

23.2.2026

Kaupunkiteknikan keskus
Investoinnit, Suunnittelu
Ramboll Finland Oy / Annukka Kylmä

KATUSUUNNITELMAN SELOSTUS

KAAVA-ALUEET: **Maarinsolmu 049 221400**
 Maarinaukio 049 221601
 Maarinkulma 049 220301
 Maarinniitty III 049 213203
 Aarnivalkea-Maarinniitty II 049 210200

KADUN NIMI: **Kalevalantie**
 Maarintie
 Tekniikantie
 Maarinporras
 Maarirannantie
 Mielikinviita
 Metsänpojankuja
 Metsänneidonpolku
 Hopealehdonpolku

1 HANKKEEN TIIVISTELMÄ

Hankkeen lähtökohtana on 2017 valmistunut tiesuunnitelma Kehä I välillä Kalevalantie – Turunväylä (Vt 1) ja tiesuunnitelmasta Maarinsolmun kohta, joka hyväksyttiin asemakaavamuutoksen lainvoimastumisen jälkeen vuonna 2024. Tiesuunnitelman keskeisimmät suunnitelmatoimenpiteet ovat:

- Nykyinen valo-ohjattu tasoliittymä parannetaan eritasoliittymäksi Kalevalantien (Maarinsolmu) liittymässä
- Nykyinen kevyen liikenteen suojatieylitys Kalevalantien yli muutetaan alikuluksi
- Maarinporras (Kehä I ylittävä silta) uusitaan
- Kehä I:n meritulva-alttiutta pienennetään tulvakaukorakenteella.

Toimenpiteillä Kehä I:n sujuvuus paranee ja häiriöherkkyys vähenee. Katusuunnitelmissa on esitetty katuverkon toimenpiteet, jotka toteutetaan Maarinsolmun rakentamisen yhteydessä.

Nykyisellään Kehä I – Kalevalantien liittymä on valo-ohjattu tasoliittymä. Kehä I:n liikennemäärä suunnittelualueella on nykyisin (vuonna 2024) arkivuorokaudessa liittymästä

pohjoiseen n. 48 048 ajon/vrk ja etelään n. 31 700 ajon/vrk. Kalevalantien vastaavasti 13 500 ajon/vrk ja Maarintiellä 15 600 ajon/vrk. Hanke on tarpeellinen, koska:

- Ennustetilanteessa v.2050 liikennemäärän poikkeuksellisen merkittävän kasvun taustalla ovat mm. Kehä I länsiosien parantamishankkeet ja Otaniemen, Keilaniemen, Tapiolan, Turvesolmun sekä Perkkaan alueiden maankäytön odotettavissa oleva kasvu.
- Liikennevirta tasoliittymän alueella on häiriöherkkää ja ruuhka-aikoina kriittisillä osuuksilla on päivittäin pitkiä seisovia jonoja.
- Onnettomuuserkässä tasoliittymässä syntyy myös ennakoinnattomia häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa pitkiä viivytyksiä myös ruuhkahuippujen ulkopuolella.
- Matka-ajan ennustettavuus on heikko.
- Kalevalantien liittymässä on jouduttu sulkemaan ajokaistoja meriveden tulviessa liittymän kohdalle, kun veden pinta nousee n. 1 metrillä perustasostaan.
- Nykyäänkin Kehä I - Valkjärventie - Tietäjantie - Kalevalantie/Maarintie - Tekniikantie on osa suurten erikoiskuljetusten reittiä.

2 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ

2.1 Katuluokka

Kalevalantie ja Maarintie ovat Maarinsolmun aluetta palvelevia pääkatuja ja ne palvelevat myös joukkoliikennettä (KL2). Tekniikantie on Maarinaukion aluetta palveleva pääkatu palvelen myös joukkoliikennettä (KL3). Maarinrannantie on vilkasliikenteinen työpaikka-alueen katu, jonka kautta kulkee pikaraitiotie (KL3). Maarinporras on baana, joka palvelee Otaniemen ja Laajalahden suuntaista pyöräliikennettä (KL6).

2.2 Poikkileikkaus

Kalevalantiellä ja Maarintiellä on useita kaistoja eritasoliittymän alueella väillä Tietäjantie-Maarinrannantie. Poikkileikkaus on leveimmillään Maarinsolmun risteyssillalla, jossa hyötyleveys on 34,5 metriä. Ajoratojen poikkileikkaukset ovat sivukaltevia. Rinnakkaisen yhdistetyn jalankulku- ja pyörätien päällysteen leveys on kadun pohjoispuolella 3,5 metriä. Kadun eteläpuolella jalankulku- ja pyörätie on eroteltu toisistaan maaliviivalla ja sen päällysteen leveys on 4,5 metriä, paitsi silloilla 4,0 metriä.

Kalevalantiellä ja Maarintiellä on valo-ohjattuja kanavoituja liittymiä 5 kappaletta: katusuunnittelualueen länsipäässä on ABC-/HOAS-tonttien nelihaaraliittymä ja itäpuolella Maarintien ja Tekniikantien/Maarinrannantien liittymät, sekä ramppiliittymät. Mielikinviidan liittymään ei esitetä liikennevaloja.

Maarinportaan baanan päällysteen leveys on 5,0 metriä, jossa on eroteltu maaliviivalla jalankulku ja pyöräily. Pyöräilyn osuus on 3,0 metriä jalankulun 2,0 metriä.

Raittien päällysteen leveys on 2,0–4,0 metriä.

Katusuunnitelma-alueella ei ole linja-autopysäkkejä, lähimmät pysäkit sijaitsevat eritasoliittymän rampeilla.

Kalevalantien alitse kulkee Kehä I rinnakkaista jalankulkua ja pyöräilyä palveleva alikulkukäytävä (Otaniemen alikulkukäytävä). Kehä I:n ylittää Kalevalantien pohjoispuolella Maarinsolmun ylikulkukäytävä, joka palvelee itä-pohjois-suuntaista pyöräliikennettä.

2.3 Liikenne

Kalevalantie/Maarintie on pääyhteys alueen ulkopuoliseen liikenneverkkoon. Kadun liikenne on pääosin Pohjois-Tapiolan ja Otaniemen alueiden asukas- ja työmatkaliikennettä.

Kalevalantien/Maarintien ennustettu liikennemäärä (KVL) vuonna 2050 on noin 17 000 ajon./vrk.

2.4 Istutukset

Esitettyjen kadunrakennustoimenpiteiden yhteydessä tehdään istutuksia. Piennaralueet nurmetetaan ja katualueelle istutetaan pensaita ja puita.

2.5 Kuivatus ja vesihuolto

Katualueelle rakennetaan lähialueen palvelevia vesihuolto-, tietoliikenne- ja energiaverkon linjoja. Ajouradan ja kevyen liikenteen väylien kuivatusta varten rakennetaan hulevesiviemäriä. Katujen osien pituuskaltevuudet ovat riittävät toimivalle pintakuivatukselle.

2.6 Katujen rakenteet

Katurakennekerrokset on suunniteltu Espoon katujen päällysrakenteiden mitoitusohjeen mukaisesti.

Katurakenteiden kokonaispaksuudet vaihtelevat maaperäolosuhteiden perusteella, ajoradoilla 0,31–1,42 metriä ja kevyen liikenteen väylillä 0,19–1,19 metriä.

Katujen päällysrakenteet mahtuvat katualueelle. Tukimuureja rakennetaan Maarinsolmun ylikulkukäytävän yhteydessä. Melusteita ei rakenneta katujen varsille.

3 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Tiesuunnitelmassa Maarinporras ylitti Kehä I:n suoralla sillalla, ja sillan länsipään ratkaisut vastasivat enemmän nykyisiä väyliä. Suora silta tiesuunnitelman mukaisessa paikassa ei kuitenkaan mahdollista sujuvaa ja turvallista pyöräliikennettä Otaniemeen Kehä I:n suuntaiselta jalankulun ja polkupyöräilyn väylältä. Suunnittelun aikana tutkittiin vaihtoehtoista baanalinjausta Maarinportaalle, koska pyöräilyn pääsuunta on myös pohjois-itä-akselilla (Leppävaara – Otaniemi) Kehä I:n rinnalla kulkevan väylän lisäksi. Ratkaisussa baana ylittää Kehä I:n kaarevalla sillalla, jolloin pääsuunta on sujuvampi, mutta myös pohjois-etelä- suunnalla K3J:llä päästään baanamitoitukseen (poikkeuksellisesti 3,75 m lyhyellä osuudella). Tällä ratkaisulla parannetaan merkittävästi pyöräilyn olosuhteita tiesuunnitelmavaiheeseen nähden.

4 SUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

Kalevalantie ja Maarintie toteutetaan korkeatasoisena, koska se on yksi alueen pääyhteyksistä ympäröivään liikenneverkkoon. Kadun poikkileikkaus sopeutuu hyvin kaupunkiympäristöön.

Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet paranevat Laajalahden ja Otaniemen välillä baanan ansiosta. Kalevalatien ja Maarintien rinnalla kulkeva jalankulku- ja pyöräilyreitti Kehä I ylitse parantaa Tapiolan ja Otaniemen välistä yhteyttä.

Suunnitelma sivuaa liito-oravien reittiä Maarintiellä, mutta toimenpiteet eivät ulotu eko-alueelle.

Ajoratojen ja kevyen liikenteen väylien kulutuskerrokset ovat asfalttia. Ajoradan reunakivet ovat graniittia. Ajorata valaistaan keskikaistalle tai reunoille sijoitettavin valaisinpylväin ja jalankulku- ja pyöräilyväylät omin erillisin valaisimin.

5 KUSTANNUKSET JA AIKATAULU

Katujen rakentaminen on tarkoitus aloittaa vuoden 2027 aikana. Maarinsolmun kustannusarvio on noin 59,1 milj. euroa (MAKU-indeksi 145, 2020=100), josta valtion osuus on enintään 33,7 milj. euroa ja Espoon kaupungin osuus enintään 25,4 milj. euroa.

6 VUOROVAIKUTUS

Maarinsolmun suunnittelun vuorovaikutus on tapahtunut tiesuunnitelman yhteydessä.