



Vaasa Pyöräreittien Viitoituksen yleissuunnitelma

LUONNOS 8.12.2022



Sisällysluettelo

Esipuhe

Viitoituksen lähtökohtia:

- Lainsäädäntö ja suunnitteluohjeet

- Autoliikenteen viitoitus

- Viitoitettavat kohteet

- Pyöräilyn tavoiteverkko

Viitoitettavat reitit ja niiden numerointi

Reittitikapuut

Viitoitettavat kohteet

Pyöräilyn opastusmerkit ja tunnuksien käyttö

Pyöräilyopastuksen periaatteita

Opastetaulut

Esipuhe

Vaasan kaupunkiin on laadittu vuonna 2021 kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelma, jonka yhtenä tavoitteena on kehittää paitsi kävely- ja pyöräliikenteen infraa, parantaa myös pyöräilyn palveluja, kuten viitoitusta.

Vaasan kaupunkialueella on jonkin verran olemassa olevaa viitoitusta, mutta tämä viitoitus suunnitelma on laadittu niin, ettei olemassa olevaa viitoitusta ole huomioitu, vaan oletuksena on, että muu viitoitus joko poistetaan kokonaan tai täydentää nyt suunniteltua viitoituskokonaisuutta. Yleissuunnitteluvaihe jatkuu suoraan rakennussuunnitteluvaiheeseen, minkä vuoksi osa viitoitusratkaisista tullaan ratkaisemaan viitoituksen rakennussuunnitteluvaiheessa.

Tähän yleissuunnitelmaraporttiin on koottu tiiviisti Vaasan pyöräliikenteen viitoituksen periaatteet, jotta pyöräilyn tavoiteverkon kehittyessä viitoitusta voidaan päivittää samojen periaatteiden pohjalta.

Suunnitelman tilaajana on toiminut Vaasan kaupunki, josta työtä ovat ohjanneet Villiam Gahmberg, Siri Gröndahl ja Anne Majaneva.

Viitoitus suunnitelma on laadittu vuoden 2022 aikana WSP Finland Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet Antti Savolainen, Sanna Vartiainen, Jenna Willman, Ilari Jounila ja Paula Liukkonen.



Viitoituksen lähtökohtia; *Lainsäädäntö ja suunnitteluohjeet*

Uusi, 1.6.2020 voimaan tullut tieliikennelaki mahdollistaa aiempaa monipuolisemman ja paremmin havaittavamman jalankulku- ja pyöräilyviitoituksen. Toisaalta uusi tieliikennelaki ja sen nojalla asennetut asetukset sekä määräykset myös velvoittavat uusimaan kävely- ja pyöräliikenteen opastusmerkit toukokuun 2030 loppuun mennessä.

Tässä suunnittelussa on sovellettu Väyläviraston julkaisemaa Pyöräliikenteen viitoituksen suunnittelu-ohjetta, joka on laadittu käytettäväksi maantieverkon pyöräliikenteen väylien viitoitussuunnittelussa. Ohjeen mukaan viitoituksen perustavoitteena on erottaa alueen tärkeimmät reitit muusta pyöräilyverkosta sekä tuoda lisää sujuvuutta, reittien jatkuvuutta ja turvallisuutta. Tavoitteena on, että pyörällä voi siirtyä mahdollisimman sujuvasti kaikkiin olennaisiin kohteisiin. Hyvällä viitoituksella ei voida paikata pyöräliikenteen infrastruktuurin jatkuvuusongelmia.

Opastettavia kohteita ovat tyypillisesti kunnat, aluekeskukset, kaupunginosat tai pienalueet. Kaupunginosia ja pienalueita täydentävät muut yleisesti tunnetut paikat, kuten asemat, torit, aukiot ja muut selkeät maamerkit.

Opastusjärjestelmän rinnalla toimivat erilaiset karttapalvelut ja muut opastejärjestelmät, kuten maanteiden, ulkoilureittien ja mahdollinen jalankulunopastus.

Laadukas pyöräliikenteen opastusjärjestelmä hyödyttää osin myös jalankulkijan orientoitumista. Paras reitti voi kuitenkin erota merkittävästikin pyöräliikenteen ja jalankulun välillä. Siksi on tärkeää viestittää kulkijalle, mitä kulkumuotoa opastus ensisijaisesti koskee.

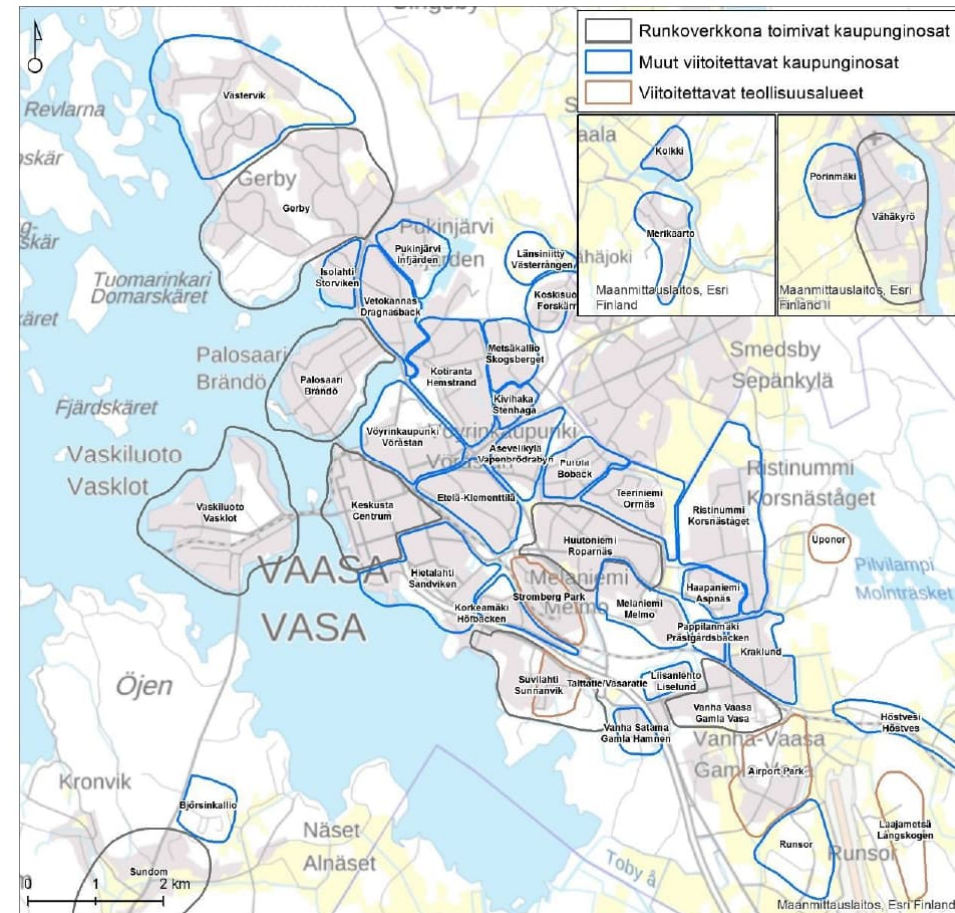


Viitoituksen lähtökohtia; *Autoliikenteen viitoitus*

Vaasan kaupunki on teettänyt yhdessä Pohjanmaan Ely-keskuksen kanssa Vaasan seudun autoliikenteen viitoituksen yleissuunnitelman, jossa on määritelty viitoituksen periaatteita autoliikenteelle. Tuossa työssä on määritelty autoliikenteelle viitoitettavat kohteet, kuten viitoituksen runkoverkkona toimivat kaupunginosat, muut viitoitettavat kaupunginosat sekä teollisuus- ja työpaikka-alueet. Pyöräliikenteen viitoituksen suunnittelussa on hyödynnetty viereisessä kuvassa esitettyä kohteiden aluemäärittelyä, ja pyöräliikenteen osalta viitoitettavat kohteet ovat pääosin samat huomioiden pyörätieverkon laajuus, pyöräliikenteen viitoituksen mittakaava sekä paikannimissä tapahtuneet päivitykset.

Vaasan naapurikunnan Mustasaaren autoliikenteen viitoituksessa Mustasaari on viitoituksen runkokohde ja Mustasaaren keskustana toimiva Sepänkylä puolestaan paikalliskohde. Tämän periaatteen mukaisesti Vaasan keskustasta lähtevän Mustasaaren pyöräilyreitin kaukokohteeksi on valittu Mustasaari ja sen keskuksena oleva Sepänkylä puolestaan on määritelty Mustasaaren reitin välikohteeksi, joka nousee esiin pyöräreitin viitoituksessa päällekkäisten reittien erkaantuessa toisistaan.

Pyöräliikenteen viitoituksen suunnittelussa on huomioitu autoliikenteen paikannimi-viitat, jotka ovat Vaasassa varsin laajasti käytössä. Näin ollen pyöräliikenteelle ei pääsääntöisesti ole tarvetta asettaa erillisiä paikannimi-viittoja



Kuva: Autoliikenteen viitoituskohteet, lähde: Vaasan kaupunkiseudun viitoituksen yleissuunnitelma (luonnos 2018?)

Viitoituksen lähtökohtia; *Pyöräliikenteen viitoituskohteet*

Kaukokohde on seudun kaupunkikeskus, kuntakeskus, aluekeskus, kaupungin- tai kunnanosa tai poikkeustilanteessa erityiskohde.

Välikohde on viitoitettavan reitin varrelle jäävä mahdollinen merkittävä solmupiste, joka voi olla kuntakeskus, aluekeskus, kaupungin- tai kunnanosa tai merkittävä erityiskohde. Välikohde on alueellisesti merkittävämpi kuin sitä edeltävä lähi- tai erityiskohteena viitoitettava kohde.

Lähikohde on viitoitettavan reitin varrella tai sen läheisyydessä oleva kaukokohteen osa-alue, kaupungin- tai kunnanosa, asuinalue tai muu rajallinen osa-alue.

Erityiskohde on viitoitettavan reitin varrella tai sen läheisyydessä oleva mahdollinen terminaali, tori, liikenteen solmukohta, silta, matkailu- tai aktiviteettikohde, julkinen rakennus tms.

Viitoituskohteeksi voidaan valita myös reitti, esimerkiksi jokin alueellinen reittinumero tai yksilöllinen tunnus.

Viitoitettavat kohteet Vaasassa

Vaasan pyöräliikenteen viitoituskohteiksi on valittu autoliikenteessä viitoitettavien kohteiden lisäksi paljon pyöräliikennettä tuottavat toisen asteen oppilaitokset ja matkustajaterminaalit sekä viitoitettavien pääreittien läheisyydessä sijaitsevat, merkittävimmät urheilu- ja vapaa-ajan viettopaikat sekä maakuntakaavassa osoitetut vähittäiskaupan suuryksiköt. Lisäksi viitoitettaviksi kohteiksi valittiin Variskan koulu, koska siellä järjestetään tilaisuuksia, jotka keräävät yleisöä laajemmalta alueelta Vaasasta. Urheilu- ja liikuntapaikoista puolestaan pyöräliikenteen viitoituksen ulkopuolelle jäi kokonaan frisbeegolf-kentät, joista ainakin Ristinummen kenttä on jo viitoitettu ruskeapohjaisilla palvelukohteen viitoilla, mitä suositellaan käytettävän myös muiden frisbeegolf-kenttien opastuksissa.

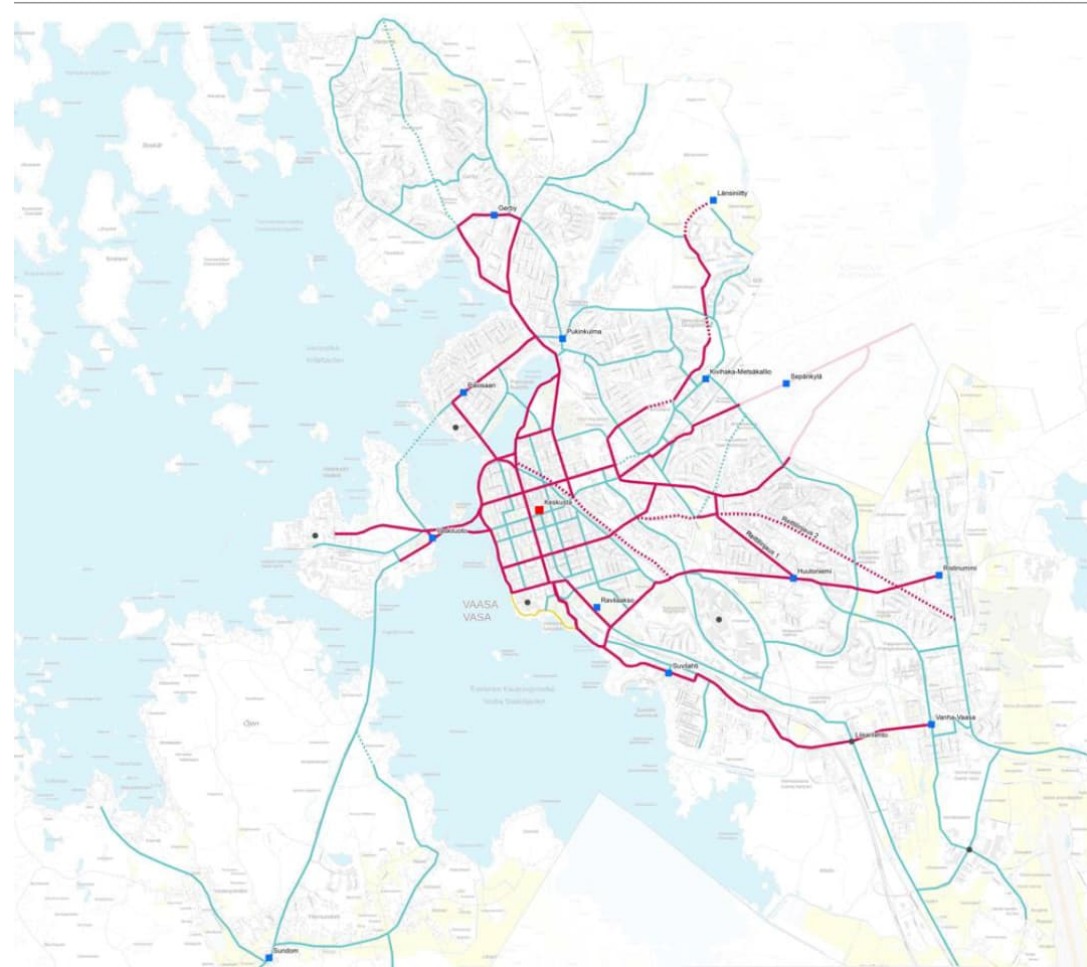
Vaasassa reittien läheisyydestä viitoitettaviksi erityiskohteiksi on valittu:

- Matkustajasatama
- Matkakeskus
- Työpaikka-alueet:
 - Airport Park
 - Strömberg Park
- Uimarannat ja -paikat:
 - Ahvensaari
 - Hietasaari
 - Isolahti
 - Mansikkasaari
 - Strömsö
 - Tropiclandia
 - Ukkokari
 - Viikinga
- Urheilu- ja liikuntapaikat:
 - Gerbynmäki
 - Hietalahden urheilupuisto
 - Jäähalli
 - Kaarlen kenttä
 - Palosaaren urheilukenttä
 - Metsäkallion kuntorata
 - Monitoimiviheriö
 - Öjen
 - Öjberget
- Oppilaitokset:
 - Vamia, Hansa- ja Sampo-kampus
 - VAMK
 - Yliopisto
 - Yrkeshögskolan Novia
 - Åbo Akademi
- Kaupunginselänreitti
- Vaasan keskussairaala
- Variskan koulu
- Laivapuisto

Viitoituksen lähtökohtia; *Pyöräilyn tavoiteverkko*

Vaasan kaupunkiin on määritelty vuonna 2021 pyöräilyn tavoiteverkko sisältäen pää- ja aluereitit. Viitoituksen yleissuunnitelman lähtökohtana on ollut määritetyn tavoiteverkon pyöräilyn pääreitit. Yleissuunnitelma on laadittu vaiheessa, jossa tavoiteverkkoa ei ole vielä kokonaisuudessaan toteutettu, minkä vuoksi viitoitettavat on osoitettu osin myös aluereiteille ja tarvittavilta osin myös nykyisille paikallisreiteille. Pyöräiliikenteen opastus on syytä tarkistaa, kun pyöräilyn tavoiteverkon toteutus etenee.

Kullekin reitille on määritelty erikseen viitoitettavat kohteet ja laadittu reittitikapuut, jotka on esitetty seuraavilla sivuilla. Yleissuunnitelmavaiheessa reittitikapuiden lisäksi on laadittu viitoituksen yleissuunnitelmakartta (liite 1), josta käy selville viitoitettavien reittien likimääräiset sijainnit, viitoitettavat kohteet, kohteiden nollapisteidien sijainnit sekä keskustatunnuksen käyttöalue.



Kuva: Vaasan pyöräilyn tavoiteverkko. Punaisella osoitetut reitit ovat pääreititejä ja turkoosilla osoitetut aluereitejä.

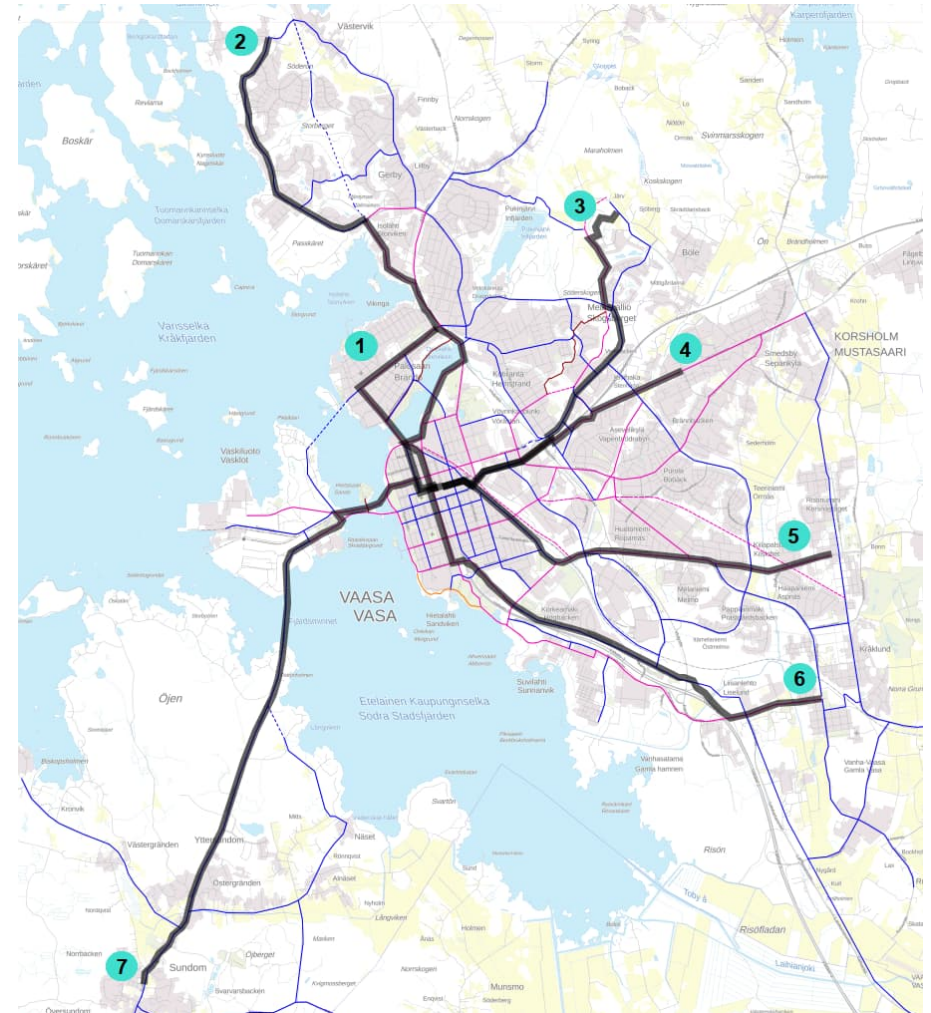
Reittien numerointi

Pyöräliikenteen viitoitusta voidaan tehostaa määrittelemällä viitoitettaville reiteille numero tai yksilöllinen tunnus. Numerointi ei saa kuitenkaan sekoittua tienumeroiden kanssa. Looginen numerointi- tai tunnusjärjestelmä parantaa viitoituksen ymmärrettävyyttä sekä tarjoaa helpomman mahdollisuuden viitoituksen jatkuvuuden varmistamiselle ja pyöräilijän opastamiselle kauempaa viitoitettavalle reitille.

Reittien numerointi Vaasassa:

1. Palosaari
2. Västervik
3. Länsiniitty
4. Mustasaari
5. Ristinummi
6. Vanha Vaasa
7. Sundom

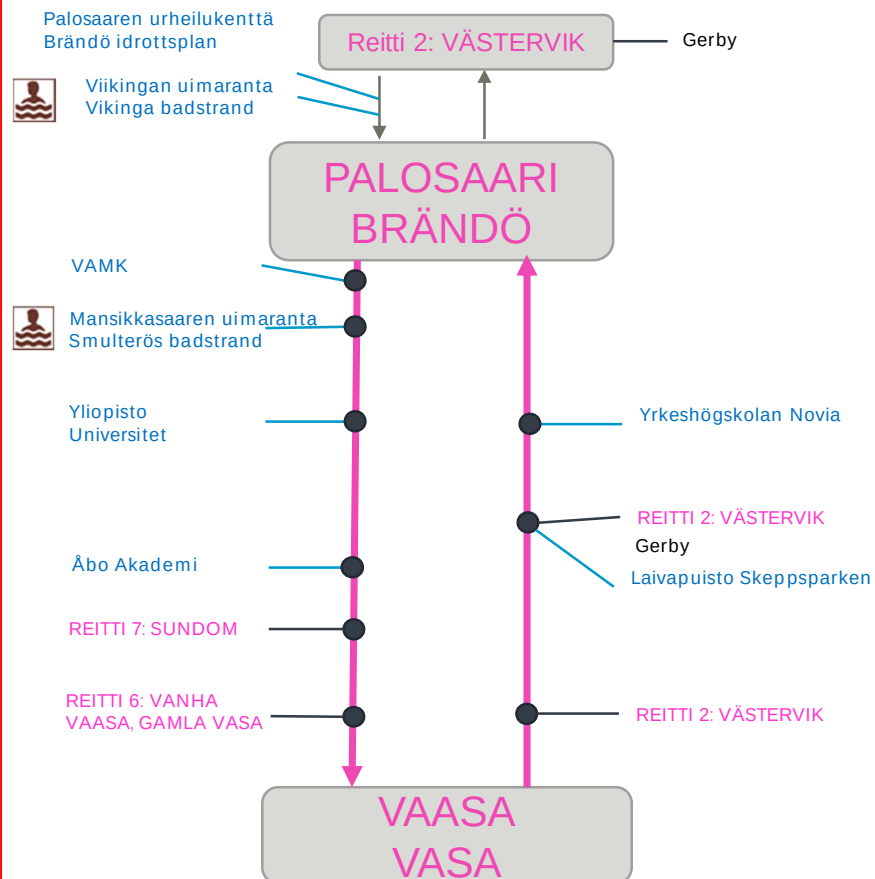
Vaasassa pääreittien reittitunnuksen pohjan väri on turkoosi.



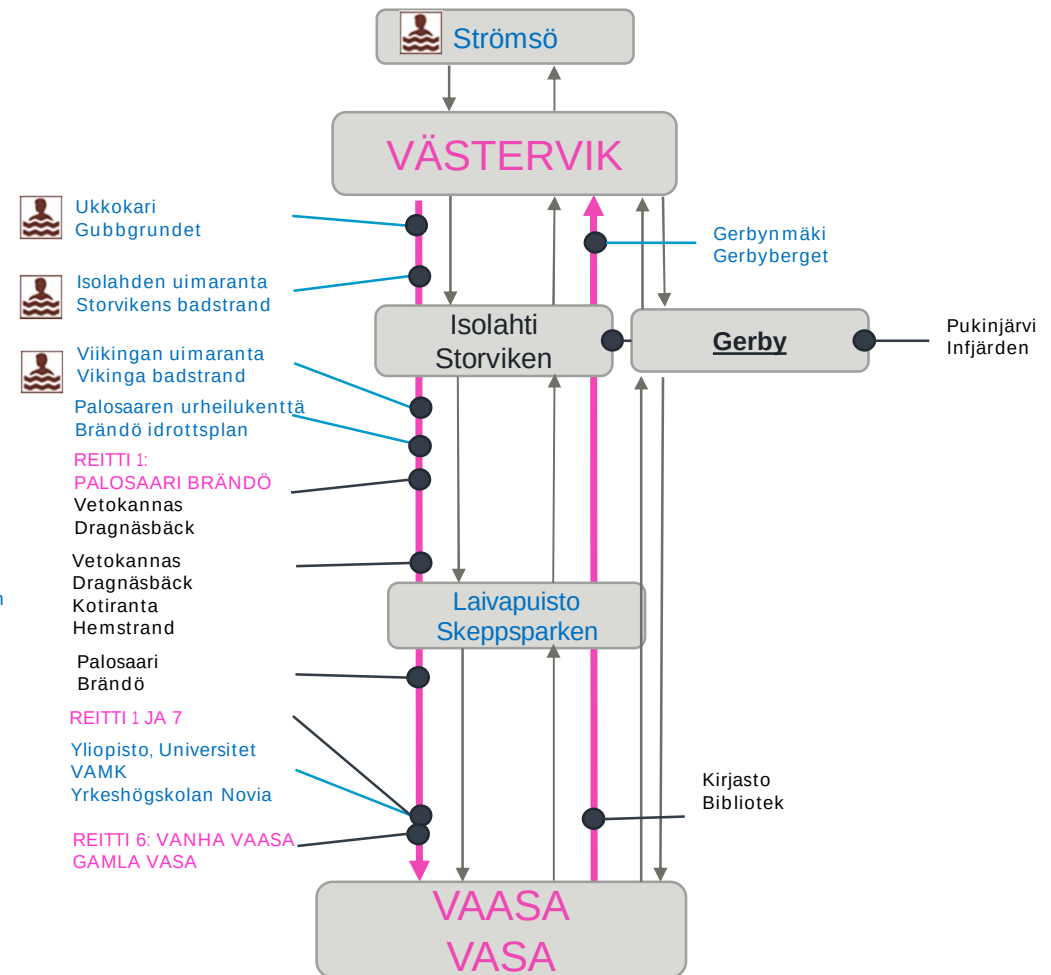
Kuva: Vaasan opastettavat pyöräliikenteen reitit (mustat viivat) ja niiden numerointi. Karttapohjalla on punaisella tavoiteverkon pyöräilyn pääreitit ja sinisellä aluereitit.

Reittitikapuut

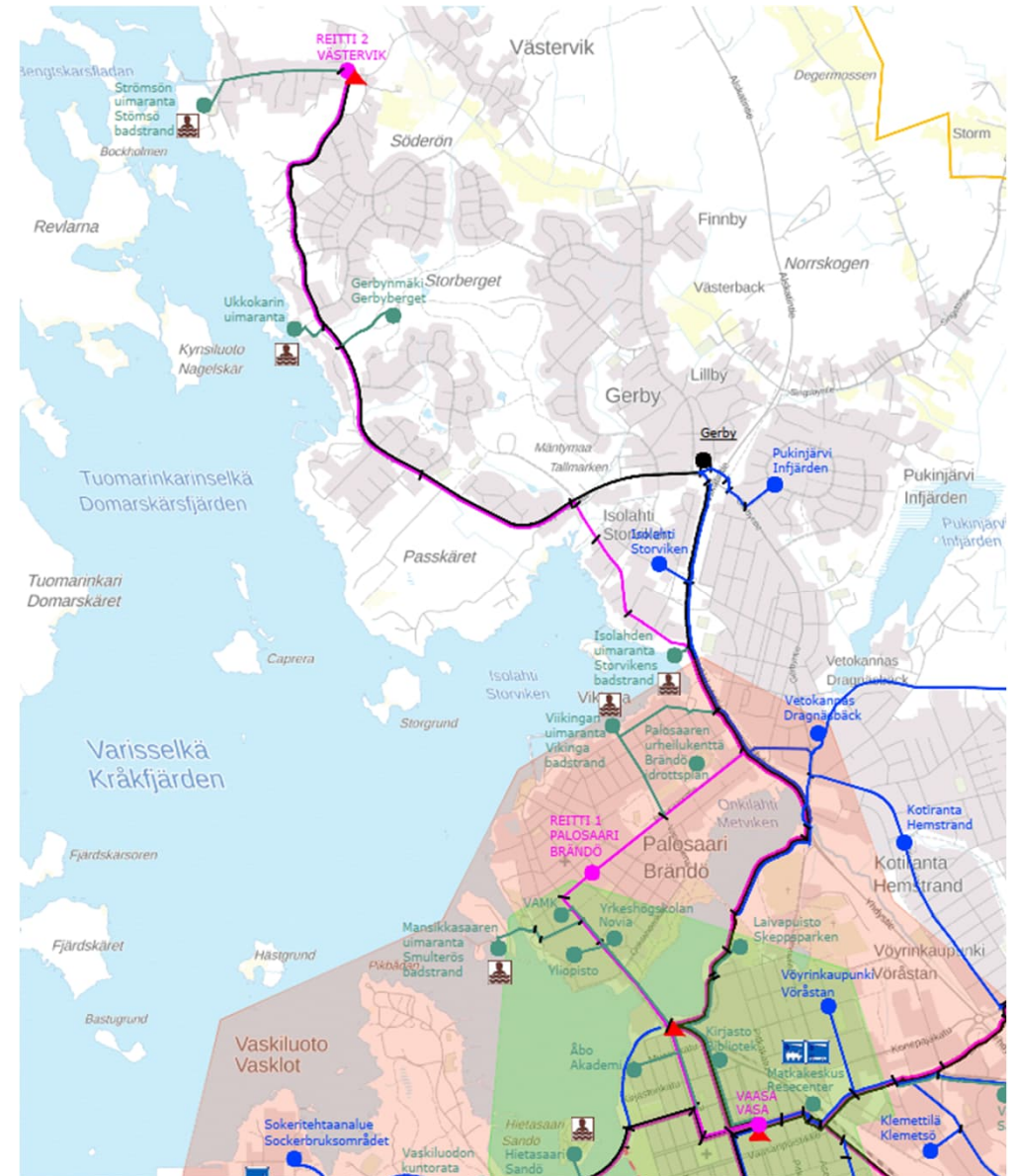
REITTI 1: PALOSAARI, BRÄNDÖ



REITTI 2: VÄSTERVIK

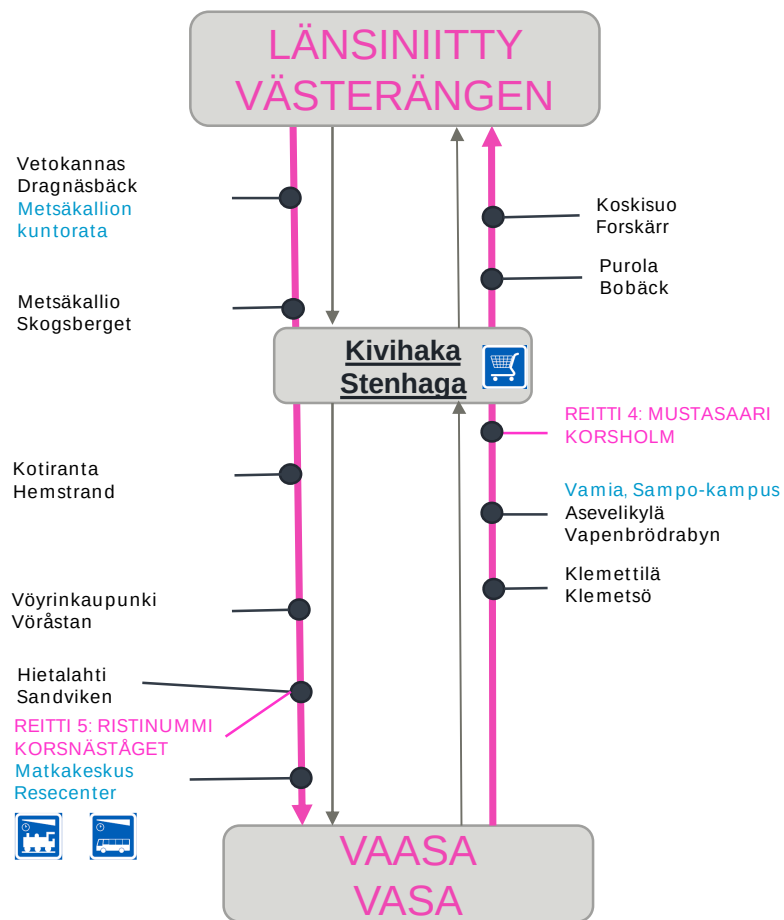


Palosaari, Västervik

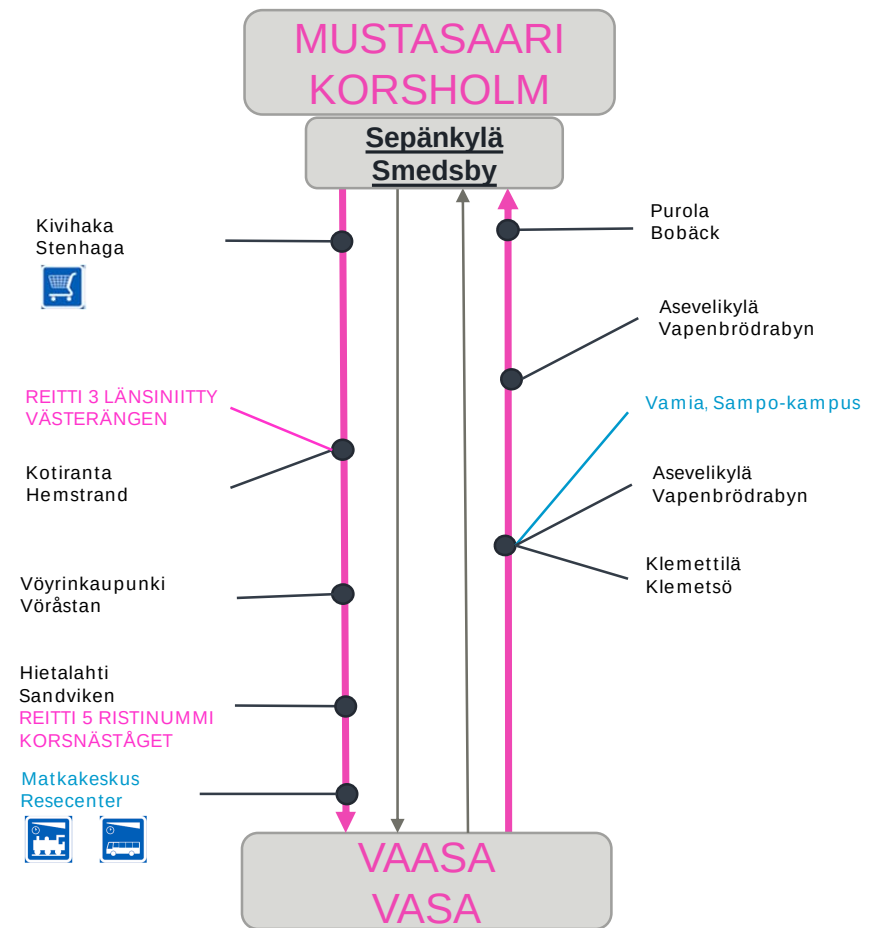


Reittitikapuut

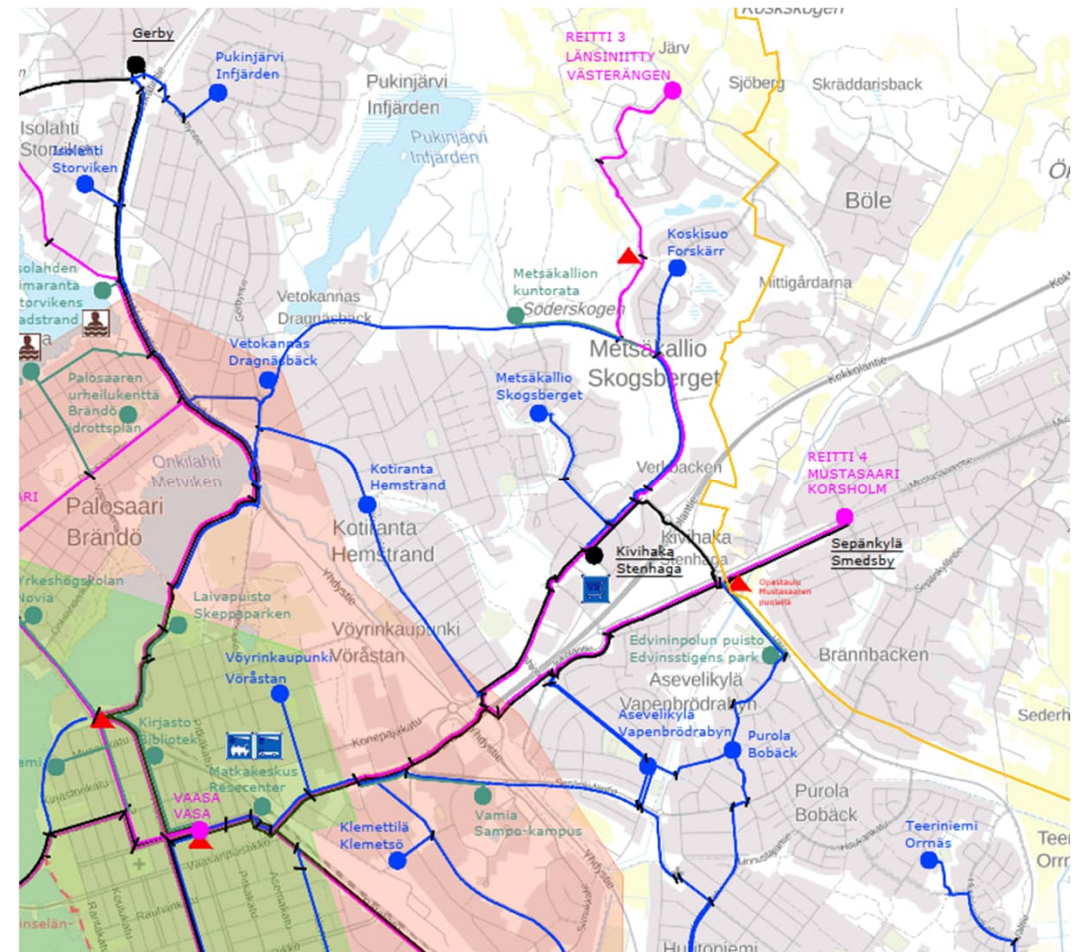
REITTI 3: LÄNSINIITTY, VÄSTERÄNGEN



REITTI 4: MUSTASAARI, KORSHOLM

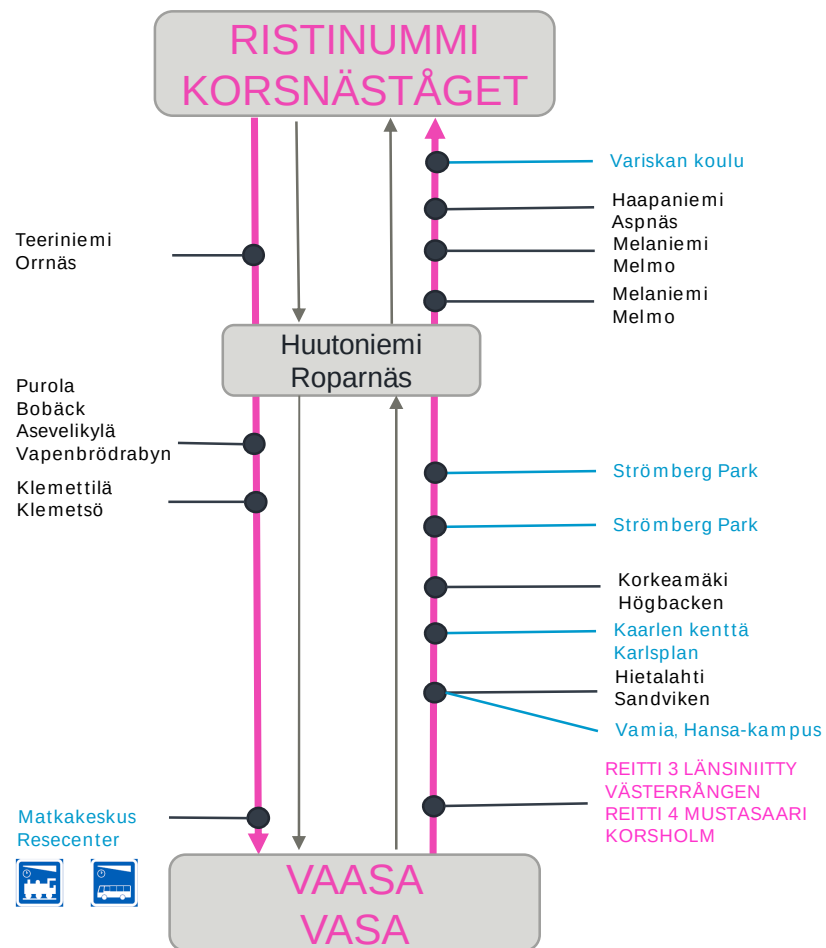


Länsiniitty, Mustasaari

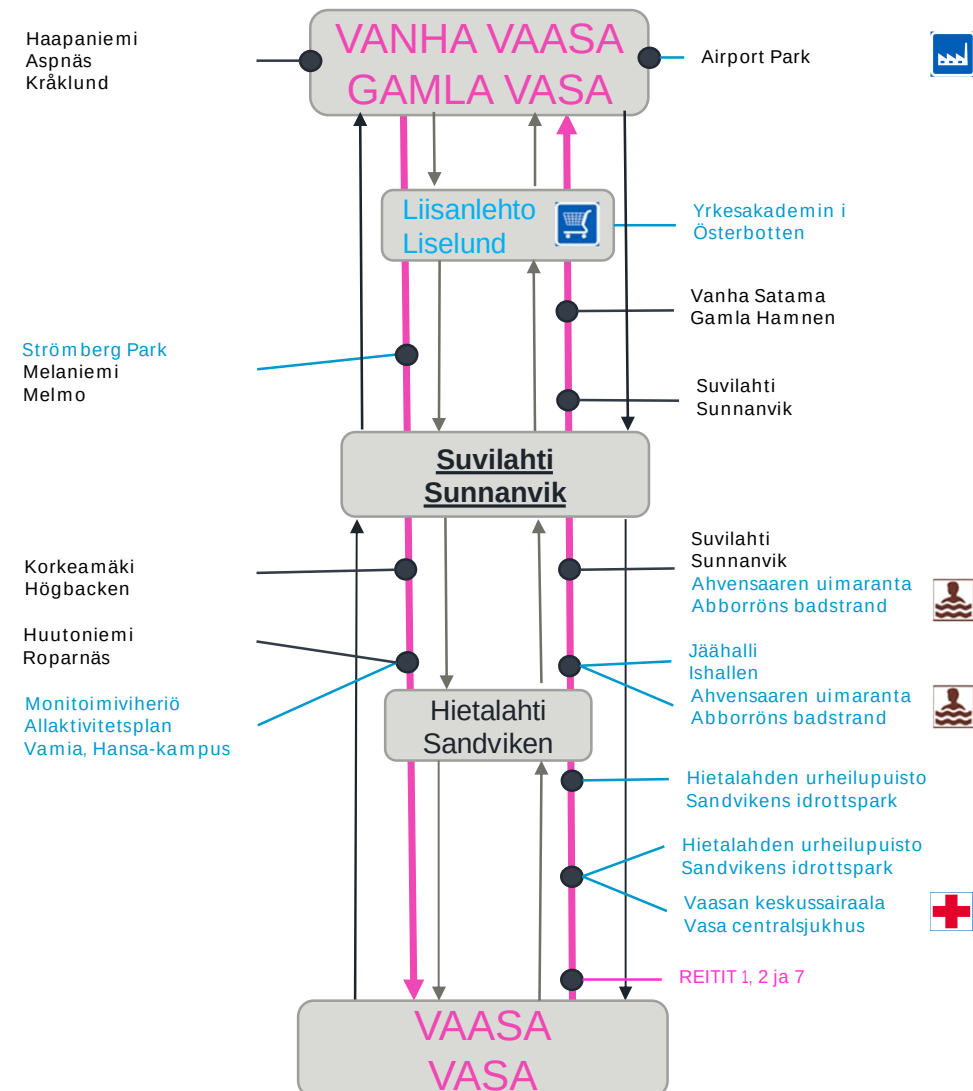


Reittitikapuut

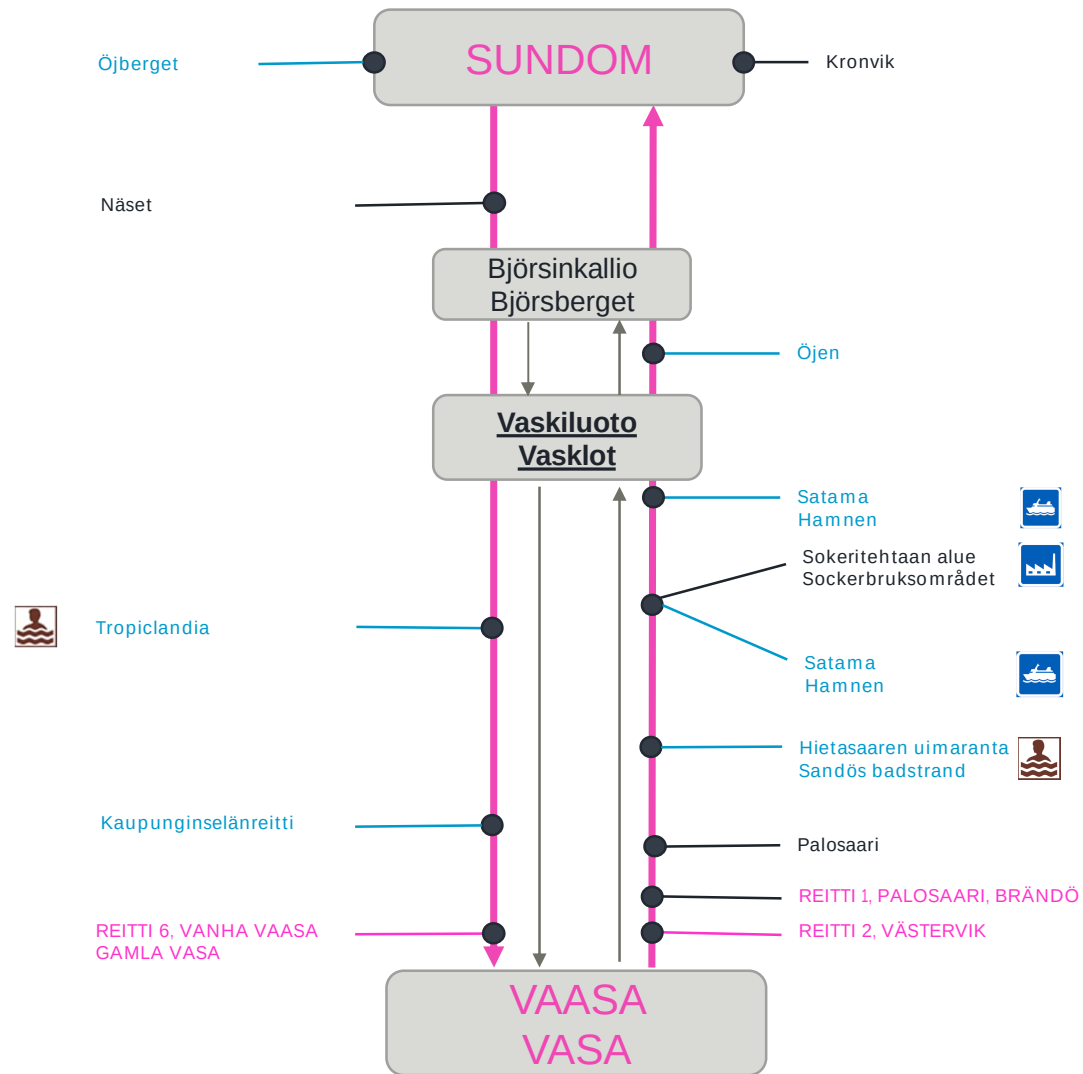
REITTI 5: RISTINUMMI, KORSNÄSTÅGET



REITTI 6: VANHA VAASA, GAMLA VASA

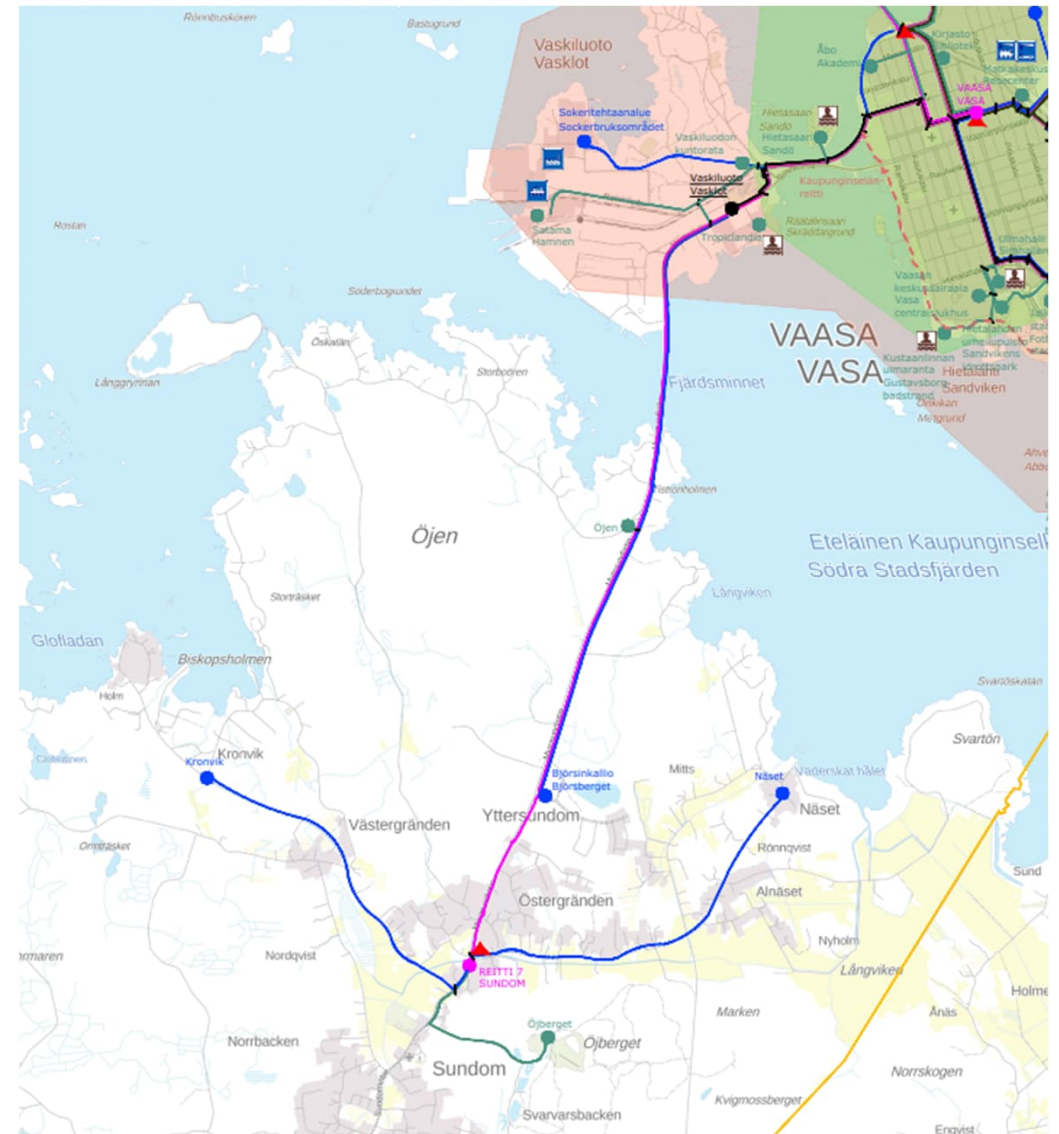


Reittitikapuut



REITTI 7: SUNDOM

Sundom



Viitoituksen laajuus / solmupisteiden määrä

Pyöräliikenteen viitoitus toteutetaan yleensä:

- Jokaisen pyöräliikenteen pääverkkoon kuuluvan reitin (pää- tai aluereitti) aloituskohtaan ja keskinäiseen risteykseen.
- Jokaiseen risteykseen, josta erkanee tulosuunnassa edullisin reitti viitoituskohteeksi valittuun paikkaan, ellei viitoitettavaan kohtaan saapumista ole tätä aikaisemmin ilmoitettu paikannimellä.
- Jokaiseen viitoitettavan reitin tai sivusuuntaan osoitettavaan kohteeseen johtavan reitin epäjatkuvuuskohtaan eli paikkaan, josta ilman viitoitusta pyöräilijällä on mahdollisuus hakeutua väärälle reitille.
- Reitlin linjaosuudelle, jos etäisyys edelliseen merkkiin on 1,5-2 km.

Viitoituskohteiden käyttöperiaatteita

Kaukokohteet:

- Kaukokohde osoittaa reitin suunnan ja jatkuvuuden.
- Numeroidun reitin suuntaisessa viitoituksessa kaukokohde osoitetaan yhdessä mahdollisen reittinumeron kanssa.
- Päällekkäisillä reiteillä esitetään kaikki kaukokohteet ja mahdolliset reittinumerot.
- Kaukokohde voidaan osoittaa sivuun:
 - kohteen läheisyydessä, jos kaukokohteeseen johtava reitti erkanee viitoitettavasta pääreitistä
 - päällekkäisillä reiteillä kaukokohteiden erkanemiskohdassa
 - kohdassa, jossa osoitetaan kaukokohteeseen johtavalle reitille, jolloin käytetään myös reittinumeroa katkokehysin.

Viitoituskohteiden käyttöperiaatteita

Välikohteet:

- Välikohde osoitetaan reitin suuntaisessa viitoituksessa kaukokohteen kanssa, jos kaukokohteita on vain yksi.
- Välikohde voidaan osoittaa reitiltä sivuun kohteen läheisyydessä, jos välikohteeseen johtava reitti erkanee viitoitettavasta pääreitistä.

Lähikohteet:

- Reitin varrelle jäävä lähin lähikohde osoitetaan reitin suuntaisesti, mutta muuten lähikohde osoitetaan reitiltä sivuun.

Erilliskohteet:

- Erilliskohde osoitetaan yleensä reitiltä sivuun.
- Erilliskohde voi olla myös väli- tai kaukokohde.

Viitoituksen jatkuvuus

- Kerran aloitettu viitoitus viedään perille saakka. Kaikkiin reitin varrella oleviin epäjatkuvuuskohtiin laitetaan riittävä viitoitus perille pääsyn varmistamiseksi.
- Pääreitillä viitoituskohteeseen saavuttaessa aloitetaan seuraavan kohteen viitoitus:
- Kun saavutaan kaukokohteeseen, niin aloitetaan aina seuraavan kaukokohteen viitoitus, jos viitoitettava reitti jatkuu.
- Jos kaukokohteen lisäksi viitoitetaan välikohdetta, niin välikohteeseen saavuttua tai jossain vaiheessa sen jälkeen aloitetaan seuraavan välikohteen viitoitus, jos sellainen on olemassa.
- Jos reitin varrella on lähikohde ennen väli- tai kaukokohdetta, niin myös tämä voi olla viitoituskohteena. Lähikohteeseen saavuttua aloitetaan yleensä aina seuraavan lähikohteen viitoitus. Lähikohteen viitoitus voidaan aloittaa myöhemmin, jos etäisyys kohteeseen on suuri.

Opastusmerkeissä esitettävien kohteiden määrä

- Viitoituksen selkeyden ja liikenneturvallisuuden vuoksi viitoitettavan reitin pääsuunnan kohteiden lukumäärä on enintään kolme.
- Päällekkäisillä viitoitettavilla reiteillä viitoitetaan kuitenkin kaikkien reittien kaukokohteet.
- Muihin suuntiin kohteiden määrä on yleensä enintään kaksi/suunta.
- Päällekkäisillä reiteillä kaukokohteiden sijasta voidaan käyttää myös pelkästään mahdollisia reittinumeroita tai yksilöllisiä tunnuksia.
- Kohteiden valinnoissa on otettava huomioon viitoituksen jatkuvuusperiaatteen toteutuminen kaikkien solmupisteiden kaikissa merkeissä.
- Samassa solmupisteessä pyöräilyn suunnistustaulussa ja viitoissa esitettävien kohteiden on vastattava toisiaan.

Tieliikennelain (10.8.2018/729) mukaiset pyöräilyn opastusmerkit



F19 Jalankulun viitta



F20.1 Pyöräilyn viitta



F20.2 Pyöräilyn viitta



F21.1 Pyöräilyn suunnistustaulu



F21.2 Pyöräilyn suunnistustaulu



F22 Pyöräilyn etäisyystaulu



F23 Pyöräilyn paikan-nimi

Tieliikennelain (10.8.2018/729) mukaiset pyöräilyn opastusmerkit

Vaasassa pyöräiliikenteen viitoituksessa käytetään seuraavia tieliikennelain mukaisia opastusmerkkejä:

- Pyöräilyn viitta (F20.2), Pyöräilyn viittaa (F20.1), jossa on vain pyöräilijän tunnus, ei käytetä
- Pyöräilyn suunnistustaulu (F21.1 ja F21.2)
- Pyöräilyn etäisyystaulu (F22)
- Pyöräilyn paikannimi (F23)

Vaasassa käytetään yleensä pyöräiliikenteen pääreiteillä risteyksessä suunnistustauluja F21.1 ja tarvittaessa pyöräilyn viittoja F20.2. Muissa solmupisteissä käytetään pyöräilyn viittoja. Merkkien käyttöperiaatteista kerrotaan tarkemmin merkkikohtaisesti.

Tunnuksien käyttö

Uudistunut tieliikennelaki mahdollisti kävely- ja pyöräilyviitoituksen osalta aiempaa laajemmat mahdollisuudet erilaisten tunnuksien käyttöön. Kävelyn ja pyöräilyn viitoituksessa on jopa mahdollista käyttää tapauskohtaisesti tunnuksia, joita ei ole määritelty tieliikennelaissa.

- Tunnuksia esitetään vasemmalta oikealle yleensä ennen alueella käytössä olevia reitin numeroita.
- Tunnuksia esitetään loogisesti kaikissa merkeissä samassa järjestyksessä. Keskustatunnus esitetään heti viitoitettavan kohteen jälkeen ja ensiaputunnus esitetään keskustatunnustalukuun ottamatta ennen muita tunnuksia. Tieliikennelain mukaiset tunnuksia esitetään liikennemerkkien numerojärjestyksessä.
- Lentoasematunnuksen kulkusuunta on kohteen sijainnin mukaan joko ylös, oikealle tai vasemmalle.
- Alueella käytössä olevat reittien numerot esitetään numerojärjestyksessä pienimmästä alkaen.
- Katkokehyksellä olevat reittien numerot esitetään ehjällä kehyksellä esitettävien numeroiden jälkeen numerojärjestyksessä pienimmästä alkaen.

Vaasan pyöräiliikenteen viitoituksen lähtökohtana on, että käytetään tarvittaessa tieliikennelain määrittelemiä tunnuksia. Tunnuksista Vaasassa otetaan pyöräiliikenteen viitoituksessa käyttöön: F40 Autolautta, F45 Vähittäiskaupan suuryksikkö, F47 Rautatieasema, F48 Linja-autoasema, F49 Keskusta sekä palvelukohteen tunnuksista G9 Ensiapu ja G29 uintipaikka. Reittitikapuissa on esitetty, missä kohteissa kutakin tunnusta käytetään. Keskustatunnuksen käyttöalueen raja on esitetty yleissuunnitelmaportilla (liite1).

F40



F49



F45



G9



F47



F29



F48



F20.2 Pyöräilyn viitta

- Pyöräilyn viitta osoittaa risteyksessä pyöräiliikenteen väylän suunnan ja viitoituskohteen. Viitassa on kohteen nimi ja yleensä etäisyys kohteeseen.
- Merkin F20.2 kannassa on pyöräilijän sekä jalankulkijan tunnus.
- Pyöräilyn viitat sijoitetaan risteyksessä yleensä siihen liittymäneljännekseen, jossa viittaryhmän havaittavuus ja ohjaavuus ovat optimaalisimmat.
- Risteyksessä pyöräilyn viittoja voidaan käyttää joko yksinään tai yhdessä pyöräilyn suunnistustaulujen kanssa.
- Samassa solmupisteessä pyöräilyn viitoissa ja suunnistustauluissa esitettävien kohteiden ja etäisyyksien on vastattava toisiaan.



Vaasassa pääreittien suunnassa käytetään suunnistustauluja ja tarvittaessa viittoja. Muualla käytetään yleensä vain pyöräilyn viittoja.

F21.1 Pyöräilyn suunnistustaulu

- Pyöräilyn suunnistustaulu osoittaa pyöräilijälle edessä olevan risteyksen erkanemissuunnat sekä antaa tiedon viitoituskohteista ja etäisyyksistä.
- Suunnistustaulussa samaan suuntaan osoittavat kohteet sijoitetaan ylhäältä alaspäin etäisyyden mukaisessa järjestyksessä.
- Suunnistustaulussa esitettävät viitoituskohteet ja etäisyydet ovat samat kuin samassa risteyksessä mahdollisesti olevissa pyöräiliikenteen viitoissa.
- Suunnistustaulussa suoraan osoittava nuolikuvi sijoitetaan ylimmäksi.
- Suunnistustaulussa erkaneviin suuntiin oikealle osoittava nuolikuvi sijoitetaan yleensä ylimmäksi, mutta kääntyvien nuolikuvioiden järjestyksessä voidaan painottaa liikennevirtoja tai reittihierarkiaa.



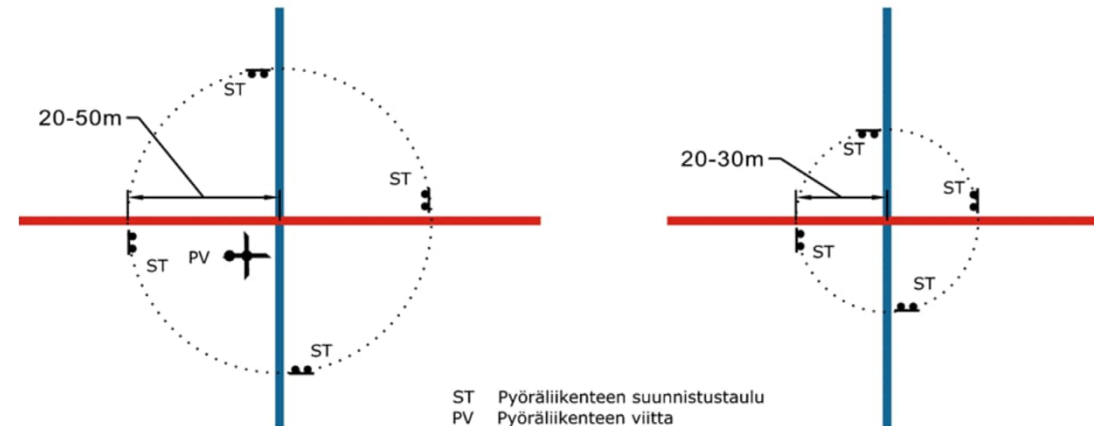
F21.2 Pyöräilyn suunnistustaulu

- Pyöräilyn tunnuksellinen suunnistustaulu osoittaa pyöräilijälle reitin jatkuvuuden. Suunnistustaulussa esitetään nuolikuviot ja reitin tunnus.
- Pyöräilyn tunnuksellista suunnistustaulua käytetään pääasiallisesti pitkämatkaiselle liikenteelle osoittamaan viitoitettavan reitin jatkuvuutta.
- Merkin käyttö sopii esimerkiksi EuroVelo reitin tai numeroidun taikka yksilöllisellä tunnuksella varustetun reitin jatkuvuuden osoittamiseen niillä reitin osilla, joissa ei ole erillistä pyöräliikenteen väylää eikä viitoituksessa käytetä kohteen nimeä.
- Tunnuksellista suunnistustaulua voidaan käyttää myös ajallisen saavutettavuusalueen ulkopuolella olevan kohteen jatkuvuuden osoittamiseen, jos se nähdään alueellisesti tärkeänä.



F21.1 Pyöräilyn suunnistustaulun sijoittaminen

- Suunnistustaulua käytetään yleensä ennakkomerkkinä.
- Suunnistustaulu sijoitetaan yleensä noin 20 - 30 m etäisyydelle risteystä, jos samalla risteysalueella ei käytetä pyöräilyn viitoja.
- Suunnistustaulu sijoitetaan yleensä noin 20 - 50 m ennen risteystä, jos samalla risteysalueella käytetään suunnistustaulujen lisäksi pyöräilyn viitoja.
- Suunnistustaulu voidaan sijoittaa myös risteuksen taakse, jolloin se toimii taustaviittana ja merkissä käytetään nuolikuviota vaakanuolia.



F21.1 ja F21.2 Nuolikuviot

- Nuolikuvio valitaan aina sen mukaan mikä kuvio osoittaa parhaiten maastossa havaittavaa näkymää.

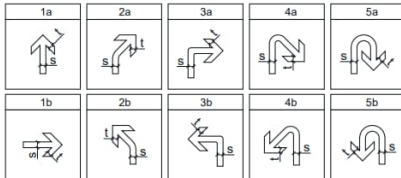
- Opastettavien suuntien järjestys on yleensä ylhäältä alas

Suoraan

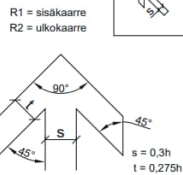
Oikealle

Vasemmalle

NUOLET, Pyöräilyopasteet, perusnuolet
F21_1 (Suunnistustaulut F21.1 ja F21.2)

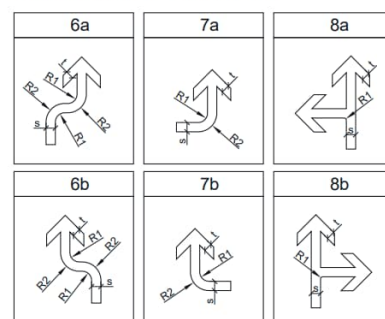


Pyöräilyopasteiden nuolet			
Nuoli ID	Mitoitus	TK45	TK60
1a-c, 2c-d	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	t	12,375	16,5
2a ja 2b	s	13,5	18
	R1	13,5	18
	R2	27	36
3	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	6,75	9
4	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	6,75	9
5	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	15,75	21
	R2	29,25	39

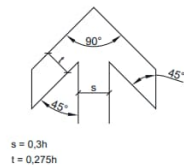


Nuolet on skaalattu mitoituspiirustusten F0_4a ja F0_4b tekstikoon 200 nuolista vastaamaan muita tekstikokoja.

NUOLET, Pyöräilyopasteet, perusnuolet
F21_2 (Suunnistustaulut F21.1 ja F21.2)



Pyöräilyopasteiden nuolet			
Nuoli ID	Mitoitus	TK45	TK60
6	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	13,5	18
7	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	13,5	18
8	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	3,375	4,5



Nuolet on skaalattu tekstikoon 60 nuolista vastaamaan muita tekstikokoja. Nuolet vain pyöräilyopasteissa.

NUOLET, Pyöräilyopasteet, kiertoliittymänuolet
F21_3 (Suunnistustaulut F21.1 ja F21.2)

Pyöräilyopasteiden nuolet, kiertoliittymä			
Nuoli ID	Mitoitus	TK45	TK60
K1	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18
K2	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18
K3	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18
K4	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18

Nuolet on skaalattu mitoituspiirustusten F0_5a ja F0_5b tekstikoon 200 nuolista vastaamaan muita tekstikokoja. Vaihtoehdot b vain pyöräilyopasteissa.

NUOLET, Pyöräilyopasteet, kiertoliittymänuolet
F21_4 (Suunnistustaulut F21.1 ja F21.2)

Pyöräilyopasteiden nuolet, kiertoliittymä			
Nuoli ID	Mitoitus	TK45	TK60
K5	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18
K6	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18
K7	t	12,375	16,5
	s	13,5	18
	R1	11,25	15
	R2	4,5	6
	R3	13,5	18

Nuolet on skaalattu mitoituspiirustusten F0_5a ja F0_5b tekstikoon 200 nuolista vastaamaan muita tekstikokoja. Vaihtoehdot b vain pyöräilyopasteissa.

F22 Pyöräilyn etäisyystaulu

- Pyöräilyn etäisyystaulu osoittaa pyöräilijälle reitin jatkuvuuden. Etäisyystaulussa esitetään kohteiden nimet, tunnukset ja etäisyydet kohteisiin.
- Etäisyystaulussa samaan suuntaan osoittavat kohteet sijoitetaan ylhäältä alaspäin etäisyyden mukaisessa järjestyksessä.
- Pyöräilyn etäisyystaulu sijoitetaan heti risteyksen jälkeen tai linjaosuudelle yleensä pyörätien tai kadun oikealle puolelle.
- Etäisyystaulu sijoitetaan linjaosuuksilla 1,5-2 kilometrin välein, jos ilmeistä reitiltä harhaan ajon vaaraa ei ole eikä viitoitettavan reitin jatkuvuutta osoiteta muilla pyöräilyn opastusmerkeillä.



Vaasassa käytetään pyöräilyn etäisyystaulua tarvittaessa pääreiteillä osoittamaan reitin jatkuvuutta.

F23 Pyöräilyn paikannimi

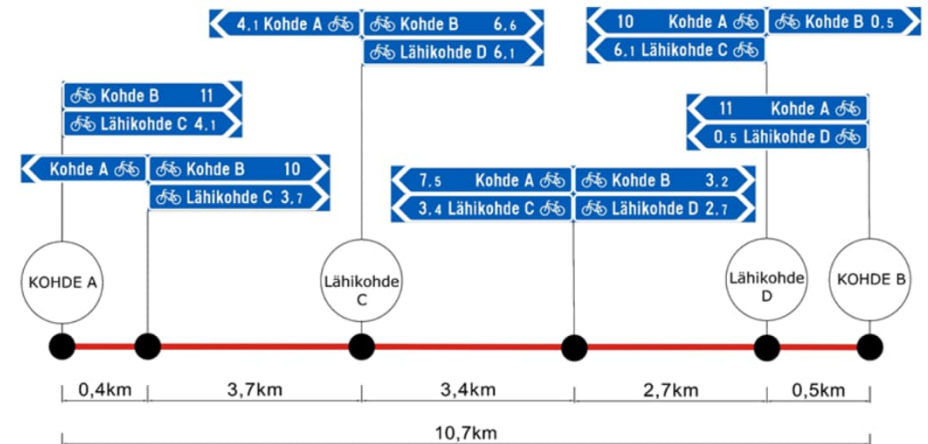
- Pyöräilyn paikannimellä osoitetaan pyöräilijälle saapuminen viitoitettavaan kohteeseen.
- Paikannimeä käytetään, jos syntyy epäselvyyttä kohteeseen saapumisesta.
- Paikannimeä voidaan käyttää myös suurikokoisella alueella, jossa pyöräilijä mieltää olevansa viitoitetulla alueella, mutta matka etäisyyden nollapisteeseen on suuri. Tällöin alueen rajalle voidaan sijoittaa pyöräilyn paikannimi. Paikannimikilven jälkeen voidaan alueen sisällä osoittaa paikantamisen kannalta tunnettuja kohteita, kuten esimerkiksi terminaaleja, liikuntapaikkoja tai julkisia laitoksia.



Vaasassa autoliikenteen paikannimi-kilvet ovat pääsääntöisesti havaittavissa myös pyöräteiltä. Pyöräilyn paikannimeä käytetään tarvittaessa pyöräilyn pääreiteillä.

Merkeissä esitettävät etäisyydet

- 0,1 km tarkkuudella , kun etäisyys kohteeseen on 0,5 - 9,9 km.
- Kilometrin tarkkuudella , jos etäisyys kohteeseen on 10 km tai enemmän.
- Ei yleensä etäisyyttä , jos matka kohteeseen on alle 0,5 km
- Suurikokoisella alueella voidaan etäisyys jättää pois kauempaa kuin 0,5 km, jos alueen maankäyttö on tiheää ja etäisyys nollapisteeseen on suuri.
- Pyöräilyn etäisyyssaulussa esitetään kuitenkin aina etäisyys kohteeseen.



Tekstikoko ja kielisuhteet

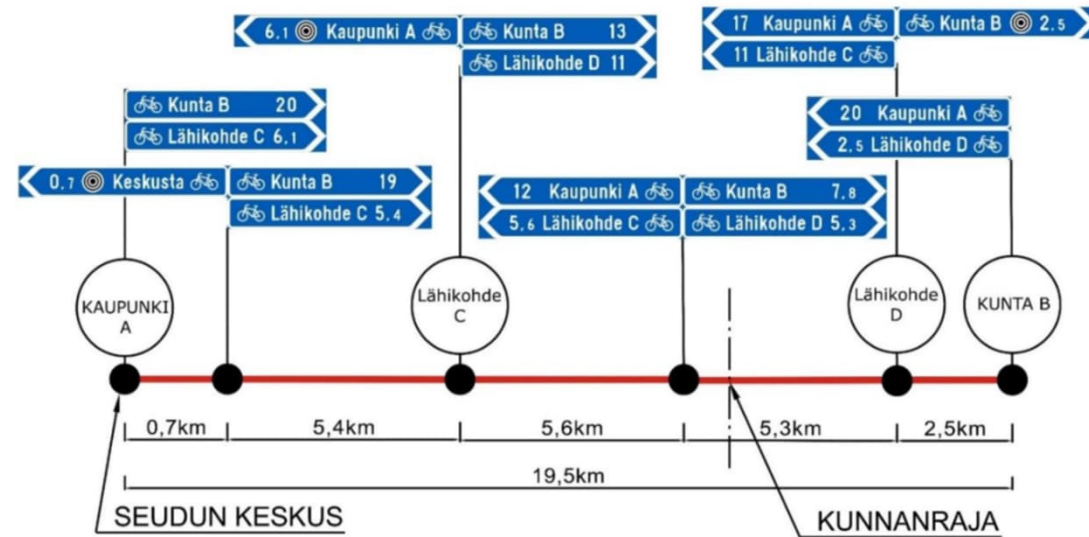
- Pyöräilyn opastusmerkkien normaali tekstikoko on 60 mm.
- Tekstikokoa 45 mm tekstikokoa voidaan käyttää silloin, kun merkille on vaikea löytää katuymäristöstä tilaa.
- Samassa solmupisteessä kaikkien merkkien tekstikoko on sama.
- Opastusmerkeissä käytettävän tekstin kielen ratkaisee sen kunnan kielisuhteet, jossa merkki sijaitsee.

Vaasassa opastusmerkkien tekstikokona käytetään 60 mm ja opastuskielinä suomea sekä ruotsia.



Keskusta-viitoitus ja keskustatunnus

- Pyöräliikenteen viitoituksessa kunnassa on vain yksi keskustaksi nimetty kunnan valitsema kohde.
- Muuta merkittävää kunnan suurosa-aluetta, aluekeskustaa tai kuntaliitoksen jälkeistä entistä kuntakeskustaa voidaan lähellä kohdetta viitoittaa keskuksena.
- Pyöräliikenteen viitoituksessa keskustatunnus lisätään kunnan nimen yhteyteen erikseen sovittavassa paikassa, joka on suurella paikkakunnalla yleensä kauempana keskustasta (esimerkiksi 3–8 km) kuin pienellä paikkakunnalla (esimerkiksi 1–3 km).
- Kunnan nimi voidaan suurella paikkakunnalla muuttaa Keskusta-nimeksi lähellä keskustaa, esimerkiksi ruutukaava-alueelle saavuttaessa. Tällöin opastusmerkissä esitetään Keskusta-nimi ja keskustatunnus (kuva vieressä).
- Pienellä paikkakunnalla ei yleensä oteta Keskusta-nimeä käyttöön, vaan viitoitus viedään perille asti kunnan nimeä käyttäen.
- Keskustatunnusta voidaan pyöräilyn viitassa ja suunnistustaulussa käyttää ilman nimeä.

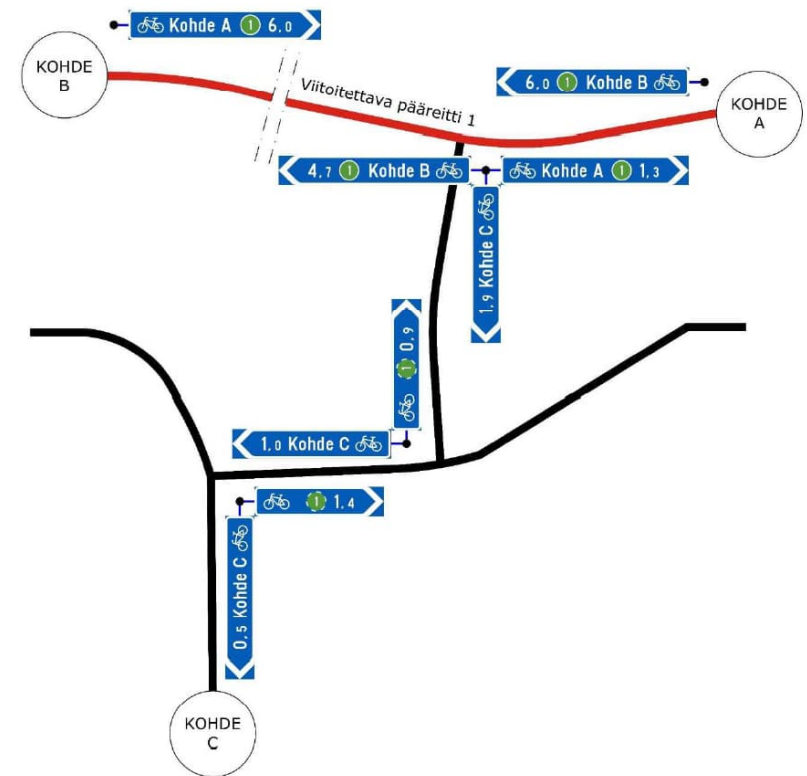
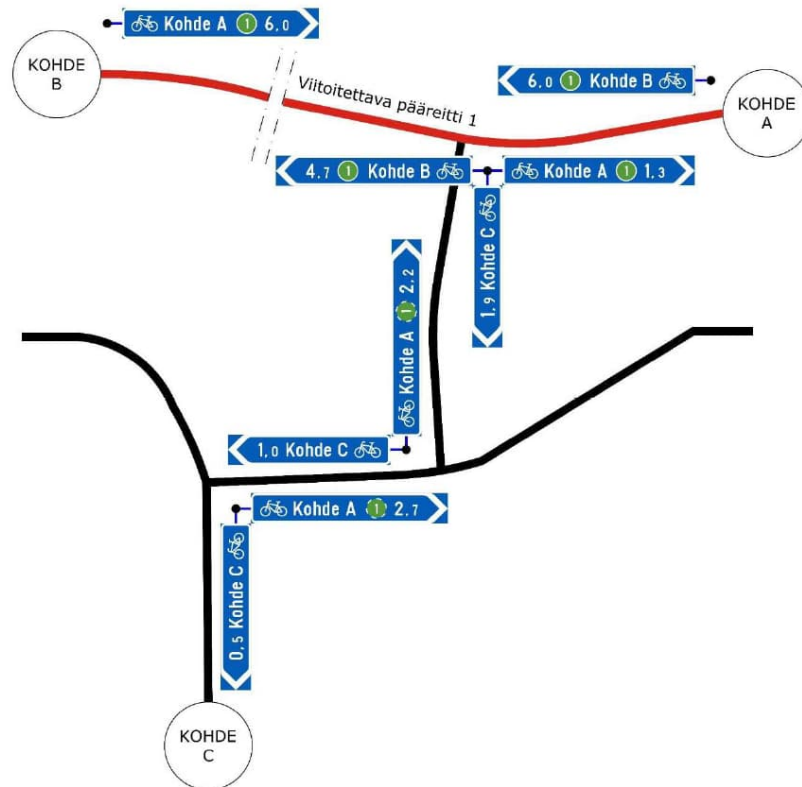


Vaasassa keskustatunnusta käytetään noin 2 km:n päässä keskustan nollapisteestä. Keskusta-nimeä käytetään ruutukaava-alueella. Tarkempi rajausta on esitetty yleissuunnitelmapakartalla.

Pääreittien hyödyntäminen pääsuunnan ulkopuolella

Pääsuunnan ulkopuolella pyöräliikenteen viitoituksessa voidaan hyödyntää pääreitit viitoitusta. Viitoituskohteeksi voidaan valita pääreitit kohde tai kohteet (kuva vasemalla alhaalla) taikka katkokeyksellä varustettuna mahdollinen pääreitit numero tai yksilöllinen tunnus (kuva oikealla alhaalla).

Vaasassa hyödynnetään pääreittejä viitoitettaessa pääsuunnan ulkopuolella. Viitoituskohteeksi valitaan pääreitit kaukokohde: reitin päätepiste tai Vaasa/keskusta.



Asennuksessa huomioitavia asioita

- Pyöräilyn viitat asennetaan riittävän korkealle havaittavuuden ja ilkeivallan eston vuoksi. Pystytyspylväässä viittaryhmän alimman merkin alareunan korkeuden tulee olla vähintään 2,2 m, mutta se voi olla jopa 3,2 m.
- Samaan suuntaan osoittavien viittojen leveydet tasataan leveimmän viitan mukaan ja ne voidaan toteuttaa samalle alumiinilevylle, mikä jäykistää opastusmerkin rakennetta ja voi alentaa toteutuskustannuksia.
- Pyöräilyn suunnistustaulun, etäisyystaulun ja paikannimen alareunan korkeus on vähintään 2,2 m pyörätien tai kadun pinnasta.
- Pyöräilyn opastusmerkit asennetaan riittävän jäykän rakenteen saavuttamiseksi yleensä vähintään kahdella pylväällä.

Muita huomioitavia asioita

- Jos pyörätie on molemmin puolin tietä tai katuja, niin silloin sovitaan erikseen toteutetaanko viitoitus tien/kadun molemmille puolille vai ainoastaan toiselle puolelle.
- Kilpimateriaalina käytetään alumiinia.
- Opastusmerkkien pintamateriaalin heijastusluokkana käytetään R1 kalvotyyppiä.
- Pyöräilyn viitat ovat kaksipuoleisia merkkejä (ellei rakennussuunnitelmissa tai mitoituskuvin toisin mainita), mutta kaikki muut opastusmerkit ovat yksipuoleisia.
- Materiaalien laatu -, valmistus- ja asennusvaatimuksissa noudatetaan Liikennemerkkien rakenne ja pystytys -ohjeen (Väyläviraston ohjeita 19/2020) vaatimuksia.
- Kaikkien pyöräilyn opastusmerkkien tukirakenne toteutetaan putkilla. Opastusmerkkien pylväinä käytetään ulkohalkaisijaltaan 60 mm kuumasinkittyä teräsputkea (törmäysturvallinen) ja jalustoina 700 mm korkeita betonijalustoja. Pylväiden päähän laitetaan hattu.
- Rakennussuunnitelmiin on merkattu nykyisiin tukirakenteisiin (liikennemerkki- tai valaisinylväisiin) kiinnitettävät opasteet