



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND

TTÜ EHITUS- JA ARHITEKTUURI INSTITUUT

PÄRNU RANNAPARGI KUJUNDUSPROJEKT (TSOON P1)

DESIGN PROJECT OF PÄRNU RANNAPARK (ZONE P1)

BAKALAUREUSETÖÖ

Üliõpilane: Kristin Kuusk

Üliõpilaskood: 154033

Juhendaja: Ülle Grišakov *PhD*

Tallinn, 2018

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

“.....” 2018

Autor:

/ allkiri /

Töö vastab bakalaureusetöö esitatud nõuetele

“.....” 2018

Juhendaja:

/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

“.....”2018

Kaitsmiskomisjoni esimees

/ nimi ja allkiri /

SISUKORD

EESSÕNA	5
SISSEJUHATUS	6
LÄHTEÜLESANNE	7
METOODIKA	8
TEOREETILISED ALUSED	9
3.1. Üleujutus	9
3.1.1. Kuidas üleujutused tekivad	9
3.1.2. Üleujutuste tagajärjed ja mida projekteerimisel silmas pidada	10
3.1.3. Üleujutuste tagajärjed projektalal	11
3.2. Üleujutusosalade kujunduslahenduste näited	11
3.2.1. River Forest Island	11
3.3. Tuul ja veetase Pärnu lahes	12
3.3.1. Suuremad tormid Pärnus	14
PROJEKTALA KIRJELDUS JA ANALÜÜS	16
4.1. Asukoht	16
4.2. Ajalooline ülevaade	18
4.2.1. Kuurordi kujunemine	18
4.8.2. Pärnu rohevööndi ja Rannapargi kujunemine	19
4.8.3. Projektala ja seda ümbritseva kujunemine	20
4.2. Ligipääsetavus	21
4.2.1. Kontaktalad	23
4.2.1.1 Natura 2000 ja Pärnu rannaniidu looduskaitseala	23
4.3. Ümbritsevad avalikud haljasalad	24
4.4. Olemasolevad funktsioonid, inventar, tsoneering	25
4.5. Tuul, päike, vesi	26
4.6. Dendroloogia	28
4.7. Vaated	29
PROJEKTALA LAHENDUS	31
5.1 Kontseptsioon	31
5.2. Lahenduse kirjeldus	32
5.2.1. Tsoneering	32
5.2.2. Teed ja parklad	33
5.2.3. Haljastus	34
5.2.4. Lasteala ja virgestusalad	35

5.2.5 Istumisala	36
5.2.6. Väikevormid	36
5.2.7. Veekogumistiigid	37
KOKKUVÕTE	38
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU	39
LISAD	41
Lisa 1. Üleujutusala näidislahendused	41
Lisa 2. Ajaloolised fotod	42
Lisa 3. Tänapäevane olukord	47
Lisa 4. Taimmaterjal	51
Lisa 5. Mänguvahendid	57
Lisa 6. Virgestusvahendid	60
Lisa 7. Väikevormid	63
Lisa 8. Muinsuskaitse eritingimused	64
8.1. Üldtingimused	64
8.2. Teed ja rajatised	64
8.3. Haljastus	64
GRAAFILINE MATERJAL	66
Joonis 1. Lastepeenrad M 1:200, 1:50	66
Joonis 2. Virgestusala katendi läbilõige M 1:20	66
Joonis 3. Asfalteeritud kergliiklustee läbilõige M 1:10	66
Joonis 4. Istumisala lahendus M 1:500, 1:100	66
Joonis 5. Looduslikud mänguvahendid M 1:20, 1:50	66
Joonis 6. Väliklass laudtee ääres M 1:200	66
Joonis 7. Dendroloogiline plaan M 1:1000	66
Joonis 8. Asendiplaaniline lahendus M 1:1000	66
SUMMARY	67

EESSÕNA

Käesolev töö, “Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)”, on koostatud Tallinna Tehnikaülikooli Inseneriteaduskonna maastikuarhitektuuri õppekava bakalaureuse kraadi omistamiseks. Töö teema tulenes autori soovist pakkuda kodulinna rohealale võimalik lahendus, et linn ei hooldaks suurt ala mitte lihtsalt seetõttu, et see ei metsistuks, vaid seetõttu, et see ala pakub inimestele erinevaid funktsioone aja veetmiseks.

Töö valmimisele on kaasa aidanud Pärnu linna arhitekt-planeerija Merilin Rosenberg ja haljastuse peaspetsialist Kadri Kõresaar, kes andsid vajaminevad materjalid ja info. Samuti Pärnu Muuseumi kunsti- ja fotokoguja Piret Pedanik, kes lahkesti otsis välja vajalikud fotod ja toetas ajaloo uurimist. Väga suure panuse andis juhendaja Ülle Grišakov, kes suunas ja toetas ning vajadusel “maa peale kutsus”.

SISSEJUHATUS

Pärnu lahte ümbritsev piirkond on Eesti üks olulisemaid üleujutusega seonduvaid riskipiirkondasid ning iga natuke tugevam tuul või pikaajaline sademete periood võib inimeste seas tekitada paanikat ja hirmu, sest tõsised üleujutused võivad varale põhjustada suurt kahju. Kui kriitiline on olukord ja kui palju tuleb arvestada üleujutustega linna arendamisel, on üks selle töö eesmärkidest. Projekteeritav ala asub Pärnu rannapiirkonnas, jäädes Pärnu jõe vasakule kaldale ning olles seejuures mereveele ja -tuultele avatud. Olles ka piirkonna üks madalamaid kohti, võib veidigi kõrgem veetase mõjutada alal liikumist.

Teisalt, lisaks võimalikule liigsele veele alal, on tegu suure pargialaga, millel puudub funktsioon või kasutuseesmärk. Alal kasvab palju puid, on loogiline teedevõrgustik, kuid niidetava muru pind on tohutu. Arvesse võttes seda, et ala on teistest rannapargi tsoonidest suhteliselt eraldiseisev, kindlat funktsiooni sellel pole ning inimesed seda suurte massidena ei külasta, siis tekib küsimus, kas igapäevaselt seal muru niita on mõttekas.

Töö teema valik tuleneb veestike, üleujutuste ja niiskete alade aktuaalsusest. Viimasel ajal on üle maailma üha enam hakatud tähelepanu pöörama liigsest veest tingitud probleemidele. Eesmärk pole mitte hakata loodusele kuidagi vastu töötama, rajades kaitsemüüre või -valle, vaid looduse mõjutusi arvesse võttes rajada vastavate tingimuste ja oludega ala.

Töö teoreetilises osas uuritakse üleujutuste teket ja nende tagajärgi nii üleüldiselt kui Pärnu seisukohast, seejuures juba analüüsides, mida võiks projekteerimisel silmas pidada. Töö analüüsi osas vaadeldakse rannapargi kujunemislugu ning praegust olukorda, millest lähtuvalt pakutakse pargile kujunduslahendus.

1. LÄHTEÜLESANNE

Pärnu rannapargi tsoon P1 on teistest pargi tsoonidest tunnetuslikult väga eraldiseisev ning selle külastajale jätab tühja ruumi mulje. Ala pakub kesiseid funktsioone, jäädes külastajate hulgalt pigem tagasihoidlikuks. Hetkel olulisemad on lastepeenar, kuhu Röömsate Laste Festivalil raames lasteaialapsed taimi istutavad ning Weekend Festival Balticu raames murualale püsti pandav telkla. Need kaks festivali toovad küll parki suure hulga rahvast, kuid seda vaid paariks päevaks, mis on võrreldes kolme suvekuuga väga väike maht. Samas on alal üksikud mängu- ja virgestuselemendid, mis näitab, et linn siiski sooviks, et alal oleks elu. Praegu toimub kogu elu hoopis teisel pool mudaravilat, kus on promenaad ning korrastatud rand ja rannapark.

Teisalt on oluline arvestada fakti, et tegemist on üleujutusohu riskipiirkonnaga ning samal ajal ka ühe madalama kohaga rannapiirkonnas, mis võib olla ka üheks põhjuseks, miks sinna siiani pole midagi rajatud.

Käesoleva töö eesmärk on uurida koha kujunemislugu, millised tegurid mõjutavad pargiala kasutamist ning kui oluliselt mõjutavad üleujutused projektala ja seda ümbritsevat. Nagu eespool juba mainitud, ei ole tegu aktiivses kasutuses oleva pargialaga ning suured rahvamassid liiguvad pigem mudaravila ja promenaadi juures oleval rannaalal. Seal on suhteliselt hiljuti saanud uue välimuse rannapargi osa tsoon P2, mis pakub külastajatele modernset ja erinevaid funktsioone pakkuvat ajaveetmispaika. Projektala kujunduslahendus ei ole stiililt ühtne aktiivse rannaalaga, vaid pigem jätab mulje looduslikust ning metsikust alast, mis on hea rahulik koht rannamelust puhkamiseks. Samal ajal pakutakse lahendusi üleujutusprobleemidele. Ala pakub ka võimalust loodust paremini tundma õppida ning omandada uusi teadmisi - üheks eesmärgiks ongi inimestele teadvustada looduse rolli meie elus ja kuidas muuta probleem millekski kasulikuks. Samas jääb alles ürituste funktsioon, millele kujunduslahendus näeb ette vaba ruumi.

2. METOODIKA

Pärnu rannapargi tsoon P1 on hetkel eraldiseisev ala, mida külastavad vähesed inimesed. Rannapiirkonnas külastatakse pigem tsooni P2, mis on saanud uue modernse välimuse ning rannapromenaadi. Projektala hooldatakse muru niitmise ning puude hooldamise näol. Lisatud on vaid üksikuid elemente parki ning suve jooksul kasutatakse paaril päeval seda ürituste pidamiseks.

Pärnu rannapargi tsooni P1 looduslähedase lahenduseni jõuti läbi erinevate uuringute ja analüüside. Nii tutvuti esmalt koha ajaloo ja - kuidas pargiala sinna tekkis ja milline see olnud on. Selleks külastati Pärnu Muuseumi arhiivi, otsiti materjale Kultuurimälestiste riiklikust registrist ja vaadeldi Ajapaik fotokogu.

Kuna projektala jääb üleujutusohu riskipiirkond, uuriti seejärel üleujutuste tekkeviise ning millist ja kui suurt rolli mängivad need projektala kasutamises. Nende kohta uuriti peamiselt raamatutest, internetist leitavatest artiklitest/uuringutest ja keskkonnaministeeriumi poolt koostatud üleujutuste maandamiskavast.

Väga suure osa töö analüüsist on kirjeldatud välisvaatluste põhjal, mida teostati erinevatel nädalapäevadel ning erinevate ilmadega. Nii sai näiteks aimu, kui suur hulk inimesi parki külastab ja kuidas seda kasutatakse. Samas ka erinevate alade suurustest ja tegelikust olukorrast, mida alusplaani või Maaameti Geoportaalist ei näe.

Kujunduslahenduses mängis väga olulist rolli dendroloogilise hinnangu analüüsimine ja selle põhjal ka väline vaatlus, et avatud saaksid õiged vaated ning esile tõstetud olulised puugrupid jms. Kindlasti on kujunduslahendust mõjutanud ka fakt, et töö autori sünnilinnaks on Pärnu ning on kursis ala tegevuste ja kasutusega.

3. TEOREETILISED ALUSED

Järgnevas peatükis uuritakse, mis on üleujutus ja miks need tekivad. Kuna Pärnu rannapark asub üleujutusohu riskipiirkonnas, antakse siin peatükis ka ülevaade Pärnu üleujutustest, nende tekkimistest ja sagedusest. Samuti tuuakse näide ühest Hiina üleujutusala lahendusest.

3.1. Üleujutus

Maailmas peetakse üleujutust ehk uputust sagedaimaks looduskatastroofiks. Üleujutus on harilikult veega katmata maa-ala ajutine kattumine veega, kaasa arvatud selline üleujutus, mis on põhjustatud veekogu veetaseme tõusust. Eestis on koostatud erinevatele piirkondadele ka üleujutusohupiirkonna kaardid. Koostati erinevad stsenaariumid järgmiste esinemistõenäosuste kohta: veetaseme tõenäoline tõus vähemalt korra 10, 50, 100 ja 1000 aasta kohta - pikema perioodi peale ennustatav veetaseme tõus on kõrgem. [1]

3.1.1. Kuidas üleujutused tekivad

Üleujutuse tekkimist mõjutavad suurel määral hüdroloogilised tegurid: veekogude olemasolu ja põhjavee seis, peale selle pinnase omadused, eriti maapinna reljeef. Meteoroloogilistest teguritest mõjutavad üleujutuse tekkimist peale sademete õhutemperatuur, tuul, päikesepaiste kestus, õhuniiskus, eriti aga lume kiire sulamine. Maismaa võib vee alla jääda merevee taseme tõusu tagajärjel. Rannikul on ohtlik tormitõus, mis tõukab suured veehulgad maale, mis omakorda võib olla juba veest küllastunud.[2] Lisaks meteoroloogilistele ja hüdroloogilistele teguritele võivad üleujutusi põhjustada ka inimesed ise. Eesti kontekstis peetakse üleujutuseks eelkõige sademete tõttu (vihm, lumesulavesi) üle kallaste tõusvat vooluveekogu ja mereveetaseme tõusu. Pärnu puhul on peamine oht seotud rannikumere üleujutusega.[1]

Üleujutuses kombineeruvad tihti mitmed tegurid. Otseselt tõstavad veepinda õhurõhu langus, ranna suunas puhuv tuul ning väga pikad lained, nagu tõus ja mõõn ning mere omavõnkumised. Kaudselt löövad kaasa tormilained, tõstes veetaset murdlaine vööndist ranna pool. Ebatavaliste omadustega pikki

laineid võib tekitada tsükloni kui terviku liikumine ning tuule ajalis-ruumiline muster võib võimendada mere omavõnkumisi. Märgatavat mõju veetasemele avaldavad atmosfääris kogu aeg sündivad, tiirutavad ning kaduvad madal- ja kõrgrõhkkonnad. Nende mõjul hakkab vesi liikuma vajudes ära kõrgrõhkkondade alt ning kogunedes madalrõhkkondade alla.[3]

Tsükloniga käib kaasas tuuline ilm. Kui tuule tekitatud hoovus on suunatud ranna poole, kipub vesi ranna lähistel kuhjuma. Püsiva tuule korral tõuseb vesi ranna lähistel seni, kuni veetaseme erinevustest põhjustatud voolamine sügavamates kihtides tasakaalustab tuule poolt ranna suunas aetava veemassi.[2]

Hoovuste tööle aitavad jõudumööda kaasa ka tavalised tuulelained. Harilikult arvatakse, et lained tulevad ja lähevad, aga vesi jääb paigale. Madalas vees aga muutuvad lained järsemaks ning murdlained kannavad edasi märkimisväärse hulga vett. Tuulelainete roll veetaseme tõusus on suurim siis, kui lained liiguvad täpselt ranna suunas. Suhteliselt väikese kaldega rannas on lainete tekitatud veetaseme tõus rannajoonel ligikaudu 1/5 lainete kõrgusest vahetult enne murdumist. [2]

3.1.2. Üleujutuste tagajärjed ja mida projekteerimisel silmas pidada

Uputus põhjustab teede lagunemist, transpordi ja veevarustuse häireid. Liigvesi võib taimede kasvuperioodil avaldada põuaga võrreldavat toimet. Samas võib paraneda jõe ökosüsteemi seisund, täieneda põhjaveevaru ning paraneda mulla viljakus.[2]

Looduskeskkonnale, sh veekeskkonnale, avalduvad kahjud võivad olla seotud üleujutuse käigus tekkida võiva kemikaalireostusega, nt vee saastumine kütustega. Kemikaali ohtlikkusest ja kogusest ning vastuvõtvast keskkonnast sõltub looduskahju suurus. Kannatada võivad saada ka hooned, mis jäävad üleujutuspiirkonda.[1]

Rannikupiirkondi, kus on oht tormidele ja üleujutustele, projekteerides tuleb meeles pidada vee ja eelkõige lainete jõudu - lahtised pinnakatted nagu puukooremultš või graniitsõelmed ei pruugi end õigustada, sest vesi lihtsalt uhub need minema. Kergete pinnakatete puhul võib mõjutada ka tugev tuul. Üleujutused, mis on põhjustatud rohkete sademete või lumesulaveest, tekitavad Eesti tingimustes üldiselt kevadel ja sügisel madalamatesse kohtadesse veelompe - pinnas ei suuda nii palju vett lihtsalt endasse võtta. Avalikel aladel mõjutab see nii nende kohtade kasutamist, taimestikku, teedevõrku kui ka

sealseid väikevorme. Seega on projekteerides oluline kasutada materjale ja taimestikku, mis seisvat vett rohkem taluvad ning oleksid vastupidavamad ka ekstreemsetes olukordades.

3.1.3. Üleujutuste tagajärjed projektalal

Projektala kõrvale jäävale Natura 2000 alale üleujutusohuga seotud riskide esialgse hinnangu tulemusena ohtlikku mõju ei avalda. Looduslikult üleujutatavatel aladel esinevad need kooslused, mis on sellise veerežiimi kõikumisega harjunud. Natura 2000 ala võib olla ohustatud eeskätt võimaliku üleujutusest tingitud reostuse tekkimisel. Sellistes kohtades niiskusrežiimi muutmine (üleujutuste eest kaitsmiseks kaitserajatiste ehitamine) võib tuua endaga kaasa vastupidise tulemuse - iseloomulike koosluste hävimise.[1]

Pärnu rannapiirkonnas asuvad hoone, sh kaitsealused ajaloolised hooned, saavad üleujutuste tagajärjel veekahjustusi. Pargialad on pärast üleujutusi pilliroo ja muu prahiga reostunud ning kannatada võivad saada ka pargis kasvavad taimed liigveetõttu.[1]

3.2. Üleujutusala kujunduslahenduste näited

3.2.1. River Forest Island

River Forest Island on 2014. aastal valminud projekt kahe miili pikkusele ja 92 hektarit suurele jõesaarele, mis asub Lõuna-Hiinas Hunani provintsis Changsha linnas ning on sageli üleujutatud. Projekti autorid on SWA maastikuarhitektuuribüroo arhitektid Xiao Zheng ja Sean O'Malley.[4]

Linnasüdames asuv kujundatud metsik ala pakub varjupaika nii elusloodusele kui inimestele. Arhitektid pole jõe hooajalist üleujutust näinud mitte kui probleemi, vaid seda hoopis ära kasutanud, andes üleujutusele positiivse vormi ning luues linna südamesse metsik ala. Juba sajandeid on Xiangi jõgi looklenud läbi Lõuna-Hiina maastikku ning endast maha jätnud liivavalle, mis nüüdseks on paljuski betoonimüüri asendatud, et vältida üleujutuse raskeid tagajärgi. River Forest Islandi projektile on

lähenetud hoopis teisest küljest - esikohal on looduslik jõehüdroloogia ning loodussüsteem, kohalik kultuur ja liivavallid on muudetud üheks terviklikuks pargiks. Betoonseinte asemel on saare servaaladel looduslikud märgala terrasid. Looduslik metsaala pakub aktiivset ja samas harivat tegevust läbi kogemuste.[4]

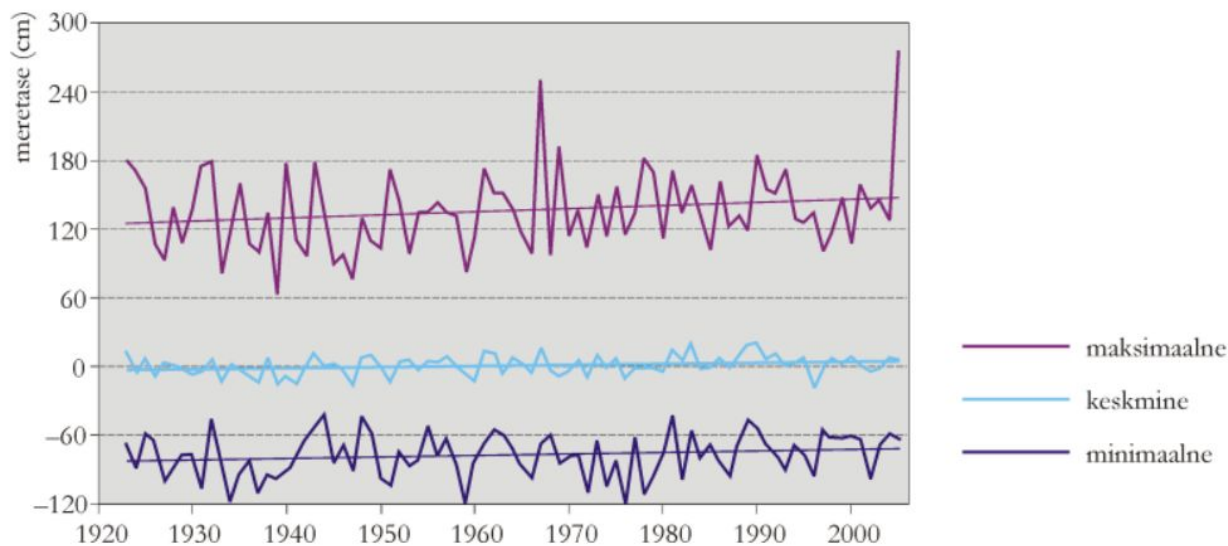
Erosiooni vältimiseks saare servaaladel kasutati sügava juurestikuga märgalale sobivaid taimi - need aeglustavad veevoolu ning pakuvad jõe pangale kaitset. Vallid on kindla vormiga ja mitmesuunalised, et suurveed saaksid nendest läbi ja üle voolata ning on haljastatud rannikualale omaste taimedega. [5]

Kujunduselt on nii teedevõrk kui ka ala ise väga voolav, mis seostub mõtteliselt hästi veevooluga. Saar ise on omakorda jaotatud väiksemateks saarteks, mis on ühendatud looklevate teedega (vt Lisa 1.1.), mis pakuvad külastajale võimaluse rahulikuks kulgemiseks ning ala avastamiseks. Seda enam, et massiivsete taimekooslustega on moodustatud erinevad teemad (mets, märgala), mis pakuvad lisaks võrratutele vaadetele meeldiva vaheldusrikkuse (vt Lisa 1.2.).

3.3. Tuul ja veetase Pärnu lahes

Merevee taset hakati Pärnus süstemaatiliselt mõõtma 1923. aasta suvel. Perioodi 1924-2005 keskmine veetase oli 1,0cm üle Kroonlinna nulli. 1947-1989 aastate mõõtmise alusel oli keskmine veetase Pärnus 2,0cm. Pikaajaline keskmine veetaseme erinevus tuleneb eelkõige valitseva edelatuule mõjust, Pärnu jõe mõju veetaseme kaldele on tühine. Vaatamata jääajajärgsele maakerkele (Pärnu ümbruses kuni 1,5mm/a) ei esine Pärnu lahes veetaseme langustrendi. Globaalse veetaseme tõusu (20. sajandil ligikaudu 1,5mm/a) ja regionaalse tormisuse kasvu tõttu on ajavahemikus 1924-2005 Pärnu keskmine veetase lineaarse trendi järgi tõusnud 9 cm ning tõus maksimumides on veelgi kiirem. [6]

Pärnu laht on oma madalduva ja aheneva kuju ning edelasuunalise avatuse tõttu Eesti rannikumere suurima veetaseme muutlikkusega koht, kus registreeritud äärmusveetasemete vahe ulatub 4 meetrini (vt Joonis 1).[6]



Joonis 1. Mere veetase Pärnu veemõõdupostis (1924-2005) ja selle lineaarne trend [7]

Meres toimub nii perioodiline kui aperioidiline veetaseme kõikumine. Statistiliselt eristub pärnu lahes sesoonne muutus, kus veetase on kevadkuudel 10-15cm alla keskmise ja sügisel 5-10cm üle keskmise. Enamasti (75% ajast) püsib veetase vahemikus +/-30 cm keskmisest.[6]

Suurimad veetaseme muutused on aperioidilised - peamiselt tuulest ja vähesel määral õhurõhust tingitud kõikumised. Läänemere idarannikul, sealhulgas Pärnu lahes, põhjustavad tugevad läänetuuled ajuvee ehk meretaseme tõusu, idatuuled aga paguvee ehk taseme languse. Veetaseme tõus pärnu lahes on kõige hõlpsam tuulesuunaga 225 kraadi. Sealjuures põhjustab Liivi lahe kohal kõige sobivamast suunast puhuv püsiv 10m/s tuul Pärnus seisuvee 17cm, 20m/s tuul 92cm ja 30m/s juba 240cm. Nimetatud veetaseme tõusu väärtusele lisandub sündmusele eelnev Läänemere keskosa foonitase, mis võib ulatuda kuni meetrini üle või alla nulli.[6]

Tugevaimad lääne- ja edelatuuled esinevad Lääne-Eestis juhul, kui läänest itta või edelast kirdesse liikuva sügava tsükloni kese möödub Eestist paarsada kilomeetrit põhja pool. Näiteks oli nii 18. oktoobril 1967, kui Pärnus registreeriti rekordiline 253m veeseis ning 9. jaanuaril 2005, kui vesi tõusis Pärnus eesti rannikumere uue veetaseme rekordina 275cm ja põhjustas suure üleujutuse. Maksimaalne keskmine tuule kiirus oli siis 28 m/s (puhanguti 38 m/s) ning üleujutusele eelnev fooniveetase oli tormiste ilmade tõttu umbes 70cm. Kõrged tormiajud ei kesta kauem kui üks ööpäev, sest tsükloni möödumisel pöörduv algul edelast puhunud tuul järk-järgult läände, loodesse või põhja, mis alandab Pärnu lahe veetaset. [6]

Väga madal veeseis ehk pagu kujuneb seevastu mitme nädala või isegi kuu vältel, kui kogu läänemere veetase Taani väinades toimuva väljavoolu tõttu järk-järgult alaneb. Nad ei ole harilikult mitte tsüklonite, vaid blokeeriva antitsükloni tingimustes puhuvate tugevate ja püsivate idatuultega. Paguveega ei lange veetase samal määral kui ajuveega tõustes, sest idatuule kiirus saab piirkonnas olla ainult kuni 20m/s. Pärnus oli väga madal veetase 1976. aasta oktoobris (-125cm) ning 1959. aasta detsembris (-123cm), kui Gaudava suudmes mõõdeti Liivi lahe rekordmadal veetase -130 cm.[6]

Pikaajaliste vaatluste alusel on kindlaks tehtud veetaseme piirväärtused, mille puhul tekivad Eesti suuremates mereäärsetes linnades eriti ohtlikud üleujutused - Pärnus on selleks piiriks 160cm ja enam. Enamjaolt on merevee taseme tõus alla meetri ja eriti ohtliku kõrgusega veetaset on Eestis harva. 2-meetrise tõusu tõenäosus on kõige suurem Pärnu lahes, kuid ka seal on see alla 1%. Pärnu lahe loodusgeograafiliste tingimuste tõttu esineb seal ohtlikku veetaseme tõusu sagedamini kui mujal Eestis.[2]

Vaatluspunkt	Veetase
Tallinn	120 cm ja enam
Narva-Jõesuu	160 cm ja enam
Haapsalu	140 cm ja enam
Pärnu	160 cm ja enam

Joonis 2. Eriti ohtlikud veetaseme piirväärtused. [2]

3.3.1. Suuremad tormid Pärnus

18. oktoobril 1967 oli erakordse veetõusu põhjuseks tsükloni liikumine mööda tõusuks soodsat trajektoori, sellega kaasnev pikk laine, mere omavõnkumine ja veetõusu soodustav tuule suund. Nende tegurite koosinemine tekitas rannikualadel suure üleujutuse. Hüppeliselt kasvas Läänemere veega täitumine, kusjuures juba enne üleujutuse algust oli mere keskmine veetase parajalt kõrge. Keskmine edelatuule kiirus oli 25 m/s, puhanguti 28–34 m/s. Tsüklon jätkas liikumist kiirusega 100 km tunnis. Pärnus oli veetõusu maksimum 253 cm. [2]

2001. aasta 15.–16. november uputas tõusuvesi Pärnu, Haapsalu ja Narva-Jõesuu mereäärsed alad. Mõne tunni jooksul tõstsid üle 20 m/s kiirusega puhunud edelatuuled meetri võrra Pärnu lahe veetaset.[2]

2005. aasta 8.–9. jaanuaril põhjustas Põhja-Euroopat laastanud torm Eestis erakordse rannikualade üleujutuse ja tekitas suurt kahju. Iirimaal tekkinud tsüklon Gudrun (Erwin) tõi endaga kaasa orkaani tugevusega tuulepuhanguid. Tsükloniga kaasnev õhurõhu langus ja tormituuled olid rannikualade veetaseme tõusu peamisteks põhjustajateks. Ka vahetult enne üleujutust oli merevee keskmine tase parajalt kõrge: 50–60 cm üle nullpunkti. Tormiga kaasnenud tugevad edelatuuled soodustasid veetaseme tõusu vaid teatud piirkondades, eelkõige Pärnu lahes. Üleujutus hõlmas suure rannaäärse ala ja ulatus kohati kesklinnani välja. Meri ujutas üle kaldapiirkonna, Pärnu jõe suudme, Vallikääru ja Kontserdimaja vahelise piirkonna. Üle oli ujutatud ka mere, Ringi tänava ning Tammsaare puiestee vaheline ala ning Mai ja Merimetsa tänava piirkond Raekülas. Pärast kella üheksat hommikul hakkas õhurõhk tõusma ning tuul nõrgenema, pöördudes läände ja loodesse. Veetase hakkas järk-järgult alanema. Üleujutusele aitas kaasa see, et meri oli jaanuarikuus peaaegu jäävaba, jääkate on aga alati takistuseks veetaseme tõusule. [2]

Kuna suured üleujutused, mis kaasnevad tugevate tormidega, ei teki liiga tihti, ei nähta selles suurt takistust projekteerimisel. Küll aga tuleks arvesse võtta kevadisi lumesulaveesid ja sügisesi rohkeid sademeid, mis ühel hetkel võivad madalamatesse kohtadesse tekitada seisva vee lompe.

4. PROJEKTALA KIRJELDUS JA ANALÜÜS

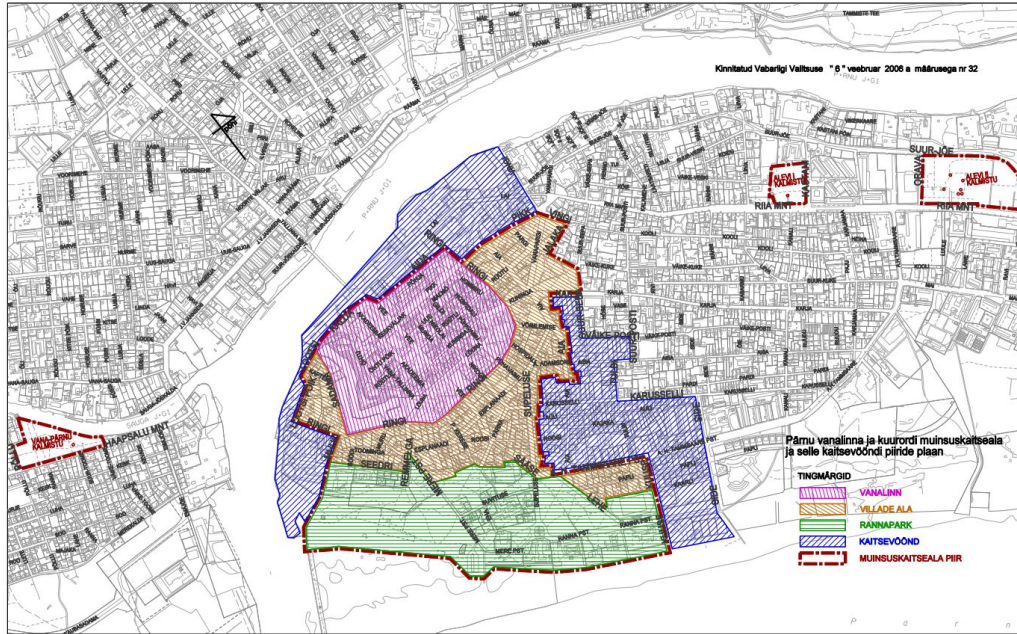
Neljas peatükk annab ülevaate pargi ja selle kontaktalade kujunemisest. Kirjeldab pargi praegust olukorda, millised on selle funktsioonid ja kuidas alale pääseda. Järgnev analüüs aitab jõuda kujunduslahenduse teostamiseni.

4.1. Asukoht

Projektala asub Pärnu linnas Pärnu Rannapargis, tsoonis P1, Pärnu jõe vasakkaldal. Pärnu Rannapark ise on 48,6 hektari suurune kaitsealune loodusobjekt (reg nr KLO1200069 [8]), millest projektala hõlmab ligi 12 hektarit. Lisaks sellele kaasatakse osaliselt projekti ka lõuna-edelasuunda jääv Rannaniidu looduskaitseala. Rannapark jääb ka enamuses osas Pärnu vanalinna ja kuurordi muinsuskaitsealale ja kaitsevööndisse (mälestise reg nr 27007 [9]), mistõttu arvestatakse projekteerimisel ka muinsuskaitse eritingimustega.

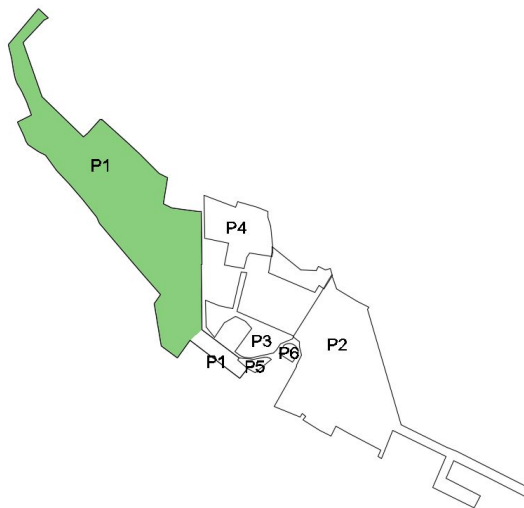


Joonis 3. Projektala asukoht Maa-ameti kaardirakenduse väljavõttel.



Joonis 4. Pärnu vanalinn ja kuurordi muinsuskaitseala ja selle kaitsevööndi piiride plaan [9]

Pärnu rannapark on liigendatud kuueks tsooniks (P1-P6) (vt joonis 5). Peamiseks eraldatuse põhjuseks on hooned ja teed. Käesoleva projekti raames analüüsitakse ning lahendatakse läbi Mere puiestee ääres asuv tsoon P1, mida ümbritsevad põhjast ravispaahotell Tervis ja villade rajoon, edelasuunalt Pärnu rannaniidu looduskaitseala, loodest Pärnu jõgi ning idasuunalt piirab ala Mere pst, mida ületades on võimalik jõuda rannapargi tsooni P4. Projekteeritav ala jätab visuaalselt tunde nagu see poleks rannapargi osa, vaid täiesti iseseisev ala.



Joonis 5. Pärnu rannapargi tsoonid

4.2. Ajalooline ülevaade

4.2.1. Kuurordi kujunemine

Pärnu kuurordi alguseks peetakse aastat 1837, mil esitati Pärnu raele palve supelasutuse ehitamiseks mereranda. Linnavalitsus andis nõusoleku ning juba 1838 alustas vanast kõrtsist ümber ehitatud supelasutus tegevust, mis paiknes praeguse mudaravila krundil. 19. sajandi 40. aastatel oli vaadeldav ala hoonestamata ning kasutati karjamaana.[10]

1890. aasta suvel alustati supelasutuse ümberehitusega. Supelasutuse taga olev liivarand korrastati. Ehitati rannast merre viivad sillad. 19. sajandi 90. aastatel hakkas supelasutuse piirkonda arenema erinevate funktsioonidega kompleks. Ravila kõrvale parki ehitati 19. sajandi viimastel aastakümnetel rannasalong (kuursaal) (vt Lisa 2.1.). Jõukamad Pärnu kodanikud hakkasid 19. sajandi lõpukümnenditel mere lähedusse suvilaid ehitama. Linna poolt soodustati pansionaatide ja eramajade ehitust suvitajate majutamiseks. Linn andis selleks tasuta maid, esitades ehitajatele ka kindlad nõuded. Nii ehitati Tammsaare ja Kaarli tänavate vahele suvilaid. Villasid ehitati ka Supeluse ja Mere pst äärde.[10]

19. sajandi lõpuks muutus Pärnu väga külastatavaks kuurordiks. Arengule aitas kaasa ka raudtee avamine aastal 1896. Kuurort arenes tõusvas joones kuni Esimese maailmasõja puhkemiseni. Supelasutus töötas veel aastatel 1914 ja 1915, kuid suvitajaid oli vähe. 1915 sai ravila sõjalaevade pommitamise läbi kannatada ning lõpetas tegevuse. Teadmata põhjusel puhkes supelasutuses tulekahju ning põles maani maha. Kaevikute ja kaitsekoobaste kaevamisega sõja ajal rikuti Rannapark.[10]

Paari aasta vältel pärast Esimest maailmasõda ei saanud Pärnut nimetada kuurortlinnaks - supelasutus oli maha põlenud, park ja mererand korrastamata. Supelasutuse taastamisele hakati mõtlema 1920. aastate algul ning korraldati mitmeid arhitektuurikonkurse. Ehitusprojekti koostamine jäi arhitekt O. Siinmaa ning arhitektuuribüroo Wolffeldt ja Nürnberg ülesandeks. Uus supelhoone valmis 1926 (vt Lisa 2.4.).[10]

Alanud majanduskriisi tõttu puudusid 1920 lõpul ning 1930 algul võimalused mahukamate kuurortehituste püstitamiseks, mistõttu teostati mitmed väiksemate kuludega seotud ümberehitusi. Näiteks avati 1929 kuurordi suve-kasiino endises suurkaupmees H. Ammende elamus (valminud aastal 1905), mille linn oli omandanud pankrotistunud kaupmehelt 1927. [10]

Kehvade majutustingimuste tõttu otsustati raja randa hotell, mille autoriteks Pärnu linnaarhitekt Siinmaa ning arhitekt A. Soans. Pärnu rannahotelli (vt Lisa 2.3.) ehitustöödega alustati 1935 ning avati 1937. [10] 1937-1938 ehitati Rannasalongi taha hotell-pansion Vasa.[11] 1937. aastal valmis rannasalongi juurde ka uus Siinmaa projekteeritud kõlakoda. [12]

Pärast hotelli valmimist koostas linnaarhitekt Siinmaa Pärnu rannarajooni planeerimise kava, millega nähti ette rannakohviku (vt Lisa 2.2.) rajamine mereranda vesimudaravila ning rannahotelli vahele. Siinmaa ja insener H. Laulu projekteeritud rannakohvik valmis 1939. Hoone saal koos seenekujulise rõdu ja terrassidega mahutas üle 1200 inimese.[10]

Nõukogude võimu ajal kuurort laienes - rajati uusi ravi- ja puhkeasutusi. Vesi-mudaravila tegutses endises funktsioonis olles väga ülekoormatud. Rannahotell oli kasutusel sanatooriumina ning oli seetõttu läbi teinud mitmeid remonte, mille tõttu oli kaduma läinud ka algne sisekujundus. Ammende Villa hoonet kasutati sanatooriumi polikliiniku, raamatukogu ning osaliselt ka klubina. [10]

4.8.2. Pärnu rohevööndi ja Rannapargi kujunemine

1860. aastatel alustati Pärnu muldkindlustuste likvideerimist ja vallikraavide täitmist, mille tulemusena kujunes 19. sajandi lõpuks kesklinnatuumiku ümber parkide ja alleede roheline vöönd.[13] Haljasalade rajamine hoogustus pärnus 1870 ning eriti 1880 aastatel, mil linnapeaks oli O. A. Brackmann, kellel olid suurejoonelised plaanid Pärnu muutmiseks roheliseks linnaks ning tellis kuulsalt Riia parkide direktorilt, Georg Kuphaldtilt, Pärnu haljasalade laiendamise ja kaunistamise projekti. 1888 - 1889 aastaks koostatud projektis oli keskaegset linna ümbritsenud kindlustustele loodud haljasalad ühendatud uute suurte parkidega Mere puiestee ja Rannapargi piirkonnas. [10]

Rannapargi rajamisega alustati 1882. aastal. Parki hakati kutsuma saksapäraselt 'Badepark', kuna Pärnus elas siis palju sakslasi. Hiljem, nime eestistamise perioodil asendus see Supeluspargi/ Supelpargi nimega ning Rannapargiks hakati seda kutsuma alles pärast II maailmasõda.[12] 1889. aastaks oli loodud Supeluse ja Lehe tänava vaheline kolmnurgakujuline pargiala, samuti ravalast põhja ja loodesse jääv haljasala. Mereäärne park ja Rannapargi laiendus oli planeeritud tüüpilise maastikupargina, kuid

haarasid endasse ka kuurordi arenguks vajalikud spordiplatsid, velodroomi, laste mänguplatsid ja mitmed villade rajoonid. Pärnu 1898. aasta plaanilt (vt Joonis 6) võib üldjootes näha, mis oli suudetud 10 aasta jooksul Kuphaldi projektist teostada.[10] 1981. aastal istutati parki üle 200 puu ja üle 80 põõsa. 1980. aastatel paigaldati kuursaali ette pergolad ja taastati püskkaevud kuursaali ja mudaravila ees. 2006. aastal valmis pargi kagupoolse osa ja liivaranna piiril ligi poole kilomeetri pikkusel lõigul rannapromenaad. 2010. aastal rekonstrueeriti pargi idaosa ja sinna paigutati nüüdisaegsed väikevormid. [12]



Joonis 6. Väljavõte 1898. aasta plaanist [14]

4.8.3. Projektala ja seda ümbritseva kujunemine

Enne pargi rajamist olid valminud (1863-64) uued kivimuulid (puidust muulide asemele) - jõe vasakul kaldal asuv, projektalaga ühenduses olev, muul on saanud Pärnu n-ö maamärgiks ning millele sageli on antud (nt lauludes, luuletustes) romantiline iseloom.[15]

19. sajandi teisest poolest hakkasid pargi ümber kerkima ka jõukamate inimeste villad. Neist praegu tuntuim, Ammende villa, ehitati Mere pst äärde 1905. aastal. See kuulus kaupmees H. Ammendele, kes 20. sajandi algul pankrotistus ning kompleks läks linnale (1927). Hoonet on aegade jooksul kasutatud suve-kasiinona, sanatooriumi polikliinikuna, raamatukoguna ning osaliselt ka klubina. [10] Praegu tegutseb hoones hotell ja restoran. Hoone juurde kuulub ka oma eraldiseisev parkaed, mida ümbritseb

kõrge metallist piirdeaed. 1971. aastal rajati sanatoorium Tervis (vt Lisa 2.5.) projektala põhjaossa [16], mis ilmselt tõi sellesse Rannapargi ossa rohkem külastajaid-jalutajaid.

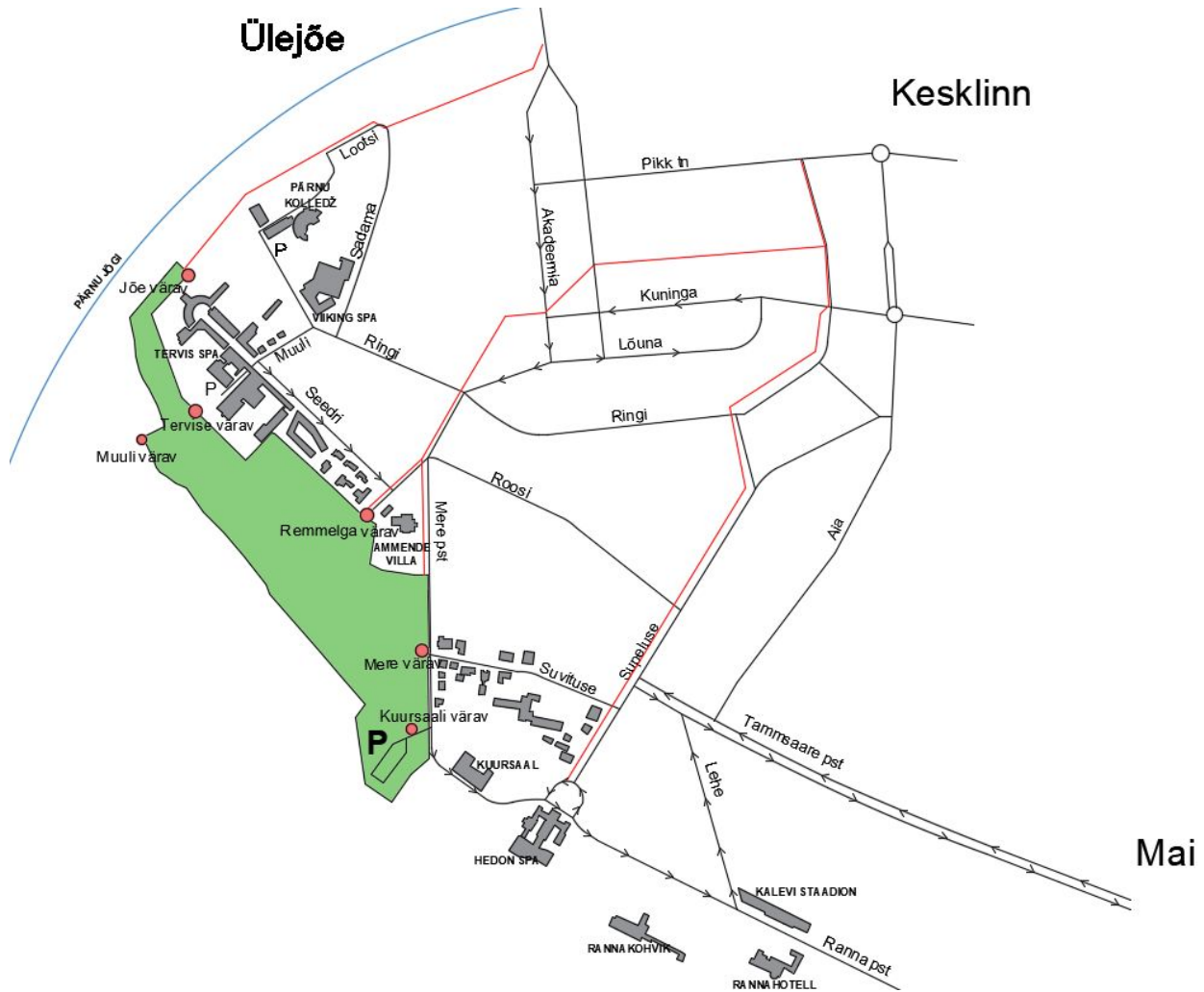
Pärnu Muuseumi fotokogust leidsid fotosid suurtest üleujutustest (vt Lisa 2.6.), kus näha, kui ulatuslikud need tormidega on ning ka foto kus näha, et alal võis kohati näha seisvat vett (vt Lisa 2.7.). See on ilmselt ka põhjus, miks sinna pole midagi püsivat rajatud. Samuti näeb fotodelt, et alal oli küllaltki metsik välimus (vt Lisa 2.8.). Lisal 2.9. näha olev vesine ala on 2007. aastast looduskaitse all, kuigi 1958. aastal oli rannaroostikus kaitse alla lindude pesitsemisala. 2004. aastast on kuuluub roostik ka Natura-alade võrgustikku.[17]

1972. aastal rajas asutus kultuuri- ja puhkepark Pärnu rannaparki (praegune tsoon P1) lõbustuspargi (vt Lisa 2.10.). Esimesed atraktsioonid telliti Krasnodari kraai Jeiski tehases.[18] Aastal 1997 alustas Pärnu Rannapargis tegevust lõbustuspark ettevõtte AS Tarmeko käe all. 2002. aastaks leiti lõbustuspargile uus eestvedaja - OÜ Rannapark. Korrastati vanu atraktsioone ning osteti uusigi. 2002. aasta sügise poole ostis OÜ Rannapark Kadrioru lõbustuspargist 15 atraktsiooni. Pärnusse oli tekkinud Eesti suurim lõbustuspark. Tol hetkel 27 meetri kõrgune ilmaratas oli Tartu oma (30 meetrit) järel kõrguselt teine. Lõbustuspargi tegevus lõppes 2007. aasta majanduslikel põhjustel.[19]

4.2. Ligipääsetavus

Projektalal on kuus sissepääsuväravat: Muuli värav, Jõevärav (vt Lisa 3.4.), Tervise värav, Rimmelga värav (vt Lisa 3.2.), Mere värav (vt Lisa 3.3.) ja Kuursaali värav (vt Lisa 3.1.). Autoga liigeldes on olnud peamisteks kaks viimast just oma parkimisvõimaluste ning avatuse tõttu. Vähemal määral on kasutuses ka Tervise värav, mida kasutavad ravispaa külastajad või kohalikud, kes sinna hiljuti suurenenud parklasse teavad minna. Jõevärava lähedusse oleks samuti võimalik parkida (konkreetset parklat pole) Pärnu jõe äärde ning natuke kaugemale jäävatesse Pärnu Kolledži tasulisse parklasse või silla juurde tasuta parklasse (vt Lisa 3.5.) ning seejärel jalutada mööda Pärnu jõe äärt parki. Jalgsi liigeldes on samuti kõige rohkem kasutuses Mere ja Kuursaali väravad, sest on aktiivsemale rannaosale kõige lähemal. Seejärel Jõevärav, Tervise värav, Muulivärav ning siis Rimmelga värav. Viimane on nii nurga taga peidus,

et seda kasutavad vaid üksikud inimesed. Muuli väravat kasutavad inimesed, kes võtavad ette jalutuskäigu mööda rannajoont või need, kes külastavad muuli.



Joonis 7. Liikluskeem. Punane joon - kõnnitee; must joon - autotee

Rannapiirkonna kõige kasutatavam (nii jalgsi kui autoga) tee on Supeluse, mis viib praktiliselt kesklinnast otse randa. Küll aga suunab see liikuma Hedon Spa juurest ringristmikult kagusuunda ning projektala jääb teisele poole põhjasuunda. Viimaseni ei ole võimalik ringristmikult saada, sest vastu tuleb sõidukeeld ning ühesuunaline tee. See on ilmselt ka üks põhjuseid, miks see rannapool on aktiivsemas kasutuses. Supeluselt on võimalik projektala poole liikuda mööda suvituse teed, kuid see on pigem n-ö nurgatagune tee, ei ole eriti nähtav ning kasutatakse pigem vähe ja inimeste poolt, kes teavad täpselt kuhu see viib. Kõige paremas kontaktis alaga on Mere pst, mis jääb sellest itta, kuid ka see tundub kohati olevat kasutuses pigem kohalike poolt. Keslinna poolt Mere puiesteele pääsemiseks peab aga väga

hästi teadma, kuidas seda teha, sest sõiduteed pigem suunavad autojuhti sõitma Supeluse tänavale. Küll aga on Ülejõe poolt sillalt tulijatel väga kerge "sattuda" Mere puiesteele - ühesuunalised teed pigem suunavad sinna suunda.

Jalgsi liigeldes kasutatakse Jõe väravat põhiliselt inimeste poolt, kes tulevad Ülejõelt ning kesklinna poolt tulevad inimesed kasutavad Mere või Kuursaali väravaid. Rannajoont mööda liikuvad inimesed kasutavad Muuli väravat. Rimmelga värav on hetkel väga kehva märgatavuse ja kasutusega.

4.2.1. Kontaktalad

Projektala ümbritsevad põhjast villade rajoon ja ravispaahotell Tervis, mille külastajad annavad pargialale suure osa kasutuskoozumusest. Tervises peatuvad peamiselt eakamad inimesed ning tihti soome ja rootsi grupid, kes peatuvad kauemaks kui ainult paar päeva. Alast idasuunale jääb Ammende Villa, kus võimalik nautida luksuslikku toidu- ja ööbimiselamust. Suviti on Ammende Villa aias ka rohkesti erinevaid kontserte. Idasuunal paneb projektalale piiri ka Mere pst, mida ületades on võimalik jõuda Rannapargi tsooni P4. Edelasuunal asub Pärnu rannaniidu looduskaitseala ning loodes Pärnu jõgi.

4.2.1.1 Natura 2000 ja Pärnu rannaniidu looduskaitseala

Projektala piirab loodekülgelt Natura 2000 ala ja Pärnu rannaniidu looduskaitseala (KLO1000584)[20] Naisteranna sihtkaitsevöönd.[21] Natura 2000 on üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse. [22]

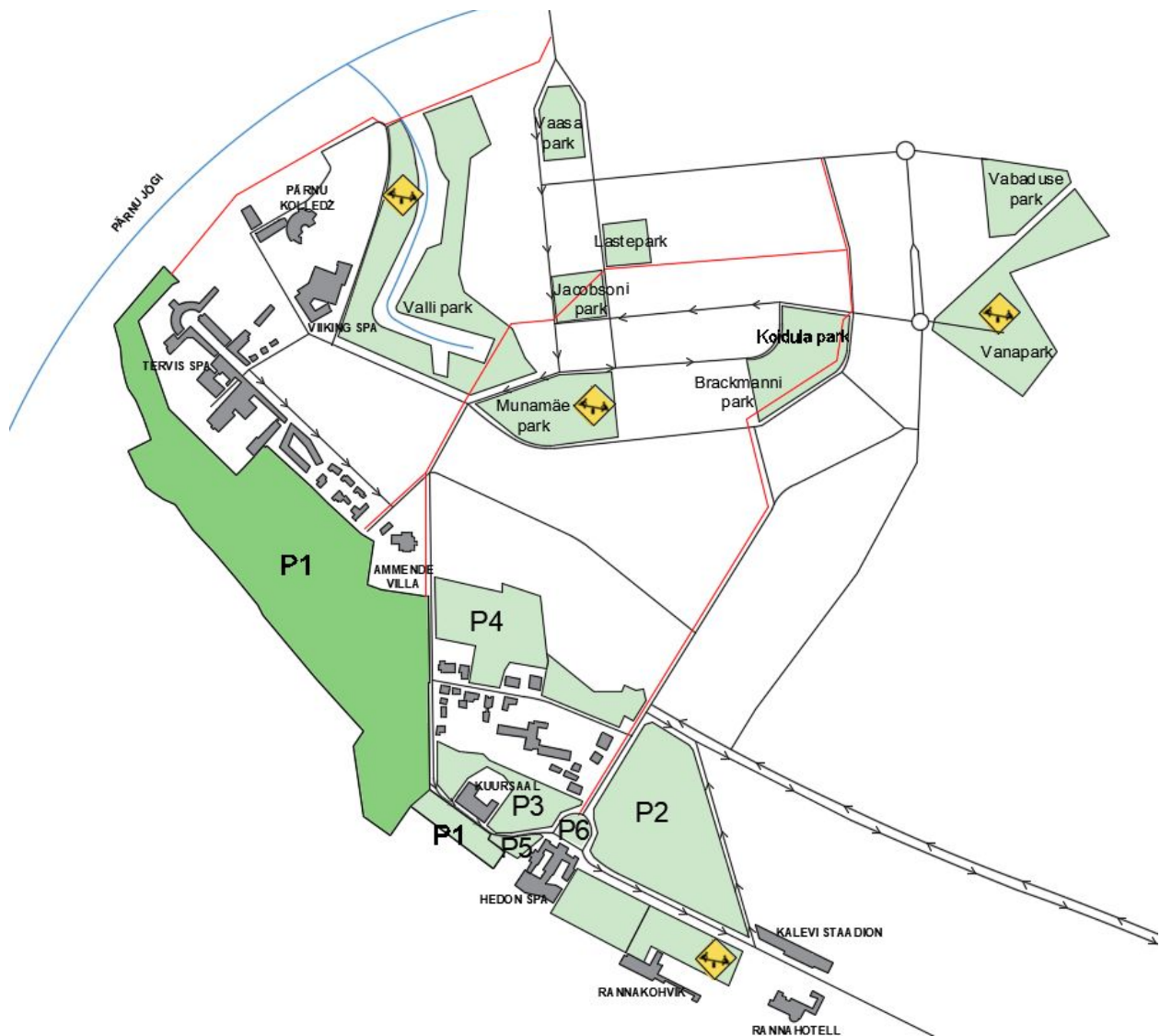
Pärnu rannaniidu looduskaitseala Naisteranna sihtkaitsevööndis kasvavad ja pesitsevad mitmed kaitsealused taime- ja linnuliigid, mis on Euroopa Liidu LIFE+ Nature programmi raames ka kaardistatud.[23]



Joonis 8. Punasega kaitseala piir, rohelisega Natura 2000. Allikas: Maa-ameti kaardirakendus

4.3. Ümbritsevad avalikud haljasalad

Lisaks Rannapargile on Pärnu linnal pakkuda küllaga rohelist erinevate haljasalade näol. Neist projektalale lähimad on Vallikäär/Valli park, Vaasa park, Lastepark, Jakobsoni park, Munamäe park, Koidula park, Brackmanni park, Vanapark ja Vabaduse park. Mänguväljakud neist vaid kolmes pargis: Valli pargis, Munamäe pargis ja Vanapargis. Lisaks neile on Rannapargi tsoonis P2 suhteliselt uus mänguväljak. Viimane on neist ka suurim ning pakub võimalusi erinevatele vanusegruppidele.



Joonis 9. Pärnu linna haljasalad

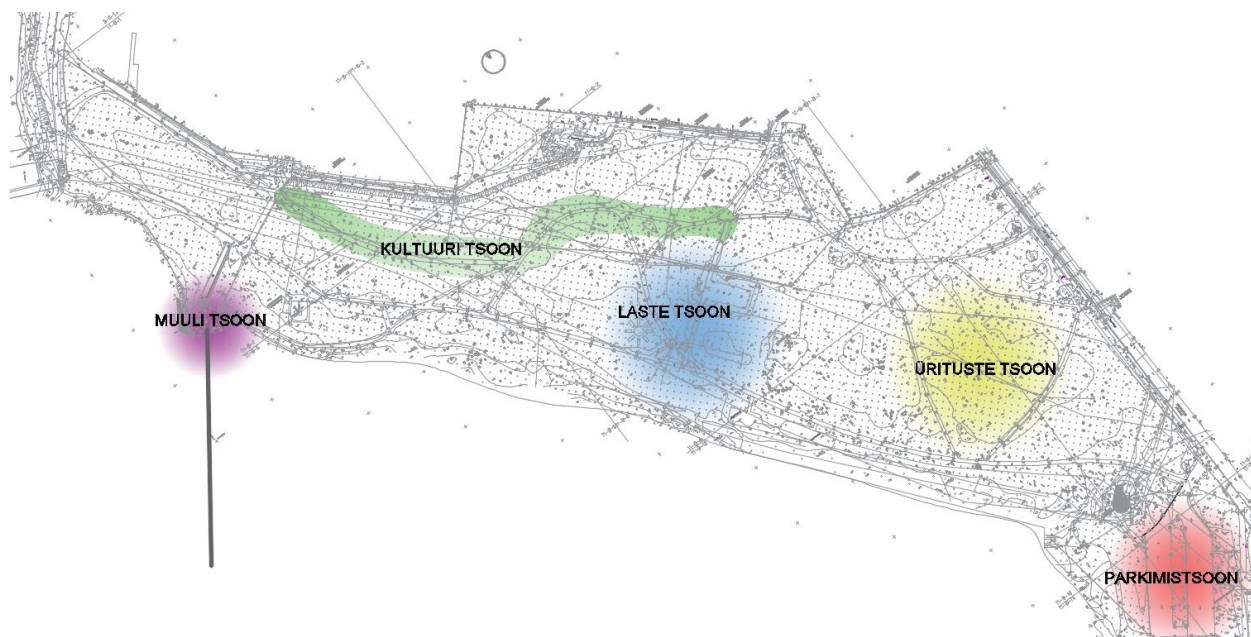
4.4. Olemasolevad funktsioonid, inventar, tzoneering

Projektala on ligikaudu 12 hektarit suur, kus on toimiv asfalteeritud teedevõrk ja uus valgustus ning pakub külastajale võimalust rahulikule jalutuskäigule või hoopis rulluisutamiseks ja kepikõnniks.

Pargis võib eristada 5 erinevat tsooni (vt Joonis 10): muuli tsoon, kultuuritsoon, laste tsoon, ürituste tsoon ja parkimistsoon. Muuli tsoonis on pääs Pärnu muulile ning selle vahetus läheduses võib näha “Estonial” hukkunute mälestusmärki. Kultuuritsoonis on 2002. aastal loodud skulptuurideallee, kus võimalik vaadata kokku 22 skulptuuri (vt Lisa 3.8.), mille juures on selgelt välja toodud selle nimi ja autor.

Laste tsoonis paiknevad lastele üks mänguvahend (vt Lisa 10), korvpalliväljak ning viimastel aastatel lisandunud üksikud virgestuselemendid. Lisaks mängufunktsioonile on selle tsoonis ka päikesekujuline lastepeenar (vt Lisa 3.9.), kuhu saavad lapsed Rõõmsate Laste Festivali raames oma käega lilli ja köögiviljataimi istutada. Ürituste tsooni moodustab tegelikul vaid lage muruplats, mida kasutatakse ürituse Weekend Festival Baltic raames telkimisalana (vt Lisa 3.7.). Üritus toimub igal suvel Pärnu rannas, tuues sinna suurel hulgal rahvast, mistõttu tuleb ka seda üritust projekteerimisel silmas pidada. Parkimistsoon kujutab endast haljasribaga parklat (vt Lisa 3.6.), mis mahutab ligi 120 autot.

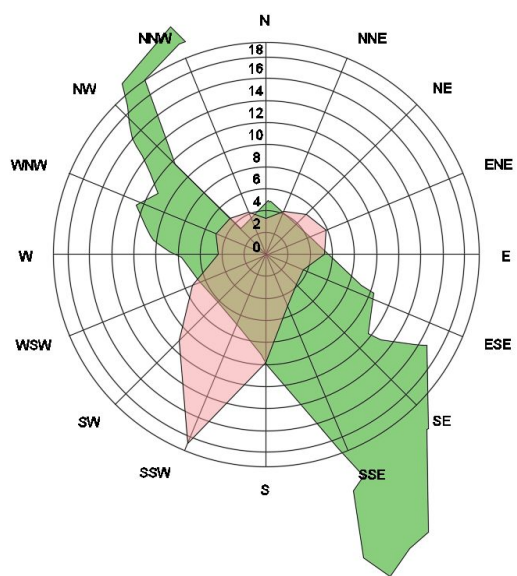
Kuna ala on suur, siis seal praegu paiknevad elemendid seda ei täida ning tervikut ei moodustu, kuigi on näha, et linn üksikuid funktsioone pakkudes soovib sinna elu sisse tuua. Hetkel aga jätab park pigem mulje suurest puudega murualast, mida linn vahet pidamata niidab. Pargis esineb kohati ka üksikuid pargipinke.



Joonis 10. Olemasoleva olukorra tzoneering

4.5. Tuul, päike, vesi

Valdavad tuuled alale puhuvad Pärnu lahelt edelasuunalt. Tugevate tormituultega on kogu rannapiirkond üleujutatud. Ala jääb üleujutuste riskipiirkonda. Kevadeti ja sügiseti on ala küllaltki niiske ka rohkete sademete ja lumesulavee tõttu. Joonistelt 13 ja 14 on näha päikese liikumine ning tõusu- ja loojumisajad juulis ning veebruaris.

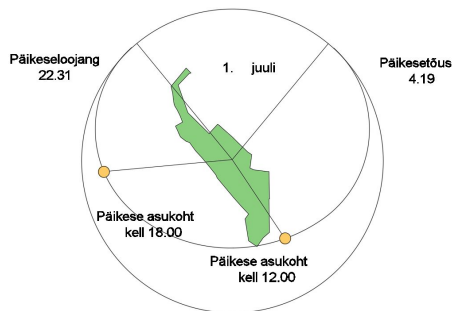


2003-2018

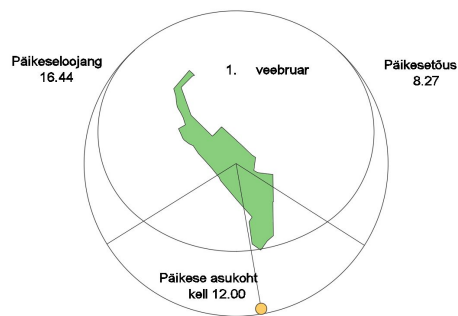
Joonis 11. Tuulteroo



Joonis 12. Üleujutuskaart. Allikas: Maa-ameti geoportaal. Punase joonega tähistatud olukord, mille esinemistõenäosus on 1 kord 10 aasta jooksul.



Joonis 13. Päikese liikumine 1. juulil



Joonis 14. Päikese liikumine 1. veebruaril

4.6. Dendroloogia

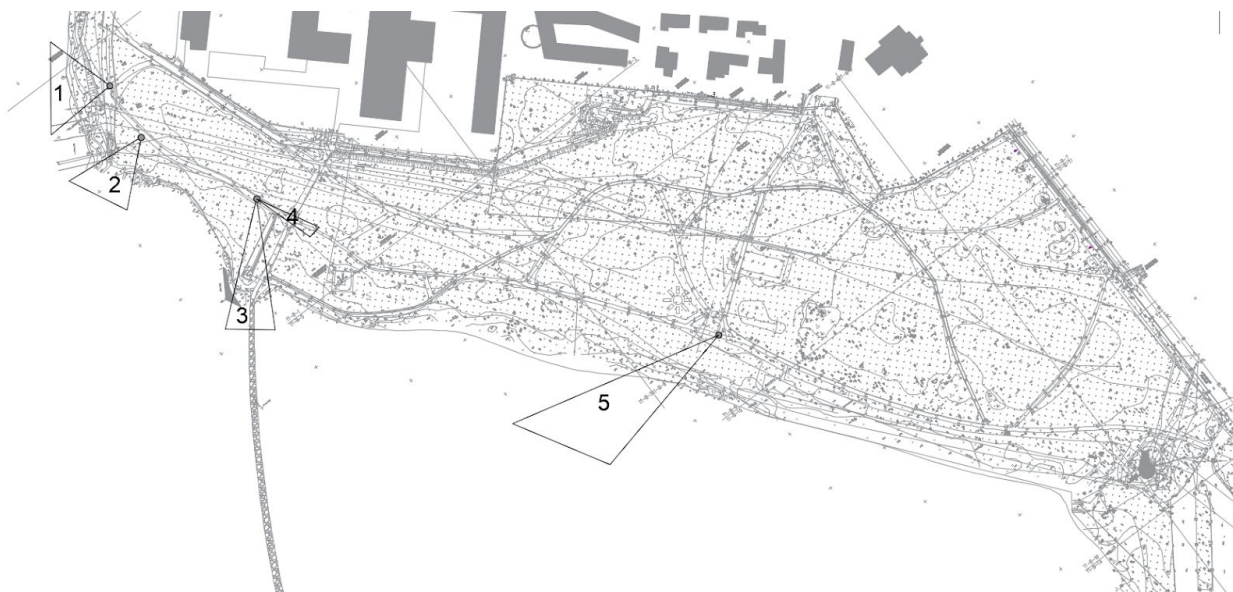
Dendroloogiline inventeerimine on koostatud ettevõtte Loovmaastik OÜ maastikuarhitekti Toomas Põld poolt 2015. aastal. Pargiala puistu on keskmise liigirikkusega - 37 liiki puid ja põõsaid, neist 7 okaspuud. Puistu üldine seisukord on hea. Põõsagruppe esineb suure ala kohta suhteliselt vähe.

Puud on istutatud suurematesse gruppidesse, millest märkimisväärsemad on hariliku männi (vt Lisa 3.12.), hariliku tamme (3.14.), musta lepa (vt Lisa 3.15.), sookase (vt Lisa 3.13.) ja berliini papli (vt Lisa 3.11.) grupid. Mere pst ääres kasvab harilike tammede ridaistutus, mis pole küll terviklikult säilinud, kuid alles olevad puud on terved II klassi kuuluvad isendid. Pargis asub ka harilikest ja pensilvaania saartest allee, mis samuti vaid osaliselt säilinud. Juba praegu on allees tühjad augud, kuid mitmed isendid lähevad veel raiesse, mistõttu võib mõelda allee asendamisele või hoopis uute vaadete loomisele.

Tehtud dendroloogilise inventeerimise käigus on välja jäetud loodeosa harilikud tammed, mille võrad on töö koostaja pannud dendro- ja kujundusplaanile.

4.7. Vaated

Projektalal avanevad kõige võimsamad vaated just mere suunas (vt Joonis 15). Nii avanevad näiteks vaated nr 1 ja nr 2 Pärnu jõe vasakkaldalt sadamale ja ilusatel päevadel on see ideaalne koht päikeseloojangu nautimiseks. Vaade muulile (nr 3) hetkel on küllaltki kinnine, kuid pilliroo niitmiseega on võimalik vaade muuta avaramaks. Lisaks sellele oleks vajalik muuli esimene osa, ligi 450 meetri ulatuses, rekonstrueerida. Samast kohast avaneb vaade ka määndide grupile (nr 4). Vaade nr 5 avaneb lasteala juurest pilliroole ja sadamale. Kuigi sealt merd hästi näha ei ole, on seal imeline vaade päikeseloojangule. Samas segab seda vaadet osaliselt mängumaja.



Joonis 15. Vaated



Joonis 16. Vaade nr 1



Joonis 17. Vaade nr 2



Joonis 18. Vaade nr 3



Joonis 19. Vaade nr 4



Joonis 20. Vaade nr 5

5. PROJEKTALA LAHENDUS

Selles peatükis kirjeldatakse projektala lahenduse põhiideed ja kuidas on suur pargiala jaotunud erinevateks tsoonideks. Samuti tsoonides olevaid funktsioone, väikevorme ning kogu ala ühendavat haljastust.

5.1 Kontseptsioon

Projektala on osa Pärnu rannapargist, kuid visuaalselt jätab mulje kui täiesti eraldiseisvast alast. Jäädes Pärnu lahe äärde, on see ka üks Eesti kriitilisemaid üleujutusohuga piirkondasid, mis kattub veega, kui lahelt puhuvad tugevad edelatuuled merevee maale või kui maapind ei suuda endasse võtta kevadisi lumesulavesid ja sügisei sademeid. Seda silmas pidades luuakse alale veekogumiskohad.

Ala asub praktiliselt otse rannas, olles kontaktis ka rannaniidu looduskaitseala ja Pärnu muuliga, mis on saanud Pärnu sümboliks ning millele on antud romantiline iseloom. Park leiab sageli kasutust hobisportlaste poolt kepikõnni, jooksmise või rulluisutamise näol ning lisaks olemasolevale, mäletavad peaaegu kõik Pärnu linna kodanikud seda parki kui atraktsioonide parki, kus sai perega lõbusalt aega veeta. Alale pakutakse lahendus, mis seob mälestused ja olemasoleva, mängu ja õppimise, ilu ja liigvee "valu".

Kujundus on alal visuaalselt ja tunnetuslikult mereveest lähtuvalt väga voolav ja looklev. Seda soosib ka juba olemasolev teedevõrk, mis suures osas jääb samaks. Eristatakse kolm peamist teed - spordi tee, skulptuuride tee ja laudtee. Spordi tee on mõeldud ala sirgjooneliseks läbimiseks ning skulptuuride tee kulgevaks jalutuskäiguks. Viimast võib nimetada ka muuli teeks, kuna tee ääres paiknevad skulptuurid juhatavad külastaja muulile. Seda enam, et skulptuurid on valdavalt kivist ning justkui viitaks muulile. Looklev laudtee viib inimese rännakule rannaniidule, kust avanevad kaunid vaated merele ning mis on ka omamoodi õpperetk.

Parki on puud istutatud väga selgete gruppidega ning neid ära kasutades, kuid samas rõhutades, tehakse nende alla ja ümber erinevad istutusala puuliigist sõltuvalt. Istutusala n-ö venitatakse ka natuke pikemaks nii, et see oleks mõlemal pool teed, et pargiks jalutajal tekiks tunnetus nagu satuks

erinevatesse “maailmatesse”. Samas, paigutades istutusala juurde infotahvlid, on need ka heaks õppematerjaliks ning retek alal võib saada ka õppematka nime.

Õppimiseks on mõeldud ka alalt rannaniidule põikav laudtee, millel on peatumiseks väiksed privaatsemad sopikesed kui ka suuremad n-ö õppeklassi mõõtu istumisalad. Samas on üheks oluliseks eesmärgiks inimestele selle ala teadvustamine ning selle olulisus loodusele. Loomulikult tekivad platvormidelt ka kaunid vaated merele.

Arvesse võttes fakti, et pargiala on aegajalt liigniiske, sest vesi ei imendu pinnasesse, luuakse vee kogumiseks spetsiaalselt mõeldud madalamad põhjast munakividega kaetud “tiigikesed”. Kivid muudavad tiigi ilusaks ka siis, kui seal parasjagu vett ei ole ning teisalt sümboliseerivad taas muuli.

Parki läbides oled sa justkui õpirännakul, kogedes looduse erinevaid külgi ning teadvustades enesele selle tähtsust. Park on heaks võimaluseks õpetajatele ja loodusringidele läbi viimaks lastele õppematkasid.

5.2. Lahenduse kirjeldus

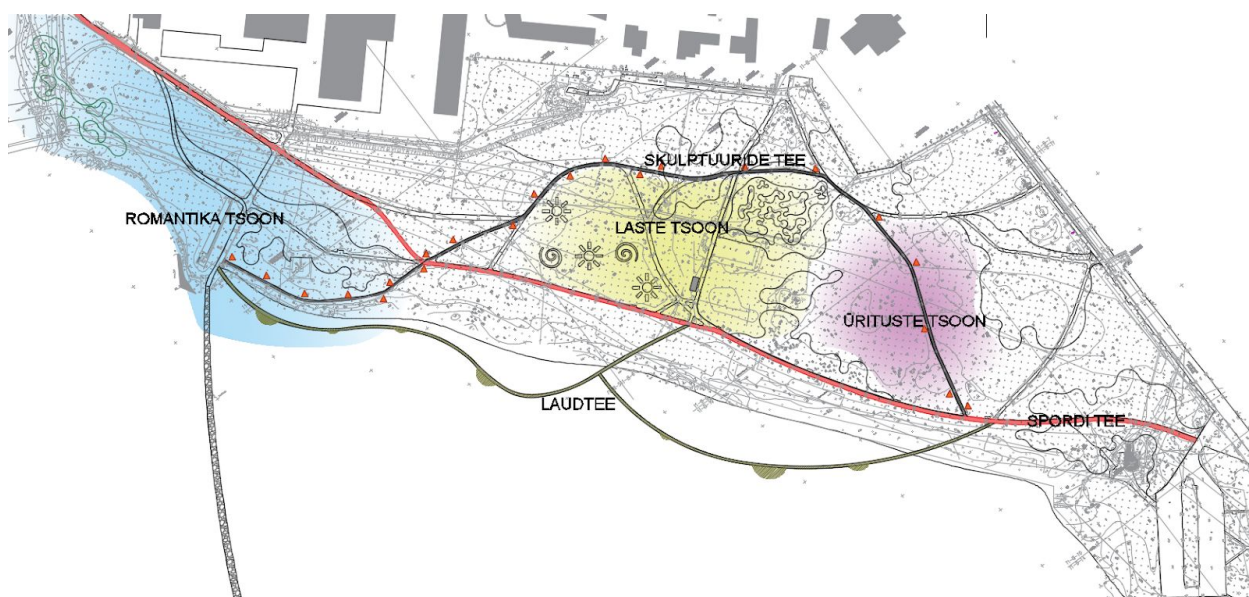
5.2.1. Tsoneering

Projektalal eristatakse selgelt 3 erinevat tsooni: romantika tsoon, laste tsoon ja ürituste tsoon. Romantika tsoon on loomult rahulik ja samas romantiline koht aja veetmiseks. Sealt võib leida astmestikuga istumisala, millelt avaneb vaade merele ja sadamele ning on võimalik nautida päikeseloojangut. Selles tsoonis asuvad pääs muulile, millele juba on inimeste poolt antud väga romantiline iseloom ja ka maaliline harilike mändide grupp.

Laste tsoon on, nagu nimigi ütleb, mõeldud lastele, kust ei puudu neile mõeldud mänguvahendid. Samas on sinna olemasolevale lillepeenrale lisatud veel neli peenart, kuhu saavad lapsed Rõõmsate Laste Festivali raames istutada erinevaid taimi.

Ürituste tsooni ei projekteerita püsivaid objekte vaid jääb n-ö lagedaks murualaks. Üheks peamiseks põhjuseks on suviti toimuv Weekend Festival Baltic, mille raames pannakse üles kolmeks päevaks telkla (vt Lisa 3.7.). Teisalt saab vabale alale üles panna kontsertlava, mis on vajalik eelpool mainitud Röömsate Laste Festivali raames, sest siis toimuvad alati ka kontserdid.

Kogu ala peale eristatakse ka 3 põhiteed (laudtee, spordi tee ja skulptuuride tee), mida täpsemalt on tutvustatud järgmises alapeatükis 5.2.2. Põhiidee seisneb aga selles, et alale sisenedes on võimalik valida endale sobiva "teema" jalutamiseks või neid omavahel kombineerida.



Joonis 21. Tsoneering

5.2.2. Teed ja parklad

Olemasolev teedevõrk suures osas säilitatakse. Loodeosas suunatakse üks teelõik merest eemale Tervise poole ning selle asemele rajatakse romantiline loojanguala. Samas lisatakse Ammende villa aia nurgast Mere pst ääres olevalt jalgteelt üks asfaltkattega lisatee suunaga parki.

Pargis eristatakse kolm peamist teed - laudtee, spordi tee ja skulptuuride tee. Spordi tee on mõeldud kas kiireks ala läbimiseks või sportimiseks. Viimast ei nähta kui suure koormusega spordirada, sest natuke

eemal mööda Pärnu jõe kaldaid on intensiivsema spordiga tegelejatele Jaansonirada. Sporditee otspunktides on võimalik kasutada ka virgestusvahendeid.

Skulptuuride tee on pargis jalutajale kulgemiseks ning nautimiseks. Seda mööda liigeldes jõuab küllastaja muulialguspunkti, kus avaneb ka võimalus minna mööda laudteed rannaniidule, seega on valikuvõimalus, milline teekond ette võtta. Skulptuuride tee ääres paiknevad skulptuurid (olemasolevate skulptuuride allée paigutatakse ümber), mida järgemööda uudistades võibki välja jõuda muulini. Skulptuurid on valdavalt kivist, mis omakorda taas on seotud ja vihjavad muulile. Kuna muulialgus on ligi 450m ulatuses maasse vajunud, nähakse projektiga ette selle rekonstrueerimine.

Rannaniidu ääres asuvale laudteele on võimalik pääseda kolmest kohast: muulialgusest, lasteväljaku algusest (jääb umbes laudtee keskohta) ja kuursaali väravast sisenedes ala suhteliselt alguspunktist. Laudtee eesmärk on inimestele teadvustada rannaniidu olemasolu ja selle olulisust. Samas on võimalik sealse kaitsealuse linnustiku ja taimestiku kohta lugeda infotahviltelt. Laudteel on väiksemad privaatsed sopikesed ja ka paar suuremat välialust moodi platvormi, kus võimalik läbi viia välitunde. Samas pakuvad need ka suurematele seltskondadele pikniku pidamise võimalust.

Parklaid alale ega selle lähedusse ei lisata, kuid alles jäävad kõik olemasolevad parkimisvõimalused. Neist suurim ja olulisim on kuursaali ees oleva haljasala ja projektiala vahel, mahutades ligi 120 autot. Samuti on võimalik parkida Mere pst äärde ning Tervise sanatooriumi parklasse. Natuke kaugemale jäävad ka Pärnu Kolledži parkla ja silla juures olev parkla.

5.2.3. Haljastus

Dendroloogilise hinnangu alusel eemaldatakse alalt kõik IV ja V klassi puud ja sellised isendid, mis takistavad teiste oluliste puude arengut. Samuti eemaldatakse puud, mis segavad olulisi vaateid. Nii näiteks eemaldatakse ka üksikud järelejäänud saareallee isendid, et avada vaade sookaskede gruppidele.

Kuna pargis kasvavad puud selgete gruppidega, tõstetakse need esile puude alla rajatavate massiivsete istutusalaadega. Taimed valitakse vastavalt puuliigi looduslikule alustaimestikule (vt Lisa 4) ning nende

juurde pannakse ka väikesed infotahvlid, kust pealt saab lugeda nii puuliigi, selle alustaimestiku koosluse, kasvukohatüüpide jms kohta. See annab silmailule lisaks ka hariva funktsiooni, mis oluline eriti tänapäeva ühiskonna hulgas, kus üha enam kaugenetakse loodusest. Lisaks on suureks plussiks niitmismahu vähenemine.

Alal esinevad istutusala järgmiste puuliigigruppide juures: harilik mänd (grupe on 3 ning eristatakse pohla ja mustika kasvukohatüübid), harilik tamm (salumets - naadi kasvukohatüüp), sookask (soovikumets - tarna-angervaksa kasvukohatüüp), sanglepp (salumets - sõnajala kasvukohatüüp) ning Berliini pappel. Kuna paplid meil looduslikult ei kasva, antakse nende grupile haabade alustaimestik ning infotahvilil märgitakse see ära.

Lastemänguväljakute juures ja mõningate elementide loomisel kasutatakse kõrgemat sorti kõrrelisi (vt Lisa 4) ning istumisalal kasutatakse ruumi hubasemaks muutmiseks käabusmägimände. Veekogumistiikide juurde rajatakse lillemuru.

5.2.4. Lasteala ja virgestusalad

Lasteala on pargi keskpunktis, kunagise lõbustuspargi alal. Olemasolevale lastepeenrale lisatakse veel neli immutatud puidust kastpeenart - kaks päikesekujulist ja kaks teokujulist. Nendes saavad lapsed Rõõmsate Laste Festivali raames taimi istutada, nii nagu seda seni tehtud on.

Mänguväljakud on jaotatud vanusegruppide järgi: 0-3, 4-7 ja 8+. Mängimiseks on lastele erinevad mängumajad (vt Lisa 5) ja looduslike materjalidega loodud elemendid. Näiteks on lastealale jääv sangleppade istutusala lahendatud kui labürint, kus taimestiku vahel on vabad teerajad, mille ümber saavad lapsed joosta ja mängida. Samuti kändude või kivelementidega lahendatud mängud nagu keks või hüppamislabürint (mööda lapikuid kivisid hüpates läbib laps raja, mis on ümbritsetud kõrrelistega). Mänguväljakute katendina kasutatakse liiva ning väljakud ise on piiratud madala 50cm kõrguse ümarpostidest aiaga. Lastealal asub ka mängude laenutuspunkt, kust saab laenutada mängu, mida võimalik murul statsionaarseid abivahendeid kasutamata mängida. Samas on suviti võimalik osta sealt ka jahutavaid jooke ja jäätist.

Virgestusalad asuvad Spordi tee otspunktides, olles teelt natuke kõrvale juhitud sopikesed. Need kujutavad endast alasid, kus külastajal on võimalik keha kergelt turgutada või ette võtta raske füüsiline lihastreening. Nii on virgestuselemendid sopikestesse ära grupeeritud - rahuliku liikumise tarbeks erinevad treenažöörid, mida saavad kasutada ka kõige vähemspordilikumad inimesed ning teised raskemaks lihastreeninguks (väljõusaali elemendid). Virgestusala katendiks on ümar killustik.

5.2.5 Istumisala

Pärnu jõe vasakule kaldale projekteeritav istumisala on madalate astmestikega, voolujooneline ning privaatsed sopikesi pakkuv lõõgastumise ala. Asukoha valik tuleneb sealsetest looduskauitist vaadetest merele ning ka päikese loojumise asukohast. Privaatsuse loomiseks kasutatakse lisaks astmestiku sopikestele ka madalaid põõsaid. Astmestikud on kaetud niidetava muruga, mis annab võimaluse maha panna piknikutekk. Samas on pakub sealne ala istumisvõimalus lamamistoolide ning maast natuke kõrgemale tõstetud postidele kinnituvate võrkude näol.

5.2.6. Väikevormid

Alal kasutatakse betoonist istepinke ja prügikaste (vt Lisa 7). Pargipingid ja prügikastid paigutatakse hajusalt üle kogu pargi. Jõeäärsele istumisalale paigaldatakse lamamistoolid ja postidega kõrgemale tõstetud võrgud istumiseks. Laudteel asuvate väliklasside istumine on lahendatud looduslike puupakkudega. Lastemänguväljakute äärde paigaldatakse istepinke rohkem ja grupiti, et vanemad saaksid oma lapsi valvata. Teisalt kuna lastetsoonis on mängude laenuspunkt, kust saab suviti osta ka jahutavaid jooke jms kergemat, lisatakse ka selle lähedusse rohkem istekohti.

5.2.7. Veekogumistiigid

Liigniiskeid perioode alal nagu kevad ja sügis, mil ala madalamates kohtades esineb seisev vesi, ei ole nähtud kui probleemi vaid pigem võimalust luua alale veekogumistiigid. Need rajatakse geoalusel näha olevate kõrgusjoonte, mis välise vaatluse põhjal kinnitust saanud, põhjal ala madalatesse kohtadesse. Need kujutavad endast ligi meetri sügavusi tiigikesi, mille põhi ja kaldad on kaetud munakividega. Sel juhul, kui suve soojematel perioodidel liigset vett alal pole, ei ole tiigid mitte mudased augud, vaid ka siis silmale ilusad vaadata. Kogumistiike ümbritseb lilleniit.

Kujundusprojektiga nähakse ette looduslik, kohati metsik ala, mis pakub nii silmailu kui ka harivat funktsiooni. Alale sisenedes on võimalik valida kolme erineva peatee vahel, vastavalt selle funktsioonile, samas on neid lihtne omavahel ka siduda.

6. KOKKUVÕTE

Käesolev töö on koostatud Pärnu rannapargi tsooni P1 lahendamiseks looduslähedase rahuliku alana ja seeläbi tuua sellele rohkem elu ning anda teistest Pärnu rohealadest erinev funktsioon. Lahenduse väljatöötamiseks uuriti ala kujunemislugu koos seda ümbritsevate kontaktaladega, millised on üleujutuste mõjud rannapiirkonnale, sh projektalale ning analüüsiti praegust olukorda.

Projektala hakkas kujunema koos kuurorti arenguga, mil rannapiirkonda hakati rajama rannaparki maastikupargina. Vanadel Pärnu Muuseumi arhiivist saadud fotodel võib projektala osas näha seisvat vett, mis võib oletuslikult olla põhjuseks, miks sinna midagi püsivat ei ole rajatud.

Praegugi jätab see avalik haljasala küllaltki tühja ruumi mulje, mis inimestele pakub küll võimalust jalutamiseks või ka kepikõnniks ja rulluisutamiseks, kuid ei paku elamust, mida üks avalik haljasala pakkuda võiks. Kuigi olles Pärnu rannapargi osa, jääb see rannamelust eemale ning tunnetuslikult on see eraldiseisev tsoon.

Pärnu ja eelkõige laheäärsed piirkonnad on üleujutusohu riskipiirkonnad, millele pööratakse suurt tähelepanu. Inimestes tekitab hirmu ja paanikat iga tugevam tormituul, sest suurte üleujutustega on kahjud varale suured. Kuna ka projektala, olles Pärnu lahe kalda madalkoht, on riskipiirkond, uuriti töös kui olulist mõju see mängib. Kuna suuremad tormidest põhjustatud üleujutused esinevad ligikaudu üks kord kümne aasta jooksul või harvemgi, ei leitud, et selle probleemiga peaks midagi väga konkreetselt ette võtma. Küll aga tekitavad alal üleujutused kevadiste lumesulamisvete ja sügiseste rohkete sademete tõttu, mis tekitavad ala madalamates kohtades seisvat vett. Selles lähtudes loodi kujunduslahenduse väljatöötamisel ala madalkohtadesse tiigikesed.

Ala dendroloogilise hinnangu ja kontaktalade analüüsi ja välisvaatluse põhjal loodi looduslähedane ala, kuhu osaliselt kaasati ka Natura 2000 ala. Viimase kaasamise eesmärgiks oli avada inimestele vaated ning teisalt teadvustada neile, et seal selline, loodusele oluline, ala üldse eksisteerib. Sarnase eesmärgiga on rajatud massiivsed istutusosalad puude gruppide juurde, kus iga puuliigi juures kasvab vastavale liigile omane alustaimestik. Samas ei ole ala mõeldud ainult loodushuvilistele, vaid pakub lastele mängimisvõimalust, noortele ja täiskasvanutele sportimis- ja ajaveetmisvõimalusi.

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

1. Lääne-Eesti vesikonna üleujutusohuga seotud riskide maandamiskava. 07.01.2016 [WWW] http://www.envir.ee/sites/default/files/laane-est_i_maandamiskava.pdf (16.03.2018)
2. Üleujutus. [WWW] http://www.ilmateenistus.ee/wp-content/uploads/2013/01/eesti_ilma_riskid_2012_uleujutus.pdf (19.03.2018)
3. Märatsev meri: kui vesi peale tungib. Soomere, T. 2005 [WWW] http://vana.loodusajakiri.ee/horizont/artikkel478_455.html (16.03.2018)
4. River Forest Island. 04.08.2016 [WWW] <http://www.landezine.com/index.php/2016/08/river-forest-island-by-swa/> (23.04.18)
5. River Forest Island. 2016 [WWW] https://www.arquitectes.cat/iframes/paisatge/cat/mostrat_projecte.php?id_projecte=9996&lan=es (23.04.18)
6. Pärnumaa osa I. Loodus, aeg inimene. Vunk, A. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2008.
7. Mere veetase Pärnu veemõõdupostis (1924–2005) ja selle lineaarne trend. [WWW] http://entsyklopeedia.ee/meedia/p%C3%A4rnu_laht1/parnumaa_mere_veetase_parnu_veemoodupostis (16.03.2018)
8. Pärnu rannapark. 06.03.14. [WWW] <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main;jsessionid=S20pbBbNtgFy6DnzVTgCDcksrxbNvL7XSTMhr0TGyN7JYS80qshv!-1139543640#HTTPOVzcbfTq6yCPbxZqEOSUxrtlktBZH2> (20.02.18)
9. Pärnu vanalinna ja kuurordi muinsuskaitseala. [WWW] <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=27007> (20.02.18)
10. Pärnu kuurortehituste ajalooline ülevaade, 1985, Künnapu, L. [WWW] https://register.muinas.ee/ftp/DIGI_2013/pdf/eraT-0-76_001_0011736.pdf (12.03.18)
11. Pärnu vanadel fotodel. Vunk, A. Tallinn: Tänapäev, 2007.
12. Eesti pargid 2. Abner, O. Konsa, S. Palm, P. Sinijärv, U. Tallinn: Varrak, 2012
13. Kuurordi kujunemislugu. Kask, T. 2013. [WWW] <http://kuurort175.weebly.com/kuurort.html> (29.03.18)

14. Pärnu linna plaanid. [EAA.2110.1.4818](http://ais.ra.ee/index.php?tyyp=2&module=202&op=21&leidandmed=EAA.2110.1.4818) [WWW]
<http://ais.ra.ee/index.php?tyyp=2&module=202&op=21&leidandmed=EAA.2110.1.4818>
(12.03.18)
15. Pärnu muul. [WWW] <https://www.puhkaeestis.ee/et/parnu-muul> (29.03.18)
16. Sanatoorium Tervis esimene ehitusjärg. Vanaselja, K. Väärtnõu, E. [WWW]
<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=architecture&action=view&id=1075> (02.05.18)
17. Pärnu rannaniidu looduskaitseala. Kiristaja, P. 2007. [WWW]
http://www.eestiloodus.ee/artikkel2020_2002.html (14.05.18)
18. Lõbustuspark - see pole enam tühipaljas sõna. Nurme, A. 11.07.1972. Pärnu Postimees, lk 3
19. Lõbustuspargi lugu, 13.05.2017. Vilgats, K. [WWW]
<https://parnu.postimees.ee/4110813/lobustuspargi-lugu> (08.03.18)
20. Pärnu rannaniidu looduskaitseala (KLO1000584) [WWW]
http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/default.aspx?state=5;30947564;est;eelisand;;&comp=objresult=ala&obj_id=5293 (08.03.18)
21. Pärnu rannaniidu looduskaitseala kaitse-eeskiri. 06.07.2016. [WWW]
<https://www.riigiteataja.ee/akt/106072016025> (08.03.18)
22. Mis on Natura 2000? [WWW] <http://www.natura2000.envir.ee/> (08.03.18)
23. Inventuurid. [WWW] <http://life.envir.ee/inventuurid> (10.04.18)
24. Changsha Baxizhou Island. [WWW]
<http://www.swagroup.com/projects/changsha-baxizhou-island/> (15.05.18)
25. Sanatoorium "Tervis" Pärnus, I järk, vaade peasissekäigule. Arhitektid Kaljo Vanaselja, Ell Väärtnõu, EKE Projekt. EAM Fk 4682. Eesti Arhitektuurimuseum. [WWW]
<https://www.muis.ee/museaalview/2629666> (15.05.18)
26. Pärnu pargis 1957. aastal. ERM Fk 2938:602. Eesti Rahva Muuseum. [WWW]
<https://www.muis.ee/museaalview/1628601> (18.04.18)
27. Droonipilt: vaata, kuidas nägid välja Weekend Festivali telklad kõrgelt õhust. Keskküla, R. 09.08.15. [WWW] <http://w3.ee/openarticle.php?id=2192401&lang=est> (18.05.18)

LISAD

Lisa 1. Üleujutusala näidislahendused



Lisa 1.1. River Forest Island. Selgelt eristuvad tsoonid ja teedega ühendatud saared. [24]

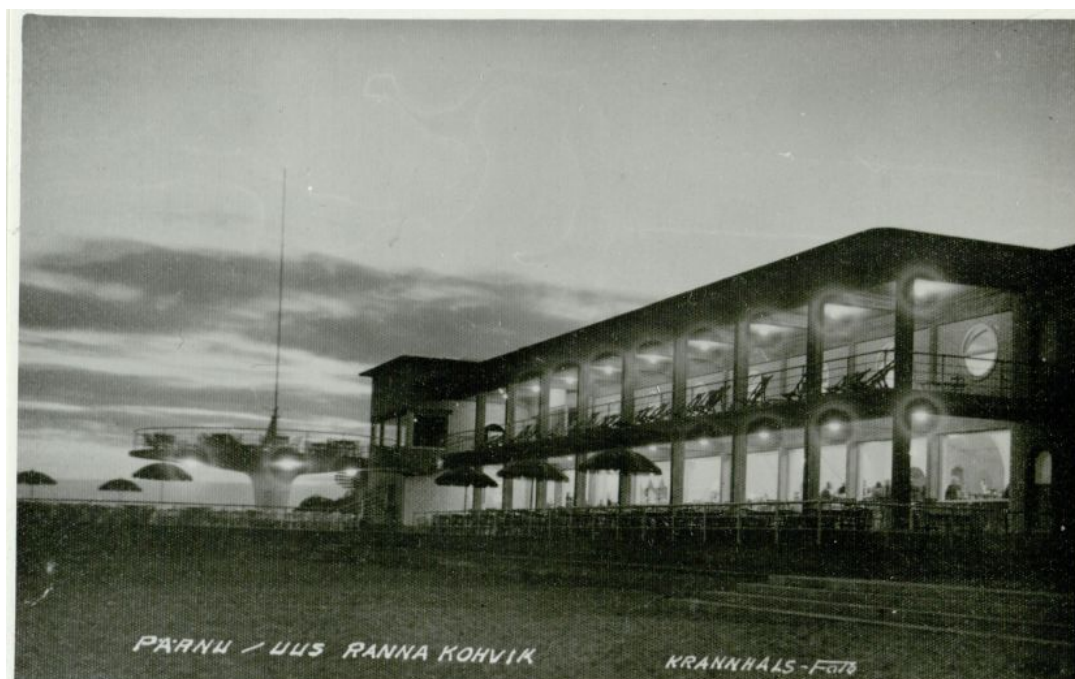


Lisa 1.2. River Forest Island. Looklevad teed ning tunnetuslikult erinevad tsoonid. [24]

Lisa 2. Ajaloolised fotod



Lisa 2.1. Rannasalong 20. sajandi algusaastail [11]



Lisa 2.2. Vaade Pärnu rannakohviku röödule 1940 [11]



Lisa 2.3. Vaade Rannahotellile mere poolt 1937 [11]



Lisa 2.4. Vaade mudaravilale ja puskkaevule skulptuurigrupiga, 1920 lõpp [11]



Lisa 2.5. Sanatoorium "Tervis" Pärnus, I järk [25]



Lisa 2.6. Üleujutus Pärnus. Taamal näha Ammende villa. Allikas: Pärnu Muuseumi fotokogu.



Lisa 2.7. Projektalal näha seisvat vett. Allikas: Pärnu Muuseumi fotokogu.



Lisa 2.8. Pargivaade aastal 1957 [26]



Lisa 2.9. Projektala vaadatuna muulilt. Allikas: Pärnu Muuseumi fotokogu



Lisa 2.10. Lõbustuspark projektala keskmises osas. Allikas: Pärnu Muuseumi fotokogu.

Lisa 3. Tänapäevane olukord



Lisa 3.1. Kuursaali värav



Lisa 3.2. Rimmelga värav



Lisa 3.3. Mere värav



Lisa 3.4. Jõe värav



Lisa 3.5. Silla juures olev parkla, läbi mille pääseb projektala jõe väravasse. Pääs alale pikk ja mittekutsuv.



Lisa 3.6. Parkla projektala ja kursaaliesise haljasala vahel



Lisa 3.7. Weekend Festival Baltic ürituse telkimisala projektalal [27]



Lisa 3.8. Skulptuuride allee



Lisa 3.9. Lastepeenar



Lisa 3.10. Mänguvahend



Lisa 3.11. Berliini paplite grupp



Lisa 3.12. Harilike mändide grupp Ammende Villa juures



Lisa 3.13. Sookaskede grupp












Lisa 3.14. Harilike tammede grupp











Lisa 3.15. Sangleppade grupp




Lisa 4. Taimmaterjal


Jrk nr	Eestikeelne nimetus	Ladinakeelne nimetus	Istutusala, kus taime kasutatakse	Foto
1	Harilik pohl 'Koralle'	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> 'Koralle'	Mändide grupp (pohlamännik)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
2	Harilik pohl 'Runo Bielawskie'	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> 'Runo Bielawskie'	Mändide grupp (pohlamännik)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
3	Harilik küüvits 'Blue Lagoon'	<i>Andromeda polifolia</i> 'Blue Lagoon'	Mändide grupp (pohlamännik, mustikamännik)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
4	Harilik kukemari 'Bernstein'	<i>Empetrum nigrum</i> 'Bernstein'	Mändide grupp (pohlamännik, mustikamännik)	 <p>Allikas: Aiasõber</p>

5	Kännasmustikas 'Alvar'	<i>Vaccinium corymbosum</i> 'Alvar'	Mändide grupp (mustikamännik)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
6	Ahtalehine mustikas	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Mändide grupp (mustikamännik)	 <p>Allikas: Hortes</p>
7	Võsaülane	<i>Anemone nemorosa</i>	Tammede grupp (salumets, naadi kasvukohatüüp), Berliini paplite grupp (laanemets, jänesekapsa kasvukohatüüp)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
8	Harilik sinilill 'Purple Forest'	<i>Hepatica nobilis</i> 'Purple Forest'	Tammede grupp (salumets, naadi kasvukohatüüp), Berliini paplite grupp (laanemets, jänesekapsa kasvukohatüüp)	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>
9	Harilik kopsurohi	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Tammede grupp (salumets, naadi kasvukohatüüp)	






				<i>Allikas: Seemnemaailm</i>
10	Harilik metspipar	<i>Asarum europaeum</i>	Tammede grupp (salumets, naadi kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Juhani puukool</i>
11	Harilik laanesõnajalg	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Sangleppade grupp (salumets, sõnajala kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Juhani puukool</i>
12	Maarjasõnajalg	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Sangleppade grupp (salumets, sõnajala kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Juhani puukool</i>
13	Harilik angervaks 'Aurea'	<i>Filipendula ulmaria 'Aurea'</i>	Sangleppade grupp (salumets, sõnajala kasvukohatüüp), Sookaskede grupp (soovikumets, tarna-angervaksa kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Juhani puukool</i>




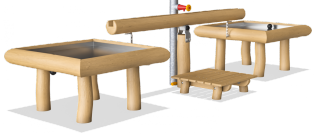


14	Ojamõõl		<i>Geum rivale</i>	Sangleppade grupp (salumets, sõnajala kasvukohatüüp), Sookaskede grupp (soovikumets, tarna-angervaksa kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: SA Järveljal Õppe- ja Katsemetskond</i>
15	Harilik 'Cordoba'	sinihelmikas	<i>Molinia caerulea</i> 'Cordoba'	Sookaskede grupp (soovikumets, tarna-angervaksa kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Juhani puukool</i>
16	Tedrebaran		<i>Potentilla erecta</i>	Sookaskede grupp (soovikumets, tarna-angervaksa kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Seemnemaailm</i>
17	Teravõiene 'Overdam'	kastik	<i>Calamagrostis</i> <i>acutiflora</i> 'Overdam'	Sookaskede grupp (soovikumets, tarna-angervaksa kasvukohatüüp)	 <i>Allikas: Hortes</i>



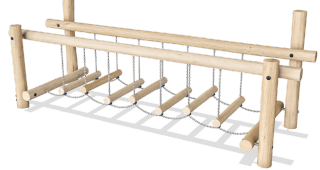

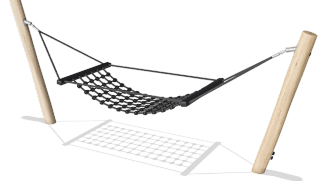

18	Harilik leseleht	<i>Maianthemum bifolium</i>	Berliini paplite grupp (laanemets, jänesekapsa kasvukohatüüp)	 <p>Allikas: Lepiku-Mardi Talu Kolleksioonaed</p>
19	Õnne-jänesekapsas 'Iron Cross'	<i>Oxalis deppei</i> 'Iron Cross'	Berliini paplite grupp (laanemets, jänesekapsa kasvukohatüüp), Sangleppade grupp (salumets, sõnajala kasvukohatüüp), Tammede grupp (salumets, naadi kasvukohatüüp)	 <p>Allikas: SA Järvseljal Õppe- ja Katsemetskond</p>
20	Teravõiene kastik 'Karl Forester'	<i>Teravaõiene kastik 'Karl Foerster'</i>	Labürintide rajamisel ja lastemängväljakute juures	 <p>Allikas: Juhani puukool</p>

21	Kääbus-mägimänd	<i>Pinus mugo</i> <i>pumilio</i>	Istumisala	 <p><i>Allikas: Juhani puukool</i></p>
----	-----------------	-------------------------------------	------------	---



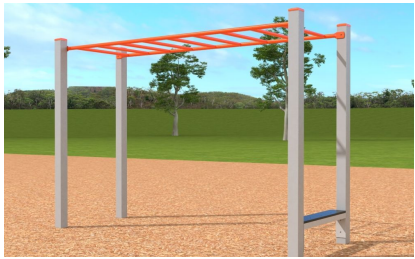
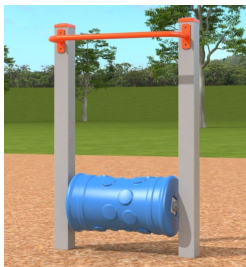

Lisa 5. Mänguvahendid


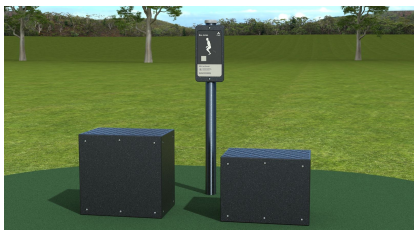




Jrk nr	Mänguvahend	Mõõdud	Tootja	Mänguväljaku vanusegrupp	Foto
1	Mängumaja	9400 x 9450 x 8000	Lappset	8+	
2	Kiiged	5250 x 4990 x 2600	Kompa	8+	
3	Mängumaja laev	22410 x 11580 x 10020	Lappset	4-7	
4	Kiikhobu kahene	960 x 200 x 650	Kompan	0-3	
5	Kiikhobu	650 x 440 x 590	Kompan	0-3	




6	Kiik	480 x 4000 x 750	Kompan	4-8, 8+	
7	Karussell	1200 x 1200 x 1030	Kompan	4-7	
8	Laud toolidega	1250 x 1450 x 500	Kompan	0-3	
9	Veekaskaad	1370 x 4040 x 1070	Kompan	4-7	
10	Laev	3320 x 1450 x 2500	Kompan	0-3	
11	Kopp	230 x 1240 x 800	Kompan	4-7	

12	Maja	2530 x 3530 x 2870	Kompan	0-3	
13	Liumägi	3870 x 2240 x 3600	Kompan	0-3	
14	Takistusrada	3800 x 1250 x 1400	Kompan	4-7	
15	Takistusrada	13190 x 12300 x 2730	Kompan	8+	
16	Võrkkiik	4150 x 1060 x 1770	Kompan	8+	
17	Lastekiik	1750 x 300 x 1900	Kompan	0-3	

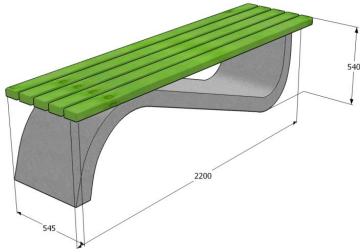
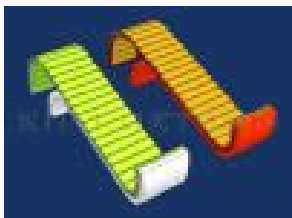
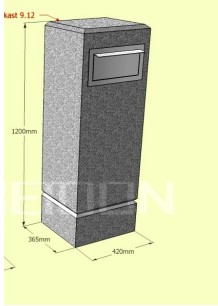
Lisa 6. Virgestusvahendid

Jrk nr	Väikevorm	Mõõt, mm	Tootja	Foto
1	Triitsepsi trenažöör	600 x 400	a_space	
2	Kõhulihaste pink	1800x400	a_space	
3	Ahviredel	3000 x 1100	a_space	
4	Rullpalk	900 x 400	a_space	
5	Rööbaspuu	700 x 1100	a_space	

6	Jalatõstete vahend	700 x 600	a_space	
7	Hüppamiskastid	1800 x 400	a_space	
8	Võimlemisrõngad	200 x 1600	a_space	
9	Elliptiline trenažöör	600 x 1900	a_space	
10	Velotrenažöör	500 x 1200	a_space	
11	Jalapress	400 x 1200	a_space	

12		800 x 1100	a_space	
13		800 x 1100	a_space	
14	Kehapöörded	400 x 700	a_space	

Lisa 7. Väikevormid

Jrk nr	Väikevorm	Mõõdud	Tootja	Foto
1	Pargipink	545 x 2200 x 540	Kiili Betoon	
2	Lamamistool	-	Kiili Betoon	
3	Prügikast	420 x 365 x 1200	Kiili Betoon	

Lisa 8. Muinsuskaitse eritingimused

8.1. Üldtingimused

1. Detailplaneering tuleb kooskõlastada Muinsuskaitseametiga ning Keskkonnaametiga.
2. Muinsuskaitsealal kavandatavateks ehitustöödeks, sh ka haljastustöödeks, tuleb koostada vastavasisuline projekt.
3. Projekteerija peab vastavalt muinsuskaitseadusele omama muinsuskaitse tegevusluba, tegevusalal kultuurimälestiste s.h. parkide restaureerimise projektide koostamiseks.
4. Pargi heakorrastamisel tuleb lähtuda maastikupargi stiilipõhimõtetest.
5. Säilitada või avada olulised vaated merele, sadamale ja puudegruppidele.

8.2. Teed ja rajatised

1. Parki ei tohi rajada suuremahulisi hooneid.
2. Pargis ei tohi suurendada oluliselt kõvakatendiga (asfaltkate, multikumm, sillutiskivi jms) alasid.
3. Sissepääse alale ei tohi rajatiste vms takistada, vaid tuleb need avaramaks muuta.

8.3. Haljastus

1. Raieplaani alusel tuleb eemaldada kõik ohtlikud, kuivanud ja suurte puude alla jäävad puud.
2. Märkimisväärsed samast liigist puudegrupid säilitada. Vajadusel puhastada ja avada vaated puudegruppidele. Pargis olev saareallee võimalusel säilitada või kaaluda asendusistutusi.
3. Uute istutuste puhul jälgida, et ei istutata kinni olulisi vaateid. Noorte puude istutamine suurte puude alla ei ole valguse ning toitainete vähesuse tõttu otstarbekas ning seda tuleks vältida. Taimmaterjal valida pargis olemasolevate liikide seast.
4. Raied/hoolduslõikused võib teostada ainult kutsetunnistuse ning kogemustega arborist. Suuremaid raie- ja hooldustöid vältida raierahu perioodil (15.aprill- 15.juuni).
5. Pargis ette näha pöösarinde taimi, mis tooksid pargi alale rohkem linde ning suurendaksid elurikkust pargis.
6. Pargis olevad I klassi puud tuleb säilitada ning nende vastupidavust toetada.
7. Uute teede rajamisel või olemasolevate teede taastamisel tuleb tagada säilitatavate puude

kaitse: 1) puude juurekaela mitte katta pinnasega sügavamalt kui 5 cm (olemasolevast maapinnast arvestades); 2) juurte ümbruse kaevetööd teha 5m raadiuses käsitsi; 3) tööde ajaks tuleb puude tüved kaitsta mehaaniliste vigastuste eest

GRAAFILINE MATERJAL

Joonis 1. Lastepeenrad M 1:200, 1:50

Joonis 2. Virgestusala katendi läbilõige M 1:20

Joonis 3. Asfalteeritud kergliiklustee läbilõige M 1:10

Joonis 4. Looduslikud mänguvahendid M 1:20, 1:50

Joonis 5. Istumisala lahendus M 1:500, 1:100

Joonis 6. Väliklass laudtee ääres M 1:200

Joonis 7. Dendroloogiline plaan M 1:1000

Joonis 8. Asendiplaaniline lahendus M 1:1000

SUMMARY

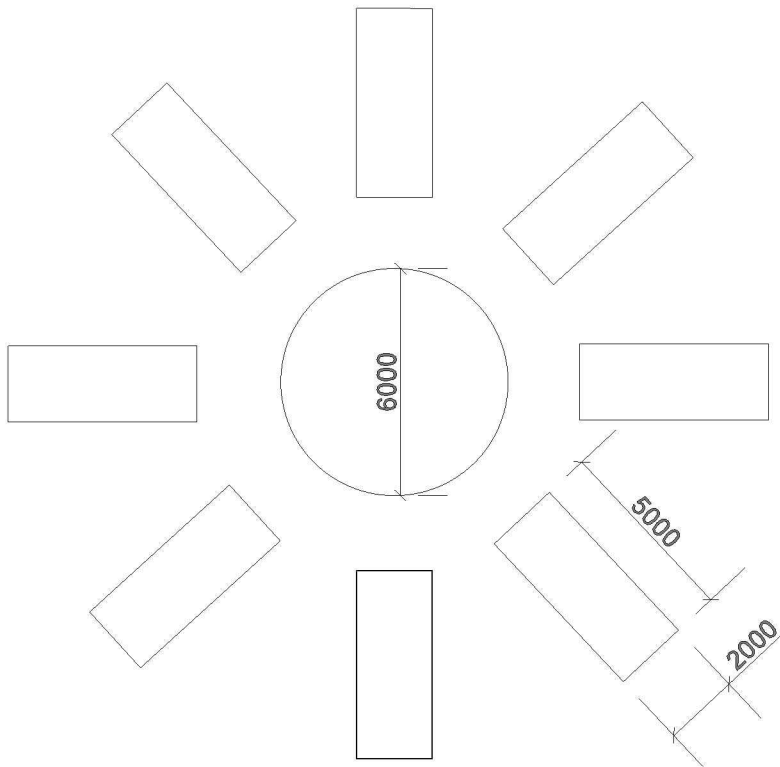
The current thesis is composed of making Pärnu rannapark P1-zone calmer, more closer to nature and bringing it to life by giving it a different function than other Pärnu green areas. To develop a solution, the area's formation was studied including its contact-areas. Moreover, studying the impact of the floods on the beach area including the projects territory. Also, the current situation was analyzed.

The projects territory started to form together with the development of the resort when Pärnu rannapark was constructed as a landscape park in the beach area. In old photographs, obtained from Pärnu Museum's archives, it can be seen that in the project's territory there is some stagnant water, which may be the reason why anything permanent has not been constructed there.

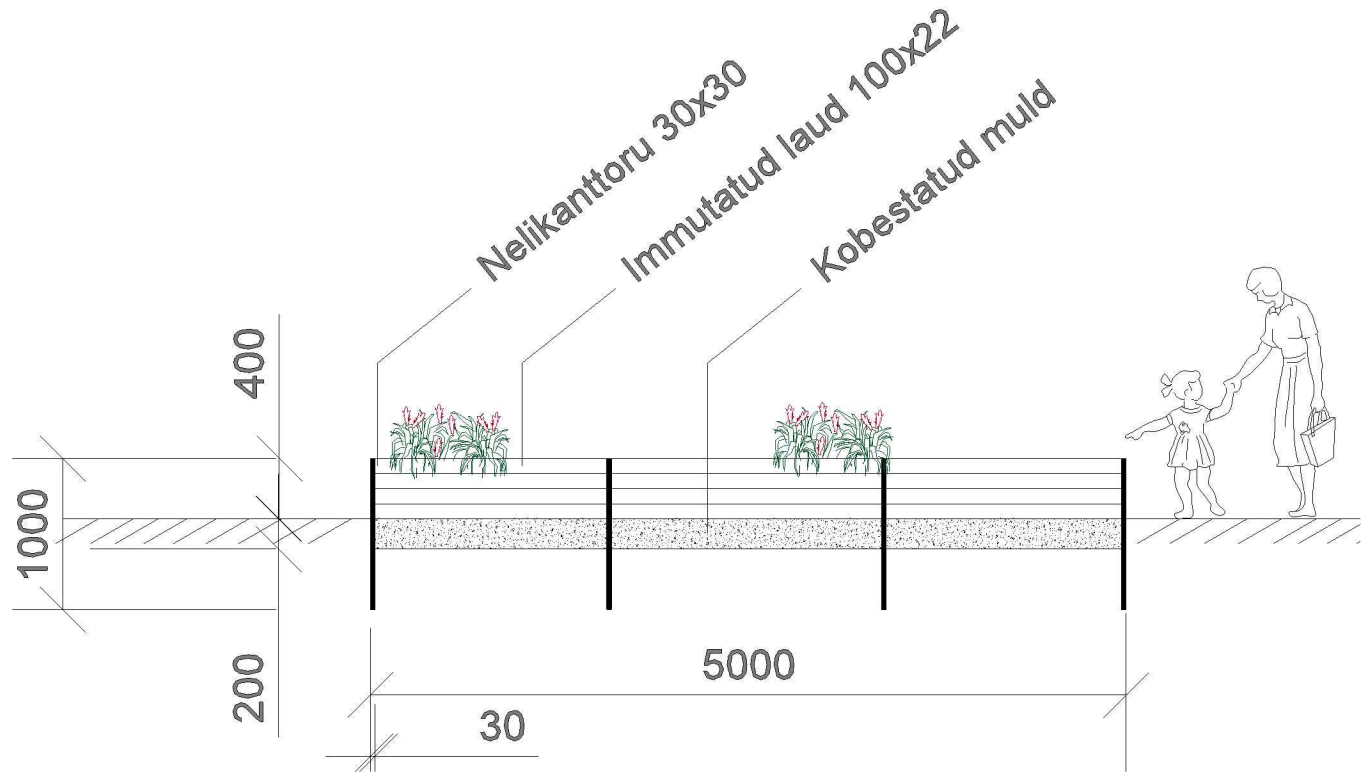
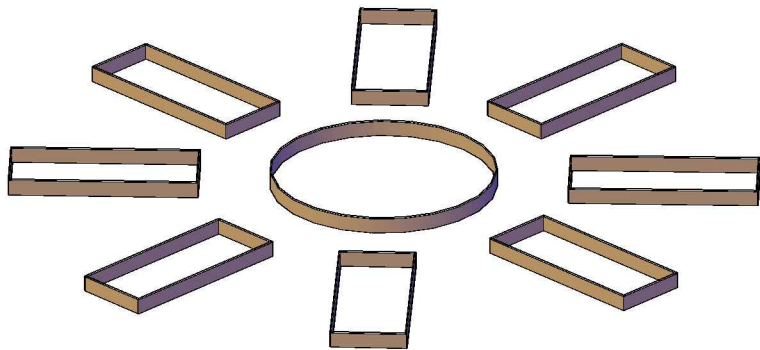
So far this public green area leaves an impression of an empty room, although it gives people the opportunity to walk or rollerskate but it does not give you the experience that a public green area should offer you. As being a part of Pärnu rannapark, it stays away from the beach life and gives an overall feeling of a detached zone.

Pärnu and primarily the bay area have a flood risk, which is given quite a lot of attention. Every intense storm wind causes a lot of fear and panic in people because great floods cause damage to the property. Since the project's territory is a shallow part of Pärnu bay, the risk area was studied as of how much does it influence the area. While the biggest floods are caused by storms that occur once in ten years or less, it was not found that this problem should be specifically dealt with. However, the floods arise in spring with the snow melting and also in autumn due to heavy rains. This causes stagnant water in the territory's shallow parts. On the basis of these findings, ponds were created for the lowland as part of the developed design.


On the basis of the area's dendrology evaluation, contact territories analyzation and viewing the area externally, an area was created that is more nature like. For the area, Natura 2000 was also involved. The purpose of involving Natura 2000 was to open a different view to people. On the other hand, the aim was to make people aware of the fact that an important area like that even exists. With a similar purpose, massive planting areas were created near tree groups. Under every tree species grows an appropriate undergrowth. Furthermore, the area is not only meant for nature lovers, it also offer children a place to play in and for teens and adults an opportunity to sport and spend some time.

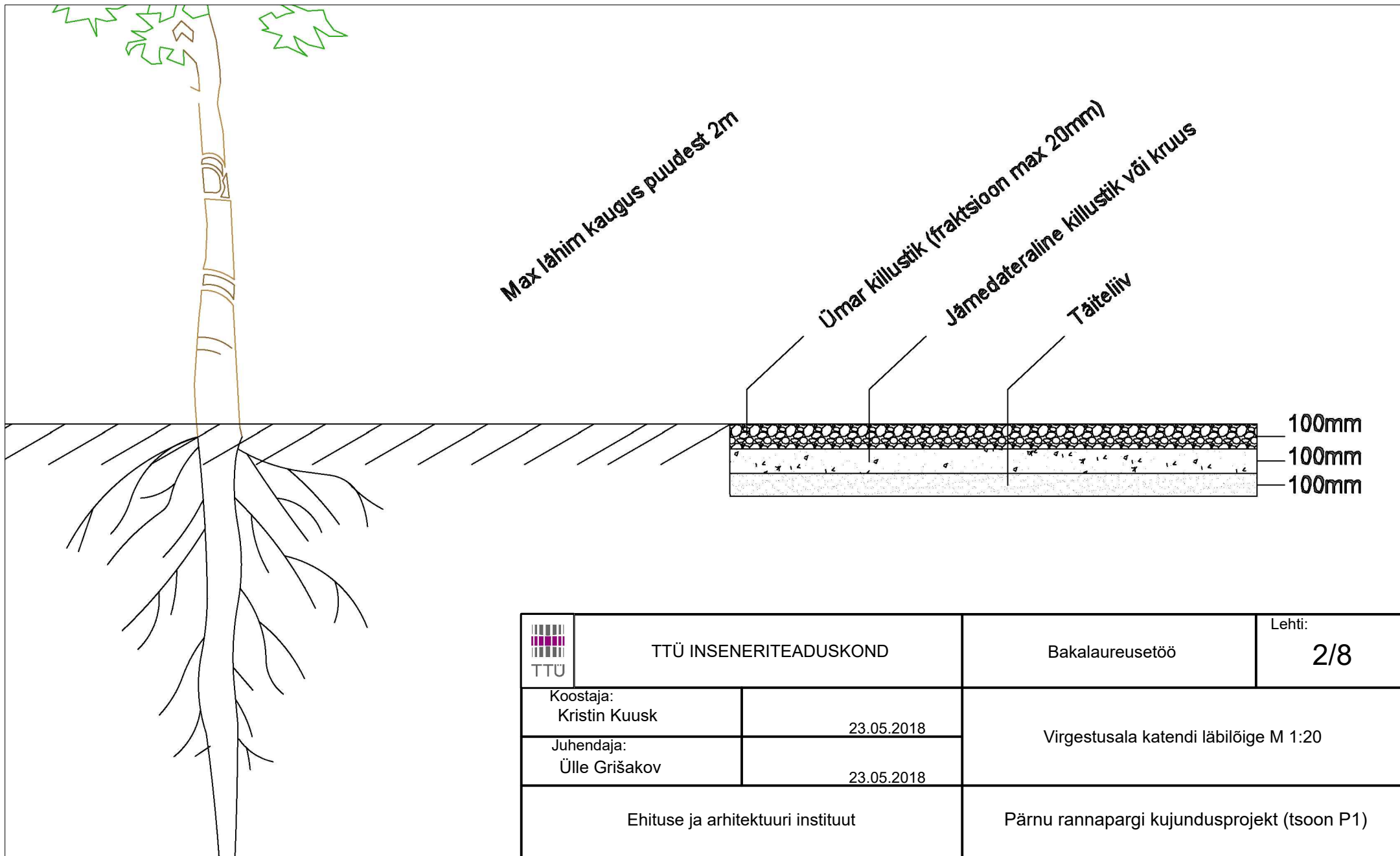


M 1:50



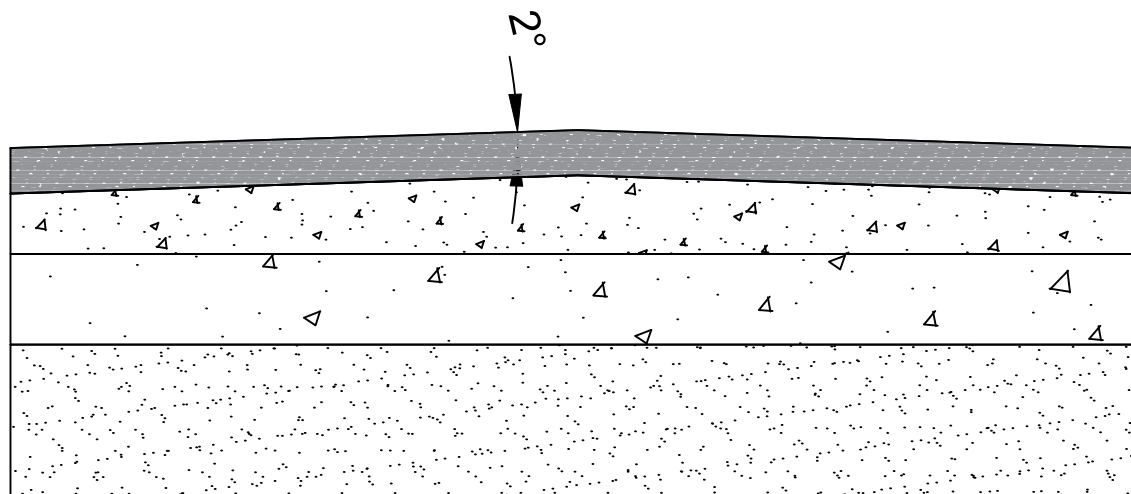
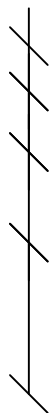
M 1:200

 TTÜ	TTÜ INSENERITEADUSKOND		Bakalaureusetöö	Lehti: 1/8
	Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Lastepeenrad M 1:200, 1:50	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018			
Ehituse ja arhitektuuri instituut			Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	



 TTU	TTÜ INSENERITEADUSKOND		Bakalaureusetöö	Lehti: 2/8
	Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Virgestusala katendi läbilõige M 1:20	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018			
Ehituse ja arhitektuuri instituut			Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	

200 120 80 60




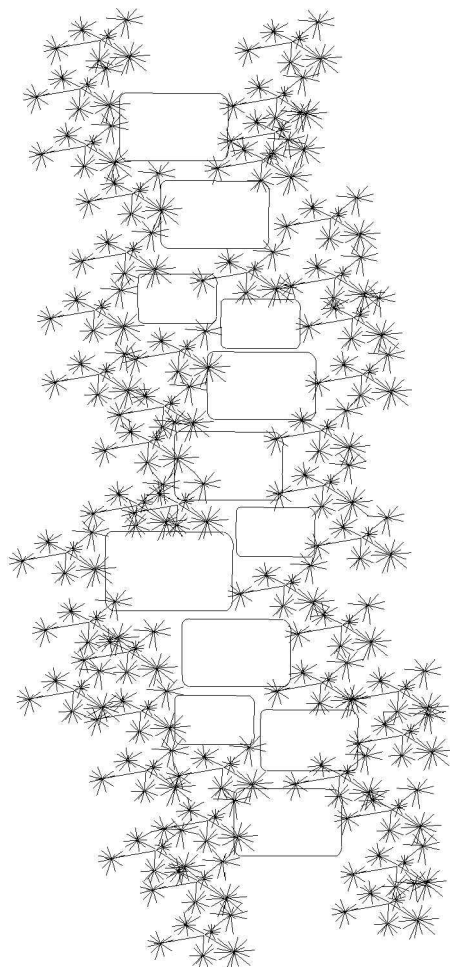
Asfaltbetoon

Paekillustik (fraktsioon 8...12)

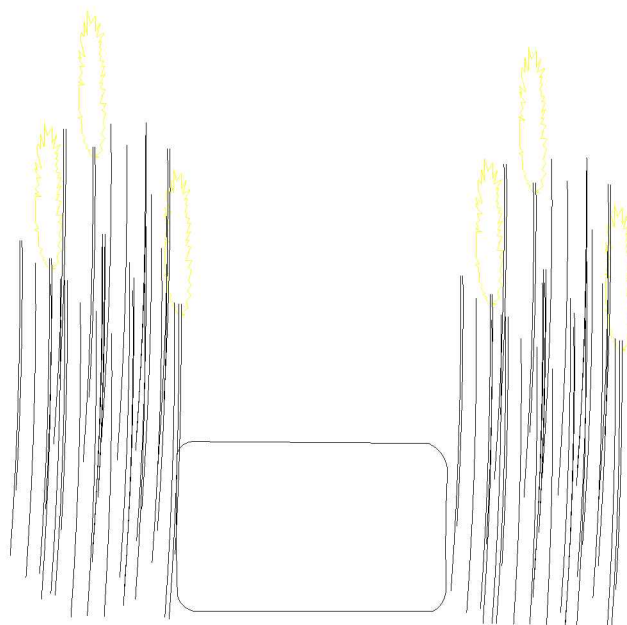
Paekillustik (fraktsioon 10...20mm)

Täiteliiv

 TTU	TTÜ INSENERITEADUSKOND	Bakalaureusetöö	Lehti: 3/8
Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Asfaltkattega kergliiklustee läbilõige M 1:10	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018		
Ehituse ja arhitektuuri instituut		Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	



M 1:50




M 1:20

Hüppamiseks mõeldud labürint - tahatud erimõõdulised kivid, mida ümbritsevad kõrged kõrrelised. Kivid on erimõõdulised vahemikus 200mm kuni 500mm



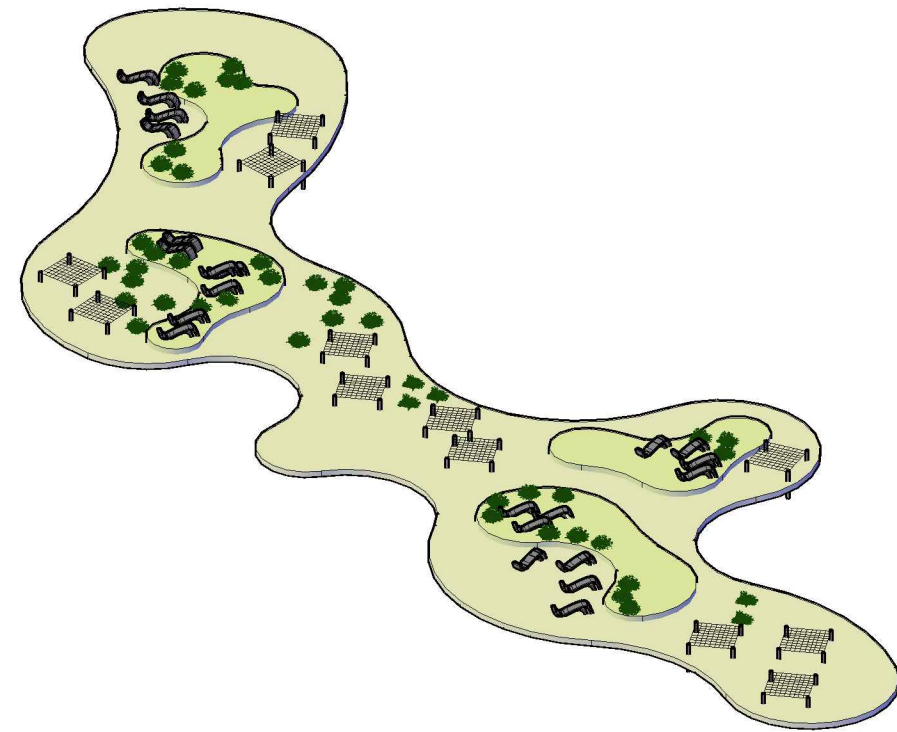
Valmistatakse puidust ketastest (70mm paksused) ja kinnitatakse vaiadega maasse

M 1:20

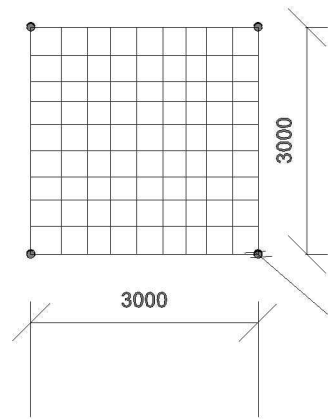
 TTÜ	TTÜ INSENERITEADUSKOND	Bakalaureusetöö	Lehti: 4/8
Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Looduslikud mänguvahendid M 1:20, 1:50	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018		
Ehituse ja arhitektuuri instituut		Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	



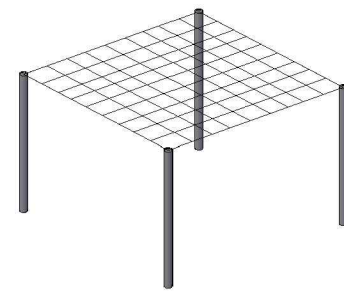
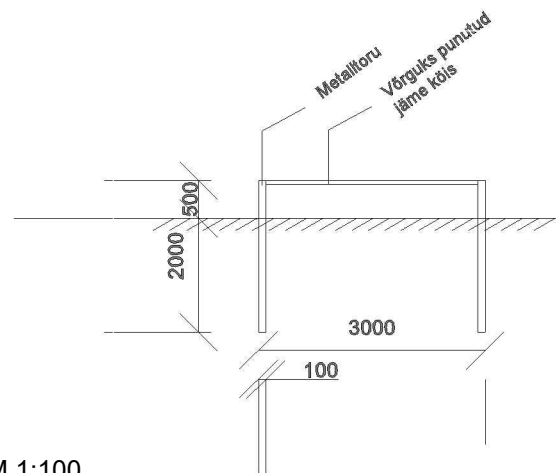
M 1:500




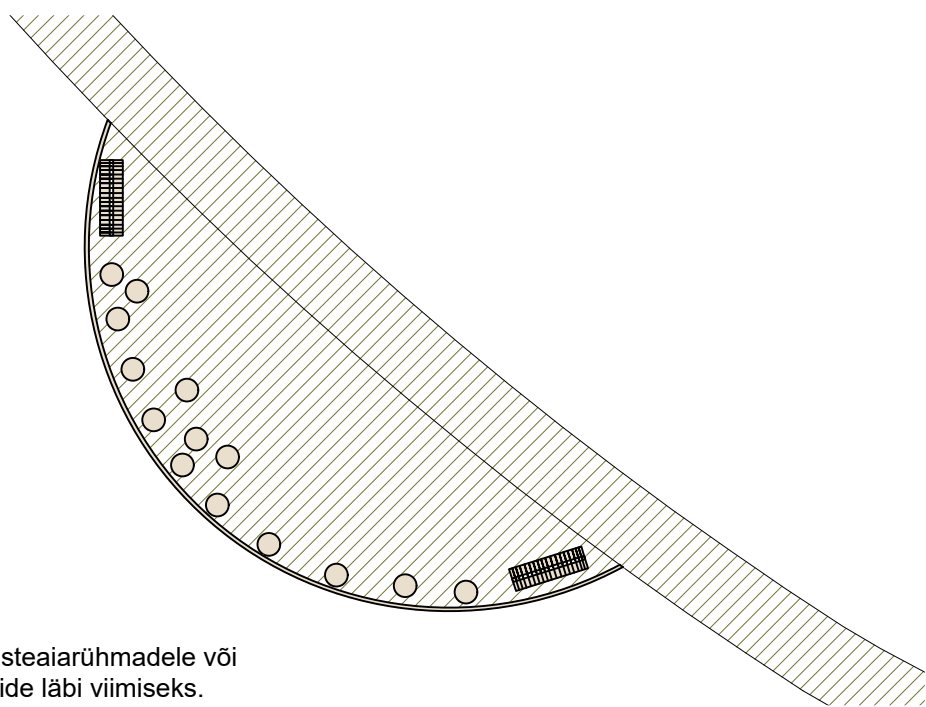
M 1:500



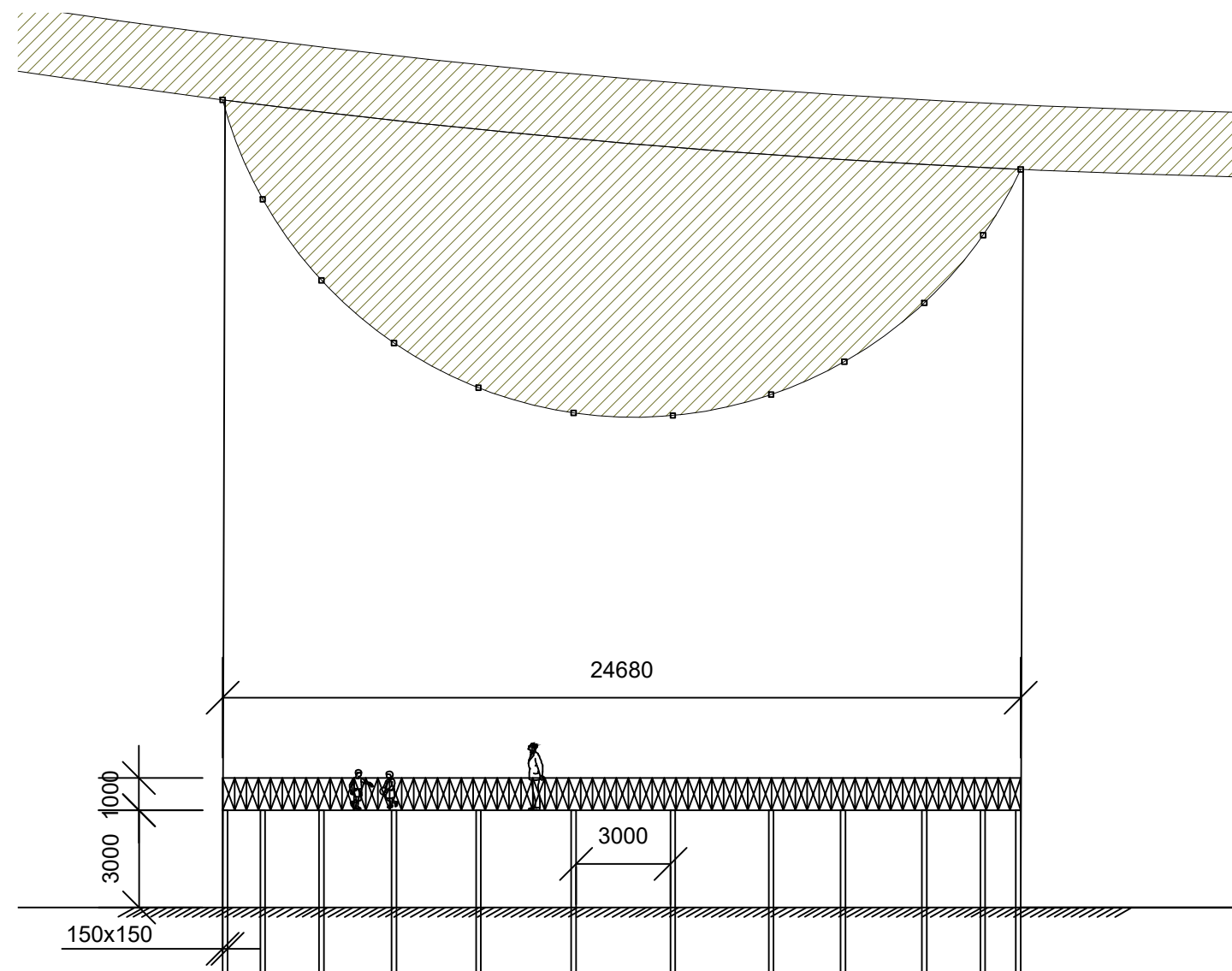
M 1:100




	TTÜ INSENERITEADUSKOND		Bakalaureusetöö	Lehti: 5/8
	Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Istumisala M 1:500, 1:100	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018			
Ehituse ja arhitektuuri instituut			Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	

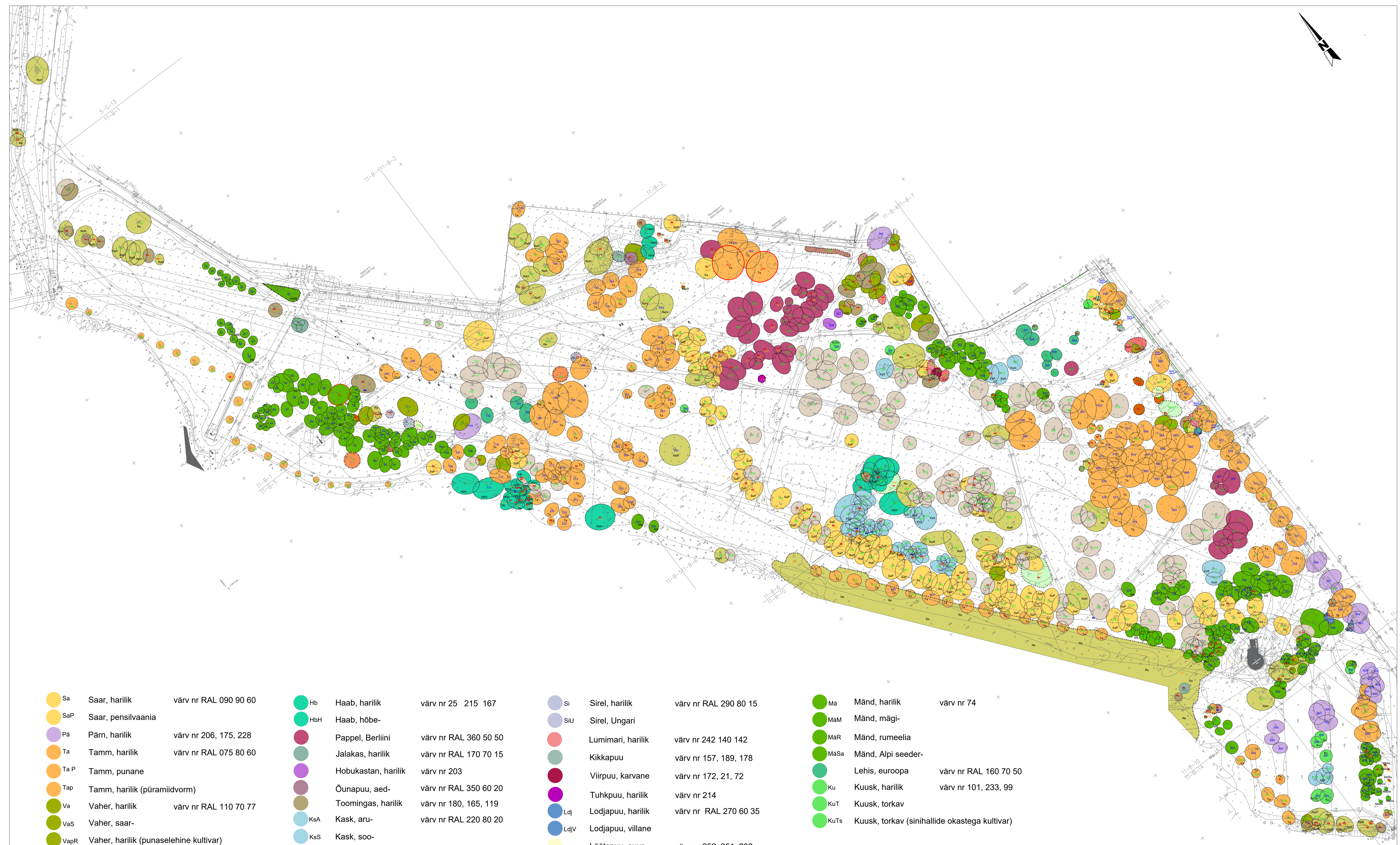
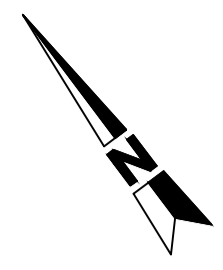


Väliklassid on mõeldud lasteaiarühmadele või kooliõpilastele välitundide läbi viimiseks. Istumiseks on kasutatud looduslikke puupakke. Õppematerjalina on iga istumiskoha ja väliklassi ning ka laudteel üldiselt infostendid.



Kogu laudtee ehitamiseks kasutatakse immutatud puitu. Kogu laudtee pikkuseks on ligi 700m ning see lookleb nii horisontaalselt kui vertikaalselt.

 TTU	TTÜ INSENERITEADUSKOND		Bakalaureusetöö	Lehti: 6/8
	Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Laudtee ja selle väliklass M 1:200	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018			
Ehituse ja arhitektuuri instituut			Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	

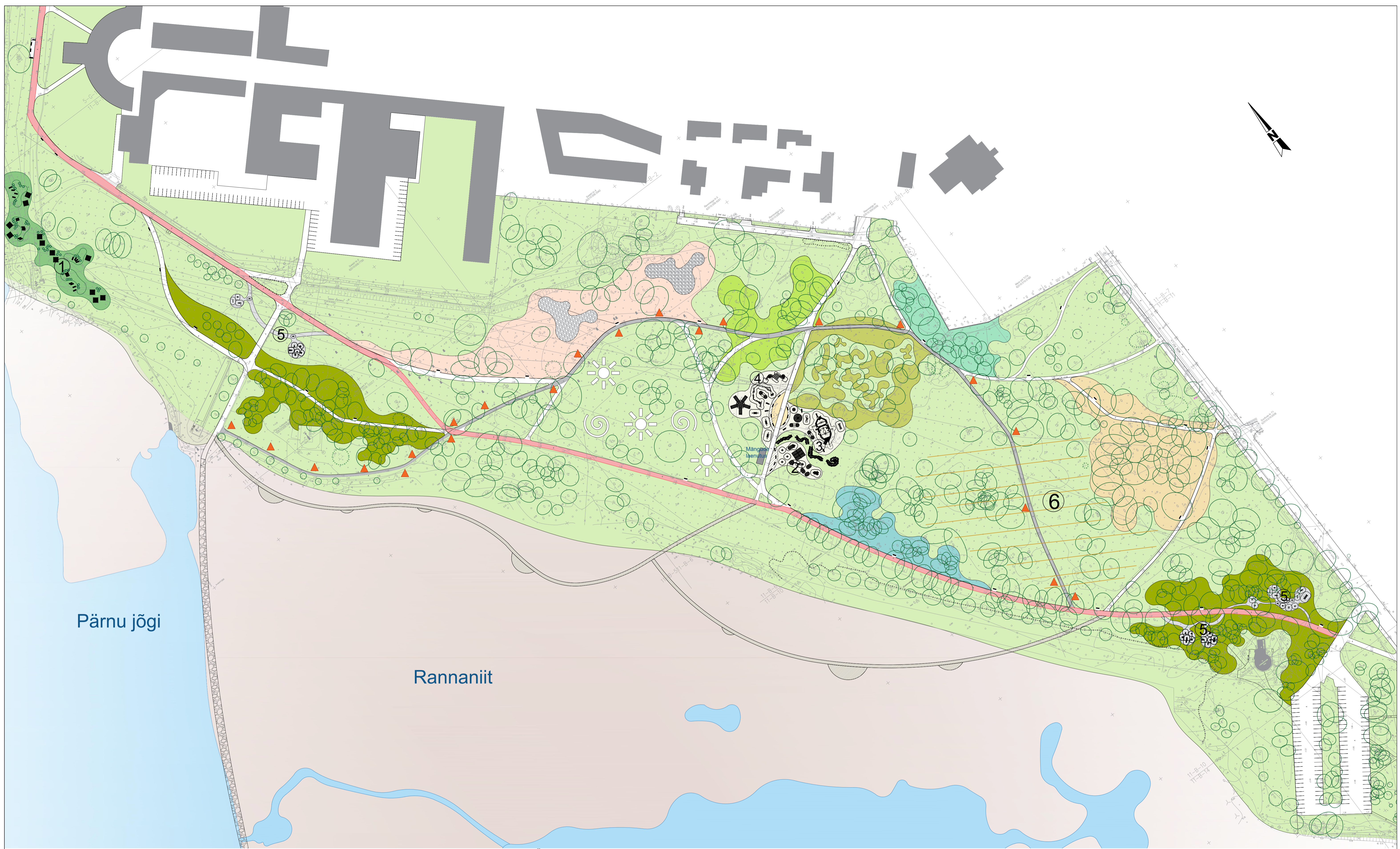
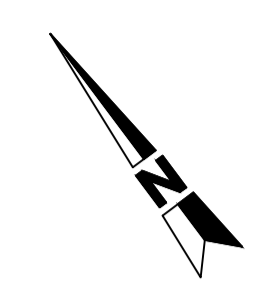


- | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|-----------------------|--------|----------------------|-----------------------|--------|-------------------|-----------------------|---------|---|-----------------------|
| ● Sa | Saar, harilik | värv nr RAL 090 90 60 | ● Hb | Haab, harilik | värv nr 25 215 167 | ● Si | Sirel, harilik | värv nr RAL 290 80 15 | ● Mä | Mänd, harilik | värv nr 74 |
| ● SaP | Saar, pensilvaania | | ● HbH | Haab, hõbe- | | ● SiU | Sirel, Ungari | | ● MäM | Mänd, mägi- | |
| ● Pa | Pärm, harilik | värv nr 206, 175, 228 | ● Papp | Pappel, Berliini | värv nr RAL 360 50 50 | ● Lum | Lumimari, harilik | värv nr 242 140 142 | ● MäR | Mänd, rumeelia | |
| ● Ta | Tamm, harilik | värv nr RAL 075 80 60 | ● Jal | Jalakas, harilik | värv nr RAL 170 70 15 | ● Kikk | Kikkapuu | värv nr 157, 189, 178 | ● MäSa | Mänd, Alpi seeder- | |
| ● TaP | Tamm, punane | | ● Hob | Hobukastan, harilik | värv nr 203 | ● Viir | Viirpuu, karvane | värv nr 172, 21, 72 | ● Lehis | Lehis, euroopa | värv nr RAL 160 70 50 |
| ● Tap | Tamm, harilik (püramiidvorm) | | ● Öun | Õunapuu, aed- | värv nr RAL 350 60 20 | ● Tuht | Tuhtpuu, harilik | värv nr 214 | ● Ku | Kuusk, harilik | värv nr 101, 233, 99 |
| ● Va | Vaher, harilik | värv nr RAL 110 70 77 | ● Toom | Toomingas, harilik | värv nr 180, 165, 119 | ● Ldj | Lodjapuu, harilik | värv nr RAL 270 60 35 | ● KuT | Kuusk, torkav | |
| ● VaS | Vaher, saar- | | ● KsA | Kask, aru- | värv nr RAL 220 80 20 | ● LdjV | Lodjapuu, villane | | ● KuTs | Kuusk, torkav (sinihallide okastega kultivar) | |
| ● VapR | Vaher, harilik (punaselehine kultivar) | | ● KsS | Kask, soo- | | ● Lää | Läätspuu, suur | värv nr 252, 251, 202 | | | |
| ● Re | Remmelgas, raag- | värv nr 213, 212, 108 | ● Kont | Kontpuu, Siberi | värv nr 207, 252, 197 | ● EnP | Enelas, pihl- | värv nr 252, 115, 115 | | | |
| ● ReR | Remmelgas, rabe | | ● Pihl | Pihlakas, harilik | värv nr 197, 109, 84 | ● EnT | Enelas, tuhtur- | | | | |
| ● ReH | Remmelgas, hõbe- | | ● Sar | Sarapuu, harilik | värv nr RAL 050 70 60 | ● Tünp | Tünpuu, harilik | värv nr 214, 97, 0 | | | |
| ● Sang | Sanglepp | värv nr 224, 211, 194 | ● Kibu | Kibuvits, kurdlehine | värv nr 195, 130, 116 | | | | | | |

- × Raiesse minev puu või põõsagrupp
- × Likvideerunud puu

Märkus: Dendroloogilise hinnangu on koostanud maastikuarhitekt Toomas Põld

TTU	TTU INSENERITEADUSKOND	Bakalaureusetöö	Lehti: 7/8
Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Dendroloogiline plaan M 1:1000	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018		
Ehituse ja arhitektuuri instituut		Pärnu rannapargi kujundusprojekt (tsoon P1)	



Muru	Haaviku (paplite) istutusala	Veekogumistiik	Istumisala	Käabus-mägitäht	1 Istumisala	5 Virgestusala
Mustikamänniku istutusala	Tammiku istutusala	Ürituste ala	Rannaniit	Hoone	2 Mänguväljak vanusegrupp 0-3	6 Ürituste ala
Pohlamänniku istutusala	Lilleniit	Skulptuuride tee	Vesi	Looduslik labürint	3 Mänguväljak vanusegrupp 4-7	
Kaasiku istutusala	Kõrreliste istutusala	Spordi tee	Ümarmüllustik	Lastepeenar	4 Mänguväljak vanusegrupp 8+	
Lepiku istutusala	Liiv	Laudtee	Skulptuur	Muul		
				Puuvõra		
				Pargipink		
				Võrktool		
				Lamamistool		

TTÜ INSENERITEADUSKOND		Bakalaureusetöö	Lehti: 8/8
Koostaja: Kristin Kuusk	23.05.2018	Asendiplaan M 1:1000	
Juhendaja: Ülle Grišakov	23.05.2018		
Ehituse ja arhitektuuri instituut		Pärnu rannaparki kujundusprojekt (tsoon P1)	