



Gerda Suzann Seeblum

PUTUKAVÄILA KVARTAL

LÕPUTÖÖ

Arhitektuuriinstituut

Rakendusarhitektuur

Juhendajad: Ott Kadarik, Mihkel Tüür

Tallinn 2025

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Gerda Suzann Seeblum

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

„Putukaväila Kvartal”

- 1) reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada ja teha üldsusele kättesaadavaks Tallinna Tehnikakõrgkooli digiarhiivi DSpace kaudu;
- 2) reprodutseerimiseks pärast piirangu lõppu juhul, kui instituudi direktori korraldusega on kehtestatud lõputöö avaldamisele tähtajaline piirang.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi.

Autorideklaratsioon

Mina, Gerda Suzann Seeblum,

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

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

(allkirjastatud digitaalselt)

Juhendajad Ott Kadarik ja Mihkel Tüür

Töö vastab lõputööle esitatavatele nõuetele.

(allkirjastatud digitaalselt)

Lõputöö on kaitsmisele lubatud instituudi direktori korraldusega.

(allkirjastatud digitaalselt)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 TEOREETILINE OSA.....	5
1.1 Teema valik ja analüüs	5
1.2 Probleempüstitus ja eesmärgid	6
1.3 Ülevaade teemaga seonduvatest teoreetilistest aspektidest	7
1.3.1 Garaažikomplekside roll postnõukogude ühiskonnas	7
1.3.2 Rohekoridorid.....	7
1.4 Juhtumiuuring	8
1.4.1 Venemaa „favelad” Sotšis	8
1.4.2 Habitat 67’.....	10
1.4.3 Madrid Río lineaarpark.....	11
2 PLANEERINGULAHENDUSE SELETUSKIRI	13
2.1 Asukoht.....	13
2.1.1 Asukoha ajalooline ülevaade.....	14
2.1.2 Linnaehituslik analüüs	15
2.2 Idee ja kontseptsioon	17
2.3 Planeeringu arhitektuurne ettepanek.....	18
2.3.1 Eeldatav kasutajate profiil	23
2.3.2 Krundijaotuse ettepanek	23
2.3.3 Liikluskorralduspõhimõtted ja parkimine	24
2.3.4 Haljastus ja heakord	25
2.3.5 Tehnovõrgud.....	26
2.3.6 Tehnilised näitajad	27
2.3.7 Jätkusuutliku arengu põhimõtete rakendamine ja keskkonnakaitse	27
2.3.8 Tuleohutus.....	28
KOKKUVÕTE.....	29
SUMMARY	30
VIITATUD ALLIKAD	31
GRAAFILINE OSA.....	33

SISSEJUHATUS

Tegemist on Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuriinstituudi rakendusarhitektuuri eriala lõputööga ning kannab pealkirja „Putukaväila Kvartal”.

Lõputöö käsitleb Putukaväila Ehte ja Puhangu tänava vahelist rohevõrgustiku lõiku koos seda piiravate Nõukogudeaegsete garaažikompleksidega. Eesmärk on elavdada Putukaväila Pelguranna piirkonda ning luua uus mitmekesine elu- ja ärikeskkond pool mahajäetud garaažide alale, mis hetkel töötab justkui seinana Putukaväila pargi ja ümbritseva linnaruumi vahel.

Kuna garaažikompleksid on antud alal nii suure osakaaluga ning osa selle piirkonna arengust, siis soovib autor lähtuda ideest väärtustada olemasolevat ning pakkuda samas arhitektuurselt uusi ruumilisi lahendusi. Idee on garaažide taaskasutamine ning nende ümbermõtestamine tänapäevase funktsionaalse linnaruumina. Autor soovib luua kvartali, mis parendab ümbritseva piirkonna kvaliteeti ning muudab Putukaväila atraktiivsemaks kohaks.

Lõputöö idee sai alguse autori pikaajalisest huvist leida lahendus linnapildis silmariivavatele garaažikompleksidele, millest enamik on tänaseks mahajäetud või täidavad üksnes hoiupaiga funktsiooni. Garaažide populaarsus on vähenenud autode mõõtudelt suurenemise ning kasutusvajaduse tihenemise tõttu [4]. Seetõttu ei mahuta vanad garaažid enam tänapäeva autosid ning puudub ka vajadus neid garaažis hoiustada.

Autor soovib läbi lõputöö leida võimalusi, kuidas olemasolevaid garaažistruktuure kasutades luua tänapäeva sotsiaalseid ja funktsionaalseid vajadusi rahuldav hoonestus, mida oleks võimalik rakendada ka teistes analoogsetes kontekstides.

Lõputöö lahendatakse eskiisprojekti staadiumis.

1 TEOREETILINE OSA

1.1 Teema valik ja analüüs

Nõukogudeaegsete garaažikomplekside linnaehituslik olemus on autorit huvitanud juba aastaid ning soov garaažialasid lõputöös käsitleda oli autoril juba õpingute alguses. Kuna autor on pärit Nõmmelt, on ta kasvanud üles garaažikomplekside keskel. Ühe pool maa-aluse garaažikompleksi bituumen katust on autor saanud oma elutoa aknast vaadata rohkem kui 15 aastat (joonis 1).

Juba põhikoolis tekkis autoril küsimus, miks on garaaž ehitatud vaid osaliselt maa alla ning miks ei ole selle katus loodud täitma mõnda muud funktsiooni. Seetõttu võtab kompleks enda alla üle 1000 m² maad, mis oleks võinud olla hoopis park, maa aluse garaažiga hoonestus või ligipääsetav rohekatus.



Foto 1. Vaade kõnealusele garaažikompleksile Pääskülas.

Isiklikust huvist lähtudes sooviski autor lõputööga ümber mõtestada mõne Nõukogudeaegse garaažiala nii, et see ühendaks nii avaliku kui ka elukeskkonna funktsiooni, muutes selle keskkonda väärtustavaks ruumiks.

Lõputöö lähtepunktiks sai idee luua hoonestuslahendus, mis oleks kohandatav ka teistel garaažialadel, mille asemele kavandatakse rajada äri- või eluhooneid. Idee hõlmas garaažide struktuuri kasutades luua kahe-kolmekordsed *kyosho jutaku* stiilis linnamajad, mis täidaksid ka ärifunktsioone ning oleksid suunatud just noortele peredele.

Autori algseks asukoha ideeks oli A. H. Tammsaare tee kõrval kulgev garaažide ühistute kompleks, kuid teemasse süvenedes sai selgeks, et antud asukohas ei oleks linnamajad just kõige sobivam lahendus ning tuli leida alternatiivne asukoht.

Teise asukoha peale sattus autor juhuslikult Tallinna satelliitkaarti vaadeldes, kui leidis kahte tänavat ning rohekoridori ääristava pika garaažideala. Garaažid mõjusid kui visuaalse seinana ümbritseva linnaruumi ja roheala vahel. Peale asukoha külastust sai selgeks, et Putukaväil võiks jääda lõplikuks asukohaks. Autor sooviks siduda garaažide vahelise ala rohekoridoriga ning muuta planeeritav hoonestus avatuks ja ligipääsetavaks.

Putukaväila süvenedes ning selle toetavate alade projekteerimistingimuste ja arengukavaga tutvudes sai kinnitust, et idee sealsete garaažide ümbermõtestamine äri- ja elufunktsioonidega on kooskõlas Putukaväila arengu eesmärkidega. Lisaks soovitakse Putukaväila arengukava kohaselt garaažidest luua kohvikud, erinevad avalikult kasutamiseks mõeldud töökojad jms, mis sobituksid hästi autori ideega [1].

Projekteerimistingimused sätestavad, et kavandatavate hoonete fassaadid peavad olema (vähemalt osaliselt) suunatud putukaväilale ning hoonestuse kavandamisel tuleb eelistada hoonemahtude struktureerimist ja varieeruvat korruselisust, et blokeerida tuulesuundi. Ümbritsev ruum peab olema ligipääsetav, võimaldama terrassialasid ning soodustama jalgsi ja jalgrattaga liiklemist. [2]

Kui algselt soovis autor läheneda garaažide ümbermõtestamisele *kyosho jutaku* stiilis linnamajadega, siis alaga tutvudes ning projekteerimistingimustega arvestades sai selgeks, et sellest ainuüksi ei piisa. Lisaks oli Anne Alliksoo varasemalt juba lõputöö raames käsitlenud Paljassaare garaažiühistut sarnases võtmes, mistõttu tuli autoril mõelda kaugemale ning otsida uusi lähenemisviise [3].

1.2 Probleempüstitus ja eesmärgid

Nõukogudeaegsed garaažikompleksid on linnapildis sageli suured ja mahukad, kuid täidavad aegunud funktsiooni, olles osaliselt mahajäetud. Garaažialad on üldjuhul suletud ja eraldavad avalikke ruume, muutes liikumise jalgsi keeruliseks ning takistades sujuvat ühendust ümbritseva linnakeskkonnaga.

Arhitektuurselt ei täida garaažialad väärtuslikku rolli elukeskkonnas, vaid pigem reostavad linnapilti, kuna nende olemasolu ei vasta tänapäeva linnaruumi vajadustele ega visuaalsetele normidele.

Eesmärk on muuta Putukaväila garaažideala ühendavaks sillaks ümbritseva linnaruumi ja rohekoridori vahel. Luua ruum, mis soodustab jalakäijate ja jalgratturite liikumist,

täiendab rohekoridori ning loob atraktiivse, ligipääsetava ja funktsionaalse linnakeskkonna. Kõik see võiks anda aluse ka teiste garaažialade arenguks, pakkudes ideid nende ümberkujundamiseks kaasaegseks ja funktsionaalseks linnaruumiks.

1.3 Ülevaade teemaga seonduvatest teoreetilistest aspektidest

1.3.1 Garaažikomplekside roll postnõukogude ühiskonnas

Nõukogude perioodil rajatud garaažikompleksid olid peamiselt seotud individuaalse transpordi, ehk autode, levikuga. Kuna garaažlad ehitati suurte kompleksidena, muutusid need paigaks, kus mitte ei hoiustatud ainult autot, vaid tegeleti ka äri, remondi ja muu hobitegevusega. Garaažid olid justkui isikliku vabaduse sümbol. [4]

Pärast Nõukogude Liidu lagunemist kaotas suur osa neist kompleksidest oma esialgse funktsiooni. Muutunud omandisuhted, turumajanduse kehtestamine ja autokultuuri areng tekitasid olukorra, kus paljud garaažid jäid alakasutatuks või täielikult hüljatuks. Autode kiire areng ning nende igapäevasem kasutuselevõtt kaotas põhjuse hoida autot garaažis. Lisaks ei mahu enamik tänapäeva sõidukeid enam mõõtmetelt antud garaažidesse. [4]

Garaažid sümboliseerivad mineviku aegunud ruumikäsitlust ja elukeskkonna väärtusi. Enamik garaažikomplekse asub väärtuslikel linna-aladel kinnistel territooriumitel ning tekitavad linnasisest killustumist. See pärsib linnaruumi sidusust ning raskendab sujuvat liiklemist, sundides jalakäijaid ja jalgrattureid tegema ebamugavaid ümbersõite või läbima halvasti ligipääsetavaid alasid.

1.3.2 Rohekoridorid

Rohekoridorid on linna planeerimises olulised ruumilised elemendid, mille eesmärgiks on looduslike elupaikade ühendamine ning looduslike liikide liikumise võimaldamine linnakeskkonnas. Rohekoridoride loomine aitab säilitada bioloogilist mitmekesisust ja parandada ökoloogilist tasakaalu. Rohekoridoride ülesanne ei ole vaid looduse säilitamine, vaid ka inimeste heaolu ja elukeskkonna parandamine. Rohekoridoride loomiseks ja arendamiseks on erinevaid strateegiaid ja meetodeid, mida rakendatakse vastavalt linna ökoloogilistele ja sotsiaalsetele vajadustele. [13]

Roheline infrastruktuur, mille osaks on rohekoridorid, aitab linnas vähendada õhusaastet, pakkuda varju, jahedust kuumuse ajal ning parandada üldist elukeskkonna kvaliteeti. Rohekoridorid toovad linna rohkem rohelist, suurendades elanike heaolu ja tervist. Lisaks pakuvad need linnainimestele puhkevõimalusi, jalutusteid ja jalgrattateid. [13]

Rohekoridorid täidavad olulist funktsiooni bioloogilise mitmekesisuse säilitamisel ja taastamisel. Need koridorid ühendavad eraldatud elupaiku, pakkudes looduslikele liikidele liikumisvõimalusi, et nad saaksid liikuda mööda elupaiku. Samuti pakuvad rohekoridorid metsatukkadele, rohumaadele ja madalama tähtsusega aladele elupaiku, millest võivad kasu lõigata mitmesugused liikide rühmad. Kõik see aitab kaasa ökoloogilise tasakaalu taastamisele ja bioloogilise mitmekesisuse suurendamisele linnakeskkonnas. [13]

1.4 Juhtumiuuring

Juhtumiuuringute käigus analüüsiti arhitektuurseid näiteid, mis käsitlesid sarnaste probleemide lahendamist.

1.4.1 Venemaa „favelad” Sotšis

Sotši "favelad" on ainulaadne nähtus, kus Nõukogudeaegsed garaažid on ümberehitatud mitmekorruselisteks elamispindadeks. Need ehitised, mida kohalikus keeles tuntakse ka kui "garaažipilvelõhkujad", on omamoodi vastus postsovetliku ajastu elamispinna puudusele ja kinnisvaraturu muutustele. Selliste hoonete teke on tihedalt seotud 1990. aastate õigusliku vaakumiga, kus nõrgad ehitusnormid ja kontrollimehhanismide puudumine võimaldasid elanikel olemasolevaid üksusi vertikaalselt laiendada. [5]

Sotši kõrgete kinnisvarahindade tõttu nägid paljud võimalust garaaže elamispindadeks ümber ehitada, pakkudes taskukohast eluaset neile, kes ei saanud endale kortereid lubada. Samas on need struktuurid jäänud ametlikust linnaarendusest välja kuna sageli puudub neil korralik planeering, dokumentatsioon või insenertehniline järelevalve. [5]

Hoonete esimene korrus jäeti garaažiks, et vältida bürokraatiat ning makse. Ülejäänud korrused on elupinnad. Mõni nendest ehitistest ulatub kuni 10-korruseni välja. Samuti leidub favelates jõusaale, saunu jne. [5]

See nähtus illustreerib, kuidas piiratud ruumi, kõrgete hindade ja riigi poliitilise seisu koosmõju võib viia väga ebatavaliste arhitektuursete ja sotsiaalsete lahendusteni. Kuigi need ehitised ei vasta tavapärastele ohutus- ega elamistingimustele, on nad kujunenud osaks Sotši omapärasest linnamaastikust.



Foto 2. Vaade Sotši favela tänavale. Allikas: Varlamov.ru



Foto 3. Vaade Sotši favela hoonetele. Allikas: Varlamov.ru

Kuigi võiks arvata, et tegu ei ole just populaarse asukohaga, siis vastupidiselt on sealsed ise ehitatud korterid vägagi hinnas. Hooneid ehitatakse juurde aastaringselt ning elamispindade hinnad algavad 1,1 miljonist rublast ehk 11 tuhandest eurost. Uhkemaid ehitisi on müüdnud isegi 15,6 miljoni rubla eest, ehk pea 170 tuhande euro eest. [6]

1.4.2 Habitat 67'

Habitat 67' on Iisraeli-Kanada arhitekti Moshe Safdie magistritööna projekteeritud elamukompleks Montrealis, Kanadas. Hoone valmis 1967. aastal Expo 67' jaoks. [7]

Safdiel oli idee luua moodulitest kvaliteetsed elamupinnad madalate kuludega, mis võimaldaksid luua elumajale sarnase elukeskkonna kõrghoones. Algselt sisaldas projekt ka kooli, ostukeskust ning 1000 korterit kuid peale projekti kinnitamist jäi alles vaid 158 korterit. Hoone koosneb 354 eeltoodetud betoonmoodulist ning igal korteril on oma terrass ja sissepääs. [7]



Foto 4. Vaade Habitat 67'le. Allikas: Archdaily.com

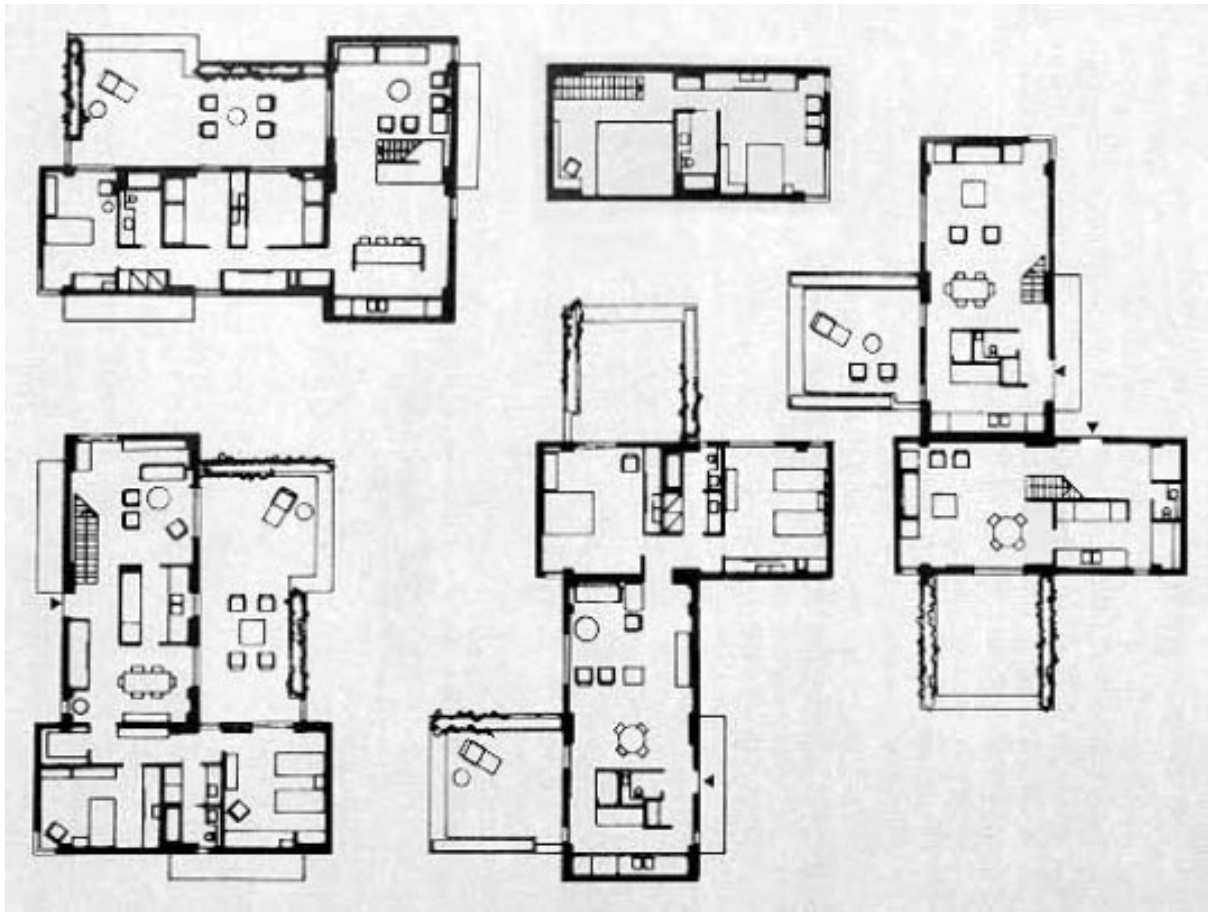


Foto 5. Habitat 67' korruseplaan. Allikas: Archdaily.com

Projekt on mõjutanud tugevalt moodularhitektuuri arengut ja on tänapäeval üks Montreali tuntumaid arhitektuurilisi maamärke. Habitat 67' on jätkuvalt inspireerinud arhitekte üle maailma, olles eeskujuks tiheda, kuid elukvaliteeti säilitava elukeskkonna kujundamisel. [7]

1.4.3 Madrid Río lineaarpark

Madrid Río projekt algas 2004. aastal eesmärgiga taastada ligipääs Manzanaresi jõe kallastele, mis olid varem eraldatud M-30 kiirteega. Arhitektuurikonkursi tulemusena võitsid oma lahendusega Burgos & Garrido, Porras La Casta ja Rubio A. Sala. Kiirtee viidi maa alla, vabastades kuue km pikkuse ala, mis muudeti 146 hektari suuruseks rohealaks. Pargi rajamine võimaldas taasühendada linna mõlemad pooled ning pakkuda elanikele mitmekesiseid vaba aja veetmise võimalusi. [8]



Foto 6. Madrid Río asendiplaan. Allikas: Llandezine-award.com



Foto 7. Madrid Río linnuvaade. Allikas: Llandezine-award.com

Madrid Río keskne eesmärk oli linna ja looduse integreerimine, tuues jõeäärsed alad tagasi igapäevaelu. Loodud jalutusteed, jalgrattateed, mänguväljakud, spordiväljakud ja muud sotsiaalsed ruumid aitavad linnaelu muuta elavamaks ja funktsionaalsemaks. Projekt toob rohealadele mitte ainult ilu ja looduse, vaid ka aktiivseid funktsioone, muutes need linnaruumi elujõuliseks osaks. [9]

Antud projekt on suurepärane näide sellest, kuidas rohelise infrastruktuuri loomine ei toeta mitte ainult inimeste elukeskkonda, vaid ka linna ökoloogiat. Projekt toetab bioloogilist mitmekesisust, pakkudes inimestele samal ajal looduslähedast keskkonda. Haljastuse rajamine on keskendunud sellele, et seal oleks mitmekesiseid taimi ja õistaimi, mis pakuvad putukatele toitu ja varjupaika kuid samas silmailu elanikele. [9]

2 PLANEERINGULAHENDUSE SELETUSKIRI

2.1 Asukoht

Planeeritav piirkond asub Pelguranna on asumis, Tallinnas, Põhja-Tallinna linnaosas. Täpsemalt asub planeeringuala Putukaväila rohekoridoris, hõlmates Ehte ja Puhangu tänava vahelist ala, mis kokku koos garaažidealaga teeb 8,3 hektarit.

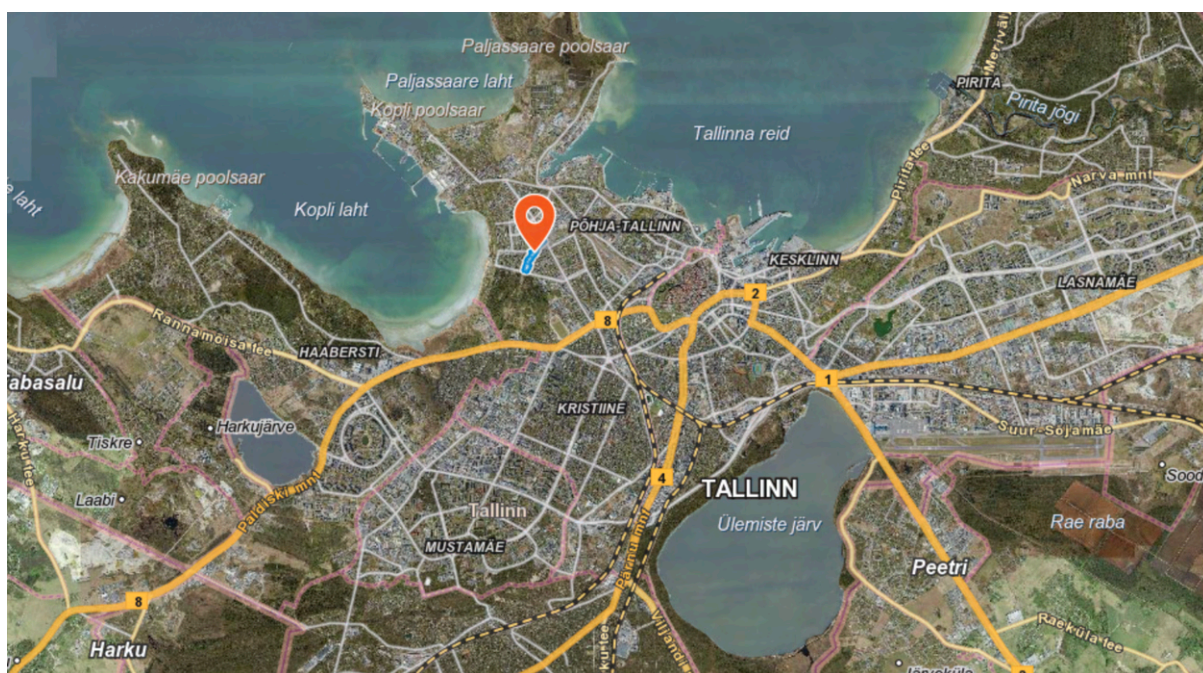


Foto 8. Satelliitfoto. Allikas: Maa- ja Ruumiamet

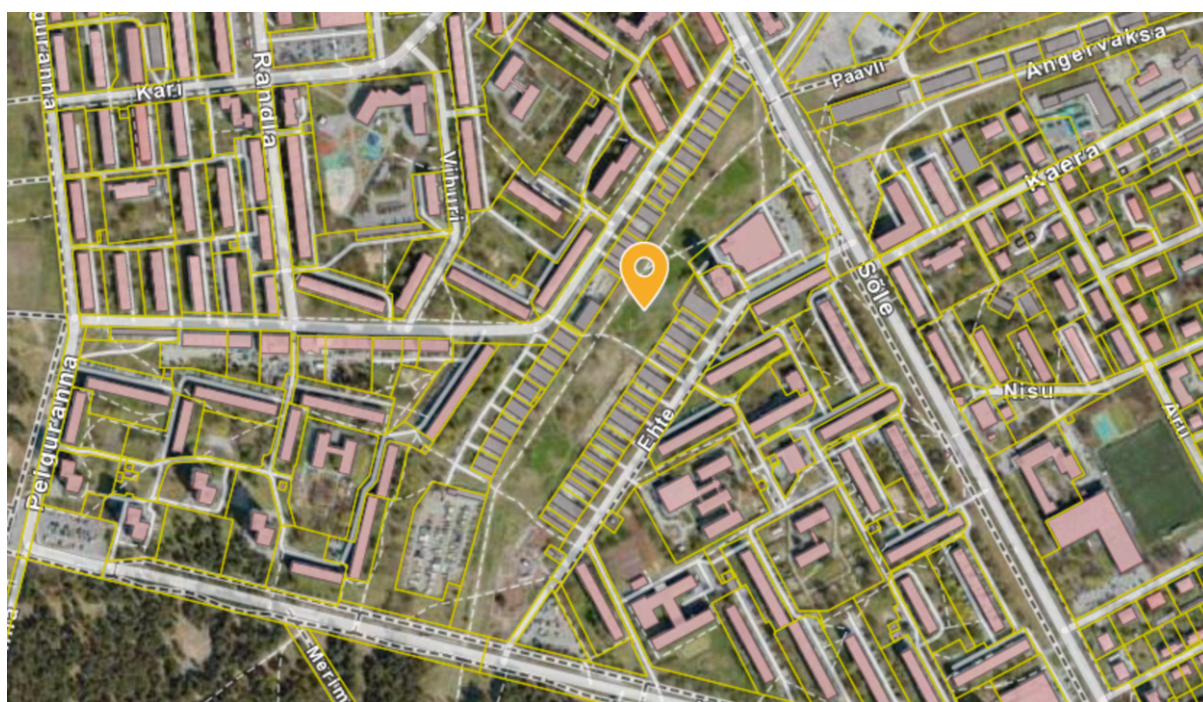


Foto 9. Satelliitfoto. Allikas: Maa- ja Ruumiamet

Putukaväila garaažideaalal asub 31 garaažikompleksi ning neis kokku on 703 garaažiühikut. Garaažid moodustavad kokku 38 erinevat ühistut eraldiseisvate katastritega. Putukaväila rohekoridor, garaažide vahel, moodustab ühe katastriüksuse. (Foto 8)

Ala piirneb valdavalt 1960.-1970. aastatel ehitatud viiekorruseliste ja kõrgemate paneelelamutega. Planeeringualast lõunasse jääb Merimetsa parkmets ning meri asub 600m jalutuskäigu kaugusel. Krundi kirdeosasse jääb Selver ning 16 korruseline paneelkõrghoone. (Foto 9)

Krundi kagu- ja edelanurgas asuvad aiaga piiratud mahukad eraparklad.

2.1.1 Asukoha ajalooline ülevaade

Pelguranna on Põhja-Tallinna linnaosas asuv asum, mis oli algselt tuntud kui Sitsi karjamaa ning peamiselt kasutati alasid 18. sajandil heina- ja harimismaadena. Piirkond sai hoo sisse Tallinn-Peterburi raudtee rajamisega 19. sajandil, millest annavad aimu ümbruskaudset tööliselamud. [11]

Paneelmajade ning garaažide ehitamisega alustati 20. sajandi teises pooles. 1959. aasta aerofotolt on tuvastatav, et enne 60ndat aastat planeeringualal ega selle ümbruses paneelelamuid ega garaaže veel pole. (Foto 11)

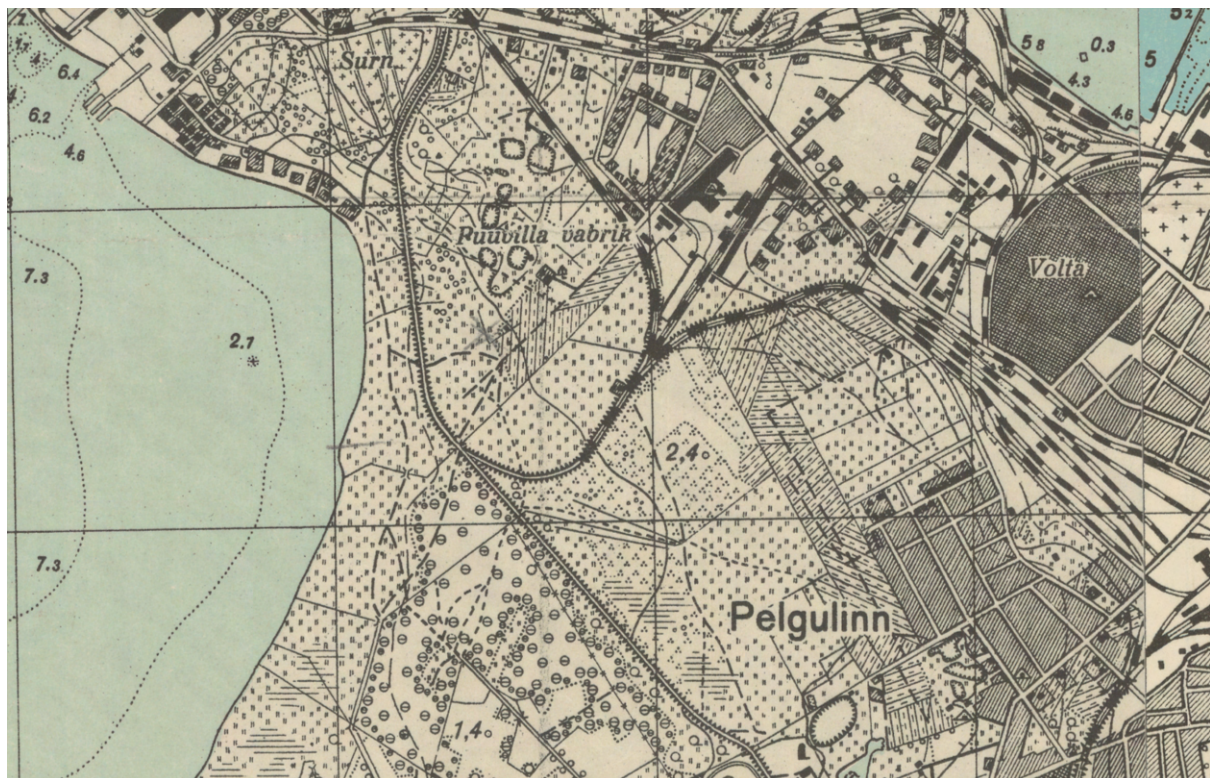


Foto 10. Ajalooline kaart planeeringualast 1923-1935.a. Allikas: Maa- ja Ruumiamet



Foto 11. Aerofoto planeeringualast 1959.a. Allikas: Maa- ja Ruumiamet

Putukaväila rohekoridor kulgeb mööda endist raudteetammi paralleelselt kõrgpingeliinide koridoris, mis nüüdseks on maa alla viidud ning alles on vaid endised kõrgpingeliini mastid. Pelguranna kui elupiirkonna maine on aastate jooksul oluliselt muutunud. Kui varasematel kümnenditel peeti seda eelkõige töölisklassi ja paneelelamute piirkonnaks, siis tänapäeval nähakse Pelgurannas kasvavat potentsiaali, eriti seoses Putukaväila ja trammitee arendusega, mistõttu kasvab piirkonna ühendatuse teiste Tallinna linnaosadega. [11]

Pelguranna kuulub laiemasse Kopli piirkonda, mille kuvand on ajalooliselt olnud tugevalt mõjutatud tööstuslikust taustast, sotsiaalsetest probleemidest ja kuritegevusest. Aastaid peeti Koplit Tallinna ohtlikuks äärelinnaosaks, mis kandis endas mahajäämuse ja sotsiaalse tõrjutuse mainet. Samas on viimastel aastatel piirkond läbi tegemas ulatuslikku ruumilist ja imagoloogilist muutust. Mitmed elamualad, nagu Kopli liinid, Kalaranna ja Pelgulinna servad on saanud uue hingamise läbi arendustegevuse ja roheliste infrastruktuuride rajamise. [12]

2.1.2 Linnaehituslik analüüs

Planeeritav ala paikneb Tallinnas, Põhja-Tallinna linnaosas Pelguranna asumis ning jääb Ehte ja Puhangu tänava vahele. Tegemist on Putukaväila Pelguranna lõiguga, mille kogupindala koos garaažidealaga on 8,3 hektarit.

Ala on põhjast piiratud Sõle tänavaga ning lõunast Kolde puiesteeaga. Kruunt külgneb idast Ehte tänavaga ning läänest Puhangu tänavaga.



Foto 12. Droonifoto planeeringualast. Allikas: Autor

Ala on ümbritsetud 5 kordsete paneelmajadega ning alast lõunasse jääb Merimetsa parkmets. Krundist itta jäävad kaks kooli ja üks lasteaed – Ehte humanitaargümnaasium, Tallinna Heleni Kool ning Lasteaed Päikene. Planeeringualast läände jäävad lasteaiad Sitsi ja Pääsupesa. Lisaks asub kohe planeeringuala kirdeosas suur Selver.

Läheduses asuvad veel Stroomi keskus, Sõle spordikeskus, Tallinna Pelguranna riigigümnaasium ning Padelstar Helme padelikeskus. Vaid 600m jalutuskäigukaugusel asub Stroomi rand.

Planeeringualale on projekteeritud trammitee, mis siseneb alale Paavli poolt üle Sõle tänava ning liigub läbi Putukaväila Puhangu tänavale. Koos trammiteega on projekteeritud ka maastikuarhitektuurne lahendus K. Projekt OÜ poolt. [18]

Hetkel on planeeritav lahendus ehitamisel ning peaks valmima 2025. aasta sügiseks. Planeeritavat trammiteed veel ei rajata. Uus lahendus olemasolevate garaažidega ei arvesta ning läbikäike nende vahele ei looda. Kuna projekt ei arvesta garaažidega ei kasuta autor oma töös K. Projekt OÜ poolt loodud maastikuarhitektuurset lahendust.

Ala on peamiselt kaetud madalhaljastusega koos üksikute suuremate puudega. Müratase on krundi Sõle tänava poolses ääres 55-60dB ning Merimetsa parkmetsa poolsel alal alla 45dB (Foto 13).

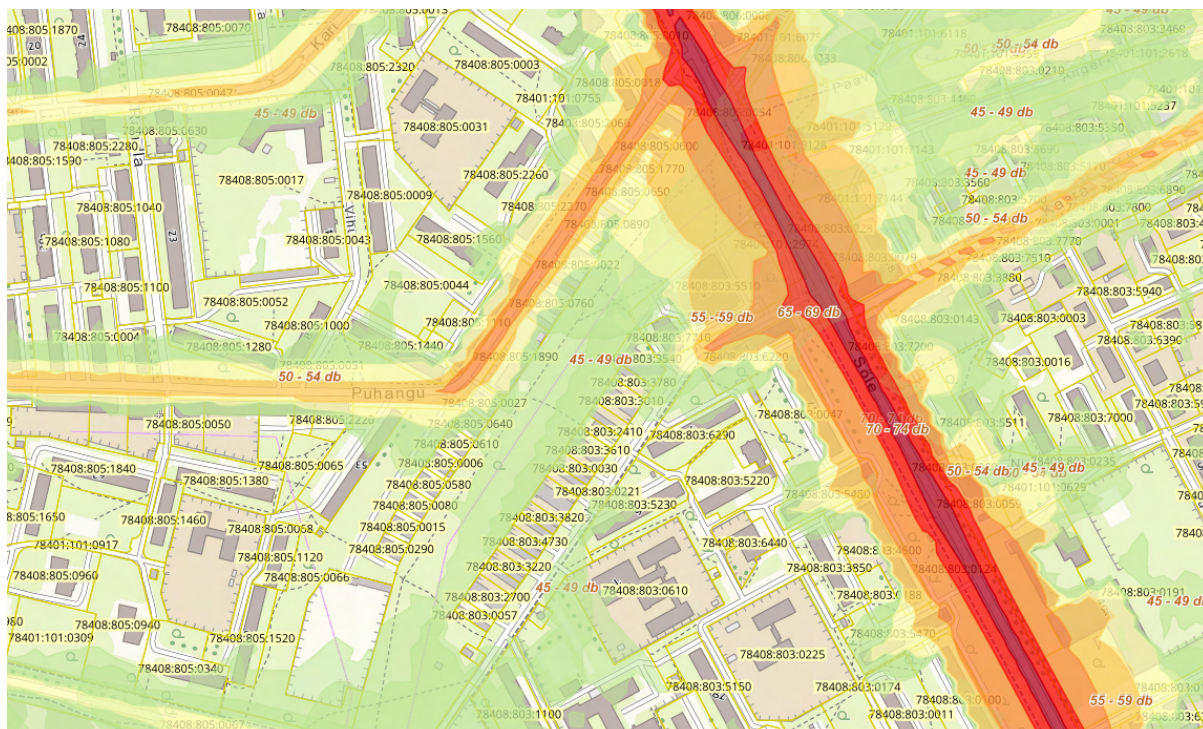
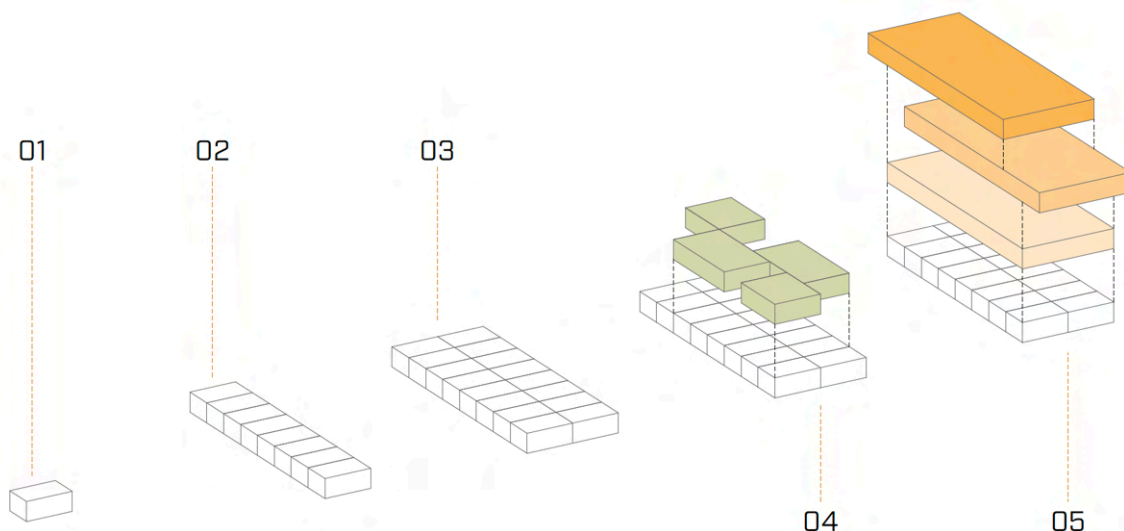


Foto 13. Müراتaseme kaart. Allikas: Maa- ja Ruumiamet

2.2 Idee ja kontseptsioon

Kuna garaažikompleksid moodustavad piirkonnas märkimisväärsed arhitektuurse struktuuri, ei soovinud autor kaotada nende poolt kujundatud sirgjoonelist ja korrapärast rütmi.

Ideeks sai kasutada olemasolevat garaažistruktuuri ning luua uus hoonestus nende kohale kasutades olemasolevat garaažiühikut.



Skeem 1. Ideekontseptsioon. Allikas: Autor

Algselt oli idee lahendada kompleks kahe-kolmekorruseliste *kyosho jutaku* stiilis linnamajadega kuid kiirelt sai selgeks, et antud lahendus ei pakuks piirkonnale juurde olulist lisaväärtust ega toetaks ka Putukaväila toetava hoonestuse projekteerimistingimusi. Samuti oleks lahendus olnud sisuliselt liiga sarnane Anne Alliksoo varasemale lõputööle.

Kuna algne lahendus ei osutunud konteksti arvestades piisavalt sobivaks, triivis autor põhimõttest, säilitada garaaže, veel kaugemale. Autor likvideeris olemasoleva hoonestuse ning lõi täiesti uue hoonestuse kasutades garaažiühikut üksnes inspiratsioonina. Sellest lähenemisest kasvas välja aga uus kriitiline küsimus: milles seisneb garaažiühiku kasutamise väärtus, kui lõpptulemusena luuakse täiesti uus ruumiline struktuur?

See protsess tõi autori tagasi oma algse lähtekoha juurde. Pelgalt idee jätta alles olemasolev garaažiala kasvas läbimõeldud otsuseks. Lõplik lahendus kombineerib olemasoleva hoonestuse vahepeal katsetatud arhitektuurse lahendusega, luues uus kooseksisteeriv ning mitmekihiline linnaruum, mis samas austab ja säilitab paiga algupära.

Ehkki lõputöö algidee keskendus olemasoleva garaažistruktuuri arhitektuursele ja ruumilisele säilitamisele, siis sai projekteerimise käigus selgeks, et garaažide tehniline seisukord, madal sisekõrgus ja ehituslik amortisatsioon ei võimalda nende füüsilist taaskasutust majanduslikult ega ruumiliselt otstarbekalt.

Sellest hoolimata ei loobunud autor eesmärgist säilitada ala arhitektoonilist rütmi ja linnaehituslikku mustrit. Lahenduses on garaažibokside mõõtmed ja positsioonid saanud aluseks uute moodulite projekteerimisel, järgides olemasoleva ruumikihi loogikat, kuid viies selle kaasaegsete normide ja funktsionaalsete vajadustega vastavusse.

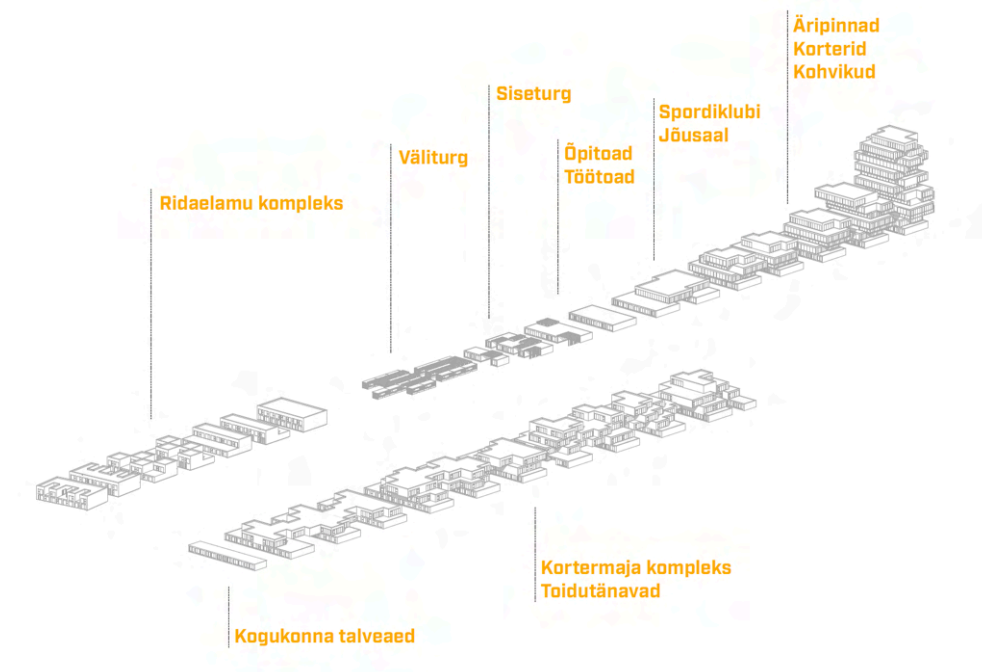
2.3 Planeeringu arhitektuurne ettepanek

Autor lähtus hoonestuse kavandamisel mitmekesiste funktsioonide integreerimisest, et kujundada piirkonnast atraktiivne tõmbekeskus. Putukaväila arengukava järgi ning ka kohalike inimeste sõnul on piirkonnast puudu kohvikud, ühiskasutatavad töökojad, jõusaal ning korralik turg [1].

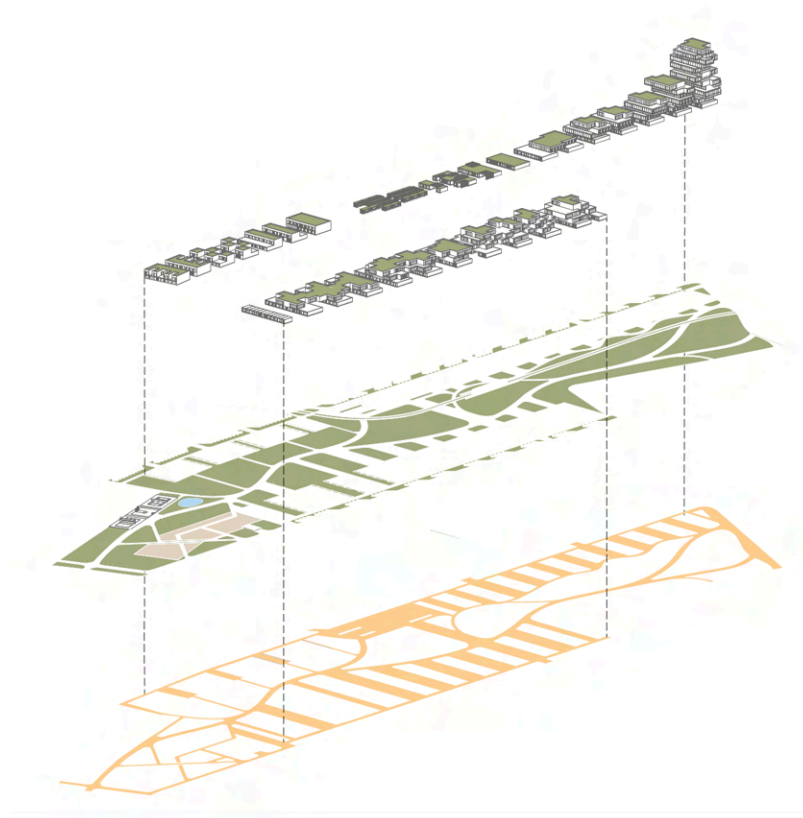
Lähteandmetena arvestas autor ühistranspordi liikumissuundade, olulisemate ligipääsude ja liikluskooormuse jaotumist. Nende põhjal jaotas ta ala sektsioonideks, paigutades äriefunktsioonid enimmikuidavatesse tsoonidesse ning reserveerides rahulikemad alad elamufunktsioonidele.

Kogu ala on kavandatud läbikäidavana, kasutades olemasolevate garaažimahtude vahelisi koridore, et tagada sujuv liikumine ning võimaldada ümbruskonna elanikel liikuda otse,

vältides suuri ringe. Läbipääsud on positsioneeritud loogilistesse kohtadesse, võttes arvesse olemasolevaid liikumistrajekteore ja sidudes uue hoonestuse ümbritseva linnaruumi ja jalgteede võrgustikuga.



Skeem 2. Hoonestuse skeem. Allikas: Autor



Skeem 3. Kõnniteede-rohealade ning hoonestuse jaotuse skeem. Allikas: Autor

Arvestades Sõle tänava äärset mürataset ning tänava ääres asuvate kõrghoonetega, otsustas autor paigutada Putukaväila algusesse, Puhangu tänava nurka, kõrghoone. Kõrghoone täidaks nii äri- kui ka eluhoone funktsiooni markeerides ala visuaalse alguspunkti.

Liikudes edasi mööda Puhangu tänavat, muutuvad hooned astmeliselt madalamaks, järgides teadlikult linnaruumi skaleerimise põhimõtteid. Ärifunktsioonid domineerivad kogu tänavaküljel, kulgedes läbi mitmekorruseliste teenindus- ja büroopindade ning jõudes lõpuks kahekorruselise spordihooneni. Spordihoone järel järgneb madalhoonestus koos ühekorruseliste ühiskasutatavate töökodade, õpitubade ja lõpuks avatud turuga, mis tähistavad Putukaväila rohekoridori keskset avalikku ruumi. See loob visuaalse telje, kus hoonete maht kahaneb samm-sammult madalamateks hooneteks, kulmineerudes avatud turualaga rohekoridori südames.

Kõrghoonete viiendast korrusest alates paiknevad elukorruused. Igal korrusel alates teisest korrusest on hoonemahu astmelisusest tulenevalt terrassid, mis pakuvad elanikele täiendavat poolprivaatset väliruumi.

Spordihoone on kahe erineva esimese korruse mahuga kahekorruseline ehitis. Ühes esimese korruse hoonemahus paikneb jõusaal, teises asuvad spordiklubi ruumid. Teisel korrusel jätkub jõusaal ning lisanduvad rühmatreeningute saalid.

Spordihoonega külgnevad ühekorruselised hooned, kus asuvad avalikuks kasutuseks mõeldud õpi- ja töötoad. Neid ruume saab kogukond broneerida ette näiteks läbi reaalajas toimiva rakenduse, võimaldades paindlikku ja vajaduspõhist kasutust.

Turg on kavandatud kaheosalisena: avatud väliala ja siseruumid. Selline lahendus võimaldab turu funktsioneerimist aastaringselt, sealhulgas külmemal ajal. Siseosa on jaotatud erinevateks saalideks, näiteks kala- ja lihasaal, ning seal asuvad ka väiksemad ruumid, mida saavad rentida väikemüüjad ja talunikud.

Lineaarse hoonestuse katkestab kavandatav trammitee, mille järel jätkub hoonestus vaiksamal tupiktänaval paiknevate kahekorruseliste ridaelamutega.

Ridaelamute sissepääsud on kavandatud nii, et üle ühe hoone on elamutel privaatne aiaga piiratud sisehoov koos terrassidega. Ridaelamu teistel korrustel on samuti terrassid, mis on kavandatud võimalikult privaatsetena. Lisaks on ridaelamute planeerimisel osaliselt säilitatud olemasolevad garaažiühikud, mida saavad elanikud kasutada kas traditsioonilise garaažina, panipaigana või ka väikeäripinnana. See lähenemine toetab paindlikku ruumikasutust ja säilitab piirkonna ajaloolise funktsiooni tänapäevases võtmes.

Ehte tänava joont ääristavad kahe- kuni neljakorruselised korterelamud, millest Sõle tänava poolsel alal on esimestel korrustel toidutänavad.

Korteritele on esimesel korrusel mõeldud eraldi sissepääs trepikotta ja prügiruumi tänavalt. Korterid on ülemistel korrustel kavandatud nii, et igal korteril tekib oma terrass ning mahud vähenevad iga tõusva korrusega, mis tagab insolatsiooni ning hoonestuse õhulisuse.

Esimestel korrustel, Ehte tänava alguses, asuvad toidukohad ning läbi hoonemahtude on loodud vahekäigud, et tagada toidutänavate vahel sujuvam liikumine. Kahe- ja kolmekorruseliste kortermajade esimestel korrustel on korterid, millel on sarnaselt ridaelamutele privaatne sisehoov.

Tänav lõpu markeerib talveaed, mis moodustab loomuliku jätku olemasolevale kogukonnaaiale, pakkudes ümbruskonna elanikele võimalust kasvatada erinevaid saadusi ka talvekuudel ning tugevdades seeläbi piirkonna kogukondlikku ja isemajandavat iseloomu.



Foto 14. Linnulennult vaade kvartalile. Allikas: Autor

Olemasolevad garaažid on planeeritud lammutada kuna nende konstruktsioonid on väsinud ning vajunud. Konstruktsioonide füüsiline seisukord ei võimalda majanduslikult otstarbekalt hooneid rekonstrueerida ega nende korruseid juurde ehitada. Lisaks on garaažibokside sisekõrgus keskmiselt vaid 2,3 meetrit, mis ei vasta elu- ega äripindadele kehtestatud normidele ning piirab oluliselt nende funktsionaalset kohandatavust [14].

Seetõttu asendatakse olemasolevad garaažid uutega, mis järgivad varasemaid laius- ja pikkusmõõtmeid, säilitades kvartali ajaloolise ja ruumilise rütmi. Uute moodulite kõrgus tõstetakse 3 meetrini, võimaldamaks ruumilist paindlikkust ning vastavust tänapäevastele nõuetele elamu- või äripindade rajamiseks. Samuti kasutatakse antud mooduleid uue hoonestuse loomiseks.

Moodulid on kavandatud CLT-paneelidest, kuna ristkihtpuit võimaldab kiiret paigaldust ning moodustab madala süsinikujäljega ehitustehnilise lahenduse sobituses Putukavälja rohevööndi põhimõtetega. Kõrghoonete trepikojad lahendatakse madala süsinikujäljega betooniga.

Fassaadina on planeeritud esimesel korrusel kasutada keraamilist dekoratiivkivi, mis meenutaks endisi tellisest garaaže. Kõrgemad korrused lahendatakse puitfassaadi või mõne muu eristuva kuid loodusliku fassaadiga.



Skeem 4. Asendiplaan. Allikas: Autor



Skeem 5. Asendiplaan esimese korruse plaaniga. Allikas: Autor

2.3.1 Eeldatav kasutajate profiil

Planeeritav hoonestus arvestab erinevate kasutajagruppide vajadustega, pakkudes nii noortele peredele, loomeinimestele kui ka eakamatele elanikele sobivat elukeskkonda. Kvartali eesmärk on luua elurikas ja mitmekesine linnaruum, mis toetab kogukondlikkust ning võimaldab erinevate eluviisidega elanikel üheskoos toimida.

Kahe- ja kolmekorruseliste korterelamute esimestele korrusele on kavandatud korterid, mida oleks võimalik kasutada sotsiaalpindadena või eakamatele inimeste eluruumidena. Need paiknevad vaiksemates tsoonides ning on otsese ligipääsuga tänavatasandile, pakkudes paremat ligipääsetavust ja ühendust ümbritseva avaliku ruumiga.

Nii esimese korruse korteritel kui ka ridaelamutel on aiaga piiratud privaatne roheala, mis võimaldab luua oma aianurga ning pakub täiendavat ruumi nii lastele mängimiseks kui ka isiklikuks ajaveetmiseks.

Projekti puhul tuleb aga arvestada võimalike riskidega, mis võivad mõjutada garaažideala arendust. Garaažiomanike omandisuhted ja huvide erinevused võivad olla takistuseks sujuvale kinnisvaraarendusele [4]. Samuti on oluline, et uued funktsioonid leiaksid kogukonna heakskiidu ja reaalse kasutuselevõtu, sest vastasel juhul võib piirkonna elavnemine jääda tagasihoidlikuks. Lisaks tuleb hinnata tururiske, et tagada elamute ja äripindade majanduslik jätkusuutlikkus, et ei tekiks olukorda, kus äri- ega elupindadele ei leita huvilisi.

2.3.2 Krundijaotuse ettepanek

Olemasolev krundijaotus ei sobi uuele hoonestuslahendusele, kuna garaažiühistud ei ole jaotatud ainult hoonete põhjal vaid ka üksikute garaažide põhjal. Seetõttu tuli hooned jaotada vastavalt uuele arhitektuursele lahendusele uutele kruntidele.

Uue lahenduse järgi jäävad olemasolevate garaažide katastrite välimised piirid samaks, muutuvad vaid sisemised piirid. Tekivad uued lähiaadressid:

- Puhangu 1 (a, b, c)
- Puhangu 3 (a, b)
- Puhangu 5 (a, b)
- Puhangu 7 (a, b)
- Puhangu 9 (a, b)
- Puhangu 11
- Puhangu 13
- Puhangu 15

- Puhangu 17
- Puhangu 19
- Puhangu 21
- Puhangu 23
- Puhangu 25
- Ehte tn 4
- Ehte tn 6
- Ehte tn 8
- Ehte tn 10

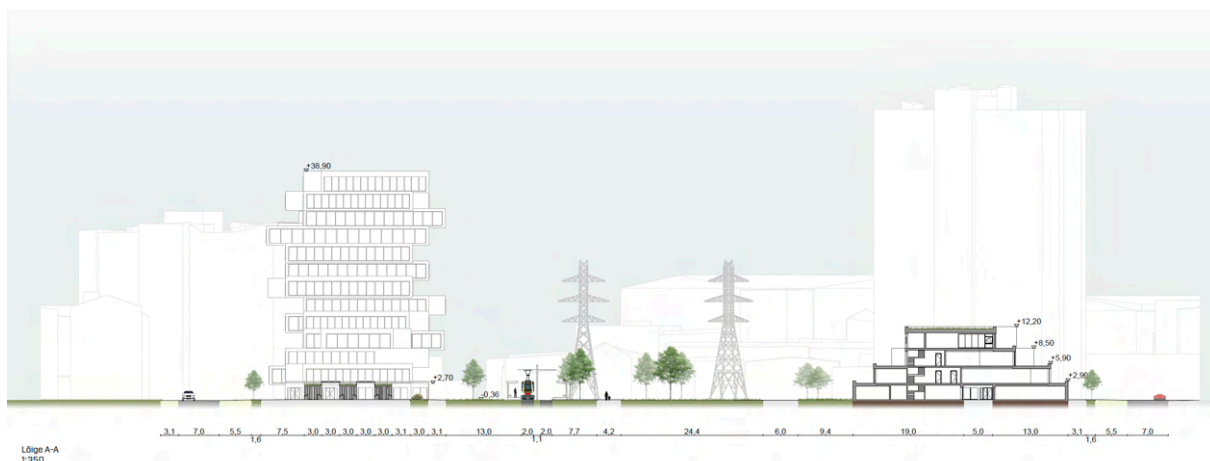
Kvartali arendus on planeeritud kolmes etapis, et tagada piirkonna järkjärguline ja tasakaalustatud areng. Esimeses etapis rajatakse kõrghooned Puhangu tänava äärde koos avatud turuplatsi ning trammiteega. Teises etapis ehitatakse Ehte tänava äärde kortermajad koos toidutänavaga. Kolmandas etapis rajatakse Puhangu tänava lõppu ridaelamud.

2.3.3 Liikluskorralduspõhimõtted ja parkimine

Olemasolevat tänavavõrku ei muudeta, säilitades seeläbi piirkonna liiklusloogika ning vältides liigseid infrastruktuurimuudatusi. Ehte ja Puhangu tänava Putukaväila poolsele küljele on kavandatud avalikud parkimiskohad, mis teenindavad nii külastajaid kui ka piirkonna elanikke.

Elanikel ja töötajatel on parkimisvõimalus kahes mahukas olemasolevas parklas Putukaväila lõunaosas. Kortrite ja büroopindade puhul ei ole kavandatud parkimist vastavalt parkimiskohtade arvu normi järgi. See otsus põhineb jätkusuutliku linnaplaneerimise põhimõtetel, mis soodustavad jalgsi liiklemist, jalgrattasõitu ja ühistranspordi kasutust ning toetavad Putukaväila kui roheline liikumiskoridori ideed. Planeeringuala läbiv trammitee ühendab Putukaväila Tallinna kesklinnaga, kust on võimalik edasi liigelda ühistranspordiga ka kaugemale.

Uute käiguteede rajamisel Putukaväilal on arvestatud olemasolevate käiguteedega ning uued rajad kulgevad läbi suurte rohealade planeeringuala ühest otsast teise. Uued käiguteed võimaldavad Putukaväila läbida igast küljest.

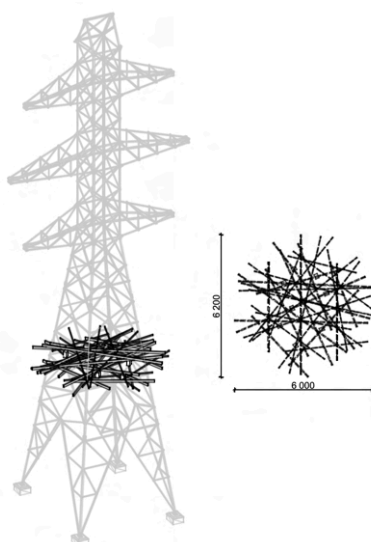


Skeem 6. Linnaehituslik lõige. Allikas: Autor

2.3.4 Haljastus ja heakord

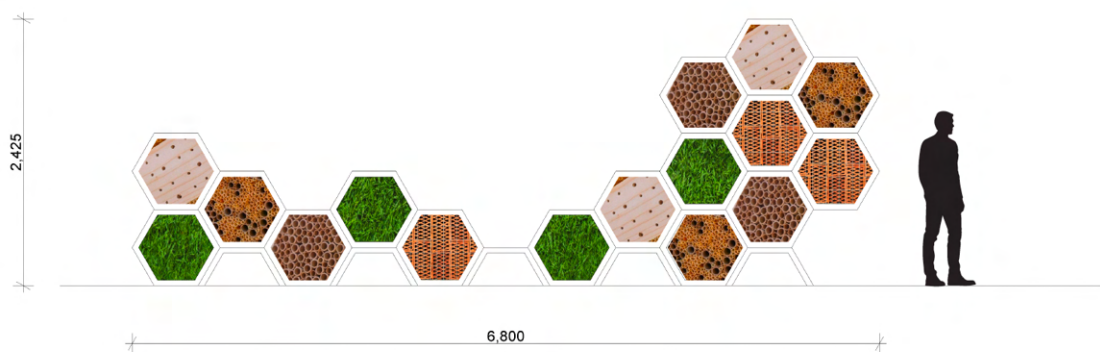
Valdavalt säilitatakse kõik planeeringualal asuv kõrghaljastus. Niidu ökosüsteemi taastamiseks kasutatakse sobilike kohalike rohttaimeliikide külvi ning lisaks istutatakse vastavalt elurikka haljastuse kataloogile sobivaid taimi tolmeldajatele, loomadele ning lindudele [17]. Luuakse mesilaspeenrad ning lilleniidud koos madalate põõsaste ja puudega. Lisaks planeeritakse mesilastarud.

Putukatele luuakse eraldi putukahotellid läbi planeeringuala (skeem 8) ning samuti rajatakse lindudele pesitsemiskohti olemasolevate kõrgepingeliinimastide külge (skeem 7). Parki rajatakse tehislik tiik.



Skeem 7. Lindude pesitsemispaik olemasolevate kõrgepingeliinimastide küljes. Allikas: Autor

Planeeringuala edelanurgas asuv olemasolev kogukonnaaed säilitatakse. Kogukonnaaia vastu rajatakse tennise ja korvpalliväljakud ning lasteala, mis loob tugeva avaliku ruumi sõlmpunkti. Antud lahendus soodustab kogukondliku suhtlust ning toetab piirkondliku sotsiaalset sidusust.



Skeem 8. Putukate hotelli konstruktsiooni vaatejoonis. Allikas: Autor

Jäätmekäitus on lahendatud kvartalisiseselt, kus kõikides kolmekorruselistes ja kõrgemates hoonetes on trepikoja läheduses prügiruum, tagamaks elanikele mugav ligipääs ja hoides jäätmemajandus varjatuna tänavapildist.

Madalamate, ühe- ja kahekorruseliste hoonemahtude puhul, sh ridaelamud ja väiksemad ühiskasutatavad hooned, on jäätmekäitus lahendatud eraldi prügimajadega.

2.3.5 Tehnovõrgud

Piirkonda teenindavad Tallinna kaugkütte-, vee- ja kanalisatsioonisüsteemid ning samuti on tagatud liitumine elektrivõrguga. Uus hoonestus on projekteeritud vastama liginullenergiahoonete nõuetele [14]. Igal korteril ning äripinnal on soojustagastusega ventilatsioon, mis tagab energiatõhusa sisekliima ning vähendab küttekulusid.

Rohekatustel päikesepaneelide paigaldusvalmidus. Päikesepaneelide lisamine on mõeldud kui etapiiviline arendusvõimalus, sõltuvalt elanike või arendaja investeerimisvalmidusest.

Elamispindadele on ette nähtud nutika kodu süsteemid nagu kaugloetavad arvestid, energiatõhususe jälgimise liidesed ning soojustuse, ventilatsiooni ja valgustuse tsentraalsete juhtimissüsteemid. Need võimaldavad kasutajatel oma energiatarbimist paremini juhtida ning suurendavad mugavust ja halduskindlust.

Kogu maastikuvalgustus tugineb autonoomsetele, päikeseenergial töötavatele LED-valgustitele, mis reageerivad liikumisele ja valgustingimustele.

Vihmaveeäravool on lahendatud katustele kavandatud rohekatuste ja parki rajatud vihmapeenardega.

2.3.6 Tehnilised näitajad

Kinnistute pindala: 8,3 ha

Millest on Putukaväila pargi kinnistu pindala: 48 308 m²

Kinnistute arv kokku - 18

Korruselisus: 1 - 13

Suletud brutopind (maapealsed korrused): 46 120 m²

Suletud netopind: 43 810 m²

Ehitusalune pind: 11 530 m²

Hoone mahtude kõrgus (maapinnast): 3 - 40 meetrit

2.3.7 Jätkusuutliku arengu põhimõtete rakendamine ja keskkonnakaitse

Arenduse kavandamisel on lähtutud jätkusuutliku arengu kontseptsioonist, mis hõlmab nii keskkonnasõbralike kui ka sotsiaalselt vastutustundlike valikuid.

Hoonekonstruktsioonide materjalina kasutatakse CLT-paneele (ristkihtpuut), mille madal süsinikujalg võrreldes aitab olulisel määral vähendada hoonete süsinikujalajälge. Energiasäästlikkust toetavad lahendused ulatuvad hoonete sisekliimast kuni avaliku ruumi valgustuseni. Maastikuvalgustus töötab anduritega juhitavatel LED-süsteemidel, mis on toidetud päikesepaneelidega, vähendades energiatarbimist ja valgusreostust öisel ajal.

Vihmavee äravool on korraldatud rohekatuste ja maapinnale rajatud vihmapeenarde abil, mis loovad mikroelupaiku ja aitavad hajutada sademete koormust sadeveesüsteemile.

Jätkusuutlikkus ilmneb ka planeeringulises lähenemises: kõrgemad hooned on koondatud suurema koormusega sõidutee äärde, kus on rohkem müra ja liikumist, samas kui vaiksematesse tsoonidesse on planeeritud elamud ning kogukondlikud ruumid. Antud lahendus aitab hoida kinni sõiduteelt tulenevat müra ning astmeline hoonestus hoiab omakorda kinni tuult.

Lisaväärtust loob avaliku ruumi funktsionaalne mitmekesisus. Projekt sisaldab töökohti, teenindus- ja vaba aja pindu nagu ühiskasutatavad töökojad, turg ja talveaed, mis tugevdavad kogukonna sidusust ning loovad eeldused jätkusuutlikuks elustiiliks.

Tervikuna järgib planeering Eesti ja Euroopa Liidu kestliku arengu suuniseid, püüdes ühendada energiatõhusust, elukeskkonna kvaliteeti ja loodusväärtuste säilitamist [15].

2.3.8 Tuleohutus

Hoonete kasutusviisid jagunevad I, IV ja V klassidesse vastavalt ehitisele esitatavate tuleohutusnõuetele [16]. Erinevatel katastritel asuvate hoonete vahel on tagatud 8m laiune kuja.

Hoonestus jaguneb vastavalt tuleohtusklassidele järgmistesse sektsioonidesse:

TP1 – Kõrghooned (Puhangu 1 ja 3).

TP2 – Kortermajad ja ridaelamud (Puhangu 5, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 ning Ehte tn 4, 6 ja 8).

TP3 – Ühekorruselised avalikud hooned – Puhangu 7, 9 ja Ehte tn 10.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärk on ümber mõtestada Ehte ja Puhangu tänava vaheline Nõukogudeaegne garaažideala Põhja-Tallinna linnaosas, sidudes see Putukaväila rohekoridoriga. Planeeringuala moodustab 8,3 hektarit, kus paikneb 703 garaažiühikut, mis on osaliselt mahajäetud ning funktsionaalselt ja arhitektuurselt ajale jalgu jäänud. Töö probleemipüstitusena käsitletakse garaažide killustavat mõju linnaruumi sidususele ning vajadust muuta see ala funktsionaalselt ja sotsiaalselt elujõuliseks linnaruumiks.

Töö raames pakutakse välja eskiisprojekti staadiumis arhitektuurne planeeringulahendus, mis lähtub ideest säilitada olemasolev garaažistruktuur, kuid asendada füüsiliselt amortiseerunud hoonestus kaasaegsete moodulitega. Moodulhooned on kavandatud CLT-paneelidest kasutades olemasolevate garaažide mõõtmeid. Hoonestus ühendab elu-, äri- ja kogukondlikke funktsioone: piirkonda on kavandatud kohvikud, ühiskasutatavad töökojad, spordivõimalused, äripinnad, turg ning elupinnad.

Avaliku ruumi kujunduses on rõhk haljastusel ja bioloogilisel mitmekesisusel: kavandatud on mesilaspeenrad, putukahotellid, pesitsuspaigad lindudele ja mitmekesine niidutaimestik. Liikluskorraldus soodustab jalgsi ja jalgrattaga liikumist, parkimine on lahendatud kvartali servadesse ja äärtesse, toetades Putukaväila kui rohelse liikumiskoridori kontseptsiooni.

Lõputöö tugineb teoreetilistele käsitlustele garaažikomplekside rollist postnõukogude ühiskonnas ning rohekoridoride tähtsusest linnaplaneerimises. Analüüsitud on mitmeid juhtumiuuringuid, sealhulgas Sotši garaažifavelasid, Habitat 67 elamukompleksi ja Madrid Río lineaarparki, et leida paralleele ja inspiratsiooni uue tüüplahenduse väljatöötamiseks. Töö tulemuseks on arhitektuurne ettepanek, mida saab rakendada ka mujal sarnaste garaažialade kaasajastamisel.

SUMMARY

The aim of this thesis is to reimagine the Soviet-era garage area between Ehte and Puhangu streets in Põhja-Tallinn district, integrating it with Putukaväil green corridor. The planning area covers 8.3 hectares and includes 703 garage units, many of which are partially abandoned and outdated in both function and architecture. The central issue addressed in the thesis is the fragmenting effect of the garage complexes on the cohesion of urban space and the need to transform the area into a functionally and socially viable urban environment.

The proposed architectural concept, developed to the level of a schematic design, is based on retaining the existing structural rhythm of the garage complexes while replacing the physically deteriorated buildings with modern modular structures. The new buildings are designed using CLT panels and follow the dimensional logic of the existing garages. The development combines residential, commercial, and community functions, including cafés, shared workshops, sports facilities, business premises, a market, and housing units.

Public space design emphasizes greenery and biodiversity: pollinator-friendly plant beds, insect hotels, bird nesting places, and a diverse meadow ecosystem are planned. Traffic encourages pedestrian and bicycle movement, while parking is located along the perimeter, supporting the Putukaväil concept as a green mobility corridor.

The thesis builds on theoretical discussions about the role of garage complexes in post-Soviet urbanism and the importance of green corridors in contemporary urban planning. Several case studies such as garage favelas in Sochi, Habitat 67 housing project, and Madrid Río linear park are analyzed to identify relevant parallels and inspiration for the development of a new typological approach. The result is an architectural proposal that can be adapted to similar garage areas elsewhere.

VIITATUD ALLIKAD

- [1] Putukaväil, "Garaažide uued kasutusviisid" [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.putukavail.ee/garaa%C5%BEide-uuskasutus>. [Kasutatud 27. aprill, 2025].
- [2] Putukaväila projektitiim 2021, "Putukaväila toetavate alade projekeerimistingimused" [sic] [Võrgumaterjal]. Available: https://www.dropbox.com/scl/fi/pfl4qntwcy4tzzbnqctrh/Putukav-ila-projekteerimistingimused_OUT.pdf?rlkey=o4aa9yigjkc93o0jfb12q9y&e=1&dl=0. [Kasutatud 29. aprill, 2025].
- [3] A. Alliksoo, "Garaažiühistu Paljassaare 2.0", lõputöö, Tallinna Tehnikakõrgkool, Tallinn, Eesti, 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://dspace.ttk.ee/items/d59afb69-8f56-4f2f-88ba-23f5e6b20732>. [Kasutatud 14. aprill, 2025].
- [4] T. R. Klamp, "Mustamäe garaažlad ühisomandi tragöödia keskmes", magistritöö, Tallinna Ülikool, Tallinn, Eesti, 2019. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.etera.ee/zoom/51790/view?page=1&p=separate&search=tarmo&tool=search&view=0,0,2481,3364>. [Kasutatud 29. aprill, 2025].
- [5] Spooky, "The Russian Favelas of Sochi – How Car Garages Can Be Turned into 'Profitable Multiple-Storey Homes'", Oddity Central, 2018. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.odditycentral.com/architecture/the-russian-favelas-of-sochi-how-car-garages-can-be-turned-into-profitable-multiple-storey-homes.html>. [Kasutatud: 29. aprill, 2025.]
- [6] I. Varlamov, Жилые гаражи Сочи: фавелы по-русски, varlamov.ru, 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://varlamov.ru/4171468.html>. [Kasutatud: 28. aprill, 2025]
- [7] G. Merin, "Architecture Classics: Habitat 67 / Safdie Architects", ArchDaily, 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.archdaily.com/404803/ad-classics-habitat-67-moshe-safdie>. [Kasutatud: 29. aprill, 2025].
- [8] Urban Land Institute, "ULI Urban Open Space Award Finalist: Madrid Río Park," Urban Land Magazine, 2016. [Võrgumaterjal]. Available: <https://urbanland.uli.org/planning-design/uli-urban-open-space-award-finalist-madrid-río-park>. [Kasutatud: 29. aprill, 2025.]
- [9] "Madrid Río by Burgos & Garrido + Porras La Casta + Rubio & A-Sala + West 8" Landezine International Landscape Award, 2018. [Võrgumaterjal]. Available: <https://landezine-award.com/madrid-río/>. [Kasutatud: 1. mai, 2025.]

- [10] Tallinna Linnavalitsus, "Pelgulinna asumi ajaloost", Tallinn, Eesti. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.tallinn.ee/et/pohja/pelgulinna-asumi-ajaloost>. [Kasutatud: 30. aprill, 2025].
- [11] "Tallinn rajab järgmised trammiteed Liivalaia tänavale ja Pelguranda", ERR, 2024. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1609225461/tallinn-rajab-jargmised-trammiteed-liivalaia-tanavale-ja-pelguranda>. [Kasutatud: 30. aprill 2025].
- [12] Tallinna Linnavalitsus, "Kopli asumi ajaloost", Tallinn, Eesti. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.tallinn.ee/et/pohja/kopli>. [Kasutatud: 30. aprill, 2025].
- [13] "Green Infrastructure" European Commission, 2013. [Võrgumaterjal]. Available: https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm [Kasutatud: 29. aprill, 2025].
- [14] Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaminister, "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded1", Riigi Teataja, 2023. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113122018014?leiaKehtiv>. [Kasutatud: 2. mai 2025].
- [15] Euroopa Komisjon, "Jätkusuutlik Euroopa 2030. aastal", [Võrgumaterjal]. Available: https://commission.europa.eu/publications/sustainable-europe-2030_et. [Kasutatud: 2. mai, 2025].
- [16] Siseminister, "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded", Riigi Teataja, 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104042017014?leiaKehtiv>. [Kasutatud: 2. mai 2025].
- [17] L. Mäekallas, M. Uustal "Elurikka haljastuse kataloog", Tallinna Linn, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://haljastus.tallinn.ee/>. [Kasutatud: 2. mai, 2025].
- [18] P. Annusver, R. Tamm, ja S. Kasepalu, Putukaväil, Maastikuarhitektuurne põhiprojekt, Tallinn, Eesti: K-Projekt AS, töö nr 21118, 2022

GRAAFILINE OSA

PUTUKAVÄILA KVARTAL

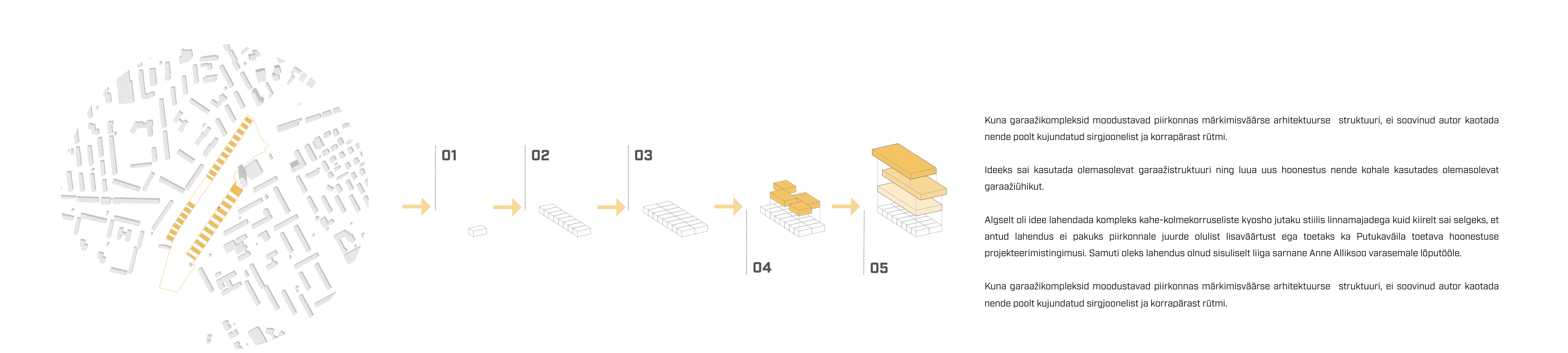
Lõputöö käsitleb Putukaväila Ehte ja Puhangu tänava vahelist rohevõrgustiku lõiku koos seda piiravate Nõukogudeaegsete garaažikompleksidega. Eesmärk on elavdada Putukaväila Pelguranna piirkonda ning luua uus mitmekesine elu- ja ärikeskkond pool mahajäetud garaažide alale, mis hetkel töötab justkui seinana Putukaväila pargi ja ümbritseva linnaruumi vahel.

Kuna garaažikompleksid on antud alal nii suure osakaaluga ning osa selle piirkonna arengust, siis soovib autor lähtuda ideest väärtustada olemasolevat ning pakkuda samas arhitektuurselt uusi ruumilisi lahendusi. Idee on garaažide taaskasutamine ning nende ümbermõtestamine tänapäevase funktsionaalse linnaruumina. Autor soovib luua kvartali, mis parendab ümbritseva piirkonna kvaliteeti ning muudaks Putukaväila atraktiivsemaks kohaks.

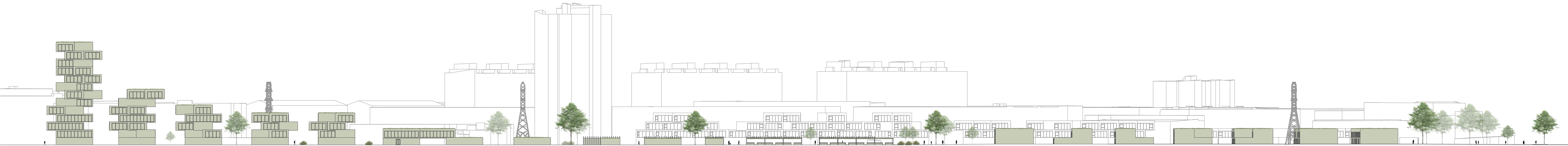
Lõputöö idee sai alguse autori pikaajalisest huvist leida lahendus linnapildis silmariivavatele garaažikompleksidele, millest enamik on tänapäevaks mahajäetud või täidavad üksnes hoiupaiga funktsiooni. Garaažide populaarsus on vähenenud autode mõõttudelt suurenemise ning kasutusvajaduse tihenemise tõttu. Seetõttu ei mahuta vanad garaažid enam tänapäeva autosid ning puudub ka vajadus neid garaažis hoiustada.

Autor soovib läbi lõputöö leida võimalusi, kuidas olemasolevaid garaaži struktuure kasutades luua tänapäeva sotsiaalseid ja funktsionaalseid vajadusi rahuldav hoonestus, mida oleks võimalik rakendada ka teistes analoogsetes kontekstides.





Vaade Puhangu tänavalt
1:1000



Vaade Ehte tänavalt
1:1000



Ideeks sai kasutada olemasolevat garaažistruktuuri ning luua uus hoonestus nende kohale kasutades olemasolevat garaažühikut.

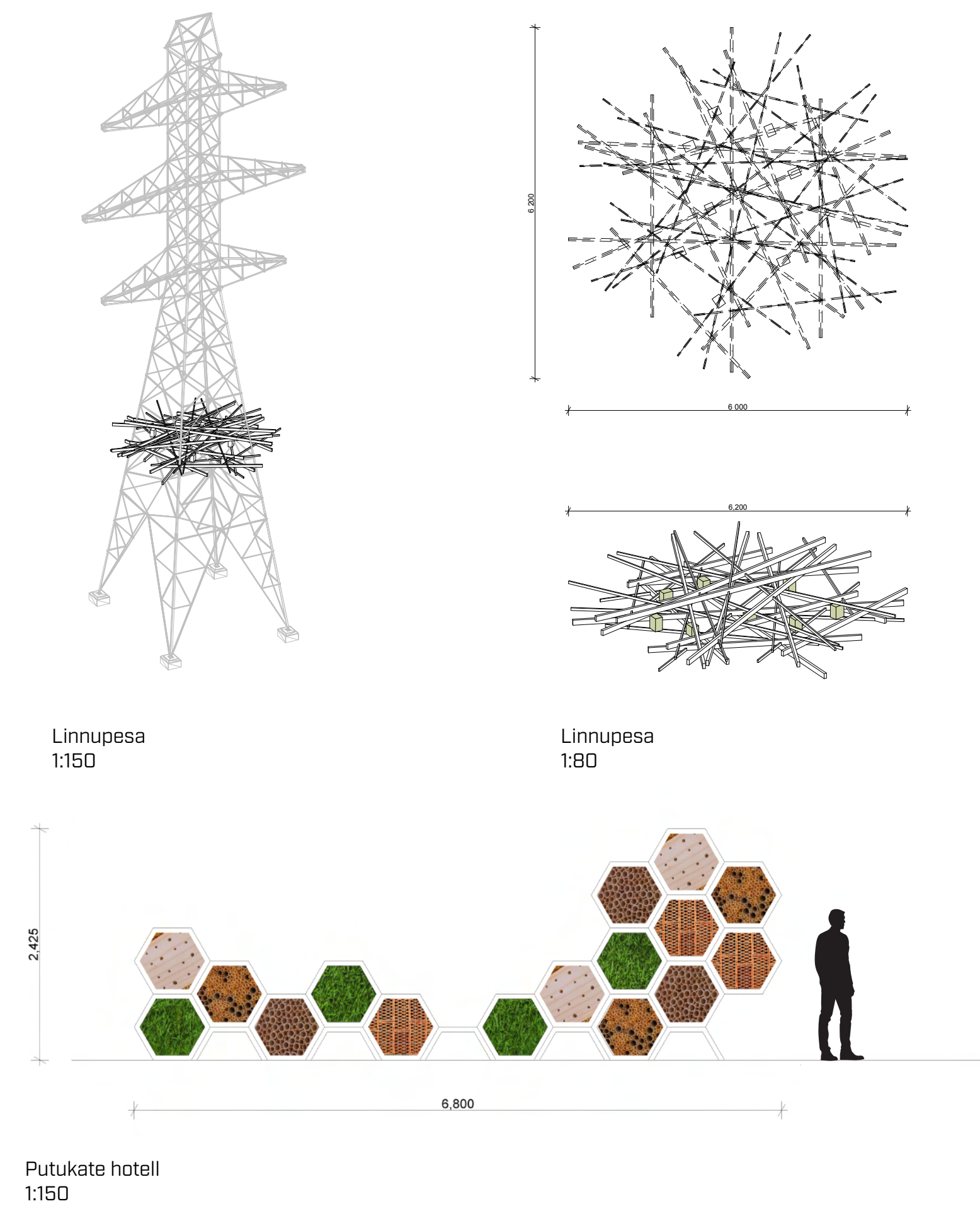
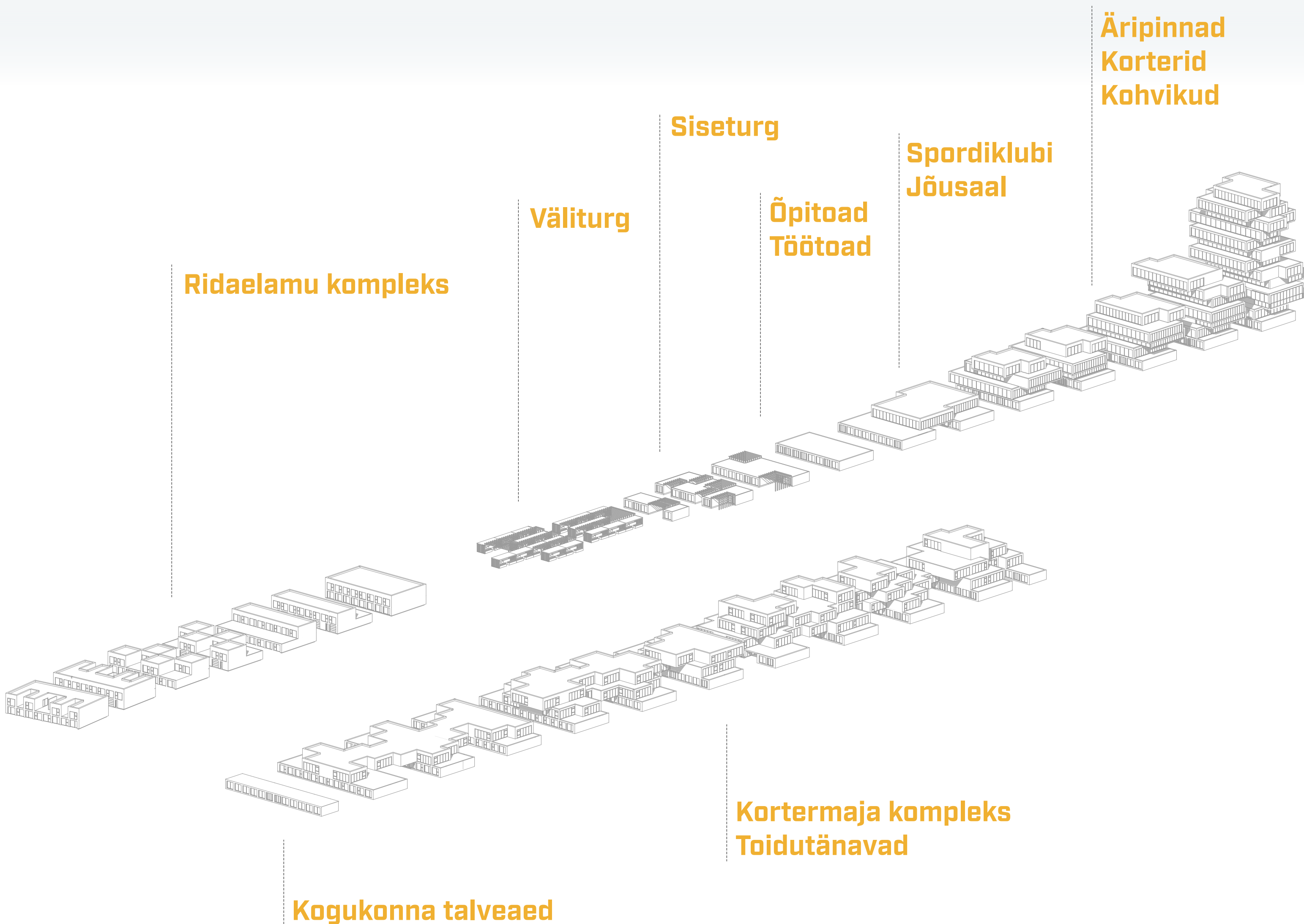
Algselt oli idee lahendada kompleks kahe-kolmekorruseliste kyosho jutaku stiilis linnamajadega kuid kiirelt sai selgeks, et antud lahendus ei pakuks piirkonnale juurde olulist lisaväärtust ega toetaks ka Putukaväila toetava hoonestuse projekteerimistingimusi. Samuti oleks lahendus olnud sisuliselt liiga sarnane Anne Alliksoo varasemale lõputööle.

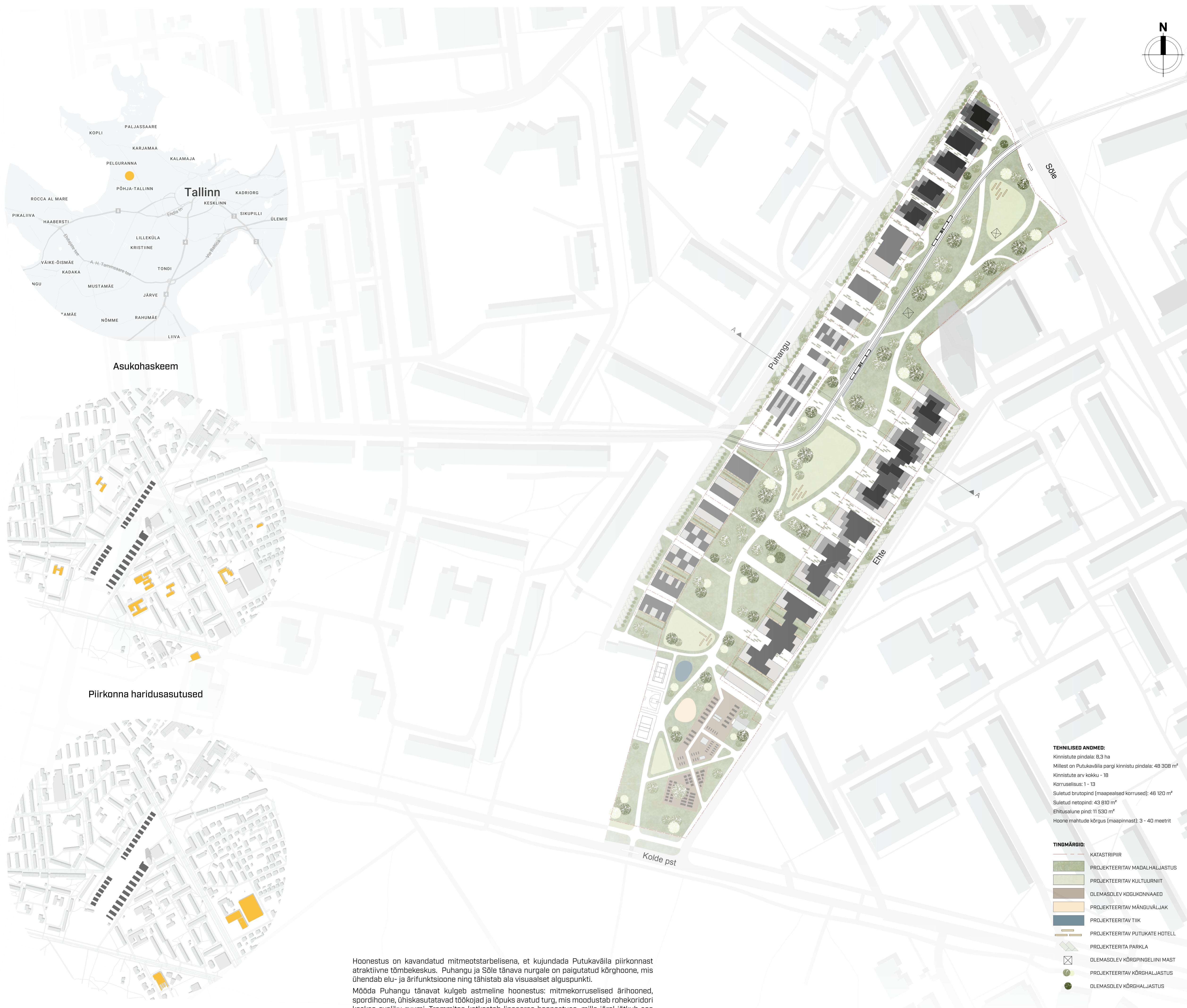
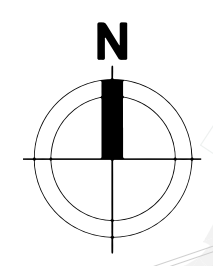
Kuna algne lahendus ei osutunud konteksti arvestades piisavalt sobivaks, triivis autor põhimõttest, säilitada garaaži, veel kaugemale. Autor likvideeris olemasoleva hoonestuse ning lõi täiesti uue hoonestuse kasutades garaažühikut üksnes inspiratsioonina. Sellest lähenemisest kasvas välja aga uus kriitiline küsimus: milles seisneb garaažühiku kasutamise väärtus, kui lõpptulemusena luuakse täiesti uus ruumiline struktuur?

See protsess tõi autori tagasi oma algse lähtekoha juurde. Pelgalt idee jätta alles olemasolev garaažiala kasvas läbimõeldud otsuseks. Lõplik lahendus kombineerib olemasoleva hoonestuse vahepeal katsetatud arhitektuurse lahendusega, luues uus koosseksisteeriv ning mitmekihiline linnaruum, mis samas austab ja säilitab paiga algupära.

Ehkki lõputöö algidee keskendus olemasoleva garaažistruktuuri arhitektuursele ja ruumilisele säilitamisele, siis sai projekteerimise käigus selgeks, et garaažide tehniline seisukord, madal sisekõrgus ja ehituslik amortisatsioon ei võimalda nende füüsilist taaskasutust majanduslikult ega ruumiliselt otstarbekalt.

Sellest hoolimata ei loobunud autor eesmärgist säilitada ala arhitektoonilist rütmi ja linnaehituslikku mustrit. Lahenduses on garaažiboksides mõttmed ja positsioonid saanud aluseks uute moodulite projekteerimisel, järgides olemasoleva ruumikihi loogikat, kuid viies selle kaasaegsete normide ja funktsionaalsete vajadustega vastavusse.





- TEHNILISED ANDMED:**
- Kinnistute pindala: 8,3 ha
 - Millest on Putukaväila pargi kinnistu pindala: 48 308 m²
 - Kinnistute arv kokku - 18
 - Korruselisus: 1 - 13
 - Suletud brutopind (maapealsed korrused): 46 120 m²
 - Suletud netopind: 43 810 m²
 - Ehitusalune pind: 11 530 m²
 - Hoonete mahtude kõrgus (maapinnast): 3 - 40 meetrit
- TINEMÄRVID:**
- KATASTRIPPIIR
 - PROJEKTEERITAV MADALHALJASTUS
 - PROJEKTEERITAV KULTUURNIT
 - OLEMASOLEV KOGUKONNAEAD
 - PROJEKTEERITAV MÄNGUVALIAK
 - PROJEKTEERITAV TIIG
 - PROJEKTEERITAV PUTUKATE HOTELL
 - PROJEKTEERITAV PARKLA
 - OLEMASOLEV KÕRGPINGELIINI MAST
 - PROJEKTEERITAV KÕRGHALJASTUS
 - OLEMASOLEV KÕRGHALJASTUS

Asukohaskeem

Piirkonna haridusasutused

Piirkonna spordikeskused

Piirkonna kaubandusettevõtted

Hoonestus on kavandatud mitmetarbelisena, et kujundada Putukaväila piirkonnast atraktiivne tõmbekeskus. Puhangu ja Sõle tänava nurgale on paigutatud kõrghoone, mis ühendab elu- ja äriefunktsioone ning tähistab ala visuaalset alguspunkti.

Mööda Puhangu tänavat kulgeb astmeline hoonestus: mitmekorruselised ärihooned, spordihoone, ühiskasutatavad töökojad ja lõpuks avatud turg, mis moodustab rohekoridori keske avaliku ruumi. Trammittee katkestab lineaarse hoonestuse, mille järel jätkub see rahulikul tipiktänaval kahekorruseliste ridaelamutega.

Ehte tänava äärde on kavandatud kahe- kuni neljakorruselised korterelamud, mille madalamad korrused täidavad toidutänav funktsiooni. Piirkonna lõppu jääb kogukonna talveaed, mis toetab kohalike isemajandavat eluviisi ja tugevdab kogukondlikkust.

HOONESTUS

ROHEALAD

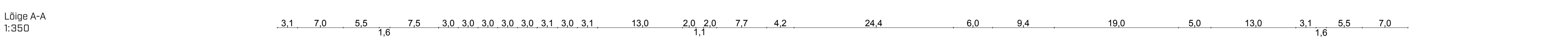
Valdavalt säilitatakse kõik planeeringualal asuv kõrghaljastus. Madalhaljastuse taastamiseks kasutatakse nurmenuku, angervaksa ja pödrakanepi kooslusi. Lisaks istutatakse vastavalt Elurikka haljastuse kataloogile sobivaid taimi tolmeldajatele, loomadele ning lindudele.

Luuakse mesilaspeenrad ning lilleniidud koos madalate põõsaste ja puudega. Lisaks planeeritakse mesilastele mesilastarud. Putukatele luuakse eraldi putukahotellid läbi planeeringuala ning samuti rajatakse lindudele pesakaste läbivalt kogu planeeringuala ulatuses. Parki rajatakse tehnilik tiik.

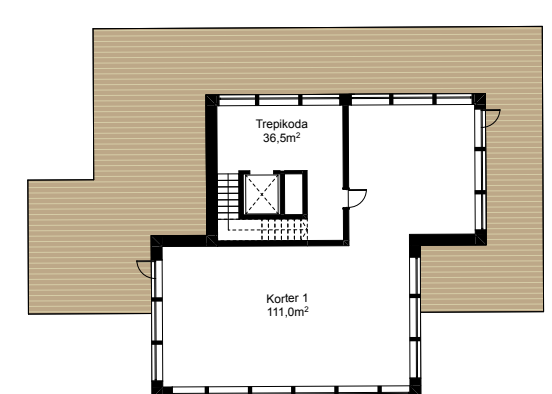
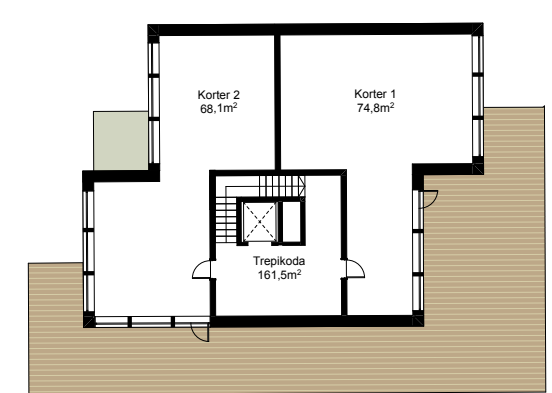
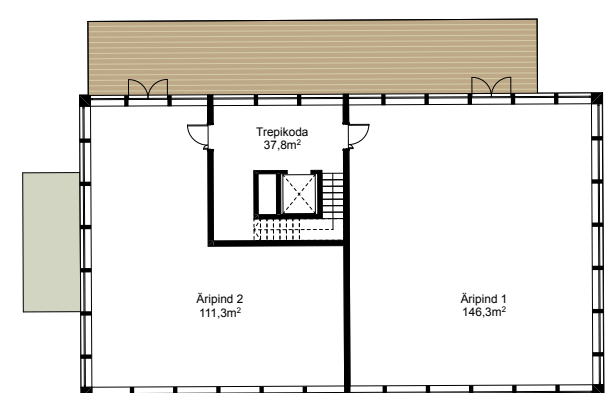
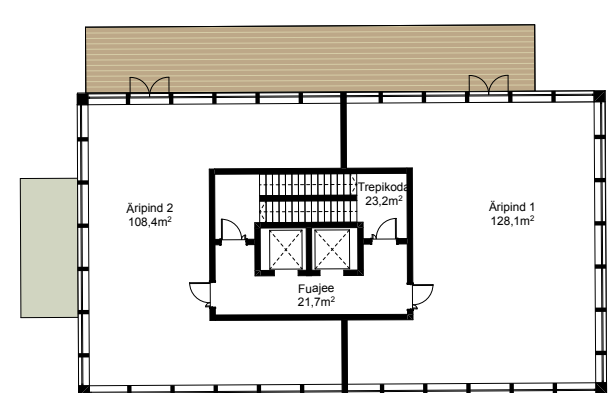
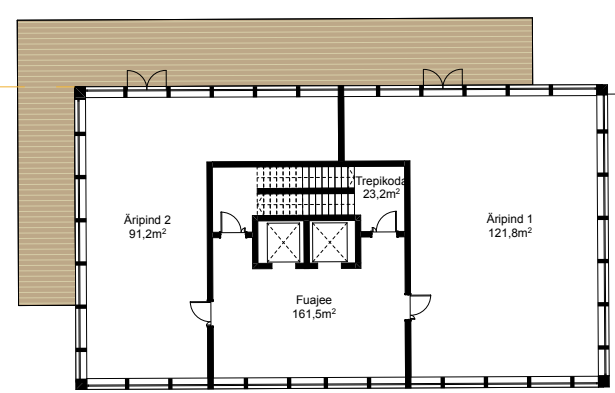
Planeeringuala edelanurgas asuv olemasolev kogukonnaaed säilitatakse. Kogukonnaaia vastu rajatakse tennise ja korvpalliväljakud ning lasteaia, mis loob tugeva avaliku ruumi sõimpunkti. Antud lahendus soodustab kogukondliku suhtlust ning toetab piirkondliku sotsiaalset sidusust.

KÕNNITEED JA RAJAD

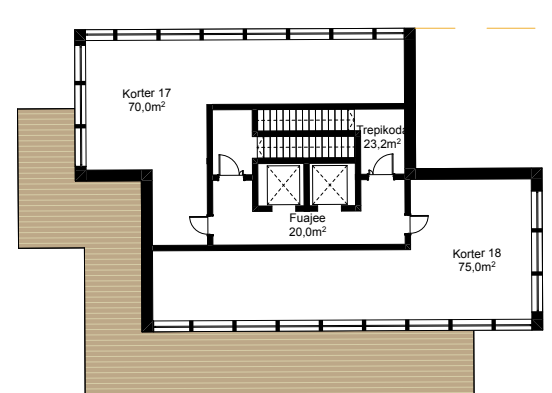
Uute käiguteede rajamisel Putukaväilal on arvestatud olemasolevate käiguteedega ning uued rajad kulgevad läbi suure rohealade planeeringuala ühest otsast teise. Uued käiguteed võimaldavad Putukaväila läbida igast küljest.



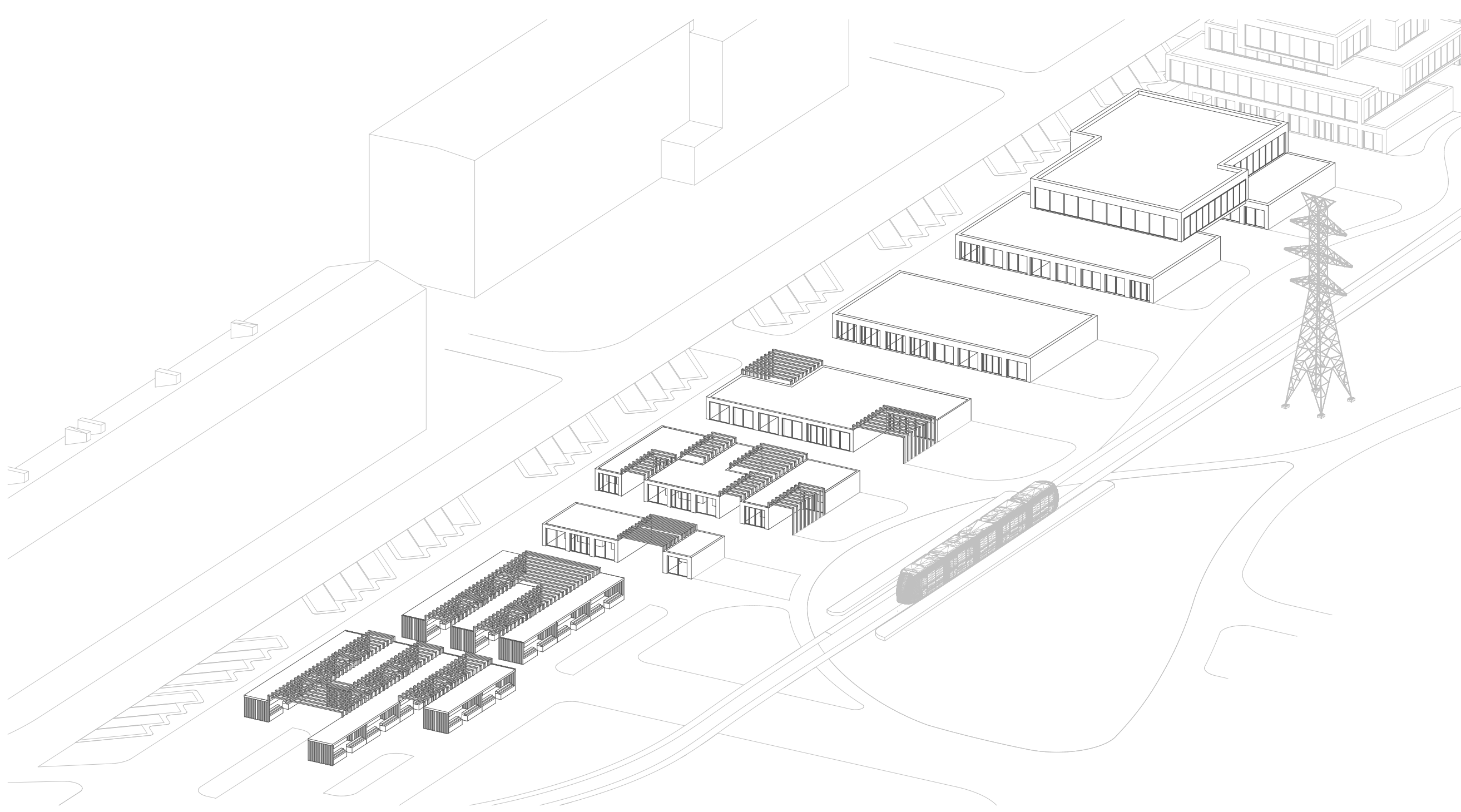
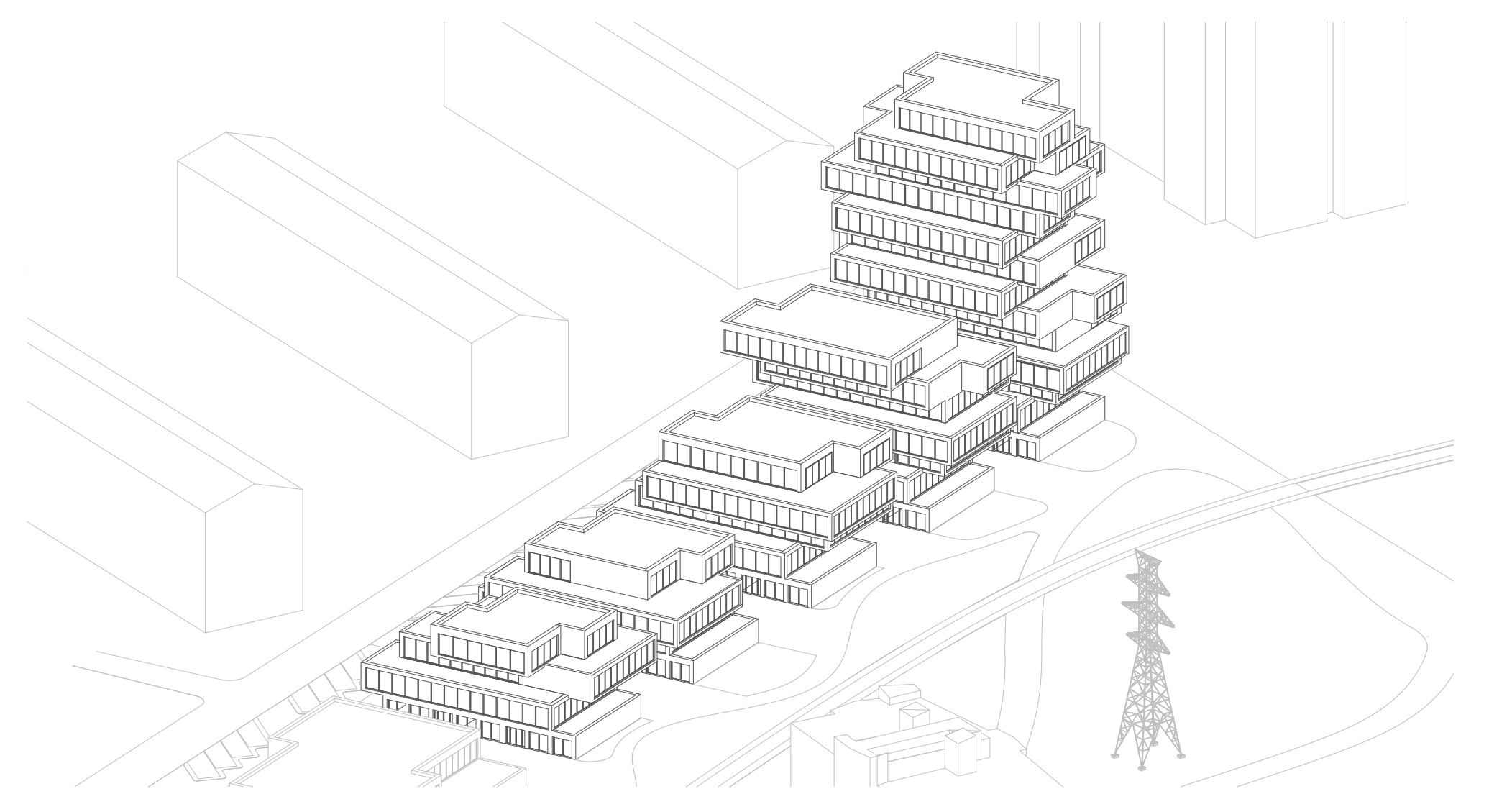
Lõige A-A
1:350



4 korruse plaan
1:350



13 korruse plaan
1:350



Arvestades Sõle tänava äärset mürataset ning tänava ääres asuvate kõrghoonetega, otsustas autor paigutada Putukaväila algusesse, Puhangu tänava nurka, kõrghoone. Kõrghoone täidaks nii äri- kui ka eluhoone funktsiooni markeerides ala visuaalse alguspunkti.

Liikudes edasi mööda Puhangu tänavat, muutuvad hooned astmeliselt madalamaks, järgides teadlikult linnaruumi skaleerimise põhimõtteid. Ärifunktsioonid domineerivad kogu tänavaküljel, kulgedes läbi mitmekorruseliste teenindus- ja büroopindade ning jõudes lõpuks kahekorruselise spordihooneni. Spordihoone järel järgneb madalhoonestus koos ühekorruseliste ühis- kasutatavate töökodade, õpitubade ja lõpuks avatud turuga, mis tähistavad Putukaväila rohekoriidori keskset avalikku ruumi. See loob visuaalse telje, kus hoonete maht kahaneb samm-sammult madalamateks hooneteks, kulmineerudes avatud turualaga rohekoriidori südames.

Kõrghoonete viiendast korrusest alates paiknevad elukorrused. Igal korrusel alates teisest korrusest on hoonemahu astmelisusest tulenevalt terrassid, mis pakuvad elanikele täiendavat poolprivaatset väliruumi.

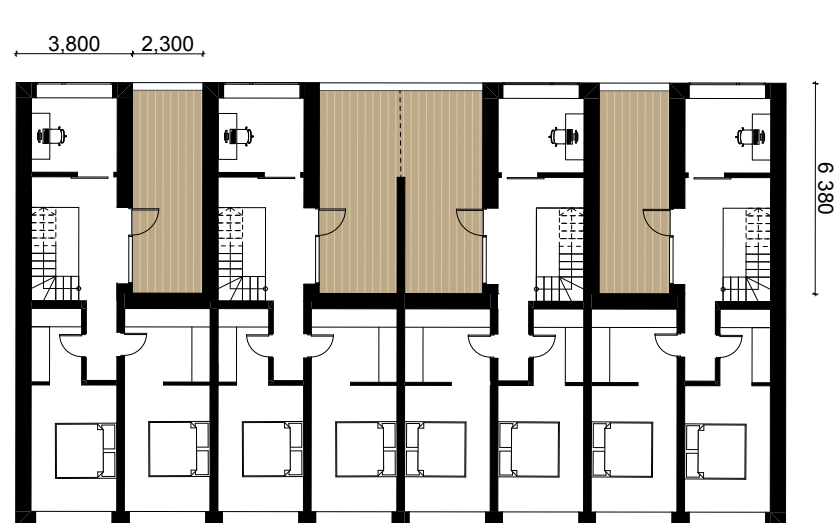
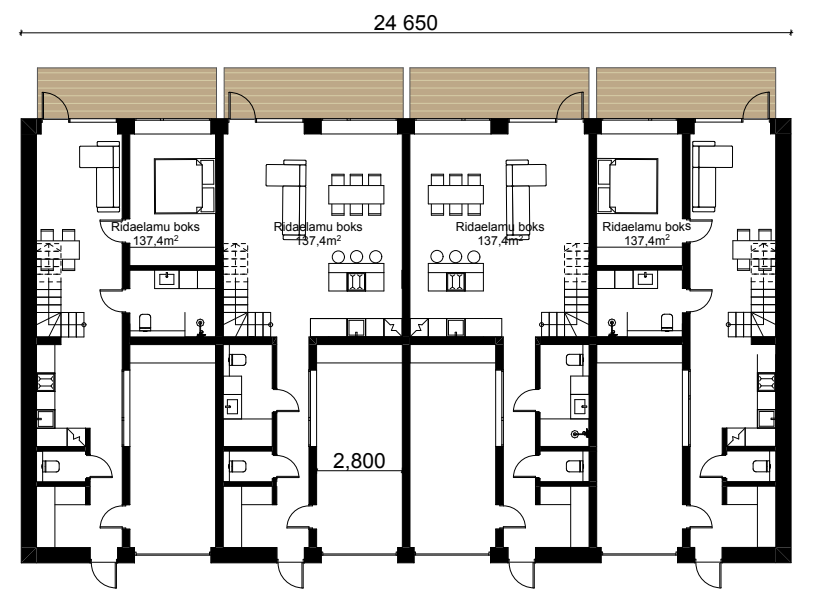
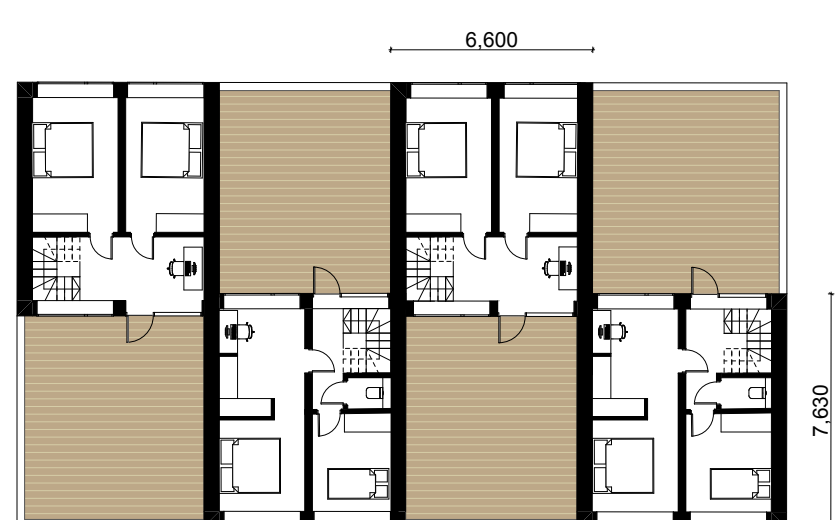
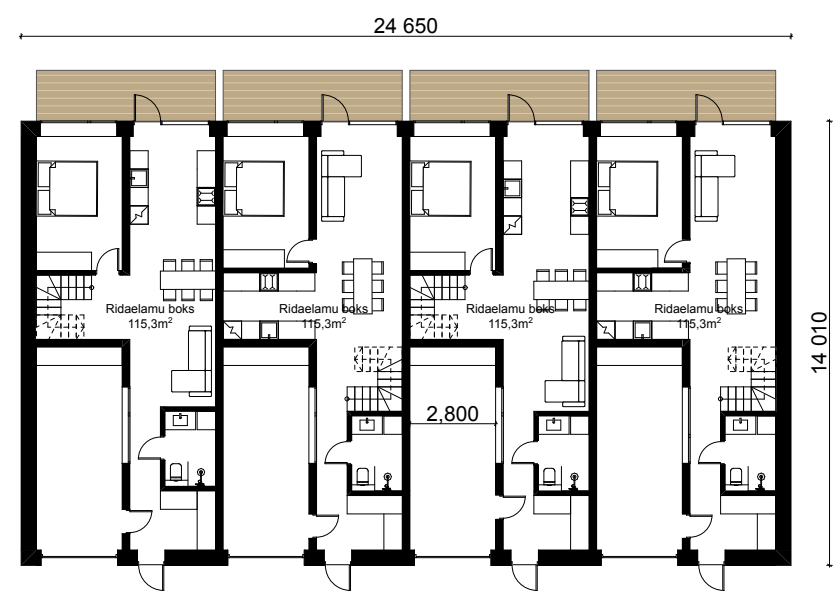
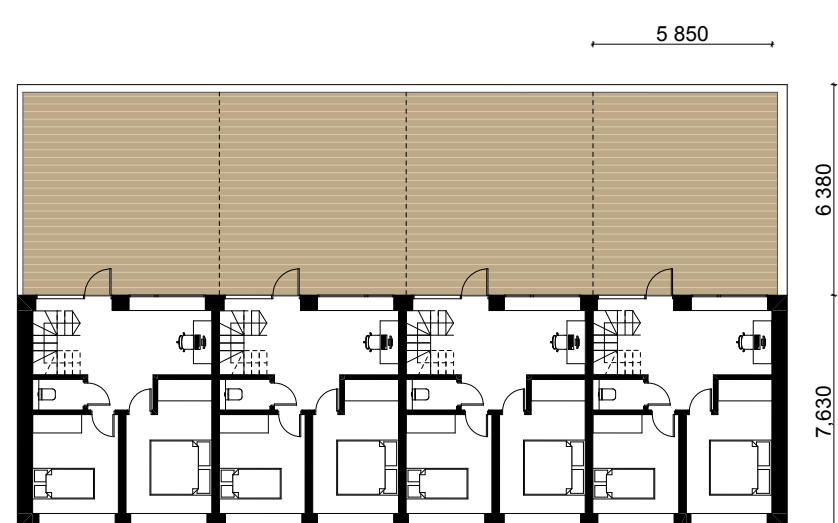
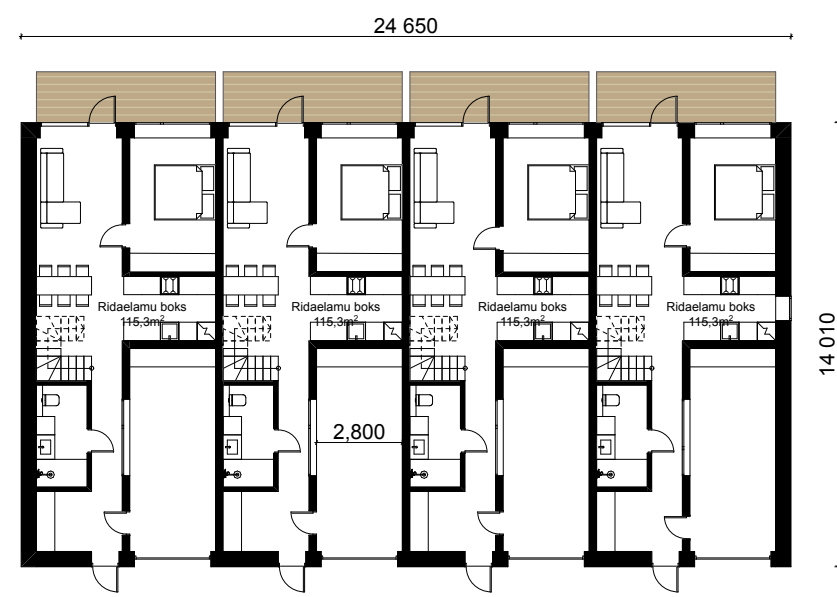
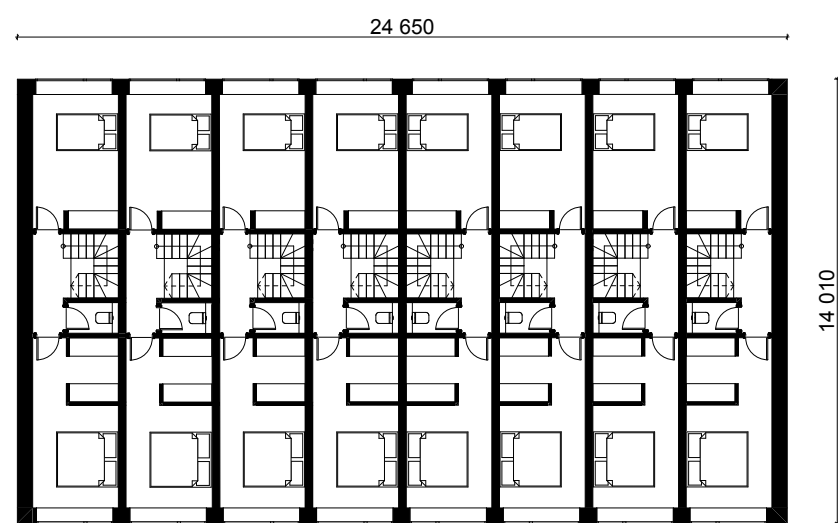
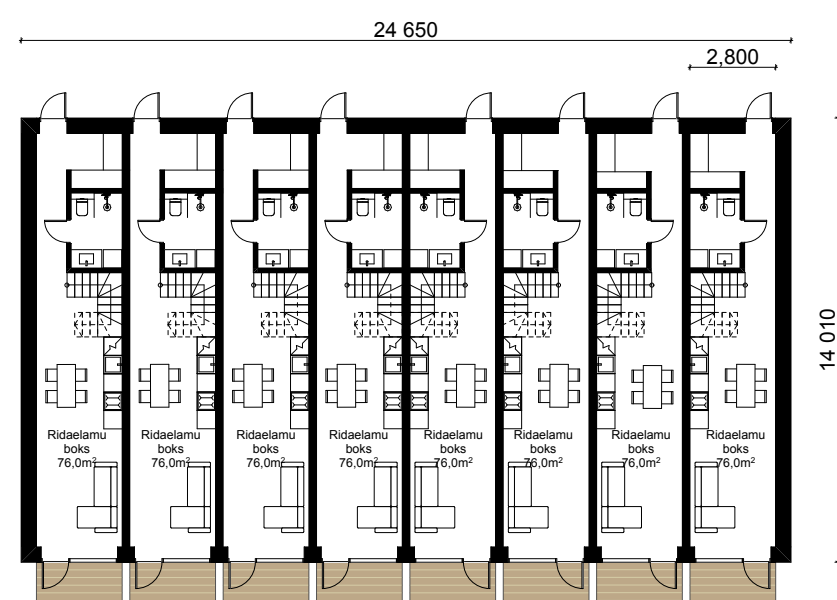
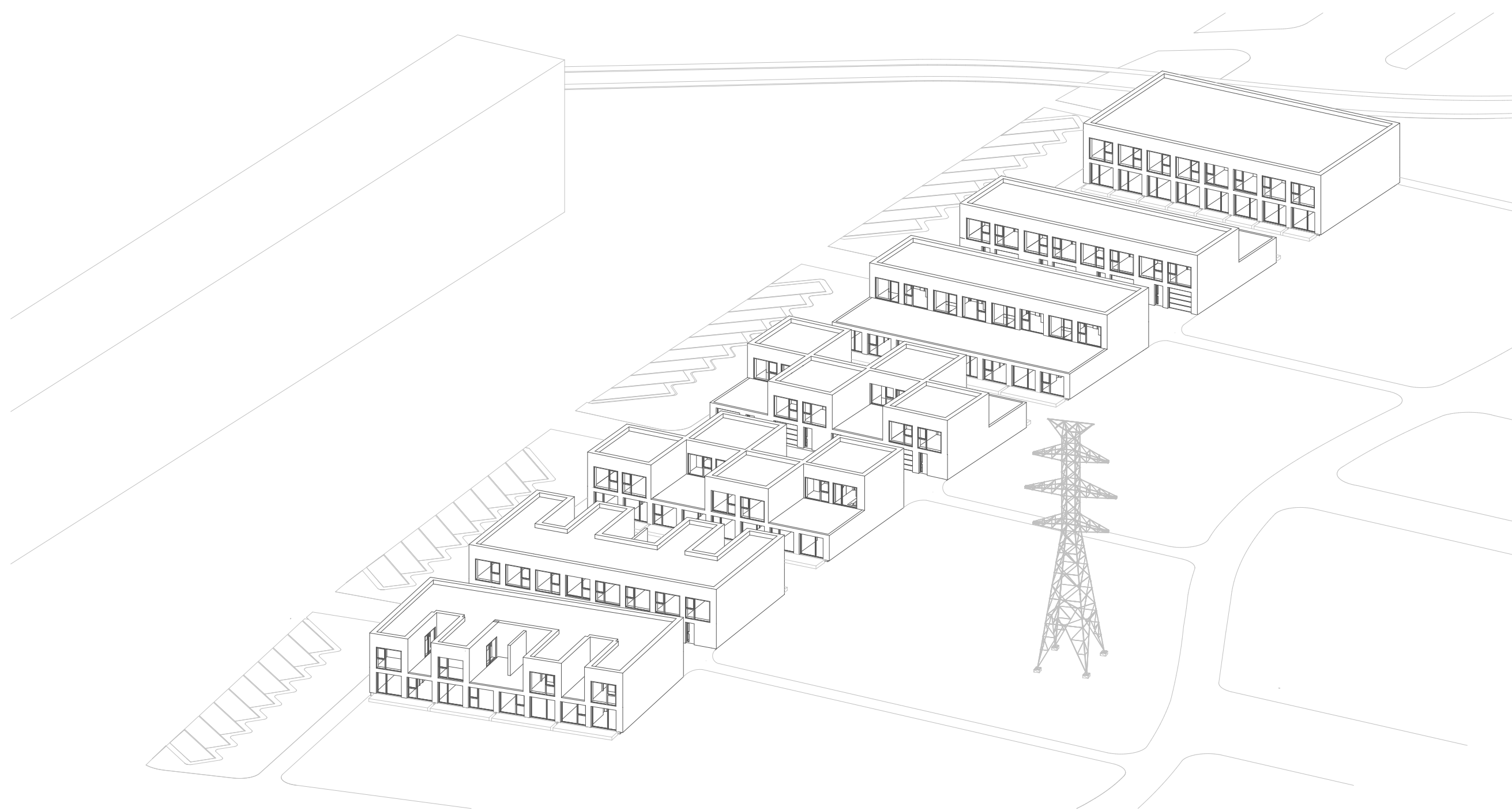
Spordihoone on kahe erineva esimese korruse mahuga kahekorruseline ehitis. Ühes esimese korruse hoonemahus paikneb jõusaal, teises asuvad spordiklubi ruumid. Teisel korrusel jätkub jõusaal ning lisanduvad rühmatreeningute saalid.

Spordihoonega külgnevad ühekorruselised hooned, kus asuvad avalikuks kasutuseks mõeldud õpi- ja töötoad. Neid ruume saab kogukond broneerida ette näiteks läbi reaalajas toimiva rakenduse, võimaldades paindlikku ja vajaduspõhist kasutust.

Turg on kavandatud kaheosalisena: avatud väliala ja siseruumid. Selline lahendus võimaldab turu funktsioneerimist aastaringsest, sealhulgas külmemal ajal. Sisiosa on jaotatud erinevateks saalideks, näiteks kala- ja lihasaal, ning seal asuvad ka väiksemad ruumid, mida saavad rentida väikemüüjad ja talunikud.



Puhangu



Lineaarse hoonestuse katkestab kavandatav trammitee, mille järel jätkub hoonestus vaikselt tüpikülikul paiknevate kahekorruseliste ridaelamutega.

Ridaelamute sissepääsud on kavandatud nii, et üle ühe hoone on elamutele privaatne aiaja piiratud sisehoov koos terrassidega. Ridaelamute teistel korrustel on samuti terrassid, mis on kavandatud võimalikult privaatsetena. Lisaks on ridaelamute planeerimisel osaliselt säilitatud olemasolevad garaažiühikud, mida saavad elanikud kasutada kas traditsioonilise garaažina, panipaigana või ka väikeäripinnana. See lähenemine toetab paindlikku ruumikasutust ja säilitab piirkonna ajaloolise funktsiooni tänapäevases võtmes.



