

1.11.2022

Kaupunkitekniiikan keskus  
Investoinnit, Suunnittelu  
Ramboll Finland Oy / Leevi Laksola

## KATUSUUNNITELMAN SELOSTUS

**KAAVA-ALUEET:** Otaranta, Otakaari ja Otaranta, Dipoli, Otaniemen keskus, Otakaari muutos 10001, 049 VK2001, 049 221200, Servinniemi, Servinniemi a

**KADUN NIMI:** Otakaari välillä Otaniementie – Servin-Maijan tie

### 1 HANKKEEN TIIVISTELMÄ

Otakaari sijaitsee Otaniemen kampusalueella, joka kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin (RKY 2009). Alvarinaukio on osa alueen arvon kannalta merkittävää kaukonäkymää aukiolta Teknillisen korkeakoulun entiselle päärakennukselle. Kaupunkikuvallisesti merkittävien vanhan ostoskeskuksen ja osakuntatalo Dipolin alueen suunnitelmat on yhteensovitettu Alvarin aukion ja katutilan ratkaisuihin. Otakaren katualueet ovat Espoon kaupungin omistuksessa, ympäröivät tontit ovat Senaatin ja Aalto-yliopistokiinteistöjen omistuksessa.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on lisätä opiskelija-asuntoja Otaniemessä ja samalla kehittää Otakaaren katualuetta katumaisemmaksi. Muutos tulee lisäämään kadun jalankulku- ja pyöräilyliikennettä ja jonkin verran myös ajoneuvoliikennettä. Nykytilanteessa Otakaaren itähaaran kävely- ja pyöräilyolosuhteet ovat vaatimattomat ja kadun alueita ei ole eroteltu selkeästi käyttötarkoituksen mukaisesti. Uudisrakentamisen myötä liito-oravien kulku-yhteys Otakaaren yli siirtyy Teekkarikylänpuiston kohdalle. Liito-oravayhteydet huomioidaan eko-1-yhteydellä, puuston säilyttämisellä sekä istutuksilla.

Kadun liikenneturvallisuutta ja jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan rakentamalla kadulle pyörätiet ja pyöräkaistat sekä lisää ja nykyistä leveämpiä jalankulkuteitä. Pysäköinti siirtyy ajoradalta pysäköintitaskuihin. Teknologiföreningin kohdalla oleva alikulku ja siihen liittyvät portaat puretaan, koska portaat eivät ole esteettömät ja alikulun leventäminen tulee vaan kadun poikkileikkaukseen sopivaksi tulisi kohtuuttoman kalliiksi. Alikulku ja portaat korvataan esteettömällä porrasyhteydellä, sekä tontilla sijaitsevalla nykyistä loivemmalla jalankulku- ja pyöräily-yhteydellä.

Katualue on paikoin kapea ja kadulle ja sen lähistään sijoittuu erilaisia viereisiin kiinteistöihin liittyviä rakenteita. Kadun ja sen viereisten alueiden välillä on paikoin suuria korkeuseroja. Nämä asettavat esteitä ja haasteita katualueen täysimittaiselle hyödyntämiselle.

## **2 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ**

### **2.1 Katuluokka**

Otakaari on Otaniemen kaupunginosassa sijaitseva nykyinen paikallinen kokoojaku ja se palvelee myös joukkoliikennettä.

### **2.2 Poikkileikkaus**

Otakaari on 1-ajoratainen katu, jonka ajoradan leveys vaihtelee välillä 6,50 - 9,00 metriä. Ajoratojen poikkileikkaukset ovat sivukaltevia. Ajoradan tasossa olevat pyöräkaistat ovat 1,50 - 2,00 metriä leveitä ja reunatuella erotetut pyörätiet ovat 1,75 - 2,00 metriä leveitä. Servin-Maijan tien kiertoliittymässä kaksisuuntainen pyörätie on 2,50 metriä leveä. Pysäköintitaskut ovat 2,25 metriä leveitä ja niiden molemmilla puolilla on 0,50 metriä leveät erotuskaistat oven avausta varten.

Välillä Otaniementie-Jämeräntaival ei jalankulku- ja pyöräteitä eroteta ajoradasta erotuskais-  
talla. Muualla jalankulku- ja pyörätiet erotetaan ajoradasta erotuskaistalla, jonka leveys vaihtelee 0,75 - 6,00 metriin.

Otakaaren ja Otaniementien liittymä on valo-ohjattu liittymä. Luolamiehentien ja Jämeräntaipaleen liittymät ovat valo-ohjaamattomia liittymiä. Servin-Maijantien kiertoliittymä on yksi-kaistainen. Kiertoliittymä tarvitaan, jotta bussit pystyvät kääntymään ympäri pääteasemalla.

Katusuunnitelman alueella on neljä esteetöntä linja-autopysäkkiä. Pääteaseman pysäkit on mitoitettu kahdelle linja-autolle ja pl 390 sijaitsevat pysäkit on mitoitettu yhdelle linja-autolle. Pääteaseman läntisen pysäkin puolella on vähittäistavarakauppaa varten erillinen lastauspaikka. Pääteaseman itäisen pysäkin puoleisella ajoradalla on bussien liikennöintiä palveleva bussin pysäköintipaikka.

### **2.3 Liikenne**

Otakaari on kampusta kiertävä paikallinen kokoojaku Otaniemessä, ja lisäksi suunnittelujaksolla suhteellisen vilkas bussiliikenteen väylä. Sen yhteydessä kulkevat jalankulku- ja pyöräily-yhteydet kuuluvat pyöräilyn pääreittiin.

Kadun nykyinen keskiarkivuorokausiliikenne (KAVL) on noin 1700 ajoneuvoa, josta raskasta liikennettä on noin 6 %. Otakaarta käyttää kaksi bussilinjaa ja yksi yölinja. Aamun ja illan vilkkaimpina aikoina busseja kulkee keskimäärin 5 minuutin välein kumpaankin suuntaan.

Hankkeen valmistuttua ja kadunvarren uuden maankäytön toteuduttua (KAVL-ennuste vuodelle 2040) liikennemäärä nousee noin 2700 ajoneuvoon. Aikaisempien ennusteiden perusteella polkupyöräiden määrä kaksinkertaistuu noin 700 polkupyörään vuorokaudessa.

Pyöräilyn suunnittelussa on käytetty Väyläviraston ja Helsingin kaupungin pyöräliikenteen suunnitteluohjeita. Otakaaren katuluokka, pienet liikennemäärät ja alhainen ajonopeus mahdollistavat pyöräilyn sijoittamisen ajoradalle ja ajoradan viereisille pyöräkaistoille turvallisesti. Kadun pyöräilyjärjestelyistä on tehty kaksi versiota, joista Otakantaa-kyselyssä pyöräkaistaratkaisua kannatti valtaosa.

Kadulla noin pl 390 on bussin ajoratapysäkit, joiden kohdalla pyöräkaistat katkaistaan. Jämeräntaipaleen ja Servin-Maijan tien välillä on bussipysäkit ja lastauspaikkoja, minkä vuoksi pyöräily päätettiin turvallisuussyistä siirtää ajoradalta reunakiven taakse pyöräteille. Servin-Maijan tien ja Jämeräntaipaleen välisellä katuosuudella on paljon kadun toimintoja, minkä johdosta pyörätietä ei ehduta tuomaan ajoradalle ennen kiertoliittymää. Tästä johtuen pyöräily tapahtuu kiertoliittymässä reunakiven takana pyöräteillä. Kiertoliittymässä on kaksisuuntainen pyörätie, koska pyöräilyn mahdollisia suuntia ja reittejä on paljon.

## 2.4 Istutukset

Esitettyjen kadunrakennustoimenpiteiden yhteydessä tehdään istutuksia. Piennaralueet nurmetetaan ja katualueelle istutetaan katupuita. Metsään rajautuvat kadun reuna-alueet metsitetään. Poistettavaksi esitettyjen puiden tilalle istutetaan korvaavia puita. Liito-oravareittejä vahvistetaan puuistutuksin. Suunnitelmissa on otettu huomioon tehdyt liito-oravakartoitukset, minkä perusteella täydennysistutukset on kohdennettu. Katupuun valinta tukeutuu alueen historiaan ja on yhteen sovitettu kaupungin museon kanssa. Katupuuksi valittiin lehmus.

## 2.5 Kuivatus ja vesihuolto

Katualueelle rakennetaan koko Otaniemen kaupunginosaa palvelevia vesihuolto-, tietoliikenne- ja energiaverkon linjoja. Ajoradan ja kevyen liikenteen väylien kuivatusta varten rakennetaan hulevesiviemärointi. Katujen osien pituuskaltevuudet ovat riittävät toimivalle pintakuivatukselle.

## 2.6 Katujen rakenteet

Katurakennekerrokset on suunniteltu InfraRYL 2010 katujen päällysrakenteiden mitoitusohjeen mukaisesti.

Katurakenteiden kokonaispaksuudet vaihtelevat maaperäolosuhteiden perusteella, ajoradoilla 0,81 - 1,06 metriä ja kevyen liikenteen väylillä 0,79 – 0,99 metriä.

Ajoratojen sekä jalankulun ja pyöräilyn väylien kulutuskerrokset ovat enimmäkseen asfalttia. Ajoradan reunakivet ovat graniittia. Välikaistoille istutetaan katupuita, piennaralueet nurmetetaan. Ajorata ja jalankulkuväylä valaistaan ajoradan tai kadun reunalle ja keskisaarekkeisiin sijoitettavin 2- ja 1-vartisin valaisinpylväin (korkeus 10 m ajoradalla ja 6 m jalankulku- ja pyöräteillä). Alvarinaukio valaistaan omin erillisin valaisimin (korkeus 5 m) ja Teekkarinkylänpuisto 6 m korkein käytävävalaisimin.

Katujen päällysrakenteet mahtuvat katualueelle. Meluesteitä ei rakenneta. Alvarin aukiolle esitetään isoa betonilaatoitusta, joka valittiin ostoskeskuksen henkeen/ aikakauteen sopivaksi.

### 3 SUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

Jalankulun ja pyöräilyn sujuvuus ja houkuttelevuus paranevat. Oikosulun alikulku ja siihen liittyvät nykyiset esteelliset portaat puretaan. Otakaareltä puistoon rakennetaan uudet portaot ja pyöräiltävä kulkuyhteys tehdään kadun länsipuolella sijaitsevan tontin läpi. Eteläisen 10001 AK-1 rakennuksen alle jäävä jalankulun- ja pyöräilyn yhteys on osoitettu rakennettavaksi viereiselle 10001 AK-1 -tontille. Katutila muuttuu tiemäisestä kaupunkimaiseksi.

Kadunrakennustoimenpiteiden vaikutus alueella havaittuihin liito-oravaesiintymiin on huomioitu säilyttämällä liito-oravien kulkuyhteyksien kannalta tärkeitä puita ja istuttamalla poistettavien puiden tilalle uusia korvaavia puita.

Otakaaren alkuosan katualueella sijaitseva Alvarinaukio rakennetaan aukiomaiseksi tilaksi. Aukio palvelee Otaniemen alueen yleistä viihtyisyyttä ja jalankulkuystävällistä ympäristöä. Aukiolla sijaitsevalla kioskillä on voimassa oleva vuokrasopimus. Aukio rakennetaan kiveyspintaiseksi ja sitä reunustamaan istutetaan pensaita. Aukion toiminnallisuutta parannetaan kalustuksella. Aukio valaistaan pylväsvalaisimilla. Esteettömyys huomioidaan kalustuksessa sekä aukiutilan mitoituksessa ja muotoilussa.

### 4 KUSTANNUKSET JA AIKATAULU

Otakaaren rakennuskustannukset ilman arvonlisäveroa ovat:

- Espoo noin 3,6 milj. euroa
- HSY noin 0,6 milj. euroa
- Yhteensä noin 4,2 milj. euroa.

Katu on tarkoitus toteuttaa vuoden 2023 aikana.

### 5 VUOROVAIKUTUS

Kadun pyöräilyjärjestelyistä on tehty kaksi versiota, jotka ovat olleet syksyllä 2020 nähtävillä Otakantaa.fi-palvelussa. Valtaosa kannatti versiota, jossa Otakaarella oli pyöräkaistat ajoradan vieressä ja suunnittelua lähdettiin edistämään sillä vaihtoehdolla. Asukastilaisuutta ei ole järjestetty vallitsevan epidemiatilanteen vuoksi.