



Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013

MIKKO LAUTALA
ALEKSI KRANKKA
JAANA MARTIKAINEN

Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013

MIKKO LAUTALA
ALEKSI KRANKKA
JAANA MARTIKAINEN

RAPORTTEJA 50 | 2013

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEEN TARVESELVITYS 2013

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Mikko Lautala, Linea Konsultit Oy
Kansikuva: Linea Konsultit Oy
Kartat: Maanmittauslaitos lupa nro 20/MML/12, © Karttakeskus, L4356
Painopaikka: Kopijyvä Oy

ISBN 978-952-257-795-5 (painettu)

ISBN 978-952-257-796-2 (pdf)

ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2846 (painettu)
ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-257-796-2

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

Sisältö

Tiivistelmä	3
Esipuhe	5
1. Työn tausta ja tavoitteet	7
2. Kevyen liikenteen turvallisuus suunnittelualueella	8
3. Hankekorin tarkistaminen	9
4. Priorisointimenetelmä	9
4.1 Tarveindeksin laskenta ja käytetyt priorisointitekijät (P1–P4)	9
P1: Heva-tehokkuus	9
P2: Matkatuotosindeksi	10
P3: Koulutekijä	10
P4: Erityisperuste	10
4.2 Tarveindeksi	10
4.3 Hankkeiden jako kiireellisyyssluokkiin	11
5. Selvityksen tulokset ja hankkeiden rahoitus	11
6. Jatkotoimenpiteet	12
Liitteet	13
<i>Liite 1. Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2014–2017 -hankkeet</i>	13
<i>Liite 2. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet taulukkona</i>	14
<i>Liite 3. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet ja TLS 2014–2017 -hankkeet kartalla</i>	15
<i>Liite 4. Hankekorin kaikki hankkeet taulukkona kunnittain järjestettynä</i>	16
<i>Liite 5. Esimerkki kohdekortista</i>	19
<i>Liite 6. Esimerkki kuntakohtaisesta kartasta</i>	22
<i>Kuvailulehti</i>	23
<i>Presentationsblad</i>	24

Tiivistelmä

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) ylläpitää tietoa maanteiden kevyen liikenteen hanketarpeista sekä niiden kiireellisyydestä ja vaikutuksista hankekorissa. Kevyen liikenteen hankekori sisältää noin 500 hanketta. Koska tarpeita on valtavasti ja huomattavasti enemmän kuin nykyisellä rahoitustasolla voidaan toteuttaa, on entistä tärkeämpää löytää vaikutuksiltaan tehokkaimmat hankkeet.

Kevyen liikenteen hankkeiden priorisointi perustuu kaikille hankkeille yhteneväisesti määritettyyn tarveindeksiin, jonka pohjalta hankkeet asetetaan asiantuntijatyönä kiireellisyysluokkiin. Tarveindeksi huomioi lukuisia eri tekijöitä, kuten kevyen liikenteen onnettomuuksien määrän, hankkeen pituuden, hankkeen vaikutusalueen väestön ja koululaisten määrän, koulun läheisyyden, sijainnin taajamassa tai haja-asutusalueella, joukkoliikenteen määrän, pitkämatkaisen liikenteen sekä tien tekniset ominaisuudet (muun muassa liikennemäärä, nopeusrajoitus ja pientareen leveys).

Tarveindeksi on merkittävä työkalu, mutta se ei yksin määrää hankkeen kiireellisyysluokitusta. Eri-tyisesti hankkeiden käyttäjämäärien arviointiin on viime vuosina panostettu. Kymmenien hankkeiden käyttäjämääriä on laskettu maastossa. Lisäksi ensimmäistä kertaa on hyödynnetty simulointimallin antamia arvioita hankkeiden pyöräilypotentiaalista. Hankkeiden arvioinnissa keskeisinä tekijöinä tarveindeksin ja käyttäjämäärän lisäksi ovat muun muassa kuntien näkemykset hankkeiden kiireellisyydestä, liikennemäärä ja sidokset muihin hankkeisiin sekä käytettävissä oleva rahoitus.

Työssä käsiteltävien hankkeiden lopullinen jako kiireellisyysluokkiin tehtiin edellä mainittujen tekijöiden pohjalta iteratiivisena asiantuntijatyönä. Kärkihankejoukkoon nostettiin ne hankkeet, jotka ovat kustannustehokkaita, vähentävät tehokkaimmin henkilövahinkoon johtavia onnettomuuksia, edistävät kestävästä liikkumisesta eli kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvattamista sekä tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämistä.

Parhaimmat hankkeet nostettiin A-luokkaan ja B-luokkaan jäivät ne maantieverkon hankkeet, jotka eivät tällä hetkellä ole ELY-keskuksen mielestä ajankohtaisia. Kaikkein kiireellisimmät hankkeet ovat A2-luokassa. Näitä hankkeita (9 kpl) Uudenmaan ELY-keskus haluaa edistää yhdessä kuntien kanssa 50/50-periaatteella. Seuraavaksi kiireellisimmät maantieverkon hankkeet ovat A3-luokassa (19 kpl). Näiden edistämiseen ELY-keskus voi osallistua 20 prosentilla. B-luokan hankkeita ELY-keskus ei rahoita.

Uutena luokkana muodostettiin K-luokka. Nämä K-luokan kevyen liikenteen hankkeet ovat hyviä kevyen liikenteen hankkeita, mutta sijaitsevat kuntien asemakaavoittamilla alueilla, joissa maantien tulisi jo nyt olla osa kunnan katuverkkoa. Näiden hankkeiden edistämiseen Uudenmaan ELY-keskus osallistuu ainoastaan silloin kun maantie muutetaan kaduksi kevyen liikenteen hankkeen myötä. K1-luokkaan (12 kpl) on nostettu sellaisia hankkeita, joiden edistämistä ELY-keskus aikoo neuvotella kuntien kanssa. Kaikkien K-hankkeiden osalta kustannusjako neuvotellaan tapauskohtaisesti.

Edellisessä Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvityksessä (2010) kaikkein kiireellisimmät hankkeet olivat A1-luokassa ja ELY-keskus edisti niitä yksin valtion rahoittamina. Perustienpidon rahoitus on kuitenkin kiristynyt entisestään ja mahdollisuudet uusien hankkeiden käynnistämiseen edelleen heikentyneet. Tällä hetkellä toteutumistaan odottaa noin 15 kevyen liikenteen hanketta, joiden edistämiseen ELY-keskus on jo sitoutunut *Tienpidon ja liikenteen suunnitelmassa*. Kevyen liikenteen hankkeet palvelevat eniten paikallista ja lyhytmatkaista liikennettä, joten niiden edistäminen yhteistyössä kuntien kanssa on luontevaa ja tällä rahoitustasolla lähes välttämätöntä. Uudenmaan ELY-keskus haluaa kehittää alueiden kävely- ja pyöräilymahdollisuuksia yhteistyössä kuntien kanssa. Yhdessä hankkeita rahoittamalla on mahdollista edistää hankkeita useammalla alueella. ELY-keskus toivoo, että kunnat olisivat aktiivisia ja ottaisivat yhteyttä ELY-keskukseen mikäli haluavat edistää maanteiden kävely- ja pyöräilyolosuhteita.



Esipuhe

Uudenmaan ELY-keskus ylläpitää tietoa kevyen liikenteen hanketarpeista sekä niiden kiireellisyydestä ja vaikutuksista ns. hankekorissa. Nykyisen muotoinen korimenettely otettiin käyttöön vuonna 2002. Hankekorista on päivitetty ja priorisointimenetelmää kehitetty lukuisia kertoja reilun 10 vuoden aikana. Suurimman muutoksen hankekori koki vuoden 2010 alussa, jolloin Kanta- ja Päijät-Hämeen maakuntien hankkeet siirrettiin osaksi Uudenmaan hankekorista. Kevyen liikenteen hankekorissa on tällä hetkellä noin 500 hanketta.

Tämän selvityksen laadinnan yhteydessä hankekoriin tehtiin kokonaisvaltainen päivitys, jossa kaikki hankkeet käytiin läpi. Päivitysprosessiin sisältyi myös vuonna 2012 toteutettu laaja kuntakysely, jossa kartoitettiin kuntien näkemyksiä alueensa tärkeimmistä kevyen liikenteen hanketarpeista.

Kaikille hankekorin hankkeille määritettiin tarveindeksi, jota hyödynnettiin hankkeiden priorisoinnissa. Tarveindeksin, tarkennettujen käyttäjämääräarvioiden sekä iteratiivisten asiantuntija-arvioiden tuloksena hankkeet jaettiin viiteen eri luokkaan A2, A3, B, K1 ja K2. Luokkien sisällä hankkeita ei asetettu kiireellisyysjärjestykseen.

Vuoden 2010 tarveselvityksestä poiketen kokonaan valtion rahoituksella edistettävä hankejoukko A1 jouduttiin jättämään pois entisestään kiristyneen perustienpidon rahoituksen vuoksi. Kevyen liikenteen hankkeet palvelevat kuitenkin eniten juuri paikallista ja lyhytmatkaista kävelyä ja pyöräilyä, joten niiden toteuttaminen yhdessä kuntien kanssa on luontevaa. Uutena luokkana hankekoriin nostettiin K-luokka, johon on koottu sellaiset hanketarpeet, jotka sijaitsevat lähes kokonaan kuntien asemakaavoitetulla alueella. Näitä hankkeita Uudenmaan ELY-keskus voi edistää yhdessä kuntien kanssa vain siinä tapauksessa, että maantie muutetaan kaduksi kevyen liikenteen hankkeen myötä. ELY-keskus toivoo, että kunnat olisivat aktiivisia ja ottaisivat yhteyttä ELY-keskukseen mikäli haluavat edistää maanteiden kävely- ja pyöräilyolosuhteita.

Selvitystyötä on ohjannut Uudenmaan ELY-keskuksesta muodostettu ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut Mari Ahonen. Ohjaus- ja työryhmätyöskentelyyn ovat osallistuneet lisäksi Mervi Varis, Mirja Hyvärinta, Minna Weurlander, Susanna Kaitanen, Marko Kelkka, Päivi Ylipaavalniemi, Sonja Heikkinen, Heli Siimes, Kristiina Kartimo, Hannu Palmén, Anna Yrjölä, Liisa-Maija Thompson, Jaana Kalliolaakso, Heikki Kanerva ja Ari Puhakka. Konsulttina työssä on toiminut Linea Konsultit Oy, jossa työstä ovat vastanneet Mikko Lautala, Aleksi Krankka ja Jaana Martikainen.

Helsingissä kesäkuussa 2013



1. Työn tausta ja tavoitteet

Uudenmaan ELY-keskuksen *Tienpidon ja liikenteen suunnitelmassa vuosille 2014–2017* (TLS) on esitettyä noin 15 kevyen liikenteen hanketta, joiden edistämiseen ELY-keskus on jo sitoutunut. TLS:ssa on todettu, että perusväylänpidon resursseja kohdistetaan nyt aikaisempaa enemmän jalankulun ja pyöräilyn toimintaedellytysten parantamiseen. TLS-kaudella uutuutena ovat niin sanotun MAL-aiesopimusmenettelyn kautta tulleet hankkeet, joilla edistetään maankäytön, asumisen ja liikkumisen toimintaedellytyksiä pienin ja kustannustehokkain liikenneverkon kehittämistoimin. TLS:ään on kirjattu yhteensä yhdeksän MAL-rahoitusta edellyttävää kevyen liikenteen hanketta, ja MAL-hankekokonaisuus tuokin pienen lisän ainakin vuosien 2014–2015 kevyen liikenteen investointien rahoitukseen. Infrastruktuurin parantamisen lisäksi tulee kuitenkin voimakkaasti panostaa ihmisten asenteisiin ja liikkumistottumuksiin; pelkkä väylien rakentaminen ei riitä. Uudenmaan ELY-keskuksen perusväylänpidon vuosittaisesta rahoituksesta valtaosan vievät tieverkon hoito, ylläpito ja korjaus.

Uudenmaan ELY-keskus haluaa kehittää alueiden kävely- ja pyöräilymahdollisuuksia yhdessä kuntien kanssa. Kevyen liikenteen hankkeet palvelevat eniten paikallista ja lyhytmatkaista liikennettä, joten niiden edistäminen yhteistyössä kuntien kanssa on luontevaa ja tällä rahoitustasolla lähes välttämätöntä. Yhdessä hankkeita rahoittamalla on mahdollista edistää hankkeita useammalla alueella.

Tämän selvityksen tavoitteena on ollut luoda menetelmä ja työkalu ELY-keskuksen käyttöön helpottamaan kevyen liikenteen hankkeiden kiireellisyyden arviointia ja valintaa jatkosuunnitteluun.

Kevyen liikenteen priorisointimenetelmä otettiin käyttöön vuonna 2002 ja menetelmää on kehitetty määrätietoisesti vuosi vuodelta. Erityisenä panostuksen kohteena on jo vuosia ollut kevyen liikenteen käyttäjämäärien arvioinnin kehittäminen ja maastossa kiireellisimpiin kohteisiin tehtävien käyttäjämäärälaskentojen lisääminen. Määrätietoinen työ on tuottanut tulosta ja nyt liki kaikissa kiireellisimmissä hankkeissa on tehty maastolaskenta.

Hankekorin hankkeiden määrä on vuosi vuodelta paisunut, vaikka tällä päivityskierroksella hankkeita hieman karsittiin. Hankkeiden kokonaismäärä kuitenkin kasvoi edellisestä selvityksestä, koska viime vuosina on valmistunut lukuisia suunnitelmia, joissa on esitetty runsaasti uusia tai muuttuneita kevyen liikenteen hanketarpeita. Myös kunnat esittävät entistä enemmän tarpeita uusista kevyen liikenteen investoinneista.



2. Kevyen liikenteen turvallisuus suunnittelualueella

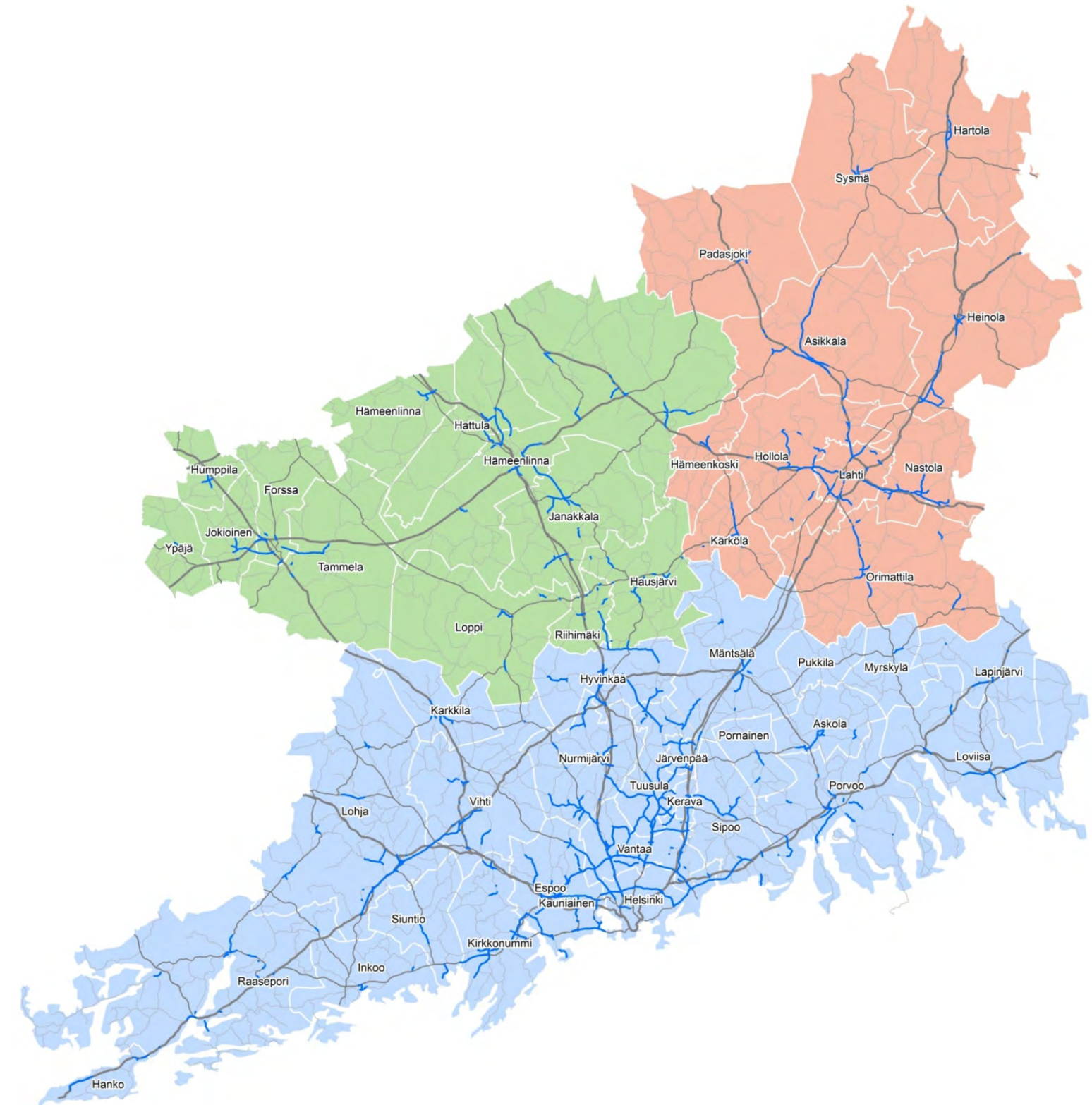
Suunnittelualue käsittää koko Uudenmaan ELY-keskuksen alueen, johon kuuluvat Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Päijät-Hämeen maakunnat. Vuoden 2013 alussa suunnittelualueella oli yhteensä 48 kuntaa. Suunnittelualueen kunnissa asuu liki kaksi miljoonaa asukasta ja väestömäärän on ennustettu kasvavan edelleen voimakkaasti. Väestön kasvu lisää myös liikenteen määrää, ja liikenteen onkin ennustettu kasvavan noin 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Samalla asukkaat altistuvat entistä helpommin onnettomuuksille.

Uudenmaan ELY-keskuksen alueella jalankulkijoille tapahtuu enemmän onnettomuuksia kuin pyöräilijöille. Loukkaantumiseen johtavia onnettomuuksia sattui sen sijaan enemmän pyöräilijöille. Vuonna 2012 ELY-keskuksen alueella menehtyi 11 jalankulkijaa ja kaksi polkupyöräilijää. Jalankulkijaonnettomuuksista kolme ja polkupyöräonnettomuuksista yksi tapahtui maanteilla. Viimeisen viiden vuoden aikana jalankulkuonnettomuuksissa on menehtynyt keskimäärin 12 henkilöä vuodessa ja pyöräilyonnettomuuksissa neljä. Vuonna 2012 maanteiden henkilövahinkoon johtaneista pyöräilyonnettomuuksista liki 40 prosenttia tapahtui suojaatiellä ja 20 prosenttia kevyen liikenteen väylillä. Vuoden 2012 jalankulkuonnettomuudet sen sijaan tapahtuvat useimmiten ajoradalla (52 prosenttia) ja suojaiteilla (37 prosenttia).

Eriyisen huolestuttavaa viime vuosina on ollut mopo-onnettomuuksien valtava kasvu, ja nykyisin Uudenmaan ELY-keskuksen alueella eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtuukin juuri mopoikäisille 15-vuotiaille. Vuonna 2012 Suomessa henkilövahinkoon johtaneissa mopo-onnettomuuksissa kuoli ja loukkaantui noin 760 henkilöä, joista neljännes Uudenmaan ELY-keskuksen alueella. Aivan viime vuosien perusteella mopoilijoiden loukkaantumiset ovat kuitenkin kääntyneet koko valtakunnassa laskuun, johon yhtenä syynä voidaan pitää 2011 voimaan tullutta mopokorttiudistusta.

Alueellisesti tarkasteltuna kevyen liikenteen onnettomuudet sijoittuvat Keski-Uudellemaalle ja kasvukusten läheisyyteen. Väestöön suhteutettuna eniten jalankulku-, pyöräily- ja mopo-onnettomuuksissa loukkaantuneita on Järvenpäässä, Helsingissä, Lahdessa, Forssassa, Riihimäellä ja Keravalla. Kevyen liikenteen onnettomuuksia pystytään hillitsemään parhaiten liikennekäyttäytymiseen puuttamisella, taajamien ja niiden lähiympäristöjen nopeustasojen hillitsemisellä sekä teiden ylitysten turvaamisella.

Vuoden 2012 alussa Uudenmaan ELY-keskuksen maanteiden varsilla oli kevyen liikenteen väyliä 1 063 kilometriä, mikä on 11 prosenttia alueen maantieverkon pituudesta. Kevyen liikenteen väylät jakautuvat seuraavasti: valtatiet 91 km, kantatiet 67 km, seututiet 377 km ja yhdystiet 528 km. Yhteensä Suomessa on maanteilla kevyen liikenteen väyliä 5 249 kilometriä, joista Uudenmaan ELY-keskuksen alueella 20 prosenttia (lähde: Tietilasto 2011, tilanne 1.1.2012). Suunnittelualueen kunnat ja nykyinen maanteiden kevyen liikenteen verkosto on esitetty kuvassa 1.



Kuva 2. Suunnittelualue ja maanteiden nykyinen kevyen liikenteen verkosto (tilanne 1.1.2013)

3. Hankekorin tarkistaminen

Työn alussa kaikki olemassa olleet kevyen liikenteen hanketarpeet käytiin kokonaisuutena läpi ja hankekori päivitettiin perusteellisesti. Hankekoriin lisättiin vuoden 2012 kuntakyselyssä esille tulleet uudet hanketarpeet, valmistuneissa suunnitelmissa esitetyt uudet ja muuttuneet tarpeet sekä aloitteiden perusteella esille tulleet tarpeet. Valmistuneet ja varmuudella vuonna 2013 toteutettavat hankkeet poistettiin hankekorista. Myös hankkeiden tarkoituksenmukainen pituus ja rajausta tarkistettiin hyödyntäen kuntien näkemyksiä, kartta-aineistoja ja valmistuneita selvityksiä. Hankkeiden ominaisuustiedot, kuten liikennemäärät, onnettomuudet, väestötiedot ja onnettomuusvähennykset päivitettiin uusimmista rekistereistä ja paikkatietoaineistoista.

Myös kevyen liikenteen hankekorin sisällön rajausta tarkennettiin. Kevyen liikenteen hankekoriin kuuluvat sellaiset erilliset hanketarpeet, joita ei ole vielä viety toteutussuunnitelmiin. Esimerkiksi hankkeet, joista on olemassa suunnittelu- tai toteuttamissopimus kunnan kanssa ovat hankekorissa siihen asti kunnes ne on toteutettu. Kevyen liikenteen hankekorissa on tällä hetkellä noin 500 hanketta, joista noin 90 prosenttia on kevyen liikenteen väylähankkeita ja loput kevyen liikenteen ali- ja ylikulkuja.



4. Priorisointimenetelmä

4.1 Tarveindeksin laskenta ja käytetyt priorisointitekijät (P1–P4)

P1: Heva-tehokkuus

Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien tehokkuusluku kuvaa sitä, kuinka paljon hanke voisi vähentää kevyen liikenteen onnettomuuksia suhteessa hankkeen yksikkökustannusarvioon.

Priorisointitekijänä P1 käytettiin aikaisemmin Tarva-ohjelmalla määritettyä laskennallista henkilövahinko-onnettomuusvähennykseen (heva-vähennys). Kevyen liikenteen hankkeen laskennalliset henkilövahinko-onnettomuusvähennykset ovat usein hyvin pienet, joten hankkeiden erot eivät muodostuneet kovin suuriksi. Selvityksen yhtenä tavoitteena oli löytää selvempiä eroja hankkeiden välille, joten Tarva-ohjelman tuottama heva-vähennys korvattiin nykytilanteen kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien määrällä, joka sekin määritettiin Tarva-ohjelmalla (versio Tarva TM 5.0). Tarva on ELY-keskuksen käyttämä ohjelma, jolla voidaan arvioida erilaisten liikenneturvallisuustoimenpiteiden – kuten kevyen liikenteen väylien ja ali/ylikulkujen – toteuttamisen laskennallisia liikenneturvallisuusvaikutuksia. Tarva ottaa huomioon vaikutuslaskennassaan muun muassa liikennemäärän, onnettomuushistorian ja valitun parantamistoimenpiteen.

Tarva-ohjelman laskennallinen nykytilanteen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä muutettiin tehokkuusluvaksi jakamalla hankkeen yksikkökustannusarvio henkilövahinko-onnettomuuksien määrällä. Yksikkökustannusarviota nostettiin, koska viime vuosina toteutettujen kevyen liikenteen investointien kustannukset ovat nousseet. Kevyen liikenteen hankkeiden yksikkökustannusarviota nostettiin edellisen selvityksen 300 000 eurosta 400 000 euroon / kilometri ja myös ali/ylikulkuhankkeiden yksikkökustannusarviota nostettiin edellisen selvityksen 300 000 eurosta 400 000 euroon. Hankkeiden kustannuksia arvioitaessa tulee huomioida, että kustannusarvot ovat vain suuntaa antavia karkeita arvioita hankkeen toteuttamiskustannuksista ja kustannukset tarkentuvat jatkosuunnitteluvaiheissa.

Hankkeen heva-tehokkuus (yksikkökustannusarvio / nykytilanteen kevyen liikenteen hevat) määritettiin jokaiselle hankkeelle yhteneväisesti. Priorisointitekijän P1 perusteella kukin hanke sai 0–10 pistettä siten, että mitä pienempi hankkeen heva-tehokkuus oli, sitä parempi hanke oli heva-tehokkuuden näkökulmasta.

P2: Matkatuotosindeksi

Matkatuotosindeksi kuvaa hankkeen potentiaalista käyttäjämäärää suhteutettuna hankkeen pituuteen ja vaikutusalueen laajuuteen. Kiireellisimpien hankkeiden käyttäjämääräarviot on määritetty viime vuosina maastolaskennoilla.

Matkatuotosindeksin laskenta perustui hankkeen lähialueella asuvan väestön määrään ja ikärakenteeseen. Kullekin asukkaalle määriteltiin asuinalueensa tyyppin ja sijainnin perusteella arvio siitä, kuinka paljon kevyen liikenteen matkoja alueella tehdään. Jokaiselle hankkeelle määritettiin yksityiskohtaisesti vaikutusalue: väylähankkeilla vaikutusalueena käytettiin 400 metriä ja ali/ylikulkuhankkeilla 800 metriä. Edellisestä selvityksestä poiketen vaikutusalueen määrittelyä ei tehty linnuntietarkasteluna vaan reitittämällä matka paikkatietotyökaluin tie- ja katuverkkoa pitkin.

Kunkin hankkeen matkatuotos laskettiin summaamalla hankkeen vaikutusalueen asukkaiden ja näiden matkalukujen tulo. Lopullinen matkatuotosindeksi saatiin jakamalla hankkeen yksikkökustannusarvio matkatuotoksella:

$$\text{MATKATUOTOS} = \sum [\text{asukas} * \text{asuinaluekohtainen kevyen liikenteen matkaluku}]$$
$$\text{MATKATUOTOSINDEKSI} = \text{YKSIKKÖKUSTANNUSARVIO} / \text{MATKATUOTOS}.$$

Priorisointitekijän P2 perusteella kukin hanke sai 0–10 pistettä siten, että mitä pienempi hankkeen matkatuotosindeksi oli, sitä parempi hanke oli käyttäjämäärän näkökulmasta.

P3: Koulutekijä

Koulutekijä ottaa huomioon hankkeen vaikutusalueella asuvien nykyisten ja tulevien koululaisten määrän ja koulun sijainnin. Osana koulutekijää on myös Koululiitu-arvo, joka kuvaa tien kulkemisen tai tien ylittämisen vaarallisuutta.

Koululaisten määrä hankkeen vaikutusalueella ja etenkin koulun läheinen sijainti nostettiin hankkeiden priorisoinnissa entistä suurempaan rooliin tämänkertaisen päivityksen yhteydessä. Priorisointitekijä P3 sisältää nykyisin kaksi kouluun liittyvää tekijää (koulun sijainti ja koululaisten määrä) sekä Koululiitumenetelmän arvion tien kulkemisen vaarallisuudesta.

Koulun sijainti määritettiin paikkatietotarkasteluin siten, että hanke sai pisteitä koulun sijainnista, mikäli kahden kilometrin säteellä tietä tai katuä pitkin oli ala-asteen koulu (noin 72 prosenttia kaikista hankkeista sai pisteitä). Koululaisten määrä laskettiin paikkatietotarkasteluin hankkeen vaikutusalueella asuvien 0–15-vuotiaiden määrän perusteella. Koululiitu-ohjelman tuottamat tieverkon vaarallisuusindeksit määritettiin vuoden 2012 tierekisteritietojen perusteella. Koululiitu-ohjelma yhdistää tien ominai-

suustietoja (liikennemäärä, nopeusrajoitus, pientareen leveys jne.) ja tuottaa niistä kaikille hankkeille vertailukelpoisen arvion tien suuntaisen kulkemisen ja tien ylityksen turvallisuudesta.

Priorisointitekijän P3 määrittämiseksi edellä mainitut koulutekijät (koulun sijainti, koululaisten määrä ja Koululiitu-arvo) yhdistettiin antamalla kullekin painoarvoksi 1/3, ja täten priorisointitekijästä P3 sai samat 0–10 pistettä kuin muistakin priorisointitekijöistä.

P4: Erityisperuste

Erityisperuste-tekijään koottiin kolme erilaista tekijää, jotka täydentävät muita priorisointitekijöitä ja karkealla tasolla kuvaavat hankkeen sijaintia (taajama), käyttäjäryhmää (joukkoliikenteen tukeminen) ja käyttötarkoitusta (pitkämatkainen liikenne).

Taajamassa sijainti määriteltiin paikkatietotarkasteluin siten, että hanke sai pisteitä taajamassa sijainnista, mikäli väylän pituudesta vähintään 30 prosenttia sijaitsi taajamassa (noin 12 prosenttia kaikista hankkeista sai pisteitä). Joukkoliikennettä tukevat kevyen liikenteen hankkeet määritettiin ELY-keskuksen joukkoliikennereittirekisterin (VALLU) perusteella. Hanke sai pisteitä joukkoliikenteen tukemisesta mikäli hankkeen kohdalla kulki vähintään 30 vuoroa päivässä (noin 10 prosenttia kaikista hankkeista sai pisteitä). Pitkämatkan liikennettä palvelevat hankkeet määritettiin asiantuntijatyönä käyttäen apuna muun muassa vuonna 2012 valmistunutta Helsingin seudun pääpyöräilyverkkoselvitystä (PÄÄVE, noin 12 prosenttia kaikista hankkeista sai pisteitä).

Priorisointitekijän P4 määrittämiseksi edellä mainitut yksittäiset tekijät yhdistettiin määrittämällä taajamassa sijainnille painoarvoksi 40 prosenttia, joukkoliikenteen tukemiselle 40 prosenttia ja pitkämatkaisen liikenteen tukemiselle 20 prosenttia. Priorisointitekijän P4 perusteella kukin hanke sai 0–10 pistettä (noin 29 prosenttia kaikista hankkeista sai pisteitä P4-tekijästä).

4.2 Tarveindeksi

Kaikki hankkeet arvioitiin yhteneväisesti edellä esitellyillä priorisointitekijöillä, joita painotettiin seuraavasti:

$$\text{TARVEINDEKSI (max 10p)} = \text{P1} * 30\% + \text{P2} * 30\% + \text{P3} * 30\% + \text{P4} * 10\%$$

4.3 Hankkeiden jako kiireellisyysluokkiin

Hankkeiden lopullinen jako kiireellisyysluokkiin tehtiin edellä mainittujen tekijöiden pohjalta iteratiivisena asiantuntijatyönä. Arvioinnin tavoitteena oli nostaa kärkihankejoukkoon ne hankkeet, jotka ovat toteuttamiskelpoisia, kustannustehokkaita, vähentävät tehokkaimmin henkilövahinkoon johtavia onnettomuuksia, edistävät kestävästä liikkumisesta eli kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvattamista sekä tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Lisäksi keskeistä oli löytää kärkihankejoukkoon sellaisia hankkeita, joihin ei liity merkittäviä toteuttamiskelpoisuuteen liittyviä epävarmuustekijöitä.

Hankkeiden kiireellisyysluokituksista päätettäessä otettiin huomioon kaikki tiedossa olleet seikat hankkeen puolesta ja vastaan. Keskeisimpiä kiireellisyysluokituksen vaikuttaneita seikkoja olivat muun muassa:

- käyttäjämääräarvio ja sen suhde hankkeen kustannuksiin
- tarveindeksin suuruus ja yksittäisten priorisointitekijöiden suuruus
- hankkeen merkitys verkollisesti ja muun kuin paikallisen liikenteen kannalta
- ajoneuvoliikenteen määrä
- kunnan näkemys hankkeen kiireellisyydestä
- hankkeen suhde maankäytön kehittämiseen
- toisiinsa liittyvien hankkeiden tarkoituksenmukainen toteuttamisjärjestys
- hankkeen liittyminen muihin investointihankkeisiin
- hankkeen toteuttamiskelpoisuus ja kustannukset
- hankkeen toteuttamiseen liittyvät epävarmuustekijät.



5. Selvityksen tulokset ja hankkeiden rahoitus

Tässä selvityksessä Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen hanketarpeet asetettiin edellä kuvatuilla menetelmillä kiireellisyysluokkiin A2, A3, K1, K2 ja B. Tällä hetkellä kevyen liikenteen hankekorissa on yhteensä noin 500 hanketta. Kärkihankejoukkoon A2 ja A3 kuuluu yhteensä 28 hanketta, joiden kokonaiskustannusarvio on noin 33 miljoonaa euroa.

Uudenmaan ELY-keskus toteuttaa kevyen liikenteen hankkeita rahoitustasonsa mahdollistamassa laajuudessa ensisijaisesti kiireellisyysluokista A2 ja A3. **Luokka A2 on kärkihankejoukko, joka sisältää yhdeksän kiireellisintä hanketta.** A2-luokan hankkeet toteutetaan yhteistyössä kuntien kanssa ja kunkin hankkeen rahoitusosuudesta neuvotellaan aina tapauskohtaisesti. A2-luokan hankkeiden osalta ELY-keskuksen rahoitusosuus on korkeintaan 50 prosenttia. A2- ja A3-luokan hankkeet on esitetty taulukkona *liitteessä 2* ja kartalla *liitteessä 3*.

Luokkaan A3 on koottu seuraavat 19 kiireellisintä hanketta, joten kokonaisuudessaan kiireellisimpään A-luokkaan kuuluu yhteensä 28 hanketta (A2-luokka 9 kpl + A3-luokka 19 kpl). Myös A3-luokan hankkeet toteutetaan yhteistyössä kuntien kanssa ja kunkin hankkeen rahoitusosuudesta neuvotellaan aina tapauskohtaisesti. A3-luokan hankkeiden osalta ELY-keskuksen rahoitusosuus on korkeintaan 20 prosenttia. Mikäli hankkeen kiireellisyys johtuu huomattavassa määrin paikallisen liikenteen tarpeista tai mikäli hankkeen suunniteltu toteutusajataulu ei tyydytä kuntaa, voi ELY-keskus tapauskohtaisesti neuvotella hankkeen aikaistamisesta, mutta tästä aiheutuvat kustannukset kuuluvat kunnan vastuulle. A3-luokan hankkeet on esitetty taulukkona *liitteessä 2* ja kartalla *liitteessä 3*. A1-luokkaa ei enää ole, koska kiristyneen perustienpidon rahoituksen takia ELY-keskus ei kykene toteuttamaan kevyen liikenteen hankkeita täysin omalla kustannuksellaan.

Uutena luokkana muodostettiin K1-luokka, joka sisältää 12 kärkihanketta. Nämä K1-luokan kevyen liikenteen hankkeet ovat hyviä kevyen liikenteen hankkeita, mutta sijaitsevat kuntien asemakaavoittamilla alueilla, joissa maantien tulisi jo nyt olla osa kunnan katuverkkoa. Näiden hankkeiden edistämiseen Uudenmaan ELY-keskus osallistuu ainoastaan silloin kun maantie muutetaan kaduksi kevyen liikenteen hankkeen myötä. Kärkiluokkaan K1 on nostettu sellaisia hankkeita, joiden edistämisestä ELY-keskus aikoo neuvotella kuntien kanssa. Loput kuntien asemakaavoitetuilla alueilla sijaitsevat hankkeet kuuluvat K2-luokkaan. Kaikkien K-hankkeiden kustannusjako neuvotellaan tapauskohtaisesti. K1-luokan hankkeet on esitetty taulukkona *liitteessä 2* ja kartalla *liitteessä 3*.

B-luokka sisältää kaikki muut maantieverkon hankkeet, jotka eivät ELY-keskuksen näemyksen mukaan ole ajankohtaisia. ELY-keskus ei osallistu B-luokan hankkeiden toteuttamiseen.

Taulukko 1. Hankekorin hankkeiden määrät ja kustannusarviot kiireellisyysluokittain.

Luokka	Hankkeet (kpl)	Väylät (km)	Kustannusarvio (M€)
A2-luokka	9*	13,8	5,9
A3-luokka	19**	65,0	27,2
K1-luokka	12	10,4	4,2
<i>yhteensä</i>	<i>40</i>	<i>89,2</i>	<i>37,3</i>
TLS-hankkeet	12	27	11
K2-luokka	54	41	20
B-luokka	396	929	390
Kaikki yhteensä	502	1086	458

* väylähankkeisiin sisältyy yksi kevyen liikenteen alikulku

** väylähankkeisiin sisältyy yksi yli- ja kaksi alikulku

Hankkeille esitetty kiireellisyysluokitus ei ole hankkeiden lopullinen toteuttamisjärjestys, vaan ELY-keskuksen näkemys hankkeiden kiireellisyydestä. Toteutettavien hankkeiden valintaan ja toteutukseen vaikuttaa kiireellisyyden lisäksi muun muassa hankkeen suunnitelmatilanne, hankkeen liittyminen laajempiin hankekokonaisuuksiin, maankäytön kehittyminen, kuntien näkemykset ja tahtotila sekä käytävissä oleva rahoitus. Hankkeiden kiireellisyysluokitus voi muuttua tarkentavien käyttäjämäärälaskentojen tai esiselvitysvaiheessa esille tulevien seikkojen myötä. A3-luokan hankkeita voidaan toteuttaa yhteistyössä kuntien kanssa ennen A2-luokan hankkeiden toteuttamista mikäli hankkeiden toteutus ei kohtuuttomasti hidasta A2-luokan hankkeiden etenemistä.

Jokaisesta A2-, A3- ja K1-luokan hankkeesta on laadittu kohdekortti, joka sisältää hankkeen perus- ja priorisointitiedot, karttaesityksiä sekä sanallisen kuvauksen hankkeesta (esimerkki kohdekortista on esitetty liitteessä 5). Jokaisesta kunnasta on laadittu A3-kokoinen karttaesitys, josta näkyy kaikki kunnan alueella sijaitsevat hankekorin hankkeet kiireellisyysluokittain (esimerkki kuntakartasta on esitetty liitteessä 6).

6. Jatkotoimenpiteet

Uudenmaan ELY-keskus osallistuu yhdessä kuntien kanssa ensisijaisesti A2-, A3- ja K1-hankkeiden toteutukseen. K1- ja K2-luokan hankkeet sijaitsevat kuntien asemakaavoittamilla alueilla. ELY-keskus osallistuu kyseisten hankkeiden edistämiseen ainoastaan silloin kun maantie muutetaan kaduksi kevyen liikenteen hankkeen myötä. B-luokan hankkeiden edistämiseen ELY-keskus ei osallistu. Mikäli kunta haluaa edistää B-luokan hankkeita, se voi hakea suunnittelusopimuslupaa ELY-keskukselta.

Kevyen liikenteen hankkeet palvelevat eniten paikallista ja lyhytmatkaista liikennettä, joten niiden edistäminen yhteistyössä kuntien kanssa on luontevaa ja nykyisellä ELY-keskuksen rahoitustasolla lähes välttämätöntä. ELY-keskus haluaa kehittää alueiden kävely- ja pyöräilymahdollisuuksia yhteistyössä kuntien kanssa. Yhdessä hankkeita rahoittamalla on mahdollista edistää hankkeita useammalla alueella. ELY-keskus toivoo, että kunnat olisivat aktiivisia ja ottaisivat yhteyttä ELY-keskukseen mikäli haluavat edistää maanteiden kävely- ja pyöräilyolosuhteita.

Liitteet

Liite 1. Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2014–2017 -hankkeet (TLS).

Liite 2. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet taulukkona.

Liite 3. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet ja TLS 2014–2017 -hankkeet kartalla.

Liite 4. Hankekorin kaikki hankkeet taulukkona kunnittain järjestettynä.

Liite 5. Esimerkki kohdekortista.

Liite 6. Esimerkki kuntakohtaisesta kartasta.

Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013

Liite 1. Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2014–2017 -hankkeet (TLS)

<u>Perusväylänpidon investointihankkeet</u>	<u>Kustannusarvio (M€)</u>	<u>Kunta</u>
Kt 52 Västerbyn jkp-tie ja liittymä	1,1	Raasepori
Mt 178 (Valkontie), jkp-tie välillä Petaksentie–Solvikintie ja Vanha Valkontie – Valko, 1.vaihe	1,5	Loviisa
Mt 313 Anianmetsä–Loukkuharju jkp-tie	0,8	Asikkala
Mt 3051 Panssarimuseo–Männistöntie jkp-tie	0,7	Hattula

<u>Kohteet, joissa kunnilla tai muilla sidosryhmillä merkittävä rahoitusosuus</u>	<u>Kustannusarvio (M€)</u>	<u>Kunta</u>
Mt 170 Kulloo–Ernestas jkp-tie	3,2	Porvoo
Mt 14037 Nostava–Okeroinen jkp-tie	1,4	Hollola, Lahti

<u>Vuosina 2014–2015 alkavat MAL-hankkeet</u>	<u>Kustannusarvio (M€)</u>	<u>Kunta</u>
Mt 1375 (Koivukylänväylä), Vanha Myllypolku – mt 140 jkp-tie	1,0	Vantaa
Mt 1456 Vähänummi–Kellokoski jkp-tie	1,3	Tuusula, Järvenpää
Mt 1131 Haapajärvi–Veikkola jkp-tie	2,2	Kirkkonummi
Mt 170 Hangelby–Box jkp-tie	1,2	Sipoo
Mt 1130 Lapinkylän jkp-tie, paloasema – mt 1131	2,5	Kirkkonummi
Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä	0,5	Vihti

<u>Ehdolla myöhemmin toteutettaviksi MAL-hankkeiksi</u>	<u>Kustannusarvio (M€)</u>	<u>Kunta</u>
Mt 1311 Alhonnahty–Rajamäki jkp-tie	-	Nurmijärvi
Mt 11255 (Volsintie) Myllykyläntie–Ingelsintie jkp-tie	-	Kirkkonummi
Mt 1521 Nikinmäki–Nikkilä jkp-tie	-	Sipoo, Vantaa

Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013
Liite 2. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet taulukkona

Hankkeet ovat kiireellisyysluokan sisällä tienumerorjestyksessä

Kiireellisyys- luokka	Hankkeen nimi	Kunta	Maakunta	Tieosoite					Pituus (m)	Yksikkökus- tannusarvio (€)	Heva- vähenemä	Liikenne- määrä (KVL)	Indeksi					Käyttäjä- määrä- arvio	€/ käyttäjät	Hanke- ID
				Tie	Aosa	Aet	Losä	Let					P1	P2	P3	P4	Yhteensä			
A2	Vt 2 / mt 1224 (Helsingintie) liittymän alikulku ja jkp-tie välillä Porintie - Saarnakuja	Vihti	Uusimaa	2	5	0	5	0	337	535 000	0,012	8 800	8,7	9,4	9,8	4,0	8,8	60	8 900	92738
A2	Mt 110 välillä Veikkola - Palojärvi jkp-tie	Vihti, Kirkkonummi	Uusimaa	110	10	2500	11	0	1 658	663 000	0,012	5 000	9,2	8,3	5,3	6,0	7,4	60	11 100	92705
A2	Mt 111 Tallbacka - Pärnäs jkp-tie	Raasepori	Uusimaa	111	2	4245	2	6425	2 180	872 000	0,008	4 700	8,4	8,9	8,6	0,0	7,8	130	6 700	71003
A2	Mt 132 Klaukkala (Järvihaantie) - Talvisto jkp-tie	Nurmijärvi	Uusimaa	132	2	1545	2	2512	967	387 000	0,030	10 200	9,8	9,8	9,8	2,0	9,0	280	1 400	54306
A2	Mt 132 Loppi - Sajaniemi jkp-tie	Loppi	Kanta-Häme	132	11	1664	11	3426	1 762	705 000	0,070	2 700	8,6	7,3	6,5	0,0	7,0	150	4 700	43303
A2	Mt 1421 Vanhakylä - Nuppulinna jkp-tie	Tuusula	Uusimaa	1421	1	4170	2	1892	2 639	1 056 000	0,019	4 600	9,2	7,7	6,8	2,0	7,3	70	15 100	85807
A2	Mt 1605 (Myrskyläntie) jkp-tie välillä Lakkapolku - Papinjärventie	Porvoo	Uusimaa	1605	1	1990	1	3400	1 410	564 000	0,005	2 400	8,2	9,5	7,6	0,0	7,6	110	5 100	63822
A2	Mt 2853 Iittala - Keikkala jkp-tie	Hämeenlinna	Kanta-Häme	2853	3	1730	3	2770	1 040	416 000	0,005	1 200	8,9	8,6	6,6	0,0	7,2	110	3 800	10910
A2	Mt 11255 (Volsintie) Myllykyläntie - Ingelsintie jkp-tie	Kirkkonummi	Uusimaa	11255	1	1560	1	3360	1 800	720 000	0,006	2 200	8,2	8,6	7,3	0,0	7,2	90	8 000	25726
A3	Vt 25 Leksvallintien jkp-tie ja alikulku	Raasepori	Uusimaa	25	7	6650	7	7731	1 081	832 000	0,005	4 600	6,0	6,7	7,6	0,0	6,1	80	10 400	71002
A3	Mt 110 Ämmässuo-Nupuri jkp-tie ja ylikulku	Espoo	Uusimaa	110	8	2500	8	6050	3 550	1 820 000	0,015	3 000	7,9	4,6	2,5	6,0	5,1	110	16 500	04905
A3	Mt 110 Palojärvi - Huhmari jkp-tie	Vihti	Uusimaa	110	11	0	11	2222	2 222	889 000	0,006	2 500	8,0	5,8	6,5	6,0	6,7	40	22 200	92707
A3	Mt 115 Sudenkaari - mt 11147 jkp-tie	Siuntio	Uusimaa	115	1	2400	2	1827	1 881	752 000	0,009	4 400	8,8	9,6	8,7	0,0	8,1	40	18 800	75501
A3	Mt 132 Perttulan jkp-tie	Nurmijärvi	Uusimaa	132	2	6388	2	8332	1 944	778 000	0,018	5 800	9,4	8,5	8,6	6,0	8,5	80	9 700	54305
A3	Mt 132 Perttula - Röykkä jkp-tie	Nurmijärvi	Uusimaa	132	4	0	4	4217	4 217	1 687 000	0,017	5 100	8,6	7,6	8,5	4,0	7,8	100	16 900	54307
A3	Mt 140 Kerava - mt 145 jkp	Kerava, Tuusula	Uusimaa	140	6	4585	7	5450	7 267	2 907 000	0,016	3 900	7,4	7,0	7,2	2,0	6,7	150	19 400	24501
A3	Mt 140 Mikonkorpi - Haarajoki jkp-tie	Järvenpää	Uusimaa	140	8	184	8	3876	3 692	1 477 000	0,015	5 100	8,6	8,4	8,9	2,0	8,0	50	29 500	18601
A3	Mt 170 Box - Kuloo jkp-tie	Sipoo, Porvoo	Uusimaa	170	8	20	8	6171	6 151	2 460 000	0,011	2 000	6,7	6,6	7,0	6,0	6,7	130	18 900	75323
A3	Mt 170 välillä Tarmola - vt 7 (golfkenttä) jkp-tie	Porvoo	Uusimaa	170	11	1780	12	240	2 318	927 000	0,032	6 900	9,6	6,1	5,4	0,0	6,3	65	14 300	63831
A3	Mt 176 jkp-tie välillä Gislom - Lurensintie	Loviisa	Uusimaa	176	1	2200	1	4985	2 785	1 114 000	0,010	2 600	8,4	5,7	6,4	0,0	6,2	80	13 900	43408
A3	Mt 1130 Kiseleffin puistotie - paloasema jkp-tie	Kirkkonummi	Uusimaa	1130	3	4210	3	6440	2 230	892 000	0,009	3 800	8,6	5,9	7,0	2,0	6,6	80	11 200	25707
A3	Mt 1311 Alhonnittu - Rajämäki jkp-tie	Nurmijärvi	Uusimaa	1311	2	1410	3	2996	5 874	2 350 000	0,026	5 600	8,7	8,8	9,1	6,0	8,6	110	21 400	54309
A3	Mt 1456, mt 140 Sepänmäki - Mäntsälä jkp-tie ja Hirvihaaran alikulku (mt 140)	Mäntsälä	Uusimaa	1456	5	6500	6	2835	3 792	1 917 000	0,022	4 600	6,3	8,0	7,5	4,0	6,9	130	14 700	50505
A3	Mt 1494 välillä Jokimäki-Pornainen (Kotojärvi) jkp-tie	Pornainen	Uusimaa	1494	3	218	3	2866	2 648	1 059 000	0,005	2 300	7,1	5,6	7,7	6,0	6,7	70	15 100	61106
A3	Mt 1521 välillä Nikinmäki - Nikkilä jkp-tie	Vantaa, Sipoo	Uusimaa	1521	1	132	3	0	7 493	2 997 000	0,046	6 400	9,1	9,1	8,7	6,0	8,7	130	23 100	75305
A3	Mt 1631, mt 11841 Niemenkylä - Orimattila (Juonalantie) jkp-tie	Orimattila	Päijät-Häme	1631	3	2334	3	2544	1 360	544 000	0,004	2 200	8,1	8,2	7,0	0,0	7,0	100	5 400	56008
A3	Mt 2956 Pyhäniemi - Hollola kk jkp-tie	Hollola	Päijät-Häme	2956	3	3160	3	6000	2 840	1 136 000	0,006	1 300	7,1	6,9	6,9	0,0	6,3	110	10 300	09810
A3	Mt 11479 (Rusutjärventie) väli Koivumäentie - Hämeentie jkp-tie	Tuusula	Uusimaa	11479	1	166	1	1800	1 634	654 000	0,003	1 300	6,4	8,0	6,7	0,0	6,3	100	6 500	85811
K1	Mt 125, mt 1251 Nummen jkp-tie	Lohja	Uusimaa	125	1	750	1	1400	1 756	702 000	0,005	1 100	8,2	9,3	6,6	4,0	7,6	340	2 100	44421
K1	Mt 134 (Hongistontie) Ahmoonmäen kohdan jkp-tie	Karkkila	Uusimaa	134	1	0	1	435	435	174 000	0,001	900	7,7	9,8	3,7	4,0	6,8	35	5 000	22406
K1	Mt 1224 jkp-tie Vihdintie-Sipilänmäki	Vihti	Uusimaa	1224	4	999	5	0	1 045	418 000	0,010	3 400	9,4	9,7	7,8	4,0	8,5	70	6 000	92724
K1	Mt 1635 Papumäentie - Riihipellontie jkp-tie	Pukkila	Uusimaa	1635	5	1350	5	1740	390	156 000	0,002	1 500	8,8	9,5	8,5	4,0	8,5	20	7 800	61608
K1	Mt 11221 Järvenpääntien jkp-tie	Karkkila	Uusimaa	11221	1	600	1	1620	1 020	408 000	0,002	400	6,9	9,4	6,5	4,0	7,2	50	8 200	22404
K1	Mt 11269 (Gesterbyntie) välillä Gesterborgintie - Hopeakuja jkp-tie	Kirkkonummi	Uusimaa	11269	1	2146	1	2760	614	246 000	0,017	5 700	9,8	10,0	8,5	4,0	8,9	450	500	25734
K1	Mt 11664 (Koivulantie) välillä Kytömaantie - mt 140 jkp-tie	Kerava	Uusimaa	11664	1	0	1	766	766	306 000	0,001	2 500	6,3	8,5	5,8	0,0	6,2	35	8 700	24503
K1	Mt 13553 Keskusta - vt 10 (Ruokosuo) jkp-tie	Jokioinen	Kanta-Häme	13553	1	0	1	1526	1 526	610 000	0,003	800	7,4	9,7	7,4	4,0	7,7	110	5 500	16904
K1	Mt 13841 Miemalan kohdan jkp-tien jatkaminen	Hämeenlinna	Kanta-Häme	13841	1	580	1	1280	700	280 000	0,003	700	8,8	9,7	7,1	8,0	8,5	60	4 700	10925
K1	Mt 14043 (Lankilantie) väli Lankilantie - Käpytie jkp-tie	Nastola	Päijät-Häme	14043	1	1310	1	1980	670	268 000	0,001	800	7,4	9,8	7,1	4,0	7,7	180	1 500	53208
K1	Mt 14087 Taavila - Kyynärä jkp-tie	Nastola	Päijät-Häme	14087	1	1215	1	1840	625	250 000	0,002	1 200	7,9	9,1	4,3	4,0	6,8	10	25 000	53206
K1	Mt 15007 Lakeasuontie välillä Rauniontie - Reumantie jkp-tie	Heinola	Päijät-Häme	15007	1	4265	1	5161	896	358 000	0,001	800	6,5	9,1	7,5	4,0	7,3	60	6 000	11109

Liite 3. Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet ja TLS 2014–2017 -hankkeet kartalla.



Liite 3: Hankekorin A2-, A3- ja K1-hankkeet sekä TLS 2014–2017 -hankkeet

TLS 2014–2017 -HANKKEET

- Kt 52 Västerbyn jkp-tie ja liittymä
- Mt 178 (Valkontie), jkp-tie välillä Petaksentie–Solvikintie ja Vanha Valkontie – Valko, 1.vaihe
- Mt 313 Anianmetsä–Loukkuharju jkp-tie
- Mt 3051 Panssarimuseo–Männistöntie jkp-tie
- Mt 170 Kulloo–Ernestas jkp-tie
- Mt 14037 Nostava–Okeroinen jkp-tie
- Mt 1375 (Koivukylänväylä), Vanha Myllypolku – mt 140 jkp-tie
- Mt 1456 Vähänummi–Kellokoski jkp-tie
- Mt 1131 Haapajärvi–Veikkola jkp-tie
- Mt 170 Hangelby–Box jkp-tie
- Mt 1130 Lapinkylän jkp-tie, paloasema – mt 1131
- Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä

A2-LUOKAN HANKKEET

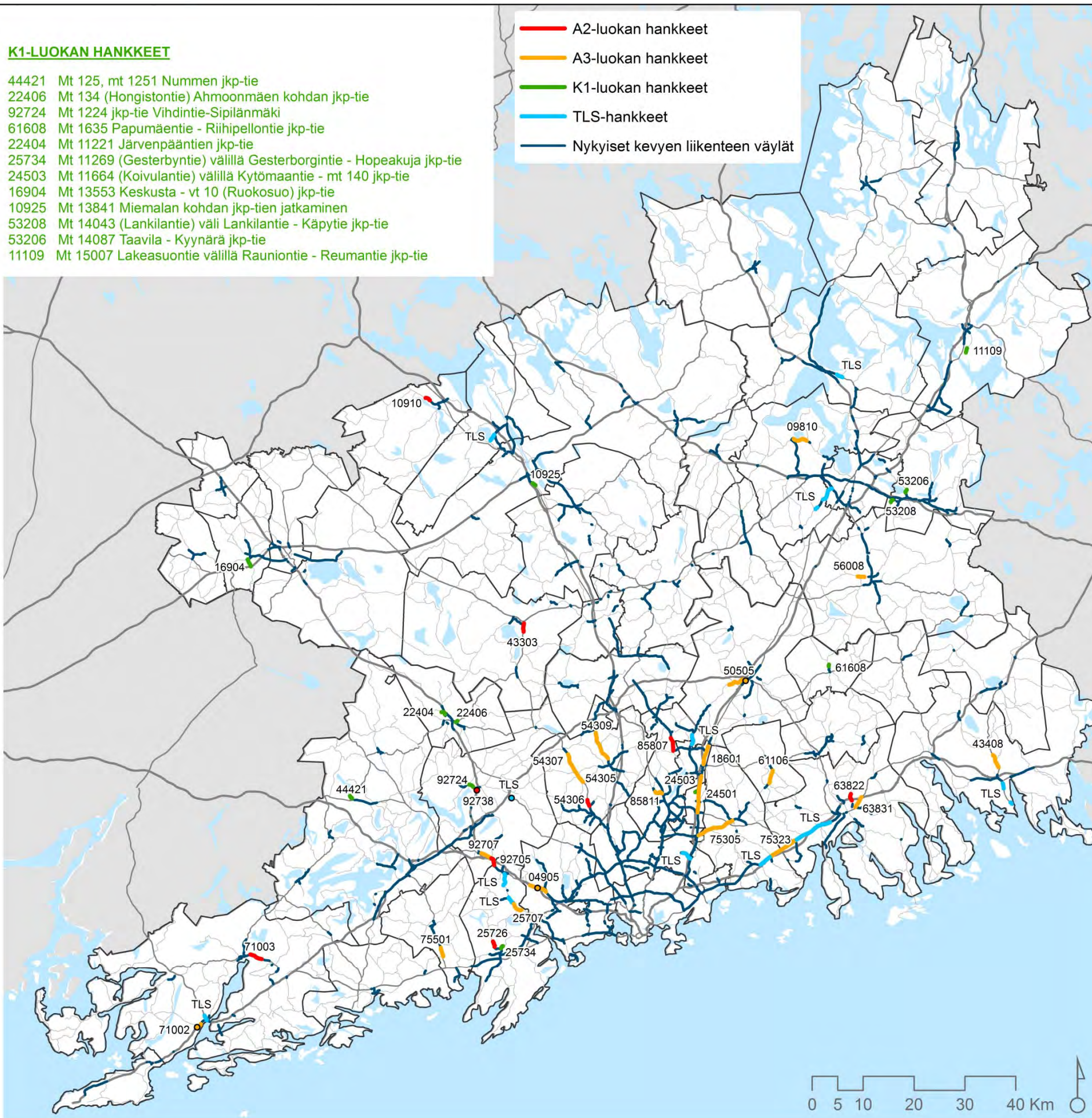
- 92738 Vt 2 / mt 1224 (Helsingintie) liittymän alikulku ja jkp-tie välillä Porintie - Saarnakuja
- 92705 Mt 110 välillä Veikkola - Palojärvi jkp-tie
- 71003 Mt 111 Tallbacka - Pämminne jkp-tie
- 54306 Mt 132 Klaukkala (Järvihaantie) - Talvisto jkp-tie
- 43303 Mt 132 Loppi - Sajaniemi jkp-tie
- 85807 Mt 1421 Vanhakylä - Nuppulinna jkp-tie
- 63822 Mt 1605 (Myrskyläntie) jkp-tie välillä Lakkapolku - Papinjärventie
- 10910 Mt 2853 Iittala - Keikkala jkp-tie
- 25726 Mt 11255 (Volsintie) Myllykyläntie - Ingelsintie jkp-tie

A3-LUOKAN HANKKEET

- 71002 Vt 25 Leksvallintien jkp-tie ja alikulku
- 04905 Mt 110 Ämmässuo-Nupuri jkp-tie ja ylikulku
- 92707 Mt 110 Palojärvi - Huhmari jkp-tie
- 75501 Mt 115 Sudenkaari - mt 11147 jkp-tie
- 54305 Mt 132 Perttulan jkp-tie
- 54307 Mt 132 Perttula - Röykkä jkp-tie
- 24501 Mt 140 Kerava - mt 145 jkp
- 18601 Mt 140 Mikonkorpi - Haarajoki jkp-tie
- 75323 Mt 170 Box - Kulloo jkp-tie
- 63831 Mt 170 välillä Tarmola - vt 7 (golfkenttä) jkp-tie
- 43408 Mt 176 jkp-tie välille Gislom - Lurensintie
- 25707 Mt 1130 Kiseleffin puistotie - paloasema jkp-tie
- 54309 Mt 1311 Alhonnaistu - Rajamäki jkp-tie
- 50505 Mt 1456, mt 140 Sepänmäki - Mäntsälä jkp-tie ja Hirvihaaran alikulku (mt 140)
- 61106 Mt 1494 välillä Jokimäki-Pomainen (Kotojärvi) jkp-tie
- 75305 Mt 1521 välillä Nikinmäki - Nikkilä jkp-tie
- 56008 Mt 1631, mt 11841 Niemenkylä - Orimattila (Juonalantie) jkp-tie
- 09810 Mt 2956 Pyhäniemi - Hollola kk jkp-tie
- 85811 Mt 11479 (Rusutjärventie) väli Koivumäentie - Hämeentie jkp-tie

K1-LUOKAN HANKKEET

- 44421 Mt 125, mt 1251 Nummen jkp-tie
- 22406 Mt 134 (Hongistontie) Ahmoonmäen kohdan jkp-tie
- 92724 Mt 1224 jkp-tie Vihdintie-Sipilänmäki
- 61608 Mt 1635 Papumäentie - Riihipellontie jkp-tie
- 22404 Mt 11221 Järvenpääntien jkp-tie
- 25734 Mt 11269 (Gesterbyntie) välillä Gesterborgintie - Hopeakuja jkp-tie
- 24503 Mt 11664 (Koivulantie) välillä Kytömaantie - mt 140 jkp-tie
- 16904 Mt 13553 Keskusta - vt 10 (Ruokosuo) jkp-tie
- 10925 Mt 13841 Miemalan kohdan jkp-tien jatkaminen
- 53208 Mt 14043 (Lankilantie) väli Lankilantie - Käpytie jkp-tie
- 53206 Mt 14087 Taavila - Kyynärä jkp-tie
- 11109 Mt 15007 Lakeasuontie välillä Rauniontie - Reumantie jkp-tie



Liite 5. Esimerkki kohdekortista (sivut 1–2).

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEN TARVESELVITYS 2013,
KOHDEKORTTI 20.6.2013



MT 111 TALLBACKA - PÄMINNE JKP-TIE						A2	
ID	71003	SIJA	57	Kunta	Raasepori	Kunnan kiireellisyysjärjestys	1
Tie	111	2 / 4245	- 2 / 6425	Kokonaispituus	2180	Hankkeen yksikkökustannusarvio	872 000 €
Hanke kuuluu luokkaan						A2	

Liikenne ja ympäristö

KVL 2011	4 681	Valaistus %	44%	Asemakaava %	11%
RAS %	6%	Pv-alue %	0%	LT-alue / katu	LT
Nopeusrajoitus	60 (16%), 80 (84%)	km/h		MRL	0%

Pisteytys tekijöittäin (0–10p)

P1 Nykytilan kevyt hevät	8,4
Heva-vähenemä	0,008
Nykytila kevyt heva	0,079

P2 Matkatuotos	8,9	P3 Koulutekijä	8,6
Bufferiarvio (käyttäjät/vrk)	181	Koululiitu	262
Brutus-käyttäjät (pyöräilijät/vrk)	161	Koulu (x/-)	x
Maastolaskenta (käyttäjät/vkr)	91	Koululaisten määrä	41
P4 Erityisperuste	0,0		
Päätetty käyttäjämäärä	130	Taajama (x/-)	-
Euroa/käyttäjä	6 700 €	Joukkoliikenne (x/-)	-
		Pitkämatkainen liikenne (x/-)	-

Tarveindeksi (P1*30% + P2*30% + P3*30% + P4*10%) **7,8**

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEN TARVESELVITYS 2013,
KOHDEKORTTI 20.6.2013



Liite 5. Esimerkki kohdekortista (sivut 3–4).

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEEN TARVESELVITYS 2013,
KOHDEKORTTI 20.6.2013



UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEEN TARVESELVITYS 2013,
KOHDEKORTTI 20.6.2013



Hanke: Mt 111 Tallbacka - Pärnänen jkp-tie (<http://goo.gl/maps/Q4DHB>)

Hankkeen tarkoitus ja käyttäjät

Väylä täydentää Tallbackan ja Pärnänen verkollisen jatkuvuuspuutteen yhdistämällä olemassa olevat kevyen liikenteen väylät toisiinsa. Väylä palvelee väylän varrelta asuvaa väestöä sekä Pohjaan että Karjaalle suuntautuvaa kävelyä ja pyöräilyä. Suurin hyöty hankkeesta syntyy Pohjan ja Karjaan välisillä matkoilla.

Väylän vaikutusalueella on n. 265 asukasta, joiden asiointi suuntautuu pääosin Pohjaan, mutta myös Karjaalle. Väylän käyttäjät sijoittuvat hankkeen päätyihin, erityisesti Ställbackan alueelle. Pohjan taajaman asukkaat (alle 2 000 as.) käyttävät väylää Karjaalle suuntautuvilla matkoilla.

Matkatuotosten perusteella arvioitu käyttäjämäärä on noin 180 matkaa/vrk ja Brutus-arvio pyöräliikenteen määrästä noin 160 pyörämatkaa/vrk. Hankkeen käyttäjämäärä on laskettu 2009, jolloin tulos oli noin 90 matkaa/vrk. Noin kolme neljännestä käyttäjästä oli aikuisia ja pyöräilijöitä. Hankkeen käyttäjämääräarvioksi asetettiin 130 matkaa/vrk.

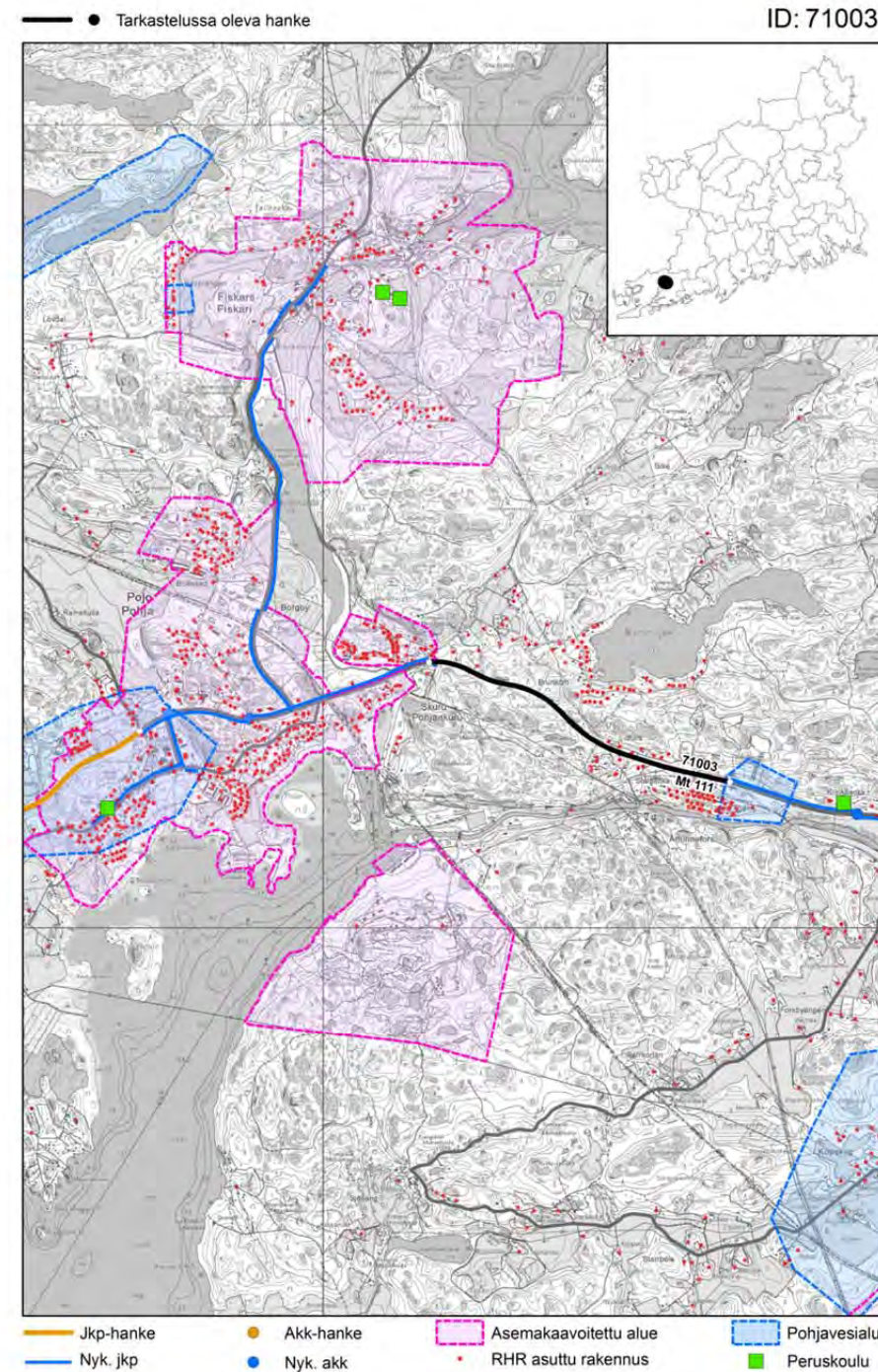
Suunnitelmatilanne ja sidokset muihin hankkeisiin

Hankkeesta on valmistunut toimenpideselvitys vuonna 2004, jossa kevyen liikenteen väylä on esitetty maantien pohjoispuolelle koko välillä (katso oheinen suunnitelmapartti). TPS:ssä esitetyn ratkaisun kustannukset ovat vuoden 2013 kustannustasossa 765 000 euroa (maku.ind 150; 2005=100).

Kunnan näkemys hankkeen kiireellisyydestä ja muut huomioon otettavat seikat

Entinen Pohjan kunta piti hanketta aikoinaan kunnan kiireellisimpänä hankkeena. Raasepori ei vastannut kuntakyselyyn 2012. Raaseporin vuoden 2010 liikenneturvallisuussuunnitelmassa hanke on kiireellisyysluokassa 2.

ID: 71003



Liite 5. Esimerkki kohdekortista (sivu 5).

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEN TARVESELVITYS 2013,
KOHDEKORTTI 20.6.2013



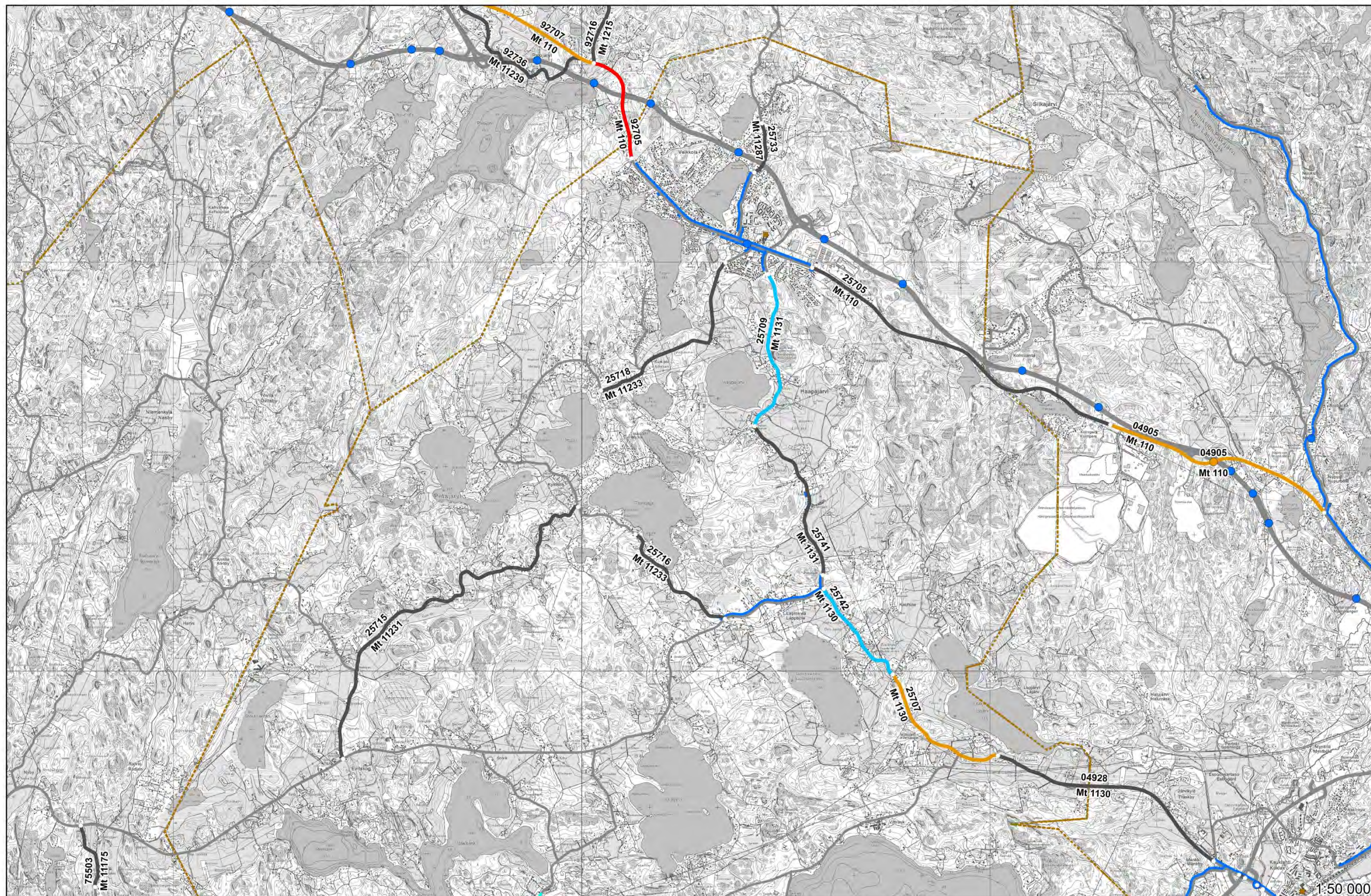
Kuvassa toimenpideselvityksessä 2004 esitetty toteutusvaihtoehto.



Näkymä Lillforsinmäen liittymästä itään (vasemmalla) ja länteen (alla).



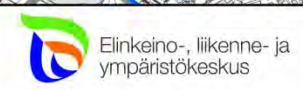
Liite 6. Esimerkki kuntakohtaisesta kartasta.



**UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN
KEVYEN LIIKENTEEN TARVESELVITYS 2013**
Karttaliite 23: KIRKKONUMMI 2/2

- | | | | |
|----------------------|----------|------------------------------|-------|
| TLS 2014–2017 -hanke | K1-hanke | Nykyinen väylä, ali/ylikulku | Koulu |
| A2-hanke | K2-hanke | Täydentävä jkp-yhteys | |
| A3-hanke | B-hanke | Maantie | |

25709 = hankelD
mt 1131 = tienumero



1:50 000

KUVAILEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 50/2013				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Mari Ahonen, Uudenmaan ELY-keskus Mikko Lautala, Linea Konsultit Oy Alekski Krankka, Linea Konsultit Oy Jaana Martikainen, Linea Konsultit Oy		Julkaisuaika Kesäkuu 2013		
		Kustantaja Julkaisija Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013				
Tiivistelmä Suunnitelmassa on kuvattu Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen hankkeiden priorisointimenetelmä ja hankekorimenettely. ELY-keskus ylläpitää tietoa maanteiden kevyen liikenteen hanketarpeista sekä niiden kiireellisyydestä ja vaikutuksista hankekorissa. Kevyen liikenteen hankekorissa on tällä hetkellä noin 500 hanketta. Tämän selvityksen laadinnan yhteydessä hankekoriin tehtiin kokonaisvaltainen päivitys, jossa kaikki hankkeet käytiin läpi. Päivitysprosessiin sisältyi myös vuonna 2012 toteutettu laaja kuntakysely, jossa kartoitettiin kuntien näkemyksiä alueensa tärkeimmistä kevyen liikenteen hanketarpeista. Hankkeiden priorisointi perustuu kaikille hankkeille yhteneväisesti määritettyyn tarveindeksiin, jonka pohjalta hankkeet asetetaan asian- tuntijatyönä kiireellisyysluokkiin. Tarveindeksi huomioi lukuisia eri tekijöitä, kuten kevyen liikenteen onnettomuuksien määrän, hankkeen pituuden, hankkeen vaikutusalueen väestön ja koululaisten määrän, koulun läheisyyden, sijainnin taajamassa tai haja-asutusalueella, joukkoliikenteen määrän, pitkämatkaisen liikenteen sekä tien tekniset ominaisuudet (muun muassa liikennemäärä, nopeusrajoitus ja pientareen leveys). Tarveindeksi on merkittävä työkalu, mutta se ei yksin määrää hankkeen kiireellisyysluokitusta. Erityisesti hankkeiden käyttäjämäärien arviointiin on viime vuosina panostettu. Kymmenien hankkeiden käyttäjämääriä on laskettu maastossa. Lisäksi ensimmäistä kertaa on hyödynnetty simulointimallin antamia arvioita hankkeiden pyöräilypotentiaalista. Hankkeiden arvioinnissa keskeisinä tekijöinä tarveindeksin ja käyttäjämäärän lisäksi ovat muun muassa kuntien näkemykset hankkeiden kiireellisyydestä, ajoneuvoliikenteen määrä ja sidokset muihin hankkeisiin sekä käytettävissä oleva rahoitus. Työssä käsiteltyjen hankkeiden lopullinen jako kiireellisyysluokkiin tehtiin edellä mainittujen tekijöiden pohjalta iteratiivisena asiantuntijatyönä. Kärkihankejoukkoon nostettiin ne hankkeet, jotka ovat kustannustehokkaita, vähentävät tehokkaimmin henkilövahinkoon johtavia onnettomuuksia, edistävät kestäväää liikkumista eli kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvattamista sekä tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Parhaimmat hankkeet nostettiin A-luokkaan ja B-luokkaan jäivät ne maantieverkon hankkeet, jotka eivät tällä hetkellä ole ELY-keskuksen mielestä ajankohtaisia. Kaikkein kiireellisimmät hankkeet ovat A2-luokassa. Näitä hankkeita (9 kpl) Uudenmaan ELY-keskus haluaa edistää yhdessä kuntien kanssa 50/50-periaatteella. Seuraavaksi kiireellisimmät maantieverkon hankkeet ovat A3-luokassa (19 kpl). Näiden edistämiseen ELY-keskus voi osallistua 20 prosentilla. A-luokka käsittää kokonaisuudessaan 28 hanketta, joiden kokonaiskustannusarvion on noin 33 miljoonaa euroa. B-luokan hankkeita ELY-keskus ei rahoita. Uutena luokkana muodostettiin K-luokka. Nämä K-luokan kevyen liikenteen hankkeet ovat hyviä kevyen liikenteen hankkeita, mutta sijaitsevat kuntien asemakaavoittamilla alueilla, joissa maantien tulisi jo nyt olla osa kunnan katuverkkoa. Näiden hankkeiden edistämiseen Uudenmaan ELY-keskus osallistuu ainoastaan silloin kun maantie muutetaan kaduksi kevyen liikenteen hankkeen myötä. K1-luokkaan (12 kpl) on nostettu sellaisia hankkeita, joiden edistämiseen ELY-keskus aikoo neuvotella kuntien kanssa. Kaikkien K-hankkeiden osalta kustannusjako neuvotellaan tapauskohtaisesti. Kevyen liikenteen hankkeet palvelevat eniten paikallista ja lyhytmatkaista liikennettä, joten niiden edistäminen yhteistyössä kuntien kanssa on luontevaa ja nykyisellä ELY-keskuksen rahoitustasolla lähes välttämätöntä. ELY-keskus haluaa kehittää alueiden kävely- ja pyöräilymahdollisuuksia yhdessä kuntien kanssa. Yhdessä hankkeita rahoittamalla on mahdollista edistää hankkeita useammalla alueella. ELY-keskus toivoo, että kunnat ovat aktiivisia ja ottavat yhteyttä mikäli haluavat edistää maanteiden kävely- ja pyöräilyolosuhteita.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Jalankulku, pyöräily, kevyen liikenteen väylät, kävelytiet, pyörätiet, liikenneturvallisuus, liikenneonnettomuudet				
ISBN (painettu) 978-952-257-795-5	ISBN (PDF) 978-952-257-796-2	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-796-2	Kieli Suomi	Sivumäärä 24
Julkaisun myynti/jakaja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne ja infrastruktuuri, Opastinsilta 12 B, 00520 Helsinki Puhelinvaihe: 0295 021 000				
Kustannuspaikka ja aika Helsinki, 2013			Painotalo Kopijyvä Oy	

PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Rapporter 50/2013				
Ansvarsområde Trafik och infrastruktur				
Författare Mari Ahonen, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland Mikko Lautala, Linea Konsultit Oy Aleksi Krankka, Linea Konsultit Oy Jaana Martikainen, Linea Konsultit Oy		Publiceringsdatum Juni 2013		
		Utgivare Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland		
		Projektets finansiär uppdragsgivare		
Publikationens titel Nylands ELY-centrals behovsutredning för gång- och cykeltrafiken 2013 (Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2013)				
<p>Sammandrag</p> <p>Planen innehåller en beskrivning av ELY-centralens prioriteringsmetod och förfarande med en projektkorg för projekt som gäller gång- och cykeltrafiken. I en projektkorg upprätthåller ELY-centralen information om behoven av projekt för gång- och cykeltrafiken på landsvägarna samt deras angelägenhet och effekter. Projektkorgen för gång- och cykeltrafiken innehåller för tillfället cirka 500 projekt.</p> <p>Vid sammanställningen av denna utredning gjordes en övergripande uppdatering av projektkorgen som innefattade en genomgång av samtliga projekt. Uppdateringsprocessen inkluderade också den omfattande kommunenkät som genomfördes 2012 och där man kartlade kommunernas synpunkter om de viktigaste projektbehoven inom gång- och cykeltrafiken. Prioriteringen av projekten grundar sig på ett behovsindex som har fastställts på samma sätt för samtliga projekt och utifrån vilket projekten placeras i olika angelägenhetsklasser av experter. I behovsindexet beaktas flera olika faktorer, till exempel antalet olyckor i gång-, cykel- och mopedtrafiken, projektets längd, befolkningsmängden och antalet skolelever inom projektets influensområde, avståndet till skolorna, placeringen i tätorter eller glesbygdsområden, kollektivtrafikens volym, långdistanstrafiken samt vägens tekniska egenskaper (bland annat trafikvolymen, fartbegränsningen och vägrenens bredd).</p> <p>Behovsindexet är ett betydande verktyg, men är inte ensamt avgörande för projektets angelägenhetsklassificering. Under de senaste åren har man satsat i synnerhet på en uppskattning av antalet projektanvändare. Ute i terrängen har man räknat antalet användare för totalt projekt. Dessutom har man för första gången använt de uppskattningar som en simuleringsmodell har gett för projektens cykeltrafikpotential. Förutom behovsindexet och användarantalet utgör också bland annat kommunernas synpunkter om projektets angelägenhet, fordonstrafikens volym och kopplingarna till andra projekt samt den finansiering som står till förfogande centrala faktorer vid utvärderingen av projekten.</p> <p>Den slutliga indelningen i angelägenhetsklasser av de projekt som behandlats i arbetet gjordes utifrån de ovan nämnda faktorerna av experter. Till spetsprojekt valdes de projekt som är kostnadseffektiva, effektivast minskar antalet olyckor som leder till personskador, främjar hållbar trafik, dvs. en ökning av andelen gång- och cykeltrafik, samt stöder förenhetligandet av samhällsstrukturen.</p> <p>De bästa projekten placerades i A-klassen, och i B-klassen de projekt för landsvägsnätet som för tillfället inte är aktuella enligt ELY-centralen. De mest angelägna projekten finns i A2-klassen. Dessa projekt (9 stycken) vill Nylands ELY-central tillsammans med kommunerna främja enligt 50/50-principen. De näst angelägnaste projekten för landsvägsnätet finns i A3-klassen (19 stycken). I främjandet av dessa kan ELY-centralen delta med 20 procent. A-klassen inkluderar i sin helhet 28 projekt med en total kostnads kalkyl på cirka 33 miljoner euro. ELY-centralen finansierar inte projekt i B-klassen.</p> <p>Som en ny klass bildades K-klassen. Dessa projekt för gång- och cykeltrafiken i K-klassen utgör goda projekt för gång- och cykeltrafiken, men ligger utanför kommunernas detaljplanerade områden där landsvägen redan i dag borde ingå i kommunens gatunät. I syfte att främja dessa projekt deltar Nylands ELY-central enbart då en landsväg omvandlas till gata genom ett projekt för gång- och cykeltrafiken. I K1-klassen (12 stycken) har man inkluderat projekt om vilkas främjande ELY-centralen har för avsikt att förhandla med kommunerna. I fråga om samtliga K-projekt förhandlas kostnadsfördelningen från fall till fall.</p> <p>Projekten för gång- och cykeltrafiken betjänar främst lokal- och kortdistanstrafiken, och därför är det naturligt att dessa främjas i samarbete med kommunerna och i det närmaste nödvändigt med tanke på ELY-centralens nuvarande finansieringsnivå. ELY-centralen vill tillsammans med kommunerna utveckla möjligheterna för gång- och cykeltrafik inom områdena. Genom en gemensam projektfinansiering kan projekt främjas inom flera områden. ELY-centralen önskar att kommunerna är aktiva och tar kontakt, om de vill främja gång- och cykeltrafikförhållandena på landsvägarna.</p>				
Nyckelord (enligt Allärs) Gång, cykling, lätttrafikleder, gångvägar, cykelvägar, trafiksäkerhet, trafikolyckor				
ISBN (tryckt) 978-952-257-795-5	ISBN (PDF) 978-952-257-796-2	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt) 2242-2846	ISSN (webbpublikation) 2242-2854
WWW www.ely-centralen.fi/publikationer www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-796-2	Språk Finska	Sidantal 24
Beställningar Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, Trafik och infrastruktur, Semaforbron 12 A, 00520 Helsingfors Telefonväxel: 0295 021 000				
Förläggningsort och datum Helsingfors, 2013			Tryckeri Kopijyvä Oy	

RAPORTTEJA 50 | 2013

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN KEVYEN LIIKENTEEEN TARVESELVITYS 2013

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-795-5 (painettu)

ISBN 978-952-257-796-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-796-2

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