

Eesti Kunstiakadeemia
Arhitektuuriteaduskond
Arhitektuuri ja linnaplaneerimise osakond

Carolina Reidma
magistritöö

PARKIMISMAJAJADE TAASMÕTESTAMINE

Maakri asumi näitel

Juhendajad:
Toomas Tammis
Tarmo Teedumäe

Tallinn 2023

*Täna kõiki, kes aitavad kaasa magistritöö
valmimisele.*

*Täna oma juhendajaid Toomas Tammis, Tarmo Teedumäe ja
Eik Hermann kaasamõtleme eest.*

*Täna enda pere ja sõprade pideva toetuse ja
motivatsiooni eest.*

AUTORIDEKLARATSIOON

Kinnitan, et:

1. käesolev magistritöö on minu isikliku töö tulemus, seda ei ole kellegi teise poolt varem (kaitsmisele) esitatud;
2. kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd (teosed), olulised seisukohad ja mistahes muudest allikatest pärinevad andmed on magistritöös nõuetekohaselt viidatud;
3. luban Eesti Kunstiakadeemial avaldada oma magistritöö repositooriumis, kus see muutub üldsusele kättesaadavaks interneti vahendusel.

Ülaltoodust lähtudes selgitan, et:

- käesoleva magistritöö koostamise ja selle sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste loomisega seotud isiklikud autoriõigused kuuluvad minule kui magistritöö autorile ja magistritööga varalisi õigusi kasutatakse vastavalt Eesti Kunstiakadeemias kehtivale korrale;
- kuivõrd repositooriumis avaldatud magistritööga on võimalik tutvuda piiramatul isikute ringil, eeldan, et minu magistritööga tutvuja järgib seadusi, muid õigusakte ja häid tavasid heas usus, ausalt ja teiste isikute õigusi austavalt ning hoolivalt.

Keelatud on käesoleva magistritöö ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste kopeerimine, plagieerimine ning mistahes muu autoriõigusi rikkuv kasutamine.

(kuupäev)

(magistritöö autori nimi ja allkiri)

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele:

(kuupäev)

(magistritöö juhendaja allkiri,
akadeemiline või teaduskraad)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	9
TÖÖ ÜLESEHITUS	11
1. TEOREETILINE RAAMISTIK	13
1.1 RUUMI VÄÄRTUS LINNAS	14
1.2 INIMKESKNE RUUM	16
1.3 ADAPTIIVNE TAASKASUTUS	17
1.4 VAHERUUM	19
1.5 MAJANDUSLIK ELUJÕULISUS	20
2. PROBLEEMIPÜSTITUS	25
2.1 AUTOSTUMINE	26
2.2 PARKIMINE KUI LIIKLUSE TEKITAJA	28
2.2.1 Parkimise lühiajalugu	29
2.3 PARKIMISPOLIITIKA	31
2.4 TRANSPORT: TRENDID	33
3. PARKIMISMAJAD	37
3.1 PARKIMISMAJAD	38
3.2 TALLINNA LINNA PARKIMISMAJAD	39
3.4 JUHTUMIUURING	43
3.4.1 MVRDV Architects: Tainan spring, 2020	43
3.4.2 Kosmos: Hidden Park, 2017	45
3.4.3 Carl Turner Architect: Peckham Levels, 2015	46
3.4.4 Harvey Otten, Ted Schulten: World of Food, 2015	48
3.4.5 Stadsberget, 2015	49
3.4.6 Brisac Gonzalez Architects: Carpark with rooftop housing, 2014	50
3.4.7 Herzog & de Meuron: 1111 Lincoln Road, Miami, 2010	51
3.4.8 Lacaton & Vassal: Nantes School of Architecture, 2003-2008	53
3.4.9 Expo 2000 paviljon	54
3.5 TÖÖRIISTAKOMPLEKT	55

4. ASUKOHT	57
4.1 LINNAKONTEKST	58
4.2 RUUMI ANALÜÜS	59
4.3 RÄVALA PARKIMISMAJA	61
4.4 STOCKMANNI PARKIMISMAJA	64
5. ARHITEKTUURNE PROJEKT	67
5.1 EESMÄRK	68
5.2 LINNAEHITUSLIKUD ETTEPANEKUD	68
5.3 RÄVALA PARKIMISMAJA ETAPIVIISILINE LÄHENEMINE	70
5.4 STOCKMANNI KAUBAMAJALE UUS HINGAMINE	72
KOKKUVÕTE	74
ABSTRACT	76
KASUTATUD KIRJANDUS	78
ILLUSTRATSIOONIDE LOEND	82



Illustratsioon 1. Situatsiooniskeem. Magistritöös käsitletavat parkimismajad.

SISSEJUHATUS

Käesolev magistritöö püüab leida lähitulevikus suure tõenäosusega vähemalt osaliselt tühjaks jäävatele parkimismajadele uut kasutust.

Parkimine võtab paljudes linnades peaaegu kolmandiku linnaruumist. Kehtestatud parkimishinnaviividest tulenevad parkimiskohtade miinimumnõuded on Tallinna linnaruumis kaasa toonud parkimise rohkuse, mis omakorda soodustab piirkonna liiklusaktiivsust ning vähendab alternatiivsete liikumisviiside kasutust ja elukeskkonna jalakäiasõbralikkust. Piiratud maaga südalinna kinnisvaratuumikute mõistes on antud lähenemine inimkeskse ja rohelise mõtteviisiga ruumikasutuse aspektidest lähtuvalt kurnav ja vananenud.

Kui tahame täita Euroopa Liidu ja Eesti roheeesmärkide suuniseid, siis arvan, et on vaja muuta parkimismajade all oleva kasuliku linnaruumi raiskamist südalinnas.

Suurenenud investeeringud (keskkonnasõbralikku) transporditaristusse, lihtsad käitumismuutused ja sõidujagamisteenuse levik aitavad tohutult vähendada parkimisalade vajadust ja vabastada linnaruumi muudeks eesmärkideks. Tulevik, mis ei vaja meie liikumatute sõidukite hoiustamiseks sama palju ruumi, avab terve rea uusi võimalusi linnas rääkimata keskkonna parandamisest. See tähendab, et tulevikus tuleb linnaruumile paremat väärtust anda mitte kasutada seda autode ladustamiseks. Ühiskonna aina heterogeensemaks muutumisel on järjest olulisem, et linnadel on pakkuda avatud ruume, kus inimesed saavad end tunda osana kogukonnast.

Valdav enamus tänapäeva parkimismajadest on monofunktsionaalse kasutusega, vähekasutatud ja sageli visuaalselt ebameeldivad. See on ebaefektiivne ja ruumi raiskav. Parkimismaja olemasolu, aga näitab, et ümberkaudse piirkonna aktiivsus on selle vajalikkust toetanud, kuid ruumikasutus seoses tänaste linnaplaneerimise eesmärkidega ega tulevikutrendidega enam ühte sammu ei käi.

Antud magistritöö pakub lahendusi ressursside paremaks haldamiseks eelkõige parkimismajade näitel. Täpsemalt parkimismajade kui ühe olulise linnastruktuuri taasmõtestamise näitel – see, mis juba on seal ja kuidas seda paremini kasutada.

Eesmärk on leida võimalusi tulevikus suure tõenäosusega vähemalt osaliselt tühjaks jäävate parkimismajade kasutamiseks teisel otstarbel. Antud eesmärk eeldab osaliselt mõttelaadi muutmist ja sellest tulenevalt püüab käesolev magistritöö luua

kohati visionäärlikku, proaktiivset ning julgelt ristivastupidist visiooni, mis hetkeseisuga Tallinna südalinna parkimismajades toimub.

Antud töös luuakse parkimismajadele uusi täiendavaid ärilisi ja ühiskondlikke funktsioone (kauplused, kohvikud, sportimisalad, mänguväljakud, stuudiod, katuseaiad) ning pakutakse ka potentsiaalsi lisada nii väärtust kinnistule kui ka elu funktsionaalsust väljaspool päevast aega. Täiendavad funktsionaalsused pakuvad efektiivsemaid kasutusvõimalusi oluliselt laiemale sihtgrupile.

Olemasoleva parkimismaja ümbermõtestamine läbi hoone põhifunktsiooni ning ka olulises osas konstruktiivse osa säilitamine võimaldab rakendada keskkonnasäästlikku ja jätkusuutlikku lähenemist. Ümbermõtestamise tugisammasteks on vajaduspõhine adapteerumine ja hoone jalajälje vähendamine läbi mitmekesise kasutuse ning roheliste lahenduste loomise.

Töö käigus kaardistati ära kõik Tallinna linna avalikud parkimismajad ning täpsema vaatluse alla võeti Maakri asum ning seal asuvad Rävälä ja Stockmanni parkimismaja. Tegemist on piirkonnaga, kus on kõrge asustustihedus ning suur osa Tallinna kõrgeimatest elu- ja ärihoonetest, mis on mõjutanud väga tugevalt piirkonna avalikku ruumi.

TÖÖ ÜLESEHITUS

Magistritöö koosneb viiest osast:

Teoreetiline raamistik, mis on minu tööriistakastiks - aitab uurida olulisi aspekte parkimismaja übermõtestamiseks.

Probleemipüstitus, kus räägin autostumisest ja parkimispoltiikast laiemalt. Totaalne küsimus, mitu tuhat m² on parkimise all. **Trendid**, kuhu suunas liigub tuleviku transport ja mis võivad olla potentsiaalsed lahendused probleemidele.

Parkimismajad, kus uurin erinevaid tüpoloogiat. Võtan vaatluse alla Tallinna linna avalikud parkimismajad.

Asukoht. Analüüs ja kirjeldus olemasolevast olukorrast Maakri kvartalis. Rävalla ja Stockmanni parkimismaja analüüs.

Arhitektuurne projekt.

1. TEOREETILINE RAAMISTIK

1.1 RUUMI VÄÄRTUS LINNAS

Tänapäeval kolivad üha enam inimesi linnadesse ja maapiirkonnad jäävad aina vaiksemaks. Vaatamata kõrgematele kuludele, kiiremale elustiilile ja stressirohkemale elule on siiski suurem osa inimesi koondunud elama linnadesse just sealsete rohkete eeliste tõttu. Linnaelu on muutunud uueks normaalsuseks ja maapiirkonnad üha hääbumas. Tänu pidevale kasvavale ja arenevale keskkonnale on ruumi väärtustamine ja optimaalne kasutamine linnas olulise tähtsusega.

Üks tähtsamaid linnaruumi identiteedi kujundajaid on avalik ruum. Avaliku ruumi järgi kujundatakse asula arvamus toetudes näitajatele nagu turvalisus, mitmekesisus ja kvaliteet. Inimesed viibivad avalikus ruumis oluliselt parema meelega, kui seal viibimine on muudetud mugavaks ja võimalusterohkeks. Vastupidises olukorras, kus avalikku ruumi tajutakse ebaturvalisena või on seal ajaveetmise võimalustest vajaka, varjub inimene meelsamini koduseinte vahele või leiab väljundi mujalt.¹

Tallinna kontekstis on olukord natuke teine. Kaidi Põldoja on öelnud: „Tallinn on olnud kaua hõre linn, kus südalinnas on palju vaba ja arendamata ruumi. Siiani on sellega üpris hooletult ümber käidud, kus ruum pole olnud väärtuslik, sest seda on olnud palju, isegi üle. Esimest korda on tunda, et Tallinna vaba ruum on väärtuse saanud, kuna tajutakse, et see on ressurss, mis võib otsa saada.“²

Tallinn, Euroopa roheline pealinn 2023, kavatses parandada rohealade kvaliteeti tuues eriti silmseliseimat värskendust haljastusele ning tiheda asustusega piirkondadesse. Samuti on plaanis ruumikorralduse ja linnaruumiliste lahenduste osas proovida uusi innovaatilisi muudatusi.³

¹ Liina Randmäe, Kvaliteetaeg avalikus ruumis. – Dambis, <https://www.dambis.ee/blog-kvaliteetaeg-avalikus-ruumis/> (vaadatud 05.05.2023).

² Merle Karro-Kalberg, Kõlavatest loosungitest tegelike tegudeni. – Sirp 23.04.2021, <https://sirp.ee/s1-artiklid/arhitektuur/kolavatest-loosungitest-tegelike-tegudeni> (vaadatud 05.05.2023).

³ Rohejalg. Tallinn Euroopa roheline pealinn, <https://greentallinn.eu/rohejalg/> (vaadatud 05.05.2023).

Üheks väga oluliseks rolliks linnaruumis on infrastruktuur. Rohke inimeste arvu tõttu tuleb mõelda ka sellele, kuidas suudetakse tagada erinevate osapoolte liikuvust sealses keskkonnas. Väga suure osa kogu linnapildist võtab enda alla sealne transpordivõrgustik ja parkimiseks mõeldud alad. Nende planeerimine ja integreerimine linnaruumi on olulise tähendusega. Seda peab tegema läbimõeldult, et tekiks sümbioos looduse ja tehiskeskkonna vahel.

SPIN Unit koostas aastal 2019 parkimispoliitika arengusuundade analüüsi „Metapark”, kus tuuakse välja, et Tallinna ehitatud keskkond on hetkel kujundatud autoliikluse jaoks, kuna nii parkimisalade kui ka sõiduteede brutopindala on kõigis linnaosades suurem jalakäijatele mõeldud ruumist. Pealtnäha võib jalakäijatele jäetud ruum tunduda piisav, kuid kõnniteede brutopindala mõõtmed ei anna tegelikku aimu selle ruumi kvaliteedist ja kasutusmugavusest. Liigne parkimisele ja sõiduteedele kulutatud maa pakub võimaluse seda vähendada teiste jätkusuutlikumate liikumisviiside kasuks.⁴

Kui tahame täita Euroopa Liidu ja Eesti roheeesmärkide suuniseid, siis on vaja muuta nende all olevat kasulikku linnaruumi raiskamist.

⁴ D. Cerrone, P. Lehtovuori, K. Grišakov, K. Männigo, Tallinna linna parkimispoliitika arengusuundade analüüs. Tellija Tallinna linn. Analüüsi teostaja SPIN Unit, 08.08.2019, lk 2, <https://drive.google.com/file/d/1RVFL5iHAbV4Gde6Krr1U-JRJ8RY3gASw/view>

1.2 INIMKESKNE RUUM

Ühiskonna arenemisega on inimestel ka suuremad ootused neid ümbritsevale keskkonnale. Mõeldakse pidevalt sellele, kuidas suudetakse oma igapäevaseid tegevusi võimalikult lihtsaks, mugavaks ja inimkeskseks muuta. Ruumi loomisel peab võtma arvesse inimese jaoks olulisi aspekte, et see pakuks kõigile häid võimalusi.

Ruumi loomisel tuleb mõelda sellele, et see pakuks inimeste ellu ka lisaväärtust ja toimiks tervikuna üheskoos igapäevaste tegemistega. Eesmärk ei ole pakkuda esmaste inimvajaduste täitmist, vaid muuta selles ruumis tegutsevad inimesed veelgi tervemaks, õnnelikumaks ja täisväärtuslikumaks. Tuleb aru saada, millised vajadused on selle ruumi kasutajal, ja läbi selle luua disainiga kõigi rühmade jaoks parim sobiv tulemus.

Kui ei saa päris pragmaatilist ruumi luua, siis luua hoopis mänguline ruum.⁵ Aldo van Eyck kujundas mänguväljakud, kus arhitektuur ja kujutlusvõime töötasid koos. Kujundatud ruumi ja mänguvahendite ülesandeks oli laste meeli ergutada.

Inimkeskse ruumi tekkeks on oluline mitmekesine, tegutsemist, vaatlemist ja kohtumisi toetav ruum, kus on igas vanuses inimesel mugav istuda, seista ja liikuda ning kus on piisavalt rohelist.⁶

Jan Gehl järgi peab hea avalik ruum vastama kolmele tingimusele: turvaline, mugav ja naudingut pakkuv.⁷

⁵ İrem Uluışık, Spaces for Children – Playgrounds by Aldo van Eyck. – Illustarch, 31.07.2019, <https://illustrarch.com/articles/2692-spaces-for-children-playgrounds-by-aldo-van-eyck.html> (vaadatud 05.05.2023).

⁶ Haabneeme aleviku ja lähiala üldplaneering, Eskiislahendus. Viimsi vallavalitsus ja OÜ Hendrikson & Ko, 2021, lk 7, <https://haabneeme.viimsi.ee/meedia/seletuskiri.pdf>

⁷ Jan Gehl, Cities for People. Washington: Island Press, 2010.

Inimesed suhtlevad keskkonnaga oma füüsiliste mõõtmete, võimaluste ja piiride alusel.⁸ Inimmõõtmelise ruumi põhimõtte järgi peaks välisruum olema planeeritud inimesest lähtuvas mõõtkavas ja olema tema liikumise kiiruselt hästi tajutav.⁹

Inimkeskne disain on oluline olemasolevate parkimishoonete ümbermõtestamiseks, sest seab esikohale neid kasutavate inimeste vajadused ja soovid. Läbi selle saab luua ligipääsetavama ja kasutajasõbralikuma ruumi.

1.3 ADAPTIIVNE TAASKASUTUS

Kohanduva taaskasutamise kontseptsioon hõlmab olemasolevate hoonete lammutamise ja uue ehitamise asemel uue kasutuse rakendamist. Mis on adaptiivse taaskasutuse eelised parkimismajade kontekstis?

Adaptiivne taaskasutus on oluline lähenemisviis olemasolevate parkimishoonete ümbermõtestamisel, kuna see annab võimaluse muuta alakasutatud struktuurid uuteks, kogukonna vajadustele vastavateks funktsionaalseteks ruumideks. Olemasolevate parkimishoonete ümbermõtestamisel võib kohanduv taaskasutamine tähendada ruumi ümberpaigutamist mitmesuguseks kasutuseks, näiteks kontoriteks, elamuteks, linnafarmideks ning jaemüügi- või kogukonnaruumideks.

Hoone lammutamise ja uue ehitamise asemel võib kohanduv taaskasutus aidata säilitada ajaloolisi hooneid, vähendada jäätmeid ja edendada jätkusuutlikkust. Jätkusuutlikkus viitab tavale rahuldada praegused vajadused, ilma et see kahjustaks tulevaste põlvkondade võimet rahuldada oma vajadusi. See hõlmab võimaluste leidmist, kuidas ressursse tõhusamalt kasutada, vähendada jäätmeid ja minimeerida inimtegevuse negatiivset mõju keskkonnale.

⁸ Human scale. – Wikipedia, 18.10.2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Human_scale

⁹ Nõuandeid üldplaneeringu koostamiseks. Rahandusministeerium, 2018, lk 62, https://planeerimine.ee/wp-content/uploads/2021/05/uldplaneeringu_juhis_final-2.pdf

Isegi kui parkimishoonel pole ajaloolist väärtust, võib see siiski olla mõttekas, kui see on struktuursetl korras ja seda saab kohandada kogukonna vajadustega. Kohanduv taaskasutus võib muuta parkimismajad rahaliselt elujõuliseks. Neid struktuure loovalt ümber paigutades on võimalik luua uusi tuluvooge ja tuua kogukonnale väärtust, säilitades samas ka olemasoleva infrastruktuuri ja vähendades vajadust uue arenduse järele.

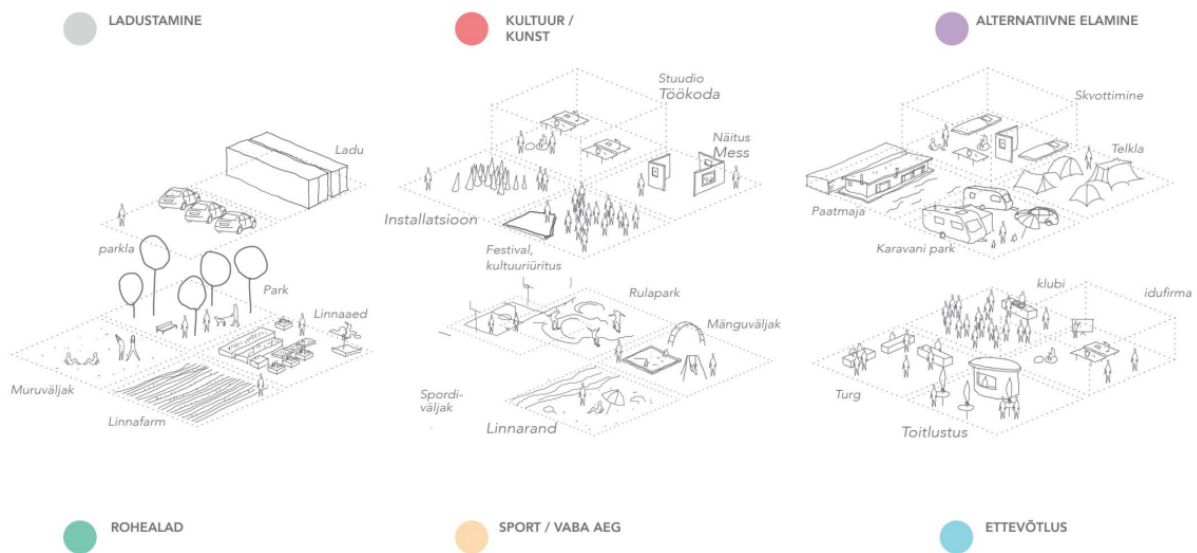
Üks edukas näide olemasoleva parkimishoone taaselustamisest on Tivoli parkimismaja Denveris, Colorados. Algselt 1920. aastatel ehitatud hoonet kasutati peamiselt autode parkimiseks kuni selle ümberehituseni 2014. aastal. Hoone muudeti segakasutusega arenduseks, mis pakub uut eluaset, kaubanduspinda ja parkimist. Tivoli parkimismaja projekt on suurepärane näide adaptiivsest taaskasutusest, sest see näitab, kuidas olemasolevat hoonet saab muuta elavaks, mitmeotstarbeliseks arenduseks, mis teenib kogukonna vajadusi. Projekt aitab ka naabruskonda elustada ja vähekasutatud hoonesse uut elu tuua.

Tooksin välja ka Northwestern University parkimismaja eduka adaptiivse taaskasutuse lähenemise, kus uue rakendamisega võeti kasutusele ainult teine korrus. Kool nägi võimalust sinna ära paigutada ruumid, mis tol hetkel olid puudu, et aidata tudengid parema tuleviku poole. 2015. aastal avatud innovatsioonikeskus pakub keskkonda, kus ideid saab üheskoos arendada, ehitada ja katsetada ehk loob pinnase uute idufirmade tekkeks. Parkimismaja teine korrus pakub õpilastele ettevõtluse ja juhendamise seotud ressursse ja programmeerimist, mis sisaldab erinevaid tööruume, mis toimivad ka klassiruumide ja avatud tööpiirkondadena. Ruumid saab hõlpsasti ümber seadistada, et võtta arvesse koos töötavate õpilaste, spetsialistide ja õppejõudude muutuvaid vajadusi.¹⁰

¹⁰ Northwestern University, The Garage. Gensler Architects, <https://www.gensler.com/projects/northwestern-university-the-garage> (vaadatud 05.05.2023).

Olemasoleva tühjaks jäänud hoone dünaamiline ja paindlik kasutus võib alguse saada ka ajutiste lahenduste ja funktsioonidega, mis muutuvad vastavalt kasutajate arvu ja vajadustega, näiteks tööstusalade ümbermõtestamine Telliskivis või Noblessneris.¹¹ Heaks näiteks on MTÜ Ruumiringlus ajutise vahekasutusega.

Vahekasutus tähendab, et hoones hoitakse üürnikud või kasutajad sees ka sel etapil, kui järgnev plaan on hoone renoveerimine, ümberehitus või isegi lammutamine ning sarnane utiliseerimine võib võimaldada hoonele hoopis jätkusuutlikemaid järgmisi eluetappe.¹²



Eve Komp. Skeem: Vahekasutuse tüpoloogiad. Esitlus: Vahekasutus ruumi avajana, 2019.

1.4 VAHERUUM

Eesti külm pole stabiilne ja sellepärast on külmal ajal vaheruumi olemasolu oluline, mis on justkui hooaja pikendajaks. Kaubanduskeskuse sisetänav on Eestis kõige valdavam avaliku vaheruumi näide.¹³ Me kavandame väliruumi kvaliteediga siseruumi, kust inimesel välja tulla ei ole mõtet. Kaubanduskeskused näevad järjest

¹¹ E. Komp, L. Pihu, Ruumi ringlusest vestlevad Eve Komp ja Liina-Liis Pihu. MAJA, nr 89-90, 2017

¹² Tüüne-Kristin Vaikla, Poetilise ruumi äratamine. – Sirp, 17.06.2022, <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/arhitektuur/poetilise-ruumi-aratamine/> (vaadatud 05.05.2023).

¹³ Ehituskunst #59: Kliima: Kül mavõitu, 2018, lk.163 pt.3 Andres Ojari intervjuu

enam vaeva, et tõmmata viimasedki inimesed tänavatelt sisse. Omanike põhitähelepanu ei ole enam poodlemisel - inimesi oodatakse loomulikult ostma, aga samal ajal on kogu poodidevaheline ala hea tänava tunnustega: mugavad pingid, vaated ning võimalused sotsiaalseteks episoodideks. Inimesi otseselt ei sunnita raha kulutama aga ridade vahele on peidetud veendumus, et ta teeb seda nagunii. Näiteks Ülemiste keskuses on avatud isegi numbritega riidehoid - et miski ei takistaks terveks päevaks keskusse sukelduda. Kõik mõnusaks ajaviiteks ja meelelahutuseks on olemas, kõige eest hoolitsetud ja inimese enda vastutus oma heaolu eest miinimumi viidud.¹⁴

Millised on sise- ja väliruumi vahele jäävate vaheastmete võimalused põhjamaise avaliku ruumi rikastamisel? Milline oleks meie kliimale kohasem sotsiaalne ruum?

Kliimaatilisest vaheruumist võib rääkida kui linnalooja tööriistast, mis tekitab linnaruumi tihedust või erinevaid aktiivsusi.¹⁵

Ülemiste City-s orangerie tüpologia büroo hoonete vahel tundub huvitav. Seal lisandus mõte vaheruumidest kui kliimaatilistest vahetsoonidest. Kasvuhoone tüüpi ruumid hoonete küljes, vahel või sees toimivad lülina suletud ruumi ja tänavaruumi vahel. Orangerie ei olnud ühene tüpologia: ta võis olla kasvuhoone, sisetänav, aed, atrium, kaetud rõdu, stuudio, galerii. Nad on ühendatud tänavaruumiga, kuid on soojemad ning kaitsevad tuule ja lume eest.

1.5 MAJANDUSLIK ELUJÕULISUS

Kohanduv taaskasutus võib väärtustada hooneid luues uusi tuluvooge, paremaid keskkonnatingimusi või muid sotsiaalmajanduslikke kasusid ümbruskonnale. Kahtlemata on äriettevõtte omandis parkimishoone jaoks oluline finantsiline tasuvus. Majandusliku elujõulisuse hindamiseks vajaliku tasuvusanalüüsi

¹⁴ Ehituskunst #59, lk.158 pt.3

¹⁵ Ehituskunst #59, lk.163 pt.3 Andres Ojari intervjuu

koostamine ei ole oma mahult ja spetsiifikt käesoleva töö skoobis, kuid järgnevalt toon lihtsustatud võrdlusanalüüsi, kuidas hinnanguliselt võib muutuda parkimismajade majanduslik väärtus tulenevalt ümbermõtestamise uutest funktsionaalsustest.

Tabelis leiate Rävåla ja Stockmanni parkimismajade tulu taandatult ruutmeetrile.

Tabel 1. Rävåla parkimismaja:

Parkimiskoha tunnihind	3 EUR
Parkimiskoha keskmine täituvus (tunnihinna tariifi alusel)	10%
Kuu hind taandatult m2 ja võttes arvesse täituvust	$= (720h * 3 \text{ EUR}) / ((5m + 3,5m)) * 2,7m * 0,1 = 9,41 \text{ eurot m}^2$
Kuu hind	149 EUR
Parkimiskoha keskmine täituvus	50%
Kuu hind taandatult m2 ja võttes arvesse täituvust	$= 149 \text{ EUR} / ((5m + 3,5m)) * 2,7m * 0,5 = 3,25 \text{ eurot m}^2$

Autori tabel.

Tabel 2. Stockmanni parkimismaja:

Parkimiskoha tunnihind ¹⁶	4 EUR
Parkimiskoha keskmine täituvus (tunnihinna tariifi alusel)	5%
Kuu hind taandatult m2 ja võttes arvesse täituvust	$= (720h * 4 \text{ EUR}) / ((5m + 3,5m)) * 2,7m * 0,05 = 6,27 \text{ eurot m}^2$
Kuu hind	149 EUR

¹⁶ EuroPark, <https://europark.ee/> (vaadatud 05.05.2023)

Parkimiskoha keskmine täituvus	29%
Kuu hind taandatult m2 ja võttes arvesse täituvust	$= (149 \text{ EUR} / ((5\text{m} + 3,5\text{m})) \times 2,7\text{m}) \times 0,25 = 1,88 \text{ eurot m}^2$

Autori tabel.

Parkimistasude hinnad on võetud nende avalikest hinnakirjadest ning täituvusprognosis tuginen SPIN Unit "metaPark" aruandele, kus toodi välja, et kesklinna parkimismajade täituvus on aastaringsest 29%.

Ühe parkimiskoha suuruseks koos keskmise liikumisalaga ühe parkimiskoha kohta on arvestatud 22,95m². Tabelis x ja y esitatud arvutuste kohaselt jääb Rävalla parkimismaja potentsiaalne finantsiline tulu vahemikku 3,25 – 9,41 EUR m² ning Stockmanni parkimismaja puhul 1,88 m² – 6,27 EURm². Üüritulud sõltub väga palju omaniku ärimudelidest. Näiteks võib kogutud andmetelt eeldada, et Stockmanni parkimismaja esmane eesmärk ei ole teenida tulu parkimisteenuselt, vaid see on toetav teenus ettevõtte põhitegevusele ehk kaubanduskeskusele. Kaudselt kaubanduskeskuse äritulud subsideerivad parkimismaja. Kuivõrd 5-6 korrus on mõeldud kuutasulistele klientidele, siis võib eeldada, et kaubanduskeskus sellises mahus parkimismaja enamus ajast ei vaja.

Võttes arvesse ümbermõtestamise võimalikke funktsioone, toon välja potentsiaalsed keskmised renditulud Tallinna keskkonnas 01.03.2023 seisuga¹⁷:

Tabel 3.

Elamispinnad	13,6 EUR m ²
Äripinnad	10,5 EUR m ²
Rävalla parkimismaja	3,3 - 9,4 m ²

¹⁷ Hinnastatistika. – Kinnisvaraportaali, <http://kv.ee/hinnastatistika> (vaadatud 01.03.2023).

Stockmanni parkimismaja	1,9 – 6,3 m ²
-------------------------	--------------------------

Autori tabel.

Selle näitliku võrdlusanalüüsi põhjal saab väita, et parkimismaja renditulu ruutmeetri kohta on väga sõltuv valitud ärimudelist ja ka kõrge täituvuse korral on pigem madalam keskmisest elamispinna või äripinna renditulust ning kindlasti on keeruline tagada stabiilset rahavoogu võrreldes nimetatud kinnisvaraliikidega. Lisaks on mõlema uuritava parkimismaja asukohast tulenevalt ümbermõtestamisel ja uute funktsionaalsuste tekitamisel potentsiaalne äritulu keskmisest kõrgem, kuivõrd on tegemist südalinna väga hinnatud kinnistutega.

Ümbermõtestamisel peab arvesse võtma, et funktsionaalsuse muutmine nõuab suuri investeeringuid, kuid siinkohal peab arvestama ka sotsiaalmajanduslikke aspekte, mis tekivad rohealade (näiteks linnafarmid) loomisest, hoone ümbermõtestamisel taaskasutamisest ja ka linnaruumi autodest vabastamisest (kasvõi vähesel määral).

2. PROBLEEMIPÜSTITUS

2.1 AUTOSTUMINE

Kahtlejad oli palju, kui 1907 aastal Henry Ford kuulutas, et ta teeb auto, mida saab endale lubada keskklass. Temal ja teistel autotöösturitel see siiski õnnestus: praeguseks on juba üksnes sõiduautode arv maailmas jõudnud 600 miljonini¹⁸. Autode kiire ja laialdane kasv on kaasa toonud kiire autostumise.

Autostumine tähendab nii sõidukite omamise ja kasutamise sagenemist kui ka autokultuuri levikut laiemalt.¹⁹

1980. aastate alguses, kui Eesti veel Nõukogude okupatsiooni all oli, oli eestlastel 85 autot 1000 elaniku kohta. Nõukogude Liidu kokkuvarisemisega 1991. aastal taastas riik oma iseseisvuse ja võttis kasutusele kapitalistliku turustruktuuri. Juurdepääsu lainemine jõukusele ja teeninduspiirkondadele, tõi kaasa märkmisväärse autode ostmise. Samal ajal hakkas riik investeerima suurt osa transpordieelarvest uude maanteede infrastruktuuri, jättes nii rongid kui ka bussid tagaplaanile.²⁰

Samal ajal kasvas Eesti autoomanike määr 25 aastaga võrreldes 1980. aastaga kuus korda. 2015. aastaks oli Eestis 1000 elaniku kohta üle 520 auto, mis on kõrgem kui paljudes Euroopa suurlinnades.²¹ Tänapäeval on aga Eestis mootorsõidukeid üle 917 000²². Eesti on üks kiireima autostumistaseme kasvuga riike maailmas. 1/3 kogu Eesti liiklusest toimub aga Tallinnas. Maanteeameti andmete järgi, kasvab Tallinnas registreeritud sõiduautode arv iga aastaga viis protsenti. Kui

¹⁸ Parkimismajad. – E-Betoelement, <https://betoelement.ee/lahendused/parkimismajad/> (vaadatud 05.05.2023)

¹⁹ Liivo Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 29.03.2006, <https://www.aripaev.ee/uudised/2006/03/28/parkimise-probleem-uha-suveneb> (vaadatud 05.05.2023).

²⁰ Andres Sevtsuk, Street Commerce, Creating vibrant urban sidewalks, 12.06.2020.

²¹ A. Sevtsuk, Street Commerce, Creating vibrant urban sidewalks, 12.06.2020.

²² Sõidukite statistika. – Transpordiamet, 16.02.2023, <https://www.transpordiamet.ee/soidukite-statistika>

2015. aastal oli Tallinnas registreeritud 140 526 sõiduautot, siis 2020. aastal on maanteeameti andmete järgi Tallinnas 213 677 registreeritud sõiduautot.

Autost on saanud tarbeese, mis on olemas üle pooltel Eesti elanikel. Ühelt poolt on autokasutus parandanud paljude inimeste liikumisvõimalusi ja oluliselt vähendanud tunnetatavaid kaugusi. Teiselt poolt on aga autode arvu jõuline kasv muutnud avalikku ruumi nii linnades kui ka mujal Eestis.²³

Autostumisel on keskkonnamõju ja see muudab sotsiaalelu ning ühiskondade majanduslikku toimimist. Autostumise keskkonnamõju avaldub lisaks kütuse tarbimisele ka autode tootmises, kasutamises, liiklusohklikkuses, aga ka linnaruumi tarbimises. Autoga liigeldes väheneb inimeste füüsiline aktiivsus ning seetõttu kaasneb autostumisega inimeste ülekaalulisus ja haigestumine südame-veresoonkonnahaigustesse.²⁴ Autostumise tõttu muutuvad linnatänavad piltlikult öeldes liiklusterudeks, kus kõigi teiste liiklejate võimalused on ahenenud. Nii on halvenenud tänavate kvaliteet avaliku ruumina. Liiklusterudeks muutunud linnatänavate tõttu hakkab autostumine linnades takistama üldist ligipääsetavust. Ligipääsetavus on inimeste võimalus saada osa oma ühiskonnas tavapärastest tegevustest.²⁵

Tallinn on alles hiljuti jõudnud punkti, kus autodele suunatud täiendavad infrastruktuuri investeeringud hakkavad pälvima avalikkuse laialdast kriitikat. Automaatselt domineerivat linnaarengu trajektoori on, aga raske muuta. Hea uudis on see, et mitmed teised linnad on olnud selles etapis varem ja on näidanud, et autodele orienteeritud transpordi arengu ümberpööramine pole mitte ainult võimalik, vaid võib pikas perspektiivis tuua kaasa mitmeid sotsiaalseid, majanduslikke ja keskkonnaalaseid eeliseid. Kopenhaagen, Stockholm, Zurich, Melbourne ja München on vaid mõned näited, kus vabastav üleminek rohkem

²³ L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

²⁴ L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

²⁵ L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

jalakäijatele ja ühistranspordile orienteeritud linnale tõi kaasa kõikides nendes valdkondades jõulised täiustused, sealhulgas laienuvad kaubanduse ja tänavavõrgud.²⁶

Käisin mõni aasta tagasi Veneetsias, kus päevas 25 000 sammu polnud mingi näitaja, igale poole tuli minna jala või veetranspordiga. Elades Tallinna Kesklinnas, kus mu sammud on päeva lõikes keskmiselt 1000-5000 juures, siis tuleb tõdeda, et see on kurb. Kesklinnas tihtipeale tunnen, et on kiire, miski nagu rõhub alati kuklas ja tunne pole ohutu. Liiklusvoog on nii suur, et pead justkui kaasas käima selle kiirusega. Seepärast liiklen ka tihtipeale autoga, kuna see on tehtud väga mugavaks ja nii saan teha rahulikult oma toimetusi.

Näiteks New Yorgis polegi võimalik minna autoga kesklinna, sest seal tekiks autode ummistus. Autode asemel kasutatakse peamiselt metrood, aga ka teisi ühistransporte. Enamasti on kõrghooned ühendatud liftide kaudu metroojaamadega, kust töötajad pääsevad büroodesse ning tööpäeva lõpul ühistransporti. Ainult sel moel on võimalik suure hulga kõrghoonete koosfunktsioneerimine.²⁷ Londonis, kui tahta autoga kesklinna siseneda, siis peab maksma tee kasutamise eest. Mõlemad näited tuginevad heale infrastruktuurile.

2.2 PARKIMINE KUI LIIKLUSE TEKITAJA

Eesti kiire majanduskasvu ja linnaruumi jätkuva ehitusbuumi tulemusel on autostumise probleemid jätkuvad ja aina süvenemas.²⁸ Autod, kujutame neid alati liikumises, kuid nad veedavad suurema osa ajast puhkusel, kas siis linna tänavatel või parkimismajades. Tüüpiline auto pargib 95% ajast²⁹.

²⁶ Street Commerce "Creating vibrant urban sidewalks" Andres Sevtsuk

²⁷ Tallinna kõrghoonete rajamisega kaasneva võivad negatiivsed mõjud, Ekspert hinnang. Tallinna Linnaplaneerimise Amet, 2006, lk 10, <https://www.tallinn.ee/et/media/282041>

²⁸ L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

²⁹ Kevin J. Krizek, John Hersey, City planners are questioning the point of parking garages. – The Conversation, 02.02.2023,

Kui XIX sajandil ei olnud veel keegi kuulnud parkimismajadest, siis täna on parkimismajade kavandamine linnaruumi üks võimalus vähendada parkivate autode hulka linnatänavatel ja majade hoovides – keegi ei taha ju aknast välja vaadates näha vaid suuri parkimisplatse ja tiirutada kohta otsides autodest ummistunud tänavatel või jalutada kõnniteedel, kus parkivad autod võtavad enda alla järjest rohkem ruumi. Samas usun, et mida rohkem ruumi me parkimise alla projekteerime, seda rohkem on nii autosid kui ka parkijaid.

Parkimiskohtade täituvus Tallinnas on küllastumise piiril. SPIN Unit metaPark uuring näitab, et nii tänava kui tänavaväliste parkimiskohtade täituvus on tööpäeviti üle 80%. See ei tähenda, et ilmingimata oleks vaja rohkem parkimiskohti, kuna parkimine mõjutab inimeste käitumist - mida rohkem pakkuda parkimiskohti, seda enam kasutatakse liikumiseks autosid.³⁰

Autode hoiustamise kohad on kasvanud ja mitmekordistunud. Tarbimiskultuur, mida iseloomustab suhtumine “rohkem on rohkem”, agressiivne turundus, masstootmine ja suurte äriüksuste tekkimine, on otseselt kujundanud meie füüsilist maailma ja aidanud kaasa globaalse soojenemise mõjudele, mida praegu nähakse.

2.2.1 Parkimise lühiajalugu

Arvestades, et üha rohkem inimesi ostsid autosid, kasvas ka vajadus nende parkimiseks üha suuremaks. Parkimisest sai probleem ja linnad otsisid lahendust, kuidas parkida võimalikult palju autosid võimalikult väikesele ruumile. Parkimismajad segunesid naabruskonnaga; tegelikult ei saanudki öelda, et need olid autode hoidmise kohad. Mõnikord olid parkimismajad hobusetallid, kus nad tasusid auto parkimise eest sama palju kui hobuse seiskamise eest. Esimesed autod ei

<https://theconversation.com/city-planners-are-questioning-the-point-of-parking-garages-195151> (vaadatud 05.05.2023).

³⁰ Tallinna linna parkimispoliitika arengusuundade analüüs. Tellija Tallinna linn. Analüüsi teostaja SPIN Unit, 2019, lk 12.

olnud nii ilmastikukindlad kui tänapäeva autod. Neil päevil olid need avatud topid, nahkistmed ja olid märkimisväärselt tundlikumad. Seetõttu tuli need parkida sinna, kus nad olid kaitstud külma, vihma ja muude halbade ilmastikutingimuste eest.³¹

Tänapäevases mõistes parkimine tekkis Ameerikas eelmise sajandi kahekümnendatel aastatel. Parkimine on iseenesest sõidukite ühte alasse koondumine, mille Ameerika ühendriikides põhjustas äritegevuse koondumine kesklinna. Parkimismajad olid algselt suletud ehitised, millel puudus ventilatsioon, kuna vingugaasi oht oli tundmata. Ka parkimine kui tegevus ise oli tavapäraselt juhile võõras, mistõttu parkimismajades oli selle jaoks eraldi amet - parkimiskonsultant.³² Ühe näitena saab tuua 1949. aastal ehitatud Knightley parkimismaja, mis on nüüd tuntud kui Broadway Autopark. Parkimismajas oli kaks spiraaltorni ja lükandaknad ning sinna mahtus 500 autot. Parkimismaja töötas ööpäevaringselt, 365 päeva aastas, kuni 1980ndate alguseni, mil see suleti. Omal ajal oli seal konditsioneeriga ooteruum, tualettruumid ja pakipank, kuhu kliendid said oma sisseoste tehes kaubad saata. Parkimismaja oli üsna muljetavaldav ja nende juures töötasid professionaalsed parkimisteenindajad. Nüüdsest on sellest tehtud 44-korteriga korterelamu Wichita keskkonnas, kuna vajadus parkimiskohtadele puudus. Wichita Broadway autopargi korterid olid teostatavad kuna Knightley garaažil olid piisavalt kõrged laed ja lamedad põrandad. Mõnel vanal parkimismajal on see olemas, kuid enamikul pole.³³

Aastal 1950 oli ehitusbuum, kus parkimismajad said aina populaarsemaks. Parkimisrampide ehitamisel ja kujundamisel oli mitmeid uuendusi. See ehitusbuum oli tingitud sellest, et parkimismajad võimaldasid inimestel ja töötajatel keskkonnas

³¹ Nicole van Melsen, A Short Description of the History of Parking Garages. – Parking Network, 07.12.2012, <https://www.parking-net.com/parking-industry-blog/a-short-description-of-the-history-of-parking-garages> (vaadatud 05.05.2023).

³² L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

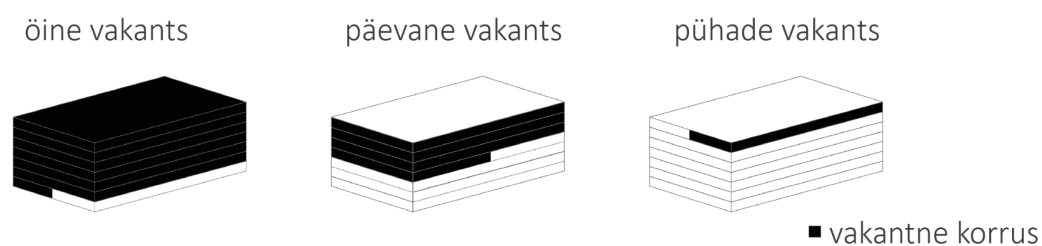
³³ Broadway Autopark, <https://broadwayautopark.com/> (vaadatud 05.05.2023).

aega ja raha kulutada. Samuti muutus populaarsemaks iseparkimine.³⁴ 1950. aastatel oli parklate ja parkimismajade projekteerimisel juba oluline liiklusvoogudest tulenev efektiivsete lahenduste kasutamine nagu näiteks sõidukite kiire sisenemine ja väljumine läbi kaldteede ning piletiautomaatide ja kohaloleku detektorite kasutuselevõtt. Ehitustehnoloogia arenedes leiti ka uusi kontseptuaalseid lahendusi kulude kokkuhoiuks - võeti kasutusele pikemaid sildeid, et vähendada tugipostide vajadust ning ühtlasi ka jäeti ära välisseinad, mis lisaks kokkuhoiule lahendas ka eelpool nimetatud ventilatsiooni probleemi. Oli sündinud avatud parkimise kontseptsioon.³⁵

2.3 PARKIMISPOLIITIKA

Parkimismatemaatika nõuded on nii suured, et ehituskulud on kallid ja kohad jäävad tühjaks.

Kesklinna täituvus püsib aastaringelt keskmiselt 29%, langedes suvekuudel alla 10%.³⁶



Illustratsioon 2. Parkimismajade vakants Tallinnas.

2015. aasta statistika järgi on ainult kuuel leibkonnal kümnest auto. Praegu planeeritakse linna nii, et igal leibkonnal peaks olema auto. Eluasemete ja hoonete

³⁴ N. van Melsen, A Short Description of the History of Parking Garages. – Parking Network, 2012.

³⁵ L. Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 2006.

³⁶ SPIN Unit, metaPark aruanne, 2019, lk 4,

https://drive.google.com/file/d/1G2bs3jlocM_oMAxxh-WUqChT2OxrxU9F/view

ümbruses eeldatakse, et kõigil on auto ja kõik maksavad auto parkimiskoha hooldamise eest, olenemata sellest, kas auto on või mitte, koorub siit suur süsteemne ebavõrdsus. Parkimisnormatiivis sätestatakse, et kavandada tuleb vähemalt üks parkimiskoht korteri kohta. Olukorra teeb keerulisemaks ka korteriomandi- ja korteriühistuseadus, milles parkimiskohta käsitletakse elupinna osana. Kinnisvaraturul on seda tõlgendatud nii, et igal korteril peab olema parkimiskoht. Isegi kui autot pole, surutakse elanikule seda mõtteviisi peale.

Parkimisnormatiiv

Parkimiskohtade arvu normidest lähtutakse hoonete projekteerimisel ja ehitamisel nii uute hoonete püstitamisel kui ka laiendamisel. Projektides peab välja tooma parkimiskohtade arvu, mis lähtub normatiiviga kehtestatud suhtest planeeritava hoone brutopinda ning korterite arvu. Lisaks mängib rolli hoone sihtotstarve ja sellest tulenevad erisused nagu näiteks prognoositav küllastajate arv.³⁷

Tabel 4. Parkimisnormatiiv Põhjamaade pealinnades.

	Tallinn	Helsingi	Stockholm	Kopenhaagen	Oslo
Linnakeskus	1/80-120	1/500 (max)	1/250-1000	1/143	1/500
Kesklinna ala	1/80-120	1/220-350 (min-max)	1/143-200	1/143	1/500
Lokaalsed keskused	1/40-60	1/250	n/a	1/43	1/44-143
Raudteetranspordi peatuste läheduses	1/40-60	1/75	n/a	1/43	1/55-143
Muud piirkonnad	1/40-60	1/60	n/a	1/43	1/55-143

Allikas: Tallinna parkimispoliitika uuring (SPINUNIT 2019). Numbrid näitavad ühte parkimiskohta brutopindala kohta (m²).

Tallinn koostas säästva linnaliikuvuse strateegia aastaks 2035. Seal on eeskujudeks toodud Põhjamaade parkimisnormatiivid. Eeskujudena analüüsiti Helsingi,

³⁷ Tallinna parkimiskohtade arvu normid. – Tallinna õigusaktide register, 17.09.2020, https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=143761&fd=1&leht=1&q_sort=elex_akt.akt_vkp

Stockholmi, Oslo ja Kopenhaageni parkimispoliitikat ja seotuid tegevusi. Helsingi linna keskuses kehtestatakse miinimumi asemel maksimum. Stockholmil linnal puudub üldine parkimisstandard ning parkimisnormatiivid sõltuvad piirkonnast. Piirkonna transpordiühenduse seisukord mõjutab otseselt parkimiskohtade arvu, mistõttu saab väita, et efektiivne ühistranspordivõrgustik vajab enda ümbrusesse vähem parkimiskohti. Kõige suurem erinevus Tallinna ning Põhjamaade pealinnade vahel seisneb ärihoonete parkimiskohtadele esitatavates nõuetes. Tallinnas on miinimumnõuded uutele arendustele ligi 5 korda kõrgemad kui Helsingis ning peaaegu 8 korda kõrgemad kui Stockholmis. Uute hoonete puhul on parkimisnõuded nii suured, et see võib moodustada kolmandiku ehituskuludest. Samuti on nõuded jäänud vanast ajast, tegelikult pole ühele hoonele vaja nii palju parkimiskohti kui nõutud.

Tallinn 2035 Arengustrateegia on välja toonud, milline 2035 aastal parkimine linnakeskkonnas välja näeb: praeguse pildiga võrreldes on plaanis disainida parkimisalad vastavalt piirkonna eripäradele, võttes arvesse ühistranspordiühenduse taseme ja piiravate meetmed kehtestamine (näiteks elanikele soodustingimuste kaotamine) ning mikrorajoonidest parkimise välja suunamine. Uusarenduste puhul on valdav suunitlus parkimine viia maa-alustesse parkimismajadesse.

Olulisemad tegevussuunad: 1) parkimise põhimõtete ja normatiivi uuendamine, 2) parkimistaristu rajamine, 3) parkimistasude kujundamine.³⁸

2.4 TRANSPORT: TRENDID

Jätkusuutlikkuse filosoofia on aina enam laialdasemat tähelepanu ja kaasatust haaranud. Varasemalt on veel teema tundnud olevat utoopiline ja kaugem tulevik, aga nüüd on kõige hilisem aeg reaalseid samme tegema hakata. See tähendab, et

³⁸ Liikuvus. – Tallinna arengustrateegia 2035, Tallinna Linnavolikogu, 2020, <https://strateegia.tallinn.ee/liikuvus> (vaadatud 05.05.2023).

iga inimene mõtleb üha enam selle peale, kuidas indiviidi tasandil anda ümbritseva hoidmisesse suuremat panust. Väga palju saabki siin ära teha, valides liikumiseks keskkonnasõbraliku meetodi.

Tervikuna võimaldab tehnoloogia areng tulevikus inimestel paremini planeerida oma liikumisi. Võtmeteguriks on erinevate sõiduteenuste kergemini kättesaadavamaks tegemine ja nende omavaheline kombineerimine. Teenused peavad olema inimese jaoks kasutajasõbralikumad selleks, et need saaksid suuremat kasutust. Lisaks erinevate uksest-ukseni teenuste kasutamisega tuleb arendada ka eri transpordiliikide omavahelist kombineerimist ühtseks tervikuks, et parandada kasutajakogemus ja muuta atraktiivsemaks ühistranspordiga liiklemine.

Tallinna arengustrateegia eesmärgiks ei ole tingimata autoliikluse keelamine, vaid selle mitmekesistamine. Selleks on juba täna mitmeid võimalusi - näiteks lühirent, mis on suurepärase alternatiiv auto omamisele. Kui lühirenditeenus täielikult omaks võetakse ja oma eesmärgi täitma hakkab, siis väheneb sellega linnaruumis sõidukite arv ja sellega seoses ka ummikud ja parkimisprobleemid.³⁹

Tallinna linn on juba panustanud oluliselt tervist toetavate ja mugavate liikumisvõimaluste arendamisse läbi kergliiklusteede võrgustikku panustamise. Arengustrateegia kohaselt on plaanis jätkuvalt panustada tervist toetavate liikumisviiside arengusse ning peamistes suuremates liikluskoridorides on sisse seatud efektiivsed ja suurema veovõimsusega ühistranspordiliinid, mis peaksid läbi ümberistumiskeskuste suutma siduda kasutajatele vajalike nõ viimase miili mobiilsusteenuste pakkujatega.

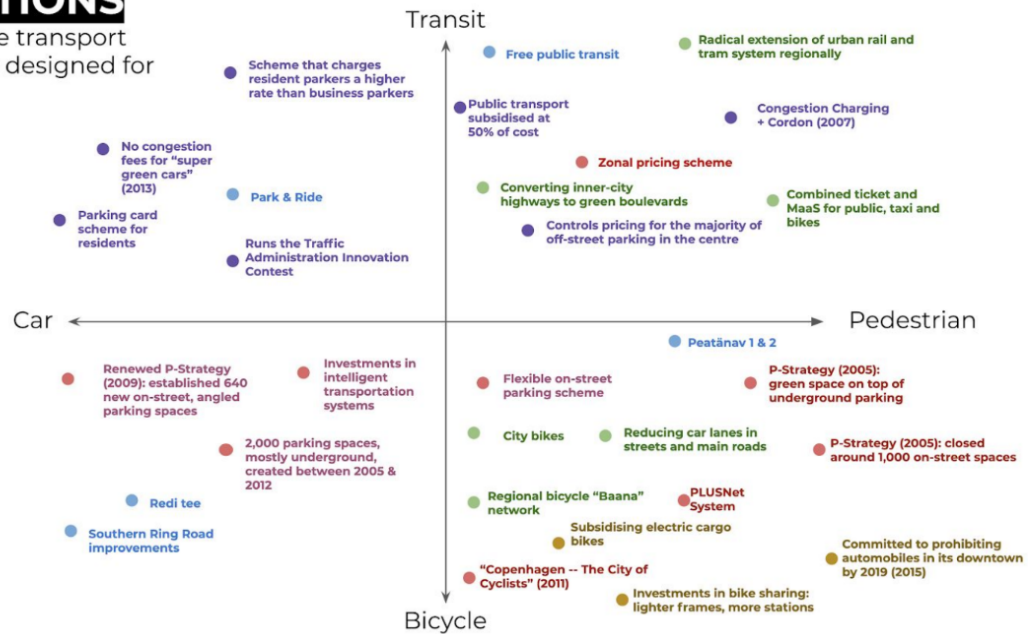
³⁹ Uuel tasemel liikuvusteenus. – Tallinna arengustrateegia 2035, Tallinna Linnavolikogu, 2020, <https://strateegia.tallinn.ee/terve-tallinn-liigub/lisa-3-3/> (vaadatud 05.05.2023).

Läbimõeldud disainiga linnaruum, mida toetab tasakaalukas liikumisvõimaluste valik, teeb Tallinnast rohelise ja loova maailmalinna, kus elavad tervislikud ja rahulolevamad inimesed.⁴⁰

CITY ACTIONS

grouped by the transport mode they are designed for

- Tallinn
- Helsinki
- Stockholm
- Oslo
- Copenhagen



Erinevate linnade strateegiliste tegevuste põhisuunad näidatuna maatriksis. Foto: SPIN Unit "metaPark" aruanne, 2019

⁴⁰ Liikuvus. – Tallinna arengustrateegia 2035, Tallinna Linnavolikogu, 2020

SPIN Unit metaPark aruandes on ka välja toodud erinevad mõõdikud, mille järgi saab hinnata auto kasutuse vähenemist uue põlvkondade peale tulemisega:

Ainult 9% 18-aastastest tegid eelmisel aastal Stockholmis juhiloo

Eestis on 18-25 vanusegrupis juhilubade omamise protsent languses ja on võrreldes 2011. aastaga 5% kahanenud

70% millennialide põlvkonnast eelistab kogemusi omamisele

Only 9% of 18 years old last year were getting a driver license in Stockholm

In Estonia the % of 18-25y olds having a driver licence has declined 5% since 2011

70% of millennials favour experience over ownership



Me väärtustame üha rohkem nutiseadmetega veedetud aega

We increasingly value time spent using smart phones and laptops

Üha rohkem inimesi hakkab eelistama ühistransporti või sõidujagamisteenuseid, et oma aega kulutada juhtimise asemel seadmetega tegelemisele

Increasingly people will prefer PT (self-driving) in order to use their devices while moving

90 min päevas Põhjused liikumiseks muutuvad Planeerimine peab toetama uusi tegevuskeskusi

90min per day Reason of travel will change | Planning must support new activity centres

Autosid kasutatakse 4% nende elueast

Cars are used 4% of their life-time

Foto: SPIN Unit "metaPark" aruanne, 2019

3 ■ **PARKIMISMAJAD**

3.1 PARKIMISMAJAD

Parkimismaja on hoone, mis on ette nähtud parkimiseks ning seal on mitu korrust või taset, mille vahel parkimine toimub. Parklate arhitektuur peegeldab enamasti eesmärki, mitte disaini ning seepärast on nad tihtipeale linna keskkonnas nähtamatud. Selle põhjuseks on aga see, et see pole inimeste jaoks mõeldud ruum. Parkimismaja on mõeldud autode majutamiseks, seega jääb selle otstarve utilitaarseks. Tüüpiline parkimismaja on kujundatud pigem silla kui hoone moodi ja projekteeritud nii, et see peab vastu kõikidele keskkonnatingimustele.

Parkimismaju saab liigitada ja eristada erinevate süsteemide kaudu:

- Parkimisplatvorm
- Pideva tõusuga parkimismaja
- Poolkorruseline parkimismaja
- Tasapinnaline parkimismaja
- Maa-alune parkla
- Automatiseeritud parkla

Esimene teadaolev mitmekorruseline parkimismaja ehitati 1918. aastal. Parkimismaja ehitati hotelli La Salle jaoks ning selle projekteerisid Holabird ja Roche. Parkimismaja oli hotellist mitme kvartali kaugusel. Hotell lammutati 1976. aastal, aga parkimisstruktuur jäi alles. Aastal 2005, lammutati ka parkimismaja.⁴¹

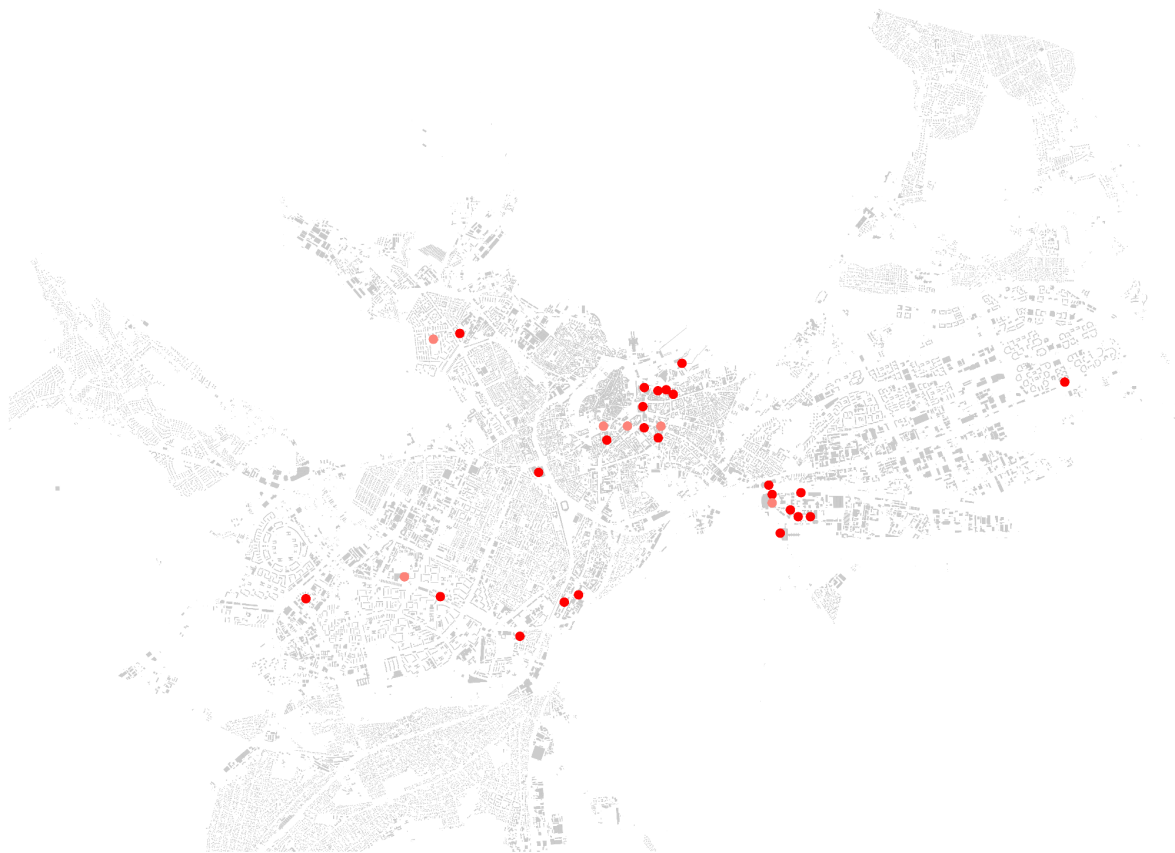
Parkimismajade ehitusmaterjalina kasutatakse raubbetooni, monteeritud betooni või terast.

Betoonist parkimismajadel on pikaajaline eluiga. Märgiks ära, et Rooma Pantheon on peaaegu 2000 aastat vana ja valmistatud betoonist.⁴²

⁴¹ N. van Melsen, A Short Description of the History of Parking Garages. – Parking Network, 2012.

⁴² David Kidd, The Parking Garages of the Future. – Covering the Future of States and Localities, 29.07.2019, <https://www.governing.com/archive/gov-garages.html> (vaadatud 05.05.2023).

3.2 TALLINNA LINNA PARKIMISMAJAD



Illustratsioon 3. Avalikud parkimismajad Tallinnas.

Olen Tallinna kaardil ära märgistanud kõik Tallinna linna avalikud parkimismajad ja neid on 30. Keslinna ja Ülemiste linnakus on neid kõige enam, kuna ärisid on seal kõige rohkem.

Tabel 2. Tüpoloogiline uurimus.

Nimi - Asukoht	Aasta	Kohti	K	Tüpoloogia
Estconde parkimismaja (Pärnu mnt 158)	2008	463	6	Pideva tõusuga ümberringi, keskel üks osa tasapinnaline
Lincona parkimismaja (Pärnu mnt 139a)		371	-1 - 4	Tasapinnaline, kaldtee ühes ääres
Finest parkimismaja	2018	220		Pool-korruseline

(Pärnu mnt 22)				
Stockmanni parkimismaja (Liivalaia 53)	2000	400		Pool-korruseline
Liivalaia 13 parkimismaja			1-3	Parkimisplatvorm. Olemas katusekorrus
Vabaduse väljaku maa-alune parkla (Vabaduse väljak 9)	2009	121		Maa-alune
Solarise keskuse maa-alune parkla (Estonia pst 9)	2009	260	-1	Maa-alune
Rävala parkimismaja (Rävala pst 6)	1997	500		Pideva tõusuga. Olemas katusekorrus.
Tornimäe maa-alune parkla, (Tartu mnt 16b)	2002	310	-1	Maa-alune, mitu sissepääsu
Viru keskuse parkimismaja (Viru väljak 4-6)	2004	456	3-4	Tasapinnaline, ümmargune kaldtee. Olemas katusekorrus
Astlanda parkimismaja (Jõe 7)	2006	192	8	Pideva tõusuga. Puudub katusekorrus
Admirali parkimismaja (Ahtri 6a)	2005	274	1-4	Üks pool kaldus, teine tasapinnaline. Puudub katusekorrus
WTCT parkimismaja (Parda tn 9)		200	2-5	Tasapinnaline, kaldtee ühes ääres. Puudub katusekorrus
Rotermanni maa-alune parkla (Rotermanni 5)		300	-1	Maa-alune
Porto Franco maa-alune parkla (Laeva 1)	2020	1170	-3	Maa-alune
Tallinna sadama	2021	385	6	Tasapinnaline, kaldtee.

parkimismaja (Lootsi tn 13/4)				
A-parkimismaja (Sepapaja 1)	2019	530		Pideva tõusuga. Olemas katusekorrus
F-parkimismaja (Sepise 8)	2018 2020	900		Pideva tõusuga. Olemas katusekorrus
H-parkimismaja (Lõõtsa 11)	2018	470	5	Pideva tõusuga. Olemas katusekorrus
Valukoja parkimismaja (Valukoja 4c)	2014	280	6	Pideva tõusuga, liiklus 1-suunaline. Olemas katusekorrus
Ülemiste Keskuse maa-alune parkla (Suur-Sõjamäe 4)	2019	230	-1	Maa-alune
Ülemiste Keskuse parkimismaja (Suur-Sõjamäe 4)	2014	650/400	5	Tasapinnaline, keskel lai kaldtee. Olemas katusekorrus
T1 parkimismaja (Peterburi tee 2)		1500		Tasapinnaline, ümmargune kaldtee x2. Puudub katusekorrus
Tallinna Lennujaama parkimismaja (Tartu mnt 101)		1200	3	Olemas katusekorrus.
Raadiku parkimismaja (Raadiku 8c)		320		Tasapinnaline, kaldtee.
Kristiine Keskuse parkimismaja (Endla 45)		400	3-4	Tasapinnaline, kaldtee. Olemas katusekorrus
Balti jaama maa-alune parkla (Kopli 1)	2015	125		Maa-alune
Stroomi kaubanduskeskuse maa-alune parkla (Tuulemaa 20)	2014	120		Maa-alune

Mustika Keskuse maa-alune parkimine (Karjavälja 4)				Maa-alune
Tammsaare parkimismaja (A. H. Tammsaare tee 92)	2020	530		
Kaamose parkimismaja (Tammsaare tee 49)	2008	600		Tasapinnaline, kaldtee.

Autori tabel.

Tallinna linna parkimismaja üks peamistest lisa funktsioonidest on autopesula, mis on lisandväärtus ja meelitab samamoodi inimesi parkimismajja.

Aastal 2010. sai Kristiine Keskuse parkimismajast valdava osa kaubanduspinnad, sest parkimismisala oli alakasutatud ja kaubandusel oli vaja laieneda. Kristiine keskuse kaubanduskompleks on oma rentnike arvu poolest suurim Eestis.⁴³ Praegusele maapealsele parklale, mis on alaväärtustatud, plaanib Kristiine Keskuse juht esinduslikumat funktsiooni. Visioon sisaldab büroohooneid ja korterelamuid, ennekõike mõnusat linnakeskkonna tekitamist, mis seoks omavahel Lilleküla rongipeatust ja Kristiine Keskust. See tähendab, et praegused autod kolivad arvatavasti parkimismajja.

⁴³ Kristiine Kaubanduskeskuse juurdeehitus avatakse septembris. – Kristiine Leht, 13.08.2010, <http://kristiineleht.blogspot.com/2010/08/kristiine-kaubanduskeskuse-juurdeehitus.html>

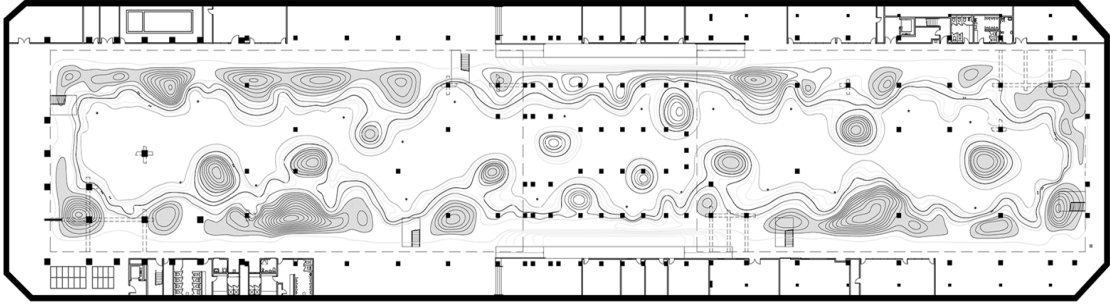
3.4 JUHTUMIURING

3.4.1 MVRDV Architects: Tainan spring, 2020



Tainan Spring, MVRDV Arhitektuur, 2020. Foto: Daria Scagliola

China-Town Mall ehitati 1983. aastal Tainani kanali kõrvale vana sadama peale. Tegemist oli suure kaubandusstruktuuriga, mis ei täitnud enam oma eesmärki. Projekt näitab, millised lahendused on võimalikud kasutamata kaubanduskeskuste jaoks praegu, mil veebipood asendab füüsilised kauplused. Kaubanduskeskus China-Town on eemaldatud ja hoolikalt ringlusse võetud. Kaubanduskeskuse maa-alune parkimistase on muudetud uppunud avalikuks väljakuks, kus domineerib linnabassein ja rohelised kohalikud taimed ning mida ümbritseb varjutatud arkaad.



Tainan Spring, MVRDV Arhitektuur, 2020. Foto: Daria Scagliola

Bassein on hoolikalt kavandatud ideaalseks kogunemiskohaks igal aastaajal. Selles ruumis on mänguväljakud, kogunemisruumid ja etenduste lava ning hoone betoonraami oskuslik dekonstrueerimine on jättnud hulga võimalusi, mida saab aja jooksul muuta kauplusteks ja kioskiteks. “Inimesed saavad supelda kaubanduskeskuse võsastunud jäänustes. Lapsed ujuvad peagi mineviku varemetes - kui fantastiline see on?” ütleb Winy Maas, asutajapartner.

3.4.2 Kosmos: Hidden Park, 2017



Hidden Park, Kosmos Arhitektuur, 2017. Foto: Kosmos Arhitektuur

Spekulatiivne projekt uue avaliku ruumi loomiseks Baselis, Šveitsis. Kuidas tuua Baselisse suviselt elav melu ka külmal ajal? Projekt eesmärk on muuta maa-alune Birsigi jõgi, mis hetkel on maa alla peidetud, avalikuks lineaarseks botaanikaaiaks. Projekti kohaselt tuleb tunnelisisesse mikroklimate lisada valgusteid, hüdroponikaseadmeid ja kütteelemente, et luua soe ja niiske atmosfäär lopsaka botaanikaaiaks jaoks. Peidetud park sobib nii romantiliseks jalutuskäikudeks, botaanilisteks avastusretkedeks kui ka vihmase ilmaga ühest kohast teise liikumiseks

3.4.3 Carl Turner Architect: Peckham Levels, 2015



Peckham Levels, Carl Turner Arhitektuur, 2015-2017. Foto: Carl Turner Arhitektid

Peckham levels on uuenduslik töökohalinnak, mis on loodud koostöös sotsiaalse ettevõttega Make Shift ning mille eesmärk on toetada ja inspireerida uut kunstnike, tegijate ja ettevõtjate kogukonda. Peckham Levels töötati välja vastusena Southwarki nõukogu poolt 2015. aasta septembris välja kuulutatud avatud ideede konkursile. Selle lühiülevaate põhieesmärgid olid toetada kohalikku tööhõivet ning pakkuda ruumi ja rajatisi loominguliseks ja kultuuriliseks tegevuseks.⁴⁴

Kuigi algselt pidi projekt kestma vaid viis aastat, on üürilepingut pikendatud veel kahekümne võrra, mis kahtlemata viitab kasutusest välja jäänud parkimismaja edukale muutmisele.

Peckham levels on osa suuremast kompleksist, kus asus juba enne muutmist kino ning suvine katusel asuv pop-up kohvik, mis olid lahutamatud kogukonna osad.

⁴⁴ Peckham Levels. – Turnen.Works, <https://turner.works/works/view/peckham-levels-2/> (vaadatud 05.05.2023).

Need, ei olnud aga väga hõivatud ning sageli teatati kuritegevusest, uimastite tarbimisest ja muust asotsiaalsest käitumisest.

Projekt kasutab ära alakasutatud ja alahinnatud linnaruumi, et pakkuda väikeettevõtetele taskukohaseid tööruume, millest Londonis ja eriti Peckhamis napib. Lisaks andekatele kohalikele inimestele ruumi ja toetuse pakkumisele on projekti keskmes ambitsioon jagada hämmastavaid kohalikke oskusi ja ideid ümbritseva kogukonnaga. Loomingulised inimesed vajavad töötamiseks õiget keskkonda ja väikeettevõtted vajavad kasvamiseks platvormi. Selle projekti eesmärk on kasutada loovat lähenemist vahearendusele, et pakkuda sõltumatutele ettevõtetele, kunstnikele ja kohalikele ettevõtjatele taskukohast ja inspireerivat ruumi töötamiseks, kasvamiseks, kauplemiseks ja õppimiseks. Kuigi projekt on oma olemuselt ajutine, soovib see luua kohalikus kogukonnas püsiva mõju pärandi.⁴⁵

Teeotsimissüsteem: Teeotsimissüsteem ja sellele järgnev graafika sündisid nii hoone tasemete kui ka inimeste liikumisviiside analüüsist. Värvid ja graafika on kombineeritud, et aidata liikmetel ja küllastajatel selles üllatavalt lihtsas, kuid samas üllatavalt desorienteerivas hoones ringi liikuda. Iga tase on kujutatud eri värviga ja isegi käsipuud on värvitud eri värvi.⁴⁶

⁴⁵ Peckham Levels. – Turnen.Works.

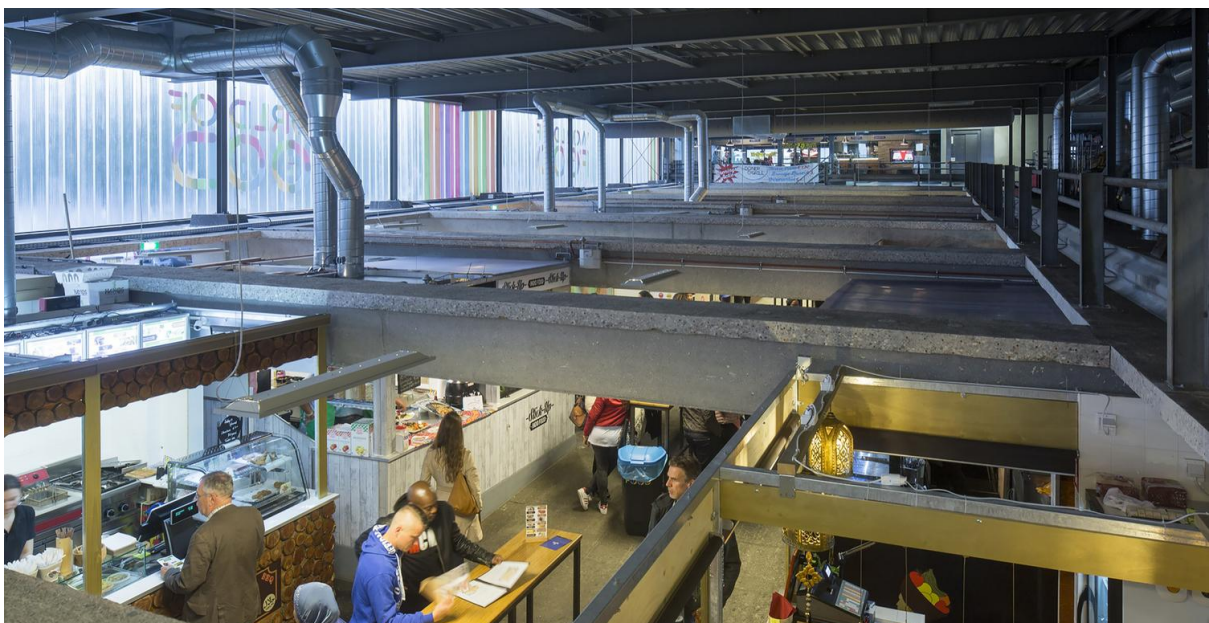
⁴⁶ Peckham Levels Wayfinding System. – AOArchitecture, <https://aoarchitecture.co.uk/portfolio/peckham-levels-wayfinding-system/>

3.4.4 Harvey Otten, Ted Schulten: World of Food, 2015



World of Food, Harvey Otten ja Ted Schulten Arhitektuur, 2015. Foto: Klaarlicht

World of Food on vana parkimismaja Amsterdamis, mis muudeti eksootiliseks toiduturuks, mis oli kohalike soov. Kõik nõlvad on tänu parkimiskorrustele ühendatud.

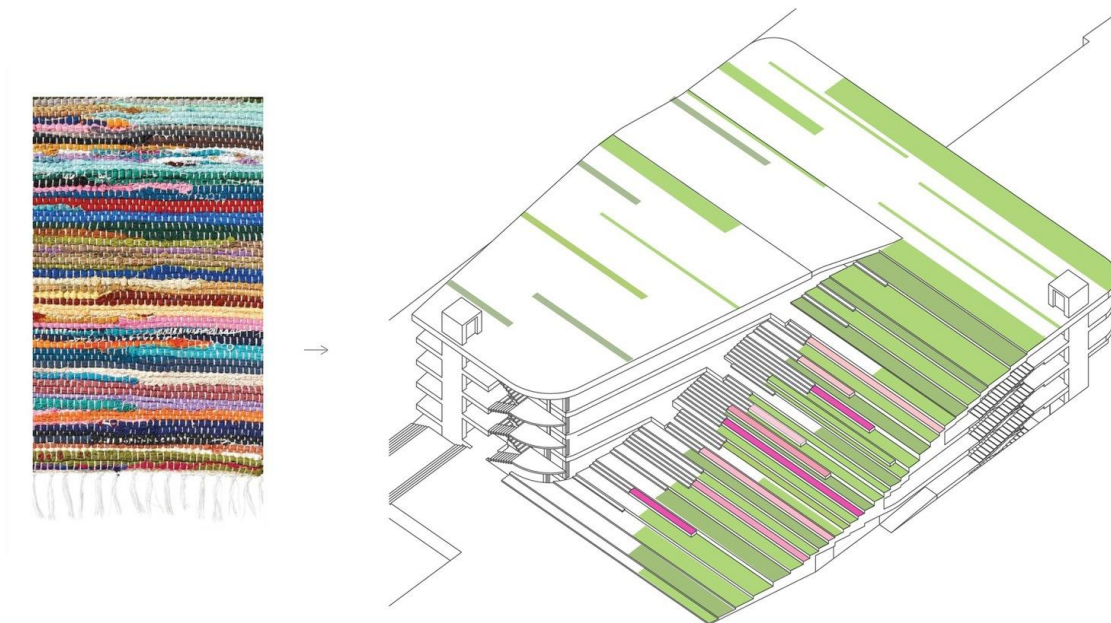


World of Food, Harvey Otten ja Ted Schulten Arhitektuur, 2015. Foto: Klaarlicht

Eriti meeldib projekti juures, et talade vahele õhukesse põrandasse augud lõigatud, mis loob suurema kõrguse ja rohke loomuliku valguse.

3.4.5 Stadsberget, 2015

“Linnamägi” on Rootsi põhjaosas asuv puidust parkimismaja. Projekti kavandas White Arkitekter koostöös Henning Larseni arhitektidega ning sellest on saanud kesklinnas ainulaadne kohtumispaik ja turismiattraksioon. Meeskond keskendus asukohale ja geograafiale ning vaatas parkimismaja ümbrust suurema tervikuna. Nad muutsid parkimismaja mahu nii atraktiivseks kui ka kasulikuks. Viiekorruselises parkimismajas on 228 uut parkimiskohta, kuid selle muud funktsioonid on muutunud kõneaineks. Parkimismaja nõlva kasutamine toimub hooajaliselt: suviti toimib amfiteatrina erinevate sündmuste jaoks ja talvel aktiivse mäena kelgutamiseks.⁴⁷



Stadsberget diagramm, White Arkitekter + Henning Larsen Arhitektuur, 2015. Foto: Åke Eson Lindman, Lennart Sjögren

⁴⁷ Stadsberget. – White, 2020, <https://whitearkitekter.com/se/projekt/stadsberget/>

Puidu valik domineeriva materjalina oli ilmne piirkonnas, kuis puidutööstus õitseb ja innovatsiooni tase on kõrge. Õhtul saavutatakse helendava laterna illusioon, päeval ajal kiirgab hoone aga materjali iseloomustavat ehedat soojust.⁴⁸

3.4.6 Brisac Gonzalez Architects: Carpark with rooftop housing, 2014

Arhitektuuribüroo Brisac Gonzalez on projekteerinud Bordeaux'sse mitmekorruselise parkla, kus sõidukid asuvad silmapaistvalt esimese korruse kaupluste ja katusealuse korpuse vahel.



Carpark with rooftop housing - lõige, Brisac Gonzalez Arhitektuur, 2014. Foto: Brisac Gonzalez Architects

Asub Prantsusmaal Garonne'i jõe kalda lähedal. 450- kohalise parkla ettepanekus on 1400 ruutmeetrit kaubanduspinda tänava tasandil ja 19 korterit, mis on ümbritsetud aedadega katusel, lisades täiendavaid funktsionaalsuse tasemeid, mis elavdavad hoonet väljaspool päevast tundi. "Paljudel juhtudel jäävad parklad pärast tööaega seisma, tekitades tegevuse surnud tsoone," ütles Brisac Gonzalezi direktor Edgar Gonzalez Dezeenile. "Jae- ja elamumajandus tutvustavad pärast parkimisaega erinevaid tegevusi."⁴⁹

Kortereid ümbritsev aed pakub ühist väliruumi, samas kui nende paigutus keskse sisehoovi ümber viitab tüüpiliste Bordeaux 'elamute paigutusele.

⁴⁸ Stadsberget. – White, 2020.

⁴⁹ Alyn Griffiths, Bordeaux car park by Brisac Gonzalez with "activities after hours". – Dezeen, 07.02.2014, <https://www.dezeen.com/2014/02/07/car-park-with-apartments-on-its-roof-by-brisac-gonzalez/> (vaadatud 05.05.2023).

Majad projekteeritakse kergest ristkihtpuidust, mis vähendab alloleva parkla konstruktsioonikoormust. Nelja parkimiskorruse sisepinnad värvitakse erksate värvidega ja kombineeritakse kohandatud valgustuskeemiga, mis on tänava tasandil nähtav läbi hoone avatud külgede. Parkla tasemed on vähem hermeetilised, kuna puuduvad fassaadid. Kaalutakse vähem detaile ja materjale, millel on positiivne mõju ehitusmaksumusele.⁵⁰

Arendus põhineb osaliselt kiirraudteeühendusel Pariisiga - suureks raudteeühenduseks Lõuna- ja Põhja-Euroopa vahel. 2020. aastaks on ettenähtud, et sellesse piirkonda tuleb 30 000 uut elanikku ja luuakse 20 000 uut töökohta.⁵¹

3.4.7 Herzog & de Meuron: 1111 Lincoln Road, Miami, 2010

Enamasti on parkimismajad projekteeritud autodele parkimiseks ning mitte millekski muuks. 1111 Lincoln Road parkimismajas on ruumi 300 sõidukile, mis on jagatud kuuele korrusele. Raske on öelda, kas autode parkimine on selle hoone põhieesmärk või on see lihtsalt "veel üks asi". Seal on edukalt kasutatud mitmesuguseid kasutusvõimalusi alates parkimisest kuni restoranide, jaemüügi (10 200 m²), büroopindade (3700 m²) ja kunstini.⁵²

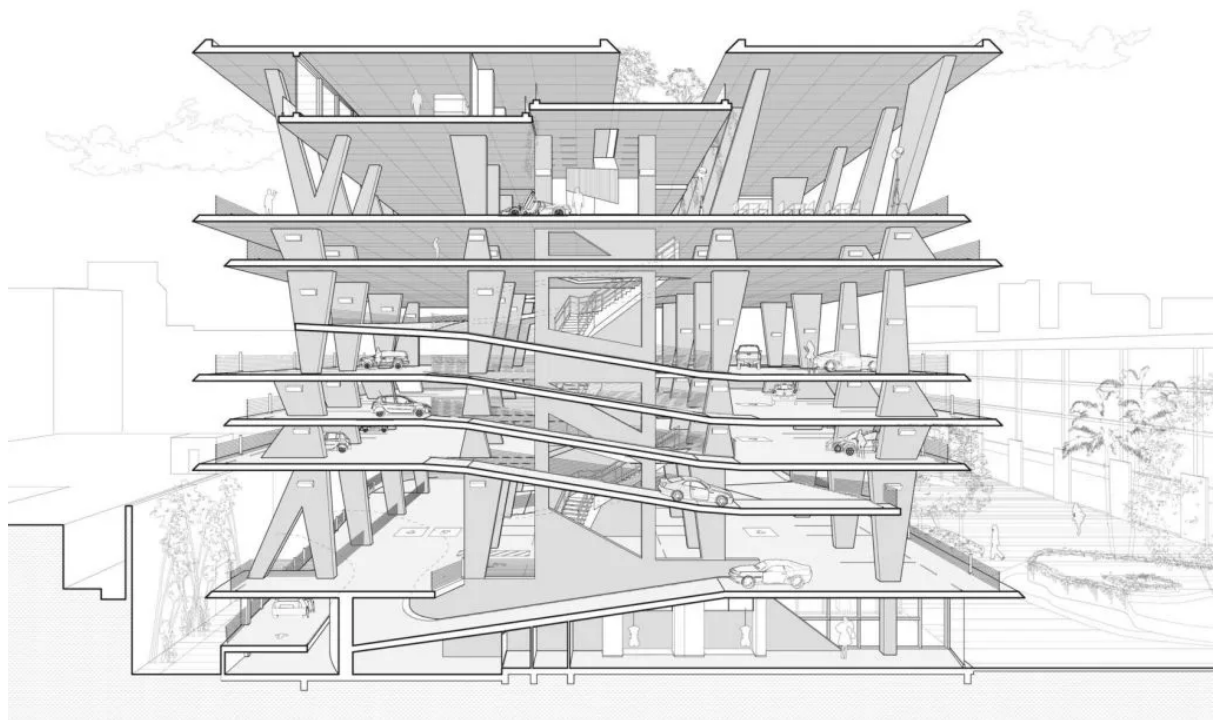
See meelitab parkimismajja mitmesuguseid inimesi erinevatel põhjustel ja see sunnib neid aeg-ajalt tagasi tulema, et uurida kõiki hoones pakutavaid funktsioone.⁵³

⁵⁰ A. Griffiths, Bordeaux car park by Brisac Gonzalez with "activities after hours". – Dezeen, 2014.

⁵¹ A. Griffiths, Bordeaux car park by Brisac Gonzalez with "activities after hours". – Dezeen, 2014.

⁵² 1111 Lincoln Road - Data, Photos & Plans. – WikiArquitectura, <https://en.wikiarquitectura.com/building/1111-lincoln-road/>

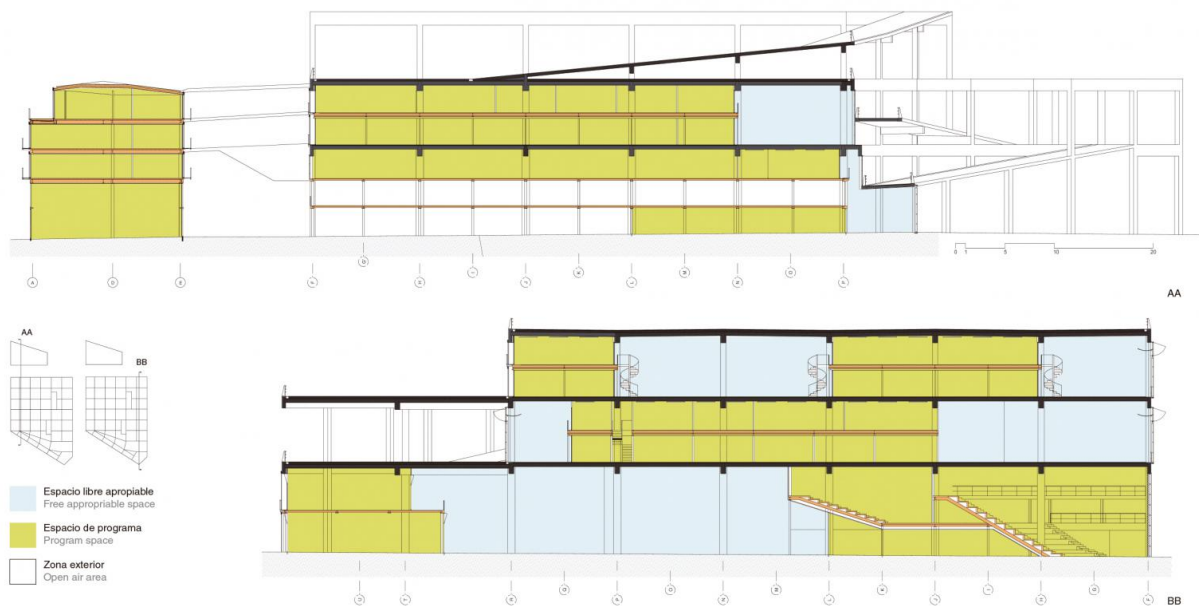
⁵³ 1111 Lincoln Road / Herzog & de Meuron. – ArchDaily, 07.05.2010, <https://www.archdaily.com/59266/1111-lincoln-road-herzog-de-meuron>



1111 Lincoln Road joonis, Herzog & de Meuron Arhitektuur, 2008-2010. Foto: Herzog & de Meuron Architects

Parkimismaja asub Miami jalakäijate linnaosa südames, millel on juurdepääs kauplustele ja restoranidele. See kujundati ümber, kui eelmine parkimismaja lagunes. Eesmärk oli muuta parkimismaja atraktiivsemaks ja kasutajasõbralikumaks. Eelmises hoones polnud inimestel ruumi, et seal kõndida, oli ohtlik ja autojuhtidele nagu labürint. Selle muutmiseks otsisid arhitektid võimalusi, kuidas kohandada inimeste arusaama sellest, milline võib olla parkimismaja.

3.4.8 Lacaton & Vassal: Nantes School of Architecture, 2003-2008



Nantes School of Architecture joonis, Lacaton & Vassal Arhitektuur, 2003-2008. Foto: Lacaton & Vassal

Tänu suure mahutavusega struktuurile ja ka linna arhitektuurikoolis osalemisele loob projekt teose, mis suudab luua palju erinevaid olukordi. Kolm betoonplaati, mis asuvad 9, 16 ja 23 meetri kõrgusel ja mida ühendab õrnalt kaldus kaldtee, viivad linna maapinna järk-järgult kontakti ülaltoodud taevaga.⁵⁴

Kergekaaluline teraskonstruktsioon jagab põhikorruste kõrgust veelgi, avades ruumi ülikooliprogrammile ja luues piisava süsteemi, mis võimaldab hoonete edasisi laiendamisi või muudatusi. Kõik programmiruumid on seotud suurte topeltkõrguste mahtudega, millel on alati erinev funktsioon. Need on kaitstud läbipaistvate fassaadidega, mis püüavad kinni päikesevalgust ja tagavad hea kliimakontrolli hoone sees. Õpilased, õpetajad või külalised saavad need ruumid ise teha, olenevalt sündmusest või programmist. Olles omamoodi pedagoogiline tööriist, seab projekt kahtluse alla nii traditsioonilised arhitektuuri õpetamise meetodid kui ka reeglid, tehnikad ja nende enda arendusprotsessi.

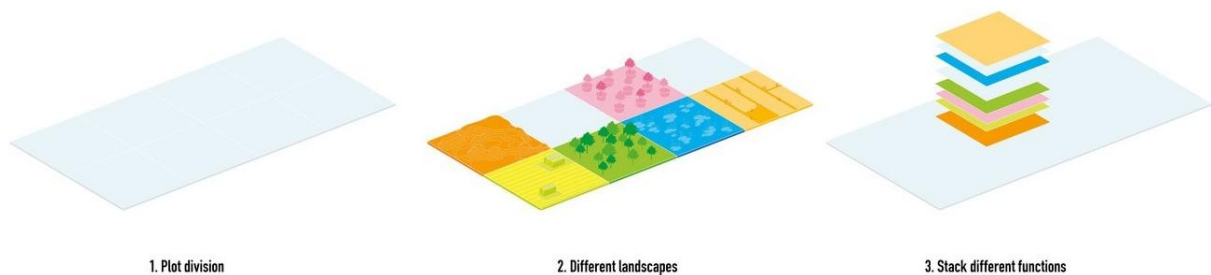
⁵⁴ Nantes School of Architecture, Nantes - Lacaton & Vassal. – Arqitectura, 05.05.2023, Viva<https://arquitecturaviva.com/works/escuela-de-arquitectura-de-nantes-2>

3.4.9 Expo 2000 paviljon



Expo 2000 paviljon, MVRDV Arhitektuur, 2000. Foto: MVRDV

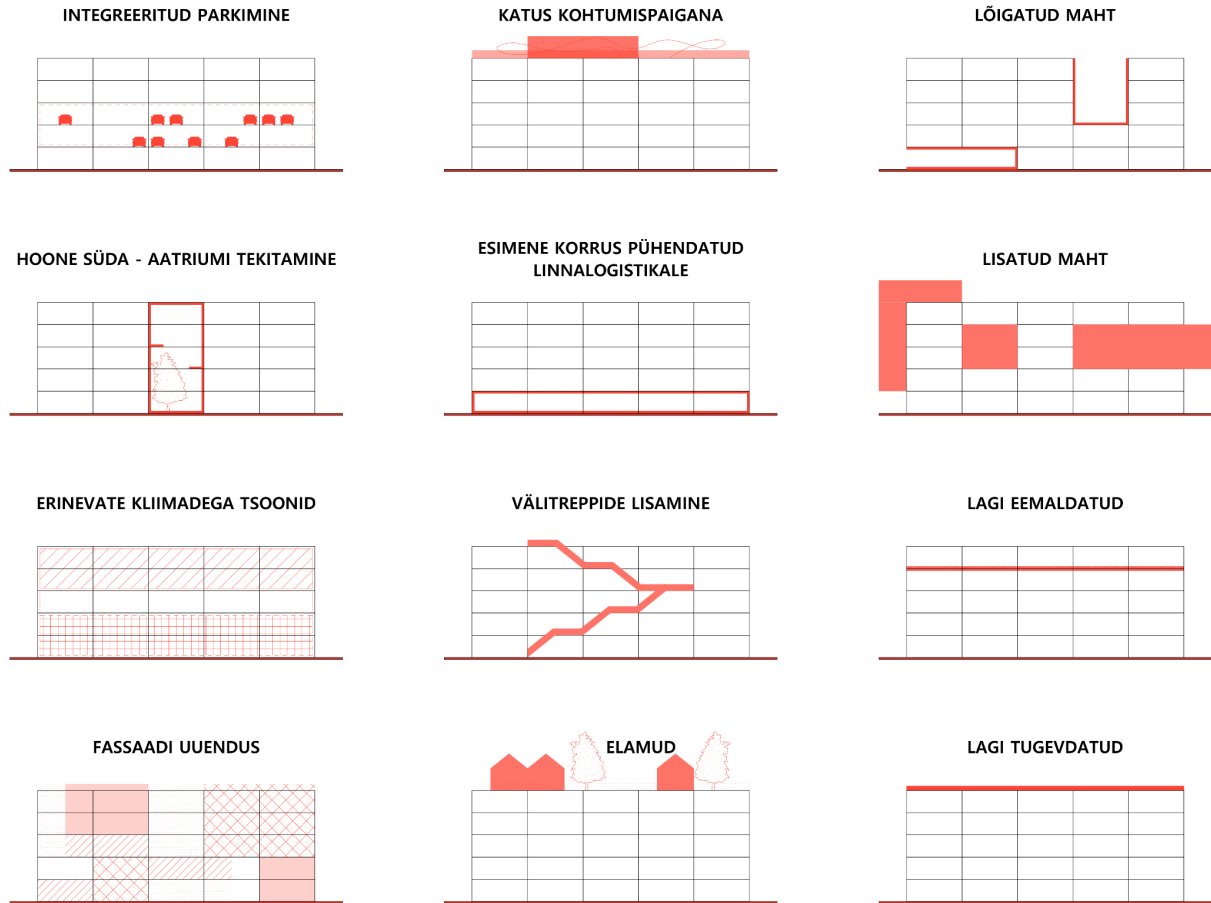
2000. aasta Hannoveri maailmanäituse Hollandi paviljoni teema eesmärk oli tutvustada riiki, kes kasutab piiratud ruumist maksimum. Projekt on inspiratsiooniks, kuna seal on kasutatud üksteise peale laotud erinevate maastike tehnikat. Projekt seeläbi uurib, kuidas tagada piisav valgustus ja lahendada maapuudus.



Expo 2000 paviljon diagramm, MVRDV Arhitektuur, 2000. Foto: MVRDV

3.5 TÖÖRIISTAKOMPLEKT

Erinevatest juhtumiuringutest koos välja tööriistakomplekt, kuidas ümbertöötada parkimismaja.

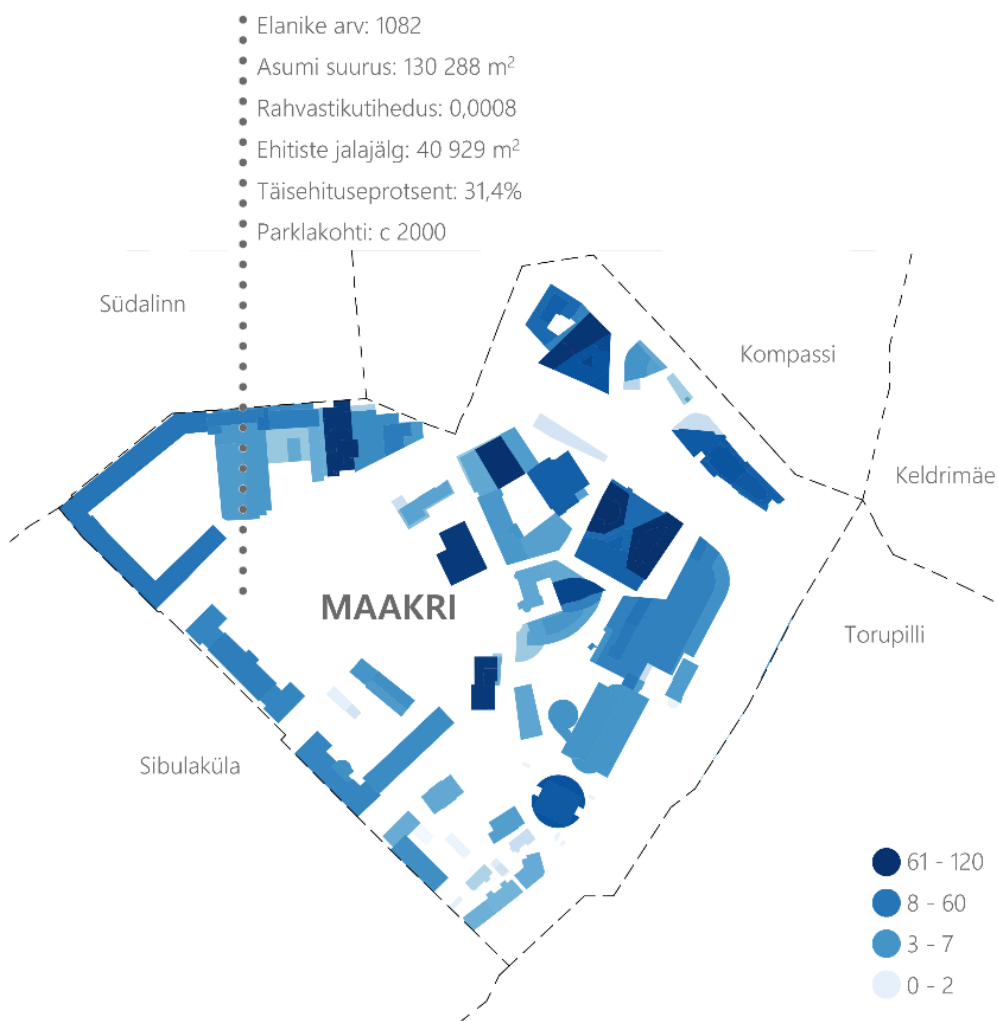


Illustratsioon 4. Tööriistakomplekt.

4. ASUKOHT

4.1 LINNAKONTEKST

Magistritöö põhifookuses on Rävala ja Stockmanni parkimismaja, mis asuvad Maakri asumis. Maakri asum asub Tallinna kesklinna linnaosa südames ja on üks väiksemaid, selle pindala on kõigest 0,13 km². Asum piirneb Südalinna, Kompassi, Keldrimäe ja Sibulaküla asumiga.⁵⁵ Asumi FAR on 2.37.



Illustratsioon 5. Ala profiil ja kõrgused.

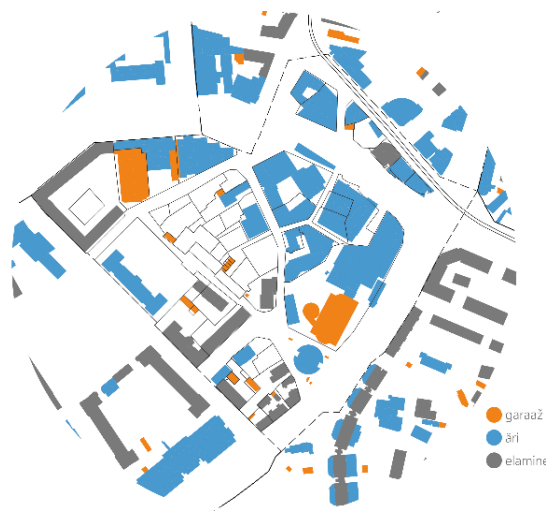
Maakri kvartalis on hetkel välja arendatud ainult osa kvartalist ning enamus valminud hoonetest jäävad kvartali äärtele. Olemasolevat linnastruktuuri iseloomustab arhitektuuristiilide segu, mille hooned ulatuvad ajaloolistest ehitistest tänapäevaste klaastornideni. Piirkonda on rajatud kõige rohkem kõrghooneid Eestis.

⁵⁵ Maakri. – Vikipeedia, 01.08.22, <https://et.wikipedia.org/wiki/Maakri>

1999. aastal kerkis sinna esimene kõrghoone, milleks on 24-korruseline SEB panga peakontor. Seejärel 13-korruseline Postimehe maja, 19-korruseline Maakri tornelamu ja 25-korruseline hotell Radisson SAS.⁵⁶ Viimasel kümnendil on ehitatud sinna veel 26-korruseline SKYON hoone, mis erineb teistest klaastornidest oma ainulaadse fassaadiga ning on järgmistele tornide eelkäija. Hetkel käib endise Postimehe maja renoveerimine, kus hoone saab uue nime Maakri HUB-i näol. Hoone saab täiesti uue hingamise nii seest kui väljast ning maja kõrgemale osale lisandub 3 uut korrust.

4.2 RUUMI ANALÜÜS

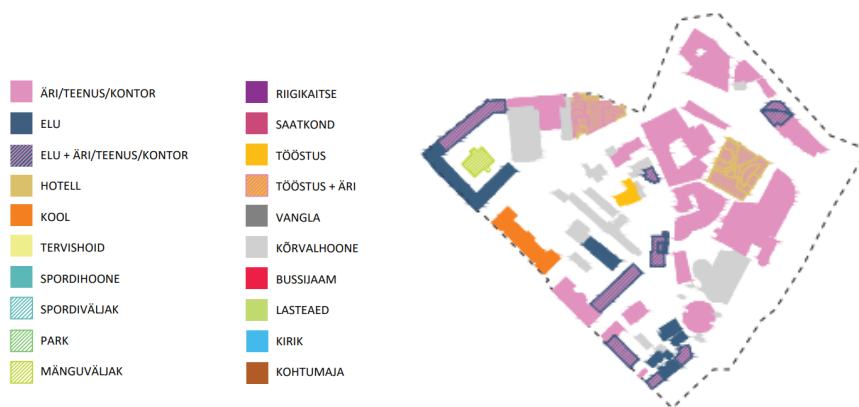
Tegemist on olulise äripiirkonnaga, mis on viimastel aastakümnetel läbi teinud olulisi muutusi. Piirkond oli traditsiooniliselt tööstuslik, kuid nõukogude järgsel ajal on see muutunud kaasaegseks äripiirkonnaks kõrghoonetega. Illustratsioon 6 on näha, et peamiselt on ärifunktsioon, kuid natuke ka elamist ja garaaže. Piirkonnas asuvad EBS ja EBS gümnaasium, 6 restorani, lasteaed, kirubutiik. Kvartali sisene rohevõrgustik, aga seda toetavad elemendid puuduvad ja on killustatud.⁵⁷



Illustratsioon 6. Funktsioonid.

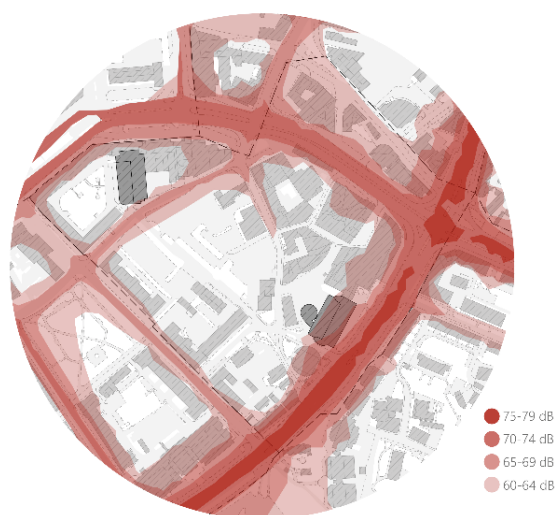
⁵⁶ Marek Karm, Maakri asum ja linnaplaneerimine, Seminaritöö, Tartu 2013, lk 10, http://cmus.ut.ee/wp-content/uploads/2013/09/Karm_Maakri-asum.pdf

⁵⁷ Tallinna kõrghoonete rajamisega kaasneva võivad negatiivsed mõjud, Ekspert hinnang. Tallinna Linnaplaneerimise Amet, 2006, lk 41.



Illustratsioon 7. Maakri asumi programmiline jaotumine. Allikas: Paulina Pähn magistritöö. Otsides intensiivset tihedust. Strateegiate rakendamine Keldrimäe asumi näitel

Maakri asum piirneb Liivalaia tn, A.Lauteri tn, Rävalla pst. ja Tartu mnt, kus on müra- ja saasteprobleemid, kuna on ühed peamised sõidetavad autoteed südalinna, vaata illustratsioon 8.



Illustratsioon 8. Mürakaart.

Maakri kvartali tänavaruum on üldiselt väga autokeskne ja pühendatud logistikale. Illustratsioon 8 on näha autoga ligipääsetavad alad, mis põhimõtteliselt katavad terve kvartali ala. Sellest järelduvalt on haljastust ja avalike alasi vähe. Olemasolev haljastus paikneb peamiselt tänavahaljastusena tänava ääres või siis väiksel hoovis paikneval haljasalal, kuid see on peaaegu olematu. Enamus õuealasi on muudetud parklateks või hävinud.



Illustratsioon 9. Autoga ligipääsetavad alad.

Piirkonna eeliseks on ühistranspordipeatuste läheduses paiknemine. Ümberolevatel tänavatel Maakri kvartalis sõidab kokku 17 linnaliini ja 46 maakonnaliini bussi.



Illustratsioon 10. Ühistransport.

4.3 RÄVALA PARKIMISMAJA

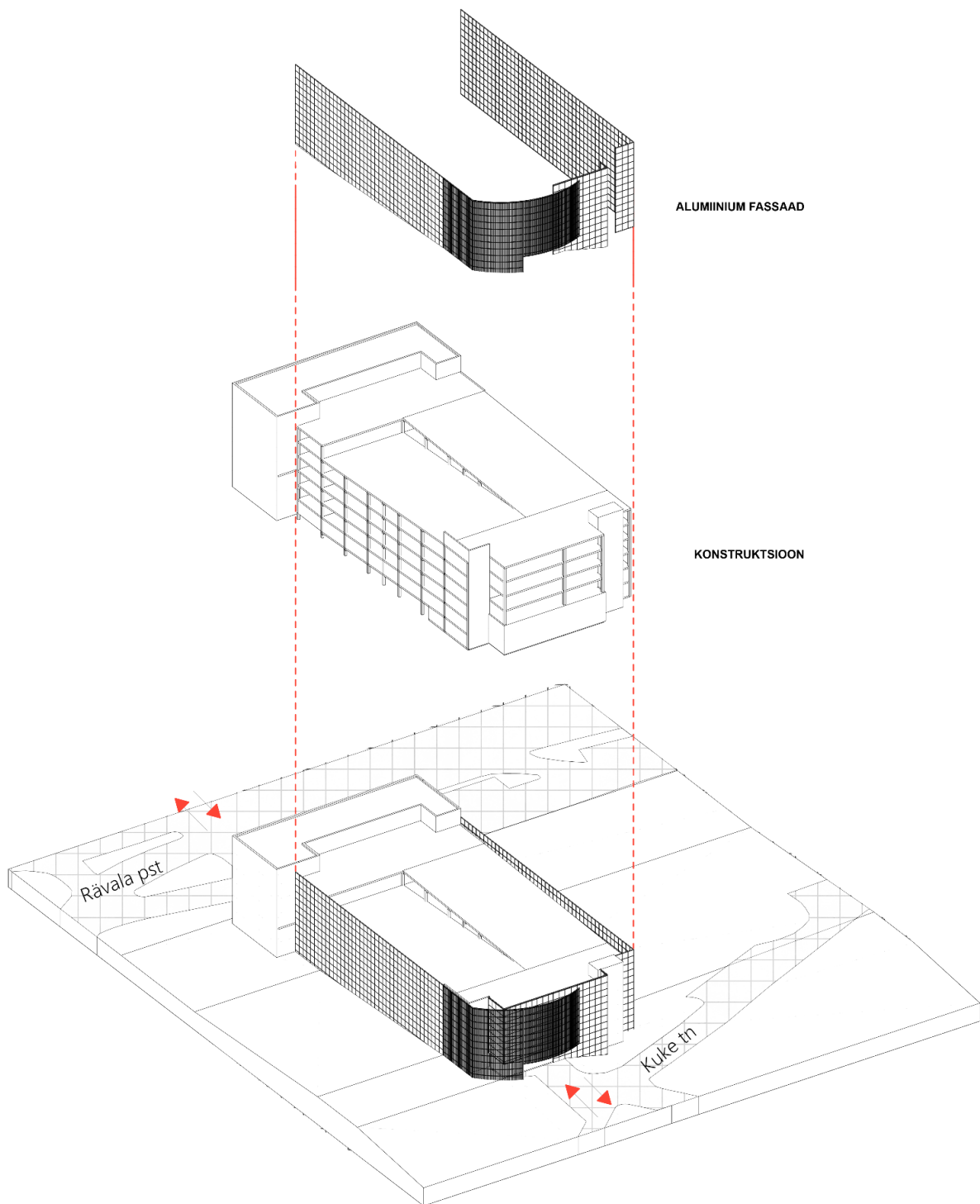
Rävala parkimismaja mahutab 600 autot ja on avatud ka ööpäevaringselt. Parkimismaja on üks soodsamaid parkimisvõimalusi kesklinnas võrreldes eriti

südalinna parkimisega. Parkimismaja on pideva tõusuga ja kahesuunaline. Parkimismajal on ka katusekorrus. Esimesel korrusel on lisaks parkimisele ka autode käsipesu võimalus.



Illustratsioon 11. Olemasoleva Rävåla parkimismaja ringlus.

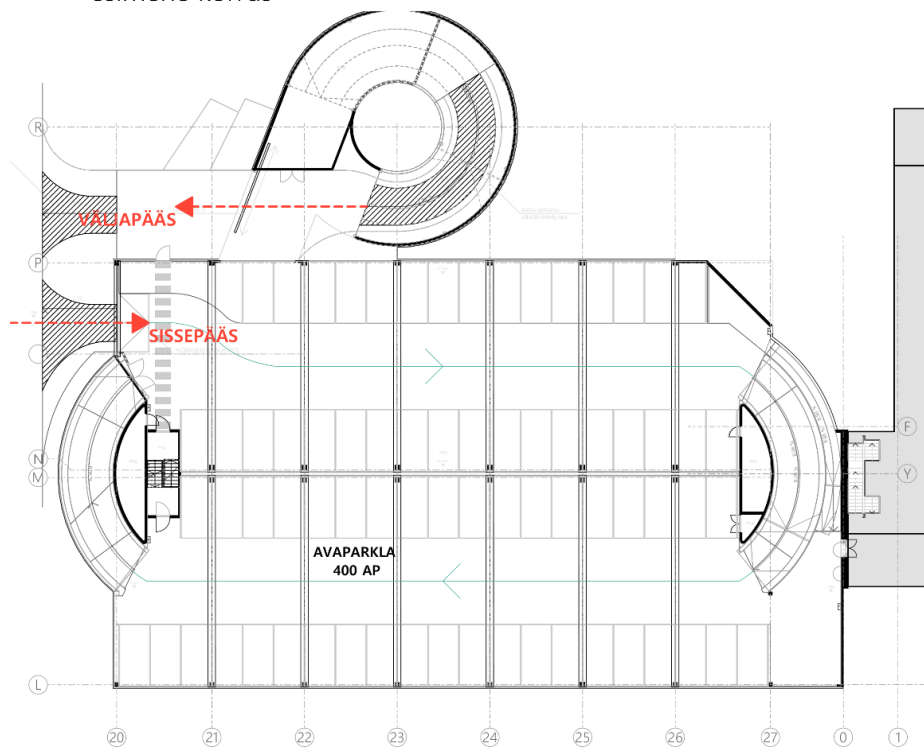
Autodele ligipääsetav nii Rävåla puiestee kui ka Kuke tänava kaudu.



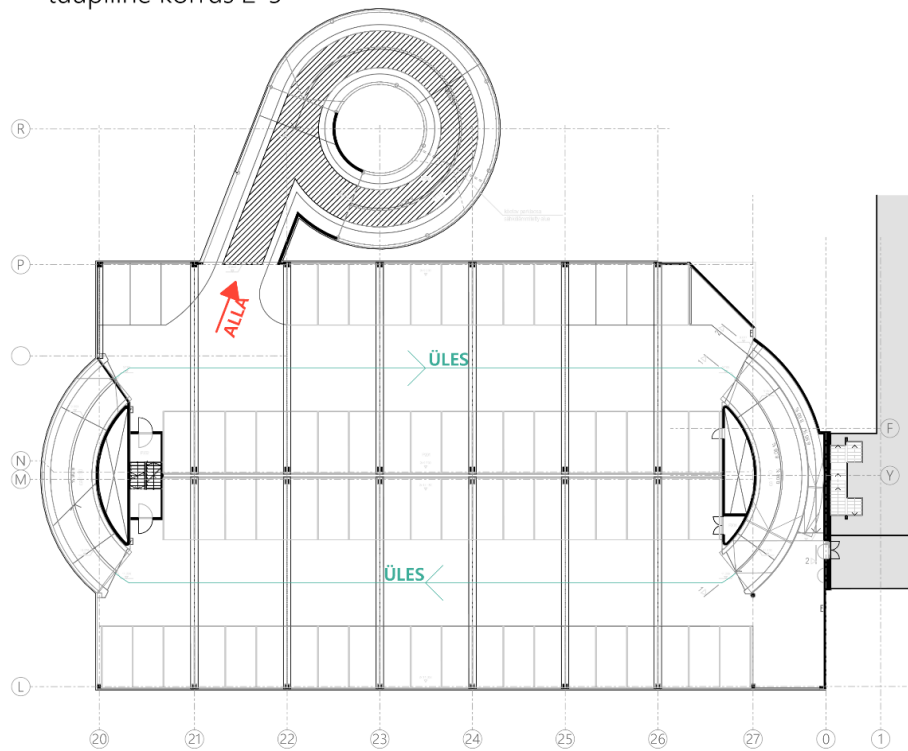
Illustratsioon 12. Olemasoleva Rävälä parkimismaja aksonomeetria.

4.4 STOCKMANNI PARKIMISMAJA

esimene korrus

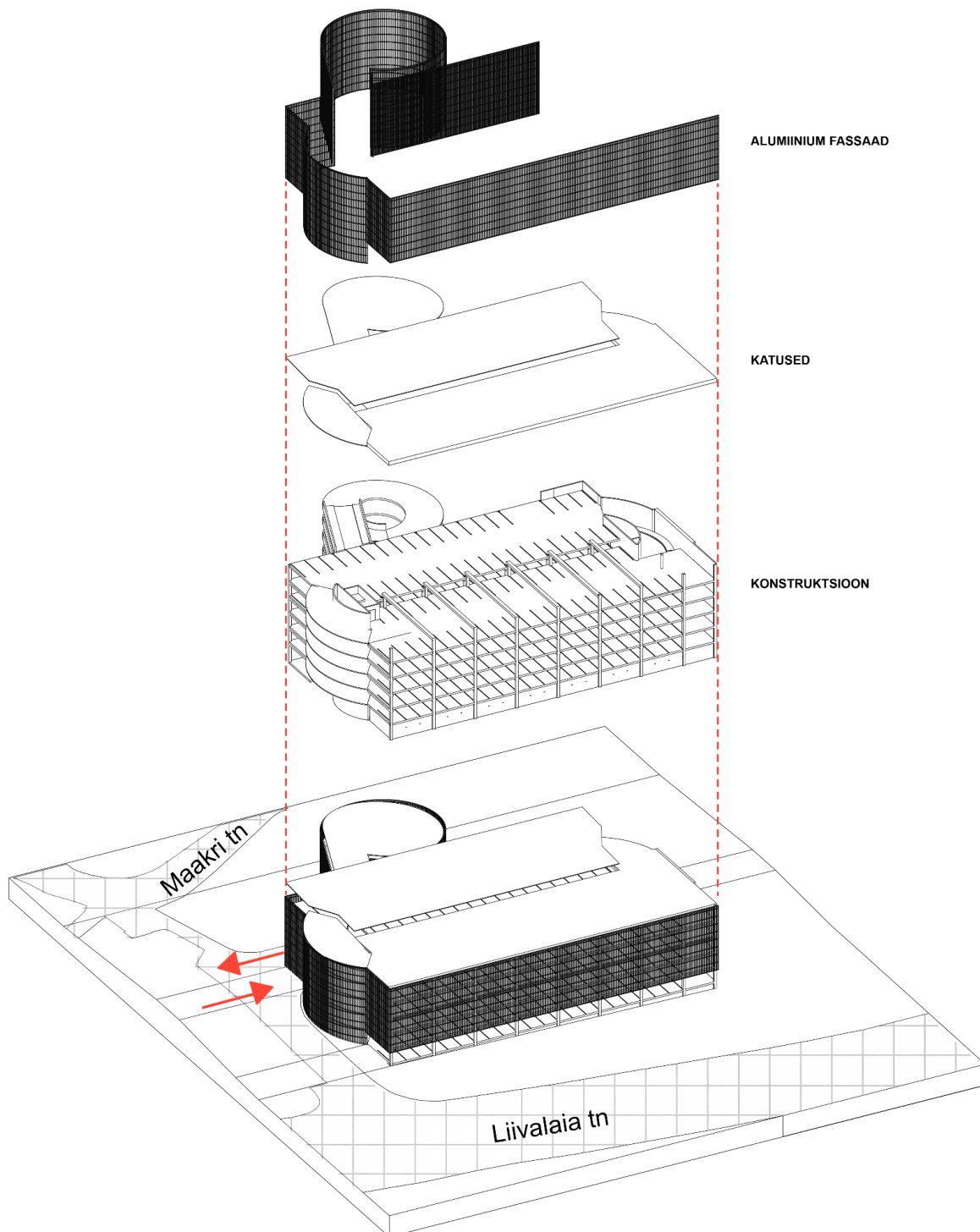


tüüpiline korrus 2-5



Illustratsioon 13. Olemasoleva Stockmanni parkimismaja ringlus.

Stockmanni parkimismaja on lahtine 5-korruseline autode kaitserajatis, mis mahutab 400 autot ja seda kasutatakse ainult parkimiseks. Parkimismaja on poolkorruseline ja seal toimub ühesuunaline liiklus, kus väljapääsuks kasutatakse eraldiseisvat pandust. Parkimismaja pikad fassaadid on kergtarindusega lamellseinad. Betoonseinad on vooderdatud metallvõredega ja RST-võrguga. Parkimismaja katuslagi on tarinduselt sama, mis vahelagedel.



Illustratsioon 14. Olemasoleva Stockmanni parkimismaja aksonomeetria.

Ligipääs autodele ainult Liivalaia tänavalt. Väljapääs nii Liivalaia kui ka Maakri tänava kaudu.

Parkimismaja on seotud Stockmanni kaubamajaga ja peamiselt majutab kaubamaja kliente. Neid ühendavad trepikojad on liidetud kaubamaja ruumidega.

5. ARHITEKTUURNE PROJEKT

5.1 EESMÄRK

Magistritöö eesmärgiks on näidata parkimismaja hoonestruktuuri potentsiaali avaliku ruumina ja kaasajastada infrastruktuuri tänapäevaste eluviisidega. Seeläbi kasutada linnaruumi täisväärtuslikult ja suurendada poorsust.

2050. aastaks on maailmas 10 miljardit inimestest ja 70% neist elab linnas. See tähendab, et on veelgi rohkem inimesi, kelle kodu kütta, keda transportida ja toita. On veel rohkem müra, reostust ja prahti ning maailma keskmine temperatuur tõuseb. Selleks, et tagada kõigile kodu, tuleb rohkem ehitada. Haljasalade nappus põhjustab üleujutusi ja liigirikkus on vabalanguses.

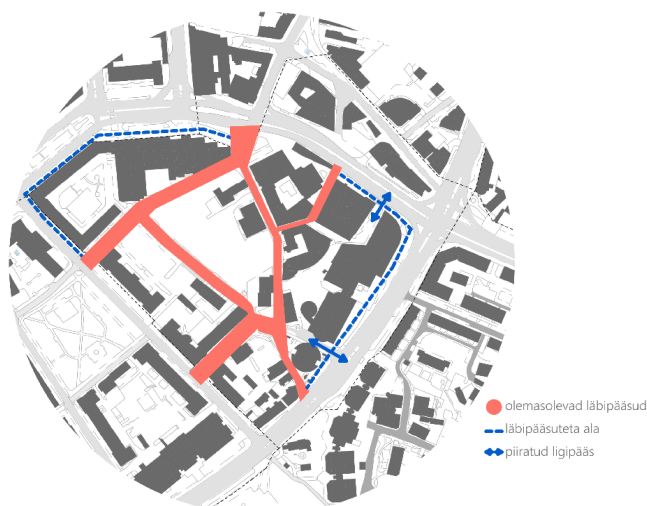
Juhul, kui linnad ei hakka ise endale toitu tootma, looma solidaarseid kabavahetusvõrgustikke ja inimesi ei sunnita teadvustama sõltumatu toimetuleku vajalikkust, ei ela me tulevikus harmoolistes ega tomivates linnades.

See tähendab, et on aeg integreerida kogu floora ja fauna, millest ökosüsteem koosneb.

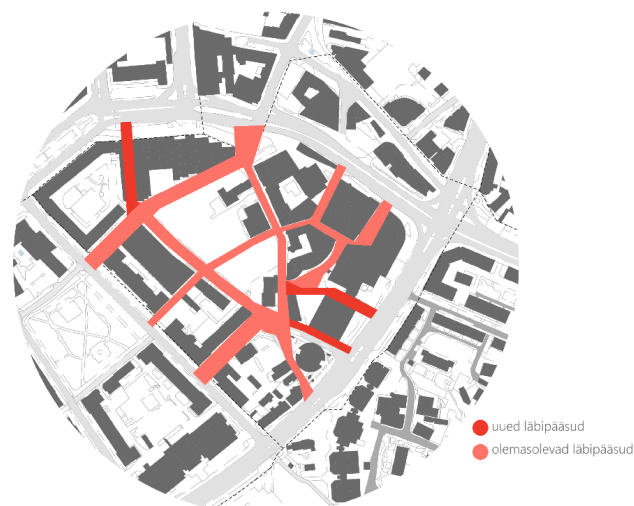
Maakri kvartali kõrghoonete piirkonnas on eriti kehv avalik ruum ning haljastuse protsent, kuid seda saab pakkuda juurde parkimismajade arvelt. Lisada funktsioonid, mis täiendavad ja elavdavad parkimismaja väljaspool päevast tundi (tegevused erinevatele vanuserühmadele; kohad, mis on optimeeritud nii üksikute kui ka gruppide küllastamiseks), integreeritud parkimine.

5.2 LINNAEHITUSLIKUD ETTEPANEKUD

Olemasolev kvartal ei ole poorne. Suured tükid piiravad liikumist.



Illustratsioon 15. Olemasolev ligipääs Maakri kvartalisse.



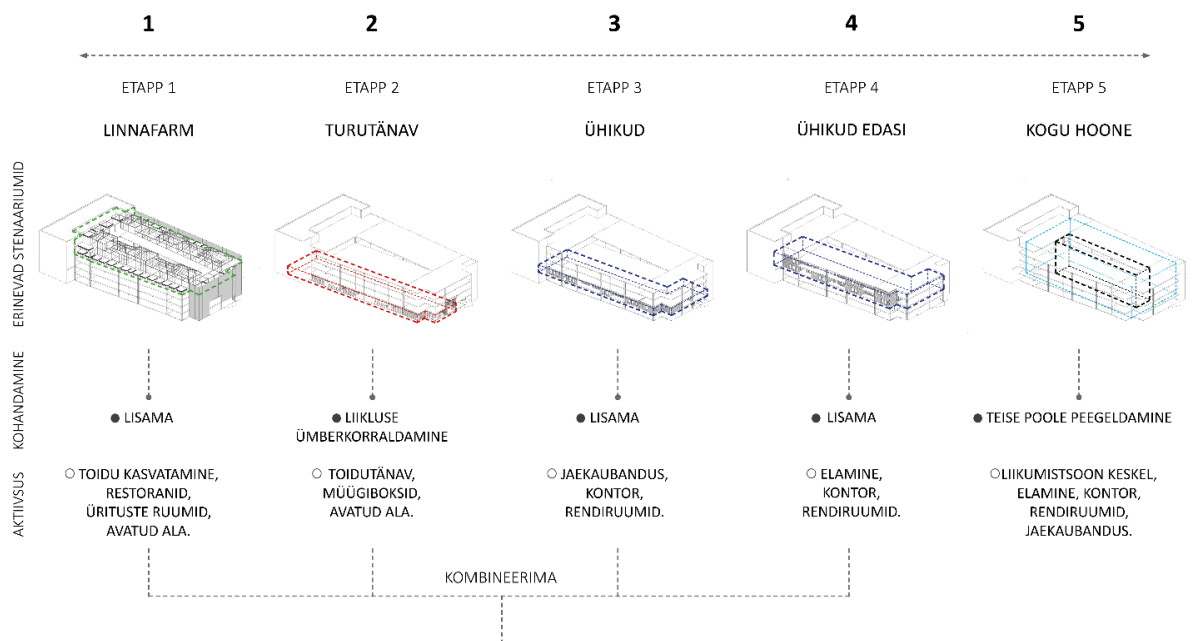
Illustratsioon 16. Perspektiivne Maakri kvartalit ühendav jalakäijate ruum.

Teen ettepaneku mõlemast parkimismajast läbi murda. Nii tekib Maakri asumisse siduv jalakäija võõnd. Läbimurdmine suurendab Maakri poorsust ja aktiivsust - seab esikohale jalakäijad ja tahaplaanile autod. Rävala ja Stockmanni parkimismaja toimib nüüd Maakri väravatena. Väravad on ümbritsetud rohefassaadidega, mis tõstab Maakri kvartali üleüldist atraktsiivsust.

Kuna krundid eraomandis, siis need on era ja munitsipaalhuvid - erast peab läbi tungima, kuna on kõigile kasuks.

5.3 RÄVALA PARKIMISMAJA ETAPIVIISILINE LÄHENEMINE

Rävala parkimismaja puhul rahendan etapiviisilist lähenemist. Autod vajavad üles-alla sõitmiseks kõiki kaldteid ja sellepärast esimese etapina tuleks kõigepealt kasutusele võtta viimane korrus. See võimaldab ülejäänud korrustel täielikult töötada.



Illustratsioon 17. Rävala parkimismaja etapiviisiline lähenemine.

Tänapäeva linnades on tõsine probleem, sest linnades on liiga palju termist massi, mis salvestab päikesekiirgust ja kiirgab öösel tagasi ning nii tekivad soojusaared. Lisaks on ülearu liiklust, mis tekitab peentolmu ja liiga palju müra. Kõik kolm komponenti põhjustavad stressi ja stress omakorda põhjustab haigusi. Selleks, et vältida linnades liiga kõrget temperatuuri ja soojusaarte kujunemist ning kahandada mürareostust ja peentolmu kogust peab meil olema piisavalt haljastuse pinda. Selleks, et anda tagasi pind, millele hoone rajatakse tuleb kasutusele võtta umbes 20 protsenti seintest ja katustest. Läbi seinte ja katuse haljastuse on lootust temperatuuri tõus linnaruumis tasakaalustada. Eriti oluline on see olemasolevate hoonete puhul, kuna need võtavad enda alla 95% linnaruumist.

Sellepärast rajan viimasele korrusele linnafarmi, mis võitleb linna soojusaartega imades üleliigset vett ja säästes energiat. Linnafarm toodab värsket õhku ja toitu linnale. Ettepanek fassaadi vahetuseks - rohefassaad kaitseb peentolmu ja müra eest.

Teise etapina teen ettepaneku esimene korrus avada jalakäijatele turutänavana näol. Turutänaval on kaitse vihma ja lume eest ning kuna parkimismaja vahelaed on ilmastikukindlad, siis saab pikendada välisruumis viibimist külmal ajal. Viimane korrus ja esimene korrus saaks omavahel hästi töötada. See tähendab auto liikluse ümberkorraldamist. Uus sisse- ja väljapääs asub Kuke tänaval. Olemasolevad sisse- ja väljapääsud võetakse kasutusele kergliiklajate poolt. Üldine parkimismaja atmosfäär muutuks elavaks kohaks, mis on täis värskaid tooted ja sõbralikke müüjaid. Erinevate looduslike tekstuuride ja muude elementide kasutamine on oluline, et luua soe ja kutsuv keskkond, mis meelitab ligi külastajaid.

Rävala parkimismaja üheks heaks omaduseks on pideva tõusega kaldpinnad, mis võimaldab sarnaselt autodele ka jalakäijatel ja ratturitel üles-alla nende peal liikuda.

Kolmas etapi käigus rajatakse teisele korrusele vajaduspõhiselt erineva suurusega boksid, mida võib kasutada kohviku, kontori või elamisena.

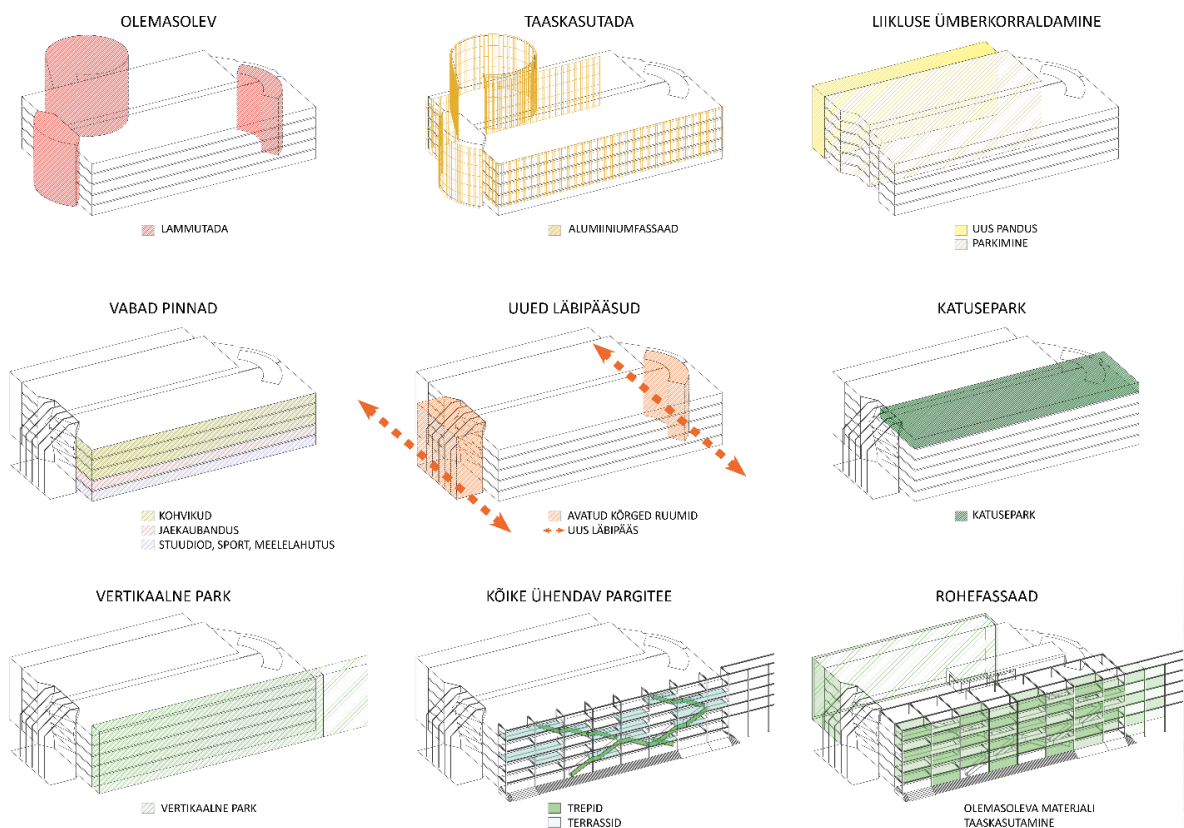
Neljas etapp tähendab kolmanda etapi jätkamist järgmistele korrustele.

Sarnaselt eelmistele etappidele tähendab viies etapp kõikide etappide peegeldamist ka teisele poole parkimismaja, mis tähendaks kogu hoone muutmist.

Olen ära näidanud, mis võimalused on, et vajaduspõhiselt seda erinevate etappide kaudu arendada. Etappe võib liita ja lahutada ning teha erinevas järjekorras. Oluline on, et liikumine erinevate korruste vahel jääks keskele alles.

5.4 STOCKMANNI KAUBAMAJALE UUS HINGAMINE

Stockmanni parkimismajaga teen ettepaneku anda Stockmanni kaubamajale uus hingamine. Parkimismaja saab toimida kui uue atraktiivse visiitkaardina, mis meelitab kaubamajja kliente.



Illustratsioon 18. Stockmanni parkimismaja arendus.

Stockmanni krunt on hetkeolukorras suhteliselt läbipääsmatu jalakäijatele. Sellepärast teen ettepaneku krundil uute läbipääsude tekitamiseks. Arvestades seda, et parkimismaja on poolkorruseline, siis pool parkimismaja jääb automaatselt autodele ligipääsmatuks ja tuleb kohe kasutusele võtta.

Olemasolevad pandused lammutatakse uute läbipääsude tekkeks. Seeläbi tekib esimesele korrusele läbipääs ja järgmistele korrustele avatud mängulised ruumid.

Olemasolevale parkimismajale lisatakse küljele uus teisaldatav pandus. Olemasolev fassaad taaskasutatakse uue rohefassaadi valmistamiseks.

Erinevad tasemed on aktiivsetel tegevustel põhinevad pinnad, mis on ümbritsetud klaasiga, et olla võimalikult läbipaistev ja kutsuv.

Korruste ette tekib vertikaalne park. Vertikaalne park on Stockmanni kaubamajale lisaväärtuseks, teisisõnu uueks visiitkaardiks, mis inimesi kohale võib meelitada. Roheline sein tagab soojusisolatsiooniomadused, vähendades energiakulusid ja parandades keskkonna õhukvaliteeti. Kaitseb müra, valguse, lõhna ja vingu eest.

Vertikaalset parki läbib roheline kõike ühendav pargitee, mis ühendav erinevatel korrusel olevad kohvikud, müügiboksid, meelelahutuse, stuudiod ja spordi.

Pargitee juhatab viimase korruse katuseparki, mis on avatud ala kogunemisteks ja meelelahutuseks.

Parkimismajja jäävad alles pooled parklakohad, kuid teisaldatav pandus võimaldab ka ülejäänud hoone tulevikus millekski muuks kujundada. Eesmärk on tasemete täisväärtuslik kasutamine ning uued funktsioonid peaks aitama parklas edaspidi täisväärtuslikult töökorras ja täis olema.

KOKKUVÕTE

Antud magistritöö eesmärk oli leida parkimismajade näitel lahendusi ressursside paremaks haldamiseks ja linnaruumi mitmekesistamiseks näidates parkimismaja hoonestruktuuri potentsiaali avalikus ruumis ja kaasajastada infrastruktuuri tänapäevaste eluviisidega.

Ruumi väärtus linnades järjest kasvab ning kohanemisvõimeline parklahoone tõstab seda väärtust veelgi rohkem. Oluline on kasutada ja taastada olemasolevaid struktuure linna jätkusuutlikuks muutmisel ja seda eriti kõrghoonete piirkonnas, kus avaliku ruumi napib ning parklahoone arvelt saab avaliku ruumi ja haljastust juurde pakkuda.

Projekt kogus kokku varasemaid uuringuid ja projekte parkimismaja ehituse kohta, mis pakub head taustamaterjali ka tulevasteks uurimistöödeks.

Üldiselt on parkimismajad ehitatud igal pool sarnaselt ning motiveeritult auto mõõtmest ja selle privileegist meie ühiskonnas. Sarnased tüpoloogiad ülemaailmselt ning kasutatud fragemendid ehituses võimaldavad koostada ja rakendada üldist arhitektuuri strateegiat. Vaatamata sellele on oluline mõista, et iga parkimismaja on omal moel ainulaadne. Iga parkimismaja vajab asukoha eripära analüüsi ja lahendusi. Iga parkimismaja ei pruugi sobida ümberehituseks ja sellepärast on eelnevad analüüsid vajalikud. Samuti ümberehitamise suund peaks põhinema kohalikel vajadustel ja soovil või toetama piirkonna arengukava ning suuremaid väljakutseid kliimaga kohanemisel.

Üks jätkusuutlikumaid kontseptsioone hoonete ehitamisel on olemasolevate konstruktsioonide renoveerimine, need projektid nõuavad vähem kordusi ja lühemat ehitusprotsessi. Seetõttu on mõistlik enne lammutamist uurida mitmekorruselise parkimisstruktuuri potentsiaali renoveerimisel, lähtudes jätkusuutlikuse vaatenurgast.

Muutes parkimismaja mitmes etapis, saab ümbekujundamine aja jooksul rahuldada autode parkimisvajadust ning samas aegamööda mõjutada ja reguleerida parkimise vähenemist. See annab liikumisharjumuste muudatustele aega ümber kohanemiseks. Lisaks vähendab etapiviisiline lähenemine investeerimisega kaasnevaid riske.

Projekti osas pakkusin välja ideelahenduse, kuidas parkimismajad meelitaks rohkem kasutajaid ja kaasaksid erinevaid sihtgrupe ning pakuksid neile tegevusruume. Linnaruumi analüüsimise ja inimkesksuse väärtustamise uurimise tulemusel leidsin, et antud parkimismajad võivad pikendada ja võimaldada inimestel välikülastusi pikema aja jooksul. Konstruktsioon saavutab kõrged omadused ilmastikukaitsega, mis võimaldab inimestel ruumi kasutada iga ilmaga.

Valitud Rävåla ja Stockmanni parkimismaja puhul tuli kaks erinevat lähenemist, kuna asukoht ja tüpologia on mõlema puhul erinev. Rävåla parkimismaja taasmõtestamisel kasutasin etapiviisilist lähenemist, kus saab järk-järgult parkimismaja vajaduspõhiselt muuta. Stockmanni puhul oli kõige olulisem läbipääsude tekitamine jalakäijatele ning uue hingamise andmine Stockmanni kaubamajale.

Stockmanni ja Rävåla parkimismajade ümbermõtestamisega pakkusin välja uusi ärilisi ja ühiskondlikke funktsionaalsuseid, mille saavutamiseks tuli oluliselt muuta hooneid arhitektuuriselt. Parkimisruumi saab asendada erinevate ruumiliste väärtustega nagu näiteks turutänav, jalakäijate läbipääs, müügiboks, kontor, meelelahutus, rohepark jne.

Lõpptulemusena muutus täielikult parkimismajade välisilme, sest asendasin rohkem kui poole võrra parkimisalasid uute avalike funktsionaalsustega ning Maakri piirkond muutus oluliselt keskkonnasõbralikumaks ja pakub uusi ühiskondlikke ning inimkeskse ruumikasutuse väljundeid.

ABSTRACT

The aim of this master's thesis was to find solutions for better management of resources and diversification of urban space using the example of parking garages by showing the potential of the parking garage building structure in public space and modernizing the infrastructure with modern lifestyles.

The value of land in cities is constantly increasing and an adaptable parking structure concept can make better use of the same area. It is important to reuse and restore existing structures to make cities more sustainable, especially in the areas of high-rise buildings, where there is a shortage of public space and more public space and landscaping can be provided at the expense of the parking lot.

The project collected previous studies and projects on the construction of the parking garages which provides good background material for future research.

In general, parking garages are built similarly everywhere and motivated by the dimensions of the regular car and its established privilege in our society. Similar typologies and fragments in use allow the preparation and implementation of a general architectural strategy of parking structures worldwide. Despite this, it is important to understand that each parking garage is unique in its own way. Each parking garage needs analysis and solutions for the specifics of the location. Not every parking garage may be suitable for conversion and that is why preliminary analysis is necessary. Also the direction of the reconstruction should be based on local needs and wishes in addition to supporting the development plan of the region.

In terms of the project, I proposed a conceptual solution of how parking garages would attract more users and involve different target groups. For that I needed to provide them with a new concept of space and activities instead of parking spaces.

In the case of the Rävåla and Stockmann parking garages, two different approaches were taken, as the location and typology are different for both. When rethinking the Rävåla parking garage, I used a phased approach where the parking garage can be gradually changed based on needs. In the case of Stockmann, the most important thing was creating passages for pedestrians and giving a new and attractive access corridor to the Stockmann department store.

By rethinking the Stockmann and Rävåla parking garages, I proposed new commercial and social functionalities to achieve for which the buildings had to be changed architecturally. The parking space can be replaced by different spatial values such as a street market, pedestrian passage, sales booths, offices, entertainment areas, green park, etc.

In conclusion, the exterior of the parking garages changed completely, because I replaced more than half of the parking areas with new public functionalities and the Maakri area became significantly more environmentally friendly and offers new social and human-centered uses of space.

KASUTATUD KIRJANDUS

ARTIKLID:

Merle Karro-Kalberg, Kõlavatest loosungitest tegelike tegudeni. – Sirp 23.04.2021, <https://sirp.ee/s1-artiklid/arhitektuur/kolavatest-loosungitest-tegelike-tegudeni/>

İrem Uluişik, Spaces for Children – Playgrounds by Aldo van Eyck. – Illustarch, 31.07.2019, <https://illustrarch.com/articles/2692-spaces-for-children-playgrounds-by-aldo-van-eyck.html>

Liivo Leismann, Parkimise probleem aina süveneb. – Äripäev, 29.03.2006, <https://www.aripaev.ee/uudised/2006/03/28/parkimise-probleem-uha-suveneb>

David Kidd, The Parking Garages of the Future. – Covering the Future of States and Localities, 29.07.2019, <https://www.governing.com/archive/gov-garages.html>

Kevin J. Krizek, John Hersey, City planners are questioning the point of parking garages. – The Conversation, 02.02.2023, <https://theconversation.com/city-planners-are-questioning-the-point-of-parking-garages-195151>

Alyn Griffiths, Bordeaux car park by Brisac Gonzalez with "activities after hours". – Dezeen, 07.02.2014, <https://www.dezeen.com/2014/02/07/car-park-with-apartments-on-its-roof-by-brisac-gonzalez/>

1111 Lincoln Road - Data, Photos & Plans. – WikiArquitectura, <https://en.wikiarquitectura.com/building/1111-lincoln-road/>

E. Komp, L. Pihu, Ruumi ringlusest vestlevad Eve Komp ja Liina-Liis Pihu. MAJA, nr 89-90, 2017

BLOGIPOSTITUSED:

Liina Randmäe, Kvaliteetaeg avalikus ruumis. – Dambis, <https://www.dambis.ee/blog-kvaliteetaeg-avalikus-ruumis/>

Nicole van Melsen, A Short Description of the History of Parking Garages. – Parking Network, 07.12.2012,

<https://www.parking-net.com/parking-industry-blog/a-short-description-of-the-history-of-parking-garages>

Kristiine Kaubanduskeskuse juurdeehitus avatakse septembris. – Kristiine Leht, 13.08.2010,
<http://kristiineleht.blogspot.com/2010/08/kristiine-kaubanduskeskuse-juurdeehitus.html>

NETIALLIKAD:

Rohejälg. Tallinn Euroopa roheline pealinn, <https://greentallinn.eu/rohejalg/>

D. Cerrone, P. Lehtovuori, K. Grišakov, K. Männigo, Tallinna linna parkimispoliitika arengusuundade analüüs. Tellija Tallinna linn. Analüüsi teostaja SPIN Unit, 08.08.2019,
<https://drive.google.com/file/d/1RVFL5iHabV4Gde6Krr1U-JRJ8RY3gASw/view>

Human scale. – Wikipedia, 18.10.2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Human_scale

Nõuandeid üldplaneeringu koostamiseks. Rahandusministeerium, 2018,
https://planeerimine.ee/wp-content/uploads/2021/05/uldplaneeringu_juhis_final-2.pdf

EuroPark, <https://europark.ee/>

Hinnastatistika. – Kinnisvaraportaali, <http://kv.ee/hinnastatistika>

Parkimismajad. – E-Betoonelement,
<https://betoonelement.ee/lahendused/parkimismajad/>

Sõidukite statistika. – Transpordiamet, 16.02.2023,
<https://www.transpordiamet.ee/soidukite-statistika>

Tallinna kõrghoonete rajamisega kaasneva võivad negatiivsed mõjud, Eksperthinnang. Tallinna Linnaplaneerimise Amet, 2006,
<https://www.tallinn.ee/et/media/282041>

SPIN Unit, metaPark aruanne, 2019,
https://drive.google.com/file/d/1G2bs3jlocM_oMAxxh-WUqChT2OxrxU9F/view

Tallinna parkimiskohtade arvu normid. – Tallinna õigusaktide register, 17.09.2020,
https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=143761&fd=1&leht=1&q_sort=elex_akt.akt_vkp

Maakri. – Vikipeedia, 01.08.22, <https://et.wikipedia.org/wiki/Maakri>

Marek Karm, Maakri asum ja linnaplaneerimine, Seminaritöö, Tartu 2013, lk 10,
http://cmus.ut.ee/wp-content/uploads/2013/09/Karm_Maakri-asum.pdf

Tallinna arengustrateegia 2035, Tallinna Linnavolikogu, 2020,
<https://strateegia.tallinn.ee/>

RAAMATUD:

EHITUSKUNST #59: KLIIMA: KÜLMAVÕITU, 2018

Jan Gehl, Cities for People. Washington: Island Press, 2010.

Andres Sevtsuk, Street Commerce, Creating vibrant urban sidewalks, 12.06.2020

PROJEKTID:

Northwestern University, The Garage. Gensler Architects,
<https://www.gensler.com/projects/northwestern-university-the-garage>

Broadway Autopark, <https://broadwayautopark.com/>

Peckham Levels. – Turnen.Works,
<https://turner.works/works/view/peckham-levels-2/>

1111 Lincoln Road / Herzog & de Meuron. – ArchDaily, 07.05.2010,
<https://www.archdaily.com/59266/1111-lincoln-road-herzog-de-meuron>

Nantes School of Architecture, Nantes - Lacaton & Vassal. – Arquitectura,
05.05.2023,
<https://arquitecturaviva.com/works/escuela-de-arquitectura-de-nantes-2>

Peckham Levels Wayfinding System. – AOArchitecture,
<https://aoarchitecture.co.uk/portfolio/peckham-levels-wayfinding-system/>

Stadsberget. – White, 2020, <https://whitearkitekter.com/se/projekt/stadsberget/>

Tainan Spring / MVRDV. – ArchDaily, 11.03.2020,
<https://www.archdaily.com/935346/tainan-spring-mvrdv>

Hidden Park. – Kosmos, <https://k-s-m-s.com/projects/Sk8vclMLZ>

World of Food / Harvey Otten + Ted Schulten. – ArchDaily, 19.11.2015,
<https://www.archdaily.com/777290/world-of-food-harvey-otten>

ILLUSTRATSIOONIDE LOEND

Illustratsioon 1. Situatsiooniskeem. Magistritöös käsitletavat parkimismajad.

Illustratsioon 2. Parkimismajade vakants Tallinnas.

Illustratsioon 3. Avalikud parkimismajad Tallinnas.

Illustratsioon 4. Tööristakomplekt.

Illustratsioon 5. Ala profiil ja kõrgused.

Illustratsioon 6. Funktsioonid.

Illustratsioon 7. Maakri asumi programmiline jaotumine. Allikas: Paulina Pähn magistritöö. Otsides intensiivset tihedust. Strateegiate rakendamine Keldrimäe asumi näitel.

Illustratsioon 8. Mürakaart.

Illustratsioon 9. Autoga ligipääsetavad alad.

Illustratsioon 10. Ühistransport.

Illustratsioon 11. Olemasoleva Rävalla parkimismaja ringlus.

Illustratsioon 12. Olemasoleva Rävalla parkimismaja aksonomeetria.

Illustratsioon 13. Olemasoleva Stockmanni parkimismaja ringlus.

Illustratsioon 14. Olemasoleva Stockmanni parkimismaja aksonomeetria.

Illustratsioon 15. Olemasolev ligipääs Maakri kvartalisse.

Illustratsioon 16. Perspektiivne Maakri kvartalit ühendav jalakäijate ruum.

Illustratsioon 17. Rävalla parkimismaja etapiviisiline lähenemine.

Illustratsioon 18. Stockmanni parkimismaja arendus.