

Eesti Kunstiakadeemia  
Arhitektuuriteaduskond  
Arhitektuuri ja linnaplaneerimise eriala

# HÜBRIIDSUS TÖÖSTUSPÄRANDI TEISENEMISES

arhitekti roll siduja ja protsessi kujundajana

MAGISTRITÖÖ

MIIA LAUR

Juhendajad:  
Andres Ojari  
Toomas Tammiss  
Eik Hermann

EKA 2026

## ***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 käsutatakse 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 ja aasta: 22. mai 2026

Autori nimi: Miia Laur

Õppekava: Arhitektuur ja linnaplaneerimine



|                                                            |    |  |
|------------------------------------------------------------|----|--|
| <b>EESSÕNAD</b>                                            | 6  |  |
| Sissejuhatus                                               | 7  |  |
| Töö ülesehitus                                             | 8  |  |
| Sõnastik                                                   | 9  |  |
|                                                            |    |  |
| <b>I TÖÖSTUSPÄRANDI TEISENEMINE</b>                        | 10 |  |
| Laiemad mõjutajad ja loodavad potentsiaalid                | 11 |  |
| Ruumilise arengu potentsiaal                               |    |  |
| Tööstuse linnakeskkonda integreerimise potentsiaal         |    |  |
| Täna­sed väljakutsed tööstuspärandi teisenemise protsessis | 14 |  |
| Staas                                                      |    |  |
| Majanduslik surve                                          |    |  |
| Segregeerumine                                             |    |  |
| Ühetaolisus                                                |    |  |
| Lõplikkus                                                  |    |  |
| Arhitekti laienev haare                                    | 17 |  |
| Disainiotsuste tegemine                                    |    |  |
| Meetod                                                     |    |  |
| Eesmärk                                                    |    |  |
|                                                            |    |  |
| <b>II TAKTIKA</b>                                          | 20 |  |
| Tasandid                                                   | 21 |  |
| Pehmevara                                                  | 22 |  |
| Avaliku ja erasektori koostöö                              |    |  |
| Mõjupõhine tsoneerimine                                    |    |  |
| Kestev ajutisus                                            |    |  |
| Koostöö spetsialistidega                                   |    |  |
| Avalik sektor operaatorina                                 |    |  |
| Erasektoris osapoolte loomine                              |    |  |
| Renditoetus                                                |    |  |
| Maksusoodustused                                           |    |  |
| Ankurüürnikud                                              |    |  |
| Koosarendus                                                |    |  |
| Kõvavara                                                   | 30 |  |
| Tihendamine                                                |    |  |
| Hoone maastiku osana                                       |    |  |
| Eemaldamine                                                |    |  |
|                                                            |    |  |
| <b>III HÜBRIIDSUS</b>                                      | 36 |  |
| Orgvara                                                    | 37 |  |
| Etapilisus                                                 | 38 |  |
| Olemasoleva väärtus                                        |    |  |
| Kestev ajutisus                                            |    |  |
| Rekonstrueerimine                                          |    |  |
| Programm                                                   | 40 |  |
| Tööstus                                                    |    |  |
| Elamise ruum                                               |    |  |
| Avalik telg                                                |    |  |
|                                                            |    |  |
| <b>IV SEKKUMISED</b>                                       | 50 |  |
| Kontekstid                                                 | 51 |  |
| Laiem kontekst võrdluses                                   |    |  |
| Põhjala tehase angaarid                                    |    |  |
| Veldze tehase maa-alune korrus                             |    |  |
| Protsess                                                   | 54 |  |
| Füüsilised sekkumised                                      | 66 |  |
| Eeldused                                                   | 88 |  |
|                                                            |    |  |
| <b>KOKKUVÕTE</b>                                           | 90 |  |
| <b>ABSTRACT</b>                                            | 92 |  |
|                                                            |    |  |
| <b>BIBLIOGRAAFIA</b>                                       | 96 |  |

# EESSÕNAD

## Sissejuhatus

Töö tõukepunktiks on tööstuspärandi objektid, mille teisenemine on täna aktiivne protsess. Projekte viiakse samaaegselt ellu linnaosades, kus need ruumiliselt koonduvad, näiteks Põhja-Tallinnas või Riia kesklinnas. Majanduslikud ja institutsionaalsed jõud suunavad arenguid sageli ühekülgselte ja lõplike lahendusteni nii programmilises, ruumilises kui ka sotsiaalses plaanis. Selle tulemusena kujunevad ruumid tihti eksklusiivseks ega haaku kohaliku kogukonna vajadustega ning jäävad sisult korduvalt sarnaseks. Piiratud on nii protsessi spontaansus kui ka kujundamine. Sellises olukorras muutub eriti oluliseks mõelda lahenduste mitmekülgsele ning küsida: mis võiks veel võimalik olla?

Oma töös uurin, kuidas arhitekt saab laiendada oma haaret tööstuspärandi teisenemise projektides hübriidse lähenemise kaudu. Hübriidsus tähendab kahe või enama elemendi, süsteemi või omaduse segunemist, kattumist või kombineerimist, luues uue terviku, võimaluse või tähenduse. Uurides institutsionaalseid, majanduslikke ja ruumilisi tööriistu ning nende omavahelist sidumist, testin, kuidas see avab uusi võimalusi.

Hübriidse lähenemise osana näen arhitekti ka protsessi kujundajana. Protsessi kujundamisel positsioneerivad sekkumised mind ajalis-ruumilisse konteksti. Mõtlen võimalikule järgmisele liigutusele vältides liigset lõpetatust. Samuti uurin programmilist hübriidsust. Pakun välja väiketööstuse naasmise tööstuspärandisse ning uurin selle võimalikku kattumist elamispindade ja avalike funktsioonidega, kaardistades konfliktid ja lahendused.

Rakendan loodud hübriidset taktikat kahel uurimisobjektil, Põhjala tehase angaaridel Tallinnas ja Veldze tehase maa-alusel korrusel Riias, linnades, mille arengut on ajalooliselt kujundanud tööstus. Need objektid on sarnases seisukorras ja seisavad silmitsi sarnaste väljakutsetega, kuid paiknevad erinevates mõjuväljades. Kahe objekti käsitlemine võimaldab võrdluse kaudu laiendada vaadet ning testida loodud taktika kohaspetsiifilisust. Mõlema objekti areng toimub juba tänases reaalses olukorras orgaaniliselt, kus sekkumised on tundlikud, kaasavad ja järkjärgulised. See on väärtus, mida soovin hoida ja edasi arendada.



## Töö ülesehitus

Töö esimeses osas avan tööstuspärandi teisenemist mõjutavad käimasolevad protsessid, mis loovad potentsiaale. Kaardistan tänapäevaste arendusprojektide probleemkohad ning toon esile vajaduse arhitekti rolli laienemiseks. Sean töö eesmärgid.

Töö teises osas avan arhitekti siduva rolli olemust tööstuspärandi teisenemise protsessis. Defineerin tasandid pehmevara ja kõvavara. Läbi toimivate praktikate ja juhtumiuuringute kaardistan mõlema tasandi kasutatavad töövahendid.

Töö kolmandas osas keskendun hübriidsusele ehk tasandite sidumisele. Defineerin seda läbi orgvara ehk sidumise ja töövahendite, mis võiks rakenduda igas projektis. Need tööriistad loovad hübriidsust nii ajalises kui ka programmilises perspektiivis ning suurendavad seeläbi paindlikkust, mitmekülsust ja sidusust.

Töö neljandas osas käsitlen kahe valitud asukoha kontekste ning avan uurimisobjektide tänase olemasoleva olukorra. Kirjeldan lahendust alustades protsessi kujundamisest ja liikudes füüsiliste sekkumiste kaudu süsteemitasandil loodud eeldusteni, mis teeksid eelneva võimalikuks.

## Sõnastik

**Hübriidsus** - tähistab kahe või enama erineva elemendi, süsteemi või omaduse segunemist, kombineerimist või kattumist ning uue terviku, võimaluse või tähenduse loomist

**Teisenemine**- transformatsioon, muundamine, ümberkujundamine<sup>1</sup>, kohandatav taaskasutus

**Protsess** - teatud tulemuseni jõudev asjade või nähtuste muutumine, teisenemine, liikumine, areng, kulg, käik <sup>2</sup>

**Taktika** - vahendite kogum, mida kasutada projektis eesmärgipäraselt ja kohaspetsiifiliselt

**Tasand** - Toimimiskiht, näiteks institutsionaalne ja ruumiline tasand, mille koosmõjus kujunevad protsessid

**Pehmevara** - abstraktse ruumiga, nagu majandusruum, poliitiline ruum või regulatiivne ruum, tegelevad töövahendid

**Kõvavara** - konkreetse ruumiga, nagu füüsiliselt ehitatud objektid ja kohad, tegelevad töövahendid

**Orgvara** - sidumise vahendid ehk sünteesimise, hübriidsuse loomise ja protsessi kujundamisega tegelevad tööriistad

**Etapilisus** - sekkumise ajalis-ruumiline struktureerimine, kus muutused toimuvad järk-järgult ning erineva sügavusega, võimaldades objektil areneda protsessina, mitte ühekordse lõpliku lahendusena

**Programm** - funktsioonide valiku, kattuvuse ja põimumise süsteem, mis loob hübriidse kasutusvälja nii üksikute funktsioonide sees kui ka nende vahel

**Tööstus** - tootmise, vedamise, ladustamise, sorteerimise ja ümbertöötlemisega seotud tegevused

**Avalik telg** - ruumiline siduja, mis toimib ühendajana, luues hübriidse kasutusvälja nii programmilises kui ka kliimatilises perspektiivis ning võimendades ruumikogemust

**Kohaspetsiifika** - asukohast tulenevate ruumiliste, ajalooliste ja süsteemsete tingimuste kogum, mis suunab sekkumise loogikat ja vahendite valikut

<sup>1</sup> Eesti Keele Instituut, teisenemine, <https://arhiiv.eki.ee/dict/vsl/index.cgi?Q=teisenemine> (vaadatud 16. XII 2025).

<sup>2</sup> Eesti Keele Instituut, protsess, <https://arhiiv.eki.ee/dict/vsl/index.cgi?Q=protsess> (vaadatud 16. XII 2025).

# /

# TÖÖSTUSPÄRANDI

# TEISENEMINE

Rahvusvahelises käsitluses on tööstuspärandit mõtestatud kui tööstuskultuuri materiaalseid ja immateriaalseid jälgi, sealhulgas hooneid, infrastruktuuri, tootmisprotsesse ning nendega seotud sotsiaalseid ruume ja kogukondi. Selline määratlus rõhutab tööstuspärandi mitmekihilisust ning vajadust käsitleda seda samaaegselt ruumilise, sotsiaalse ja ajaloolise süsteemina, mille väärtus avaldub ka selle kohandamises uutele kasutustele.<sup>3</sup> Tööstuspärandi teisenemine on täna aktiivne protsess. Teisenemine võib avalduda funktsionaalse muutusena ruumi kasutuses, morfoloogilise muutusena, mis puudutab linnaruumi füüsilist struktuuri või sotsiaalse muutusena piirkonna kasutajates ja kogukondades.

## *Laiemad mõjutajad ja loodavad potentsiaalid*

**Ruumilise arengu potentsiaal.** Ruumilised arengud Eestis ja Lätis loovad tööstuspärandi teisenemise protsessis potentsiaale. Eesti ruumilist arengut iseloomustab inimeste ja töökohtade koondumine Tallinna piirkonda, mistõttu on kestliku arengu seisukohalt võtmetähtsusega asulate kompaktsuse suurendamine ning tööstusalade ümberkujundamine tihedaks, segakasutusega ja mitmekesise ruumilise ning sotsiaalse struktuuriga produktiivseks piirkondadeks.<sup>4</sup> Lätis on Riias juba üsna pikka aega aset leidnud suburbaniseerumine ning lähimad linnad nagu Mārupe, Ādaži ja Salaspils kasvavad, samal ajal kui Riia kesklinna elanikkond väheneb.<sup>5</sup> Samas tundub, et Riia linnaosade kogukonnad muutuvad aasta-aastalt tugevamaks ja aktiivsemaks, mis on positiivne muutus.<sup>6</sup> Riia kesklinnas saab teadlike ruumiotsustega tõsta elukvaliteeti ja tugevdada kogukondi, pakkudes mitmekesist, tihedat ja atraktiivset linnakeskkonda, kuhu inimesed soovivad jääda ja tagasi tulla.

**Tööstuse linnakeskonda integreerimise potentsiaal.** Tööstusrevolutsioonist alates on tööstus oluliselt kujundanud linnade arengut. Tänapäeval on tootmine enamasti linnakeskusest eemaldunud, kolides äärealadele, suurtesse tsentraliseeritud tehastesse ja väljapoole Euroopat, otsides soodsamaid tingimusi. Tööstusalad on muutunud sotsiaalseteks ja ruumilisteks heterotoopiateks. Linnadele on olnud omane kaubanduse,

<sup>3</sup> The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. 2003.

<sup>4</sup> T. Tammaru, A. Kährik, A. Aasa, K. Kalm, P. Metspalu, A. Ideon, V. Sepp, A. Roose, A. Ojari, T. Tammi, R. Kalvo, R. Noorkõiv, H. Sooväli-Sepping, Üleriigilise planeeringu asustuse arengustenaariumide koostuuring: lõpparuanne. Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2025, lk 10.

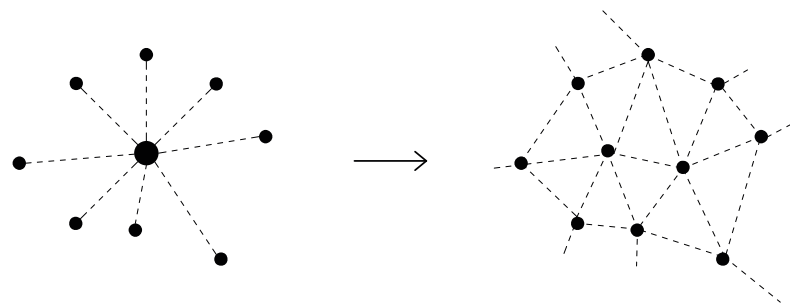
<sup>5</sup> Centrālā statistikas pārvalde, Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas. – Oficiālās statistikas portāls, <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaits/247-iedzivotaju-skaits-un-ta-izmainas> (vaadatud 17. II 2026).

<sup>6</sup> L. Šiliņa, meilivestlus autoriga, 19. I 2026.



tootmise, teadmiste, oskuste, tarbimise ja inimeste lähedus, mida monofunktsionaalsed piirkonnad ei loo.<sup>7</sup>

Tootmise olemus on täna taaskord muutumas. Seda iseloomustab liikumine tsentraliseeritud mudelitelt hajusate tootmis- ja majandussüsteemide suunas, mida on käsitlenud Ezio Manzini. Uudne tootmismudel tugineb tootmise ja tarbimise vahetule seosele ning hajussüsteemidele, kus kohalikud, kuid globaalsete võrgustikega seotud üksused asendavad tsentraliseeritud lahendusi, suunates majanduse paindlikuma ja vastupidavama kohaliku-gloaalse mudeli poole.<sup>8</sup> Globaalsel tasandil kinnitab seda trendi tootmise detsentraliseerimine: 56% Euroopa ja USA suurorganisatsioonidest on juba investeerinud tootmise või tarneahelate lähemale toomisse ning 65% plaanib vähendada sõltuvust Hiinast, mis toetab tööstuse taaslokaliseerimist ja tootmise lõpptarbijale lähendamist.<sup>9</sup> See muutus eeldab ka uute ruumiliste lahenduste ja nende eelduste loomist, mis võimaldavad hajusatel ja kohalikel tootmisvormidel linnakeskkonnas toimida. Läbi tööstuse integreerimise linna, võimaldatakse töökohtade teket ja kodu lähedust, luuakse kohtumise ja vahetamise paiku, ruumi ettevõtlusele, innovatsioonile ning aidatakse kaasa sotsiaalsele sidususele.<sup>10</sup> Riin Alatalu sõnul võiks muinsuskaitse potentsiaalselt toetada ka eri tüüpi tootmise tagasipöördumist tööstuspärandi objektidesse, võimaldades taasühendada tootmise linnaeluga ja pakkudes tööstuspärandile mitemülgset uut kasutust.<sup>11</sup>



Illustratsioon 1 - Tsentraliseeritud mudelitelt hajusamatele süsteemidele liikumine

7 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 21.

8 E. Manzini, Disain, kui kõik disainivad. Sissejuhatus sotsiaalset innovatsiooni edendavasse disaini. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia Kirjastus, 2019, lk 32.

9 Capgemini Research Institute, Large European and US organizations are prioritizing reindustrialization investments over short-term profitability. – GlobeNewswire, 31. III 2025, <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/03/31/3051968/0/en/Large-European-and-US-organizations-are-prioritizing-reindustrialization-investments-over-short-term-profitability.html> (vaadatud 17. II 2026).

10 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 8.

11 R. Alatalu, suuline vestlus autoriga, Eesti Kunstiakadeemia, 6. XI 2025.



Illustratsioon 2 - Näide tööstuspärandi teisenemisest produktiivseks linnaliseks piirkonnaks Hiiul



## Tänapäevased tööstuspärandi teisenemise protsessid

**Seisak.** Ühes äärmuses seisavad ajaloolised tööstushooned tühjana ja lagunevad. Tööstuspärandi hooned on oma mahu ja ruumilise struktuuri tõttu keerukas tüpoloogia, kuna tänapäevaseks kasutuseks sobilike valgustingimuste, sisekliima ja tiheduse tagamine on raskendatud ning seda võimendab sageli ka hoonete kehv tehniline seisukord. Arutledes erinevate ehituseriala spetsialistidega on nenditud, et näiteks Põhjala tehase angaaride puhul oleks kordades lihtsam ja odavam need täielikult lammutada ning ehitada asemele täpne koopia.<sup>12</sup> On juhtumeid, kus mälestise staatus tekitab paradoksaalse olukorra ja raskendab tegelikult hoone säilitamist. Hoone säilib siiski kõige paremini olles kasutuses ja tänapäeval vajalik.

**Majanduslik surve.** Enamik tööstusalaaladest Balti riikides erastati seoses taasiseseisvumisega. Eraomanike jaoks on tegu eeskätt investeeringutega ning ruumi väärtust tõlgendatakse peamiselt turuloogika kaudu. Ka avalik sektor osaleb tööstuspärandi teisenemise projektides, kuid potentsiaalselt arendatavate alade suur maht tähendab, et lõviosa vastutusest ja mõjust jääb paratamatult erasektorile.

Pärandhoone rekonstrueerimine on keeruline, riskantne ja aeglane protsess, mis teeb selle rahastamise keerukaks. Muinsuskaitseametil jagub toetusi vaid üksikutele objektidele. 2025. aastal eraldati Eestis mälestiste toetusteks ligikaudu 5 miljonit eurot, samas kui tegelik vajadus ulatub juba ainuüksi taotlejate põhjal umbes 25 miljoni euroni.<sup>13</sup> Lätis sai eelmisel aastal riiklikku toetust 48 mälestist, millele eraldati 535 000 €, kuigi programmi raames esitati 1,92 miljoni euro väärtuses taotlusi,<sup>14</sup> mis näitab selget lõhet vajaduste ja olemasolevate vahendite vahel. Tööstuspärandi hoonete suuremahulisus ja võrdlemisi hiline ehitusaasta on põhjuseks, miks nendele objektidele toetusi vähem jagatakse, kuigi need annavad võimaluse linnakeskkonnas eksperimenteerimiseks.<sup>15</sup>

Ühest küljest viitab tööstuspärandi teisenemise projektide paljususe tekkinud soodsale majanduslikule olukorrale. Samas piiravad risk, protsessi keerukus ning toetuste nappus sageli võimalusi lahenduste osas ja viivad paratamatult teatud eksklusiivsusele. Näiteks ulatuvad Manufaktuuri kvartali vabriku hoonesse rekonstrueeritavad väiksemate korterite

<sup>12</sup> U. Laur, suuline vestlus autoriga, 26. III 2026.

<sup>13</sup> Muinsuskaitseamet, Eraldatud toetused. – <https://www.muinsuskaitseamet.ee/teatisted-taotlused-load-ja-toetused/toetused/eraldatud-toetused> (vaadatud 16. XII 2025).

<sup>14</sup> Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde, Kultūras pieminekļu konservācijas un restaurācijas programma. – <https://www.nkmp.gov.lv/lv/kulturas-piemineklu-konservacijas-un-restauracijas-programma> (vaadatud 16. XII 2025).

<sup>15</sup> R. Alatalu, suuline vestlus autoriga, Eesti Kunstiakadeemia, 6. XI 2025.

hinnad 5700 euroni ruutmeeteri kohta,<sup>16</sup> mis on võrreldav juba Euroopa suuremate linnade hinnatasemega. See suurendab juba niigi kriitilist taskukohaste elamispindade nappuse ja segregeerumise probleemi.

**Segregeerumine.** Linna uuenemisega käib paratamatult kaasas gentrifikatsiooniprotsess. Eestis jäävad riik ja omavalitsused sageli passiivseteks pealtvaatajateks, lootes, et turujõud juhivad asju õigesti.<sup>17</sup> Eesti paviljon 2025. aasta Veneetsia arhitektuuribiennaalil „Las ma soojendan sind“ tõstatas küsimuse, kas renoveerimine on pelgalt bürokraatlik kohustus kliimaeesmärkide täitmisel või võimalus lahendada laiemalt sotsiaalseid ja ruumilisi probleeme.<sup>18</sup> Tööstuspärandi hoonete kesksed ja hästi ühendatud asukohad suurendavad nende tähtsust linna uuenemise protsessides, mistõttu on nende taaskasutusel sotsiaalsete mõjude arvestamine vältimatu. Kohaliku kogukonnaga suhestumine on üks suurim väljakutse. Lähikümbruse naabrite vajadused ja ootused jäävad tööstuspärandi transformatsiooni projektides sageli tagaplaanile, kuna puudub laiem motivatsioon ja positiivne surve või avaliku sektori tugi sellega arendamisel arvestada.

**Ühetaolisus.** Eraomandi vaatenurgast on protsess majanduslikult tasuv sisuliselt vaid ühe sarnase vormi järgi. Seetõttu jõuab teostatud projektide funktsionaalsus sageli väga sarnasesse punkti ning ruum täitub tarbimisele suunatud funktsioonidega nagu teenused, meelelahutus ja eksklusiivsed elamispinnad. Sageli kuulub tööstusala ühele omanikule, mis koondab otsustusõiguse ja võimendab ühetaolise arenduse riski. Selline tendents võib piirata piirkonna funktsionaalset mitmekesisust.

Sellele tõdemusele mõtlemine on täna eriti oluline, sest Tallinna endised tööstusalaalad, näiteks Telliskivi, Noblessner, Krulli, Volta ja Manufaktuuri, arenevad suuresti paralleelselt ja sarnases suunas. Sarnast arengut võib näha Riia kesklinna piirkonnas näiteks Spikeri, Kimmeli ja Tallinas kvartalite näol. Korduva lahenduse rakendamine väikesel alal, näiteks Põhja-Tallinnas või Riia kesklinna piirkonnas, vähendab võimalust saavutada kestlikku tulemust ja ka pikaajalist tasuvust. Olulisem on aga see, et selline ühesuunaline areng ei toeta mitmekesise ja sotsiaalselt tasakaalustatud linnaruumi kujunemist.

**Lõpetatus.** Projekti maksimaalse tasuvuse ja bürokraatia keerukuse tulemusel kaob tihti eksperimentaalsus ja ajutisus, ehkki just need etapid on sageli olnud ala identiteedi ja atraktiivsuse kujunemisel määrava tähtsusega. Kuigi lihtsamate sekkumiste puhul võib piisata ehitusteatisest, eeldab toimiva keskkonna loomine nagu trassid ja valgustus sageli

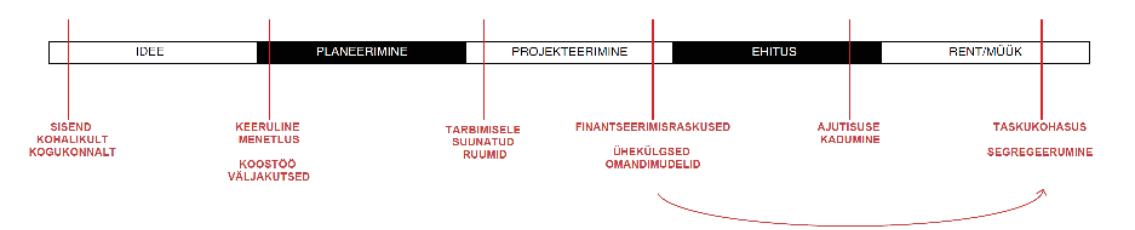
<sup>16</sup> Hepsor, Kortrid – Manufaktuuri Vabrik, 2026. — <https://hepsor.ee/manufaktuurvabrik/kortrid/> (vaadatud 18. III 2026).

<sup>17</sup> I. Pastak, Gentrification and displacement of long-term residents in post-industrial neighbourhoods of Tallinn. – Tartu Ülikool, doktoritöö, 2021, lk 51.

<sup>18</sup> Let me warm you. Eesti paviljoni kataloog Veneetsia biennaalil“. – Tallinn: Eesti Arhitektuurimuseum & Eesti Kultuuriministeerium, 2025.

siiski täismahus projekti koostamist. Ajutine ehitus ei nõua detailplaneeringut, kuid viie aasta möödudes tuleb see kas lammutada või taotleda projekteerimistingimused.<sup>19</sup> Eesti õigusruumis kehtivad ajutistele lahendustele suures osas samad nõuded ja menetlused nagu püsiehitistele,<sup>20</sup> mistõttu muutuvad ajutised sekkumised protseduuriliselt jäigaks. Valminud projektide lahendused on tihti väga lõplikud, justkui ühe pintslitõmbega tõmmatud ning eeldavad sageli täielikku rekonstrueerimist, mis suurendab projekti kulusid. Suurenenud kulud tuleb seejärel tasuda rendi- või müügihinna kaudu, mis võib piirata juurdepääsu mitmekesisele kasutajaskonnale ja mõjutada ruumi pikaajalist elujõulisust.

Muutused tootmismudelites ja linnade tihendamise vajadus loovad uusi potentsiaale. Samal ajal raskendavad piiratud toetussüsteem ja protsessi keerukus mitmekülgsete lahenduste leidmist. Projektid kujunevad peamiselt süsteemijõudude loogikat järgides, mis linna uuenemisel süvendab ka segregeerumist.



Illustratsioon 3 - Tänapäevased väljakutsed arendusprotsessis

Mis jääb seisaku ja lõpetatuse vahele? Kuidas leida sekkumisviise, mis aitavad olemasolevat potentsiaali võimendada ilma probleemide süvendamata? Milline saab olla arhitekti roll selle laiema võimalikkuse avamisel?

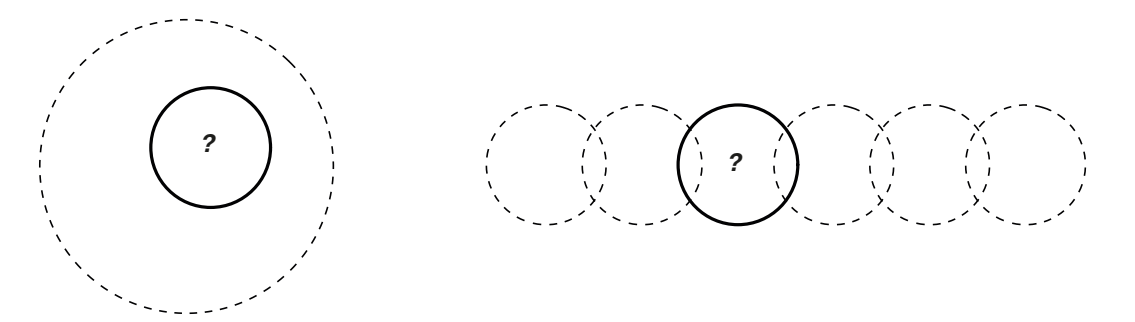
19 J. Sooniste, suuline vestlus autoriga, 27. III 2026.  
20 Ehitusseadustik, § 3 lg 4.

Arhitekti laienev haare

Eelnevalt kirjeldatud olukord viitab vajadusele laiemaks süsteemseks muutuseks, mis peaks haarama erinevaid tasandeid, et luua eeldused uute võimaluste tekkeks. Sellest lähtuvalt eeldab arhitekti rolli ümbermõtestamine haarde laiendamist ja tegutsemist tasandite üleselt. Sarnast ideed käsitletakse näiteks HouseEurope! algatuse filmis Power to Renovation, kus rõhutatakse, et arhitektid peavad sekkuma süsteemselt kogu protsessi ulatuses, alates finantseerimismehhanismide ümbermõtestamisest kuni regulatsioonide kujundamiseni.<sup>21</sup>

**Disainiotsuste tegemine.** Selle asemel, et isoleerida arhitektide tehtud otsuseid, hõlmab disainiotsuste tegemine kõiki otsuseid, millel on määrav mõju sellele, mida ehitatakse, muu hulgas rahastusest tulenevad otsused, tellija tehtud valikud asukoha ja lähteülesande osas, regulatiivsetest raamistikest tulenevad otsused, mis piiritlevad võimalusi mahu, esteetika ja tehnoloogia mõttes, planeerimisametnike oma äranägemise järgi tehtud otsused, erinevate inseneride ja tootjate tehtud valikud ning ka kindlustussektori nõuetest kaudselt tulenevad otsused.<sup>22</sup>

Tuleb arvestada laiemat konteksti, kus erinevate osapoolte otsused ja huvid määravad tulemust. Olemasolevate ruumide teisenemises kerkivad sageli keerukamad küsimused kui tabula rasa ehitamisel, mistõttu arhitekt saab oma teadmiste ja oskustega toimida ühendajana ning protsessi kujundajana.



Illustratsioon 4 - Arhitekti rolli laienev haare

21 HouseEurope!, 2025. – <https://www.houseeurope.eu/> (vaadatud 7. X 2025).  
22 Dall, Amica & Material Cultures, Material Reform: Building for a Post-Carbon Future. London: MACK, 2022 lk 115.



**Meetod.** Tööstuspärandi objektide potentsiaali kaardistamiseks uurisin erinevaid toimivaid praktikaid ja juhtumiuuringuid, keskendudes nii ruumilistele lahendustele kui ka neid võimaldavatele süsteemsetele eeldustele. Küllastasin projekte ning vestlesin seotud osapooltega, et mõista paremini, millised lähenemised on päriselt osutunud toimivaks. *NDSM Art City* Amsterdams osutus selle töö üheks oluliseks juhtumiuuringuks. Kohtusin Sarah Paytoniga, kes on kultuurikorraldaja, kunstnik ja kogukonna eestvedaja, tema stuudios, kus arutasime *NDSM Art City* loomist, toimimist, rahastamist ja juhtimist ning erinevaid õnnestumisi ja väljakutseid.

*“I think there is a great need for spaces where people can experience that things could be different, as everywhere in the world is increasingly uniform—stores, clothes, and public spaces. Every step in managing this space should move toward creating an alternative space.”*<sup>23</sup>

**Eesmärk.** Töö eesmärk luua taktika, mis läbi tasandite üleste vahendite toetab tööstuspärandi teisenemisel suuremat ajalist ja programmilist paindlikkust, sotsiaalset sidusust, ruumilist mitmekülsust ning taskukohasust.

23 S. Payton, suuline vestlus autoriga, Amsterdam, NDSM, 27. XI 2025.



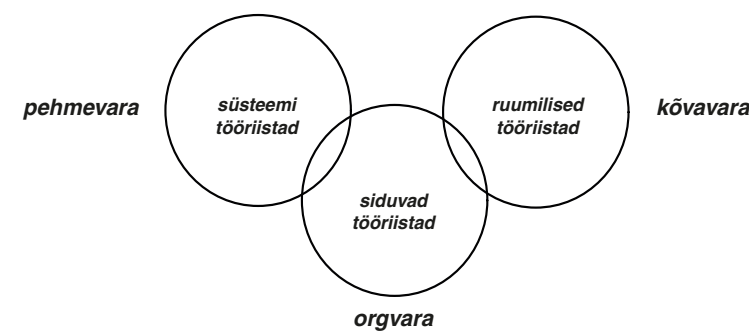
Illustratsioon 5 - Võimalikkus Põhjala tehase teisenemises



## // TAKTIKA

Michel de Certeau käsitluses järgib strateegia olemasolevaid süsteeme ja norme, samas kui taktika on paindlik, ajutine ja loov, kasutades olemasolevat substantsi oma eesmärkide saavutamiseks.<sup>24</sup> Tööstuspärandi hoonete teisenemise kontekstis võimaldab taktikaline lähenemine hoone spetsiifikat paremini käsitleda. Oma taktikat mõtestan tasandite üleselt.

**Tasandid.** Erinevate sekkumistasanditena vaatlen kõvavara ja pehmevara. Henri Lefebvre defineerib ruumi konkreetse ja abstraktse ruumi kaudu, käsitledes seda nii materiaalse kui sotsiaalselt toodetud nähtusena.<sup>25</sup> Konkreetset ruumi võib kõrvutada kõvavaraga, mis hõlmab füüsilist keskkonda ja püsivaid struktuure, samas kui abstraktne ruum vastab pehmevarale, hõlmates majanduslikke ja institutsionaalseid süsteeme. Kõvavara on olemuselt staatiline. Marcus Westbury käsitleb sarnast jaotust linna kontekstis. Kõvavara määrab, mida linn suudab pakkuda või mitte pakkuda. Sellel tasandil on suuremad muutused enamasti kulukad ja aeganõudvad.<sup>26</sup> Pehmevara määrab füüsilise ruumi kasutuse võimalikkuse. Eksperimenteerivaid katsetusi ei piira sageli niivõrd kõvavara kui pehmevara - keeruline ja mitteaineline tasand, mis toimib kui linnade operatsioonisüsteem, määrates, mida on võimalik teha. Kuigi see on vajalik pahatahtlike huvide ennetamiseks, toimib see tihti liigselt kaitsvana, eeldades vaikimisi negatiivseid kavatsusi.<sup>27</sup> Kahe tasandi koostoimel tekib mõjuväli, kus ruum muutub kaubaks ja selle kasutust reguleerivad bürokraatlikud mehhanismid.<sup>28</sup> Mõjuväli kujundab millised ruumilised praktikad on võimalikud. Järgnevalt keskendun pehme- ja kõvavara vahenditele, mida võib mõelda arhitekti laienenud haarde tööriistakastina: üks loob süsteemi tasandi eeldused, teine kujundab ruumilised lahendused füüsilises maailmas. Hiljem käsitletav orgvara on võtmetähtsusega siduv tasand.



Illustratsioon 6 - Taktika sekkumistasandid

24 R. Luna, D. Yim, J. Doyle, G. Crist, S. Micheli & A. Moulis, House Precinct Territory: Design Strategies for the Productive City. Oro Editions, 2024, lk 39.

25 H. Lefebvre, The Production of Space [1974]. Tlk D. Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell, 1991, lk 26–30.

26 M. Westbury, „Linnad kui tarkvara“, kogumikus: E. Hermann (toim.), Ehituskunst, nr 61/62: Väikelinnad – Mittekasvavad. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2022, lk 141.

27 Samas, lk 141.

28 H. Lefebvre, The Production of Space. Tlk D. Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell, 1991 [1974], lk 49–53.



## Pehmevara

**Avaliku ja erasektori koostöö.** Koostöö osapoolte vahel, eriti avaliku ja erasektori vahel on aluseks enamuste pehmevara tööriistade rakendamisel. Jõnn Sooniste sõnul peaks avalikul sektoril paigas olema laiemad eesmärgid, mille suhtes ollakse jäigad, kuid samas tuleks otsida viise, kuidas asju ära teha, mitte kuidas asju mitte teha.<sup>29</sup> Järgnevalt käsitlen võimalikke pehmevara töövahendeid, liikudes teemade kaupa läbi menetlemise, ühise haldamise ja vastutuse ning majanduslike stiimulite.

Lihtsustatud menetlemine loob pinnase paindlikkuseks, ajutisuseks ja katsetamiseks. Eestis keskendutakse pigem menetluse korrektsusele kui sisulisele arutelule. Tihedamates linnades, nagu Jaapanis, sunnib ruumiline surve ühiskonda arutama, samas kui Eestis aeglasel kirjalikul protsessil tekitavad usaldamatust ja suunavad arendusi linnast välja.<sup>30</sup> Uue ruumiloome keskmes peaks olema usalduse ja koostöö taastamine. Politecnico di Torino „Re-coding“ uurimus näitab, et innovatsiooni on võimalik saavutada ka olemasolevat regulatiivset raamistikku järk-järgult kohandades, ilma suurte reformideta. See toimub stiimulite, juhiste ja väikeste regulatsioonimuudatuste kaudu.<sup>31</sup>

**Mõjupõhine tsoneerimine.** Sihtotstarve määrab ala arengule üsna jäigad raamid ning detailplaneeringu muutmine on enamasti keeruline ja ajamahukas protsess. Tänapäevane planeerimine tugineb endiselt funktsioonide üheselt määratlemisele, mitte nende võimalikule kattumisele või muutlikusele. Samal ajal viitab hübriidsete ruumide ideede esiletõus vajadusele paindlikuma loogika järele. Mõjupõhine tsoneerimise mõiste tähendab linnaplaneerimises lähenemist, kus reeglid ei määra täpselt, mida ja kuidas ehitada, vaid millist mõju või tulemust arendus peab linnaruumi andma, näiteks müra, liikluse, õhukvaliteedi või avaliku ruumi kasutuse seisukohalt. See võimaldab projektis rohkem paindlikkust, sest fookus on üldisel eesmärgil, mitte konkreetsetel funktsioonidel. Berliinis ja Rotterdams rakendatakse seda läbi detailplaneeringute, keskkonnamõtjude hindamise ja avaliku ruumi standardite, kus projektide heakskiit sõltub sellest, kuidas need vastavad laiematele linnaruumi eesmärkidele.<sup>32</sup> Tsoneerimine võiks samal ajal võimaldada mitme kattuva tulevikustsenaariumi koosseksisteerimist ning lihtsustatud menetlusprotsess toetada ruumide paindlikku kohanemist kasutajate ajas muutuvate vajadustega.

29 J. Sooniste, suuline vestlus autoriga, 27. III 2026.

30 „Ruumilood: Planeerida või mitte?“ Podcasti episood. – Spotify (vaadatud 5. XI 2025).

31 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 155.

32 Baker, T., Thompson, S. & Daniels, R., A performance-based planning approach to urban development: Balancing flexibility and control. – Landscape and Urban Planning, 2020.

## ~~MIDA EHTADA~~ MILLINE MÕJU

Illustratsioon 7 - Mõjupõhise tsoneerimise põhimõte

**Kestev ajutisus.** Ajutisus toimib katseplatvormina, kus võivad tekkida kestvalt väärtuslikud lahendused. Freetown Christiania on nähtus, kus ajutine kasutus on muutunud püsivaks linnaruumiks. 1971. aastal hõivasid aktivistid mahajäetud sõjaväekasarmud, alustades ala kasutamist ilma ametliku loata ajutise sotsiaalse eksperimendina. Kuigi riik käsitles seda esialgu ajutise lahendusena, kujunes Christianiast ajapikku toimiv ja iseseisvalt organiseeruv kogukond, mis on tänaseni säilinud ning millele on hiljem loodud ka eraldi õiguslik raamistik ja omandimudel.<sup>33</sup> Võimalik oleks kehtestada kestva ajutisuse definitsioon, mis vastab Eesti õigusruumi ajutise ehitise nõuetele, kuid ei oleks piiratud viie aastaga, võimaldades sobivuse korral ala arenguga ja laiemate eesmärkidega jätkata ka pärast seda perioodi.

**Koostöö spetsialistidega.** Tööstuspärandihoonete mälestise staatus suunab tugevalt nende tulevikku. See võib takistada kiireid negatiivseid arenguid, kuid paigalseis ei tohiks muutuda eesmärgiks. Oluline on säilitada piisav paindlikkus, et toetada positiivset arengut. Cedric Price'i InterAction Center näide illustreerib vastupidist lähenemist. Price keelas oma projekti kaitse alla võtmise, et hoida objekti muutuvana.<sup>34</sup> Tööstuspärandi teisenemise projektides osalevad sageli mitmed spetsialistid, kelle ettekirjutused võivad olla omavahel vastuolus. Näiteks tuleohutusstandardid, nagu erinevate funktsioonide eraldamine tuletõkkeseintega või ajalooliste avatäidete asendamine tulekindlatega, võivad olla muinsuskaitseliste väärtustega vastuolus. Tõhus koostöö eeldab osapoolte varajast kaasamist ning protsess peab olema avatud ja läbipaistev. Spetsialisti roll hõlmab ka teadlikkust oma otsuste majanduslikest tagajärgedest, et tagada projekti teostatavus.<sup>35</sup> Tuleb arvestada erinevate huvide tasakaalu ja tegelikku lõppeesmärki.

33 Danish Ministry of Social Affairs and Housing, History of the Christiania Area. — <https://www.example.dk> (vaadatud 2. IV 2026).

34 Cambridge University, Anti-building for the future: The world of Cedric Price. — <https://www.cam.ac.uk/news/anti-building-for-the-future-the-world-of-cedric-price> (vaadatud 2. IV 2026).

35 ICOMOS Eesti. Tööstuspärandi seminar sarjast “Päästkem pärand”. 30. XII 2025. — <https://estonia.icomos.org/index.php/2025/12/30/toostusparandi-seminar-sarjast-paastkem-parand/> (vaadatud 16. XII 2025).



Illustratsioon 8 - Kestev ajutisus Freetwon Christiania Kopenhaagenis



Illustratsioon 9 - Cedric Price InterAction Center

Lihtsustatud menetlemine võimaldab kiirete testide ja paindlikkuse kaudu pakkuda positiivset väärtust, kuid eeldab tõhusat koostööd ning laiemat suhtumise ja poliitikamuutust. Nii saab tekkida paindlikkuse tasand, mille potentsiaali käsitlen ka oma projektis aktiivse koostöö, mõjupõhise tsoneerimise ja kestva ajutisuse näol.

Ühine haldamine, otsustamine ja tegutsemine loob soodsa pinna mitmekülgsedeks lahendusteks. Open Heritage projekt tutvustab horisontaalse juhtimise mudelit, kus osapoolte vahel vastastikku kasulikku koostööd. Cascina Roccafranca näitel ühendatakse linna ja mittetulundusühingu huvid. Otsuseid koordineerib linna töörühm, samal ajal saab kogukond hoonet hooldada ja kaasjuhina hallata. Selline mudel soodustab aktiivset kogukonna osalust, tagab avaliku toe ning võimaldab paindlikku, kogukonnakeskset pärandi taaskasutust. Juhtimismudel mõjutab ka ressursside kättesaadavust ja tulude integreerimist. Koosjuhtimine tähendab vastutuse jagamist, mis võib hõlmata ka finantsriske.<sup>36</sup>

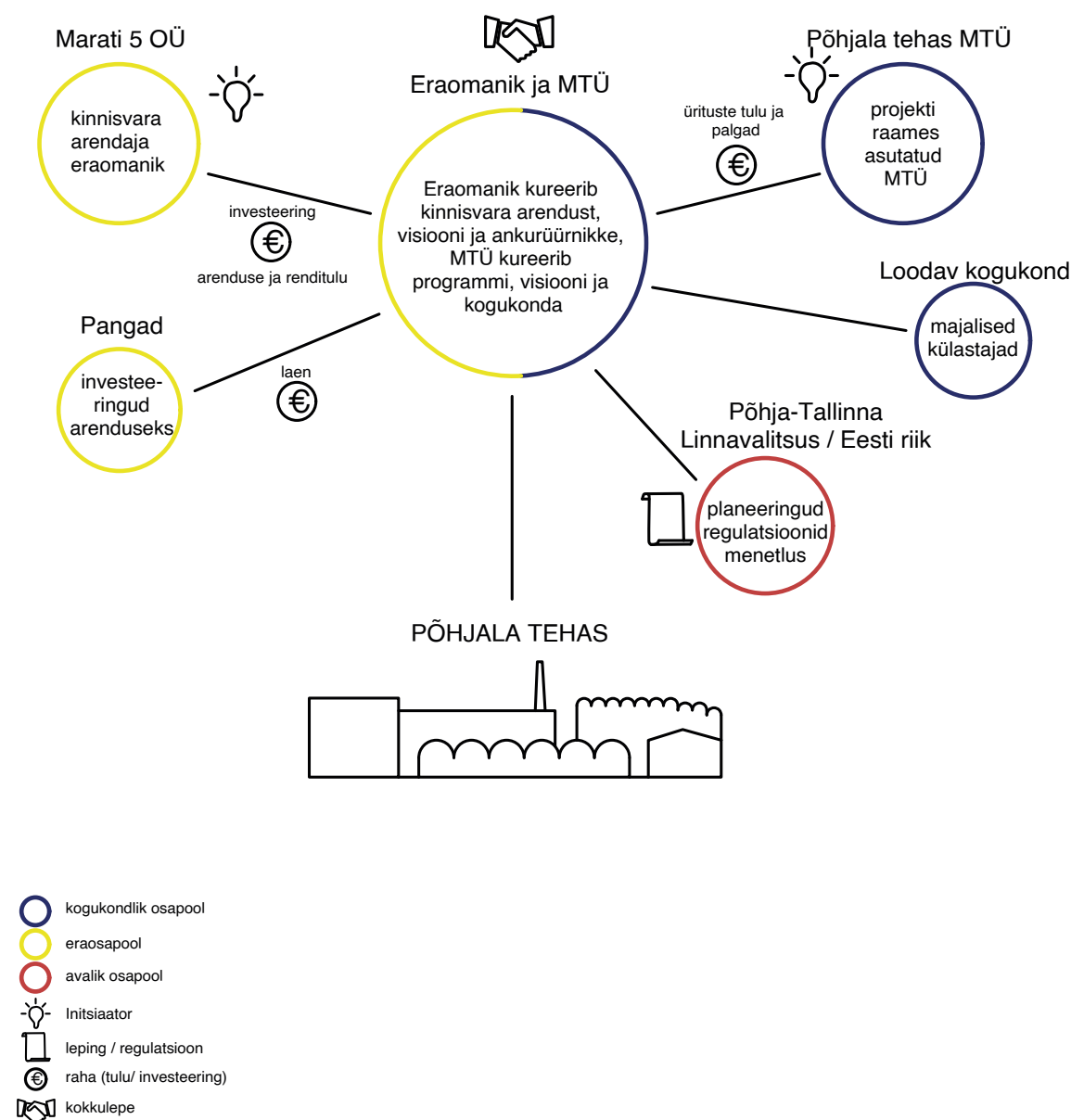
**Avalik sektor operaatorina.** Kooshaldamine võib toimida erasektoris koostöös avaliku sektoriga. Omaavalitsus võib kasutada olemasolevaid ressursse, näiteks erasektori omandis olevaid ruume ning omaniku motivatsiooni, vastastikuse kasu eesmärgil. Seda saab rakendada näiteks pikaajaliste rendilepingute kaudu, mis võimaldavad olemasolevaid ruume kasutada ala funktsionaalsuse tasakaalustamiseks ja kohaliku kogukonnaga sidumiseks. Küllastades Amsterdamit De Hallenit, märkasin, et pärandobjekti arendusprojekti raames on loodud raamatukogu, mis pakub kättesaadavat ja tarbimiskohustuseta avalikku ruumi olukorras, kus raamatukogu funktsioon ei oleks eraarendajale olnud piisavalt motiveeriv.

**Erasektoris osapoolte loomine.** Täna näitavad Põhjala tehas ja Veldze tehas, et ühise haldamise ideed saab rakendada ka erasektoris, kus osapooltena nähakse loodud mittetulundusühingut ja kinnisvaraarendajat. MTÜ ja kinnisvaraarendaja jagavad vastutust ning kureerivad erinevaid osi projektis ja protsessis. MTÜ keskendub tegevuste programmile, kogukonnale ja kontseptsioonile, arendaja aga hoonete haldamisele ja ehituslikele küsimustele. Erinevad fookused tasakaalustavad kultuurilisi, sotsiaalseid ja majanduslikke huve.

Projekti lahenduses käsitlen ühist haldamist läbi mitmekülgsuse ruumide planeeritavas funktsionaalsuses ja kasutajates.

<sup>36</sup> H. Oevermann, L. Polyák, H. Szemző & H. A. Mieg (toim.), Open Heritage. Community-Driven Adaptive Reuse in Europe: Best Practice. Basel: Birkhäuser, 2023, lk 18.





Illustratsioon 10 - Ühise haldamise mudel Põhjala tehase näitel

Majanduslikud stiimulid aitavad suurendada elamispindade ja äripindade taskukohasust ja kättesaadavust ning võimaldavad paindlikuma eelarve kaudu soodustada ruumilise lahenduse mitmekülsust ja innovatiivsust.

**Renditoetus.** Äripindade kasumlik majandamine on täna kohati väljakutse nii Koplis kui ka Riia kesklinnas, olles mõjutatud nii üldisest majanduslikust kliimast kui ka kasutajate liikumismustritest. Riia linn rakendab sihipärast avaliku ja erasektori koostööd kesklinna majandusliku elavdamise eesmärgil. Linnavalitsus pakub otsest kaasfinantseerimist ettevõtjatele, kes tegutsevad või alustavad tegevust ajaloolise keskuse tänavatasandi eraomandis äripindadel, toetades näiteks ruumide renoveerimist, ligipääsetavuse parandamist ning isegi osaliselt üürikulusid. Toetuse maht võib ulatuda kuni 90% projektikuludest ning 5000–10 000 euroni ettevõtte kohta, mis vähendab märkimisväärselt sisenemisbarjääre.<sup>37</sup> Tallinnas puudub esimese korruse üüriku toetamiseks mõeldud tugistruktuur. Linn küsib pigem renti õue tõstetud laudade eest. Tallinna linnavaraamet teeb otsuseid ning vastutab sõlmitud lepingute eest.<sup>38</sup> Siinkohal võiks Tallinn Riia praktikast eeskujuga saada.

2000. aastal kehtestas Amsterdam linn nn „*breeding place policy*“, mille eesmärk on pakkuda kunstnikele tööruumi või elamispinda taskukohase hinnaga.<sup>39</sup> *NDSM Art-City*’s rakendatakse strateegiat, kus esmalt kontrollitakse iga viie aasta järel, kas taotleja sissetulek jääb alla miinimumi, sarnaselt sotsiaalkorteri taotlemise tingimustele. Selle kontrolli viib läbi linn. Lisaks hinnatakse taotlejate kunstilist distsipliini. Kui mõni ruum vabaneb, vaatab kogukonna esindajate grupp taotluse üle ja otsustab, kes ruumi kasutada saab, püüdes tagada praktikate mitmekesisust.<sup>40</sup> Eraomandis pinna puhul eeldaks see koostööd ja toetust avalikult sektorilt.

**Maksusoodustused.** Käibemaksuvabastused, on olulised hoonete renoveerimise soodustamiseks ja ehitussektori heitmete vähendamiseks. Selleks, et pärandhoonete rekonstrueerimine oleks majanduslikult atraktiivsem, tuleks laiendada käibemaksuvabastusi jätkusuutlikele renoveerimistöödele.<sup>41</sup> Hollandis saavad eraettevõtjad kasutada maksusoodustusi MIA ja Vamil hoonete kohandamiseks ja keskkonnasõbralikuks taaskasutuseks. MIA võimaldab kuni 45% investeeringu maksumusest tulumaksust

37 “Atbalsts uzņēmējdarbības 1. stāva attīstībai Rīgas vēsturiskajā centrā”. – Rīgas uzņēmēju atbalsta kontaktpunkts, saadud <https://uznemeji.riga.lv/atbalsts-uznemejdarbibai/atbalsta-programmas/atbalsts-uznemejdarbibas-1-stava-attistibai-rigas-vesturiskaja-centra/> (vaadatud 5. IV 2026).

38 J. Sooniste, suuline vestlus autoriga, 27. III 2026.

39 R. Urriens, *The NDSM Wharf East 3.0*. – Magistratöö, University of Amsterdam, Department of Sociology, 2014, lk 3.

40 S. Payton, suuline vestlus autoriga, Amsterdam, NDSM, 27. XI 2025.

41 HouseEurope!, *Legal proposals: Boosting renovation markets with tax incentives and other measures for building reuse and transformation*. 2025. – <https://www.houseeurope.eu/> (vaadatud 16. XII 2025).

maha arvata, kui see parandab energiatõhusust või vähendab keskkonnamõju. Vamil lubab seda kuni 75%, mis annab ettevõtjale suurema vabaduse rahavoo planeerimisel. Mõlemad skeemid kehtivad ka hoonetele, mis ei ole kultuurimälestised. Soodustusi saab kasutada koos.<sup>42</sup> ICOMOS tööstuspärandi seminaril rõhutas Üllar Hinno samuti võimaliku stiimulina käibemaksu vähenemist rekonstrueerimisel.<sup>43</sup> Selline toetus aitab oluliselt vähendada kohandamise ja taaskasutuse projektide kulusid, seeläbi suurendades kättesaadavust.

**Ankurüürnikud.** Ankurüürnikud toimivad majanduslike riskide maandajatena. Suurte pindade puhul võib olla sobiliku ankurüürniku leidmine väljakutseks. Brüsselis tegutseva Circularium projekti raames jagavad suurt tööstusruumi kolm kuni neli ettevõtet, kes toimivad ankurüürnikena.<sup>44</sup> Ruumi jagamine mitme ettevõtte vahel vähendab igaühe finantsriski, loob stabiilsust ja parandab taskukohasust. Lisaks soodustab selline jagamine sünergiaid läbi ühiste ressursside ja teadmiste vahetuse. Ankurüürnike kaasamine on tõhus viis riskide hajutamiseks ja mitme üürniku näitel sünergia ja mitmekülsuse loomiseks.



Illustratsioon 11 - Mitme üürniku jagatud pind Circulariumis

42 Netherlands Enterprise Agency, MIA ja Vamil. Tax schemes for environmentally-friendly investments. – <https://business.gov.nl/subsidy/mia-vamil> (vaadatud 7. X 2025).

43 ICOMOS Eesti. Tööstuspärandi seminar sarjast “Päästkem pärand”. 30. XII 2025. — <https://estonia.icomos.org/index.php/2025/12/30/toostuspärandi-seminar-sarjast-paastkem-parand/> (vaadatud 16. XII 2025).

44 D'Ieteren Immo, Circularium. — <https://www.dieterenimmo.be/en/project/circularium> (vaadatud 5. IV 2026).

**Koosarendus.** Elamispindade arendamine koostöös tulevaste elanikega võimaldab luua taskukohasust, integreerides elanike vajadused ja eelistused juba arendusprotsessi algusest. Kujundatud lahendused on täpsed ja väldivad müügieesmärkidel tehtud lisaliigutusi. Sarnast mudelit on katsetatud Tartus Kastani 127a kortermaja arenduse raames, kus elanikud, moodustades olemasoleva tutvuskonna, olid aktiivselt kaasatud nii korterite kui ühisruumide kujundamisse, sealhulgas väliruumide planeerimisse. Krundi omanik ja arendaja finantseeris ehitust ning korterid osteti temalt hiljem välja, kuna traditsioonilised pangalaenud ei toeta veel sellist tüüpi arendusi.<sup>45</sup> Selle mudeli tõhusus paraneks täiendava laenutoote olemasolul, mis vähendaks oluliselt eraomaniku finantsriski. Sarnast ideed kannab ka näiteks iseehitamise mudel Roskildes Musiconi arendusprojekti, kus inimesed, osalevad aktiivselt oma kodu projekteerimises ja ka ehitamises.<sup>46</sup> Selline lähenemine nõuab elanikult suuremat panust ja vastutust ning ka avaliku sektori vastutulekut menetlemises ja ilmselt ka muul moel tegevuse toetamisel.

Riia omavalitsus plaanib vastavalt Riga Municipality Housing Policy Guidelines 2024–2030 strateegiale suurendada munitsipaalalamufondi, integreerides erinevaid sotsiaalseid grupe erasektori arendatud elamutesse korterite üürimise või soetamise kaudu.<sup>47</sup> Linn rakendab avaliku ja erasektori koostöömudelit (PPP), kus erasektor investeerib uute rendikorterite ehitusse ning avalik sektor tagab maa kasutuse ja osalise rahastuse, hoides silmas pikaajalist kasutuseesmärki.<sup>48</sup> Kättesaadavate elamispindade probleem ilmneb ka Tallinnas, kuid hetkel sarnaseid algatusi planeeritud ei ole.

Majanduslikud stiimulid suurendavad eelarve paindlikkust, võimaldades ellu viia ka kulukamaid ruumilisi ideid. Projekti lahenduse raames saab arvestada näiteks mitme ankurüürniku võimaliku pinna jagamise olukorraga ning iseehitamise formaadi võimalusega elamispindade puhul.

Pehmevara vahendid rakenduvad kohaspetsiifiliselt erinevates kombinatsioonides, võimaldades luua paindlikkust, mitmekülsust ja taskukohasust. Avaliku ja erasektori koostöö võimaldab stabiilsust ja luua lisaväärtust läbi ühise haldamise, regulatiivsete kompromisside, toetuste või kokkulepete, tagades avaliku huvi kaitse ja kogukonna kaasatuse, samal ajal pakkudes motiveerivat mudelit eraomanikule. Need vahendid loovad eeldused ruumiliste lahenduste võimalikkusele.

45 Bachmann, K., Kui naaber on sõber. – MAJA 95 (talv 2019). — <https://ajakirimaja.ee/karin-bachmann-kui-naaber-on-sober/> (vaadatud 5. IV 2026).

46 Roskilde Kommune, Musicon – selvbyg: Etablering af boliger for self-builders. Roskilde: Roskilde Kommune, 2023. — <https://www.roskilde.dk/musicon-selvbyg> (vaadatud 5. IV 2026).

47 Rīgas valstspilsētas pašvaldība, Jautājumi un atbildes par sociālo mājokļu ēku būvniecību Rīgā, 12. IX 2025. — <https://www.riga.lv/lv/jautajumi-un-atbildes-par-socialo-majoklu-eku-buvniecibu-riga> (vaadatud 16. XII 2025).

48 Centrālā finanšu un līgumu aģentūra, Rental housing program, 10. III 2026. — <https://www.cfla.gov.lv/en/rental-housing-program> (vaadatud 3. III 2026).



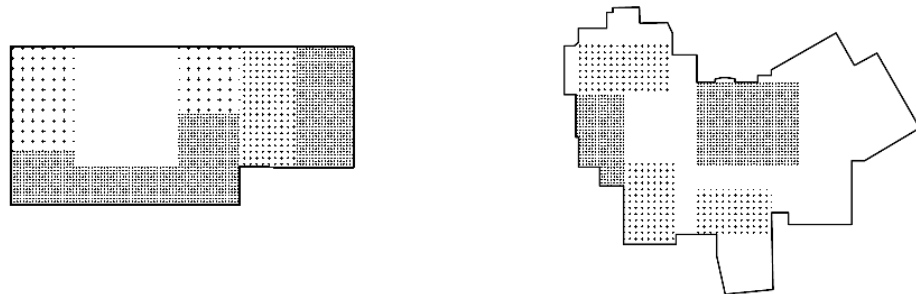
## Kõvavara

Kõvavara all käsitlen füüsilise ruumiga töötavaid vahendeid.

**Tihendamine.** See on oluline töövahend suurte objektide ümbermõtestamisel. Tihendamine aitab olemasolevat ruumi tõhusamalt kasutada ja tuua hoonesse rohkem tegevusi ja kasutajaid. Eelistatud on olemasoleva struktuuri, näiteks ajalooliste konstruktsioonide või vahekorruste kasutamine, kuid vajadusel saab luua ka uue sisemise süsteemi, kuhu tihendamise ühikud paigutada. Tihendamine peab toimuma mõistlikus mahus, et säilitada hoones avarus, vaated ja ruumiline mitmekesisus. Tihendamist saab siduda ka majandusliku tasuvusega. Väiksemate ruumiühikute loomine võimaldab neid rentida või müüa rohkematele kasutajatele. Näide ruumilisest tihendamisest on varem käsitletud juhtumiuuring *NDSM Art City*. Suurde tööstushoonesse loodi uus sisemine struktuur, mille sisse omakorda väiksemad töökojad ja stuudiod. Töökojad rajati isehitamise meetodil.<sup>49</sup> Tihendamine aitab lahendada suurte ruumide kasutuse väljakutset.



Illustratsioon 13 - *NDSM Art City* töökojad, Dynamo architecten



Illustratsioon 12 - Tihendamine uurimisobjektidel



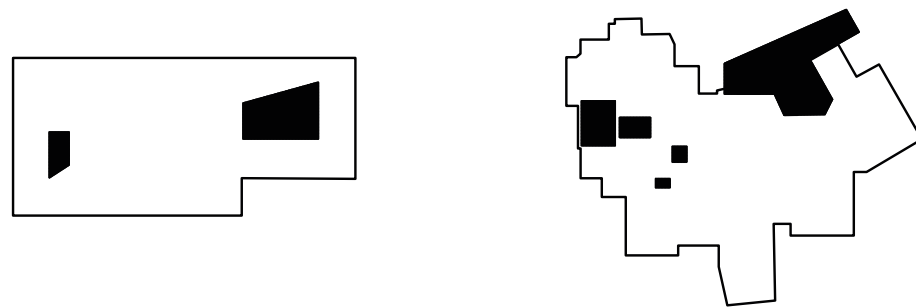
Illustratsioon 14 - *NDSM Art City* töökojad, Dynamo architecten

49 S. Payton, suuline vestlus autoriga, Amsterdam, NDSM, 27. XI 2025.

**Eemaldamine.** Teadlikult loodud tühimik on aktiivne ruum, mida saab näha avatud potentsiaalina, kutsudes kasutajat seda ise määratlema. See seab kahtluse alla funktsiooni kui arhitektuuri keskse mõõtme ning suunab tähelepanu ruumi mõjule. Tühimiku sihipärast kasutamist saab näha näiteks Kazuo Shinohara 1974. aastal loodud Tanikawa maja projektis, kus see mängib kesket rolli.<sup>50</sup> Hoone pakub ebatraditsioonilist kogemust kompaktse funktsionaalse eluruumi ja proportsionaalselt suure jääkruumi näol. See jääkruum on projekti kriitiline osa, mis sunnib elanikke mõtlema ja suhestuma ruumiga aktiivselt. Tühimik võimaldab isikliku tähenduse tekkimist. Anu Vahtra töö *Completion through Removal* pakub eemaldamise mõtestamiseks olulise vaatenurga, kus terviklikkus ei sünni lisamise, vaid eemaldamise kaudu.<sup>51</sup> Sarnane mõtteviis resoneerib Gordon Matta-Clarki töödega, kus hoonete lõikamine muudab meie tajutavat suhet olemasolevaga.<sup>52</sup> Matta-Clarki sekkumistes muutub puudumine kohaloluks. Eemaldatud materjal loob uue teadlikkuse ruumist. Selles töös kasutatakse eemaldamist ruumi komponeerimise viisina. Uurimisobjektide kontekstis on see ka tööriist, mis aitab lahendada praktilist loomuliku valguse puudumise probleemi.



Illustratsioon 16 - Kazuo Shinohara Tanikawa maja tühimik



Illustratsioon 15 - Eemaldamine uurimisobjektidel



Illustratsioon 17 - Anu Vahtra *Completion through removal*

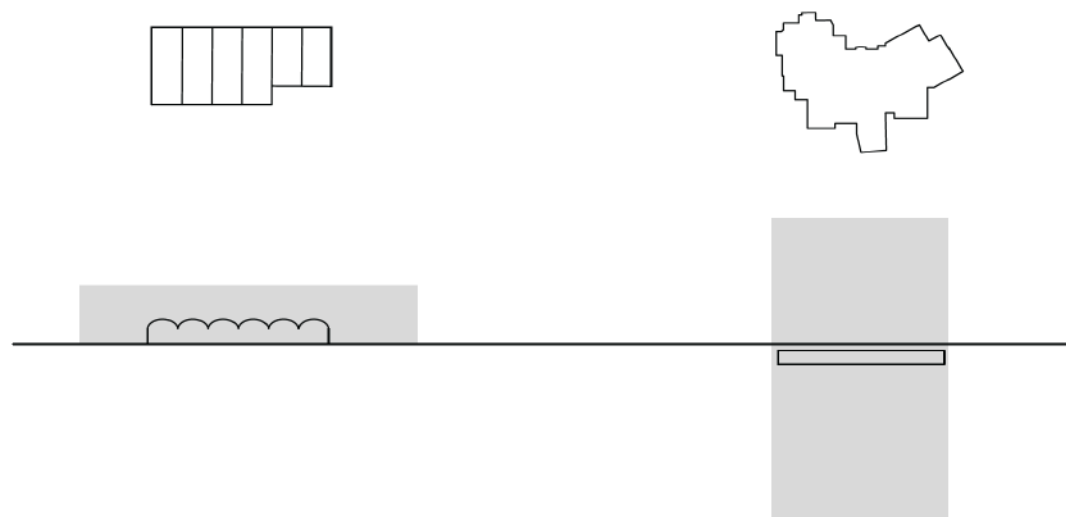
<sup>50</sup> Wang, S. & Kotnik, T., The art of structural relation: Kazuo Shinohara's "strong structures" design thinking. – Journal of Asian Architecture and Building Engineering 22 (6), 3141–3154, 2023. – <https://doi.org/10.1080/13467581.2023.218263> (vaadatud 5. IV 2026).

<sup>51</sup> Anu Vahtra, Completion through removal. 2019. – <https://anuvahtra.com/works/completion-through-removal/> (vaadatud 5. IV 2026).

<sup>52</sup> C. M. Howell, The edge of perception: Gordon Matta-Clark's hermeneutic of place and the possibilities of absence for the theological imagination. – Religions 13 (10), art. 920, 2022. — <https://www.mdpi.com/2077-1444/13/10/920> (vaadatud 5. IV 2026).



**Hoone osana maastikust.** See töövahend lähtub tõdemusest, et kasutuseta ajaloolised tööstushooned on sageli sisekliimalt sarnased väliskeskkonnaga. See vabastab liigsest jäikusest ja tungist kinnistada piire näiteks soojustamise kaudu, seades kahtluse alla, kas täielik rekonstrueerimine on alati parim lahendus. Selline lähenemine võimaldab murda hoone ranget piiritlust fassaadi või katuse kaudu ning suurendada ruumide poorsust ja avatust. Sarnaseid disainistrateegiaid käsitleb Bie Plevoets - linnaruumi poorsuse suurendamine, mis loob füüsilisi ühendusi hoone ja linna vahel ning avab uusi kasutusvõimalusi, ning fassaadide dubleerimine, mille kaudu tekivad üleminekuruumid fassaadi ja interjööri vahel, pehmedades piire ja võimaldades erinevaid kliimasoone.<sup>53</sup> Sise- ja välispiiri lõhkumist saab näha nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt. Ruumiline sekkumine ei ole alati piiritletud olemasoleva seina või katusega ja tekivad kliimaatilist mitmekesisust tsoonid ja üleminekualad. See loob võimaluse kasutada ka hoone katust. Hoone maastikuna nägemine aitab vältida täielikust rekonstrueerimisest tekkivat keerukust ja riski ning avab hoopis vastupidised potentsiaalid.



Illustratsioon 18 - Piiride poorsus uurimisobjektidel

Kõvavara tööriistad annavad meetodid konkreetsete ruumiprobleemide lahendamiseks, pehmevara loob eeldused nende realiseerumiseks. Nende tasandite lihtsalt paralleelne kasutamine ei ole aga piisav. Toimiva hübriidsuse eelduseks on nende vaheline sidusus ja sihipärane integreerimine protsessi käigus.

53 S. De Caigny, H. Ertas & B. Plevoets (toim.), *As Found. Experiments in Preservation*. – Flanders Architecture Institute, 2023, lk 8.



Illustratsioon 19 - Eemaldamine ja poorsus Veldze tehase teisenemises



# III HÜBRIIDSUS

Hübriidsuse mõiste tuleneb bioloogiast ja kirjeldab loomade või taimede eksperimentaalset ristamist, et arendada uusi liike. Selliselt on loodud näiteks plumcot või zebroid. Täna näeme hübriide ka energia allikate kombineerimisel, nagu hübriidautod. Hübriidide eesmärk ei ole olnud kahe asja segamine, et muuta need üheks heterogeenseks tulemiks, vaid pigem  $1+1=3$ , ehk uue kombinatsiooni, kasutuse või vormi loomine.<sup>54</sup>

**1+1=3**

Illustratsioon 20 - Hübriidsuse põhimõte

## *Orgvara*

Tasanditevahelise hübriidsuse toimiseks kasutan orgvara. See on siduv kiht pehmevara ja kõvavara vahel, mis tasandid sünteesib ning toob esile potentsiaalsed sünergiaid. Tavaliselt on arhitekti tegevus piirdunud peamiselt kõvavaraga, keskendudes füüsilise ruumi kujundamisele. Kuigi süsteemsed jõud on ruumilisi lahendusi alati mõjutanud, on arhitekti otsene osalus nende kujundamisel jäänud pigem piiratuks. Hübriidse lähenemise kontekstis laieneb roll ka pehmevara tasandile. Kahe tasandi vaheliseks võtmekohaks muutub panus protsessi kujundamisesse orgvara kaudu. Arhitekt ei ole enam üksnes ruumiliste lahenduste autor, vaid ka siduja erinevate osapoolte, teadmiste ja huvide vahel.

Protsessi puhul on oluline ajaline perspektiiv. Kuigi inimese eluiga seab isikliku ajahorisondi, ulatuvad paljud ühiskondlikud protsessid sellest kaugemale. Seetõttu peab arhitekt hoomama pikemat vaadet ja projekti ajalise perspektiivi tunnetust. Protsess peab olema dünaamiline, kohanduma õnnestumiste ja takistustega. See on oluline, et lahendada hetkevajadusi, kuid mitte näha projekti suletud süsteemina, kus tehakse lõplikke otsuseid. Sekkumine on see järgmine liigutus pikas tulevikku liikumas jadas, mis toetab olemasoleva kasutamist ja toimimist.

**~~FINAL MOVE~~**  
**NEXT MOVE**

Illustratsioon 21 - Ajaline perspektiiv avatud süsteemina

54 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 26.



## Etapilisus

Ajaline staatilisus lõplike lahenduste näol muudab projektid sageli ühetaoliseks ja vähem paindlikuks, kuna valminud ruumid juba vananevad. Tavaliselt eeldatakse, et arhitekti sekkumine toimub ühes ajahetkes ja kindla sügavusega. Kehtivad regulatsioonid keskenduvad peamiselt uusehitusele või traditsioonilisele restaureerimisele, jättes tähelepanuta hübriidsete lahenduste vajaduse. Ajaline hübriidsus võimaldab järkjärgulist kohandumist, eri tegevuste kattuvust ning osalist mitte-sekkumist.

Etapilisust käsitlen ühe protsessi kujundamise vahendina. Selle vahendi eesmärk on väärtustada toimivat, võimaldada vahakasutusi ja liikuda vajadusel samm-sammult rekonstrueerimise suunas. Etapilisust saab rakendada korduva struktuuriga hoonetüüpide puhul, näiteks Põhjala tehases angaaride kaupa, või kohaspetsiifiliselt muul moel. Selline lähenemine sobib hästi suurte hoonete eri seisukorras osade vajaduste toetamiseks. Etapilisus on otstarbekas ka majanduslikust vaatenurgast riskide hajutamiseks ning pakub samal ajal võimalusi ruumiliste lahenduste mitmekesistamiseks.

Bernard Tschumi sõnul arhitektuur kas suunab sündmusi või on nende tunnistajaks. Arhitektuur on ainult siis kui on sündmus, muidu pole mõtet arhitektuurist rääkida. Peab olema võimalus mingiks sündmuseks. Arhitektuuril ongi need kaks võimalikku rolli selle sündmuse suhtes.<sup>55</sup> Projekti eri etappides vahelduvad suunamine ja tunnistamine. Kasutusest välja langenud tööstusalal on alguses ruum pigem tunnistav, samas kui tänapäevased valmislahendused on enamasti tugevalt suunavad. Eesmärk on säilitada nende kahe vaheline tasakaal. Projekti käigus tuleb selgelt korraldada logistika ehk kommunikatsioonid ja inimeste liikumine, kuid suur osa ruumist saab jääda tunnistavaks, toetudes olemasolevale ja selle potentsiaali võimendamisele.

Kolm hetke ajas ehk erinevat sekkumise astet, mida oma töös käsitlen on: olemasoleva väärtus, kestev ajutisus ja täielik rekonstrueerimine.

**Olemasoleva väärtus.** Olemasoleva väärtuse kasutamine hõlmab olukorra ja toimivate osade kaardistamist. Oma projektis käsitlen siin all minimaalset sekkumist, näiteks infrastruktuuri lisamise kaudu, et toetada juba toimivat kasutust. Selline lähenemine resoneerub Alison ja Peter Smithsoni *as found* kontseptsiooniga<sup>56</sup> ning ka Rem Koolhaasi ideega, et mõnikord on kõige olulisem mitte midagi muuta, lastes säilitamisel end

<sup>55</sup> B. Tschumi, Manhattan Transcripts. London: Academy Editions, 1981, lk 7.

<sup>56</sup> De Caigny, S., Ertas, H. & Plevvoets, B. (toim.), As Found. Experiments in Preservation (Flanders Architecture Institute; kataloog näitusest Gevonden architectuur. Experimenten in conservatie). VAI, 2023, lk 10.

juhtida.<sup>57</sup> Praktilises vaates hoiab minimaalne sekkumine ruumid taskukohasena, kuna vajalik investering jääb väikseks.

**Kestev ajutisus.** Kestev ajutisus on etapp, mis jääb lõpliku ja ajutise vahele. Seda on keeruline üheselt defineerida, kuid enamikul juhtudel on tegemist eraldiseisva struktuuriga, mis toimib autonoomselt olemasolevast hoonest, kuhu see paigutatakse. Kestev ajutisus võib toimida eraldiseisvalt teiste etappide siseselt ning võimaldab katsetada ja kohandada ruumikasutust vastavalt olukorrale. See suurendab paindlikkust, vähendab majanduslikke riske ja soodustab näiteks väiksemate taskukohaste rendihindadega ruumide loomist suure objekti siseselt.

**Rekonstrueerimine.** Täielik rekonstrueerimine hõlmab tööstuspärandi teisenemise kontekstis tavaliselt avatäidete täielikku vahetust, seinte ja katuse soojustamist ning kütte- ja ventilatsioonisüsteemi rajamist või uuendamist. Selline lähenemine on üsna lõplik ja seotud tavaliselt enim näiteks elamise funktsiooni toomisega hoonesse. See toob kõikidest lähenemistest kaasa suurima majandusliku riski ning on olemuselt kõige kulukam ja keerulisem. Seetõttu tuleks kaaluda sellise sekkumise ulatust.

Etapilisus toimib protsessi kujundamisel vahendina, mis pakub paindlikkust ja mitmekülsust. Projekti käsitlemine avatud süsteemina, kus iga sekkumine on samm edasi, mitte üks lõplik lahendus ühes ajahetkes, võimaldab reageerida muutustele, hoides silmas pikemat perspektiivi ja vältida ühekordseid liigutusi. Sellist kohanevat lähenemist on juba näha nii Veldze kui ka Põhjala tehasealadel ning seda tuleks käsitleda väärtusena.



Illustratsioon 22 - Käsitletavad etapid

<sup>57</sup> A. Betsky, Don't Build, Rebuild: The Case for Imaginative Reuse in Architecture. Boston: Beacon Press, 2024, lk 8.

Programm

Hoone programm kujuneb seal toimuvatest sündmustest ja tegevustest. Tavaliselt mõistetakse programmi hoone funktsionaalsusena, mis on sageli täpselt määratletud sihtotstarvete kaudu. See on seotud kindlat tüüpi reguleeritud ruumidega ning ajas fikseeritud. Alternatiivina võib programmi vaadelda kui erinevate tegevuste ja sündmuste võimaluste loomist ning osa protsessist, kus ruumide kasutus on muutuv ja kohanduv.

Bernard Tschumi sõnul iseloomustab lahknevus tänapäeva arhitektuuri läbi pinge hoone kasutuse, selle autonoomse vormi ja ühiskondlike väärtuste vahel. Hoone tegelik kasutus ei kattu sageli ei arhitektuuri vormi algse kavatsuse ega sellele omistatud sotsiaalsete ja kultuuriliste tähendustega, eriti kiiresti muutuvate ja vastuoluliste väärtuste kontekstis. See lahknevus ei ole probleem, vaid arhitektuuri olemuslik tingimus. Arhitekti roll ei ole konflikti vältimine, vaid selle teadvustamine ja sellega töötamine, lubades pingetel eksisteerida ning neid isegi võimendada. See konfliktne seisund avab võimaluse arhitektuuriks, mis ei kinnista üht kindlat tähendust, vaid jääb avatuks muutustele ja uutele tõlgendustele. Tschumi näited - teivashüpe kabelis, jalgrattasõit pesumajas ja langevarjuhüpped liftisahtis - illustreerivad seda lahknevust ja sündmuste ootamatust, näidates, kuidas ruum võib kanda mitmesuguseid tähendusi ja tegevusi.<sup>58</sup>

Programmi hübriidsus tekib sündmuste kestvuse ehk ajalise perspektiivi ning erinevate kasutajate vahetumise või kattumise kaudu. Lefebvre'i käsitluses võimaldab ruumilist mitmekesisust ajapõhine hoonete ja ruumide kasutus, kus funktsioonid vahelduvad vastavalt ajale. Sellist kasutust nähakse vahendava ja üleminekulise protsessina, mille kaudu kujuneb ettekujutus konkreetsete ruumide esmasusest. Näiteks poolavalikest ja poolprivaatsetest aladest, kohtumispaikadest ning liikumisteedest ja läbikäikudest. Selle tulemusel mitmekesistub ruum, samal ajal kui rangete funktsionaalsete jaotuste suhteline tähtsus väheneb.<sup>59</sup>

Hübriidset progammi saab ruumiline lahendus toetada läbi lahenduse, mis suudab vastu võtta erinevaid kasutusviise ja võimaldab mitmesuguseid sündmusi. See loob võimaluse planeerida ettenägematut, kuna enne ruumilise lahenduse teostamist ei ole alati teada, kes ja kui kauaks soovib ruumi kasutada. Samas kaasneb sellise paindlikkusega risk, et ruum võib tunduda määratlematuna, kui selle seos seal toimuvate programmidega ei ole piisavalt selgelt kujundatud.

58 B. Tschumi, Manhattan Transcripts. London: Academy Editions, 1981, lk 42.  
59 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 35.

Programmi all käsitlen kolme peamist funktsionaalset kategooriat, uurides nende omavahelist kattuvust hübriidsuse võimaluste avamiseks ning tuvastades sellega seotud pinged ja võimalikud lahendused.

**Tööstus.** Tööstusfunktsiooni käsitlen eelnevalt avatud tööstuse tagasi linnakeskkonda integreermise potentsiaali valguses. Tootmine ja töökoda on džungel. See ei ole romantika, mida saaks lihtsasti kureerida. Töökojad asuvad täna seal, kus on võimalik odavalt tegutseda ja kus kontroll on minimaalne. Kui tahetakse keskkonda natukene paremaks muuta, näiteks korrastada hoonetevahelist ruumi või tuua hoonetesse rohkem valgust, kaasneb sellega paratamatult hinnatõus. Töökojad tegutsevad praegu sageli seaduste piiril. Isegi lihtsamate tuleohutusnõuete täitmine on kallis. Tegevus toimub kuni hetkeni, kui astub sisse päästeamet, mille järel asjad korjatakse kokku ja kolitakse järgmise nurga taha, lootuses, et mõnda aega ei tekita keegi probleeme. Tööstuse ja tootmise linna integreerimine on tänapäeval väljakutse nii majanduslikult kui ka regulatiivselt ning eeldab pehmevara tasandil kirjeldatud tingimusi, kus majanduslikud stiimulid ja ruumipoliitika muudatusi toetavad. Näiteid tootmise tagasi linna integreerimise initsiatiividest siiski juba ka leidub. Näiteks “Mandatory Inclusionary Industry”, mida Nina Rappaport tutvustas juba 2016. aastal New Yorgis.<sup>60</sup> Sarnaseid algatusi on näha ka Belgias, kus avalik sektor loob uusi regulatsioone ja pilootprojekte, et tegeleda pealtnäha “võimatu” ülesandega ühendada tootmise ja elamise funktsioone.<sup>61</sup>

Tööstuse olen selle töö raames defineerinud kolmes skaalas. Väike skaala hõlmab töökodasid suurusega kuni 100 ruutmeetrit. Enamik idufirmasid on alguse saanud lihtsates garaažides. Kuigi garaažide tüpoloogiat peetakse harva linnaruumi arenduses oluliseks, pakub see võimaluse luua üksuseid, mis toimivad inkubaatorina. Mõnel juhul võib olla oluline fassaadi seotus avaliku ruumiga, võimaldades tööruumil laieneda välitingimustesse või töö nähtavaks teha.<sup>62</sup> Sellist ruumi on suurtes pärandobjektides võimalik luua kestva ajutisuse näol lisatavate ühikude kaudu.

Keskmise suurusega tööstus katab pinna 100–1000 ruutmeetrit. See hõlmab tootmis- ja laorume ning töökodasid, kus ühe ruumi piires võib tegutseda ka mitu erinevat ettevõtet, võimaldades ruumi kuluefektiivselt kasutada. Keskmine skaala võimaldab seega linna kontekstis integreerida tootmist, ladustamist ja väiksemat logistikat, säilitades samal ajal suhteliselt inimsõbraliku mõõtme. Sellist tüüpi ruumi on võimalik olemasolevates objektides luua läbi minimaalse sekkumise, pakkudes vajaliku infrastruktuuri ja ligipääsu. Tööstuspärandlinnakeskkonnas võibollaka võimalus tulevikutoidutootmise katselaboriks. On toidu kasvatamise formaate, mis ei vaja päevavalgust ja võimaldaks ära kasutada

60 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 71.  
61 Samas. Lk 71.  
62 Samas. Lk 77.



suuremahulisi ja olemuselt horisontaalseid, kuid siiski kõrgeid ruume, mis tööstuspärandi hoonete puhul tihti iseloomulik on.<sup>63</sup> Seda oleks võimalik sammuti keskmise skaala all integreerida.

Suurel skaalal tootmine nõuab üle 1000 ruutmeetri pinda. Selle skaala kasutamine tööstuspärandi teisenemise kontekstis on väljakutse, kuna tekib lõhe inimskaala ja suurtootmise vahel. Mõnel juhul on see siiski teostatav. Mina oma valitud uurimisobjektidel seda skaalat ei käsitle, sest pärandi kontekstis on mõistlikum ruum kujundada mitmekülgsemaks kasutuseks, võimaldades paremat avalikku ligipääsu ja erinevaid tegevusi, mitte piirduda ühe ettevõtte tootmisega. Väiksema ja keskmise skaala eelistamist toetavad ka uuringud, mis tõdevad, et väga suur osa töökohtadest on loodud väikese ja keskmise suurusega ettevõtete poolt. Näiteks Antwerpenis läbi viidud uuringus andsid kuni kümne töötajaga mikroettevõtted umbes 40% igas sektoris pakutavatest töökohtadest. Tegutsejate mitmekesisus on ka põhjus miks otsustus- ja planeerimisprotsessides on vajalik lihtsustuste kasutamine pehmevara tasandil.<sup>64</sup>

Integreerides tööstust olemasolevasse ruumi, tuleb alustada ruumi pakutavatest võimalustest. Kõrged laed sobivad tootmiseks, mis vajab head õhuringlust ja ventilatsiooni, samas kütmata või valgusvaesemad hooneosad võivad leida rakendust ladustamisel. Maa-alused ruumid, kus esineb pimedust ja niiskust, võivad sobida näiteks seente kasvatamiseks, rakendades ära ruumide muidu piiravad tingimused. Võtmetähtsusega on ligipääsud, mis määravad nii tööstuse tüübi kui ka võimalikkuse. Enamiku tootmisvõimaluste realiseerimiseks ajaloolistes hoonetes on vajalik tagada infrastruktuuri elemendid, sealhulgas vee- ja elektrivarustus. Ruumi võimalikult tõhusaks kasutamiseks saab rakendada jagatud ressursside kontseptsiooni. Väikesel skaalal tootmisühikutele jagatud ala loomine suurendab sünergiaid, vähendab kulusid ja soodustab koostööd.

Tööstuse integreerimine võib kaasa tuua erinevat tüüpi reostust, sealhulgas helisaastet, heitgaase ja visuaalset mõju, mis mõjutavad ruumikogemust. Kuigi seda ei ole võimalik täielikult vältida, on linnakeskkonnas mõistlik eelistada vähem reostavat väikeses või keskmises mahus tootmist. Liikudes võimaliku hübriidsuse juurde, näiteks tööstuse võimalik kattumine elamispindade ja avalike ruumidega tuleb konfliktid tuvastada ja lahendada.

63 R. Luna, D. Yim, J. Doyle, G. Crist, S. Micheli & A. Moulis, House Precinct Territory: Design Strategies for the Productive City. Oro Editions, 2024, lk 168.  
64 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 72.



Illustratsioon 23 - Tööstuse skaalad ja iseloom

**Elamise ruum.** Elamispinnad tagavad sageli projekti majandusliku tasuvuse ja loovad seeläbi võimalikkuse ka teistele kasutustele. Linnatööstuse ja elamise hübriidsus eeldab elanikku, kes on võimalike mõjudega teadlikult arvestanud või tajub neid isegi positiivse ruumilise kvaliteedina. Elamisühiku ja väiksel skaalal tootmise kombineerimine võimaldaks elanikel tegeleda oma tööga elamispinna vahetus läheduses või selle sees. Seejuures saab taas oluliseks ka jagatud ressursside põhimõtte, kus töö- ja tootmispinnad ning nendega seotud taristu on kasutajate vahel ühiskasutuses. Töö ja elamispinna kattuvus on Aasias levinud praktika ka tänapäeval. Näiteks Hanoi paiknevad pereettevõtted tihti nii, et teenus või töökoda on tänavakorrusel ja elamispinnad selle kohal. Hong Kongis esineb sarnane nähtus ka kõrgematel korrustel, kus äripinnad ja tööpinnad segunevad elamispindadega teisel või kolmandal korrusel.

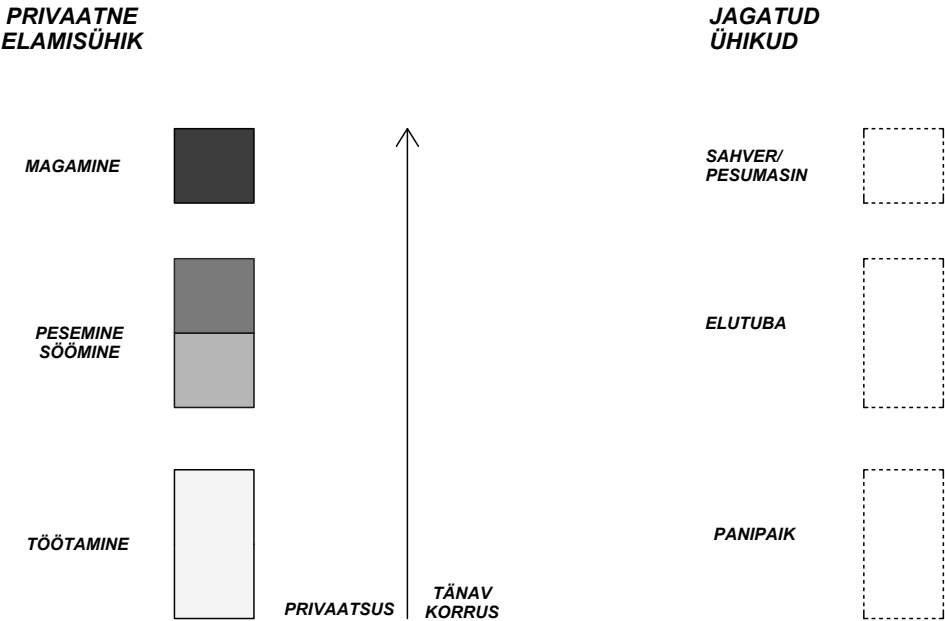
Elamisühiku osana planeerin tööruumi, mille suurus võib varieeruda, kuid see peab võimaldama mitmekesisel ja ka füüsiliselt kaasavamaid töövorme. Samas tuleb säilitada kogu ühiku kompaktsus, et tagada ka taskukohasus. Osa tavapäraseid koduseid funktsioone on võimalik käsitleda samuti jagatud ressurssidena. See puudutab nii praktilisi ruume, nagu pesuruumid, panipaigad ja sahvrid kui ka suuremaid ühiskasutatavaid alasid, näiteks elutoad või muud vabaajaveetmise ruumid, mis ei pruugi kuuluda iga elamisühiku koosseisu. Sellist mõtteviisi käsitlevad Toyo Ito projektid Pao I ja Pao II (1985, 1989), mis lähtuvad stsenaariumist, kus suurem osa kodustest funktsioonidest on lahustunud metropoli, samas kui elamisüksus taandub minimaalseks.<sup>65</sup> Elamisühiku ülesehitus seob tööruumi vahetult tänava või väliruumiga, samas kui privaatsem ruum paikneb kas tööruumi kohal või selle taga. Otsene ligipääs välialale võimaldab soojemal perioodil töötegevusi õue laiendada, toetades seeläbi ka aktiivsema ja mitmekesisema tänava- ning õueruumi kujunemist. Selle puhul on oluline luua ka kaetud õuealad, et hooajalist perioodi pikendada.

Hübriidse keskkonna konfliktide leevendamiseks saab rakendada mitmeid ruumilisi ja ehituslikke võtteid. Võimalik on luua puhvertsoonid, näiteks haljastuse või servaruumi näol avaliku teljega. Sellised vahealad aitavad pehmendada heli-, visuaalset ja õhureostust. Ehituslikult võivad elamisühikud tööstuspärandi kontekstis toimida „ruum ruumis“ põhimõttel. Selline lahendus aitab konstruktiivse eraldamise kaudu, näiteks topeltpõranda näol, vähendada vibratsiooni ja külma levikut. Olulist rolli mängivad materjalivalik ja tarindite paksus. Võimalik on rakendada ka isehituse formaati, eeldades tulevikuelanike aktiivset osalust ja käelist osavust. See tagab elamisühikutele ka võimaluse laieneda, toetades paindlikku kohanemist erinevate vajaduste ja stsenaariumitega.

65 T. Ito, Architecture in a Simulated City. – Toyo Ito: Pao for the Tokyo Nomad Woman. Tokyo: Kajima Institute Publishing Co., 1992, lk 54–59.



Illustratsioon 24 - Elamisühiku iseloom



Illustratsioon 25 - Elamisühiku ülesehitus



**Avalik telg.** Avalik ruum elamise funktsiooni ja tootva linna kontseptsiooni kõrval pakub avalikku hüve ja ligipääsetavust. Selle iseloom sõltub suuresti kohaspetsiifikast. Avaliku telje eesmärk on pakkuda hoones selget ja toimivat ligipääsu ning siduda tehaseala olukorras, kus horisontaalse iseloomuga tööstuspärandi hooned sageli ühendusi piiravad. Telg läbilõikena võimaldab luua uusi ruumikogemusi ja saab olla mitmekülgne ka kliimaatilises mõttes. Temperatuuride ja tingimuste varieeruvus tekitab päeva ja aasta jooksul erinevaid tõmbepunkte, muutes ruumi kasutuse dünaamiliseks.

Keskseks põhimõtteks võiks olla tarbimiskohustuse ruum, mille hüvesid kasutada ilma rahalise panuseta. Mõned sellised funktsioonid saavad toimida kohaliku omavalitsuse toel, nagu näiteks raamatukogu De Hallenis Amsterdams, mida puudutasin ka pehmevara all. Avaliku programmi ja tootmise sidumise heaks näiteks on Arsenaali Makers District Gentis, mis koondab erinevaid avalikke funktsioone, nagu töö- ja sotsiaalkeskus, lastehoid ning spordirajatised.<sup>66</sup> Projekti algatajaks on kohalik omavalitsus, mis loob teistsuguse lähtekoha võrreldes eraomandis arendusega ning eeldab pehmevara tasandil tihedamat koostööd. Lihtsama sekkumisena on endistesse tööstushoonetesse sageli rajatud sündmusruume või kunstigaleriisid, kuid mõlemal lähenemisel on oma kitsaskohad. Sündmusruumid kipuvad sellises kontekstis kiiresti küllastuma ja kunstigaleriisid nähakse sageli gentrifikatsiooniprotsessi käivitajatena, mis tõstavad piirkonna väärtust ning viivad seejärel nende kadumise või kommertsialiseerumiseni. Samas leidub ka vastandlikke näiteid. *The Earth Room* SoHos New Yorgis hõivab väga hinnatud piirkonnas terve korruse, olles seejuures tasuta ligipääsetav. Sellisena toimib see pigem kriitilise vastuseisuna turuloogikale ning mittekommertsiaalse avaliku ruumina. Ürituste ruumide üleküllastust aitab vähendada programmi varieeruvus objekti üleselt.

Kokkupuudu ja kattuvus tekib ka avaliku telje ja elamise ruumide vahel. Serva elamispinna ja avaliku ruumi vahel käsitleb uurimus House, Precinct, Territory. Serva ruum on ambivalentne kohtumisruum, kus tekib koduse sfääri ja avaliku telje suhtlus. Näiteks võivad selles tsoonis toimida jalgratta remondipunktid, taime-mikrokasvatus või kasutatud riiete jagamispunkt, mis muudab liikumistee koridorist marsruudiks.<sup>67</sup>

Käesolevas töös käsitlen hoone programmi eesmärgiga toetada mitmekülgseid ja muutuvate vajadustega sündmusi. Programmi kujundamine on osa protsessist ning seeläbi kuulub ka arhitekti aktiivne roll selle kujunemises.

66 N. Rappaport, Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023, lk 50.  
67 R. Luna, D. Yim, J. Doyle, G. Crist, S. Micheli & A. Moulis, House Precinct Territory: Design Strategies for the Productive City. Oro Editions, 2024, lk 50-51.

**väliruum**



**ambivalentne ruum**

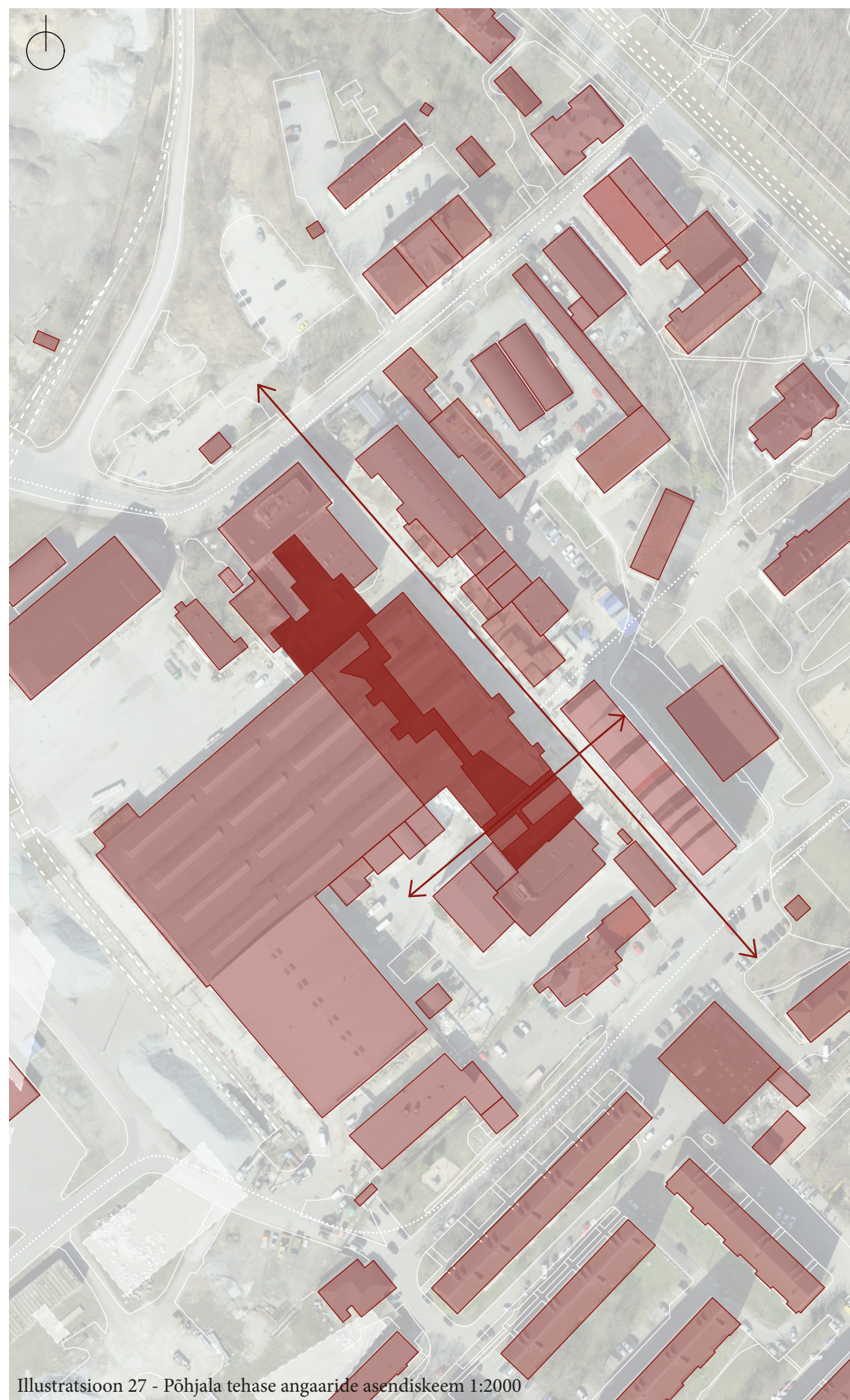


**siseruum**

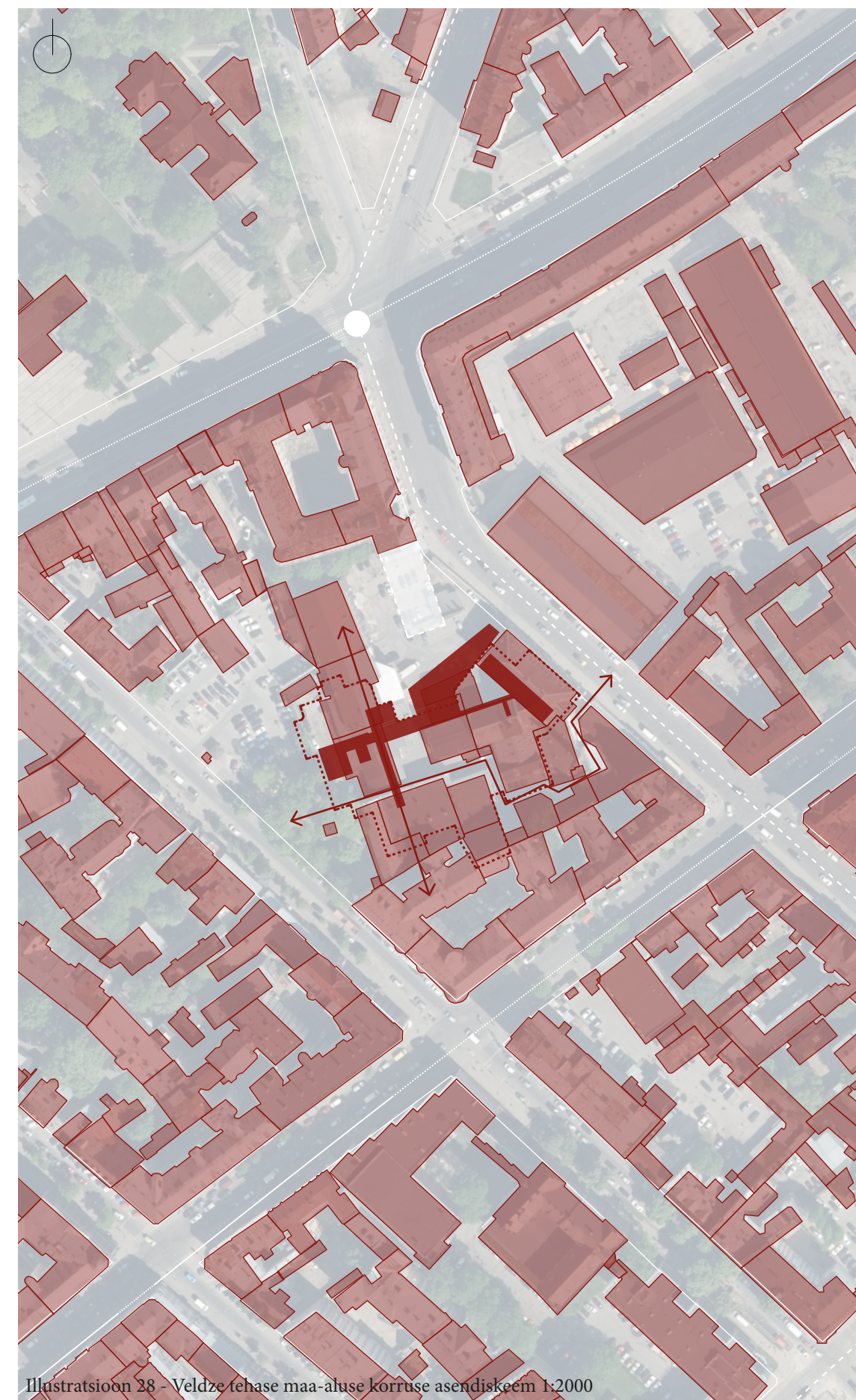


Illustratsioon 26 - Avaliku telje iseloom





Illustratsioon 27 - Põhjala tehase angaaride asendiskeem 1:2000



Illustratsioon 28 - Veldze tehase maa-aluse korruse asendiskeem 1:2000



## IV SEKKUMISED

### *Kontekstid*

Iga hoone loob oma võimaluste ja pingete välja. Töö keskendub eraomandis objektidele, kuna just see kontekst on tööstuspärandi puhul valdav ja seal avalduvad peamised väljakutsed. Kuigi eraomand seab piirid majandusliku tasuvuse osas, võiks eraomanikul olla motivatsioon teha midagi läbimõeldut ja põnevat. Uurimuses käsitlen kahte sarnases arengufaasis objekti: Põhjala tehase angaare Tallinnas, Koplis ja Veldze maa-alust korrust Riia kesklinnas. Minu valitud objektid on mõlema tehaseala suurim väljakutse oma suuruse, tehnilise seisukorra ja valgustingimuste tõttu. Töös arvestan väljatoodud ajalooliste väärtustega, kuid otsin samal ajal paindlikkust ja kompromisse, et ruumid saaksid kasutada oma parimat potentsiaali. Arvestan olemasolevate rentnike ja toimivate ruumide jätkuvat kasutust. Kahe objekti käsitlemine võimaldab läbi võrdluse laiendada vaatevälja ja testida loodud taktika kohaspetsiifilisust.

***Laiem kontekst võrdluses.*** Kontekstide erinevus avaldub linnalise struktuuri ja tiheduse kontrastis. Kopli pindala on umbes 2,82 km<sup>2</sup> ning elanikke on ligikaudu 6 700,<sup>68</sup> mis annab rahvastikutiheduseks ligi 2 380 inimest ruutkilomeetri kohta ja viitab mõõdukale linnalikule tihedusele Eesti kontekstis. Riia kesklinna linnaosa pindala on umbes 3,73 km<sup>2</sup>. 2024. aasta seisuga oli seal ligikaudu 31 700 elanikku,<sup>69</sup> mis annab rahvastikutiheduseks umbes 8 500 inimest ruutkilomeetri kohta. See näitab intensiivsemat linnalikku konteksti. Riia kesklinna iseloomustab tihe tänavavõrk ja kompaktne kvartalistruktuur, samal ajal kui Koplis käsitletav ala on avar tööstuspiirkond, kus ruumi kujundavad suured angaarid ja logistilised rajatised ning kus domineerib selgelt horisontaalne ruumistruktuur. Ajaloolistele tööstusaladele omaselt on mõlemad piirkonnad hästi ühendatud rööbasteedega, mis on hõlbustanud nii kaupade transporti kui ka tööjõu liikumist. Mõlema ala vahetus läheduses paiknevad ka ajaloolised elamupiirkonnad: Koplis puitaguli tüüpi tööliselamud ning Riia kesklinnas kõrgemad ja kompaktsemad korterelamute kvartalid, mis peegeldavad oma ajastu majanduslikku olukorda ja kesklinna prestiiži.

Kontekstide vahe ilmneb ka majanduslikus aspektis. Kinnisvara hind Tallinnas on kolmandiku võrra kõrgem kui Riias ja maa hind umbes kolm korda kõrgem. Samas on Riias maamaks kõrgem. Ehitushind on mõlemas linnas sarnane.<sup>70</sup> Riia kinnisvaraturg on praegu atraktiivsem suurema mahu ja mitmekesise pakkumise tõttu, mis võimaldab paindlikumat kapitali paigutamist. Turgu toetavad madalamad intressimäärad ja paranev eluaseme taskukohasus, kasvab erainvestorite roll institutsionaalsete investorite

<sup>68</sup> Tallinna linn, Tallinn arvudes, 2025. — Veebileht: <https://www.tallinn.ee/et/tallinn-arvudes> (vaadatud 5. IV 2026).

<sup>69</sup> Apkaim.es.lv, Centrs – Rīgas pilsētas centrs (teave piirkonna geograafia, ajaloo ja demograafia), 2026. — Veebileht: <https://apkaim.es.lv/centrs/> (vaadatud 6. III 2026).

<sup>70</sup> U. Laur, suuline vestlus autoriga, 26. III 2026.

ettevaatlikkuse taustal.<sup>71</sup> Tallinnas muudab kinnisvaraturu piiratus ruumilise lahenduse seose majandusliku tasuvusega eriti oluliseks, samas kui Riias annab turuolukord veidi rohkem paindlikkust.

Põhja-Tallinna üldplaneering näeb ette seniste tööstusalade järkjärgulise ümberkujundamise mitmekesisteks elamu-, avaliku ja teeninduspiirkondadeks ning väiketootmise lubamise tingimusel, et see ei too kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju. Planeeritud on segahoonestus, avalikud funktsioonid ja uued töökohad, rõhutades ajalooliste kihistuste ja arhitektuuripärandi integreerimist kaasaegsesse elukeskkonda.<sup>72</sup> Kopli piirkonnas on hetkel elukohti oluliselt rohkem kui töökohti,<sup>73</sup> mis näitab, et paljud elanikud ei tööta oma kodu läheduses. See loob vajaduse uute töökeskkondade järele, mis võiksid tugevdada kohalolu ja piirkondlikku sidusust. Väiketööstuse roll on olulisel kohal piirkonna mitmekülgses arengus. Põhja-Tallinna linnaosa arhitekt Jõnn Sooniste hinnangul võiks varasemalt kirjeldatud väikesemahuline, garaažiüksuse tüüpi tootmine Põhja-Tallinnas hästi toimida.<sup>74</sup> Riia üldplaneering määrab Veldze tehase alale segakasutuse, kus elamufunktsioon peab moodustama üle 20%, võimaldades samal ajal äri- ja teenindusfunktsioone.<sup>75</sup> Arengusuunad mõlema ala puhul on sarnased, rõhuasetusega segakasutusele ja ajalooliste kihistuste säilitamisele. Riia üldplaneeringus väiketööstuse integreerimist eraldi välja toodud ei ole, mistõttu võib piirkonnas täheldada teatud äri- ja teenuste üleküllastusest tulenevaid kitsaskohti. Erinevalt Riia oludest tuleb Kopli kontekstis planeeritaval äridel ja teenustel tagada piisav kasutajaskond, et ettevõtmised saaksid majanduslikult jätkusuutlikult toimida.

Uurimisobjektide kontekstide vahe on vaadeldav ka regulatiivsetes aspektides. Põhjala tehase angaarid on ajaloolise väärtuse tõttu mälestisena kaitse all, mis tähendab, et iga sekkumine objekti tasandil nõuab muinsuskaitse ametkonna kooskõlastust. Veldze maa-alune korrus Riia kesklinnas asub muinsuskaitsealal, kuid objekti ise ei kaitsta eraldi; seega piirneb regulatsioon pigem ala üldise kaitsega, mitte konkreetsete hoone osadega. Võrreldes Tallinnaga on Riia muinsuskaitse- ja regulatiivsesüsteem jäigem ning menetlused aeglasemad, mis mõjutab otseselt sekkumiste planeerimist ja realiseerimist.<sup>76</sup> Erinevate objektide puhul võib ajalooliste väärtuste säilitamise ja paindlikkuse tasakaalustamine olla ka emotsionaalselt kergem või keerulisem. Käesolevas töös käsitletavate objektide

71 „Investeeringisväljavaade: 10 teemat, mida jälgida sel aastal majanduses ja Balti riikide kinnisvaraturul“. – Ärioleht, Delfi, 2025.

72 Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneeringu kaardirakendus (kaardivaade ja legend). – Vaadatud 30. III 2026.

73 T. Tammaru jt, Üleriigilise planeeringu asustuse arengustsenaariumide koonduring: lõpparuanne. – Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2025, lisa 4.2.6, lk 48.

74 J. Sooniste, suuline vestlus autoriga, 27. III 2026.

75 Riia linnavalitsus, georuumikaardirakendus (planeeringu ja ruumiliste andmete vaade). – Vaadatud 30. III 2026.

76 Veldze ehituskoosolek, autori märkmed, 28. XI 2025.

hulgas on tõenäoliselt tugevam emotsionaalne seotus Põhjala tehase angaaridega, mis toimivad ka olulise visuaalse maamärgina. Veldze maa-alune korrus seevastu on peidus, mistõttu võib seal paindlikkuse rakendamine olla lihtsam. Teisalt, süsteemi vaates on Tallinnas muinsuskaitsega kompromisside leidmine tavaliselt lihtsam kui Riias, kus muinsuskaitse seisukoht võib projektistaadiumite lõikes muutuda.<sup>77</sup>

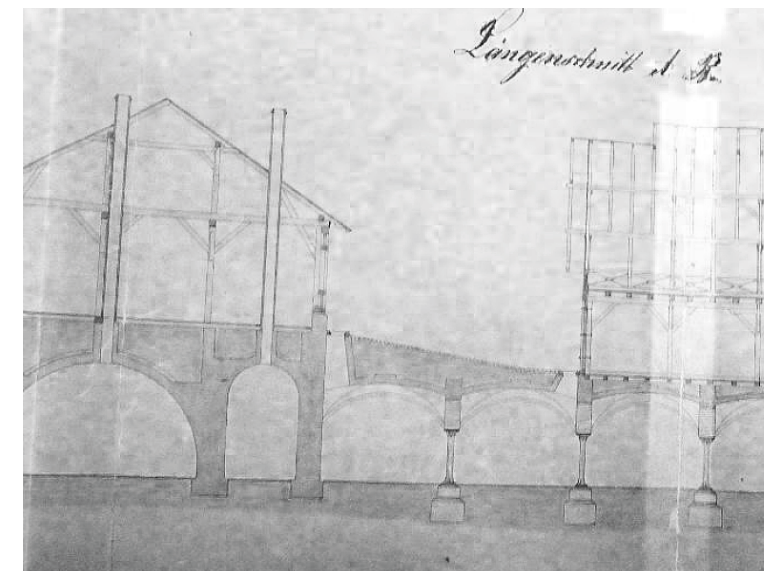
Kontekstide võrdlus viitab taas sellele, et sarnases arengufaasis tööstuspärandi objektide potentsiaal ei sõltu üksnes nende füüsilistest omadustest, vaid määratakse suuresti ka pehmevara tasandil, ehk näiteks kehtiva turuolukorra ja regulatiivse raamistiku koosmõjus. Võib oletada, et tihedamas ja majanduslikult paindlikumas Riia kesklinna kontekstis võimaldab suurem nõudlus katsetada mitmekesisemaid ja kiiremini muutuvad kasutusviise, samas kui Koplis eeldab madalam tihedus ja piiratum turg teadlikumat programmivalikut ning tugevamat seost kohaliku kogukonnaga. Määrava tähtsusega on varem väljatoodud tööriistade kohaspetsiifiline valik ja kasutamine.

77 Veldze ehituskoosolek, autori märkmed, 28. XI 2025.





Illustratsioon 29 - Vaade laevaehitustehase ehitamisele 20. sajandi alguses



Illustratsioon 31 - Joonis G. Kuncendorfi tootmishoonete kompleksi jaoks



Illustratsioon 30 - Vaade kummitööstus Põhjala ruumidesse 1988-90



Illustratsioon 32 - Vaade loode suunas Matīsa tänava lõigule ristumisel Brīvības tänavaga 1941 aastal

**Põhjala tehase angaariid.** Kopli kujunes tööstuspiirkonnaks 19. sajandi lõpul Vene sõjalaevastiku taastamise vajaduse tõttu pärast Vene–Jaapani sõda. Bekkeri laevatehas (tänapäevane Põhjala tehase) valmis 1915. aastal, hõlmates sadamat, tootmishooneid, elektrijaama ja töölisasulat. Sepikojad (uurimisobjekt angaariid) ehitati paralleelselt neljalöövilistena, viies ja kuues lööv valmisid tõenäoliselt tsaariaja lõpul.<sup>78</sup> Hoone vorm ja ajaloolised raudbetoonkonstruktsioonid, eriti lööve katvad katuselaternatega kaarkatused, on muinsuskaitse eritingimuste raames toodud välja suurima väärtusena.<sup>79</sup> Esimese maailmasõja ajal evakueeriti tehase Novorossiiskisse ning Eesti Vabariigi algusaastatel jäi see seisma ja rüüstati. Kompleks läks Kopli Kinnisvaravalitsuse alla, mis alustas piirkonna taasarendust ja hoonete väljaüürimist. 1932. aastal kolis sepikojade hoonesse kummitööstus Põhjala, mis laienes järk-järgult teistesse löövides ja kohandas ruumid oma tootmisvajadustele. 1936. aastal ehitati teise, kolmanda ja neljanda löövi metallpostidele toetuv vahelagi, parandades ruumide funktsionaalsust ja konstruktsiooni stabiilsust. Vahelae konstruktsioonid on ka toodud välja väärtusliku elemendina. Tehase tegutses kuni 2005. aastani ning seejärel jäi tühjana seisma.<sup>80</sup>

Betoonpärand on Euroopas sageli alahinnatud ja seetõttu kehvast seisusest.<sup>81</sup> Angaariides esineb niiskuskahjustusi. Probleemne on kindlasti vanade raudbetoonkonstruktsioonide seisukord ja need vajavad põhjalikku insenerlikku ekspertiisi. Hoones tegutseb aktiivselt kaks rentnikku, mõlemad peatänava pool esimesel korrusel, kellest üks peab üritusterruumi ja teine rattaparandustöökoja. I, II ja III angaar on avatud ürituste põhiselt. IV, V ja VI angaari teine korrus on ajutiselt avatud näitusteks. Ülejäänud osa hoonest on aktiivse kasutusest.

Ümber angaaride tehasealal on olukord mitmekesine: tegutsevad erinevad ettevõtted, teenusepakkujad, töökojad ja väiketootmine ning järk-järgult integreeritakse alale ka elamisfunktsioon, näiteks hiljuti rekonstrueeritud Ankru 8 kortermaja näol. Põhjala tehase alal ei olnud alates sajandi algusest selget kohaliku kogukonna struktuuri, kuid tänaseks on tekkinud uus kogukond, mis on vormitud tehase arengute ja väärtuse poolt.

78 M. Mändel, Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase 53 sepikojade restaureerimisprojekti koostamiseks, Tallinn 2018, lk 4–10.

79 Samas. lk 27–32.

80 Samas. lk 4–10.

81 The Cádiz Document: InnovaConcrete Guidelines for the Conservation of Concrete Heritage.

Printed by La Imprenta, 2020, lk 1.

**Veldze maa-alune korrus.** Veldze tehase ajalugu saab alguse 1872. aastal kaupmees Gustav Kuncendorfi pruulikoja rajamisega. Kompleksis olid mitmed tootmishooned ja eluruumid, mille projekteeris arhitekt Friedrich Wilhelm Hess, kes oli 19. sajandi üks silmapaistvamaid Riia arhitekte. Ladustamis-, külmkambrate ja tootmisruumide tarbeks rajati maa-alune korrus. Keldrikorrus on muljetavaldav nii mahu kui ka ehitustehnilise kvaliteedi poolest. Esineb nii kaar- kui ka ristvõlve. Võlvid toetuvad malmpostidele ja metalltaladele. Mõnes ruumis on seinad ja laed kaetud valgete ruudukujuliste keraamiliste plaatidega. Keldrite põrandad on betoneeritud. Pärast Teist maailmasõda 1945. aastal asus endistes tootmishoonetes veini- ja likööri- ja vabrik, mis hiljem nimetati ümber Veldze puu- ja marjaveini ning alkoholivabade jookide vabrikuks. 1970. aastal liideti see õlle- ja veinitööstusega Rīga. Pärast Läti riigi iseseisvuse taastamist anti 1994. aastal riigiettevõtte Dzērienu rūpnīca Veldze erastamisele ning 2006. aastal likvideeriti aktsiaselts Veldze.<sup>82</sup>

Veldze tehase maa-aluse korruse osa ruume kasutatakse tänapäeval põgenemistoana, suurem osa on kasutusest. Võlvid laed on säilinud muutumatuks, paiknedes nii tootmishoone all kui ka hoovi territooriumil peaaegu kogu kinnistul. Hoovi all asuvates keldrites laseb puudulik hüdroisolatsioon kohati sademevee sisse. Hoolimata niiskuskahjustustest on keldri seisukord rahuldav, kuid edaspidi on oluline kaitsta võlve veekahjustuste eest ja tagada piisav õhuvahetus. Kogu tehase ala ajaloolises inventuuris on keldrikorrus välja toodud kui eriti väärtuslik, olles haruldane näide oma ajast, mil ka lihtsaid tööstushooneid ehitati esteetiliselt ja läbimõeldult.<sup>83</sup> Peamiseks väärtuseks ongi võlvid laed, täpsemaid eritingimusi ei ole määratud.

Tehasealal tegutsevad erinevad ettevõtted ja teenusepakkujad. Suur osa territooriumist on praegu veel kasutusel parkimisena, kuid tulevikus on planeeritud uued kortermajad ning toimub ajalooliste maapealsete hoonete korrastamine minimaalse sekkumise põhimõttel, et luua sinna töö- ja äripinnad.

82 I. Caunite, Artistic and Architectural Inventory, 19. IV 2024, lk 1–28. LVVA materjalid, koostanud Ilze Mara Janel.

83 Samas.





Illustratsioon 33 - Vaade Põhjala tehase angaaride II ja III löövi



Illustratsioon 35 - Vaade Veldze tehase maa-aluse korruse kaarvõlviga ruumile



Illustratsioon 34 - Vaade Põhjala tehase I löövi teisele korrusele



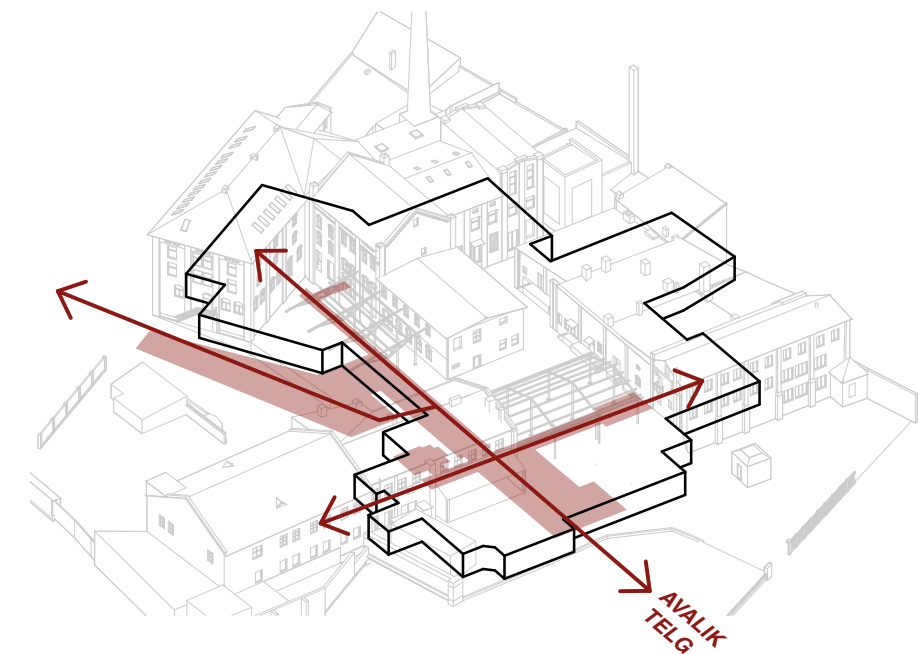
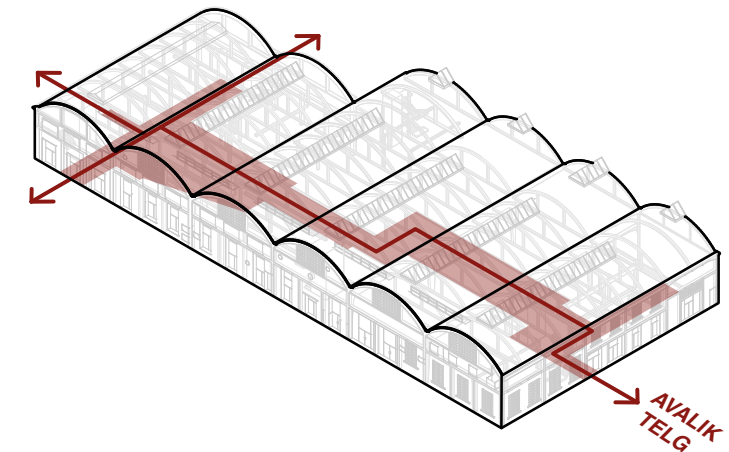
Illustratsioon 36 - Vaade Veldze tehase maa-aluse korruse ristvõlvidega ruumile

## Protsess

Töö eesmärk on uurida, kuidas tööstuspärandi objektide teisenemisel suurendada ajalist ja programmilist paindlikkust, tugevdada sotsiaalset sidusust ning toetada ruumilist mitmekesisust ja taskukohasust. Nende sihtide saavutamiseks rakendan välja töötatud taktikat valitud uurimisobjektidel, positsioneerides end laienenud haardega arhitekti rolli, kes tegutseb nii ruumiliste liigutuste, süsteemsete eelduste ja protsessi kujundamise tasandil. Alustan protsessi kujundamisest, määratledes võimalikud etapid ja hübriidse programmi, mis on omavahel seotud. Seejärel liigun kõvavara tasandile, kus planeerin ruumilised sekkumised. Lõpuks käsitlen pehmevara. Toon esile konkreetsed seosed, mille kaudu loodud eeldused võimaldavad kavandatud lahenduste realiseerumist.

Orgvara kasutamine ehk protsessi kujundamine algab olemasoleva olukorra kaardistamisest. Mõlema objekti puhul olen kaardistanud hetke seisukorra koos tsirkulatsioonide, ligipääsude ja olemasolevate oluliste liikumistelgedega. Liikumisteed ja ligipääsud on plaanis säilitada ja tsirkulatsioone maksimaalselt ära kasutada. Samuti on plaanis maksimaalselt ära kasutada olemasolevat muud substantsi. Olemasolevad rentnikud ja kasutuses olevad ruumid säilivad muutumatul kujul ning nende toimimine jätkub.

Mõlemat uurimisobjekti iseloomustab sarnane ruumiline loogika, kus on välja kujunenud üks olemasolev domineeriv logistiline liikumissuund. Angaaride puhul avaldub see löövi loogikaga paralleelse läbilõikena, mis seob VI löövis läbipääsuna tehaseala peatänavat Ankru 10 hooviga. Maa-alusel korrusel väljendub see koridorina kulgevas liikumistees, mis ühendab omavahel suuremad keldriruumid. Loodav avalik telg paikneb mõlemal objektil risti olemasoleva väljakujunenud logistilise suunaga. Telg avab uue läbipääsu, ühendab objekti ümbruse olulised alad ning võimaldab ruumikogemuse tajumist viisil, mis ei ole varem sellisel kujul võimalik olnud. Avalik telg toimib selgroona, millele haakuvad vaheldumisi avalikud ruumid, välialad ning poolavalikud kontaktalad.



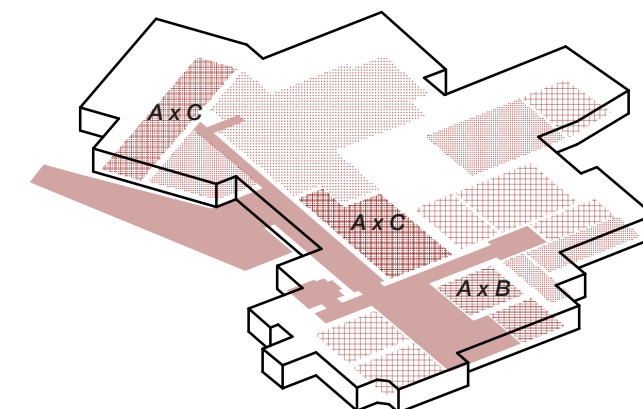
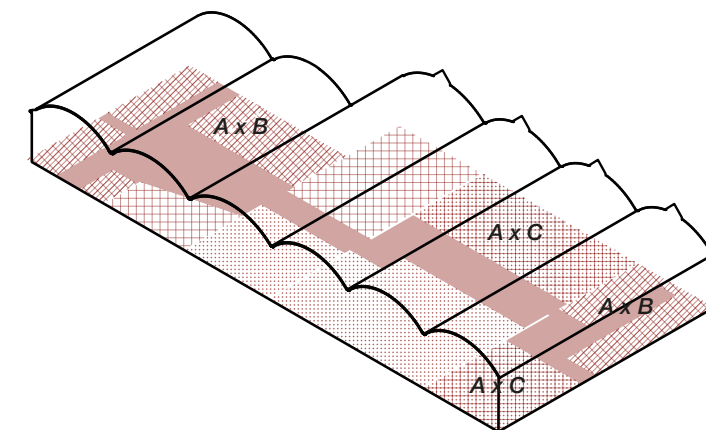
Illustratsioon 37 - Avaliku telje loomine



Käsitletav programm põhineb hübriidsel lähenemisel, milles põimuvad tööstus, elamine ja erinevat tüüpi avalikud ruumid. Erinevad funktsioonid eeldavad erineva ulatuse ja sügavusega sekkumisi. Kujundatav programm loob aluse ka ajalisele hübriidsusele ehk etapilisele sekkumisele. Etappide ja programmi kavandamisel lähtun ruumide suurusest, omadustest ning tehnilisest seisukorrast.

Programmiline hübriidsus avaldub näiteks erinevate funktsioonide füüsilises kattumises. Selle all käsitlen elamispinna ja isikliku tööruumi ühendamist. Teise kattuva kombinatsioonina käsitlen tootmise ja sündmusruumi põimumist. Kuigi sündmusruumid on tööstuspärandi teisenemise kontekstis minu hinnangul sageli üleküllastunud, pean põhjendatuks, et erilise ruumilise kvaliteediga keskkonnad jäävad sündmusteks avatuks, võimaldades ligipääsu laiemale kasutajaskonnale. Oluline on siiski tagada, et sündmusfunktsioonide osakaal püsiks tasakaalus ülejäänud programmiga. Sündmus- ja tootmisruumid võivad omavahel kattuda nii, et sündmusruumis toimub osaliselt väiksemahuline tootmine, näiteks Põhjala tehase angaarides paiknevad garaažitüüpi ruum-ruumis tootmisinkubaatorid. Peamiselt tootmisele suunatud ruumidesse integreeruvad omakorda sündmusi toetavad funktsioonid, nagu tehnika ladu, ajutine baar või muud abiruumid. Ühe hübriidtüübina käsitlen ka lao-, näituse- ja poefunktsiooni ühendamist, mis toetab samaaegselt nii tootmisprotsessi kui ka avalikku kasutust ja ligipääsu. Sellist kombinatsiooni rakendan mõlemal uurimisobjektil.

Programmi hübriidsus väljendub ka aja- ja kasutajapõhises vaates. Näiteks võivad planeeritud töökojad olla nädalapäeviti erakasutuses, kuid avaneda nädalavahetustel kogukonnale. Veldze näitel on väiketootmise seenefarm valitud aegadel avatud turualana ka avalikkusele. Samuti näen võimalust programmi ajalise hübriidsuse rakendamiseks, kus suuremad (kütmata) sündmusruumid saavad teatud perioodidel, näiteks külmemal ajal, täita peamiselt tootmise või ladustamise funktsiooni.



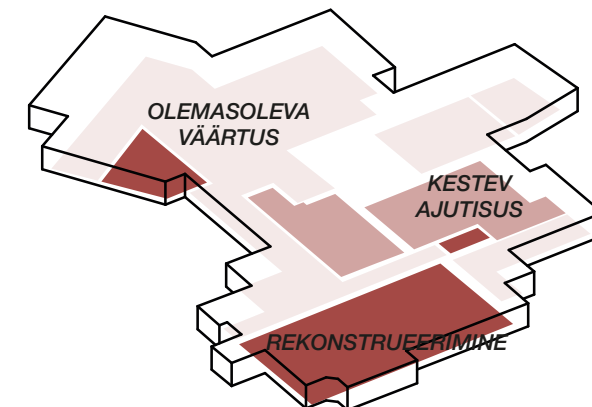
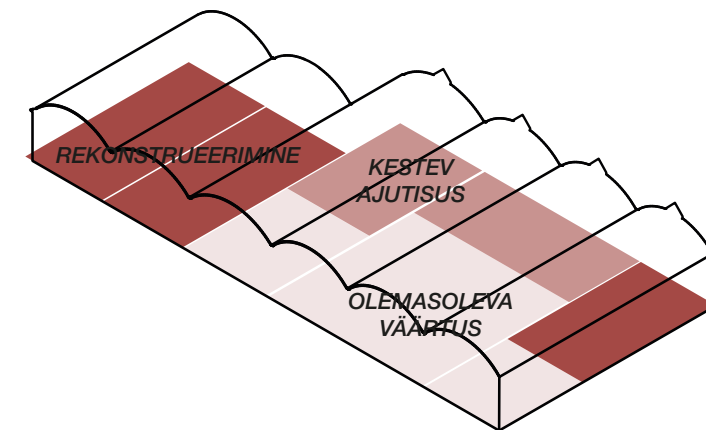
Illustratsioon 38- Programmi hübriidsus

Ajalise hübriidsuse ehk etapilisuse all olen määratlenud kolm käsitletavat hetke ajas. Etapilisust on võimalik kaardistada peamiselt seotuna programmiga.

Olemasoleva väärtusena käsitlen ruume, mis vajavad kõige vähem sekkumist. Neis kasutatakse olemasolevat võimalikult muutumatul kujul ning pindadele lisatakse vaid minimaalne vajalik infrastruktuur, et toetada nende toimimist. Need ruumid on peamiselt mõeldud keskmise skaalaga tootmiseks ning nende iseloom võib varieeruda privaatsest avalikuni. Mõlemal objektil täidavad seda rolli avaliku teljega kontaktis olevad ning suhteliselt heas tehnilises seisukorras ruumid. Minimaalse sekkumisega ruumid võimaldavad paindlikku üleminekut tööstuslikust tegevusest sündmuspõhisele kasutusele.

Suuremad ruumid leiavad kasutust eelkõige kestva ajutisuse raamistikus. Nende tihendamisel kujunevad väiksemad üksused, näiteks eelmainitud Põhjala tehase angaarides paiknevad garaažitüüpi tootmisinkubaatorid. Samuti rakendub kestev ajutisus pealeehitiste puhul, mida on võimalik tehniliselt eemaldada ilma originaalsubstantsi kahjustamata.

Kõige ulatuslikumat sekkumist, see tähendab täielikku rekonstrueerimist, eeldavad elamispinnad ja täies mahus köetavad tööruumid. Angaarides paiknevad elamispinnad peamiselt I ja VI angaaris, kus olemasolevad valgustingimused on selleks kõige sobivamad. Lähtudes ruumide eripärast, on elamispinnad planeeritud kas täieliku rekonstrueerimisena või ruum-ruumis lahendusena, mida võib käsitleda ka kestva ajutisuse vormina. Eksperimentaalse katsena on elamispindu kavandatud ka Veldze maa-alusele korrusele, kus piisav loomulik valgus tagatakse valguskaevude abil.



Illustratsioon 39- Ajaline hübriidsus



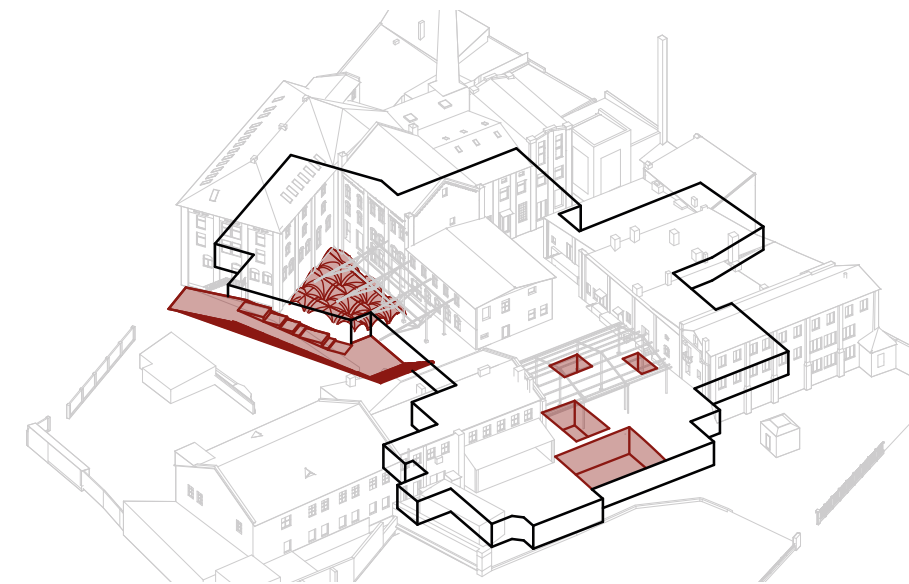
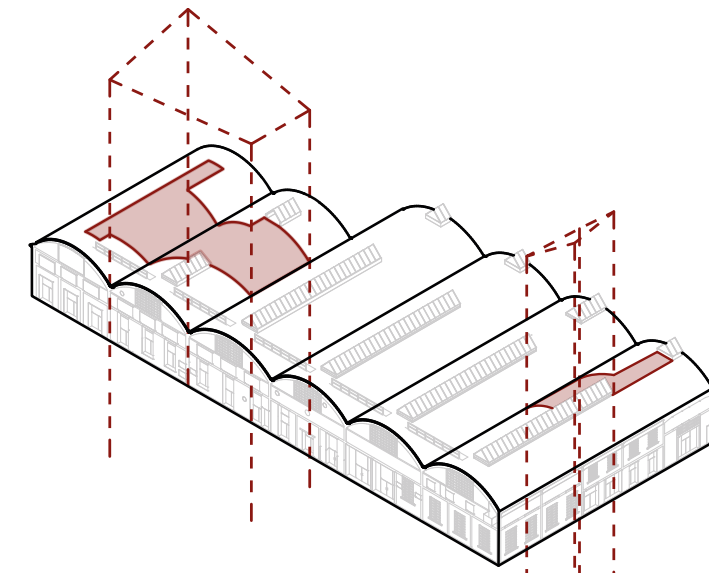
## Füüsilised sekkumised

Kõvavara all avasin kolme töövahendit, mida vastavalt konteksti eripäradele kasutada. Analüüsin ka sekkumiste vastuolu ja võimalusi pärandile kehtivate eritingimustega.

Eemaldamist kasutan mõlema objekti puhul peamiselt valgusolukorra parandamiseks. Eemaldamiseks valitud kohad on koondunud enamasti avaliku telje äärde. Põhjala tehase angaarides väljendub see katusesse sisselõigetena, luues suure objekti keskmesse sisehoovitaolisi olukordi. Muinsuskaitse eritingimuste kohaselt on uute avade loomine raudbetoonkatuses mitte soositud,<sup>84</sup> kuid välisperimeeter jääb visuaalselt muutumatuks ja avad on vaadeldavad vaid linnulennult, mistõttu olen kaalunud sellist eemaldamist teatud paindlikkuse alusel pehmevara tasandil. Otsese valguse puudumine seab täna programmile olulisi piiranguid ja raskendab hoone kasutuselevõttu, mis läheb tegelikkuses vastuollu muinsuskaitse eesmärkidega. Läbi eemaldamise paraneb valgusolukord.

Veldze maa-alusel korrusel kasutan eemaldamist ka sisselõigete loomiseks, mis toimivad nii valguskaevude kui ka lisaligipääsudena. Veldze keldri puhul on eemaldamisel väga suur mõju ruumilise kvaliteedi kujunemisele. Sisselõigete asukohad on strateegiliselt valitud nii, et loomulik valgus jõuaks võimalikult paljudesse ruumidesse. Parema ligipääsu loomine võimaldab ühtlasi laiendada ka programmi valikut, näiteks seoses kauba laadimise ja evakuatsiooninõuetega.

84 M. Mändel, Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase 53 sepikoja restaureerimisprojekti koostamiseks, Tallinn 2018, lk 29.



Illustratsioon 40 - Eemaldamine

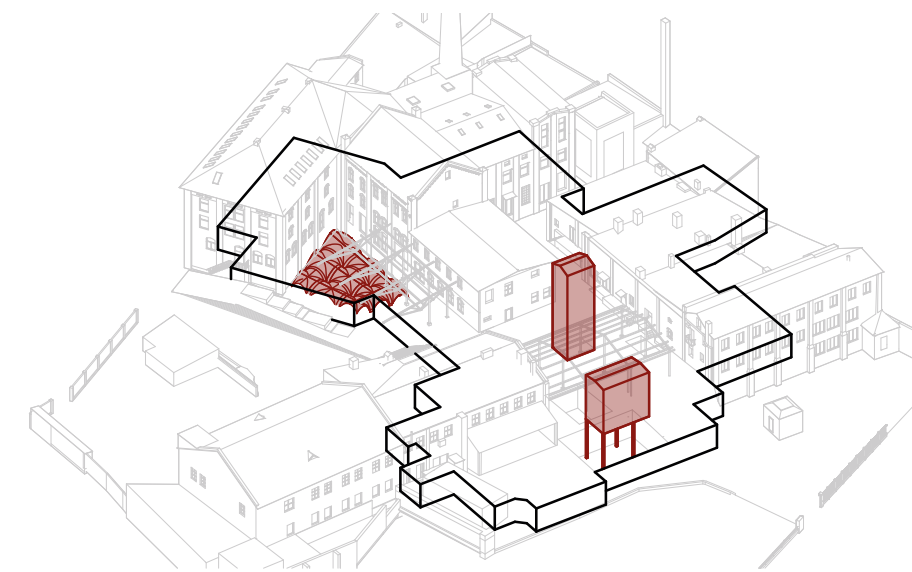
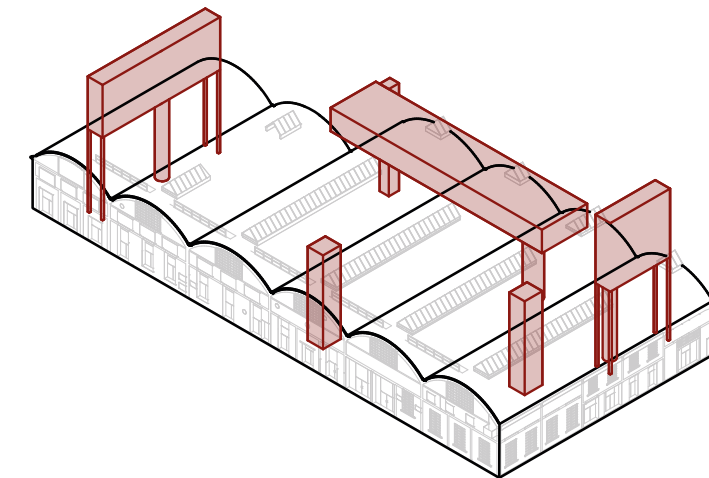
Mõlemal objektil hakkab eemaldamine toimima töövahendina, mis kattub osaliselt ideega näha hoonet maastiku osana. Eemaldamine suurendab ruumide poorsust murdes tugevaid piire sise ja väliruumi vahel. See loob võimaluse mitmekülgselt kliimatsioonideks, mis toetabki mõtet näha hoonet osana jätkuvast maastikust.

Lisatavad mahud on visuaalselt selgesti eristatavad ajaloolisest substantist. Angaaride muinsuskaitse eritingimused keelavad pealeehitised,<sup>85</sup> mistõttu lähenen sellele võimaliku ajutise ja demonteeritava lahendusena, käsitledes seda pigem katsevormina, mis võimaldab vajadusel algolukorra taastada. Läbi poorsuse loodavad vertikaalsed uued mahud vastanduvad domineerivale horisontaalsele struktuurile. Põhjala tehases avab see töövahend ka katusele juurdepääsu olemasolevate tsirkulatsioonide kaudu. Vastavalt konstruktori soovitudele on katusele lubatud inimeste arv piiratud.<sup>86</sup>

Veldze maa-aluse korruse puhul loob eemaldamine ning hoone käsitlemine maastiku osana esimesel korrusel tajutava poorse olukorra ning avab uued ligipääsud ja valguskaevud. Kasutan töövahendit ka ristvõlvide paljastamiseks maa peal ja seeläbi põneva ruumilise kogemuse võimendamiseks. Mõlemal objektil tekib eemaldatud aladele poorne maastik läbi lisatavate mahtude, mis kehastavad kestva ajutisuse ideed ning on vajadusel algsest ajaloolisest struktuurist eraldatavad.

<sup>85</sup> M. Mändel, Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase 53 sepikoja restaureerimisprojekti koostamiseks, Tallinn 2018, lk 29.

<sup>86</sup> J. Einpaul, suuline vestlus autoriga, 1. IV 2026.



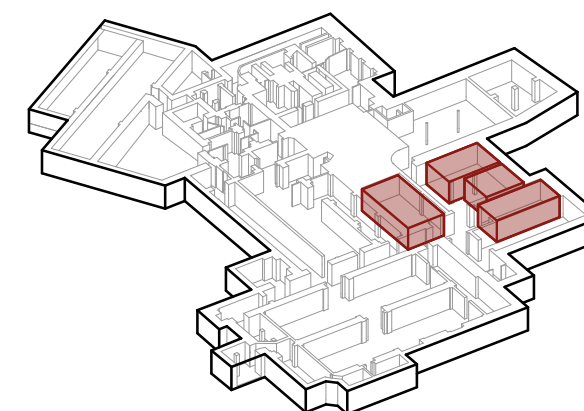
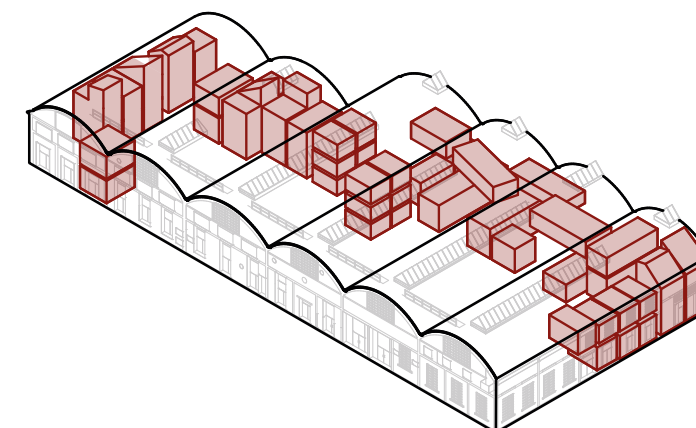
Illustratsioon 41- Hoone maastiku osana



Tihendamiseks kavandatud ühikud ja uued struktuurid on mõlema vaadeldava objekti puhul samuti demonteeritava iseloomuga ning selgelt eristatavad ajaloolisest substantsist. Need võimaldavad luua köetud ja väiksema mahuga ruume, mis lihtsustavad suurte ja kütmata ruumide kasutust.

Põhjala tehase angaaride eritingimustes rõhutatakse samuti kergete ja eemaldatavate konstruktsioonide eelistamist, mis kahjustavad originaalsubstantsi minimaalselt.<sup>87</sup> Põhjala tehase angaaride fassaadide puhul järgin muinsuskaitse eritingimustes sätestatud juhiseid, püüdes säilitada ajaloolist olukorda võimalikult täpselt. Avad on planeeritud peamiselt olemasolevate või hiljem kinni laotud kohtadel, säilitades originaalsed betoonraamid ja muud täitematerjalid. Tihendamiseks kasutatavate mahtude avad on sobitatud ajalooliste fassaadide avadega. Lisaks saavad tihendamiseks loodavad mahud loomulikku valgust olemasolevatest katusevalgmikest nende ümber koondudes. Tihendamise ühikud kannavad erinevaid funktsioone elamise, tootmise, sündmusruumi või neid toetavate abiruumide ja jagatud ruumide näol.

Veldze maa-alusel korrusel tihendan ruume, mille ruumiline karakter on tagasihoidlikum. Tihendamise tulemusel loodud ruumid täidavad funktsioone, mis saavad kasu maa-alustest tingimustest, nagu kontrollitud valguse ja heli keskkond. Nendeks on näiteks fotostuudio ja helistuudio.



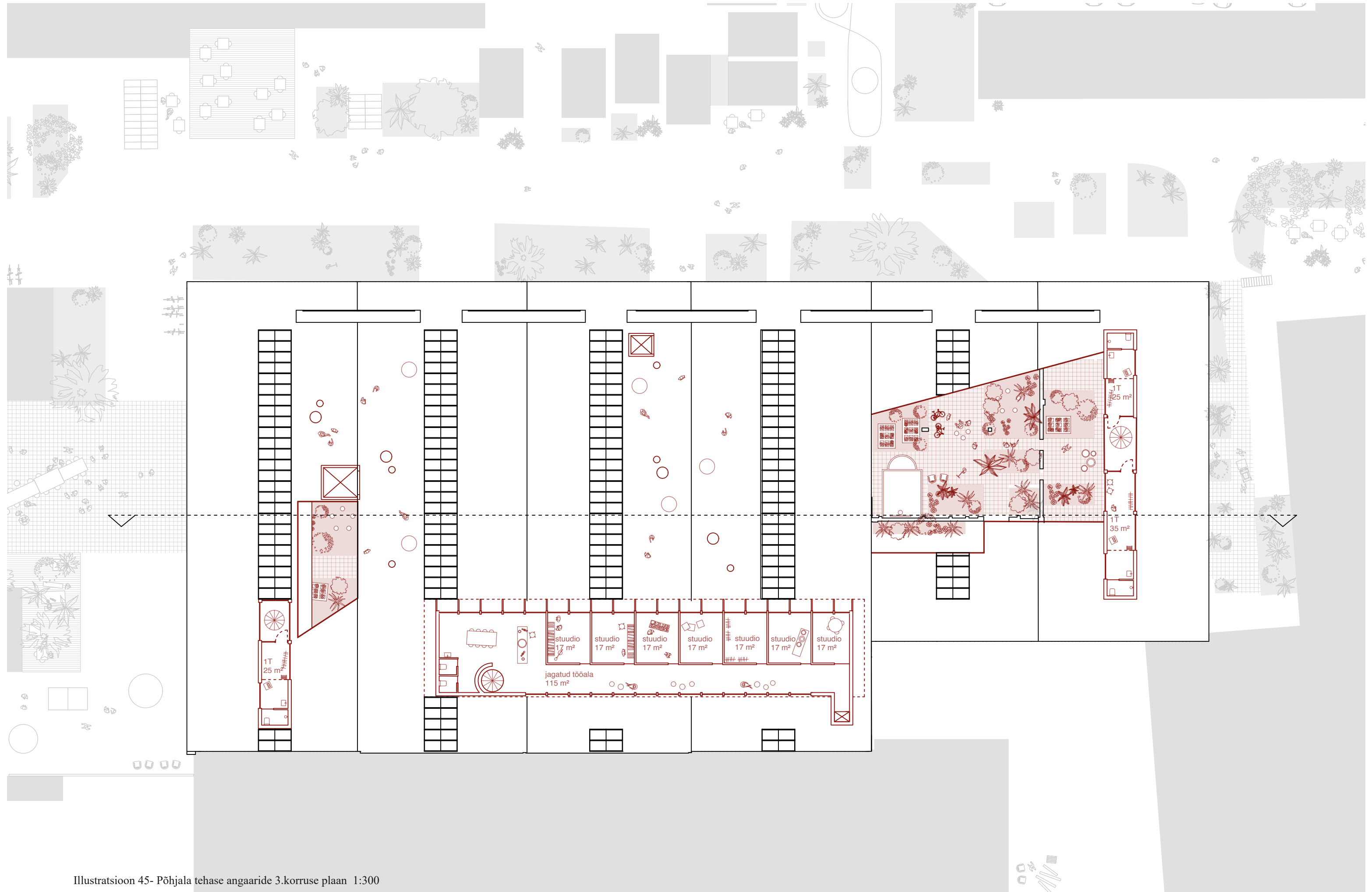
87 M. Mändel, Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase 53 sepikoja restaureerimisprojekti koostamiseks, Tallinn 2018, lk 32.

Illustratsioon 42- Tihendamine









Illustratsioon 45- Põhjala tehase angaarde 3.korruse plaan 1:300







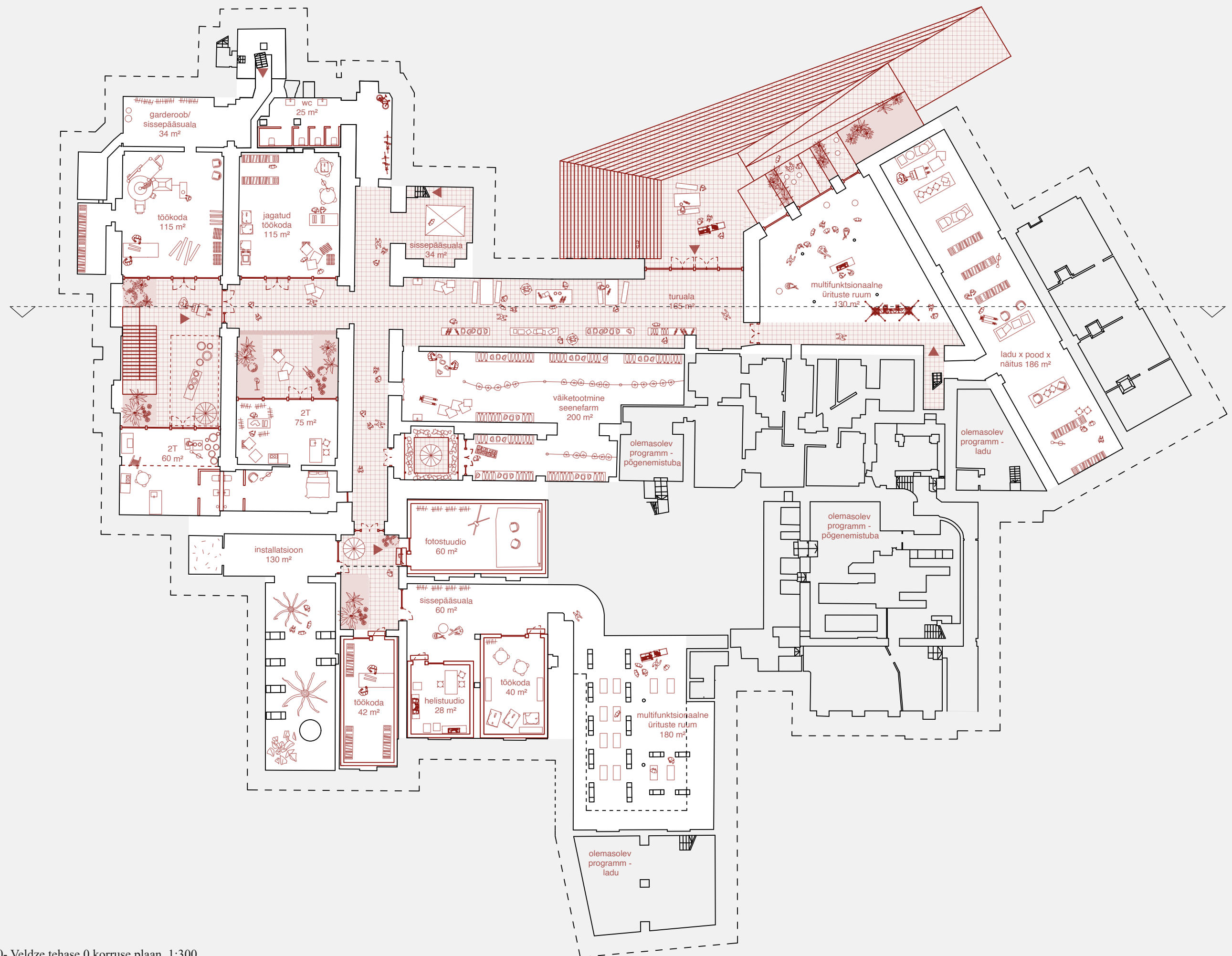


Illustratsioon 48 - Väide Veldze tehase maa-aluse korruse avamisele





Illustratsioon 49- Veldze tehase 1.korruse plaan 1:300



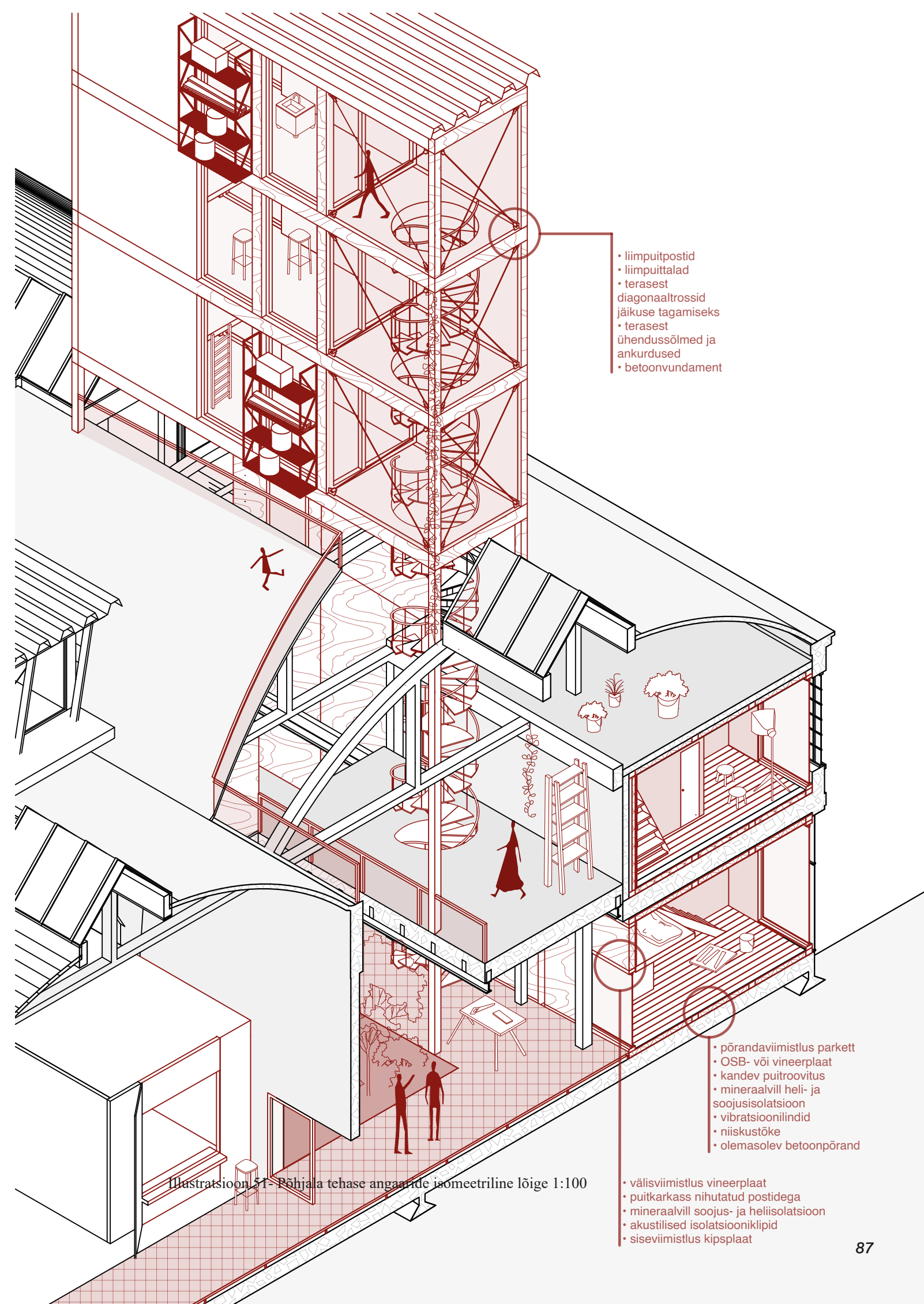
Illustratsioon 50- Veldze tehase 0.korruse plaan 1:300



Üldise põhimõttena on eesmärk, et uued lahendused eristuksid ajaloolisest keskkonnast, kuid ei konkureeriks sellega. Seda eriti uute mahtude puhul, mis paiknevad tugeva ajaloolise karakteriga ruumides. Objektist väljaulatuvate mahtude puhul on võimalik olla visuaalselt veidi silmatorkavam. Materjalide valik peab olema taskukohane ja vastupidav, vältides lahenduste muutumist liigselt eksklusiivseks. Arvestades võimalikke ajutisuse ja isetegemise formaate, on sobivad eelkõige lihtsalt kättesaadavad ja töödeldavad materjalid. Uued mahud on kavandatud tehnoloogilisest puidust, mis loob selge eristuse ajaloolise kihistuse ja uue sekkumise vahel. Fassaadi viimistlusena on kasutatud vineerplaate. Puitkonstruktsioonide juures on lisaks kasutatud metalltrosse, mis parandavad vertikaalsete mahtude jäikust. Võrku kasutatakse võimaliku fassaadihaljastuse toetamiseks ronitaimede näol, pakkudes ühtlasi passiivset varjestust.

Varasemalt avatud hübriidsuse kitsaskohtade kontekstis, kus elamu- ja tööstusfunktsioon kattuvad, ilmnes puhvertoonide ja samuti materjalide valiku olulisus. Puhvertoon saab luua nii eemaldamise kui ka ruumide poorsuse kaudu. Puhvertoonidena näen eelkõige haljasalasid ning jagatud ruume. Konsulteerides insener Jürgen Einpaluga uute ühikute helipidavuse küsimustes, selgus, et konfliktide vähendamiseks on võimalus kasutada topeltpõrandat, mis piirab vibratsioone, külmasildu ja heli levikut. Lisaks on oluline piisava paksusega seinatarind ning kergkonstruktsiooni puhul topeltkonstruktsiooni kasutamine.<sup>88</sup> Seetõttu on elamisühikud kavandatud hoone sees topeltpõrand ja topeltseinatarindiga, mis on vajalik nii heliisolatsiooni kui ka hea sisekliima tagamiseks. Kui topeltkonstruktsioon ei ole ruumikasutuse seisukohalt otstarbekas, saab selle asemel kasutada konstruktsioonis nihkes postide süsteemi. Lisaks on kasutusel akustilised isolatsiooniklipid.

88 J. Einpaul, suuline vestlus autoriga, 1. IV 2026.





## Eeldused

Järgnevalt toon välja pehmevara all loodavad eeldused mõlema uurimisobjekti kohaspetsiifilise lahenduse võimalikkuseks.

Põhjala tehase angaaride kontekstis on üheks keskseks pehmevara töövahendiks koostöö erinevate spetsialistidega. See on vajalik, et võimaldada julgeid ruumilisi lahendusi ning tagada turvalisus. Ruumide mitmekülgse kasutuse korral on soovitatav rakendada ühist haldamist erasektoris osalevate osapoolte vahel. Avalikult avatud töökodade loomiseks võiks kaaluda ka avaliku sektori kaasamist operaatorina. Renditoetus võiks toetada mitmekülgsete ruumide toimimist erasektoris, näiteks nagu praegu tegutsev rattatöökoda. Oluline on defineerida kestva ajutisuse mõiste ning sellega seonduvalt tegeleda avaliku sektoriga koostöö kaudu regulatiivsete ja menetluslike aspektide lahendamise. Elamisühikute taskukohasuse suurendamiseks on kasulik rakendada koosarenduse meetodit, mis võimaldab luua täpsemaid ja kokkuhoidlike lahendusi. Oluline on ankurüürnike kaasamine võimalikult varajases faasis. Suurte ruumide kontekstis on jagatud pinnal mitme üürniku tegutsemine sobiv lahendus, mis suurendab paindlikkust ja vähendab riski. Üldises plaanis võiks maksusoodustuste rakendamine toetada majanduslikku jätkusuutlikkust ja muudaks projekti elluviimise lihtsamaks.

Veldze maa-aluse korruse puhul on võtmetähtsusega töövahendiks mõjupõhine tsoneerimine, mis võimaldab väiketööstuse integreerimist sobivas formaadis. Samuti on oluline jätkuvalt rakendada ühist haldamist erasektoris loodud osapoolte vahel ning käsitleda kestva ajutisuse küsimusi. Avaliku sektori kaasamine operaatorina võimaldaks luua tarbimiskohustuseta ruume, näiteks avalikult kasutatavaid töökodasid. Koostöö spetsialistidega on selles kontekstis vajalik eelkõige tehniliste lahenduste ja turvalisuse tagamiseks ning vähem muinsuskaitsealises aspektis. Ankurüürnike leidmine on võtmetähtsusega, kuna keldriruumid on oma spetsiifika tõttu nõudlikud. Näiteks tuleks varakult määrata operaator planeeritud seenefarmile ning ka kestva ajutisuse põhimõtet järgivatele tööruumidele, mis pakuvad kontrollitud keskkonda valgustuse, heli ja temperatuuri osas ning sobivad näiteks fotograafi või helistuudio jaoks. Kuigi Riia majanduslik kontekst on üldiselt paindlik, lihtsustaks maksusoodustuste rakendamine lahenduse elluviimist märkimisväärselt.



Illustratsioon 51- Põhjala tehase angaaride vaade avalikule teljele ja kontaktalale



# KOKKUVÕTE

Tööstuspärandi teisenemine on mitmes mõttes keeruline protsess, kuid tänu soodsatele linnaruumi arengutele on see tänases linnakeskkonnas aktiivselt käimas. Kaardistades tänastes projektides kitsaskohti sai selgeks, et on oluline probleemile läheneda arhitektina laiemalt, kui lihtsalt alternatiivse ruumilise lahendusega.

Seetõttu on kaardistatud erinevad töövahendid süsteemi tasandil pehmevarana, mis loovad eeldused uute lahenduste võimalikkuseks. Füüsilise ruumi tasandil käsitlen neid kõvavarana, mis võimaldavad metoodiliselt läheneda keerulistele ruumidele ja kohaspetsiifilistele probleemidele. Orgvara tasandil seotakse need kaks tasandit omavahel ning antakse ülevaade protsessi kujundamisest.

Orgvara juures saab oluliseks mõisteks hübriidsus. Ajaline hübriidsus, mida käsitlen läbi etapilisuse, suurendab paindlikkust. Programmi hübriidsus suurendab mitmekülgust ning üldine tasanditeülene hübriidselt töötamine toetab uute võimalikkuste tekkimist. Samas olen käsitlenud ka hübriidsuse loodavaid konflikte ja nende lahendusi.

Kaks uurimisobjekti - Põhjala tehase angaarid ja Veldze maa-alune korrus - on sarnases arengufaasis ja väljakutsetega ja võimaldavad taktika kohaspetsiifilise rakenduse katsetamist. Taktika toimib üldjoontes sarnaselt, kuid mõned töövahendid on ühes kontekstis olulisemad kui teises. Lisaks võimaldas kahe konteksti uurimine jõuda võrdlusemomentideni, mis rikastasid tööd ja avasid uusi vaatenurki.

Töö eesmärk on uurida, kuidas tööstuspärandi objektide teisenemisel suurendada ajalist ja programmilist paindlikkust, tugevdada sotsiaalset sidusust ning toetada ruumilist mitmekesisust ja taskukohasust. Loodud taktika ei ole täielikult universaalne, kuid tundlikul rakendamisel võib see toimida ka teistel sarnastel juhtumitel.

# *ABSTRACT*

The starting point of this work is industrial heritage sites, whose transformation is an ongoing process today. Economic and institutional forces often guide solutions toward fixed outcomes - programmatically, spatially, and socially - limiting spontaneity and designing the process. Since projects are implemented concurrently, it is crucial to consider the versatility of solutions and ask - what else could be possible?

This thesis focuses on enhancing temporal and programmatic flexibility, strengthening social cohesion, and supporting spatial diversity and affordability. It examines how architects can expand their role as facilitators and integrating spatial and systemic strategies. The approach combines three levels of intervention: software, representing institutional, economic, and programmatic frameworks; hardware, providing physical intervention methods for complex spaces; and orgware, linking these levels and guiding the process. Hybridization emerges as a central concept, encompassing temporal, programmatic, and systemic overlaps that generate new possibilities while addressing potential conflicts.

The research applies a hybrid methodology to two case studies: the Põhjala Factory warehouses in Tallinn and the underground floor of the Veldze Factory in Riga. Both sites are at similar stages of development and face comparable challenges, yet exist within distinct urban contexts. Comparative analysis tests the context-specific applicability of the proposed tactics and highlights opportunities for broader urban and social impact.





Illustratsioon 52- Vaade Veldze tehase poorsusele



# BIBLIOGRAAFIA

## *Monograafiad ja toimetatud kogumikud*

Betsky, A., Don't Build, Rebuild: The Case for Imaginative Reuse in Architecture. Boston: Beacon Press, 2024.

Brooker, G., Stone, S., Re-readings 2: Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings. London: RIBA Publishing, 2018.

Dall, A. & Material Cultures, Material Reform: Building for a Post-Carbon Future. London: MACK, 2022.

Hermann, E. (toim.), Ehituskunst, nr 61/62: Väikelinnad – Mittekasvavad. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2022.

Karssenbergh, H., Laven, J., Glaser, M. & van 't Hoff, M. (toim.), The City at Eye Level: Lessons for Street Plinths. 2. täiustatud väljaanne. Delft: Eburon Academic Publishers, 2016.

Lefebvre, H., The Production of Space. Transl. D. Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell, 1991 [1974].

Luna, R., Yim, D., Doyle, J., Crist, G., Micheli, S. & Moulis, A., House Precinct Territory: Design Strategies for the Productive City. Oro Editions, 2024.

Manzini, E., Disain, kui kõik disainivad: sissejuhatus sotsiaalset innovatsiooni edendavasse disaini. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia Kirjastus, 2019.

Oevermann, H., Polyák, L., Szemző, H. & Mieg, H. A. (toim.), Open Heritage. Community-Driven Adaptive Reuse in Europe: Best Practice. Basel: Birkhäuser, 2023.

Rappaport, N., Hybrid Factory, Hybrid City. Barcelona: Actar Publishers, 2023.

Tschumi, B., Manhattan Transcripts. London: Academy Editions, 1981.

Wong, L., Adaptive Reuse in Architecture: A Typological Index. Basel: Birkhäuser, 2016.



### ***Suulised materjalid/ intervjuud***

Alatalu, R., suuline vestlus autoriga, Eesti Kunstiakadeemia, 6. XI 2025.

Einpaul, J., suuline vestlus autoriga, 1. IV 2026.

Laur, U., suuline vestlus autoriga, 26. III 2026.

Payton, S., suuline vestlus autoriga, Amsterdam, NDSM, 27. XI 2025.

Šiliņa, L., meilivestlus autoriga, 19. I 2026.

Sooniste, J., suuline vestlus autoriga, 27. III 2026.

Veldze ehituskoosolek, autori märkmed, 28. XI 2025.

### ***Audiovisuaalsed materjalid***

Ruumilood: Planeerida või mitte? Podcasti episood. Spotify (vaadatud 5. XI 2025).

### ***Teadusartiklid, uurimused, esseed***

Bachmann, K. Kui naaber on sõber. – MAJA (talv 2019). Kättesaadav: <https://ajakirima-ja.ee/karin-bachmann-kui-naaber-on-sober/> (vaadatud 2. IV 2026).

Baker, T., Thompson, S. & Daniels, R. A performance-based planning approach to urban development: Balancing flexibility and control. – Landscape and Urban Planning, 198, art. 103789, 2020.

Cambridge University. Anti-building for the future: The world of Cedric Price. Kättesaadav: <https://www.cam.ac.uk/news/anti-building-for-the-future-the-world-of-cedric-price> (vaadatud 2. IV 2026).

Capgemini Research Institute. Large European and US organizations are prioritizing reindustrialization investments over short-term profitability. – Globe-Newswire, 31. III 2025. Kättesaadav: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/03/31/3051968/0/en/Large-European-and-US-organizations-are-prioritizing-reindustrialization-investments-over-short-term-profitability.html> (vaadatud 17. II 2026).

Caunite, I. Artistic and Architectural Inventory. LVVA materjalid, koostanud Ilze Mara Janel, 19. IV 2024.

De Caigny, S., Ertas, H. & Plevoets, B. (toim.). As Found. Experiments in Preservation (Flanders Architecture Institute; kataloog näitusest Gevonden architectuur. Experimenten in conservatie). VAI, 2023.

Howell, C. M. The edge of perception: Gordon Matta-Clark's hermeneutic of place and the possibilities of absence for the theological imagination. – Religions 13 (10), art. 920, 2022. – <https://www.mdpi.com/2077-1444/13/10/920> (vaadatud 5. IV 2026).

Ito, T. Architecture in a Simulated City. In: Toyo Ito: Pao for the Tokyo Nomad Woman. Tokyo: Kajima Institute Publishing Co., 1992, lk 54–59.

Let me warm you. Catalogue of the Estonian Pavilion at La Biennale di Venezia. Tallinn: Eesti Arhitektuurimuseum, Eesti Kultuuriministeerium, 2025.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Hoonete rekonstrueerimise pikaajaline strateegia. Tallinn, juuni 2020. Kättesaadav: <https://mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-03/Hoonete%20rekonstrueerimise%20pikaajaline%20strateegia.pdf> (vaadatud 19. X 2025).

Mändel, M. Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase 53 sepikoja restaureerimisprojekti koostamiseks. Tallinn, 2018.

Pastak, I. Gentrification and displacement of long-term residents in post-industrial neighbourhoods of Tallinn. Doktoritöö. Tartu: Tartu Ülikool, 2021.

R. Urriens. The NDSM Wharf East 3.0. – Magistritöö, University of Amsterdam, Department of Sociology, 2014, lk 3.

Tammaru, T., Kährik, A., Aasa, A., Kalm, K., Metspalu, P., Ideon, A., Sepp, V., Roose, A., Ojari, A., Tammis, T., Kalvo, R., Noorkõiv, R. & Sooväli-Sepping, H. Üleriigilise planeeringu asustuse arengustsenaariumide koonduring: lõpparuanne. Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2025.

The Cádiz Document. InnovaConcrete Guidelines for the Conservation of Concrete Heritage. Printed by La Imprenta, 2020.

The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH). The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. 2003.

Wang, S. & Kotnik, T. The art of structural relation: Kazuo Shinohara's "strong structures" design thinking. – Journal of Asian Architecture and Building Engineering 22 (6), 3141–3154, 2023. – <https://doi.org/10.1080/13467581.2023.218263> (vaadatud 5. IV 2026).

### ***Muud allikad***

Apkaimes.lv. (2026). Centrs – Rīgas pilsētas centrs (teave piirkonna geograafia, ajaloo- ja demograafiaga). Saadud <https://apkaimes.lv/centrs/> (külastatud 6. märts 2026).

Anu Vahtra. Completion through removal. 2019. – <https://anuvahtra.com/works/completion-through-removal/> (vaadatud 5. IV 2026).

Capgemini Research Institute. Large European and US organizations are prioritizing reindustrialization investments over short-term profitability. – GlobeNewswire, 31. III 2025. Kättesaadav: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/03/31/3051968/0/en/Large-European-and-US-organizations-are-prioritizing-reindustrialization-investments-over-short-term-profitability.html> (vaadatud 17. II 2026).

Centrālā finanšu un līgumu aģentūra. Rental housing program. 10.03.2026. URL: <https://www.cfla.gov.lv/en/rental-housing-program> ? (vaadatud märts 2026).

Centrālā statistikas pārvalde. Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas. – Oficiālās statistikas portāls, <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaits/247-iedzivotaju-skaits-un-ta-izmainas> (vaadatud 17. II 2026).

D'Ieteren Immo. Circularium. – <https://www.dieterenimmo.be/en/project/circularium> (vaadatud 5. IV 2026).

Danish Ministry of Social Affairs and Housing. History of the Christiania Area. Vaadatud 2. IV 2026.

Ehitusseadustik. Riigi Teataja.

Eesti Keele Instituut. Võõrsõnade ja sõnatehnoloogia sõnaraamat (EKI). Saadud <https://arhiiv.eki.ee/dict/vsl/index.cgi> (vaadatud 16. XII 2025).

Hepsor. Kortrid – Manufaktuuri Vabrik. Hepsor, 2026. Kättesaadav: <https://hepsor.ee/manufaktuurivabrik/kortrid/> (vaadatud 18. III 2026).

HouseEurope! HouseEurope! 2025. Kättesaadav: <https://www.houseeurope.eu/> (vaadatud 7. X 2025).



ICOMOS Eesti. (2025, 30. detsember). Tööstuspärandi seminar sarjast “Päästkem pärand”. Saadud <https://estonia.icomos.org/index.php/2025/12/30/toostusparandi-seminar-sarjastpaastkem-parand/>

Muinsuskaitseamet. Eraldatud toetused. Kättesaadav: <https://www.muinsuskaitseamet.ee/teatised-taotlused-load-ja-toetused/toetused/eraldatud-toetused> (vaadatud 16. XII 2025).

Netherlands Enterprise Agency. MIA ja Vamil. Tax schemes for environmentally-friendly investments. Kättesaadav: <https://business.gov.nl/subsidy/mia-vamil> (vaadatud 7. X 2025).

Rīgas dome. Rīgas pilsētas ģeoprostorisko datu portāls (GeoRiga), georuumikaardirakendus virtuaalkeskkonnas. Vaadatud 30. III 2026. <https://georiga.lv/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8c4e85a205444317bcbe094b42ef6aa5&locale=lv>

Rīgas valstspilsētas pašvaldība. Jautājumi un atbildes par sociālo mājokļu ēku būvniecību Rīgā. 12. IX 2025. Kättesaadav: <https://www.riga.lv/lv/jautajumi-un-atbildes-par-socialo-majoklu-eku-buvniecibu-riga> (vaadatud 16. XII 2025).

Rīgas uzņēmēju atbalsta kontaktpunkts. Atbalsts uzņēmējdarbības 1. stāva attīstībai Rīgas vēsturiskajā centrā. Saadud <https://uznemeji.riga.lv/atbalsts-uznemejdarbibai/atbalsta-programmas/atbalsts-uznemejdarbibas-1-stava-attistibai-rigas-vesturiskaja-centra/>

„Investeerimisväljavaade: 10 teemat, mida jälgida sel aastal majanduses ja Balti riikide kinnisvaraturul“. Ärileht. Delfi, 2025.

Tallinna linn. (2025). Tallinn arvudes. Veebileht: <https://www.tallinn.ee/et/tallinn-arvudes>

Tallinna Linnavolikogu. Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneering (vastuvõetud 18.09.2025 otsusega nr 91). Tallinn: Tallinna Linnavalitsus. Vaadatud 30 III 2026. <https://gis.tallinn.ee/pohjatallinnyp/?page=Koondkaart&views=-Legend>

Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde. Kultūras pieminekļu konservācijas un restaurācijas programma. Kättesaadav: <https://www.nkmp.gov.lv/lv/kulturas-piemineklu-konservacijas-un-restauracijas-programma> (vaadatud 16. XII 2025).

## ***Illustratsioonid***

Esikaas - autori joonis.

Illustratsioon 1 - Tsentraliseeritud mudelitelt hajusamatele süsteemidele liikumine, autori joonis.

Illustratsioon 2 - Näide tööstuspärandi teisenemisest produktiivseks linnaliseks piirkonnaks Hiiul, autori joonis.

Illustratsioon 3 - Tänaused väljakutsed arendusprotsessis, autori joonis.

Illustratsioon 4 - Arhitekti rolli laienev haare, autori joonis.

Illustratsioon 5 - Võimalikkus Põhjala tehase teisenemises, autori joonis.

Illustratsioon 6 - Taktika sekkumistasandid, autori joonis.

Illustratsioon 7 - Mõjupõhise tsoneerimise põhimõte, autori joonis.

Illustratsioon 8 - Kestev ajutisus Freetwon Christiania Kopenhaagenis. Foto autor teadmata. Allikas: <https://cubecinema.com/id/2035/>

Illustratsioon 9 - Cedric Price InterAction Center. 1972. Allikas: <https://hiddenarchitecture.net/interaction-centre/>

Illustratsioon 10 - Ühise haldamise mudel Põhjala tehase näitel, autori joonis. Inspiratsioon: OpenHeritage.

Illustratsioon 11 - Mitme üürniku jagatud pind Circulariumis. Foto autor teadmata. Allikas: <https://www.circularium.be/fr/le-site/>

Illustratsioon 12 - Tihendamine uurimisobjektidel, autori joonis.

Illustratsioon 13 - NDSM Art City töökojad, Dynamo architecten. Foto autor teadmata. Allikas: <https://www.dynamoarchitecten.nl/2020/07/06/0105-ndsm-studio-city/>

Illustratsioon 14 - NDSM Art City töökojad, Dynamo architecten Foto autor teadmata. Allikas: Illustratsioon 14 - NDSM Art City töökojad, Dynamo architecten

Illustratsioon 15 - Eemaldamine uurimisobjektidel autori joonis.

Illustratsioon 16 - Kazou Shinohara Tanikawa maja tühimik. 1974. Foto autor teadmata. Allikas: <https://socks-studio.com/2016/04/17/an-encounter-with-naked-space-the-tanikawa-house-by-kazuo-shinohara/>

Illustratsioon 17 - Anu Vahtra Completion through removal. Foto autor teadmata. Allikas: <https://anuvahtra.com/works/completion-through-removal/>

Illustratsioon 18 - Piiride poorsus uurimisobjektidel, autori joonis.

Illustratsioon 19 - Eemaldamine ja poorsus Veldze tehase teisenemises, autori joonis.

Illustratsioon 20 - Hübriidsuse põhimõte, autori joonis.

Illustratsioon 21 - Ajaline perspektiiv avatud süsteemina, autori joonis.

Illustratsioon 22 - Käsiteldavad etapid, autori joonis.

Illustratsioon 23 - Tööstuse skaalad ja iseloom, autori joonis. Fotod: <https://www.solosophie.com/ndsm-wharf/>, <https://texnh.tumblr.com/post/104406778791/peter-m%C3%A4rkli-atelierhaus-weissacher>, <https://www.circularium.be/fr/batiment/hall-liverpool-3/>, <https://globalspaces.eu/2020/11/02/kait-workshop/>, <https://www.bogdan.design/projects/novacity/>, <https://www.archdaily.cl/cl/02-254538/pabellon-fabril-vitra-campus-sanaa>

Illustratsioon 24 - Elamisühiku iseloom autori joonis. Fotod: <https://texnh.tumblr.com/post/104406778791/peter-m%C3%A4rkli-atelierhaus-weissacher>, <https://www.instagram.com/p/DV3FVfja8q/>, <https://www.iloark.fi/diy-asuinkerrostalo-tila-as-oy/>

Illustratsioon 25 - Elamisühiku ülesehitus, autori joonis.

Illustratsioon 26 - Avaliku telje iseloom, autori joonis. Fotod: <https://www.archdaily.com/photographer/schnepp-renou>, [researchgate.net/figure/Walter-de-Maria-New-York-Earth-Room-1977-Long-term-installation-at-141-Wooster\\_fig7\\_28113172](https://researchgate.net/figure/Walter-de-Maria-New-York-Earth-Room-1977-Long-term-installation-at-141-Wooster_fig7_28113172), <https://staratrnica.sk/article/en/7-years-of-trh-piac-markt-how-has-the-old-market-hall-and-its-surroundings-changed>, <https://salto.ee/>, <https://frameweb.com/project/zoku-amsterdam>, <https://www.dehallen-amsterdam.nl/en/in-de-hallen/oba-de-hallen>

Illustratsioon 27 - Põhjala tehase angaaride asendiskeem 1:2000, autori joonis.

Illustratsioon 28 - Veldze tehase maa-aluse korruse asendiskeem 1:2000, autori joonis.

Illustratsioon 29 - Vaade laevaehitustehase ehitamisele 20. sajandi alguses. Foto autor teadmata. Allikas: Ajaloo muuseumi fotokogu.

Illustratsioon 30 - Vaade kummitööstus “Põhjala” ruumidesse 1988-90. Foto autor teadmata. Allikas: Muinsuskaitse eritingimused Bekkeri laevaehitustehase sepikoja restaureerimisprojekti koostamiseks.

Illustratsioon 31 - Joonis G. Kuncendorfi tootmishoonete kompleksi jaoks. Allikas: LVVA

Illustratsioon 32 - Vaade loode suunas Matīsa tänava lõigule ristumisel Brīvības tänava-ga 1941 aastal. Foto autor teadmata. Allikas: [forum.myriga.info](http://forum.myriga.info)

Illustratsioon 33 - Vaade Põhjala tehase angaaride II ja III lõöv. Foto autor Kalle Veesaar.

Illustratsioon 34 - Vaade Põhjala tehase I lõövi teisele korrusele. Foto autor Kalle Veesaar.

Illustratsioon 35 - Vaade Veldze tehase maa-aluse korruse kaarvõlviga ruumile, autori foto.

Illustratsioon 36 - Vaade Veldze tehase maa-aluse korruse ristvõlvidega ruumile, autori foto.

Illustratsioon 37 - Avaliku telje loomine, autori joonis.

Illustratsioon 38 - Programmi hübriidsus, autori joonis.

Illustratsioon 39 - Ajaline hübriidsus, autori joonis.

Illustratsioon 40 - Eemaldamine, autori joonis.

Illustratsioon 41 - Hoone maastiku osana, autori joonis.

Illustratsioon 42 - Tihendamine, autori joonis.

Illustratsioon 43 - Põhjala tehase angaaride 1.korruse plaan 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 44 - Põhjala tehase angaaride 2.korruse plaan 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 45 - Põhjala tehase angaaride 3.korruse plaan 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 46 - Põhjala tehase angaaride lõige 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 47 - Veldze tehase lõige 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 48 - Vaade Veldze tehase maa-aluse korruse avamisele, autori joonis.

Illustratsioon 49 - Veldze tehase 1.korruse plaan 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 50 - Veldze tehase 0.korruse plaan 1:300, autori joonis.

Illustratsioon 51 - Põhjala tehase angaaride isomeetiline lõige 1:100, autori joonis.

Illustratsioon 52 - Vaade Veldze tehase poorsusele, autori joonis.



Magistritöö koostamisel või ettevalmistamisel kasutati piiratud ulatuses generatiivse tehisintellekti tööriista ChatGPT keeleliseks ja struktuurseks toeks.

Tehisintellekti kasutati peamiselt tööteksti esialgseks selgemaks sõnastamiseks, olemasolevate lõikude keeleliseks toimetamiseks, struktuuri korrastamiseks, ning mõnede tekstiosade lühendamiseks või ümber sõnastamiseks. Samuti kasutati seda abi korras osaliselt inglise-eesti tõlgete, kokkuvõtete ja viidete vormistuse ühtlustamisel.

Tehisintellekti ei kasutatud iseseisva teadusliku sisu loomiseks, andmete analüüsimiseks, teadustulemuste genereerimiseks ega otsuste tegemiseks uurimisküsimuste, metodoloogia, eelarve, partnerite rollide või järelduste osas. Kõik uurimistöös esitatud teaduslikud seisukohad, valikud, kirjeldatud tegevused, metodoloogilised lahendused ning viited on magistrandi poolt sisuliselt läbi töötatud, kontrollitud ja kinnitatud. Lõplik vastutus taotluse sisu, täpsuse ja usaldusväärsuse eest jääb täielikult töö autorile.

Täna kõiki asjaosalisi, kes on aidanud kaasa antud magistritöö valmimisele.

Täna oma juhendajaid -Andres Ojari, Toomas Tammis ja Eik Hermann.

Täna kõiki oma ala spetsialiste vestluste eest, täna oma kursusekaaslasi ja oma pere.



