VAASAN KAUPUNKISEUDUN VIITOITUKSEN YLEISSUUNNITELMA



Sisällysluettelo

Esipuhe 7

1. Yleistä 7

1.1. Työn tarkoitus 7

1.2. Viitoitusta koskeva lainsäädäntö 8

1.3. Viitoitusohjeet 8

1.4. Viitoitusohjeiden uudistukset 10

1.4.1. Tieverkon viitoitusohje 10

1.4.2. Palvelukohteiden viitoitusohje 12

1.4.3. Pyöräilyn viitoitusohje 13

1.5. Muut viitoitussuunnitelmat 13

1.6. Viitoituksen yleisperiaate 13

1.7. Viitoituskohteet 15

1.8. Opastusmerkkien värit 17

1.9. Opastusmerkkien kielisuhteet 19

1.10. Lupakäytännöt ja sidosryhmien vastuut 20

1.11. Kustannusvastuut 21

2. Suunnitelman tavoitteet 22

3. Suunnittelualueen kuvaus 23

3.1. Suunnittelualue 23

3.2. Maankäytön muutokset 26

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

3.3. Kielisuhteet 27

4. Suunnittelualueen kuvaus 27

4.1. Maastoinventointi 27

4.2. Opastusmerkkien kunto 28

4.3. Sidosryhmäkysely 30

4.4. Viitoituksen nykytila-analyysi 31

5. Alueelliset viitoitusperiaatteet 35

5.1. Tie- ja katuverkon viitoitus 35

5.1.1. Pääperiaate 35

5.1.2. Alueelliset täsmennykset 35

5.1.3. Sisääntuloviitoitus 38

5.1.4. Ulosmenoviitoitus 39

5.1.5. Terminaalien viitoitus 40

5.1.6. Erityiskohteiden viitoitus 42

5.1.7. Teollisuusalueiden viitoitus 43

5.1.8. Pysäköintialueiden viitoitus 44

5.1.9. Viitoitus erikoiskuljetusten reiteillä 44

5.2. Palvelukohteiden viitoitus 45

5.2.1. Pääperiaate 45

5.2.2. Palvelukohteiden viitoituksen huomiointi katuverkon viitoituksessa 46

5.3. Pyöräliikenteen viitoitus 47

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5.3.1. Pääperiaate 47

5.3.2. Alueelliset täsmennykset 47

6. Viitoituksen yleissuunnitelma 53

6.1. Yleissuunnitelman ohjevuosi 53

6.2. Tie- ja katuverkon muutokset 53

6.3. Suunnitelmakartat 53

6.4. Dokumentaation hallinta 55

7. Viitoituksen toteutusohjelma 55

7.1. Kustannusarvio 55

7.2. Alustava toteutusohjelma 57

8. Liitteet 58

Kuvaluettelo

Kuva 1. Esimerkkejä tieliikenteen viitoituksessa käytettävistä opastusmerkeistä. 11

Kuva 2. Palvelukohteiden viitoituksessa käytettävät opastusmerkit sekä uudet tunnukset. 12

Kuva 3. Pyöräliikenteen viitoituksessa käytettävät opastusmerkit. 13

Kuva 4.Havainnekuva opastusmerkkien värierottelusta. 19

Kuva 5. Viitoituksen toteutuksen ja ylläpidon kustannusvastuun yleisperiaate valtion ja kunnan kesken 22

Kuva 6. Suunnittelualue. 24

Kuva 7. Vaasan pyöräilyn tavoiteverkko. 25

Kuva 8. Viitoituksen kannalta merkittävimmät kehityshankkeet. 27

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Kuva 9. Maastoinventoinnissa otetut valokuvat. 28

Kuva 10. Opastusmerkkien kuntoluokka Vaasan kaupungin alueella vuonna 2017. 30

Kuva 11. Sidosryhmien tyytyväisyys viitoituksen nykytilanteeseen. 31

Kuva 12. Viitoituskohteet Vaasan kaupungissa. 32

Kuva 13. Esimerkkejä nykyisessä viitoituksessa esiintyvistä puutteista. 34

Kuva 14. Yksittäisen nuolikuvion sijoittaminen F2 ja F11 opastusmerkeissä. 38

Kuva 15. Sisääntuloviitoitus Vaasan kaupunkiin. 39

Kuva 16. Ulosmenoviitoitus Vaasan kaupungista. 40

Kuva 17. Terminaalien viitoitus. 41

Kuva 18. Erityiskohteiden viitoitus. 42

Kuva 19. Teollisuusalueiden viitoitus. 43

Kuva 20. Pysäköintilaitosten viitoitus. 44

Kuva 21. *Vaasan kaupungissa opastettavat pyöräliikenteen reitit* 48

Kuva 22. Pyöräliikenteen viitoituksen etäisyyslaskennan periaatekuva. 51

Kuva 23. Muilta reiteiltä pääreitin suuntaan viitoittamisen periaate. 52

Kuva 24. Esimerkki autoliikenteen viitoituksen yleissuunnitelmakartasta. 54

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Taulukkoluettelo

Taulukko 1. *Väyläviraston ”Liikennemerkkien kuntoluokitus” -ohjeen mukaiset kuntoluokat* 29

Taulukko 2. Opastusmerkkien kuntoarvio Vaasan kaupungin alueella 29

Taulukko 3. Opastusmerkeissä käytettävä tekstikoko Vaasan kaupungin katuverkolla. 36

Taulukko 4. Vaasan kaupungissa käytettävät pyöräilyn opastusmerkit. 49

Taulukko 5. Opastusmerkkien toteutuksen kustannusarvio kaduittain. 56

Taulukko 6. Alustava viitoituksen toteutusohjelma. 58

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Esipuhe

Vaasan kaupunkiseudun viitoituksen yleissuunnitelma on alun perin laadittu vuonna 1989. Ensimmäisen kerran se päivitettiin vuonna 2002 ja tämä työ koskee vuoden 2002 suunnitelman päivittämistä.

Päivitystyön tarkoituksena oli tarkistaa viitoituksen nykytilanne suhteessa vallitsevaan tieliikennelakiin sekä valtakunnallisiin viitoitusohjeisiin. Tieliikennelaki uudistui vuonna 2020, jonka myötä myös viitoitukseen tuli useita muutoksia. Viitoitusta koskevat valtakunnalliset ohjeet on osittain päivitetty vuonna 2022 ja osa päivittyy vuoden 2025 aikana.

Nykytilanne inventoitiin vuonna 2017 valokuvaamalla kaikki nykyiset tie- ja katuverkon viitoitusta koskevat opastusmerkit, joita hyödynnettiin nykytilanteen analyysissä. Nykytilanteen analysoinnissa hyödynnettiin myös vuoden 2024 StreetSmart-kuvapalvelua.

Suunnitelmassa varauduttiin tuleviin maankäytön muutoksiin huomioimalla ne viitoitusperiaatteissa ja viitoituksen yleissuunnitelmakartoilla.

Työssä laadittiin jokaisesta viitoitusta sisältävistä katuliittymistä viitoituksen yleissuunnitelmakartta, joka vastaa tämän suunnitelmaraportin linjauksia ja periaatteita. Yleissuunnitelman karttaliitteineen on luonteeltaan jatkuvasti päivitettyä.

Suunnitelman tilaajana on toiminut Vaasan kaupunki ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. Vaasan kaupungista työtä on ohjannut Kuntatekniikan palvelut-yksikön päällikkö Siri Gröndahl. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta työhön osallistui Liikennejärjestelmäyksikön päällikkö Jarmo Salo ja liikenteenhallinnan asiantuntija Mikael Björses.

Suunnittelutyön konsultteina toimivat eSuunta Oy:stä Pauli Kinnunen sekä Sitowise Oy:stä Juuso Mattila, Henri Tyni ja Heli Pitkänen.

1. Yleistä

1.1. Työn tarkoitus

Tämän yleissuunnitelman tarkoituksena on ohjata Vaasan kaupunkiseudun viitoitusta kokonaisuutena siten, että kaikessa viitoitukseen liittyvässä suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään samoja ja yhteneväisiä viitoitusperiaatteita. Näin voidaan parhaiten vastata viitoitukselle yleisesti asetettuihin perustavoitteisiin kuten viitoituksen havaittavuuteen, ymmärrettävyyteen, jatkuvuuteen, yhdenmukaisuuteen ja lopulta liikenneturvallisuuteen. Yhtenäiset viitoitusperiaatteet ja tulevan maankäytön viitoitustarpeiden ennakointi säästävät myös ympäristöä ja kustannuksia.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

1.2. Viitoitusta koskeva lainsäädäntö

Suomessa toteutettiin vuonna 2020 merkittävä tieliikennelain kokonaisuudistus, joka aiheutti suuria muutoksia Suomen tieliikennelainsäädäntöön. Lakiuudistus toi mukanaan useita uusia sääntöjä ja määräyksiä, jotka vastaavat paremmin nykyajan liikenteen tarpeisiin. Lakiuudistus aiheutti merkittäviä muutoksia myös liikenteenohjaukseen ja viitoitukseen muuttaen muun muassa opastusmerkkien ulkoasua ja mitoitusta sekä synnyttäen kokonaan uusia liikenne- ja opastusmerkkejä.

Lainsäädännössä viitoituksen suunnittelua ja toteutusta ohjaavat:

- Tieliikennelaki (10.8.2018/729),
- Valtioneuvos-ton asetus liikenteenohjauslaitteiden käytöstä (20.5.2020/379)
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin määräys liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoituksesta (TRAFICOM/149157/03.04.03.00/2023).

Tieliikennelaissa säädetään yleisistä säännöksistä, tieliikenteen periaatteista, liikennesäännöistä, liikenteen ohjauksesta, ajoneuvon käyttämisestä, liikennerikkomuksista ja liikennevirhemaksusta sekä erinäisistä muista säännöksistä. Viitoitukseen liittyen liikennesäännöissä määritetään muun muassa ajoneuvon paikka ajoradalla, ryhmittymis- ja kääntymissäännöt, väistämisvelvollisuudet, kohtaamiset, ohittamiset, ohituskiellot, pysäyttämiset ja pysäköinnit, suojatiesäännöt, jalankulkijan paikka tiellä jne. Tieliikennelain säädösliitteen kohdassa 3.6 on kuvattu tieliikenteen opastusmerkit (ryhmä F) ja kohdassa 3.7 palvelukohteiden opastusmerkit (ryhmä G). Liitteissä määritellään ja esitetään viralliset liikennemerkit sekä niiden muodot ja värit.

Valtioneuvoston asetuksessa liikenteenohjauslaitteiden käytöstä on säädetty tarkemmin liikennemerkeissä käytettävistä kielistä, liikennemerkkien sijoituksesta tieympäristöön sekä liikennemerkkien käytöstä. Asetuksen luku 3 koskee liikennemerkkejä, jonka §37 pykälässä käydään läpi opastusmerkkien (liikennemerkkiryhmät F ja G) käyttöä koskevat säädökset.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin määräyksessä määritellään tarkemmin liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteista ja mitoituksesta. Määräyksen kohta 3 koskee liikennemerkkejä, joka sisältää noudatettavat standardit sekä heijastuskalvoluokkia, liikennemerkkikilven pohjamateriaalia sekä liikennemerkkipylväitä koskevat vaatimukset. Määräyksen liitteissä 7 ja 8 on esitetty opastusmerkkejä ja palvelukohteen opastusmerkkejä koskevat mitoituspiirustukset.

1.3. Viitoitusohjeet

Lainsäädäntö velvoittaa Väylävirastoa antamaan tarkempia ohjeita liikennemerkkien, tiemerkintöjen ja sulkulaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoituksesta sekä vahvistamaan muut tarpeelliset liikenteen

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

ohjauslaitteet. Väylävirasto valmistelee myös liikennemerkkejä koskevia tieliikennelainsäädännön muutoksia liikenne- ja viestintäministeriön alaisuudessa. Väyläviraston viitoitusta koskevat ohjeet on lueteltu Väyläviraston tekniset ja turvallisuusohjeet -luettelon kohdassa Liikenteenohjaus (https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/OL/tieohjeet.pdf/). Jokainen ohje on saatavissa sähköisenä pdf-tiedostona.

Viitoituksen kannalta Väyläviraston merkittävimmät ohjeet ovat;

- Tieliikenteen viitoituksen suunnittelu, sekä sen liiteohjeet;
    - Valta- ja kantateiden viitoituskohteiden etäisyysmittauksen nollapisteet
    - Eritasoliittymien numeroinnit
    - Valta- ja kantateiden viitoituskohdeluettelot
- Palvelukohteiden viitoitus (VO 21/2020)
- Palvelukohteiden alueellisen opastusmerkkisuunnitelman laatiminen (TIEH 2100051-07)
- Pyöräliikenteen viitoituksen suunnittelu (VO 16/2020)

Lisäksi seuraavat Väyläviraston ohjeet sisältävät viitoitukseen liittyvää ohjeistusta:

- Jalankulun suunnittelu (VO 34/2022)
- Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (VO 55/2020)
- Liikenne tietyömaalla (VO 11/2021)
- Liikenne tietyömaalla – Kunnossapitotyöt (VO 15/2020)
- Liikenne tietyömaalla – Päällystys- ja tiemerkintätyöt (VO 56/2020)
- Liikenne tietyömaalla – Lyhytaikaiset ja luvanvaraiset työt (LO 4/2008)
- Vaihtuvan ohjausjärjestelmän ohjauspolitiikan laadinta (LO 19/2014)
- Vaihtuvien opasteiden käyttö (TIEH 2100065-09)
- Tiemerkintöjen suunnittelu (VO 30/2020)
- Liikennemerkkien käyttö maanteillä (VO 29/2023)
- Liikennemerkkien rakenne ja pystytys (VO 1/2024)
- Liikennemerkkien kuntoluokitus, TIEH 2200060-v-09
- Nopeusrajoitukset (TIEH 2100063-09)

Väyläviraston ohjeita käytetään maanteillä ja niitä sovelletaan myös kaduilla ja yksityisillä teillä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin määräykset liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoista (TRAFICOM/149157/03.04.03.00/2023) koskee kaikkia tien- ja kadunpitäjiä Suomessa. Maanteiden ulkopuolella ohjeiden noudattaminen on tärkeää muun muassa viitoituksen yhdenmukaisuuden ja jatkuvuuden vuoksi. Erityisesti tämä koskee kauko- ja kauttakulkuliikenteelle tärkeitä katuja.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Muita viitoitukseen liittyviä ohjeita, selvityksiä ja suosituksia on seuraavissa julkaisuissa:

- Liikennemerkkien käyttö kaduilla (Suomen kuntaliitto ISBN 978-952-293-816-9)
- Kunnan osoitejärjestelmä, Ohjeet ja Suositus (Suomen kuntaliitto ISBN 978-952-293-751-3)
- Urheilun ja ulkoilun merkit (Suomen Standardisoimisliitto ry SFS 4424:2020)
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla (Suomen kuntatekniikan yhdistys 1/2013)

1.4. Viitoitusohjeiden uudistukset

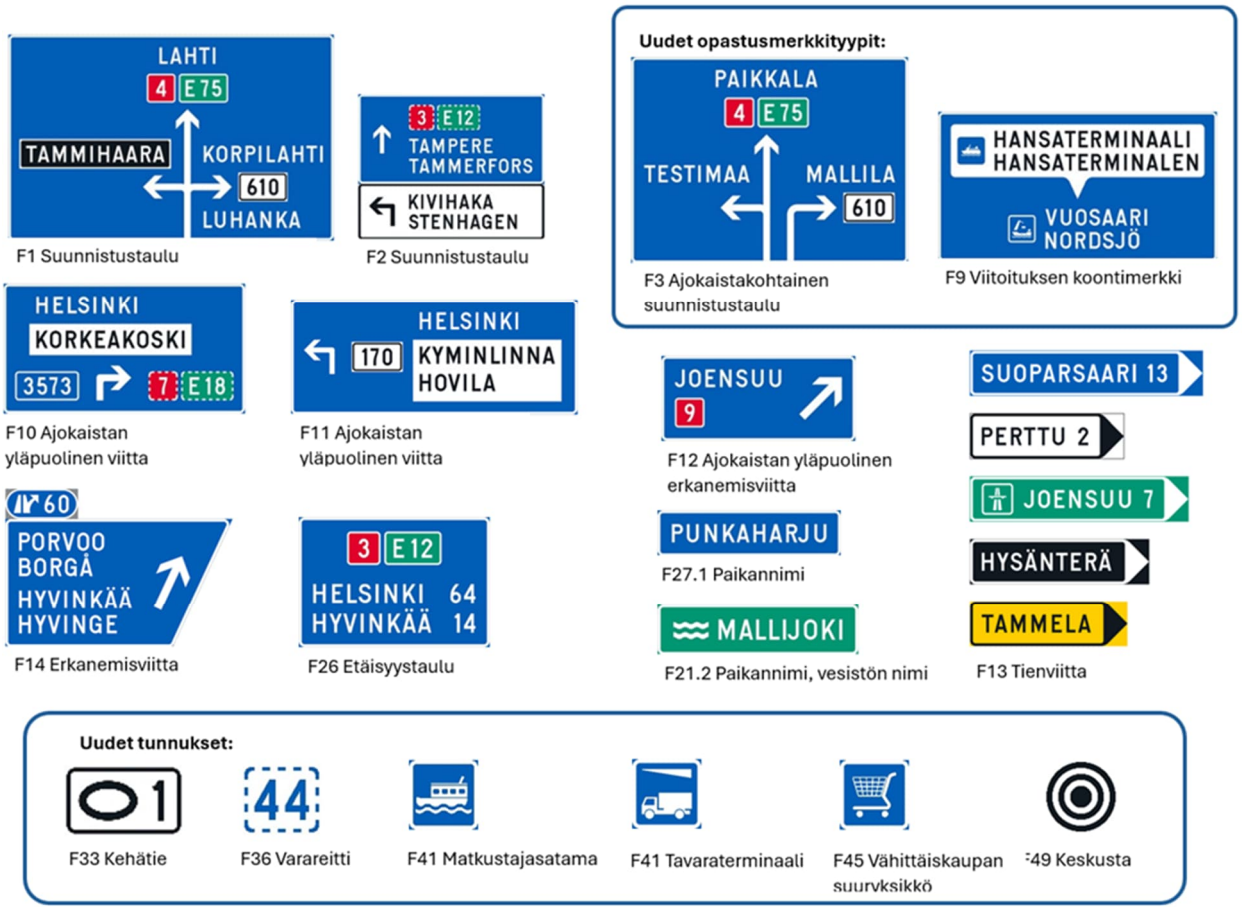
1.4.1. Tieverkon viitoitusohje

Uuteen viitoitusohjeeseen tehdyt päivitykset liittyvät pitkälti viitoitusperiaatteiden nykyaikaistamiseen eli vastaamaan paremmin nykyajan liikenneympäristöjen vaatimuksia. Nykyaikaisella liikenneympäristöllä viitataan muun muassa korkealuokkaisiin teihin ja uusiin liittymätyyppeihin kuten turbokiertoliittymään ja pisaraliittymään sekä liittymään, jossa pääsuunnasta oikealle on erotettu oikealle kääntymiskaista. Myös porrastettujen liittymätyyppien viitoitusperiaatteisiin on tullut uusia vaihtoehtoja.

Uusi tieliikennelaki toi mukanaan kahdeksan kokonaan uutta opastusmerkkejä, joiden käytöstä ohjeistetaan uudessa ohjeessa. Uusia opastusmerkkejä ovat F3 ajokaistakohtainen suunnistustaulu, F9 viitoituksen koontimerkki, F33 kehätien numero, F36 varareitti, F41 matkustajasatama, F43 tavaraterminaali, F45 vähittäiskaupan suuryksikkö ja F49 keskusta. Lisäksi opastusmerkkien F27 paikannimi ja F18 liityntäpysäköinti käyttömahdollisuuksia on laajennettu. Taajamien sisäiset paikalliskohteet voidaan paikannimikilvelläkin nykyisin opastaa valkoisella pohjavärillä ja liityntäpysäköintiä on mahdollista kohdentaa tarkemmin uudella P+R -tunnuksella sekä tekstimuodossa. Opastusmerkkien ulkoasua on uudistettu nuolikuvioiden muotoilulla sekä väljemmällä sisällön ryhmittelyllä, jonka vuoksi uudet opastusmerkit ovat aiempaa suurempia. Kuvassa 1 on esitetty tieliikenteen viitoituksessa käytettäviä opastusmerkkejä ja tunnuksia.

Edellä mainituista opastusmerkeistä F49 keskusta on jo nykyisin käytössä Vaasassa pyöräilyn viitoituksessa. Lisäksi paikannimikyltit (F27) ovat jo paikalliskohteiden osalta pitkälti valkopohjaisia. Muiden uusien opastusmerkkien osalta käyttömahdollisuuksia Oulun tie- ja katuverkon viitoituksessa avataan raportin luvussa Alueelliset viitoitusperiaatteet.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 1. Esimerkkejä tieliikenteen viitoituksessa käytettävistä opastusmerkeistä.

Muut viitoitusperiaatteisiin tehdyt muutokset koskevat taajamien viitoitusta, opastusmerkkien tekstikokoa, suunnistustaulujen ja yläpuolisten opastusmerkkien käyttöperiaatteita, joihin otetaan raportissa myöhemmin kantaa.

Uutena asiana ohjeeseen on lisätty vielä eri tiesuunnitteluvaiheessa viitoituksessa huomioitavat asiat, joilla pyritään jo esisuunnitteluvaiheiden ratkaisuilla vaikuttamaan mahdollisimman selkeään ja turvalliseen liikenneympäristön toteutukseen.

Viitoitusohjeessa on uudistettu myös valta- ja kantateiden viitoituskohdeluettelot vastaamaan paremmin kansainvälistä käytäntöä, joissa viitoituksen kaukokohde sijaitsee keskimäärin Suomen käytäntöä kauempana. Uudistuksella pyritään vastaamaan paremmin kaukokohteen määritelmään ja osoittamaan tienkäyttäjälle parempi kuva tien suunnasta. Muutos koskee myös Vaasaa, jossa valtatien vt8 kaukokohde pohjoiseen muuttuu Kokkolasta Vaasaksi.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Myös etäisyyslaskennan nollapisteet on uudistettu ja yhtenäistetty koko valtakunnan alueelta. Vaasan kaupungin nollapiste säilyy ennallaan, mutta joidenkin ulosmenoviitoituskohteiden osalta nollapiste siirtyy vaatien muutoksia opastusmerkkeihin.

Ohjeessa on yhtenäistetty myös eritasoliittymien numeroinnit, joista Väylävirasto vastaa. Eritasoliittymän numeroidaan kasvavassa järjestyksessä ja niissä on huomioitu nykyisten lisäksi myös suunnitellut ja varatut eritasoliittymät. Vaasan moottoritien (vt3) eritasoliittymiä ei ohjeessa ole numeroitu, mutta numeroita voidaan harkita käytettävän myöhemmin, jos valtatielle vt3 suunnitellaan lisää eritasoliittymiä välille Vaasa – Laihia.

1.4.2. Palvelukohteiden viitoitusohje

Palvelukohteiden viitoitusohje (VO 21/2020) astui voimaan vuonna 2021. Siinä merkittävimmät uudistukset liittyvät uusien opastusmerkkien, G11.1-G11.4 polttoaineen jakelun tunnukset, G32 maastohiihtokeskuksen tunnus sekä G42 tilapäinen opastusmerkki, tulemiseen. Kuvassa 2 on esitetty palvelukohteiden opastusmerkit sekä uudet tunnukset.



Kuva 2. Palvelukohteiden viitoituksessa käytettävät opastusmerkit sekä uudet tunnukset.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

1.4.3. Pyöräilyn viitoitusohje

Pyöräliikenteen viitoituksen suunnitteluohje (VO 16/2020) astui voimaan vuonna 2020. Aiemmin pyöräilyn viitoitusta koskeva ohjeistus sisältyi omana osionaan Liikenteenohjaus, Viitoitus -ohjeeseen, mutta siitä on nyt laadittu oma erillinen ohjeensa. Ohjeen laadinnassa on hyödynnetty eri puolella Suomea tehtyjä pilotteja pyöräilyn viitoituksesta.

Uudessa ohjeessa on huomioitu uusi tieliikennelaki sekä sen mukana tuomat uudet opastusmerkit F20 pyöräilyn viitta, F21 pyöräilyn suunnistustaulu, F22 pyöräilyn etäisyystaulu, F23 pyöräilyn paikannimi ja F19 jalankulun viitta (kuva 3). Vaasan kaupungin nykyinen pyöräilyn viitoitus perustuu uuden ohjeen periaatteisiin.



F20 Pyöräilyn viitta | F21.1 Pyöräilyn suunnistustaulu | F21.2 Pyöräilyn suunnistustaulu | F22 Pyöräilyn etäisyystaulu | F23 Pyöräilyn paikannimi

Kuva 3. Pyöräliikenteen viitoituksessa käytettävät opastusmerkit.

1.5. Muut viitoitussuunnitelmat

Suunnittelualueelle on laadittuna seuraavat viitoitus- ja opastussuunnitelmat, jotka on huomioitu ja yhteensovitettu tarvittavilta osin tämän suunnitelman kanssa:

- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen tieverkon viitoituksen yleissuunnitelma, Etelä-Pohjanmaan ELY keskus, 2025.
- Valtatie vt8 Vaasa – Oulu viitoituksen yhteysvälisuunnitelma, kaukokohteen muutos, Väylävirasto 2025
- Pohjanmaan seudullinen palvelukohteiden opastussuunnitelma, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 2013.
- Vaasan kaupunkiseudun viitoituksen yleissuunnitelman päivitys, 2002
- Vaasan kaupunkiseudun viitoituksen yleissuunnitelma, 1989

1.6. Viitoituksen yleisperiaate

Tässä kappaleessa esitetyt viitoituksen yleisperiaatteet koskevat ennen kaikkea tie- ja katuverkon viitoitusta, mutta pätevät myös palvelukohteiden sekä pyöräilyn viitoitukseen.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Viitoituksen tarkoituksena on yhdessä asianmukaisen kartan kanssa opastaa tienkäyttäjä kohteeseensa edullisinta reittiä. Viitoitussuunnittelun lähtökohtana on, että tienkäyttäjä selvittää ensin kartasta, missä päin kohde sijaitsee ja selvittää pääpiirteittäin ne tiet, joita pitkin hän pääsee kohteeseen. Viitoituksella varmistetaan reitillä pysyminen. Viitoitus palvelee sekä pitkämatkaista että paikallista liikennettä. On kuitenkin huomattava, että suurin osa paikallisesta liikenteestä tuntee paikkakunnan tiestön ja tarvitsee viitoitusta vain kohteeseen johtavan tien liittymäpaikan havaitsemiseen.

Viitoitettavia kohteita ei tulisi olla liian paljon, koska ihmisen havaintokyky liikenteessä on rajallinen.

Tienkäyttäjä löytää kohteeseensa:

1. Suunnistamalla tieverkolla tiekartassa esitettyihin kohteisiin vertailemalla tiekarttaa ja tieverkon viitoitusta keskenään. Suunnistaminen tieverkolla on mahdollista tunnistamalla opastusmerkeistä tiekartalla esiintyvät tienumerot ja maantieteelliset erisnimet.
2. Poikkeamalla tarvittaessa tiekartalle merkittyyn tai viitoitettuun opastuspaikkaan (= opastustoimisto tai -piste) hakeakseen tarkempaa tietoa sijaintiympäristönsä palveluista ja kohteiden sijainnista.
3. Seuraamalla kohteen lähellä lähiviitoitusta ja osoitejärjestelmää

Tienkäyttäjä käyttää nykyisin kohteensa löytämiseen apuvälineenä usein erilaisia sähköisiä paikannuslaitteita kuten autoihin integroituja navigaattoreita tai erilaisia matkapuhelinsovelluksia. Viitoitusta ei kuitenkaan suunnitella sähköisten laitteiden käyttämisen varaan.

Viitoituksen perustavoitteita ovat:

Havaittavuus

- Viitoituksessa käytettävät merkit sijoitetaan helposti havaittaviksi ja merkit valmistetaan pinnaltaan heijasta-vasta kalvomateriaalista. Huonokuntoiset merkit heikentävät havaittavuutta (kuntoarvoltaan välttävät tai huonot merkit).

Ymmärrettävyys

- Opastusmerkit suunnitellaan ja toteutetaan liikennemerkkipiirustusten mukaisesti ja opastusmerkeissä käytettävä tekstikoko on ohjeiden mukainen. Vieraskielisten kannalta opastuksen ymmärrettävyyttä parantaa tunnusten käyttö. Tietoa tarjotaan riittävästi, mutta ei liikaa.

Jatkuvuus

- Kohteen viitoitusta jatketaan aloituskohdasta katkeamattomasti perille saakka.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Yhdenmukaisuus

- Samantyyppisissä ratkaisuissa käytetään samankaltaisia viitoitusratkaisuja. Erityisesti tulee huomioida, että peräkkäisillä tiejaksoilla samanlaiset liittymät viitoitetaan samalla tavalla.

Ohjaus edullisimmalle reitille

- Kohteeseen viitoitetaan suunnittain edullisinta reittiä pitkin, joka ei kaikissa tilanteissa tarkoita lyhintä reittiä. Tarvittaessa eri tienkäyttäjille, kuten esimerkiksi raskaalle liikenteelle, viitoitetaan sille parhaiten palveleva reitti.

Liikenneturvallisuus

- Havaittavan ja ymmärrettävän viitoituksen ansiosta tienkäyttäjä voi riittävän ajoissa päättää ajokaistan valinnasta ja mahdollisesta kääntymisestä liittymässä. Viitoituksen puutteellisuuden aiheuttamia yllättäviä päätöksentekotilanteita ei saa esiintyä.

Tieverkon jäsentely

- Viitoituksen avulla pitkämatkainen liikenne sekä taajamien sisääntulo- ja ulosmenoliikenne ohjataan tarkoituksenmukaisella tavalla. Tarvittaessa eri tienkäyttäjät, kuten esimerkiksi raskas liikenne, voidaan ohjata sille edullisimmalle reitille, joka voi poiketa muun liikenteen reiteistä.

1.7. Viitoituskohteet

Viitoituskohteiden valinta

Tie- ja katuverkon viitoituksessa maanteiden viitoituskohteet valitaan siten, että viitoitettavien kohteiden nimet esiintyvät uusimmissa tiekartoissa tai ainakin peruskartassa 1:25 000. Epäselvissä tapauksissa sopivasta kohteesta neuvotellaan Maanmittauslaitoksen kanssa. Viitoitettavien paikalliskohteiden nimet tulee näkyä kunnan opastus- ja osoitekartassa ja olla yleisesti käytössä olevia nimiä. Tarvittaessa sopivan paikalliskohteen valitsemisesta neuvotellaan kunnan kanssa.

Palvelukohteiden viitoituksessa kohde valikoituu viitoitettavan palvelun mukaan, joita voivat olla tienkäyttäjille palveluja tarjoavat yritykset, majoitus- ja ravitsemisliikkeet, opastuspisteet jne.

Pyöräilyn viitoituksessa viitoituskohteiden tulee vastata pyöräily-, opas- ja osoitekarttojen nimistöä sekä esiintyä uusimmissa tiekartoissa, reittioppaissa ja navigointilaitteissa.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Viitoituskohteiden luokitus

Tie- ja katuverkon sekä pyöräilyn viitoituskohteet luokitellaan käyttötarkoituksensa mukaan kauko-, väli-, lähikohteisiin sekä paikallis- ja erityiskohteisiin.

Tie- ja katuverkon viitoitus

Tie- ja katuverkon viitoituksessa kauko-, väli-, lähi- ja paikalliskohteet ovat maantieteellisiä kohteita. Kaukokohteiden viitoituksella annetaan tieto tien yleisestä suunnasta, jota seuraamalla liikenne voi hakeutua myös pienemmille paikkakunnille. Välikohteet ovat merkittäviä tieverkon solmupisteitä ja liikenteelliseltä merkitykseltään tärkeämpiä kuin niitä edeltävät lähikohteena viitoitetut paikkakunnat. Lähikohteet ovat tielle paikallisliikennettä synnyttäviä paikkakuntia kuten valta- ja kantateillä kuntakeskukset ja muilla teillä kunnanosat tai kylät. Paikalliskohteet ovat taajaman sisäisiä kohteita kuten keskusta, kaupungin- tai kunnanosa taikka aluekeskus. Joissakin tapauksissa myös kadunnimeä voidaan viitoittaa paikalliskohteen tapaan. Erityiskohteita ovat terminaalit ja runsaasti liikennettä synnyttävät teollisuus- ja liikelaitokset sekä yleisökohteet.

Valta- ja kantateiden suuntaan viitoitetaan kauko-, väli- ja lähikohteita. Seututeiden suuntaan voidaan edellisten lisäksi viitoittaa tietyin rajoituksin myös erityiskohteita. Yhdysteiden suuntaan viitoitetaan lähikohteita tai erityiskohteita, jos näiden liikenteellinen merkitys on suuri.

Kaduilla viitoitetaan niiden maanteiden kohteita, joiden jatkeena kadut toimivat ja/tai taajaman sisäisiä paikalliskohteita. Kaduilla voidaan viitoittaa myös erityiskohteita, jos niiden osuus kadun liikennemäärästä on suuri tai kadulle ei ole löydettävissä muuta sopivaa viitoituskohdetta. Joissakin tapauksissa katujen suuntaan voidaan viitoittaa myös kadunnimeä.

Kuntaliitokset eivät lähtökohtaisesti aiheita muutoksia vallitseviin viitoituskohteisiin, ellei liitoksen yhteydessä taajamien nimistöön tehdä muutoksia. Kunnassa ei kuitenkaan voi olla useita keskustoja, joten liitettävän kunnan mahdollisesti nykyinen keskusta -viitoitus tulee muuttaa esim. aluekeskus -viitoitukseksi. Esimerkiksi vuonna 2013 Vaasaan liittyneen Vähäkyrön keskusta viitoitetaan Vähäkyrön keskuksena.

Pyöräilyn viitoitus

Pyöräilyn viitoituksessa kauko-, väli-, lähikohteet ovat sekä maantieteellisiä kohteita että paikalliskohteita ja erityiskohteita, jotka antavat pyöräilijöille käsityksen pyöräverkon luonteesta, laajuudesta ja jatkuvuudesta. Kaukokohde kertoo pitkämatkaiselle pyöräliikenteelle viitoitettavan reitin suunnasta. Kaukokohteena käytetään yleensä seudun kaupunkikeskusta, kuntakeskusta, aluekeskusta, kaupungin- tai kunnanosaa tai poikkeustilanteissa erityiskohdetta. Välikohteet ovat merkittäviä pyöräilyreitin solmupisteitä, kuten

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

kuntakeskus, aluekeskus, kaupungin- tai kunnanosa tai merkittävä erityiskohde. Lähikohteet ovat reitin varrella olevia kaupungin- ja kunnanosia, asuinalue tai muu rajallinen alue. Erityiskohteena voi olla esimerkiksi reitin varrella oleva terminaali, sairaala, silta, kadunnimi, aktiviteetti tai julkinen rakennus.

Viitoitettavien kohteiden määrä

Tieverkon viitoituksessa maanteiden keskinäisissä risteyksissä tulee jokaiseen suuntaan viitoittaa vähintään yksi kohde. Samassa liittymässä samalle ajosuunnalle tarkoitettujen suunnistustaulujen ja tienviittojen on vastattava toisiaan. 4-haaraisessa tasoliittymässä viitoitetaan kuhunkin suuntaan enintään kahta kohdetta. Valta-, kanta- ja seututien suuntaan voidaan viitoittaa kolmea kohdetta, jos tiejaksolla viitoitetaan kauko- ja lähikohteen lisäksi välikohdetta. Päällekkäisillä tiejaksoilla viitoitetaan vain teiden kaukokohteet ja muut kohteet näytetään tässä tapauksessa etäisyystauluissa. T-liittymässä voidaan erkanevan tien suuntaan viitoittaa enintään kolmea kohdetta.

Pyöräilyn viitoituksessa yleisperiaate on, että pääreitin suuntaan viitoitetaan kolmea kohdetta ja muihin suuntiin kahta kohdetta. Pääreittien keskinäisissä risteyksissä voidaan viitoittaa enintään yhdeksää kohdetta. Päällekkäisillä reiteillä viitoitetaan yleensä reittien kaukokohteet.

1.8. Opastusmerkkien värit

Opastusmerkeissä käytetään selkeyden, ymmärrettävyyden ja tieverkon jäsentelyn vuoksi erilaisia pohjavärejä. Yksittäisessä opastusmerkissä saattaa olla useita eri kohteita, jolloin värierottelulla helpotetaan tienkäyttäjää seuraamaan vain tietyn värisiä opastusmerkkejä. Viitoituksen yleisen värijärjestelmän mukaan opastusmerkeissä voidaan käyttää sinistä, vihreää, valkoista, mustaa, keltaista tai ruskeaa pohjaväriä.



Sininen pohjaväri on opastusmerkkien perusväri, jota käytetään maanteiden kohdetta osoitettaessa suunnistustauluissa, tienviitassa, erkanemisviitassa, etäisyystaulussa, paikannimikilvessä, ajokaistan yläpuolisissa viitoissa ja pyöräilyn viitoituksen opastusmerkeissä. Sinistä pohjaväriä käytetään myös palvelukohteiden opastusmerkeissä opastettaessa kaikille tienkäyttäjille tarkoitettuja palveluja (merkit G7-G22). Jos kadulla sijaitseva merkki sisältää yhdenkin maantien kohdetta sisältävän osan, kuten tienumeron, tulee käyttää sinistä pohjaväriä. Myös tilanteissa, jossa maantiellä sijaitsevassa viitassa esitetään vain taajaman sisäinen paikalliskohde, tulee opastusmerkissä käyttää sinistä pohjaväriä, jonka sisällä paikalliskohde on omana ryhmänään valkopohjaisena.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Vihreää pohjaväriä käytetään moottoritien ja moottoriliikennetien suuntaisessa sekä näille teille opastettavassa viitoituksessa.



Valkoista pohjaväriä käytetään taajamassa (taajamamerkkien vaikutusalueella) sijaitsevaa paikalliskohdetta ja erityiskohdetta osoittavissa viitoissa ja suunnistustaulujen osissa. Uuden tieliikennelain myötä myös taajamassa sijaitsevaa paikalliskohdetta osoittava paikannimikilpi esitetään valkopohjaisena. Valkopohjaista väriä käytetään myös taajaman ulkopuolella sijaitsevissa opastusmerkeissä, jos paikalliskohde sijaitsee taajamamerkkien vaikutusalueella (valkoinen ryhmä sinisellä tai vihreällä pohjalla). Liityntäpysäköintiviitta on aina valkopohjainen. Paikalliskohde, joka ei ole taajaman sisällä, mutta on kuitenkin lähellä tai kiinni taajamassa ja joka on luonteeltaan selkeästi taajamatyyppinen, voidaan viitoittaa valkopohjaisena.



Mustaa pohjaväriä käytetään yksityisen tien viitassa ja yksityisen tien suuntaan osoittavissa suunnistustaulujen osissa. Osoiteviitassa ja osoiteviitan ennakkomerkissä käytetään mustaa pohjaväriä silloin, kun niillä ei osoiteta palvelukohteita (kohteelle ei löydy sopivaa palvelukohteen tunnusta).



Keltaista pohjaväriä käytetään kiertotien viitoissa ja suunnistustauluissa sekä kiertotien suuntaan osoittavissa suunnistustaulujen osissa. Keltaista väriä käytetään myös tietyömailla työnaikaisessa liikenteenohjauksessa.

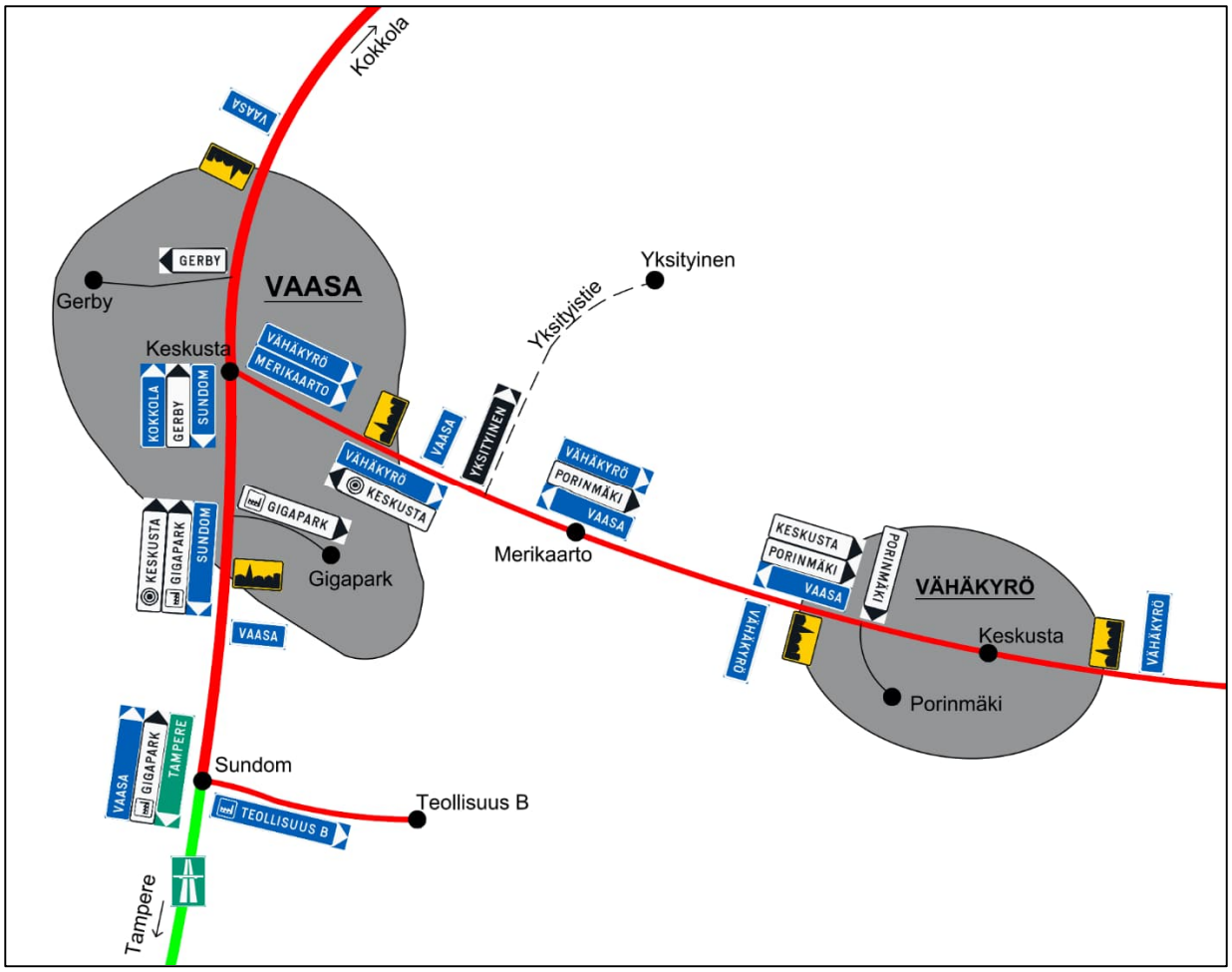


Ruskeaa pohjaväriä käytetään palvelukohteen opastustaulussa, palvelukohteen osoiteviitassa ja tämän ennakkomerkissä, matkailutiemerkissä sekä osoitettaessa vapaa-ajan palvelua palvelukohteen G1- ja G2-tyypin opastustaulussa. Palvelukohteen opastustaulussa voidaan käyttää myös sinistä pohjaväriä osoitettaessa kaikille tienkäyttäjille kuten matkailijoille, ammattiautoilijoille ja liikematkustajille yleisesti matkoihin liittyviä palveluja. Palvelukohteen opastustaulussa kohteen päätoiminto määrää merkin pohjavärin joko sini- tai ruskeapohjaiseksi.

Viitoituskohde viitoitetaan alusta loppuun saakka samalla pohjavärillä.

Kuvassa 4 on esitetty havainnekuva opastusmerkkien värien käytöstä.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 4.Havainnekuva opastusmerkkien värierottelusta.

1.9. Opastusmerkkien kielisuhteet

Valtioneuvoston asetus liikenteenohjauslaitteiden käytöstä, 20.5.2020/379, 29 §:

Liikennemerkissä käytettävä teksti on yksikielisessä kunnassa yksikielinen kunnan kielen mukaan ja kaksikielisessä kunnassa kaksikielinen, kunnan enemmistön kieli ylempänä. Yksikielisessä kunnassa sijaitsevalla valta- ja kantatiellä sekä moottori- ja moottoriliikennetiellä olevassa opastusmerkissä käytetään kuitenkin kaksikielistä opastusta seuraavissa tapauksissa:

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

1. *yksikielisessä ruotsinkielisessä kunnassa tien suuntaa ja erkanevaa suuntaa osoittavat opastusmerkit, jos viitoitettava kohde on yksikielisessä suomenkielisessä kunnassa tai kaksikielisessä kunnassa, jossa suomi on enemmistön kielenä;*
2. *yksikielisessä suomenkielisessä kunnassa tien suuntaa ja erkanevaa suuntaa osoittavat opastusmerkit, jos viitoitettava kohde on yksikielisessä ruotsinkielisessä kunnassa tai kaksikielisessä kunnassa, jossa ruotsi on enemmistön kielenä.*

Saamelaisten kotiseutualueella olevassa liikennemerkissä käytetään suomen kielen lisäksi saamen kieltä.

Erityisistä syistä liikennemerkissä tai sen lisäkilvessä voidaan käyttää suomen ja ruotsin kielen lisäksi muutakin kieltä.

Opastusmerkkien kielisuhteissa noudatetaan valtioneuvoston asetusta kuntien kielellisestä asemasta (29.12.2022/1385). Asetus annetaan 10 vuodeksi kerrallaan nykyisen ollessa voimassa vuoden 2032 loppuun. Asetuksessa määritellään maakunnittain virallisen tilaston perusteella, katsotaanko kunta suomen- tai ruotsinkieliseksi taikka kaksikieliseksi. Asetuksessa määritellään myös kaksikielisten kuntien enemmistön kieli.

Jos viitoitettavalla kohteella ei ole käytössä sekä suomen- että ruotsinkielistä virallista nimeä, käytetään opastusmerkeissä kielisuhteista riippumatta sitä nimeä, joka on yleisesti tunnettu. Viitoitettaessa valtakunnan rajan takana olevaa kohdetta voidaan suomen ja ruotsin kielten lisäksi järjestyksessään viimeisenä käyttää kyseisen maan kieltä. Kyrillisiä kirjaimia käytetään vain raja-asemilla ja niiden läheisyydessä.

1.10. Lupakäytännöt ja sidosryhmien vastuut

Viitoituksen toteuttaminen tie- ja katuverkolle on aina luvanvaraista toimintaa. Maantieverkolle asetettavalle opastusmerkille luvan myöntää paikallis- ja erityiskohteiden viitoituksen osalta paikallinen ELY-keskus ja palvelukohteiden viitoituksen osalta Pirkanmaan ELY-keskus. Katuverkolle asetettavalle opastusmerkille luvan myöntää kunta.

Katuverkolle asetettavalle opastusmerkeille haetaan lupaa vapaamuotoisella hakemuksella Vaasan kaupungin kaupunkiympäristön toimialalta (kuntatekniikka.hakemukset@vaasa.fi). Lupa vaaditaan katuverkolle asetettavalle opastusmerkille aina, jos merkin asettaja on muu taho kuin kunta. Yleisesti luvanvaraisia opastusmerkkejä ovat erityiskohteen viitat (esim. teollisuusyritykset) tai palvelukohteiden opastusmerkit. Vapaamuotoisessa lupahakemuksessa tulee esittää vähintään haettavan kohteen nimi, sijainti ja käyttötarkoitus, jonka perusteella lupaviranomainen tekee päätöksen opastuksesta. Jos kyseessä on palvelukohde, jonka viitoitus alkaa maantieverkolta ja päättyy katuverkolle, on huomioitava, että lupa tulee hakea sekä Pirkanmaan ELY-keskukselta että kunnalta erikseen. Tässä hyvä käytäntö on hakea lupaa

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

ensin Pirkanmaan ELY-keskukselta ja siihen perustuen myöhemmin kunnalta. Opastuksen toteuttaminen kustannuksineen on lähtökohtaisesti luvanhakijan vastuulla.

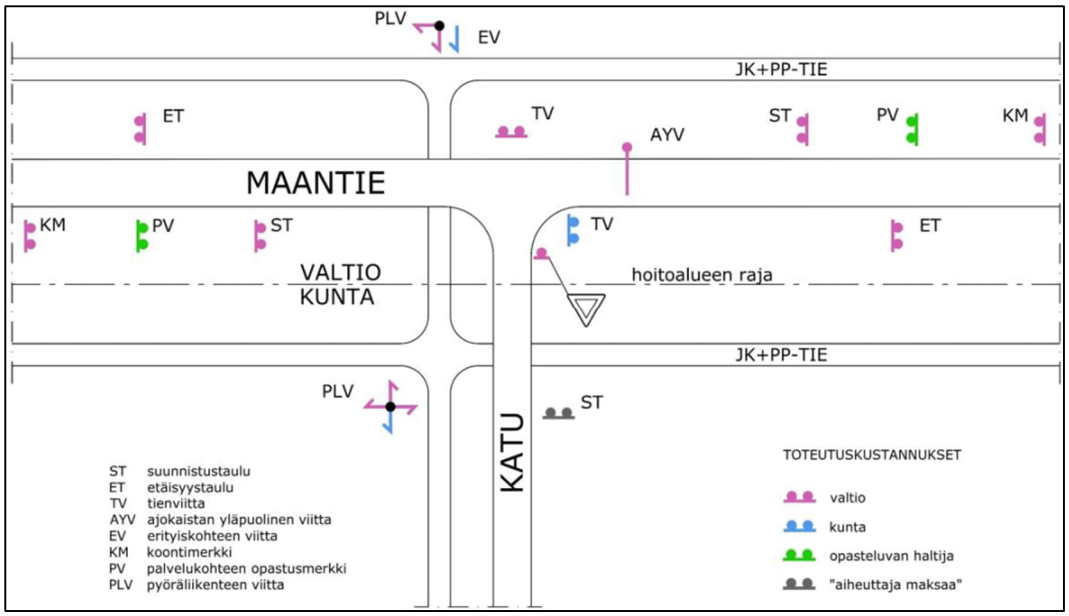
Maantieverkolle sijoitettavalle paikallis- tai erityiskohteen opastusmerkille tai yksityistien viitalle haetaan lupaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta (kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi). Vapaamuotoisessa lupahakemuksessa tulee esittää vähintään haettavan kohteen nimi, sijainti ja käyttötarkoitus, jonka perusteella lupaviranomainen tekee päätöksen viitoituksen hyväksymisestä. Luvanhakijan vastuulla on hankkia kustannuksellaan opastusmerkkien mitoituspiirustukset sekä tukirakenteiden mitoitussuunnitelmat. Luvanhakija vastaa myös toteutuskustannuksista ja toteutuksessa suositellaan käytettävän alueen tien hoitourakoitsijaa.

Maantieverkolle asetettavalle palvelukohteen opastusmerkille haetaan lupaa Pirkanmaan ELY-keskukselta. Lupa haetaan ELY-keskuksen verkkosivuilta (https://www.ely-keskus.fi/) sähköisen asioinnin kautta, jossa esitetään muun muassa hakijan ja kohteen tiedot, haettavat opasteet ja tunnukset sekä opasteiden sijainnit. Kohteen tiedot on syytä kertoa mahdollisimman tarkkaan, koska niiden perusteella lupaviranomainen valitsee käytettävän tunnuksen sekä määrittää viitoituksen laajuuden. Opasteluvan liitteenä toimitetaan opastusmerkkien mitoituskuvat. On syytä huomioida, että opastuksen ulottuessa katuverkolle, tulee niitä koskevat opasteluvat hakea Vaasan kaupungilta erikseen. Tässä hyvä käytäntö on hakea lupaa ensin Pirkanmaan ELY-keskukselta ja siihen perustuen myöhemmin kaupungilta. Palvelukohteen opastelupa on voimassa tapauksen mukaan 5-10 vuotta. Palvelukohteen opastuksen toteuttaminen kustannuksineen on lähtökohtaisesti luvanhakijan vastuulla.

1.11. Kustannusvastuut

Vaasassa viitoituksen toteutuksen ja ylläpidon kustannusvastuiden osalta menetellään Tieliikenteen viitoituksen suunnittelu (Väyläviraston ohjeita 96/2023) ohjeen kohdan 2.4 Kustannusvastuut periaatteiden mukaisesti. Pääsääntönä on, että maantielle sijoitettavan opastusmerkin kustannusvastuu kuuluu maantien tienpitäjälle ja kadulle sijoitettavan opastusmerkin kustannusvastuu kuuluu kunnalle. Jos kustannusvastuun määrittäminen on haastavaa, käytetään ”aiheuttaja maksaa” periaatetta. Osoiteviittojen ja palvelukohteiden viittojen kustannuksista vastaa opastusmerkin haltija. Kustannusvastuiden yleisperiaate on esitetty kuvassa 5.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 5. Viitoituksen toteutuksen ja ylläpidon kustannusvastuun yleisperiaate valtion ja kunnan kesken (Väyläviraston ohjeita, Tieliikenteen viitoituksen suunnittelu).

2. Suunnitelman tavoitteet

Suunnittelun lähtökohtana on päivittää alkuperäinen, vuonna 1989 laadittu ja vuonna 2002 ensimmäisen kerran päivitetty Vaasan kaupunkiseudun viitoituksen yleissuunnitelma. Tavoitteena on varmistaa, että Vaasan kaupunkiseudulla säilyvät yhtenäiset ja selkeät viitoitusperiaatteet, jotka vastaavat tieliikennelakia sekä viitoitukselle asetettuja valtakunnallisia tavoitteita. Päivitystyössä huomioidaan edellisen suunnitelmaversion jälkeen tulleet sekä suunnitteluhetkellä tiedossa olevat tulevaisuuden maankäytön ja tie- ja katuverkon muutokset.

Yleissuunnitelman yksi keskeinen tavoite on kirjata kaikki viitoituksen yleisperiaatteisiin tehdyt alueelliset täsmennykset ylös. Näin myös tulevaisuuden viitoitusratkaisuissa osataan ottaa ennakoiden huomioon alueelle hyväksi katsotut viitoitusperiaatteet. Alueellisilla täsmennyksillä tavoitellaan paikallisten olosuhteiden parempaa huomioon ottamista. Alueellisia täsmennyksiä määritettäessä on pyritty välttämään ristiriitaisuudet viitoituksen valtakunnallisten yleisperiaatteiden kanssa.

Suunnitelman tavoitteena on aikaansaada helppokäyttöinen työväline viitoituksen tavoitetilanteen opastusmerkkikarttojen ylläpitämiseksi. Koko suunnitteluaineisto tulee olla jatkuvasti ajan tasalla ja kaikille osapuolille helposti saatavilla. Viitoituksen yleissuunnitelmakarttojen yhtenä tarkoituksena on ohjata

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

yksittäisissä rakennushankkeissa, alueurakoissa ja muussa viitoituksen uusimisessa tehtäviä opastusmerkkiratkaisuja.

Tavoitteena on laatia viitoituksen yleissuunnitelmakartta, joka toimii yhdessä tämän raportin kanssa pohjana viitoituksen suunnittelussa ja toteutuksessa Vaasan kaupunkiseudulla. Viitoitussuunnitelmia on tavoitteena ylläpitää internet-pohjaisessa selainympäristössä (Louhi Viitoitus), jossa olevia suunnitelmakarttoja päivitetään jatkuvatoimisesti aina tilanteen niin vaatiessa.

Yleissuunnitelman pohjalta on laadittu alustava toteutusohjelma ja kustannusarvio yleissuunnitelman mukaisen viitoituksen toteuttamiseksi.

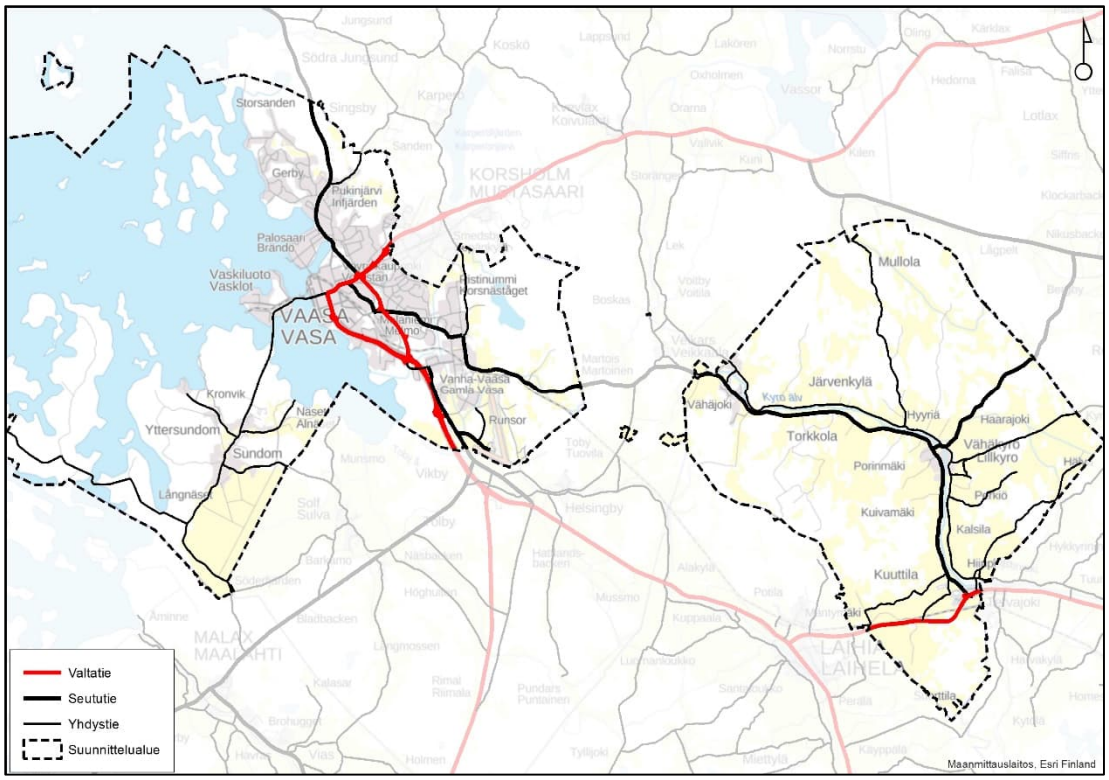
3. Suunnittelualueen kuvaus

3.1. Suunnittelualue

Vaasan kaupunki on alueena kaksiosainen (kuva 6), joka muodostuu Vaasan kaupungin kanta-alueesta sekä vuonna 2013 kuntaliitoksen myötä liitetystä Vähänkyrön alueesta. Vähänkyrön alue toimii enklaavialueena, jota kanta-alueesta erottaa Mustasaaren kunta.

Suunnittelualueeseen kuuluvat Vaasan kaupungin alueella olevat kadut ja maantiet. Alueen maantieverkko koostuu valtateistä vt8, vt3 ja vt18, seututeistä mt724, mt715 ja mt717 sekä pienemmistä yhdysteistä. Tärkeimpiä pää- ja kokoojakatuja ovat Vaasanpuistikko, Kauppapuistikko, Koulukatu, Korsholmanpuistikko, Sepänkyläntie ja Huutoniementie. Maanteiden viitoituksessa noudatetaan vuonna 2025 valmistunutta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen viitoituksen yleissuunnitelman periaatteita.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

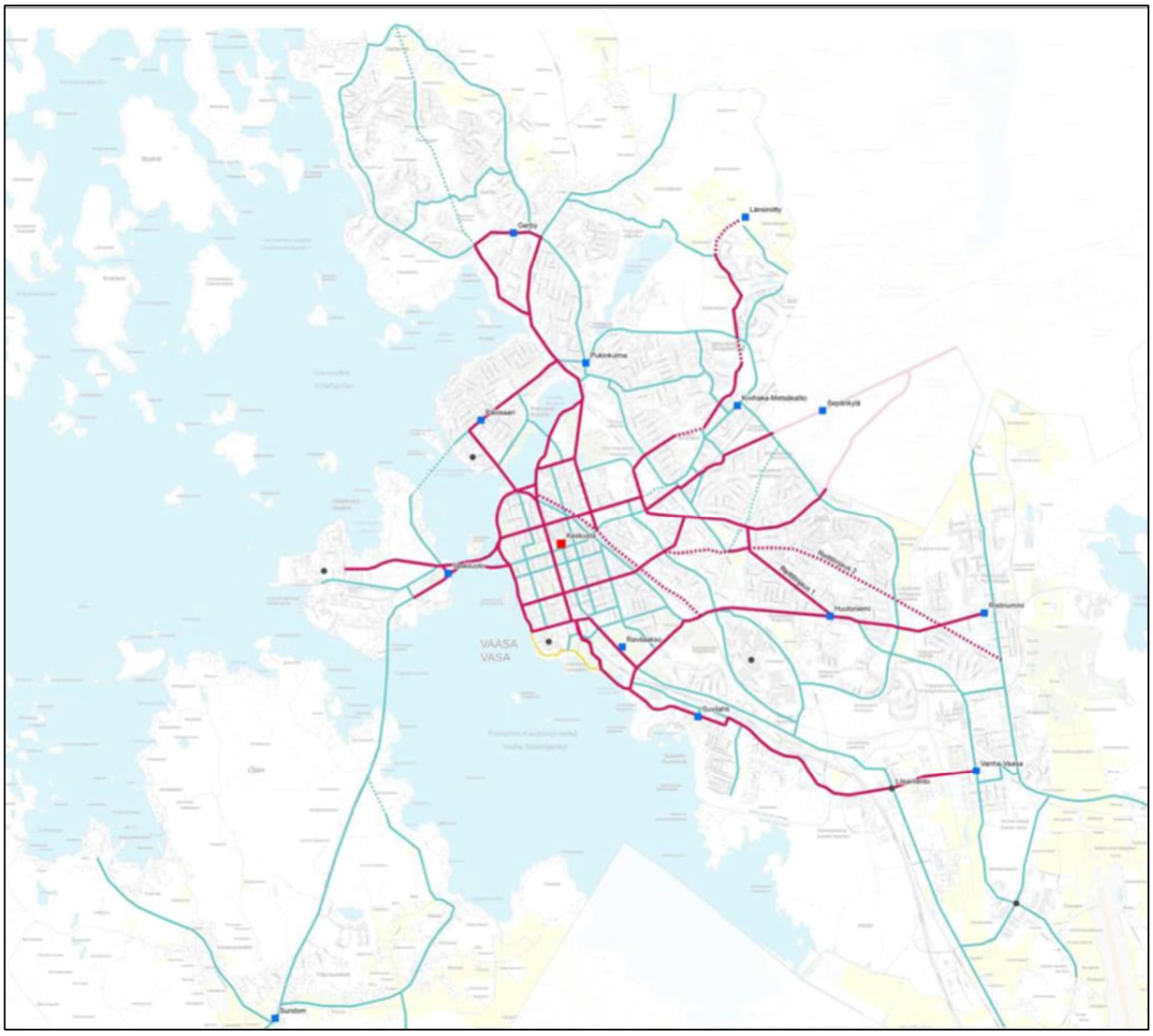


Kuva 6. Suunnittelualue.

Vaasan kaupungin hallinnoimia pyöräteitä on yhteensä 179 km. Vuonna 2021 laaditussa pyöräilyn tavoiteverkkosuunnitelmassa on määritetty pyöräilyn pää- ja aluereitit (kuva 7), joista vain pääreiteille on vuonna 2023 toteutettu kattava pyöräilyn viitoitus. Viitoituksen toteutusvaiheessa tavoiteverkko ei ollut vielä kokonaisuudessaan toteutunut, jonka vuoksi viitoitusta on toteutettu väliaikaisesti myös alue- ja paikallisreiteillä. Pyöräliikenteen opastus onkin syytä tarkistaa, kun pyöräilyn tavoiteverkon toteutus etenee.

Vaasan keskustan läpi kulkee myös kansainvälinen Eurovelo 10 pyöräreitti, joka Suomen alueella kulkee rannikkoa pitkin Vironlahdelta Tornioon. Tällä hetkellä Eurovelo 10 reitti on viitoitettu Vironlahdelta Vaasan keskustaan saakka, mutta viitoitus puuttuu vielä Vaasan ja Tornion väliltä. Euroveloreitin opastusta on pääosin integroitu muuhun Vaasan pyöräilyn opastusmerkkeihin.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 7. Vaasan pyöräilyn tavoiteverkko. Punaisella osoitetut reitit ovat pääreittejä ja turkoosilla osoitetut aluereittejä (Vaasan pyöräreittien viitoitussuunnitelma, 8.2.2021).

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

3.2. Maankäytön muutokset

Vaasa on nopeasti kehittyvä kaupunki, jossa on jatkuvasti vireillä useita kaavoitushankkeita sekä lähivuosina toteutuvia aluerakentamis-, tie- ja katuhankkeita. Vaasan kaupungin maankäyttö kasvaa tai muuttuu koko ajan uusien asuin- ja teollisuusalueiden tai muiden toimintojen myötä. Viitoituksen yleissuunnitelmassa maankäytön muutoksiin varaudutaan ennakkoon huomioimalla ne uusina viitoituskohteina, viitoitusreittien tai opastustavan muutoksina.

Viitoituksen yleissuunnitelmassa on huomioitu seuraavat viitoituksen kannalta merkittävimmät vireillä olevat asemakaavat tai muut lähivuosina toteutuvat hankkeet (kuva 8):

1. Hietasaari ja Sisäsatama
   Kaavan tarkoitus mahdollistaa korkealaatuisen pyöräbaanan rakentaminen alueen läpi sekä selvittää uuden, kaupunginrannan ja Hietasaaren välille sijoittuvan kävely- ja pyöräilysillan mahdollisuudet.

2. Korsholmanpuistikon jatke radan yli Sairaskodinkadulle

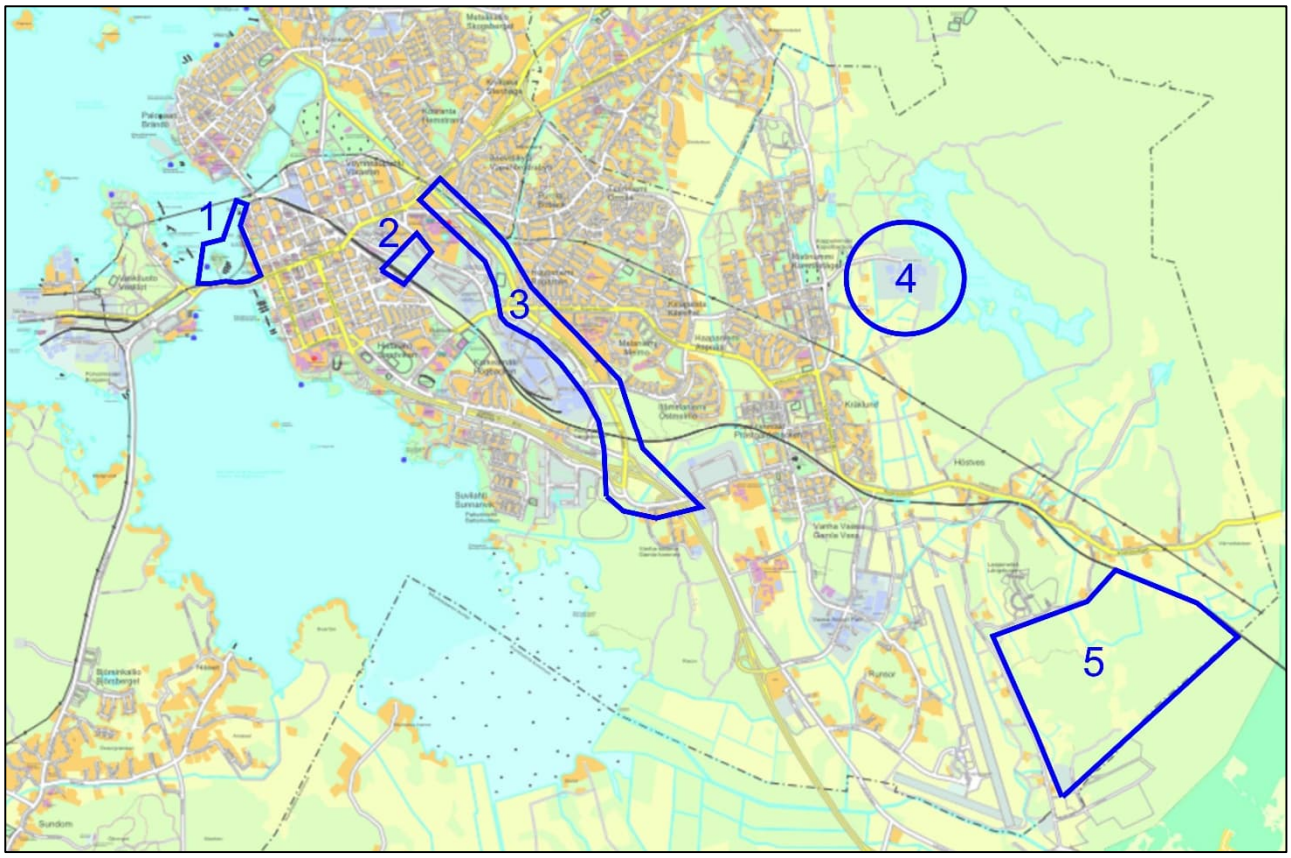
3. Vt 8 ja mt 724 Vaasan yhdystie
   Yhdystien liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta parannetaan vastaamaan kehittyvän maankäytön tarpeita ja turvaamaan pitkämatkaisen liikenteen sujuvia ajo-olosuhteita.

4. Pilvilammen yritysalue
   Pilvilammen vieressä sijaitsevan nykyisen tehdasalueen toiminnan supistumisen myötä alueen maankäytön uudelleenkehittäminen.

5. Gigapark
   Rakenteilla oleva akkuteollisuudelle omistettu teollisuusalue.

Vuoden 2002 viitoituksen yleissuunnitelman laatimisen jälkeen uusina alueina ovat toteutuneet Koskisuon, Länsiniityn ja Björsinkallion asuinalueet sekä Laajametsän teollisuusalue. Lisäksi Kemiran teollisuusalueelta toiminta lakannut kokonaan ja Wärtsilä Finland Oy:n (nykyisin Wärtsilä STH) toiminta on siirtynyt Vöyrinkaupungista Vaskiluotoon.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 8. Viitoituksen kannalta merkittävimmät kehityshankkeet.

3.3. Kielisuhteet

Valtioneuvoston asetuksen kuntien kielellisestä jaotuksesta (29.12.2022/1385) mukaisesti Vaasan kaupunki on kaksikielinen kunta, jossa enemmistökielenä on suomi ja vähemmistökielenä ruotsi. Näin ollen viitoituksessa kohteet esitetään suomen ja ruotsin kielillä, suomen kieli ylempänä.

4. Suunnittelualueen kuvaus

4.1. Maastoinventointi

Nykyisten opastusmerkkien maastoinventointi toteutettiin edellisen kerran 19.-23.10.2017 välisenä aikana. Kaikki suunnittelualueen katuverkon ja tarvittavilta osin myös maantieverkon opastusmerkit valokuvattiin siten, että valokuvista ilmeni opastusmerkkien sisältö sekä kunto. Opastusmerkit kuvattiin gps-kameralla, jolloin niitä voitiin hyödyntää paikkatietoaineistona (kuva 9).

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 9. Maastoinventoinnissa otetut valokuvat.

4.2. Opastusmerkkien kunto

Nykyisten opastusmerkkien kunto arvioitiin vuonna 2017 silmämääräisesti maastokuvauksesta saatujen valokuvien perusteella. Kuntoarvioinnin perustana käytettiin Tiehallinnon ”Liikennemerkkien kuntoluokitus” ohjetta, jossa kuntoluokat on jaettu viiteen eri kuntoluokkaan (taulukko 1). Inventoinnissa

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

ajoradan yläpuoliset opastusmerkit valokuvattiin samaan valokuvaan, jolloin kuntoarvio annettiin portaalissa olevan huonokuntoisimman opasteen perusteella.

Taulukko 1. *Väyläviraston "Liikennemerkkien kuntoluokitus" -ohjeen mukaiset kuntoluokat ja niitä koskevat luonnehdinnat.*

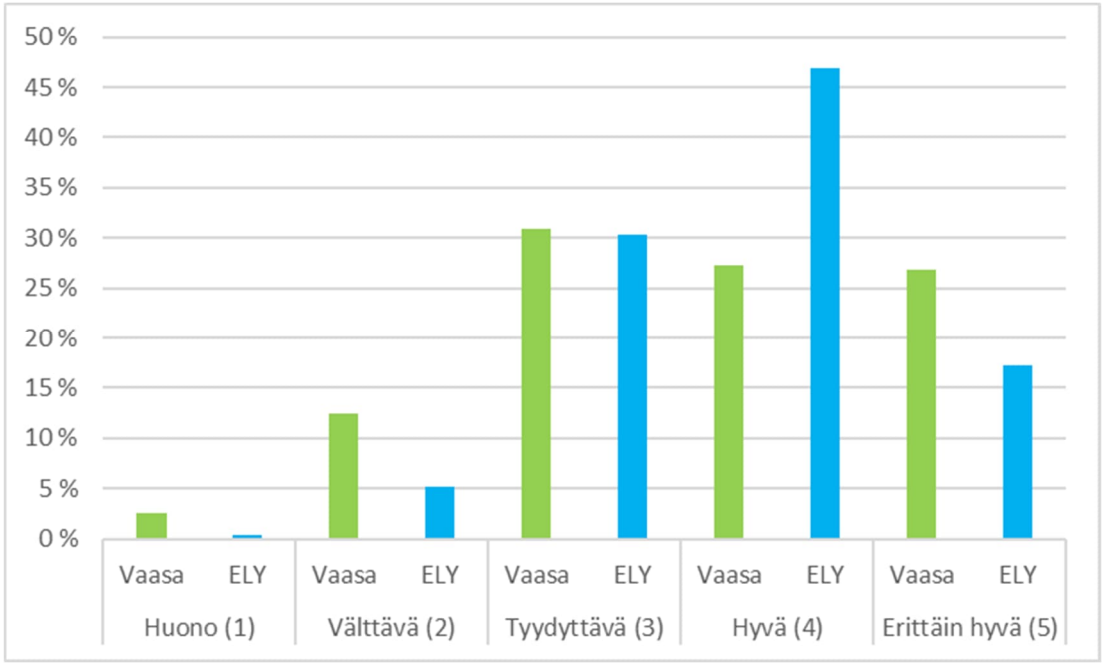
Kuntoluokka	Luonnehdinta
5. Erittäin hyvä	"Uudenveroinen"
4. Hyvä	"Hyvin käyttökelpoinen"
3. Tyydyttävä	"Täyttää tehtävänsä, mutta lähempää tarkasteltuna löytyy kuntopuutteita"
2. Välttävä	"Hävettää pitää varsinkin pääteillä ja taajamissa"
1. Huono	"Tällaisia ei saisi olla"

Taulukossa 2 ja kuvassa 10 on esitetty Vaasan kaupungin alueella vuonna 2017 inventoitujen opastusmerkkien kuntoluokitus opastusmerkkityypeittäin ja omistussuhteittain. Opastusmerkkien kunto oli vuonna 2017 Vaasan kaupungin alueella keskimäärin hyvä. Vaasan kaupungin hallinnoimista opastusmerkeistä 85 % ja ELY-keskuksen hallinnoimista opastusmerkeistä 94 % ovat vähintään tyydyttävässä kunnossa (kuntoluokat 3, 4 ja 5). Välttävä- ja huonokuntoisia (kuntoluokat 1 ja 2) opastusmerkkejä on Vaasan kaupungin osalta 15 % ja ELY-keskuksen osalta 6 %. Vuoden 2017 jälkeen kaupungin alueella on uusittu viitoitusta muun muassa Onkilahden, Vaskiluodon ja Hietalahden alueilla tehdyissä kadun parannushankkeissa sekä muita yksittäisiä opastusmerkkejä. Voidaan olettaa, että viitoituksen kunto vuonna 2025 on kokonaisuutena likimain vuoden 2017 tasolla.

Taulukko 2. Opastusmerkkien kuntoarvio Vaasan kaupungin alueella

Opastusmerkki	Kuntoluokka										Yhteensä	
	Huono (1)		Välttävä (2)		Tyydyttävä (3)		Hyvä (4)		Erittäin hyvä (5)			
	Vaasa	ELY	Vaasa	ELY	Vaasa	ELY	Vaasa	ELY	Vaasa	ELY	Vaasa	ELY
Suunnistustaulu	0	0	2	3	4	35	9	36	6	15	21	89
Tienviitta	4	0	16	4	40	32	26	54	38	27	124	117
Etäisyystaulu	0	0	0	0	0	5	0	10	0	2	0	17
Paikannimikilpi	1	0	6	8	15	10	3	7	1	0	26	25
Yläpuolinen viitta	0	1	0	1	1	11	15	37	7	9	23	59
Yhteensä, kpl	5	1	24	16	60	93	53	144	52	53	194	307
Yhteensä, %	3 %	0,3 %	12 %	5 %	31 %	30 %	27 %	47 %	27 %	17 %	100 %	100 %

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 10. Opastusmerkkien kuntoluokka Vaasan kaupungin alueella vuonna 2017.

4.3. Sidosryhmäkysely

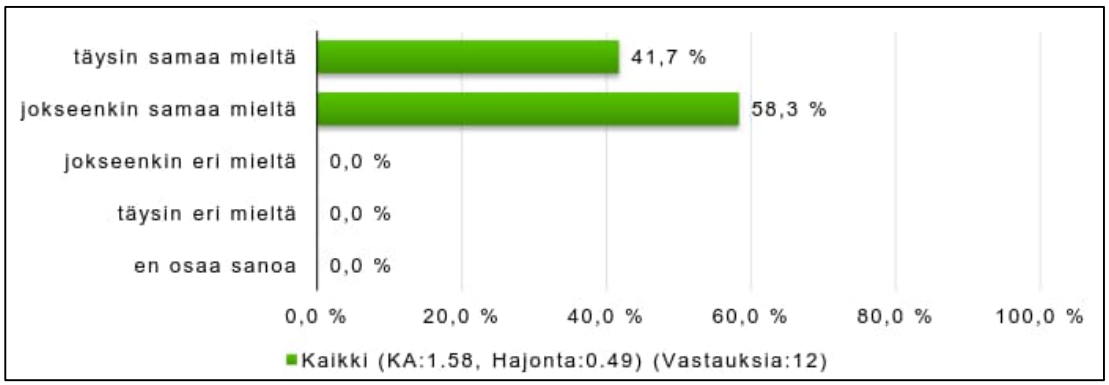
Vuonna 2018 toteutettiin sidosryhmäkysely, jonka tarkoituksena oli saada tienkäyttäjiltä palautetta mahdollisista viitoitukseen liittyvistä ongelmakohdista tai kehitysideoista. Kysely toteutettiin internetpohjaisena Surveypal -kyselynä. Kyselyssä tiedusteltiin sidosryhmien mielipiteitä nykyisistä viitoitusreiteistä, opastusmerkkien havaittavuudesta, opastusmerkkien ulkoasusta ja ymmärrettävyydestä, opastettavien kohteiden määristä sekä yleistä tyytyväisyyttä viitoituksen tilasta. Lisäksi annettiin mahdollisuus sanalliseen palautteeseen. Sidosryhmäkysely vastauksineen on esitetty liitteessä 2.

Kysely lähetettiin Vaasan kaupunkiseudulla toimiville kahdeksalle eri sidosryhmälle, joita olivat logistiikka- ja kuljetusala, taksit, liikennöitsijät, pelastuslaitos, poliisi, liikennekoulut, pysäköintilaitos sekä valtion tai kuntien virkamiehet. Yhteensä kyselyjä lähetettiin 40 eri henkilölle.

Kyselyyn vastasi yhteensä 12 henkilöä, jolloin vastausprosentiksi saatiin 30 %. Eniten vastauksia saatiin logistiikka- ja kuljetusyrityksiltä (42 %) sekä liikennekouluilta (25 %). Loput vastauksista (33 %) jakautuivat tasaisesti liikennöitsijöiden, pelastuslaitoksen, pysäköintilaitoksen ja valtion tai kunnan virkamiesten kesken. Taksin ja poliisin edustajilta ei saatu vastauksia.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Kyselyn mukaan noin 42 % vastaajista olivat täysin tyytyväisiä ja 58 % olivat jokseenkin tyytyväisiä viitoituksen nykytilanteeseen Vaasan kaupungin alueella (kuva 11). Viitotus koettiin pääsääntöisesti johdonmukaista, selkeänä, ymmärrettävänä ja viitoitettavien kohteiden määrään oltiin suurimmaksi osaksi tyytyväisiä.



Kuva 11. Sidosryhmien tyytyväisyys viitoituksen nykytilanteeseen.

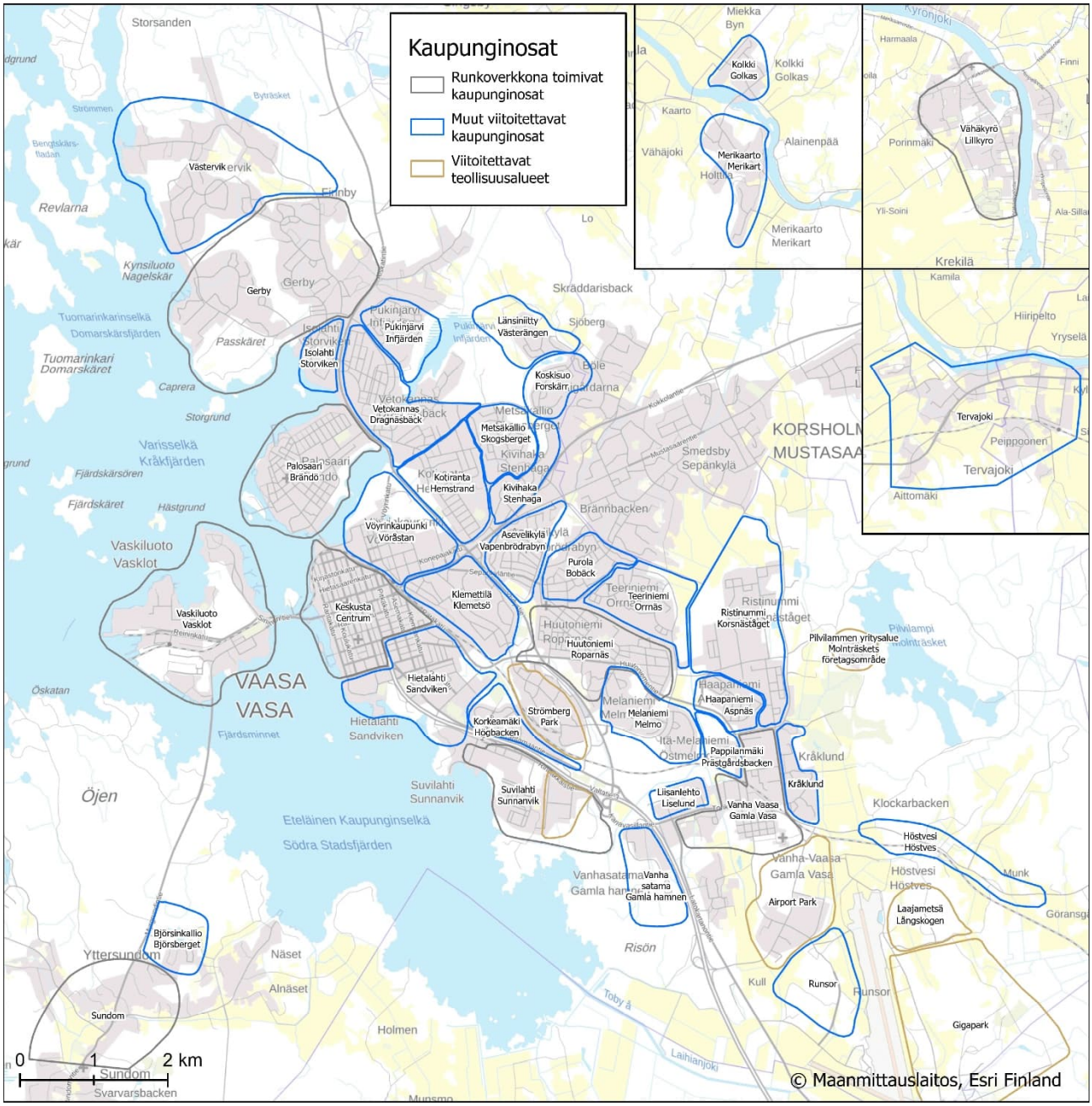
Suurin kritiikki kohdistui yksittäisten opastus- tai liikennemerkkien puutteeseen tai havaittavuuteen. Havaittavuuspuutteet liittyivät opastusmerkin huonoon sijoitteluun tai liian pieneen tekstikokoon.

4.4. Viitoituksen nykytila-analyysi

Viitoituksen nykytilaa tarkasteltiin maastokuvien sekä sidosryhmäkyselyn vastausten perusteella, joita peilattiin voimassa olevaan valtakunnalliseen ohjeistukseen sekä paikallisiin viitoitusperiaatteisiin (vuoden 2002 viitoituksen yleissuunnitelmaan). Arvioitavia viitoituksen osa-alueita olivat viitoituskohteet, viitoitettavat reitit, viitoituksen jatkuvuus, viitoituksen yhdenmukaisuus, opastetyypit, opasteiden värimaailma, tienumeroiden ja tunnusten käyttö sekä käytettävä tekstikoko.

Viitoituskohteisiin on tullut joitakin muutoksia vuonna 2002 laaditun viitoitussuunnitelman jälkeen. Uusia asuin- ja teollisuusalueita, kuten Länsiniitty, Björsinkallio, Koskisuo ja Laajametsän teollisuusalue, on lisätty uusina kohteina viitoitukseen. Kemiran toiminta on loppunut ja näin ollen poistettu viitoituksesta. Wärtsilä Oy on siirtynyt Vöyrinkaupungista Vaskiluotoon. Viitoituskohteet on esitetty kuvassa 12. Kuvassa on esitetty myös tulevaisuudessa toteutuvia kohteita kuten Gigapark ja Pilvilammen yritysalue.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 12. Viitoituskohteet Vaasan kaupungissa.

Runkoverkkona toimivat kaupunginosat Gerby, Palosaari, Vaskiluoto, keskusta, Sundom, Huutoniemi, Suvilahti ja Vanha Vaasa viitoitetaan paikalliskohteina jo kauempaa maantie- ja katuverkolta, kun muut

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

viitoitettavat kaupunginosat viitoitetaan vain lähiopastuksena lähimmiltä maanteiltä tai pää- ja kokoojakaduilta.

Terminaalien (lentoasema, matkakeskus, Vaskiluodon tavara- ja matkustajasatamat) viitoitus on toteutettu Vaasassa pitkälti viitoitusohjeen mukaisesti siten, että kohteiden viitoitus aloitetaan sisääntuloteillä kohdista, joissa tehdään ensimmäinen valinta terminaaliin menevälle edullisimmalle reitille. Lisäksi lentoasema on viitoitettu Vaasanpuistikon ja Kauppapuistikon liittymästä saakka. Lentoaseman viitoituksen osalta on nykyisin katkoskohta vt8 ja mt724 läntisessä ramppiliittymässä, jossa pohjoisesta saavuttaessa lentoaseman tunnus puuttuu kääntyvän suunnan yläpuolisesta viitasta.

Nykyiset viitoitusreitit ovat toteutuneet enimmäkseen vuoden 2002 viitoituksen yleissuunnitelman mukaisesti. Ainoastaan sisääntuloviitoituksen osalta maantiellä mt717 Vähäkyröstä saavuttaessa keskustan viitoitus on aloitettu suunniteltua myöhemmin. Tässä suunnitelmassa keskustan viitoitusta on edelleen päivitetty ottamalla uusi keskustatunnus käyttöön sekä muuttamalla viitoituksen laajuutta uuden ohjeistuksen periaatteiden mukaiseksi.

Viitoituksen jatkuvuus on myös pääosin kunnossa eikä katkoskohtia juurikaan ole. Keskustan alueella on joistakin liittymistä jätetty suoran suunnan kohteet ja tienumerot pois yläpuolisesta opastuksesta, jotka voidaan katsoa lievinä puutteina.

Suurimmat puutteet Vaasan kaupungin viitoituksessa liittyvät opastusmerkkien sisältöön ja ulkoasuun. Valtaosa opastusmerkeistä ovat vielä vanhan tieliikennelain mitoituksen mukaisia. Nykyiset opastusmerkit ovat enimmäkseen hyvässä ja luettavassa kunnossa ja kohteet on opastettu alusta loppuun katkeamattomasti ja johdonmukaisesti, mutta niissä esiintyy epäloogisuutta sisältöön, ulkoasuun, tekstikokoon ja värimaailmaan liittyen (kuva 13). Useissa kohdin opastusmerkeissä on käytetty väärää pohjaväriä, kuten taajamissa sijaitsevia paikallis- ja erityiskohteita on esitetty valkoisen sijaan sinisellä pohjavärillä. Vastaavasti maanteiden kohteita esiintyy sinisen sijaan valkopohjaisina. Muut opastusmerkkien sisältöön ja ulkoasuun liittyvät puutteet liittyvät tienumeroiden järjestykseen ja väritykseen, tunnusten sijoitteluun ja opastusmerkkien mitoitukseen.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 13. Esimerkkejä nykyisessä viitoituksessa esiintyvistä puutteista.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5. Alueelliset viitoitusperiaatteet

5.1. Tie- ja katuverkon viitoitus

5.1.1. Pääperiaate

Vaasan kaupunkiseudulla noudatetaan Tielaitoksen ohjejulkaisussa ”Liikenteenohjaus – Viitoitus, TIEL 213006-96” esitettyjä viitoituksen yleisperiaatteita. Viitoitusohjeen periaatteiden tulkinnanvaraisuuksia on joiltain osin tarkennettu alueellisiksi periaatteiksi, joilla tavoitellaan yhtenäisempää alueellista viitoitustapaa.

Suunnittelualueen maanteiden viitoituksessa noudatetaan ”Vaasan tiepiirin viitoituksen yleissuunnitelmassa” esitettyjä alueellisia täsmennyksiä.

5.1.2. Alueelliset täsmennykset

Vaasan kaupunkiseudun viitoitusperiaatteet sisältävät seuraavia alueellisia täsmennyksiä, jotka on tarvittavilta osin yhteensovitettu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen viitoituksen yleissuunnitelman periaatteiden kanssa:

- Suunnistustauluissa ja tienviitoissa esitettävien viitoituskohteiden tulee vastata toisiaan. Poikkeuksena eritasoliittymien ramppien päissä voidaan esittää myös kohteita, jotka eivät esiinny päätien suunnistustaulussa.
- Vähittäiskaupan suuryksikölle tarkoitettua tunnusta voidaan käyttää seudullisesti merkittävien sekä maakuntakaavaan merkittyjen vähittäiskaupan suuryksiköiden opastuksessa. Vaasan kaupungin alueella kriteerit täyttäviä kauppakeskuksia ovat Kivihaan ja Liisanlehdon kauppakeskittymät. Tunnusta ei käytetä tavanomaisten päivittäistavarakauppojen viitoituksessa.
- Päällekkäisillä tiejaksoilla esitetään kansalliset ja Eurooppatie -numerot pareina, esim. 8/E8, 3/E12.
- Palvelukohteet opastetaan lähtökohtaisesti katuverkon viitoituksesta erillään palvelukohteen opastusmerkeillä. Katuverkon opastusmerkeissä voidaan kuitenkin harkitusti käyttää viitoitusohjeen sallimia palvelukohteiden tunnuksia.
- Opastusmerkeissä käytettävä tekstikoko valitaan taulukon 3 perusteella:

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Taulukko 3. Opastusmerkeissä käytettävä tekstikoko Vaasan kaupungin katuverkolla.

Opastusmerkki	Tekstikoko (mm)
F1.1 suunnistustaulu	200 *
F1.2 suunnistustaulu (kiertoliittymä)	150 **
F2.1 suunnistustaulu	200 *
F2.2 suunnistustaulu (kiertoliittymä)	150 *
F3 ajokaistakohtainen suunnistustaulu	200 *
F4.1 ja F4.2 kiertotien suunnistustaulu	200 *
F9 viitoituksen koontimerkki	200 *
F10 ajokaistan yläpuolinen viitta	200
F11 ajokaistan yläpuolinen viitta	200 / 150 ***
F12 ajokaistan yläpuolinen erkanemisviitta	200
F13 tienviitta	200 / 150
F13 tienviitta yksityistielle	150
F15 kiertotien viitta	150
F16 osoiteviitta	100 (80)
F17 osoiteviitan ennakkomerkki	100 (80)
F18 liityntäpysäköintiviitta	150
F26 etäisyystaulu	150
F27 paikannimi	150

( ) Suluissa olevia tektikokoja voidaan käyttää ahtaissa olosuhteissa.

* Suunnistustaulua käytetään alle 60 km/h nopeusrajoituksen kaduilla vain, kun yläpuoliset viitat korvataan tienviitalla ja suunnistustaululla.

** Käytetään pääkadun suunnassa, kun kiertoliittymän ulkohalkaisija on > 40 m.

*** 150 mm tekstikokoa voidaan käyttää F11 ajoradan yläpuolisessa viitassa, jos kaikki seuraavat ehdot toeutuvat:
- taulun pinta-ala kasvaa kohtuuttoman suureksi 200/300mm tekstikoolla
- nopeusrajoitus on korkeintaan 40 km/h
- portaalin alikulkukorkeus on korkeintaan 5,2 m.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Suunnistustaulu:

- Alle 60 km/h nopeusrajoitusten kaduilla ei lähtökohtaisesti käytetä suunnistustauluja. Kuitenkin tilanteissa, joissa liittymän saapumissuunnalla on vähintään kolme kaistaa ja yläpuolisia viittoja ei voida asettaa, käytetään suunnistustaulua sekä tienviittoja.
- Suurten kiertoliittymien (ulkokehän halkaisija > 40 m) kohdalla, joissa liittymää lähestyttäessä näkyvyys risteävän suunnan viittaan on huono, käytetään aina suunnistustauluja ja 1-puoleisia viittoja.
- Kaduille sijoitettavissa F2-tyypin suunnistustauluissa esitetään suoran suunnan kohde. Poikkeuksena ovat taulut, joihin tulee erityisen paljon tunnuksia tai tienumeroita.
- F2-tyypin suunnistustaulussa esitetään kääntyvien kohteiden osalta ylempänä oikealle kääntyvä suunta, ellei vasemmalle kääntyvä suunta ole liikennevirran kannalta selvä pääsuunta
- F2 suunnistustaulussa ilman kohdenimeä oleva suunta esitetään taulussa alimmaiseksi sijoitetulla nuolikuviolla (kuva 14).

Ajokaistan yläpuolinen viitta:

- Yläpuolisia viittoja käytetään pääsääntöisesti pää- ja kokoojakatujen kanavoiduissa liittymissä silloin, kun tulosuunnalla on vähintään kolme kaistaa. Jos yläpuolisia viittoja ei käytetä, on välttämätöntä korvata ne suunnistustaululla ja tienviitalla.
- Katuosuuksilla, joissa liittymiä on tiheään eikä sivusuuntaa ole tarvetta viitoittaa, voidaan yläpuoliset viitat korvata pakollisen ajosuunnan merkeillä (D1). Pakollisen ajosuunnan merkkejä ja ajokaistan yläpuolisia viittoja ei kuitenkaan käytetä sekaisin samassa portaalissa.
- Yläpuolisen viitan tyyppinä käytetään katuverkolla F11 tyyppiä.
- Yläpuolisia viittoja käytettäessä liittymäalueella ei käytetä tienviittoja.
- F11 yläpuolisessa viitassa yksittäinen nuolikuvio sijoitetaan aina ylimmäksi (kuva 14).

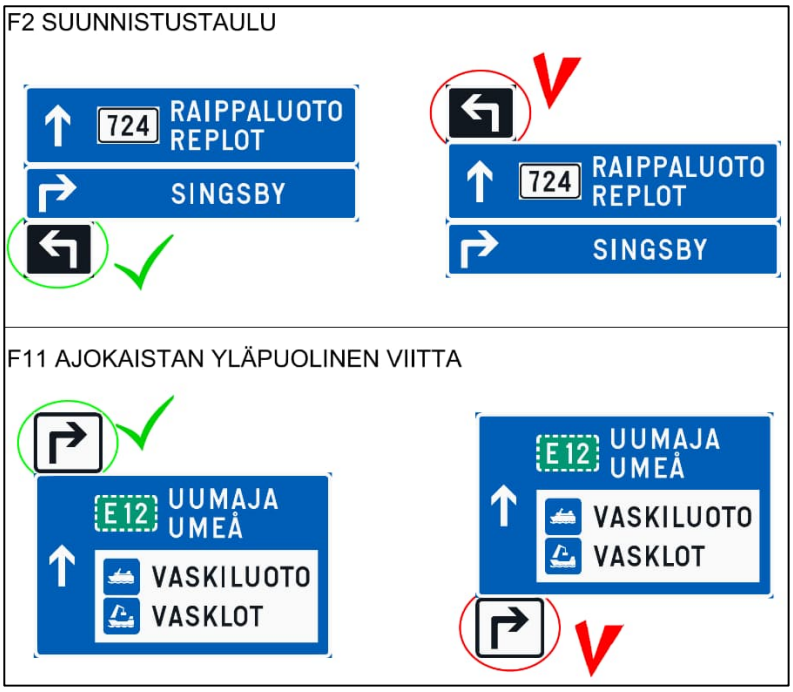
Tienviitta:

- Keskustan alueella käytetään tienviittoja pää- ja kokoojakatujen liittymissä silloin, kun ei käytetä ajokaistan yläpuolisia viittoja.
- Kiertoliittymissä, joiden ulkokehän halkaisija on alle 40 m, käytetään 2-puoleisia viittoja. Viitat sijoitetaan keskisaarekkeelle niin, että ne näkyvät molempiin saapumissuuntiin. Suurempien kiertoliittymien (ulkokehän halkaisija > 40 m) kohdalla käytetään pääkadun suunnassa aina suunnistustauluja ja 1-puoleisia viittoja.
- Tienviitoissa ei esitetä alle 2 km etäisyyksiä.

Paikannimi:

- Kaikki viitoitettavat paikalliskohteet pyritään osoittamaan valkopohjaisella paikannimikyltillä perille saapumisen merkiksi. Paikannimikyltin jälkeen ei käytetä enää samaa viitoituskohdetta.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

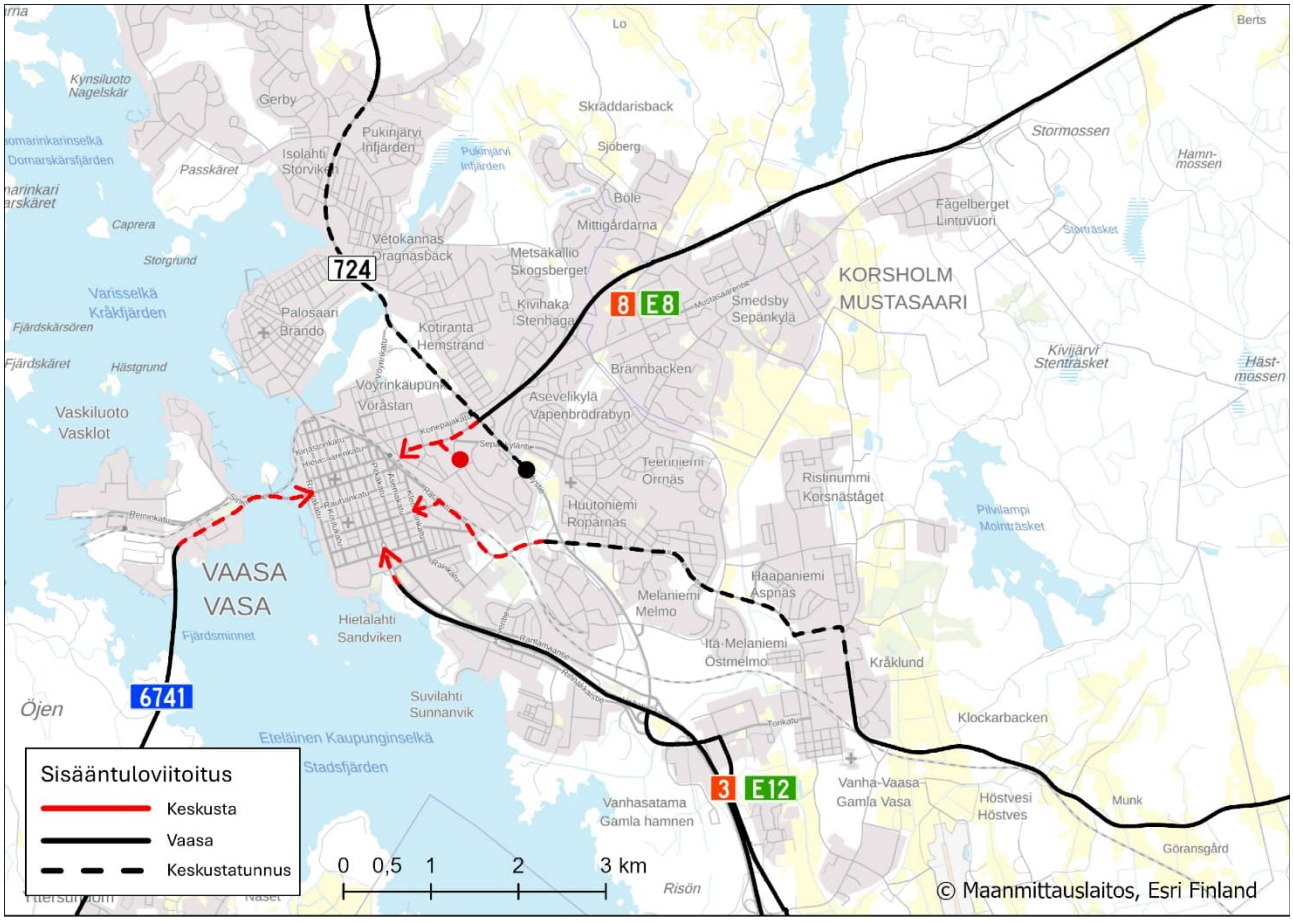


Kuva 14. Yksittäisen nuolikuvion sijoittaminen F2 ja F11 opastusmerkeissä.

5.1.3. Sisääntuloviitoitus

Vaasaan saavutaan viittä eri sisääntuloreittiä, joista tärkeimmät ovat valtatie vt8 pohjoisesta sekä valtatie vt3 etelästä. Valtatieltä vt8 saavutaan Vaasanpuistikon ja valtateiltä vt3 Kauppapuistikon kautta suoraan keskustaan. Muita sisääntuloteitä ovat seututie mt717 Vähänkyrön suunnasta ja mt724 Raippaluodon suunnasta sekä mt6741 Sundomin suunnasta. Kuvassa 15 on esitetty Vaasan kaupungin sisääntuloreitit sekä kohdat, joissa keskustan viitoitus aloitetaan joko keskustatunnuksella tai keskusta-kohdenimellä. Jatkossa Vaasa viitoitetaan nykyistä pidemmälle Vaasa-kohdenimellä, jonka edessä esitetään keskustatunnus. Keskusta-kohdenimeä käytetään vasta lähellä ydinkeskustaa. Lisäksi kunnassa voidaan viitoittaa vain yhtä keskustan, jolloin mahdolliset aluekeskukset viitoitetaan keskuksina, esimerkiksi Vähänkyrön keskus.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

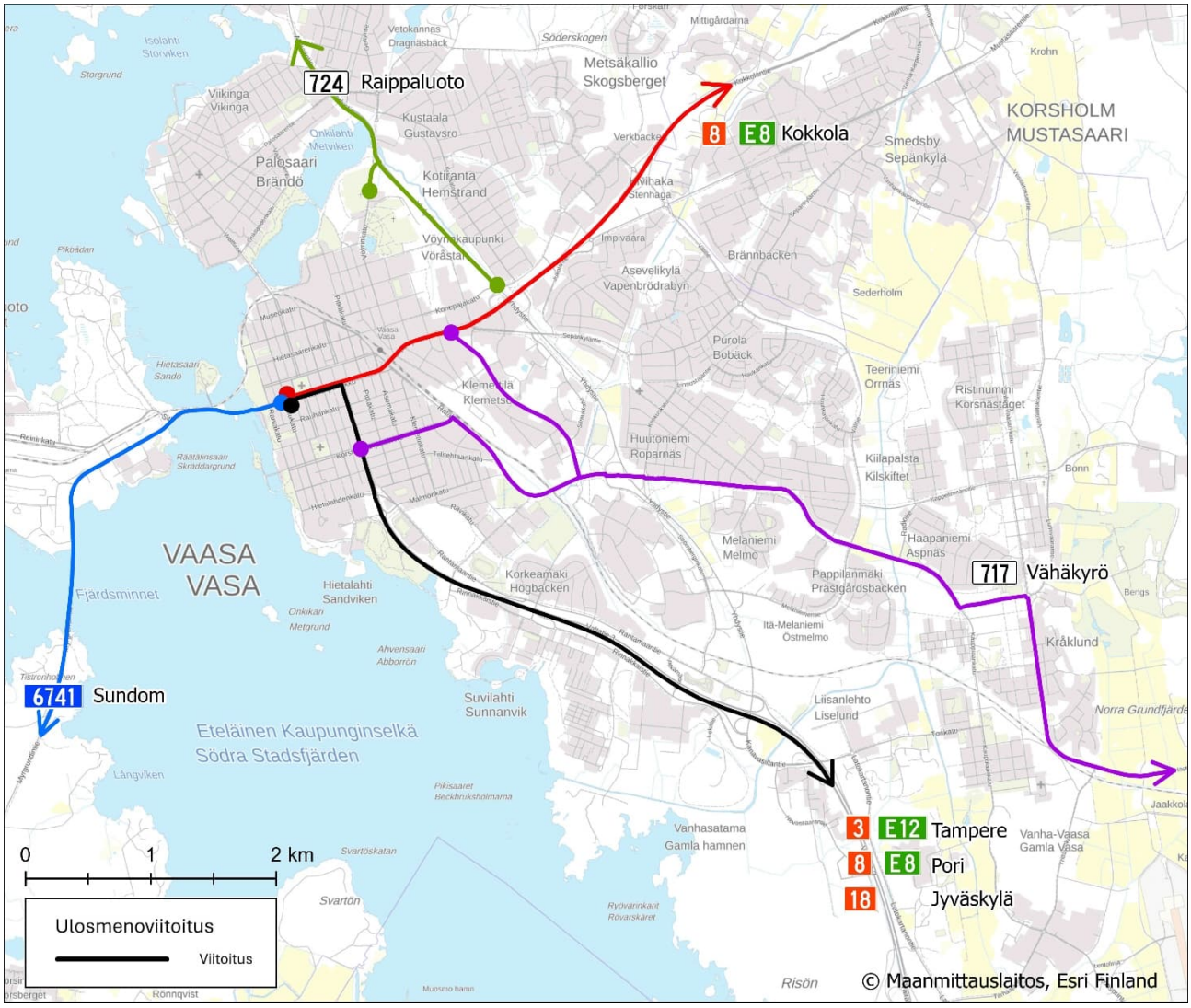


Kuva 15. Sisääntuloviitoitus Vaasan kaupunkiin.

5.1.4. Ulosmenoviitoitus

Vaasan keskustasta poistumisen tapahtuu pääasiassa valtateitä vt8 pohjoiseen Kokkolan suuntaan sekä vt3 ja vt18 etelään Tampereen, Porin ja Jyväskylän suuntiin. Ulosmenoviitoitus aloitetaan näiden osalta Vaasanpuistikon ja Koulukadun liittymästä, josta se kulkee itään reittiä Vaasanpuistikko – Kauppapuistikko – vt3/vt18 sekä pohjoiseen reittiä Vaasanpuistikko – Sepänkyläntie – vt8. Lisäksi keskustasta viitoitetaan ulos Vähänkyrön suuntaan maantielle mt717 sekä Sundomin suuntaan maantielle mt6741. Mt717 ulosmenoviitoitus tullaa jatkossa viitoittamaan nykyisen Sairaskodinkadun reitin lisäksi myös keskustasta Korsholmanpuistikon ja Ratakadun kautta Huutoniementielle ja edelleen maantielle mt717. Katuverkon viitoituksessa ulosmenoreitit esitetään opastusmerkeissä vähintään tienumeroilla, mutta keskeisissä liittymissä myös kohdenimillä. Ulosmenoviitoituksen reitit kohteineen on esitetty kuvassa 16.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

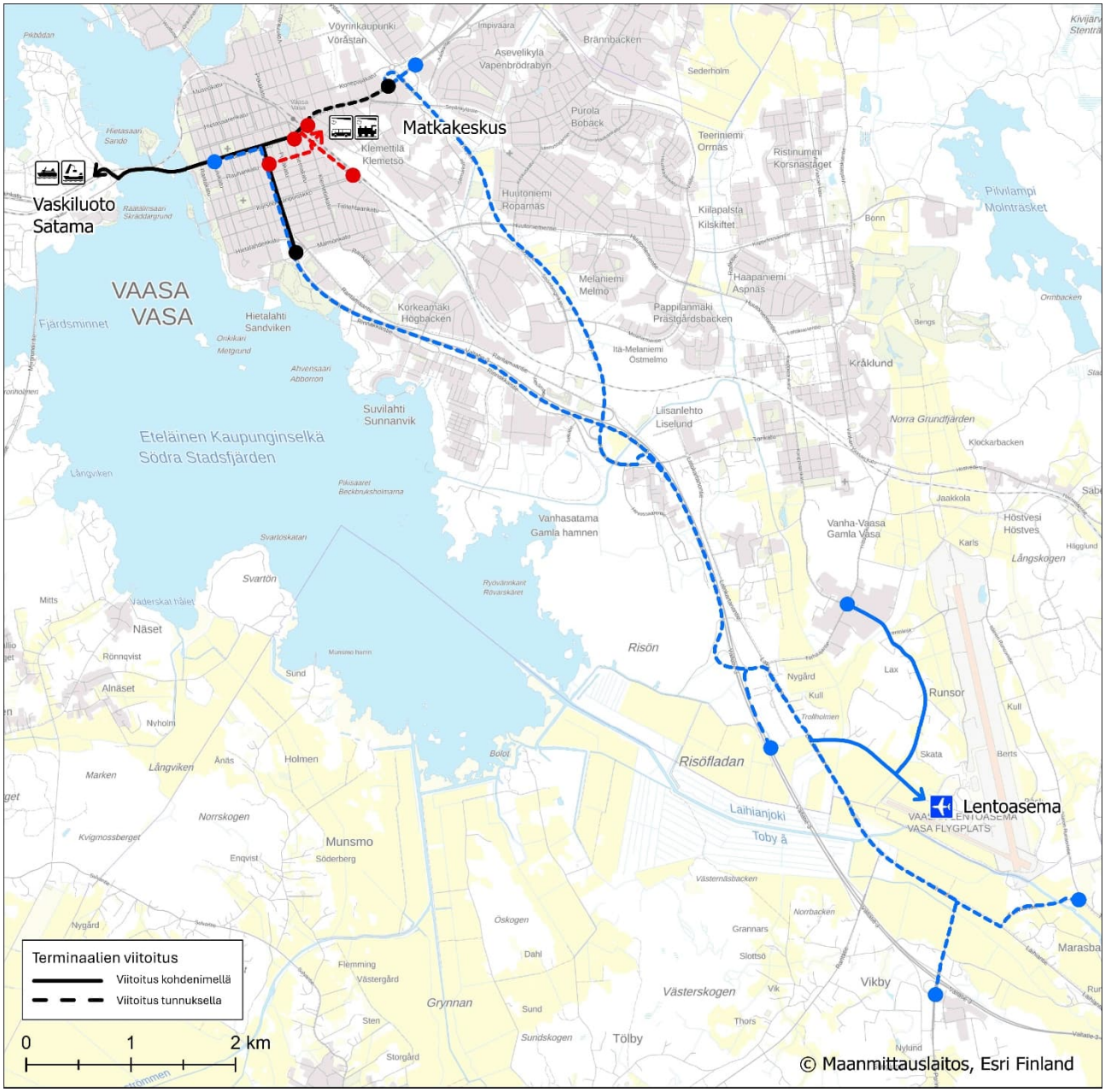


Kuva 16. Ulosmenoviitoitus Vaasan kaupungista.

5.1.5. Terminaalien viitoitus

Vaasan kaupungissa terminaalien viitoitus käsittää lentoaseman, Vaskiluodon tavara- ja autolauttasatamien sekä matkakeskuksen viitoituksen. Lentoasema sekä Vaskiluodon autolautta- ja tavarasatamat sisältävät ulkomaan liikennettä, jonka vuoksi ne tulee kaikissa tilanteissa opastaa sinisellä tunnuksella. Matkakeskuksen tunnuksena käytetään mustaa rautatieaseman tunnusta valkoisella pohjalla. Kuvassa 17 on esitetty terminaaliviitoituksen aloituskohdan sekä reitit.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 17. Terminaalien viitoitus.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5.1.6. Erityiskohteiden viitoitus

Tärkeimmät viitoitettavat erityiskohteet Vaasan kaupungissa ovat Vaasan keskussairaala, Vaasan yliopisto, Vaasan jäähalli sekä Liisanlehdon ja Kivihaan kauppakeskukset. Vaasan keskussairaala toiminta on ympärivuorokautista, jonka vuoksi se voidaan opastaa ensiaputunnuksella merkittävimmiltä sisääntuloväyliltä saakka. Myös kauppakeskukset opastetaan lähiopastuksena kauppakeskuksen tunnuksella Kivihaan ja Liisanlehdon viitoituskohteiden kanssa. Vaasan jäähalli viitoitetaan lähiviitoituksena Rantamaantieltä ja Rinnakkaistieltä alkaen. Tärkeimpien erityiskohteiden viitoituksen aloituskohdat ja reitit on esitetty kuvassa 18.

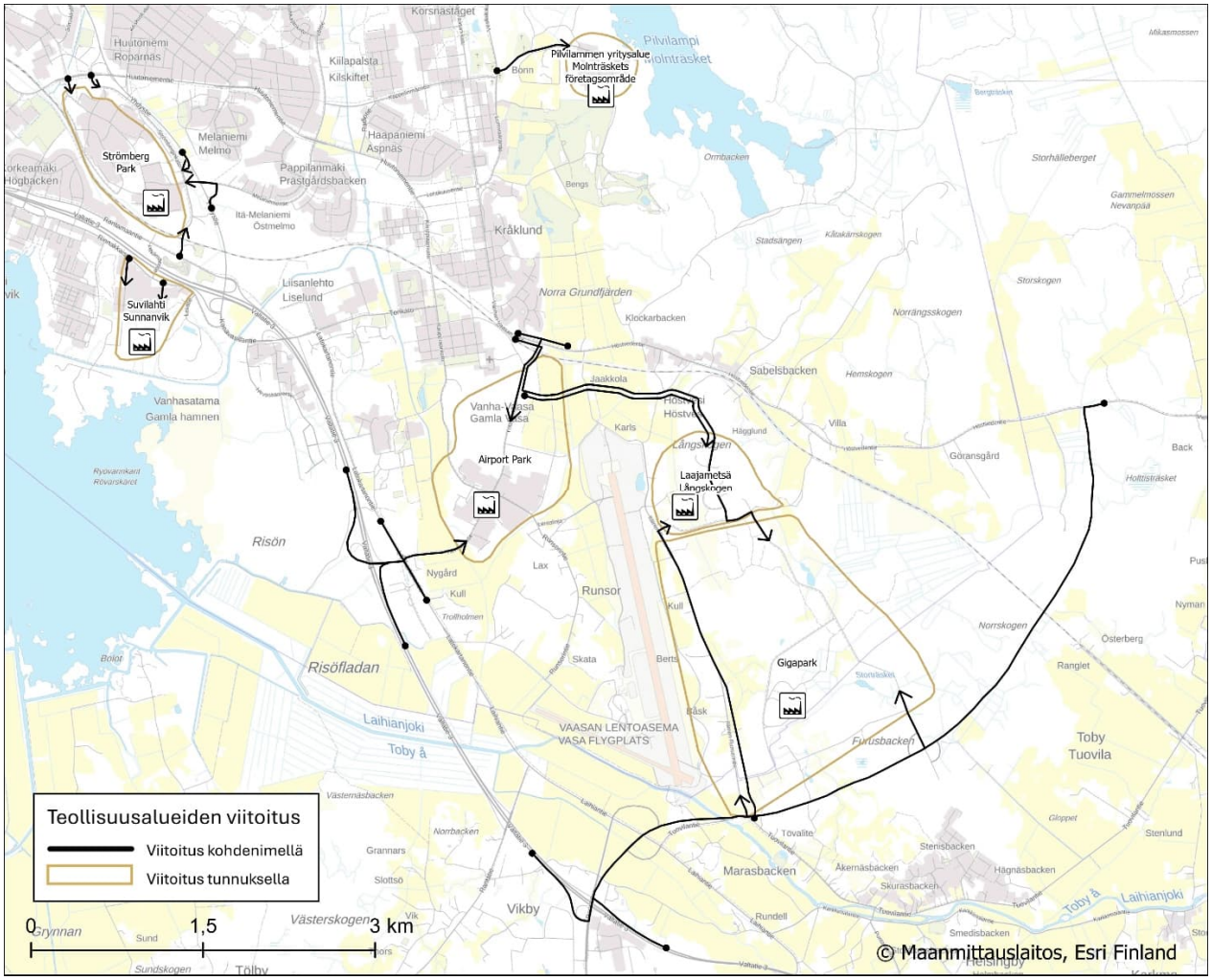


Kuva 18. Erityiskohteiden viitoitus.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5.1.7. Teollisuusalueiden viitoitus

Merkittävimmät viitoitettavat teollisuusalueet Vaasan kaupungissa ovat Airport Parkin, Laajametsän, Suvilahden, Strömberg Parkin sekä Pilvilammen teollisuusalueet. Kaikki teollisuusalueet viitoitetaan lähiopastuksena. Teollisuusalueiden viitoituksessa opastusmerkeissä esitetään sekä teollisuusalueen nimi että teollisuusalueen tunnus. Teollisuusalueiden viitoituksen aloituskohdat ja reitit on esitetty kuvassa 19.

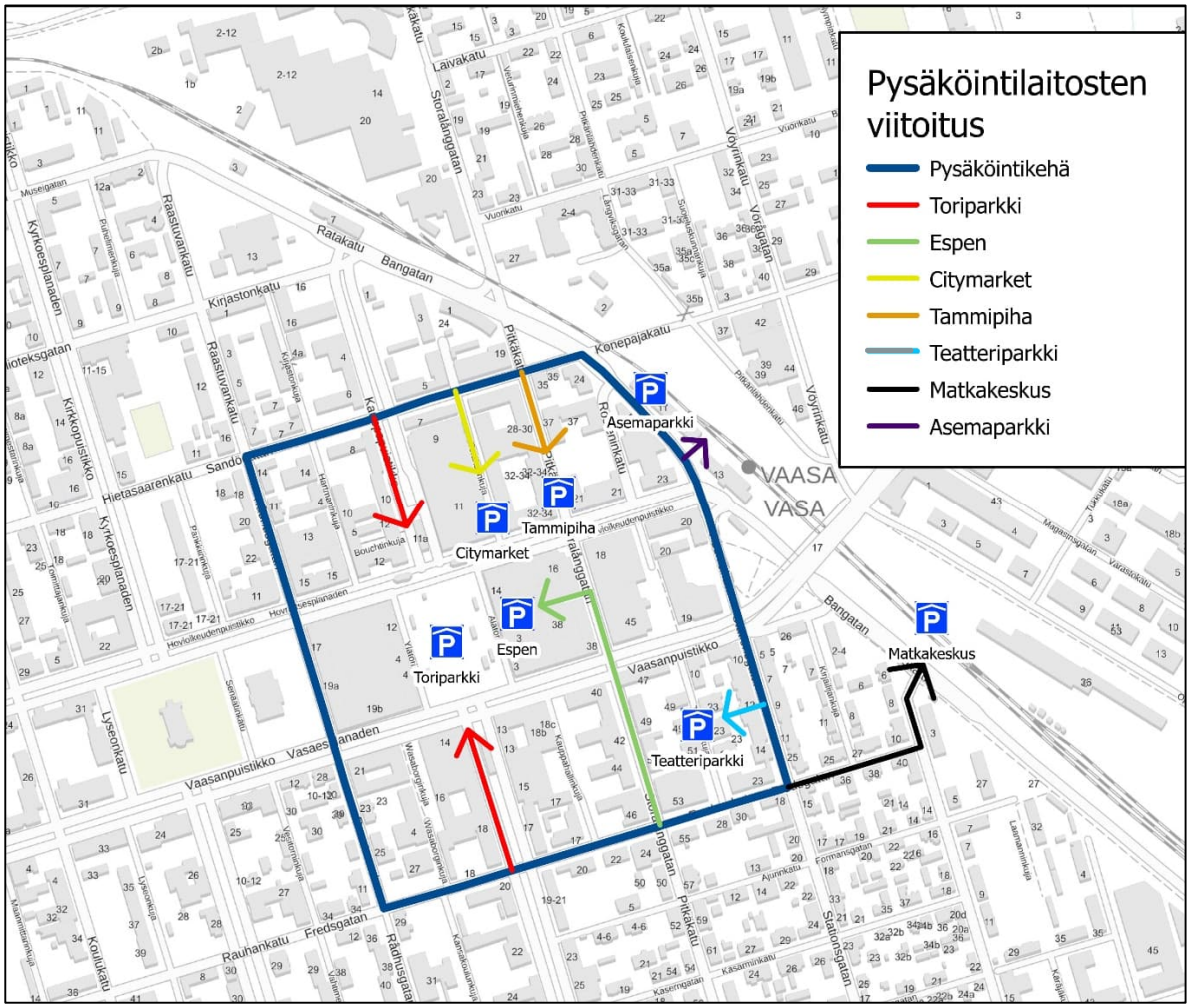


Kuva 19. Teollisuusalueiden viitoitus.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5.1.8. Pysäköintialueiden viitoitus

Vaasan kaupungin tärkeimmät pysäköintilaitokset ovat maanalainen Toriparkki sekä maanpäällinen Teatteriparkki, jotka opastetaan sekä kohdenimellä että tunnuksella katuverkon viitoituksessa. Pysäköintialueiden opastuksen aloituskohdat ja reitit on esitetty kuvassa 20.



Kuva 20. Pysäköintilaitosten viitoitus.

5.1.9. Viitoitus erikoiskuljetusten reiteillä

Vaasan kaupungin alueen tie- ja katuverkolla on useita erikoiskuljetusten reittejä, jotka tulee huomioida kiinteän liikenteenohjauksen suunnittelussa ja rakentamisessa. Tavoitteena on, että maantien ja kadun

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

varteen asennetut kiinteät varusteet voidaan sijoittaa niin, etteivät ne estä erikoiskuljetusten etenemistä eikä esimerkiksi kiinteästi asetettuja liikennemerkkejä tarvitse siirtää erikoiskuljetusten tieltä erikseen pois.

Erikoiskuljetusten reitit on jaettu luokittain runkoreitteihin (SEKV), yhdistettyihin runko- ja suurmuuntajareitteihin sekä täydentäviin reitteihin. Reittien suunnittelussa huomioitavat mitoitusvaatimukset (korkeus x leveys x pituus) ovat:

- Runkoreitti (SEKV), 7 x 7 x 40 m
- Yhdistetty runko- ja suurmuuntajareitti, 7 x 7 x 40 m
- Täydentävä reitti 1, 5 x 6 x 40 m
- Täydentävä reitti 2, 7 x 7 x 40 m

Tie- ja katusuunnitteluhankkeissa tulee selvittää katujen osalta Vaasan kaupungilta tai maanteiden osalta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kohteen mahdollinen kuuluminen erikoiskuljetusten reitille sekä mahdollisen reitin luokka. Erikoiskuljetusten reiteillä viitoituksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan tapauskohtaisesti seuraavia asioita:

- liikenne- ja opastusmerkkien sijoittaminen mahdollisuuksien mukaan kiinteästi siten, ettei merkkiä tarvitse irrottaa tai siirtää erikoiskuljetusten aikana. Esimerkiksi kiertoliittymissä erikoiskuljetusreitin suunnassa keskisaarekkeille asennettavien tienviitat korvataan poistumissuunnalle F2 asennettavilla suunnistustauluilla. Liikennemerkit, jotka joudutaan asentamaan kuljetuskaluston reitille, tulee toteuttaa helposti irrotettavilla pylväsratkaisuilla.

- yläpuolisten opastusmerkkien korvaaminen mahdollisuuksien mukaan suunnistustauluilla ja tienviitoilla. Jos yläpuolisia opastusmerkkejä ei käytetä ja tulosuunnalla on enemmän kuin kaksi kaistaa, suunnistustaulun asettaminen tulosuunnalle on välttämätöntä. Jos suunnistustaulua ei jostain syystä voida asentaa tulosuunnalle, käytetään yläpuolisia opastusmerkkejä vaadittu alituskorkeus huomioiden.

- nelinumeroisten yhdysteiden erikoiskuljetusten reiteillä suunnistustauluissa ja ajoradan yläpuolisissa opastusmerkeissä esitetään yhdystien tienumero reitin suunnassa.

5.2. Palvelukohteiden viitoitus

5.2.1. Pääperiaate

Vaasan kaupungissa palvelukohteiden opastuksessa noudatetaan valtakunnallisia opastusperiaatteita, jotka on esitetty Väyläviraston ohjejulkaisussa Palvelukohteiden viitoitus, Väyläviraston ohjeita 21/2020.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Jokaiselle palvelukohteen tunnukselle on määritetty muun muassa minimivaatimukset palvelujen sisällön suhteen sekä määritetty opastusetäisyydet.

5.2.2. Palvelukohteiden viitoituksen huomiointi katuverkon viitoituksessa

Palvelukohteiden viitoitus Vaasan kaupungissa perustuu vuonna 2007 laadittuun Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan palvelukohteiden maakunnalliseen opastussuunnitelmaan sekä vuonna 2013 laadittuihin seudullisiin palvelukohteiden opastussuunnitelmiin, jotka sisältävät palvelukohteiden viitoituksesta omat suunnitelmakartat. Suunnitelmissa on esitetty valmiiksi alueen kaikki palvelukohteet, jotka täyttävät palvelukohteen viitoitusohjeen vaatimukset ja ovat viitoituskelpoisia. Suunnitelmassa on myös kohteita, joita ei ole nykyisin viitoitettu, mutta jotka ovat potentiaalisia viitoituskohteita. Palvelukohteen opastussuunnitelmia on niiden valmistumisen jälkeen jatkuvasti ylläpidetty Pirkanmaan ELY-keskuksen myöntämien opastelupien perusteella.

Lähtökohtaisesti kaikille opastusta haluaville palveluntarjoajille tulee myöntää opastelupa, mikäli kohde täyttää palvelukohteiden opastukselle asetetut kriteerit. Tämä voi aiheuttaa haasteita yhteensovituksessa tie- ja katuverkon viitoituksen kanssa, koska tie- ja katutila ovat rajallisia eikä uusille opastusmerkeille löydy välttämättä tilaa. Viitoitusohjeissa on määritetty muun muassa liittymään asennettavien opastusmerkkien maksimimäärä, sijoitusetäisyydet, eri opastetyyppien järjestys sekä opastusmerkeissä näytettävien kohteiden maksimimäärä. Lisäksi tieverkolla on opastusmerkkien lisäksi usein muitakin tielle kuuluvia varusteita.

Katuverkon viitoitusta suunniteltaessa ja toteutettaessa on mahdollista varautua tuleviin palvelukohteiden opasteisiin tilavarauksilla. Uusia katujärjestelyitä suunniteltaessa tulee maastossa tarkistaa nykyisin sijaitsevat palvelukohteiden opasteet sekä alueellisesta opastussuunnitelmasta mahdolliset uudet viitoitettavat palvelukohteet ja huomioitava ne suunnittelussa vähintään nykyisten opasteiden siirtoina, mutta uusien kohdalla myös tilavarauksina. Jos alueellisessa opastussuunnitelmassa ei ole esitetty uusia viitoitettavia palvelukohteita, pyritään tie- ja katuverkon viitoitus toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan siten, että palvelukohteiden opasteiden myöhempi toteuttaminen ohjeiden mukaisina on mahdollista.

Vaasassa palvelukohteet opastetaan lähtökohtaisesti palvelukohteiden opastusmerkeillä erillään tie- ja katuverkon viitoituksesta. Palvelukohteiden sinipohjaisia tunnuksia G7–G8 ja G10–G20 voidaan kuitenkin perustelluista syistä sijoittaa myös katuverkon opastusmerkkeihin. Perusteluita voivat olla esimerkiksi tilanpuute tiiviissä katuympäristössä tai muussa tilanteessa tavallisen palvelukohteen opastusmerkin käytön mahdottomuus.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

5.3. Pyöräliikenteen viitoitus

5.3.1. Pääperiaate

Vaasan kaupungissa noudatetaan Väyläviraston ohjejulkaisussa ”Pyöräliikenteen viitoituksen suunnittelu, 16/2020 esitettyjä viitoituksen yleisperiaatteita. Lisäksi viitoitusperiaatteisiin on tehty alueellisia täsmennyksiä, joilla tavoitellaan paikallisten olosuhteiden parempaa huomioon ottamista.

5.3.2. Alueelliset täsmennykset

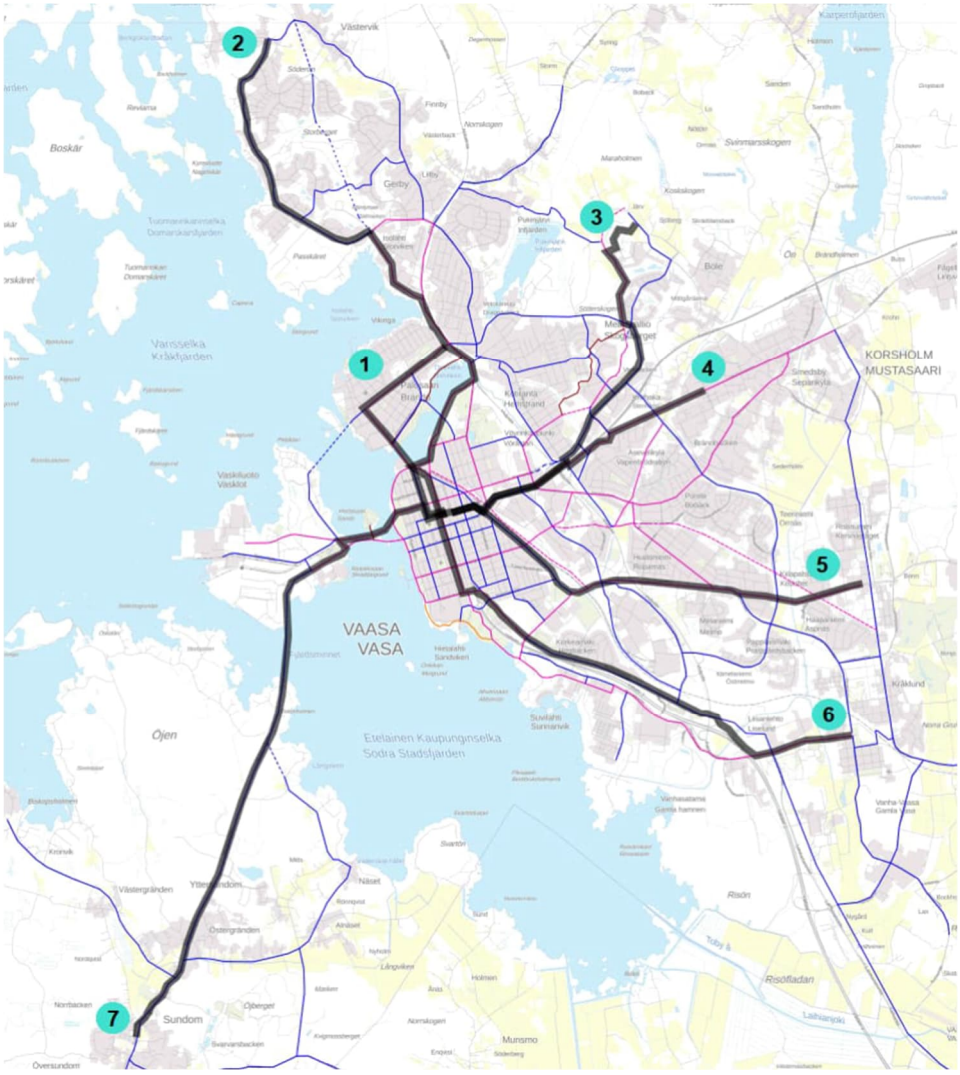
Vaasassa pyöräilyn viitoitusta on toteutettu tavoiteverkon mukaisille pääreiteille, joita on yhteensä seitsemän. Reitit on esitetty kuvassa 21. Opastetut reitit on numeroitu seuraavasti:

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

Kullekin reitille on määritelty erikseen viitoitettavat kohteet ja laadittu reittitikapuut, jotka on esitetty raportin liitteenä (liite 3). Reittitikapuiden lisäksi on laadittu viitoituksen yleissuunnitelmakartta (liite 4), josta käy selville viitoitettavien reittien likimääräiset sijainnit, viitoitettavat kohteet, kohteiden nollapisteiden sijainnit sekä keskustatunnuksen käyttöalue.

Pyöräilyn opastusmerkeissä pääreittien reittitunnusten pohjavärinä on käytetty turkoosia. Tarkka värikoodi tulee selvittää Vaasan kaupungilta ennen opastusmerkkien toteutusta.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 21. *Vaasan kaupungissa opastettavat pyöräliikenteen reitit (mustat viivat) ja niiden numerointi. Karttapohjalla on punaisella tavoiteverkon pyöräilyn pääreitit ja sinisellä aluereitit (Vaasan pyöräliikenteen viitoituksen yleissuunnitelma, 8.2.2021).*

Viitoituskohteet

Vaasan pyöräliikenteen viitoituskohteiksi on valittu autoliikenteessä viitoitettavien kohteiden (kuva 12) lisäksi paljon pyöräliikennettä tuottavat toisen asteen oppilaitokset ja matkustajaterminaalit sekä viitoitettavien pääreittien läheisyydessä sijaitsevat, merkittävimmät urheilu- ja vapaa-ajanviettopaikat sekä maakuntakaavassa osoitetut vähittäiskaupan suuryksiköt. Lisäksi viitoitettaviksi kohteiksi on valittu Variskan koulu, jossa järjestetään laajemmalta alueelta yleisöä kerääviä tilaisuuksia. Urheilu- ja

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

liikuntapaikoista pyöräliikenteen viitoituksen ulkopuolelle on jätetty frisbeegolf-kentät, joista osa on jo viitoitettu ruskeapohjaisilla palvelukohteen viitoilla. Tätä suositellaan käytettävän myös muiden frisbeegolf-kenttien opastuksissa.

Vaasassa pyöräilyn viitoituksen erityiskohteiksi on valittu reittien läheisyydessä sijaitsevia kohteita kuten:

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

<u>Pyöräliikenteen viitoituksen opastusmerkit</u>

Vaasassa pyöräliikenteen viitoituksessa käyttävät tieliikennelain mukaiset opastusmerkit ja niiden käyttöperiaatteet:

Taulukko 4. Vaasan kaupungissa käytettävät pyöräilyn opastusmerkit.

Pyöräilyn viitta (F20) 	• käytetään pyöräilyn opastettujen pää- ja aluereittien keskinäisessä risteyksessä. Lisäksi merkkiä käytetään reitin jatkuvuuden turvaamiseksi tarvittavilta osin muissa risteyksissä. • Pyöräilyn viitan kannassa esitetään pyöräilijän ja jalankulkijan tunnukset yhdessä sekä reitin numero. • Merkissä voidaan esittää myös tieliikennelain mukaisia tunnuksia.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

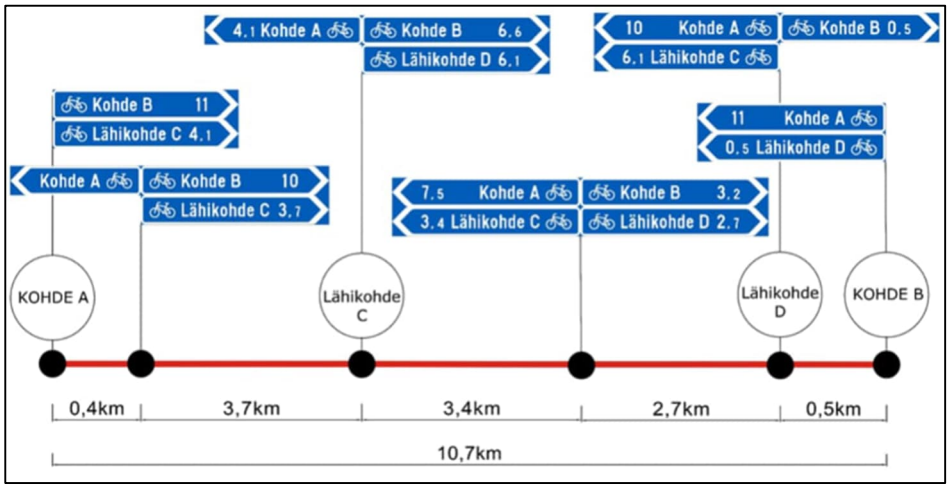
Pyöräilyn suunnistustaulu (F21) 	• Käytetään vain pääreittien suunnassa. Muualla käytetään pelkästään pyöräilyn viittoja. • Suunnistustaulussa ja viitoissa esitettävien kohteiden ja etäisyyksien tulee vastata toisiaan. • Suunnistustaulussa esitetään aina kaikki risteävät suunnat. Jos jollekin suunnalle ei löydy sopivaa viitoituskohdetta, esitetään suunta pelkällä nuolikuviolla. • Suunnistustaulu sijoitetaan yleensä 20-50 m ennen risteystä. Jos liittymässä käytetään pelkästään suunnistustaulua (ei viittoja), sijoitetaan se 20-30 m etäisyydelle liittymästä.
Pyöräilyn suunnistustaulu (F21.2) 	• Taulussa esitetään vain reittitunnuksia tai muita reitin varrella käytettyjä tieliikennelain mukaisia tunnuksia. • Taulun yläosassa käytetään pelkästään pyöräilijän tunnusta. • Merkkiä käytetään Vaasassa lähtökohtaisesti vain EuroVelo-reittien viitoituksessa silloin, kun reitillä ei ole muuta pyöräilyn opastusta.
Pyöräilyn etäisyystaulu (F22) 	• Käytetään tarvittaessa opastetuilla linjaosuuksilla osoittamaan reitin jatkuvuutta. • Sijoitetaan linjaosuuksille vähintään kilometrin välein, ellei etäisyyttä ole esitetty muissa pyöräilyn opastusmerkeissä. • Keskustan ruutukaava-alueella voidaan käyttää pyöräilyn etäisyystauluja suunnistustaulujen ja viittojen sijasta, koska etäisyystaulu on helpommin sijoitettavissa ahtaaseen tilaan.
Pyöräilyn paikannimi (F23) 	• Pyöräilyn pääreiteillä kohteeseen saapuminen osoitetaan Vaasassa pääsääntöisesti autoliikenteen paikannimikilvillä. Pyöräilyn paikannimeä voidaan käyttää tarvittaessa.

<u>Pyöräliikenteen opastusmerkeissä käytettävät etäisyydet</u>

- Etäisyys näytetään 0,1 km tarkkuudella, kun etäisyys kohteeseen on 0,5 - 9,9 km.
- Etäisyys näytetään kilometrin tarkkuudella, jos etäisyys kohteeseen on 10 km tai enemmän.
- Etäisyyttä ei yleensä näytetä, jos matka kohteeseen on alle 0,5 km

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

- Suurikokoisella alueella voidaan etäisyys jättää pois kauempaa kuin 0,5 km, jos alueen maankäyttö on tiheää ja etäisyys nollapisteeseen on suuri.
- Pyöräilyn etäisyystaulussa esitetään kuitenkin aina etäisyys kohteeseen.
- Reitillä kohteiden välisen etäisyyden summa tulee pysyä kaikissa liittymissä aina samana (kuva 22).



Kuva 22. Pyöräliikenteen viitoituksen etäisyyslaskennan periaatekuva.

Tekstikoko ja kielisuhteet

Vaasassa pyöräilyn opastusmerkkien tekstikokona käytetään 60 mm.

Vaasa on kaksikielinen suomen kielen enemmistökunta. Opastuskielenä käytetään suomen ja ruotsin kieltä, joista suomen kieli sijoitetaan ylemmäksi.

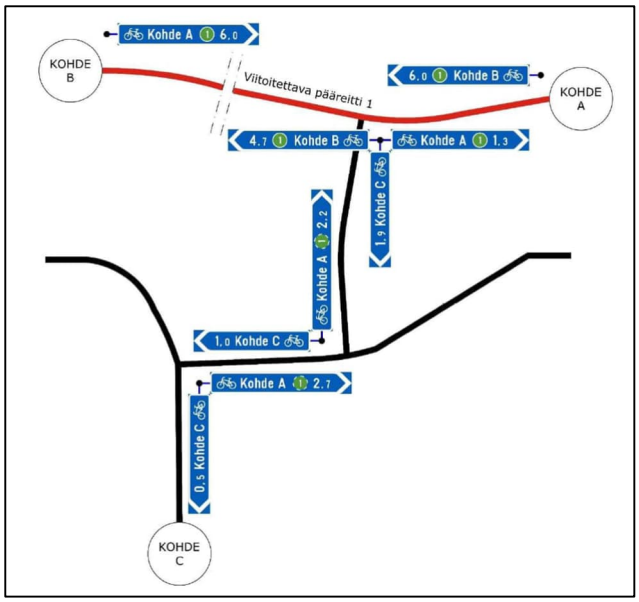
Keskusta viitoitus ja keskustatunnus

Vaasassa keskustatunnusta käytetään noin 2 km:n päässä keskustan nollapisteestä. Keskusta-nimeä käytetään ruutukaava-alueella. Tarkempi rajaus on esitetty pyöräreittien viitoituksen yleissuunnitelmakartalla (liite 4).

Pääreitille viitoittaminen

Vaasassa viitoitusta toteutetaan lähtökohtaisesti vain pyöräilyn pääreiteille. Tapauksissa, joissa muilta reiteiltä viitoitetaan pääreitille, käytetään viitoituskohteina pääreitin kaukokohteita eli reitin päätepistettä ja/tai Vaasaa/keskustaa (kuva 23).

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi



Kuva 23. Muilta reiteiltä pääreitin suuntaan viitoittamisen periaate.

Asennuksessa huomioitavia asioita

- Pyöräilyn viitat asennetaan riittävän korkealle havaittavuuden ja ilkivallan 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 katua, 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 mitoituskuvissa toisin mainita), mutta kaikki muut opastusmerkit ovat yksipuoleisia.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

- 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 valaisinpylväisiin) kiinnitettävät opasteet

6. Viitoituksen yleissuunnitelma

6.1. Yleissuunnitelman ohjevuosi

Tämä viitoituksen yleissuunnitelma on luonteeltaan jatkuvasti päivittyvä, jonka vuoksi sen laadinnassa ei ole käytetty ohjevuotta. Suunnitelmassa on huomioitu tärkeimmät tulevaisuuden maankäytön muutokset siinä laajuudessaan kuin suunnitelmahetkellä on ollut tiedossa. Suunnitelmaa ylläpidetään jatkuvasti sähköisenä internetpohjaisessa selainympäristössä ja sitä päivitetään aina tarvittaessa maankäytön muuttuessa.

Viitoitussuunnitelman päivityksissä, yksittäisten viitoituskohteiden suunnittelussa ja toteutuksessa on aina huomioitava myös maantieverkon viitoitus. Tämän takia Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ylläpitämä ”Vaasan tiepiirin viitoituksen yleissuunnitelma” suunnitelmakarttoineen on huomioitava aina kun katuverkolle suunnitellaan tai toteutetaan viitoitusta.

6.2. Tie- ja katuverkon muutokset

Tässä suunnitelmassa on huomioitu lähivuosina toteutuvat katuja ja maanteitä koskevat muutokset, joilla on vaikutusta viitoitusreitteihin:

- Vt 8 ja mt 724 Vaasan yhdystie
- Mt705 uuden tieyhteyden rakentuminen lentoaseman eteläpuolelle välille valtatie 8 – seututie 717 (Gigaparkin viitoitusreitti)
- Korsholmanpuistikon jatke radan yli Sairaskodinkadulle

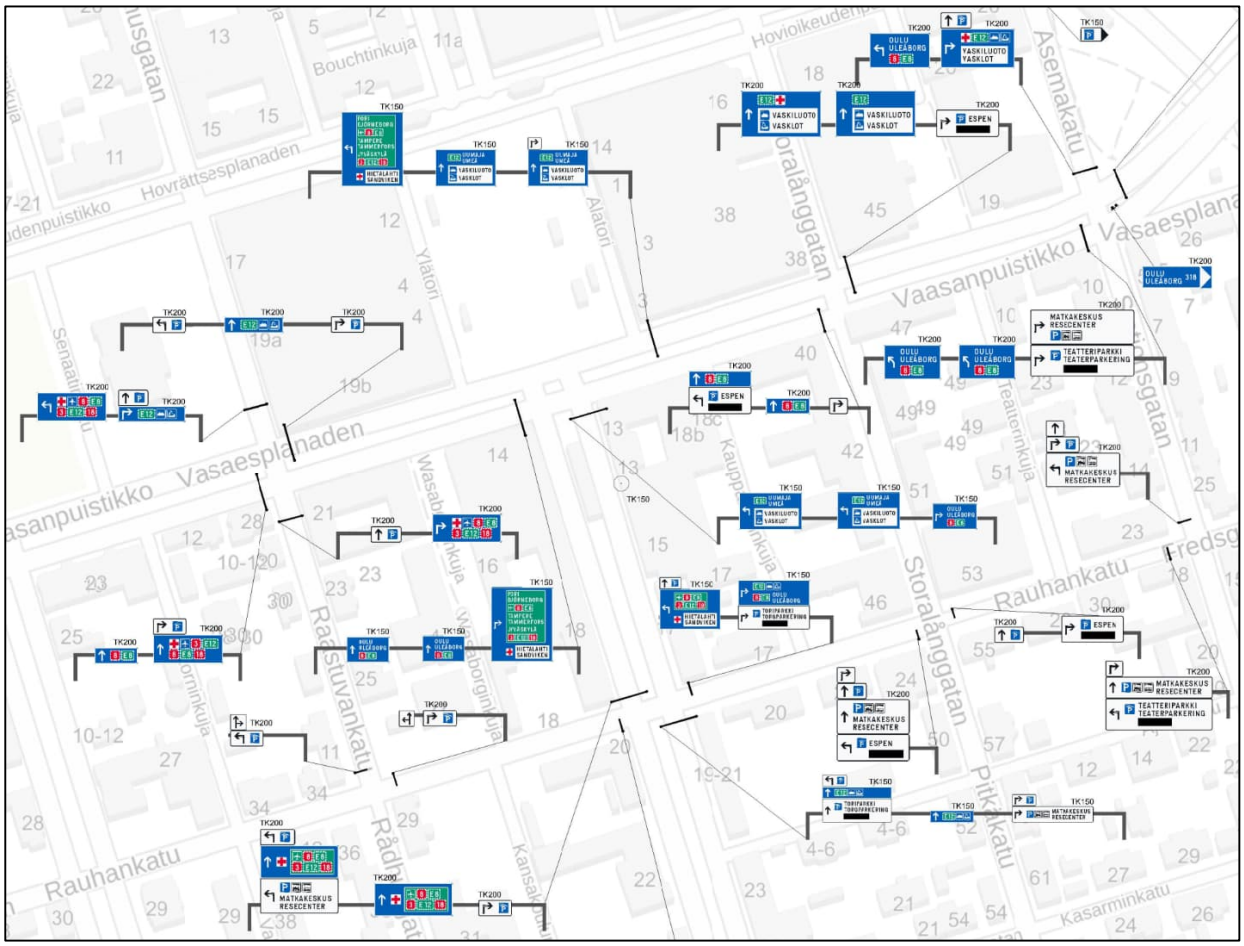
6.3. Suunnitelmakartat

Suunnittelualueesta on laadittu tie- ja katuverkon viitoituksen, palvelukohteiden viitoituksen sekä pyöräilyn viitoituksen yleissuunnitelmakartat, jotka noudattavat tässä raportissa esitettyjä viitoitusperiaatteita. Suunnitelmakartat on toteutettu Novapoint Roadsign -ohjelmistolla. Kuvassa 24 on esitetty esimerkki

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

katuverkon viitoituksen yleissuunnitelmakartasta. Suunnitelmakarttojen tarkoituksena on ohjata viitoituksen suunnittelua ja toteutusta kokonaisuutena siten, että kaikki viitoitukseen vaikuttavat tekijät tulevat huomioiduksi yksittäisissäkin tien ja kadun parantamis- ja rakentamishankkeissa. Suunnitelmakartoissa viitoitus on suunniteltu tuleva maankäyttö huomioiden, jonka vuoksi suunnitelmat sisältävät vielä toteutumattomia kohteita ja reittivalintoja. Tämän takia yksittäisiä opastusmerkkejä toteutettaessa on tarkoin huomioitava toteutushetkeen sopivat viitoitusvalinnat.

Katuverkon viitoituksen yleissuunnitelmakarttoja täydentävät Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ylläpitämät maantieverkon viitoituksen yleissuunnitelmat, jotka on laadittu ja yhtä aikaa ja yhteensovitettu tämän suunnitelman kassa. Maanteiden ja katujen keskinäisten liittymien viitoitusta suunniteltaessa on huomioitava, että molempien yleissuunnitelmien periaatteet toteutuvat. Jos muutokset ulottuvat maantieverkolle, on oltava yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhdyshenkilöön.



Kuva 24. Esimerkki autoliikenteen viitoituksen yleissuunnitelmakartasta.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

6.4. Dokumentaation hallinta

Yleissuunnitelmaa ylläpidetään jatkuvasti ja sitä päivitetään aina heti muutostarpeiden ilmaantuessa. Päivitystarpeet johtuvat yleisimmin maankäytön muutoksista kuten tie- ja katuverkon parannushakkeista tai uusien alueiden rakentumisesta. Joskus päivitystarve voi johtua myös yksittäisen yrityksen tai henkilön tarpeesta viitoituksen lisäämiselle.

Viitoituksen yleissuunnitelman tarkoituksena on ohjata suunnittelualueen viitoitusta kokonaisuutena siten, että kaikessa viitoitukseen kohdistuvassa suunnittelussa ja rakentamisessa käytetään samoja viitoitusperiaatteita. Tämän takia viitoituksen suunnittelu- tai rakentamisprosessiin tulisi aina liittää viitoitusratkaisun tarkistaminen suhteessa yleissuunnitelman ratkaisuun.

7. Viitoituksen toteutusohjelma

Tieliikennelaki velvoittaa uusimaan kaikki vanhan tieliikennelain mukaiset opastusmerkit uuden lain mukaisiksi vuoteen 2030 mennessä. Toteutusaikataulu on haasteellinen ja tätä suunnitelmaa laadittaessa oli tiedossa, että toteutusaikatauluun on tulossa lievennyksiä joiltain osin. Toteutusaikataulun haastavuuden vuoksi viitoituksen toteutusohjelmaa ja toteutuskustannusarviota päätettiin arvioida kokonaisuutena huomioimalla alueen kaikki vanhan lain mukaiset opastusmerkit sen sijaan, että olisi laadittu kohdennettuja toimenpiteitä esimerkiksi huonokuntoisten opastusmerkkien tai uuden viitoitusohjeen tuomien muutosten perusteella.

Tämä toteutusohjelma on laadittu vain katuverkon viitoituksen osalta, koska pyöräilyn viitoitus on toteutettu vuonna 2023 uuden tieliikennelain sekä tämän raportin viitoitusperiaatteiden mukaisina. Palvelukohteiden viitoituksen toteutuksista ja kustannuksista vastaavat yksittäiset palveluntarjoajat.

7.1. Kustannusarvio

Yleissuunnitelman mukaisen katuverkon viitoituksen toteutuskustannusarvio on yhteensä noin 2 miljoonaa euroa (taulukko 5). Kustannusarvio sisältää kaikki Vaasan kaupungin alueen katuverkon viittojen uusimisen tukirakenteineen (myös portaalit). Kustannusarviossa ei ole huomioitu yksittäisiä jo uuden tieliikennelain mukaisesti toteutettuja viittoja, koska niiden osuus kokonaisuudesta on niin pieni. Kustannusarvio tarkentuu myöhemmin tarkemman suunnitteluvaiheen aikana.

Nykyisten portaalien uusimistarpeet on kustannusarviossa huomioitu karkealla tasolla. Arvion mukaan noin puolet (50 %) nykyisistä portaaleista tulee uusia taulukuormien kasvaessa nykyisestä. Jos nykyisessä portaalissa olevien yläpuolisten viittojen pinta-ala on silmämääräisesti selkeästi kasvanut, on portaali merkitty uusittavaksi. Osa nykyisistä portaaleita vaikuttaa jykeviltä ja ne voivat kestää huomattavasti

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

nykyistä suuremman kuorman. Kuitenkin toteutussuunnittelun yhteydessä jokaisen nykyisen portaalin kestävyys tulee vielä tarkastella ja arvioida erikseen. Kokonaan uusia portaaleja on 16 kpl.

Kustannuslaskennassa käytetyt yksikköhinnat (taulukko 5) sisältävät taulun toteuttamisen tukirakenteineen (myös portaalit). Osa opastusmerkeistä voidaan todennäköisesti uusia nykyisiin tukirakenteisiin, joka laskee toteutuskustannuksia. Nämä tarkentuvat myöhemmin rakentamissuunnittelun yhteydessä.

Taulukko 5. Opastusmerkkien toteutuksen kustannusarvio kaduittain.

Katu	Kustannuarvio (€)	Katu	Kustannuarvio (€)
Vaasanpuistikko	355 319 €	Vöyrinkatu	7 220 €
Kauppapuistikko	323 040 €	Gerbyntie	7 044 €
Sepänkyläntie	276 085 €	Sahakatu	6 503 €
Wolffintie	125 381 €	Hirventie	6 385 €
Hietasaarenkatu	124 937 €	Melaniementie	6 011 €
Ratakatu	117 147 €	Runsorintie	4 621 €
Rauhankatu	89 300 €	Kirkkopuistikko	4 571 €
Gerbyn rantatie	57 346 €	Hietalahdenkatu	4 321 €
Sininen tie	44 661 €	Kappelinmäentie	4 130 €
Rantamaantie	55 080 €	Kauppiaankatu	3 097 €
Reininkatu	42 685 €	Metsäkallionkatu	3 097 €
Strömberginkatu	35 675 €	Uusi Bölentie	3 097 €
Yhdystie	31 656 €	Myrgrundintie	3 097 €
Huutoniementie	27 517 €	Pohjolakatu	2 556 €
Vanhan Vaasan katu	25 754 €	Västervikintie	2 065 €
Palosaarentie	23 479 €	Kivimetsäntie	2 065 €
Moottorikatu	18 827 €	Muurahaistie	2 065 €
Kivihaantie	16 827 €	Tuotantotie	2 065 €
Sanmarkinkatu	16 717 €	Hyttystie	2 065 €
Välitie	15 304 €	Kustaantie	2 065 €
Vaskiluodon satamaka	14 937 €	Singsbyntie	2 065 €
Sairaalankatu	14 506 €	Kotimäentie	1 032 €
Kanavasillantie	12 023 €	Kaskimaantie	1 032 €
Tammikaivontie	11 482 €	Liisanlehdontie	1 032 €
Rinnakkaistie	11 174 €	Postikatu	1 032 €
Elementtitehtaantie	10 632 €	Teollisuuskatu	1 032 €
Vesilaitoksentie	8 159 €	Hovioikeudenpuistikkc	1 032 €
Yrittäjänkatu	8 159 €	Klementinkatu	1 032 €
Torikatu	7 718 €	Pohjolankatu	1 032 €

Opastusmerkkien kustannukset (sis. tukirakenteet)	844 966 €
Portaalien kustannukset (45 kpl)	1 165 000 €
Kustannuarvio yhteensä	**2 009 966 €**

Opastusmerkkien yksikkökustannukset (sis. asennus+tukirakenteet):	
Opastusmerkki, 1–2 m2, €/kpl	1 032 €
Opastusmerkki, 2–3,5 m2, €/kpl	1 524 €
Opastusmerkki, 3,5–4 m2, €/kpl	4 321 €
Opastusmerkki, 4,1–6 m2, törmäysturvallinen liukulaipalla, €/kpl	4 979 €
Opastusmerkki, 6,1–10 m2, R2, törmäysturvallinen liukulaipalla, €/kpl	5 939 €
Opastusmerkki, > 10 m2, R2, törmäysturvallinen liukulaipalla, €/kpl	7 400 €
Opastusmerkki: yläpuolinen, €/m2 (ei sis. portaalia)	597 €
Portaali (vaihtelee 15 000-35 000€/kpl) keskimääräinen, €/kpl	26 000 €

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

7.2. Alustava toteutusohjelma

Nykyinen viitoitus on Vaasan kaupungissa vielä valtaosin vanhan tieliikennelain mukaista ja laki velvoittaa uusimaan sen kokonaisuudessaan uuden tieliikennelain mukaiseksi vuoteen 2030 mennessä. Tässä yleissuunnitelmassa viitoitukseen on tehty merkittäviä muutoksia suhteessa nykytilanteeseen, joiden toteutus on ulotettava yksittäistä liittymää laajemmin tie- ja katuverkolle. Viitoituksen uusimistarve on siis laajuudeltaan suuri ja kokonaisvaltainen ja toteutusohjelma on sen vuoksi laadittu katukohtaisina kokonaisuuksina.

Toteutusaikataulu vuoteen 2030 mennessä on haasteellinen ja tätä suunnitelmaa laadittaessa oli tiedossa, että toteutusaikatauluun on tulossa lievennyksiä. Tämän vuoksi toteutusohjelma laadittiin seuraavan 10 vuoden ajalle niin, että toteutuskustannukset jakautuisivat mahdollisimman tasaisesti vuositasolla. Toteutusohjelma on laadittu niin, että viitoitus on mahdollista toteuttaa pienempinä katukokonaisuuksia siten, ettei viitoituksen jatkuvuuteen jää merkittäviä puutteita.

Toteutusohjelma ja kustannusarvio ovat ohjeellisia ja laadittu karkealla tasolla, joten alla esitetyt toteutuskokonaisuudet on tarkennettava vielä rakentamissuunnitteluvaiheessa. Rakentamissuunnitteluvaiheessa viitoituksen toteutuslaajuus on määritettävä tarkemmin muun muassa liittymä- ja opastusmerkkikohtaisesti ja tarkistettava nykyisten portaalien ja muiden tukirakenteiden soveltuvuus ja kustannusvaikutus kasvaneisiin taulukuormiin.

Toteutus olisi loogisinta aloittaa keskeisiltä sisääntuloväyliltä ja muilta vilkasliikenteisiltä pääkaduilta ja toteuttaa viimeisenä alemman katuverkon viitoitus. Taulukossa 6 on esitetty esimerkinomaisesti, miten toteutus voitaisiin ohjelmoida kustannusten jakautuessa suhteellisen tasaisesti seuraavan 10 vuoden aikajaksolle. Vuotuinen toteutuskustannusarvio on noin 200 000 euroa, joka voi hieman vaihdella toteutuskokonaisuudesta riippuen.

Toteutuksen priorisoinnissa on hyvä huomioida myös seuraavat tiehankkeet:

- Valtatie 8 viitoituksen yhteysvälisuunnitelma Vaasa – Oulu. Hankkeessa valtatien 8 viitoitus tullaan uusimaan lähivuosina kokonaisuudessaan välillä Vaasa – Oulu, jossa nykyinen kaukokohde Kokkola muutetaan Ouluksi. Sepänkyläntien ja Vaasanpuistikon viitoitus on järkevä toteuttaa viitoituksen jatkuvuuden vuoksi samassa yhteydessä tai pian hankkeen jälkeen.
- Vt 8 ja mt 724 Vaasan yhdystie välillä Liisanlehto – Kotiranta. Hankkeen yhteydessä olisi luontevaa toteuttaa esimerkiksi Huutoniementien, Lehtikuusentien ja Vanhan Vaasantien (mt717 jatke katuverkolla) sekä Strömberkinkadun viitoitusta, jossa keskustan viitoitus muuttuu nykyisestä.
- Uuden maantien mt 705 rakentaminen välille mt715 – mt717, jonka yhteydessä Gigaparkin ja Laajametsän teollisuusalueiden viitoitus rakennetaan. Samassa yhteydessä voisi viimeistään päivittää kyseisten teollisuusalueiden viitoitus myös alueen pohjoispuolelta maantieltä mt717.

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi

Taulukko 6. Alustava viitoituksen toteutusohjelma.

Vuosi	Toteutettava katuosuus	Toteutus-kustannusarvio (€)	Yhteensä (€)	Huom!
2027	Vaasanpuistikko itäosa	220 000 €	220 000 €	
2028	Vaasanpuistikko länsiosa Sininen tie Reininkatu	132 000 € 45 000 € 43 000 €	220 000 €	
2029	Kauppapuistikko eteläosa Hietasaarenkatu Sairaalankatu Sanmarkinkatu	145 000 € 4 000 € 14 000 € 17 000 €	180 000 €	
2030	Kauppapuistikko pohjoisosa	180 000 €	180 000 €	
2031	Sepänkyläntie länsiosa	200 000 €	200 000 €	
2032	Sepänkyläntie itäosa Ratakatu pohjoisosa Pienet katuverkon kohteet	80 000 € 75 000 € 45 000 €	200 000 €	Osa pysäköintikehää
2033	Hietasaarenkatu Rauhankatu	125 000 € 90 000 €	215 000 €	Pysäköintikehä (ei sisällä muuttuvia opasteita)
2034	Ratakatu eteläosa Huutoniementie Strömberginkatu Vanhan Vaasan katu Pienet katuverkon kohteet	37 000 € 28 000 € 36 000 € 26 000 € 73 000 €	200 000 €	
2035	Wolffintie Palosaarentie Pienet katuverkon kohteet	125 000 € 23 000 € 52 000 €	200 000 €	
2036	Muut alempi katuverkko	195 000 €	195 000 €	
		Yhteensä	2 010 000 €	

8. Liitteet

Liite 1 Vaasan kaupunkiseudulla viitoitettavat kohteet

Liite 2 Sidosryhmäkysely

Liite 3 Pyöräilyn viitoituksen reittitikapuut

Liite 4 Pyöräilyn viitoituksen yleissuunnitelmakartta

Yksikkö
PL 3, 65101 Vaasa
Vaasanpuistikko 10, 3 krs
Puh +358 (0)6 325 1111
etunimi.sukunimi@vaasa.fi