

Pöytäkirja

**Harjaamalla
talvikunnossapito
uudelle tasolle**

**Vantaan pyörätiet
reunakivettömiksi**

**Tilastot tukemaan suunnittelua
ja päätöksentekoa**



Strategiat toteutumaan

Strategiat ovat tärkeitä, mutta erityisen tärkeää on saada strategiat jalkautetuiksi eli toteutumaan. Tätä helpottaa toimenpiteiden vuosittainen määrittely, ajoittaminen ja toteutuksen seuranta.

Muistan vielä ne ajat, kun kunnissa oli tapana tehdä kehittämissuunnitelmia, panna ne kansioon ja kansio hyllyyn. Prosessi sinänsä saattoi olla mielenkiintoinen, mutta lopputuloksen kannalta työ oli yhtä tyhjän kanssa. Toteuttamisohjelman puuttuminen ja vastuuden jakamatta jättäminen romutti tavoitteet. Vielä oli toisia aikoja, jolloin pitkäjänteistä suunnittelua pidettiin kaiken kaikkiaan poliittisesti arveluttavana.

Nykyisin pyritään olemaan tehokkaita ja määrätietoisia. Tuloksiin päästään vastuuttamalla toteuttajat eikä vain toivota, että jokin taho ottaa asiat hoitaakseen. Ja niin kuin elefantin syömisessäkin, suupalat mitoitetaan resurssien mukaisiksi, pienemmälle rahapussille pienemmät hankkeet mutta useampia toistoja.

Valtakunnassa on jokin vuosi sitten asetettu tavoitteita ja toimenpiteitä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Näiden toteuttaminen otettiin myös Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn ohjelmoinnin lähtökohdaksi. Ohjelmaan kirjattiin toimenpiteitä, joista osa tuli kuntien ja seudun yhdessä toteuttaviksi, osa jäi kunkin kunnan sovellettaviksi. Nyt, muutaman vuoden päästä, on noustu puun tyvestä jo hyvä harppaus kohti latvusta. Tavoitteiden toteuttamista on helpottanut niiden tärkeä asema kuntien ja valtion välisten MAL-sopimuksiin kuuluvien investointien ohjaamisessa. Seudulla on myös käynnistetty pyöräilyn seuranta, jonka anti on olennainen lähtökohta toimenpiteitä ja markkinointia suunniteltaessa.

Seutu on tukenut kuntien omien kävely- ja pyöräilyohjelmien laatimista, ja on sitä auttanut avustuksellaan Liikennevirastokin. Ensimmäiset kehittämissuunnitelmat on laadittu Ylöjärvelle ja Kangasalle. Kangasalla strategiassa määriteltiin kymmenen toimenpidettä. Työn pitkäjänteisyyden kannalta olennainen oli kävelyn ja pyöräilyn toimenpiteitä koordinoivan ja seuraavan työryhmän asettaminen. Työryhmään nimettiin jäseniä kaikista kunnan palvelukeskuksista.

Työryhmä on toiminut nyt runsaan vuoden aktiivisena yhteistyöfoorumina. Se on toimittanut ensimmäisen toimintavuotensa aikaansaannoksista seurantaraportin kunnanhallitukselle ja asettanut yksilöidyt, strategian toimenpiteistä juonnetut tavoitteet toiselle vuodelle. Asettamalla vuosittaiset tavoitteet, nimeämällä vastuuhenkilöt ja seuraamalla toimenpiteiden toteuttamista voidaan pitää yllä jatkuvaa kehittämistyötä.

Kuntalaiset voivat seurata toimenpiteiden toteutumista kunnan kotisivuilta. Vuorovaikutusta kehitetään siten, että toimenpiteistä voidaan käynnistää keskustelu jo ennen niistä päättämistä.

Markku Lahtinen
puheenjohtaja



PYÖRÄILYKUNTIEN VERKOSTO



SUOMI PYÖRÄILEE

Poljin 2/2016

Pyöräilykuntien verkosto ry:n ja Suomi Pyöräilee -hankkeen uutislehti.

Kannen kuva: Antero Aaltonen

Yhdeksästoista vuosikerta.

ISSN 1796-6388

Päätoimittaja

Matti Hirvonen
matti.hirvonen@poljin.fi

Toimituskunta:

Markku Lahtinen (Kangasalan kunta)
Antero Naskila (Suomi Pyöräilee)
Petri Sipilä (Helsingin Polkupyöräilijät)

Painos: 1000 kpl

Painopaikka: Trio-Offset, Helsinki

Toimituksen osoite ja osoitteenmuutokset:

info@poljin.fi

Pyöräilykuntien verkosto ry
Toinen linja 14
00530 Helsinki

Yhteistyössä:

Liikennevirasto
Opetus- ja kulttuuriministeriö

Poljin 3/2016 ilmestyy toukokuussa viikolla 18.

Lehteen tarkoitetun aineiston on oltava toimituksessa 15.4. mennessä.

AINA MYÖTÄTUULESSA

VALTAKUNNALLINEN PYÖRÄILYVIIKKO 7.-15.5.2016

- PYÖRÄILY SÄHKÖISTYY!



7 syytä sähköpyörällä:

1. Vastatuuli tai väsymys ei haittaa
2. Voit polkea pidempiä matkoja
3. Ylämäessäkin hymyilyttää
4. Ei tarvitse tulla hikisenä töihin
5. Tavaroiden tai lasten kuljetus on vaivatonta
6. Liikut lihasvoimalla ja kunto kohoaa
7. Sähköpyöräily on hauskaa!

www.poljin.fi

Sisällysluettelo:

Harjaamalla talvikunnossapito uudelle tasolle	4
Tilastoista tukea suunnitteluun ja päätöksentekoon	7
Vantaan pyörätiet reunakivettömiksi	10

Harjaamalla

TALVIKUNNOSSAPITO UUDELLE TASOLLE

Helsingin Rakennusvirasto kokeili päättyneenä talvena lumen harjaamista pyöräteiltä yhdistäen sitä liukkaudentorjuntaliuosten ja suolan käyttöön. Samalla kokeiltiin myös reittikohtaista kunnossapitoa ja palautteen kerääminen aktiivisilta pyöräilijöiltä.

Kokeilureittinä olivat yhdet Helsingin vilkkaimmista pyöräteistä: Baana Ruoholahdesta Kiasmalle ja edelleen Helsinginkadulle sekä radanvarren pyörätie Helsinginkadulta Pasilan kautta Oulunkylään. Kokeilureittien pituus oli yhteensä 8,7 kilometriä.

”Helsingin polkupyöräilijät ovat toivoneet pitkään, että kokeiltaisiin harjausta, kun se muuallakin Euroopassa toimii. Viime vuonna kuulin Winter Cycling Congressissa Lingköpingin kaupungin esittelyn kokemuksiin harjauksen ja suolauksen yhdistämisestä. Selvitimme myös, että Tukholmassa menetelmä toimii hyvin. Käytännön oppia haimme vielä Kööpenhaminasta opintomatkalta”, kertoo kokeilun taustoja ylläpitöinsinööri Kaisa Komulainen Helsingin kaupungin Rakennusvirastosta.

”Tavoitteena oli selvittää, että toimiiko harjaus, liukkaudentorjuntakemikaalit ja tiesuola pyöräteillä, mitä tämä kaikki maksaa ja mikä laatutaso sillä saavutetaan.”

Kaiken taustalla ovat Helsingin kuntanhimoiset pyöräilynedistämistavoitteet.



Oikeanpuoleinen harjaamalla hoidettu pyörätie on heti kelien lämmetessä loistokunnossa.

”Jos haluamme oikeasti edistää pyöräilyä, niin meidän nykyinen talvihoidon laatutaso ei saadun palautteen perusteella riitä”, Komulainen toteaa.

Palaute erittäin positiivista

”Jos aiemmin palautteesta on ollut 95 % negatiivista, niin kokeilureitillä luvut ovat toisin päin”, Komulainen kertoo.

Helsingissä päättynyt talvi oli leuto

eikä kaikista mahdollisista talviolosuhteista vielä saatu kokemuksia. Siksi kokeilua pyritään jatkamaan ensi talvena.

”Tässä on ollut paljon kokeilua ja opettelua mukana. Meillä on toistaiseksi vain kolme kuskia, jotka tietävät miten uusi kalusto toimii.”

Harjausta on pidetty toimivana niin kunnossapitäjän kuin pyöräilijöidenkin mielestä.

”Harjaus oli aluksi hidasta, mutta kokemuksen karttuessa saimme siitä nopeampaa kuin ennakoimme. Harjaus vaatii kuskilta opettelua ja oman reitin hyvän tuntemuksen”, Komulainen sanoo.

Harjauksen laajemmassa käytössä ongelmaksi voi muodostua lumitila. Harjatessa lumi roiskuu aurausta enemmän ja sen vuoksi paikat, joissa talojen seinät tai pysäköidyt autot ovat lähellä, voivat olla ongelmallisia.

”Harjaus vaatii paremman laatu-tason, joten kaluston pitää lähteä aiemmin liikkeelle. Normaalisti meillä kalusto lähtee liikkeelle kun lunta on satanut 5 cm.”

Ruotsissa ja Kööpenhaminassa siirrytään auraamiseen kun lunta tulee yli 5



Baana pysyi tammikuussakin loistavassa pyöräilykunnossa.

Ero perinteisesti kunnossapidetyn väylän (vasemmalla) ja kokeilureitin välillä on merkittävä.

cm. Staran kuskien mukaan harjaus on kuitenkin mahdollista vaikka lunta olisi enemmänkin. Kokemukset runsaista lumisateista jäivät kuitenkin vähäisiksi.

Pelkkä harjaus ei kuitenkaan riitä väylien hoitoon.

”Tien pintaan kondensoituu kosteutta, joten liukkaudentorjunnasta on huolehdittava”.

Suola sopivin liukkaudentorjuntaan

Harjausta on haastavaa käyttää jos liukkaudentorjunnassa käytetään kiviainesta. Harjatessa tämä aines lentäisi pois.

Helsingissä kokeiltiin harjauksen yhteydessä pääsääntöisesti kahta eri kemiallista menetelmää liukkaudentorjuntaan: suolaa ja Granlux Deicea. Granlux Deicen kulutus oli ennakoitua suurempaa ja sen hinta on moninkertainen suolaan nähden. Suurten kulujen vuoksi sen käytöstä luovuttiin jo tammikuussa ja tilalle kokeiltiin viikon ajan kaliumformaattiliuos Eco-Melteriä. Suolaa käytettiin toisella testiosuudella koko talven ajan.

Suolaa levitettiin kokeilureiteille sekä liuoksena ja kiteenä kelistä ja materiaalisuudesta riippuen. Suolan etuja ovat sen edullisuus ja toimivuus, mutta sitä jouduttiin levittämään suhteellisen paljon. Suolan käyttöä ovat kritisoinet koiranomistajat ja osa pyöräilijöistä, joiden ketjut ovat ruostuneet.

Toisaalta Helsinki ei ole voinut hyödyntää käytössä olleen peräkärryn suolan käytön optimointia, sillä kaupungilta puuttuu pyöräteiden lämpötiladata. Hollannissa vastaava kalusto tietää pyöräteiden ominaisuudet ja määrittää sen mu-

”Jos aiemmin palautteesta on ollut 95 % negatiivista, niin kokeilureitillä luvut ovat toisin päin.”

kaan suolaliuoksen määrän. Näin suolan kulutusta on saatu pienennettyä merkittävästi.

”Suurin yllätys on ollut miten hyvin tämä on toiminut. Radanvarren reitti oli hyvässä kunnossa 20 asteen pakkasellaakin.”

Ongelmia liukkauden kanssa on ollut niissä kohdissa, joissa sulamisvesi valuu väylälle. Näitä kohtia on hoidettu runsaalla suolauksella ja sepelillä. Ongelma perimmäinen syy löytyy kuivatuksen laadusta, ei kunnossapitomenetelmistä.

Kahdella eri kalustolla

Kokeilussa käytettiin myös kahta erilaista kalustoa. Vuokrattuna oli traktoriin kiinnitettävä peräkärry, jolla voidaan tehdä harjaus ja liukkaudentorjunta samalla kertaa.

Toinen yksikkö oli normaali Staran käyttämä pieni pyöräkuormaaja, johon saatiin pienillä muutoksilla vaihdettua nopeasti harja tai aura.

Peräkärry todettiin kustannuksiltaan huomattavasti kalliimmaksi ja toisaalta se oli myös kohtalaisen suuri pyöräteille.

Reittikohtainen kunnossapito takaa laadun

Alueellisen kunnossapidon vuoksi talvella pyöräilevä ei voi tietää käyttämänsä väylän kuntoa, vaan se vaihtelee jopa korttelin välein. Tätä ongelmaa pyrittiin hoitamaan reittikohtaisella kunnossapidolla.

”Reittikohtainen kunnossapito toimii tämän kokeilun perusteella parhaiten silloin kun väylä on erillään ajoradasta. Kun ajorata on pyörätien vieressä on toimenpiteiden ajoitus haasteena”, Komulainen sanoo.

”Kokeiluväylille ei tarvita polanteen poistoa. Saamme myös säästöjä hiekanostosta keväisin.”

Kokeilun kustannukset ovat kuitenkin uudenlaisen kaluston ja reittikohtaisuuden vuoksi kalliimpaa kuin kevättöistä tulevat säästöt.

”Tulokset kokeilusta olivat hyvin rohkaisevia, mutta pitää muistaa, että tätä on tehty vain yhdellä väylällä yhden talven ajan”, Komulainen toteaa. ➤



Runsaallakin lumisateella harjaus pitää väylät hyvässä kunnossa.



Harjakone työssä.

Pyöräilijät mielissään

Helsingin polkupyöräilijöiden hallituksen jäsen Tapio Keihänen organisoi kunnossapitohankkeen seuranta- ja palautetoimintaa.

”Meillä oli palautteenantajina 80 pyöräilijää, joista monet kirjasivat päivittäin kommentteja kunnossapidosta”.

Yksittäisiä palautteita tuli yli 550 palautejärjestelmänä käytettyyn Grafateehen.

”Palaute on ollut erittäin kiitävää. Uusilla menetelmillä on saatu todella hyvää jälkeä. Esimerkiksi valtaosalla omaa työmatkaani tiesin, ettei ikäviä yllätyksiä kunnossapidossa ole”, Keihänen kehuu.

”Väylän laatu säilyy hyvänä, vaikkei kunnossapitokalusto olisi ehtinytkään vielä harjaamaan pyörätietä, sillä alla on

kova pohja, jonka päällä oleva ohut lumi-kerros ei haittaa pyöräilyä”.

Keihänen arvio, että pyöräilijämäärät kokeilureitillä lisääntyivät:

”Ei aiempina talvina ole näkynyt kymmeniä pyöräilijöitä samaan aikaan radan varren reitillä”.

Eri liukkaudentorjuntaliuosten ero ei ole näkynyt pyöräilijälle.

”Pääasia on harjaus. Kun se on tehty, niin liukkaudentorjuntamenetelmällä ei ole ollut kauheaa merkitystä. Se ettei se peliä ole, on ollut merkittävä asia.”

Erikoinen ilmiö on ollut se, että väylät pysyvät kemikaalien ansiosta märkänä ja suolan kiteytyessä pakkasella se näyttää erehdyttävästi jäältä. Väylällä on kuitenkin hyvä pito.

”Kaupunki kokeili ratkaisua, jossa ensiksi aurattiin ja sitten harjattiin, mutta tuolloin laatu ei ollut niin hyvä kuin pelkällä harjauksella. Reittipohjaisuus on ollut myös merkittävä asia pyöräilijän näkökulmasta. Tärkeintä on, että pääväylät ovat ensiksi kunnossa”, Keihänen korostaa.

”Näkisin mielusti tämän toimintamallin muillakin pääreiteillä. Tämän talven kokeilu on ollut hieno avaus rakennusvirastolta ja suuri kädenojennus pyöräilyn lisäämiseksi talvella.” ❁

Teksti: Matti Koistinen

*Kuvat: Matti Koistinen ja Tapio Keihänen
Kirjoittaja on Pyöräliiton toiminnanjohtaja.*



Töölönlahtea kiertävällä pyörätieellä oli miellyttävää ja turvallista pyöräillä läpi talven.

TILASTOT TUKEMAAN suunnittelua ja päätöksentekoa

Mitä tiedämme pyöräilijöistä ja pyörämatkoista? Mihin pyöräilyn edistämisen resurssit ja pyöräilyinfran rakentaminen kannattaa kohdentaa, jotta se olisi tehokkainta? Viime vuonna analysoitiin Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen aineistoa pyöräilyn näkökulmasta, joten nyt tiedämme vähän enemmän.

Monissa kaupungeissa ja kunnissa on käynnissä tai ajatuksissa käynnistää erilaisia toimia kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Suunnittelua on vaivannut kuitenkin tarkemman tiedon puute näiden kulkumuotojen matkoista ja käyttäjistä.

Valtakunnallisella henkilöliikennetutkimuksella eli HLT:lla on jo useita kertoja kerätty suuri määrä luotettavaa tietoa suomalaisten liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Aineiston perusteella on tuotettu ja raportoitu yleiskuva suomalaisten liikkumisesta sekä tehty tarkempia analyysejä muun muassa vapaa-ajan matkoista. Henkilöliikennetutkimuksen tietoihin on koodattu valmiita alueluokituksia, joita hyödyntämällä ja yhdistelemällä saa irti mielenkiintoista tietoa pyöräilystä. HLT:n pyöräilyanalyysissä haluttiin pureutua pyörämatkoihin ja niihin vaikuttaviin tekijöihin sekä tutkia pyöräilyn alueellista vaihtelua. Raportoinnissa hyödynnettiin vielä harvoin käytettyä ns. Marimekko-graafia, jossa on muuttuvat arvot sekä vaaka- että pystyakselilla.

Työmatkoista katse muihin matkoihin

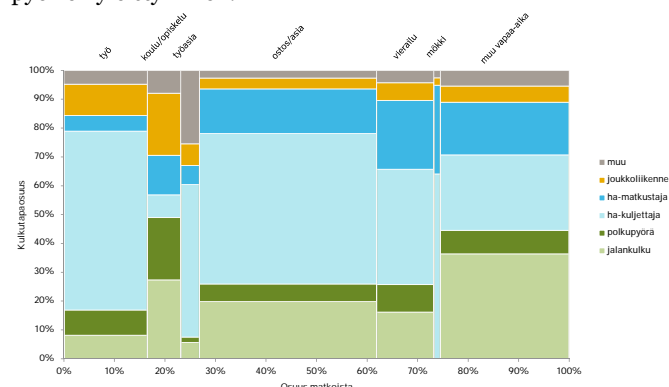
Pyöräilyn edistämisen ja liikkumisen ohjauksen keinoissa suurimmat panostukset on tähän mennessä pantu työmatkoihin ja koulumatkoihin. Keskittyminen näihin matkoihin on perusteltua, mutta työ- ja koulumatkojen osuus kaikista matkoista on kuitenkin vain 24 prosenttia. Suurin matkaryhmä ovat ostos- ja asiointimatkat (35 %) ja myös muiden vapaa-ajan matkojen määrä on merkittävä (25 %). Jatkossa tulisikin miettiä keinoja, joilla myös näihin merkittävän suuriin matkaryhmiin voidaan vaikuttaa.

Pyöräilyn kulkutapaosuus ostos- ja asiointimatkoista on nykyisin pieni, vain 6 prosenttia. Ostos- ja asiointimatkojen määriä ja suoritteita vertaamalla huomataan, että suuri osa niistä on suhteellisen lyhyitä. Ostos- ja asiointimatkoissa onkin suuri potentiaali ja vaikuttamisen mahdollisuus pyörämatkojen lisäämiseksi. Keinona voivat olla esimerkiksi tavaroiden kuljetusta helpottavien pyöräilyvälineiden markkinointi ja tunnetuksi tekeminen. Pidemmällä tähtäimellä olisi tärkeää huolehtia siitä, ettei yhdyskuntarakenteen ja palveluverkon kehitys pidennä ostos- ja asiointimatkojen pituuksia.

Koulumatkoilla pyöräilyn kulkutapaosuus on jo nyt suuri, 22 prosenttia. Sitä on mahdollista edelleen kasvattaa, mutta on huomattava että henkilöautokyytien osuus koulumatkoista on melko pieni eikä siirtymäpotentiaali henkilöautosta ole ko-

vin suuri. Silti on tärkeää panostaa siihen, että omin jaloin käveltyjen tai poljettujen koulumatkojen osuus pysyy jatkossakin korkeana.

Työmatkoilla pyöräilyn kulkutapaosuus on melko alhainen, 9 prosenttia. Pyörämatkaosuuden kasvattamiselle automattojen kustannuksella on potentiaalia, sillä yli 60 prosenttia työmatkoista tehdään henkilöautolla kuljettajana ja viitisen prosenttia matkustajana. Haasteena on työmatkojen pitenemistrendi. Toisaalta nimenomaan työmatkoilla suhteellisen pitkätkin pyörämatkat aina 10–15 kilometriin saakka ovat suhteellisen yleisiä ja suoritteeltaan merkittäviä matkoja. Ison uuden mahdollisuuden pyöräilyn yleistymiseen pitemmilläkin työmatkoilla tuo sähköpyörien yleistymisen.



Kulkumuotojakauma matkan tarkoituksen mukaan matkojen määristä. (Lähde: HLT 2010-2011)

Keskisuurilla kaupunkiseuduilla pyöräillään eniten

Suomessa tehtävät pyörämatkat voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan sekä kaupungin koon että maankäyttövyöhykkeen mukaan. Maankäyttövyöhykkeistä 1/3 pyörämatkoista tehdään sisemmillä kaupunkialueilla, 1/3 ulommilla kaupunkialueilla ja 1/3 kaupunkien reuna-alueilla, maaseudun paikalliskeskuksissa ja maaseutumaisilla alueilla. Kaupunkien koon mukaan 1/3 pyörämatkoista tehdään metropolialueella ja suurilla kaupunkiseuduilla, 1/3 keskisuurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla ja 1/3 kaupunkien reuna-alueilla, maaseudun paikalliskeskuksissa ja maaseutumaisilla alueilla.

Matka- ja suoritejakaumien alueellinen tarkastelu vahvistaa jo ennalta oletettuja korrelaatioita yhdyskuntarakenteen ja palveluverkon merkityksestä kulkumuodon valintaan – jos matkat ovat pitkiä, ne tehdään harvoin jalan ja pyörällä. Pyöräilyn



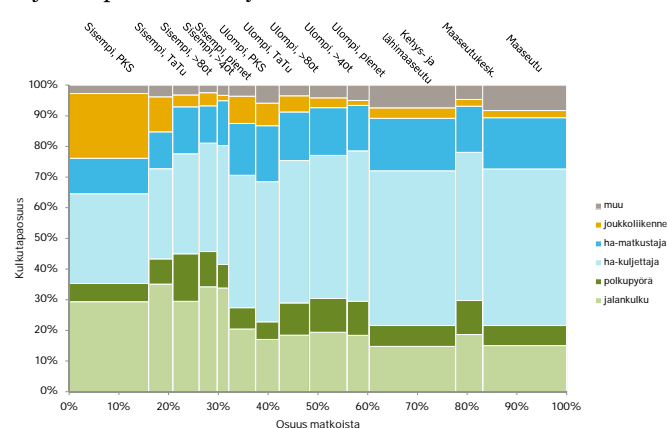
Pyöräilijöitä Tampereen Laukonsillalla. Kuva: Timo Seimelä

osuus matkoista on isoin keskisuurten kaupunkiseutujen sisemällä kaupunkialueella, mutta myös keskisuurten ja pienten kaupunkiseutujen ulommilla kaupunkialueilla ja maaseudun pikkukaupungeissa pyöräillään paljon. Kaupunkivyöhykkeiden välistä eroa isompi ero on kuitenkin erikokoisten kaupunkiseutujen välillä. Erityisesti Helsingin seudulla pyöräillään selvästi vähemmän kuin keskisuurilla kaupunkiseuduilla. Keskeisiä selittäviä tekijöitä ovat joukkoliikenteen hyvä tarjonta sekä keskimäärin pitemmät matkat. Kaikkein pienimpien kaupunkiseutujen yllättävän alhaista pyöräilyn kulkutapaosuutta selittänee ainakin osin alueen ikäjakauma: pienimmillä kaupunkiseuduilla vanhimpien ikäryhmien väestöosuus on huomattavan korkea ja paljon pyöräilevien lasten ja nuorten osuus on pieni. Pyöräilyn määrää vähentää pienillä kaupunkiseuduilla myös autoilun ja pysäköinnin helppous.

Pyöräilyn nykyistä suosiota sekä väestöpohjaa ja toimintojen saavutettavuutta ajatellen suurin potentiaali pyöräilyn lisäämiseen on pääkaupunkiseudun sisemillä ja ulommilla kaupunkialueilla. Pyöräilyn merkittävään lisäämiseen on isot mahdollisuudet myös Turun ja Tampereen kaupunkiseuduilla, erityisesti niiden ulommilla kaupunkialueilla, vaikka väestöpohjaltaan ne ovat selvästi pääkaupunkiseutua pienempiä. Keskisuurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla sekä maaseudun paikalliskeskustoissa, joiden väestömäärä on yhteenlaskettuna iso, pyöräillään jo nyt melko paljon. Toisaalta pyöräilyn lisäämiseen entisestään on näillä alueilla erittäin hyvät mahdollisuudet, sillä suurin osa alueiden toiminnoista sijaitsee kohtuullisen pyörämatkan piirissä ja pyöräilyolosuhteet ovat suhteellisen hyvät. Maaseudun ja kaupunkiseutujen kehysalueiden aikuiset muodostavat ison, vähän pyöräilevän väestönosan, mutta pitkistä etäisyyksistä johtuen pyöräilyn lisäämisedellytykset ovat kaupunkialueita rajalliset.

Pyörämatkojen lisäämisen näkökulmasta pyöräilyinfran kehittämisessä resurssit kannattaa kohdentaa niille verkoille, joilla parannetaan suurten joukkojen lyhyitä pyörämatkoja. Sisempien kaupunkialueiden lisäksi tällaisia kohteita ovat

ulompien kaupunkialueiden aluekeskusten läheiset alueet ja maaseudun pikkukaupunkien keskustojen läheiset alueet. Pyöräilyinfran parantamistoimien painottaminen kaupunkiseutujen ja taajamien keskeisille alueille ja aluekeskuksiin hyödyttää myös pitempiä pyörämatkoja. Niistä iso osa on näille keskeisille alueille suuntautuvia työmatkoja ja pyörämatkojen suurimmat sujuvuuspuutteet ovat yleensä keskusta-alueilla.



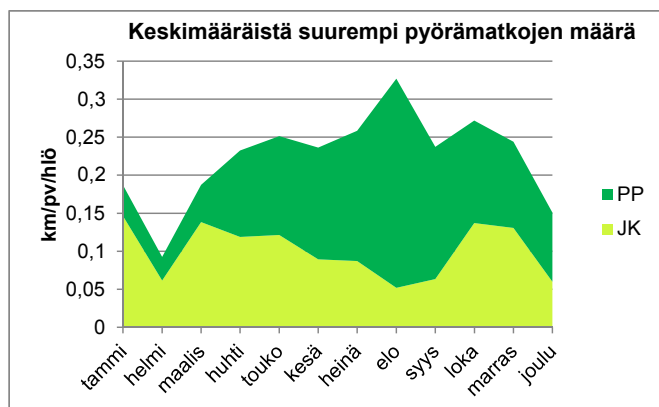
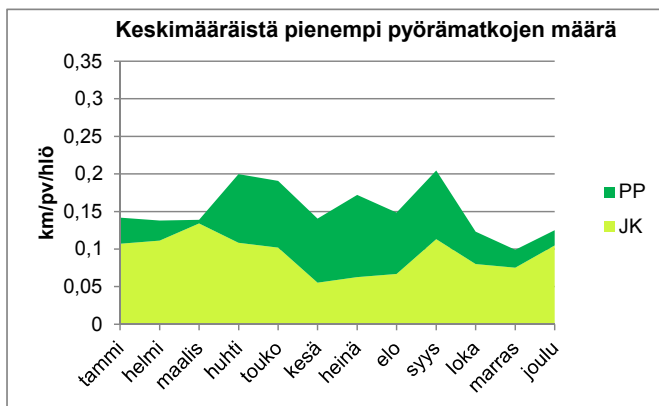
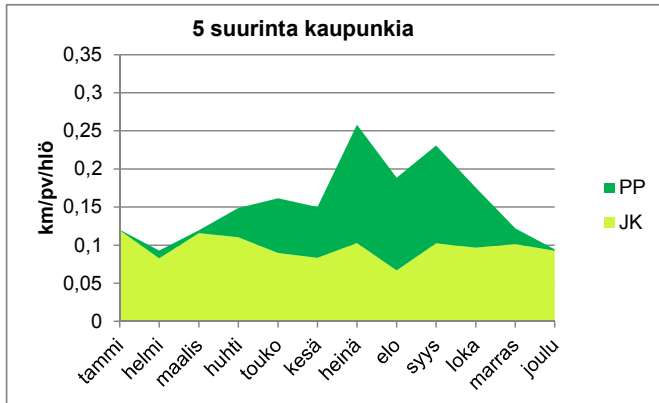
Kulkumuotojakauma matkoista alueittain.

Talvella pyöräily vähäisintä suurissa kaupungeissa

Pyörämatkojen osuus kaikista matkoista on kesäkuukausina (huhti–lokakuu) keskimäärin 11,7 prosenttia ja talviaikaan (marras–maaliskuu) 3,2 prosenttia. Aluekohtaiset erot ovat kuitenkin suuria. Alla olevassa kuvasarjassa 33 suurinta kuntaa on jaettu kolmeen osaan – viisi suurinta kaupunkia (Helsinki, Espoo, Tampere, Turku ja Vantaa) ja kaupungit, joissa tehdään keskimääräistä enemmän pyörämatkoja ja kaupungit, joissa tehdään keskimääräistä vähemmän pyörämatkoja.

Erityisen paljon pyöräily vähenee talvella isoimmilla kaupunkiseuduilla, jossa pyöräily laskee murto-osaan kesän luvusta. Niissä kaupungeissa, joissa pyöräillään paljon kesällä, pyöräillään keskimääräistä enemmän myös talvella. Toisaalta myös

alueilla, joissa pyöräily on vähäistä, jatkuu pyöräily myös talvella. Eroja voidaan selittää ainakin yhdyskuntarakenteella ja joukkoliikennetarjonnalla. Suurissa kaupungeissa joukkoliikenne korvaa pyörämatkoja talvella kun taas paikkakunnilla, joissa pyöräilläään vain vähän, pyöräily jatkuu myös talvella, koska se on usein ainoa vaihtoehto.



Jalankulku- ja pyöräilysuoritteiden jakauma kuukausittain.

Pyörämatka korvaa usein automatkan

Lähes joka toisella (oletettavasti kesällä tätä useammalla ja talvella harvemmalli) polkupyörää käyttävällä aikuisella pyörä oli päivän ainoa pääkulkutapa ja yhtä monella osa päivän kulkutapalettiä, johon kuului pyörän ohella myös jalankulku tai hen-

kilöauto kuljettajana tai matkustajana. Joukkoliikenteen ja pyörän käyttö pääkulkutapoina saman päivän aikana sen sijaan oli harvinaista. Pitemmän aikavälin kulkutapalettiä tarkasteltaessa aikuisista pyörämatkan tehneistä kolmasosalla joukkoliikenne on vähintään muutaman kerran kuussa käytetty osa kulkutapalettiä ja viidesosa käyttää joukkoliikennettä useamman kerran viikossa. Pyörää ja joukkoliikennettä käytetään kuitenkin hyvin harvoin samana päivänä pääkulkutapoina, mikä viittaa siihen, että pyörä ja joukkoliikenne muodostavat pitemmän aikajakson kulkutapalettiä toisiaan täydentävät vaihtoehtoiset, esimerkiksi vuodenajan, sään tai muun syyn vuoksi vaihtuvat kulkutavat.

Yli puolet pyörämatkan tehneistä aikuisista oli henkilöitä, joilla on oman vastauksensa mukaan aina henkilöauto käytössään kuljettajana. Voidaan päätellä, että aikuisten keskuu-



Pyörämatkoja tehneiden aikuisten tutkimuspäivän aikana tekemisen matkojen pääkulkutapa-yhdistelmät.

nessa pyörämatkat korvaavat usein automatkan ja pyöräilyä edistämällä voidaan vähentää automatkan. Koska lyhyitä automatkan tehdään paljon, pyöräilyn lisäämiseen on edelleen iso potentiaali.

Lisää analysoitua pyöräilytietoa löydät Liikenneviraston julkaisusarjan raportista 32/2015 ”Pyöräilyanalyysi henkilöliikennetutkimuksen aineistosta - pyörämatkat, pyöräilijät ja pyöräilyn valintaan vaikuttavat tekijät.” Hlt.fi -sivujen kautta on lisäksi mahdollisuus tilata pieniä räätälöityjä analyysejä maksutta. 🌐

Teksti: Riikka Kallio

Kirjoittaja työskentelee WSP Finlandissa erityisalueenaan pyöräilyn edistämisen hankkeet.

Kuvaajien lähde: HLT 2010-2011

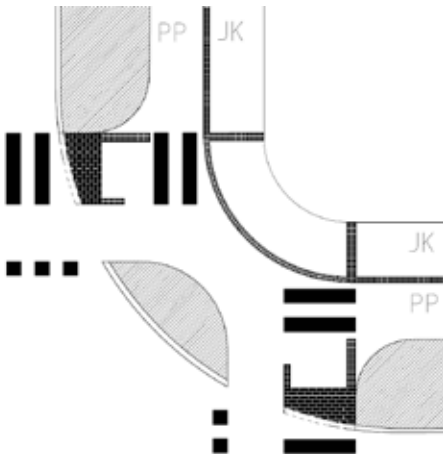


Vantaan pyörätiet reunakivettömiksi

Vantaan kaupunki uusi katualueita koskevat tyyppiirustukset vuonna 2015. Uusien tyyppiirustusten aiheet koskevat suojatietä, korotettua suojatietä, pyörätien jatkeita sekä linja-autopysäkkejä.

Tyyppiirustuksissa on otettu huomioon erityisesti pyöräilyn tarpeet, ja muita keskeisiä näkökulmia suunnittelussa olivat liikenneturvallisuus, esteettömyys ja kunnossapito. Alueet suunnitellaan esteettömyy-

Tyyppikuva 1.



den kannalta joko erikois- tai perustason mukaisiksi. Perustaso tarkoittaa esteettömyyden yleiset vaatimukset täyttäviä ratkaisuja, kun taas erikoistasolla pyritään huomioimaan erityisryhmät näitä palvelevilla yksityiskohdilla.

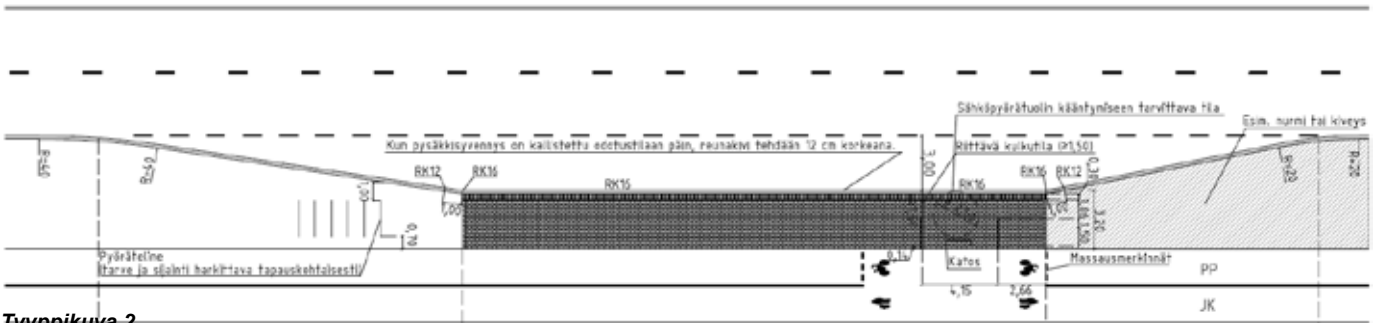
Tyyppiirustukset ovat esimerkiksi ratkaisuja, joita on tarkoitus käyttää harkiten ja tapauskohtaisesti. Tyyppiirustukset ohjaavat kaupungin liikenne- ja katusuunnittelussa tehtyjä ratkaisuja sekä niiden rakentamista kohti yhteneväisempää ja eheämpää kokonaisuutta. Yhteneväisemmät ratkaisut helpottavat muun muassa pyöräilijän etenemistä, koska ennalta tutut ratkaisut mahdollistavat huomion kiinnittymisen rakennetun ympäristön sijasta liikennetilanteeseen.

Uusien suunnitelmien myötä pyöräilijän ei tarvitse pyörätien jatkeella katuria ylittäessään ajaa reunakiven yli, koska merkittävin pyöräilyyn liittyvä muutos

on reunakivien poistaminen kadunlityksestä. Reunakiveton osuus on myös yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä, ja pyöräiltävässä kadunlityksessä keskisaarekekin jätetään siis ajoradan tasoon. Jalankulkijoille puolestaan käytetään luiskattua reunakiveä. Esteettömyyden erikoistasolla erotetulla jalankulku- ja pyöräilyväylällä käytetään väylien välissä erotteluraitaa, joka muodostuu kahdesta vierekkäisestä noppakivestä.

Esteettömyyden erikoistason periaatekuvassa (tyyppikuva 1.) näkyy jalkakäytävän ja pyörätien erotteluraita sekä suojatien reunakiveton osuus. Yhdistetyllä jalankulku- ja pyöräilyväylällä kuvan 1 tilanteessa erona on erotteluraidan sekä pyörätiellä olevan suojatiemaalauksen puuttuminen.

Myös pyöräteiden jatkeiden merkintöjen tyyppiirustus uusittiin. Uudessa kuvassa pyörätien jatke siirrettiin suojatien keskeltä sen vierelle, jolloin reunaki-



Tyypik kuva 2.

vijärjestelyt ovat helpommin toteutettavissa. Esimerkiksi risteyksissä pyörätien jatke sijoitetaan kuvan 1 mukaisesti ajoradan puolelle.

Linja-autopysäkkejä käsittelevään tyyppiirustukseen on lisätty paikka runkolukittaville pyörätelineille tuloviisiteen kohdalle. Sijainti on kuitenkin ohjeellinen ja pyörätelineiden tarve harkitaan edelleen tapauskohtaisesti. Silloin kun pysäkin odotustilan takana on eroteltu jalankulku- ja pyöräilyväylä, asfalttiin maalataan katoksen taakse jalankulkijan ja pyöräilijän symbolit. Ahtaan tilan pysäkeissä, joissa raitti kulkee kadun reunakiven sekä katoksen välissä, odotustila erotetaan jalankulku- ja pyöräilyväylästä kiveyksellä tai valkoisilla raidoilla.

Tyypikuvassa 2 näkyvät pyörätelineen ohjeellinen sijainti pysäkillä sekä pyöräilyväylälle tulevat merkinnät.

Tyyppiirustukset löytyvät Vantaan kaupungin nettisivuilta osoitteesta www.vantaa.fi/asuminen_ja_ymparisto/kadut_ja_viheralueet/suunnittelu_ja_rakentaminen/suunnitteluohjeet_konsultteille.

Reunakivijärjestelyjä parannetaan uusien tyyppiirustusten perusteella myös vanhoissa kohteissa. Vantaan katuverkosto on rakennettu viidenkymmenen vuoden aikana kulloinkin käytössä olleilla suunnittelunormeilla. Siten pyörätien jatkeilla on hyvin vaihtelevia reunakivijärjestelyjä jopa samalla katuosuudella, mutta paljon on myös reunakivettömiä

tai sujuvasti pyöräiltäviä luiskia. Osa nykyisistä pyörätien jatkeen korkeista reunakivistä voidaan korjata rutiinomaisesti päällystysurakan yhteydessä. Osa liittymäkohteista vaatii selvästi laajempaa ja tarkemmin suunniteltua kevyen liikenteen väylien uudelleentasausta ja -päällystystä. Toteutettavat yhtenäiset jaksot suunnitellaan ja ohjelmoidaan lähivuosien rakentamishjelmissä. Pyörätien jatkeiden laajemmat korjaustyöt painottuvat lähivuosina pyöräilyn runkoiteille ja muulle pääverkolle. ☘

Teksti ja kuvat: Timo Väistö

Kirjoittaja on Vantaan kaupungin liikennetutkija ja vastaa pyöräilyn edistämisestä.

Korson kiertoliittymä, jossa keskisaarekkeilla ei ole käytetty reunakiveä. Jatkossa aukeaman molempien kuvien kaltaiset kohteet toteutetaan kokonaan reunakivettöminä.





Liity edelläpolkijoiden kasvavaan joukkoon!

Pyöräilykuntien verkosto ry

- Pyöräilykuntien verkosto on kuntien, valtion, järjestöjen, yritysten ja tutkimuslaitosten välinen yhteistyöverkosto.
- Päätaavoite on pyöräilyn lisääminen liikennemuotona ja arkieläilykuntana, joka tuottaa hyvinvointia yksilölle, ympäristölle ja yhteiskunnalle.
- Pyöräilykuntien verkosto haluaa: laadukkaat ja turvalliset pyöräilyolosuhteet kaikille, kaksinkertaistaa pyöräilyn määrän Suomessa ja vahvistaa pyöräilyn edistäjien yhteisöä.
- Pyöräilykuntien verkosto perustettiin vuonna 1997 ja se muuttui itsenäiseksi yhdistykseksi vuonna 2005. Verkoston toiminta on voittoa tuottamatonta palvelutoimintaa.

www.poljin.fi

www.kulkulaari.fi

Verkostoon liittyminen

Pyöräilykuntien verkoston toimintaan ovat tervetulleita kaikki pyöräilyn edistämisestä kiinnostuneet suomalaiset kunnat ja kaupungit sekä muut tahot.

- Vuosimaksu määräytyy kunnan asukasluvun mukaisesti:
 - kunnassa asukkaita alle 7001 220 euroa
 - kunnassa asukkaita 7001-10 000 350 euroa
 - kunnassa asukkaita 10 001-20 000 550 euroa
 - kunnassa asukkaita 20 001-50 000 950 euroa
 - kunnassa asukkaita 50 001-100 000 1350 euroa
 - kunnassa asukkaita yli 100 000 1900 euroa
- Vuosimaksu määräytyy yrityksen koon mukaisesti:
 - pieni yritys (alle 15 työntekijää) 220 euroa
 - keski-suuri yritys (15 - 50 työntekijää) 550 euroa
 - suuri yritys (yli 50 työntekijää) 950 euroa
 - erittäin suuri yritys (yli 500 työntekijää) neuvotellaan

AKAA

Jouko Pekkarinen 040 335 4625
jouko.pekkari@akaa.fi

ESPOO

Petri Suominen (09) 816 40240
petri.suominen@espooli.fi

FORSSA

Tero Tiensuu (03) 4141 5602
tero.tiensuu@forssa.fi

HAAPAJÄRVI

Jarmo Eronen 044 445 6202
jarmo.eronen@haapajarvi.fi

HANKO

Hannu Simelius 040 581 5065
hannu.simelius@hanko.fi

HEINOLA

Matti Nieminen 0500 618 785
matti.nieminen@heinola.fi

HELSINKI

Reetta Kaisanen 040 346 0522
marek.salermo@hel.fi

HYVINKÄÄ

Kimmo Kiuru (019) 459 4645
kimmo.kiuru@hyvinkaa.fi

HÄMEENLINNA

Minna Aakkula (03) 621 2317
minna.aakkula@hameenlinna.fi

IISALMI

Pekka Partanen 040 5454567
pekka.partanen@imatra.fi

IMATRA

Lassi Nurmi 020 617 4466
lassi.nurmi@imatra.fi

JANAKKALA

Heikki Tamminen (03) 680 1292
heikki.tamminen@janakkala.fi

JOENSUU

Jarmo Tihmala 050 311 6261
jarmo.tihmala@jns.fi

JYVÄSKYLÄ

Timo Vuoriainen (014) 266 5144
timo.vuoriainen@jkl.fi

JÄRVENPÄÄ

Sari Piela (09) 27191
sari.piel@jarvenpaa.fi

KAARINA

Jyrki Lappi (02) 588 4800
jyrki.lappi@kaarina.fi

KAJAANI

Anniina Gutzen 044 710 0360
anniina.gutzen@kajaani.fi

KANGASALA

Markku Lahtinen 050 596 9124
markku.lahtinen@kangasala.fi

KARVIA

Sirpa Ala-Rämi (02) 5727 9402
sirpa.ala-rami@karvia.fi

KAUNIAINEN

Lennart Längström (09) 505 6387
lennart.langstrom@kauniainen.fi

KAUSTINEN

Arto Alpia 040 056 9401
arto.alpia@kaustinen.fi

KEMIÖNSAARI

Benjamin Donner 040 662 3833
benjamin.donner@kimitoon.fi

KOKKOLA

Carita Laitala 044 780 9300
carita.laitala@kokkola.fi

KRUUNUPYYPY

Kaisa Karlström (06) 8343 405
kaisa.karlstrom@kronoby.fi

LAHTI

Matti Heikkinen 044 716 1031
matti.heikkinen@lahti.fi

LAPPEENRANTA

Mauri Backman 040 506 5761
mauri.backman@lappeenranta.fi

LEMPÄÄLÄ

Jaakko Hupanen (03) 3744 600
jaakko.hupanen@lempaala.fi

LIEKSA

Jarmo Honkanen 040 104 4113
jarmo.honkanen@lieksa.fi

LIETO

Mika Närvi (02) 4873 3254
mika.narvi@lieto.fi

LOHJA

Timo Mäkinen (019) 369 4435
timo.makinen@lohja.fi

LOVIISA

Markus Lindroos 050 382 7550
markus.lindroos@loviisa.fi

MASKU

Marika Nurmikko 044 7388 230
marika.nurmikko@masku.fi

MYNÄMÄKI

Timo Oja 050 5856 772
timo.oja@mynamaki.fi

MÄNTYHARJU

Piia Mäkilä 040 774 1902
piia.makila@mantyharju.fi

MÄNTTÄ-VILPPULA

Hannu Kempainen 044 728 8789
hannu.kempainen@manttavilppula.fi

NIVALA

Janne Kaarlela 044 4457 423
janne.kaarlela@nivala.fi

NOKIA

Jouni Saranpää (03) 5652 0690
jouni.saranpaa@nokiankaupunki.fi

NURMIJÄRVI

Pia Korteniemi 040 317 2311
pia.korteniemi@nurmijarvi.fi

OULU

Jorma Heikkinen 044 703 2112
jorma.heikkinen@ouka.fi

ORIVESI

Päivi Valkama 050 329 5303
paivi.valkama@orivesi.fi

PARAINEN

Martti Nilsson 040 537 9000
martti.nilsson@parainen.fi

PERHO

Raija Sahlgren 040 528 9971
raija.sahlgren@perho.fi

PIRKKALA

Tero Vesanto 050 540 5279
tero.vesanto@pirkkala.fi

PIETARSAARI

Ben Griep 786 3328 044 785 1328
ben.griep@pietarsaari.fi

PORI

Sanna Välimäki 044 701 4180
sanna.valimaki@pori.fi

PORVOO

Hanna Linna-Varis (019) 5202 814
hanna.linna-varis@porvoo.fi

PUUMALA

Kimmo Hagman 0500 654 590
kimmo.hagman@puumala.fi

PÄLKÄNE

Petri Ketola 040 580 8270
petri.ketola@palkane.fi

RAASEPORI

Jan Gröndahl 040 5320392
jan.grondahl@raasepori.fi

RAISIO

Marja Uusitalo (02) 434 3401
marja.uusitalo@raisio.fi

RAUMA

Leena Ruusu-Viitanen (02) 8343 610
leena.ruusu-viitanen@rauma.fi

RIIHIMÄKI

Aili Tuppurainen (019) 758 4926
aili.tuppurainen@riihimaki.fi

SEINÄJOKI

Keijo Kaistila (06) 416 2230
keijo.kaistila@seinajoki.fi

SIPOO

Eva Lodenius (09) 235 36713
eva.lodenius@sipoo.fi

SIUNTIO

Tapio Lepikkö 050 386 0825
tapio.lepikko@siuntio.fi

TAMPERE

Timo Seimela 040 758 2104
timo.seimela@tamperet.fi

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

Katja Seimela 040 503 4237
katja.seimela@tampereseutu.fi

TURKU

Juha Jokela, 040 838 9014
juha.jokela@turku.fi

TUUSULA

Risto Kanerva (09) 8718 2220
risto.kanerva@tuusula.fi

UUSIKAUPUNKI

Atso Vainio (02) 845 151
atso.vainio@uusikaupunki.fi

UTAJÄRVI

Hannele Karhu 0500 584 506
hannele.karhu@utajarvi.fi

VAASA

Siri Gröndahl (06) 3254 214
siri.grondahl@vaasa.fi

VANTAA

Timo Väistö (09) 8392 2642
timo.vaiosto@vantaan.fi

VÖYRI

Mikael Österberg (06) 382 1670
mikael.osterberg@vora.fi

YLÖJÄRVI

Arto Huovila 040-133 1412
arto.huovila@ylojarvi.fi

ÄHTÄRI

Osmo Sivén 0400 869 481
osmo.siven@ahtari.fi

ÄÄNEKOSKI

Markku Auvinen 020 632 3190
markku.auvinen@aanekoski.fi

ETELÄ-POHJANMAAN ELY-KESKUS

Kjell Lind 0295 027 734
kjell.lind@ely-keskus.fi

KAAKKOIS-SUOMEN ELY-KESKUS

Petteri Kukkola 0400 620 236
petteri.kukkola@ely-keskus.fi

KESKI-SUOMEN ELY-KESKUS

Hannu Onkila 050 390 2774
hannu.onkila@ely-keskus.fi

LAPIN ELY-KESKUS

Risto Uusipulkamo 0295 03 7263
risto.uusipulkamo@ely-keskus.fi

PIRKANMAAN ELY-KESKUS

Suvi Vainio 0400 416 473
suvi.vainio@ely-keskus.fi

POHJOIS-POHJANMAAN ELY-KESKUS

Päivi Hautaniemi 040 571 6067
paivi.hautaniemi@ely-keskus.fi

POHJOIS-SAVON ELY-KESKUS

Kyllikki Komulainen 0295 026 729
kyllikki.komulainen@ely-keskus.fi

UUDENMAAN ELY-KESKUS

Mari Ahonen 0295 021 265
mari.ahonen@ely-keskus.fi

VARSINAIS-SUOMEN ELY-KESKUS

Piiritta Keto 0295 022 763
piiritta.keto@ely-keskus.fi

HELSINGIN POLKUPYÖRÄILIJÄT RY

Petri Sipilä 050 511 5940
petri.sipila@hepo.fi

HSL - HELSINGIN SEUDUN LIIKENNE

Tarja Jääskeläinen 050 385 5043
tarja.jaaskelainen@hsl.fi

INLINEMARKET OY

Samuli Ropponen 040 595 1094
samuli.ropponen@inlinemarket.fi

JYVÄSKYLÄN PYÖRÄILYSEURA RY

Teemu Tenhunen, 041 544 2195
pj@jyps.fi

LINEA KONSULTIT OY

Sakari Somerpalo 040 847 8282
sakari.somerpalo@linea.fi

MDI OY

Janne Antikainen 040 764 1829
janne.antikainen@mdi.fi

NAVICO OY

Timo Perälä 040 7060415
timo.perala@navico.fi

OVELLA OY

Mika Laukkonen 0505693923
mika.laukkonen@ovella.fi

PYÖRÄLIITTO RY

Natti Koistinen 044 279 5588
natti.koistinen@pyoraliitto.fi

RAMBOLL FINLAND OY

Reijo Vaarala 040 716 0769
reijo.vaarala@ramboll.fi

SITO OY

Virpi Ansio 050 345 6727
virpi.ansio@sito.fi

STRAFICA OY

Juha Heltimo 050 369 4604
juha.heltimo@strafica.fi

SUOMEN LUONNONSUOJELULIIITTO RY

Hanna Aho 040 660 5788
hanna.aho@sl.fi

SUOMEN PYÖRÄILYUNIONI RY

Markku Nieminen 050 5960 975
markku.nieminen@pyoraily.fi

SWECO YMPÄRISTÖ OY

Helena Suomela 040 669 1643
helena.suomela@sweco.fi

TAMPEREEN POLKUPYÖRÄILIJÄT RY

Pompo Stenberg 050 3521809
pj@tarakka.fi

TTY / Liikenteen tutkimuskeskus Verne

Tuomas Palonen 050 403 9540
tuomas.palonen@tut.fi

TRAFIX OY

Esa Karvonen, 050 375 9169
esa.karvonen@trafix.fi

TURUN POLKUPYÖRÄILIJÄT RY

Tero Rantaruikka, 050 910 5810
turpo@turpo.fi

VALPASTIN OY

Mari Päätalo 040 720 2872
mari.paatalo@valpastin.fi

WSP FINLAND OY

Minna Raatikka 040 518 0511
minna.raatikka@wspgroup.fi