

3.3.2023

Kaupunkiteknikan keskus  
Investoinnit, Suunnittelu  
Ramboll Finland Oy / Pia Rönholm, Emilia Vainikainen, Rauha Repo,  
Jukka Koponen, Jari Mäkyne, Simo Koivuniemi

## KATU- JA PUISTOSUUNNITELMIEN SELOSTUS

<b>KAAVA-ALUEET:</b>	<b>Kuninkainen lounainen, Lansantunneli, Nuijala</b>
<b>KATUJEN NIMET:</b>	<b>Ruotupolku välillä Ruotutorppa – pl 30, Lansantunneli rautatiealueella, Lansanpurontien osa Lansantiestä länteen sekä Lansanpolku</b>
<b>PUISTON NIMI:</b>	<b>Lansantorpannotko (itäpää)</b>

### 1 HANKKEEN TIIVISTELMÄ

Espoossa Helsinki-Turku rautatien ja sen ratavarren maankäytön kehittämiseen liittyen on syntynyt tarve parantaa kaupunkiradan varren jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä. Tässä katu- ja puistosuunnitelmaehdotuksessa esitetään toteutettavaksi osuus uutta korkeatasoista ja turvallista jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyttä, Rantaradanbaanaa, välille Ruotutorppa – Lansantorpannotko. Tämä osuus on osa tulevaa Leppävaaran ja Kauklahten välistä Rantaradanbaanan kokonaisuutta. Rantaradanbaana on Espoon ja Kauniaisten kaupunkien yhteishanke, joka pääosin tullaan toteuttamaan lähivuosina Väyläviraston kaupunkiradan rakentamisen yhteydessä.

Katu- ja puistosuunnitelma-kohteet sijaitsevat Kilon (54.) kaupunginosassa Kuninkaisten (lounainen), Lansantunnelin ja Nuijalan asemakaava-alueilla. Katu- ja puistosuunnitelma-alueet sijaitsevat rautatiealueen välittömässä läheisyydessä.

Ruotupolun katusuunnitelman itäpuolinen osuus rajautuu idästä Ruotutorppa-katuun, etelästä rautatieliikennealueeseen, pohjoisesta ja koillisesta kortteliin 54089 sekä lounaasta kortteliin 54088. Katusuunnitelma sisältäen Lansanpurontien osan Lansantien länsipuolelta rajautuu pohjoisesta rautatiealueeseen, lännessä Lansanpolkuun sekä etelästä kortteliin 54128. Lansanpolun katusuunnitelma rajautuu idässä Lansanpurontiehen, etelästä kortteliin 54128, lännessä Lansantorpannotkon puistoalueeseen ja pohjoisesta rautatiealueeseen. Lansantorpannotkon puistoalue rajautuu etelästä kortteliin 54128 ja pohjoisesta rautatiealueeseen.

Katu- ja puistosuunnitelmissa huomioidaan myös alueiden katuympäristön kehittäminen sekä luontoarvot.

## **2 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ**

### **2.1 Katu- ja raittiluokat**

Rautatien pohjoispuolinen Ruotupolku on asemakaavan mukainen katuraitti, jonka itäpuolisko on osa Rantaradanbaanaa. Lansantien länsipuolinen osa on Lansanpurontiestä on päättyvä, kahta korttelin 54128 kiinteistöä palveleva tonttikatujakso. Sen ajoradan rinnalla on Lansanpurontien ja Rantaradanbaanan välinen jk+pp-tie. Lansanpurontien katualueen länsipuolella, Lansantorpannotkon puistoalueella, on Lansanpolun länteen jatkuva puistoraittijakso, joka on osa Rantaradanbaanaa. Rautatien pohjoispuolisen Ruotupolun itäpuolisko liitetään rautatien eteläpuoliseen Lansantorpannotkon puistoalueella olevaan Lansanpolkuun rautatien alitse Lansantunnelin kautta. Ruotutorpan itäpuolisko, Lansantunneli ja Lansanpolun puistoraittiosuus ovat osa Rantaradanbaanan kokonaisuutta. Yhteys tulee palvelemaan etenkin Leppävaaran ja Keran välistä jalankulku- ja pyöräliikennettä. Raitilla tullaan sallimaan rautatien huoltoliikenne.

### **2.2 Poikkileikkaukset**

Ruotupolun itäpuolisko, Lansantunneli ja Lansantorpannotkon puistoalueella sijaitseva Lansanpolku ovat osa Rantaradanbaanaa. Ruotupolun itäpuoliskolla ja Lansantorpannotkon puistoalueella Lansanpolku ovat molemmat 6,50 metrin levyisiä. Poikkileikkauksesta jalankululle on varattu 2,50 metriä ja pyöräilylle 4,00 metriä. Kulkumuotojen erottelun maaliviiva, jonka leveys on 0,1 metriä, sisältyy em. mitoihin. Lansantunnelin (alikulussa) poikkileikkaus on 6,80 metrin levyinen. Em. mitasta jalankululle varataan 2,50 metriä ja pyöräliikenteelle 4,00 metriä. Kulmutapamuotoja erottamaan toteutetaan 0,30 metrin levyinen kiviraita. Raittiosuus päällystetään, sen poikkileikkaus on sivukalteva ja se on reunatuin rajattu. Lansantunnelin alikulun pohjois- ja eteläpuolille toteutetaan riittävät näkemäalueet.

Ruotupolun luoteispuolisko liitetään T-liittymällä Ruotupolun itäpuoliskon ja Lansantunnelin muodostamaan pääsuuntaan (Rantaradanbaanaan). Ruotupolun luoteinen osa on kivituhkapintainen yhdistetty jk+pp-tie, jonka leveys on 3,00 metriä. Poikkileikkaus on sivukalteva. Ruotupolun ja baanin liittymään toteutetaan riittävät näkemäalueet. Luoteispäästään Ruotupolku liitetään raitin nykyiseen tasaukseen noin paalulla 30.

Lansanpurontien länsipäässä ajoradan päällysteen leveys on 5,00 metriä leveä, poikkileikkaus on sivukalteva. Ajoradan pohjoinen puolisko on reunatuin rajattu. Ajoradan pohjoispuolisen jk+pp-tien päällyste on 4,00 metrin levyinen ja sivukalteva. Uuden ajoradan varteen, korttelin 54128 koillispuolelle, toteutetaan uusi hulevesipumppaamo kivituhkapintaisine huoltapihoineen.

Lansanpolun katuraittiosuuden jk+pp-tie liitetään T-liittymällä Lansantunnelin ja Lansanpolun puistoraittijakson muodostamaan pääsuuntaan (Rantaradanbaanaan). Lansanpolun katuraittiosuus on asfalttipintainen yhdistetty jk+pp-tie, jolla päällysteen leveys on 4,00 metriä.

Poikkileikkaus on sivukalteva. Lansanpolun ja baanin liittymäalueelle toteutetaan riittävät näkemäalueet.

Ruotupolun itäpuolisko, Lansantunneli ja Lansanpolun puistoraittijakso (jotka ovat osa Rantaradanbaanaa) toimivat myös rautatien huoltoteinä.

## 2.3 Liikenne

Ruotupolun itäpuoliskon, Lansantunnelin ja Lansantorpannotkon puistoalueen Lansanpolun (kaikki yhteensä osa Rantaradanbaanaa) arvioitu tuleva jalankulkuliikenteen määrä on noin 400 /vrk ja pyöräilijöiden määrä noin 500 pp/vrk. Liikenne tulee olemaan pääosin Leppävaaran ja Keran alueiden asukkaiden asiointi-, työmatka- ja vapaa-ajan liikennettä, mutta merkittävä osa etenkin pyöräliikenteestä tulee olemaan myös pidempimatkalaista.

## 2.4 Istutukset

Esitettyjen kadunrakennustoimenpiteiden yhteydessä tehdään istutuksia. Korttelin 54088 itäkulmauksen viereisellä Ruotupolun katualueella on mahdollista säilyttää muutama puu, lisäksi alueelle istutetaan täydentäviä puita. Muilla osilla suunnittelualueella itse kaupunkirata sekä sen ohessa uudet katu- ja raittirakenteet (Rantaradanbaanan osat), niiden luiskat sekä muu rakennettava kunnallistekniikka (esim. HSY:n ja muiden osapuolten vesihuolto- ja hulevesiviemärit ja vesijohdot) eivät mahdollista nykyisten puiden laajamittaista säilyttämistä. Piennaralueet rakennetaan niityiksi ja Lansantunnelin lähiympäristöön tehdään pensasistutuksia.

## 2.5 Kuivatus ja vesihuolto

Suunnittelualueella on nykyisiä jäte- ja hulevesiviemäreitä sekä vesijohtoja. Katu- ja puisto-suunnitelman mukaisilla alueilla baanalla hyödynnetään rautatien kuivatusoja sekä olemassa olevia hulevesiviemäreitä. Lisäksi nykyistä hulevesiviemärijärjestelmää täydennetään ja muokataan suunniteltujen rautatie- raitti- ja katujärjestelyjen perusteella. Lansantunnelin alikulun sekä alikulkuun liittyvien raittijärjestelyjen kuivatusta varten rakennetaan uusi hulevesipumppaamo Lansanpurontien ja Lansantien liittymän länsipuolelle.

Baanin pituuskaltevuudet ovat riittävät toimivalle pintakuivatukselle. Baana on suunniteltu tulvareitit huomioiden.

## 2.6 Katujen rakenteet

Katujen ja raittien rakennekerrokset ovat Espoon kaupungin kaupunkitekniikan keskuksen päällysrakenteiden mitoitusohjeiden mukaiset. Rakenteiden kokonaispaksuudet ovat maaperäolosuhteiden perusteella asfaltoiduilla ja kivituhkapintaisilla kevyen liikenteen väylillä 0,79 – 0,99 metriä.

Lasantunnelin etelä- ja pohjoispuolille asennetaan asemapiirustusluonnoksissa esitetyille osuuksille tonttien rajoja vasten pysyvät ponttiseinäosuudet tukimuureiksi. Niiden näkyvien osuuksien korkeus vaihtelee 0,5 – 2,5 metrin välillä. Lansantunnelin pohjoispuoleisen

pysyvän ponttiseinän päälle tarvitaan kaide ja Lansantunnelin eteläpuoleisen pysyvän ponttiseinän päälle asennetaan aita. Lansantunnelin eteläpuolisten tonttien rajoille rakennetaan uudet aidat ponttiseinän rakentamistöiden edellyttämällä tavalla.

### 3 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Suunnittelussa tutkittiin aluksi Espoon kaupunkiradan ratasuunnitelman mukaista ja aiemman asemakaavan mukaista vaihtoehtoa, jossa Lansantunneli oli noin 50 metriä nyt katusuunnitelmassa esitettyä idempänä. Alikulku oli kohtisuora rataan nähden ja alikulkuun liittyvät raitit 90 asteen kulmassa radan alitukseen nähden. Vaihtoehdon mukaiset raittijärjestelyt olisivat olleet katusuunnitelmassa esitettyihin verrattuna pituuskaltevuuksiltaan huomattavasti jyrkemmät ja maaleikkausten luiskaulottumat laajemmat. Tästä johtuen baana sekä siihen liittyvät raittijaksot olisivat vaatineet mittavat tukimuurijaksot, jotta ne olisivat tällä vaihtoehdolla olleet toteutettavissa. Korttelin 54128 ajoyhteyden toteutus olisi vaatinut myös oman erillisen tukimuurin. Uusi hulevesipumppaamo olisi sijoitettu välittömästi alikulun kaakkoispuolelle, alikulun ja Lansanpolun itähaaran kulmaukseen. Vaihtoehdon mukaisilla ratkaisuilla liikenneturvallisuuden edellyttämiä riittäviä näkemäalueita alikulun etelä- ja pohjoispuolilla ei olisi voinut toteuttaa.

Pitkät tukimuurijaksot olisivat vaikuttaneet kaupunkikuvaan ja toisaalta vaikuttaneet pysyvästi myös alueen rakentamiseen ja rakennettavuuteen jatkossa. Kyseinen vaihtoehto hylättiin, ja päätettiin jatkaa katusuunnittelua vinon alikulun periaatteella, jolloin alikulun etelä- ja pohjoispuolille mahdollistetaan hyvät näkemäalueet ja tarvittavien pysyvien tuentaratkaisujen määrät sekä pituudet minimoidaan.

Katu- ja puistosuunnitelmassa esitetyin ratkaisuin päästään liikenteen ja kaupunkikuvan kannalta hyvään ja turvalliseen vaihtoehtoon.

### 4 SUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

Kevyen liikenteen väylien kulutuskerrokset ovat asfalttia tai kivituhkaa, reunakivet ovat graniittia. Baanan ja liittyvien raittien valaistus uusitaan. Baanan ja raittien korkeusasemat on sovitettu yhteen liittyvien alueiden korkeusasemien kanssa.

Katusuunnitelma-alueen itälaidalle esitetään Lansanpurontien ja Lansanpolun itähaaran liittymäjärjestelyjen muutokset. Jatkossa korttelin 54128 liikennettä varten on oma, moottoriajoneuvoliikenteen osalta päättyvä tonttikatuosuus. Katusuunnitelman mukaisesti ajoneuvoliikenne ja kevyt liikenne eriytetään toisistaan. Em. tonttikatujaksolta on ajo- ja kulkuyhteyden uuden hulevesipumppaamon huoltopihalle.

Baanan ja kunnallistekniikan rakentaminen poistaa alueelta puustoa ja maisema muuttuu nykyistä avoimemmaksi. Rautatiealueen vierelle ei ole mahdollista tehdä merkittävää määrää uusia puustutuksia.

## 5 AIKATAULU JA KUSTANNUKSET

Katu- ja puistosuunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteutus on tarkoitus aloittaa osana Espoon kaupunkiradan toteutusta vuoden 2024 aikana. Työt valmistuvat vuoden 2028 aikana.

Katuraittien, sekä niiden vesihuollon ja taitorakenteiden arvioidut rakentamiskustannukset (milj. euroa) ilman arvonlisäveroa ovat:

	katu	vesihuolto	yhteensä
<b>Yhteensä (*):</b>	<b>3,05</b>	<b>0,48</b>	<b>3,53</b>

\*) Kokonaisuus sisältää seuraavat kadut ja raitit: Ruotupolku välillä Ruotutorppa – pl 30, Lansantunneli rautatiealueella, Lansanpurontien osa Lansantiestä länteen, Lansanpolku sekä puistoalueella oleva Lansantorpannotkon itäpää. Rakennusarvioarvio on laskettu samoja laskentaperiaatteita noudattaen kuin oli käytössä Rantaradanbaanan yleissuunnittelu- vaiheessa. Laskenta-ajankohtien välisenä aikana tapahtunut rakennuskustannusindeksin muutos on huomioitu.

## 6 VUOROVAIKUTUS

Rantaradan baanan yleissuunnitelmavaiheen esittelytilaisuus pidettiin Helsingin seudun pyöräilijät (Hepo) ry:n edustajille 30.8.2021 klo 17.00–18.30. Hepo ry:lle esiteltiin baanan päälinjaukset sekä esim. eri osuuksilla mahdolliset baanan leveyteen vaikuttavat tekijät. Myös baanasuunnittelussa huomioitavat ympäristöarvot, kuten ekologiset yhteydet, esiteltiin.

Koko Rantaradan baanan kunnallistekniikan yleissuunnitelmat olivat nähtävillä *Ota kantaa* -sivustolla elo-syyskuussa 2022. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmissa esitettiin baanan leveydet, pintamateriaalit, kuivatusratkaisut, liitynnät olemassa olevaan ympäristöön sekä huomioitavat luontoarvot. *Ota kantaa* -sivustolta saatujen kommenttien perusteella baanalle ei ilmennyt tarvetta tehdä suurempia muutoksia. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmat ovat sittemmin toimineet baanan katu- ja puistosuunnitelmien sekä rakennussuunnitelmien lähtökohtana.

Tämän kohdealueen katu- ja puistosuunnitelmaluonnos oli esillä 30.1.-13.2.2023 *Ota kantaa* -sivustolla. Kommentteja ja keskustelua saatiin 13 viestin verran. Kommentit koskivat mm. Lansantunnelin sijaintia, pyöräkaistojen mitoitusta, kasvillisuutta ja sen säästämistä, vesiverkostoa sekä esitettiin huolenaiheita mm. tärinästä, melusta ja ympäröivien kiinteistöjen käytöstä oikaisureittinä. Kommenttien perusteella suunnitelmiin ei tehty suuria muutoksia; mm. Ruotutorpan pohjoiselle osalle vievän piston pyöräkaistaa levennettiin hieman.