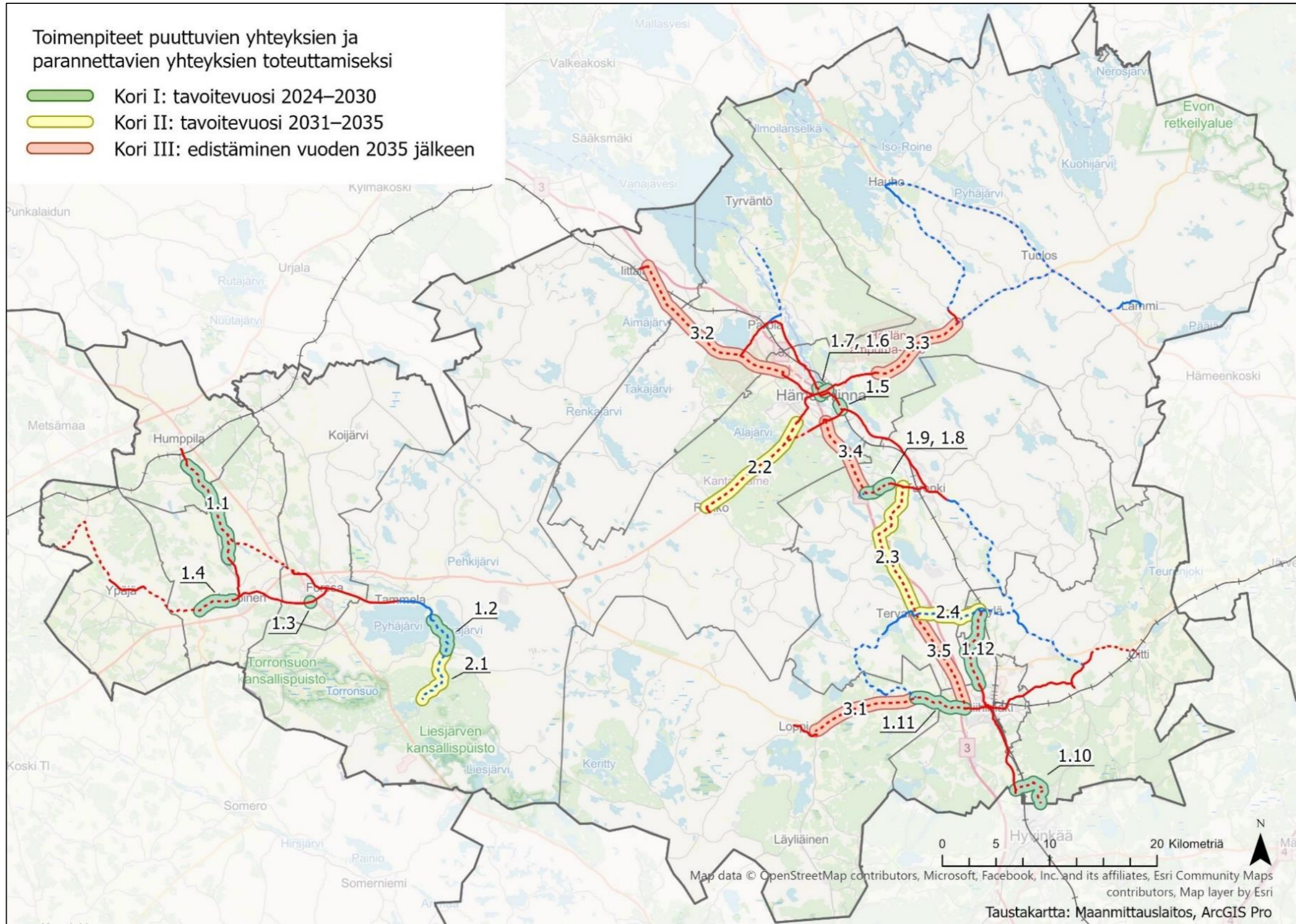
Toimenpiteet sisältävät yhteensä 21 hanketta, joista 12 on ensimmäisessä korissa. Ensimmäisen korin hankkeista 10 on puuttuvien yhteyksien rakentamista, 1 parannettavan yhteyden rakentaminen Hämeenlinnan keskustassa ja 1 alikulun toteuttaminen. Toimenpiteitä ja niiden priorisointia on käsitelty kuntien edustajien kanssa yhteisesti työn aikana. Kaikki toimenpiteet on esitetty tarkemmin seuraavalla sivulla taulukossa 8 ja kartalla kuvassa 8. Toimenpideohjelmassa esitettyjen hankkeiden kustannusarviot perustuvat tämän työn yhteydessä tehtyyn karkeaan kilometripohjaiseen arvioon, jossa on kaikkien yhteyksien osalta käytetty arviota 850 000 € / km. Kustannus on hankkeen arvioitu kokonaiskustannus, ja kustannusten jaosta ELY-keskuksen kanssa sovitaan kunkin hankkeen osalta erikseen niiden edetessä.

Taulukossa listattujen hankkeiden lisäksi Kanta-Hämeen alueella on pyöräliikenteen pääverkon ulkopuolella muutamia kuntien tai Uudenmaan ELY-keskuksen tärkeiksi tunnistamia hankkeita. Hankkeet ovat:

- Nuutinkulmantien ja Papinsillan tien (mt 2826) jalankulku- ja pyörätien toteuttaminen (5 km) / Tammela
- Valtatien 2 alikulku Torronsuon kohdalla / Tammela (n. 1,0 M€)
- Maantien 2804 Jokioistentien alikulku / Forssa (n. 1,0 M€)
- Kiipulantien jalankulku- ja pyörätien toteuttaminen (5 km) / Janakkala (hanketta edistetään yhteistyössä kolmannen osapuolen kanssa) (n. 2,9 M€)

Taulukko 8. Toimenpiteet pyöräliikenteen pääverkon puuttuvien ja parannettavien yhteyksien toteuttamiseksi.

Kori	Nro	Hanke	Kunta	Vastuu	Pituus (km)	Kustannus-arvio (M€)	Lisätiedot
I	1.1	Jokioinen-Humppila yhteysvälin uusi jkp-tie Humppilantielle välillä Välimäentie–Kiipumäentie	Jokioinen ja Humppila	kunnat, ELY	10	8,5	
I	1.2	Portaantien uusi jkp-tie välillä Venesillanlahti–Kaukolantie	Tammela	kunta, ELY	3,6	3,1	Yhteysväli on osa Porras-Saaren-kylät hanketta
I	1.3	Mt 2804 Jokioistentien ja Tuomolankadun alikulku	Forssa	kunta, ELY	-	-	Hanke esitetty Uudenmaan ELY-keskuksen tarveselvityksessä 2022
I	1.4	Jokioinen-Vaulammin kylä välin uusi jkp-tie Vaulammintielle välillä Turuntie-Haunontie	Jokioinen	kunta, ELY	3,4	1,9	Hankkeen mukainen kustannusarvio
I	1.5	Vanajantien uusi jkp-tie välillä Puusepänkatu–Myllärinkatu	Hämeenlinna	kunta	0,5	0,4	
I	1.6	Uusi jkp-tie Hämeenlinnan keskustan läpi Sibeliuksenkadulle välillä Niitykatu–Paasikiventie	Hämeenlinna	kunta	0,7	0,6	
I	1.7	Nykyisen yhteyden laadun parantaminen Viipurintiellä välillä Arvo Kariston katu–Keinusaarentie	Hämeenlinna	kunta	0,4	0,3	Nykyisen pyöräliikenteen yhteyden laadun parantaminen
I	1.8	Turengintien (mt 292) uusi jkp-tie välille Rastilantie–Rastikankaantie	Janakkala	kunta, (ELY)	1,1	1,0	
I	1.9	Turengintien (mt 292) uusi jkp-tie välille Rastikankaantie–Viralan eritasoliittymä	Janakkala	kunta, ELY	1,3	1,1	
I	1.10	Koivikontien ja Monninlinjan uusi jkp-tie välillä Riihimäentie–Hyvinkään raja	Hausjärvi	kunta, ELY	4,6	3,8	
I	1.11	Kormu-Riihimäki yhteysvälin uusi jkp-tie kantatien 54 varrelle ja Sipiläntielle välillä Kartanontie–Hämeenlinnantie (mt 130)	Loppi ja Riihimäki	kunnat, ELY	4,9	4,2	Hanke esitetty Uudenmaan ELY-keskuksen tarveselvityksessä 2022 kokonaan kantatien 54 varrelle
I	1.12	Riihimäki–Ryhtylä yhteysvälin uusi jkp-tie Riihiväntien ja Lasitehtaan tien varrelle välillä Puhaltajantie–kt 54	Hausjärvi ja Riihimäki	kunta, ELY	8	6,8	
II	2.1	Uusi jkp-tie Härkätien ja Rahamaantien varrelle välillä	Tammela	kunta, ELY	7,6	6,5	
II	2.2	Hämeenlinna- Renko yhteysvälin uusi jkp-tie Luolajantien ja vt 10 varrelle välillä Kotikunnankatu–Rengonraitti	Hämeenlinna	kunta, ELY	11,7	9,9	
II	2.3	Tervakoski–Turenki yhteysvälin uusi jkp-tie Helsingintien (mt 130) ja Hakoistentien varrelle välillä Tervakoskentie–Turengintie (mt 292)	Janakkala	kunta, ELY	13,9	11,8	
II	2.4	Ryhtylä–Tervakoski yhteysvälin uusi jkp-tie Rauhalantien, Eväsojantien, Ryhtyläntien ja Ohikulkutien varrelle välillä Huunantie–Vangonojantie	Janakkala ja Hausjärvi	kunta, ELY	6	5,1	
III	3.1	Kormu–Loppi yhteysvälin uusi jkp-tie kt 54 varrelle välillä mt 130–Jokiniementie	Loppi ja Riihimäki	kunta, ELY	10	8,5	Yhteys sijaitsee osittain yksityistiellä
III	3.2	Hämeenlinna–littala yhteysvälin uusi jkp-yhteys Kalvolantien (mt 130) varrelle välillä Vuorentaantie–Heinuntie	Hämeenlinna ja Hattula	kunta, ELY	17,8	15,1	
III	3.3	Hämeenlinna–Eteläinen yhteysvälin uusi jkp-yhteys vt 10 varrelle välillä Siirintaustantie–Hauhontie	Hämeenlinna	kunta, ELY	8,2	7,0	
III	3.4	Janakkala–Hämeenlinnan yhteysvälin uusi jkp-yhteys Helsingintien (mt 130) varrelle välillä Turengintie (mt 292) –valtatie 10	Janakkala ja Hämeenlinna	kunta, ELY	8	6,8	
III	3.5	Riihimäki–Tervakoski yhteysvälin uusi jkp-yhteys Helsingintien (mt 130) varrelle välillä Lasitehtaan-tie–Tervakoskentie	Riihimäki ja Janakkala	kunta, ELY	9,2	7,8	



Kuva 8. Toimenpiteet pyöräliikenteen pääverkon puuttuvien ja parannettavien yhteyksien toteuttamiseksi.

Pyöräliikenteen nykyisten reittien parantaminen

Pyöräliikenteen pääreittien osalta esitetään nykyisten väylien laadun parantamista päällysteen laadun ja kunnan osalta. Tasaisella päällysteellä on suuri merkitys pyöräilyn turvallisuuteen, mukavuuteen sekä sujuvuuteen.

1. Pyöräteiden uudelleenpäällystäminen

Kartoitetaan kaikkien nykyisten pyöräliikenteen pääreittien päällysteen kunto. Laaditaan kartoituksen pohjalta uudelleenpäällystyksen 5-vuotinen tavoiteohjelma. Päällystysohjelmassa priorisoidaan pääreittejä.

Päällysteen kunnan arvioimiseksi suositellaan pyörällä tehtävää tarkastelua. Hyödynnetään päällysteen kunnan luokittelussa myös asukkailta saatua palautetta. Huomioidaan lisäksi nykyisen päällysteen ikä.

Seurataan päällysteen kuntoa ja saatua asukaspalautetta vuosittain.

Vastuutaho

Kunnat

ELY-keskus

2. Pyöräliikenteen pääreittien valaistus

Kartoitetaan pyöräliikenteen pääreittien valaistusolosuhteet ja parannetaan valaistusta vaiheittain. Toteutetaan uusi valaistus niille osuuksille, joilta valaistus puuttuu.

Vastuutaho

Kunnat

ELY-keskus



Pyöräliikenteen pääverkon visuaalisen jatkuvuuden parantaminen

Tavoitteena on, että koko seudullinen pyöräliikenteen pääverkko on merkitty ja opastettu tavoitelaadun mukaisilla ajoratamaalauksilla ja opasteilla vuoteen 2030 mennessä. Näin pääreiteistä saadaan visuaalisesti erottuvat ja helposti seurattavat, vaikka pääreittien tavoiteleveys tai väylätyyppi eivät vielä olisi-kaan tavoitelaadun mukainen koko verkolla. Pyöräliikenteen pääreittien opastus tukee myös pyörämatkailua.

3. Pyöräliikenteen pääreittien opastus

Toteutetaan pyöräliikenteen opastus kaikille Kanta-Hämeen pyöräliikenteen pääreiteille vaiheittain. Tarkastetaan opastuksen kattavuus määritetyn pääreitit mukaiseksi Hämeenlinnan kaupunkiseudulla, tarkastetaan Forssan kaupunkiseudun opastuksen rakennussuunnitelman ajantasaisuus ja toteutetaan Riihimäen kaupunkiseudulle opastussuunnitelma.

Vastuutaho

Kunnat
ELY-keskus

4. Pyöräliikenteen pääreittien ajoratamaalaukset

Parannetaan pyöräliikenteen sujuvuutta ja pääreittien havaittavuutta toteuttamalla pyöräliikenteen pääreiteille kulkusuuntien erottelu katkoviivalla ja nuolimerkinnoin. Kulkusuuntien erottelu katkoviivalla on mahdollista 3,0 metriä leveillä yhdistetyillä jalankulku- ja pyöräteillä, jotka eivät ole riittävän leveitä kulkumuotojen erotteluun. Nuolimerkinnot toteutetaan ensisijaisesti moporeiteille ja alikulkuihin.

Vastuutaho

Kunnat
ELY-keskus

Pyöräliikenteen pääverkon talvikunnossapidon kehittäminen

Talvikunnossapito on tärkeässä asemassa sujuvan pyöräliikenteen mahdollistamisessa ja pyöräliikenteen määrien kasvattamisessa myös talvikaudella. Pyöräliikenteen väylien talvikunnossapitoa onkin tärkeä tarkastella omana kokonaisuutenaan erillään muusta ajoneuvoliikenteestä. Kanta-Hämeen kaupungit ovat tehneet kehitystyötä pyöräilyn ja jalankulun väylien talvikunnossapidon kehittämiseksi. Kehitystyötä on tärkeää jatkaa ja huomioida jatkossa vahvemmin myös kuntarajat ylittävät matkat.

5. Pyöräteiden talvikunnossapidon kehittäminen

Tarkastetaan talvikunnossapidon luokitus suhteessa pyöräliikenteen pääreitteihin. Pyöräliikenteen tavoiteverkon tulee olla korkeimmassa kunnossapitoluokassa. Kehitetään kuntien ja ELY-keskuksen säännöllisten tapaamisten käytäntöä, jotta varmistetaan korkein laatu myös rajanylityksissä ja vaihdetaan kokemuksia talvikunnossapidon kehittämisestä.

Kehitetään talvihoidon menetelmiä reiteistä esimerkiksi hyödyntämällä reittiurakointia ja tapauskohtaisesti harjasuolausta. Aloitetaan vilkkaimmista reiteistä. Lisäksi kehitetään urakkasopimuksia siten, että asiakaspalaute huomioidaan jatkossa paremmin osana urakkaa. Palautteen keräämisen on hyvä olla organisoitua esimerkiksi käyttäen vapaaehtoisia laaduntarkkailijoina.

Liityntäpyöräpysäköintiä kehitettäessä varmistetaan myös pyöräpysäköintipaikkojen talvikunnossapito siten, että pyörän turvallinen pysäköiminen on mahdollista myös lumisena aikana.

Vastuutaho

Kunnat
ELY-keskus
Väylävirasto

Pyöräliikenteen seurannan kehittäminen

Pyöräliikenteen määrien seuraaminen on toimenpiteiden vaikuttavuuden toteamisen ja pyöräliikenteen edistämisen näkökulmasta erittäin tärkeää. Laskentojen avulla voidaan päätöksenteon tueksi esittää tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksia ja saada tarpeellista tietoa kehittämistoimenpiteiden rahoituksen perustelemiseen. Tämän lisäksi laskentatietoa tarvitaan väylätyypin ja erottelutavan suunnitteluun, kunnossapidon luokitukseen, hankkeiden priorisointiin ja pyöräliikennemäärien yleisen kehityksen seuraamiseen. Laskentaa tehdään nykyisin konelaskentana ainoastaan Hämeenlinnassa. Forssassa ja Riihimäellä tehdään ajoittaisia käsin laskentoja.

6. Pyöräliikenteen laskennat

Kehitetään pyöräliikenteen määrien seuranta lisäämällä automaattisia laskureita (esimerkiksi Eco Counter) mittaamiseen kaikkien kaupunkiseutujen alueille. Automaattilaskimista saatavan datan lisäksi suositellaan vähintään kerran vuodessa tehtäviä käsin laskentoja käyttäjämäärien seuramiseksi laajemmalta alueelta. Käsin laskennat suoritetaan vuosittain samoissa pisteissä. Automaattinen laskin mahdollistaa viikonpäivä-, vuosi ja säävaihtelun huomioon ottamisen käsin laskentojen tuloksissa.

Lisätään automaattisia laskimia ensin kaupunkien ja kuntien keskustoihin ja vaiheittain lisääntyen myös muualle.

Vastuutaho

Kunnat



Liityntäpyöräpysäköinnin kehittäminen osana kestäviä matkaketjuja

Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä selvityksessä tunnistettiin yhdeksän maakunnallisesti merkittävää laatusolmupistettä, jotka koostuvat tunnistetuista terminaaleista, keskeisistä solmupysäkeistä ja vilkkaista pysäkeistä. Tunnistetuille laatusolmuille on esitetty kehittämistoimenpiteitä, jotka sisältävät myös toimenpiteitä pyöräpysäköinnin parantamiseksi. Kohteet ja niille esitetyt pyöräliikenteen toimenpiteet on esitetty vieressä. Pyöräpysäköinnin parantamisessa pysäkkiluokan palvelutasotavoitteet määrittävät tarkemmin kehittämisen laatuason. Laatusolmupysäkkien toimenpiteet kohdistuvat vain osaan Kanta-Hämeen alueen kunnista: Hämeenlinnaan, Riihimäelle, Forssaan, Humppilaan, Hausjärvelle ja Janakkalaan. Vastuutahoina pyöräpysäköinnin kehittämisessä ovat alueen kunnat ja rautatieasemien osalta Väylävirasto.

Laatusolmupysäkkien lisäksi jokaisessa kunnassa on keskeisiä solmupysäkkejä ja vilkkaita pysäkkejä. Tavoitteena on, että kaikkien solmupysäkkien ja vilkkaiden pysäkkien pyöräpysäköinnin olosuhteita kehitetään vuoteen 2030 mennessä. Keskeisten solmupysäkkien ja vilkkaiden pysäkkien kehittämisessä keskitytään tärkeimmiksi tunnistetuilla matkaketjuilla sijaitsevien pysäkkien kehittämiseen.

7. Liityntäpyöräpysäköinnin parantaminen	
Kohde	Toimenpiteen kuvaus
Riihimäki rautatieasema Pysäkkiluokka: terminaali Vastuutaho: Väylävirasto	– Polkupyörien liityntäpysäköinnin parantaminen (sijainti sisätilaan, telinetyyppi: runkolukitus ja erikoispyörien telineet)
Hämeenlinna rautatieasema Pysäkkiluokka: terminaali Vastuutaho: Väylävirasto	– Polkupyörien liityntäpysäköinnin parantaminen (määrä, sijainti sisätilassa tai katoksessa, telinetyyppi: runkolukitus ja erikoispyörien telineet, opastus) – Parannetaan liikenneturvallisuutta (alikulku: valaistus, kunnossapito, liikennejärjestelyt)
Hämeenlinna Eureninkatu Pysäkkiluokka: keskeinen solmupysäkki Vastuutaho: Hämeenlinnan kaupunki	– Polkupyörien liityntäpysäköinnin laadun parantaminen lisäämällä katos
Forssa linja-autoasema Pysäkkiluokka: keskeinen solmupysäkki Vastuutaho: Forssan kaupunki	– Polkupyörien liityntäpysäköinnin laadun parantaminen lisäämällä katos
Humppila rautatieasema Pysäkkiluokka: keskeinen solmupysäkki Vastuutaho: Väylävirasto	– Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien ja opastuksen parantaminen – Polkupyörien liityntäpysäköinnin laadun parantaminen lisäämällä katos

Ryttylän rautatieasema, Hausjärvi Pysäkkiluokka: keskeinen solmupysäkki Vastuutaho: Väylävirasto	– Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien ja liikenneturvallisuuden parantaminen, aseman viihtyisyyden ja opastuksen parantaminen. – Polkupyörien liityntäpysäköinnin parantaminen (sijainti katoksessa, telinetyyppi: runkolukitus ja erikoispyörien telineet, informaatio).
Turengin rautatieasema, Janakkala Pysäkkiluokka: keskeinen solmupysäkki Vastuutaho: Väylävirasto	– Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien parantaminen asemalle sekä liityntäliikenteestä, parannetaan opastusta sekä kunnossapitoa – Jalankulun ja pyöräliikenteen liikenneturvallisuuden parantaminen (alikulut) sekä valaistusta – Polkupyörien liityntäpysäköinnin turvallisuuden ja jalankulun reittien parantaminen
Turengin linja-autoasema, Janakkala Pysäkkiluokka: vilkas pysäkki Vastuutaho: Janakkalan kunta	– Polkupyörien liityntäpysäköinnin turvallisuuden parantaminen
Hämeenlinnan linja-autoasema Pysäkkiluokka: vilkas pysäkki Vastuutaho: Hämeenlinnan kaupunki	– Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien parantaminen Polkupyörien liityntäpysäköinnin parantaminen (määrä, sijainti, telinetyyppi)

Pyörämatkailun edellytysten kehittäminen

Kanta-Häme alueena on viehättävä ja vetovoimainen matkailukohde ja alue tarjoaa runsaasti pyöräilyreittejä pyörämatkailuun kauniissa kulttuurimaisemissa ja luonnonympäristöissä. Kanta-Hämeessä on erinomaiset mahdollisuudet pyörämatkailuun. Työn aikana on tunnistettu pyörämatkailun näkökulmasta potentiaalisia kehitettäviä reittejä. Reittien jatkokehittäminen edellyttää reittikuvauksia, reittien opastamista ja palveluita reitin varrella. Jatkossa pyörämatkailun opastuksen kehittämistä on järkevä yhteensovittaa muun pyöräliikenteen pääverkon opastuksen kehittämisen kanssa.

8. Pyörämatkailun reittien priorisointi ja kehittäminen

Jatketaan pyörämatkailun kehittämistyötä Kanta-Hämeen retkipyöräilyreittien osalta. Retkipyöräilyreitit ovat pidempiä reittejä, jotka edellyttävät yöpymismahdollisuuksia. Valitaan kehitettävät reitit ja kehitetään reittejä yhteistyössä kuntien ja alueen yritysten kanssa. Potentiaalisia lähtöpisteitä retkipyöräilyreiteille ovat maakunnan rautatieasemat. Tavoitteena on, että Kanta-Hämeen pyörämatkailun reitit, reittien kuvaukset ja reitin varren palvelut löytyvät kootusti Bikeland.fi -sivustolta. Valitaan lisäksi virkistysreitit, joita aletaan kehittää pyörämatkailun näkökulmasta.

Muodostetaan kehityshanke Kanta-Hämeen pyörämatkailukokonaisuuden kehittämiseksi, johon haetaan esimerkiksi Maaseuturahaston tukea. Näin on tehty Päijät-Hämeessä Pyörämatkailijan Päijät-Häme -hankkeessa. Työtä koordinoi Hämeen liitto.

Vastuutaho

Kunnat
Matkailun seutukoordinaattorit
Hämeen liitto
Uudenmaan ELY-keskus
Hämeen ELY-keskus
Hämeen Virkistysalueyhdistys

9. Hämeen Härkätien matkailureitin opastuksen uusiminen

Hämeen Härkätie on noin 160 km pitkä valtakunnallinen matkailutie, joka kulkee Turusta Hämeenlinnaan. Hämeen Härkätieellä on nykyisellään huonokuntoista tieviitoituksen opasteita, jotka eivät ole nykyisen tieliikennelain mukaisia. Opastus uusitaan vastaamaan valtakunnallisen matkailureitin tarpeita ja tieliikennelakia.

Koska kyseessä on valtakunnallinen matkailutie, voidaan opastuksen uusimisessa hyödyntää EU-rahoitusta.

Vastuutaho

Kunnat
Hämeen ja Varsinais-Suomen liitot
Hämeen Härkätie ry
Valonia
Väylävirasto
Opetus- ja kulttuuriministeriö
Työ- ja elinkeinoministeriö

Jatkotoimenpiteet pyöräliikenteen edistämiseksi

Tässä työssä muodostettiin Kanta-Hämeeseen seudullinen pyöräliikenteen tavoiteverkko. Kanta-Hämeessä investoinnit maanteiden varsien pyöräliikenneinfran kehittämiseksi ovat pitkälti ajoittuneet aikaisemmille vuosikymmenille. Nyt muodostetulla tavoiteverkolla onkin useita yhteyksiä, joista puuttuu pyöräliikenteen järjestelyt. Puuttuvat yhteydet sijoittuvat pääosin verkon hiljaisemmille osuuksille eli pidemmille reiteille, joissa etäisyydet taajamien välillä on pitkiä. Pitkät yhteydet palvelevat kuitenkin myös pyörämatkailua, jonka suosio on kasvussa. Myös pyöräliikenteen matkapituudet ovat viime vuosina kasvaneet sähköpyörien yleistyessä. Työn aikana pohdittiin, miten Kanta-Hämeen seudullisia pyöräliikenteen pääreittejä saataisiin etenemään sekä suunnitteluun että toteutukseen. Työn aikana käydyissä keskusteluissa nousi esille, että pyöräliikenteen edistämiseksi tarvitaan alueella vahvempaa poliittista tahtotilaa, jotta rahoitusta saadaan ohjattua vahvemmin niin pyöräliikenteen uusinvestointeihin kuin olemassa olevan infrastruktuurin laadun parantamiseen sekä hoidon ja ylläpidon kehittämiseen.

Kuntarajat ylittävissä yhteyksissä nähtiin vahvuutena seudullinen yhteistyö, jolla voidaan tukea hankkeiden etenemistä. Tämä edellyttää yhteistyön lisäämistä rajanaapurikuntien välillä erityisesti väylien toteuttamisohjelmien laadinnan aikana, jotta hankkeet saadaan ohjelmoitua samoille vuosille. Yhtenä keinona pyöräliikenteen väylien kehittämiseksi nostettiin laajempien hankekokonaisuuksien saaminen mukaan kehittämisinvestointeina väyläverkon investointiohjelmaan. Alueen kunnat myös toivovat Uudenmaan ELY-keskuksen vahvempaa mukana olemista pyörätiehankkeiden eteenpäin viemisessä.

Työn aikana tunnistettiin Kanta-Hämeen potentiaali kehittyä houkuttelevaksi pyörämatkailun matkailualueeksi. Pyörämatkailureitit tunnistettiin yhdeksi seudullisia pyöräliikenteen pääreittejä yhdistäväksi tekijäksi, mikä samalla lisää kuntien yhteisiä intressejä pyöräliikenteen infrastruktuurin kehittämisessä.

Yhtenä keinona seudullisten pyöräliikenteen pääreittien kehittämiseen on hyödyntää erilaisia avustuksia ja kehitysrahoitusta. Erityisesti kuntien katuverkolle kohdistuviin pyöräliikenteen infrastruktuurin investointeihin kannattaa hakea Traficomien myöntämää kävelyn ja pyöräilyn vuosittaista investointiohjelman valtionavustusta. Avustusta myönnetään infrastruktuurin, kuten väylien ja pyöräpysäköinnin rakentamiseen tai parantamiseen. Pyörämatkailun edistämiseen on haettavissa Maaseuturahaston kehitysrahoitusta. Erilaisia rahoitusmahdollisuuksia on esitetty kootusta liitteessä 4.

Pyörämatkailun edistämiseksi tunnistettiin haasteeksi, että mikään taho ei kokonaisvaltaisesti vastaa vapaa-ajan pyöräliikenteen edistämisestä. Maakunnan tasolla pyörämatkailun edistämisen ja näkyvyyden lisäämiseksi tunnistettiin tarve koordinoivalle taholle, joka kokoaa kunnista tarvittavat edustajat työryhmäksi. Kanta-Hämeessä pyörämatkailun edistäminen kuuluu kaupunkiseutujen matkailuorganisaatioiden vastuulle. Yhteistyötä ELY-keskuksen ja kuntien liikennesuunnittelun kanssa tulee tehdä erityisesti reittien opastuksen osalta.

Jatkossa Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkon toimenpiteiden edistymistä on hyvä seurata säännöllisesti. Maakuntatasoinen pyöräliikenteen kehittämisen seuranta tapahtuu

liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen seurannan yhteydessä. Helsingin seudulla toimii Helsingin seudun liikenteen (HSL) koordinoima Kävelyn ja pyöräilyn seudullinen yhteistyöryhmä. Jatkossa Kanta-Hämeen alueella voidaan pohtia myös erillisen yhteistyöryhmän perustamista kävelyn ja pyöräliikenteen edistämiseksi.

Lähteet

- Hämeen liitto (2020). Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040. Saatavilla: <https://www.hameen-liitto.fi/alueidenkaytto-ja-saavutettavuus/liikennejarjestelma/kanta-hameen-ljs/>
- Hämeen liitto (2021). Kanta-Hämeen pyöräilyohjelma. Saatavilla: <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2020/04/Kanta-Hameen-pyorailyohjelma.pdf>
- Traficom (2021). Henkilöliikennetutkimus 2021, Suomalaisten liikkuminen. Saatavilla: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/valtakunnallinen%20henkil%C3%B6liikennetutkimus_paara-portti_20230406.pdf
- Traficom ja WSP (2018). Henkilöliikenne 2026 – Tunnuslukuja maakunnittain. Saatavilla: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT2016-maakunnat.pdf>
- Uudenmaan ELY-keskus (2022). Uudenmaan ELY-keskuksen jalankulku- ja pyöräilyliikenteen tarveselvitys 2022.
- Uudenmaan ELY-keskus (2023). Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä, raportteja 53 / 2023. Saatavilla: <https://doria.fi/handle/10024/188022>
- Väylävirasto (2020). Pyöräiliikenteen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 18/2020. Saatavilla: https://ava.vaylapiivi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2020-18_pyoraliiikenteen_suunnittelu_web.pdf
- Väylävirasto (2021). Valtakunnallinen pyöräliikenneverkon esisuunnitelma, Väyläviraston julkaisuja 65/2021. Saatavilla: <https://www.doria.fi/handle/10024/182728>
- Väylävirasto (2022). Pyöräiliikenteen kehittämishankkeet maantieverkolla. Väyläviraston julkaisuja 33/2022. Saatavilla: <https://www.doria.fi/handle/10024/185041>

Kuvailulehti

Julkaisusarjan nimi ja numero: Raportteja 1/2024

Vastuualue: Liikenne ja infrastruktuuri

Tekijät: Laura Poskiparta, Pinja Pirinen, Riikka Kallio

Julkaisun nimi: Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko 2050

Tiivistelmä:

Työssä muodostettiin kokonaisnäkemys Kanta-Hämeen keskeisestä pyöräliikenteen verkosta ja sen kehittämistä sekä hankkeiden priorisoinnista. Pyöräliikenteen tavoiteverkon kehittämisessä tähdätään tavoitevuoteen 2050. Työssä tunnistettiin maakunnan keskeisimmät pyöräliikenteen yhteydet arkipyöräilyn näkökulmasta huomioiden myös kestävien matkaketjujen solmupisteet. Lisäksi työssä tunnistettiin Kanta-Hämeen pyörämatkailun tärkeimmät reitit. Koko maakunnan 11 kuntaa kattavan pyöräliikenteen pääverkon ja pyörämatkailun reittien määrittely ohjaa pyöräliikenteen kehittämistä ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamista ja koordinoitua. Työn merkittävänä lähtökohtana ja ohjaavana tekijänä toimi vuonna 2020 julkaistu Väyläviraston Pyöräliikenteen suunniteluohje.

Työssä määritettiin Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkko, joka muodostuu seudullisista pääreiteistä ja seudullisesti tärkeistä aluereiteistä. Molemmilla on oma toiminnallinen tehtävänsä ja laatutasonsa. Verkkoa täydentää valtakunnalliset pyöräliikenteen reitit. Lisäksi seudullisista pääreiteistä tunnistettiin kestävä liikunnan laatukäytävät. Työssä asetettiin laatutasotavoitteet määritetyllä pyöräliikenteen tavoiteverkolle valtakunnallisen pyöräliikenteen suunniteluohjeen mukaisesti. Laatukriteerit määritettiin pyöräliikenteen ja jalankulun erottelulle ja väylien mitoitukselle, risteämisille, päällysteelle, ajoratamaalauksille, opasteille, kunnossapidolle sekä liityntäpyöräpysäköinnille.

Työssä muodostettiin toimenpideohjelma vuoteen 2030. Toimenpidetarpeita on tunnistettu pyöräliikenteen tavoiteverkon puuttuvien ja parannettavien yhteyksien osalta. Lisäksi tunnistettiin muita kevyempiä toimenpiteitä pyöräliikenteen olosuhteiden kehittämiseksi. Toimenpiteet ovat olemassa olevan pyörätieverkon laadun parantaminen, reittien opastuksen parantaminen, talvikunnossapidon kehittäminen, pyöräliikenteen seurannan kehittäminen, liityntäpyöräpysäköinnin kehittäminen sekä pyörämatkailun edistäminen.

Asiasanat (YSA:n mukaan): pyöräily, pyöräilyreitit, pyörätie, matkailu, Kanta-Häme

ISBN (PDF) 978-952-398-219-2

ISSN-L 2242-2846

ISSN (verkkajulkaisu) 2242-2854

URN:ISBN:978-952-398-219-2

Julkaisun osoite: www.doria.fi/ely-keskus

Sivumäärä: 28 s.

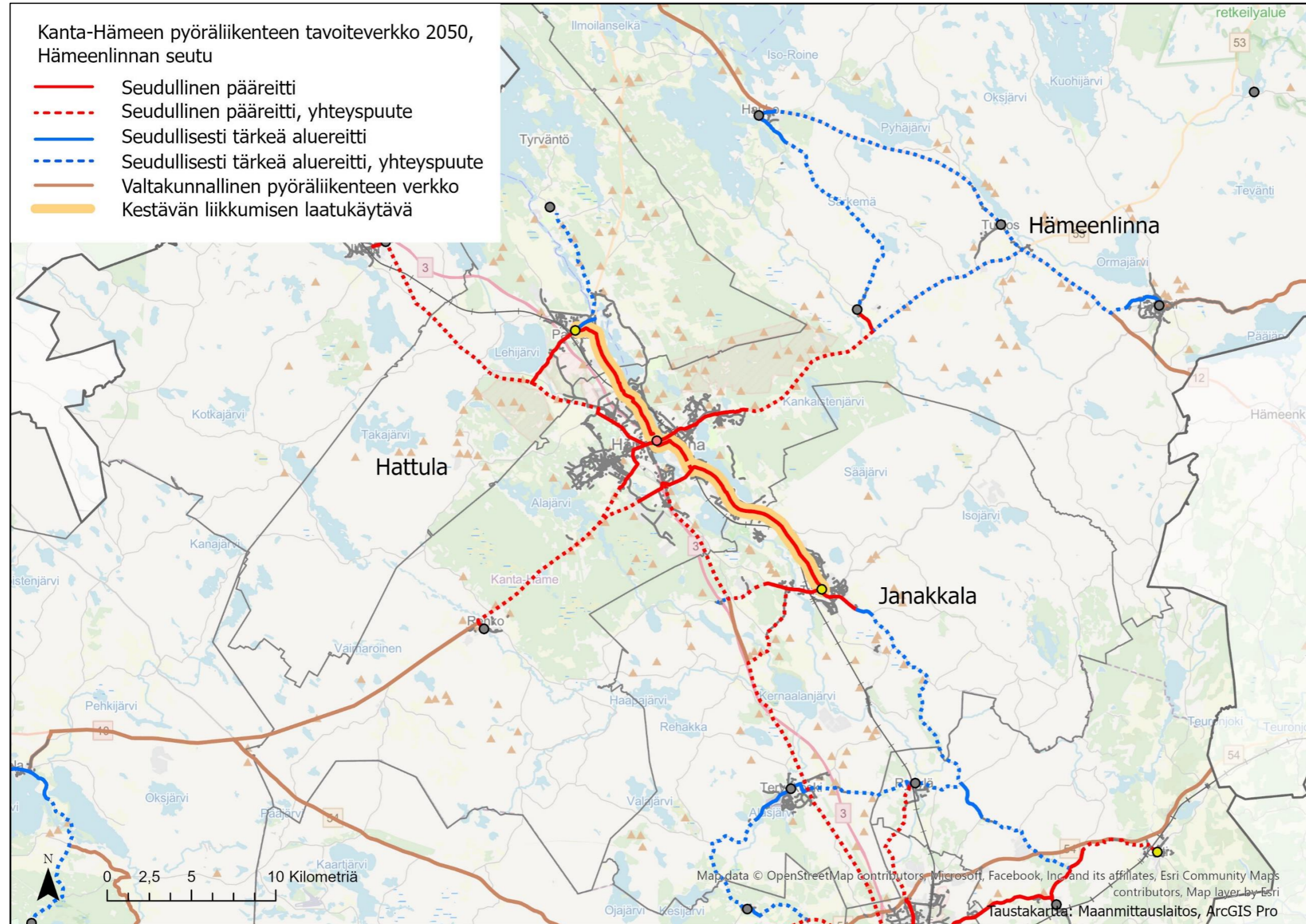
Kieli: Suomi

Kustantaja /Julkaisija: Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

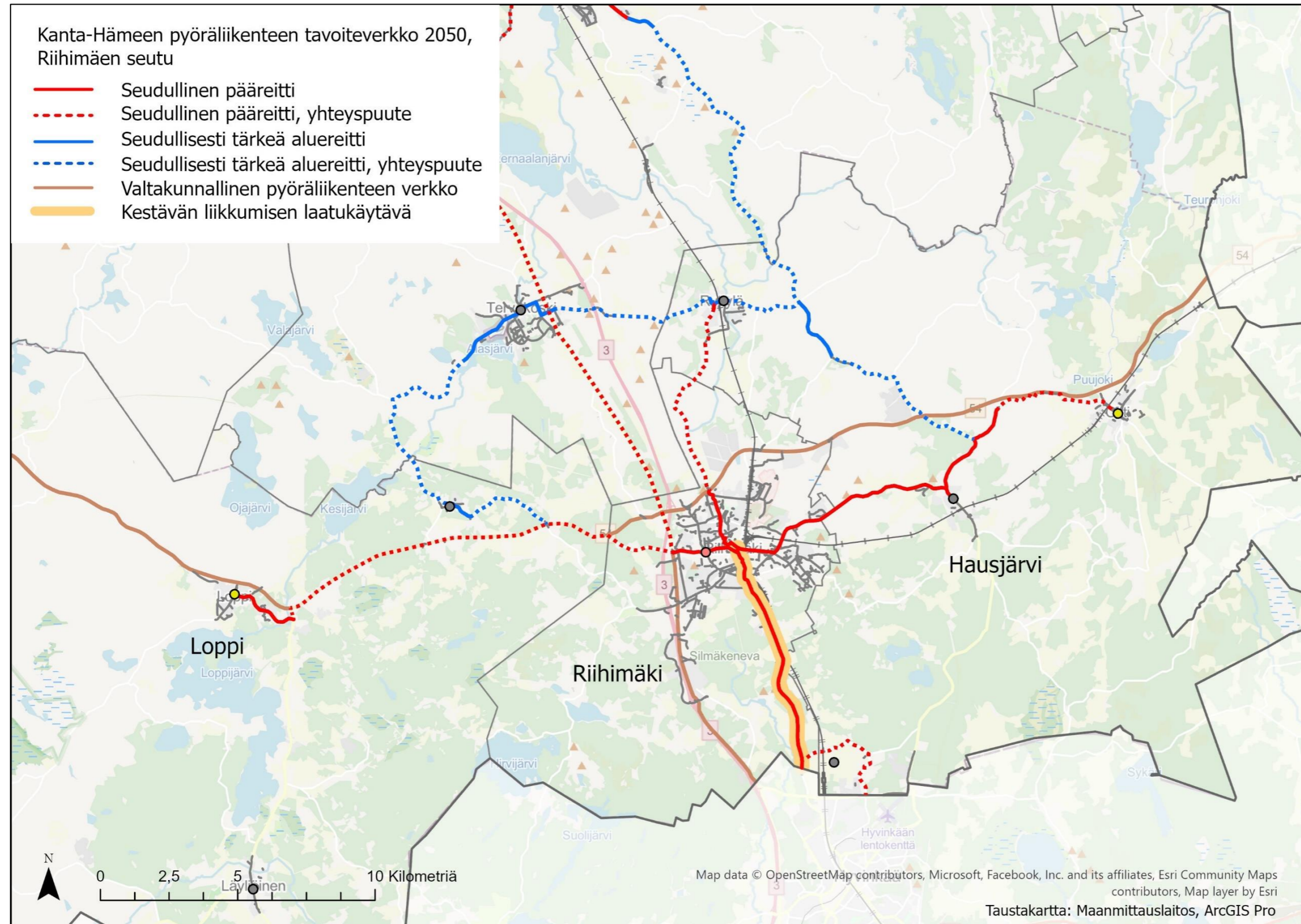
Liitteet

Liite 1. Kanta-Hämeen pyöräliikenteen tavoiteverkkokartat kaupunkiseuduittain

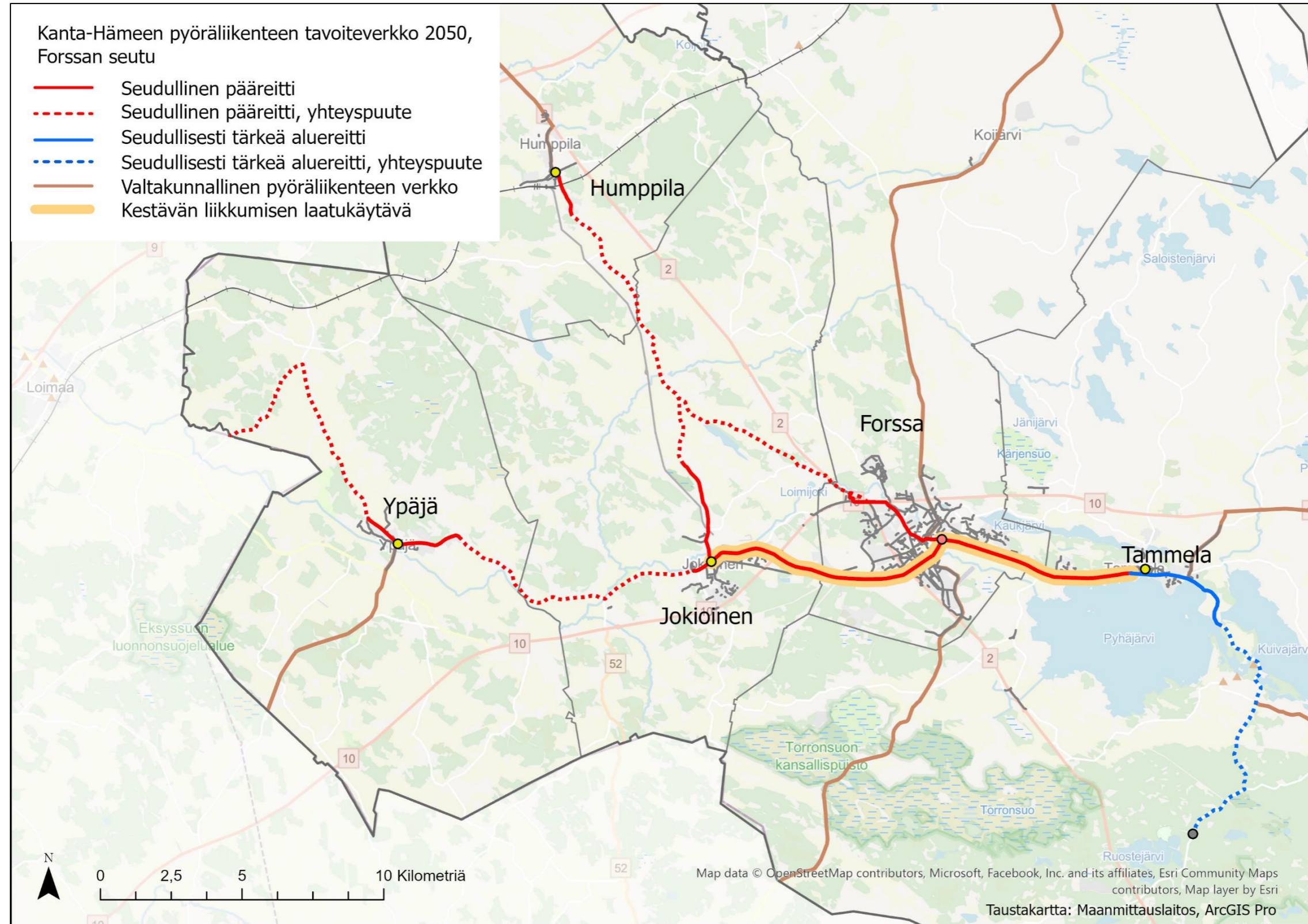
Hämeenlinnan seutu



Riihimäen seutu

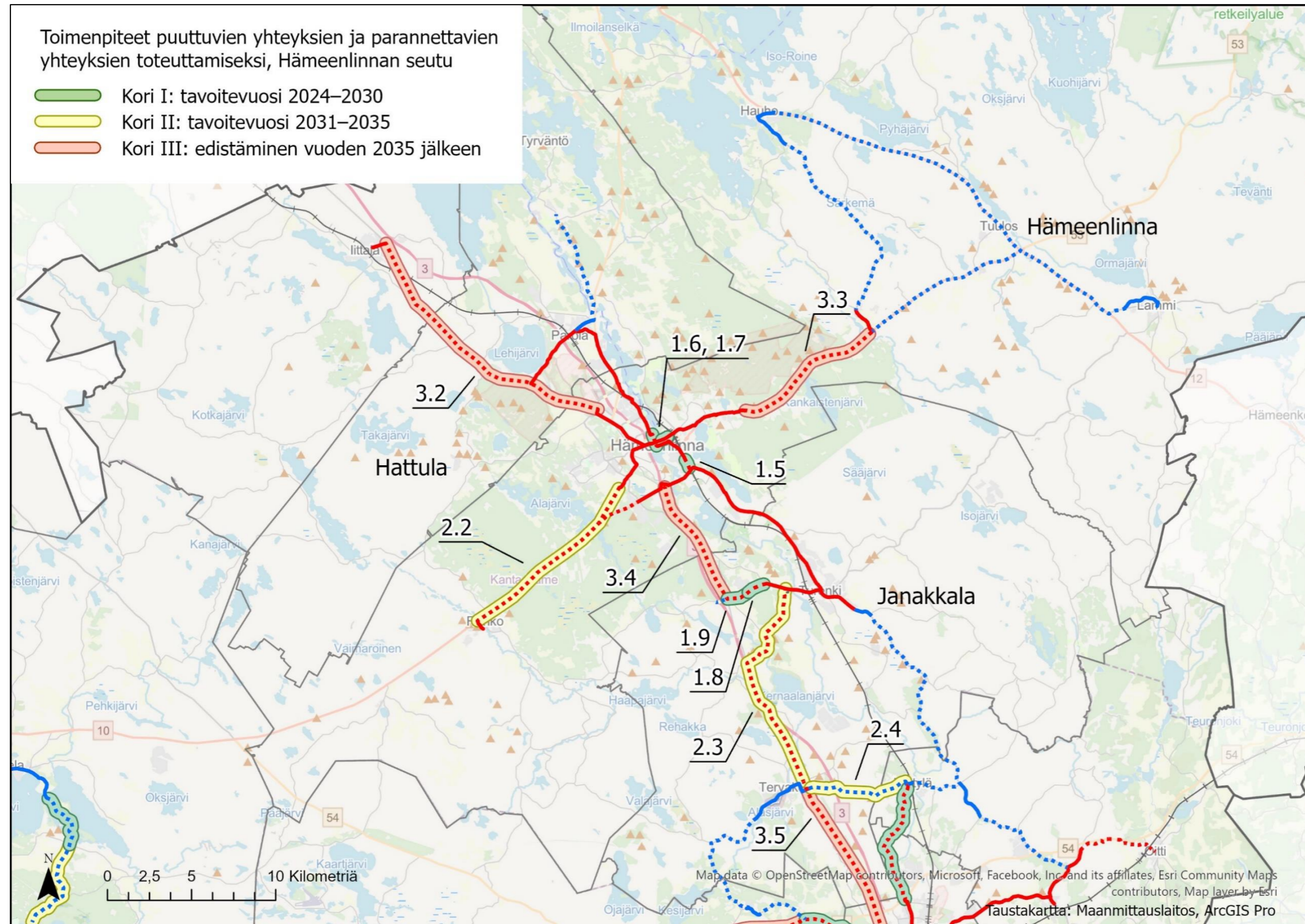


Forssan seutu

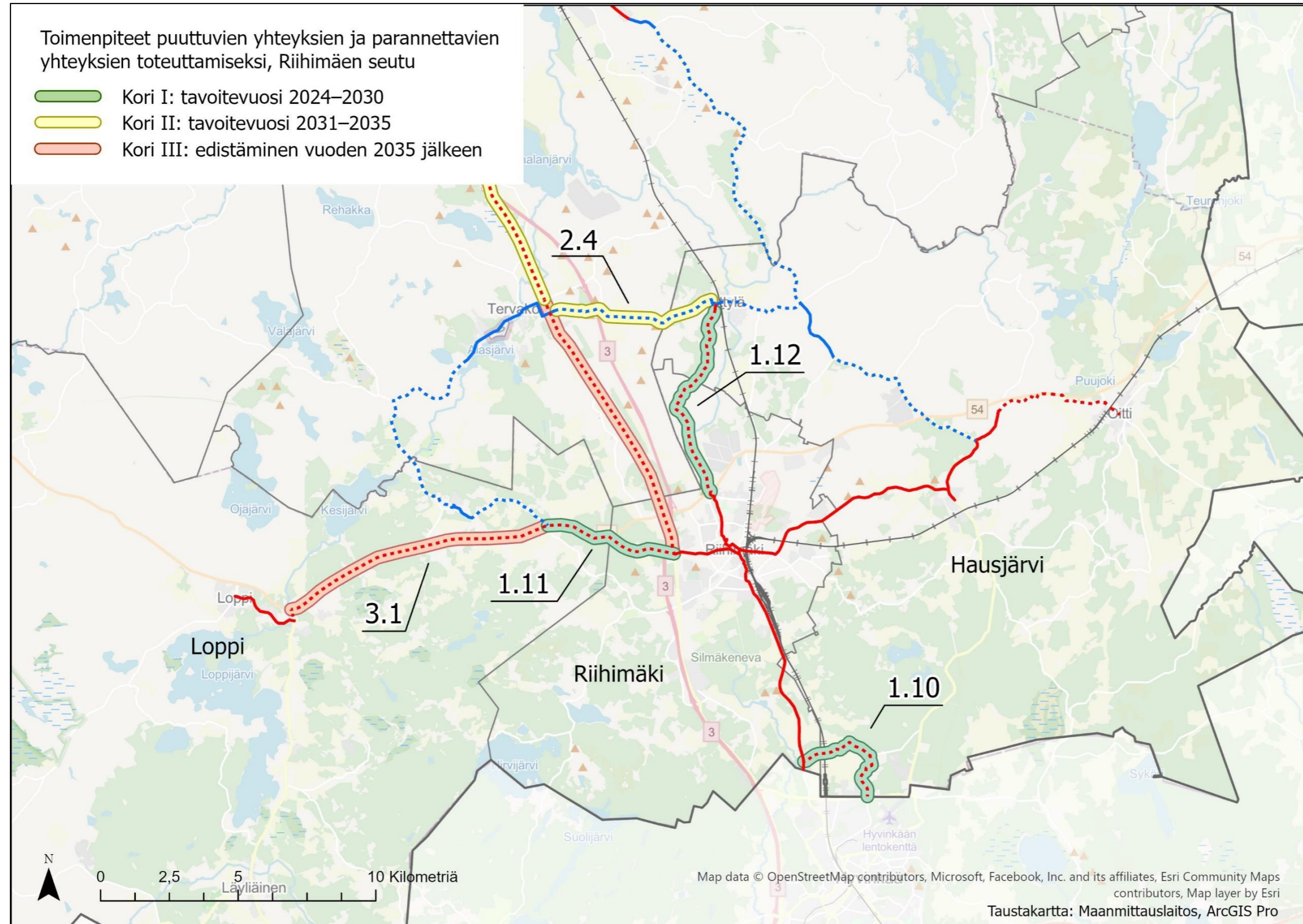


Liite 2. Toimenpidekartat kaupunkiseuduittain

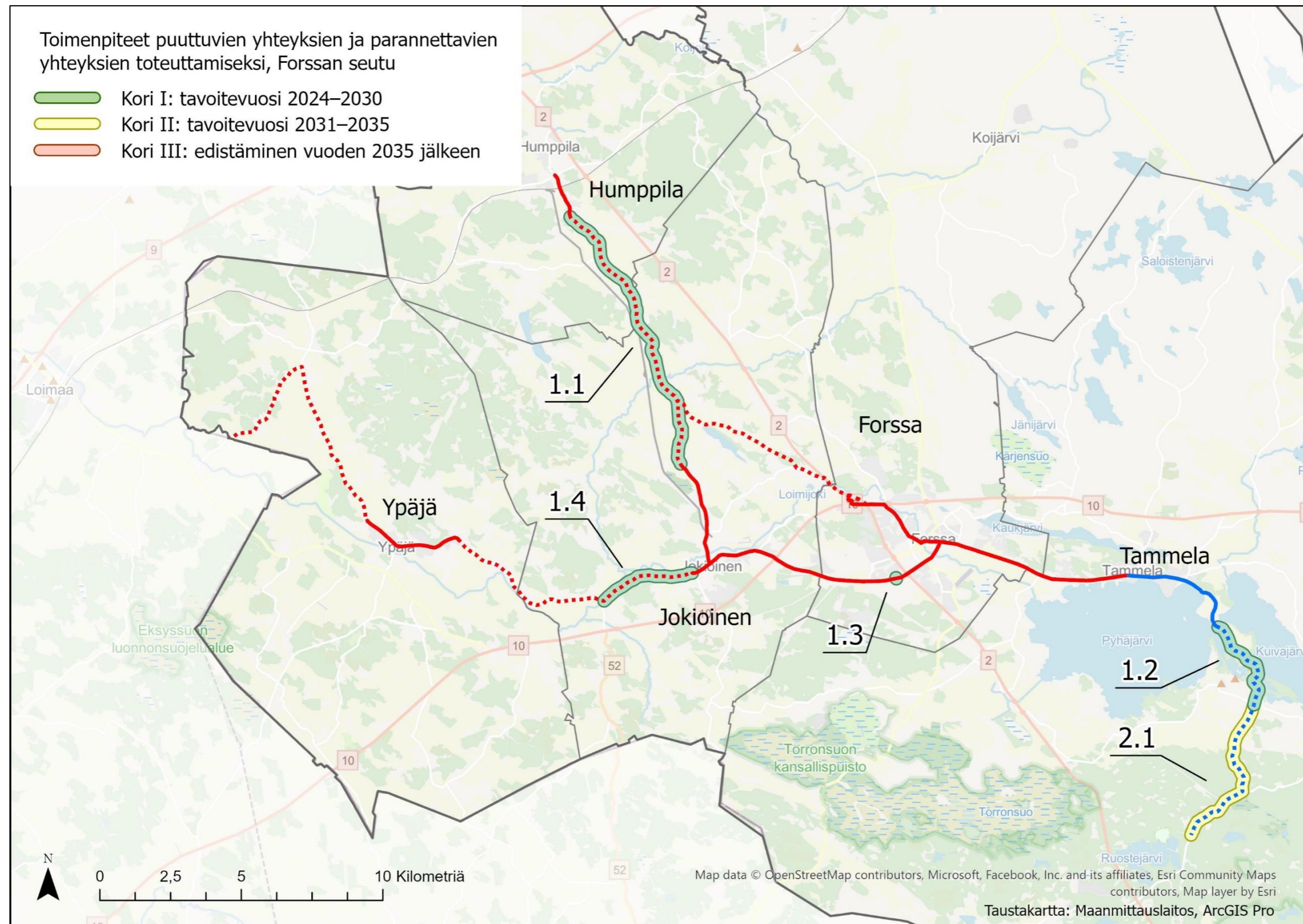
Hämeenlinnan seutu



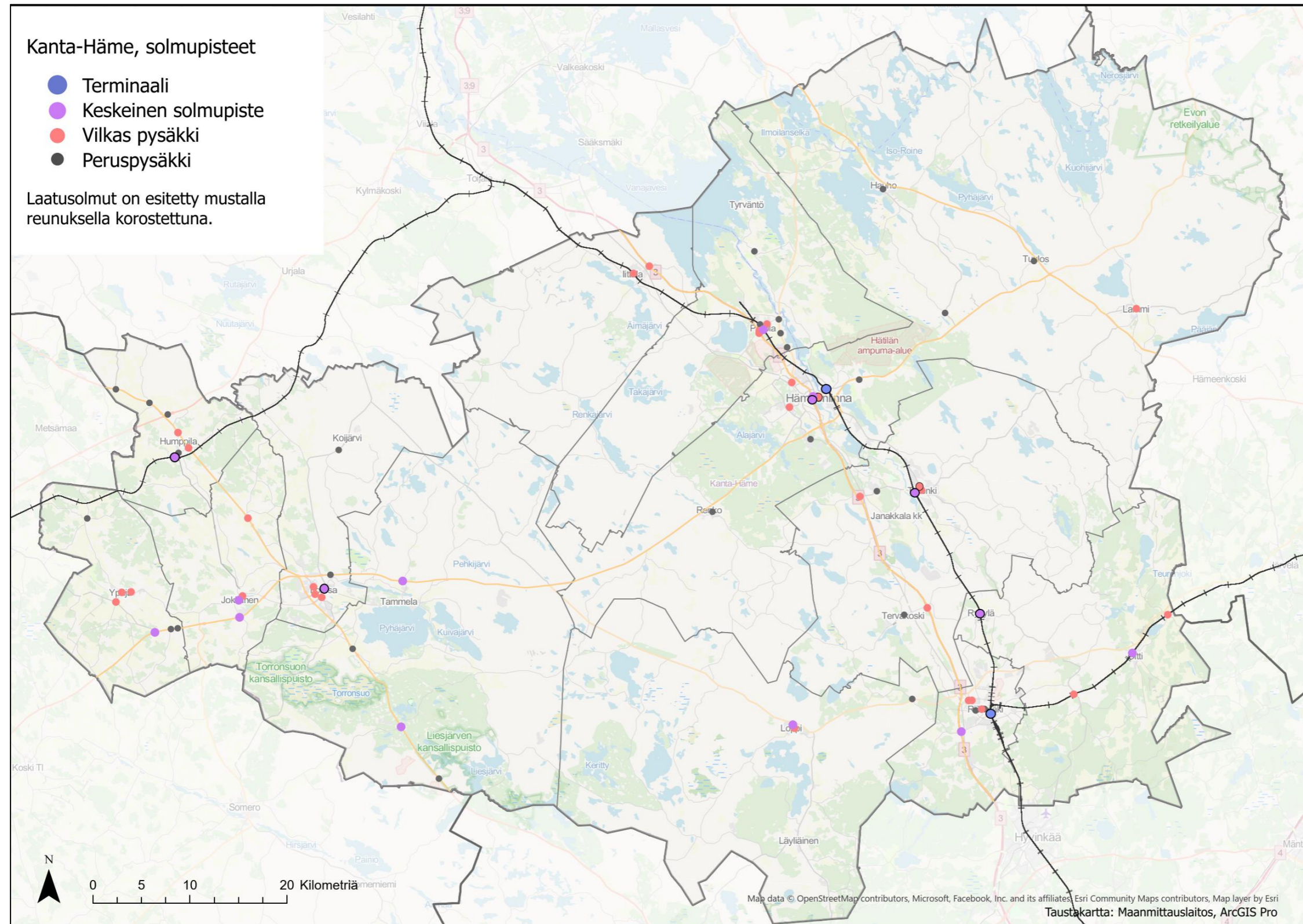
Riihimäen seutu



Forssan seutu



Liite 3. Kanta-Hämeen solmupisteet kartta



Liite 4. Rahoitusmahdollisuuksia kunnille

Rahoitusmahdollisuuksia kunnille¹ (lähde: Kanta-Hämeen pyöräilyohjelma, Hämeen liitto 2021)

Valtion myöntämät avustukset	Aluehallintoviraston (AVI) myöntämät avustukset	EU:n myöntämät kehitysrahoitukset	Muita rahoitusmahdollisuuksia
Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman avustus Avustusta myönnetään infrastruktuurin, kuten väylien, niiden varusteiden, pyöräpysäköinnin yms. rakentamiseen tai parantamiseen.	Liikunnalliseen elämäntapojen edistämiseen Pyöräilytaitojen opetusta, kampanjoita ja kokeiluja	EAKR – Euroopan aluekehitysrahasto Rahoitusta palveluiden, reittien, liiketoiminnan kehittämiseen ²	Ministeriöiden rahoitus TEM – rahoitusta pyörämatkailun kehittämiseen YM – rahoitusta kestävään kehitykseen (pyörämekaanikkokoulutus) Huom! Eduskunnan lisäbudjettihankkeet – käytettävissä myös pyöräilyinfran kehittämiseen (Pyörämatkailukeskus)
Liikkumisen ohjauksen avustus Viisaan liikkumisen suunnitelmat, kokeilut ja kampanjat.	Liikuntapaikkarakentamiseen Soveltuu myös pyöräilyn infraan -- maastopyöräpolut, pumptrackradat, trialradat yms.	ESR – Euroopan Sosiaalirahasto Koulutuksen ja ohjauksen kehittäminen	ELY-keskukset ja Business Finland Rahoitusta palveluliiketoiminnan kehittämiseen
Kävelyn ja pyöräilyn edistämishojelmien tuet Paikalliset ja seudulliset kävelyn ja pyöräilyn edistämishojelmat	Lähiliikuntapaikkojen kunnostuksen erillisavustus Koronapandemia toi tarvetta ja lisätukea lähiliikuntapaikkojen kehittämiseen.	Maaseuturahasto Rahoitusta reittien suunnitteluun ja markkinointiin Pyhä ja Näsi -reitit, Ekokumppanit Päijät-Hämeen pyöräilyreitit ³	EU:n rahoitusta tutkimukseen ja kehittämiseen Horisontti Eurooppa Interreg rahoitus (retkireitit, Lappi), Next Generation EU Local Missions, UIA – Urban Innovation Action ohjelma (älykäs pyörätieinfra, Lahti)
Tieliikenteen turvallisuuden avustus Ajokoulutus ja -opastus, liikennekasvatus, turvallisuuskampanjat		LEADER rahoitus Reittien suunnittelu, kehitys ja toteutus (Pikku-Pässi pyöräilyreitti)	Joukkorahoituksen mahdollisuudet Kaupunkipyöräjärjestelmän joukkorahoitus (Uusi-Seelanti) Talkoot – pyörätie pieneen kuntaan talkoilla (Karvia)

¹ Kooste rahoitusmahdollisuuksista linkeineen on Hämeen pyöräilyohjelman [Trellossa](#)

² [Eura tietopalvelusta](#) löytyy esimerkkejä rahoitetuista pyöräilyhankkeista

³ [Hämeen raitti hankerekisteristä](#) löytyy esimerkkejä rahoitetuista pyöräilyyn liittyvistä hankkeista

RAPORTTEJA 1 | 2024
KANTA-HÄMEEN PYÖRÄLIIKENTEEEN TAVOITEVERKKO 2050

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-219-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-219-2

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

