

LÄHTÖKOHTA

Diplomityöni tarkoituksena on esitellä vaihtoehtoinen jälkikäyttösuunnitelma toimintansa lopettaneelle Hilan luonnonkivilouhimolle. Kirkkonummella Uppniemessä sijaitseva avolouhimo on pinta-alaltaan 1,6 hehtaaria ja syvyydeltään enimmillään noin 20 metriä. Graniitin louhinta aloitettiin vuonna 1984 ja lopetettiin 2002 louhintaluvan päättyttyä. Uutta lupaa louhinnalle ei enää myönnetty. Lainsäädännön mukaan louhintayrityksen tulee määrittää alue louhinnan päätyttyä maa-ainesten ottosuunnitelman mukaisesti. Jälkikäytön jälkeen alue palautuu takaisin maanomistajalle, jonka päätettäväksi alueen tulevaisuus jää. Tavallisesti jälkikäyttö tarkoittaa alueen metsittämistä. Suunnitelmani tavoitteena on herättää keskustelua myös muista jälkikäytön mahdollisuuksista. Käytöstä poistunut louhimo on aina ympäristövario, eikä aluetta voida koskaan palauttaa täysin entiseen tilaansa. Hilan louhimo on ainutlaatuinen ja visuaalisesti vaikuttava paikka, jonka erityispiirteet tulisi hyödyntää havittamisen sijaan.

IDEA

Hilan louhimon erityispiirteitä ovat avolouhoksen pohjalle pintavesistä muodostunut vesiallas, korkeat pystysoorat kiviseinämät, louhinnasta syntyneet terassit sekä sivukivikasat. Saavutettavuus alueelle on hyvä pääkaupunkiseudun läheisyyden ja nopeiden liikenneyhteyksien ansiosta. Ympäröivä kallioipinta takaa hyvät akustiset ominaisuudet ja alue soveltuu hyvin erilaisten musiikki- ja teatteritapahtumien järjestämiseen. Tämänkaltaista toimintaa ei lähialueella ennestään ole, toimintaa tukevia palveluita sen sijaan runsaasti.

TOIMINNOT

Suunnitelman lähtökohdana on hyödyntää louhimon erityispiirteitä ja kunnioittaa maisemaa muokkaamalla ympäristöä mahdollisimman vähän. Tilaohjelma sisältää kolme esiintymislavaa, katetun rinnekatsomon, louhimoa kiertävän näköalareitin, yleisöpalvelu-, tuotanto- ja huoltotiloja sekä näyttelijöiden ja henkilökunnan tiloja.

Muotonsa ansiosta louhos sopii hyvin tilaisuuksiin, jotka vaativat rajatun alueen. Louhimo soveltuu hyvin myös musiikkifestiivaalien järjestämiseksi, sillä kolme eriluonteista esiintymislavaa voivat toimia samanaikaisesti. Louhimo muodostaa komeat kulliset teatteriesityksille, sillä kallioseinämä toimii esiintymislavan monumentaalisena lavasteena. Esiintyjät voivat hyödyntää louhoksen eri tasojia. Jylhä maisema luo hienot puitteet arvokaidenkin julien järjestämiseksi. Esiintymislavat sijoittuvat louhimon eri puolille omiin syvennyksiinsä. Pää- ja ravintolarakennukset sijaitsevat syvennyksen risteyskohdassa ja niiden väliin muodostuu ulkolämpö. Rakennusten puikkomainen muoto rajaa alueita peittäen kuitenkin kulun kannalta merkittäviä näkymiä.

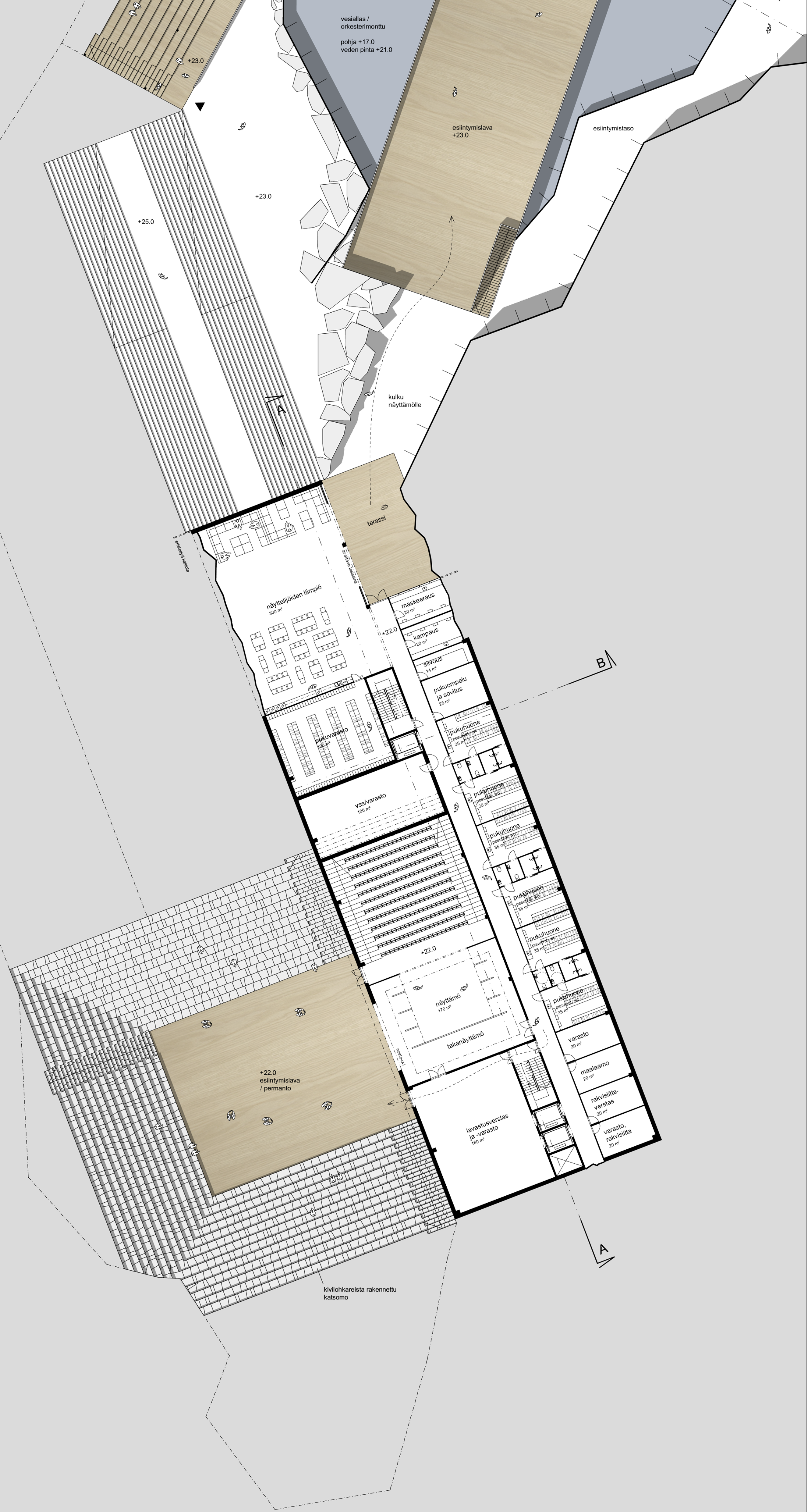
Toimintaa on monessa tasossa. Louhimon yläreunalla kiertää näköalareitti. Luoteisosassa oleva puro tuodaan esiin valaistuksella ja karsimalla nykyistä kasvillisuutta. Koko alue saadetaan turvallisiksi rakentamalla suoja-aidat jyrkänteiden reunalle. Sisäänajon yhteydessä sijaitsevat sivukiven varastointialueet muutetaan pysäköintialueeksi. Laaja pysäköintialue mahdollistaa suuretkin massatapahtumat. Olemassa olevat tiet soveltuvat hyvin myös suunnitelman ratkaisuihin.

MASSOITTELU

Rakennuksen massa jäljittelee kallioipinnan muotoja muodostaen jyrkkiä seinämiä ja terassimaisia tasanteita. Suunnitelmassa toistuvan perusyksikön muoto perustuu louhittavan kivaineksen eli kamin mitoitukseen. Louhinta tapahtuu kerroksittain, jolloin kallioon muodostuu portaittain laskevia tasojia. Tasanteiden välinen viiden metrin korkeusero soveltuu hyvin myös rakennusten kerroksisuuden lähtökohdaksi. Haasteelliset maastonmuodot on pyritty käyttämään hyödyksi. Rakennelmat sijoittuvat pääasiassa louhitun kuopan suojaan ja näyttäytyvät vain vähin osin, korkeintaan kerroksen korkuisina yläreunan tasolla.

Kiveä louhitaan kalliossa olevien luonnonhalkeamien eli lusten suuntaisesti, joten louhosalueella ei ole vallitsevaa koordinaatiotietoa, johon uudet rakennukset voisi sitoa. Porttirakennus on tontin rajan suuntainen. Muut rakennusmassat kääntyvät kymmenen asteen toisiinsa nähden. Suunnitelmassa yhdistyvatkin kautta linjan ympäröivän luonnon epäsuorallisuus ja louhinnan järjestelmällisyys.

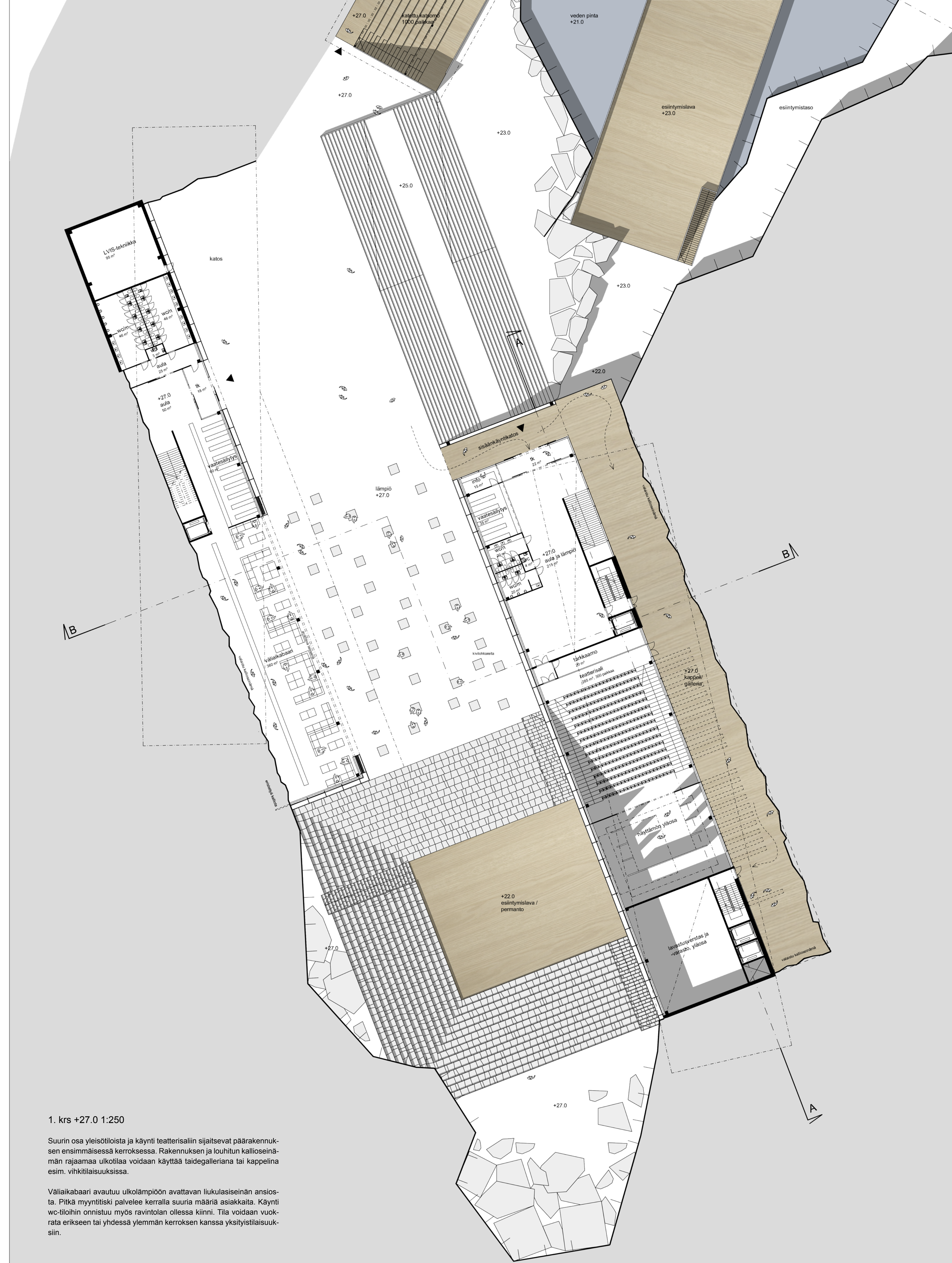
- 1 ilmakuva, lähtötilanne 1:3000
- 2 lähtötilanne
- 3 luonnonkiven louhintaperiaate
- 4 leikkaukskaaviot
- 5 suunnat
- 6 massamalli



0. krs +22.0 1:250

Alimmassa kerroksessa sijaitsevat näyttelijöiden tilat, joista on suora yhteys jokaiselle esitymisalavalle. Versta- ja varastotilat sijaitsevat kootusti rakennuksen eteläpäässä.

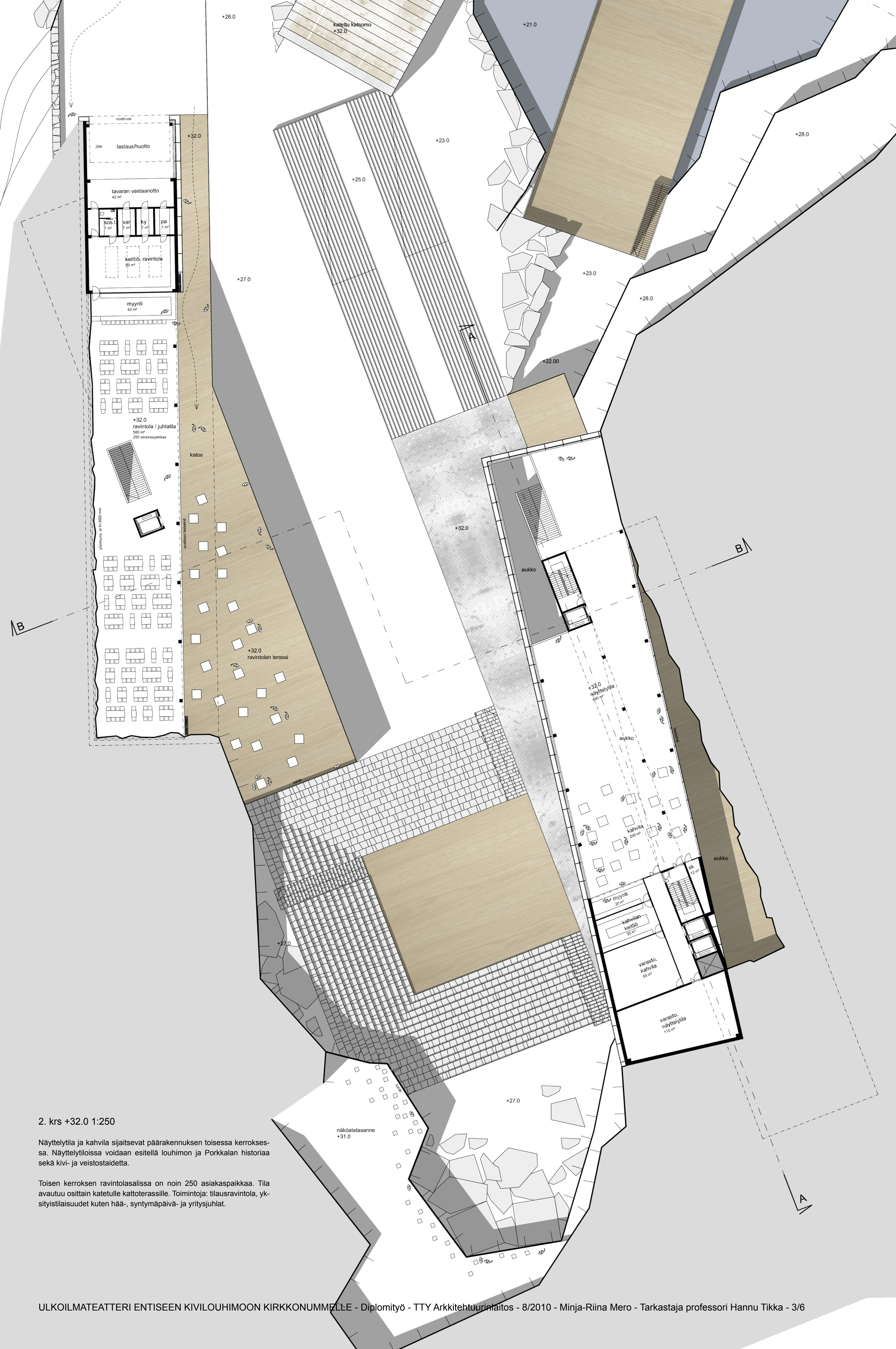
Portaittain nouseva U-teatteri sijaitsee louhimon toisessa syvennyksessä. Katsomo ja portaat rakennetaan kivilohkareista. Esitymisalava sijaitsee alatasolla. Sisänäyttämö voidaan avata osaksi ulkotilaa nostoseinän avulla, jolloin alataso toimii permantona ja portaat istumakatsomona. Toimintoja: kontaktiteatteri, lastenteatteri, tanssi, oleskelu, konsertit.



1. krs +27.0 1:250

Suurin osa yleisötiloista ja käynti teatterisaliin sijaitsevat päärakennuksen ensimmäisessä kerroksessa. Rakennuksen ja louhitun kallioseinämän rajaamaa ulkotilaa voidaan käyttää taidegalleriana tai kappelinä esim. vihkitilaisuuksissa.

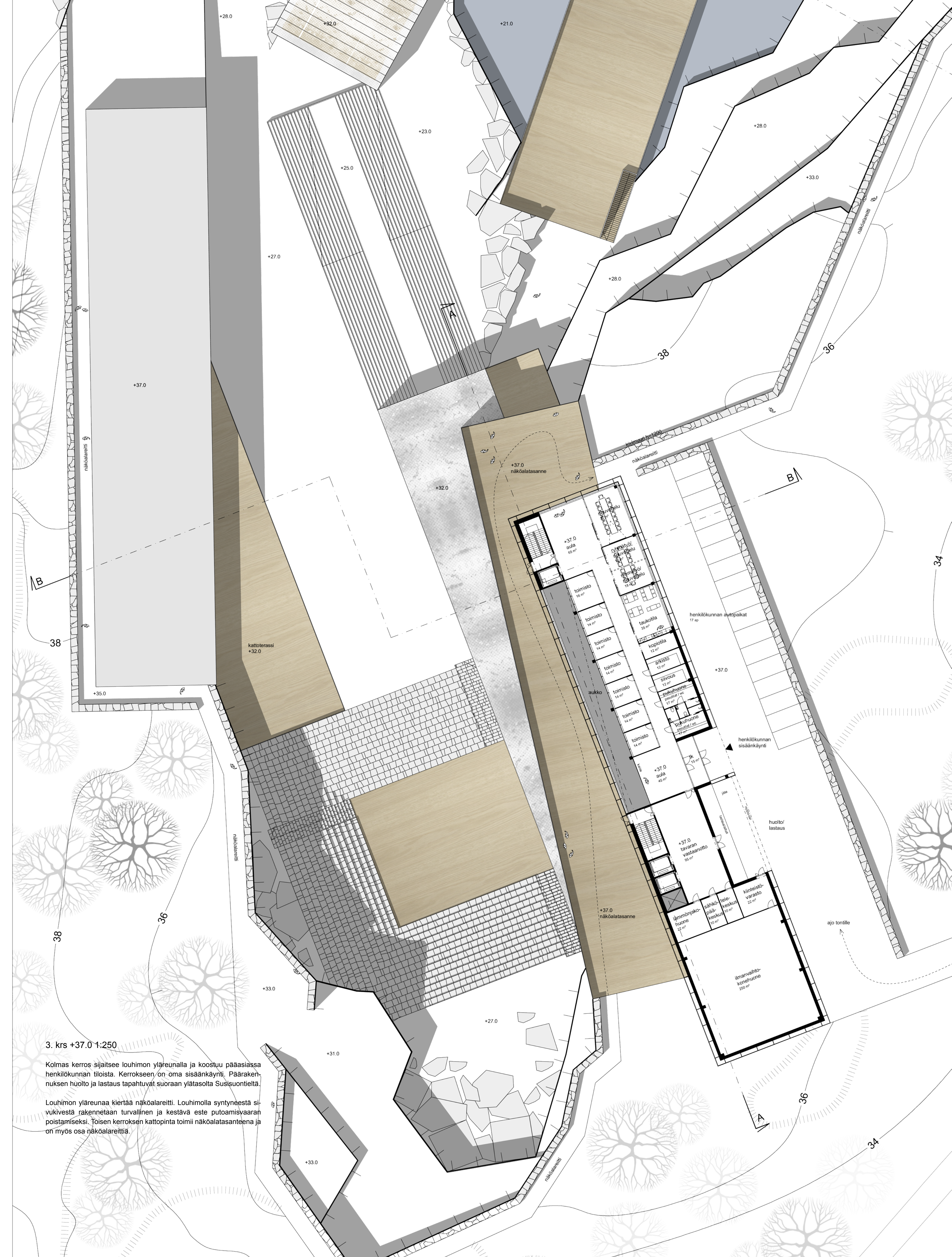
Välitiekabaari avautuu ulkolämpöön avattavan liukulaseinän ansiosta. Pitkä myyntitiski palvelee kerralla suuria määriä asiakkaita. Käynti wc-tiloihin onnistuu myös ravintolan oleskeluun. Tila voidaan vuokrata erikseen tai yhdessä ylemmän kerroksen kanssa yksityistilaisuuksiin.



2. krs +32.0 1:250

Näyttelytila ja kahvila sijaitsevat päärakennuksen toisessa kerroksessa. Näyttelytiloissa voidaan esitellä lounaan ja Porkkalan historiaa sekä kivi- ja veistostaidetta.

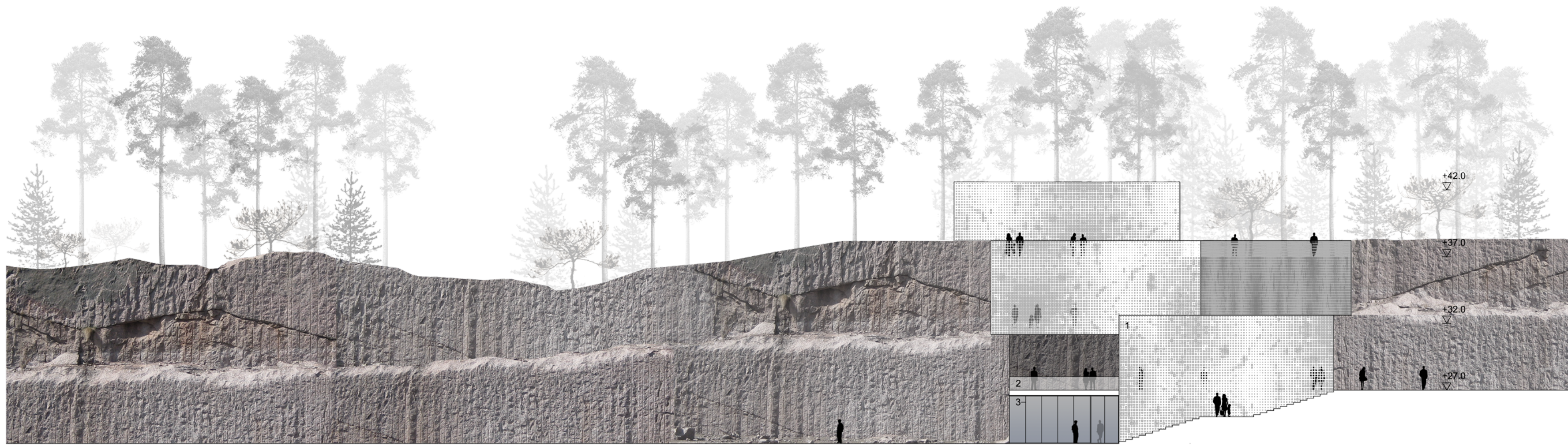
Toisen kerroksen ravintolasalissa on noin 250 asiakaspaikkaa. Tila avautuu osittain katetulle kattoterassille. Toimintoja: tilausravintola, yksityistilaisuudet kuten häät, syntymäpäivä- ja yritysjuhlat.



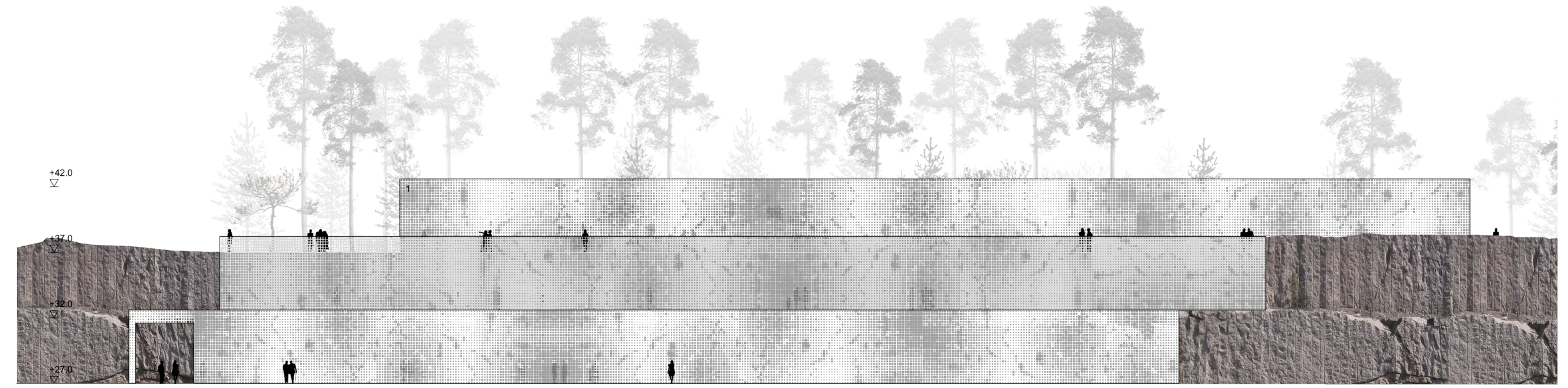
3. krs +37.0 1:250

Kolmas kerros sijaitsee lounaan yläreunalla ja koostuu pääasiassa henkilökunnan tiloista. Kerrokseen on oma sisäänkäynti. Päärakennuksen huolto ja lastaus tapahtuvat suoraan ylätasolta Suisuontelta.

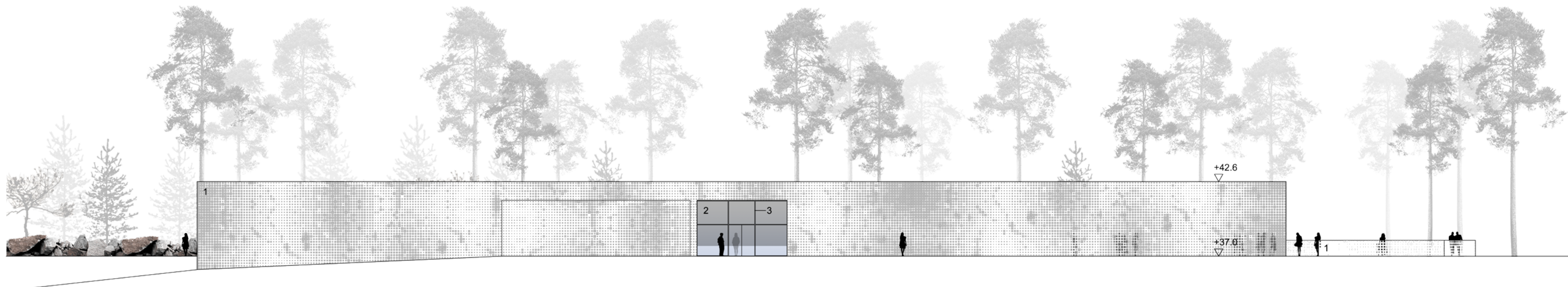
Lounaan yläreunaa kiertää näköalareitti. Louhimolla syntyneestä sivukivistä rakennetaan turvallinen ja kestävä este putoamisvaaran poistamiseksi. Toisen kerroksen kattopinta toimii näköalatasanteena ja on myös osa näköalareittiä.



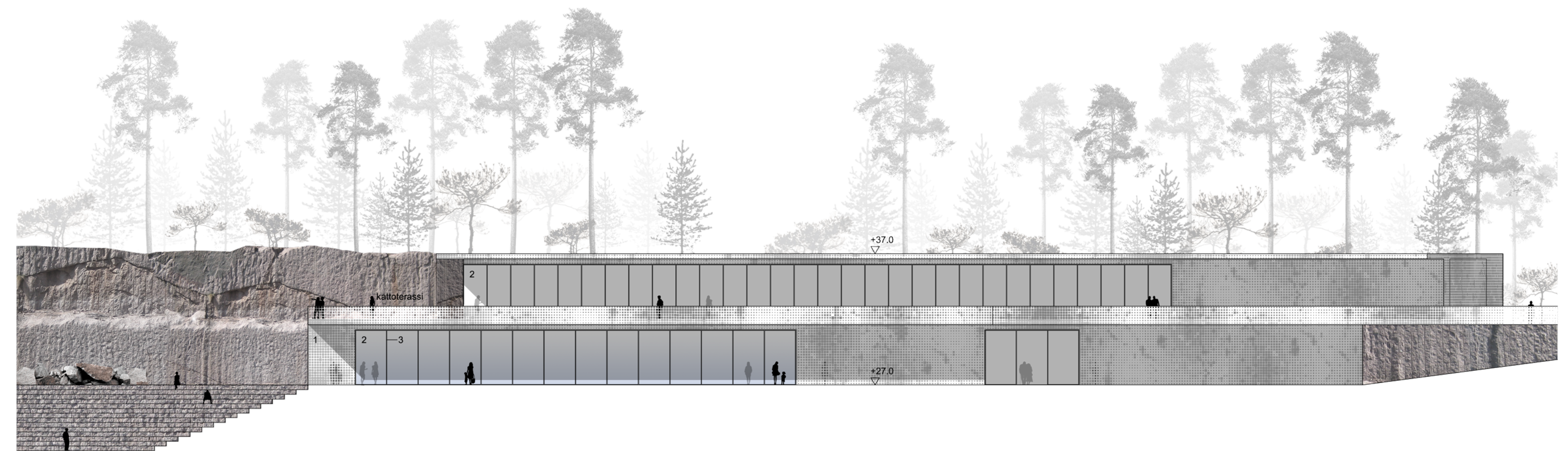
julkisivu luode 1:250



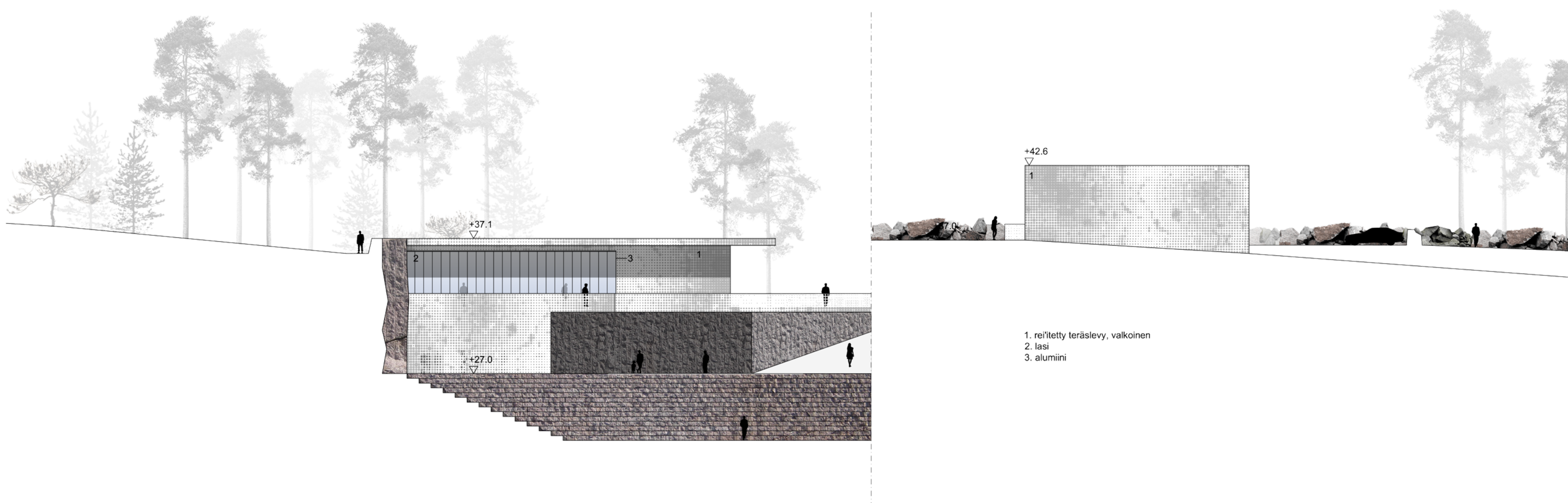
julkisivu lounas 1:250



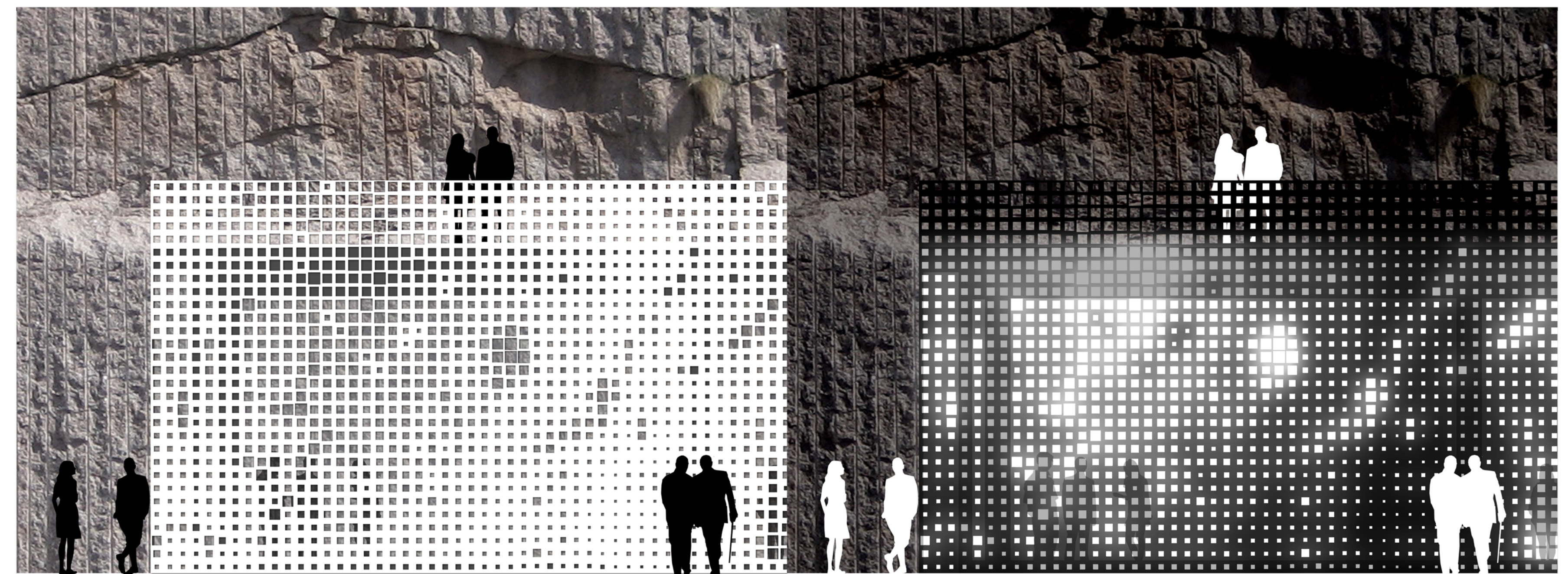
julkisivu koillinen 1:250



julkisivu koillinen / ravintola 1:250



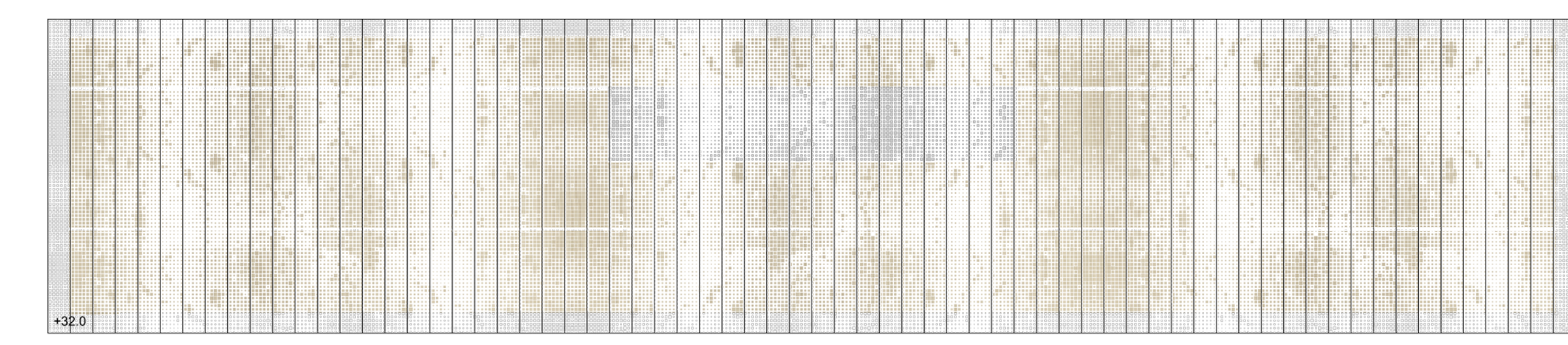
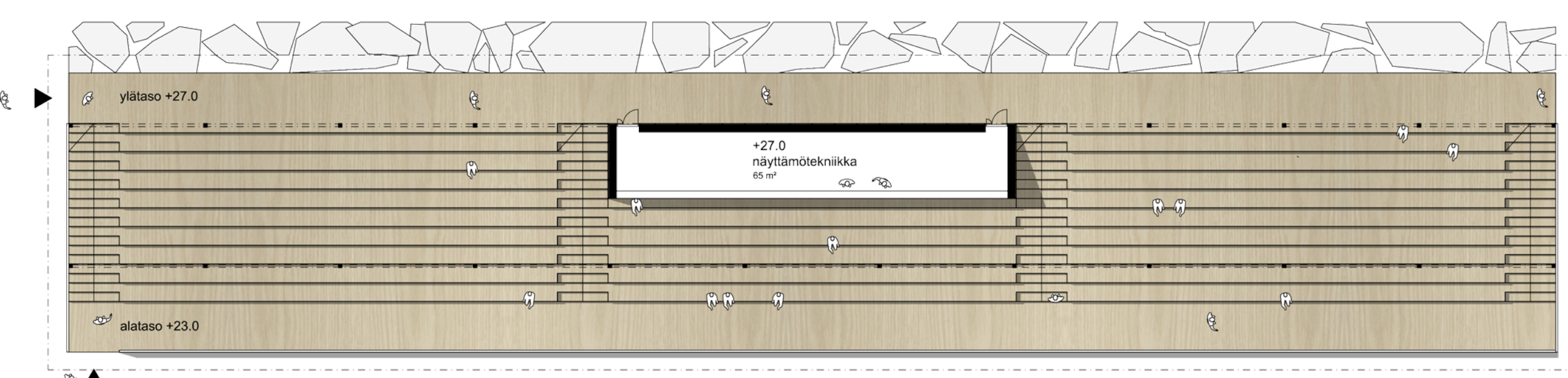
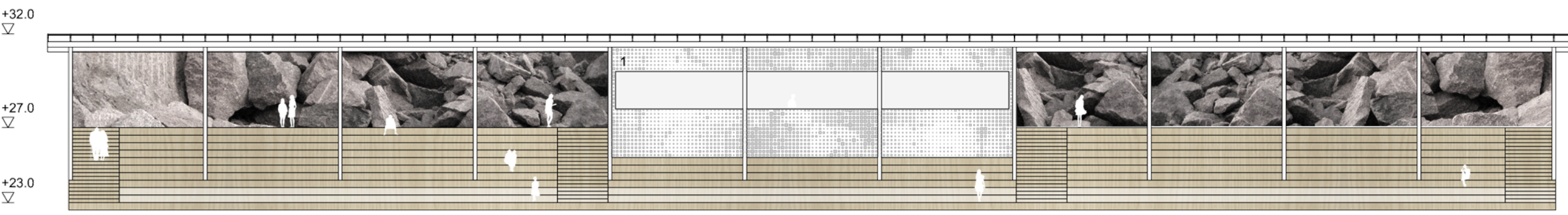
julkisivu kaakko 1:250



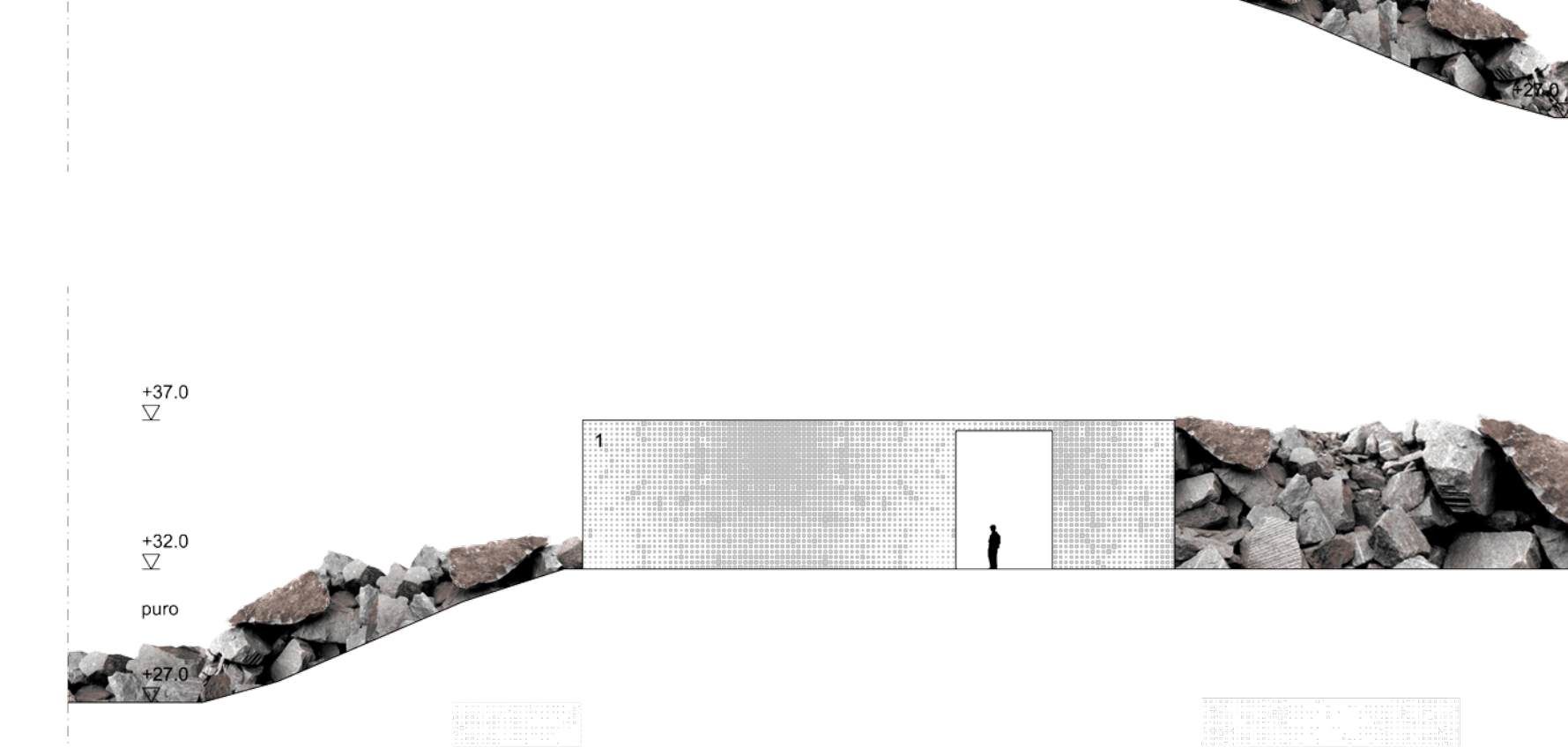
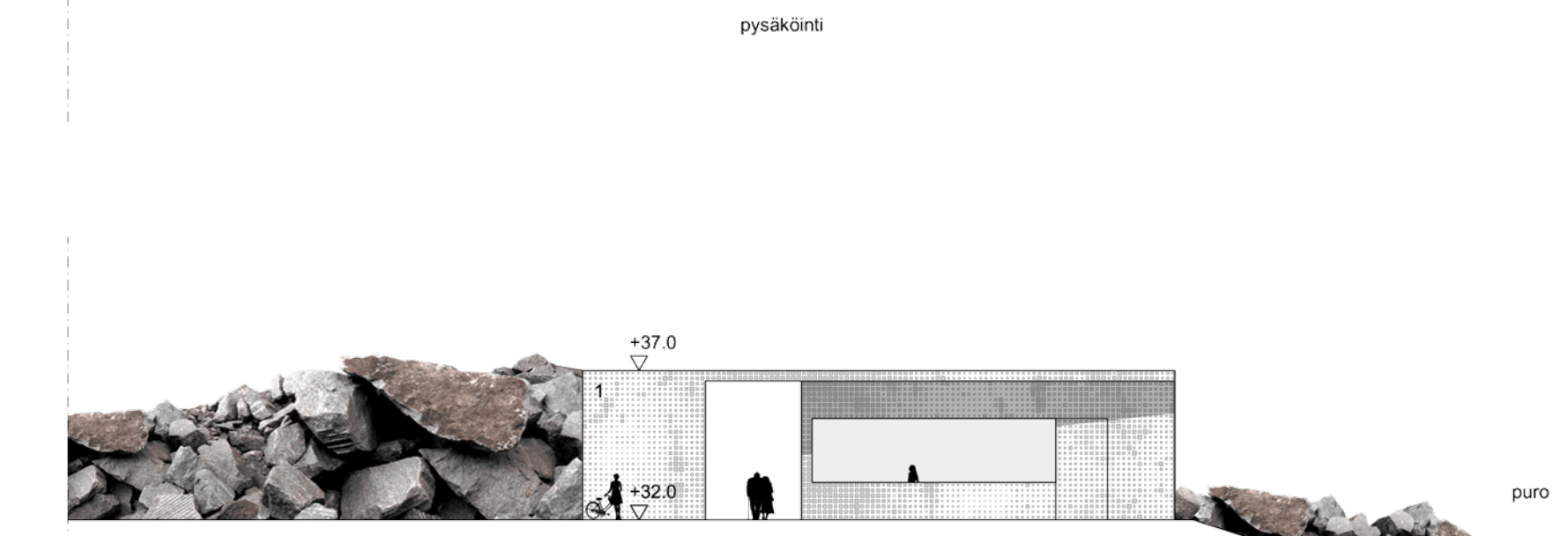
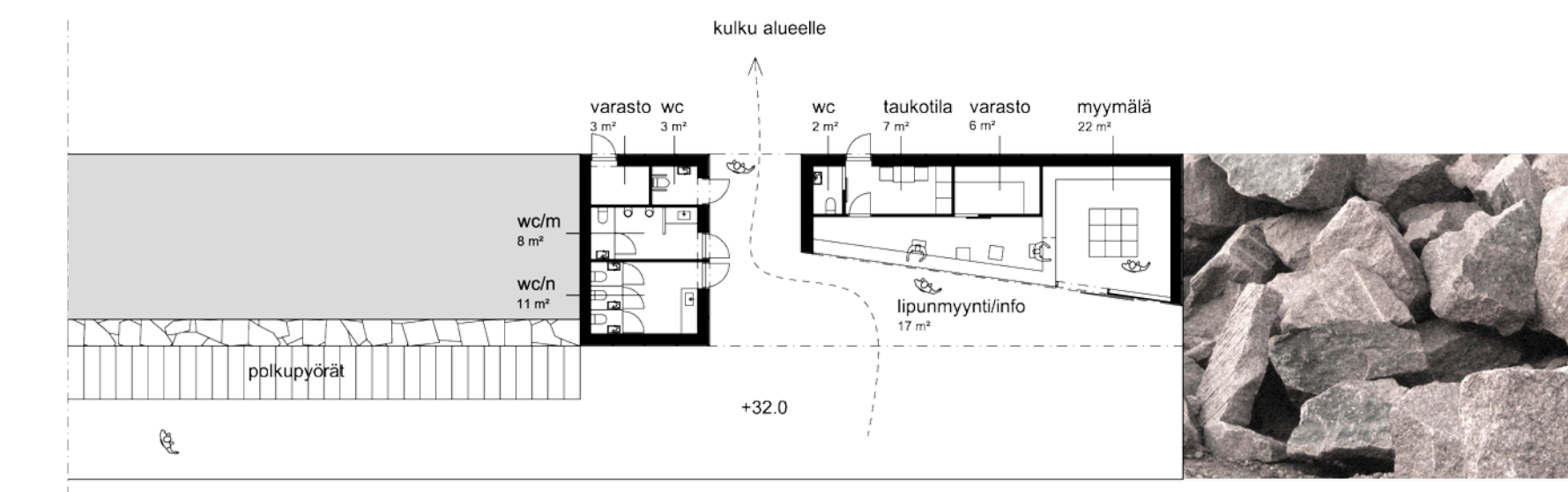
julkisivuote päivä 1:50

julkisivuote yö 1:50

katettu katsomo +23.0/+27.0 1:250



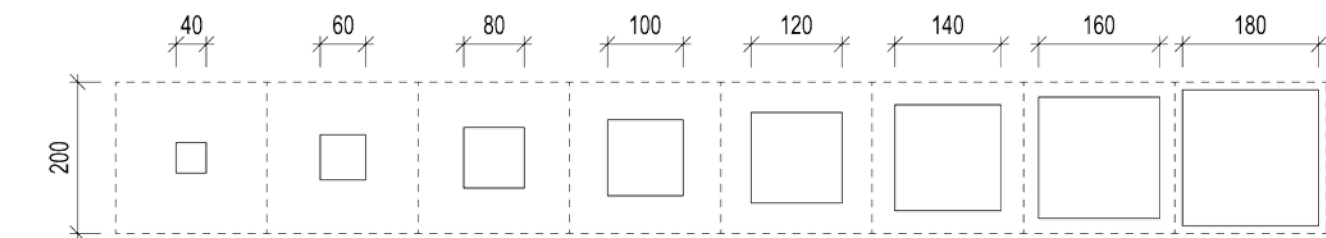
porttirakennus +32.0 1:250



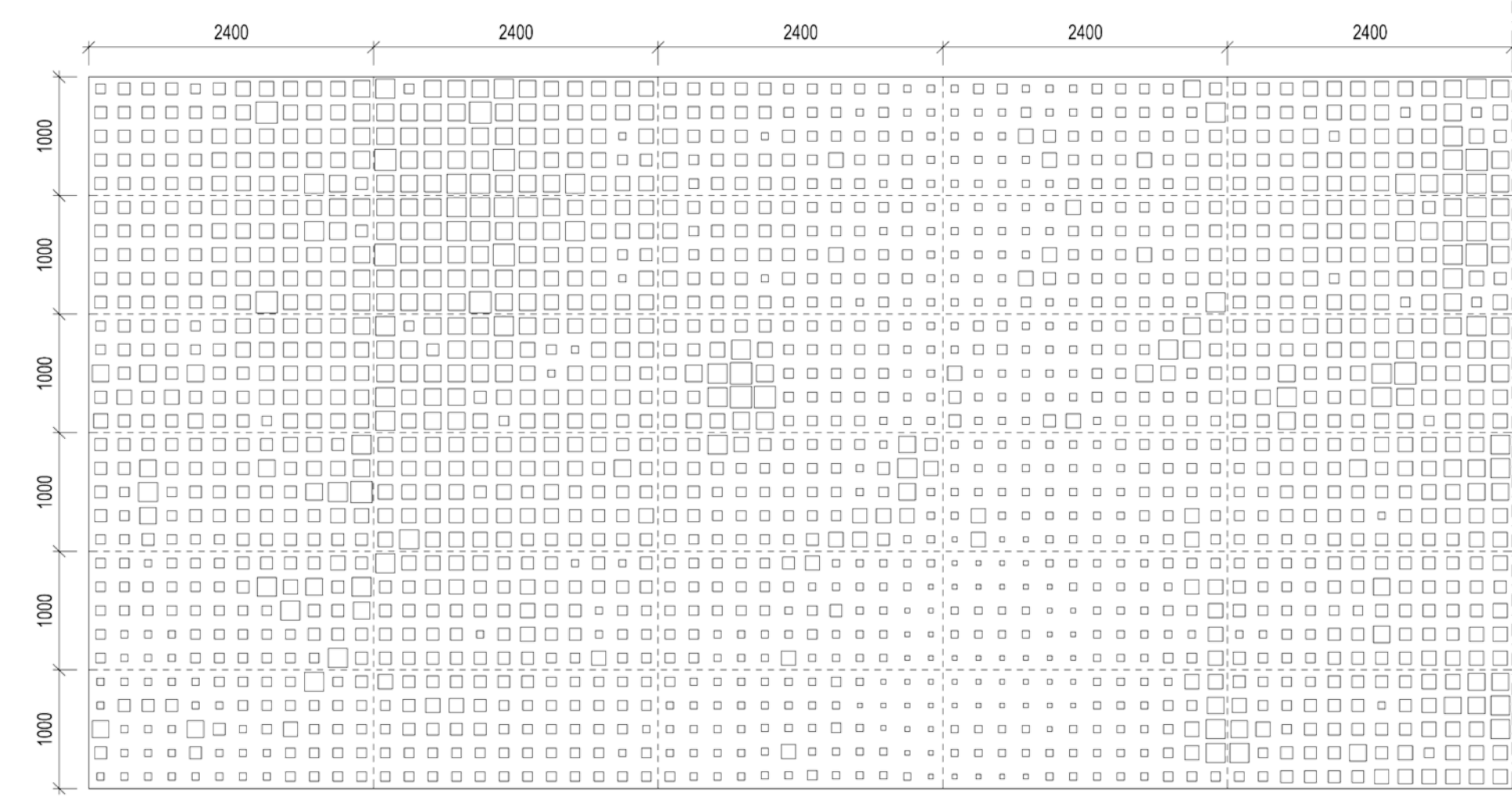
KATETTU RINNEKATSOMO JA PÄÄESIINTYMISLAVA
Tuhatpaikkainen katsomo muodostuu luontevasti olemassa olevaan loivaan rinteeseen. Yleisön sisäänkäynti tapahtuu alatasolta tai katsomon takaa, josta on yhteys myös katsomotasanteelle. Katsomon vastakkaisella puolella sijaitseva kallioseinämä toimii pysyvänä lavasteena. Laiturimainen esintymislava rakennetaan osittain vesialtaan päälle. Ympäröivä kallio-pinta takaa hyvät akustiset ominaisuudet. Toimintoja: suuret konsertit,oppera.

PORTTIRAKENNUS
Läpikuljettava portti rajaa aluetta; kaakon puoleisella sivulla maanpinta yltää kattolinjaan asti, vastakkaisella puolella esteenä on kivikoinen rinne. Aukko on mitoitettu niin, että sen läpi voidaan tarvittaessa ajaa alueelle. Rakennus sisältää pienen myymälän, lippujen myynti- ja tarkastuspisteen sekä yleisön wc-tilat. Vasta portin läpi kuljettua louhimoalue avautuu vierailijalle kokonaisuudessaan.

julkisivun reititysperiaate 1:10



julkisivuote 1:50

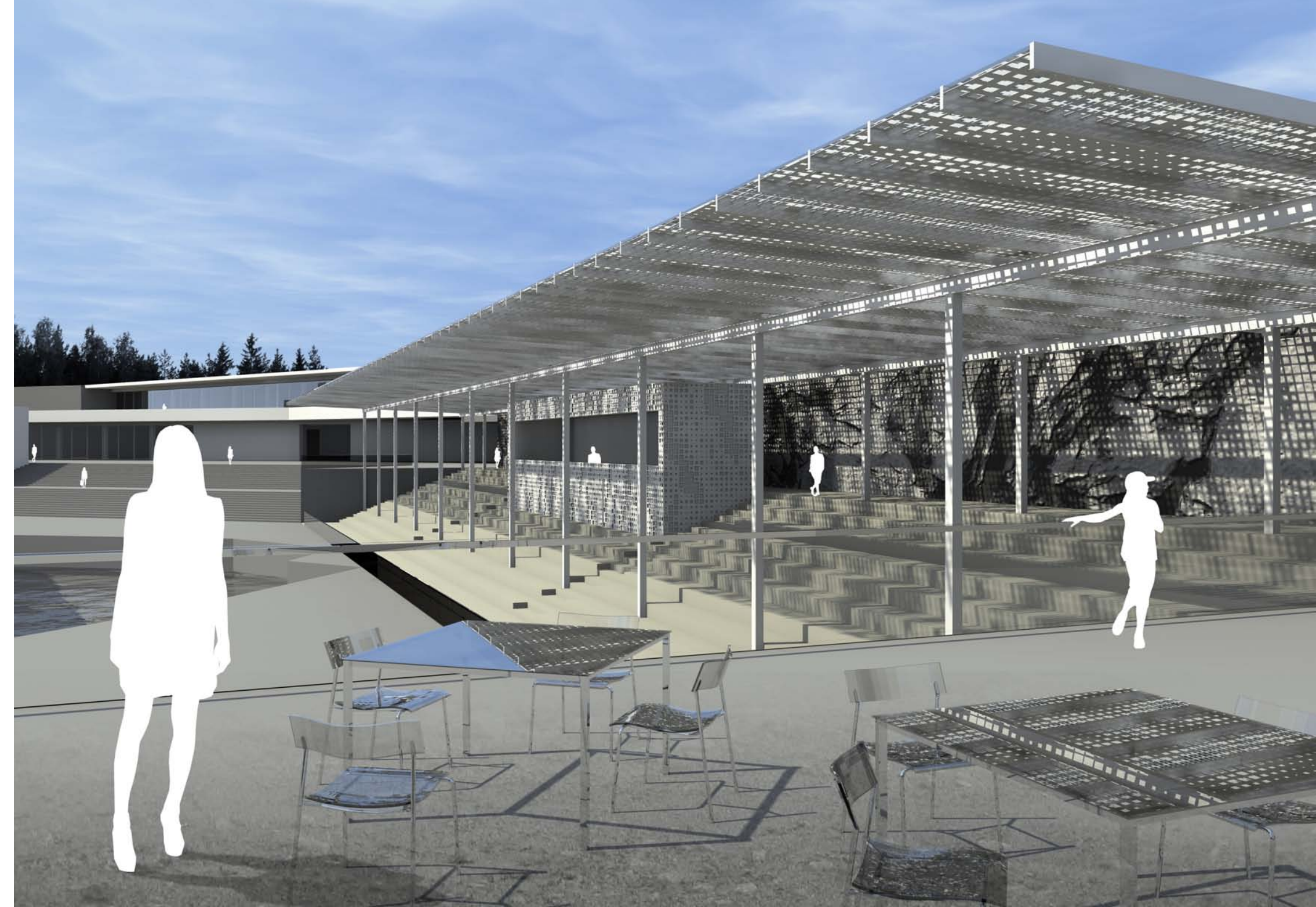
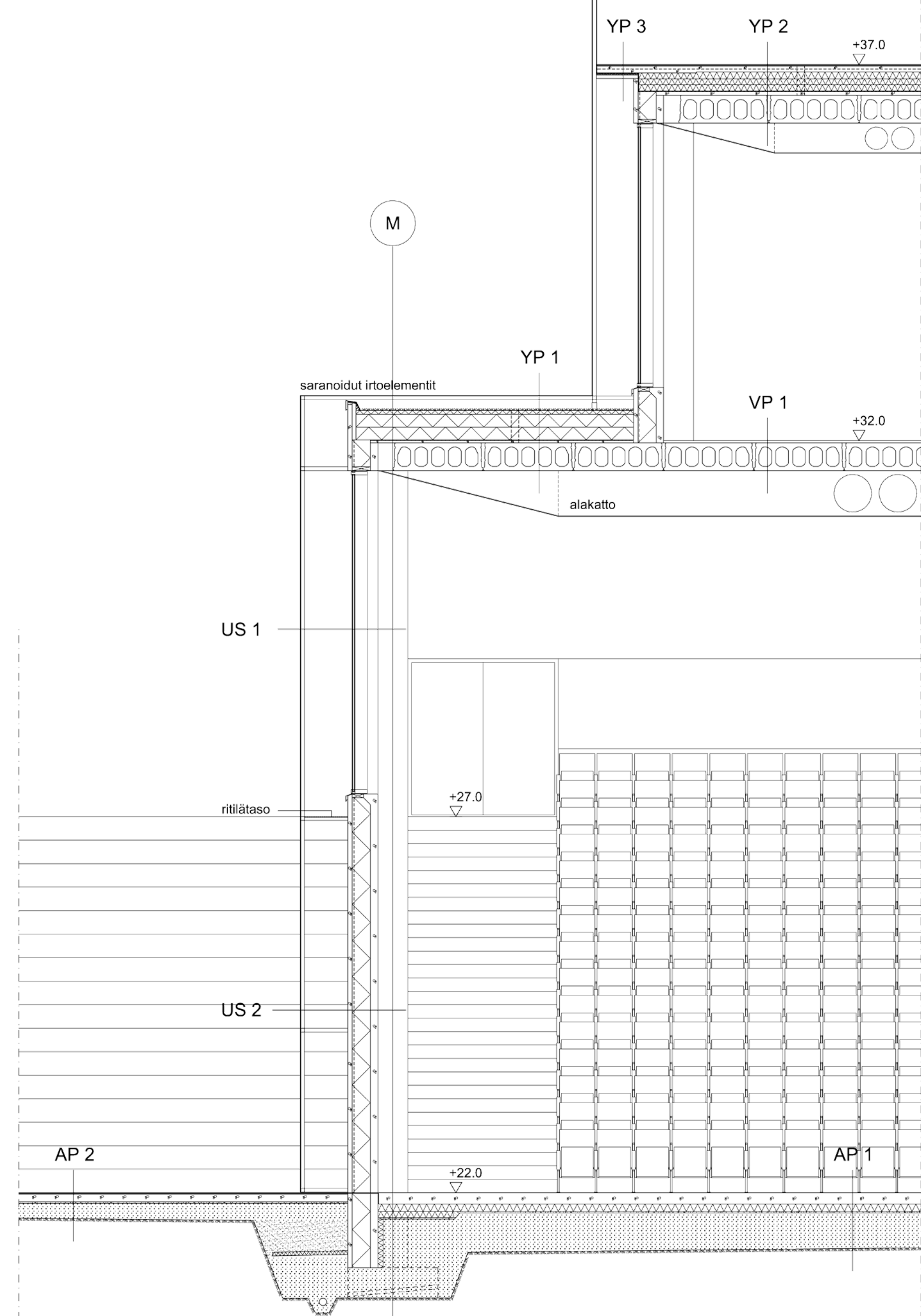


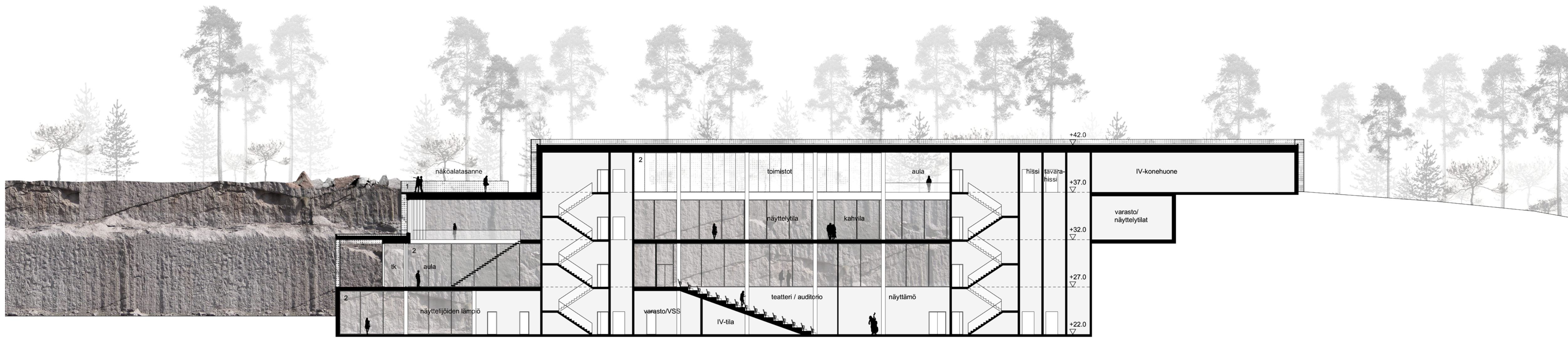
RAKENTEET JA MATERIAALIT
Rakennuksen runko on teräs-rakenteinen pilaripalkkijärjestelmä. Kaksioisjulkisivun uloimman kerroksen takana vaihtelevat alumiinilasiseinä ja sandwich-elementeistä koostuva umpiseinä. Alapohja on maanvarainen. Väli- ja yläpohjarakenteet koostuvat ontelolaatoista. Katot ovat perinteisiä tasakattoja lukuun ottamatta ensimmäisen kerroksen visuaalista kattoa, joka vuorataan saranoidulla teräslevyelementeillä. Katsomon katos koostuu kaksinkertaisesta karkistuksesta ja laminoidusta lasista, reititetystä teräslevystä sekä alumiiniprofiileista. Katsomon kantavat rakenteet ovat valkoiseksi maalattua terästä.

Vastakohtana epätasaiselle kallioinnalle sisätilan muut pintamateriaalit ovat sileitä ja väriltään valkoisia. Kallioinnat valaistaan alhaalta, jolloin pinnan epätasaisuus korostuu. Rakennus varustetaan koneellisella ilmanvaihdolla ja lämmön talteenotolla. Kaikki tekniikka ja vaakavedot piilotetaan alakattoihin. Lämmitysjärjestelmänä käytetään maalämpöä.

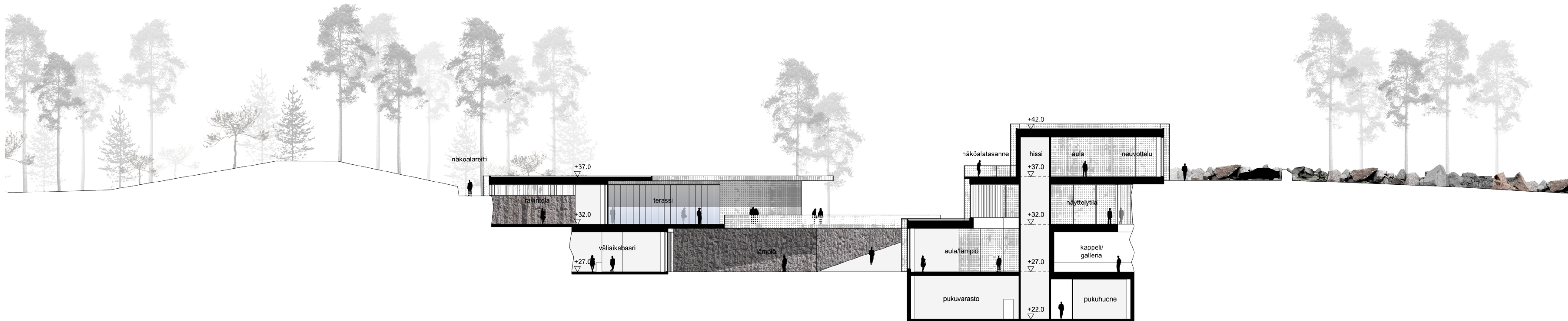
Julkisivumateriaalina käytetään valkoista reititettyä teräslevyä. Pinnan sävyerot toteutetaan vaihtelemalla levyssä olevien reikien kokoa. Nelionmuotoiset reiät ovat kootaan 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160 ja 180 mm. Tihentymät ja harventumat mukallevat kallioseinämän rosoista pintaa. Rakennuksen luonne muuttuu vuorokauden mukaan; päivällä valo luo mielenkiintoisia varjoja sisätiloihin, pimeällä julkisivu siivilöi valoa ympäristöön. Reititetyn teräslevyn etikaani on piika, sillä kuviointi säilyy muuttumattomana ilman kunnostamista. Julkisivun ja lasiseinän välissä on tila ikkunoiden pesua ja huoltoa varten. Julkisivupinta jatkuu yhtenäisenä muuttuen kattoterassin kohdalla kaiteiksi. Puuosat ovat painekyllästettyä mäntyä.

rakennelikkaus 1:50

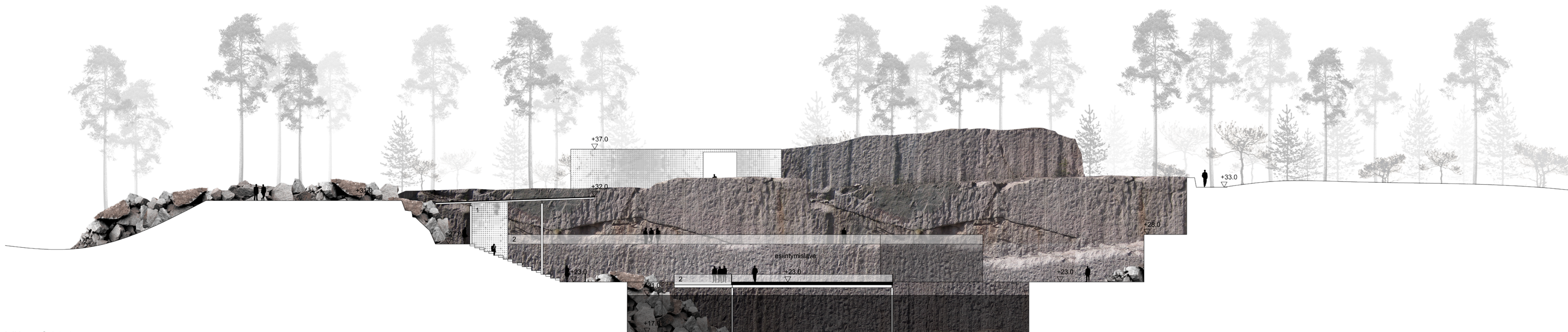




leikkaus A 1:250



leikkaus B 1:250



leikkaus C 1:250



TILOHJELMA	m ²		m ²
PORTTIRAKENNUS		3.krs	
lipunmyynti/info	17	aula	65
myymälä	22	toimisto, johtaja	16
varasto, myymälä	6	toimisto, sihtteeri	14
henkilökunnan wc	2	toimisto, markkinointi ja viestintä	14
tauokotia	7	toimisto, tapahtumakoordinaattori	14
yleisö wc:t	22	toimisto, näyttelykoordinaattori	14
varasto	6	toimisto, vierailivat	14
		toimisto, ravintolapalvelut	14
KATETTU KATSOMO		sisääntuloaula	45
1000 paikkaa		neuvottelu	35
näyttämötekniikka	65	neuvottelu/ryhmyöskentely	2x18
		tauokotia	35
PÄÄRAKENNUS		kopiotila	12
0.krs		arkisto/varasto	12
näyttelijöiden lämpiö	300	siivous	12
pukuvarasto	100	pukuhuoneet, pesutilat, wc:t	2x17
väestönsuoja/varasto	100	tavaran vastaanotto	95
maskeeraus	20	lämmönjakohuone	22
kampaus	20	sähköpääkeskus	10
siivous	14	telekeskus	10
pukuuupelimo ja sovitus	28	kiinteistövarasto	22
varasto, pesutilat, wc:t	6x35	IV-konehuone	250
varasto	20		
meilaamo	20	RAVINTOLARAKENNUS	
rekvisiittivarastot	20	1.krs	
varasto, rekvisiittamateriaalit	20	väliakabaari	360
lavastusverstas ja -varasto	160	vaatesäilytys	60
näyttämö	170	aula	75
		yleisö wc:t	95
		LVIS-tekniikka	95
1.krs			
aula ja lämpiö	215	2.krs	
lipunmyynti/info	15	ravintolasali	580
vaatesäilytys	35	ravintolan myynti	40
yleisö wc:t	44	ravintolan keittiö	80
auditorio/teatterisali	285	ravintolan varastot	21
tarkkaamo	20	sozialitilat	7
		tavaran vastaanotto	42
2.krs			
näyttelytila	490	autopaikat	491 ap
kahvila	200		
kahvilan myynti	25		
keittiö	30		
varasto, kahvila	65		
varasto, näyttelytila	110		
		kerrosala yhteensä	6 000 m²
		tilavuus	37 000 m³