

Tie- ja raitioliikenteen ohjauslaitteiden värit, rakenne ja mitoitus

TRAFICOM/163546/03.04.03.00/2024

Määräyksen tausta ja säädöspерusta

Liikenne- ja viestintävirasto on antanut tieliikennelain (729/2018) 70 §:n 4 momentin nojalla määräyksen liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoituksesta (TRAFICOM/101313/03.04.03.00/2022), joka tuli voimaan 15.6.2022. Määräyksellä täydennettiin aikaisempaa Liikenne- ja viestintäviraston määräystä liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoituksesta (TRAFICOM/438684/03.04.03.00/2019), joka tuli voimaan samanaikaisesti uuden tieliikennelain voimaantulon kanssa 1.6.2020. Määräykseen ja sen taulukkoliitteisiin tehtiin joitakin sieltä vielä puuttuvia lisäyksiä sekä tarkennettiin sitä teknisillä yksityiskohdilla. Vuonna 2020 voimaan tulleessa määräyksessä oltiin koottu yhteen liikenteenohjauslaitteiden teknisiä ominaisuuksia koskevat määräykset ja annettu tarpeelliset tekniset määräykset liikennemerkkien, liikennevalojen ja tiemerkinäköjen väreistä, rakenteesta ja mitoituksesta.

Tieliikennelain 2 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaan *liikenteenohjauslaitteella* tarkoitetaan liikennevaloa, liikennemerkkiä tai tiemerkinäköä.

Tieliikennelain 70 §:n 1 momentin mukaan valtioneuvoston asetuksella annetaan tarpeelliset säännökset liikenteenohjauslaitteiden käytöstä. Valtioneuvoston asetus liikenteenohjauslaitteiden käytöstä (379/2020) annettiin 20.5.2020.

Määräyksenantovaltuus siirtyi aikoinaan Liikennevirastolta Liikenne- ja viestintävirastolle 1.1.2019 voimaan tulleen virastouudistuksen yhteydessä. Liikenteenohjauslaitteita koski tätä ennen liikenneministeriön päätös liikenteenohjauslaitteista (203/1982). Asiaan liittyvää ohjeistusta on lisäksi sisältynyt liikennemerkkien rakenteesta ja pystytyksestä annettuun Liikenneviraston ohjeeseen 20/2013 sekä yksittäisiä määräyksiä muihin Liikenneviraston ohjeisiin. Liikenne- ja viestintäviraston määräysten sisällöt vastaavat osittain liikenneministeriön päätöstyöstä ja Liikenneviraston ohjetta. Vuonna 2020 voimaan tulleessa määräyksessä huomioitiin kuitenkin tieliikennelain uudistuksen yhteydessä tehdyt liikenteenohjausta koskevat muutokset, kuten uudet liikennemerkit.

Edellä esitettyjen uudistusten ja muutosten jälkeen tieliikennelakia muutettiin lailla tieliikennelain muuttamisesta (1040/2020), joka tuli voimaan 11.1.2021. Lailla tarkennettiin muun ohella Liikenne- ja viestintäviraston määräysvaltuutta koskevaa säännöstä.

Nykyään myös Väylävirasto on antanut ja antaa tarpeen mukaan yksityiskohtaisia, merkki- tai merkkiryhmäkohtaisia ohjeita. Väylävirasto on antanut ohjeen *liikennemerkkien käytöstä maanteilla 29/2023*. Ohjeen mukaisesti liikenteen ohjaukseen käytetään vain tieliikennelain mukaisia liikennemerkkejä, jotta merkin viesti on aina yksiselitteinen ja ymmärrettävä.

Viime päivityksessä 15.6.2023 määräystä täydennettiin tekemällä määräystekstiin ja sen taulukkoliitteisiin sieltä puuttuvia lisäyksiä vaihtuvasisältöisiin liikennemerkkeihin liittyen. Nämä lisäykset koskivat tarkemmin vaihtuvasisältöisten liikennemerkkien vaatimusten osalta standardin SFS-EN 12966, viimeisin versio 12966:2015 + A1:2018, soveltamista, kalvoluokan vaatimuksia ja liikennemerkin kilven pohjamateriaalia. Mitoitusten osalta lisäykset koskevat vaihtuvasisältöisten liikennemerkkien mittatoleransseja ja kirjasintyyppejä.

Määräyksen soveltamisalaa lisäksi laajennettiin samaisen päivityksen myötä kosemaan tieliikenteen liikenteenohjauslaitteita koskevien teknisten määräysten ohella

myös raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita, joita koskien määrätään liitteessä 17. Raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteiden osalta määräyksenantovaltuus perustuu tieliikennelain 70 §:n 5 momenttiin, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa määräyksiä raitiovaunuliikenteelle tarkoitetuista muista kuin tieliikennelaissa säädettyistä raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteista. Kyseisen liitteen 17 merkkiryhmän R liikennemerkkit vahvistettiin käytännössä uusien raitioteiden tarpeisiin, jotka ovat viime vuosina laajentuneet esimerkiksi Tampereen ja Helsingin seuduille. Tällaisista uusista raitioteista toimii esimerkkinä Helsingin *Raide-Jokeri*. Nämä raitiotiet yhdistyvät tulevaisuudessa osin kantakaupungin raitioteihin, mutta kulkevat myös osin niistä erillisinä. Uusien raitioteiden osalta määräyksessä vahvistettiin esimerkiksi nopeusrajoitusten vaihteluja ja vaihteen lähestymisnopeuksia koskevia liikennemerkkejä sekä kyseisten merkkien mitoituksia ja värejä koskevia määräyksiä.

Suomen perustuslain (731/1999) 80 pykälän 2 momentin mukaan muu viranomaisen voidaan lailla valtuuttaa antamaan oikeussääntöjä määrätyistä asioista, jos siihen on sääntelyn kohteeseen liittyviä erityisiä syitä eikä sääntelyn asiallinen merkitys edellytä, että asiasta säädetään lailla tai asetuksella. Perustuslain 80 pykälän yksityiskohtaisten perustelujen mukaan valtuudesta voidaan säätää vain, jos sääntelyn kohteeseen liittyy erityisiä syitä, eikä sääntelyn asiallinen merkitys edellytä, että asiasta säädetään lailla tai asetuksella. Tällainen erityinen syy olisi 80 pykälän 2 momentin perusteluiden mukaan kyseessä lähinnä silloin, kun sääntely koskee teknisiä ja vähäisiä yksityiskohtia, eikä sääntelyyn liity merkittävää harkintavallan käyttöä. Tämän ohella erityiset syyt voivat joskus edellyttää säännösten muuttamista usein ja nopeasti.¹ Perustuslakivaliokunnan lausunnoissa erityisenä syynä on pidetty myös ammatillisia erityispiirteitä ja erityisasiantuntemusta.² Oikeuskirjallisuudessa tyypillisinä esimerkkeinä teknisluontoisesta sääntelystä on pidetty muun muassa rakentamisen teknisiä määräyksiä ja rautatiejärjestelmän opasteita.³

Tällä määräyksellä vahvistettavat raitiovaunuliikenteen liikennemerkkit täydentävät tieliikennelaissa säädettyjä liikenteenohjauslaitteita, eivätkä ne sulje pois muiden tarvittavien liikenteenohjauslaitteiden ja opasteiden, kuten liikennevalojen, käyttöä.

Raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteista ei ole tällä hetkellä sitovia kansainvälisiä määräyksiä tai Euroopan unionin harmonisoitua, eli yhdenmukaistettua sääntelyä. Raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita koskeva sääntely kuuluu tällä hetkellä pääasiassa kansallisen soveltamisalan piiriin. Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä on kuitenkin pyritty ottamaan soveltuvin osin huomioon esimerkiksi EN standardit myös raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteiden osalta. Raitiovaunuliikenteen liikennemerkkejä koskevassa määräyksen liitteessä 17 on hyödynnetty soveltuvin osin saksalaisen asetuksen raitiovaunujen rakentamisesta ja käytöstä (Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen, BOstrab) liitteen 4 mukaisia raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita. Vaihteen lähestymismerkit R26 ja R27 on sovellettu Itävallan raitiotieasetuksen (Straßenbahnverordnung 1999) liitteen 2 liikennemerkkeistä G1a ja G2a. Osa merkeistä on sovellettu kansallisista ohjeista, kuten Väyläviraston Ratateknisten ohjeiden (RATO) 17 -ohjeesta ja Helsingin kaupungin liikennelaitoksen, nykyisen Kaupunkiliikenne Oy:n Metroliikenteen toimintaohjeesta. Liikenne- ja viestintävirasto on pyytänyt lupaa kyseisten raitiovaunuliikenteen merkkien hyödyntämiseen määräyksessään sekä kotimaisilta että ulkomaisilta toimijoilta ja viranomaisilta.

Liikenne- ja viestintävirasto on lisäksi antanut kaupunkiraideliikenteen toimijoille erillisen kaupunkiraideliikennemääräyksen (TRAFICOM/52247/03.04.02.00/2023), jossa määrätään muun muassa kaupunkiraideliikenteen turvallisuustavoitteisiin, turvallisuusjohtamisjärjestelmään ja toimintavarmuuteen liittyen.

¹Hallituksen esitys Eduskunnalle uudeksi Suomen Hallitusmuodoksi HE1/1998 vp.

²PeVL 16/2009 vp, s. 4; PeVL 34/2012 vp, s. 3.

³Hautamäki, Veli-Pekka: Normihierarkian joustavuudesta. Teoksessa Juhlajulkaisu Mikael Hidén. Helsinki 2009, s. 184.

Edellä esitettyjen päivitysten ohella määräyksen liitteisiin tehtiin 15.6.2023 vähäisiä teknisluonteisia lisäyksiä ja muutoksia myös muiden tieliikennemerkkien teknisten yksityiskohtien, kuten mitoituskuvien, osalta.

Nyt tehtävällä päivityksellä määräyksen liitteitä on tarkoitus tarkentaa teknisillä yksityiskohdilla ja täydennyksillä, joita kuvataan tarkemmin tämän perustelumuistion yksityiskohtaisissa perusteluissa. Tämän lisäksi määräyksen otsikkoa selvennetään, jotta se kuvaaisi paremmin määräyksen soveltamisalaa, määräyksen sisältäessä nykyisin tieliikenteen ohjauslaitteita koskevien teknisten määräysten ohella myös raitiovaunuliikenteelle tarkoitettuja liikennemerkkejä. Määräystekstiin tehdään lisäksi päivityksiä liikenteenohjauslaitteita koskevien standardien uusimpien versioiden osalta.

Asiaan liittyviä muita määräyksiä ja säädöksiä

Kielilain (423/2003) 33 §:n 1 momentissa säädetään kilvistä ja paikannimistä sekä julkisesta liikenteestä muun muassa, että viranomaisten kaksikielisessä kunnassa asettamien kilpien, liikennemerkkien ja muiden yleisölle suunnattujen vastaavien opasteiden tekstien on oltava suomen- ja ruotsinkielisiä, jollei kansainvälisen käytännön mukaisesti käytetä pelkästään vierasta kieltä tai jollei ole kysymys yksikielisestä toimintayksiköstä. Saamen kielestä kielilain 8 §:ssä säädetään, että saamen kielen käyttämisestä viranomaisissa ja julkiselle vallalle kuuluvaa tehtävää muutoinkin hoidettaessa säädetään erikseen.

Saamen kielilain (1086/2003) 3 §:ssä saamen kielellä tarkoitetaan inarinsaamen, koltansaamen tai pohjoissaamen kieltä käytetystä kielestä tai pääasiallisesta kohde-ryhmästä riippuen. Edelleen pykälässä saamelaisten kotiseutualueella tarkoitetaan saamelaiskäräjistä annetun lain (974/1995) 4 §:ssä tarkoitettua saamelaisten kotiseutualuetta. Saamelaisten kotiseutualueella tarkoitetaan tässä pykälässä Enontekiön, Inarin ja Utsjoen kuntien alueita sekä Sodankylän kunnassa sijaitsevaa Lapin paliskunnan aluetta. Saamen kielilain 8 §:n 2 momentissa säädetään muun muassa, että viranomaisen ilmoitukset, kuulutukset ja julkipanot sekä muut yleisölle annettavat tiedotteet sekä opasteet on saamelaisten kotiseutualueella laadittava ja annettava myös saamen kielellä. Pykälän 4 momentin mukaan ne on annettava myös saamen kielellä, milloin ne pääosin koskevat saamelaisia tai milloin siihen muuten on erityistä syytä. Saamen kielilain 26 §:ssä säädetään lisäksi, että saamelaiskäräjillä on saamen kielen toimisto, jonka tulee sijaita saamelaisten kotiseutualueella.

Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä ei määrätä liikenteenohjauslaitteiden käytöstä, vaan edellä esitetyn mukaisesti liikenteenohjauslaitteiden käytöstä säädetään tieliikennelaissa ja valtioneuvoston liikenteenohjauslaitteiden käytöstä annetussa asetuksessa. Lisäksi tieliikennelain 71 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan liikenteenohjauslaitteen asettaa kadulle ja muulle kunnan hallinnoimalle tielle kunta. Kyseisen lainkohdan yksityiskohtaisten perustelujen mukaan kunta päättää liikenteenohjauslaitteen asettamisesta esimerkiksi torille, pysäköintialueelle tai muulle yleisesti käytetylle kunnan hallinnoimalle tielle.⁴

Saman lain 71 pykälän 4 momentin mukaan Poliisi tai se, jolla on oikeus asettaa liikenteenohjauslaite, saa myös poistaa lain vastaisesti asetetun liikenteenohjauslaitteen. Poliisi valvoo tieliikennelain 181 pykälän mukaan lain noudattamista.

Määräyksen valmistelu

Määräykseen tehtävät päivitykset on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä. Määräyksen valmistelussa on tehty yhteistyötä Väyläviraston kanssa. Määräyksen kaikki liitteet sekä niiden tekniset mitoituspiirustukset on valmisteltu pääosin ostopalveluna.

⁴Hallituksen esitys eduskunnalle tieliikennelaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi HE 180/2017 vp.

Määräyshankkeen aloittamisesta, lausuntokierroksesta ja määräyksen antamisesta viestitään Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla. Tämän lisäksi keskeisimpiä tieliikenteen ja kaupunkiraideliikenteen sidosryhmiä tiedotetaan erikseen määräyshankkeen valmistelun vaiheista sähköpostitse.

Määräysluonnos ja valmis määräys on ilmoitettu Euroopan komissiolle teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (ent. 98/34/EY) mukaisesti.

Määräysluonnos lähetettiin ulkoiselle lausuntokierrokselle 24.9.2024, siten että lausuntoaika päättyi 5.11.2024. Lausuntopyyntö julkaistiin osoitteessa lausuntopalvelu.fi ja Liikenne- ja viestintäviraston internetsivuilla.

Lausuntopalaute

Liikenne- ja viestintävirasto on saanut määräysluonnoksesta ulkoisella lausuntokierroksella kymmenen lausuntoa. Lausunnon antoivat **Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf; Tampereen Raitiotie Oy; Lounais-Suomen poliisilaitos; Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, Liikenne- ja katusuunnittelupalvelu; Turun kaupunki, Kaupunkiympäristötoimiala; Normiopaste Oy; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto; Poliisihallitus; yksityishenkilö ja Väylävirasto.**

Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf toteaa lausunnossaan, että se näkee tarpeen määritellä selkeämmin, minkä äänen tulee varoittaa lähtevästä, saapuvasta tai ohittavasta raitiovaunusta. Lausunnonantaja esittää, ettei tässä ehdotuksessa puhuta asiasta mitään, mutta että se on tullut yhä ajankohtaisemmaksi, kun raideliikennettä on laajennettu Helsingissä ja Tampereella. Lisäksi "jaetun tilan" käsite on tuonut yhä enemmän haasteita, kun suojateitä on poistettu. Lisäksi raitiovaunut ovat muuttuneet hiljaisemmiksi. Äänimerkkien puute merkitsee suurta liikennetähtäystä näkövammaisille tai sokeille. Lisäksi monilla muilla, erityisesti iäkkäillä ja kognitiivisista haasteista kärsivillä, on myös vaikeuksia havaita, kun raitiovaunu kulkee suurella nopeudella ohi. Lisäsääntelyä tarvitaan Ruotsin kansallisen mallin mukaisesti.

Ruotsissa tämä asetus on jo olemassa. Lausunnonantaja viittaa lausunnossaan ruotsalaiseen asetukseen.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että se ottaa lausuntopalautteen huomioon, mutta ettei asiaa ole mahdollista ratkaista kyseisen määräyksen tai sen päivityksen yhteydessä. Asia edellyttää todennäköisesti laajempaa arviointia ja käsittelyä sekä mahdollisesti lainsäätelyä.

Tampereen Raitiotie Oy esittää toiveena lausunnossaan, että pidemmällä aikavälillä radan merkeistä ohjeistettaisiin kansallisesti myös merkkien tarkoitus ja periaatteet merkkien sijoittelulle. Lausunnonantaja on tyytyväinen, että merkeissä käytetyt kirjaimet perustuvat suomen kieleen.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että se pitää Tampereen raitiotie Oy:n ehdotusta kansallisesta ohjeistuksesta hyvänä. Virasto pyrkii ottamaan ehdotuksen pidemmällä aikavälillä jatkotyöskentelyssään huomioon.

Lausunnonantaja esittää, että jokaista nopeusrajoitusmerkkiä ei tarvitsisi olla omana nopeuskohtaisena merkinä, vaan olisi yksi esimerkki kuten tieliikennelaissa. Tämä

mahdollistaa myös vaihteen tavoitenopeusmerkin nopeuden muuttamisen jatkossa. Muuten myös tuo merkki R27_25_1 olisi kuvattava nopeusrajoituksille 15-40.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että vaikka tieliikennelain puolella laissa on kuvattua tapaa ainoastaan yksi merkki, niin viraston määräyksessä ja sen liitteissä on yleensä esitettyä ja piirrettyä jokainen merkki erikseen. Näin on myös jokaiselle merkinvalmistajalle samalla mitoituskuvat tarjolla. Virasto toteaa, että kyseiset merkit esitetään liitteissä johdonmukaisesti kaikista eri nopeuksista, myös vaihteen tavoitenopeutta koskevan merkin osalta.

Lausunnonantaja esittää lisäksi, että nopeusrajoitusmerkeissä ei erotettaisi nousevia ja laskevia nopeusrajoitusmerkkejä erikseen ja musta-keltainen poistettaisiin vaikeamman havaittavuuden johdosta.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että myös kyseisille nouseville ja laskeville nopeusrajoitusmerkeille on havaittu olevan joissakin raitiovaunuliikenteen ympäristöissä käytännön tarve. Lisäksi nopeusrajoituksen laskemista osoittavia musta-keltaisia merkkejä on käytössä tällä hetkellä esimerkiksi Helsingissä, mistä syystä virasto ainakin toistaiseksi pidättäytyy poistamasta kyseisiä merkkejä määräyksestä. Värikyset vastaavat BOStrabin liitteen 4 nopeuden nousemista ja laskemista osoittavia merkkejä. Lausunnonantajan esiin nostamat havainnot voidaan kuitenkin ottaa tulevaisuudessa jatkotyöskentelyssä huomioon.

Lounais-Suomen poliisilaitos toteaa lausunnossaan, ettei poliisilaitoksella ole huomauttamista tehtyihin esityksiin.

Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, Liikenne- ja katusuunnittelupalvelu toteaa lausunnossaan, että matalan ajojohdinjakson päättävää merkkiä (R20) on kritisoitu epäselväksi. Merkki poikkeaa matalan ajojohdinjakson aloittavasta merkistä (R19) ainoastaan merkissä esitetyn lukuarvon osalta. Helsingin kaupunki ehdottaa merkkejä muutettavan siten, että muista osuuksista poikkeavan sähköturvallisuusriskin alkaminen ja päättymisen olisi nykyistä selkeämmin osoitettu

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että kyseiset merkit muutetaan ehdotetun mukaisiksi. Matalan ajojohtimen päättymistä osoittavaan R20 merkkiin lisätään kolme raitaa päättymisen osoittamiseksi. Ajoneuvopuolella vastaava raitojen määrä on neljä, mutta raidepuolella päädyttiin kolmeen raitaan havaittavuuden ja merkin pienen koon vuoksi. Lisäksi kuva esitetään tieliikennelain merkkien mukaisesti harmaana matalan ajojohtimen päättymistä koskevassa merkissä. Merkillä osoitetut numeroarvot voivat vaihdella tapauskohtaisen tarpeen mukaan. Mikäli matalan ajojohtimen tarve on osoittaa ajoneuvoliikenteelle, osoitetaan se tieliikennelain mukaisilla merkeillä.

Helsingin kaupunki esittää lisäksi lausunnossaan lisättäväksi määräykseen uutta, raitiovaunun pysähtymiskohdan osoittavaa merkkiä. Lausunnonantaja toteaa, että raitiovaunun suunnitellun pysähtymiskohdan merkitsemiseen on tarve määritellä ratkaisu, joka on käyttökelpoinen myös talviolosuhteissa. Helsingin kaupunki esittää erityistä pysähtymiskohdan osoittavaa liikennemerkkiä, joka liitetään Liikenne- ja viestintäviraston päätöksellä merkkisarjaan R. Hyvä vaihtoehto suomalaisen merkin esikuvaksi on esimerkiksi Saksan liittotasavallan raitioteiden rakentamis- ja käyttöasetuksen (Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen, BOStrab) liitteessä 4 määritelty merkki Sh7.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että se kannattaa Helsingin kaupungin ehdotusta uudesta, raitiovaunun pysähtymiskohdan osoittavasta merkistä. Raitiovaunun pysähtymiskohdan osoittava merkki R31 on tarkoitettu pysähtymiskohdan tarkkaan osoittamiseen. Kyseinen merkki omaksutaan esitetyn mukaisesti BOStrabin liitteen 4 merkistä Sh7, mutta siten, että määräyksessä pitäydytään suomenkielisessä kirjaimessa P.

Turun kaupunki, Kaupunkiympäristötoimiala toteaa lausunnossaan, että liikenteenohjauslaitteita koskevan määräysluonnoksen muutokset ja täydennykset ovat tarpeellisia ja tavoitteiden mukaisia. Muutosluonnokseen olisi kuitenkin tarve saada edelleen täydennyksiä.

Lausunnonantaja esittää, että tieliikennelain merkkiryhmään F olisi tarpeen tehdä täydennyksiä. Ensimmäinen täydennys on umpitiemerkkiin F24. Tieliikennelaissa osoitetaan umpitie päätiellä, sivukadulla sekä pyörätien jatkuminen umpitien jälkeen. Puuttumaan jää tieto umpitien jälkeen jatkuvasta jalankulun väylästä.

Lisäksi merkkiryhmää F50, tietyille ajoneuvoille tarkoitettu reitti, olisi tarpeen täydentää merkillä, jossa osoitetaan hevosten kulkureitti. Samoin merkkiryhmään H12 lisäkilpi hevosen kuvalla.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, ettei sillä ole valtuutta antaa määräyksiä uusia tieliikenteen merkkejä, vaan virastolla on tieliikenteen merkkien osalta valtuus määrätä ainoastaan teknisistä asioista. Suurin osa esitetyistä muutoksista ovat siten sellaisia, että niistä tulisi säätää tieliikennelain tasolla. Tieliikennelain 70 pykälän 4 momentin mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa tarkempia määräyksiä liikenteenohjauslaitteiden väleistä, rakenteesta ja mitoituksista.

Normiopaste Oy kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto liikenteenohjauslaitteita koskevan määräyksen luonnoksesta. Lausunnonantaja toteaa, että se arvostaa sitä, että liikennemerkkien mitoitusohjeet ovat monipuolisia ja yksiselitteisiä, jotta liikennemerkit toteutuisivat aina yhtenäisellä sekä helposti ymmärrettävällä tavalla koko määräyksen voimassaoloalueella.

Lausunnonantaja kiinnittää huomion ja esittää teknisiä muutoksia määräysluonnoksen merkkeihin C32_5_2, C35_5, F17, H2.2 ja G1_2_2_3.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että kaikki ehdotetut muutokset määräykseen toteutetaan.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole asiasta lausuttavaa.

Poliisihallitus toteaa lausunnossaan, että Poliisihallitus on koordinoanut poliisilta pyydettyjä lausuntoja ja pyytänyt poliisilaitoksia lausumaan luonnoksesta Poliisihallitukselle poliisin yhteisen lausunnon antamista varten.

Poliisihallitus toteaa, että poliisilaitoksilta tulleissa lausunnoissa ei ilmennyt tarvetta kommentoida määräykseen ehdotettuja muutoksia tai lisäyksiä. Muutamissa lausunnoissa todettiin erikseen, että siirtymäaika on riittävän pitkä. Yhdessä lausunnossa todettiin, että sinällään määritelmät luovat edellytykset hyvin havaittavien liikenteenohjauslaitteiden käytölle, mutta käytännössä eri alueilla on runsaasti vanhoja merkkejä, joissa on heikko pohjalevy, heikko tolppa tai heikko sijoitus maahan. Tä-

män johdosta Poliisihallitus ottaa esille ja pohdittavaksi sen, millaiset minimivaatimukset on asetettu ja miten niiden toteutumista valvotaan jo käytössä olevien merkkien värien, heijastavuuden ja selvälukuisuuden osalta, sekä toteaa samalla, että asia lienee kuuluvan enemmänkin Väyläviraston alaisuuteen.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että liikennemerkkien asettaminen sekä merkien hoito ja korjaus kuuluvat kunkin tienpitäjän vastuulle, joita ovat maanteiden osalta liikennevastuualueellinen ELY-keskus, katujen osalta asianosainen kunta sekä yksityisteiden osalta yksityistien tienpitäjä. Lisäksi liikennemerkkien kuntoa ja toimivuutta seurataan maanteiden osalta ELY-keskusten alueellisissa hoitourakoissa. Merkkien pystytystavat on ohjeistettu Väyläviraston liikennemerkkien rakennetta ja pystytystä koskevassa ohjeessa, jossa myös merkin heijastuskalvovaatimukset eri merkeille ja eri käyttötilanteille on määritelty.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa valvonnan osalta, että tieliikennelain 181 pykälään perustuen liikennemerkkien lainmukaisuuden valvonta kuuluu ensisijaisesti poliisille. Lisäksi saman lain 71 pykälän 4 momentin mukaan poliisi tai se, jolla on oikeus asettaa liikenteenohjauslaite, saa poistaa tämän lain vastaisesti asetetun liikenteenohjauslaitteen. Jos poliisi havaitsee liikennemerkkin, joka ei ole tieliikennelain mukainen tai asianmukainen tarkoitukseensa, siitä on syytä ilmoittaa tienpitäjälle. Samoin jos liikennemerkki on niin huonokuntoinen, ettei se enää toimi tarkoitetulla tavalla, asiasta on syytä ilmoittaa tienpitäjälle.

Yksityishenkilö toteaa lausunnossaan, että kun nyt väistämisvelvollisuutta koskeva liikennemerkki, eli kärjellä oleva kolmio, on tärkeämpää huomata myös takapuolelta, sen ollessa samanarvoinen parkkipaikoilta ynnä muilta, ei tien arvoisilta alueilta tullessa, kuin varsinaisen tien päässä. Lausunnonantaja lisää, että myös näiden mikroliikkujien takia merkki pitää huomata monissa risteyksissä. Lausunnonantaja esittää, että mikäli merkin taustan reunan ympäri olisi keltainen noin viiden sentin reuna, huomaisi merkin huomattavasti helpommin kuin nykyisen harmaan merkin.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että kyseinen asia on siten lain tasoinen ja se tulisi ratkaista tieliikennelaissa, ettei virasto ota kantaa asiaan valmisteltavana olevassa määräyksessä.

Väylävirasto toteaa lausunnossaan, että se pitää määräyksen päivittämistä tarpeellisenä ja on osallistunut muutosten valmisteluun yhteistyössä Traficomien kanssa. Lisäksi Väylävirasto esittää lausunnossaan vielä muutamia pieniä teknisiä tarkennuksia määräykseen, sekä esittää siirtymäajan osalta, että siirtymäaika määriteltäisiin tieliikennelakiä vastaavaksi, eli 1.6.2030.

Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että se ottaa huomioon Väyläviraston esittämät ehdotukset ja tekee esitetyt muutokset määräykseen.

Muutokset ja arvio määräyksen vaikutuksista

Määräykseen tehtävät muutokset ovat tieliikenteen liikenteenohjauslaitteiden värien, rakenteen ja mitoitusien osalta lähinnä vähäisiä ja teknisluonteisia. Muutosten vaikutukset asiakkaiden toimintaan johtuvat määräyspäivityksen myötä toteutetuista liikenteenohjauslaitteisiin tehtävistä teknisistä uudistuksista. Raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteiden osalta määräykseen on yhden korjauksen lisäksi tarkoitus esittää neljää uutta liikennemerkkiä, joita tarkennetaan tämän perustelumuistion yksityiskohtaisissa perusteluissa ja määräyksen liitteessä 17.

Määräyksellä on vähäisiä vaikutuksia liikenteenohjauslaitteiden valmistajien ja liikenteenohjauksen suunnittelua harjoittavien yritysten toimintaan, joiden on valmistettava tuotteensa päivitetyn määräyksen vaatimusten mukaisesti. Uudenlaisiin liikenteenohjauslaitteisiin siirtymisestä voi seurata vähäisiä kustannuksia.

Määräys vaikuttaa viranomaisten toimintaan siten, että kaikkien Suomen tienpitäjien tulee toimia tehtävässään määräyksen päivitettyjen vaatimusten mukaisesti.

Liikennemerkit, liikennevalot ja tiemerkinnot ohjaavat vakiintuneesti liikennettä. Yhdenmukaistetuilla liikenteenohjauslaitteilla arvioidaan olevan yhteys liikenneturvallisuuteen, johon tällä määräyksellä pystytään vaikuttamaan. Määräyksen on myös tarkoitus selkeyttää toimintaympäristöä.

Määräyksen teknisillä vaatimuksilla vaikutetaan osaltaan liikenteenohjauslaitteiden havaittavuuteen tienkäyttäjille. Liikenteenohjauslaitteiden oikea-aikainen havaitseminen on yksi turvallisen liikennekäytännön edellytys.

Määräyksellä ei arvioida olevan vaikutuksia ympäristöön, esteettömyyteen eikä tasa-arvoon.

Yksityiskohtaiset perustelut

1 Määräyksen soveltamisala

Määräyksen soveltamisalaa laajennettiin viime päivityksen yhteydessä 15.6.2023 koskemaan muiden liikenteenohjauslaitteiden lisäksi raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita.

Liikenne- ja viestintävirasto antaa tällä määräyksellä tieliikennelain (729/2018) 70 §:n 4 momentin nojalla tarkemmat määräykset liikenteenohjauslaitteiden väreistä, rakenteesta ja mitoituksista. Virasto vahvistaa lisäksi saman lain 70 §:n 5 momentin nojalla raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita sekä niiden mitoituksista ja väreistä koskevat määräykset määräyksen liitteessä 17.

3 Liikennemerkit

3.1 Tieliikennelain mukaisten liikennemerkkien rakennetta koskevat yleiset vaatimukset

Määräykseen 15.6.2023 tehdyn päivityksen yhteydessä kohdan 3.1.1 Standardin soveltamisen alle lisättiin uusi kohta vaihtuvasisältöisten liikennemerkkien vaatimuksiin liittyen. Kohdassa määrätään, että vaihtuvasisältöisten liikennemerkkien tulee täyttää standardin SFS-EN 12966 vaatimukset tienpitäjän määrittelemässä laajuudessa.

Standardin SFS-EN 12966 viimeisin versio 12966:2015 + A1:2018 ei ole harmonisoitu, ja näin ollen sitä noudatetaan vain siltä osin, kun se ei ole ristiriidassa harmonisoidun standardin kanssa.

CE-merkintää ei voida antaa tällä hetkellä kuin SFS-EN 12966-1:2005 +A1:2009 kanssa, joka on harmonisoitu versio.

Määräyksen kohdan 3.1.2 Kalvoluokan vaatimukset alle lisättiin uusi kohta vaihtuvasisältöisten liikennemerkkien vaatimuksiin liittyen. Kohdassa määrätään, että kalvoluokan vaatimukset koskevat myös vaihtuvasisältöistä liikennemerkkiä, jos vaihtuvuus on toteutettu mekaanisesti (esimerkiksi prismamerkki) tai liikennemerkki on sisältä valaistu (valolaatikko). Kalvoluokan vaatimukset eivät koske itsevalaisevalla tekniikalla toteutettua vaihtuvasisältöistä liikennemerkkiä (esimerkiksi LED-merkki).

Määräyksen kohdan 3.1.3 Liikennemerkkin kilven pohjamateriaali alle lisättiin uusi kohta vaihtuvaisältöisten liikennemerkkien vaatimuksiin liittyen. Kohdassa määrätään, että vaihtuvaisältöisessä liikennemerkissä, joka on toteutettu itsevalaisevalla tekniikalla (esimerkiksi LED-merkki), merkkipinnan ulkopuolisen osuuden tulee olla mattamusta.

3.2 Tieliikennelain mukaisten liikennemerkkien mitoitus

Määräykseen 15.6.2023 tehdyn päivityksen yhteydessä kohdan 3.2.2 Liikennemerkkien mittatoleranssit alle lisättiin uusi kohta vaihtuvaisältöisiin liikennemerkkien mitoituseseen liittyen. Kohdassa määrätään, että vaihtuvaisältöisessä liikennemerkissä tienpitäjä voi hyväksyä merkkipinnalle edellä mainittua suuremman toleranssin ylöspäin, jos se esimerkiksi näyttötekniikasta syistä on perusteltua. Vaihtuvaisältöisessä liikennemerkissä myös merkkipinnan ulkopuolelle jäävä toleranssiosuus voi olla suurempi ja itsevalaisevassa merkissä (esimerkiksi LED-merkki) näyttöalue saa olla eri muotoinen kuin merkin merkkipinta (esimerkiksi pyöreä tai kolmion muotoinen merkki voidaan tehdä nelikulmion muotoiseen näyttöön).

Määräyksen kohdan 3.2.3 Liikennemerkkien kirjasin ja kirjainvälit alle lisättiin uusi kohta vaihtuvaisältöisiin liikennemerkkien mitoituseseen liittyen. Kohdassa määrätään, että kirjasintyyppivaatimus koskee myös mekaanisesti toteutettua vaihtuvaisältöistä liikennemerkkiä. Itsevalaisevalla tekniikalla toteutetun liikennemerkkin kirjasintyyppin tulee olla näyttötekniikasta riippuen mahdollisimman lähellä liikennemerkkikirjasintyyppiä.

6. Raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteet

6.1 Tieliikennelain 70 §:n 5 momentin nojalla Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä vahvistetut merkkiryhmän R liikennemerkkit

Määräykseen lisätään liitteen 17 lisäksi oma yleinen määräyksensä koskien Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä vahvistettuja muita kuin tieliikennelaissa säädettyjä raitiovaunuliikenteen ohjauslaitteita, jotka ovat pääsääntöisesti liikennemerkkejä.

Kuitenkin määräyksen liite 17 sisältää kyseisen merkkiryhmän R liikennemerkkit sekä merkkien värit ja mitoituspiirustukset. Määräyksen kohta 6.1 sisältää myös viittauksen määräyksen liitteeseen 17.

Lisäksi määräyksen liitteeseen 17 lisätään nyt tehtävän päivityksen yhteydessä viisi uutta raitiovaunuliikenteen ohjauslaitetta, joita ovat seislevy R30, vaihteen lähestymisen tavoitenopeutta koskeva R31, vaihteen rajamerkkiä (maalauk kiskossa) koskeva R28 ja vaihteen rajamerkkiä (raiteen viereen asennettava paalu) koskeva R29 liikennemerkki sekä raitiovaunun pysähtymiskohdan osoittava merkki. Tämän lisäksi liikennemerkkiin R5 Pakollinen pysähtyminen tehdään värejä koskeva korjaus. Korjauksia ja selvennyksiä tehdään myös R19 matalaa ajojohdinta ja R20 matalan ajojohtimen päättymistä koskeviin merkkeihin.

Määräyksen taulukkoliitteet

Määräyksen taulukkoliitteitä tarkennetaan teknisillä yksityiskohdilla ja täydennetään sieltä puuttuvilla teknisillä määräyksillä.

Liitteeseen 4 Tieliikennelain merkkiryhmän C liikennemerkkien mitoitus, kiello- ja rajoitusmerkkien osalta tehdään useita täydennyksiä ja korjauksia liittyen ajoneuvoyhdistelmän suurimpaan sallittuun massaan sekä korjauksia liittyen nopeusrajoituksiin.

Liitteeseen 7 Tieliikennelain merkkiryhmän F liikennemerkkien mitoitus opastusmerkkien osalta tehdään useampia liitteessä esitettyjä korjauksia ja täydennyksiä.

Liitteeseen 8 Tieliikennelain merkkiryhmän G liikennemerkkien mitoitus palvelukoh-
teiden opastusmerkkien osalta tehdään täydennys liittyen lisäkilpien H1 mitoittami-
seen palvelukohteen opastustaulussa.

Liitteeseen 9 Tieliikennelain merkkiryhmän H liikennemerkkien mitoitus H lisäkilpien
osalta tehdään useampia korjauksia ja täydennyksiä.

Liitteeseen 17 Tieliikennelain 70 §:n 5 momentin nojalla Liikenne- ja viestintäviras-
ton määräyksellä vahvistetut merkkiryhmän R liikennemerkit ja mitoitus osalta otsik-
koa täsmennetään, jotta se kuvaisi paremmin kyseisen liitteen sisältöä.

Määräyksen voimaantulo

Määräyksen kohdassa 6 määrätään määräyksen voimaantulon ajankohdasta.

Määräyksen arvioidaan tulevan voimaan 1.2.2025.

Määräyksen viestiminen

Valmis määräys julkaistaan finlex.fi-verkkopalvelussa sekä Liikenne- ja viestintävi-
raston määräyskokoelmassa ja internetsivuilla. Sidosryhmiä tiedotetaan lisäksi erik-
seen sähköpostitse.

Siirtymämääräys ja soveltaminen

Määräykseen sovelletaan siirtymäaikaa siten, että määräyksessä esitettyjen liiken-
teenohjauslaitteiden tulee olla määräyksen vaatimusten mukaisia viimeistään
1.6.2030.