

Helsingin ratapihan toiminnallisuuden parantaminen. Liikennevirasto, suunnitteluosasto. Helsinki 2014. Liikenneviraston suunnitelmia 1/2014. 29 sivua. ISSN-L 1798-8217, ISSN 1798-8225, ISBN 978-952-255-107-8.

Avainsanat: rautatiet, ratapihat

Tiivistelmä

Helsingin ratapihan toiminnallisuuden parantaminen (HELRA-lähtökohdat) -projektissa on suunniteltu ja analysoitu Suomen vilkkainta henkilöliikenteen ratapihaa hyödyntäen liikennesimulointia ja visualisointia kokonaan uudella tavalla. HELRA-projektin päätavoitteina on ollut lisätä kapasiteettia ja liikenteen häiriösietoisuutta Helsingin ratapihalla ja sen välittömässä läheisyydessä. Tavoitteet ovat lähiliikenteen osalta kaukoliikennettä kriittisempiä, sillä kaukoliikenteen kehittämistarpeet sijaitsevat ensisijaisesti tässä työssä tarkastellun alueen ulkopuolella.

Ratapihan toimintaa ja tarpeita on tarkasteltu kokonaisuutena ottaen huomioon mm. raitinfrankstrukturi, sähkörata, turvalaitejärjestelmä ja asetinlaite sekä nykyiset ohjeet. Eri kehitysvaihtoehtojen luomisen sekä analysoimisen, vaiheittaisen suunnittelun tarkentamisen, eri suunnitteluosa-alueiden tiiviin yhteistyön sekä laajan sidosryhmätyön avulla on etsitty optimaalista kehitysvaihtoehtoa Helsingin ratapihalle.

Työssä on laadittu useita eri raiteistovaihtoehtoja, joista potentiaalisimmat on suunniteltu ja analysoitu tarkemmin. Liikenteellisten vaikutusten arviointi perustuu merkittäviltä osin liikenteen simulointi- ja visualisointitarkasteluihin. Simulointitarkasteluiden aikana on analysoitu kuutta täysin erilaista, vaihtoehtoista Helsingin ratapihan raiteistomallia. Tarkasteluiden perustella Pasilan liikennepaikka määrittää tarkastelualueella maksimikapasiteetin varsinkin lähiliikenteelle.

Vaihtoehtojen arvioinnissa on huomioitu jokaisesta vaihtoehdosta kustannusarvio, liikenteellinen saavutettavuus ja ratakapasiteetti, häiriösietoisuus, vaikutukset ihmisiin ja ympäristöön, vaikutukset julkiseen talouteen, rakentamisen aikaiset vaikutukset ja muut vaikutukset (mm. raiteistomuutosten ja turvalaitemuutosten välilliset vaikutukset kapasiteettiin ja häiriösietoisuuteen).

Työn aikana luotu vaihtoehto VE4+ on simulointien ja muun tehdyn arviointityön perusteella nyt tarkastelluista vaihtoehdoista paras. Raiteistoltaan vaihtoehto VE4+ pohjautuu pitkälti nykyiseen raiteistoon ja siinä olevat yksittäiset kehityskohteet voidaan toteuttaa erillisinä investointeina. Vaihtoehtojen toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä työnaikaisia liikennehaittoja. Turvalaitteiden kannalta huomioitavaa on se, että muutokset voidaan toteuttaa nykyisen asetinlaitteen laajenuksena ja uuden asetinlaitteen hankinta on mahdollista tehdä myöhemmin tai yhteensovittaa muiden alueella toteutettavien investointien kanssa.