

E4 - Liittymäjärjestelyt ja alikulku Tornio

17.10.2018



- katuverkko
- ajo maanalaiseen pysäköintiin
- ⋯ pyöräilyn pääreitti
- ↔ alikulku ja rampit
- jalankulkuverkko
- P maanalainen pysäköintilaitos ja yhteyslaitosten välillä
- kävelypainotteinen alue

E4- Liittymät ja autoliikenne



- *katuverkko*
- *ajo maanalaiseen pysäköintiin*
- ⋯ *pyöräilyn pääreitti*
- ↔ *alikulku ja rampit*
- *jalankulkuverkko*
- P *maalainen pysäköintilaitos ja yhteys laitosten välillä*
- kävelypainotteinen alue*

E4- Jalankulku ja pyöräily



- katuverkko
- ajo maanalaiseen pysäköintiin
- ⋯ pyöräilyn pääreitti
- ↔ alikulku ja rampit
- jalankulkuverkko
- P maanalainen pysäköintilaitos ja yhteys laitosten välillä
- kävelypainotteinen alue

E4- Yhdistetty liikennekaavio

Alikulku - nykytila ja suunnittelun lähtökohdat



Jalankulkyhteys alikulkuun E4:n pohjoislaidalla



Risteävä mopoilijat, pyöräilijät ja kävelijät



Alikulku on hämärä



S-mutka rajoittaa näkyvyyttä

Nykyinen alikulku



Informaali rantareitti Laiivurinkadun itäpuolella



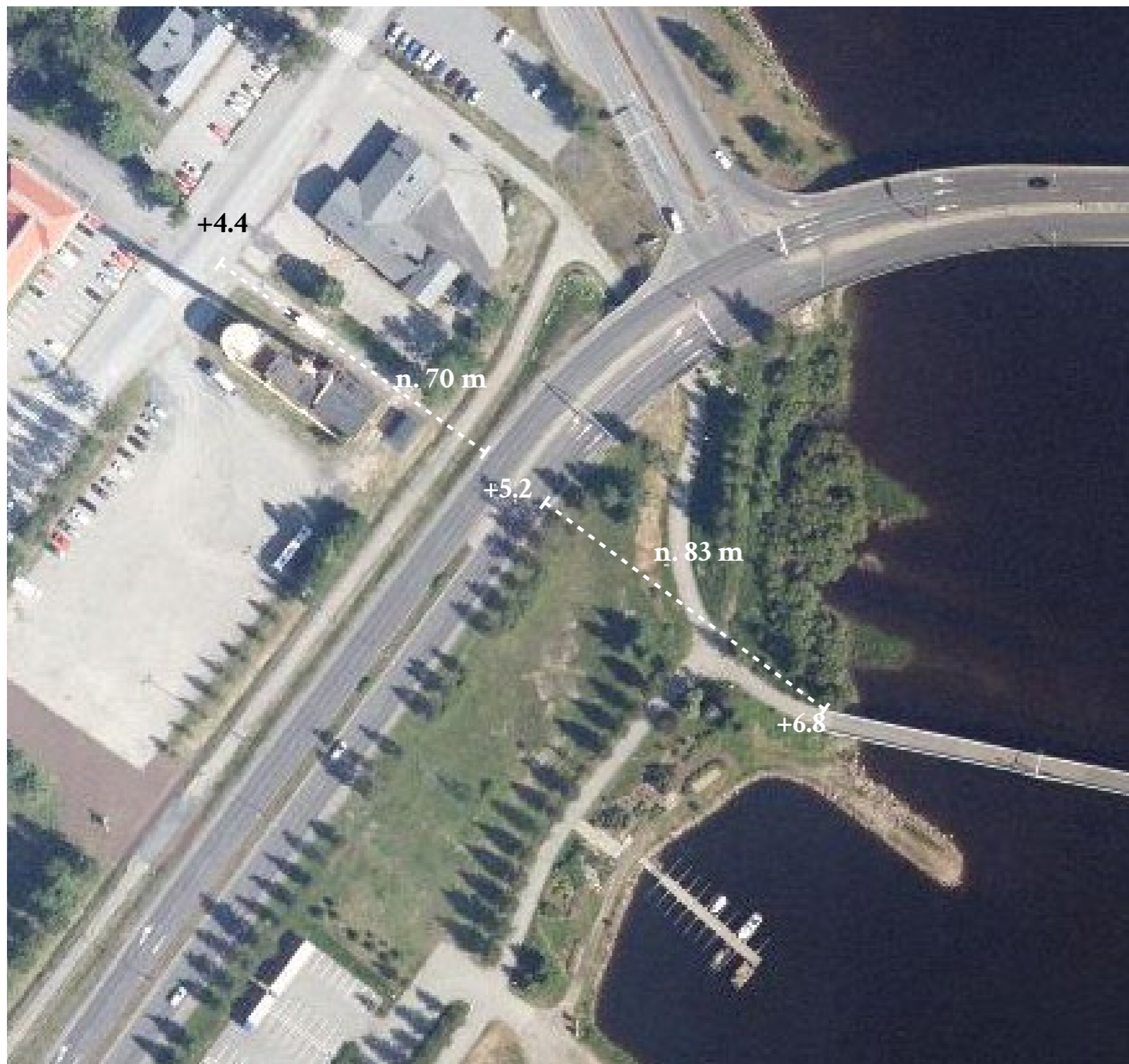
Maisemia rantareitiltä



Reitti sillan ali



Silta alkaa penkereeltä



Alikulun suunnittelun lähtökohdat:

- tavoitteena miellyttävä ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen pyöräily- ja jalankulkuympäristö
- alikulun vapaa korkeus suositus min. 3,0 m kadun alla ja 3,2 m maantien alla,
- siltakannen paksuus n. 0,9 m, kun kannen jänneväli n.12 m
- suora linjaus sillalta Säipän puistoon
- sillan alkupään koron vuoksi alikulusta ei saa esteetöntä kulkuyhteyttä, myös tulvasuojauksen korko vaikuttaa
- tavoiteltu kaltevuus rampeille esteetön kulku toteutuu parhaiten tasossa E4-puistokadun yli

Lähtökohdat

Alikulun vaihtoehdot

27.9.2018



Kasvillisuuden integroiminen portaisiin ja kaiteisiin



Vihreät pinnat



Luisien ja portaiden yhdistäminen



Alikulun integrointi ympäröivään korkomaailmaan



Laadukkaat materiaalit ja valaistus

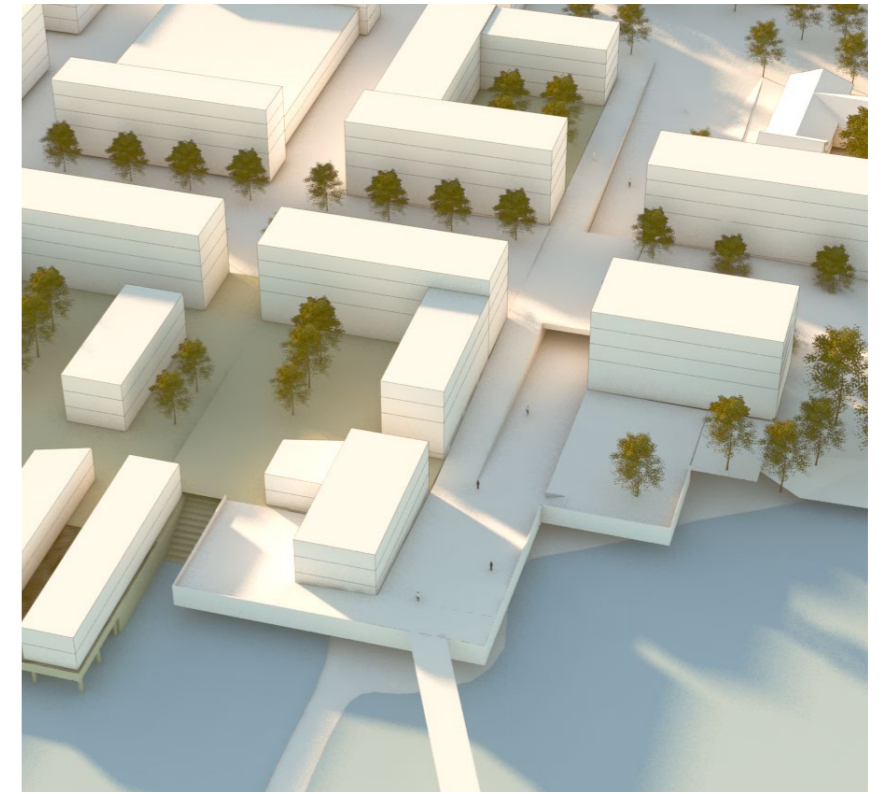
Referenssejä



A. Suorat rampit



B. Porrastetut sivut



C. Viettävä maasto

Kolme vaihtoehtoa

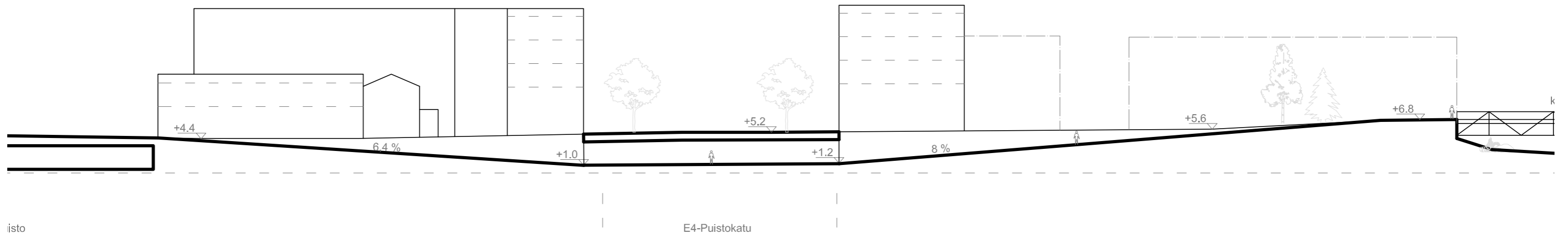


6,4 % nousu puistoon

Alikulku:

vapaa korkeus kauttaaltaan 3 m
jalankulku molemmin puolin puistokadulle
leveys 9 m

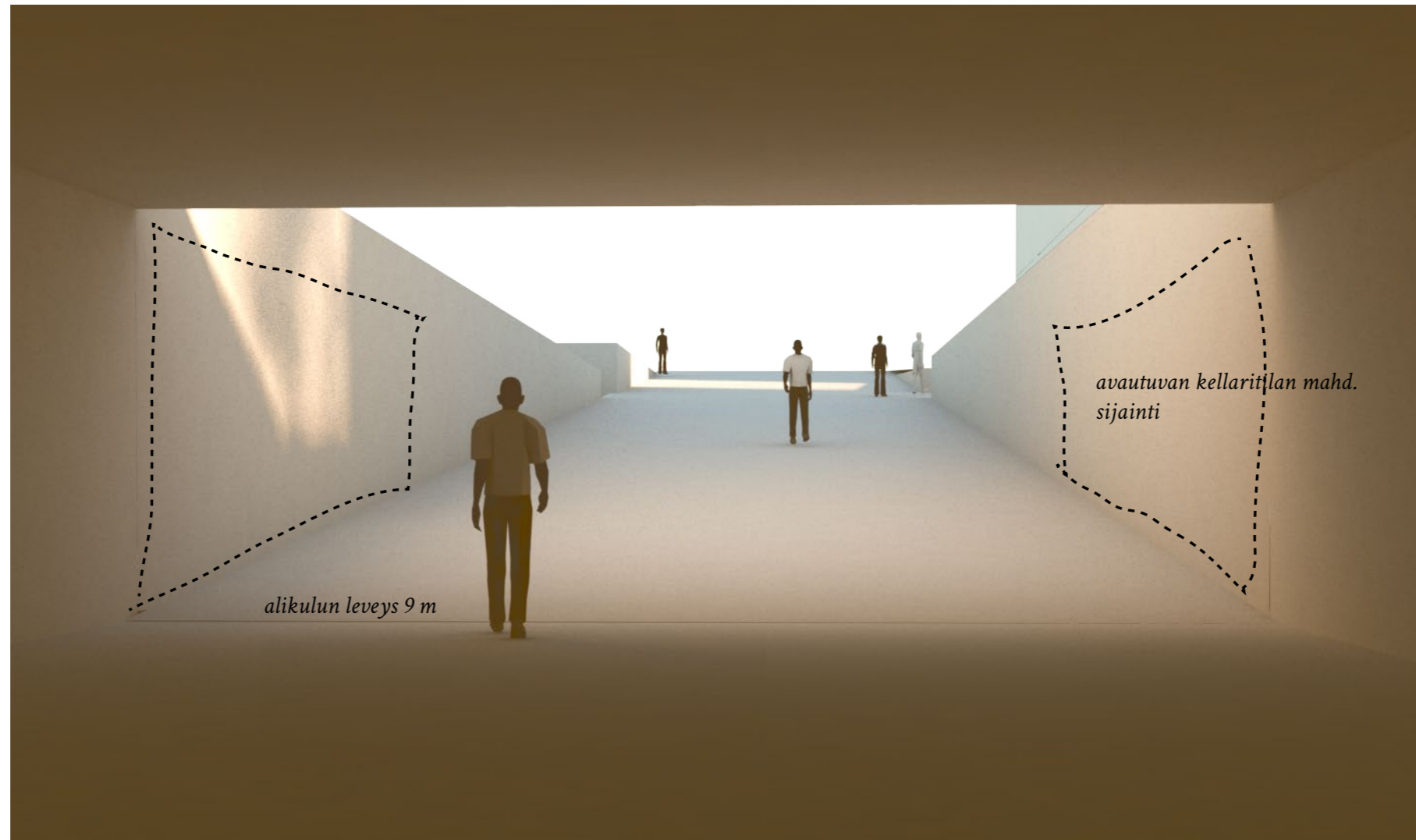
8 % nousu sillalle



isto

E4-Puistokatu

A. Suorat rampit

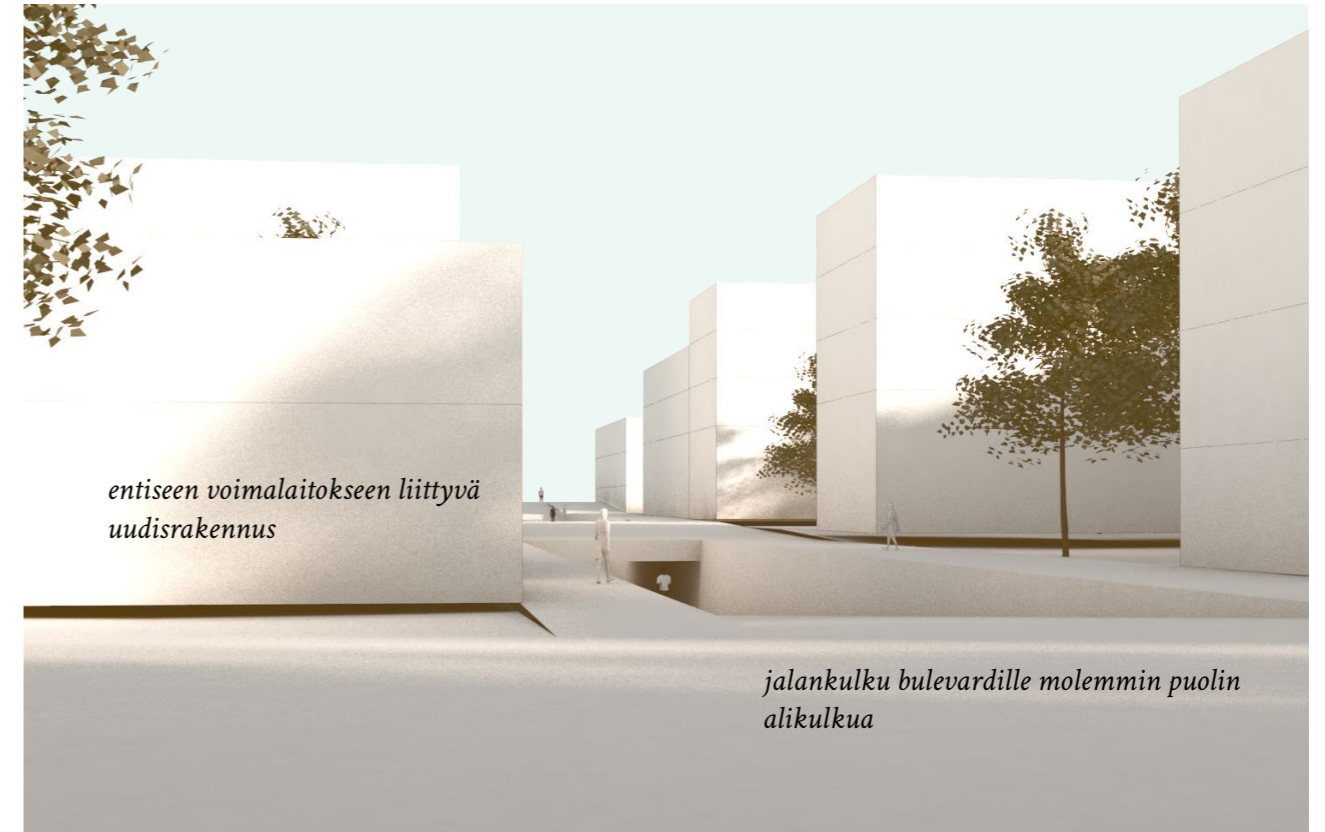


Näkymä alikulusta kohti siltaa

A. Suorat rampit



Näkymä sillan päädystä kohti alikulkua



Näkymä Säipän puistosta kohti alikulkua

A. Suorat rampit



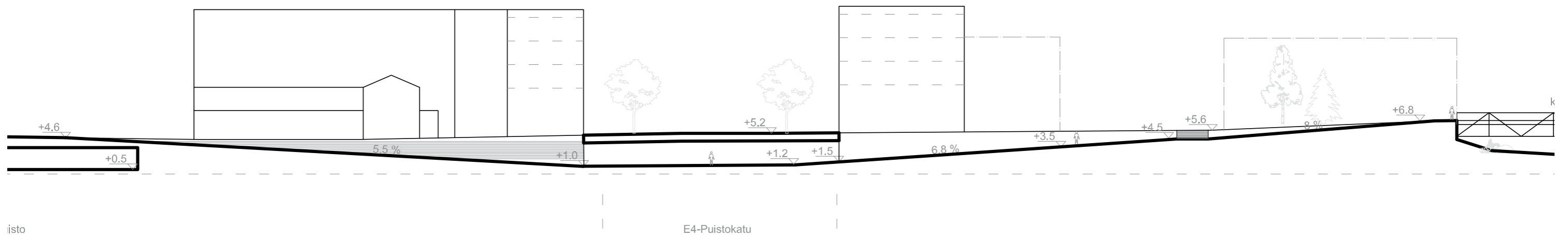
5,5 % nousu puistoon, porrastettu sivu kohti vanhaa voimalaitosta

Alikulku:

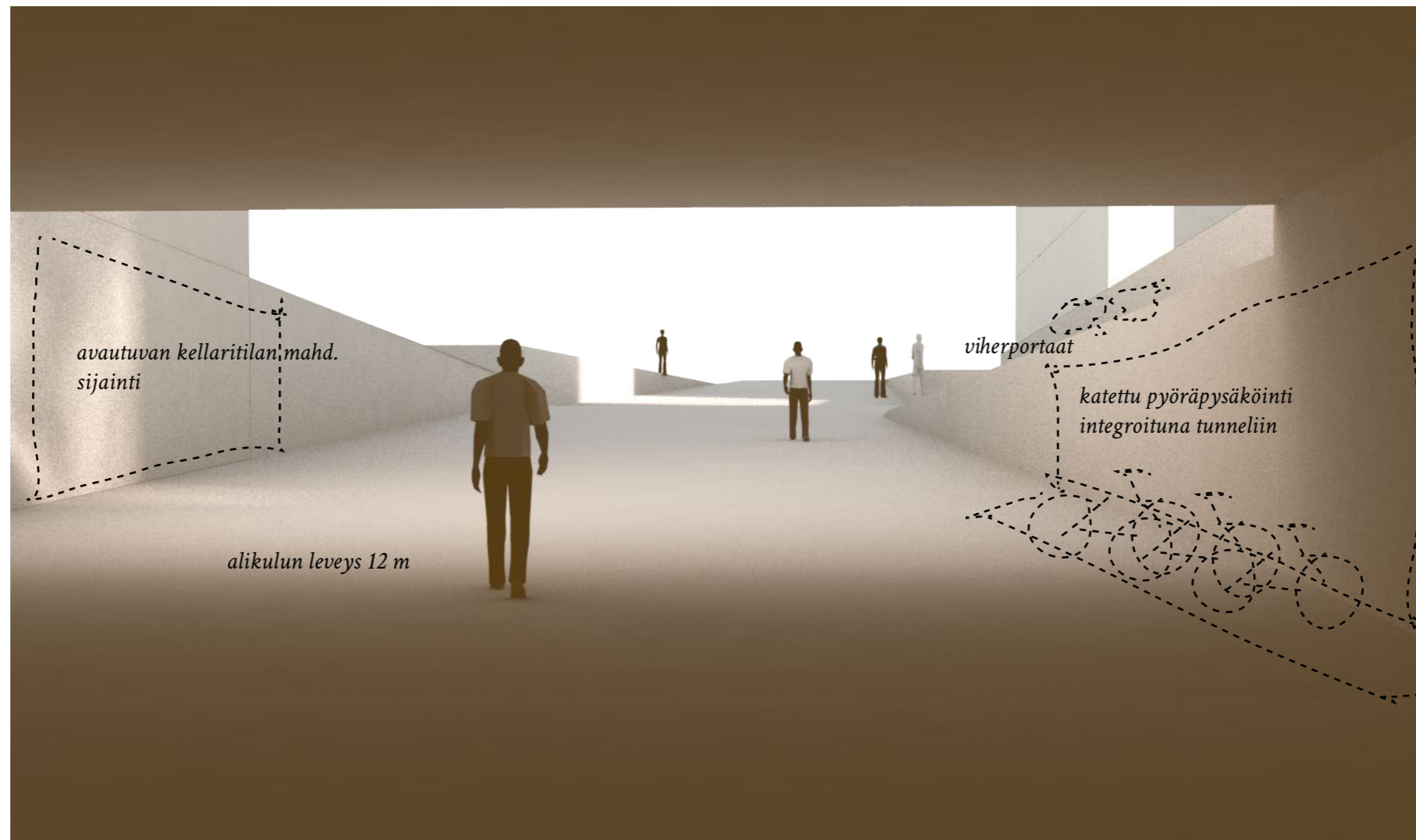
vapaa korkeus tunnelin sisällä 3 m, 2,7 m suuaukolla
jalankulku vain alikulun länsipuolelta
leveys 12 m

porrastettu sivu johdattaa rantareitille

7...8 % nousu sillalle, välitasanne ja portaat



B. Porrastetut sivut

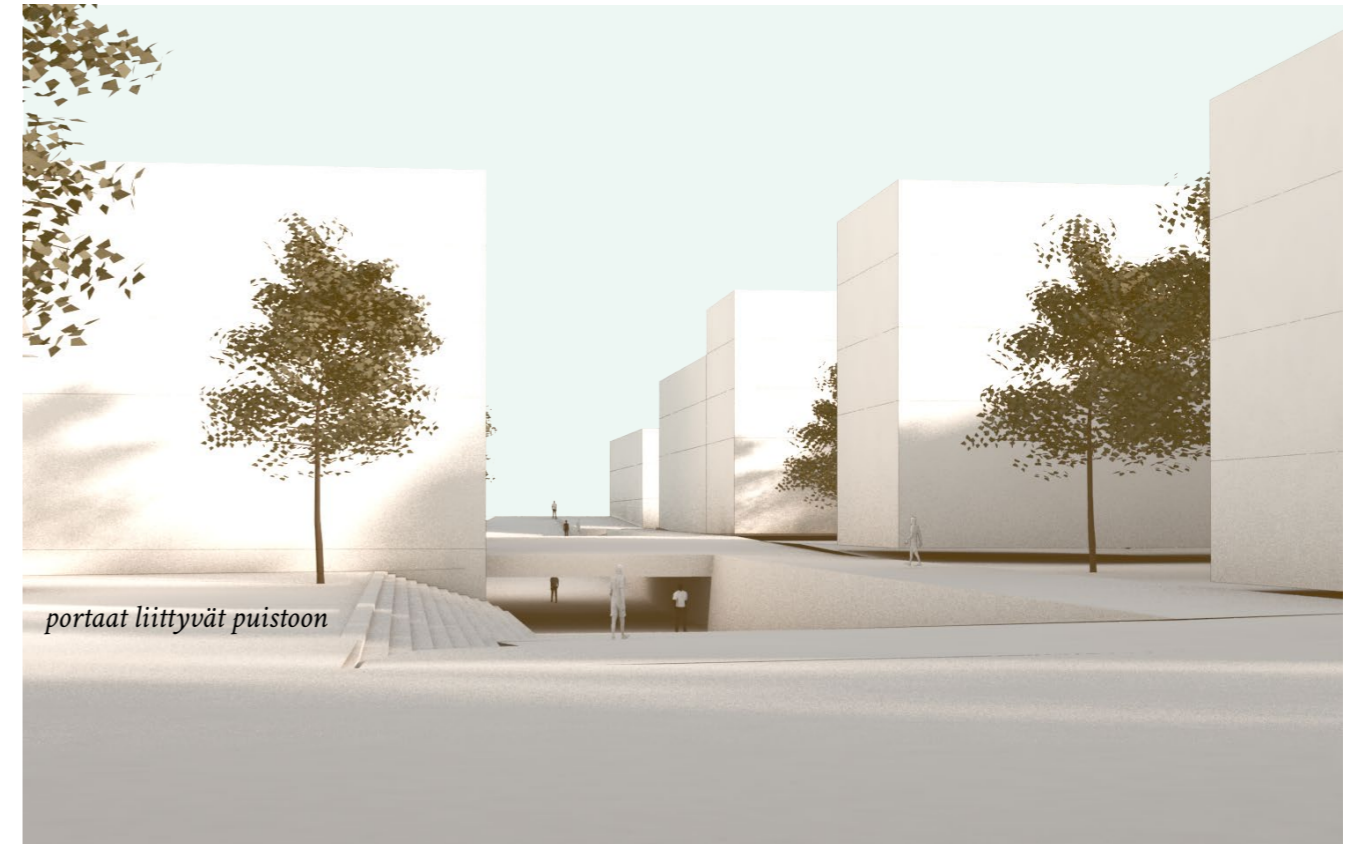


Näkymä alikulusta kohti siltaa

B. Porrastetut sivut



Näkymä sillan päädyistä kohti alikulkua



Näkymä Säipän puistosta kohti alikulkua

B. Porrastetut sivut



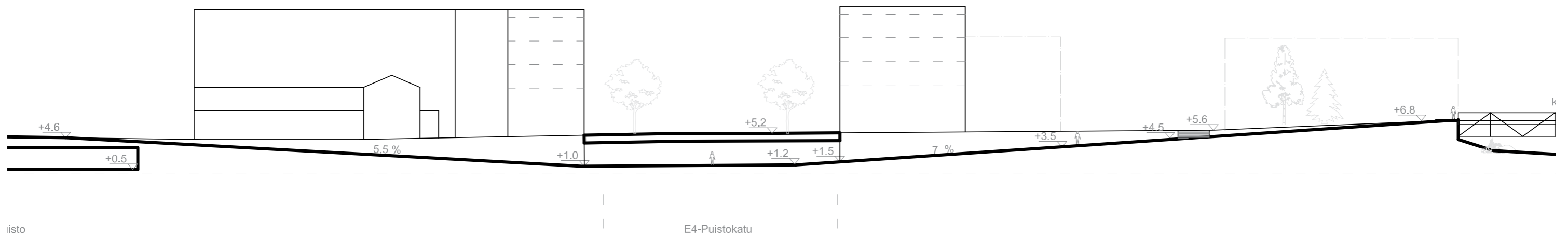
5,5 % nousu puistoon, maisemoitu sivu kohti vanhaa voimalaitosta

Alikulku:

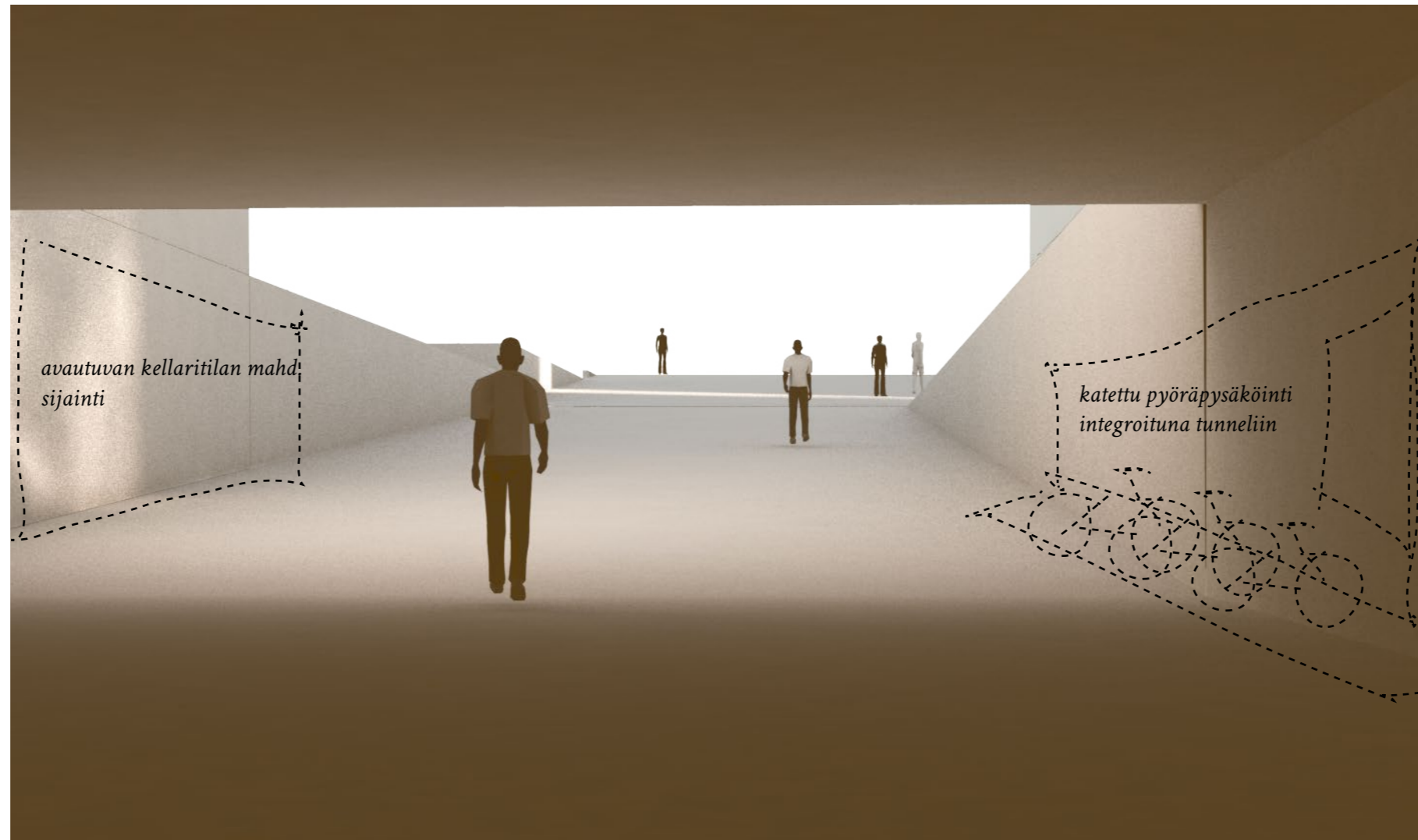
vapaa korkeus tunnelin sisällä 3 m, 2,7 m suuaukolla
jalankulku vain alikulun länsipuolelta
leveys 11 m

koko rantarakenne on tasattu siten, että rannan korko on lähellä sillan korkoa, ei portaita

7...8 % nousu sillalle, esteetön reitti rakennus kiertämällä



C. Viättävä maasto

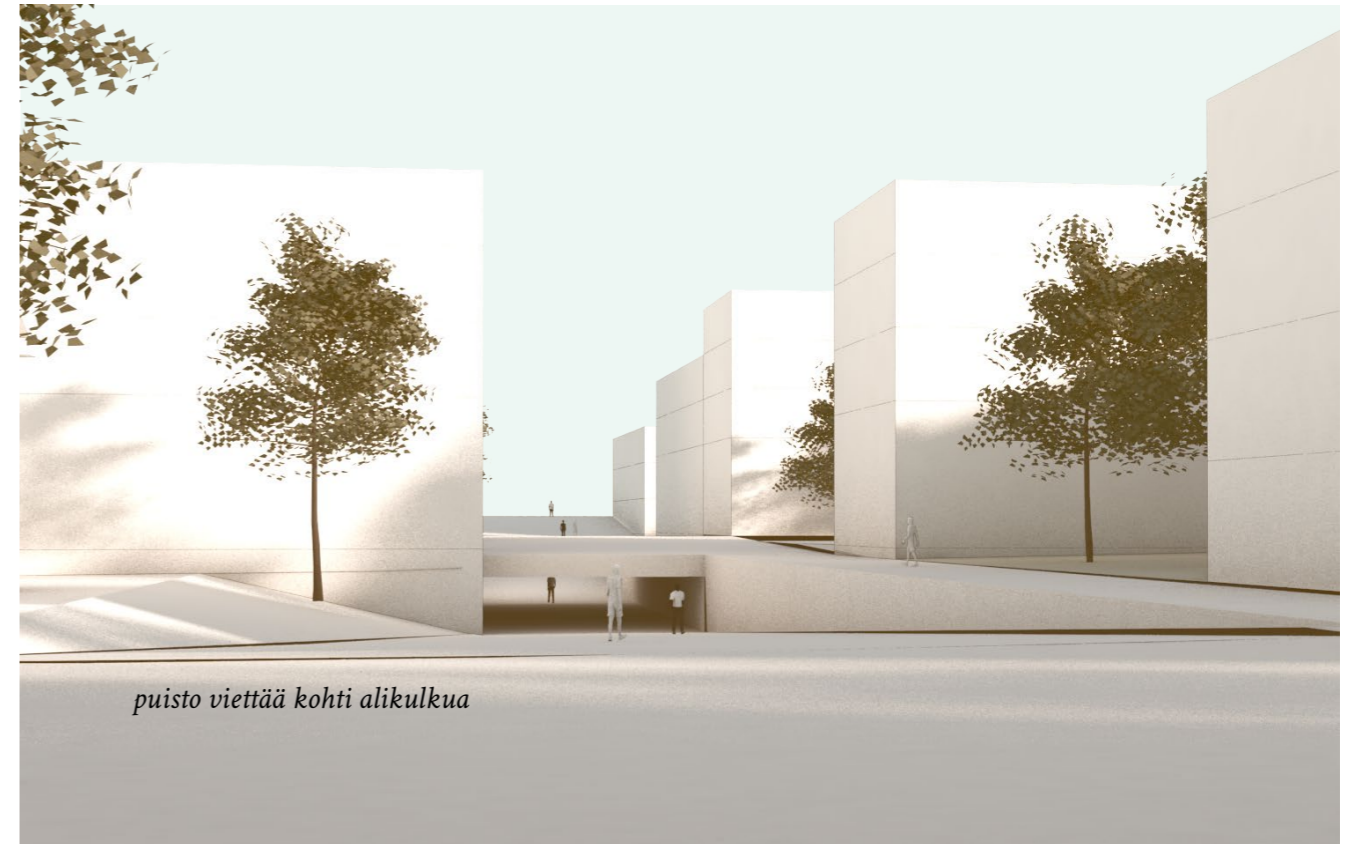


Näkymä alikulusta kohti siltaa



Näkymä sillan päädystä kohti alikulkua

kapeampi tasanne sillan edustalla



puisto viettää kohti alikulkua

Näkymä Säipän puistosta kohti alikulkua



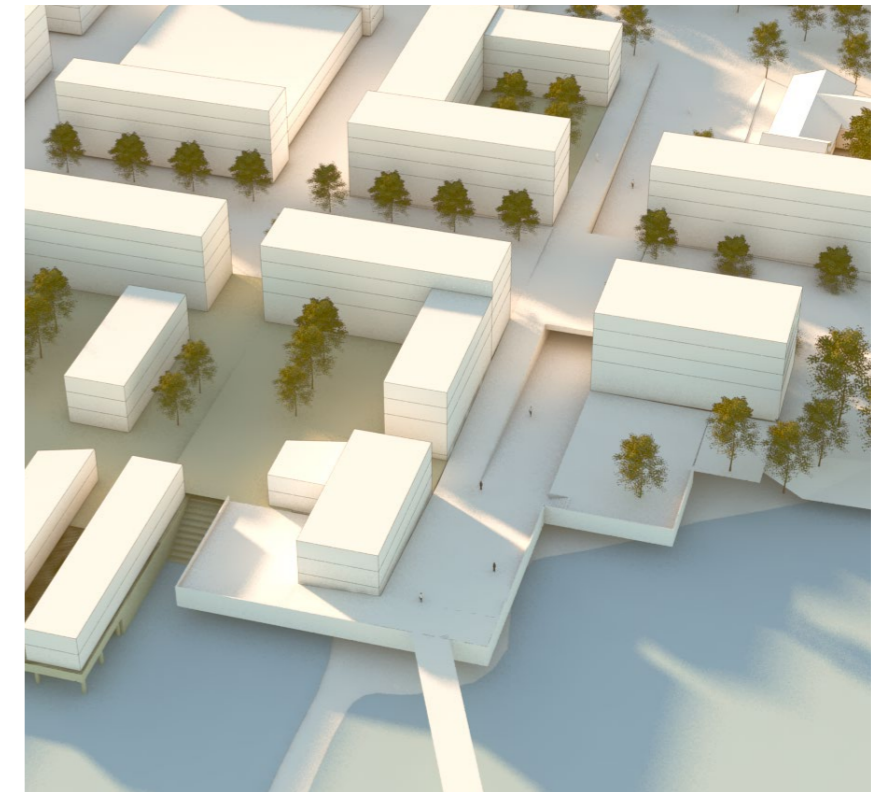
A. Suorat rampit

- + tasainen ja esteetön ympäristö rampeja lukuunottamatta
- + alikulun tila minimoitu, paljon jalankulkutilaa puistokadun tasossa
- + sillan edustalla hyvin tilaa risteävälle liikenteelle
- yhteys ylös rantareitille kapea
- jyrkkä ratkaisu
- kapea alikulutunneli ei ole kutsuva



B. Porrastetut sivut

- + leveä alikulku tuo tilan tuntua
- + alikulun integrointi osaksi puistoa ja rantareittiä
- + tasainen ja esteetön ympäristö rampeja lukuunottamatta
- + rakennuksen kellarikerros avautuu luontevasti alikulkuun, kun jalankulkuyhteys kadun tasossa vain toisella puolella
- porrastukselle ahdas tila rannan puolella
- sillan edustalle jää vähän tilaa risteävälle liikenteelle
- rannan yksinäinen massa



C. Viettävä maasto

- + leveä alikulku tuo tilan tuntua
- + alikulun integrointi osaksi puistoa ja rantareittiä
- + rakennuksen kellarikerros avautuu luontevasti alikulkuun, kun jalankulkuyhteys kadun tasossa vain toisella puolella
- esteettömyys haastavaa, rakennusten sisäänkäyntien ja maantason suunnittelulle erityisiä vaatimuksia
- sillan edustalle jää vähän tilaa risteävälle liikenteelle
- rannan yksinäinen massa
- laiturirakenne kasvaa

Alustava vertailu

Kehitetty alikulku ja pysäköintilaitosten ratkaisut



Laajuuslaskelma (Suuntaa-antava)

Haparanda, Jokiranta, Vaihe 1

Asuminen	13 600 kem ²
Tuotanto/Toimi/Liike/Palvelu	3800 kem ²
Hotellit/majoitus	4100 kem ²
Yhteensä	21 500 kem²

Autopaikkatarve asumiselle (Auntojen keskikoko 65 m ²)	210 ap + 21 v-ap
Autopaikkatarve toimistoille (1/50)	76 ap
Autopaikkatarve hotelleille (1/150)	28 ap
Tarve yhteensä	335 ap

Toteutuu rakenteellisesti	287 ap
Pihoilla	30 ap
Kaduilla	18 ap
Toteutuu	335 ap

Tornio, Bulevardin pohjoispuoli

Asuminen	21 000 kem ²
Tuotanto/Toimi/Liike/Palvelu	7100 kem ²
Yhteensä	28 100 kem²

Asumisen ap-tarve (1/100)	210 ap
Vieraspaikat	32 ap
Tuotanto/Toimi/Liike (1/100)	71 ap
Autopaikkatarve yhteensä	313 ap

Tornio, Jokiranta

Asuminen	15 100 kem ²
Tuotanto/Toimi/Liike/Palvelu	3100 kem ²
Hotellit/majoitus	5600 kem ²
Yhteensä	23 800 kem²

Asumisen ap-tarve (1/100)	151 ap
Vieraspaikat	24 ap
Liiketila/Toimisto/Palvelu(1/100)	31 ap
Hotelli (1/150)	38 ap
Autopaikkatarve yhteensä	244 ap

Koko Tornion alue autopaikkatarve yhteensä 557 ap

Bulevardin pohjoispuoli maanalainen pysäköinti	266 ap
Jokiranta maanalainen pysäköinti	273 ap
Pihoilla ja kaduilla	18 ap

Toteutuu	557 ap
-----------------	---------------

(Laskelmat eivät sisällä Greenline-kiinteistöä)

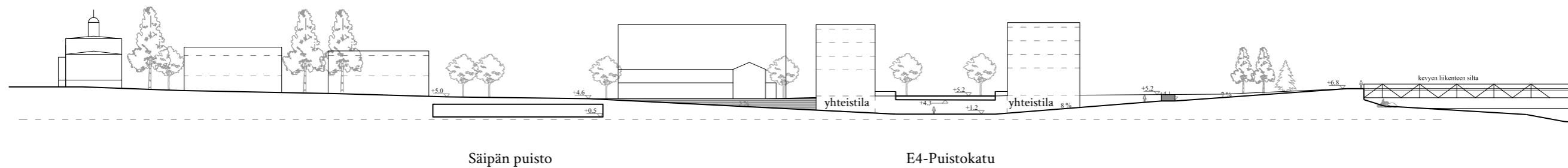
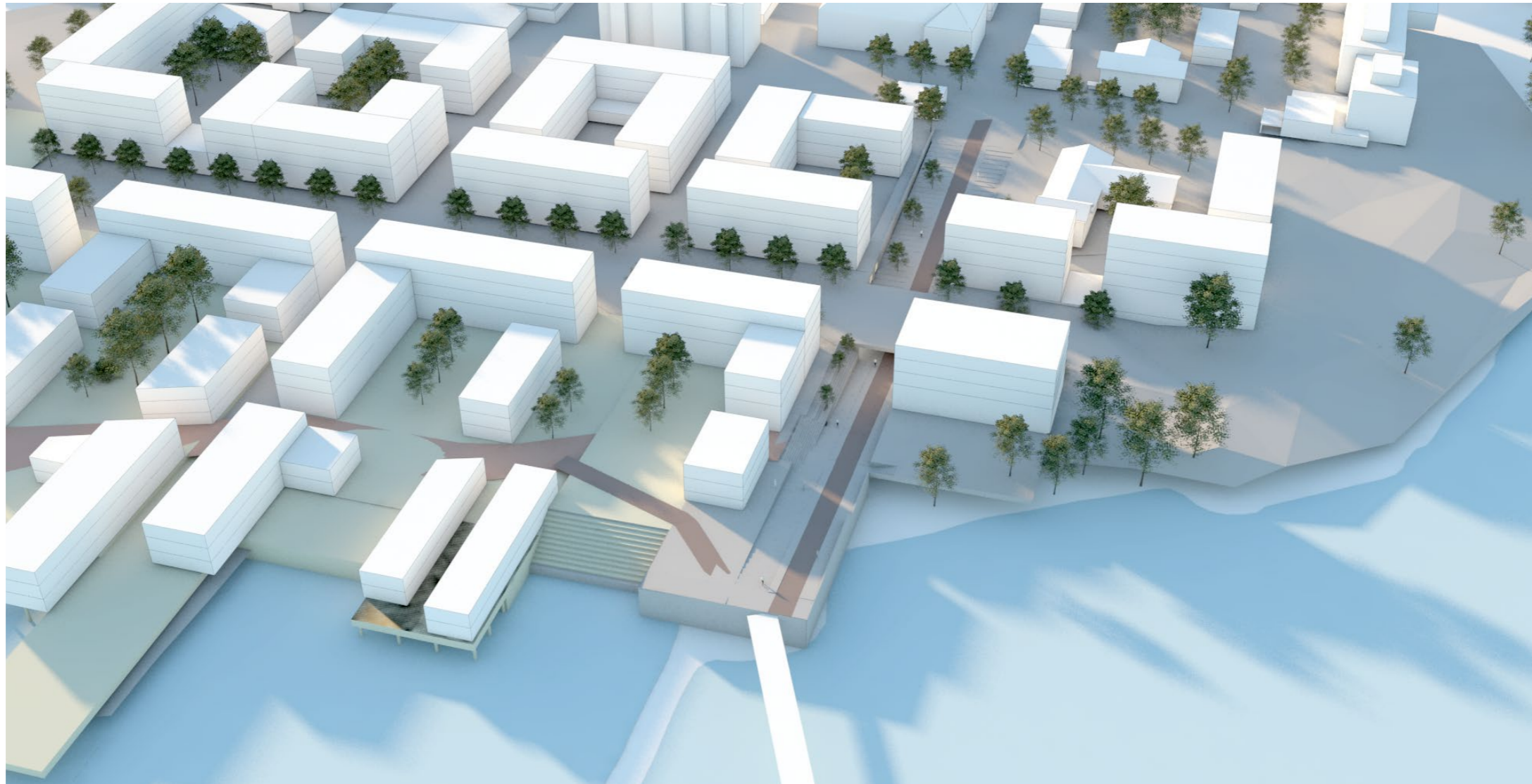
Koko alue yhteensä:	73 400 kem²
Asuminen:	49 700 kem²
Tuotanto/toimi/Liike	14 000 kem²
Hotellit ja majoitus	9 700 kem²

Laskelmat ovat suuntaa-antavia, laskettu 80% bruttoalasta kerrosalaksi. Asumisen yhteistilat eivät sisälly laskelmiin.

Tarkistettu kilpailuehdotus - Alikulku ja maanalainen pysäköinti

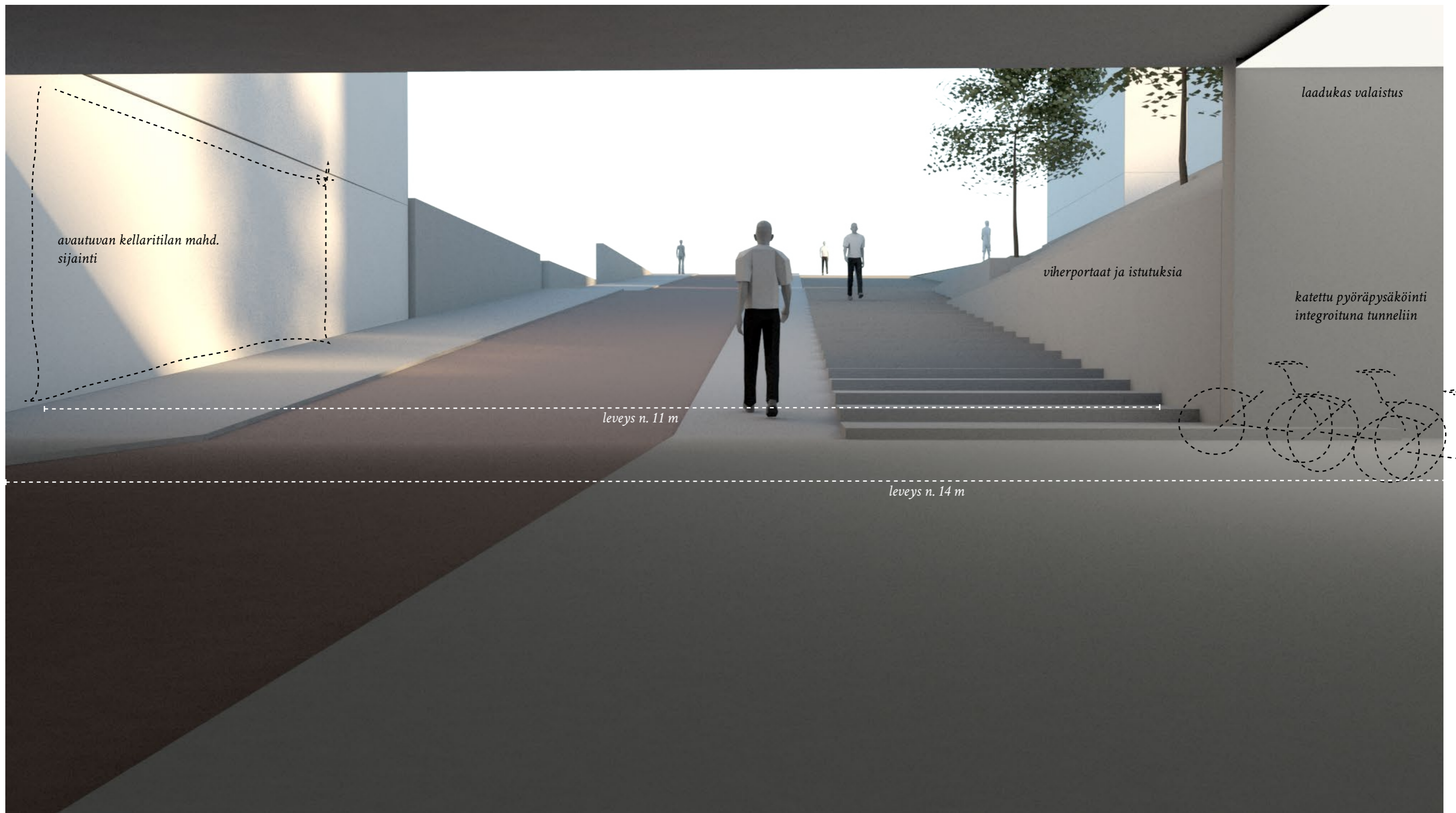


Tarkistettu kilpailuehdotus - Alikulku ja maanalainen pysäköinti



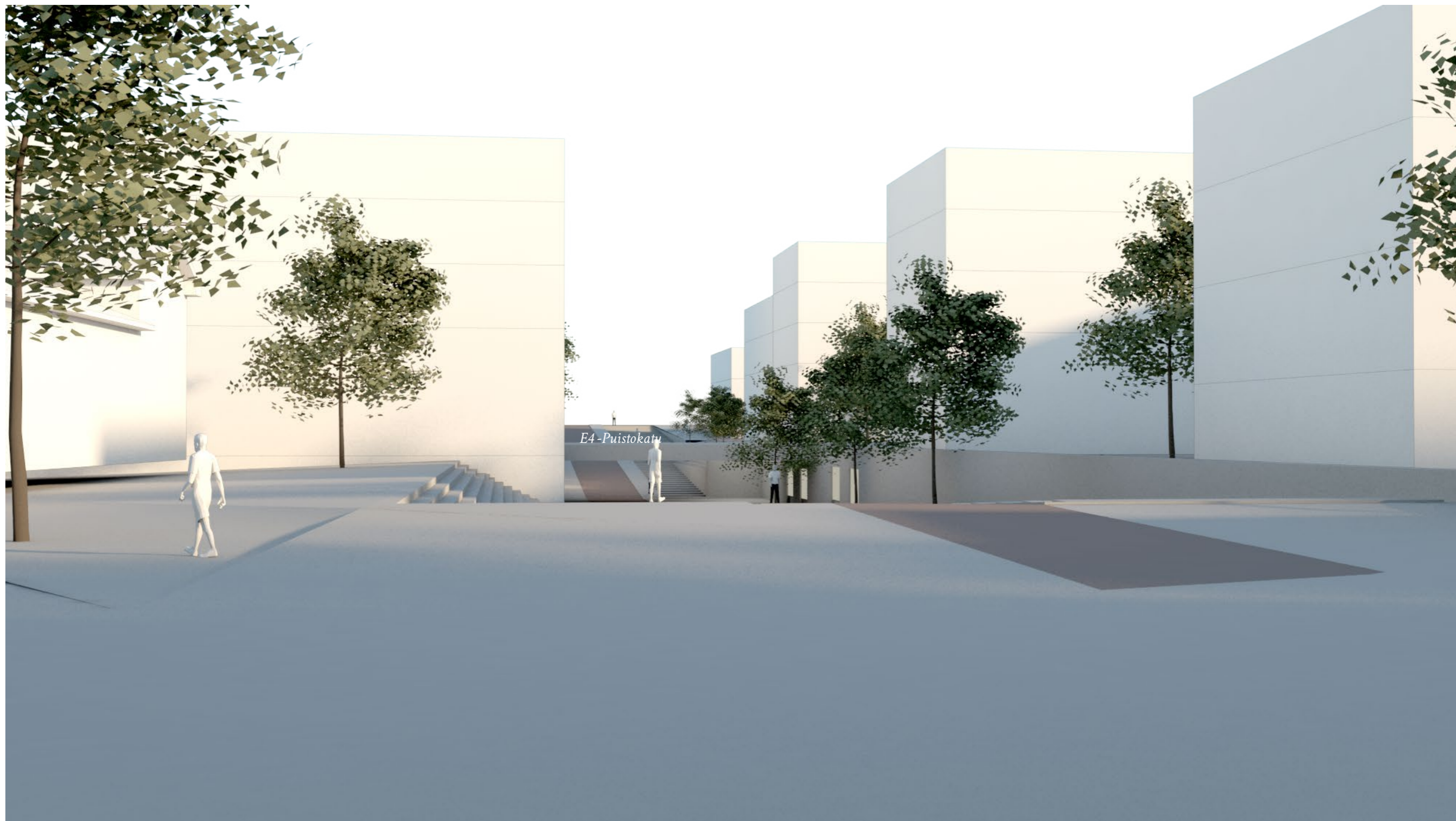
Alikulun pitkittäisleikkaus 1:1000

Alikulun suunnitelma



Näkymä alikulusta kohti siltaa

Näkymiä alikulusta



Näkymä Säipän puistosta alikulkuun

Näkymiä alikulusta



Näkymä sillalta kohdi alikulkua

Näkymiä alikulusta



Säipän pysäköintikellari 154 ap

Puistokadun pohjoispuoli 112 ap

Jokiranta II 108 ap

Jokiranta I 165 ap

Maanalainen pysäköintilaitos



Pohjakaavio periaateratkaisusta 1:1000

Maanalainen pysäköintilaitos



Tarkistettu kilpailuehdotus - Alikulku ja maanalainen pysäköinti



Tarkistettu kilpailuehdotus - Alikulku ja maanalainen pysäköinti