

Anastassia Tretjak

**PÄRNU MASINATEHASE
UUS ELU**

LÕPUTÖÖ

Tallinn 2015

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS.....	3
2	PLANEERITAVA ALA ÜLDANDMED	6
2.1	Pärnu tutvustus	6
2.2	Piirkonna ajalooline ülevaade	7
2.3	Masinatehase ajalooline ülevaade	8
2.4	Planeeritava ala iseloomustus ja analüüs	9
3	ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	10
3.1	Asendiplaan	10
3.2	Arhitektuurne osa	11
3.3	Olemasolev olukord	14
3.4	Piiravad tegurid	15
3.5	Ala võimalused.....	15
3.6	Hoone sisearhitektuur.....	16
3.7	Konstruktivne osa.....	19
3.8	Tehnovarustus	20
3.9	Tulekaitse	20
3.10	Keskkonnakaitse.....	20
3.11	Energiatõhusus	20
3.12	Tehnilised näitajad	21
4	JOONISED.....	22
5	KOKKUVÕTE.....	23
5.1	SUMMARY	24
6	VIIDATUD ALLIKAD.....	25

1 SISSEJUHATUS

Antud arhitektuurne projekt on Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonna diplomitöö, mis käsitleb endise Pärnu Masinatehase allesjäänud tootmishoonete kompleksi muutmist kaasaegseks multifunktsionaalseks keskuseks, võimalikult säilitades olemasolevat hoonestust ja arhitektuuri. Lõputöö teema valikul lähtusin isiklikust huvist avaliku ruumi loomise vastu, Pärnu Linnavalitsuse arengukavas aastaks 2025 planeeritud perspektiivist, Pärnu linna elanike soovitud ning oma isiklikust ideest ja ettepanekutest.

Lõputööprojekt käsitleb Pärnu linnas, aadressil Rääma tn. 7 asuva endise Masinatehase tootmishoonete kompleksi uuendamist, mis paikneb Pärnu jõe paremal kaldal, linna sissesõidul enne kesklinna silda, vasakul pool (vt joonis 1).

Krundi valikul lähtusin eesmärgist leida koht, millega inimestel oleks emotsionaalne side. Arvan, et selle teguri olemasolu võiks muuta ruumi suures osas edukaks, kuid ka muud aspektid on olulised ja peavad olema täidetud.

Vana ja aeguva kompleksi puhul tekkis mul paratamatult suur soov seda paremaks muuta ning luua midagi kasulikku, sobitada see uuena vanasse ja huvitavasse keskkonda.



Joonis 1. Planeeritava ala situatsiooni skeem [1]

Diplomitöös tuuakse välja jõeäärne võimalik mahuline planeeringuline lahendus koos piirkonna analüüsiga, funktsioonide jaotustega, põhiplaanidega, lõigete, vaadete,

parkimis- ja liiklusplaanidega. Projekti raames tegelen põhjalikumalt spordikompleksi-, sõudebaasi-, majutus- ja jäähallifunktsioonidega ning avatud ühiskondliku ruumi loomisega.

Linna arengukavas ette nähtud jäähall, olemasolev ammu vananenud sõudebaas ning kõik spordivõimalused ja ärikvartalid on keskendatud jõe teisele kaldale.

Minu projekti eesmärk on luua alale multifunktsionaalne keskkond, mis teeks Pärnu linna paremaks ja huvitavamaks väliskülalistele ka talvel, samas oleks uus ja atraktiivne avalik keskkond. Tööstusarhitektuuri keskkonna loomisel on eesmärk anda edasi tootmishoonete kompleksi kunagist industriaalset atmosfääri.

Et oleks selge, mis suunas peab liikuma tuleneva projekti arhitektuuri loomisel, peab aru saama, mis on projekti põhieesmärk. Selleks on kõige olulisem endale selgeks teha, millist linna me soovime saada. Millises linnas me tahame elada ja kust kohast peab hakkama seda paremaks muutma. Edukad avalikud ruumid on kohad, mis on üldtunnustatud kogukonnad, kus saab näha ja nautida mitut tegevust ning mis on kättesaadavad igas vanuses ühiskonnaliikmetele.

Diplomitöö mahus pakun välja jõeäärse mahulise planeeringu võimaliku lahenduse koos funktsioonide jaotuste, põhiplaanide, lõigete, vaadete, parkimislahenduste ja liiklusplaanidega. Projekti raames tegelen põhjalikumalt spordikompleksi, sõudebaasi, sportlase majutusvõimaluste, linnas puuduva jäähalli ja avatud ühiskondliku ruumi loomisega.

Käesoleva projekti eesmärgiks on muuta linnaosa elavamaks ja luua alale multifunktsionaalne keskkond, mis annaks tegevust kohalikele elanikele ning väliskülalistele muuhulgas ka talvel. Tööstusarhitektuurile omase keskkonna taaskasutamise ja võimendamise abil on kujundatud kompleksi eesmärgiks anda edasi tootmishoonete kunagist industriaalset atmosfääri ning sobindada see kokku pakutud funktsioonidega. Kompleksi on võimalik siseneda nii jõe poolt kui ka Rääma tänava poolt.

Nii Rääma tänava äärsed sissepääsud kui jõe poolsed pääsud on kujundatud hajumisruumiga fuajeedeks, kust on võimalikselgelting loogiliselt liikuda edasi kasjäähalli, spordikompleksi, kontoritesse, majutusblokki või sõudebaasi.

Diplomiprojekti mahus plaanitakse teha:

- haljastuse ja heakorrastuse põhimõtete määramine
- tänavate maa-alade ja liikluse korraldamine
- rahvusvahelisi võistluste ja muude suurte üristuste korraldamise tingimuste täitmine
- jõeäärse promenaadi loomine
- rikka, elava, erineva kasutusotstarbega keskkonna loomine, mis elustaks Vana-Pärnu linnaosa
- piirkonna visuaalne stimuleerimine, et muuta see atraktiivseks elanike ja külastajate jaoks.

Avalikud kohad on edukad siis, kui neid kasutatakse pidevalt ja igapäevaselt. Avaliku ruumi edu ei ole ainult arhitekti kätes. Tema parim disainimudel võib läbi kukkuda, kui inimesed ei vasta sellele positiivselt. See tähendab, et oma projekteerimises pean ma kindlasti arvestama ümbruskonna ja ühiskonnaga. [5] [6]

2 PLANEERITAVA ALA ÜLDANDMED

2.1 Pärnu tutvustus

Pärnu on rikka ajaloo ja atraktiivse olevikuga kuurortlinn, kus on mõnus elada, hea töötada ning suurepärase puhata. Linn on koduks umbes 43 000 inimesele ning võtab igal aastal koos maakonnaga vastu ligikaudu 700 000 väliskülast. [4]

Pärnu linn on kohaliku omavalitsuse üksus Eesti Vabariigis ja Pärnu maakonnas.

01.01.2011 seisuga elas Pärnu linnas 42 939 inimest. Suurimad vanusegrupid on noored vanuses 20-29 ja elanikud vanuses 40-54 aastat. Pärnu rahvastikku iseloomustab vananemine. Samal ajal on positiivne, et viimastel aastatel on kasvanud 0-4-aastase laste arv.

Pärnu on Eesti kultuurikeskus ja siinseid kultuurisündmusi külastab hinnanguliselt 300 000 inimest aastas. Pärnu linnal on kaasaegne kultuuri- ja spordirajatiste võrk. Endla Teater, Pärnu Kontserdimaja ja Pärnu Keskraamatukogu on kultuurisündmuste peamised korralduspaigad. Toimuvad kultuurisündmused, mis on tuntud nii Eestis kui rahvusvaheliselt. Pärnu linn toetab kultuuri- ja spordialast tegevust ning taristu ehitamist. Pärnus peetakse loomelaagreid ja kultuuriseminare, elanikel on mitmed uusi võimalusi huvitegevusteks. Talveperioodil võiks linnas olla rohkem suuri kultuurisündmusi. Pärnu tuntuse suurendamiseks on vaja taastada maineüritused, laiendada Pärnu tuntust festivalide korraldamise kohana. Probleemiks on kultuuriasutuste taristute halb seisukord. [3]

Linnas on kujunenud erinevad linnatsoonid. Inimene, kes on Pärnus käinud, pöörab kindlasti tähelepanu sellele, et linnaosad arenevad väga ebaühtlaselt. Mõned piirkonnad pidevalt üllatavad oma uute nägemustega, kuigi teised jäävad 20-30 aastaks järjest muutumatult seisma.

Pärnu jõgi on olnud sajandeid Pärnu majanduse tuiksooneks. Ajalooliselt on Pärnu jõe kaldad olnud pigem tootmispiirkonnad, kus on olnud saeveskeid, lihakombinaat, masinatehas, kalatehas jms. Tänapäevaks on Pärnu linna üldplaneeringu üks eesmärkidest, viia tootmine jõe kallastelt ära, peaaegu täidetud. See markeerib olulist muudatust Pärnu linnaruumis. Pärnu jõgi ja selle kaldaalad on kujunemas puhke-, spordi- ja vaba aja tsooniks.

2.2 Piirkonna ajalooline ülevaade

Pärnu ajalugu algab aastal 1251, kui linna esmakordselt mainiti. 14.-15. sajandil oli Pärnu tähtis hansalinn, 17. sajandil kuulus Rootsi võimu alla, 19. sajandil algas Pärnu kui kuurortlinna areng. 1996. aastal sai Pärnust Eesti suvepealinn ning 2005. aastal valis Briti ajaleht The Independent Pärnu ranna üheks atraktiivsematest Euroopas. Linna kirevast ajaloost annab hea ülevaate Pärnu Muuseum, kuid samuti võib linna ajalugu tunnetada igal sammul linnas ringi liikudes, tutvudes huvitava arhitektuuri ning vaatamisväärsustega.

Vana-Pärnu linna asutas aastal 1251 koos katedraali ja toomkooliga Saare-Lääne piiskop Henricus. Kui paganatest leedulased selle 1263. a rüüstasid, viisid kodanikud linna jõe teisele kaldale, rüütliordu poolt kaitstud territooriumile. Sellest ajast pärinev reliikvia – vana linna rüüstamisel tulekahjus säilinud altari rist – oli palverännakute objektina keskajal tulutoov ja ehib siiani Pärnu vappi.

Barokse ideaalskeemi kohaselt ja mitmekordseks laiendatud tuhande elanikuga kindluslinn muutus 17. sajandi lõpus internatsionaalseks. Siia asusid elama 700 palgasõdurit ja majanduslikku madalseisu jäänud Tartust ka 100-liikmeline akadeemiline pere.

Sajandi lõpul tuli kiiresti ümber orienteeruda töötlevale tööstusele ja 1900. a. lasti käiku Euroopa suurimaid tselluloosivabrikuid "Waldhof", linaseemnetest hakati pressima õli. I Maailmasõjas hävis tööstus ja kadus 19. sajandil vähemusse jäänud sakslaste juhtiv roll linnas.

Kuni II Maailmasõjani oli Pärnu Eesti tähtsaima kuurortlinnana väga populaarseks puhke- ja suvituslinnaks Skandinaavia-maadest pärit suvitajatele. Kahe sõja vahelisel perioodil ehitati mitmed tänaseni samas rakenduses olevad taastusraviasutused ja hotellid. Tähtsaimad neist on "Mudaravila", kus kasutatakse ravimiseks heade raviomadustega muda, ja "Rannahotell", kus asus enne II Maailmasõda ja asub ka nüüd Eesti Vabariigi Presidendi sviit. Purustused II Maailmasõja ajal olid suured, hiljem rikkus ökoloogilise tasakaalu nõukogude tööstus. Eesti Vabariigi taastamisega pääses uuesti valla pärnakate takistatud teotahe. Taastati linna heakord. Viie aastaga tekkis Tartu Ülikooli Pärnu Kolledž. Äri ja heakord on olnud pärnakate südameasjaks läbi sajandite.[4]



Joonis 2. Pärnu jõgi [9]



Joonis 3. Vana Pärnu [4]

Hoolimata avaliku ruumi rikkusest on Pärnu kesklinn küllaltki laialivalguva struktuuriga, kus on vähe selgelt määratletud tähenduse ja kasutusega avalikku linnaruumi. Puudub keskne aktiivse avaliku ruumi punkt, mis toimiks klassikalises mõttes linna keskpunktina ja mis oleks sobiv ürituste korraldamiseks (näiteks jõulukuuse ja jõuluturu asukoht).

Tänaseks on kehtestatud Pärnu jõe kallaste ja akvatooriumi detailplaneering, mille alusel on võimalik läbi viia vajalikud maatoimingud Pärnu jõe kallastel, mis omakorda annab võimaluse jõe kallaste kasutusele võtmiseks. Veeteena on Pärnu jõel oluline turismipotentsiaal, mille kasutusele võtmine vajab läbitöötamist. Hoolimata sellest, et jõgi on laevatatav, ei ole jõe kallastel piisavalt sihtpunkte ja vaated jõe kallastele on väheatraktiivsed. [1]

2.3 Masinatehase ajalooline ülevaade

Üldise projekti tutvustava osana on oluline anda ülevaade kasutatava krundi ja keskkonna ajaloost. Loodavas kultuurikeskuse arhitektuurses projektiosas soovin kasutada inspiratsiooni allikana endist Pärnu Masinatehase hoonet, milles leidub veel huvitavalt iseloomulikku hoone karakterit. Masinatehasel on mitmekülgne ja vaheldusrikas ajalugu, mis vääriks kajastamist. Masinatehase ajalugu hõlmab endas mitmeid erinevaid ja huvitavaid ajajärke läbi peaaegu 70 tegutsemisaasta. Lisaks on tehas läbinud mitmeid nimevahetusi ning olnud vahepeal ka võõrvõimu valduses. Ajastu muudatused on kajastunud nii arhitektuuris kui ka tehase toodangus. Täiesti alguses koliti väikeettevõtte tootmise laienemise tulemusena Rääma linnaossa, Eesti esimesse elektrijaama hoonesse, kuid mille suur põleng praktiliselt hävitas ning asemele kerkisid uued hooned. Muudatused kajastusid ka tehase toodangus, mis vastavalt võimule ja nimele varieerusid mootoritest piimatööstuse mehhanismideni.

Leian, et tehase toodangust võib olla kasu ka inspiratsiooni allikana sisearhitektuurse lahenduse loomisel.

2 ettevõtjat – Martin Seiler ja Reinhold Stryck – asutasid 1920. aasta lõpul ühise ettevõtte, mis sai nimeks mehaanika töötuba Stryck ja Seiler.

77 aastat oli masinatehase tööstuslik eluiga. Selle aja jooksul valmistati tehases palju erinevaid tooteid ja osutati mitmesuguseid teenuseid: valmistati ja remonditi autodele šassiisid ja keresid, kabiine, veokaste; remonditi autosid ja põllumajandusmasinaid; toodeti kümnehobujõulisi petrooleumimootoreid; valmistati plekktooteid, kaseiinkuivateid, võimasinaid, pastörisaatoreid, seadmeid piima-, kala- ja pagaritööstustele.

Rahvamajanduse nõukogu kaotamisega 1966. aastal allutati tehas Moskvale.

Nii elati kuni 1997. aasta augustini, mil tehas läks erakätesse. Sellega lõppes Pärnu masinatehase nime all tegutsenud ettevõtte ajalugu.

Praegu on tehasealune krunt ettevõtte eraomandis.

2.4 Planeeritava ala iseloomustus ja analüüs

Diplomitöös käsitletud endine Masinatehase krunt on arendustegevuse jaoks väga heade omaduste ja väljavaadetega ning seetõttu hea potentsiaaliga paljude uute võimaluste jaoks. Siia oleks kerge ligipääs kõigil linnaelanikel ning külalistel vaatamata hooajale, vanusele või huviringidele.

Jõe teisel kaldal asub Pärnu kesklinn ning selle kaasaegne hoonestus ja uhkus kohe paistab silma. Jõe parempoolne kallas on aga väga ebaatraktiivne ning seetõttu on oluline pöörata selle arendamisel suurt tähelepanu.

Kõik Pärnu keskused, spordivõimalused ja meelelahutused keskendatud linna teisele poole. Ala kontaktvööndis (raadiuses 2 km) asub üks täiskasvanute gümnaasium, vabakool ja kaks lasteaeda. Olemas ka mõned väiksed poed, ühiskondlikuid hooneid enam ei ole.

Uue keskuse loomise käigus peab kindlasi arvestama tulevase uue silla, bussijaama ja raudteejaama asukohaga. Minu käsitletav krunt on igas punktis hästi kättesaadav.

Rail Baltic raudtee rajamine on veel üks oluline aspekt rahvusvahelisel raudteeühendusel Euroopaga. Eestis kulgeb trass Tallinnast läbi Pärnu Läti piirini.

Euroopa Liidu rahaste toel alustatakse ehitustöödega eeldatavalt aastatel 2017-2018.

[4] Tänu sellele muutuvad kõik linnas toimuvad üritused veel paremini kättesaadavaks välismaalastele.

3 ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 Asendiplaan

Lõputöö objektiks olen valinud Pärnus oleva krundi aadressil Rääma tn. 7.

Krundi kogupindala on 14 412 m². Kuna endine Masinatehas kujutab endast suurt hoonekompleksi, annab see võimaluse luua sinna mitmefunktsionaalne keskus.

Ruumiprogrammi piirides saab ka paigutada kompleksi iga funktsiooni eraldi omaette tootmishalli, mis aitab kaasa sobiliku keskkonna loomisele igasse kohta. Kompleksis võib eristada kaks osa, need on säilitatavad hooned (sõudebaas kontoritega, majutusblokk, spordikompleks, äripinnad) ja rajatav uus hoone (jäähall abiruumidega). Krundist põhja poole jääb Rääma tänav ja kahesuunaline sõidutee, mis on ainuke juurdepääsuvõimalus autoga. Kompleksi ette on kavandatud tuua ühistranspordi peatus, mis võimaldaks kompleksi külastada bussi kasutades. Krundist lõuna poole – jõe äärde – on planeeritud ühiskasutuseks promenaad jalutamiseks, jalgratta- või rulluisukudega sõitmiseks, kala püüdmiseks jne. Jõe äärde on kavandatud avatud platsid, kohvikud ning pargiala.

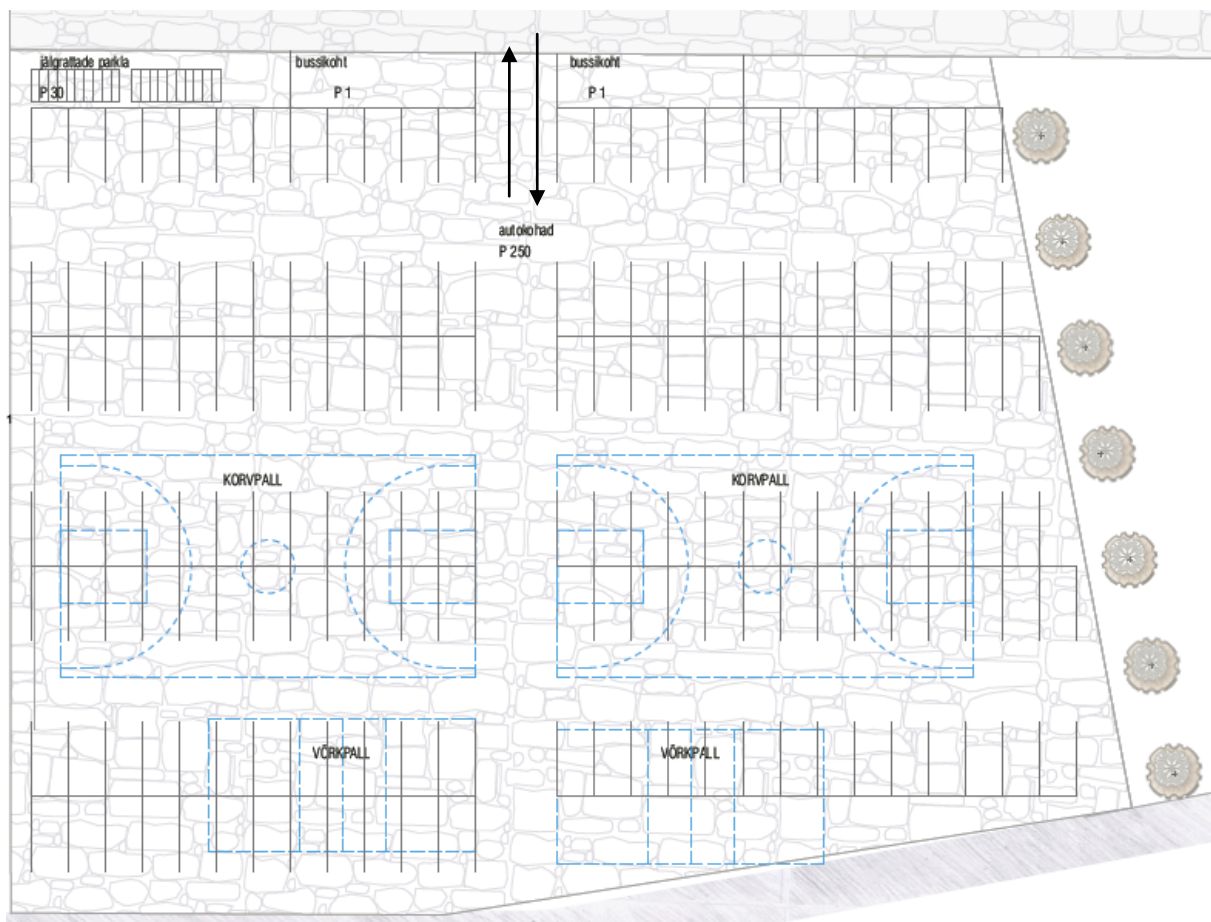
Krunt asub kahe olemasoleva silla vahel, mis jäävad ida- ja läänesuunaliselt.

Parkimine on antud projekti puhul lahendatud krundi suhtes idasuunaliselt (hetkel naaberkinnistutel) selleks ettenähtud parkimisplatsile, mis oleks riskasutuses spordiväljakutega (vt. täpsemalt esimese korruse plaan ja parkimisskem Joonis.4). Ettepanekuks on välja osta kolm kõrvalolevat krunti parkimisplatsi rajamiseks, mis seisavad praegu tühjana. Selline lahendus võimaldaks tagada mugava parkimise ca 200-le autole, bussidele ning jalgrattadele. Parklasse on pääs Rääma tänava poolt.

Juhul, kui parkimiskohtade arvust ei piisa (näiteks ürituste ajaks), on jõe teisel kaldal lisaks parkimisplats ja parkismaja. Spordikompleksist on sinna üle silla ca 1,3 – 1,5 km, mis on umbes 15 minutit jalgsi minnes.

Parkimislahendus, kus oleks võimalik kasutada maa-alust parklat, antud juhul ei sobi, kuna tegemist on jõeäärse krundiga, kus maapind ei ole sügavamal stabiilne.

Planeeritava parkla lahendus on toodud alljärgneval skemil.



Joonis 4. Parkimisskeem

Krundil puudub hetkel kõrghaljastus. Osaliselt on pinnad kaetud muruga.

Uue projekti käigus haljastatakse jõe ja hoonete vaheline ala täiendavalt.

Olemasolev Rääma oja, mis praegu torupidi krunti läbib, avatakse ning haljastatakse kerg- ja osaliselt kõrghaljastusega. Jõe äärde luuakse promenaad ja pargiala.

3.2 Arhitektuurne osa

Olemasolevatest hoonetest on krundil kaks erinevat hoonete tüüpi. Esimene tüüp on madalhoonestus, mis on aja jooksul muutunud kasutuskõlbmatuks. Tootmisprotsessis kasutati neid kuurideks ja panipaikadeks. Suurem osa neist on juba lagunenud, ülejäänud on planeeritud täielikult lammutada.

Teine hoonete tüüp on 2-3 korruselised hooned, seinamaterjalideks põllukivi ja telliskivi, vahelagedeks raudbetoonist laeplaadid, metallsõresikuga viilkatused toetuvad raudbetoonist taladele.

Kasutusse võetakse hooned, mille siiani säilinud konstruktsioon on kasutuskõlblik.
Mädenenud ja lagunenud hooneid ja hooneosi kasutada ei plaanita.

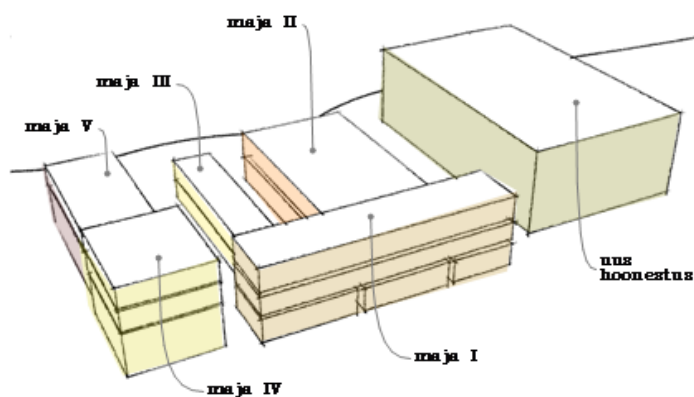


Joonis 5. Situatsiooniskeem 1:1000, olemasolev olukord [1]

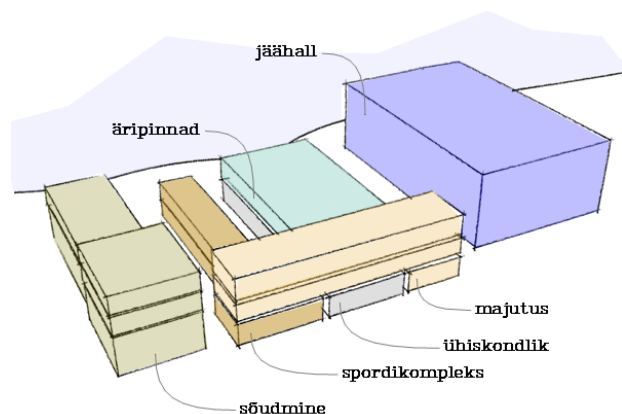


Joonis 6. Situatsiooniskeem 1:1000, olemasolev olukord [1]; sinisega on toodud säilitatavad osad, punasega lammutatavad osad

Need hooned on kavas rekonstrueerida, värskendada ja võtta kasutusse uue funktsiooniga.



Joonis 7. Jaotuse skeem majade järgi



Joonis 8. Jaotuse skeem funkts. järgi

Uuest hoonestusest plaanitakse krundile jäähall ja paar väikest juurdeehitist olemasolevate hoonete kõrvale ruumide laiendamise põhimõttega.

Jäähalli kõrgiem punkt maapinnast on 16,5 meetrit, mille moodustavad kompleksi kolm korrust. (vt. Joonis 7)

Maja I on endine montaažitsehh, uue planeeringu järgi on esimesel korrusel ühine avalik tsoon ning teisel ja kolmandal korrusel majutusblokk sportlastele.

Maja II on endine tootmistsehh, kuhu esimesele korrusele tuleb näitusesaal ja avaliku keskkonnaga fuajee ning teisele korrusele kontori- ja äripindade blokk.

Maja III on endine pakkimistsehh ning uue projekti järgi spordikompleksi blokk.

Sõudebaasi asukoht on kõige kõrgemas säilitatavas osas – majades IV ja V (endised tootmissaalid) (majade jaotused vt. Joonis 7, funktsioonide jaotused vt. Joonis 8).

3.3 Olemasolev olukord



Joonis 9. Ol.olev olukord (idapoolt)



Joonis 10. Ol.olev olukord (Rääma tänavalt)

Planeeringuala paikneb ärimaa- ja tootmishoonete maa sihtotstarbega kinnistul, kus asuvad endise Pärnu Masinatehase hooned, mis täidavad krundi peaaegu täielikult. Planeeritava ala on hetkel väga halvas seiskorras ja vajab kaasaajastamist. Situatsiooniskeem (Joonis 5.) illustreerib olemasolevat hoonestust.

Jõeäärne kõnnitee vajab laiendust ja valgustust, kuna hetkel ei saa tagada inimestele meeldivat piirkonna kasutust. Kõrghaljastust Masinatehase krundil esialgse planeeringu järgi ei olnud, küll aga on viimaste aastakümnete jooksul kiviga sillutatud teed muruga ülekasvanud.

Hetkel puudub krundi piires täielikult liiklus, kuna kinnistu on eraisiku oma, ligipääs on piiratud. Jõe pool ja Rääma tänava pool on kitsas kergliiklustee, mida elanikud saavad kasutada liikumiseks. Ühistranspordi peatused asuvad krundi suhtes ida- ja läänesuunaliselt, krundist ca 15 min kaugusel.

Juurdesõiduvõimalused on olemas Rääma tänava poolt, mis on kinnistust põhja pool ning Suur-Jõekalda tänava poolt, mis asub edelas.

3.4 Piiravad tegurid

Piiravate või mõjuvate teguritena peab arvesse võtma järgmisi asjaolusid:

- Vaated-vaatekoridorid – jõeäärsed alad avad suurepärased vaated linnale erinevates suundades, järelikut peab arvestama asjaoluga, et uus sobituks keskkonnaga igast nurgast vaadates.
- Orientatsioon ilmakaare suhtes – planeeritava kompleksi front asub lõunasuunas, mida peab kasutama võimalikult efektiivselt.
- Jõgi – väga soodne ja ilus asukoht, peab olema võimalikult kättesaadav ja ahvatlev ühiskonnale
- Reljeef – analüüsidest ning uurides kaardiserveri kodulehel [1] rannikuvööndit, võib teha järelduse, et käsitletavas piirkonnas ei ole võimalik kaevata sügavale maa alla, kuna pinnas pole suure liivasisalduse tõttu stabiilne ja kindel.
- Üleujutuse oht, mida põhjustab jõe kõrge veetase. Seetõttu on eriti oluline arvestada ehituskeeluvööndit. Üleujutuse ajal tõuseb jõevee tase kuni 1,7 m.

3.5 Ala võimalused

Avalikud kohad on edukad, kui nad on külaliste abil paremaks tehtud (mida inimesed kasutavad korrapäraselt)

Krunt paikneb Pärnu linna suhtes väga perspektiivses asukohas. Praegu planeeritavat Raba-Aia tänava silda arvestades jääb krunt kahe silla vahele ning kontserdimaja ja Pärnu keskuse ümber kujuneva spordikeskuse vastu. Hindan, et oluline saada unikaalse linnapildi, tänu uue kavandava hoonestuse fassaadile. Eesmärgiks on luua uue kompleksi, mis sobiks hästi ümbruskonnaga. Uue sekkumsega ma tahaksin esile tõsta olemasoleva piirkonda väärilisust.

Ümber kujundatav masinatehas omab potentsiaali saada osaks jõeäärsest suurejoonelisust hoonestusest.

Selline asetus ja kujundus annab Pärnu kesklinnale uue tähenduse, suurendades kesklinna ja spordipiirkonna visuaalset sidet üle jõe. Viimane on eriti aktuaalne, kuna jõe parempoolsel kaldal ei ole ühtegi spordisaali, mis oleks elanikele kättesaadav.

Uue kompleksi planeering moodustab lõuna poole avatud ruumi nii hoonetes sees, kui ka planeeritud maa-alal.

3.6 Hoone sisearhitektuur



Joonis 11. Ol.olev olukord seest, maja II



Joonis 12. Ol.olev olukord seest, maja I

Projekti sisearhitektuuris on ära kasutatud olemasolev miljöö ning võimendatud seda uute teraskonstruktsioonidega. Eesmärk on anda edasi tootmishoonete kompleksi kunagist atmosfääri, julgeid konstruktiivseid võtteid ja robustset tööstuslikku miljööd. Olemasolevate hoonete iseloomulikest tunnustest on eesmärk säilitada ning eksponeerida olemasolev kandeskelett. Enamus avasid säilivad oma olemasoleval kujul ning asukohtades. Varasem Masinatehase toodang on kavandatud väljapanekuna avalikes tsoonides.

Kõigepealt eristan kompleksis kaks osa, need on säilitatavad hooned (käsitletava projekti raamides nimetatud maja I, II, III, IV ja V) ja rajatav uus hoone (jäähall) (vt. Joonis 7,8).

Maja I ja maja II ühendan esimesel korrusel omavahel nn keskteljega. Tänu sellele on nii jõe poolt kui ka Rääma poolt kompleksi sisse astudes suured eesruumid, fuajeed ja

lobbi avatud keskkonnaga, kust edasi saab liikuda hoone teistesse ruumidesse: jäähalli, sõudebaasi, spordikompleksi, kontoritesse või majutusblokki.

Jäähall on uus hoonestus, mida plaanin krundi lääneossa. Eesmärgiks on luua uue kompleksi, mis sobiks hästi ümbruskonnaga. Oma massiivse suurusega jäähall teeb ümbruskonda veel säravamaks ja silmapaistvamaks tänu välisviimustluseks kasutatud fassaadile.

Kunstlik jääareen jahutustorude süsteemiga on paigutatud musta põranda kõrgusest 2,5 cm sügavamale, kasutatan pumbasüsteemi, kasutades sealhulgas seadmeid spetsiaalse vedelikuga sügavkülmutamiseks või külmõhuga kambrit (ammiaak, kompressiooni meetod) [2]

Külaliste peasisepääs jäähalli on kavandatud jõe poolt, lõunasuunaliselt krundi suhtes, olemasolevas hoones (maja II – endine tootmistsehh, majade jaotused vt. Joonis 7). Peasisepääs jäähalli asub peafuajees kassade juures, trepi kaudu pääseb jäähalli teisele korrusele, kus on sisepääs kompleksi külaliste jaoks. Hoonesisene logistika on mõeldud nii, et jäähalli külalistel ja sportlastel oleks eraldi sisepääsud, et mitte mingil juhul nad kokku ei sattuks. Näitusesaalis on aga sisepääs jäähalli sportlaste jaoks, kust võimalusel saab ka teisele ja kolmandale korrusele majutusblokki. Maja I – endine montaažitsehh ja maja II on väga hästi kohandatud suurte inimhulkade kogunemiseks, mis on kindlasti väga oluline selliste suurte ürituste korraldamisel nagu rahvusvahelised võistlused, kontserdid, seminarid, näitused jmt. Esimesel põhikorrusel asub jääareen vajalike abiruumidega (ladu, panipaik, tehnoruum, külaliste WC jne). Samal tasapinnal asub ka uisulaenutuse kiosk ja rietusruumid külalistele (mis on kättesaadaval inimeste aegadel, milla üritusi ei toimu). Jäähalli teisel korrusel on samuti söökide ja jookide kioskid ning vajalikud kommunikatsioonide ja abiruumid. Kolmandal korrusel, kust avaneb kõige parem vaade jäähokile või muudele üritustele, on VIP-külaliste boksid, reporterite ja kohtunikute ruumid, kuhu võimalik saada läbi esimesel korrusel olevat treppi.

Jääareeni puhas mänguala on standardmõõtudega 30x61 meetrit. Jääpinna kõrgus maapinnast on -0.900 m, mis on kogu projekti kõige madalam punkt.

Vajadusel jääpind sulatatakse ja põrand kaetakse kummplaatidega, mis omakorda annavad võimaluse korraldada teisi üritusi siledal põrandal. Loomuliku valguse pääsemine toimub läbi katusel olevatest akentest, mis annab piisavalt valgust siseruumidesse ning piirab osteseid päikese kiirdeid, mis vastab nõuetele.

Maja I on endine montaažitsehh, uue planeeringu järgi on ühine avalik tsoon esimesel ja majutusblokk sportlastele teisel ja kolmandal korrusel. Hoone esimesel korrusel on planeeringu eesmärk ühendada kõik funktsioonid ühes fuajees, mis asub hoone keskel. Sattudes sinna on võimalus kergesti leida õige suund vastavalt vajadusele. Otse minnes on jäähalli eesruumid, idasuunas minnes on spordikompleks ja kaks suurt rühmatreeningute saali. Läänesuunda liikudes jääb majutuse administratsioon, kust edasi majutusblokki viivad trepp ja lift. Majutusblokk on kahekorruseline, sinna on kavandatud 12 tuba 2-le inimesele ja 12 tuba 4-le inimesele, seega saaks majutusblokkis korraga ööbida 72 inimest. See annab võimaluse korraldada suuri rahvusvahelisi sõudmisvõistlusi, iluuisutamise ja jäähoki üritusi, festivale, kontserte jne. Tubades on mugav ja loogiline planeering. Toad on ühendatud kahe kaupa eesruumiga. Samuti on neil ühine köök. 4-le inimesele mõeldud tubades on ühine vannituba ja WC. 8-inimese tubades on eraldatud vannitoad ning WC. Igal korrusel on samuti olemas puhketsoon, mis on varustatud diivanitega ja TV nurgaga. Igal korrusel on olemas pesuruum pesu- ja kuivatamismasinatega, mis on väga suur eelis sportlaste jaoks, kes viibivad pikaajalistes laagrites. Maja I läänesuunas on sportlaste jaoks eraldi sissepääs, et nad ei saaks publikuga kokku ürituste ajal.

Maja II on endine tootmistsehh – näitusesaal ja avaliku keskkonnaga fuajee esimesel ja kontrori- ja äripindade blokk teisel korrusel. Sellel blokil on ühine fuajeeosa I majaga, mis moodustab avatud keskkonnaga näitusesaali, kuhu plaanitakse paigutada varasema Masinatehase toodangut eksponaatidena ja näituste objektidena.

Tööstusarhitektuurile omase keskkonna loomisel on eesmärk anda edasi tootmishoonete kompleksi kunagist atmosfääri. Et seda muljet paremini edastada, on igas plokis kasutatud olemasolevaid arhitektuurseid elemente – betoonposte, ferme, telliskiviseinu. Esimesele korrusele on kavandatud kassad, millest möödudes saab trepst tõustes üles jäähalli. Teist treppi mööda pääseb II maja teisele korrusele äripindade kompleksi (vahelagi on tudevdatud teraspostidega). Neid saavad väga mugavalt kasutada jäähalli ning kogu kompleksi juhatuse liikmed, koondised ja MTÜ-d. Teiselt korruselt pääseb ka jäähalli VIP-ruumidesse ning kohtunike ja reporterite ruumidesse. VIP-külaliste sissepääsu osa ja kontorite plokk on eraldatud klaasseinaga, mis tagab piisavalt privaatsust igale osale. Arhitektuurselt varasem oleva toodangu atmosfääri eripärasust toetab ka teisel korrusel olev õhuruum, mille kaudu on näha katusekonstruktsiooni kandvad fermid.

II maja kaudu või jõearsest sissekäigust pääseb III majja. See on kahekorruseline spordikompleksi blokk uue projekti järgi ning endine pakkimistsehh. Sellel hoonel on

esimesel korrusel kaks juurdehitust – spordikompleksi eesruum, kus on sissepääs jõe poolt ja treeningusaal. Esimesel korrusel on olemas veel riiesturuumid, jõusaal ja spinningu ala ning venitussaal. Venitussaalist on olemas väljapääs terrassile, kus sobilike ilmastikutingimuste korral saab läbi viia joogat ja muid treeninguid värskes õhus. Jõusaalist pääseb trepi kaudu teisele korrusele, kus paiknevad ruumid spordikompleksi personalile. Seal on olemas meditsiiniruum, dopingukontrolli ruum ning massaaži- ja protseduurikabinet.

Sõudebaasi asukoht on kõige kõrgemas säilitatavas idapoolses osas – majades IV ja V (endised tootmissaalid). V majas on ellings ehk koht paatide hoidmiseks, mis asub kagu suunas. Hoones saab nõuetekohaselt hoida 50 sõudepaati, kuni 4 mootorpaati, muud väiksemat vajalikku inventari.

IV majas on sisebasseinid sõudetreeningute jaoks, mis annab võimaluse teha trenni ka külmal ajal, kui jõele ei pääse. See on väga hea leid sõudmise valdkonnas maailma teistes riikides, kus on Eestiga sarnane kliima, mida Eestis ei ole seni kasutusse võetud. Samas majas on ka paatide hoolduse ja remondi blokk.

Kõik sõudebaasi blokid on omavahel seotud ja planeering annab võimaluse liikuda ühest blokist teise. Sõudebasseinide hoones olev trepp viib teisele korrusele, mis on moodustatud uuest juurdeehitisest. Teisel korrusel on riputatud konteinerilaadsed kontoriblokid – üks ühekorruseline ja üks kahekorruseline, mõlemad on varustatud suurte akentega. See annab piisavalt päevavalgust kontori ruumidesse.

Olemasolevasse majadesse viilkatusega (maja II ja maja III) plaanitakse katuseaknad parema päevavalguse ruudime sisemiseks. Olemasolevates hoonetes säilikse enamus originaal lahenduse akende ja uste asukohad puitraamides originaal jaotustega.

3.7 Konstruktiivne osa

Kõik uued hoonestused – juhdeehitused plaanitakse teostada ühes arhitektuurses võtmes. Uue sekkumisega ma tahaksin esile tõsta olemasoleva piirkonda väärilisust. Jäähalli välisseinad on kavandatud terasfermidel, mis väljast poolt on kaetud soojustatud termoroovidega, mille külge on kinnitatud poleeritud alumiiniumkattega komposiitkasettid peidetud kinnitustega. Sellise lahendusega tahtsin teha uut hoonestust oma peegeldava fassaadiga võimalikult märkamatuks. Katuslagi samuti terasfermidel soojustatud ning viimistletud kassetidega. Tribüünide osa monteeritavatest r/b elementidest.

Vanas osas kasutatud ära olemasolevad r/b ja teraspostid, mille külge ankurdatud uued

monteeritavast r/b vahelaed (majas I, majutuse osas – olemasoleval konstruktsioonil on üks korrus). Kõik olemasolevad välisseinad on punasest tellisest.

Idapoolses osas esimesel korrusel asub ellingu paatide hoidmiseks.

Metallkarkasspostidel on kinnitused paatide jaoks. Need on tavalised puidust talad ristlõikega 100x40 mm. Seinale see konstruktsioon on riputatud roostevabast metallist konksudega. Ellingu kontorite boksid, mis on sisebasseini ja ellingu osa üleval (täpsemalt vt. Lõige 1-1), kinnitatud teraspostidega terastaladel. Siseseina materjaliks on väikeplokk. Originaalne lahendus sobib väga hästi olemasolevate tingimustega. Kuna mõlemad sõudebaasi blokid on soojustamata punasest tellisest hooned ning lisasoojustust nad iseenesest ei vaja, annab konteinerilaadsete blokkide kasutamine võimaluse ühendada ühes hoones kaks erinevat funktsiooni.

3.8 Tehnovarustus

Arvestades, et vanad tehnovõrgud (küte, veevarustus, kanalisatsioon, elekter ja side) kasutada ei kõlba ning ja suuremas osas puuduvad, asendatakse need uutega, lähtudes projekteerimisnormidest ja ehitusnõuetest. Liitutakse linnatrassidega.

3.9 Tulekaitse

Tuletõrjeautodel on ligipääs hoonele ajaloolise paigutusega Rääma tänavalt ning uuel projektiteeritud Suur-Jõekalda tänavalt. Naaberkinnistutel hooned puuduvad või omavad piisavat tuleohutuskuju. (vt. asendiplaan)

3.10 Keskkonnakaitse

Käsitletavas hoones pole tegemist keskkonda saastavate tegevustega.

3.11 Energiatõhusus

Hoonete välispiirded on pikaajaliselt õhkupidavad. Külmasildade arv on viidud võimaliku miinimumini. Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised ühendussõlmed teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks.

Tehnosüsteemid tuleb paigaldada nii, et oleks tagatud nende pikaajaline ja efektiivne töötamine optimaalses tööpiirkonnas. Projekteeritud hooned peavad vastama energiatõhususe miinimumnõuetele.

3.12 Tehnilised näitajad

Krundi pind	14 412 m ²
Ehitisealune pind	9 723,1 m ²
Uue hoonestuse alune pind	635 m ²
Olemasoleva hoonestuse alune pind	3 920 m ²
Jäähalli alune pind	5000 m ²
Täisehitusprotsent	67 %
Tulepüsivusklass	TP-1
Parkimiskohtade arv	250 atodele
	3 bussidele
	30 jalgratadele

4 JOONISED

1. Lisa 1
2. Lisa 2
3. Lisa 3
4. Lisa 4
5. Lisa 5
6. Lisa 6

KOKKUVÕTE

Edukad avalikud ruumid on kohad, mis on üldtunnustatud kogukonnad, kus saab näha ja nautida mitut tegevust ning mis on kättesaadavad igas vanuses ühiskonnaliikmele. Edukas avalik ruum on rikas, elav, erineva kasutusotstarbega keskkond, mis ei sure öösel või nädalavahetustel ja on sealjuures visuaalselt stimuleeriv, atraktiivne elanike ja külastajate jaoks.

Hea disaini kasutamine ei tööta, kui seda ei toeta inimeste tunded. Kuna diplomitööks valitud objekt on suure ja huvitava ajaloo väikeses linnas, leidub palju inimesi, kellel on elavad mälestused ning tunded, mis on seotud selle kohaga. Ruum peab pakkuma soodsat keskkonda kogu aeg kõigile elanikele. [5] [6]

Oma lahendusega pakun endise Pärnu Masinatehase allesjäänud tootmishoonete kompleksi muutmist kaasaegseks multifunktsionaalseks keskuseks, võimalikult säilitades olemasoleva hoonestuse ja arhitektuuri. Julge ja robustne tööstuslik siseõhk on huvitav ühiskonnale, seega loob linnaossa mitteformaalse õhkkonna. Ühendades huvitavat ja kasulikku funktsiooni ühes kompleksis, toimub linna arendamine avalike ürituste keskuseks, Eestis ja Balti riikides ning Kesk- ja Ida-Euroopas.

Arhitektidel on väga oluline roll ühiskonnas, kuna just arhitektid otsustavad ning loovad keskkonda ühiskonnale. Sellest järeldub, et arhitekt teeb tööd ühiskonna, mitte iseenda jaoks. Sellega tahan ma öelda, et arhitekt peab kindlasti arvestama inimestega, kellele ta ehitab ning vastavalt ümbritsevale keskkonnale, et muuta ta paremaks!

4.1 SUMMARY

Successful public spaces are places, which are generally recognised communities, where you can see and enjoy several activities and that are available for people from different ages in society. Successful public space is rich, living, environment with a different intended usage, which does not die at night or on the weekends and thereby is visually stimulative, attractive for the citizens and visitors.

Using a good design does not work if it isn't supported by human feelings. Because of the chosen object for the diploma work is with a big and interesting history in a small city, there are lots of people who have living memories and feelings, which are connected with this place. This space has to offer favorable environment for all the citizens for all time.

With my resolution I offered to renovate remaining Pärnu machine factory's complex to make it modern, multifunctional and preserving its original architecture.

Courageous and rough industrial indoor air is interesting for the society, so it creates informal atmosphere in the district. It connects interesting and useful functions in one complex, which helps to develop the city. Urban development happens by public events in Estonia, Baltic countries, mid and East-Europe.

Architects hold a very important role in the society, because they decide and create environment for the society. From this we can say that architect does his job for the society, not only for himself. With this I want to say that architect should always consider people, to whom he is building to and according to surrounding environment, to make it better.

5 VIIDATUD ALLIKAD

[1] Maa-ameti Geoportaali koduleht

<http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis> _Kasutatud 11.05.2015

[2] «Строительное проектирование» Эрнст Нойферт, 40 издание 2014

[3] Pärnu Linnavolikogu 19.09.2013 määruse nr. 19 juurde, Lisa 5

https://www.riigiteataja.ee/akti/isa/4011/0201/3029/Lisa_%205_Ptk_2_e.pdf

Kasutatud 09.02.2015

[4] Rail Balticu Eestis projekti leht

<http://www.railbaltic.info/et/> _Kasutatud 11.05.2015

[5]“Avalik ruum – mis ja miks?” Tiia Sõmer, "Minu Eesti" vabatahtlik

<http://www.minueesti.ee/?leht=321,348,364&mID=434>

[6] 13.12.2013 Sirbis ilmunud Kaur Sarvi intervjuu Gehl Architects äripartneri Ewa Westernmarkiga

<http://www.arhliit.ee/uudised/artiklid/kilomeetrid-aeg-ja-kvaliteet/> _Kasutatud

04.01.2015

[7] Pärnu Postimees, artikkel kuupäevast 23.20.2012

<http://www.parnupostimees.ee/1015298/arendaja-alustab-parnu-keskuse-laienduse->

[hanget](http://www.parnupostimees.ee/1015298/arendaja-alustab-parnu-keskuse-laienduse-hanget) _Kasutatud 09.02.2015

[8] Eesi Arhitektuuri Ajakiri „Maja“, artikkel kuupäevast 01.08.2008 (Karri Tiigisoon, Pärnu linna peaarhitekt)

<http://www.solness.ee/maja/?mid=117&id=385&p=1> _Kasutatud 19.02.2015

[9] „Pärnu teataja“ ajakiri

<http://pluss.jt.ee/411203/vana-pilt-mundi-sild> _Kasutatud 15.05.2015