

## Katu- ja hulevesisuunnitelman selostus

### Selostuksen tiedot

|                        |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kohteiden nimet:       | Leväsentie välillä Sammallahdentie – Leväsentie 5,<br>Leväsentie välillä Leväsentie 5 – Leväsentie 2 b                                                                                         |
| Piirustusnumerot:      | KS_0229_as_poi_Leväsentie_välillä_Sammallahdentie_Leväsentie_5,<br>KS_0229_poi_Leväsentie_välillä_Sammallahdentie_Leväsentie_5<br>KS_0229_as_poi_Leväsentie_välillä_Leväsentie_5_Leväsentie_2b |
| Selostuksen laatija:   | Paula Pakarinen, suunnitteluinsinööri, 17.12.2025                                                                                                                                              |
| Selostuksen hyväksyjä: | Ari Räsänen, suunnittelupäällikkö, 18.12.2025                                                                                                                                                  |
| Tiedoksi:              | kaupunkirakennelautakunta                                                                                                                                                                      |

### Kohde

Katu- ja hulevesisuunnitelmat koskevat Leväsentietä välillä Sammallahdentie – Leväsentie 2 b ja Pilpantietä välillä Leväsentie – Vt 5 sekä jalankulku- ja pyöräilyväylää välillä Leväsentie – Kolmisopentien alikulkukäytävä (Hermanninorsi). Suunnittelualue sijaitsee Leväsen (24) kaupunginosassa. Kyseessä on nykyisen kadun saneeraus Leväsenttiellä ja Hermanninorrella. Pilpantie toteutetaan uuteen sijaintiin. Saneerattavan katuosuuden pituus on Leväsenttiellä noin 770 metriä ja Hermanninorrella noin 200 metriä. Pilpantien pituus on noin 100 metriä.

Suunnitelmat perustuvat liikenteen ja huleveden yleissuunnitelmiin ja toimivat pohjana rakentamissuunnittelulle. Rakennussuunnittelun yhteydessä laaditaan myös vesihuolto- ja kaukolämpöverkoston saneeraus suunnitelmat. Katu- ja hulevesisuunnitelmien laadinnassa on huomioitu tekniset verkostot.

### Lähtökohdat

Suunnittelualue on osa Kuopion keskeistä kaupunkirakennetta. Leväsentie on vilkas pääkatu ja Vt 5:n rinnakkaisväylä, joka palvelee joukkoliikennettä runkolinjan reittinä ja kuuluu suurten erikoiskuljetusten verkkoon. Alueella on merkittävä teollisuuden ja kaupan keskittymä. Leväsentien itäpuolella sijaitsee Kauppapaikka Herman ja Kauppakeskus Cantti, länsipuolella teollisuus- ja liikerakennuksia. Leväsentien itäpuolella on yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, pyöräilyn pääreitti. Nykytilassa liittymien välityskyky on heikko ja liittyminen Leväsentielle tonttien suunnasta on ajoittain ongelmallista. Jalankulku- ja pyöräily-yhteyksissä on puutteita. Leväsentie toimii myös koulureittinä Neulamäen koululle. Suunnittelualueeseen sisältyvä Pilpantie toimii tonttikatuna jatkuen Vt

5:den ali Kolmisopen ryhmäpuutarhalle asti. Hermanninorsi muutetaan puistokäytävästä erotetuksi jalankulku- ja pyöräilyväyläksi Vt 5:den ja radan ali Leväsentien ja Kolmisopentien alikulkukäytävän välillä.

Leväsentielle välille Särkiniementie – Rauhalahdentie on laadittu liikenteen yleissuunnitelma vuonna 2017. Sitä on päivitetty vuonna 2024 välillä Leväsentie 7 h – Sammallahdentie, sillä alueen maankäytön ja liikenteen kehittyminen on edellyttänyt alkuperäisessä suunnitelmassa esitettyjen ratkaisujen täydentämistä ja uudelleen arviointia. Yleissuunnitelmassa on huomioitu ympäristön muuttuminen entisestä maantiestä katumaiseksi, huomioiden kuitenkin sen säilyminen pääkatuna ja erikoiskuljetusreittinä. Yleissuunnitelma on hyväksytty kaupunkirakennelautakunnan kokouksessa 22.1.2025 §6.

Suunnitelmassa toteutetaan kiertoliittymät Pilpantien ja Mestarinkadun risteyksiin kesällä 2025 julkaistun Kuntaliiton kaupunkikiertoliittymäohjeen periaatteilla. Leväsentielle on suunniteltu uusi jalankulku- ja pyöräilyväylä kadun länsipuolelle Hermanninorresta etelään. Pilpantien nykyinen katupohja Leväsentien ja korttelin 14 tontin 1 (Leväsentie 5) liittymän välillä on suunniteltu muutettavaksi yhdistetyksi pyörätieksi ja jalkakäytäväksi.

Suunnittelukohteen nykyisiin katuluokkiin ja kunnossapitoluokkiin ei esitetä muutoksia. Katujen nopeusrajoitukset osin muuttuvat; nopeusrajoituksen laskemista 40 km/h esitetään Mestarinkadun ja Pilpantien kiertoliittymien välille.

Alueella on käynnissä asemakaavan muutostyö, joka mahdollistaa Leväsentien katualueen laajentamisen kiinteistöjen edustalla siten, että suunnitelmassa esitetyt rakenteet sijoittuvat katualueelle. Katualueen laajennustarpeet ovat vähäiset, mutta sitä tulee paikoin laajentaa suunniteltujen kiertoliittymien sekä pyöräteiden ja jalkakäytävien vuoksi. Asemakaava on tullut vireille kesäkuussa 2024 ja se on tavoitteena saada lainvoimaiseksi keväällä 2026.

Kadut sijoittuvat asemakaavan ja sen muutoksen mukaisille katualueille. Kun asemakaavan muutos on lainvoimainen, hankitaan yksityisessä omistuksessa olevat katualueet kaupungin omistukseen kaupoilla.

Tontin 297–24–38–1 (Pilpantie 1) maanvuokrasopimus on purettu siten, että vuokrasopimus päättyy 31.12.2025. Kiinteistön 297–24–14–1

(Leväsentie 5) itäpuolelta on vuokrattu katualuetta. Vuokrasopimus päättyy 30.5.2026 eikä sopimusta tulla enää jatkamaan.

## Liikenteellinen ratkaisu

### Leväsentie välillä Sammallahdentie – Leväsentie 2 b

Leväsentie on pääkatu, joka toimii joukkoliikenteen väylänä ja se kuuluu suurten erikoiskuljetusten verkkoon (SEKV). SEKV-reitillä varaudutaan 7x7x40 metriä kokosiin erikoiskuljetuksiin. Leväsentie mukailee nykyistä poikkileikkausta sekä liittymien kanavointeja Sammallahdentien ja Pilpantien välisellä katuosuudella. Pilpantien ja Mestarinkadun kiertoliittymissä sekä niiden välisellä katuosuudella kadun linjaus ja reunalinjat muuttuvat nykyisestä. Leväsentielle on suunniteltu muutoksia myös jalankulku- ja pyöräilyväyliin sekä linja-autopysäkeille. Leväsentien nopeusrajoitus säilyy ennallaan 50 km/h, mutta Pilpantien ja Mestarinkadun kiertoliittymien välisellä katuosuudella nopeusrajoitus muutetaan 40 km/h. Nopeusrajoitusta alentamalla lisätään jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuutta suojateilla sekä pysäkkialueilla.

### Ajorata

Katualueen leveys vaihtelee suunnittelualueella noin 36 metristä 59 metriin ja kadun ajoradan leveys vaihtelee 7 metristä 10 metriin. Leväsentien ajoneuvoliittymät kanavoidaan suunnittelualueella. Pääsuunnalle on suunniteltu keskisaarekkeet tai väliviheralueet lähes koko suunnittelualueelle, ja ne liittyvät uusiin kiertoliittymiin Pilpantien ja Mestarinkadun liittymissä. Kuntaliiton kaupunkikiertoliittymäohjeen mukaisesti asvaltoitu alue on mitoitettu pakettiautolla, ja siitä suuremmat ajoneuvot käyttävät yliajettavia, kivettyjä osuuksia. Yliajettavien osuuksien reunakivikorkeus ja kivimateriaali tarkistetaan rakennussuunnitteluvaiheessa. Ratkaisua varten kerätään talvikunnossapidon kokemuksia kevättalvelta 2026 Joensuusta ja Kuopiosta eri tavoin toteutetuista ratkaisuista. Kauppapaikka Hermanin (Leväsentie 2) pohjoisimmassa liittymässä säilytetään kääntymiskaistat. Leväsentien ylittävillä suojateilla on suunniteltu keskisaarekkeet. Näillä toimenpiteillä tuetaan nykyisen 50 km/h nopeusrajoituksen noudattamista sekä parannetaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuutta. Pilpantien ja Mestarinkadun välisellä alueella nopeusrajoitus lasketaan 40 km/h ja tälle katuosuudelle sijoittuva suojatie toteutetaan korotettuna.

### Linja-autopysäkit

Suunnittelualan nykyiset linja-autopysäkit Herman P ja E sekä Mestarinkatu P ja E korvataan uudella Pilpantien ja Mestarinkadun välille sijoittuvalla pysäkkiparilla. Pysäkkien sijainti on keskeinen alueen toimintoihin nähden, ne ovat hyvin saavutettavissa ja palvelevat alueen maankäyttöä kokonaisuudessaan sekä yhdistävät kaupalliset alueet Leväsentien molemmin puolin. Uudet pysäkit kuuluvat runkobussilinjojen reitille. Pysäkkien tiivistäminen tehostaa matka-aikoja ja tukee runkolinjojen tavoitteita. Runkolinjoilla tavoitellaan korkealaatuista, tiheästi liikennöityä ja sujuvaa joukkoliikennepalvelua, joka houkuttelee joukkoliikenteen käyttöön ja vahvistaa maankäytön kehittämistä linjojen varrella. Pysäkit on mitoitettu kahdelle telibussille. Pysäkkien odotusalueille toteutetaan 16 cm korkea reunakivi sekä pysäkkikatokset ja roskikset. Odotusalueen takareunalle sijoitetaan kaiteet ohjaamaan kulkua pysäkkien taakse sijoittuvien pyöriteiden yli. Pysäkkikatokset toteutetaan Vihreä pysäkki -konseptin mukaisesti, jonka tavoitteena on tuoda varjoa ja lisätä viihtyisyyttä pysäkkien odotusalueilla.

### Jalankulku- ja pyöräilyväylät

Leväsentien itäpuolella on nykyinen yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, joka on pyöräilyn pääreitti. Se levennetään Sammallahdentien ja Mestarinkadun välisellä osuudella erotelluksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi. Jalkakäytävän leveys on 2,5 metriä ja pyörätien 3,0 metriä, ja se erotetaan ajoradasta väliviherkaistalla. Jalankulun ja pyöräilyn erottelu toteutetaan myös Pilpantien ja Mestarinkadun kiertoliittymissä. Leväsentien länsireunaan on suunniteltu uusi 3,5 metriä leveä yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä välille Pilpantie – Mestarinkatu. Väylä erotetaan ajoradasta väliviherkaistalla. Mestarinkadun kiertoliittymästä etelään rakennettava yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä jatkuu ajoradan länsipuolella 3,0 metriä leveänä ja kivitellä erotuskaistalla eroteltuna. Leväsentien yleissuunnitelmassa väylä jatkuu Kartanonkadun liittymään saakka ja jatkuu edelleen Rauhalahdentielle saakka. Mestarinkadun kiertoliittymästä etelään Leväsentien itäreunassa säilytetään nykyinen 4,0 metriä leveä yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä, joka on erotettu ajoradasta väliviherkaistalla. Mestarinkadun kiertoliittymästä etelän suuntaan säilytetään myös nykyinen 4,0 metriä leveä yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä Kauppakeskus Cantin edustalla. Se mahdollistaa yhtenäisen jalankulku- ja pyöräily-yhteyden aina Rauhalahdentielle saakka.

### Pilpantie välillä Leväsentie – Vt 5

Pilpantie rakennetaan uuteen sijaintiin, sillä se liitetään Leväsentielle samaan kiertoliittymään Kauppapaikka Hermannin tonttiliittymän kanssa. Pilpantie on tonttikatu, jonka ajoradan leveys on 7,0 metriä. Kadun itäreunaan on suunniteltu 3,5 metriä yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä. Se erotetaan ajoradasta kivetyllä erotuskaistalla ja Leväsentien kiertoliittymän läheisyydessä väliviherkaistalla. Pilpantielta johdetaan Leväsentielle myös erillinen 3,5 metriä yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä nykyistä Pilpantien katupohjaa pitkin mikrometsän eteläreunassa. Pilpantien ja Leväsentie 5 - kiinteistön tonttiliittymään toteutetaan madallettu reunakivi. Reunatuella selkeytetään katu ympäristöön kadun ja tonttiliittymien välistä hierarkiaa. Pilpantien nopeusrajoitus on 30 km/h.

### Jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Leväsentie – Kolmisopentie (Hermanninorsi)

Hermanninorsi on väyläyhteys Vt 5 moottoritien alitse Leväsentien ja Kolmisopentien välillä. Yhteys hyödyntää vanhaa junaliikenteen alikulkua. Se on suunniteltu erotelluksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi Kolmisopentien nykyiseen alikulkukäytävään saakka. Jalkakäytävän leveys on 2,5 metriä ja pyörätien 3,0 metriä. Nykyinen alikulku on kapea, siinä ei mahdu erottamaan jalankulkua ja pyöräilyä, joten siinä väylä jää nykyiselleen.

## Kadun korkeusasema ja päällystemateriaali

Katujen tasaukset on suunniteltu olemassa olevan ympäristön ehdoilla ja pääosin ne myötäilevät nykyisiä tasauksia sekä maastonmuotoja.

### Leväsentie välillä Sammallahdentie – Leväsentie 2 b

Leväsentien kadun korkeusasemaa nostetaan Pilpantien kiertoliittymän kohdalla nykyiseen maanpintaan nähden enimmillään noin 1 metri, jolloin siitä voidaan johtaa sujuvampi yhteys Kauppapaikka Hermanin (Leväsentie 2) pihalle. Leväsentielle tasausta nostetaan myös Pilpantien ja Mestarinkadun välisellä osuudella noin 200 metrin matkalla, missä kadun korkeusasema nousee vaihtelevasti noin 0,2–1,1 metriä. Mestarinkadun kiertoliittymän pohjoispuolella Leväsentien ajoradalla on kumpare, joka poistetaan ja kadun korkeusasema laskee tällä katuosuudella enimmillään 0,3 metriä. Tasausmuutokset mahdollistavat esteettömät kävelyn ja pyöräilyn

yhteydet Leväsentien bussipysäkeiltä Kauppapaikka Hermanille ja Puuilon kiinteistölle (Leväsentie 5) sekä paremmat edellytykset kadun kuivatukselle. Leväsentiellä pituuskaltevuudet vaihtelevat 1–5 % välillä.

#### Pilpantie välillä Leväsentie – Vt 5 alikulku

Pilpantiella kadun korkeusasema on noin 1 metrin nykyistä maanpintaa korkeammalla Leväsentien kiertoliittymässä. Tasaus laskee etelän suuntaan ja se noudattelee nykyistä maanpintaa. Pilpantien pituuskaltevuus vaihtelee 1–2 % välillä.

#### Jalankulkuväylä välillä Leväsentie – Kolmisopentie (Hermanninorsi)

Hermanninorren tasaus noudattaa nykyistä tasausta ja maastonmuotoja. Hermanninorrella pituuskaltevuus vaihtelee 1–5 % välillä.

Kaduilla ajoradat, ajoneuvoliittymät, jalkakäytävät sekä yhdistetyt jalkakäytävät ja pyörätiet asfaltoidaan. Erotettu pyörätie päällystetään punaisella asfaltilla. Keskisaarekkeet ja suojateiden huomioalueet kivetään betonikivillä, joista pääosa on kierrätyskiviä hankealueelta. Kiertoliittymien keskiosat kivetään, kivimateriaali määritetään rakentamissuunnitelmissa. Kadut rajataan graniittisilla reunakivillä suunnitelmissa esitetystä laajuudesta. Kiertoliittymiin asennetaan yliajettavat reunakivet, joilla mahdollistetaan raskaalle liikenteelle ajoradan yliajettavien osuuskien hyödyntäminen. Yliajettavien reunakivien korkeus ja kivi määritetään rakentamissuunnitelmiin.

### Istutukset ja pysyväisluonteiset rakennelmat ja laitteet

Katualueelta joudutaan poistamaan huomattava määrä puita, yhteensä 118 kpl. Kadun rakennustöiden vuoksi poistetaan 35 puuta ja vesihuollon rakennustöiden takia 73 puuta. Lisäksi työmaan aikaisten liikennejärjestelyiden vuoksi poistetaan 9 puuta. Nykyisiä puita siirretään hankealueen sisällä 10 kpl. Katualueelle istutetaan uusia korvaavia katupuita yhteensä 146 kpl. Lisäksi mikrometsän alueelle istutetaan puuntaimia huomattava määrä.

Suunnittelualueen uusilla maisemointiratkaisuilla pyritään luomaan monimuotoista ja luontopohjaisiin viherrakenteisiin painottuvaa ympäristöä. Leväsentien reunaviheralueet toteutetaan pääasiassa kuivina niittyinä. Leväsentien länsireunan välille Pilpantie – Mestarinkatu toteutetaan paahdeniittyalueita ja nykyiset asfaltoidut

liikennealueet muutetaan viheralueiksi hyödyntäen olemassa olevia rakenteita. Paahdeniityille muotoillaan hiekkapintaisia matalia kumpuja, kylvetään soveltuvia niittykasveja, sijoitetaan lehtipuurunkoja lahoppuiksi sekä yksittäisiä maakiviä. Kiertoliittymien välisellä katuosuudella ajoratojen väliaue toteutetaan kosteana kukkaniittynä, jolle ohjataan myös kadun hulevesiä ja keskialue toimii myös luontaisena osana Leväsentien hulevesien hallintaa. Suunnittelualueen niityille istutetaan myös katupuita sekä yksittäin että ryhmissä ja lisäksi pensaita.

Pysäkkikatosten yhteyteen tulee viherrakennetta köynnösistutuksilla.

Kiertoliittymien keskiosiin sijoitetaan pylonit. Niistä osa on siirrettäviä, jotta mahdollistetaan erikoiskuljetusten liikkuminen kiertoliittymien läpi. Myös liikennemerkkien jalustat toteutetaan tarvittavilta osin kaadettavina erikoiskuljetusreitin takia.

Istutukset sekä kiinteät rakenteet ja kalusteet tarkentuvat rakennussuunnitelmavaiheessa.

## Valaistus

Kaduille rakennetaan uusi LED-katuvalaistus, joka on liitettävissä C2-valaistuksen ohjausjärjestelmään. Nykyinen valaistus poistetaan.

## Kadun kuivatus ja hulevesijärjestelmä

Hulevesisuunnitelma perustuu huleveden yleissuunnitelmassa esitettyihin ratkaisuihin. Hankealueen hulevesiverkosto on käyttöikänsä päässä ja se uusitaan. Saneerattava huleveden runkoviemäri liittyy suunnittelualueen eteläpäässä olemassa olevaan runkoviemäriin sen nykyisessä korkeusasemassa. Pohjoispäässä hulevesiviemäri purkaa hulevedet Särkilahteen Leväsentien ja Sammallahdentien liittymäalueen läheisyydessä.

Yleissuunnitelmassa hulevesiviemäri on mitoitettu tulvamitoituksella, koska alueelta ei voida johtaa ulos pintatulvareittiä rakennetun ympäristön maastonmuodoista ja -korkeuksista johtuen. Nykyisen hulevesiviemärin runkolinja ei ole kapasiteetiltaan riittävä ja sen putkikokoa joudutaan kasvattamaan. Tämän vuoksi saneerausta ei voida toteuttaa vanhaan putkeen kaivamattomilla tekniikoilla, vaan uusi huleveden runkoviemäri rakennetaan auki kaivamalla. Rakentamisen aikana nykyinen hulevesiviemäri pidetään käytössä.

Hulevesiviemärin korkeusasemaan ei voida toteuttaa rakentamista helpottavia ratkaisuja, koska verkosto liittyy eteläpäässä syvällä olevaan nykyiseen hulevesiviemäriin ja Vt 5:den ali liittyy runkoviemäriin putkia, joiden korkeusasemaa ei voi muuttaa. Runkolinjan korkeusasema aiheuttaa laajan maakaivannon, joka ulottuu suurelta osin koko suunnittelualueella pohjavedenpinnan alapuolelle, mikä osaltaan vaikeuttaa rakentamista. Syvän kaivannon lisäksi rakentamista haastaa alueella oleva vilkas liikennöinti.

Katujen pintavedet ohjataan reunakivillä, pintajäireillä sekä ojilla ja painanteilla hankkeen yhteydessä saneerattavaan hulevesiviemäriverkostoon.

Leväsentien alimmat kohdat suunnittelualueella ovat Sammallahdentien liittymän eteläpuolella sekä Pilpantien kiertoliittymän eteläpuolella. Tulvatilanteessa vedet ohjautuvat ojiin ja niiden kautta hulevesiverkostoon, mistä ne ohjataan edelleen Kallaveteen Särkilahteen.

Kiinteistöille on osoitettu ohjeelliset tonttiliittymät hulevesijärjestelmään.

Katu- ja hulevesisuunnitelmissa esitetyt hulevesijärjestelmät ovat ohjeellisia. Ratkaisut tarkentuvat rakentamissuunnitelmassa.

## Esteettömyys

Suunnittelualueen suojatiet ja uudet joukkoliikennepysäkit täyttävät esteettömyydelle asetetun perustavoitetason.

## Kustannukset

Kokonaiskustannusten ennuste on noin 5 300 000 € (alv 0 %), joka jakaantuu seuraavasti:

- Katu ja katuympäristö 2 380 000 €, josta
  - o Leväsentie välillä Sammallahdentie – Leväsentie 2B 2 063 000 €,
  - o Mestarinkatu 170 000 €,
  - o Pilpantie välillä Leväsentie – Vt 5 alikulku ja Hermanninorsi 144 000 €.

- Hulevesijärjestelmä 2 270 000 €, josta
  - o Leväsentie välillä Särkilahti – Leväsentie 4A 2 158 000 €,
  - o Mestarinkatu 21 000 €,
  - o Pilpantie ja Hermanninorsi 89 000 €.
- Jalankulku- ja pyöräilyväylät 402 000 e, josta
  - o Leväsentie 332 000 €,
  - o Pilpantie ja Hermanninorsi: 70 000 €.
- Valaistus: 220 000 e.

Kustannusarviot sisältävät kadun, jalankulku- ja pyöräilyväylien, katuviheralueen, kadun kuivatuksen, hulevesijärjestelmän, liikenteen ohjauksen ja valaistuksen rakennuskustannusten lisäksi työmaatehtävät, karkean arvion työnaikaisista kiertoteistä sekä hankkeen suunnittelukustannukset siltä osin, mitä arvioidaan jäävän vuodelle 2026.

Kustannusarvio tarkentuu rakentamissuunnittelun yhteydessä esim. kaivantojen, kiertoteiden, ylijäämämaiden ja käytöstä poistettavien hulevesiviemäreiden osalta.