

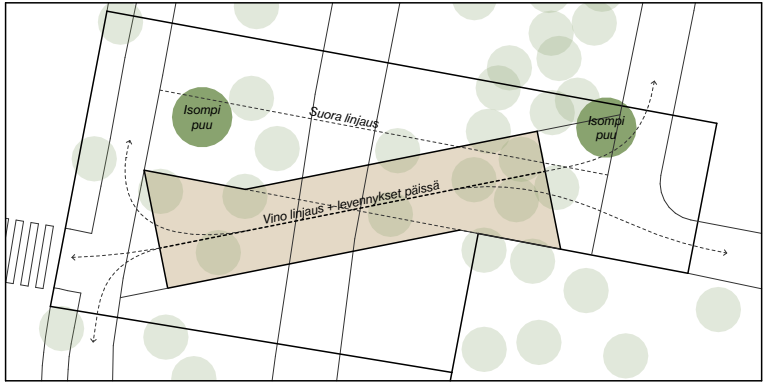


Näkymä Loviisanpässinraitilta pohjoisesta (kuvaus annettuun valokuvaan)

”TAITEN”

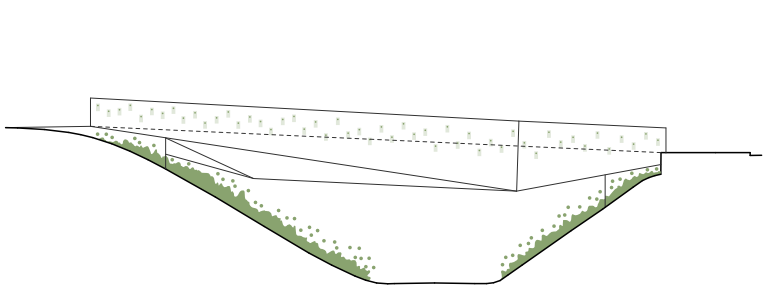
Loviisanpässinpuiston uusi kävely- ja pyöräilyilta on historiallisen ratakuilun vehreyteen sovitettu veistoksellinen puusilta, joka viestii kunnioitusta paikan luontoa kohtaan. Silta tulkitsee Lahden arvoja ympäristötietoisena kaupunkina ja jatkaa lahtelaista muotoilun ja puun käytön perinnettä.

Silta sujuvoittaa lahtelaisten ja erityisesti vaikeasti liikkuvien arkea oikaisemalla yhteyksiä Harjun terveydestä keskustan suuntaan ja lähimmille bussipysäkeille, muodostaen samalla uuden paikan ja maamerkin Loviisanpässinraitin varrelle sekä sillan päälle että sen alle. Silta on linjattu vinosti Loviisanpässinraitin yli kilpailualueen kahden isompikokoisen puun säästämiseksi sekä kulkureittien ohjaamiseksi sillan länsipäässä luontevasti kohti keskustan suuntaan ja pyöräteille johtavaa suojatietä sekä Vesijärvenkadun bussipysäkkejä.



Kulkureitit yhdistävä ja puita säästävä vino linjaus

Ainoastaan päistään maahan tukeutuva silta jättää Loviisanpässinpuiston rinteet sillan kohdalla koskemattomiksi, mikä mahdollistaa nykyisen viheryhteyden jatkumisen sillan ali mahdollisimman leveänä. Sillan alla ja ympärillä säilyvää kasvillisuutta monipuolistetaan olemassaolevaa kasvistoa täydentävillä paikallisilla kasvilajeilla ja viherrakenteilla, jotka tarjoavat lisää elinolosuhteita kaikenlaisille eliöille ja merkitsevät samalla maisema-arkkitehtuurin keinoin sillan ympäristön erityisenä paikkana raitin varrella. Sillan tieltä kaadettavien pienempikokoisten puiden tilalle istutetaan kolminkertainen määrä korvaavia vastavan lajisia puita sillan lähiympäristöön kilpailu- ja tarkastelualueelle. Kaikenlaiselle eläimistölle tärkeän kasvillisuuden säilyttämisen ja monipuolistamisen lisäksi eri lajisille linnuille tarjotaan uusia pesimäpaikkoja sillan pystysivuihin integroiduilla linnunpöntöillä.



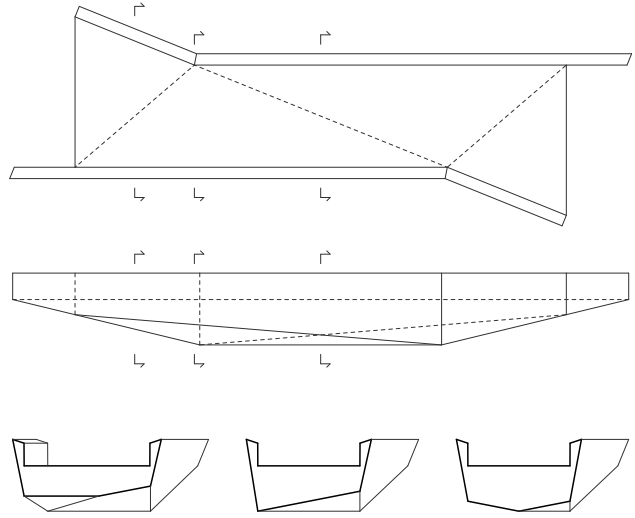
Säilyvä kasvillisuus ja linnunpöntöt

Taiteltua linnun hahmoa muistuttava silta on keskikohdastaan korkea ja päistään matala. Yksinkertaisen ja johdonmukaisen geometrian tuottama linjakas, levyistä taiteltu muoto näyttäytyy eri suuntiin yllätyksellisen vaihtelevana.

Kovalla kulutuksella oleva silta on suunniteltu kestäväksi säältä ja kolhiintumiselta suojaamalla. Puuta käytetään sille ominaisella tavalla eri nykyaikaisen puurakentamisen tuotteita ja menetelmiä eri osissa yhdistäen. Sään rasitukselle alttiit puupinnat suojataan ja puuverhoilu itsessään toteutetaan pitkän elinkaaren mahdollistavilla paksuilla dimensioilla.



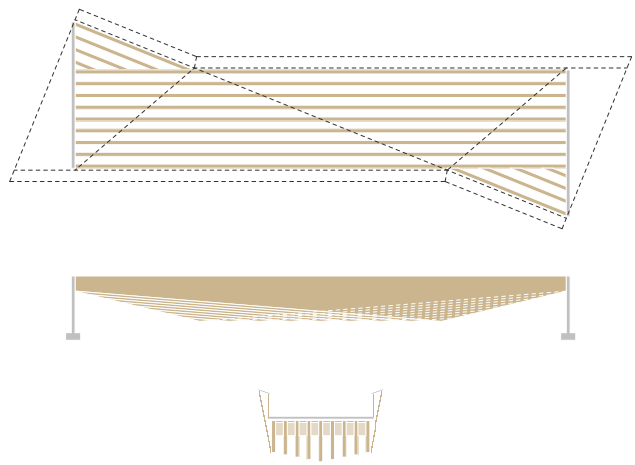
Näkymä Vesijärvenkadun suojatien kohdalta sillalle saavuttaessa



Yksinkertaiseen geometriaan perustuva jännittävä muoto

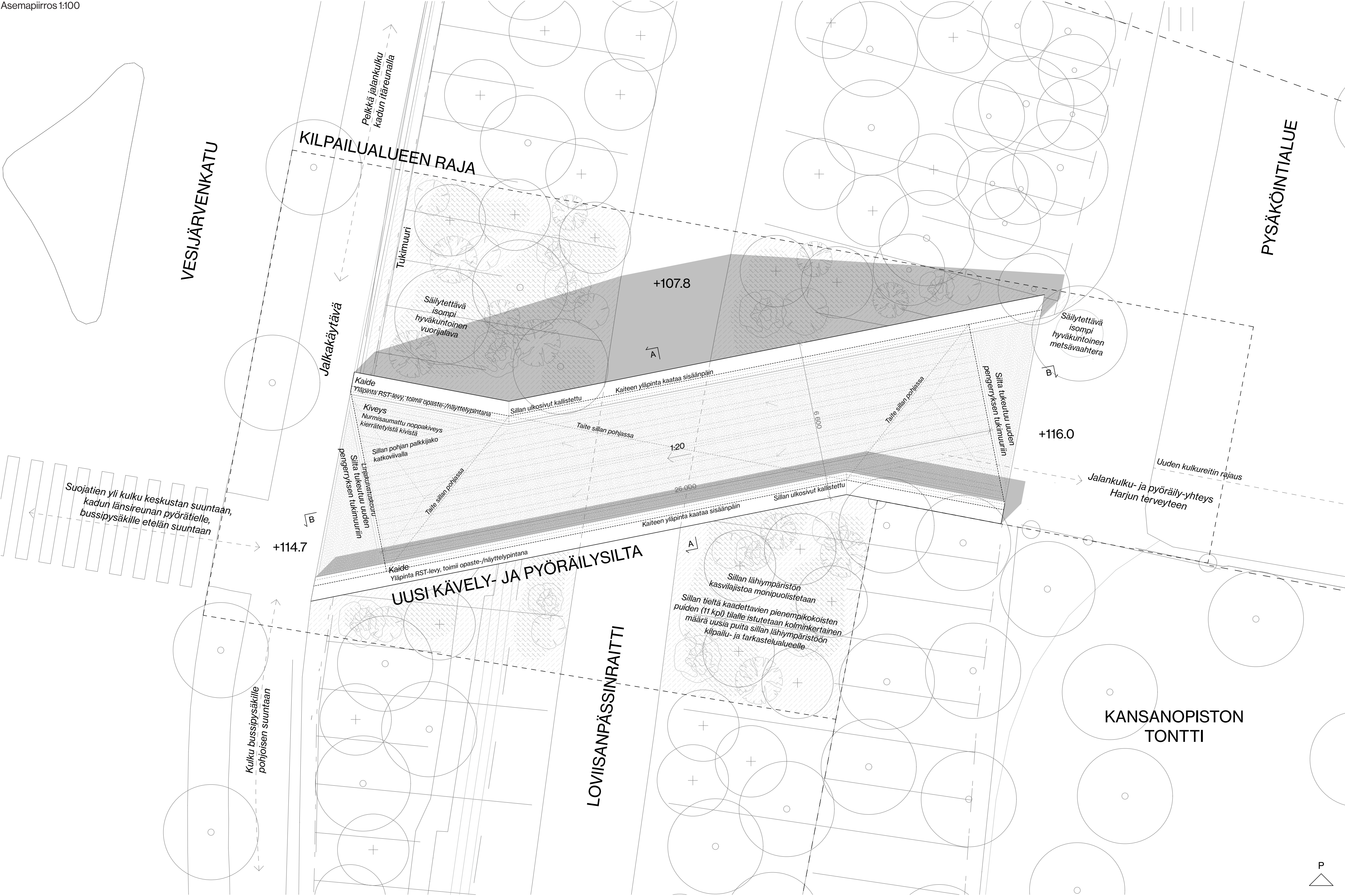
Sillan kantavana rakenteena toimivat liimapuupalkit, poikkipalkit sekä sillan päälysrakenteena pituussuuntaiset kansilankut. Kansi on lisäksi jännitetty, jolloin siitä muodostuu yhtenäinen ripalaatta. Pituussuuntaisten liimapuupalkkien alareuna seuraa sillan pohjan taitteita. Sillan päädyissä itsenäisinä rakenteina toimivat otsamuurilliset maatuot, jotka ottavat penkereiltä tulevat kuormat ilman laakerein erotetun päälysrakenteen yhteistoimintaa.

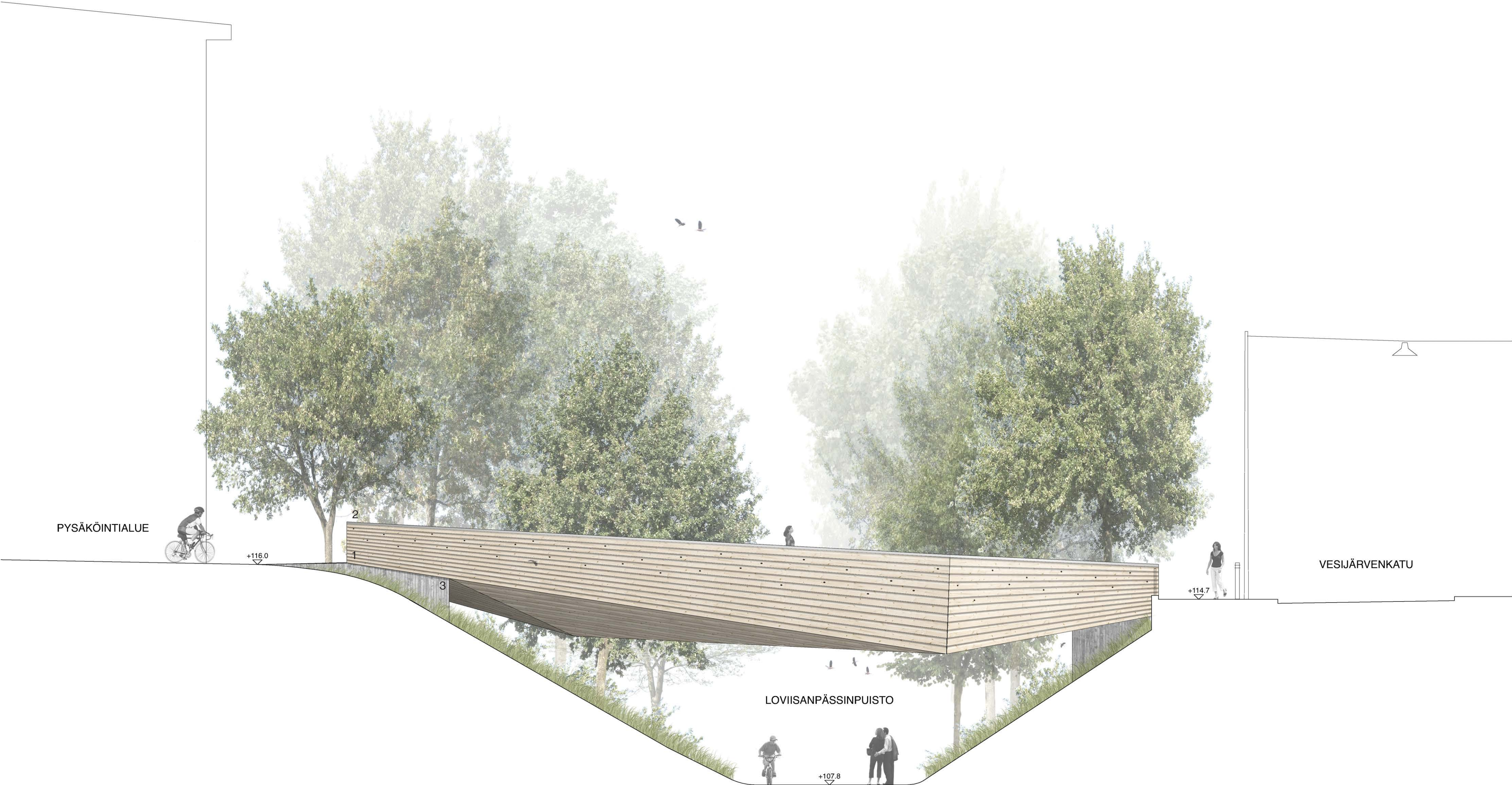
Sillan rakentamisessa voidaan uusiokäyttää helposti saatavilla olevia kierrätysmateriaaleja kattavasti aina verhoilu- ja päälystemateriaaleista sillan kantavan rakenteen täydentäviin osiin. Alustavassa määräluettelossa on eritelty minkä kaikkien rakennusosien kohdalla kierrätysmateriaalin käyttö voisi olla mahdollista. Silta on mahdollista toteuttaa hiilinegatiivisena runsaan puumateriaalin määrän toimiessa hiilivarastona koko sillan elinkaaren ajan. Puu pienentää kevyenä materiaalina sillan kokonaispainoa ja sitä kautta myös betoniperustusten kokoa.



Kantava puurakenne

Sillan kallistuvat ulkosivut verhoillaan ulospäin porrastuvalla, sulkapeitettä muistuttavalla paanulautoituksella, joka tehostaa viivoituksellaan sillan geometriaa. Paksun kotelorakenteisen kaiteen sisäpuolella laudoitus jatkuu tasisena, korostaen vaikutelmaa sillasta puusta veistettynä kappaleena. Sillan pohjassa kantava liimapuupalkisto jätetään näkyviin. Palkkivälit hyödynnetään sillan alapinnan ja alapuolen valaisemiseen. Yläpuolen valaistus tapahtuu kiveykseen upotetuilla maavalaissimilla, jotka valaisevat hienovaraisesti myös puiden lehvästöä sillan ”kattona”. Kaiteiden yläpinta suojataan kallistetulla RST-levyllä, joka toimii näyttelypintana sillan päällä ja johon voidaan sijoittaa tietoa paikan historiaan ja luontoon liittyen. Näytelysisältöä voidaan laajentaa virtuaalisella ulottuvuudella linnunpönttöjen sisälle asennettavien verkkokameroiden avulla, joiden kuvaa voidaan toistaa verkkosivuston lisäksi myös paikan päälle sijoitettavalla näytöllä. Sillan yhteyteen toteutettava taideteos voidaan toteuttaa valotaiteena, joka valaisee sekä siltaa että sen ympäristöä vaihtelevasti taitelijan luoman konseptin mukaan (esim. sillan pohjan valaistus reagoi sillan päällä kulkeviin) ja vahvistaa sekä sillan ylittämisen että alittamisen kokemuksia.

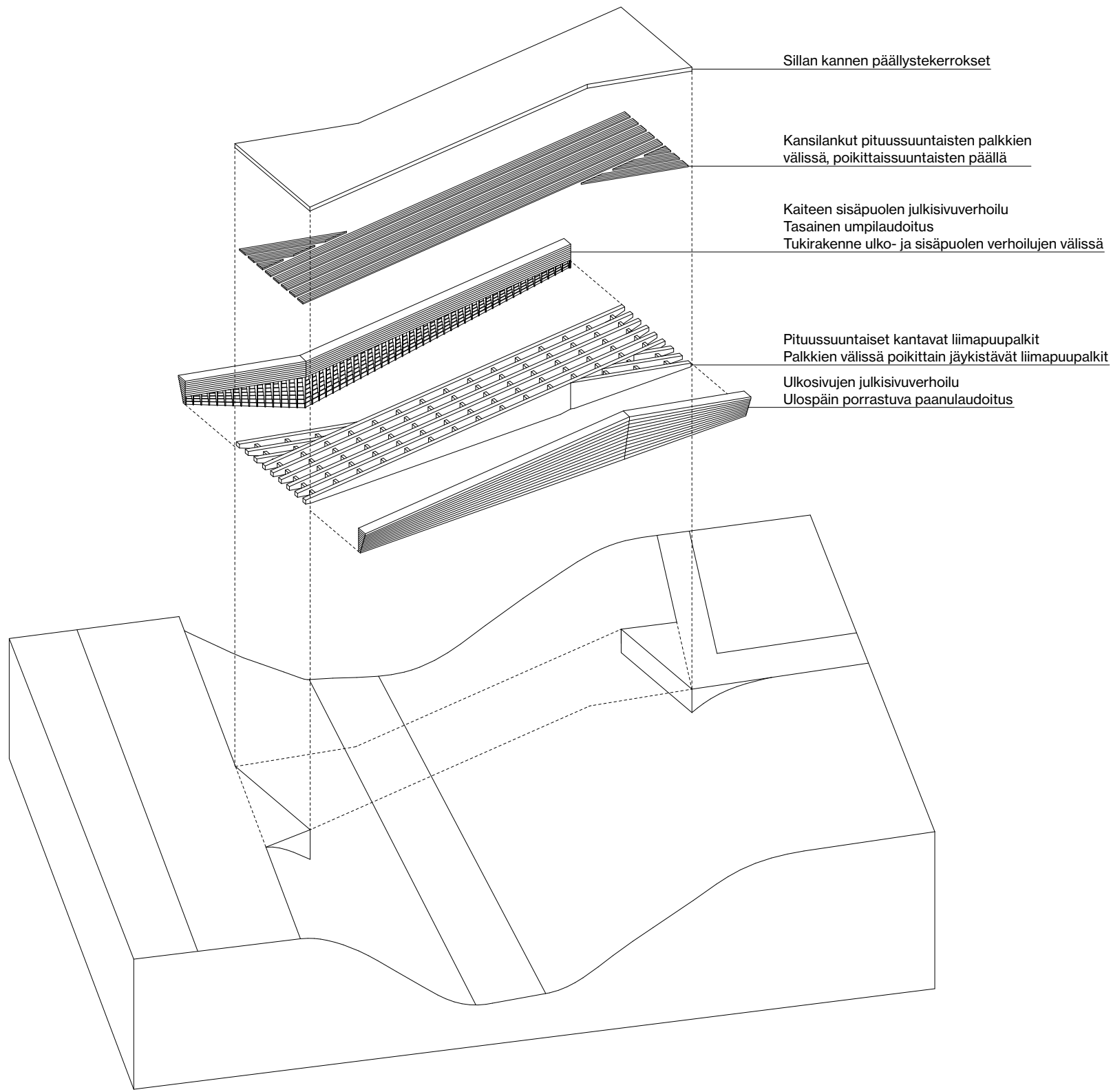




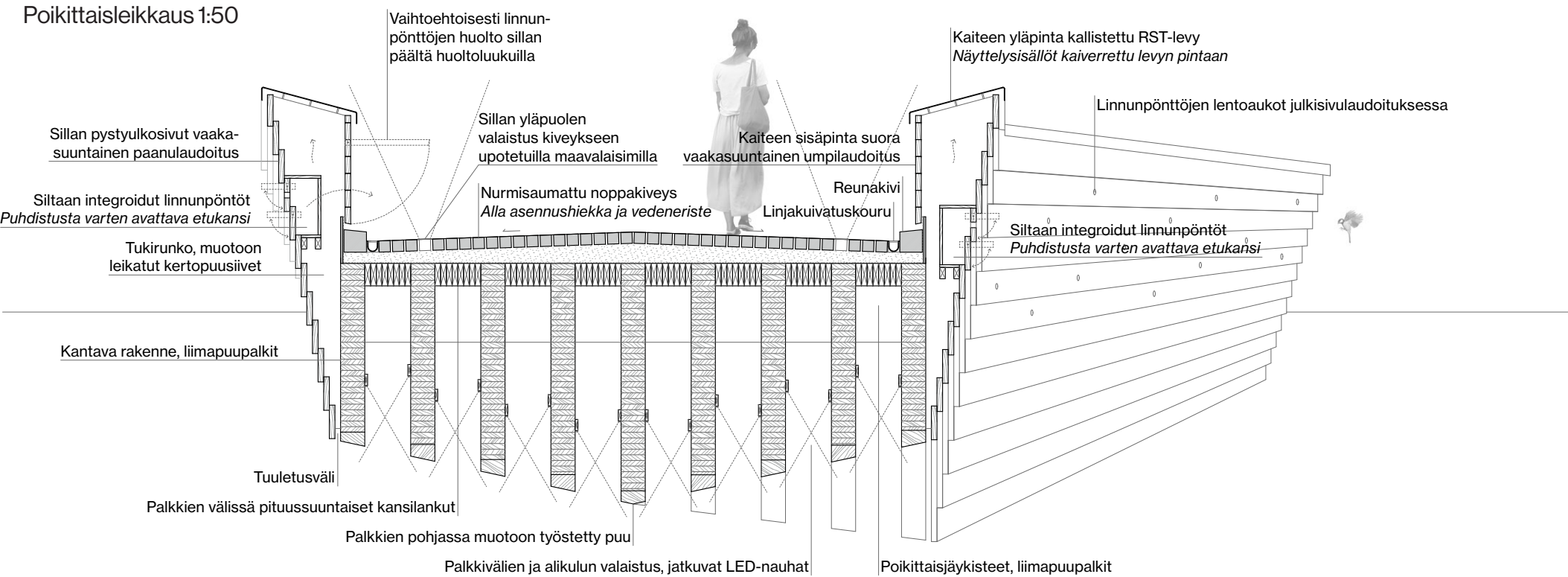
Julkisivumateriaalit

- 1. Puu, lautaverhous, käsitelty luonnollisella öljyvahalla
 - Mahdollista käyttää kierrätysmateriaalia, esim. hukka-CLT
 - Verhoilun taakse integroitujen linnunpönttöjen lentoaukot reikinä verhoilulaudassa
- 2. RST-levy
- 3. Betoni

0 1 5 10 m



Poikittaisleikkaus 1:50



Alustava määräluettelo

Sillan kantavat rakenteet

Primääripalkit, liimapuu 700...2400x210 mm*	17 kpl / 264 jm
Sekundääripalkit, liimapuu 400...700x200 mm*	124 kpl / 50 jm
Kansilankut, sahatavara 200x50 mm pystyyn asennettu (**, esim. kierrätetty sahatavara)	95 m ²

Sillan ulkosivujen ja kaiteen julkisivuverhoilu

Lautaverhoilu, kuusilankku 150...300x50 mm* (**, esim. hukka-CLT)	285 m ²
Tukirakenne, kertopuu 1800...3600x50...600x50 mm*	108 kpl / 120 m ²
RST-levy, leveys 1000mm, paksuus 5 mm	56 m ²
Puurakenteiset linnunpönttöt, 100...350x100...350x250...700 mm	88 kpl

Sillan kansi, päällysrakenteet

Noppakivi, harmaa graniitti**, 90x90x90 mm (**, esim. kierrätetyt noppakivet)	155 m ²
Reunakivi, harmaa graniitti, 200x200x600 mm	59 jm
Linjakuivatuskourut, HST-kansi, leveys 100 mm	135 jm
Asennushiekka	24 m ³
Vedeneriste	160 m ²

Perustukset

Tukimuuri, teräsbetoni 7900x1600x650 mm	2 kpl
Otsamuuri, teräsbetoni 7300x1000x300 mm	2 kpl
Siipimuuri, teräsbetoni 3000x1000x300 mm	2 kpl
Siirtymälaatta, teräsbetoni 7300x3000x200 mm	2 kpl
Pohjalaatta, teräsbetoni 7900x3600x400...250 mm	2 kpl
Maatäyttö (**, esim. kierrätetty sora/maa-aines)	160 m ³

Valaistus

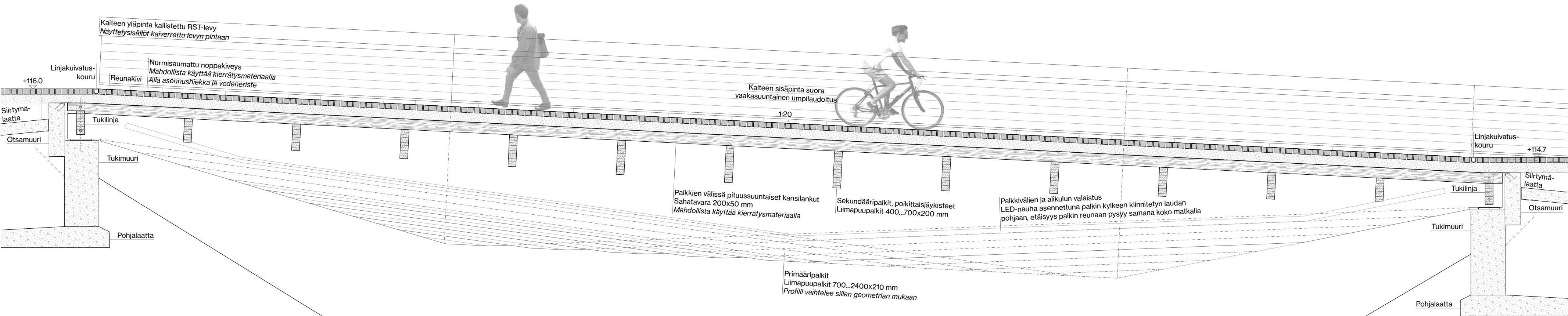
Maavalaisimet	20 kpl
LED-nauha	416 jm

Kasvillisuus ja pihavarusteet

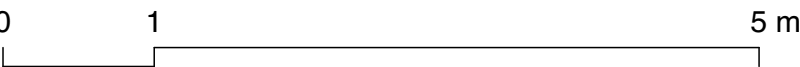
Istutettavat puut	33 kpl
Istutukset olemassaolevan kasvillisuuden lomaan	380 m ² (alue)
Juuriritiä ø2000, valurauta	1 kpl

* Profiili vaihtelee sillan geometrian mukaan

** Mahdollista käyttää kierrätysmateriaalia



Pitkittäisleikkaus 1:50





Näkymä Loviisanpässinraitilta etelästä iltavalaistuksessa