



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Käyttäjälähtöisyys pyöräliikenteen pääreittien toteutuksessa

Ohje onnistuneeseen vuorovaikutukseen ja
sujuvaan liikkumiseen työmailla

18.12.2024

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Liikkumisen ohjaus pyöräliikenteen seudullisen pääverkon kehittämisessä -hankkeen loppuraportti (Traficom 2024)

Esipuhe

Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kunnan alueella tehdään jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä, joka pohjaa seutustrategiaan, MAL-sopimukseen ja seudun rakennesuunnitelmaan.

Pyöräliikenteen edistäminen on viime vuosina ollut seudullisen liikennejärjestelmätyön keskiössä. Seudun tavoitteena on käynnistää tulevana vuosina merkittäviä parantamishankkeita seudun pyöräliikenteen pääverkolla. Seudun liikennejärjestelmätyössä on tunnistettu, että pelkästään panostaminen infraan ei riitä tavoitteellisten kulkutapasiirtymien mahdollistamiseksi. Tarvitaan myös vaikuttamista ihmisten asenteisiin.

Käsillä oleva ohje muodostaa seudulliset periaatteet ja toimintamallin liikkumisen ohjauksen systemaattiseksi kytkemiseksi merkittäviin pyöräliikenteen infrahankkeisiin. Ohje määrittää tehtävät, joilla pyritään monipuolisesti vaikuttamaan ihmisten kulkutapatottumuksiin erityisesti hyödyntämällä infrakehittämisen tarjoamia parannuksia.

Ohje laadittiin vuorovaikutteisesti seudun eri toimijoiden kanssa. Lähtökohtien ja nykyisten toimintatapojen kartoittamiseksi suunnattiin seudun kuntiin kyselyt. Käyttäjätarpeiden selvittämiseksi toteutettiin asukaskysely, johon saatiin 194 vastausta. Lisäksi periaatteiden muodostamisessa hyödynnettiin infrarakentamisen toimijoiden haastatteluita.

Työn ohjausryhmänä toimi Tampereen kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyöryhmä. Projektiryhmänä toimi seudullinen pyöräliikenteen yhteistyöryhmä. Ohjeen valmistumista on tukenut ja edesauttanut liikenne- ja viestintävirasto Traficom, joka myönsi vuodelle 2024 selvityksen laadintaan valtionavustusta. Konsulttina ohjeen laadinnassa toimi Ramboll Finland Oy.



Sisältö



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

- Esipuhe
- Ohjeen viitekehys
- Tehtäväkortit toimijoittain
- Suositukset ohjeen jalkautukseen ja seurantaan
- Liitteet





Tampereen
KAUPUNKISEUTU



Ohjeen viitekehys

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi



Ohjeen tarkoitus ja soveltamistapa



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tämä ohje määrittää **seudulliset periaatteet**, joita sovelletaan pyöräliikenteen seudullisten pääreittien toteutukseen liittyvässä viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Ohjeen keskeinen tavoite on tuottaa mahdollisimman sujuvat ja turvalliset tilapäiset liikennejärjestelyt erityisesti lihasvoimalla liikkuville, mutta myös muille tienkäyttäjille. Onnistuneella ja oikea-aikaisella käyttäjävuorovaikutuksella parannetaan myös hankkeiden vaikuttavuutta.

Ohje osoittaa hankkeen **toteuttajaosapuolille viestinnän ja vuorovaikutuksen tehtäviä**, jotka perustuvat ohjeen laadinnan yhteydessä kerättyihin eri käyttäjäryhmien tietotarpeisiin. Tehtävät on jaettu ajallisesti **kolmeen vaiheeseen**: kehittämisinvestointien suunnittelu ja kilpailutus (ennen), toteutus (aikana) ja hankkeen valmistuminen (jälkeen). Tehtävät on luokiteltu **kahdelle tavoitetasolle**:

- **Perustaso** on luonteeltaan velvoittava käsittäen pääasiassa nykyistä toimintaa täydentäviä ja tehostavia tehtäviä. Vuodesta 2025 alkaen perustaso on vähimmäisvaatimus seudullisten pääpyöräreittien toteutuksessa.
- **Lisätaso** on harkinnanvarainen ja tapauskohtainen. Lisätason käyttöä voidaan harkita sovellettavaksi rakentamiskohteissa, joiden vaikutukset ovat laaja-alaisia mm. liikkujien määrän, hankkeen keston tai vaikutusalueen suhteen, ja siksi voi olla perusteltua edellyttää perustasoa parempaa kokonaislaadun kokemusta. Lisätason toteutumista voidaan tukea palkitsemisella tai jo tarjouskilpailun laatuvaatimuksina.

Ohje on laadittu seudullisten pääpyöräreittien suunnitteluun ja toteutukseen. **Ohjetta voidaan kuitenkin tapauskohtaisesti soveltaa myös muiden pyöräliikenteen tai jalankulun infrahankkeiden toteutuksessa.**

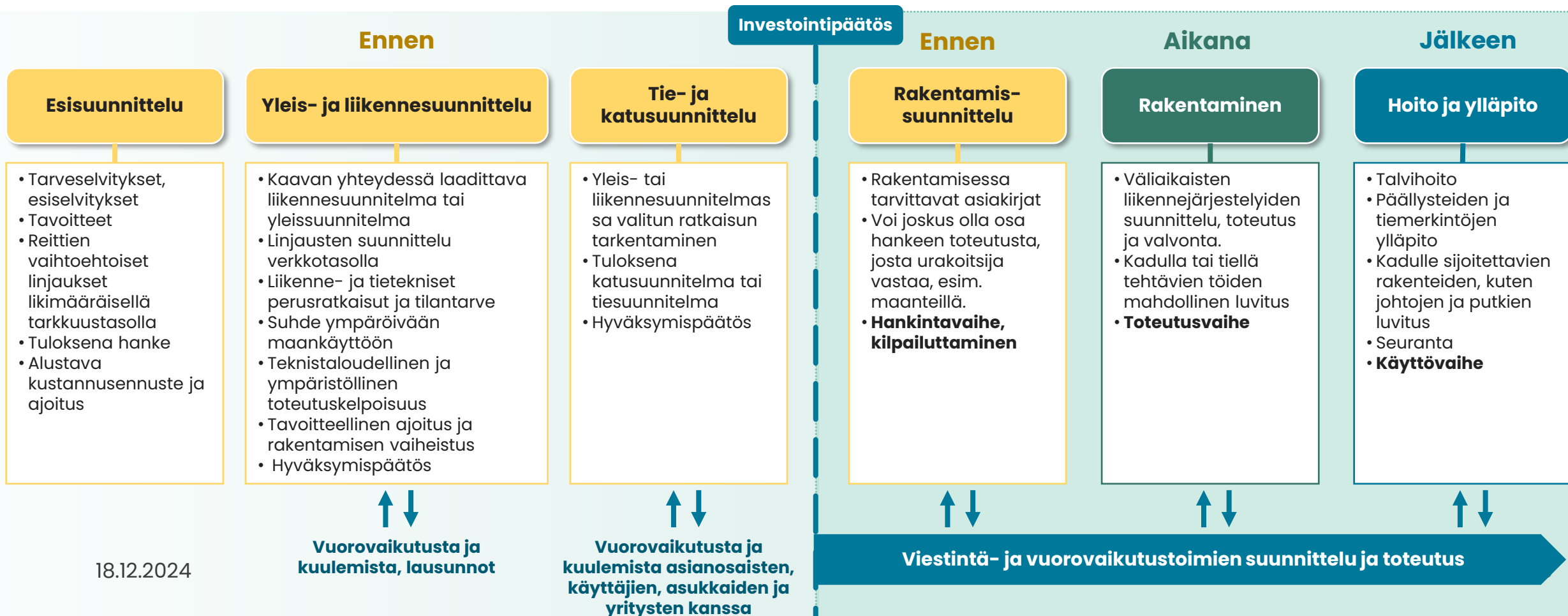
Vuorovaikutus infrahankkeen elinkaaren vaiheissa



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Alla olevassa kaaviossa on kuvattu esimerkinomaisesti seudullisen pyöräliikenteen pääreitien suunnittelu- ja toteutusprosessi.

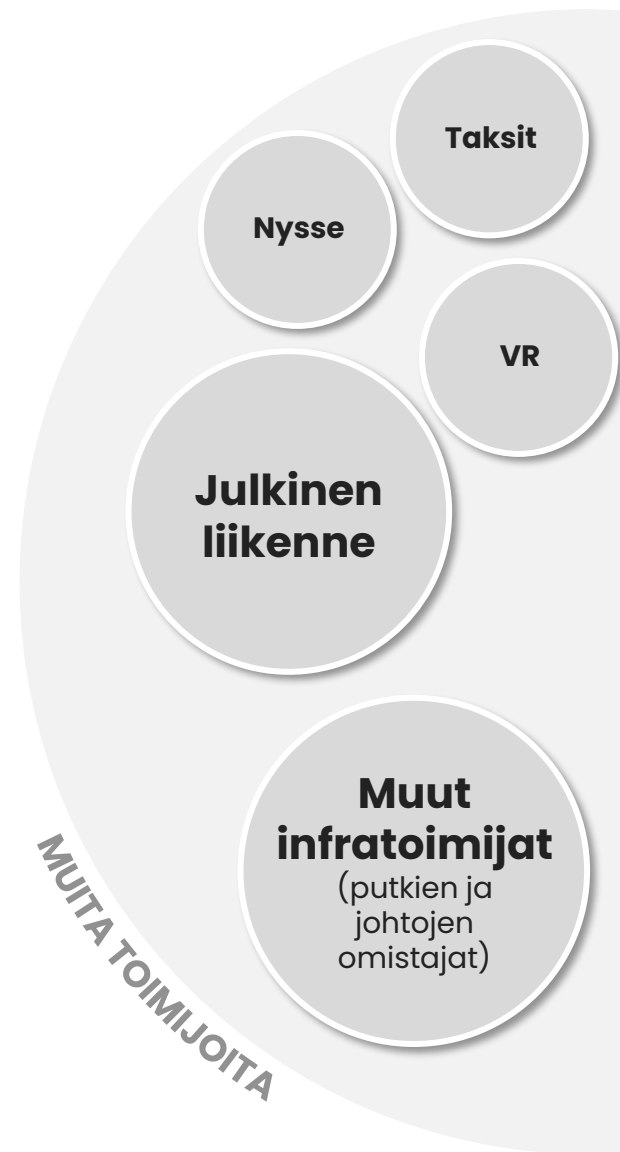
Tämä ohje käsittelee pääosin **investointipäätöksen jälkeisiä toimintoja ja tehtäviä**. Aiempien suunnitteluvaiheiden vuorovaikutusaineistoja hyödynnetään toteutuksen suunnittelussa ja rakentamisen aikana.



Hankeosapuolet



Tampereen
KAUPUNKISEUTU



Hankeosapuolten roolit ja tarpeet



Käyttäjä

- Työmaan liikennejärjestelyjä tehdään käyttäjää varten.
- Käyttäjän kanssa käydään vuorovaikutusta: viestitään, otetaan vastaan palautetta ja voidaan suunnitella yhdessä.
- Käyttäjä käyttää järjestelyjä.

Tilaaja

- Tilaaja päättää perus- ja lisätason käyttönotosta ja vastaa siitä, että perus- tai lisätason toimenpiteet tulevat toteutetuksi.
- Tilaaja antaa luvat tiellä tai kadulla työskentelyyn. Suuremmat urakat sisältävät jo itsessään luvan työmaalle. Yleisillä alueilla työskentelyyn haetaan esim. johtosiirtojen yhteydessä lupaa katulupa- tai katutilavalvonnasta. Maanteillä luvat tiellä työskentelyyn myöntää oma lupayksikkönsä.
- Tilaaja valvoo toimenpiteiden toteutusta sekä kehittää laadukkaiden työmaan liikennejärjestelyjen ohjeistusta sekä vuorovaikutusmenetelmiä.

Urakoitsija

- Urakoitsijalla on keskeinen rooli työmaan liikennejärjestelyjen sekä vuorovaikutuksen toteutuksessa erityisesti ennen hankkeen toteutusta ja hankkeen aikana.

Käyttäjätarpeet ennen hankkeen toteutusta



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Taso	Käyttäjätarpeiden kuvaus
Perus	<ul style="list-style-type: none">Yleissuunnitelmavaiheesta alkaen vuorovaikutetaan asianosaisten asukkaiden, yritysten ja käyttäjien kanssa mm. hankkeen tavoitteista, suunnitelmavaihtoehdoista ja -ratkaisusta sekä vaikutuksista liikkumiseen ja liikkumisolosuhteisiin. Vuorovaikutustarpeet määräytyvät hankkeen merkittävyyden, sijainnin, arvioidun käyttäjämäärän ja rakentamisaikaisen haittojen laajuuden ja keston mukaan.Viestinnän kanavat ja kohderyhmät sovitaan tapauskohtaisesti niin, että suunnitelman ja sen toteutuksen ensisijainen viestintäkanava on asianosaisten asukkaiden, yritysten ja käyttäjien tiedossa.Hankeviestintä on oikea-aikaista.Investointipäätöksen jälkeen käyttäjät saavat tietoa tulevasta kehittämishankkeesta ja hankeperusteluista. Samanaikaisesti viestitään pyöräliikenteen verkon yleisistä kehittämistavoitteista ja pyöräliikenteen edistämismotiiveista.Keskeisille suunnitelman kohderyhmille tarjotaan mahdollisuus antaa näkemyksiä ja kannanottoja rakentamissuunnitelmaan hyväksyttävyyden ja toimivien yksityiskohtien laadun varmistamiseksi.Pyöräliikenteen ja jalankulun turvallisuus-, sujuvuus-, kunnossapito ja esteettömyysnäkökohdat on otettu huomioon rakentamissuunnitelmassa ja työmaan liikennejärjestelyissä.Alueen asukkaat ja lähikiinteistöjen toimijat saavat tietoa työmaan käynnistymisestä ja kestosta hyvissä ajoin.Tietoa kerätään käyttäjämääristä ennen hankkeen toteutusta järjestelyjen suunnittelua ja ennen-jälkeen vaikutusten arviointia varten.
Lisä	<ul style="list-style-type: none">Hankkeen toteutusaikataulu on julkaistu hankkeen sivuilla.Hankeviestintä on monikanavaista ja kohderyhmälähtöistä.Tilapäisten liikennejärjestelyjen suunnitteluun kutsutaan kohdennetusti mukaan hankealueen keskeisiä toimijoita (asukkaat, päiväkodit, koulut, yritykset).Yhteenveto hankesuunnittelun vuorovaikutuksen tuloksista ja vaikutuksesta hankkeen sisältöön ja toteutustapaan julkaistaan hankkeen sivuilla.

Käyttäjätarpeet hankkeen toteutuksen aikana



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Taso	Käyttäjätarpeiden kuvaus
Perus	<ul style="list-style-type: none">Eri kulkumuodoille jaetaan hyvissä ajoin ennen työmaalle saapumista selkeää ja saavutettavaa tietoa työmaan aikataulusta ja sen aiheuttamista muutoksista kulkureitteihin. Tietoa on saatavilla paikan päällä (esim. työmaataulussa) ja digitaalisessa muodossa (esim. työmaan liikennejärjestelyt tai suunnitelmat on nähtävillä verkossa).Alueen asukkaille ja lähikiinteistöjen toimijoille jaetaan ajantasaista tietoa työmaan järjestelyissä tapahtuvista muutoksista sekä häiriöistä ja viivästyksistä ensisijaiseksi valitulla viestintäkanavalla.Työmaan ohittaminen on kaikille käyttäjäryhmille turvallista ja esteetöntä. Työmaasta huolimatta liikkuminen kävellen, pyörällä ja joukkoliikenteellä on vaivatonta ja sujuvaa. Korvaavien reittien laatu- ja kunnossapitotaso vastaa alkuperäistä reittiä ja mahdollistaa kaikkien käyttäjäryhmien kulkemisen.Kävelyn ja pyöräilyn reitit ovat jatkuvia. Työmaan vuoksi kiertävät tai suljettavat reitit on merkitty selkeästi ja sopivissa reitinvalintapisteissä.Työmaan liikennejärjestelyistä kerätään palautetta sovitulla menetelmällä (vähintään kunnan virallisia palautekanavia pitkin), ja saatuun palautteeseen reagoidaan.Tilapäisten liikennejärjestelyjen ja rakentamisen laadukasta toteutumista valvotaan.
Lisä	<ul style="list-style-type: none">Työmaasta jaetaan tietoa laajemmin ennen-vaiheessa tunnistetuille kohderyhmille suunnatussa viestinnällisessä kampanjassa, joka suunnitellaan tapauskohtaisesti (esim. työmaaesittelyt, työmaaraadit, tapahtumat, havainnollistaminen, pikaviestit, käyttäjäkyselyt, QR-koodit, nettisivut). Kampanjan tavoitettavuutta seurataan.Työmaa-aikainen viestintä on monikanavaista ja proaktiivista.Pyöräliikenteen pääreitille sijoittuva työmaa ja sen opasteet erottuvat ulkoasultaan muista työmaista.Työmaasta kerätään käyttäjäpalautetta.Maastossa käytettävät työmaan infotaulut välittävät ajantasaista tietoa.Tampereen seudun työmaita koskeva tieto on koottu yhteen ja sitä julkaistaan sovellusten (mm. reittioppaat) käyttöön.

Käyttäjätarpeet hankkeen toteutuksen jälkeen



Taso	Käyttäjätarpeiden kuvaus
Perus	<ul style="list-style-type: none">• Hankkeen päätymisestä ja reitin valmistumisesta viestitään kunnan verkkosivuilla tai muissa virallisissa kanavissa.• Alueen asukkaat ja lähikiinteistöjen toimijat saavat tietoa työmaan loppumisesta ja uudesta valmistuneesta pyörätiestä ja sen kunnossapitoluokasta ja muutoksen mahdollisista vaikutuksista kunnossapidettäviin väyliin.• Työmaasta saadut palautteet ja opit on koostettu yhteenvedoksi, josta voidaan ottaa hyväksi havaittuja järjestelyitä käyttöön myös muualla.
Lisä	<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjät saavat tietoa valmistuneesta hankkeesta monipuolisesti eri viestintäkanavissa (esim. lehtiartikkelit, somepäivitykset), jotta uutta järjestelyä aletaan käyttää yhä useammin pyöräliikenteen matkoilla.• Hankkeen päättyessä järjestetään avajaiset, johon kutsutaan osallistujia avoimella kutsulla.• Alueen asukkailta ja lähikiinteistöjen toimijoilta kysytään palautetta rakentamisen aikaisesta toiminnasta.• Pyörätien käyttäjien kanssa ollaan vuorovaikutuksessa hankkeen jälkeen (esim. haastattelut, työpajat), ja tarkastellaan projektin onnistumisia ja oppeja tuleviin projekteihin.• Yhteenveto hankkeen vuorovaikutuksen tuloksista ja vaikutuksista on koostettu ja julkaistu.• Tietoa käyttäjämääristä hankkeen toteutuksen jälkeen kerätään.



Milloin lisätasoa tulisi tavoitella?



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Lisätason käyttöä voi puoltaa mm. seuraavat tekijät:

- Hanke sijoittuu vilkaalle pyöräliikenteen pää- tai aluereitille ja tärkeälle jalankulun reitille
 - Pyöräliikenteen määrä: > 50 pyöräilijää / huipputunti tai paikallisesti suhteellisen vilkas pyöräliikenne
 - Jalankulun määrä: > 50 jalankulkijaa / huipputunti tai sijoittuminen vilkaalle kävelyalueelle keskustaan
- Hankkeella on merkittävät (ennakoidut/ennustetut) vaikutukset pyöräliikenteen määrään.
- Erityiskohteiden (esimerkiksi koulu, oppilaitos, kauppakeskus, sairaala tai terveysasema) läheisyys
- Joukkoliikenteen vuorotiheys > 12 vuoroa/h (suunnat yhteensä), raitiotiepysäkin tai vaihtopysäkin läheisyys tai liikennöinti on paikallisesti suhteellisen vilkasta.
- Työmaan kesto > 0,5 vuotta



Tampereen
KAUPUNKISEUTU



Tehtäväkortit toimijoittain

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi



Tilaajan tehtävät **ennen** hankkeen toteutusta

Perustason tehtävät

- Kerätä aiemmista suunnitteluvaiheista käyttäjävuorovaikutuksen keskeiset perusteluvierit ja palaute.
- Ohjata **rakentamissuunnitelmien** laadintaa ja varata ohjelmoinnissa suunnitelmien täydentämiselle ja parantamiselle aikaa.
- Selvittää **käyttäjämäärät** ennen hankkeen toteuttamista.
- Määrittää hankkeen viestinnän ja vuorovaikutuksen sekä työmaajärjestelyiden tavoitetaso (perus- vai lisätason tehtävät).
- Laatia tavoitetason mukainen **alustava viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelma**, jossa arvioidaan hankkeen laajuuden, keston tai rakentamisen aikaisen haitan perusteella tarvittava vuorovaikutuksen tarve sekä määritetään pääasialliset kohde- ja käyttäjäryhmät ja ensisijaiset viestintäkanavat.
- Edellyttää **urakkaohjelmassa** tarjoajia toteuttamaan hyvin laadittu viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelma ja laadukkaat työmaan liikennejärjestelyt laatimalla urakasopimuksen luonnos, jossa määritellään urakoitsijan tehtävät.
- Selvittää ja määrittää rajoitteet ja reunaehdot **työmaan liikennejärjestelyille**. Osallistua Urakoitsijan kanssa laadukkaiden työmaan liikennejärjestelyiden suunnitteluun eri kulkutavat huomioiden.
- **Viestittää** pyöräliikenteen seudulliselle pääreitille sijoittuvasta hankkeesta yhdessä Urakoitsijan kanssa.

Lisätason tehtäviä

- Tarjota **rakentamissuunnitelmaan** kommentointi- ja palautemahdollisuus tärkeiksi tunnistetuille sidosryhmille.
- Määrittää lisätason viestinnän ja vuorovaikutuksen ja työmaajärjestelyiden tavoitteet sekä edellyttää niitä urakkaohjelmassa.
- Osallistua hankekohtaisen **viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelman** laatimiseen urakoitsijan kanssa.
- Suunnitella alustavasti jälkeen-vaiheessa tehtävää **lopputuotteen markkinointia**.

Urakoitsijan tehtävät **ennen** hankkeen toteutusta



Perustason tehtävät

- Ottaa **urakkatarjouksessa** huomioon suositukset perustason viestinnälle ja vuorovaikutukselle ja työnaikaisille liikennejärjestelyille.
- Solmia Tilaajan kanssa **urakkasopimus**, jossa määritetään perustason tehtävät.
- Suunnitella ja hyväksyttää **työmaan liikennejärjestelyt** huomioiden kaikki kulkutavat, kunnossapito ja vaiheistus.
- Hyödyntää **rakentamissuunnitelman** ja **liikenteenohjaussuunnitelman** laadunvarmistuksessa tarkistuslistoja (turvallisuus, kunnossapito, esteettömyys, sujuvuus).
- Osallistua hankkeen käynnistymisestä viestintään tarpeen mukaan sekä noudattaa viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelmassa urakoitsijalle määrättyjä tehtäviä.
- Toimittaa esim. laputtamalla alueen asukkaille ja lähikiinteistöjen toimijoille keskeiset tiedot työmaan käynnistymisestä vähintään viikkoa ennen töiden aloitusta.

Lisätason tehtäviä

- Ottaa **urakkatarjouksessa** huomioon edellytykset lisätason viestinnälle ja vuorovaikutukselle ja työmaan liikennejärjestelyille.
- Solmia Tilaajan kanssa **urakkasopimus**, jossa määritetään lisätason tehtävät.
- Täydentää **viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelmaa**, jossa määritetään kohderyhmät, viestintäkanavat, viestinnän aiheet ja aikataulumääreet.
- Kutsua **työmaan liikennejärjestelyiden** suunnitteluun hankealueen keskeiset toimijat (asukkaat, päiväkodit, koulut, yritykset).
- Perustaa **hankesivusto** ja viedä sinne tietoja (mm. toteutusaikataulu ja viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelma).
- Toteuttaa **viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelman** mukaista viestintää ja vuorovaikutusta.

Tilaajan tehtävät hankkeen toteutuksen aikana



Perustason tehtävät

- Valvoa, että työmaan reiteistä ja aikatauluista kerrottava tieto on ajantasaista, selkeää ja saavutettavaa sekä vastaa sovittua laatutasoa.
- Avustaa tarvittavilta osin Urakoitsijaa viestinnässä ja vuoropuhelussa.
- Ottaa vastaan työmaasta tullutta palautetta ja välittää sitä urakoitsijalle. Keskustella Urakoitsijan kanssa saadusta palautteesta ja siihen reagoinnista säännöllisesti.
- Valvoa työmaajärjestelyjen laatua työmaan aikana.

Lisätason tehtäviä

- Vastata pyöräliikenteen seudullisten pääreittien **työmaiden liikennejärjestelyjen** ulkoasun yhtenäisestä ilmeestä ja laadusta yhdessä seudun muiden kuntien kanssa. Toimittaa viestiä eteenpäin ohjeiden päivittämistarpeista kokemusten perusteella.
- Valmistella jälkeen-vaiheessa tehtävää **lopputuotteen markkinointia**.
- Viedä merkittävistä hankkeista tieto **tampereenliikenne.fi –sivustolle tai muille vastaaville sivustoille**.

Urakoitsijan tehtävät hankkeen toteutuksen aikana



Perustason tehtävät

- Toteuttaa viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelman mukaista viestintää ja vuorovaikutusta esim.
 - Laatia **tiedotteet** työnaikaisten liikennejärjestelyjen muutoksista.
 - Toteuttaa suurella työmaalla työmaataulu kertomaan hankealueelle saapuville muuttuneista reiteistä sekä toteuttaa reittien viitoitukset.
 - Laatia lähiasukkaiden ja -kiinteistöjen tiedotteet ja julkaista ne valituissa kanavissa.
- Toteuttaa turvalliset ja esteettömät sekä hyvin kunnossapidetyt työmaan ohi kulkevat reitit kaikille käyttäjäryhmille sovitun laatutason mukaisesti. Toteuttaa työmaan ohittavat muuttuneet liikennejärjestelyt jatkuvina ja selkeästi merkittyinä.
- Järjestää **työmaapalautteen** kerääminen sovitulla menetelmällä (esim. kunnan virallisia palautekanavia pitkin). Kerätä saatu palautteen yhteen ja toimittaa siitä säännöllisesti tieto Tilaajalle.
- Toteuttaa palautteen perusteella mahdolliset muutokset järjestelyihin.

Lisätason tehtäviä

- Toteuttaa **viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelman** mukaista proaktiivista ja monikanavaista viestintää ja vuorovaikutusta kohderyhmät huomioiden esim.
 - Toteuttaa esimerkiksi **viestinnällinen kampanja** työmaasta ja seurata sen tavoitettavuutta.
 - Päivittää **hankesivuston** tietoja työmaan etenemisen myötä ja huolehtia niiden ajantasaisuudesta.
- Toteuttaa **työnaikaiset liikennejärjestelyt** yhtenäisen ilmeen mukaisesti.
- Lisätä työmaa-aitaan QR-koodi, joka johtaa sovitulle palautekanavalle.



Tilaajan tehtävät hankkeen toteutuksen **jälkeen**

Perustason tehtävät

- Valmistella **tiedote** hankkeen päättymisestä ja jakaa sitä valittujen viestintäkanavien kautta.
- **Viestiä** asukkaita ja lähikiinteistöjen toimijoita työmaan loppumisesta ja hankkeen valmistumisesta.
- Kirjata ylös hankkeen **tärkeimmät opit** ja käydä ne läpi loppukokouksessa sekä jakaa opit seudun ja oman kunnan toimijoiden kanssa.
- Selvittää valmistuneen hankkeen **vaikutukset eri kulkumuotojen liikennemääriin**.
- Päivittää hankkeen vaikutukset **talvikunnossapidon laatuluokkiin**.

Lisätason tehtäviä

- **Markkinoida** uuden pyörätien valmistumista laajasti, esimerkiksi paikallislehdissä, kaupungin verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa sekä fyysisillä mainoksilla.
- Järjestää **avajaistapahtuma**, jossa käyttäjät pääsevät tutustumaan uusiin pyöräliikenteen reitteihin ja keskustelemaan ratkaisusta.
- Laatia **viestintäkampanja**, joka esittelee uutta järjestelyä ja kertoo sen eduista ja vaikutuksista.
- Käynnistää **käyttäjäpalautteen** kerääminen esimerkiksi verkossa tai työpajassa, jossa käyttäjät voivat kertoa mielipiteensä uudesta järjestelystä ja antaa kehitysehdotuksia.
- Kerää **palautetta alueen asukailta ja lähikiinteistöjen toimijoilta** rakentamisen aikaisesta toiminnasta.
- Kerätä saatu **palaute** ja **käyttäjäkokemukset** yhteen ja levittää tietoa saaduista kokemuksista.

Urakoitsijan tehtävät hankkeen toteutuksen **jälkeen**



Perustason tehtävät

- Avustaa Tilaajaa **tiedotteen** laatimisessa ja levittää sitä omilla kanavillaan.
- Kirjata ylös hankkeen tärkeimmät **opit** ja käydä ne läpi loppukokouksessa Tilaajan kanssa.

Lisätason tehtäviä

- Osallistua hankkeen valmistumisen **markkinointiin** esimerkiksi sosiaalisen median kampanjassa.
- Osallistua valmistuneen pyörätien mahdollisiin **avajaisiin**.



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Suosituksset ohjeen jalkautukseen ja seurantaan



Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Miten ohje saadaan käytäntöön?



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Ohje **hyväksytään** Tampereen kaupunkiseudun liikennejärjestelmäryhmässä. Tämän jälkeen seutuhallitus lähettää ohjeen kuntiin **käsiteltäväksi ja hyödynnettäväksi**.

Vuonna 2025 ohjetta **testataan käytännössä seudun kunnissa muutamissa suuremmissa ja pienemmissä pilottihankkeissa**. Mahdollisia suurempia hankkeita ovat Pirkkala–Linnainmaa raitiotien rakentaminen tai Puutarhakadun rakentaminen. Pienempiä hankkeita valitaan erilaisista kohteista kehyskunnista. Ohjetta päivitetään pilotoinnin jälkeen.

Olemme tunnistaneeet, että ohjeet eivät aina jalkaudu suoraan käytäntöön. Siksi suosittelemme pilotoinnin yhteydessä Vuoden katutyömaa kilpailun mallin mukaisesti **työmaalla vierailevaa moniammatillista raatia**. Raadin tehtävänä on käydä työmaan aiheuttamia haittoja läpi yhdessä urakoitsijan työmaavastaavan ja hankkeen projektijohtajan kanssa. Haittojen arviointiin on olemassa arviointikriteeristö. Keskusteluissa työmaavastaavan ja projektijohtajan kanssa raati hakee palautetta oppaan teksteihin ja tunnistaa miten oppaan tekstejä tulisi muokata, jotta ne jalkautuisi arkeen. Lisäksi raati kerää tietoa toimintatapaan, jolla ohje on mahdollista skaalata kaikille työmaille.

Seudun liikennejärjestelmäryhmä **seuraa vuosittain osana kaupunkiseudun MAL-seurantaa** ohjeen käytäntöönpanoa.



Tarkennustarpeita ja kehittämiskohtia

Seudulla toteutetaan yleistä perusteluviestintää pyöräliikenteen hyödyistä ja edistämisen motiiveista.

Ohjeen tarkennustarpeita / määriteltäviä

- Työmaan reittiopasteiden ja työmaataulujen ulkoasun yhtenäistäminen seudulla.
- Työmaan reittiopasteiden ja työmaataulujen laatu seudullisilla pääreiteillä.
- Työmaajärjestelyjen laatuun (päällyste, erottelu ym.) liittyvä seudullinen ohjeistus.

Kehittämiskohtia

- Seudun yhteisen työmaasivuston sekä päivittyvien työmaa-aikaisten reittitietojen kehittäminen.





Tampereen
KAUPUNKISEUTU



Liitteet

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi



Esimerkkejä perus- ja lisätason toteutuksista

1. Viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelma
2. Väliaikaiset liikennejärjestelyt (viitoitus, esteettömyys jne.)
3. Työmaa-aikainen brändäys
4. Vuoden katutyömaa
5. Laatumittareita työnaikaisten liikennejärjestelyjen arviointiin
6. Pyörätien avajaiset

Viestintä- ja vuorovaikutussuunnitelma



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Viestintä ja –vuoro-
vaikutussuunnitelman
tehtävänä on rakentaa
ymmärrystä ja
yhteistyötä, joka tukee
hankkeen menestystä.

Viestinnän peruseriaatteita liikkumisen ohjauksessa ovat:

1. Tunnistaa ja osallistaa keskeiset sidosryhmät

- Sidosryhmiä ovat esim. sisäiset eli urakoitsija ja tilaaja sekä ulkoiset eli kuntalaiset, julkinen liikenne ja lähialueen toimijat

2. Asettaa viestinnän ja vuorovaikutuksen tavoitteet

- Yleisesti viestinnän ja vuorovaikutuksen tulee olla selkeää, yleistajuntaista ja ajantasaista

3. Määrittää viestinnän ja vuorovaikutuksen kanavat

- Kanavien valinnassa tyypillisiä asioita on kohderyhmälle sopivien kanavien tunnistaminen, kanavien monipuolisuus ja saavutettavuus

4. Määrittää osallistamisen tavat

- Osallistamisen tavat valitaan kohderyhmäkohtaisesti, tapoja voi olla esim. työpajat, kyselyt, esittelykierrokset.
- Oleellista on, että viestintä on läpinäkyvää ja kuntalaisille annetaan mahdollisuus vaikuttaa.

Työnaikaisten liikennejärjestelyiden viestintä voi olla perustasoa tai lisätasoa.

Työmaan ohittavat pyöräliikenteen järjestelyt



1. Pyörätien suojaaminen työmaalta/ei muutoksia järjestelyihin



Altakuljettava julkisivuremontin teline jalkakäytävällä, yksisuuntainen pyörätie käytössä työmaan ajan

2. Pyöräliikenteen järjestelyn tilapäinen siirto



Raskaalla betoniaidalla eroteltu pyörätie. Tila otettu ajoradalta.

3. Pyöräliikenteen järjestelyn tilapäinen kaventaminen



Työmaa-alueen ohittava kavennettu, yksisuuntainen pyöräkaista

4. Kulkumuotojen yhdistäminen samalle väylälle



Työmaan ohittava yhdistetty jk/pp. Tila otettu ajoradalta.



Laadukas siirtyminen pyörätieltä ajoradalle.

Suojaus siirtymäkodassa.

5. Pyöräliikenteen tilapäinen siirto eri reitille tai ajoradan vastakkaiselle puolelle.

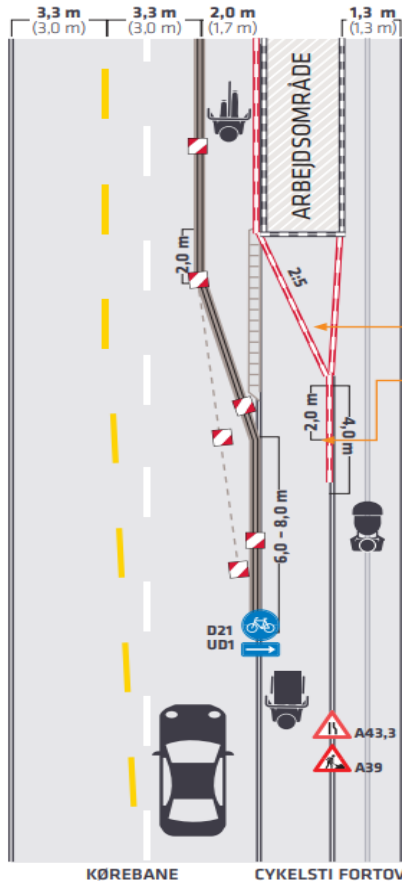


Työmaan infotaulu ja pyöräliikenteen ennakkopaste kiertoreitin alussa.

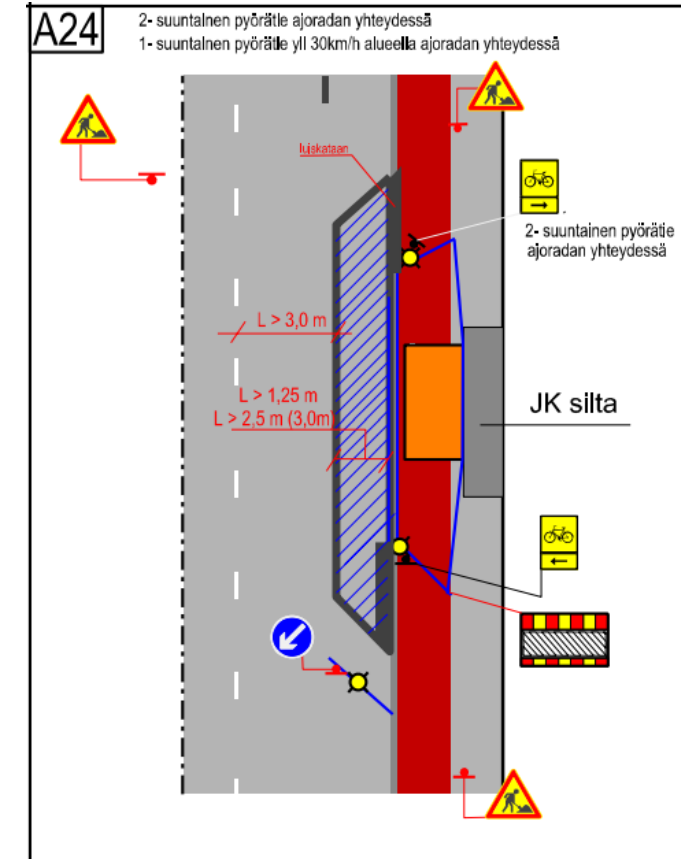


Väliaikaiset liikennejärjestelyt

1-suuntainen pyörätie (tila ajoradalta)

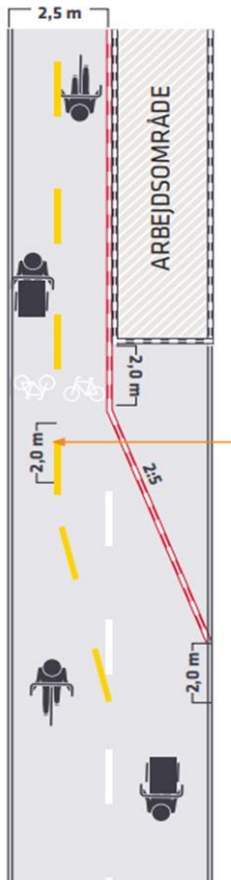


Kööpenhamina		Helsinki
6,6 (min. 6,0)	Ajoradan leveys (m)	Yli 6,0
2,0 (min. 1,7)	Pyörätien leveys (m)	Yli 1,25
1,3	Jalkakäytävän leveys (m)	Yli 1,5

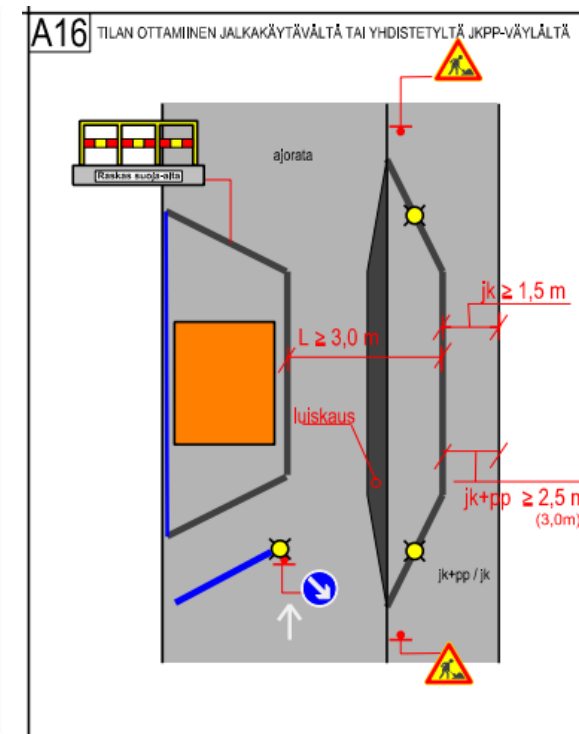
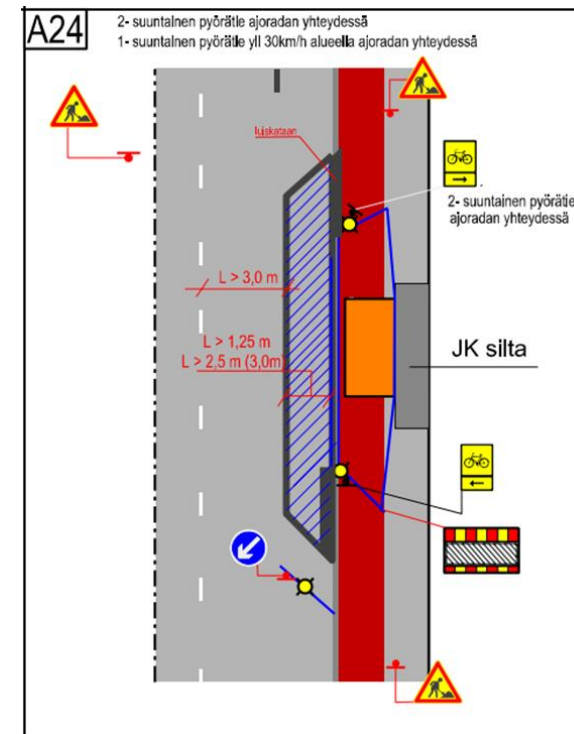


Väliaikaiset liikennejärjestelyt

2-suuntainen pyörätie (tila ajoradalta)



Kööpenhamina		Helsinki
-	Ajoradan leveys (m)	Yli 3,0
2,5	Pyörätien leveys (m)	2,5 (pääreiteillä 3,0)
-	Jalkakäytävän leveys (m)	Yli 1,5



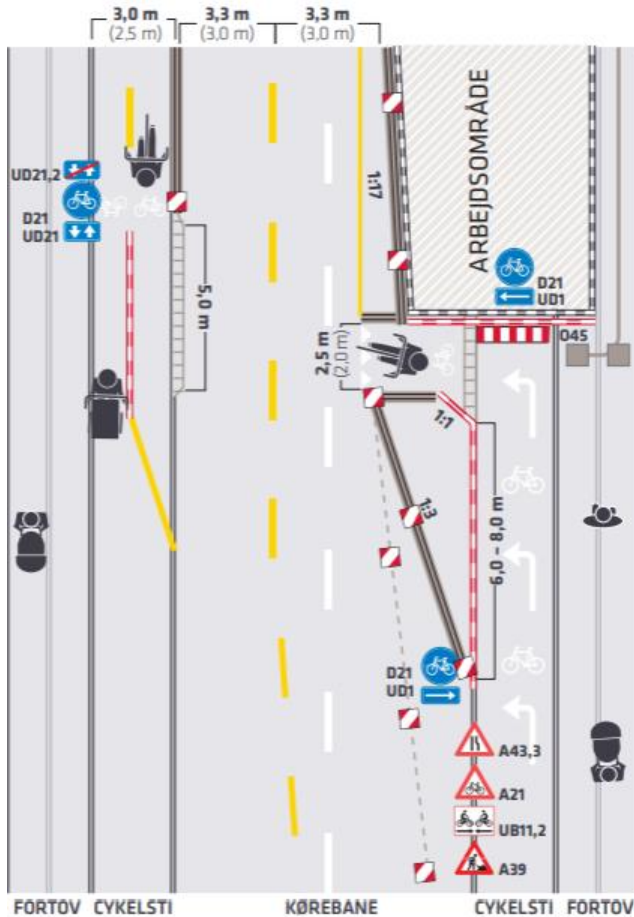
Kööpenhaminassa pyörätiet ovat ajoradan yhteydessä lähes yksinomaan yksisuuntaisia, siksi ohjeistus on vain erilliselle 2-suuntaiselle pyörätielle.

Väliaikaiset liikennejärjestelyt

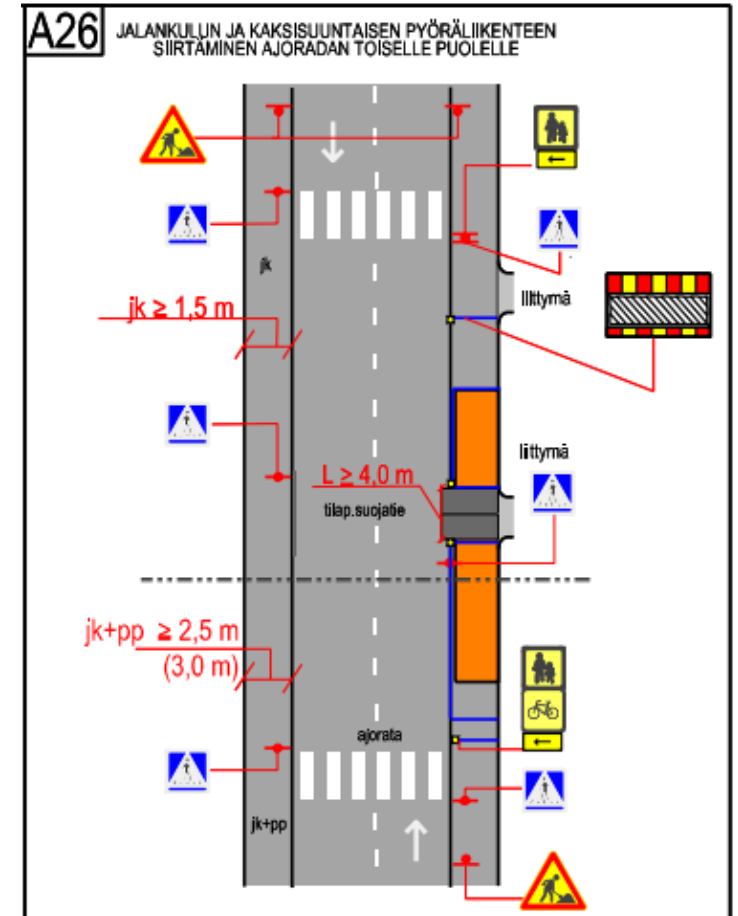
Pyöräliikenteen siirtäminen ajoradan toiselle puolelle



Tampereen
KAUPUNKISEUTU



	Kööpenhamina	Helsinki
6,0	Ajoradan leveys (m)	Yli 4,0
3,0 (min. 2,5)	Pyörätien leveys (m)	2,5 (pääreiteillä 3,0)
-	Jalkakäytävän leveys (m)	Yli 1,5



Väliaikaiset liikennejärjestelyt

Päällysteet



Tampereen
KAUPUNKISEUTU



- Myös väliaikaisissa liikennejärjestelyissä päällysteen tulee olla tasainen ja pysyvä kuivana
- Jos normaalitilanteessa asfaltoitu osuus siirretään poikkeusreitille, poikkeusreitille toteutetaan tilapäinen päällyste
- Pyöräväylälle tehtävä kaivanto on täytön jälkeen saatettava välittömästi turvallisesti liikennöitävään kuntoon

Viestintä pyöräteiden työnaikaisissa opastuksissa

- Rakentamisen aikaisten reittien opastuksen ja ohjeistuksen yhtenäistäminen luo ennakoitavuutta ja jatkuvuutta toistuessaan samankaltaisena pääreiteillä.
- Saksasta löytyy paljon esimerkkejä pyöräteiden rakentamisen aikaisesta viestinnästä.
- Uuden pyöräkadun rakentamisen aikana työmaa-aidat on hyödynnetty viestintään.
 - Kerrotaan pyöräkadun eduista ja liikennesäännöistä.
 - Viestitään hankkeesta.
 - Muistutetaan, että pyöräkadulla kuljetaan pyöräilijän tahtiin.
 - Kannustetaan pyöräilyyn ja muiden huomioimiseen liikenteessä.



Työmaan liikennejärjestelyjen visualisointi Jyväskylässä



Tampereen
KAUPUNKISEUTU





Vuoden katutyömaa



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Helsingissä tehdään vuosittain pieniä sekä suuria katutöitä, jotka koskettavat konkreettisesti kaupunkilaisten arkea. Vuoden katutyömaa-kilpailun tavoitteena on nostaa esiin positiivisia, ensiluokkaisia ja rohkeita työmaarakkaisuja ja viestinnän tavoin saada työmaita toimimaan entistä paremmin.

Kilpailu lanseerattiin ja konseptoitiin vuonna 2021. Konseptia on kehitetty joka vuosi. Konsepti sisältää esiraadin, joka valitsee vierailtavat työmaat, moniammatillisen arviointiraadin, joka vierailee työmailla fasilitoidusti, arviointilomakkeen, joka toimitetaan työmaille käynnin jälkeen ja viestinnän kohderyhmävalinnan. Arviointiraatiin on osallistunut neljän vuoden aikana asiantuntijat seuraavista organisaatioista: Helen Oy, Rakli, Infra ry, Ficom, Invalidiliitto, Helsingin seudun kauppakamari, HSY, Ilmarinen, HSL, Helsingin kaupunki, Näkövammaisten liitto ja taksiautoilijat. Viestintä on fokusoitu vuodesta riippuen joko yhteisesti kaupunkilaisille ja työmaille tai sitten vahvemmin vain työmaille. Kaupunkilaisia on mm. osallistettu ”käräyttämään hyvä työmaa”. Työmaille annetaan palautteena suosituksia paremmista ratkaisuista ja heidän toimintaansa sparrataan, jotta ratkaisut sopisivat juuri heidän työmaalleen.

Kilpailun avulla kaupunki on uudistanut omia ohjeistuksiaan, jotta työmaiden toimenpiteet vähentäisivät niistä aiheutuvaa haittaa. Myös kaupungin omaa toimintaa on kehitetty, aiemmin kaupunki on valvonut lähinnä työmaan sisäpuolista toimintaa, vaikka kaupunkilaiselle näkyy ja palautetta erityisesti tulee työmaa-aitojen ulkopuolelta. Viestinnällisten materiaalien ja kilpailussa kerätyn pääoman avulla kaupungin ja raadin organisaatioiden omaa toimintaa ja materiaaleja on pystytty muokkaamaan kaupunkilaislähtöiseen suuntaan. Hyvien käytäntöjen jakaminen rakennusalan toimijoiden kesken vähentää työmaista kaupunkilaiselle aiheutuvaa haittaa. Kilpailussa kerättyjen näkemysten pohjalta on järjestetty Esteettömyysseminaari, jossa hankkeen oppeja jaettiin webinaarissa myös muille asiasta kiinnostuneille. Raatiin osallistuvat organisaatiot ovat vieneet vertaissparrauksen oppeja suoraan omiin organisaatioihinsa. Vaikuttavuus näkyy myös palautteiden tason vakiintumisena, vaikka työmaiden määrä ja koko ovat kasvaneet ja ne sijoittuvat entistä keskeisimmille paikoille.

Vuoden katutyömaa kilpailu on järjestetty vuosina 2021, 2022, 2023 ja 2024.

18.12.2024

Laatumittari työnaikaisten liikennejärjestelyjen arviointiin



- Väylävirasto auditoi työmaitaan työnaikaisten liikennejärjestelyjen laatumittarilla, jolla arvioidaan järjestelyjen ohjeidenmukaisuutta ja laatua.
- Mittari toimii excel-taulukossa.
- Arvostelukohtia on 11, joista yhtenä on jalankulku ja pyöräily.
- Mittarin avulla saadaan pisteytys osa-alueista.
- https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/lomake_liikennejarjestelyjen_laatumittari.xlsx

		Versio 2023					
		Työnaikaisten liikennejärjestelyjen laatumittari				Lisätietoja:	
		Pisteytysmalli: Tienrakennustyömaa				Kirjoitetaan yleistietoja kohteesta. Tekstit kopioituvat Tulokset-sivulle.	
		Projekti: Kohteen yksilöivät tiedot					
		Audittoija(t): Tarkastuksen suorittaja(t)					
		Auditointipäivä: Tarkastuspäivämäärä					
1	Suunnitelmat	---	-	0	+	1	Selite: Suunnitelmat
1.1	Ohjeidenmukaisuus; laadittu voimassa olevien ohjeiden mukaan						
1.2	Järjestelyidenmukaisuus; vastaa työmaan tilannetta						
1.3	Laajuus ja selkeys; eri tuoteryhmät esitetty suunnitelmissa						
1.4	Dokumentointi; suunnittelija, versio, päivämäärä						
1.x	Ekstrakenttä; joku arvostelukohtien ulkopuolelle jäävä asia						
2	Liikennemerkit	---	-	0	+	2	Selite:
2.1	Tietyömerkit; tulosuunnat, toistot						
2.2	Nopeusrajoitukset ja palautukset; tulosuunnat, toistot						
2.3	Muut liikennemerkit						
2.4	Asennus ja törmäysturvallisuus						
2.5	Näkyvyys; heijastavuus, puhtaus, kunto						
2.x	Ekstrakenttä; joku arvostelukohtien ulkopuolelle jäävä asia						
3	Ajoneuvoliikenteen opastus ja tiedotustaulut	---	-	0	+	3	Selite:
3.1	Opastuksen laajuus ja ajantasaisuus						

Arvosteluperusteet:

0 **Tavoitetaso**
Tavoitetasolla tarkoitetaan voimassa olevien ohjeiden vaatimuksien täyttymistä. Tuotteet ovat sijoittelultaan, määrältään ja teknisiltä vaatimuksiltaan kunnossa. Liikenteen vaarapaikat on huomioitu ja työmaan yleisille on hyvä. Tavoitetaso sallii yksittäisiä puutteita, jotka eivät saa vaikuttaa liikenteeseen tai toteutuksen laatuun.

+ **Erinomainen**
Tavoitetaso on ylitetty ja uusia parempia toimintatapoja kehitetty. Järjestelyt ovat selvästi yleistä tasoa paremmat ja liikenteenohjauksen on panostettu.

- **Tyydyttävä**
Tavoitetasoon verrattuna on laadullisia puutteita, esim. väriä tahattomia tuotevalintoja ja käyttötapoja, mutta ei turvallisuuteen vaikuttavia asioita. Pieni liikenteellinen haitta sallitaan. Kunnossapidon osalta havaitaan puutteita.

--- **Huono**
Välitöntä puuttumista tarvitseva asia. Turvallisuuden selvästi vaikuttava laatupoikkeama. Yksittäinen asia jätetty kokonaan huomioimatta.



VLJ-mittari

Väliaikaiset liikennejärjestelyt

- VLJ-mittari on kehitetty työmaan väliaikaisten liikennejärjestelyiden arviointiin ja näin vähentämään väliaikaisten järjestelyiden aiheuttamaa haittaa kaupunkilaiselle. Työmaan tilannetta voidaan vaivattomasti seurata, tehdä muutoksia ja tavoitella parempaa kaupunkiympäristön kokemusta.
- Arviointi tehdään työmaalla työmaakäynnin aikana puhelimella tai tabletilla. Paikannuksen avulla huomiot saadaan suoraan kartalle. Huomioihin voi liittää myös havainnollistavan kuvan.
- Urakoitsija voi ennakoita miten järjestelyt kannattaa tehdä.
- Valvoja voi ohjata, miten toteutus olisi suunnitelman mukainen ja tunnistaa, miltä osin suunnitelma ei toimi ja viestiä tästä tarvittaessa suunnittelijalle.
- Raportointi tapahtuu PDF-muodossa, heräte lähtee automaattisesti toivotuille tahoille.

Tarkistukseen osallistuvat:

Korjauksesta vastaava:

- Työmaan kyltit, liikennemerkit ja opasteet
- Väliaikaiset reitit opasteet. liikennemerkit liikennevalot, valaistus ja aidat ja suojaukset
- Väliaikaiset reitit pinnat
- Kaivantosillat ja kulkusuojat
- Työmaan ympäristö ja siisteys
- Muuta huomioitavaa
- Pituustestit

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä.

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä.

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä.

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä.

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä.

Liikennemerkit ja opasteet ja on suunnitelman mukaisissa paikoissa sekä suunnitelman mukaisesti pystytetty tukevasti

Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävän on merkitty liikennemerkillä D6.

Tämä ryhmä yhteensä **17 oikein 1 väärin**
Tulos 17 oikein 18 havainnosta = 94.4 %

Kaikki yhteensä **17 oikein 1 väärin**
Tulos 17 oikein 18 havainnosta = 94.4 %

Tietyö merkit: työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta. Risteävillä kaduilla tietyömerkit lisäksi H2.1, kun työmaa sijaitsee risteyksessä lähiesiässä.

Lisätiedot:

Lännessä päin lähestyttäessä liikennemerkit puun takana. Siirrettävä paremmin näkyville.

Kuva:

No file

Väliaikaiset reitit opasteet, liikennemerkit liikennevalot, valaistus ja aidat ja suojaukset / Aidat ovat riittävän korkeat 1,1m ja yhtenäiset, kiinni toisissaan ja aukottomat ja tukevat, eikä niiden jalustat tai tukikapaleet aiheuta kompastus/törmäysvaaraa. Aidassa aukko ilman liikenteenohjausta



Työmaan ympäristö ja siisteys / Työmaan rakennusjätteet kerätty lavoille vai onko ne työmaalla hajallaan Puretut pyörätelineet aitauksen ulkopuolella

Työmaan ympäristö ja siisteys / Koneiden tarvikkeet; mm.kauhat, routapiikit hydraulisetvarasarat aidattulla alueella. Tavaraa aitaamatta



Kehitetty Kruunusillat-allianssilla ja jatkokehitetty PirLi-allianssilla. Mitataan esim. 3–5 kertaa vuodessa

Mitä mitataan?

- TLJ-suunnitelman mukaisuutta
- Järjestelyn oikeellisuutta ja toimivuutta

Mitattavat elementit:

1. Sivusuuntaiset elementit

- Liikennemerkkit
- Aidat/suojaukset/raskasesteet

2. Alapinta

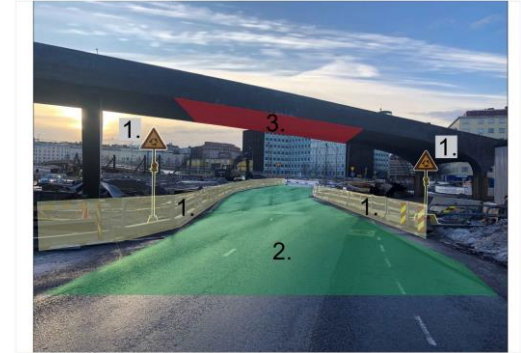
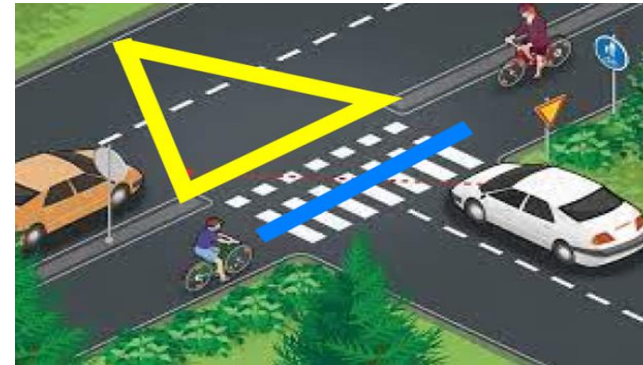
- Leveys
- Materiaali
- Esteettömyys

3. Yläpinta

- Alituskorkeus kulkumuodoittain

4. Toiminnallisuus

- Kohtaaminen (risteys), vaativimman käyttäjäluokan mukaan
- Paikalliset poikkeamat



Yleisimmät virheet

Liikennemerkkit

- [Merkki väärä/puuttuu/kääntynyt](#)
- [Merkki asennettu väärin \(kiinnitys/jalusta/näkyvyys/korkeus\)](#)

Aidat, raskassuojat

- [Ketjut/hakaset auki](#)
- [Aitalinja ei ole yhtenäinen](#)
- [Väärä aitatyyppi](#)

Kulkuväylät

- [Väylä liian kapea](#)
- [Pinta huonokuntoinen/väärää materiaalia](#)

Toiminnallisuus

- [Jk/pp luiskaus puutteellinen](#)
- [Työmaaportit auki](#)
- [Liikenteenohjaus puutteellinen](#)



Pyörätien avajaiset

Gerbyn laatukäytävä on osa Vaasan pyöräliikenteen tavoiteverkkoa. Laatukäytävän rakennustyöt alkoivat keväällä 2022. Hanke valmistui syksyllä 2023.

Euroopan liikkujan viikkoa vietettiin 16.-22.9.2023. Liikkujan viikolla ihmisiä kannustetaan pohtimaan omia, arkisia liikkumisvalintoja ja niiden vaikutuksia ympäristöön ja yhteiskuntaan. Liikkujan viikkoa juhlistettiin Vaasassa mm. Gerbyn kävelyn ja pyöräilyn laatukäytävän avajaisilla ma 18.9. klo 17-19.

Tapahtumassa avattiin virallisesti uusi laadukas kävelyn ja pyöräilyn väylä, joka mahdollistaa entistä sujuvamman ja nopeamman liikkumisen pohjoisten kaupunginosien ja keskustan välillä. Onkilahden toimintapuistossa järjestetty tapahtuma oli avoin kaikille. Avajaisten ohjelma:

- Tarjolla makkaraa, kahvia ja mehua
- Tule kokeilemaan graffitimaalausta Wasa Graffitilandian opastuksella (säävaraus) klo 17.30 alkaen
- Aava-Kertun kotitalan puput ja lampaat
- Team Rynkeby: ohjattuja pyörälenkkejä klo 17.30 & 18.00
- Vaasan kävelyklubi: omatoimisia kävelylenkkejä, lapsille leimojen keräystä klo 16 alkaen
- Mailattarien ohjaamaa toimintaa
- Asukaskyselyyn vastanneille tarjolla pieniä palkintoja



Vaasaan on tarkoitus toteuttaa 50 kilometrin kävelyn ja pyöräilyn laatukäytäväverkosto ja muita pyöräteitä oheispalveluineen. Vaasan pyöräliikenteen edistäminen on hankkeistettu vuoteen 2029 ulottuvalla palveluallianssimallilla. Hankkeen suuruus on noin 30–50 miljoonaa euroa.