

Julkaistavissa 25.1.2024, klo 17.30

Vuoden 2023 Betonirakenne:  
**RAIDE-JOKERI TUO UUDEN NÄYTTÄVÄN  
ELEMENTIN KAUPUNKIYMPÄRISTÖÖN**



Raide-Jokeri palkitaan vuoden 2023 betonirakenteena. Raide-Jokeri on esimerkillisesti johdettu suurhanke, jonka merkitys sekä yhteiskunnalle että kaupunkiympäristölle on suuri. Hankkeessa toteutuvat kestävä kehityksen periaatteet ja sen seurannaisvaikutukset johtavat yhdyskunta- ja ympäristökehitystä vahvasti positiiviseen suuntaan. Pikaraitiotie Raide-Jokerin parantaessa alueellista poikittaisliikennettä vähäpäästöisen ja toimivan joukkoliikenteen kilpailukykyä voidaan lisätä entisestään. Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen ja energian käytön väheneminen nostavat myös alueellista kilpailukykyä.

Raide-Jokeri tuo kokonaan uuden rakennetun elementin kaupunkiympäristöön. Hankkeessa on ollut tavoitteena, että pikaraitiotie sulautuu erilaisiin ympäristöihin linjan varrella, mutta muodostaa kuitenkin pääkaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmän tunnistettavan osan.

Uusi 25 kilometrin mittainen rata tuo raitiovaunut kokonaan uusille alueille ja tarjoaa vaihtoyhteyksiä niin metron kuin lähijuniinkin. Uuden pikaraitiotien varrella on 34 pysäkkiparia. Linja yhdistää Helsingin Itäkeskuksen, Viikin ja Otaniemen kampusalueet, Aalto-yliopiston ja Keilaniemen metroasemat sekä Oulunkylän, Huopalahden ja Leppävaaran rautatieasemat.

Tuomariston näkemyksen mukaan Raide-Jokerin onnistunut sovittaminen olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen on pohjautunut nimenomaan laajamittaiseen betonin käyttöön ja oleelliselta osin myös aiemmin rakennettujen betonirakenteiden muuntojoustavuuteen. Raide-Jokerin linjalle on rakennettu 11 uutta siltaa ja korjattu tai levennetty 9 siltaa. Lisäksi maaperäolosuhteet ovat edellyttäneet laajamittaisia paalutuksia ja paalulaattojen rakentamista useisiin kohteisiin. Betonisia tukimuureja linjan varrelle on rakennettu yhteensä 17 kohtaan. Raide-Jokerin betoniin sähkönsyöttöasemiin kehitettiin linjalle tunnistettava umbravärjätty arkkitehtoninen ilme. Betonielementtirakenteisia sähkönsyöttöasemia hankkeessa toteutettiin yhteensä 15 kappaletta.

Erityinen osa hanketta oli Huopalahden aseman alikulun leventäminen raitiotieliikenteelle sopivaksi, sillä aseman alittavaa tunnelirakennetta levennettiin yli 27 metriä. Leventäminen sisälsi poikkeuksellisen paljon yhteensovittamista alueen muiden työryhmien, kuten maa-, rata- ja sähkörakentajien kanssa.

Huomionarvioisia taitorakenteita ovat myös Patterimäen kalliotunnelin betoniset suuaukot, joiden toteuttamisen haasteena oli rakenteiden poikkeuksellinen massiivisuus. Sen johdosta betonin kovettumislämpötilaa oli alennettava rakenteeseen asennetulla jäähdytysvesiputkistolla.

Itäkeskuksen Varikkotiellä jouduttiin toteuttamaan niin ikään poikkeuksellisia betonirakenteita, koska metron syöttöraidesillan perustuksia ei voitu rasittaa uusilla rakenteilla. Siksi metroradan paalukenttien yli rakennettiin uusi maanalainen silta. 70-metrinen maasillan välittömässä läheisyydessä sijaitsee yli 200 metriä pitkä pohjavesikaukalo.

Vantaanjoen yli rakennettiin kaksi uutta vesistösiltaa, toinen raitiotielle ja baanalle sekä toinen rantaraittien käyttäjille. Joessa elää rakennuspaikan kohdalla uhanalainen vuollejokisimpukka, jonka säilymisestä huolehdittiin siltaa rakennettaessa siirtämällä simpukat rakentamisen ajaksi yläjuoksulle.

Hankkeessa toteutettiin myös katu ympäristön monimuotoisuutta parantavia ratkaisuja. Näitä ovat muun muassa paahdeketojen rakentaminen raitiotien luiskiin sekä nurmiraitteet, jotka lisäävät viheralaa

katutilassa ja parantavat sen viihtyisyyttä. Viherpinnat sitovat katu ympäristössä pölyä ja parantavat kaupungin mikroilmastoa.

Tuomariston mielestä hyvin perustellut, laajamittaiset infrahankkeet ovat toimiva keino vastata ajan ympäristöhaasteisiin. Tiiviiden yhdyskuntarakenteiden kehitystä tukevien joukkoliikennematkaisujen vaikutukset tulevaisuuden ympäristön laatuun ovat mitattavissa jo tänään.

Palkitsemalla Raide-Jokeri -hankkeen vuoden 2023 Betonipalkinnolla kilpailun tuomaristo haluaa samalla kannustaa tulevien merkittävien infra- ja joukkoliikennehankkeiden toteuttajia panostamaan ympäristön laatuun niin teknisin kuin arkkitehtonisin keinoin.

Pikaraitiotie aloitti liikennöinnin Helsingin Itäkeskuksen ja Espoon Keilaniemen välillä lokakuussa 2023 yli puoli vuotta alkuperäistä tavoitetta aiemmin.

### **Raide-Jokeri:**

#### **Suunnittelusta ja toteutuksesta palkitaan:**

Rakennuttaja:	Helsingin kaupunki Espoon kaupunki Pääkaupunkiseudun kaupunkiliikenne Oy
Suunnittelijat:	Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy, Sweco Finland Oy
Urakoitsijat:	YIT Infra Oy, NRC Group Finland Oy

*Vuoden Betonirakenne -kilpailu on järjestetty vuodesta 1970 lähtien ja vuonna 2023 se järjestettiin 54. kerran. Tällä kertaa kilpailuun osallistui 10 ehdotusta. Palkinto annetaan vuosittaisen kilpailun perusteella rakennuskohteelle, joka parhaiten edustaa suomalaista betonirakentamista. Tarkoituksena on tehdä tunnetuksi ja edistää suomalaista betoniarkkitehtuuria, -tekniikkaa ja -rakentamista. Kilpailun järjesti Betoniteollisuus ry.*

### **VUODEN BETONIRAKENNE 2023 TUOMARISTO:**

Toimitusjohtaja, **Jussi Mattila**, Betoniteollisuus ry, tuomariston puheenjohtaja  
Arkkitehti SAFA, **Pekka Pakkanen**, Suomen Arkkitehtiliitto SAFA  
Rakennusarkkitehti RIA, **Mika Suihko**, Rakennusinsinöörit ja -arkkitehdit RIA  
Dipl.ins., **Pekka Talaskivi**, RIL ry  
Dipl.ins., **Mirva Vuori**, Suomen Betoniyhdistys ry  
Päätoimittaja, **Tapio Kivistö**, Rakennuslehti  
Päätoimittaja, arkkitehti SAFA, **Maritta Koivisto**, Betoniteollisuus ry, Betoni-lehti, tuomariston avustaja

### **Lisätietoja ja tiedotteet:**

Betoniteollisuus ry: Maritta Koivisto, gsm 040-9003577 tai [maritta.koivisto@betoni.com](mailto:maritta.koivisto@betoni.com)

<http://www.betoni.com/tapahtumat/vuoden-betonirakenne>

Kohteen lehdistötiedote ja -kuvat löytyvät osoitteesta:

<https://betoni.com/medialle/kilpailukohteet/vuoden-betonirakenne-kuvapankki/>

### **Vuoden 2023 Betonirakenne-ehdokkaat:**

As. Oy Helsingin Hyperion, Helsinki – Arkkitehtuuri-toimisto B&M Oy  
KOy Infracity (A & B), Turku – Sigge Arkkitehdit Oy  
As Oy Helsingin Berkka, Helsinki – Arkk´idea Oy  
Namika areena, Helsinki – Arkkitehdit Rudanko + Kankkunen ja AFKS  
Uusi Näkinsilta, Helsinki – Helsingin kaupunki  
As Oy Helsingin Lohenpoika ja Haso Taimenpuro, Helsinki – Arkkitehdit Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy  
TA-Asumisoikeus Oy Turumankatu 10 ja 22, Helsinki – Arkkitehtitoimisto Huttunen Lipasti Oy  
Raide-Jokeri, Helsinki-Espoo – Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy ja Sweco Finland Oy  
Lyyra – Arco Architecture Oy  
FinVectorin uusi tuotanto-laitos, Kuopio