

## Katu- ja hulevesisuunnitelman selostus

### Selostuksen tiedot

Kohteiden nimet:	Joukkoliikennepysäkki Poliisiasema I (Niirala)
Piirustusnumerot:	1
Selostuksen laatija:	Juha Karppinen, suunnitteluinsinööri, 20.3.2024
Selostuksen hyväksyjä:	Ari Räsänen, suunnittelupäällikkö, 15.5.2024
Tiedoksi:	kaupunkirakennelautakunta

### Kohde

Pysäkki sijaitsee Niiralankadulla Niiralan (7.) kaupunginosassa.

### Lähtökohdat

Pysäkkijärjestelyjen tarkoituksena on mahdollistaa kahden telilinja-auton peräkkäinen ja yhtäaikainen pysähtyminen seisontalevikkeelle. Nykytilassa pysäkki ei mahdollista kahden linja-auton yhtäaikaista pysähtymistä. Kahden linja-auton vaatima tilatarve on minimissään 32 metriä. Pysäkillä voidaan toteuttaa minimivaatimukset täyttävät tilajärjestelyt nykyinen katutila ja liikennejärjestelyt huomioiden. Muutoksilla on vaikutusta erotellun pyörätien ja jalkakäytävän linjaukseen, katupuuistutuksiin sekä pysäkkikatoksen ja valaisinpylvään sijaintiin.

Kohteessa on voimassa oleva asemakaava.

Nykytilassa Niiralankadulla sijaitsevan pysäkin ohittavat pysäkin takana erotellut kaksisuuntainen pyörätie ja jalkakäytävä. Väylät on erotettu keskenään nupukiviraidalla. Pysäkin muutostöiden yhteydessä pysäkin reunakivilinjaa suoritetaan nykyisestä siten, että riittävä ajokaistaleveys kyetään säilyttämään ajoradalla pysäkin ohittavalle liikenteelle koko pysäkkisyvennyksen matkalla. Ajoradalla on yksi kaista molempiin suuntiin.

Kohteessa toimitaan katualueella ja alue on kaupungin maanomistuksessa.

### Liikenteellinen ratkaisu

Niiralankatu, Poliisiasema I-pysäkki

- Niiralankatu on keskustan yksi pääväylistä ja samalla joukkoliikenneväylä. Kadun kunnossapitoluokka on I.
- Kadun liikenteellinen poikkileikkaus on

- yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä 4,0 m
- väliherkaista 2,0...6,5 m
- ajorata 7,5 m
- pysäkin seisonatila 3,0 m
- pysäkin odotustila 2,6 m
- erillinen kaksisuuntainen pyörätie 2,5 m
- erotuskaista 0,3 m
- jalkakäytävä 2,0 m
- Niiralankadulla on voimassa 40 km/h nopeusrajoitus.
- Niiralankatu ei kuulu erikoiskuljetuksille osoitettuihin reitteihin.

### Kadun korkeusasema ja päällystemateriaali

- Ajoväylät ja jalankulkuväylät ovat asfalttipintaisia. Pysäkin jälkeen erotellun pyörätien ja jalkakäytävän välinen erotuskiviraita muuttuu viherkaistaksi, jolla kasvaa istutettuja katupuita. Kadun korkeusasema on pysäkin kohdalla nykytilassa välillä +106.70...+107.00. Niiralankadun pituuskaltevuus on hyvin loiva (0,6 %). Sivukaltevuudet ovat ajoradalla ja pysäkillä 3 %. Pysäkin ohittavien jalankulku- ja pyöräilyväylien sivukaltevuus vaihtelee ollen noin 0,0...2,0 % välillä. Ajoradan reunat on toteutettu graniittisin reunakivin. Teatterin pelastustieyhteyden kohdalla on käytetty graniittista luiskattua reunakiveä. Pysäkin kohdalla reunakivikorkeus on ajoradan pinnasta 16 cm.
- Kadun korkeusasema pyritään pitämään nykyisen kaltaisena.
- Reunakivikorkeus muutetaan pysäkin kohdalla 12 cm:iin.
- Pinnan kaltevuudet pidetään ennallaan.

### Istutukset ja pysyväisluonteiset rakennelmat ja laitteet

- Poliisiasema I-pysäkillä oleva, sinne edellisen saneerauksen yhteydessä (vuonna 2017) istutettu punasaarni säilytetään ja siirretään varusteineen (maaritilä, runkosuoja) odotustilan luoteispäätyyn. Punasaarnille rakennetaan kantava kasvualusta. Yksi katupuu (lehmus) poistetaan pysäkin pidentämisen yhteydessä. Tilalle istutetaan uusi lehmus teatterille johtavan

pelastustieliittymän jälkeen nykyiselle viherkaistalle. Katupuu istutetaan rakennettavalle kantavalle kasvualustalle.

- Niiralan koulun ja katutilan välissä katualueen rajalla on nykyinen metalliaita ja tukimuuri. Sähkön jakokaappi sijaitsee pysäkin pohjoispuolella olevan liikenneympyrän läheisyydessä jalkakäytävän reunassa.
- Nykyinen pysäkkikatokas varusteineen siirretään odotustilassa uuteen paikkaan. Pysäkkikatoksen yhteyteen asennetaan pysäkkikaiteet.

### Valaistus

Nykyisen pysäkkikatoksen vieressä sijaitseva valaisinpylväs siirretään pysäkkikatoksen kanssa uuteen paikkaan.

### Kadun kuivatus ja hulevesijärjestelmä

Katualueen kuivatus on toteutettu hulevesiviemärein. Viemärointiin ei tehdä muutoksia. Reunakivilinjan muutoksen yhteydessä on kuitenkin tarpeellista asentaa uusi ritaläkantinen hulevesikaivo uuden reunakivilinjan mukaisesti. Kaivo liitetään nykyiseen hulevesilinjaan.

Hulevesien tulvareitti on nykytilan kaltainen eikä siihen tehdä muutoksia. Tulvimistilanteessa vedet ohjautuvat katualueilla maanpinnan mukaisesti kohti lähimpänä aluetta olevaa vesistöä (Valkeisenlampi).

### Esteettömyys

Alueen väylät kuuluvat osaksi esteettömyyden laatureitistöä. Pysäkkijärjestelyissä otetaan saneerauksen yhteydessä huomioon kahden linja-auton vaatima tilantarve. Muutoin järjestelyt säilyvät eri liikennemuotojen osalta entisellään. Saneerauksen yhteydessä pysäkille toteutettavan kaiteen avulla jalankulkijat ohjataan ylittämään pyörätie uusien väylälle merkittävien suojateiden kautta, mikä vähentää jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ennalta-arvaamattomia konflikteja pysäkin läheisyydessä.

Pysäkillä oleva odotustila toteutetaan erikoistason esteettömyysvaatimuksia mukailien huomioiden pyörätien ylityskohta. Jalkakäytävälle asennetaan varoittavat kiviraidat pyörätien ylityskohdille ja pysäkin odotustilassa pysäkin kaakkoisreunalla esteettömyys huomioidaan ohjaavien kivien avulla. Ohjaavien

laattojen risteämä- tai nurkkakohdissa suunnanmuutosta ilmaiseksi 30 cm x 30 cm noppakivialue.

## Kustannukset

### Kokonaiskustannukset

44 000 € (alv 0 %)

Kustannusarviot sisältävät pysäkin, jalankulku- ja pyöräilyväylien, katuviheralueen, kadun kuivatuksen, liikenteen ohjauksen ja valaistuksen rakennuskustannusten lisäksi suunnittelu- ja rakennuttamiskustannukset.