

Elis Rahuorg

RÄVALA TEE 8 UUS KONTSEPTSIOON

LÕPUTÖÖ

Arhitektuuriinstituut

Rakendusarhitektuuri eriala

Autori deklaratsioon ja lihtlitsents

Mina,

.....Elis....Rahuorg.....
.....,

tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja teostele on viidatud õiguspäraselt.

Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autorile ainuisikuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

Juhendaja (nimi, allkiri) ...Mihkel..Tüür..ja..Ott..Kadarik.....

Lõputöö on kaitsmisele lubatud arhitektuuriinstituudi direktori korraldusega nr.....

kuupäev26.05.2022.....

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina,...Elis..Rahuorg.....
(*autori nimi*)

sünnikuupäev:...18.05.1999.....

annan Tallinna Tehnikakõrgkoolile (edaspidi kõrgkool) tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

.....Rävala..tee..8..uus.kontseptsioon.....
(*lõputöö pealkiri*)

1. reprodutseerimiseks paberkandjal kõrgkooli raamatukogus avaldamise ja säilitamise eesmärgil;
2. elektroonseks avaldamiseks kõrgkooli repositooriumi kaudu;
3. kui lõputöö avaldamisele on instituudi direktori korraldusega kehtestatud tähtajaline piirang, lõputöö avaldada pärast piirangu lõppemist.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et:

1. lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi;
2. PDF-failina esitatud töö vastab täielikult kirjalikult esitatud tööle.

Tallinnas26.05.2022.../allkirjastatud..digitaalselt/.....
(*kuupäev*) (*autori allkiri*)

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	5
1 TEOREETILINE OSA.....	6
1.1 Teema valik ja selle põhjendus.....	6
1.2 Probleemi püstitus ja projekti eesmärgid.....	7
1.3 Juhtumi uuringute analüüs.....	8
1.3.1 Viru Keskus.....	8
1.3.2 Büroohoone, Hangzhou, Hiina.....	9
1.3.3 Sotsiaalmaja ja büroohoone, Quebec Kanada.....	10
2 SELETUSKIRI.....	12
2.1 Asukoht.....	12
2.2 Ümbritseva linnaruumi analüüs.....	12
2.3 Asendiplaani lahendus.....	14
2.3.1 Asendiplaan.....	14
2.4 Liikluskorraldus ja parkimine.....	16
2.5 Haljastus ja heakorrastus.....	16
2.6 Tulekaitse.....	16
2.7 Sademevee käsitlemine.....	17
2.8 Keskkonnakaitse.....	17
3 ARHITEKTUUR.....	18
3.1 Arhitektuuri üldkonseptsioon.....	18
3.2 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.....	19
3.3 Sisearhitektuurne kontseptsioon.....	19
3.4 Tehnilised näitajad.....	19
3.5 Energiatõhusus.....	20
4 KONSTRUKTIIVNE OSA.....	21
4.1 Vundament.....	21
4.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruksioonid.....	21
4.3 Trepid.....	21
4.4 Katus.....	21
4.5 Välisseinad.....	21

4.6	Siseseinad	21
4.7	Avatäited.....	21
4.8	Lift	22
4.9	Tehnovõrgud.....	22
4.9.1	Veevarustus ja kanalisatsioon	22
4.9.2	Küte ja ventilatsioon.....	22
4.9.3	Elektri- ja sidevarustus	22
KOKKUVÕTE.....		23
SUMMARY		24
VIIDATUD ALLIKAD.....		25

SISSEJUHATUS

Arhitektuur on üks vanematest kunstiliikidest, mis väljendab ühiskondlikes hoonetes inimeste maailmavaadet konkreetsel ajaloolisel ajastul. Arhitektuur on hooned, muud rajatised või nende kompleksid, mis moodustavad materiaalse, kunstiliselt korrastatud keskkonda inimeste elutegevuseks. Samuti, see on ruumilise keskkonna kujundamise kunst, uue reaalsuse loomine, millel on funktsionaalne tähendus ja mis toob kasu inimesele, pakub esteetilist naudingut. Igal hoonel on kindel otstarve: eluks või tööks, puhkuseks või õppimiseks, kaubanduseks või transpordiks. Kõik need on vastupidavad, mugavad ja inimestele vajalikud – need on nende kohustuslikud omadused.

Antud töö on kavandatud Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuriinstituudi rakendusarhitektuuri eriala diplomitööna. Diplomitöö eesmärgiks on luua multifunktsionaalne hoone büroo ja kaubanduskeskuse vahel. Sihiks on luua hoone koos avaliku ruumi, mis annab võimalusi tööks ja vabaajaveetmiseks uuel tasemel.

Lõputöö koostamisel on järgitud Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuriinstituudi lõputööde koostamise juhendit rakendusarhitektuuri erialale ning Tallinna Tehnikakõrgkooli kirjalike tööde vormistamise juhendit. [1]

1 TEOREETILINE OSA

Teoreetilises osas tutvustatakse teema valikut, püstitatakse projekti eesmärgid ja peamised probleemid. Samuti tuuakse välja kolm juhtumianalüüsi.

1.1 Teema valik ja selle põhjendus

Projekteerijate maja on büroohoone aadressil Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Rävala pst 8 (Ehitisregistri kood 101042046). [2] Maja on tuntud ka kui Projekteerijate Maja.

Modernistlikku arhitektuurstiili esindav hoone on valminud 1982. aastal. Hoone arhitektid on Peep Jänes, Arvo Niineväli ja Mart Port. [3]

Olemasoleva hoone esimesel korrusel asuvad konverentsisaal ja kaubanduspinnad, teistel korrustel nõupidamiste saalid ja kontoripinnad. Rävala 8 ärihoone koosneb kolmest osast: A korpus - 3 korrust, B korpus - 4 korrust, C korpus -11 korrust. C korpust teenindab kolm lifti ning lisaks töötab ka kaubalift.

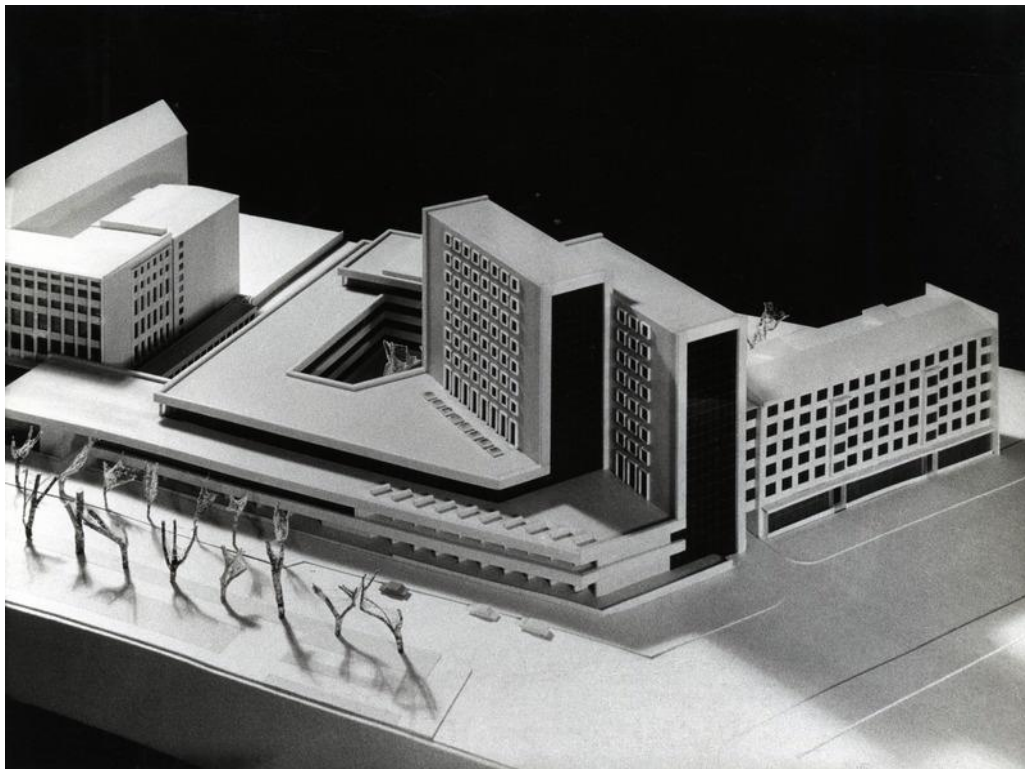


Foto 1 Projekteerijate Maja Tallinnas Rävala pst 8. Maketifoto. Arhitektid Peep Jänes, Arvo Niinemägi, Mart Port [4]

Käesoleva ajal hoones on paigaldatud väike ettevõtted, mille tegutsevad erinevates valdkondades: riidepood, fototrükk, baar, muusikariistade kauplus jne. Hoone enda praegune töö on ettearvamatult vaheldusrikas. Tulemusena, hoone on eraldatud mitu erinevate otstarvetega tsoonidele, ehk ei kujuta endast üht terviklikku kompositsiooni, vaid ainult paljude koridoridega hoonet, mis meenutab labürinti. "Projekteerijate maja algne eesmärk oli majutada ühte suurt projekteerimisasutust, mis töötaks ühe organismina, siis nüüdne jaotumine väga erinevate väiksemate ettevõtete vahel on loonud killustunud siseruumi ja jätnud kasutusele suure osa ühiseks kasutuseks mõeldud ruumidest." [5]

Praegune hoone arhitektuur mõjutab negatiivselt tänava kontseptsiooni. Olukorda raskendab ka asjaolu, et hoone asub Tallinna kesklinnas. Projekteerijate hoone on äärmiselt oluline nii elanikele kui ka turistidele, kuna arhitektuur näitab riigi kultuurilist ja majanduslikku taset. Oluline on mainida ka seda fakti, et 2019. aastal ettevõtte KOKO Arhitektid võitis selle hoone renoveerimise konkursi. [6] See fakt tõestab, et hoone hetkeseisu ei saa tähelepanuta jätta. Mind huvitas see teema ja otsustasin seda ala rohkem uurida. Kuna KOKO Arhitektid ettevõtte otsus oli olemasoleva hoone rekonstrueerimine, otsustasin pakkuda välja alternatiivset lahendust, ehk uue hoone püstitamist.

Lähteandmeteks projekti koostamisel kehtivad asjakohased ehitusnormid ja projekteerimisstandardid.

1.2 Probleemi püstitus ja projekti eesmärgid

Kokkuvõtvalt on projekti probleemideks:

- 1) Rävala tee 8 äri- ja büroohoone arenemine
- 2) Tagahoovi kasutamise võimalused
- 3) Olemasoleva büroohoone likvideerimine
- 4) Päikesevalguse tagamine
- 5) Mugava jalakäijate liikluskorralduse puudumine

Eesmärgid:

- 1) Luua õhulist ja valgusküllalist kvaliteetset ruumi
- 2) Siduda äri- ja büroohoone paremini ümbritseva linnaga
- 3) Tagada külastajatele ning töötajatele meeldivam ümbruskonda
- 4) Vähendada olemasoleva kasutamata ühiskondliku pindalat
- 5) Korrigeerida jalakäijate liikluskorraldust

1.3 Juhtumi uuringute analüüs

Antud peatükis tuuakse välja kolm projekti, mis ühel või teisel moel on inspiratsiooniks Rävala tee 8 äri-ja büroohoone projekteerimisele. Antud projektid jagavad ja lahendavad sarnaseid ideid ja probleeme.

1.3.1 Viru Keskus

Asukoht: Eesti, Tallinn, Viru väljak 4/6

Arhitekt: Vilen Künnapuu ja Ain Padrik

Ehitisealune pind: 19 443 m²

Esmase kasutuselevõtu aasta: 2014



Foto 2 Viru Keskus [7]

Viru Keskus on üks Eesti suurematest kaubanduskeskustest. See on kaasaegne keskus, mis külastab päevas ligikaudu umbes 20 000 inimest. Hoone oli ehitatud 2004. aastal, kuid tänapäeval keskuses ka toimuvad mõned ehitustööd, mille tänu keskus uuendab ja laiendab oma võimalust.

Kaubanduskeskuse laienduse brutopind on 85 000 m², Viru Väljaku Ärikeskuse brutopind 47 280 m², betooni maht 30 000 m³, kubatuur 193 564 m³. [7]

Viru Keskuses on üle 100 kaupluse ning teeninduskohta, sealhulgas 15 kohvikut ja söögikohta, Apotheka apteek, Baltimaade suurim ilu- ja juveelipiirkond ja Rahva Raamatu raamatupood.

Keskuse 3. ja 4.korrusel asub parkla 395 sõidukile, suurim elektriautode laadimisala ning 5. ja 6. korrusel spordiklubi MyFitness. Hoone kõikide sissepääsude juures on projekteeritud laadimise ja parkimise alad jalgrataste ja tõukerataste jaoks. Igal aastal Viru Keskust külastatakse 15 miljonit külastajat, mis teeb seda kauplust üheks kõige efektiivsemaks ning populaarsemaks Eestis. [8]

1.3.2 Büroohoone, Hangzhou, Hiina

Asukoht: Hangzhou, Hiina

Arhitekt: line+

Suletud netopind pind: 31 914 m²

Esmase kasutuselevõtu aasta: 2021

Viewshine'i peakontor asub Hangzhou endises Shangchengi tööstuspargis, mis on segunenud tööstusettevõtete, kontorite, loodusmaastiku ja linnaelu keeruka keskkonnaga.

Ainulaadne kuvand luuakse arhitektuuri-, interjööri-, maastiku- ja konstruktsiooni koostöös. [9]



Foto 3 Hangzhou büroohoone külgvaade [9]

1.3.3 Sotsiaalmaja ja büroohoone, Quebec Kanada

Asukoht: Quebec Kanada

Arhitekt: CCM2 Arhitektid, STGM Arhitektid

Suletud netopind pind: 23 940 ft²

Esmase kasutuselevõtu aasta: 2021



Joonis 1 Sotsiaalmaja ja büroohoone linnatänavaga [10]

Hoone jaguneb sotsiaalmajaks ja bürooks. Esimesed 3 korrust ja 2 keldrikorrust on projekteeritud sotsiaalmajana, ülemised korrused on büroopinnad. [10]

Sotsiaalmaja on multifunktsionaalne osa: spordikeskus, köök, trepihall, administratiivbürood, noorte-eakate tuba, koosolekuruumid ja tehnilised ruumid.

Hoone asub tihedas linnakontekstis. Ühelt poolt avanevad hingematvad vaated linnale ning teisest küljest otseühendus linnaelu, äri- ja ühiskondlike tegevustega ning St-Rochi linnaosa elanikega. Arhitektuurne kontseptsioon põhineb projekti dialoogil maastikuga.

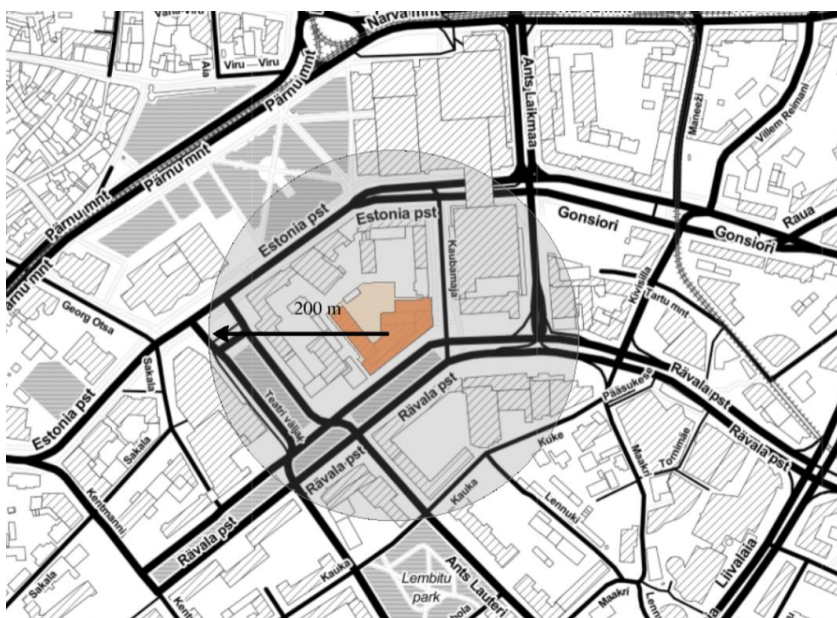
Sotsiaalmaja on mõeldud asukohaks piirkonna südames. See on koht, mis on pühendatud tervislike eluviiside propageerimisele, mille arhitektuur võimaldab näha selle kasutajate tegevusi ja elujõu.

2 SELETUSKIRI

2.1 Asukoht

Projekteeritud hoone asukohaks on krunt Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Rävalla pst 8. Krundi katastritunnus on 78401:102:0250. [2] Käsitletav krunt asub Tallinna keskuses. Krundi piirideks on põhjas Kaubamaja tn 6 Eluhoone, idas Kaubamaja tänav, lõunas Rävalla puistee T9 ja läänes Rävalla pst 10 Raamatukogu. Projekteeritud hoone paikneb kinnistu kagu ilmakaare poolel. Kinnistu on suhteliselt tasane.

Projekteeritud juurdepääs on asfaltkattega Kaubamaja tänava ning Rävalla puistee T9 teelt. Kinnistul on paigaldatud autode parkla.



Skeem 1 Asendiskeem (autori skeem)

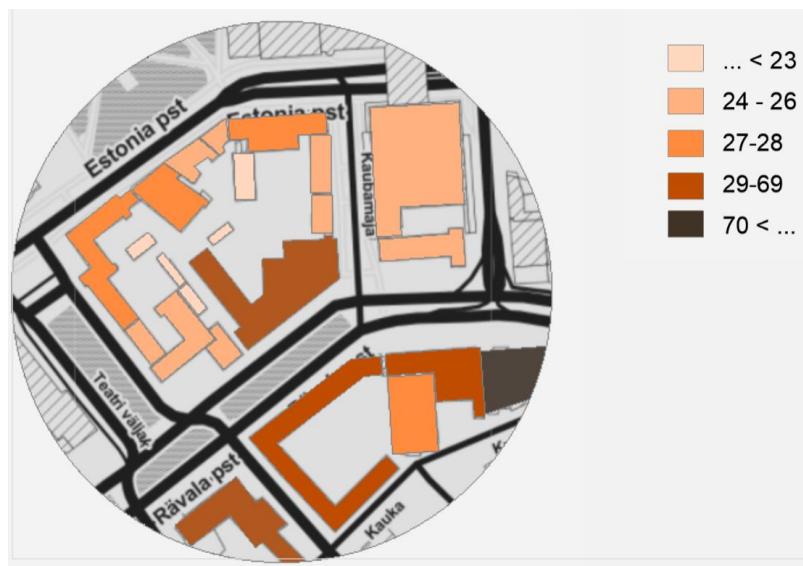
2.2 Ümbritseva linnaruumi analüüs

Rävalla pst 8 kinnistu asub Tallinna kesklinna kõige intensiivsemalt kasutatavas osas. Ala on polüfunktsionaalne: Kaubamaja tänava ääres asuvad nii äärihooned, kui ka elamud; Rävalla ja Estonia pst ääres asuvad kontorid ja ärid ning konverentsikeskus.



Skeem 2 Peamine kasutamise otstarve (autori skeem)

Projekteeritud lähikümbruses asuvad väga erineva otstarbega hooned: - ärihooned, haridusasutused, bürood, elamud, hotellid, kaubanduskeskused, raamatukogu, kino ning ühiskondlikud hooned. Krundist põhja poole jääb riikliku kaitse all olev Tammsaare park, mille idaservas on ehitatud Viru keskus. Viru keskus on ühendatud Kaubamaja hoonega, ning kujutab endast ühtlast funktsionaalset hoonet.



Skeem 3 Hoonete kõrgus, m (autori skeem)

Krundist idasse jäävad hoonestatud 5-6-korruseliste kortermajadega ning idapoolne külg äriruumide ning hotelliga. 25- Korruseline Radissoni hotell on kvartali dominant. Lisaks, Rävälä pst ääres asub

osaliselt 8-10-korruseline Euroopa Liidu maja. Siin domineerib 23-korruseline City Plaza büroohoone.

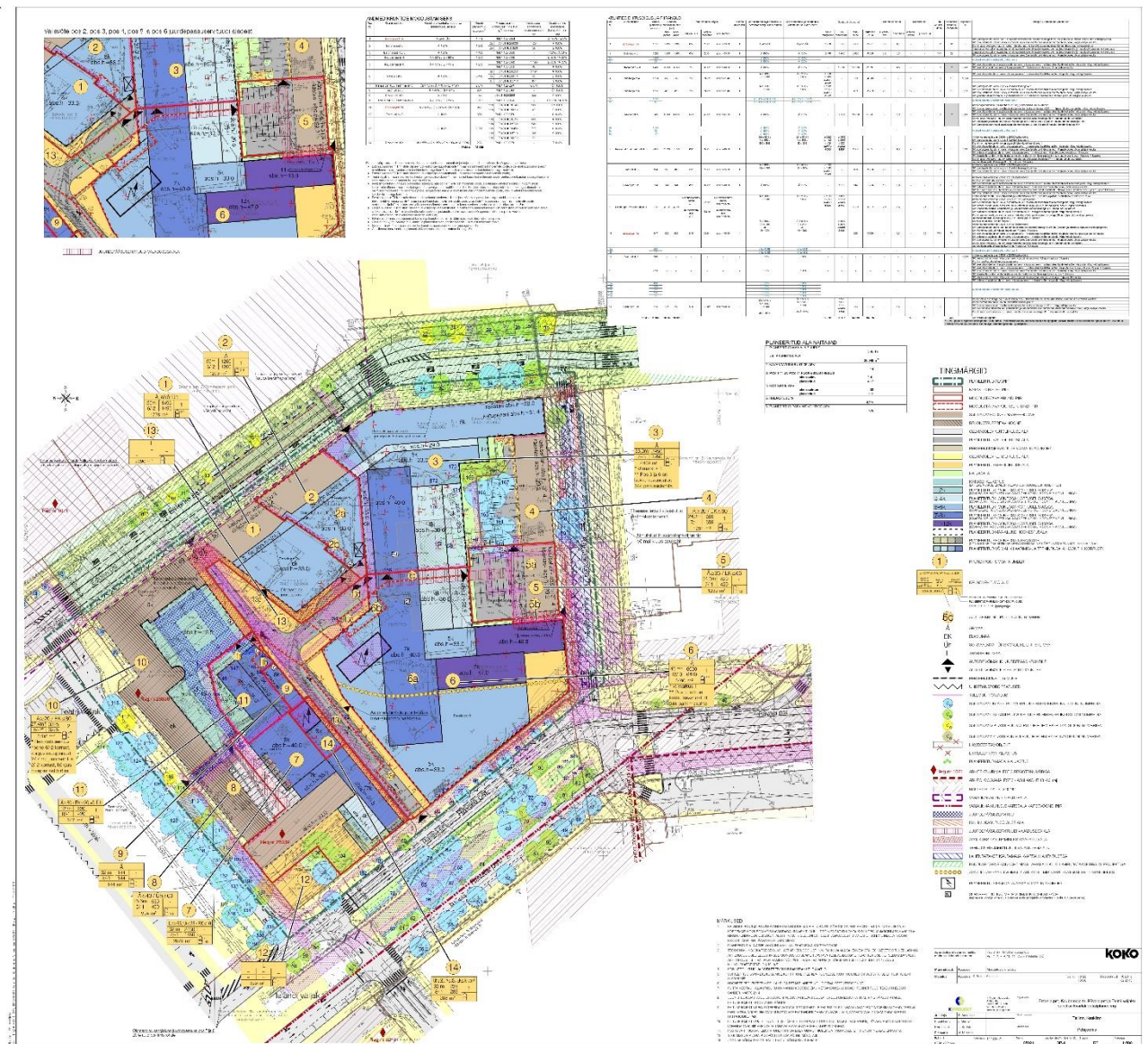


Skeem 4 Esmase kasutuselevõtu aasta (autori skeem)

2.3 Asendiplaani lahendus

2.3.1 Asendiplaan

Projekteeritava alal on vastu võetud detailplaneering DP021600 “Estonia pst, Kaubamaja tn, Rävälä pst ja Teatri väljakuvahelise kvartali detailplaneering” (Töö nr 13128 15030). [11]



Joonis 2. DP021600 “Estonia pst, Kaubamaja tn, Rävala pst ja Teatri väljakuhelise kvartali detailplaneering” [11]

Planeeringuala kvartalit käsitletakse linnaehitusliku kompleksina vastavalt detailplaneeringule. Valdav osa hooneid jääb alles kvartali välisperimeetril ja käesoleva projekti raames pole ette nähtud nende tänavapoolse kõrguse muutmise.

Projekteeritud hoone paikneb kinnistu kagu ilmakaare pool. Reljeef on suhteliselt tasane ja olulisi kõrguse muutusi ei esine.

2.4 Liikluskorraldus ja parkimine

Olemasolev ala paikneb Tallinna südalinnas Teatri väljaku, Estonia pst, Kaubamaja tn ja Rävala pst vahelise kvartali Kaubamaja tänava poolses servas.

Kaubamaja tänav on mõeldud peamiselt ühissõidukite liikumiseks. Ligipääs projekteeritud maa-alusesse parklasse on tagatud Rävala pst ning Kaubamaja tänava poolt, et hajutada liiklusvooge ja leevendada tekkida võivaid liiklusprobleeme.

Jalakäijate juurdepääs projekteeritud hoonesse on planeeritud avalikult kasutatavalt tänavalt kui ka Estonia ja Rävala puisteed ühendava kvartali sisetänavaga äärde planeeritud kõnniteedelt.

Parkla on ühendatud maa-alustel korrustel evakuatsioonitrepi ja liftiga. Hoone loode küljele kavandatakse sillutisest kõnnitee, kus on projekteeritud 8- kohaline katusega jalgrattaparkla.

2.5 Haljastus ja heakorrastus

Käesoleva projekti raames säilitatakse võimalikult palju olemasolevat haljastust ja on projekteeritud uut parki olemasoleva parkla asemel, mis asub krundi loode küljel. Esitatud lõputöös on haljastusel oluline roll maapind.

Haljastuse ideelahendus lähtub olemasoleva ala ratsionaalsest ja optimaalsest kasutamisest. Märkasid ühe eesmärgina korraldada keskkonnasõbralik keskkond, et pakkuda igale külastajale võimalus veeta aega meeldivas ja tervislikus keskkonnas.

Pargis istutatakse palju madalpõõsaid, kõrrelisi ja kõrghaljastust. Haljastuseks kasutatakse Eestile omaseid alleepuid, et säilitada Tallinna linnaga ühtne haljastus.

2.6 Tulekaitse

Tulekaitse tagatakse vastavalt kehtivatele normidele ja nendest tulevatest piirangutest. Päästemasinatele on äri- ja büroohooneni tagatud ligipääs olemasoleva Rävala tänava kaudu.

Nõutav tuleohutusküü 8 meetrit on tagatud.

2.7 Sademevee käsitlemine

Sademevee on lahendatud olemasoleva vihmaveerennide abil. Sademevesi kogutakse planeeritavatel kruntidel eraldi ja immutatakse kruntide haljasaladel.

2.8 Keskkonnakaitse

Olmejäätmete käitlemine toimub vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirjale. Ehitusjäätmed sorteerida ja koguda kokku ehitusjäätmete konteinerisse ja ladustada litsentseeritud firma poolt. Korrektse utiliseerimise eest vastutab krundi omanik.

3 ARHITEKTUUR

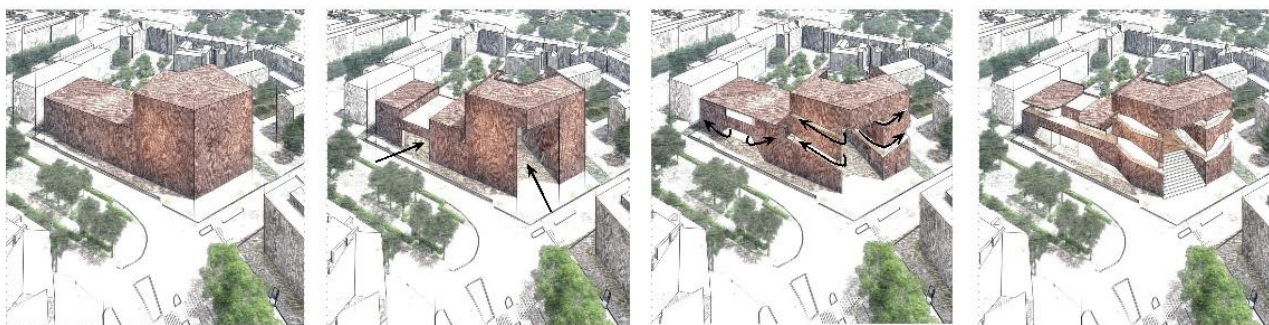
3.1 Arhitektuuri üldkonseptsioon

Rävala kvartal on väga suur potentsiaal olla üks kultuuri ja vaba aja veetmise võimalusi pakkuvatest linnaosadest. Hoone loomisel lähtuti Tallinnal hetkel olevatest vaba aja veetmise võimalustest. Suuresti pakub võimalust vaba aega veeta Viru Keskus. Teiseks, Rävala kvartal asub ettevõtte kvartalis, kus igapäeval töötab suur inimeste arv.

Seetõttu on autori arvates mõistlik arendada antud piirkonda edasi ning luua ühtne äri- ja büroohoone, kus on kokku toodud erinevad võimalused, mis pakuvad inimestele meelelahutust ja töö võimalust.

Hoone plaanilahendus lähtub eelkõige funktsionaalselt toimivast tervikust, arhitektuur on ratsionaalne ja optimaalne. Hoone plaanilahendus on avatud, vältides „surnud pindade“. Hoones kõikides kauplustes, söögi- ja töötubades on tagatud otsese päikesevalguse nõue. Hoones kauplused ja äripindalad vastavad (liikumis) puuetega inimeste erivajadustele.

Autori eesmärk oli "avada" olemasolev sisehoov külastajatele ning vabaneda olemasolevast eraldatusest ja kitsendusest. Selline "aken" ehk peafassaad tõmbab inimeste tähelepanu ning kutsub tagahoovi parki sisenema. Selline "läbi" arhitektuurne lahendus parandab olemasolevat jalakäijate liikluskorraldust, sest hetkel on paljud inimesed sunnitud olemasolevast hoonest mööda minema. Arhitektuurne kontseptsioon väljendub ka alloleval diagrammil.



Skeem 5 Kontseptsioon (autori skeem)

Fassaadilahendus lähtub hoone algsest kontseptsioonist, nimelt korraldada liiklust ning avada läbipääs sisehoovi elanikele ja turistidele. Selline lahendus loob tsirkulatsioonitunde, nimelt liikumise.

Esialgu oli plaanis hoonesse rajada 2 läbipääsu, kuid selline lahendus piiras sisemist liikluskorraldust, kuna tulemusena oleksid 3 eraldi seisvad hoone osad. Selle tulemusena otsustasin projekteerida suure päikesevalgustusega aatrium. Kontrasti suurendamiseks otsustasin kasutada kahte tüüpi klaasi: standartne ja toonitud.

Samuti otsustati 1. korrus teha tervikliku osaks. "Augu" vältimiseks ja kontseptsiooni edasiarendamise tulemusena lõpplahendusena on projekteeritud trepp, mille peal kasvavad puud ja põõsad. Selle lahendusega side projekteeritud hoone ja pargi vahel pareneb.

3.2 Liikumis-, nägemis-ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Projekteerimises lähtutakse ettevõtlus-ja infotehnoloogiainistri 29.05.2018 määrusest nr „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“.

3.3 Sisearhitektuurne kontseptsioon

Kogu hoonet on käsitletud tervikuna arvestades ajaloolist tausta ja tänapäeva vajadusi ja ootusi. Siseviimistlusmaterjalid (põrandakatted, laed, seinad) on valitud neutraalsetes toonides, moodustades tausta, mis annab võimalusi muuta mööbliga ruumi otstarvet ja meeleolu. Värskest ja avarust luuakse moodsate klaasustega, töötsoonides olevate tänapäevaste ripplaesüsteemide ja valgustitega. Keskkonda ilmestavad rohelised toataimed. Töötsooni sisekujundus on visuaalselt eristuv fuajee ja avalike ruumide stiilist.

3.4 Tehnilised näitajad

Tehnilised andmed	
Krundi pind	6 848,0 m ²
Ehitusalune pind	4 075,6 m ²
Maapealsete korruste arv	9
Maa-aluste korruste arv	3
Kõrgus	40,9 m

Suletud netopind	24 687, 4 m ²
Suletud brutopind	30 737,4 m ²
Tulepüsisivusklass	TP-1

3.5 Energiatõhusus

Projekteeritud hoone on lahendatud kompaktselt ja ilma külmasildadeta. Äri- ja büroohoone katusele on paigaldatud päikesepaneele. Käesoleva projekti raames ventilatsiooniõhu soojendamiseks ning kütmiseks on planeeritud kaugkütte baasil.

4 KONSTRUKTIIVNE OSA

4.1 Vundament

Hoone on kavandatud vaivundamendile. Survevaiad süvistatakse vähemalt 2 m mölli kihti ja nende pikkus planeeritava rostvärgi alapinnast on 30...35 meetrit.

4.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone on post-plaat süsteemis monoliitse raudbetoonkarkassiga, kandeseintega ja raudbetoonist jäigastavate ning kergkonstruktsioonis välisseintega ehitised, mille jäikus tagatakse monoliitse vahelaeplaadi ning jäigastavate seinte koostööga.

4.3 Trepid

Hoone vahelaed on projekteeritud monoliitsest raudbetoonist.

4.4 Katus

Hoone katus on projekteeritud monoliitsest raudbetoonist, mis on soojustatud. Katus on sisemise veeäravooluga bituumenrullmaterjalist katuskattega.

4.5 Välisseinad

Välisseinad ehitatakse põhiosas kergkonstruktsioonis (tootepõhise laasfassaadisüsteemina). Käesoleva projekti raames on kasutatud erineva klaasitüüpe.

4.6 Siseseinad

Hoone sisemised kandeseinad on monoliitbetoonist paksusega 200...500 mm. Mittekandvad siseseinad ehitatakse kergkonstruktsioonis klaas- ja/või kipsseintena. Tuletõkkeseinad, šahtide seinad jms. ehitatakse kiviplakkidest.

4.7 Avatäited

Avatäited kavandatakse alumiiniumprofiilil fassaadisüsteemil.

4.8 Lift

Hoones on kavandatud reisijate lifte, mis kiirus 3,0 m/s ja kandevõime on 1150kg. Kõikide liftide kabiini mõõtmed on 1200x2100mm ja šahti mõõtmed on 2050x2450mm.

4.9 Tehnovõrgud

4.9.1 Veevarustus ja kanalisatsioon

Joogivesi on lahendatud ühisveevärgi trassi baasil. Reoveed on planeeritud kanaliseeritada ühiskanalisatsiooni torustikku.

4.9.2 Küte ja ventilatsioon

Äri- ja büroohoone kütteallikaks on keskküttesüsteem ning on lahendatud kaugkütte baasil. Projekteeritud hoone on varustatud soojustagastusega sundventilatsiooniga. Soojussõlm on paigaldatud tehnoruumis.

4.9.3 Elektri- ja sidevarustus

Projekteeritud äri- ja büroohoone on elektri- ja sidevarustus üldvõrgust.

KOKKUVÕTE

Antud diplomitöös on eskiisprojekti tasemel lahendatud äri- ja büroohoone. Projekteeritud hoone paikneb Tallinna kesklinnas, Estonia pst, Kaubamaja tn, Rävala pst ja Teatri väljaku vahelise kvartalis, mille lähiümbrusesse kerkinud kõrghoonete fassaadid on läbinisti ortogonaalse, ratsionaalse jaotusega.

Projekteeritud hoone on kujundatud kaasaegses stiilis teravate, puhaste joontega ja suure hulga klaasiga, mis laseb sisse palju looduslikku valgust ja võimaldab külastajatel nautida vaateid ümbritsevale keskkonnale.

Kavandatud fassaadi idee on luua hoonele teiste ümberkaudsete hoonete sarnane visuaalne kuvandi, kuid kaasaegse kontseptsiooniga. Samas on fassaadi ideed arendades peetud silmas, et see oleks ehituslikult realiseeritav.

Hoone tagahoovis on kujundatud park. Hoone kaasaegne arhitektuur ei sega olemasoleva ümbruskonnale, kuid resoneerib edukalt piirkonna vaatega, lisades väärtust linnaosa majandus- ja töö keskkonnale.

SUMMARY

In this thesis work, a business and bureau building is designed at the level of a draft design. The projected building is located in the centre of Tallinn, in the block between Estonia vst, Kaubamaja tn, Rävåla vst and Teatri Square, the facades of high-rise buildings in the immediate vicinity have a completely orthogonal, rational distribution.

The building is a modern representation, with most part of the building made out of glass to let natural sunlight seep in and allows the visitors to enjoy the surrounding landscape.

The idea behind this unique building was to represent a look-alike to the surrounding buildings, but with a modern concept. At the same time, when developing the idea of the facade, it was taken into account that it would be structurally feasible.

There is a park in the courtyard of the house. The modern architectural building does not contradict the adjacent buildings, but favourably echoes the view of the area, increasing the profitability of the economic and working environment.

VIIDATUD ALLIKAD

- [1] „Tallinna Tehnikakõrgkooli kirjalike tööde vormistamise juhend,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://ttkjuhend.weebly.com/>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [2] „Ehitisregister,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [3] D. Solovjov, „Nõukogude arhitektuuri juhend Tallinnas,“ 25. september 2019. [Võrgumaterjal]. Available: <https://strelkamag.com/ru/article/gid-po-tallinu>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [4] „Ajapaik,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://ajapaik.ee/photo/245994/projekteerijate-maja-tallinnas-ravala-pst-8/>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [5] „TAB 2013 kataloog,“ %1 *Tallinna arhitektuuribiennaal 2013*, p. 93.
- [6] „Selgus Rävala ja Estonia puiestee vahelise kvartali arhitektuurikonkursi võitja,“ Delfi.ee, [Võrgumaterjal]. Available: <https://arileht.delfi.ee/artikkel/88010613/fotod-ja-video-selgus-ravala-ja-estonia-puiestee-vahelise-kvartali-arhitektuurikonkursi-voitja>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [7] „Viru Keskus,“ AS MERKO EHITUS EESTI, [Võrgumaterjal]. Available: <https://group.merko.ee/project/viru-keskus/>. [Kasutatud 14. mai 2022].
- [8] „Viru,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://virukeskus.com/viru-keskusest/>. [Kasutatud 15. mai 2022].
- [9] „Viewshine Headquarters / gad + line+,“ ArchDaily, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.archdaily.com/979186/viewshine-headquarters-gad-plus-line-plus>. [Kasutatud 15. mai 2022].
- [10] „Saint-Roch YMCA Community Center / STGM Architectes + CCM2 Architectes,“ ArchDaily, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.archdaily.com/979144/saint-roch->

ymca-community-center-stgm-architectes-plus-ccm2-architectes. [Kasutatud 15. mai 2022].

- [11] „Tallinna Planeeringute register,“ [Võrgumaterjal]. Available: https://tpr.tallinn.ee/DetailPlanning?CombinedSearch=r%C3%A4vala&ShowGroupFilter=&SearchFormId=DetailProceeding_CombinedSearch_Form. [Kasutatud 16. mai 2022].

RETSENSIOON
Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuriinstituudi rakendusarhitektuuri eriala
lõputööle

Üliõpilase nimi: Elis Rahuorg
Lõputöö pealkiri: Rävola tee 8 uus kontseptsioon
Lõputöö juhendajad: Mihkel Tüür ja Ott Kadarik
Retsenseerimiseks esitatud materjalid:
Lõputöö graafiline osa ning kirjalik osa 24.05.2022

1.Lõputöö analüüs

1.1.Hoone projekt:

Vastavus antud lähteülesandele;
Ei ole võimalik kontrollida, lähteülesanne pole esitatud.

Asendiplaaniline lahendus;
Pakutud on jalakäijate pääs kvartali südamesse läbi hoone mahu. Idee on mõistlik ning koos kaubanduse, teeninduse ning kohvikute paigutamisega hoone esimesele-teisele korrusele moodustub mõnus pool avalik linnaruum. Parkla sissepääsu paigutamine hoonest distantseeritult haljasalale on väga hea lahendus mis vabastab hoone esimesekorruse perimeetri südalinlikele funktsioonidele.

Plaanilahendus, funktsionaalne skeem;
Üldjoontes on plaanilahendus sümpaatne. Mõningaid hoone ülesehituslikke lahendusi (pool avaliku ala segunemine büroode ja kaubanduse vahel, segafunktsionaalsuse paigutust) võib pidada pisut ebapraktiliseks ja utopistlikuks kuid akadeemiline töö ei peagi olema 100% tavapraktika kaanoneid järgiv. Eksperimenteerimine on positiivne.

Hoonet teenindava laadimis ja prügikäitlustooni paiknemine ei ole hästi arusaadav ja tuleks edasises projekteerimises täpustada sarnaselt tehniliste ruumide paiknemisele.

Vastavus projekteerimisnormidele;
Vastavus projekteerimisnormidele on keskpärane.

Loomingulisus;
Hea loomingulise lähenemise näide.

Projekti graafiline teostus.
Projekti graafiline teostus on kõrgel tasemel.

1.2.Planeering:

Vastavus antud lähteülesandele;
Ei ole võimalik kontrollida, lähteülesanne pole esitatud.

Ruumiline sobivus ja sidusus keskkonnaga
Esitatava materjali alusel võib hinnata sobivaks. Tasuks kaaluda kõrgema mahu täiendavat liigendamist.

Planeeringu ülesehitus;
Hea.

Vastavus projekteerimisnormidele;
Piisav.

Loomingulisus;

Väga hea.

Projekti graafiline teostus.

Väga hea.

1.3. Teoreetiline uurimistöö:

Käsitletava teema aktuaalsus;

Käsitatav teema on konventsionaalne ja seeläbi üpris ajatu.

Töös kasutatava metoodika õigsus;

Metoodika on uuriv/refereeriv ja ilmselt ülesande kohane.

Käsitletava teema teoreetilise ülevaate piisavus;

Hoone projekti koostamiseks on teoreetiline ülevaade piisav.

Töö ülesehituse ja tulemuste analüüsi kriitika;

...

Presentatsioon;

Hea.

Kasutatud kirjanduse vajalikkus ja piisavus.

Piisav.

2. Visualisatsiooni analüüs

2.1. Maketid

2.2. 3D visualiseeringud, skeemid jm.

3D visualisatsioonid ning ruumilised mudelid on head.

3. Töö tugevused, mida sooviks eraldi välja tuua:

Hea loomingu lähenemisega julge projekt.

4. Töö puudused, mida sooviks eraldi välja tuua:

Energiatõhususe kontseptsioon ei ole esitatud. Projekt võimaldaks hoone energiakulu kui sellist omaette tervikuna lahendada.

Puudu lahenduse linnaehituslikku ja mahulist lahendust iseloomustav graafiline materjal – perspektiivvaated, siluetivaated. Keeruline on mõista projekti mahulist paiknemist olemasolevas linnaruumis.

5. Küsimused autorile:

6. Kokkuvõtlik hinnang:

Autor on julgelt pakkunud välja suure ning dominantse hoone lahenduse Rävåla ning Kaubamaja tänava nurgale. Autor tegeleb avaliku ning pool avaliku ruumi lahendamisega ning on pakkunud välja väga hea linnaruumi rikastava arhitektuurse lahenduse. Projekt on sümpaatne ja meeldejääva iseloomuga. Üliõpilane on oma tööga hästi hakkama saanud.

Kokkuvõttes hindan lõputöö hindegaga (hinde pakkumine on vabatahtlik):

☐ (5) suurepärase ☐ (4) väga hea ☐ (3) hea ☐ (2) rahuldav ☐ (1) kasin

Retsensendi nimi: Indrek Tiigi

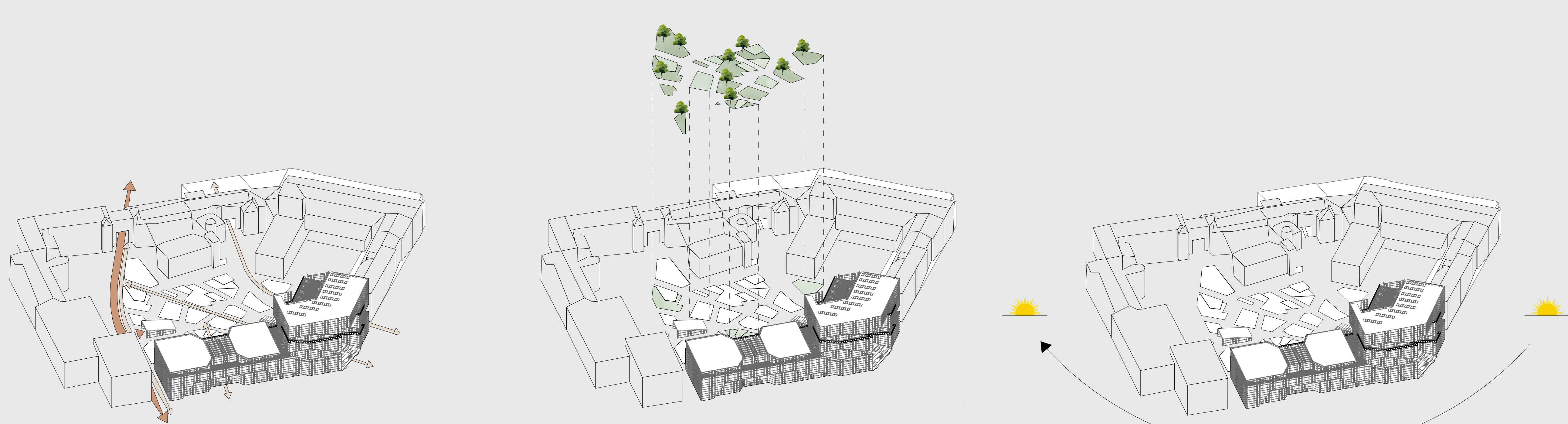
Töökoht: Allianss Arhitektid OÜ

Amet: Partner, volitatud arhitekt

Allkiri: digitaalne

RÄVALA TEE 8 UUS KONTSEPTSIOON





Liiklusskeem

- Autode liikumise suund
- Jalakäijate liikumise suund

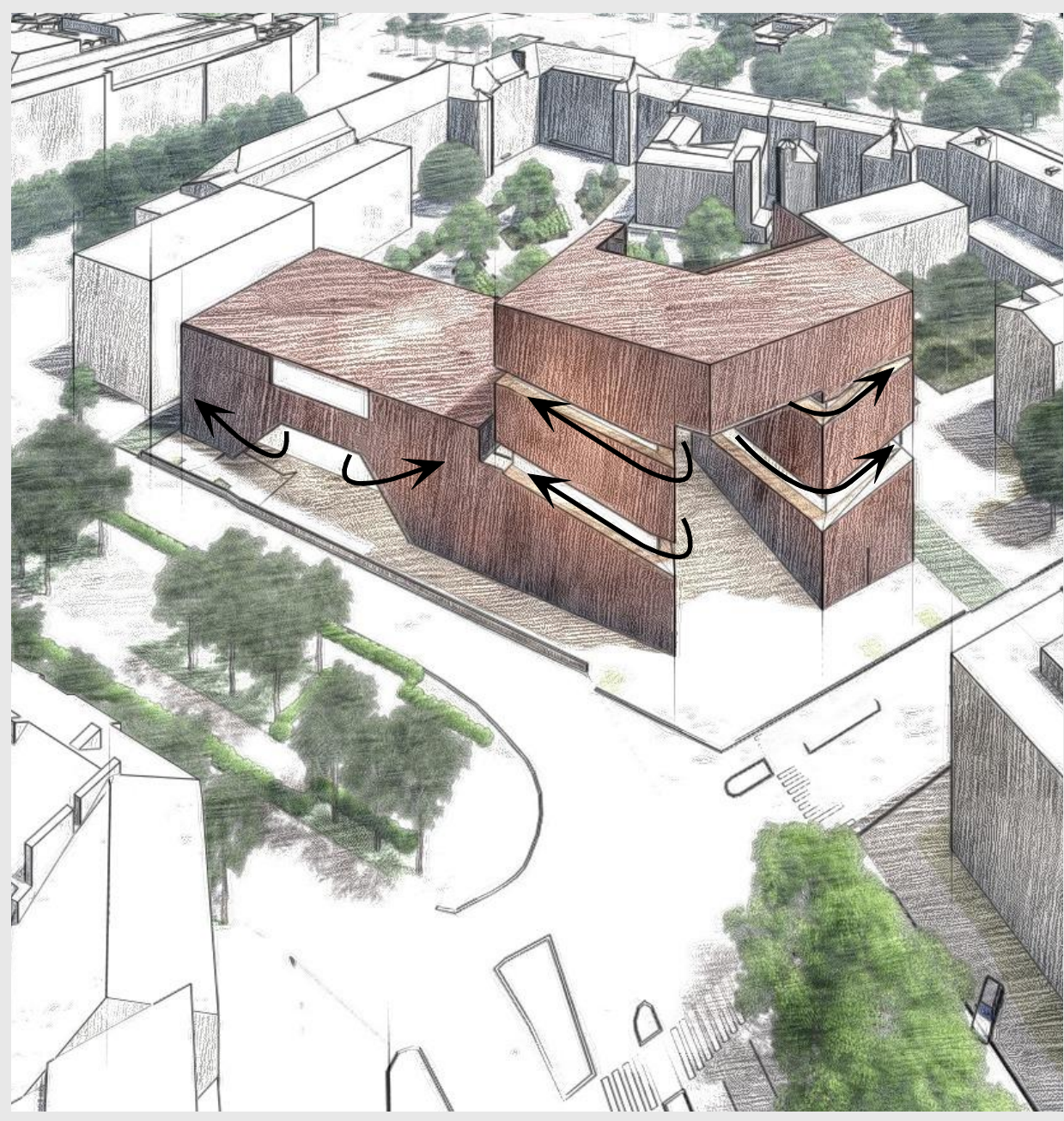
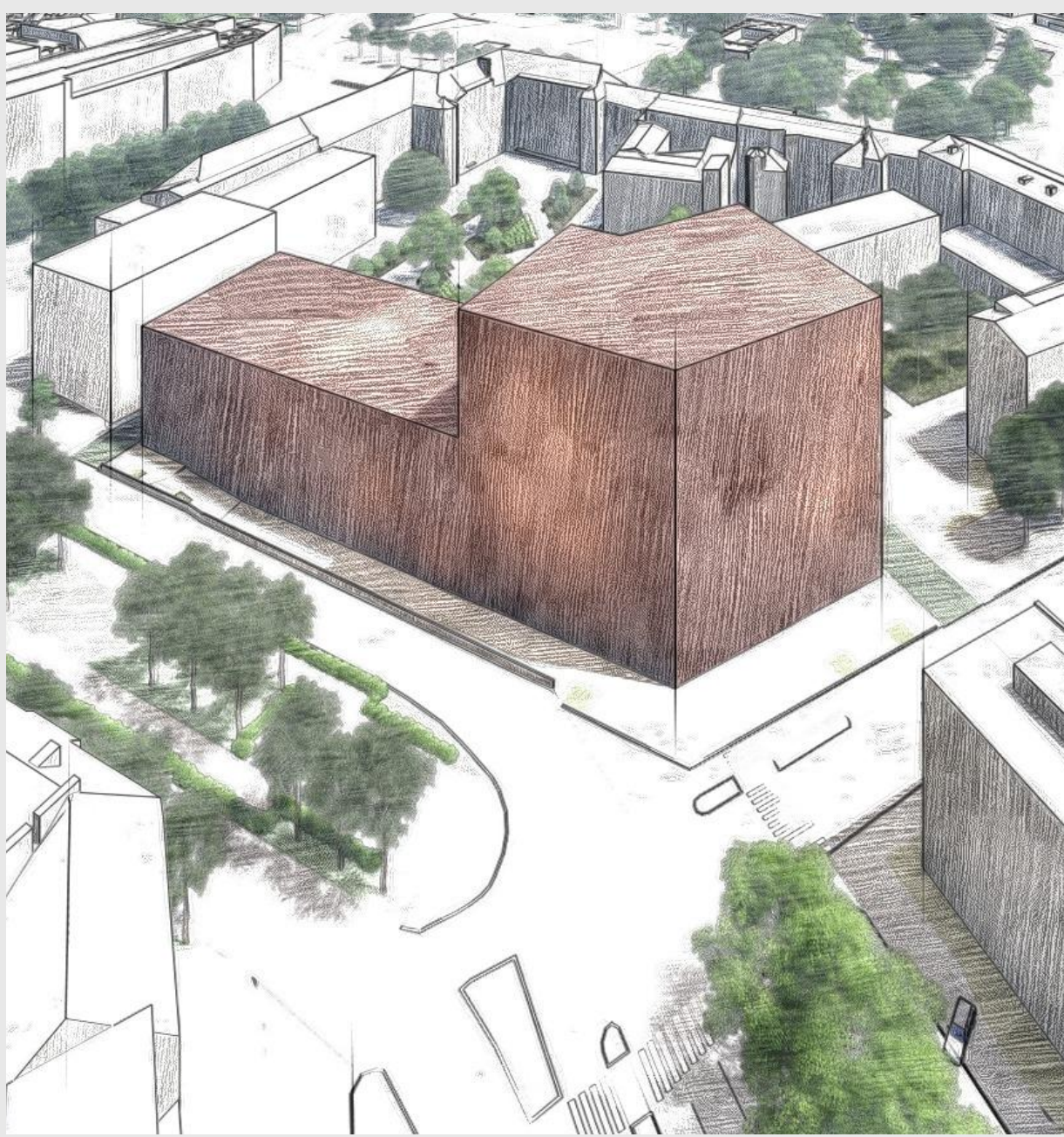
Haljastuse skeem

- Põõsad
- Muru

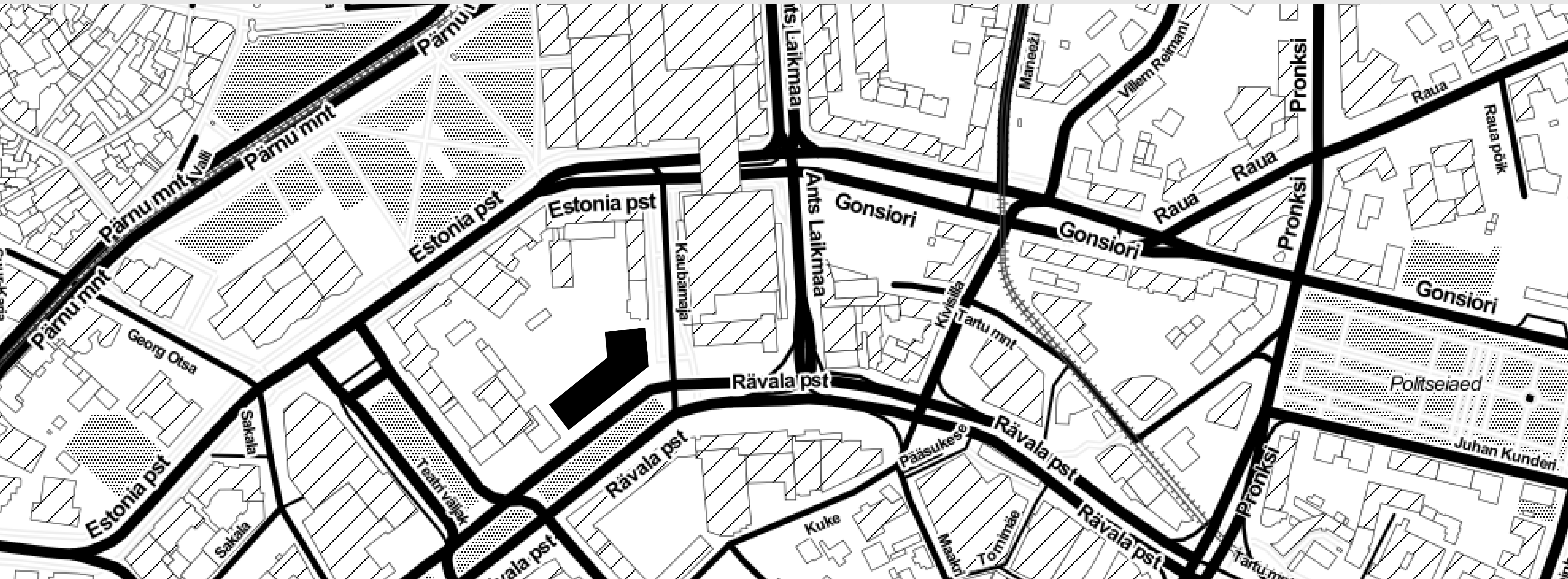
Päikese liikumise skeem



Kontseptsioon 1:2000

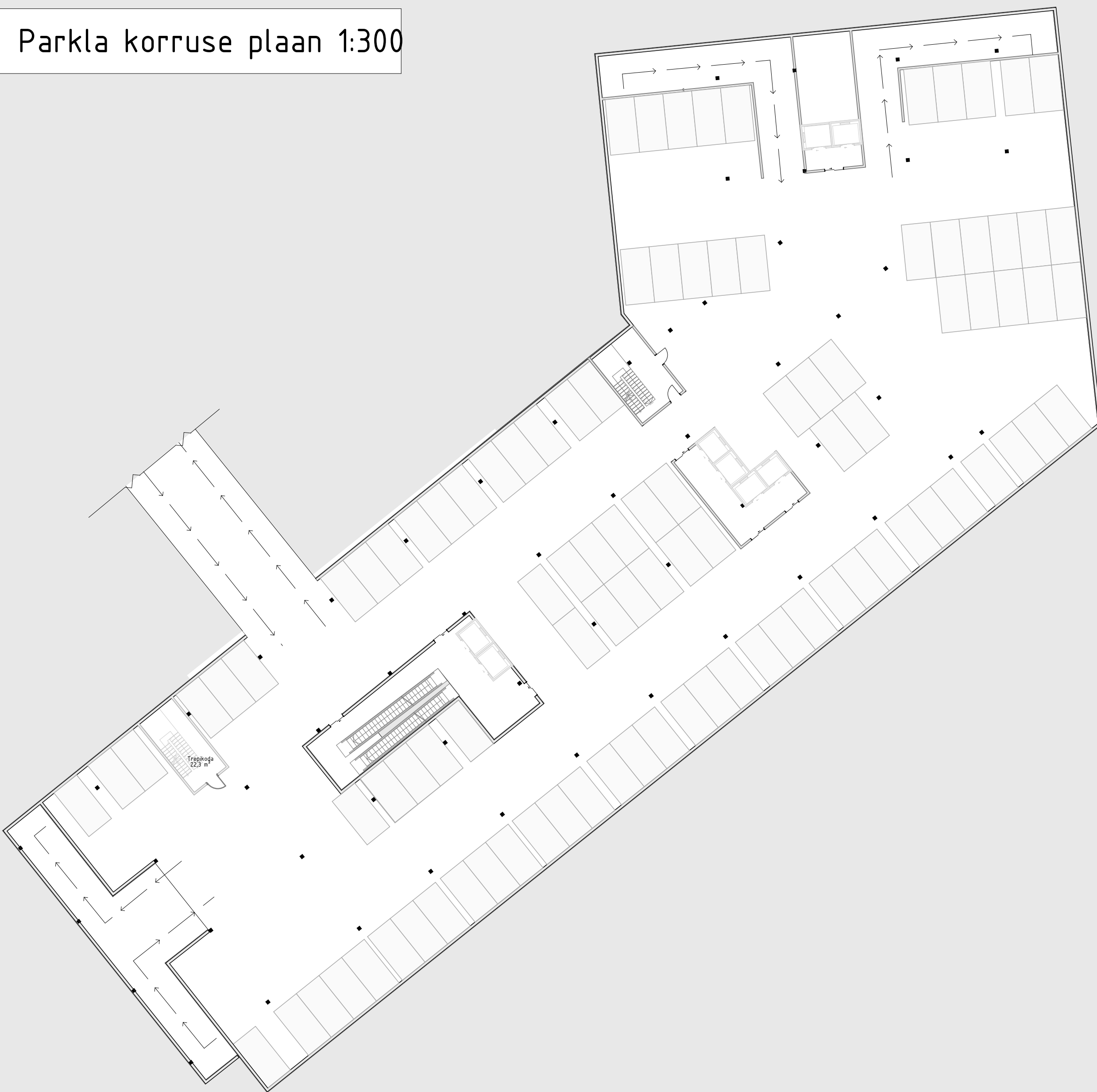


Asendiskeem 1:2000

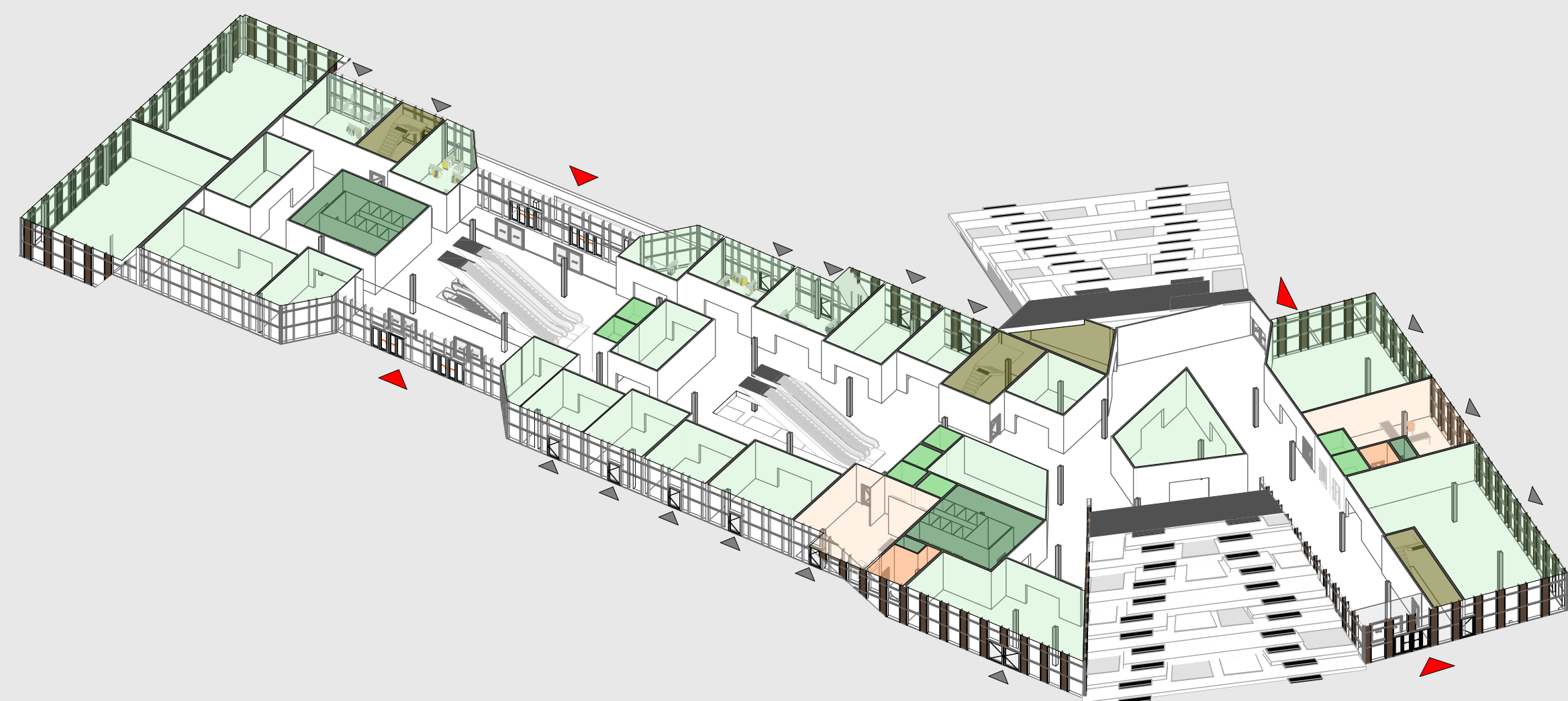
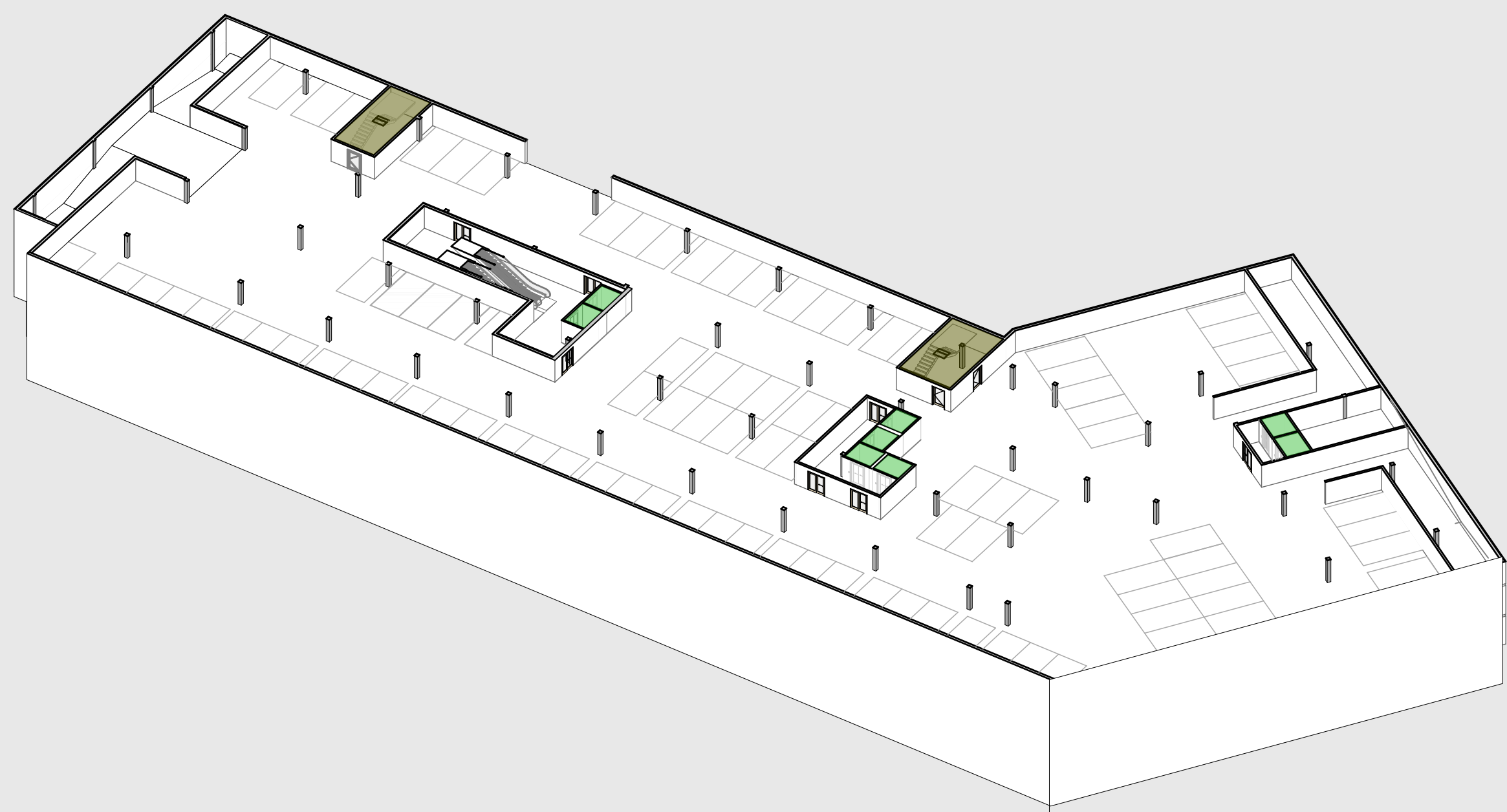
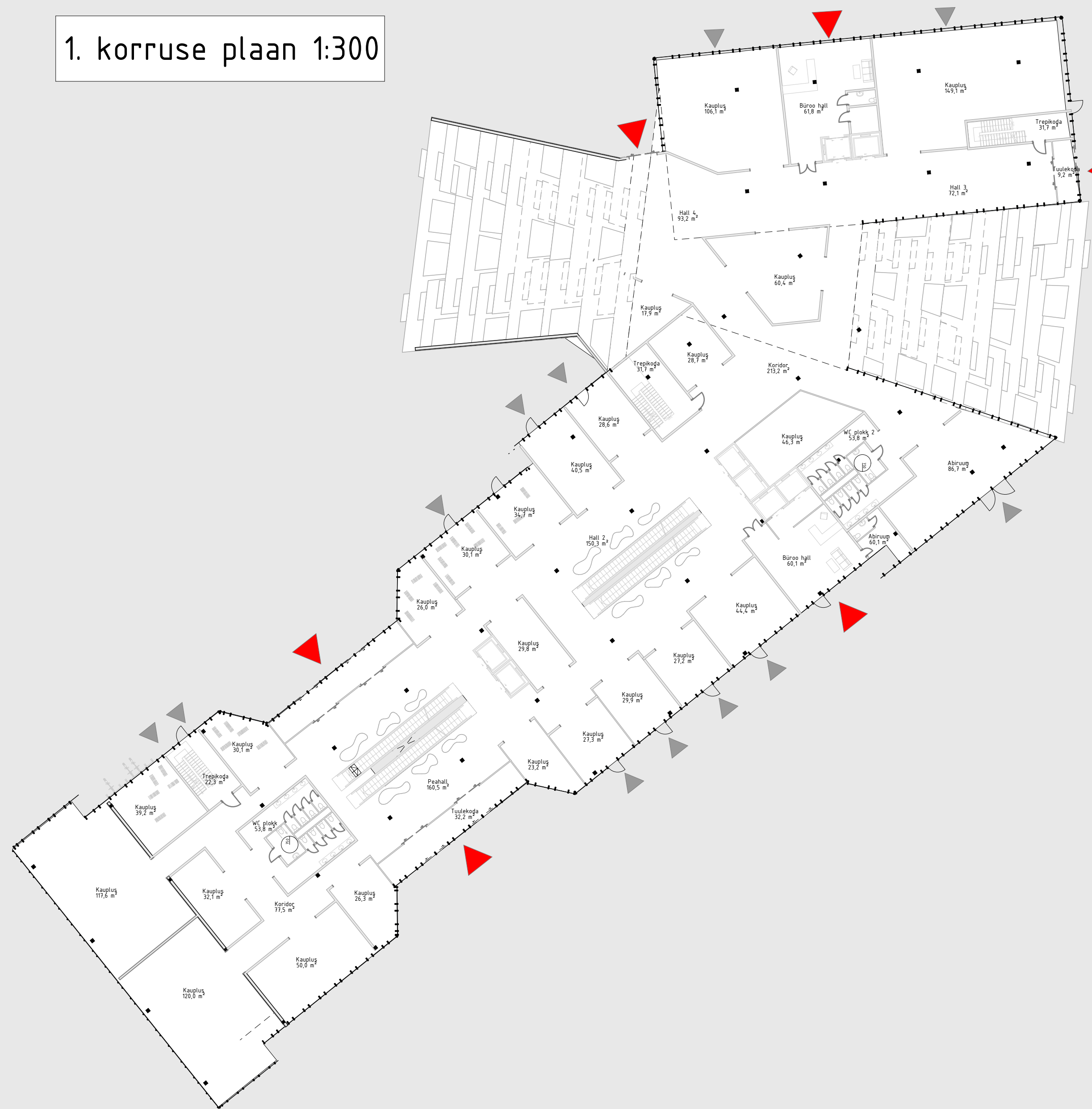




Parkla korruse plaan 1:300



1. korruse plaan 1:300



Kohvik
Büroo

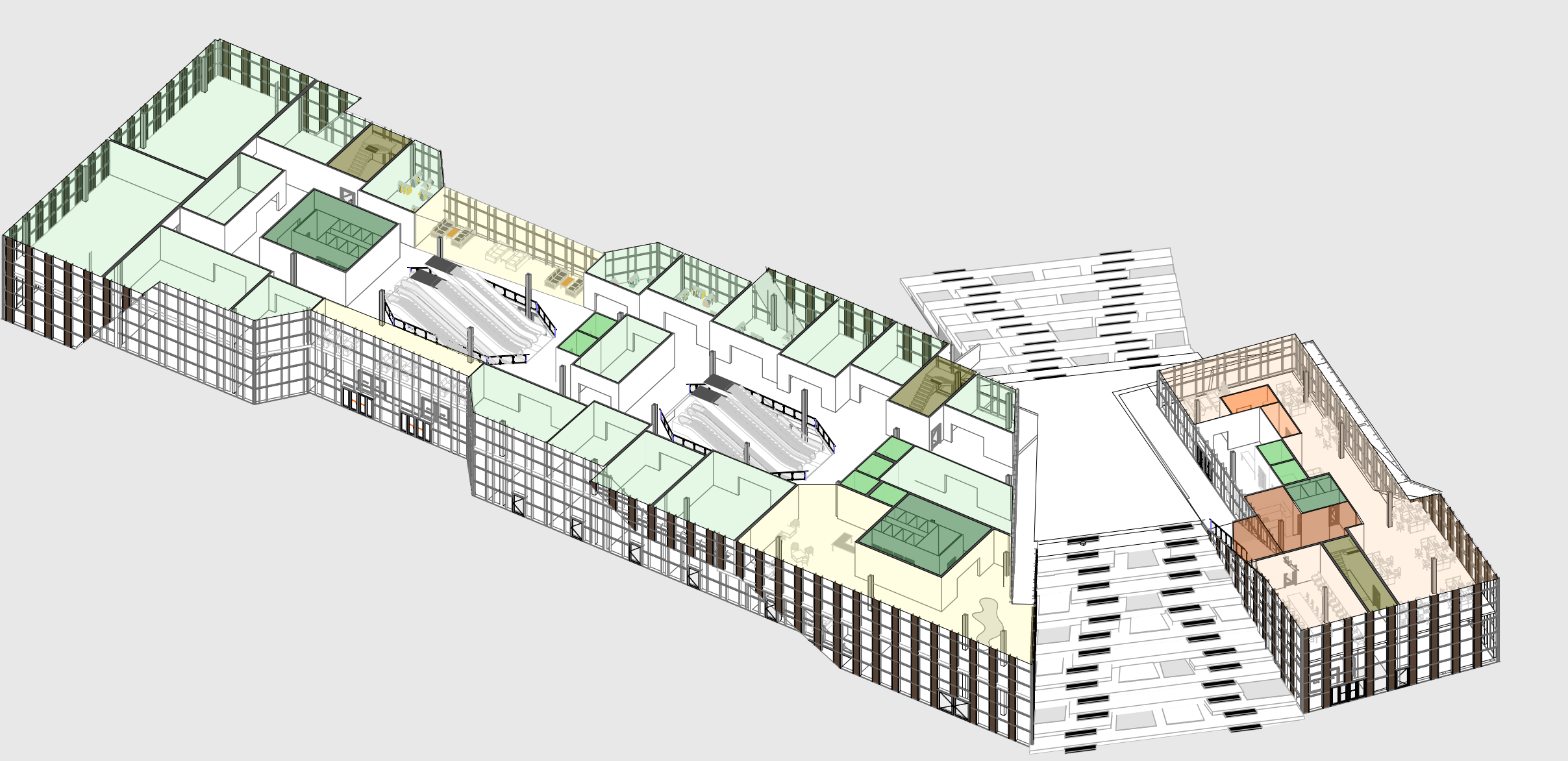
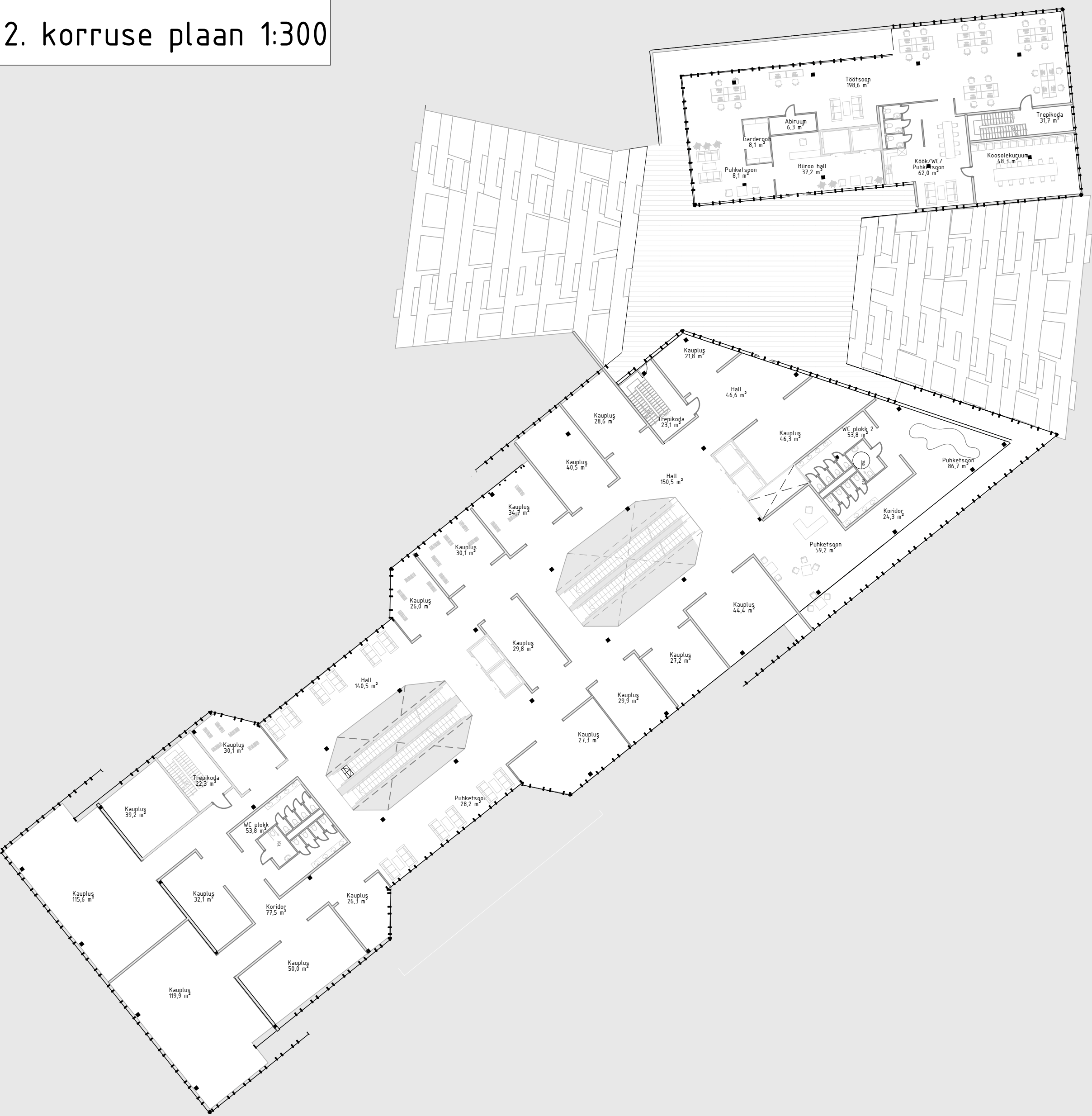
Abiruum
Köök/söögi koht

Kauplus
Lift

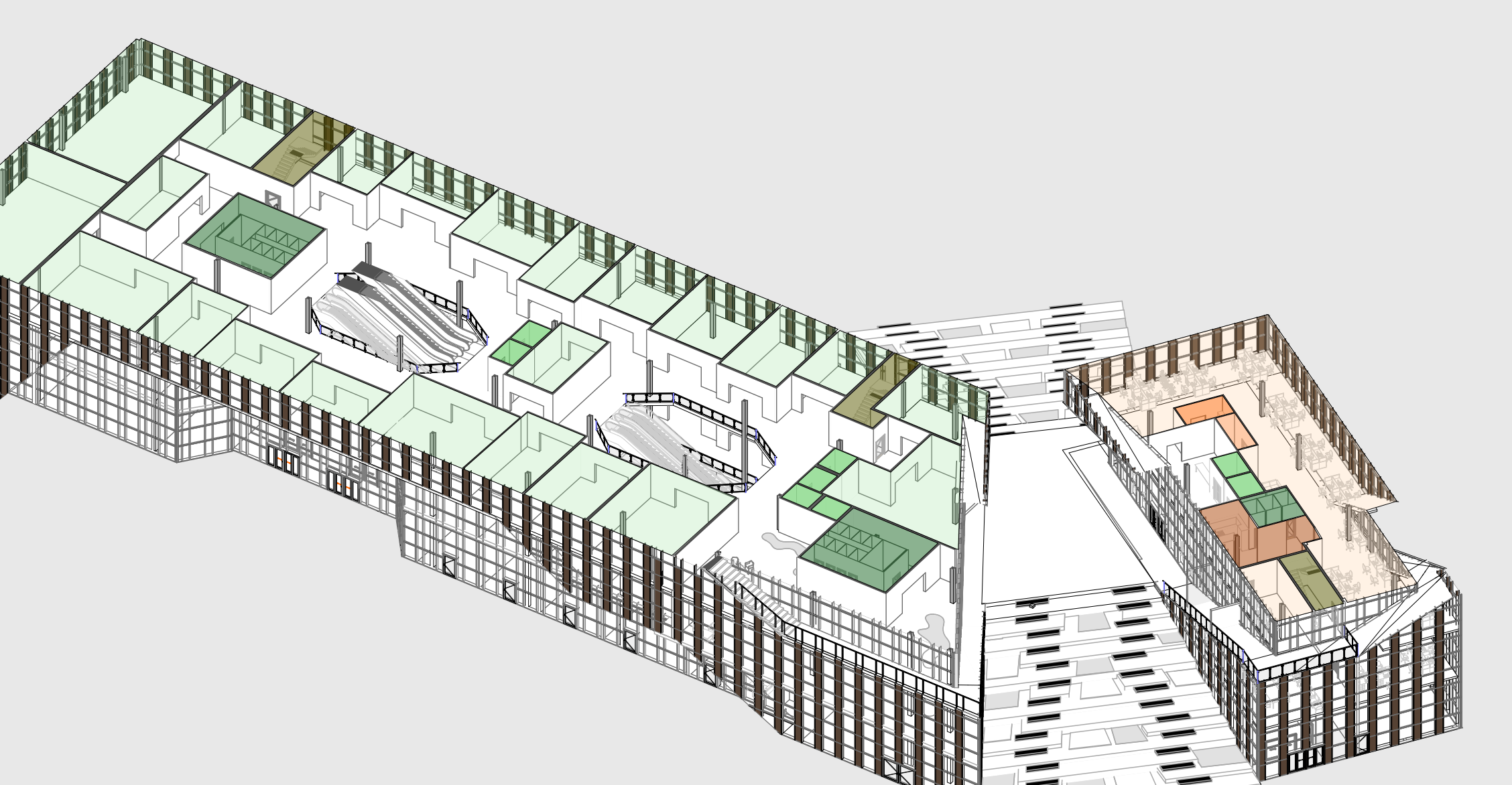
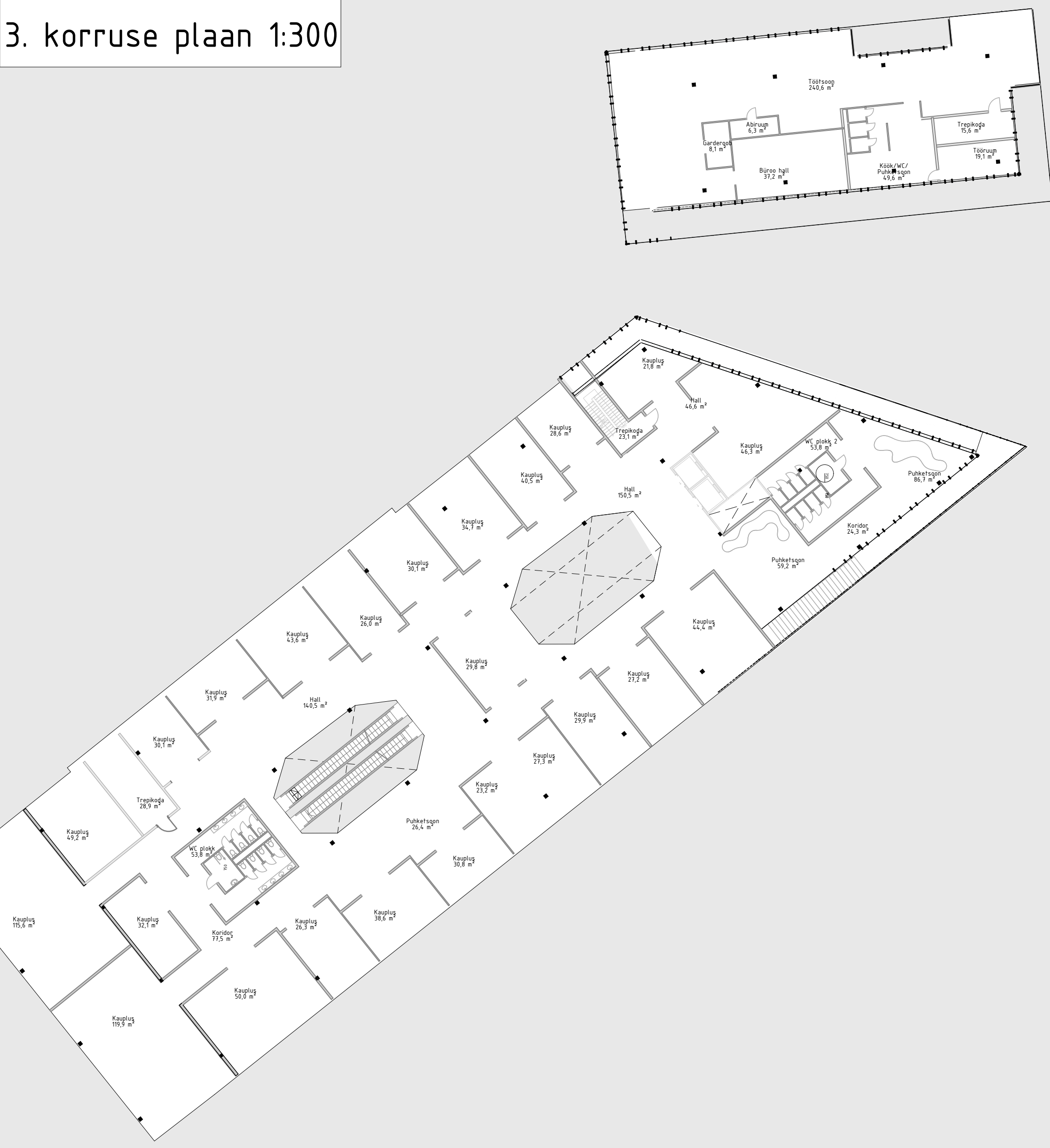
WC/WC plok
Trepp tule tõkketsoonis

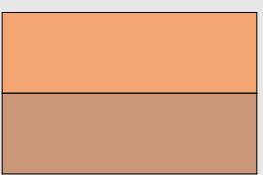
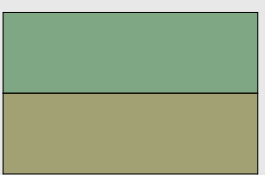


2. korruse plaan 1:300



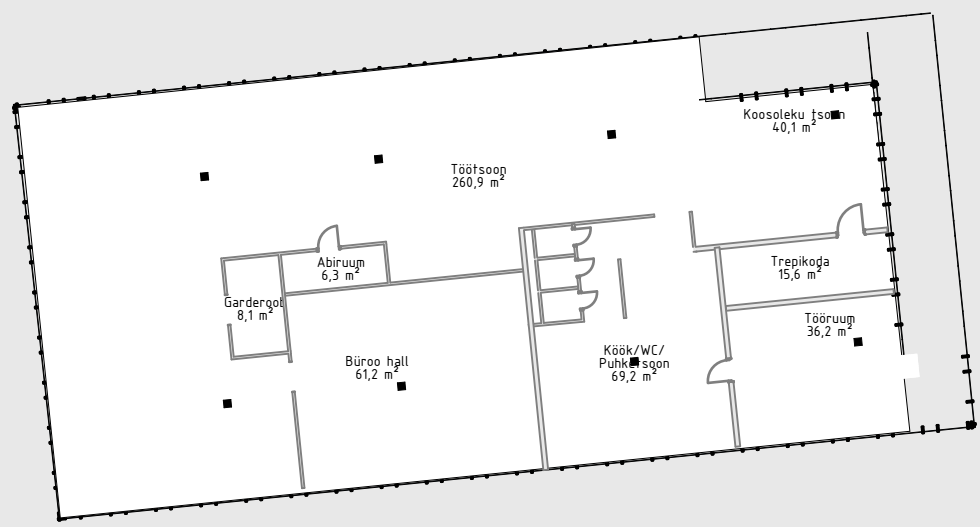
3. korruse plaan 1:300



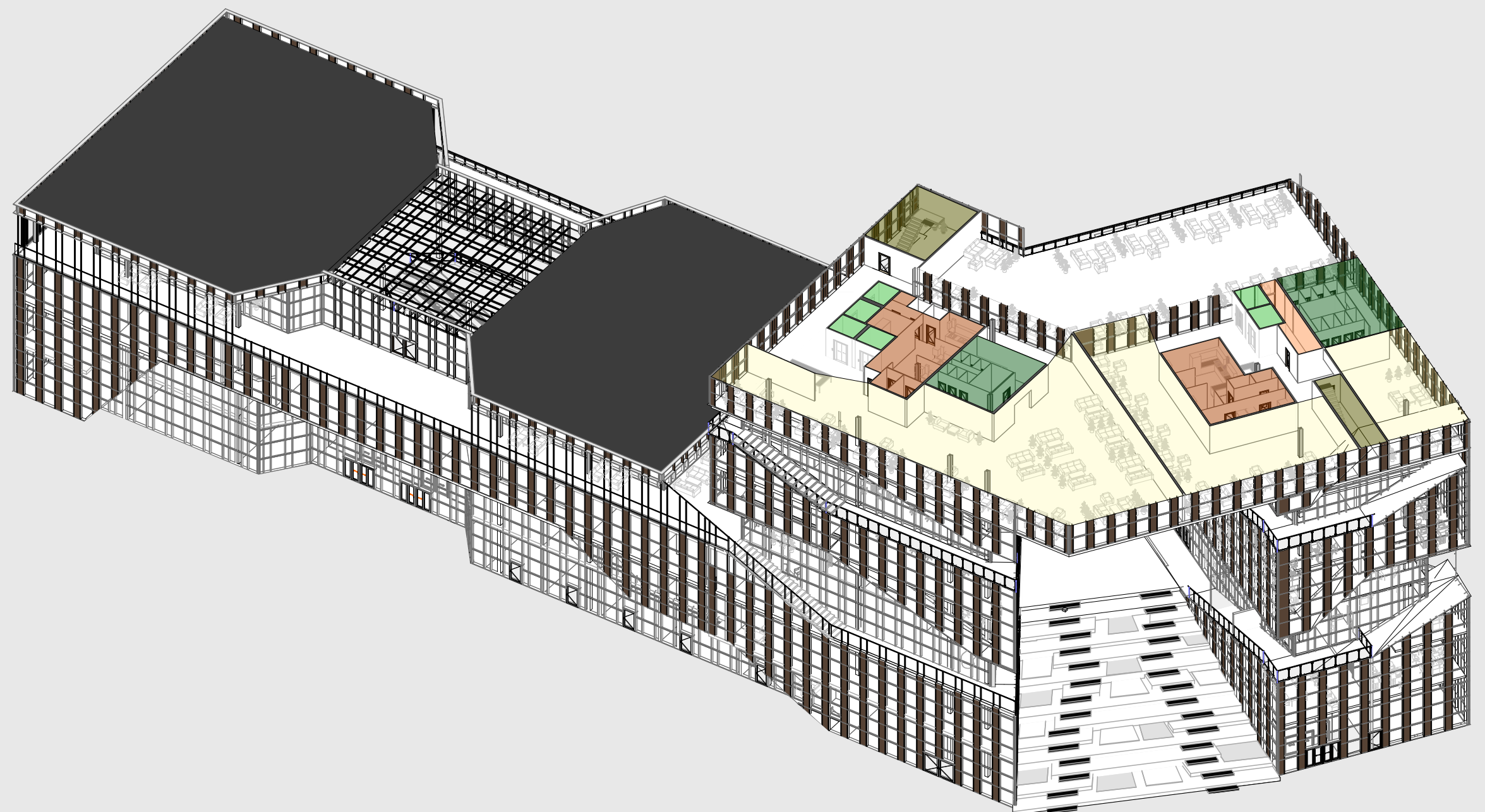
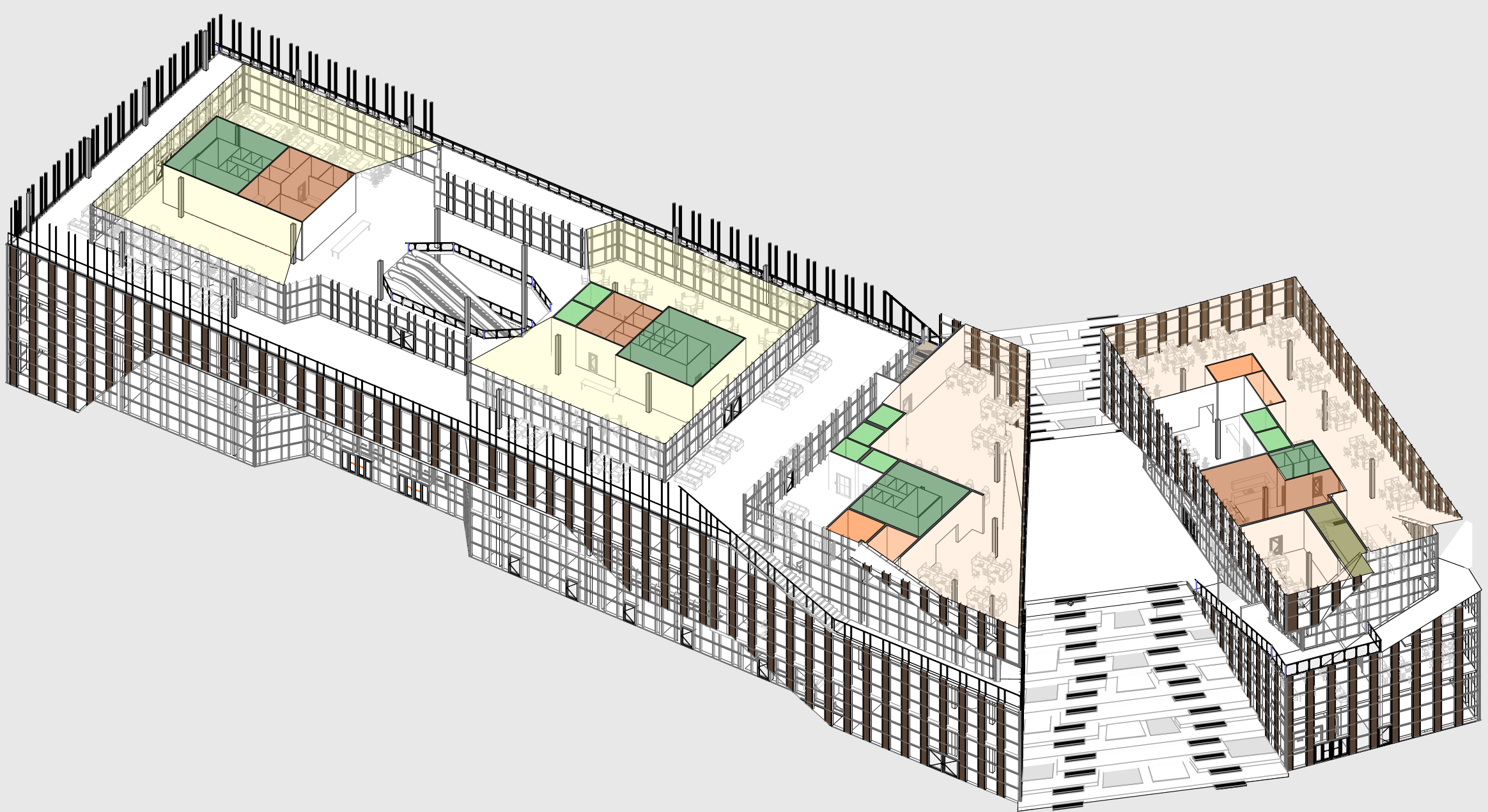
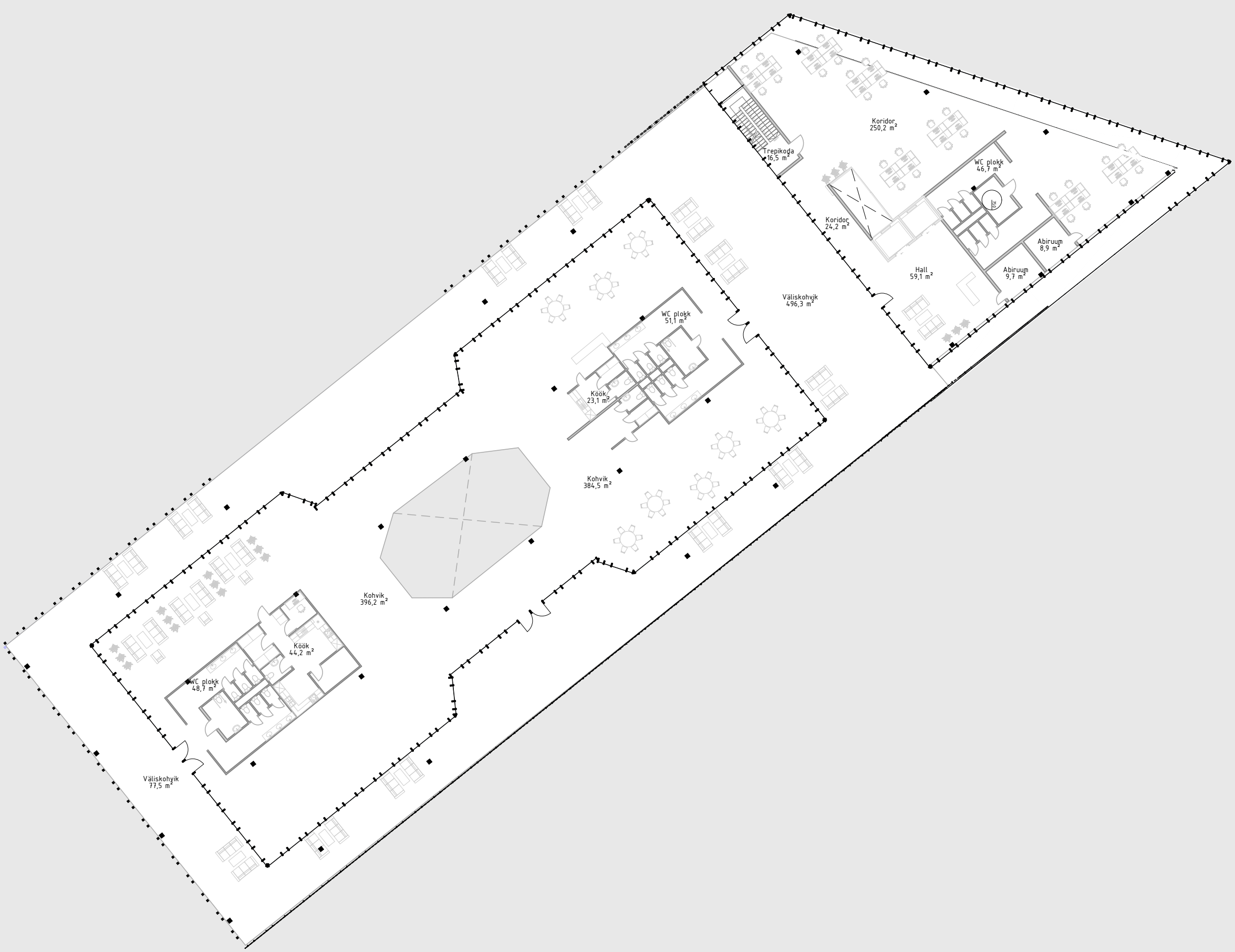
- | | | | |
|---|---|---|---|
|  Kohvik |  Abiruum |  Kauplus |  WC/WC plokk |
| Büroo | Köök/söögi koht | Lift | Trepp tuletõkkesoonis |



4.-7. korruse plaan 1:300



8.-9. korruse plaan 1:300



Kohvik
Büroo

Abiruum
Köök/söögiikoht

Kauplus
Lift

WC/WC plokk
Trepp tuletoõketsoonis



Vaade A 1:500

Vaade B 1:500



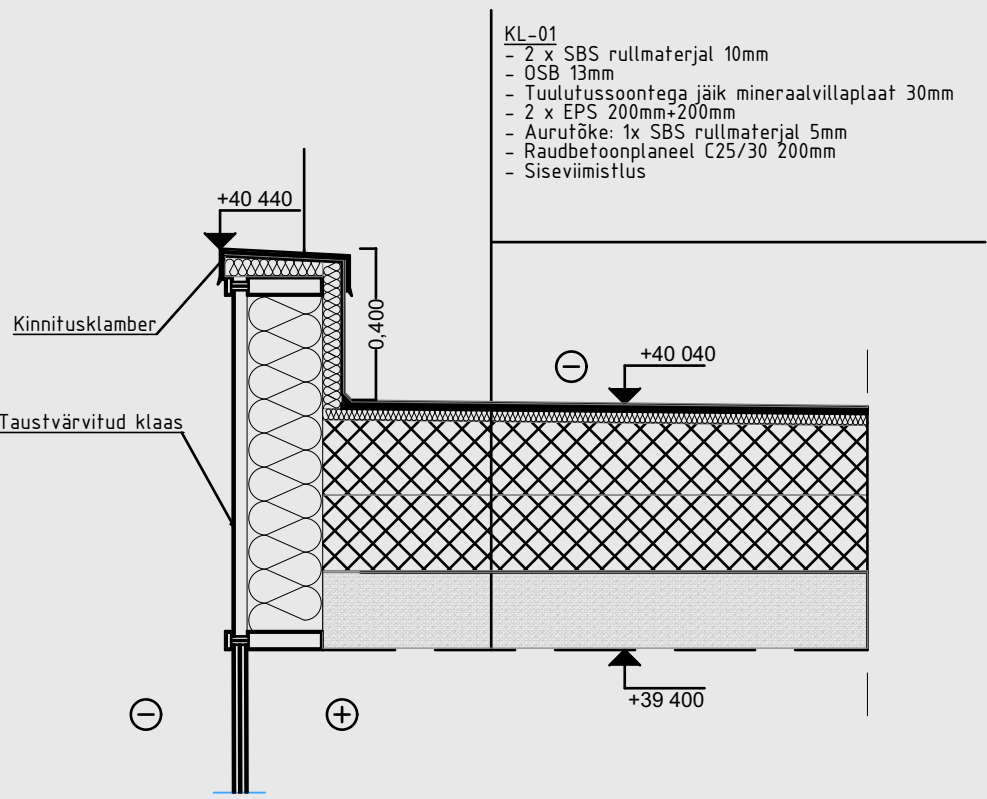
Vaade A 1:500

Vaade A 1:500

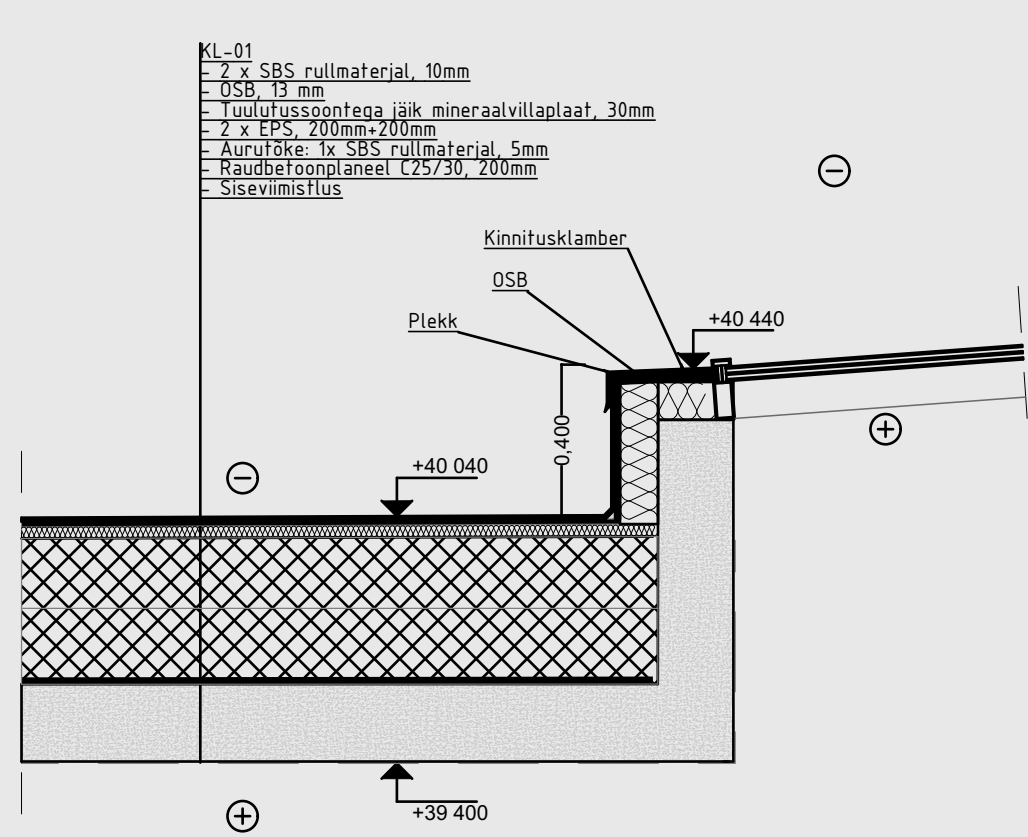




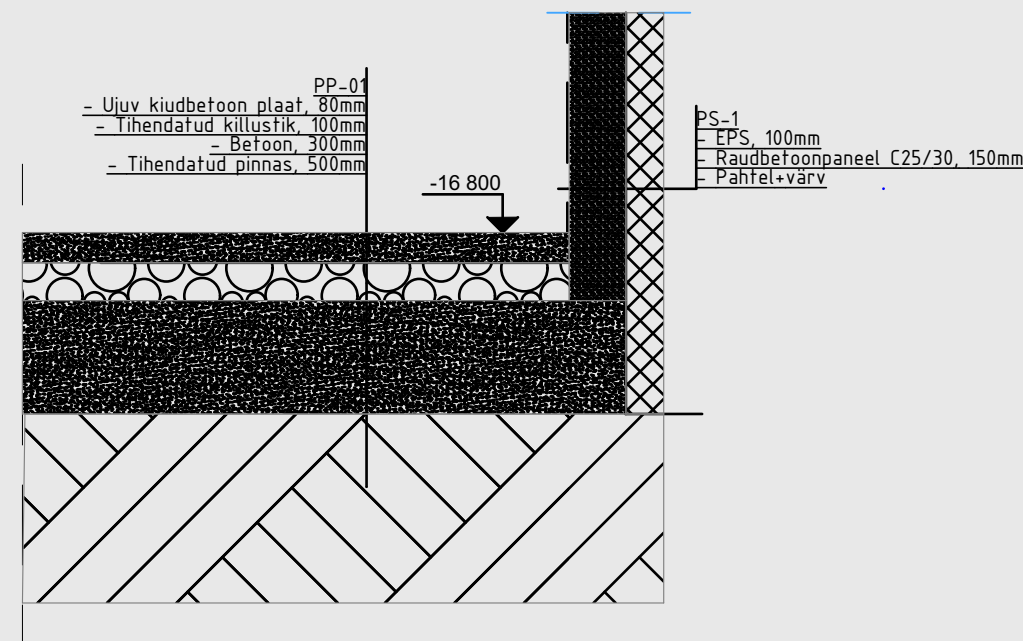
Parapeti sõlm 1:20



Katuseakna sõlm 1:20



Parkla põranda sõlm 1:20



Lõige 1:200

