

Suojatiet

<http://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/suojatiet/>

Suojatie on jalankulkijoiden käytettäväksi ajoradan, pyörätien tai raitiotien ylittämiseen tarkoitettu, liikennemerkillä tai tiemerkinnoin osoitettu tien osa. Pyöräilijä ei saa käyttää suojatietä, vaan pyörätien jatketta.

Suojatie tehdään mahdollisimman lyhyeksi kohtisuoraan ajoväylän yli ja vähintään väylän levyiseksi. Suojatiehen ja joissakin tapauksissa pyörätien jatkeeseen yhdistettyjä hidastimia ovat korotetut suojatiet, ajoradan kavennukset ja saarekkeet.

Yleistä

Suojatieratkaisu riippuu autoliikenteen nopeusrajoituksesta, liikennemäärästä, liikenneympäristöstä sekä alueen ympärillä olevista toiminnoista.

Suojatien tulee olla kohtisuorassa reunakiveen nähden. Kaarelta lähteville suojateille on suositeltavaa rakentaa varoitusalueet ja suojatien suunnan osoittavat ohjaavat raidat.

Suojatien vähimmäisleveys on 2,5 m, kun tien nopeusrajoitus on 50 km/h tai vähemmän ja 4,0 m kun tien nopeusrajoitus ylittää 50 km/h.

Suojateissa tulee olla luiskattu (LR) osuus sijoitettuna liittymän puolelle helpottaamaan pyörätyökaluilla tmv. liikkumista. Jos tilanpuutteen vuoksi suojatien leveys on alle 4 m käytetään koko levyydeltä luiskattua reunatukea. Jalkakäytävän pinta saa kohota suojatien kohdalla ajoradan reunasta 150 mm matkalla 40 mm pyörätyökaluilla liikkumisen mahdollistamiseksi ja lumen aurauksen helpottamiseksi.

Suojatie voidaan toteuttaa korotettuna

- 30 / 40 km/h nopeusrajoitusalueilla
- valo-ohjaamattomassa risteyksessä, jossa on yli 7 metrin yhtenäinen ylitysmatka, suojatie toteutetaan ajoradan kavennuksella tai rakennetaan keskisaareke
- 50 km/h nopeusrajoitusalueilla ajoradan kavennuksella, keskisaarekkeellisena tai valo-ohjattuna
- 60 km/h nopeusrajoitusalueella vain valo-ohjattuna (liikennevalot)
- korotus on yleensä suojatien molemmilla sivuilla- Jos korotettuna päätiehen liittyvä sivutie on lyhyt tonttikatu tmv. ja näkemät ovat riittävät, voidaan sivutien puoleinen korotus jättää pois
- busseille soveltuu parhaiten 70 mm korotus ja 500 mm matkalla sekä vähintään 10 m pituinen korotus

Suojatiemerkinnot

Suojatie merkitään saman levyisenä kuin siihen liittyvä väylä. Kohdissa, joissa on pieni kaarresäde, viivat voivat olla kaarevia. Saarekkeen ja sulkualueen kohdalla suojatietä ei merkitä.

Suojatien tiemerkintä tehdään vähintään 3 mm pintamassamerkinillä. Suojatie osoitetaan valkoisella ajoradan suuntaisella juovituksella, joiden leveys ja väli on 500 mm.

Vinot suojatiet rajataan kahdella nupukivirivillä helpottamaan näkövammaisten turvallista liikkumista.

Kivetyt suojatiet

- Keskustan kivetyillä kaduilla suojatiemerkinnot tehdään noppa- tai nupukivestä.
- Käytetään joko vanhoja kiviä tai sahattua noppakiveä. Uusien noppakivien koko 90x90x90 mm, nupukivet 220x140x140 mm, yläpinta ristipäähakattu tai poltettu. Musta kivi: Korpi Black tai Huopanakosken musta dioriitti 'Blacig Blac' ja valkoinen kivi: Silver White.
- Suojatie rajataan asfaltista kahdella mustalla nupukivirivillä
- Kivet saumataan ensisijaisesti tehdasvalmisteisella saumausmassalla (esim. Rompox-V2).

Korotettut suojatiet

- Korotusosan viisteet rakennetaan kantakaupungin noppakivestä, muualla luonnonkivestä. Saumaus ensisijaisesti tehdasvalmisteisella saumausmassalla (esim. Rompox-V2).
- Korotettu ajorata päällystetään kuten muukin ajorata, jollei korotettua osaa haluta erikseen korostaa.

Pyörätien jatke

- pyörätien jatke on aina erillään suojatiestä
- pyörätie tulee aina laskea pyörätien jatkeissa ajoradan tasoon, lasku tehdään jalankulku- ja pyöriteillä ensisijaisesti ilman reunatukea tai muussa tapauksessa luiskareunatuen avulla
- kaksisuuntaisen pyörätien risteävän tien ylitys tehdään korotettuna pyörätien jatkeena, jos autoliikenne on tällaisissa risteyksissä väistämisvelvollinen.

Merkintä

- Pyörätien jatke merkitään kahdella valkoisella katkoviivalla. Merkinällä osoitetaan pyörätieltä tulevalle polkupyöräilijälle ja mopoilijalle ajoradan ylityspaikka. Pyörätien jatke merkitään kahdella 0,5 m leveällä katkoviivalla. Katkoviivan viiva ja väli ovat 0,5 m.
- suojatien ja pyörätien jatkeen tiemerkinän leveys on vähintään 3,5 m
- kaksisuuntaisen pyörätien jatkeen vähimmäisleveys on 2,0 m, poikkeuksellisesti tilanpuutteen vuoksi vähintään 1,0 m

Odotusalueet ja keskisaarekkeet

Jalankulkijan odotusalueet ja keskisaarekkeet suunnitellaan riittävän kokoisiksi, jotta kadun ylittämistä on turvallista odottaa. Liikennevalo-ohjatun suojatien kohdalla jalankulkijan odotusalue ajoradan vieressä on yleensä vähintään 2,5 m leveä. Liikennevalottoman suojatien kohdalla odotusalue on vähintään 1,75 m. Odotusalueiden kokoon vaikuttaa myös, onko vieressä pyöräliikenteelle pyörätien jatke tai pyöräilijän ylityspaikka. Mitoituksessa huomioidaan, että tavarapyörä mahtuu odottamaan ylitystä. Tässä tapauksessa myös liikennevalottomien odotustilojen tulisi olla vähintään 2,5 m leveitä. Ajoradalla voi olla keskisaarekkeita, jotka jaksottavat jalankulkijan ja pyöräilijän tienylitystä. Keskisaarekkeen minimimita on 2,5 m.

Liikennevalottomissa risteyksissä jalankulkijan odotusalueen tarve riippuu pääsuunnan ylitysmahdollisuuksista. Mitä vilkkaampi pääsuunta, sitä todennäköisempää on, että jalankulkija jää odottamaan vuoroaan ajoradan viereen. Jalankulun odotusalue merkitään ajoradan viereen silloin, kun pyörätien linjaus ei ole ajoradan vieressä.

Jalankulun odotusalue erotellaan selkeästi pyörätiestä. Pyörätie ja jalankulkijan odotusalue voivat olla samalla tasolla, mutta ne on eroteltu selkeästi eri materiaaleilla.

Varoitusaluet sekä ohjaavat raidat/reunakivet

Suojateille rakennetaan varoitusaluet ja suojatien paikan osoittava noppakiviraita (2 kiviriviä) Helsingin kaupungin tyyppipiirustusten Suojatie, [Jalkakäytävä ja 1-suuntainen pyörätie, 30187/700](#), [Jalkakäytävä ja 2-suuntainen pyörätie, Yhdistetty, 30187/701](#) ja [Korotettu suojatie, 30187/702](#) mukaisesti.

Suojateille rakennetaan varoitusaluet ja suojatien paikan osoittava noppakiviraita (3 kiviriviä)

- esteettömyyden erikoistason alueille
- linja-autopysäkkien ja raitioteipysäkkien yhteydessä olevat suojatiet rakennetaan aina esteettömyyden erikoistason mukaan
- tarvittaessa esteettömyyden perustason alueille

Suojatielle rakennetaan jalkakäytävän kohdan osoittava noppakiviraita (3 kiviriviä) aina kun suojatie on 2-suuntaisen pyörätien tai pyörätien jatkeen yhteydessä.

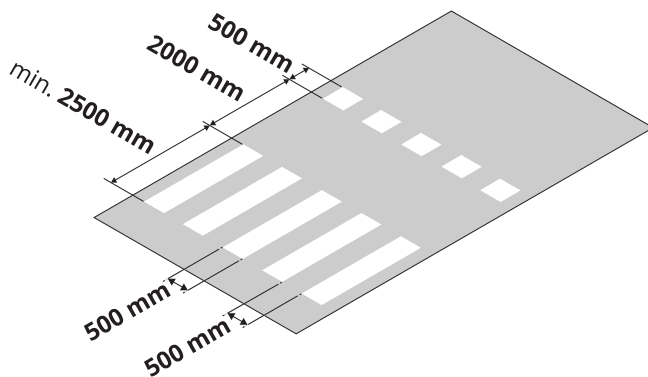
Varoitusalueiden materiaalit

- valkoinen betonikivi 138x278x80 mm
- valkoinen sahattu luonnonkivilaatta 145x295x80 mm, pinta ristipäähakattu. (Kauppanimi: Silver White. Virallinen nimi: Pedras Salgadas 4R. Portugalilainen graniittikivi.)
- valkoinen huomiolaatta (kupolilaatta,) voidaan käyttää **vain alueilla joilla on sulanapitojärjestelmä tai katos.**
- lähialueella ei käytetä väriltään tai pintakuvioinniltaan vastaavia päällysteitä väärinkäsitysten estämiseksi.

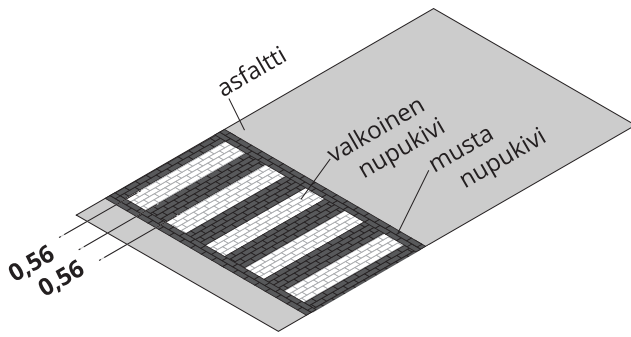
Suojatien paikan osoittavan noppakiviraidan materiaali

- noppakivi 90x90x90 mm, harmaa, lohkottu

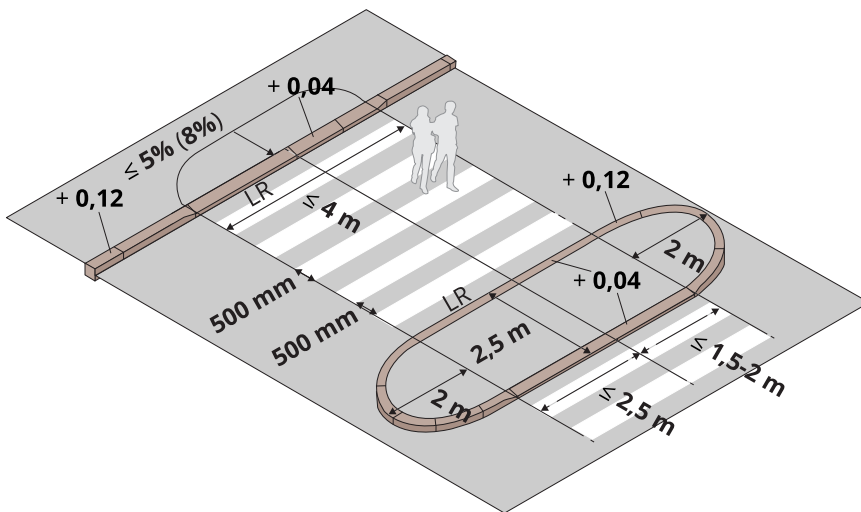
Kuvat



Suojatiemerkinnyt



kivetty suojatie



Tasossa oleva suojatie

Lisätiedot ja -lähteet

HKR,Katuja koskevat tyyppiinustukset

- Suojatie, [Jalkakäytävä ja 1-suuntainen pyörätie, 30187/700](#)
- Suojatie, [Jalkakäytävä ja 2-suuntainen pyörätie, Yhdistetty, 30187/701](#)
- Suojatie. [Korotettu suojatie, 30187/702](#)
- Pysäkki, [Linja-autopysäkit, 30187/703](#)
- Raitiotiepysäkki, [Raitiotiepysäkki ajoradalla, mitoitus ja leikkaukset, 30187/706](#)
- Raitiotiepysäkki, [Raitiotiepysäkki ajoradalla, detaljit 30187/707](#)
- Raitiotiepysäkki, [Raitiotiepysäkki ajoradan reunassa, 30187/708](#)

Helsingin kaupunki, Katutilan mitoitus, Suunnitteluohjeet Helsingin kaupungille 05/2014 Helsingin kaupunki, Pyörätien suunnitteluohje 2016 Helsingin katutila – ohjeita ja esimerkkejä. Julkaisu 2004:7. RT 98-11180 Jalankulku- ja pyöräilyväylät. Liikennevirasto. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu. 11/2014 SuRaKu-ohjekortti 1: Suojatiet ja jalkakäytävät SuRaKu-ohjekortit. 2 Kävelykadut ja aukiot. Esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortti 2/8. SuRaKu –esteettömyyskriteerit. 18 Varoitusalueet.

Katso myös

[Erilliset jalankulku- ja pyörätiet katualueella](#)

Hakusanat

[kiveys](#), [varoitusalue](#), [suojatie](#), [ladontamalli](#), [korotettu suojatie](#), [periaateratkaisut](#), [mitoitus](#), [pyörätien jatke](#), [ohjaava raita](#)