

PASILAN KESKITORNIALUE

Viitesuunnitelma

04.01.2023



VARMA



Haahtela

Pasilan keskitorni.

KAUPUNKITILA JA ARKKITEHTUURI

Pasilan keskitornialue tarjoaa edellytykset vahvan identiteetin omaavalle uudisrakennukselle. Rakennuspaikka sijaitsee liikenteellisessä solmukohdassa ja on siten poikkeuksellisen näkyvä ja hyvin saavutettavissa. Keskeinen sijainti ja erinomainen saavutettavuus perustelevat tiiviin, tehokkaan ja korkean rakentamisen.

Aluetta voidaan lähestyä kahdesta suunnasta ja se yhdistää Pasilansillan sekä Veturitien katutasot. Ylempänä on tarjolla aktiivinen kaupunkitila rautatieaseman ja kauppakeskuksen pääsisäänkäyntien tuntumassa. Alatasolla avautuu elämyksellinen veturitallien ympäristö, josta kehitetään tulevaisuudessa kulttuurin ja vapaa-ajan aktiviteettien keskittymä.

Tontille toteutetaan toimisto- ja liiketilaa sisältävä uudisrakennus. Rakennussuunnitelma muodostuu eteläpuolen kaupunkimaisemaan suuntautuvasta tornista sekä tähän sulautuvasta, portaittain pohjoista kohti madaltuvasta jalustaosasta. Rakennusmassaan leikatut viistetyt porrastukset luovat hahmolle veistoksellisuutta ja keveyttä. Rakennus näyttäytyy mittakaavaltaan ja muotoilultaan vaihtelevana eri suunnista tarkasteltuna.

Julkisivujen jäsennöinti on selkeän yksinkertaista ja kokonaisvaltaista. Kaksi kerrosta yhdistävä pystysuuntainen ikkunaukotus korostaa rakennuksen vertikaalisuutta. Pääasialliset julkisivumateriaalit ovat anodisoitu tai patinoitu metalli sekä kirkas lasi. Metallisten umpiosien ja lasipintojen välinen syvyysero antaa julkisivulle visuaalista ryhtiä sekä tuottaa muuntuvassa valaistuksessa vaihtelua ja elävyyttä. Pasilansillan alapuoliset näkyvät julkisivut verhoillaan pääosin keraamisilla profiloituilla muotolaatoilla tai sauvoilla. Materiaali liittää uudisrakennuksen vanhoihin punatiilisiin veturitalleihin.

TOIMINNALLISUUS

Toimitilarakennuksen on mukauduttava elinkaarensa aikana vaihtuviin käyttäjiin ja tarpeisiin. Nykyaikainen toimistokäyttö edellyttää joustavia tilaratkaisuja. Rakennuksen rungon tulee mahdollistaa eri kokoisia ja muotoisia tilayksiköitä sekä eri tyyppisiä toiminnallisia kokonaisuuksia.

Rakennuskokonaisuuden matalampi jalustaosa nousee kymmenen kerrosta Pasilansillan yläpuolelle. Laajat kerrokset mahdollistavat toimintojen joustavan sijoittelun ja muuntelun, jota edesauttavat tasojen väliset aukot ja yhdistävät avoportaat. Korkean torniosan neliön muotoinen pohja on tilankäytön kannalta tehokas ja rakenteellisesti optimoitu. Kiinteät osat eli vertikaaliyhteydet, tekniset tilat ja wc:t on sijoitettu rungon keskelle, jolloin kerrostasolle muodostuu kaksi selkeäpohjaista, avointa ja muunneltavaa työtila-aluetta. Muuntojoustavuuden lisäämiseksi tornin kerrostasoja on yhdistetty välipohjien aukko- ja avoporrasvarauksella.

Toiminnat jakautuvat rakennuksessa vyöhykkeittäin, muuntuen sisäänkäyntitasojen julkisista tiloista ylempien kerrosten yksityisempiin työtiloihin. Pasilansillan ja Veturi-

tallinkujan pääsisäänkäynnit suuntautuvat kohti ympäristön jalankulkuvirtoja. Sisäänkäyntikerroksissa sijaitsevat liike-, ravintola ja tapahtumatilat luovat rakennuksen lähi-tuntumaan kutsuvaa avoimuutta sekä miellyttävää jalankulkijan mittakaavaa. Liiketilat ovat lähtökohtaisesti sekä toimistokäyttäjien toimintaan liittyviä että ulkopuolisille kävijöille avoimia ja siten kaupallisesti elinvoimaisia.

Kulunvalvottujen aulatilojen kautta on pääsy ulkoisen yhteistyön vyöhykkeelle, joka käsittää erilaisia yhteiskäyttöisiä kokous- ja ryhmätyöskentely-, tapahtuma- ja projektitiloja. Tätä seuraava vyöhyke on pääkäyttäjän sisäisen yhteistyön alue sisältäen myös henkilöstöravintola-maailman. Sosiaalitiloja, teknisiä tiloja ja muita aputiloja on sijoitettu Pasilansillan alapuolisiin kerroksiin.

Ylempien kerrosten työtilat ovat avoimia nykyaikaisia muunneltavia monitilatoimistoja, joita voidaan myös jaotella pienempiin huoneistoihin. Kerroskohtaiset ilmanvaihtokoneet helpottavat käyttäjämuutosten tekemistä rakennuksen elinkaaren aikana. Kaikkien kerrosten valoisuus ja eri suuntiin aukeavat kaupunkinäkyvät täydentävät toimivan ja viihtyisän työympäristön. Väestönsuojapaikat sijoitetaan rakennuksen pohjakerrokseen tai lunastetaan lähialueiden kehitettävistä yhteisuujoista.

LIIKENNE, LOGISTIikka JA HUOLTO

Julkisen liikenteen palvelut alueella ovat erinomaiset. Rakennuksen pääsisäänkäynnin edustalta Pasilansillalla löytyvät raitiotiepysäkit ja bussipysäkit. Kadun vastakkaisella puolella sijaitsee Pasilan rautatieasema. Liikenne-ennusteen mukaan liikenteen solmukohta palvelee vuonna 2023 noin 58 000 junamatkustajaa, 27 000 raitiotiematkustajaa ja 24 000 bussimatkustajaa päivittäin. Veturitiellä on lisäksi pidempimatkaista bussiliikennettä palveleva pysäkki.

Kohteeseen on myös hyvät jalankulku- ja pyöräily-yhteydet. Idän suunnasta Itäbaana ja Teollisuuskadun varren jalankulku- ja pyörätie johtavat radan ali Veturitien tason sisäänkäynnille, johon johtavat myös Veturitien jalankulku- ja pyörätiet. Lähiympäristön jalankulkijat saapuvat Pasilansillan pääövelle.

Pasilansillan ja veturitallien alueen yhdistävä kevyen liikenteen reitti asettuu uudisrakennuksen ja radan väliin. Yhteys on helposti havaittavissa Pasilan aseman suunnasta lähestyttäessä. Triplan sienipilarikatokset johdattavat kulkijan reitin alkupäähän. Alatasolla liitytään uudelle kaupunkiaukiolle sekä Veturitallinkujan kevyen liikenteen väylälle risteämättä tontin saattoliikenteen kanssa. Esteetön hissiyhteys katutasojen välillä löytyy rakennuksen luoteiskulmasta.

Rakennuksen saattoliikenne tapahtuu Veturitien tasolla sisäänkäynnin etuaukiolta. Se on hyvin saavutettavissa Veturitieltä etelästä ja pohjoisesta sekä idästä Teollisuuskadulta. Pasilansillalla uudisrakennuksen edustalla ei ole saattopaikkaa, mutta Pasilan aseman saattoalue on kadun vastakkaisella puolella ja läntisen tornialueen kohdalta löytyy saattotaskuja samalla puolella katua.

Autojen pysäköintipaikat on sijoitettu kolmikerroksiseen robottiparkkiin, jossa on yhteensä noin 145 ap. Pysäköinti-

laitokseen ajetaan Veturitieltä. Kuljettaja jättää auton alatasolla robottiparkin syöttöyksikköön. Kolmella syöttöyksiköllä laitoksen kapasiteetti on hyvä ja odotusajat ovat kohtuullisia.

Asiakkaiden pyöräpaikat on sijoitettu Veturitien tasoon, mihin on hyvät yhteydet pyöräilyn runkoreiteiltä. Rakennuksen pääasiallinen polkupyöräpysäköinti on osoitettu samaan yhteyteen pääradan alle, josta on sujuva yhteys henkilöstötiloihin.

Rakennuksen huoltopiha rakennetaan tontin pohjoisosaan ja se liittyy Veturitiehen Triplan huoltopihan kautta. Raskaimmin huollettavat toiminnot, kuten ravintoloiden keittiöt on sijoitettu siten, että ne voidaan huoltaa tämän yhteyden kautta. Kevyempi huolto ja muuttoautot voivat myös käyttää Veturitien tasolla olevaa saattoaukiota. Jätehuolto toimii alueelle rakennettavaa jätteen putkikeräysjärjestelmää käyttäen.

MAARAKENNUS

Rakennusten sijoittelussa on otettu huomioon hankealueella olemassa olevina pysyvinä maanalaisen tekniikan reuna-ehtoina Pasilan pystykuiluyhteys Mäntymäki-Vallila jätevesitunneliin rasitealueineen sekä pohjaveden imeytyskuilu ja orsiveden imeytysalue, joihin ei tehdä muutoksia. Suunnitellun rakennuksen eteläpäädyn itänurkalla pohjaveden imeytyskuilun pohjoispuolella sijaitsevaa 500 mm jätevesiputkea siirretään paikallisesti pois rakennuksen kohdalta kuilun eteläpuolelle ja liitetään olemassa oleviin kaivoihin. Pohjaveden ja orsiveden imeytykseen johtavien 200 mm putkien linjaukseen tehdään vastaavasti pieni siirto länteen päin pois rakennuksen eteläpäädyn länsinurkan kohdalta. Sijoittelussa on maanalaisina rajoitteina huomioitu myös Teollisuuskadun alla olevan hulevesialtaan porapaaluseinä sekä Veturitien paalulaatta.

Hankealueelle rakennettuihin pohja- ja orsiveden imeytysjärjestelyihin ja -rakenteisiin ei tehdä muutoksia vähäisiä paikallisia putkisiirtoja lukuun ottamatta. Vallitseva pohja- ja orsivedenpinnantaso on suunnitteluratkaisussa huomioitu niin, että rakentamisella ei vaikuteta vesipintoihin työnaikaisesti eikä pysyvästi. Rakennuksiin ei ole suunniteltu merkittäviä maanpinnan tason alapuolelle ulottuvia tiloja ja rakennusten sijoittelu, alin lattiataso ja perustustaso on suunniteltu siten, ettei rakennuskaivantoa tarvitse ulottaa vallitsevan orsivedenpinnan tason alapuolelle. Paikallisesti syvemmälle ulottuvien hissikuilujen kaivannot tms. tehdään tuettuina ja vesitiiviinä.

RAKENNUSRUNKO

Rakennus perustetaan pääosin suurille porapaaluille ja pieneltä osin suoraan kallion varaan. Paalutuksen suunnittelussa on huomioitu maaperässä sijaitsevat ankkuroinnit. Tornin alla on metrin paksuinen yhtenäinen paalulaatta jakamassa kuormaa paaluille.

Rakennuksen runkojärjestelmä jakautuu kahteen osaan. Tornin rakenteina on paikallavaletut pilarilaatat ja kuilu-rakenteet. Teollisuuskadun ylittävä rakenne on teräsrakenteinen, jossa tasot ovat paikallavalettuja

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Pasilan keskitorni.

Teräsrakenteinen kirkko.

liittolaattarakenteita. Alaosassa on kaksi kerrosta korkeat megaristikot ja Pasilansillan tason yläpuolella teräsrakenteiset puristus- ja vetokaaret, jotka tukevat tasojen WQ-ristikkorakenteita.

Teollisuuskadun ylitys toteutetaan kahdella megaristikolla. Rakenteiden suunnittelun perustana on ollut nopea ja turvallinen toteutus, jolla tuotetaan mahdollisimman vähän haittaa liikenteelle.

Rakennus on suunniteltu tuulisuusselvitys huomioiden. Hankeen seuraavassa vaiheessa toteutetaan testaus tuulitunnelissa, jolloin saadaan tarkemmat mitoitusarvot rakenteiden- ja julkisivujen suunnitteluun.

TALOTEKNIikka

Lvia- ja spr-järjestelmät

LVIIJA-tekniset ratkaisut perustuvat hyviin sisäilmaolosuhteisiin sekä hyvään energiatehokkuuteen. Sisäilmatavoitteena on pääosin luokka S2, toimistojen ilmamäärämitoitus tehdään luokkaan S1.

Rakennus liitetään HSY:n vesi-, viemäriverkostoihin sekä kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoihin. Lisäksi kohteeseen toteutetaan lämpöpumpuilla energiankierrätysratkaisu. Lämpö-, kylmä- ja käyttövesiverkostot jaetaan pystysuunnassa eri painevyöhykkeisiin. Lämmönjakohuone sijoitetaan rakennuksen 3. kerrokseen, jonne sijoitetaan myös käyttöveden paineenkorotuspumput.

IV-koneratkaisu on hajautettu. Ravintoloita, auloja ja keittiöitä palvelevat keskusilmanvaihtokonehuoneet sijoitetaan 8. kerrokseen, muilta osin IV-konehuoneet sijaitsevat toimistokerroksissa. Ilmanvaihdon raitis- ja jäte-ilmaratkaisut hoidetaan pääsääntöisesti julkisivusta integroiduilla ulko- ja jäteilmalaitteilla.

Rakennus varustetaan kattavalla automaattisella sammutuslaitejärjestelmällä, joka on perinteinen matala-painevesisprinkleri. Kohde varustetaan lisäksi palokunnan märkänousuputkilla sekä vesijohtoverkoston liitetyillä pikapaloposteilla. SPR-allas ja -pumppaamo sijoitetaan huoltopihan yhteyteen.

Sähköjärjestelmä

Sähköjärjestelmät

Rakennuksen sähkö- ja teleliittymät toteutetaan Veturitien puolelta: sähköliittymä 20 kV; teleoperaattoriliittymät valokuituverkkoon. Rakennuksen pääsähkö- ja teletilat sijoitetaan rakennuksen 1. ja 2. kerrokseen. Torniosalla käytetään pääsähkönjakelussa jakelukiskoja. Paloturvallisuusjärjestelmien sähkönsyöttö varmennetaan varavoimageneraattorilla tai akustolla.

Suunnitteluratkaisussa huomioidaan erityisesti kestävän kehityksen periaatteet ja ympäristönäkökohdat. Tuotevalinnoissa huomioidaan tuotannon päästöt, käyttöiät ja kierrätettävyys. Ratkaisut perustuvat tarpeenmukaiseen sähköenergian ja valaistuksen käyttöön. Toimistotilat varustetaan led-valaisimilla. Suunnittelussa noudatetaan standardeja Tukes S10-2019 mukaisesti. Sähköistys toteutetaan TN-S järjestelmänä ja jälkimittaukset uusimpien vaatimusten mukaan. Henkilöturvajärjestelmät asetusten

Uudisrakennuksen ja veturitallien välillä

mukaisessa laajuudessa käsittävät paloilmoitin-, poistumisopastus-, poistumishälytys- ja turvakuulutus sekä savunpoistojärjestelmät.

VIHERRAKENTAMINEN

Uudisrakennuksen ja veturitallien välille on muodostettu urbaani aukiotila. Puustoa on sijoitettu rakennuksen läheisyyteen mahdollisimman paljon liikennealueiden puitteissa. Puusto suojaa jalankulkureittejä tuulisuudelta. Rakennuksen terassoituville katoille on tuotu paljon vihreää, mikä välittyy myös sisätiloihin, naapurirakennuksiin sekä hieman etäämmältä tarkasteltuna ympäristön katunäkymiin. Vaihteleviin ilmansuuntiin ja ympäristön näkymiin avautuvat oleskelualueet saavat aurinkoa eri vuorokauden-aikoina. Katot ympäröidään lasisilla tuulensuoja-aidoilla tarvittavilta osin. Kasvillisuus on monilajista ketokattoa – siellä täällä on myös suuria yksittäispensaita ja köynnöksiä, joiden avulla vehreyttä saadaan nostettua ylös kattopinnasta tuulisissa olosuhteissa. Kasvillisuuden keskellä on oleskelupaikkoja erilaisiin tilanteisiin – kuten ulkona pidettäviin palavereihin, työskentelyyn, kuntoiluun, juhliin ja rauhoittumiseen.

Hulevesien hallinnassa hyödynnetään viherrakenteita. Katoille ja aukioille satava vesi ohjataan pääosin istutusalueille. Tarvittaessa aukion alle tehdään kasetit hulevesien viivyttämiseen.

PALOTEKNISET PERIAATTEET

Rakennuksen palotekniset ratkaisut perustuvat Ympäristöministeriön asetuksiin 848/2017 ja 927/2020, täydennettynä Helsingin kaupungin korkean rakentamisen rakentamistapaohjeella ja huomioiden muiltakin osin sekä maailmalta että Suomesta saadut kokemukset korkeiden rakennusten paloturvallisuudesta.

Ratkaisuja tutkitaan myös oletettuun palonkehitykseen perustuen, koskien mm. suurta palo-osastokokoa, kerrosten välisten avoyhteyksien toteutusta ja hissien hyödyntämistä rakennuksesta poistumisessa.

Rakennukseen suunnitellun robottiparkin mukanaan tuomat erityispiirteet on huomioitu myös paloturvallisuuden osalta siten, että toteutuksessa varaudutaan tavanomaista pitkäkestoisempiin ja vaikeammin sammutettaviin paloihin.

Pelastuslaitoksen toimintaa tuetaan rakennuksen omiin järjetelmiin tukeutuvilla laitteistoilla kuten kattavalla osoitteellisella paloilmoitimmella, automaattisella sammutuslaitteistolla, koneellisella savunpoistolla, palomieshissillä sekä sammutusveden siirtoon tarkoitettulla putkistolla.

AKUSTISET PERIAATTEET

Rakennuskohde sijoittuu keskeiselle paikalle vilkkaiden liikenneväylien varrelle. Rakennusten suunnittelussa ja toteuttamisessa huomioidaan viereisestä rautatiestä sekä alueen liikenteestä aiheutuvat melu-, tärinä ja runkomeluhaitat.

Raideliikenteestä aiheutuva maaperäinen runkomelu

sekä tieliikenteestä mahdollisesti aiheutuva tärinä

huomioidaan rakennuksen perustamistavassa ja rakenteellisissa ratkaisuisa. Runkomelueristyksen ratkaisuperiaatteena on joustavan eristyskerroksen toteuttaminen rakennusten perustuksiin. Eristyksellä katkaistaan värähtelynä etenevän runkomeluhärätteen etenemisreitti kalliopinnasta rakennusrunkoon. Ratkaisut tarkennetaan runkomeluhärätteen värähtelymittausten perusteella.

Alueen tie- ja raideliikenteestä aiheutuva voimakas ympäristömelu huomioidaan julkisivujen äänieristyksen mitoituksessa sekä julkisivu- ja lasitusratkaisujen valinnassa, joilla varmistetaan rakennuksen sisätiloissa edellytettävät, käyttötarkoituksen mukaiset hyvät ääniolosuhteet.

Rakennusakustisella suunnittelulla varmistetaan, että rakennuksen sisätilojen välinen äänieristys, talotekniikan melutasot sekä sisätilojen huoneakustiset ratkaisut vastaavat tilojen käyttötarkoitusten mukaisia vaatimuksia, ja tuottavat hyvät edellytykset tehokkaiisiin ja toimiviin työskentelytiloihin. Suunnittelussa huomioidaan lisäksi rakennuksen teknisten laitteiden ympäristöönsä tuottama melu ja sen riittävä torjunta.

Kohteen akustiikkasuunnittelussa tullaan Bream-vaatimusten ohella huomioimaan rakennusten ääniympäristöä koskeva nykyinen lainsäädäntö (Yma 796/2017) soveltamisohjeineen sekä standardin SFS 5907 suositukset.

YMPÄRISTÖRATKAISUT JA VÄHÄHIILISYYS

Toimiva, muunneltava, viihtyisä ja ajattoman tyylikäs rakennus on vuosikymmenestä toiseen käyttäjiensä ja kaupunkilaisten rakastama. Toiminnallinen ja taloudellinen kestävyys yhdessä esteettisen ja teknisen laadun kanssa ovat ympäristökestävyyden perusedellytyksiä. Rakennuksen purkaminen ennaikaisesti on paitsi taloudellisesti kannattamatonta myös useimmiten ympäristön kannalta kestämatöntä.

Rakennus on osa kaupunkia. Tällöin rakennuksen ympäristöllistä kestävyyttä määrittää myös rakennuksen kyky hyödyntää ja tukea symbioottisesti ympäröivän kaupungin kehittyviä järjestelmiä. Kilpailuehdotuksen energia-ratkaisut vastaavat hiilineutraali Helsinki 2030 tavoitteisiin. Perustana toimii rakennuksen vähäinen energiantarve, jota on minimoitu muun muassa rakennuksen selkeällä massoitelulla, energiatehokkailla laitteilla sekä järjestelmien tarpeenmukaisella ohjauksella.

Lämmitysenergian tuotannossa hyödynnetään rakennukseen sijoitettavaa datakeskusta. Siltä osin kuin energiaa ei pystytä tuottamaan uusiutuvasti tai hukkaenergiaa hyödyntäen paikan päällä, energianhankinnassa tukeudutaan paikalliseen energiayhtiöön, jonka tuotanto on nykytiedon mukaan hiilineutraalia vuonna 2030.

Rakennerratkaisuilla pyritään edelleen vähentämään korkean rakentamisen hiilidioksidipäästöjä. Viitesuunnitelmassa tasojen jännevälit on valittu niin, että suuri osa laatoista voidaan keventää valuun asetettavilla kierrätysmuovista valmistetuilla kennoilla. Kennot vähentävät huomattavasti tasoissa tarvittavaa betonin määrää keventäen samalla rakennusrunkoa, jolloin myös

Pystyrakenteissa ja perustuksissa betonikuutiot vähenevät.

Rakenteiden lujuusluokat on valittu niin, että merkittävä osa rakanteista voidaan valmistaa vähemmän päästöjä tuottavista sementtilaaduista.

Robottipysäköinnin ansioista vältytään raskaiden teräsbetonitasojen ja ramppien rakentamiselta, mikä keventää rakennuksen hiilijalanjälkeä. Autot ovat sovitettavissa pienempään tilavaraukseen kuin perinteisessä auto-paikoituksessa. Energiansäästöä syntyy myös taloteknisten järjestelmien keventyessä, koska ilmanvaihtotarve on vähäinen.

Rakennustyömaalla panostetaan hukkamateriaalien korkeaan lajittelu- ja kierrätysasteeseen monipuolisilla lajittelumahdollisuuksilla. Jätteen syntymistä ja materiaalihukkaa minimoidaan jo ennen työmaata käyttämällä valmiiksi elementoituja tuotteita mm. taloteknisissä ratkaisuisa. Lisäksi työmaalla käytetään ulkopuolista logistiikkatukikohtaa, jolla optimoidaan kohteeseen suuntautuvien kuljetusten määrä ja ajoitus, lyhennetään kuorman purkuihin kuluva aikaa sekä vähennetään rakennuspaikalla kierrätettävän materiaalin määrää.

Ympäristöluokitusjärjestelmä

Rakennukselle haetaan Bream International New Construction -ympäristöluokitus. Bream-sertifiointi on kansainvälisesti tunnustettu ja kolmannen osapuolen todentama järjestelmä, joka tukee laajasti ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen, resurssiviisauteen, energiamurrokseen sekä kiinteistön käyttäjän hyvinvointiin liittyviä tavoitteita.

LAAJUUSTIEDOT

Rakennusoikeudellinen kerrosala

Yhteensä n. 46 000,0 kem²

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.

Viitesuunnitelma, joka on tarkoitettu suunnittelun ja rakentamisen ohjaukseen.



0 20 40 60 80 100 m

Ympäristöön sovitus
1/2000

PASILAN KESKIKORTTIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

4/30



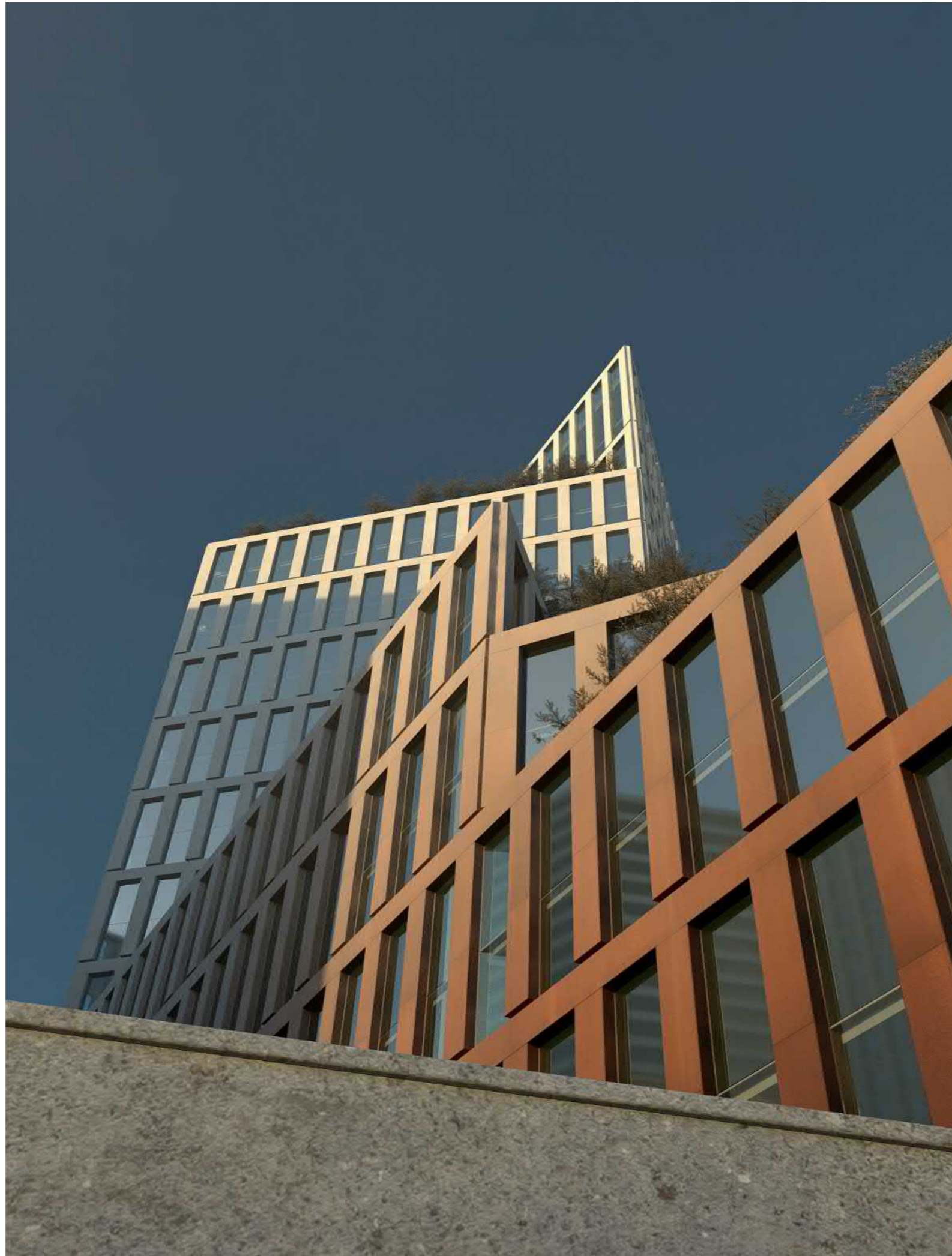
Uudesta Keski-Pasilasta on kasvamassa Helsingin toinen keskusta. Sen ytimessä sijaitseva keskitornialue tarjoaa edellytykset vahvan identiteetin uudisrakennukselle.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma



Rakennuksen muoto on etelän suuntaan selkeän vertikaalinen. Alaosien keraaminen julkisivumateriaali juurruttaa rakennuksen vanhaan veturitallien alueeseen.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma



Pasilansillan suuntaan uudisrakennuksen hahmo on monimuotoisempi. Viistetyt porrastukset tuovat massoitteeluun veistoksellisuutta ja keveyttä.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

7/30

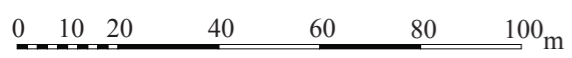


Asemapiirros

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

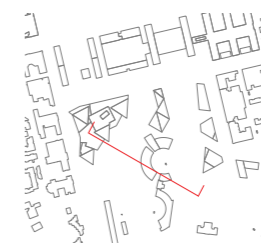
04.01.2023

8/30





0 10 20 40 60 80 100 m



Alueleikkaus A

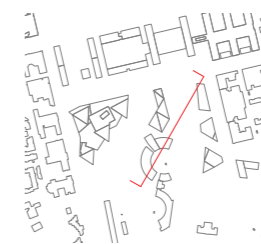
PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

9/30



0 10 20 40 60 80 100 m



Alueleikkaus B

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

10/30



± ~146 500

± ~126 000

± ~71 500

± ~64 000

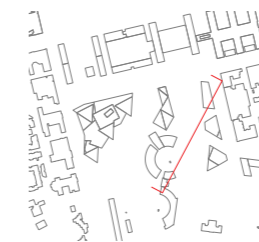
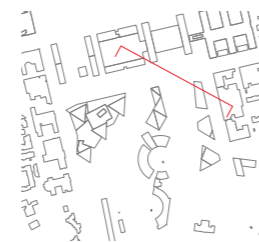
± ~56 000

± ~31 000

± ~15 500

1. Metalli, julkisivukotelo
2. Lasi, kirkas
3. Keraaminen verhous
4. Betoni

0 5 10 20 30 40 50 m



Julkisivu koilliseen ja kaakkoon

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

11/30



± ~146 500

± ~126 000

± ~71 500

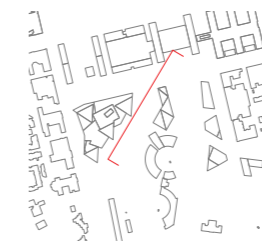
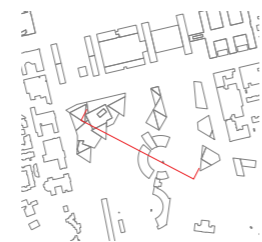
± ~64 000

± ~56 000

± ~15 500

1. Metalli, julkisivukotelo
2. Lasi, kirkas
3. Keraaminen verhous
4. Betoni

0 5 10 20 30 40 50 m



Julkisivu lounaaseen ja luoteeseen

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

12/30



Uudisrakennuksella on keskeinen asema osana uuden Keski-Pasilan silhuettia.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

13/30

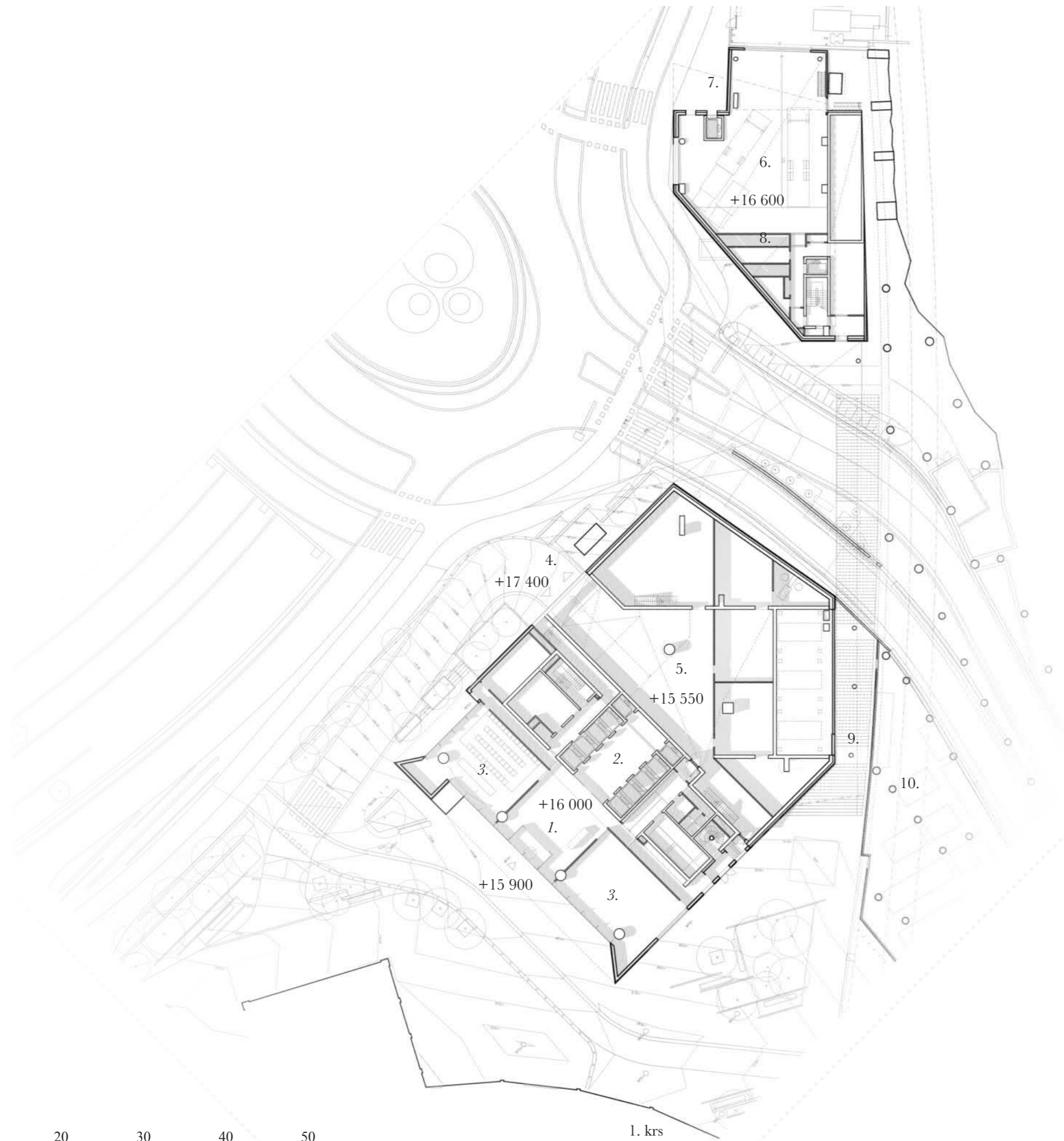


Keskitorni Veturitieltä nähtynä.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

14/30



1. Sisäänkäynti/aula
2. Hissiaula
3. Liiketila
4. Pysäköinnin sisäänajo
5. Sos.tila / VSS
6. Huoltopiha
7. Esteetön hissiyhteys Pasilansillalle
8. Jätehuone / putkikeräysjärjestelmä
9. Kevyenliikenteen yhteys Pasilansillalle
10. Polkupyörävarasto

Pohjapiirros 1. krs

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

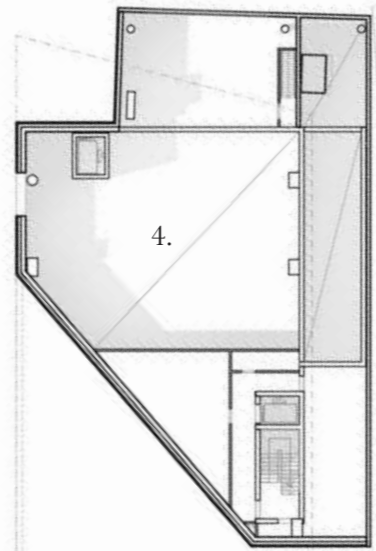
04.01.2023

15/30

0 5 10 20 30 40 50 m

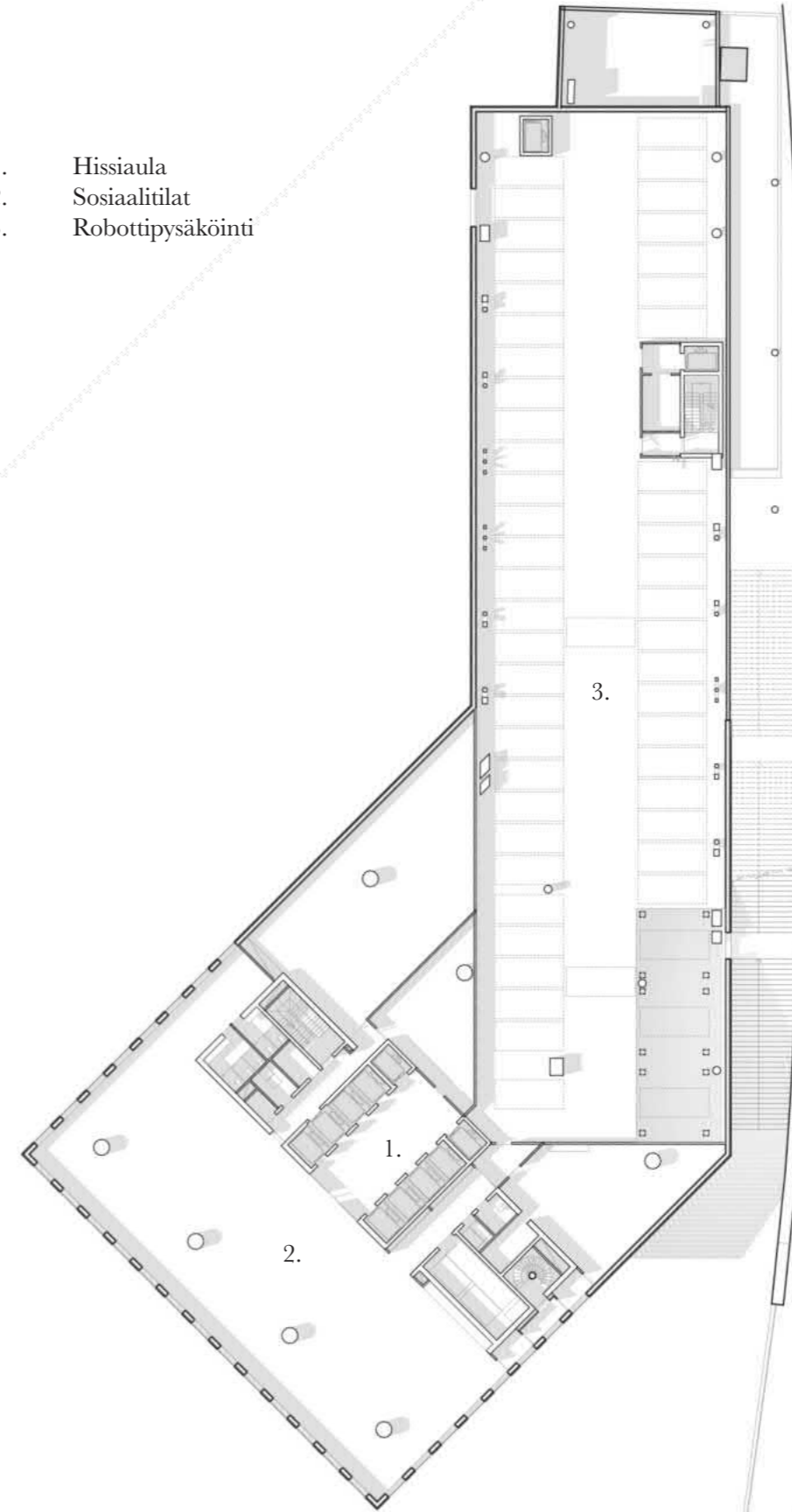
1. krs

1. Hissiaula
2. Pysäköinnin sisäänajo
3. Varasto / VSS
4. Huoltopihan yläosa



2. krs

1. Hissiaula
2. Sosiaalitilat
3. Robottipysäköinti



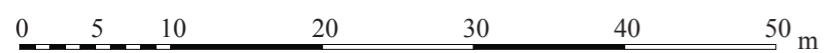
3. krs

Pohjapiirrokset 2. ja 3. krs

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

16/30





Keskitornin pääsisäänkäynti sekä kevyenliikenteen reitti veturitalleille suuntautuvat näkyvästi kohti Pasilansillan jalankulkuvirtoja.

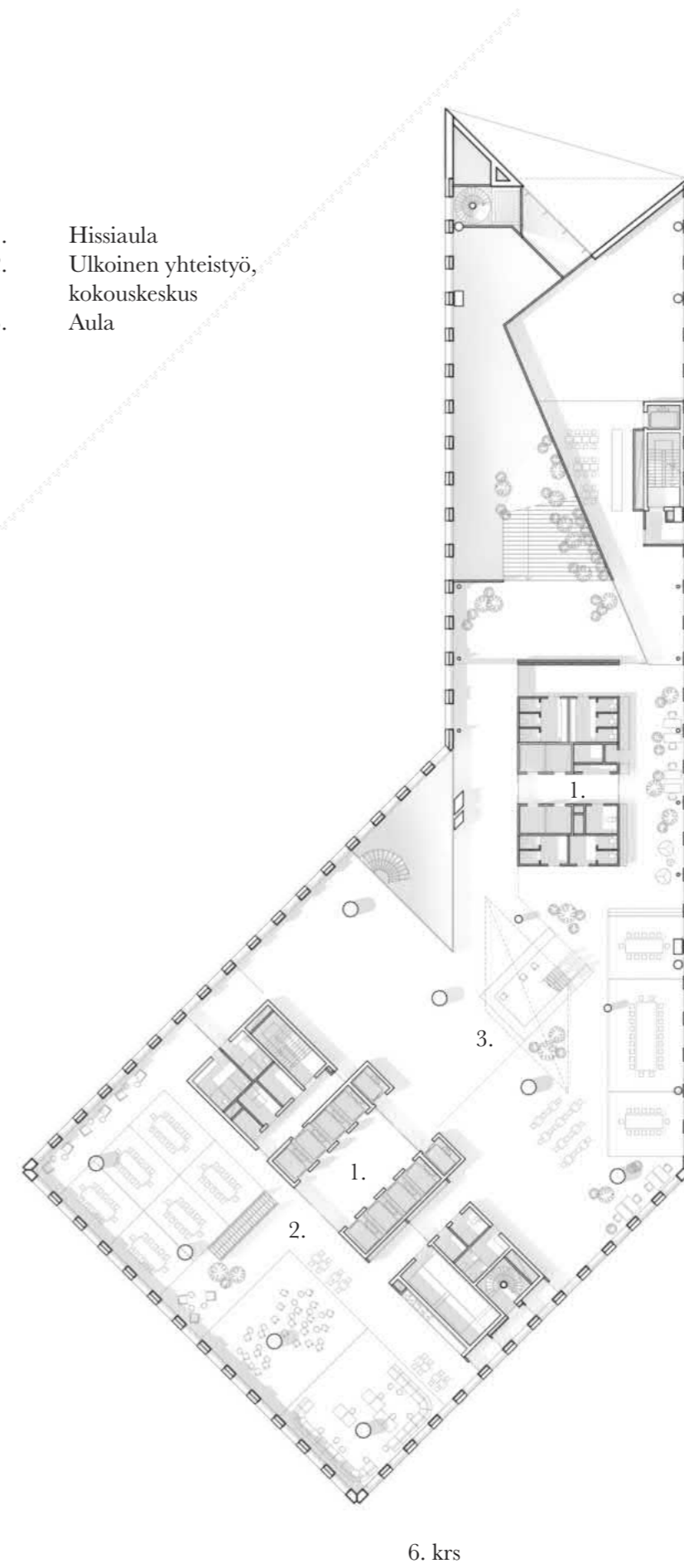
PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

1. Sisäänkäynti Pasilansillalta
2. Esteetön hissiyhteys
Veturitielle
3. Kahvila
4. Kevyenliikenteenyhteys
Veturitielle
5. Ravintola
6. Valmistuskeittiö
7. Hissiaula
8. Monitoimitila
9. Toimisto



5. krs

1. Hissiaula
2. Ulkoinen yhteistyö,
kokouskeskus
3. Aula



6. krs

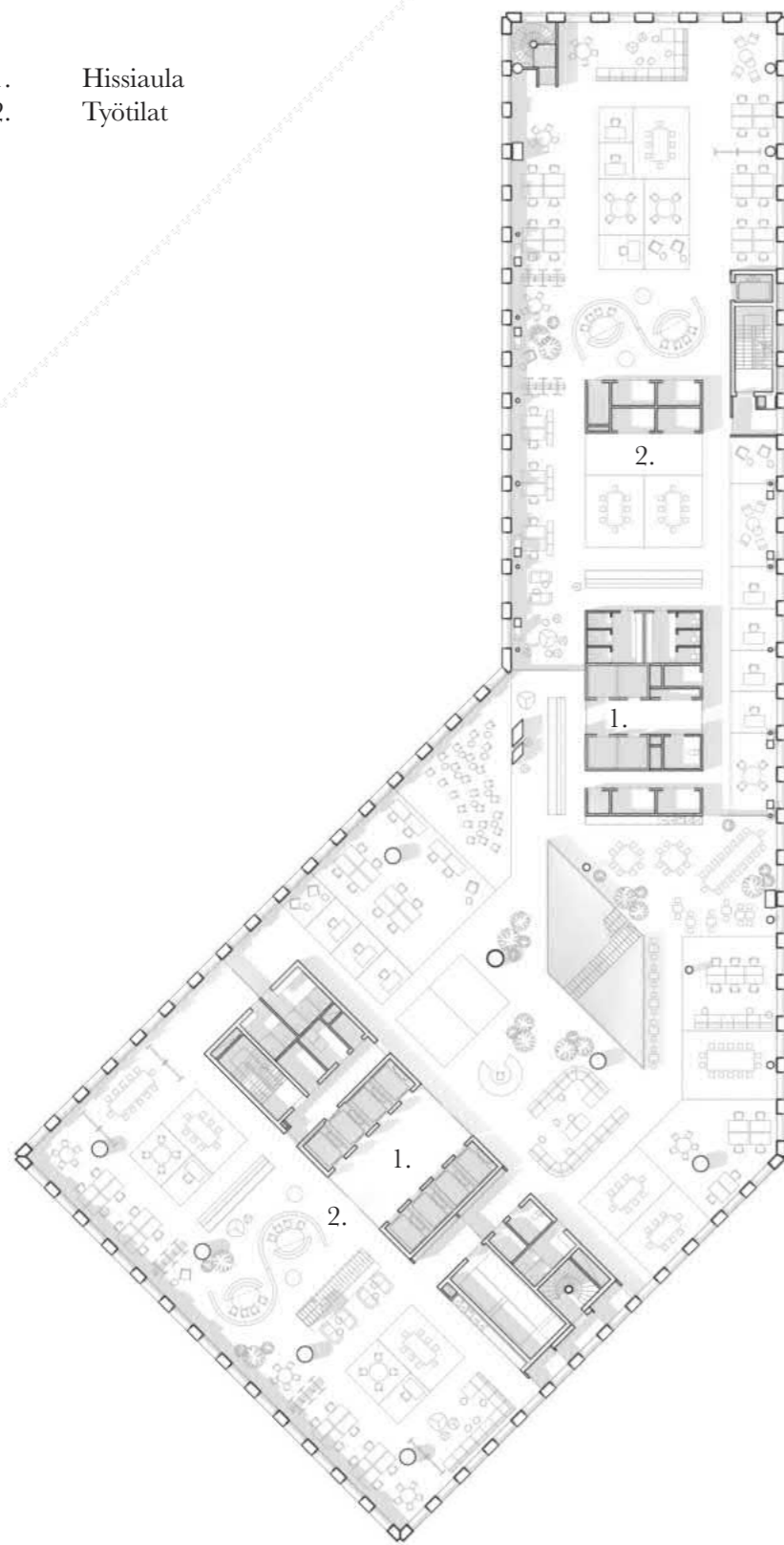
Pohjapiirrokset 5. ja 6. krs

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

18/30

- 1. Hissiaula
- 2. Työtilat



7. krs

- 1. Hissiaula
- 2. Työtilat
- 3. Viherkatto/kattoterassi

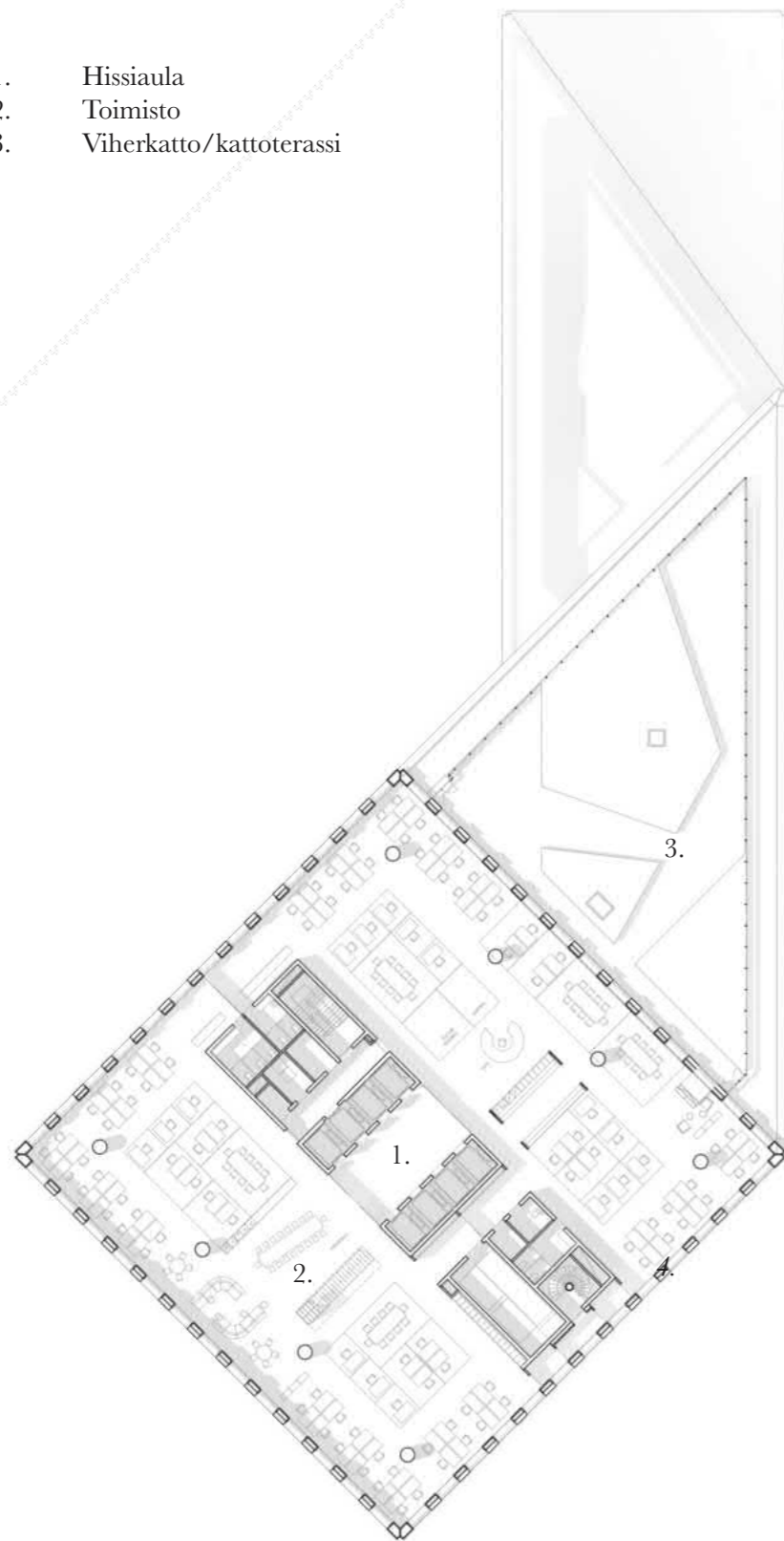


13. krs

Pohjapiirrokset 7.krs ja 13. krs

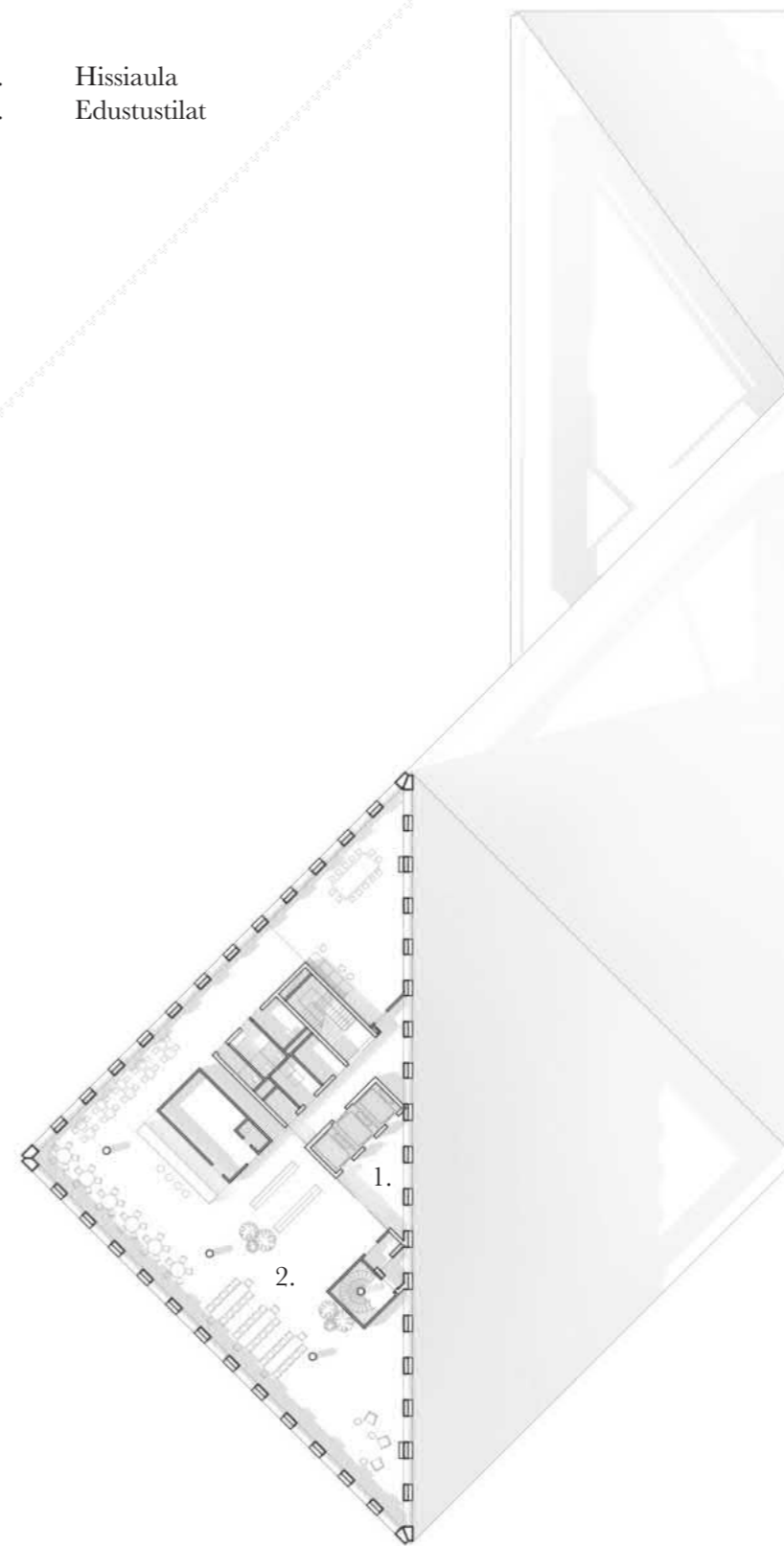
PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

- 1. Hissiaula
- 2. Toimisto
- 3. Viherkatto/kattoterassi



15. krs

- 1. Hissiaula
- 2. Edustustilat



32. krs

Pohjapiirrokset 15. ja 32. krs

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

20/30



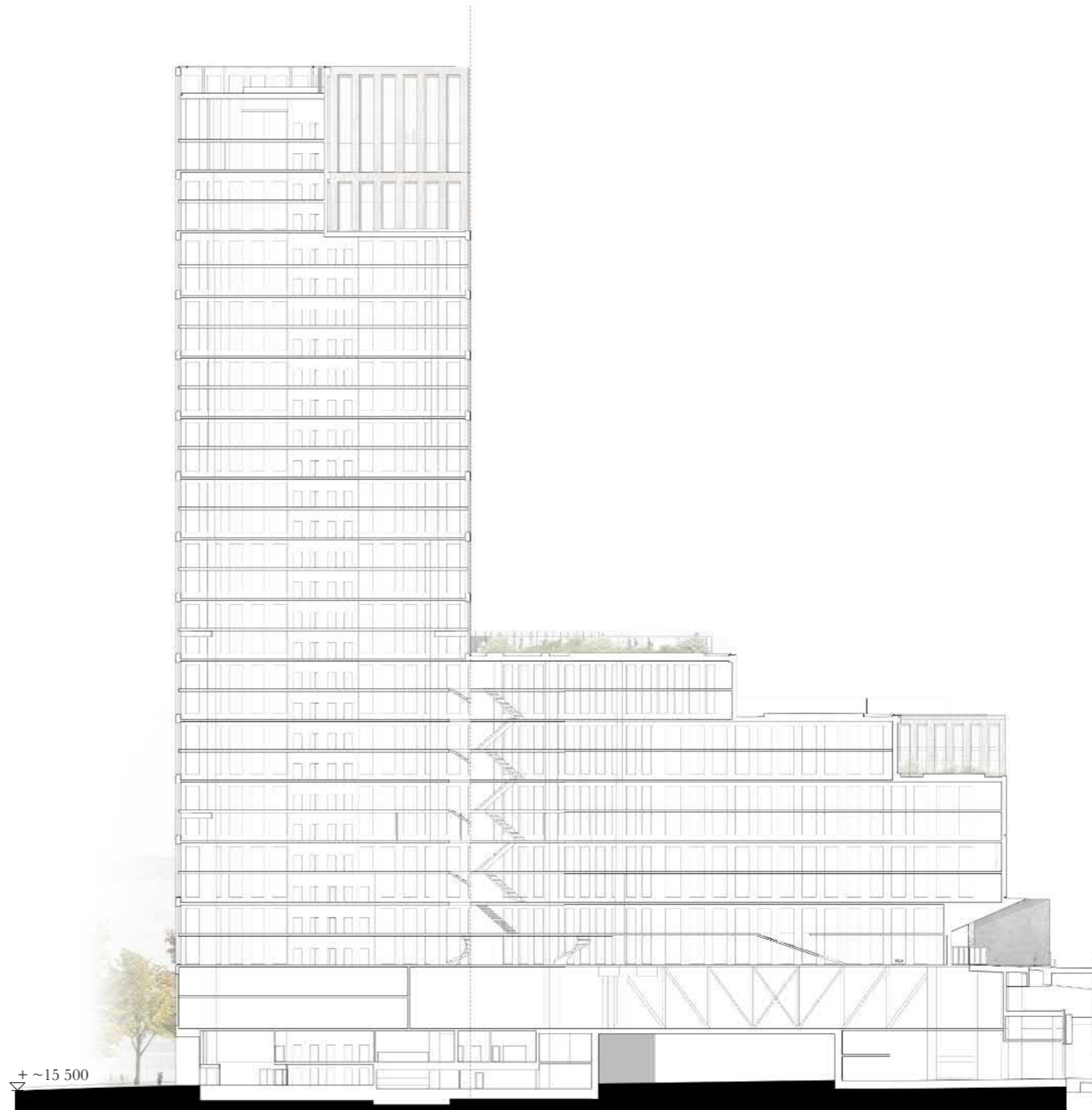
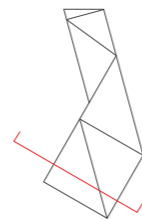


Rakennus sisältää nykyaikaisia muunneltavia monitilatoimistoja.
Tilojen valoisuus ja eri suuntiin aukeavat kaupunkinäkyvät
täydentävät toimivan ja viihtyisän työympäristön.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma



Leikkaus A



Leikkaus B



Leikkaukset

+ ~146 500

+ ~126 000

+ ~71 500

+ ~64 000

+ ~56 000

+ ~40 000

+ ~31 000

+ ~15 500

0 5 10 20 30 40 50 m

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma

04.01.2023

22/30



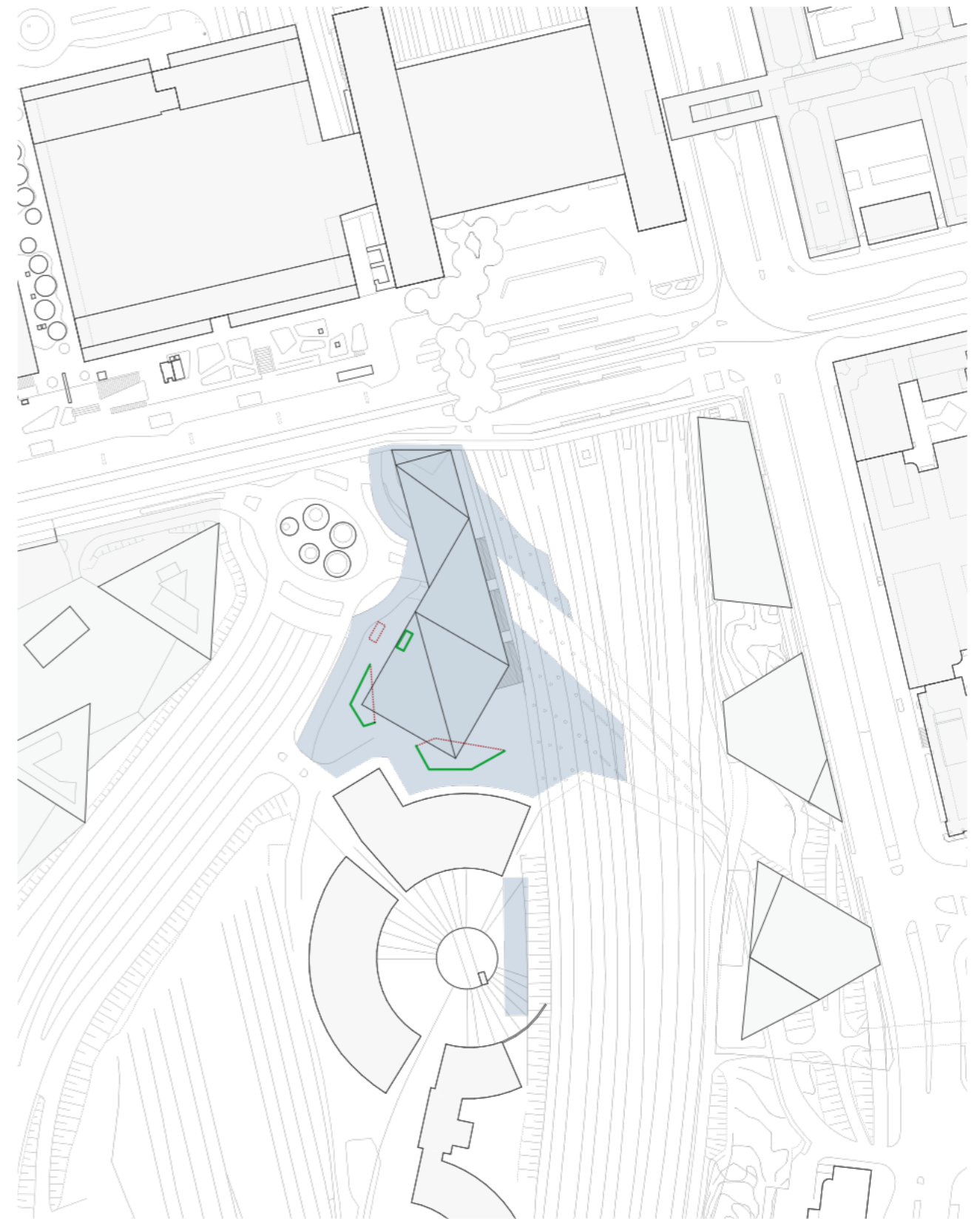
Keskitorni kiinnittyy osaksi Pasilan uutta ja vanhaa kaupunkirakennetta. Rakennus on mittakaavaltaan ja muotoilultaan vaihteleva eri suunnista tarkasteltuna.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma



Liikennekaavio

- Pyöräilybaana
- Pyöräliikenteen pääreitti
- Ajo pysäköintiin
- Saattoliikenne
- Kevyenliikenteen yhteys Pasilansillan ja Veturitien tasojen välillä
- Bussipysäkki
- Raitiotiepysäkki



Työmaa-alue ja teknisten asennusten siirrot

- Työmaa-alueen rajaus
- Purettava asennus
- Uusi asennus

Kaaviot



Veturitallinkujalle muodostuu uusi julkinen kaupunkitila, joka yhdistää uudisrakennuksen Veturitallien alueeseen.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma



Kaukonäkymä Suomenlinnasta.



Kaukonäkymä Lauttasaaren sillalta.



Kaukonäkymä Töölönlahdelta.

Kuvissa vain Keskialueen torni.



Keskitornin pääsisäänkäynti ja reitti alas
veturitalleille liittyvät luontevasti
Pasilansillan jalankulkuympäristöön.
Rakennuksesta aukeaa komeat avoimet
näkyvät rataaakson yli etelään kohti
Helsingin vanhaa keskustaa.

PASILAN KESKITORNIALUE
Viitesuunnitelma