TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS

THE DESIGN OF WESTERN-HIIUMAA FOREST BATHING TRAIL

BAKALAUREUSETÖÖ

Üliõpilane: Adeele Vesingi

Kood: 179727 EABB17

Juhendajad: Kristiina Hellström

Kristi Grišakov

Tallinn 2020

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.

25. mai 2020

Autor: Adeele Vesingi
/ allkiri /

Töö vastab bakalaureusetöö esitatud nõuetele

25. mai 2020

Juhendaja: .....
/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

“.....”.....201… .

Kaitsmiskomisjoni esimees .....
/ nimi ja allkiri /

SISUKORD

EESSÕNA 6

1 SISSEJUHATUS 7

2 METOODIKA 8

3 TEOREETILINE LÄHENEMINE 10

3.1 Teraapia 10

3.1.1 Loodusteraapia 10

3.1.2 Metsakümblus 11

3.1.3 Kõndimine 12

3.2 Mets ja arhitektuur 13

3.2.1 Ruum metsas 13

3.2.2 Arhitektoonika sekkumine 15

3.2.3 Ruum turismile 16

3.2.4 Võrgustikud ja temaatilised matkarajad 17

3.3 Näiteobjektid 18

3.3.1 Jaapan. Okutama. Forest therapy Road. Toke trail 18

3.3.2 Šveits. Uster. Three Clearings in the Forest 20

3.4 Järeldusi lahenduseks 22

4 PROJEKTIALA KIRJELDUS JA ANALÜÜS 23

4.1 Hiiumaa – kontaktala 23

4.1.1 Asustus 23

4.1.2 Logistika 25

4.1.3 Teenused 26

4.2 Looduskeskkond 27

4.2.1 Pinnamood 27

4.2.2 Kliima 27

4.2.3 Kaitsealad 28

4.2.4 Maastikuväärtused ja metsad 28

4.3 Turismianalüüs 30

4.4 Pärandkultuur 33

4.5 Järeldused 34

5 KONTSEPTSIOON 36
5.1 Logistiline asetus 36
5.2 Ülesehitus 37
5.3 Teraapia 39
5.4 Disain 39
6 LAHENDUSE KIRJELDUS 40
6.1 Raja etapid. Tee kirjeldus 40
6.2 Meelelised elamused 45
6.3 Viidad 45
6.4 Sekkumised 46
6.4.1 Tänuvärav 47
6.4.2 Meditatsioon 48
6.4.3 Puhkus 49
6.4.4 Ronimine 50
6.4.5 Venitus 51
6.5 Hooajalisus 52
6.6 Kontseptsiooni elluviimise võimalused. 52
6.7 Kavandatavate muudatuste eeldatav mõju looduskeskkonnale 53
KOKKUVÕTE 54
SUMMARY 56
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU 58
LISAD 61
Lisa 1 Teede inventeerimine 61
Lisa 2 Pildid maketist 62
GRAAFILINE OSA 65
1. Asendiplaan 1:30 000 65
2. Teemaplaan Vesikaare tuulte tee 1:20 000 65
3. Teemaplaan Kõpu külade tee 1:20 000 65
4. Teemaplaan Tormide tee 1:20 000 65

5. Teemaplaan Luiteliivade tee 1:20 000 65

6. Viitade tehniline joonis 1:20 65

7. Tänuvärava tehniline joonis 1:30 65

8. Meditatsioonilava tehniline joonis 1:50 65

9. Puhkeelemendi tehniline joonis 1:50 65

10. Rippumisjaama tehniline joonis 1:50 65

EESSÕNA

Metsakümblus on valitud lõputöö juhtivaks teemaks sooviga siduda abstraktne ja filosoofiline metsaruumi käsitlus praktilise tööna lahendatava projekti raamistikuga. Sünonüümselt ka eesti keeles kasutuses olev metsateraapia on vana uskumus uues kuues, mida üha enam maailmas teaduspõhiselt uurima on hakatud. Siit ka soov sellest maastikuarhitektuurne lahendus välja otsida – siduda kodusaare väega mändide vahel ammuseid ja tänaseid arusaamu metsast, vaimsest tervisest ning loodusturismist.

Avaldan päikselist tänu Ivi Tellerile, kes töö valmimisse eriolukorra kevades distantsilt rõõmuga panustas ja siira toetusega innustas. Veel on minu erilised tänuavaldused kirjutamise protsessi suurimatele abilistele ja lakkamatute küsimuste lahendajatele juhendaja Kristiina Hellströmile ja õppejõududele Kristi Grišakovile ning Tiina Tuulikule.

Töö graafilise materjali koostamiseks on kasutatud programme Google Earth Pro, AutoCAD 2018, Autodesk Sketchbook, Adobe Photoshop CC 2018, Affinity Designer, Affinity Publisher, SketchUp PRO 2020.

Võtmesõnad: metsateraapia, loodusturism, mets, pärandkultuur, matkatee, maastikuarhitektuur, puitarhitektuur

1 SISSEJUHATUS

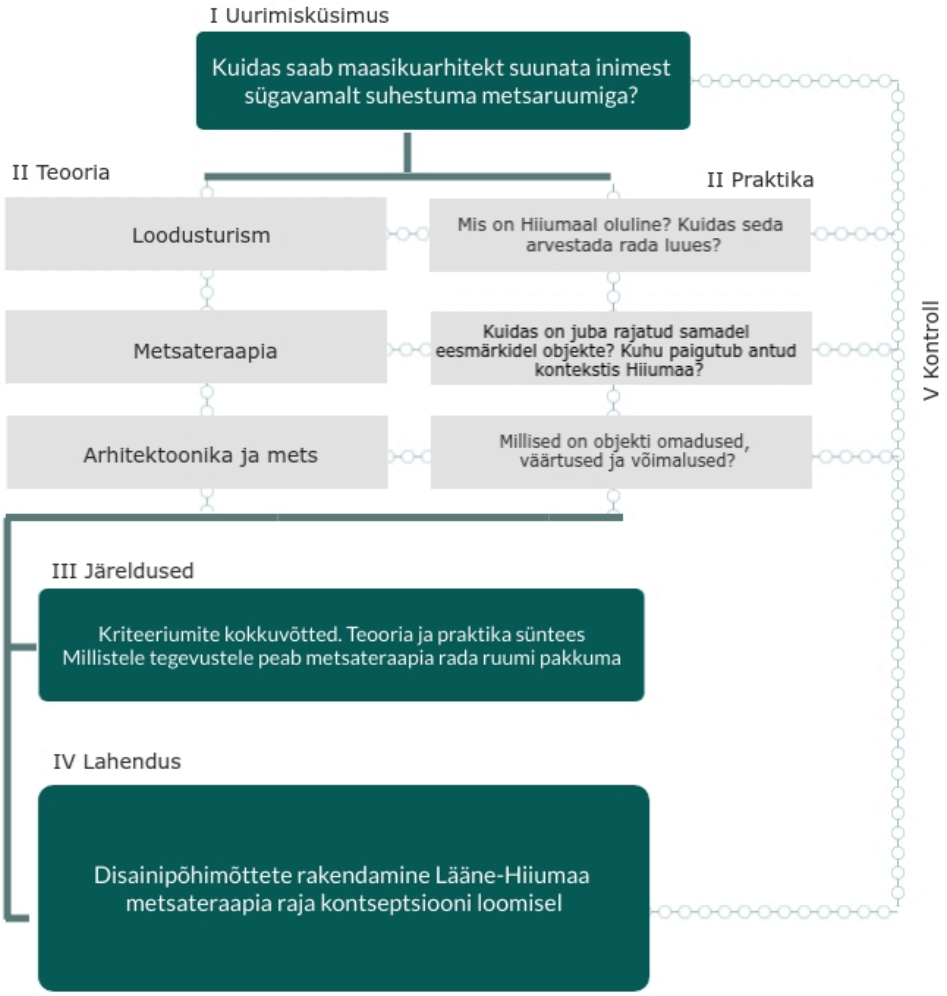
Eestlased on alati armastanud end kutsuda metsarahvaks ning seda õigustatult. Meie laantes, nõmmikutes ja rabametsades on aegade vältel leidnud inimene asu nii võõrvõimu, tormituultes mereranna kui linnamüra ja tehiskeskkonna eest. Eriliselt maagilised on siinsed saared, mille metsad täis omamoodi väge. Sama väge on täis ka kohalik rahvas ning nende vaim. Sellest inspireerudes on lõputöö teemaks valitud Hiiumaale, vaikuse ja rahu saarele, kavandada metsakümbluse matkarada. On see ju paik, kus aeg tiksub omas rütmis ning olemasolev looduslik rikkus lummab nii kohalikku kui ülemerelist, pakkudes mitmekesise lähtekoha matkatee marsruudi loomiseks.

Kuivõrd on pagetud alati linnast saarele kütkestavasse vaikusesse, on viimasel aastakümnel siinne turismikoormus tublisti kasvanud ning võtnud tarbimispõhise näo. Probleemistikku saab veel kaasata mootorsõiduki keskse turismiruumi, läbisõidumarsruudiks olemise ja metsamajandamise, kus silmatükkivalt massiivsed lageraielangid palistavad varem maalilisena näinud teid.

Lõputöö keskseks uurimisküsimuseks on püsitatud, kuidas maastikuarhitekt saaks suunata inimest sügavamalt suhestuma metsaruumiga, andes laiapõhjalise võimaluse teoreetiliseks uurimuseks ning lahenduse otsimiseks valitud saarelises keskkonnas – täpsemalt Lääne-Hiiumaal Kõpu poolsaarel. Kirjaliku töö teooria osa sõnastab ja koondab mitmed mõtisklused metsaruumi, loodusturismi ja terapeutilise kõndimise teemadel. Analüüsis on erinevatel skaaladel otsitud pidepunkte teekonna marsruudi loomiseks võimalikult mitmekesises keskkonnas. Selle jaoks on kogutud logistiline andmestik, analüüsitud paiga looduskeskkonna ja pärandkultuuri eripärad ning turismimajanduse hetkeolukord koos võimaliku tulevikupotentsiaali ja külastajaskonna profileeringuga.

Lahendus järgib minimalistlikku ning sekkumiste põhist joont, proovides pakkuda ruumi inimesele metsateraapiaga tutvumises ning selle praktiseerimiseks. Kõik selleks, et külastaja looduses viibitud aeg oleks pikem, kvaliteetsem ning elamuste rohkem.

2 METOODIKA



Joonis 1. Lõputöö uurimisküsimusest lahenduseni jõudmise skeem. Autori illustratsioon Metoodilise protsessi kirjeldamiseks on võetud aluseks Timo Saabase (2017) poolt kaitstud maastikuarhitektuuri õppekava magistritöö, kus autor kirjeldas etapipõhiselt uurimisküsimusest kontrollini jõudmist.

Valitud filosoofilise ning inimnatuuri uuriva lähenemisega projektis on oluline seada raamistik kindlate eesmärkideni jõudmiseks ja ruumilise lahenduse mahu piiritlemiseks. Joonisega illustreeritud metoodikaprotsessi alustalaks jääb laiapõhjaline uurimisküsimus inimese, metsa ja maastikuarhitektuuri omavahelisest kõnelusest.

Esimene samm töö kirjalikus osas on järgnevalt teoreetilise materjali ning kohaanalüüsi sümbioosis kirjeldada peamisest küsimusest tuletatud alateemasid, võimalikke lähenemissuundi ja olemasolevaid ressursse. Samuti uurida näiteobjektide

projektlahendusi erinevatest kultuuriruumidest. Sellest saab omakorda võtta vajaliku materjali järelduste sünteesiks, et siduda asukohapõhine ruumiline lahendus ja töö võimalikud arengusuunad baastõdedega loodusteraapiast.

Lahendus on seega kogum lõputöö koostamise käigus läbitöötatud arusaamadest metsakümbluse, loodusturismi ning maastikuarhitektuursete sekkumiste maailmast. Koos kontrolli etapi aktiivse mõttelise rakendamisega on töö graafilises osas silmas peetud paiga iseloomu igal sammul, pannes rõhku inimese, metsa ja pärandmaastike kooskõlale ja sügavamale suhestamisele.

3 TEOREETILINE LÄHENEMINE

3.1 Teraapia

3.1.1 Loodusteraapia

Metsakümbluse matkatee võtab oma teoreetilise aluse loodusest kui teraapilisest paigast. Meditsiiniliselt on teraapiaseanss viidud õue üsna hiljaaegu. Sellega tegelev ökopsühholoogia baseerub arusaamale, et suur hulk inimeste muredest ja stressist on seotud linnastumisega kaasnevast loodusest kaugenemisest. Inimese ja looduse vahel on väga tugev seos ning me vajame vaimse tervise tagamiseks külluslikult aega vabas õhus veeta. Looduskeskkond pakub meile palju emotsioone, mida siseruumis kogeda ei saa, ta on väga mitmemõõtmeline ja teatud aspektides ka ammendamatu. (Haluza et al., 2014) Ökopsühholoogia koondab nii enda alla mitmed teraapiaharud, kus kasutatakse loodust teraapilisel eesmärgil, seda kas füsio- või psühhoteraapia jaoks.

Loodusteraapia annab platvormi keha ja vaimu vahelise suhtega töötamiseks. Nii saab näiteks praktiseerida kinesteetilist empaatiat – läbi jalutamise ja vaikuses aja veetmise sisendada soojust ning tänutunnet oma keha vastu. Teiseks elemendiks on negatiivsete emotsioonide, tunnete enesest väljapoole projitseerimine. Siinkohal leidub mitmeid kattuvusi kunstiteraapiaga - looduse ja kunsti ühises tervendamisprotsessis põimuvad loovus ja igapäeva elu kulg, leevendades stressi ja tõstes heaolu tunnet. Näiteks võib tuua rannaliivale laotud kivimandalad, millest vee tõustes lained üle uhuvad ja kivid laiali kannavad. Nii on merele ja kividele antud metafoorne kontekst – kõigist muredest käivad üks hetk elulained üle. Siit illustreerub hästi metafoori olulisus loodusteraapias. (Jordan, 2015)

Isiklikud ja isikuvälised protsessid tõstavad esile arusaama meie kaasatusest suures eksistentsiaalses ruumis, mida loodus inimelule ja olemasolule annab. (Jordan, 2015) Mõnele tähendab see spirituaalse elemendi tunnetamist, mõnele lihtsalt looduse igikestvat voogu, aastaaegade ringlemist. Loodusega sideme loomine annab inimesele võimaluse mõista iseennast ja oma vaimsust sügavamalt ja ehedamalt ning on vaieldamatult oluline nii emotsionaalse kui vaimse heaolu jaoks. Looduse hooajalisuse ja aastaringi metafoori kasutamine rikastab arusaama eluprotsessidest – surmast, muutustest, taassünnist ja uuendusest. See peegeldab inimesele, kuidas temagi ei ole staatiline element.

Veel on samas temaatikas oluline koht rituaalil. Rituaal võimaldab meil tunda end vähem üksikuna ja tunda suuremat sidet millegi ülevaga. Jällegi pakub loodus ideaalset taustsüsteemi püha tundega ühenduses olemiseks ja potentsiaalset jõudu vaimse paranemise hõlbustamiseks. Usundid ja kultuuriloolised müüdid on täis pikitud rituaali kasutust elu keerdkäikude lahendamiseks ja silla loomiseks sisemise ja välimise reaalsuse vahel. Teraapia õnnestumise jaoks on oluline „püha" ruumi rajamine, tema eraldiseisvus, argielu olmest piiritlemine. (Haluza et al., 2014) (Jordan, 2015)

3.1.2 Metsakümblus

Loodusteraapia allharuna alustati sihilikult metsakümbluse praktika ning uuringutega 1980. aastate Jaapanis ning *shirin-yoku (*jaapani. k - *森林浴)* mõiste võeti kasutusele 1982. aastal eesmärgiga meelitada rahvast kohalikesse kaunitesse metsadesse. Sisuliselt tähendab kümblus lihtsat aeglast metsas jalutamist, ilma kiirustamata ja pikema aja vältel – näiteks terve õhtupooliku. 1990. aastatel hakati aga usinalt teadlaste poolt ka kümbluse kliinilist ja psühholoogilist mõju uurima ja mõõtmistega tõestama. Professor Miyazaki argumenteerib, et *Shinrin-yoku* abil ei saa küll haigusi ravida, kuid sellel on ennetav ravimõju ning võib nii vähendada koormust tervishoiuteenustele, mida põhjustavad stressist tingitud haigused. (Miyazaki, 2018)

Jaapani tänapäevase metsakümbluse praktikas on näha ajaloolise metsamajanduse elementide, kaasaegse uuriva teaduse, traditsioonilise maali-, luulekunsti ning maastikukujunduse iseloomujoonte sulandumist. Sajandeid kasutati keerulisi metsamajandamise süsteeme kohalike vägevate okaspuuliste sugipuu ning hinoki küpressi kasvatamiseks tseremoniaalse ja rahvapärase ehituskunsti tarbeks. Nii säilitas roheline saarestik (jaapani k. *midori no rettô*) oma metsavarud säästva raietegevuse ja vesikonna kaitse tõttu aastasadade vältel viljatuks tühermaaks muutumata. Aromaatse puidu kasutamine kohalikus arhitektuuris lõi tasapisi aluse puude ja metsa sensoorsete elamustega seostamisele. (Wang et al., 2015). Metsakümbluseks pakutav külastuskeskkond Jaapanis on peamiselt suunitlusega kohalikule elanikkonnale. Ta oli ja on sihtkohapõhine tava, kuigi metsasaadusi peetakse tervislikuks ka muudes oludes. (McCay, 2017) Igal baasil on individuaalne lähenemine temaatikale, seostudes enamjaolt paigaidentiteediga ning ümbritsevate metsade kõige silmatorkavamate iseloomuomadustega. Ühiseks tunnusjooneks on kõiki viit meelt stimuleeriva keskkonna tagamine, mugava ligipääsuga rajad ning väikerajatised, pargihaldus süsteem, külastusprogrammi pakkumine ja jätkusuutliku majandamise plaan. Keskused, kus jälgitakse külastajate demograafilist statistikat on teatanud, et üldistades saab kategoriseerida kaks laia kasutusgruppi: pensionipõlves sotsiaalset- ja jõudeaega aktiivselt veetvad vanurid ja noored tööealised naisterahvad firmareisidel.

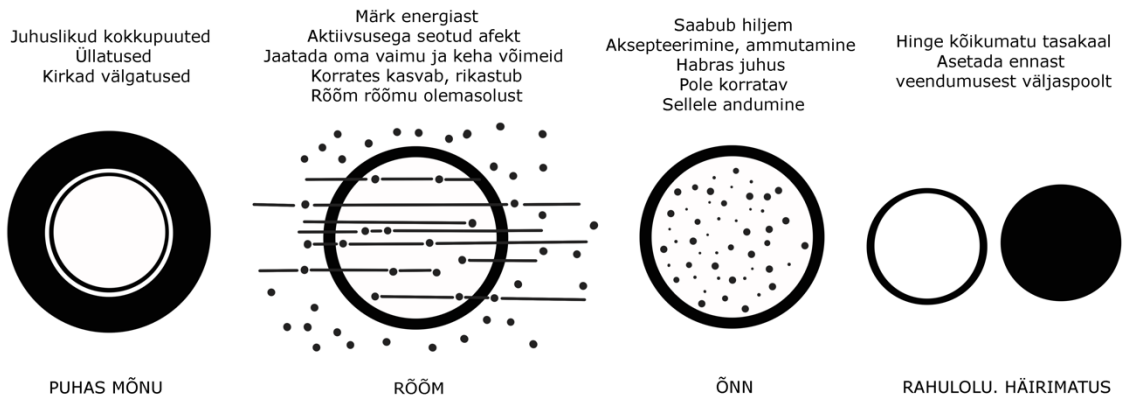
Peale selle pakuvad metsateraapia keskused Jaapanis tervet rida teenuseid – terviseandmete mõõtmist, nõustamist, kohalikku toitu, kuumaveeallikaid, giidituure. Sellega koos käib arutelu, kas terapeutiline toime tuleb füüsilisest, sensoorsest või hoopis keskustega seostuvalt sotsiaalsest stiimulist. (Green, 2017)

3.1.3 Kõndimine

Matkatee läbimiseks on ainult üks võimalus – ühest kohast lihtsalt astuma hakata. Sellise kulgemise käigus vallandub aga terve eraldi maailm - kõndimine liigendab ruumi sügavust, paneb inimese jaoks maastiku elama ning muudab ümbritseva järk-järgult tuttavamaks. Teraapiliseks kogemuseks tuleb kõndida aeglaselt, sest just aja venitamine süvendab ruumi. (Gros, 2016) Kõndimise vältel saab tähelepanu suunata tajude maailma värvikirevusse – kõndides paljajalu, otsides lõhnaaistinguid, kompides mulda, pinnast, tunda vee voolu. Meeleline kaasatus ja avastamine on üks parimaid viise uute teadmiste saamiseks ja kinnitamiseks - meelte kaudu saab inimene end positsioneerida laiemas ökoloogilises maatriksis ja tunda end osana sellest. (Jordan, 2015). Maastikust saab nii maitsete, värvide ja lõhnade bukett, mida keha endasse imeb ning meelelisi teraapilisi kogemusi pakub.

Kõndimise juures on kolm olulist aspekti. Pikalt vältav monotoonsus, mis ravib tüdimust ja vabastab mõtte, distsipliin ning keskendumine pingutusel, mis näitab, et distsipliin pole üksnes passiivne harjumus vaid tähelepanu koondamine. Jalutuskäike saab iseloomustada ja kategoriseerida tegelikult lõputult. Inimese samm on tema intiimse siseelu reflektsioon ja üldistused ei puuduta tegelikku emotsionaalset sügavust. Füsioloogiliselt allub igaüks sammule ikka sarnaselt - liikudes lööb süda hoogsamalt, veri ringleb kiiremini ja maa rütmid kordavad seda kajana. Lisaks südamele ja maale on kõndijale energiaallikaks maastik. See kutsub ja pakub asu ümbritsedes meid küllusega pinnavormides, puudes, värvides. (Gros, 2016)

Teraapiamaastike uuringutes võetakse alatihti põhiliseks printsiibiks heaolu mõõtmine ja defineerimine. Tänapäeval loetakse heaolu üldiselt tervikliku seisundina kuid distsipliinidevahelisi lahkarvamusi leidub hulgaliselt. Võttes kursi arhitektuurse lahenduse poole on huvitav vaadelda filosooflist lähenemist kõndimisele, mis hoiab heaoluseisundi elemendid – naudingu, rõõmu, õnne, meelerahu - antiikaja tarkuste järgi lahus.



Joonis 2. Kõndimine ja heaolu. Autori illustratsioon teose „Kõndimise filosoofia" ainetel.

Maastikuarhitekt saab lahenduses otsida kontseptuaalset ruumi kõigile neile emotsioonidele. Häirimatus saab alguse füüsilise koha rahu pakkuvatest võimalustest, rõõm ja mõnu tulevad mängu üllatavas keskkonnas, rada peab olema ühteaegu teraapiliselt monotoonne, et sügavamad mõtted saaksid tekkida, ent püüdma siin-seal siiski seikleja pilku, et rikastada elamust ootamatu kirkusega.

3.2 Mets ja arhitektuur

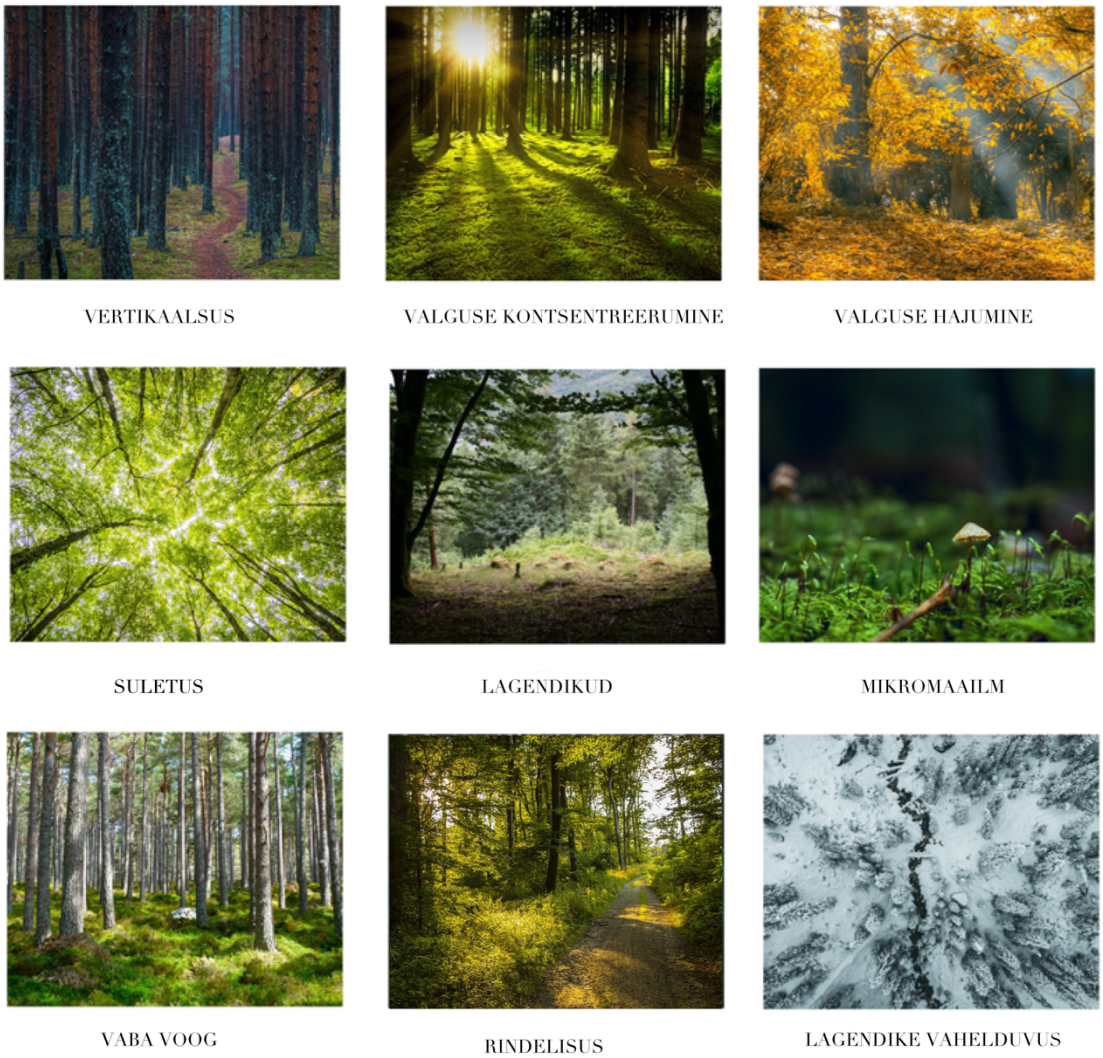
3.2.1 Ruum metsas

Jaapani arusaama järgi on tervistava metsa sertifitseerimisel ja ruumilisel määratlemisel kõige olulisem tema kvalitatiivne viis kõiki viit meelt kaasata. Arvesse võetakse metsa temperatuuri, õhuniiskust, valgusküllasust, soojuskiirgavust, õhuvoogusid, helisid, puudelt lenduvaid orgaanilisi osakesi ning ka näiteks valguse ja varju mängu. Lisaks peab olema metsakümbluse objekt omas kontekstis ainulaadne. (Medicine, 2020)

Eestis on metsa ainulaadsus keskkonnana väga hästi märgatav pärimuskultuuris, kus tihti kõlavad lood hirmust metsa sees. Üks huvitavamaid rahvajuttu motiive on, kuidas metsas, ehkki ta on elav nagu loomade, inimeste hulk, lindude parv, ei saa puud liikuda vaid püsivad alati samal kohal. Gustav Vilbaste jutustab (Vilbaste, käsikiri), et ei ole seni teada arvamist selle kohta, mispärast pole puudele antud võimalust vahetada oma asukohta. Samuti ei tunta ka juttusid metsa rändamisi ühest kohast teise. Kuid mets on alati olnud ruumiks, kus tekivad muinasjutud. Karistatakse neid, kes tulevad metsa halbade kavatsustega ning häirivad asjatult rahu, häid inimesi võtab mets aga lugudes alati vastu meelsasti - neile jagatakse metsaande, neid juhatatakse õigele teele ja need leiavad õnne. (Vilbaste, käsikiri)

Füüsilises ruumis häirib tegelikult rändurit metsas tihti lihtsalt tavapärase piiri ähmastumine. Puudesalud moodustavad meie ümber liikuvaid ja ettearvamatuid seinu. Suunataju on kerge kaotada. Me ei ole kindlad, kus mets algab ja lõpeb – kus meie algame ja otsa saame. Mets ei ole neutraalne ruum, ta on vaimsel väga tugevalt laetud - kõigile ühtviisi tervitav ja hirmutav. (Gros, 2016) (Halberstam, 2018)

Kuidas metsas lahti rulluvat keskkonda aga praktilisemalt iseloomustada ja käegakatsutavamaid ruumilisi väärtusi leida? Lundi ülikooli magistritöö *Architecture of the Forest* jaotab nähtused üheksasse klassi (Hellsten, 2018).



Joonis 2. Metsaruumi omadused. Fotod vabakasutusega pildivaramust *Pexel*

Linnakeskkonnaga võrreldes on mets palju vähem piiritletud ning ta voogab tehismaailmast sujuvamalt. Metsas on vastavalt kasvukoha tüübile ning kliimale väga huvitavad valgustingimused, mis muutuvad tund-tunnilt ning aastaaegade vahetusel. Koos valguse mänguga tekivad ka iseloomulikud vaated – näiteks metsasügavusse

viivad teed või sirgete pulkadena hüpnotiseerivad männitüved. Metsas loovad puud struktuurse tasandi, mille sisene on proportsioonis inimkeha mõõdetega ja võrreldav siseruumide tingimustega. Ehkki joonisega kirjeldatavad omadused on üsna üldistavad, võtavad nad oma muutuva iseloomuga põhjala metsades mitmesuguseid vorme.

3.2.2 Arhitektoonika sekkumine

Maastikuarhitektil on põnev võimalus anda metsa kui teraapilise keskkonna visuaalsele tajumisele parimad võimalikud tingimused. Meeleliste kogemuste rõhutamise olulisuse argumendiks saab tuua Tuan'i ruumiteooriast (1977) järelduse, et kinesteesia, nägemine ja puudutus on need sensoorsed organid, millega inimene ajus kõige tugevamalt oma ruumitaju ja selle omadusi korraldab ja sünteesib. Meelelised ja füüsilised kogemused metsakeskkonnas saavad eriti oluliseks aga siis, kui kujunduse looja oma töös sellega sümboolse või ruumilise ühenduse loob. (Jespersen, 2018)(Louekari, 2008)

Metsa suhestumist arhitektuuriga saab analüüsida Louekari (2008) mõtetele põhinedes kaheti. Esiteks on toodu välja idee, et inimesed ja loodus on sensoorse analoogia kaudu omavahel seotud: looduse struktuurid ja tajuja ise on sarnased, neil on ühine evolutsiooniline alus. Suhe loodusliku keskkonnaga tuleb inimestele loomupäraselt, need keskkonnad on juhtinud meie meelelist arengut. Orgaaniline arhitektuur kujutab nii tundelist lähenemist, mis veetleb meie meeli ja emotsioone (Louekari, 2008). Nii on Alvar Aalto (1998) öelnud ühes oma paljudest esseedest, et isiklikust emotsionaalsest vaatenurgast näeb ta, kuidas arhitektuur ja selle detailid on ka omatmoodi kõik osa bioloogiast. Bioloogilisel alusel põhinev orgaaniline arhitektuur hõlmab kahte erinevat aspekti: head kohatunnetust ja ideed üldkontuurist, mis näitab vormilist ühtsust ja kontrolli ruumi üle. Arhitektuur peab olema tundlik ala looduslike omaduste suhtes, tuginedes topoloogiliste suhete tähtsuse mõistmisele. Oluline on ka mõista looduses esinevaid geomeetrilisi mustreid, mis väljenduvad õigetes proportsioonides ja kuju harmoonias.

Teisalt on inimintellekti „struktuur" ühtiv matemaatiliste ideedega. Puhtad geomeetrilised vormid meeldivad meie mõistusele. Siin on eesmärgiks leida terviklik ühtsus, kord ja vorm. Geometriseerimise kaudu saab mõistus puhastada ja inimlikustada metsa veidi hirmutavat ja kaootilist keskkonda. Samal ajal loob see omaenda tõlgenduse loodusest, mille ülesehitus vastab inimese arusaamadele ning korra ja kontrolli vajadusele. (Louekari, 2008)

Modernse, abstraktse arhitektuuri suhestumist metsaga saab sümpaatsemaks muuta looduslike materjalide kasutuse ning sellega, kuidas konstruktsioon maapinnaga ühildada. Pika kasutusloo ning funktsionaalsusega on käepärast võtta puit. Sellel on inimlik kvaliteet, paindlikkus ja elastsus, seda saab vormida, painutada ja keerata ning ta on alati soe ja kutsuv osa maastikust. (Bell & Stathaki, 2012)

Olenemata lähenemisviisist tuleb metsakeskkonnas olemasolevat pigem tundlikult täiustada, mitte tundmatuseni muuta. Arhitektuursed sekkumised on mõeldud objekti teatud omaduste raamimiseks ja esiletõstmiseks ega tohi ala varjutada ning muuta millekski äratundmatuks. Eesmärgiks saab olla ka ruumi ligipääsetavamaks muutmine. Nii loovad sekkumised paiga kogemiseks uusi võimalusi ja on oma iseloomu ning omapäraga ka olulised elemendid kohaloomes. (Jespersen, 2018)

3.2.3 Ruum turismile

Viimaks saab rääkida metsast kui ruumist turismile. Metsakümbluse matkatee liigitub matkaradade alamliigiks ning sealt ka loodusturismi sihtkohaks. Sünonüümselt on kasutusel ka ökoturismi mõte haarates endasse matka sihtkoha kultuuriloo. "Öko"-liitest on saanud meedias aga lööksõna ja seda kasutatakse tihti turundusnipina massidele looduselamuse kui kauba müümiseks. See on kriitiline moment, mida loodusturismi teenuse pakkuja ning kindlasti ka ruumi planeerija ja kujundaja teadvustama peab. (Meimer, 1998)

1920.aastatel kirja pandud Gustav Vilbaste tekstidest on välja toodud kirjeldusi, kuidas tolleaegselt on peetud kohaseks tõlkida sõna turist eesti keelde mitte lõburändajana vaid hoopis huvirändajana, kelle eesmärgiks on ilu, esteetilise naudingu otsimise kõrval ka rändamine ja igakülgsete loodusloolistе, olustikuliste ja kultuuriliste teadmiste omandamine ning silmaringi laiendamine. (Kindel, 2005) Mõistete erinev tähendus sobitub hästi ka kaasaega globaalsema turismiruumi iseloomustamiseks. Kohalugusid jahtiv külastaja võib kohata ülemajandatud keskkonda, kus loodust vaadatakse lihtsustatult ja samastatuna esteetilise kogemusega, mis on võimalikult lihtsustatult ja tarbitavalt pakutud, et loodusväärtused ja kultuuripärand moodustaksid ühe terviku. Toimub standardiseerimine, et turisti pingutus viia minimaalseks ja lõbusaks. Huvirändaja otsib aga paigast mitmetahulisemat ja vähem pakendatud elamust.

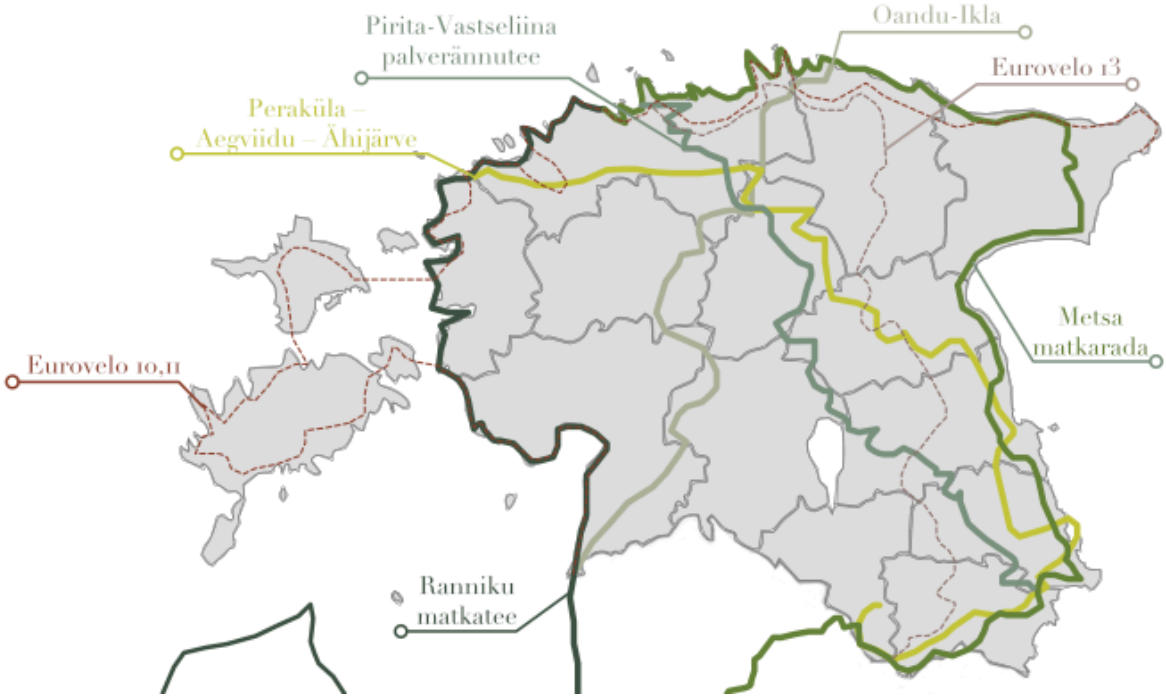
Kaljuna seisab loodusturismi majanduse keskmes olenemata sihtrühmast ja käsitlusest traditsioonide ja paikade loome ja taasloome. Meeleline ja füüsiline ruumikogemus sõltuvad selle materiaalsusest ja omadustest: temperatuur, lõhnad, hääled, kujud ja pinnad; võimalusi pakkuvad liikumisteed. See raamib koha ajaloo, looduse ja traditsioonid. (Peil, 2014)

Tavaliselt on turismiga seotud paigad füüsiliselt ja sümboolselt piiritletud ja korraldatud nii, et on selge, mida seal teha saab ja tohib. Heterogeenses turismiruumis muudab arendus tasapisi ka kohalike elanike suhestumist oma kodukohaga. Positiivsetel juhtudel võib turismist saada kohaliku identiteedi kujundaja ja säilitaja, on ju inimesed üha teadlikumad paiga minevikust ja loodusest. Oluline on see, et turism toimib ruumiliselt tähenduslikult - turist on inimene, kes jahib müüte ja turism on omakorda rahvuslike müütide kinnistaja. (Peil, 2014) (Meimer, 1998)

3.2.4 Võrgustikud ja temaatilised matkarajad

Eestis leidub lähemal uurimisel terve turismiteede ning matkamise maailm. Tuntuim on selles kontekstis RMK poolt pakutav. Eestit läbivad diagonaalselt ristuvad Oandu-Aegviidu-Ikla ja Peraküla–Aegviidu–Ähijärve matkateed. Sellele võib tulevikus lisanduda suursaarte lõik, mis riigi tervikuks seoks.

Eripärane on Pirita-Vastseliina palverännutee. Rahvusvahelistest marsruutidest on märgitud Metsa matkarada (Riia-Tallinn 1100km) Euroopa kaugmatkaraja E11 osana ja Ranniku matkarada Eesti ja Läti lääneranniku E9 osana. Ratturitele on mõeldud Eurovelo marsruudid E13 Raudse eesriide rada, E10 Baltimaade rada ja E11 Ida-Euroopa rada.



Joonis 3. Eestit läbivad pikad matkateed ja jalgratta marsruudid. Autori illustratsioon.

Veel on turisminduses levinud elamuspõhiseid temaatilised marsruudid, mida iseloomustab aktiivne turundustegevus ja inimeste kaasamine väga mitmekülgsete

meediumitega. Enamasti on nad mõeldud läbimiseks etapiviisiliselt ja mootorsõidukiga, samuti pakutakse kontseptsioonis turistile täispakette majutusest meelelahutuseni. Sellised marsruudid on näiteks Eesti Saunatee, Eesti Toidutee, Sibulatee, Eesti Rukkitee, Postitee, Tuletorni ring Hiiumaal, Lõuna-Eesti innovatsioonimarsruut - *National Geographic*'u kollased aknad, *Via Livonica* ja *Via Hanseatica*.

3.3 Näiteobjektid

Paremate järelduste sünteesiks on valitud uurimiseks kaks metsakümbluse ruumi pakkuvat rada. Valik on globaalselt lai, ees sammujaks on senini Jaapan, ent üha rohkem äratavad tähelepanu riigid nagu Lõuna-Korea, Kanada, Austraalia ja Rootsi, Norra. Analüüsitavad objektid on kahest vastandliku kultuuriruumiga piirkonnast – Jaapan, Okutama ning Šveits, Uster. Mõlemad rajad on mõeldud sealt läbi liikumiseks, metsa nautimiseks ent ometi on nad kujunduse iseloomult niivõrd erinevad. Okutama rada on tihedast asustusest kaugel ent tehislikuma sekkumisega kui Usteri linlikku keskkonda rajatud väikeobjekt.

3.3.1 Jaapan. Okutama. *Forest therapy Road. Toke trail*

Tokyole üks kõige lähedamal asuvaid metsateraapia keskusi on pealinnast kirdes Okutamas. 2008. aastal ametliku metsateraapia koha tiitli omistanud Okutama on püsivalt populaarne ning sügisesel tipp-perioodil külastab radasid iga nädalavahetus ligikaudu 6000 metsa värvidemängust lummatud matkajat. Keskuse alal laiub hulgaliselt eriilmelisi radu ja teid erinevatele kasutajagruppidele – tõsistest matkajatest väikelastega peredeni. (Studio on Site, 2010)

Toke trail, teise nimega ka aroomide tee on 1,3 km pikk ja saanud uue ilme arhitektuuribüroo *Studio on Site'* poolt. Projektijuht Mitani on lausunud, et kontseptsioonis nähti metsa kui elutuba ja teraapiarada osa sellest. Kõik rajatud tugiseinad ja varjualused on omamoodi diivanid või mööbel. Peatusjaamasid on kolm ning neid kutsutakse hellitavalt pisimajadeks, kus leidub lõkkease, köök ning tualett. Kasutatud on puitu ja metalli. Iga objekt on kujundatud inimestele metsaruumi paremaks hoomamiseks, et luua mugav moment ümbritseva suurust tajuda. Studio on Site'i töö keskendub paljuski oma loomingus sellele, kuidas väikestel detailidel on hajusatel, laiuvatel maastikel oluline ja tajutav mõju. Need pisikesed üksikasjad on asjad iseenesest. (Forest Therapy Institute, 2020)

The Centre for Urban Design and Mental Health'i kogutud kogemustes kirjeldati, et paik on sarmika disainiga ning maitsekas. Üllatvalt palju on kasutatud toolikesi ja lauakesi, mis ka maastiku ja ümbritsevaga sobituvad. Tõdeti, et paik tõesti julgustab aega

rahulikumalt veetma, nautides väikseid privaatseid vaatepunkte ja aega mõtiskluseks. Samuti on alal ülima täpsusega mõeldud ka puuetega ning liikumisraskustega inimestele. (McCay, 2017)

Fotod. Studio on Site

3.3.2 Šveits. Uster. *Three Clearings in the Forest*

Zürichi lähedal asuva Usteri linna objekt on hektarine metsatukk, millest jookseb läbi jalutusrada. Projekti eesmärgiks oli uurida metsa kui kujutlusvõime katalüsaatorit. Dialoogi koha ja inimeste vahel. Sekkumine koosneb kolmest ringjast 10 meetrise diameetriga lagendikust. Lagendikud on mõeldud kujutama tsükloraamat - panoraampilte, mis on projitseeritud suure silindrilise platvormi sisse, pakkudes 360º vaadet. Ringid on paigutatud üksteisest paarisaja meetri kaugusele ja kõigis kolmes on kasutatud rajamiseks lähiümbrusest kogutud materjale – näiteks jäeti mõnel langetataval puul känd kõrgemaks, et see oleks pingi eest. Maha võetud puude tüvedest saeti kettad ning kasutati maapinna katendina. (Studio Vulkan Landschaftsarchitektur, 2016)

Projektiala analüüsides järeldati, et tihti on selliste lagedamate kohtade tekitamisel ning piiride, astmestike, platvormide ja infopunktidega täitmisel inimesele, kes hindab vaatlemist ja looduses kulgemist, negatiivne mõju. Nii sai valitud selle vältimiseks väga minimalistlik lähenemine – lahendus on võimalikult tagasihoidlik ja naturaalne, kuid siiski inimestepoolse sekkumisega. Siin on pikem eesmärk ning perspektiiv inimesi linna keskusest rohevõrgustiku radadele meelitada ja nende sidet looduskeskkonnaga

tugevada. See võiks tõsta alade väärtustamist ning tulevikus ka kogukondade poolset kaitset. Teisisõnu, mõnikord on vaja koht tsiviliseerida, et päästa see linnastumise ohvriks langemisest. (The European Prize for Urban Public Space, 2016)

Objektiga töötanud arhitekt mainis, et maastikuarhitekti ülesandeks on otsida uusi vormikeeli, mis inimesi üheaegselt ümbritsevasse sügavalt meeleliselt kaasaks ja mitmeotstarbelist ruumi puhkeala kasutuses pakuks. Siit mõiste „pehme turism", mis võiks rekreatiivsete alade olemust ümber sõnastada. (Landzine, 2016)

Fotod. Landzeine, Daniela Valentini

3.4 Järeldusi lahenduseks

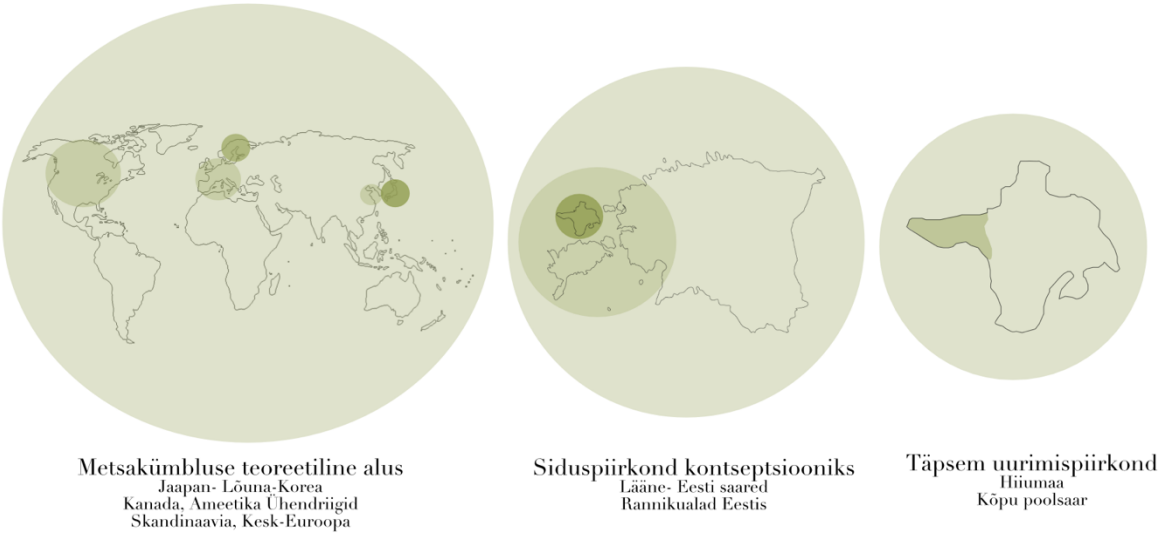
Metsakümblus võib kontseptsioonina inimestele üsna abstraktse üldmulje jätta, olles erinevas käsitluses tegelikult alati rahva harjumustes sees olnud. Meie laiuskraadil on looduse ja metsa tunnetus inimestel kultuurideüleselt üsnagi sarnane ja temaatilise raja inspiratsiooni ammutamiseks saab julgelt ka vaadata hommikumaade poole. Samuti võib sealt võtta julgustust elemente innukamalt kaasama. Väikestel arhitektoonilistel sekkumistel on konkreetne potentsiaal täiendada ja komplimenteerida juba olemasolevate maastike loomupäraseid omadusi. Mõned võimalused tundlikumalt teemat käsitleda on näiteks harivate elementide kaasamine ja võimalusel olla säästlik loodusressursside kasutuses.

Metsa ruumi teoreetilisest käsitlusest teraapia temaatikat silmas pidades saab järeldada kui palju on metsas funktsionaalset ruumi - kõndimise ruum, hingamise ruum, vaatamise ruum, olemise ruum. Nii peaks ka seda teenindav vorm olema peegeldus kasutusest ja seda suunav. Proovides veenda inimest alal pikemalt aega veetma peab ta tundma mugavust, turvatunnet. Tema psühholoogilised baasvajadused – enesetäiustus, sotsiaalsus, kompetentsus ja autonoomsus - peavad saama täidetud. Kujundus saab siin inimest aidata rada avastada.

Veel on oluline muuta teraapiaelamused lihtsasti arusaadavateks ning mitmetahulisteks. Kõigil külastajatel on oma tahe ning motivatsioon teekond ette võtta ja nad otsivad keskkonnast erinevaid varjundeid.

4 PROJEKTIALA KIRJELDUS JA ANALÜÜS

Läänemeres, Eesti mandriosast Väinamerd mööda 27km meretee kaugusel asub Eesti suuruselt teine saar ja väikseim maakond Hiiumaa. Saaremaad eraldab saarest 6km laiuses Soela väin ning Vormsit 11km laiune Hari kurk. Matkatee marsruudi uurimispiirkond asub Lääne-Hiiumaal, Kõpu poolsaare ja Leemeti metsade alal. Analüüsiks on valitud peale poolsaare piiritluse ka suuremas skaalas maakond ennekõike teemades, mis laiemalt raja kontseptsiooni mõjutavad.

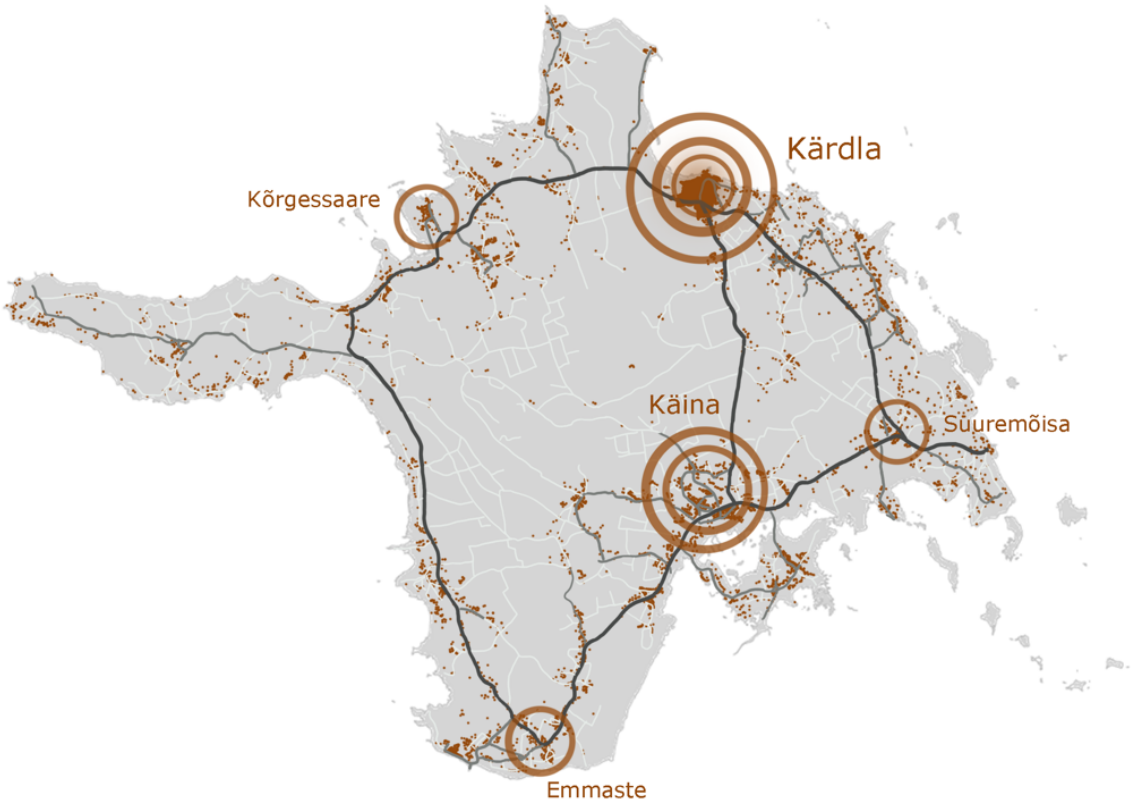


Joonis 4. Uurimispiirkond. Autori illustratsioon

4.1 Hiiumaa – kontaktala

4.1.1 Asustus

2019. aastal oli Hiiumaa valla elanike arv rahvastikuregistri andmetel 9387, mis moodustab kogu Eesti rahvastikust 0,7%. Sarnaselt riiklike murekohtadega on ka Hiiumaal vananev elanikkond ja domineerib väljaränne. Maakond moodustab ühe toimepiirkonna ja omavalitsusüksuse, kus asub üks vallasisene linn ja tõmbekeskus-Kärdla. Kohaliku keskuse määratlusega on Käina alev ning lähikeskused on Emmaste, Kõrgessaare ja Suuremõisa.

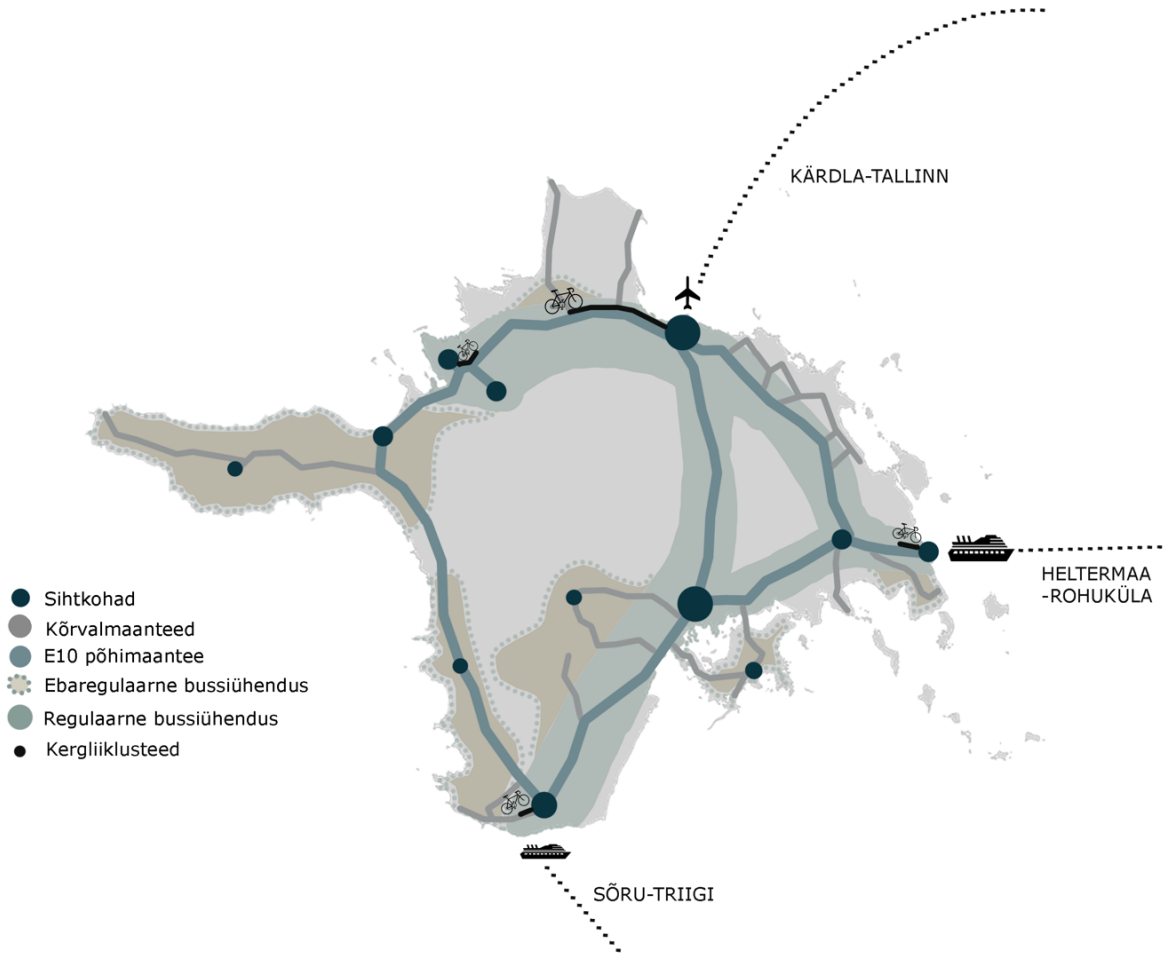


Joonis 5. Asustustihedus ja peamised keskused. Autori illustratsioon maa-ameti ja maakonnaplaneerigu andmetel

Asutustihedust iseloomustab ajaloo vältel rannikuäärsetele aladele koondumine. Vanu külasid on räsinud sõjaaegsed koledused ja nii on näiteks lääneosas pikki külateid, kus talud on pärast küüditamisi või põgenemisi tühjaks jäänud ning lagunenud.

Uusi hooneid näeb tihedamalt Kärdla ja Käina ümbruses ning suvilaarhitektuur palistab rannikut kasvava hooga. Huvitav fenomen on see, kuidas välismaalased (ennekõike soomlased) püüavad endale soetatud vanemates elamutes ja uusehitisteski kokku sobitada hiidlaslikku ja soomelikku kodukujundamise kultuuri. (Põllu, 2005)

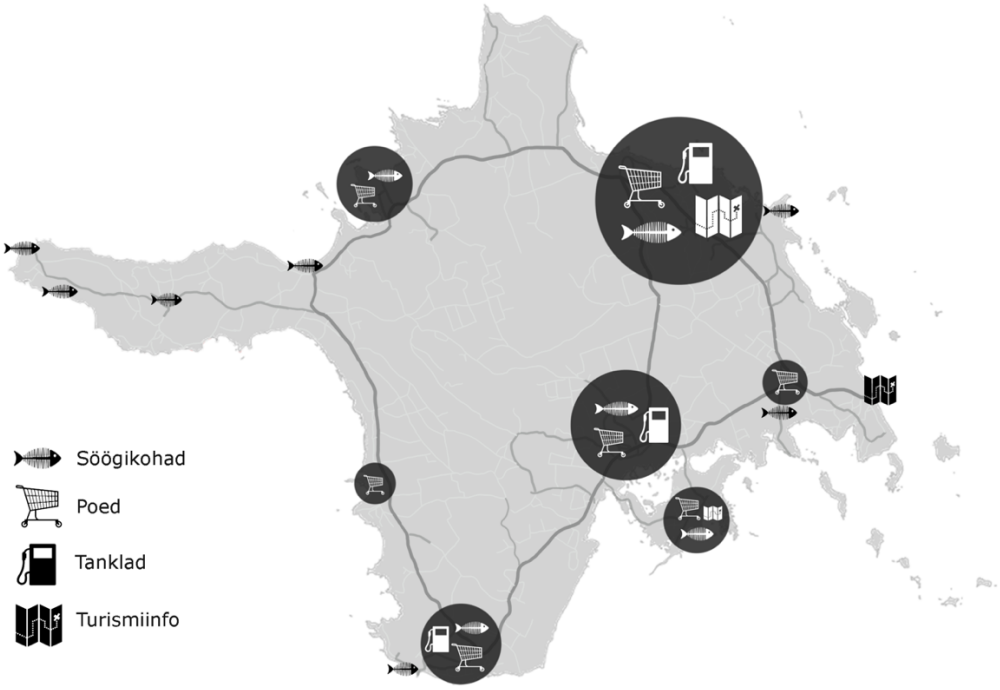
4.1.2 Logistika



Joonis 6. Transpordiskeem. Autori illustratsioon

Ühistranspordi süsteem on saarel rahuldabv. Leidub piirkondi, mil omavaheline ühendus on piisav, kuid ka äärmiselt haja-asustatud nurki, mida bussiliiklus ei teenindagi. Üks selline piirkond on saare lääne ja loode külg. Kergliiklusteid on saarel vähe ent siiski on rattureid hulgaliselt ja nii sõidetakse trasse mööda maanteid. Hiiumaa 2035+ arengukava (2018) üks eesmärk on lähitulevikus kergliiklusteede ühendatud võrgustiku rajamine riigiteede äärde - ümber Hiiumaa suuremate asustusüksuste vahel. Kohalik elanik ja turist kasutab valdavas enamuses liikumiseks isiklikku autot. Teed on saarel keskmises kuni heas korras, aga näiteks talviste lumeolude tõttu eelistatakse nelikveolisi masinaid.

4.1.3 Teenused



Joonis 7. Turismiga seostuvad teenused. Autori illustratsioon

Teenuste kättesaadavus saarel on koondunud paari asulasse ning Kärdla linna. Suveperioodil võib turist kindel olla, et kõik lihtsamad mured saab mandrile pöördumata lahendada ja meelelahutustki on küllaldaselt. Talvine pool aastast on põhivajaduste täitmiseks samuti teenused avatud, kuid rikkalikum kultuuriprogramm ning käsitöö poodlemine vajab täpsemat planeerimist – nimelt on sel perioodil enamik üritustest suunatud ja turundatud kohalikule elanikkonnale koolide, lasteaedade ja erinevate seltside-ühingute kaudu.

Hooajalisusest on enim mõjutatud toitlustus ning aastaringselt on lahti söögikohad vaid Kärdlas. Majutusteenuste kaardistamine osutub keeruliseks. Leidub kindel grupp stabiilseid turismitalusid, kuid viimaste aastatega on kiirelt suurenenud kodumajutus, üksikud rendisuvilad ning teenused muus vormingus. Nii on suurürituste ajal suvenädalatel majutuseks renditud iga teine hoone. Veel on külastajate seas väga menukas telkimine ja tõusva trendina lääneeuroopalik haagisuvilate ja matkaautode kultuur, mis lubab seiklejal paindlikum olla.

Huvitav on märkida, et populaarse sihtkohana puudub saarel veel spaa tüüpi asutus. Erinevaid heaolu teenuseid leiab siit-sealt eraldiseisvalt, kuid massiturismile suunatud hotell-rajatist Hiiumaal ei ole. Sellest olenemata sõidetakse saarele jõudsasti puhkust veetma ja mõtteid tuulutama – nimelt on paiga looduskeskkond spaateenuse asemel tõhus alternatiivse ravi allikas.

4.2 Looduskeskkond

Metsarohke Hiiu maakond on väga vaheldusrikka loodusega. Siinne maastik on merest kerkinud eri aegadel ning pinnavorme on kujundanud meri. Mitmekesine reljeef, pinnakate, mullastik ja mereline kliima põhjustavad taimestiku liigirikkuse.

4.2.1 Pinnamood

Geoloogiliselt Hiiumaa vanim osa just uurimispiirkond Kõpu poolsaar. Selle kõrge keskosa küündis üle merepinna juba Balti paisjärve ajal üle 10 000 aasta tagasi. Maapinna kerkimine jätkub tänapäevani, mille tõttu kunagisele rannamaastikule iseloomulikud moodustised esinevad merest kaugel ning isegi hilisemal ajal hiidlaste ehitatud paadisadamad on jäänud kuivale. Samas protsessis sündis Hiiu saart ümbritsema rohkem kui paarsada eri suuruses maatükki, mida kohalik rahvas nimetab laidudeks, rahudeks, karedeks, nasvadeks või näkkideks. (Kauber, 1992)

Geomorfoloogiliselt pakub Kõpu palju meeldejäävat - arvukaid astanguid, luiteid, rannavalle ning Eesti kontekstis lausa mägesid, näiteks Hiiumaa kõrgemaid kohad Tornimägi (63m) ja Andrusemägi (54m). Rannamoodustiste kompleks Kõpus on niivõrd omapärane, et teadlased hindavad seda kõige täiuslikumaks kogu kogu Ida-Baltikumis. Tegelikult on väga huvitav terve saare hästi liigestunud rannajoon, mis piirab maad merest lausa 300km pikkuses. (Kauber, 1992)

Vaadates poolsaare topograafiat on lihtne järeldada, et teekond nendel maastikel saab olema kõike muud kui üksluine. Unikaalne on just väikese pindala peal esindatud pinnavormide mitmekesisus.

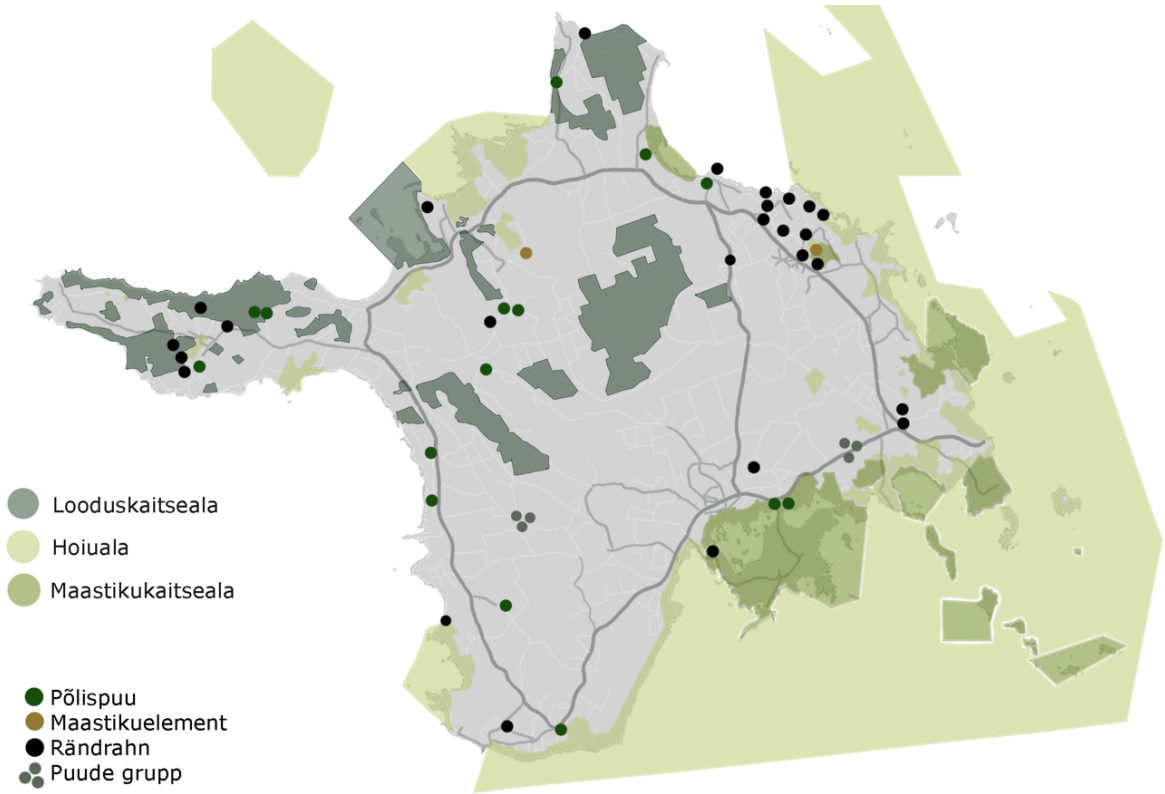
4.2.2 Kliima

Klimaatilisi tingimusi mõjutab saarel Läänemerest ümbritsetus ja üldiselt lauge reljeef. Valitsevad tormised läänetuuled ja niisked jahedad ilmad. Saarel on mandriga võrreldes pehmemad soojad sügised, tuulised talved ning jahe ja aeglane kevad. Niiske õhu tõttu on soe periood väga mahe ja meeldiv, puhas soolane õhk hea hingamisteedele ja nahale.

Sarnaselt terve regiooni rannikuvööndiga on saare õhutemperatuuri ööpäevane amplituut, pilvisus ja sademete hulk väiksem kui sisemaal. Ühtlasi on Hiiumaal ka päiksepaiste aastane hulk 2000+ tunniga riigi üks suurimaid. Nii kutsutakse Hiiumaad hellitavalt päiksepaiste saareks.

4.2.3 Kaitsealad

Saarele on iseloomulik ka kaitsealade rohkus. Eri aegadel on kauni looduse säilitamiseks moodustatud 16 kaitseala, 17 hoiuala, 30 püsielupaika kaitsealustele liikidele. Kaitse alla on võetud 5 kparki, 21 põlispuud, 26 rändrahnu, 3 maastikuelementi ja 4 põlispuude gruppi. Vanade loodusmetsade suure osakaalu tõttu on ligikaudu kolmandik Hiiumaa riigimetsast kaitse all, mistõttu paikneb ka suur osa looduskülastus objektidest kaitsealadel. (Keskkonnaamet, 2012) Esiletõstmist väärib sellest kirjeldusest eraldi Hiiumaa liigirikas taimestik – siit on leitud ligi 1000 kõrgema taime liiki, neist hulgaliselt haruldusi ja relikte. Faunast on iseloomulik lindude rohkus. Saar ja teda ümbritsevad laiud ning lahed on oluline peatuspaik veelindude ja värvuliste rändel. (Kauber, 1992)

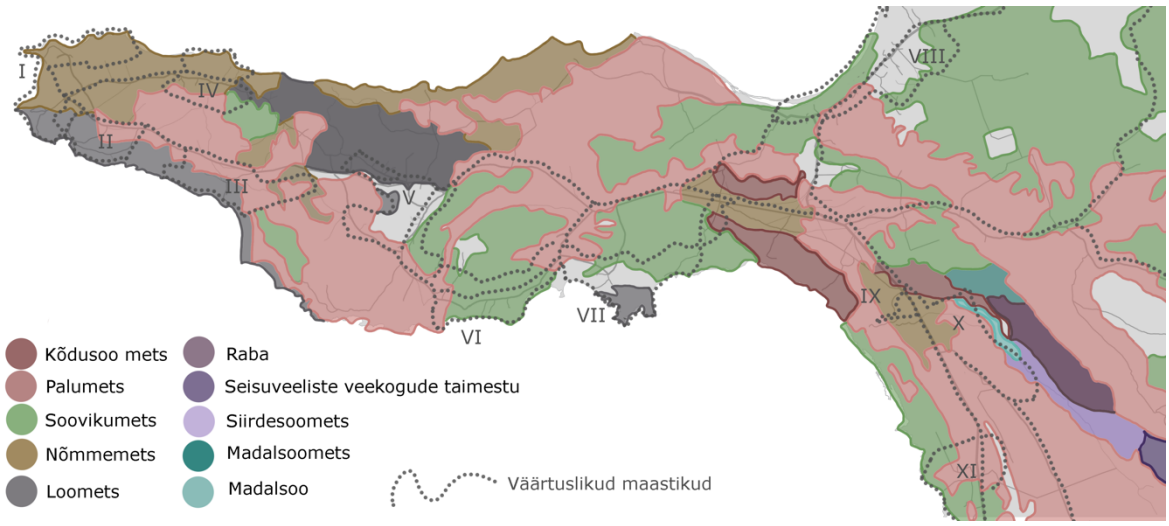


Joonis 8. Hiiumaa kaitsealad. Autori illustratsioon Keskkonnaameti materjalide põhjal.

4.2.4 Maastikuväärtused ja metsad

Vahelduv reljeef ja aastasadu väldanud inimtegevus on siinset metsa -, põllu- ning karjamaad kujundanud rikkalikult mosaiikseks. Hiiumaa mullad, eriti Lääne-Hiiumaal, on küll boniteeritud riigi kõige vähem viljakateks, kuid see pigem soodustab looduse mitmekesisust. Maastikku toovad kontrastsust abratsiooniastangud, suured kivikülvid, ulatuslikud okaspuumetsad ja hiigelluited. Viimased katavad ligi kolmandiku poolsaare pindalast ja on enamasti 2-7 meetrit kõrged. (Kauber, 1992) Poolsaare põhjaosas, Pallist läänes, moodustavad küljetsi liitunud luited lausa ligi 6km pikkuse aheliku.

(Kaskor, 2003) Veel on tähelepanuväärsed Kõpu poolsaare sood, mis asuvad endistes lahesoppides ja luitenõgudes ning iseloomustavad hilise maakerke tingimustes toimuvat soostumist. Metsatüüpidelt on poolsaar vaheldusrikas – rohkesti on nõmme ja palumetsi, aga samuti salu ja sürjametsi. Siin kohtab väga laiapõhjalist ja ilmekat näidet metsade arenguloost saare kerkmise tõttu mere alt vabanevatel aladel. (Kauber, 1992) (Külastuskorralduskava, 2020).



Joonis 9. Metsakooslused ja maastikuväärtused Kõpu poolsaarel. Kokku mahub uurimispiirkonna ulatusse 11 väärtuslikuks hinnatud maastikku. Autori illustratsioon. Koostatud refereerides Hiiumaa maakonnaplaneeringut (2018)ning Kristiina Hellströmi koostatud väärtuslike maastike registrit. (2003)

	Nimi	Ala klass	Ala tüüp
I	Ristna-Ohami	I	Loodusmaastik, merega piirnevus, oluline puhkeala
II	Kalana	II	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus
III	Kaleste	I	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus, oluline puhkeala
IV	Hirmuste	I	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus
V	Kõpu-Ojaküla-Ülendi	I	Põllumajandus- ja loodusmaastik, sisaldab mõisakeskust või -parki, seostub ajaloosündmusega/sümboolse väärtusega, oluline puhkeala
VI	Kiduspe	II	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus

VII	Suureranna-Laasi-Viita	II	Põhiliselt põllumajandusmaastik/küla, merega piirnevus
VIII	Luidja-Paope-Jõeranna	II	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus
IX	Vanajõe org	I	Loodusmaastik, seostub ajaloosündmusega/sümboolse väärtusega, oluline puhkeala
X	Leemeti mäed	II	Loodusmaastik, oluline puhkeala
XI	Õngu-Mänspäe-Haldi	II	Põllumajandus- ja loodusmaastik, merega piirnevus, oluline puhkeala

Tabel 1. Piirkonna väärtuslikud maastikud. Refereeritud Kristiina Helliströmi koostatud väärtuslike maastike registrist. (2003)

4.3 Turismianalüüs

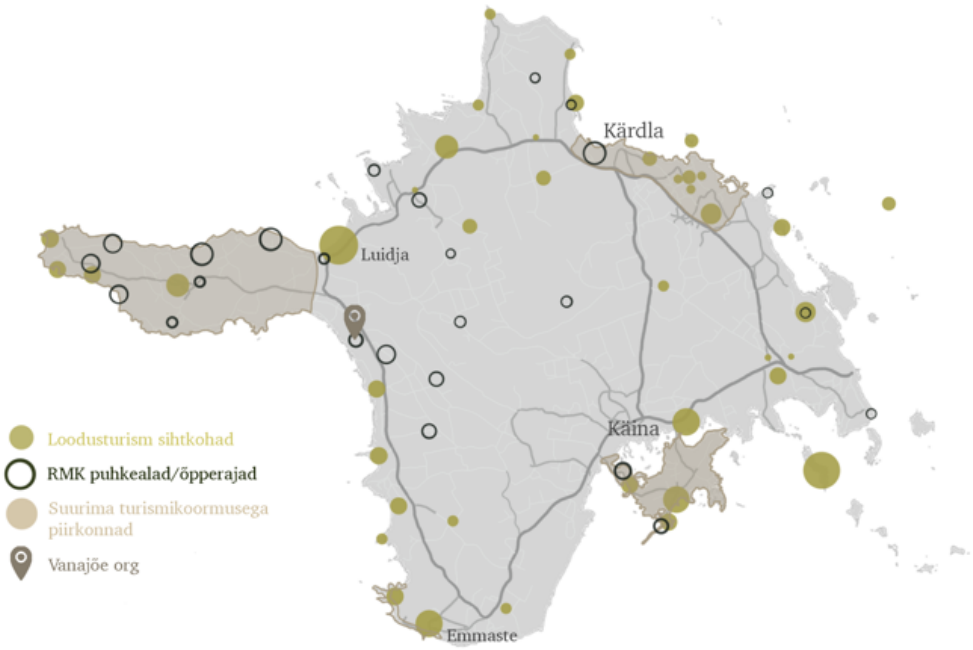
Hiiumaa on ääretult suure loodusturismi potentsiaaliga paik. Loodusväärtustele lisaks on hinnatud siinne saareline eluviis – olla piiratud merega igast ilmakaarest. Märkimata ei saa jätta ka omanäolist rahvast, aktiivset kogukonda ja õitsevat pärandkultuuri väärtustamist. Eraldi tähelepanu saab kohalikust kultuurikäsitlusest tihti hiiu nali ja muhe ellusuhtumine. Lisaks võimaldavad saare klimaatilised tingimused pikenda turismihooaega, sest soe periood kestab mandri-Eestist märgatavalt kauem.

Hiiumaa 2035+ arengukavast saab lugeda, et peamisteks turismiga seostuvateks probleemideks ja kitsaskohadeks, mis käesoleva töö temaatikaga seostuvad, on äratuntava Hiiumaa brändi puudumine, väike välisturistide osakaal ning kuidas ei ole seni jõutud külastajateni, kellele meeldib talvine hooaeg. Külastusobjektid vajavad parandustöid, olmeteenused ning infomaterjalid on puudulikud ja investeeringud turismisektorisse on liiga väikesed. (Hiiumaa kohaturundusstrateegia, 2018)

Turismiobjekte analüüsides saab välja tuua kaks eristuvat sihtkohtade rühma. Esiteks loodusturismiga seostuvad objektid - RMK õpperajad, laiud, vaatamisväärsused, kultuurimälestised ning kohalugudega sihtkohad nagu Ristimägi ja Tubala vai. Uuritava piirkonna peamisteks loodusväärtusteks on metsad, erinevad pinnavormid, pikk ja vahelduv rannajoon, jõed ning erilise omanäolisuse lisab kapriissete tormide ja lainetega Kõpu poolsaar.

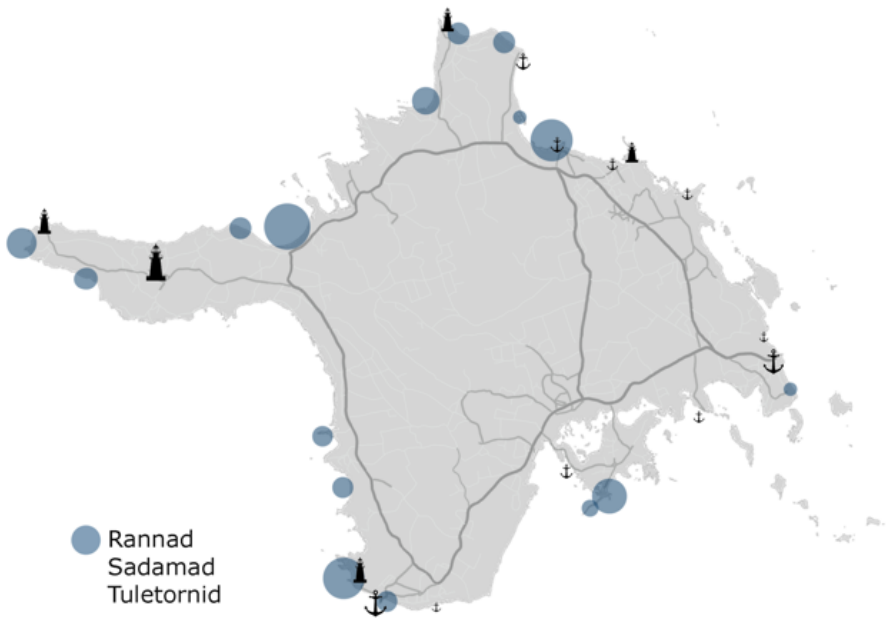
Metsi ja randu peetakse turismi ja puhkemajanduse seisukohalt väga olulisteks aladeks ja juhul kui puhkemajandus konkureerib metsamajandusega tuleb arvestada metsade majandamisel puhkeala kasutamise vajadustega. Hiiumaa valla arenguskavas (2018) on sõnastatud eesmärk luua spetsialiseerumist soosivat keskkonda mere-, spordi-loodus-ja kultuuriturismile.

RMK Hiiumaa puhkeala asub valdavalt riigimetsa maal ja rekreatiivseks kasutuseks on loodud rida õpperadasid ja puhke-ning lõkkekohti. Töö jaoks on väga oluline märge, et planeerimisel on Saaremaa ja Hiiumaa puhkealade külastusobjekte ühtseks tervikuks siduv RMK Hiiumaa – Saaremaa – Muhumaa matkatee haru. (Külastuskorralduskava, 2020) Selle üheks temaatiliseks osaks sobiks ka pakutav metsateraapia tee.



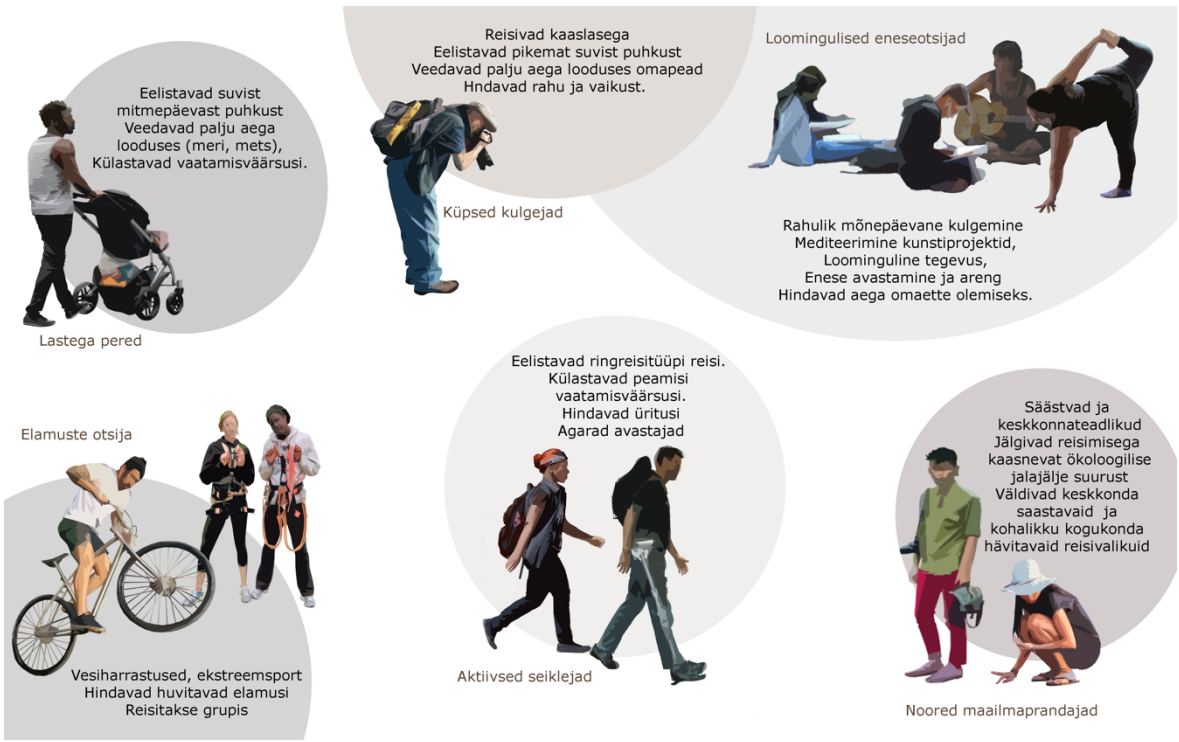
Joonis 10. Loodusturism. Autori illustratsioon.

Väga populaarsed külastuskohad saarel on ka sadamad, tuletornid ja rannad. Nende ümbrusesse on koondunud ka suurem osa majutusteenustest ning toitlustuskohtadest. Samuti on sadamad menukad paigad rahvaürituste korraldamiseks. Eraldiseisvalt ongi veel tõmbenumbriks sündmusterohke suvi. Kontsertide ja teatrietenduste hooaeg, ekstreemspordi üritused ning rahvakalendri tähtpäevade pidustused meelitavad saarele perioodi suuri masse ning naljatavalt kõneletakse, kuidas saar paisub ning kahekordistub momendiks elanike arvult.



Joonis 11. Rannad, sadamad, tuletornid. Autori illustratsioon.

Sihtkohana on Hiiumaa seni olnud Eesti siseturisti keskne - 2017. aastal moodustas välisturistide ööbimiste arv summast vaid 21%. Välisturistid tulevad peamiselt naaberriikidest, põhjamaadest, Saksamaalt. Potentsiaalsed sihtrühmad on: aktiivsed seiklejad, küpsed kulgejad, lastega pered, loomingulised eneseotsijad, noored maailmaparandajad ja eriliste elamuste otsijad. (Hiiumaa kohaturundusstrateegia, 2018)

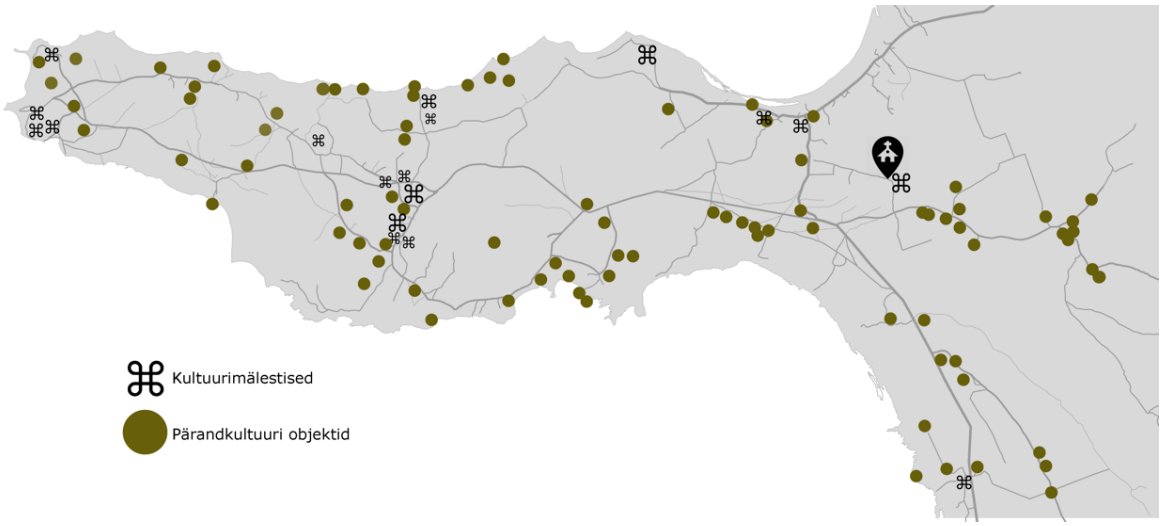


Joonis 12. Välisturisti rühmitus. Autori joonis Hiiumaa kohaturundusstrateegia (2018) ainetel.

Metsateraapia tee sobib Hiiumaa turismiruumi oma olemuselt hästi. Leidub vastav sihtrühm siseturiste, kes on juba tuttavad Eesti matkateedega ning ka teema aktuaalsusest ja uudishimust kohale saabuvad välisseiklejad – eriti loomingulised eneseotsijad ja noored maailmaparandajad. Kujunduses ei tohi aga kindlasti unustada, et saare loodust tulevad nautima ka aktiivsemat puhkust otsivad matkajad ja kontrastselt vanemaealine külastaja või lastega pere, kes vajab ruumi rahulikult olla.

4.4 Pärandkultuur

Hiiumaal on kaardistatud ligikaudu 1000 pärandkultuuri objekti. Tihedalt on pikitud väike maakond ka kultuurimälestistest. Kõpu poolsaarel on peamisteks märgistatud objektideks vanad talukohad, kivikalmed, kohalooga kivid ja rändrahnud, allikakohad, tõrvaahjud, ajaloolised tuulikud aga ka näiteks hulk militaarrajatisi Ristna neemel. Eriti märkimisväärsed ajaloolised objektid on Kõpu ja Ristna tuletorn.

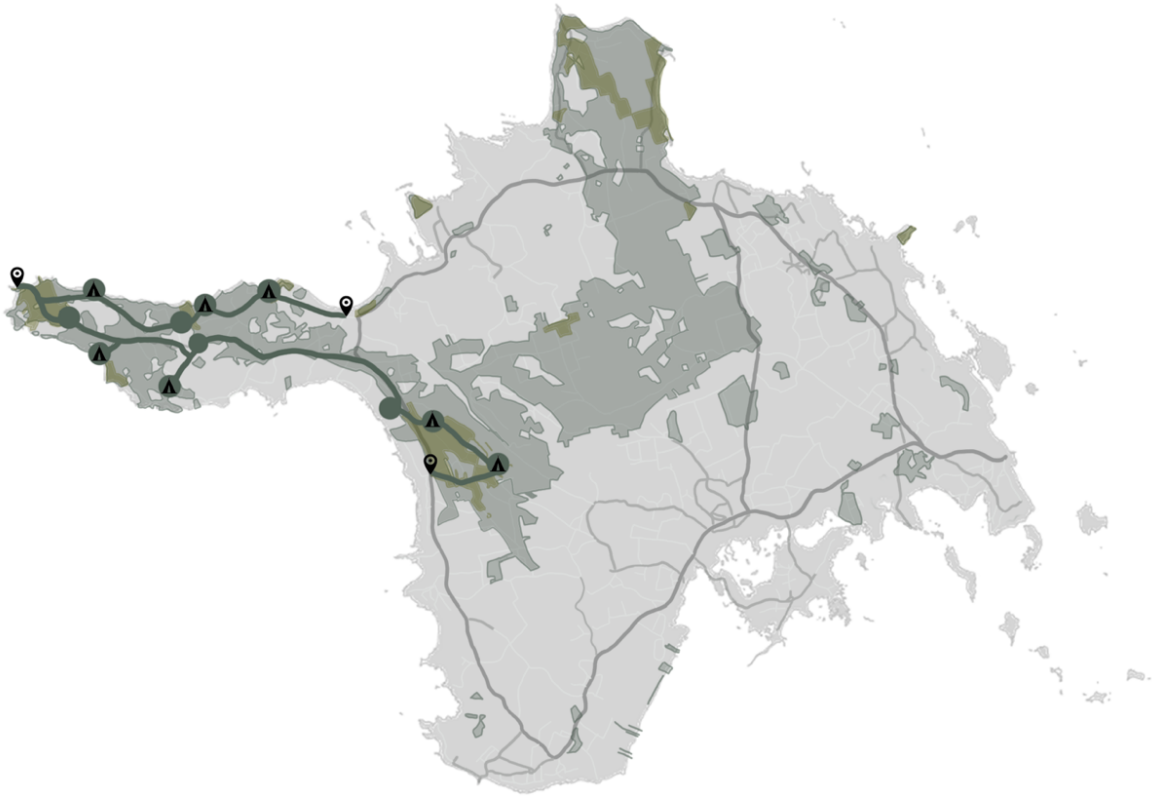


Joonis 13. Kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid. Autori illustratsioon maa-ameti andmestikuga

Veel on huvitavad vanad käänulised külasid ühendavad teed. Naljalembesed hiidlased on pajatanud, et kui saarel tekkis vajadus maanteede järele, tehti need enne mandril valmis ja siis toodi Hiiumaale. Kui aga neid maha hakati panema, selgus, et teed on saanud saare jaoks liiga pikad, ja et nad ära mahuksid, aeti neile peale palju võnke. Kõige võnklikum ja omapärasem teelõik kogu saarel asub Luidja ja Kõpu vahelisel vanal teel Rattagu metsas, mis on seotud mitmete rahvapärimuslike juttudega ja on rikas järskude kurvide poolest. (Põllu, 2005)

Tasub mainida ka aega, kui veel reed ja saanid sõitsid. Talvel kui väinad hiiukeeli vissid ehk külmunud olid kasutati tihedalt taliteid. Peale merelahtede sõideti ka üle saare keskkosa külmunud soode ja rabade. (Põllu, 2005) Üheks iseloomulikuks elemendiks teede hilisemast ajaloost on piimapukid, millest võis veel paarkümmend aastat tagasi teatud kellaaegadel saada külaelu keskpunkt. Tänapäevalgi on siin-seal märgata lagunevaid pukke maanteede ääres, viidates kui maamärkidena, et kruusateid pidi viib metsa vahelt alla vana rannaküla teede võrgustik. Rannajoont pidi liikudes võib siin-seal märgata vanu lautrikohti ja mitmekihilist mälestust kalapüügiga seotud elementidest.

4.5 Järeldused



Joonis 14. Matkatee algkontseptsioon ja läbitavad RMK punktid. Roheliselt on märgitud riigimets ning kollaselt riigimetsa puhkealad. Autori illustratsioon

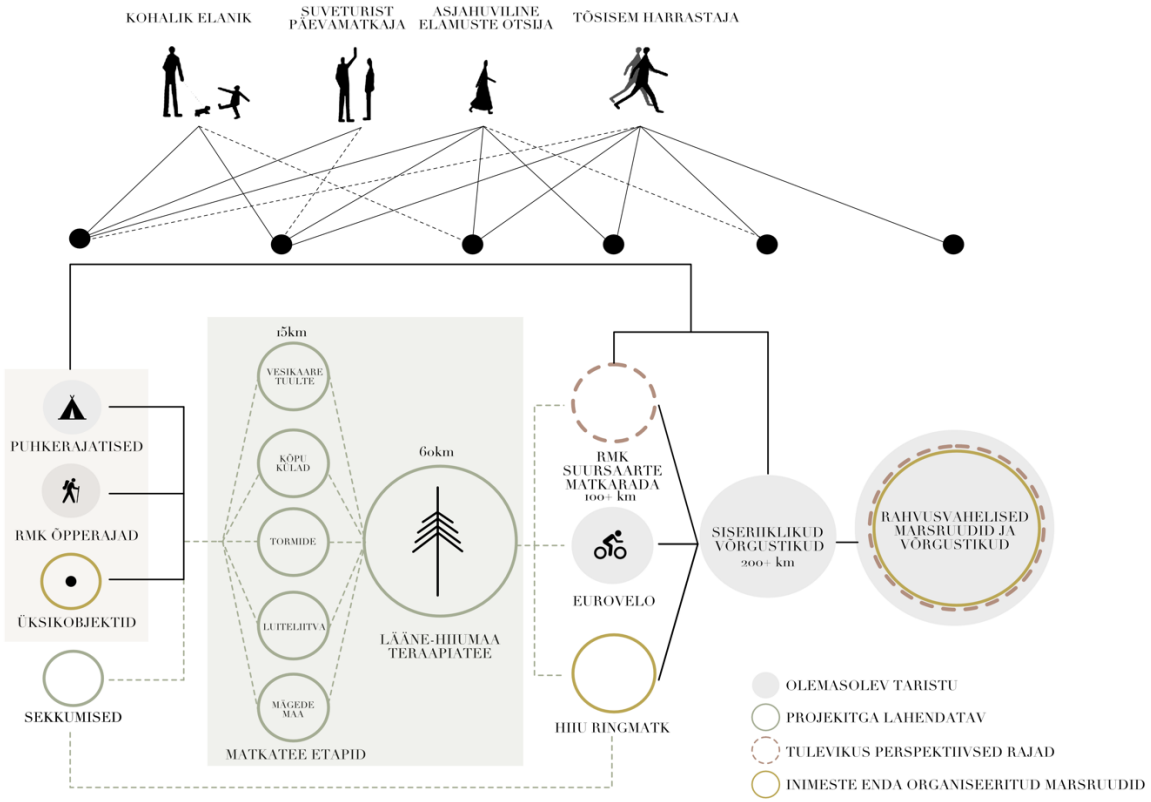
Analüüsiga saab koondada põhjenduspunkte, miks Lääne-Hiiumaa on valitud metsakümbluse raja loomiseks - väike piirkond kujutab hästi kui mitmekülgne on Hiiumaa loodus jõgede, järvede, mägede ja orgude, luidete ja tasandikega. Samuti leidub saare turismimajanduses ning arengukavas sobiv raamistik sellelaadse projekti mahutamiseks.

Eraldatud asukoha tõttu on kasutusmugavuseks oluline maksimaalselt ära kasutada olemasolevat taristut ja matkajate ööbimisvõimalusi. Samuti peab objekti kujundamisel tundlikult suhtuma poolsaare maastikukooslustesse ja kaitsealadesse luues võimalikult mitte invasiivseid sekkumisi ja keskkonda.

Raja huviobjektide kaardistamisel saab koondada ümberkaudsed loodusturismi ja pärandkultuuriga seostuvad alad nii, et nad ei ole kohustuslik osa programmist vaid viidatud elemendid asjast huvitatutele.

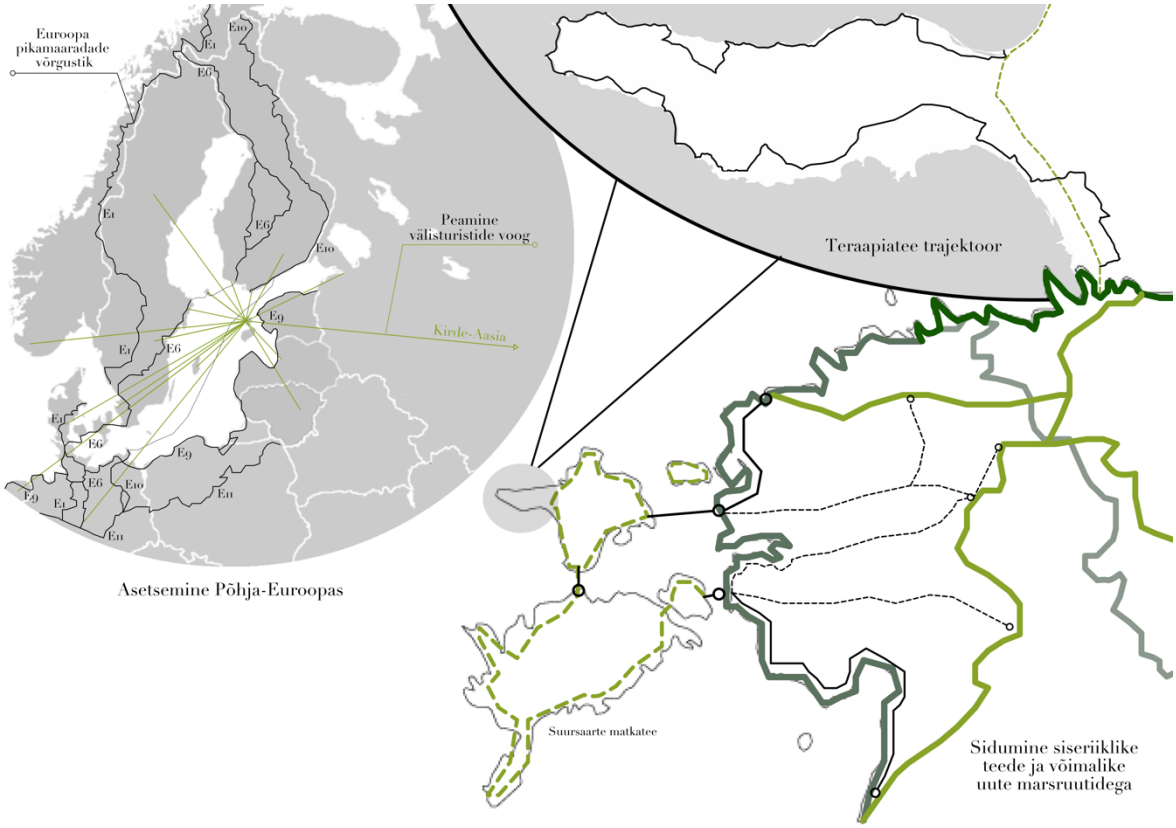
5 KONTSEPTSIOON

5.1 Logistiline asetus



Joonis 15. Metsakümbluse matkatee kontseptsioon ja sidusus. Autori illustratsioon

Kontseptsiooni loomise baasiks on võetud RMK õpperajad ning puhkekohad. Neid läbib otse või lähedalt poolsaarele ringi peale tegev teraapiatee, mis jaguneb viieks eraldi teemalõiguks. Tervikuna on rada eraldiseisev loodusturismi sihtkoht. Planeering on kujundatud pidades silmas RMK soovi luua tulevikus Eesti suursaarte matkarada, mida saaks liita üleriigilisse võrgustikku. Teraapiatee liidetaks nii osaks Muhumaad, Saaremaad ja Hiiumaad mandriga ühendavas matkateede võrgustikus. See omakorda ristub trajektoorilt rahvusvaheliste Eurovelo jalgrattateede ning Eesti-Läti Ranniku matkateega.

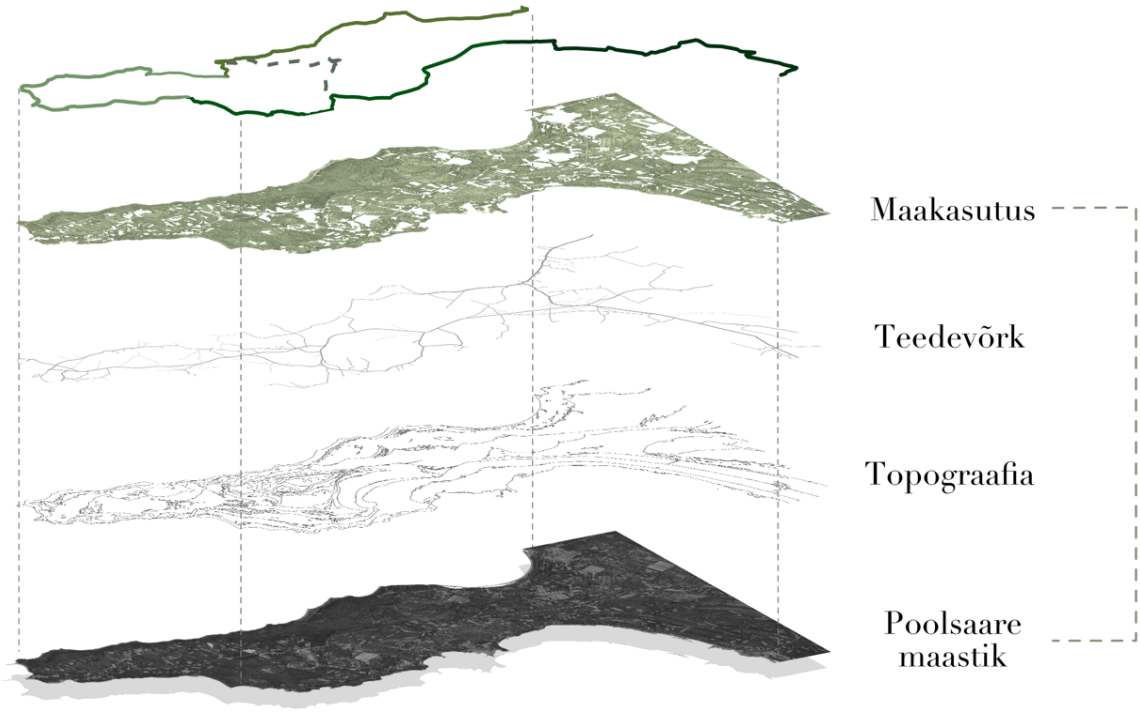


Joonis 16. Metsakümbluse matkatee asetus. Autori illustratsioon

5.2 Ülesehitus

Teraapiatee trajektoori valimisel olid peamisteks lähtekohtadeks mitmekesise metsaelamuse pakkumine ning piiratud territooriumil võimalikult eripalgelise teekonna loomine. Esimesena said määravaks poolsaare maastikuline ülesehitus ning topograafia, et rada läbiks üllatavalt pinnavormidelt rikkalikku keskkonda Lääne-Eesti saarte oludes. Teisalt piiritles tee marsruudi valikut aga olemasolev teedevõrk ja maakasutus. Soov oli rada luues võimalikult palju olemasolev taristut ära kasutada ja vanade külavahe teedega metsade vahel ühtima panna.

Veel sai ära kasutada võimalust panna tee jooksma liigendatud rannajoonega - nimelt on Hiiumaa paik, kus hea planeerimise korral saab kuiva jalaga tervele saarele mööda mereäärt tiiru peale teha. Nii jookseb märkimisväärne tükk teest pikki randu ja oluliselt kaugele ei astu külastaja tegelikult merest terve teekonna vältel kordagi – tähelepanu koondades ja keskendudes tunneb mere lähedust ka keset sügavat metsa kas soolase õhu või lainemüha järgi. See aitab kaasa keha loomupärasele orienteerumisele aga soovi korral ka võimalusele maha märgistatud teest tükiti kõrvale astuda, pidades meeles, millises osas rada rannajoont pidi lookleb.



Joonis 17. Raja ülesehituse olulised lähtekohad. Autori illustratsioon

Raja maha märgitud pikkuseks on 60km. See jaguneb omakorda neljaks põhilõiguks ning üheks variatsioonilõiguks. Teraapiaelamuse saamiseks peab külastaja tegema eeltööd ning valima endale sobivama raja läbimise variandi. Saab üldistada kolme tarbimismalli. Esimene ja peamine on hästi ettevalmistunud külastaja, kes on viinud end eeltööna kurssi raja elementide ja olemusega ja otsib teraapiakogemust. Teiseks on rada lihtsalt läbiv matkaja, kes on huvitatud QR-koodiga viitadelt infot juurde lugema, kuid ei süvene matka niivõrd vaimselt. Kolmandaks on uudistajad, teemast vähem huvitatud kohalikud elanikud ja juhukülastajad, kes tajuvad matkarada lühikese ajaperioodi vältet ning hetke emotsiooni ajel.

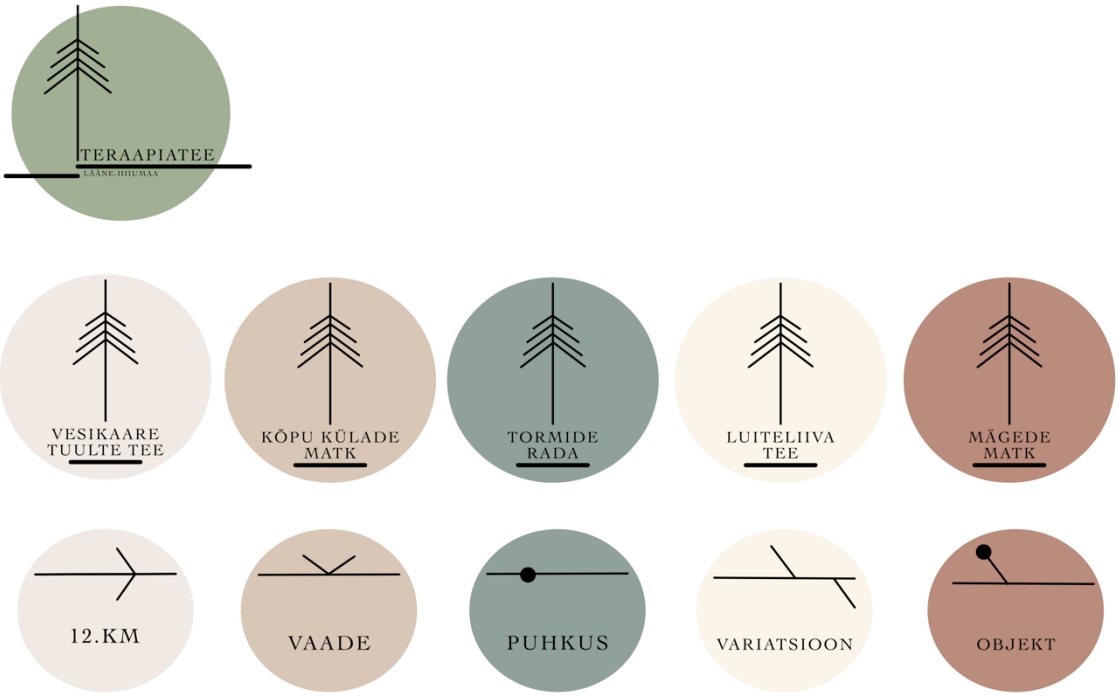
Telkimise- ja lõkkekohad on rajal pakutud RMK poolt ja plaanidel võimalikud teenused märgistatud. Teisi olmetaristu elemente nagu välikäimlaid, uued ööbimiskohad ja suuremad rajatised käesolevalt et lahendata. See on koht, kus saaks tööd laiendada näiteks arhitektuuri ja turimisplaneerimise valdkondades. Samuti on soov matkatee hoida esialgu võimalikult hooldusvabana ning tulevikus uute arengusuundadega külastajatele tugistruktuuri juurde luua. Esmajoones saab inimene aga hästi planeerida reisi päevast kilometraaži juba olemasolevate metsaonnide ja telkimisplatside arvestuses.

5.3 Teraapia

Teraapiaks sobiva ruumi pakkumine metsakümbluse näol saab alguse sihikindlast liikumisest läbi erinevate metsaruumide. Raja erinevad etapid kulgevad mööda viiest vahelduvast metsakoosluste tüübist. Külastajat juhivad teemaradadel infoviidastikud, mis märgivad erinevaid meelelisi kogemusi ja infot lihtsate terapeutiliste tegevuste ja metsakümbluse kohta. Lahendatud maastikulised sekkumised on kontseptsioonaalselt seotud teraapia erinevate vormidega ja ärgitavad inimest kas tähelepanu koondama või end pingetest vabastama ja energiat koguma.

5.4 Disain

Temaatilise matkatee turundamiseks ning sidusamaks muutmisel sai lisatud projektile logo, mis on kasutusel nii viidastikel, kaartidel kui ka hüpoteetiliselt veebimaterjalidel, mis raja tutvustamises ja läbimise ettevalmistuses olulist rolli mängivad. Kuuse motiiv on kujundatud sümbolkujul nii, et puu võra ka edasi liikumiseks noole märki meenutaks. Rajal orienteerumise hõlbustamiseks on eraldi tähistatud ka olulised kilomeetripostid, lähedal asuvad kaunid vaated ja sekkumistega lahendatavad puhkeelemendid. Samuti viidad ümberkautsetele olulistele pärandkultuuri või loodusväärtuslikele objektile. Viimaks on lisatud ka võimalus tulevikus viidastikuga näidata teraapiatee selgroost kõrvale jooksvaid alternatiivseid variatsioonimarsruute.



Joonis 18. Metsakümbluse matkatee logo ja märgistuse kujundus. Autori illustratsioon

6 LAHENDUSE KIRJELDUS

6.1 Raja etapid. Tee kirjeldus

Metsakümbluse matkatee läbimiseks ei ole kohust ühest kindlast punktist alustada ja ette antud suunas ta läbi kõndida. Külastaja saab ise otsustada, kas soovib teha ringmarsruudi, edasi-tagasi teekonna või ainult kõndida väikese lõigu korraga.

Töös näiteolukorra kirjeldamiseks algab rada lõunapoolseimast punktist Õngu külast Vesikaare tuulte teega (vesikaar – lääs hiiu murrakus). Õngu külast võtab tee suuna Leemeti mägede poole. Läbi palumetsa jõutakse Leemeti õpperaja ja telkimisplatsini.

Joonis 19. Lõige palumetsast Leemetis. Autori illustratsioon

Ületades maantee keerab tee Vanajõe oru õpperajale, mis on looduslikult piirkonna üks huvitavamaid kohti. Siin asuvad tegelikult kaks jõeorgu, uus ja vana, moodustades kuni 10 meetri sügavusse liivaluidetesse uhutud sängi ja selle põhjas voolava oja, mida väikeste mastaapidega Hiiumaal jõeks kutsutakse (Kauber, 1992). Õpperajalt tiiruga läbi liikudes viib tee edasi Jõesuu ja Mardihansu küladesse. Etapp lõpeb Viitasoo küla ja põliste talukohtadega viies uuesti ristumisele maanteega ning pakkudes pikasihilist vaadet poolsaare siseosasse suunduvale teele. Maastikuliselt on põnevad erinevad pinnavormid, liivane jõeorg, madalad laukasopid raja teises poolses ning kõrgusesse küündivad kiitsakad männid. Kõige pikemalt läbib nii teemaetapp kui ka terve matkatee palumetsa – kuiva ja valgusrikast männikut, mis on eelistatud seene- ja marjarohked puhkemetsad. Põõsa- ja rohurinne on siin kiduravõitu, seevastu puhmarinne lausaline ja koosneb pohlast, harilikust mustikas ja kanarbikust. Tee viimasel poolel läbib marsruut vana külavahe teed pidi kõdusoo metsatukkasid.

Joonis 20. Lõige kõdusoometsast Viitasoos. Autori illustratsioon

Kõpu külade matk algab Rannametsast poolsaare liitekohast saarega ja viib Kiduspe ja Tiharu külani merest lähedalt mööudes. Külavahe tee keerab poolsaare sisse tagasi Ülendi ja Ojaküla juures, mööudes Hundilaasma metsast, Ojaküla ojast, Korbimägedest ja Järvemägedest Kalesteni.

Matkatee pärandkultuuriliselt üks laetumaid külade gruppe Ülendi-Kaleste-Kõpu jäävad selle tematilise teekonna keskpunktiks. Ülendi külas on leitud kõige vanemad jäljed inimtegevusest saarel ja küla on kuulsaks teinud eelkõige põline niinepuu, mida nimetati ka Ülendi lõhmuseks või Ülendi ohvripärnaks. Palju sajandeid on seda pärna peetud pühaks, usuti tema tema imettegevasse võimesse, naelutades tüve külge riideribasid, mis oli Hiiumaal levinud komme. (Kauber, 1992) (Kaskor, 2003)

Tee otsest marsruudist veidi põhja jääv Kõpu küla, mis jookseb paralleelselt Mägede tee variatsioonirajaga on poolsaare kõige tihedamalt asustatud ala. Kunagise Kõpu mõisa õues ja küla perede läheduses leidub arvukalt kalmeid, mis pärinevad pronksi või varajasest rauaajast. Kõpu ümbrusest leidub ka jämedast kruusast kalmeid, milliseid Mandri-Eestis ei esine. Selliseid on leitud Gotlandilt, Ölandilt ja Kesk-Rootsist. (Kauber, 1992)

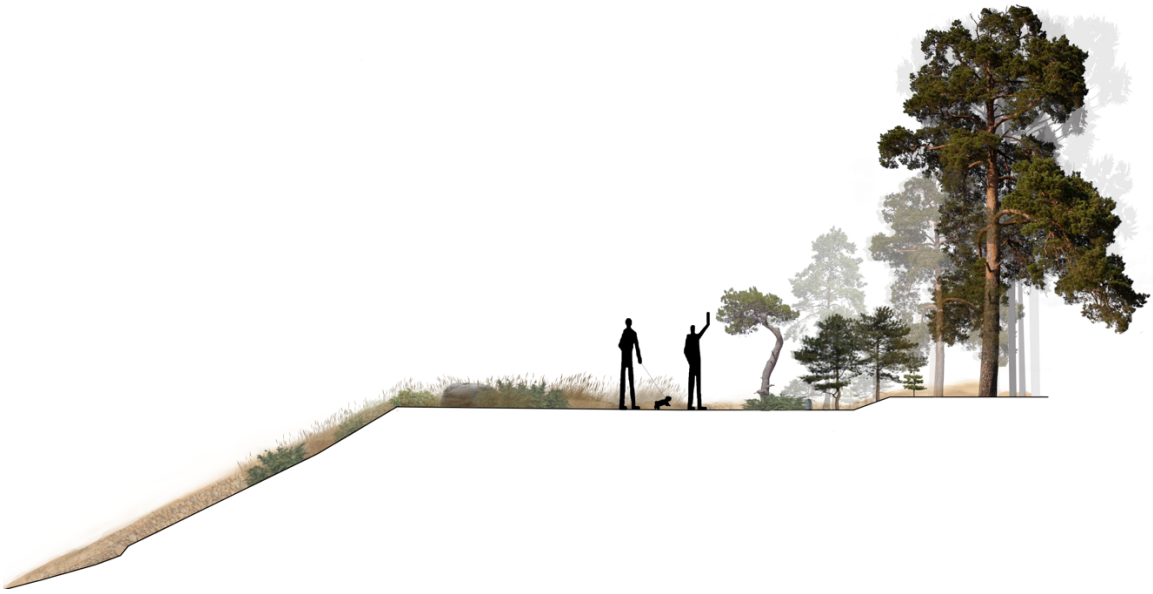
Huvitava objektina jääb tee äärde ka Ohvriallikas, teise nimega Külmallikas. Kokku on Hiiumaal neli silmaallikat, neist kaks Kõpus ja matkatee trajektoor on valitud jooksma neist otse läbi. Silmaallika allikaveel arvati olevat ravitoime, mille mõju pidi suurendama ohvri toomine. (Kauber, 1992)

Joonis 21. Lõige külamaastikust Kõpus, Kalestes. Autori illustratsioon

Matkaja saab kõndida põlistel külateedel pärandmaastike vahelduvuses metsatukkadega, siin-seal on näha karjatatavaid loomi ning põllumaid. Kultuurmaid piiravad korendusaiad või säilinud ilusad sammaldunud kiviaiad. Poolsaare tipu poole jõudes silmab siin-seal fragmente avaratest ja valgusküllastest loopealsetest kadastikest ning niitudest.

Joonis 22. Lõige kadastikust poolsaare läänetipus. Autori illustratsioon

Tormide tee algab Kaleste külast ning võtab suuna läbi loometsa Lepana ranna poole ja läbib Kalana küla ja sadama. Kalana sadam on saare kõige läänepoolsem sadam justkui maailma veerel. Tegu on sadamaga, mis ka kõige kangemate kümadega ei jäätu täielikult ja on seega olnud ajalooliselt ning eriti oluline sadam traalilaevadele. (Kauber, 1992)



Joonis 23. Lõige rannajoone klibuvallidest Kalanas. Autori illustratsioon

Kanskametsast alates jookseb tee paralleelselt mererannaga Lõuna-Ristna neemest Põhja-Ristna neemeni. Poolsaare põhjatipult keerab tee edasi mööda rannajoont lääne poole, kulgedes mööda Ohami metsast ja Hooneselja metsast jõudes Aarana lauka ja Hirmuste õpperajani. Sealt keerab tee nõialugude rohke Hirmuste küla peale ning möödub Issimetsast, Hirmuste kraatrist ja Liivamägedest. Seda lõiku iseloomustavad nimele kohaselt avamere lainemüha ja karmid tormituuled. Matkaja veedab pea terve trajektoori kõndides rannajoonega paralleelselt ja saab metsa vahele vajadusel varju minna. Enim on esindatud rannikualale omast kidurat ja kuiva nõmmemetsa tüüpi, kus on ohtralt samblikke, samblaid ja kanarbikku ning on väga aromaatne. Nõmmemetsad ei talu hästi tallamist ning on väga tuleohtlikud – seega on nendel aladel kindel marsruut eriti oluline.

Joonis 24. Lõige rannikuliival olevates nõmmemetsast. Autori illustratsioon

Liivamägedest Suurepsi külas algab Luiteliivade tee etapp. Möödudes Känsamägedest võtab tee jälle suuna mereni. Teele jääb teine silmaallikas – Keevaallikas mis olevat ravinud silmi ja millele toodi samuti ohvreid, peamiselt riideräbalaid. (Kauber, 1992) Nimele kohaselt näib vesi siin lausa pinnasest üles keemas. Punasterand ja Süllasrand viivad Kordonisääreni ja Neljatee risti õpperajani. Rannast metsa vahele pöörab tee peale Tõnupsi randa ja möödub liivaluidete kinnitamiseks istutatud astelpaju, papli ja kase katsekultuuridest. Edasi viib rada Pikassääreni ja piki Palli randa telkimiskohani. Tee ääres võib näha arenevat liivaranda ning sellele tekkinud taimekooslusi, ranna kõrgemal osal kasvab aga haruldane ja tallamisõrn samblakuusik. (Kaskor, 2003) Pallist edasi võtab tee sihi Poama küla poole ja suuremat teed pidi liigub Luidja alevi ja rannani. Siin on märksõnadeks tee iseloomustamisel pikad kaunid liivarannad ja avarad vaated. Metsakooslused vahelduvad ja pakuvad peale mere teise kaunid vaatepunktid. Selles piirkonnas esinevad ka õigete tuulte ajal laulvad liivad.

Joonis 25. Lõige soovikumetsast. Autori illustratsioon

Joonis 26. Lõige rannajoone liivaluidetest. Autori illustratsioon

6.2 Meelelised elamused

Teemaradadel on kaarditatud hulk metsakümblusega seostuvaid inimtajusid ärgitavaid elemente. Meelelised elamused on kaardistatud illustreerivalt ning ei ole kohustuslik programm vaid suunitlev raamistik. Kõik punktid on valitud iseloomustavalt ning kehtivad ka tihti teistes kohtades tee peal suuremate aladel vältel.

Lõhnadest on märgitud männimets, kadastikud, kuivad kruusateed, karjakoplid, mereadru, soolane õhk. Maitsest marja- ja seenekohad, aromaatsed ja rahvameditsiinilised taimed näiteks nõmmliivatee, kanarbik. Silmailust looklevad teed, mis vahelduvad pikkade sihtidega, avameri, lahesopid, pärandkultuuri objektid, õitsevad metsataimed, värviküllane sügis ja aastaaegade vahelduvus, külmal talvel jäämurru vallid rannal ja kõrged vahused lained.

Puudutamise ja tasakaaluga seostuvad puudega otsene kontakt, erinev pinnas, paljajalu kliburannal käimine, samblikud, päikese käes soojenev liiv. Kuulmismeelt ärgastavad puude nagisemine tuules, loomade hääled, linnulaul, lainete mühin, laulvad liivad, külaelu, kariloomade hääled, ojade vulisemine.

6.3 Viidad

Joonis 27. Viidastiku kujundus. Autori illustratsioon

Rada märgitavad viidad on jagatud viieks. Kõige suuremad ja detailsemad on infotahvlid raja etappide kaardistusega, sest see on kõige hoomatavam suurus tavamatkajale. Veidi väiksemalt on lahendatud terve asendiplaaniline tee kujutamine.

Kolm märgistusposti on kõik oma ülesandega. Kõige suurem neist on loodusharidusliku eesmärgiga element, kus keerutades jutukuubikuid saab lugeda erinevate venituspooside, metsakoosluste ja terapeutiliste elamuste kohta. Kaks väiksemat on vastavalt objektide, vaadete, elementide ja üldorienteerumise tähistamiseks.

Vormilt on viidastik lihtsa joone ja olemusega. Konstruktsioonis on kasutusel täispuit lauad ning teraspostid. Logod ning tähistused on puidu pinnale põletustehnikaga jäädvustatavad, kaardid ning pikem tekstiline info on vastavalt lamineeritud trükkmaterjalil laudisele kinnitatud.

Joonis 28. Pöörlevate kuubikutega loodusharidusliku element. Autori illustratsioon

6.4 Sekkumised

Sekkumised soovivad rõhutada metsa ja loodusteraapia kõlavamaid elemente – rituaali olulisust, meditatsiooni kõndimise ja puhkuse vaheldumist ja füüsilise vabastuse tundmist, juhtides tähelepanu tajukogemustele ning keskendumise olulisusele.

6.4.1 Tänuvärav

Joonis 29. Tänuvärav. Autori illustratsioon

Tänuvärav on teekonna vältel koht, kus inimene saab ennast mõttes koondada ning tänada metsa andide ja turvalise paiga eest. Paluda enese hoidmist ja koju tagasi jõudmist, kinnitada, et rajal astutakse heade kavatsustega. Need on kõik vanad kombed, mida muistsed eestlased oluliseks pidasid, et metsaga häid suhteid hoida. Tänaseks on selline mõttelaad ühiskonnas vähemalt peavoolust kaotsi läinud ning metsa nähakse kui riiklikku või eramajanduslikku resursside allikat. Vanade traditsioonide ellukutsumiseks on kujundatud lihtsa joonega füüsiline tänuvärav, mille alt kõndides saab teadvustada ja meelde tuletada inimesele tema tänu andmise kohust – olgu see mis tahes teemal inimese enda mõtteis – pere, oleviku hetk, loodus. Samuti on see hea koht, kus metsalt jõudu küsida raja läbimiseks.

Terasraamil on asümeetriliselt risti asetatud ja struktuuri jäigastamiseks tapitud kaks puitprussi, mis sümboliseerivad piirkonna talude korendus- ehk lattaedu ja soovi turvaliselt koju jõuda. Nende liitekohast ripub nööriga rannast korjatud auguga kivi. Teoorias sai lahti mõtestatud loodusteraapias rituaali olulisus. Soovin lisada kivi edasi-tagasi kiikumisega uue rituaali koha, kus värava läbija lükkab kivi pendeldama ja saab sellega oma soovi õhku jätta. Veel meenutab kivi liikumistrajektoor matkajale, kuidas enne ning pärast teda on rajal liikumas teised teelised. Neile mõeldes tunneb üksi liikuja

ennast osana pikast loost, mida rada oma hingelistega vaikselt jutustab ja see annab võimalust maandada hirmu eraldatusest.

6.4.2 Meditatsioon

Joonis 30. Meditatsioonilava. Autori illustratsioon

Lagendikele lisatav meditatsioonilava on mitmeotstarbeline väikeelement. Laudisesse integreeritud pingid on rühi parandamiseks ning sirutuseks teekonna vältel - selline istumisasend on mugav inimestele, kelle füsioloogia ei luba pikka põlvitamist või rätsepistet. Lava on kasutatav ka piknikuteks, marjulistele puhkekohaks või inimestele, kes soovivad pikali visata ning veidi hinge tõmmata. Veel saab näiteks laste koolimatkadel väikse grupiga laval ringis istuda ja õuesõppe tundi läbi viia või aktiivselt venitust ja joogat harrastada.

Vormi loomisel on teoorias määratletud metsa ruumilistest väärtustest võetud ainest keskkonna kihilisusest ja mikromaailmast – lamades laval on silmapiir teine ja pilk püüab detailsemalt ümbritsevat elustikku. Ära on kasutatud loomulike taskute ja lagendike piiritletuse efekti, kus inimene tunneb ennast loomupäraselt turvalisemalt ja saab meditatsiooniks rahu ammutada. Seda pakub ka pilku üles suunates võrade suletus.

Lava all ristuvad tugitalad on otses kontaktis maapinnaga ning seetõttu eriti tundlikud märjale keskkonnale. Konstruktsioonis on nii oluline kasutada süvaimmutatud puitu, eelistatud on kuusk, mis neelab niiskust männist vähem.

6.4.3 Puhkus

Joonis 32. Puhkeelement. Autori illustratsioon.

Matkatee rannajoonega ühtivatesse osadesse on paigutatud auguga kividest inspireeritud puitrajatised. Kivid, kuhu lained ja liiv on augud sisse kulutanud, toovad rahvapärimuses õnne ning neid otsitakse tihti saart külastades endale meeneks kaasa. Veel on piirkonnast pärit mitu täpsemat juttu lohuga rändrahnust, kuhu merelt tulnud mehed koduteel puhates kalakotte kividele asetasid ja nii lohud neisse kulutasid või lugu unekivist, kus mööduvad kõndijad hea une leidsid ja lamades lohu tekitasid.

Puhkeelemendi vormi loomisel on metsa ruumiväärtustest kasutatud ideed valguse liikumisest, metsa kihilisusest ja suletusest. Inimene otsib loomupäraselt puhkemomendiks metsast piiritletud ja suletud paika, et meelte ärksusest aeg hetkeks maha võtta. Seda matkides pakub rajatav element varju ja võimalust pikali heita, koht on veel mõnus lugemiseks, uinakuks ja loodusvaatluseks. Süvendi sisse mahub istuma kolm-neli täiskasvanut, nii on hea ka väikse seltskonnaga piknikut pidada või juttu ajades aega veeta, kahe istumisrea vaheline kumerus saab olla nii näiteks laua eest. Päiksetõusul ja -loojagul on puiduribide vahelt põnev jälgida valguse mängu.

3D-modelleeritud parameetriline disain võimaldab luua mahuliselt massiivse, kuid piisavalt kerge struktuuri, mis ei koguks vihmavett ning oleks hästi õhutatud. Materjalina on kasutatud okaspuidu ristkiht plaate, mis on CNC (inglise k. *Computer Numeric Control*) lõikusega viidud vastavale vormile ning siis ühendatu ribiliselt metallist selgrooga, mis struktuurile stabiilsuse annab. Elemendi keskosast ülejääv materjal on omakorda võetud kasutusele eraldiseisva istepingi dimensioonide arvutamisel nii, et ühest plaadimaterjalist saab luua kaks erinevat vormi. Peale selle võimaldab digitaliseeritud lõikeprotsess lisaks elementide materjalikulu ja monteerimisaega oluliselt vähendada ning alandab seejuures konstruktsiooni enda valmimise hinda. Selline struktuur kasutab maksimaalselt ära ka puidu tugevusalaseid omadusi. (Puuinfo & Rootsi Metsatööstusliit, 2006). Mahuline element on kinnitatud maapinnaga analoogselt teiste sekkumistega ristlõikega sümmeetriliste postvundamentidega ja ebastabiilse klibupinnase tõttu sügavamale kui 60cm.

6.4.4 Ronimine

Joonis 34. Rippumisejaam. Autori illustratsioon.

Teekonna vältel avaneb lugematu hulk kauneid vaateid ning valitud neist on rõhutatud võimalusega paar sammu kõrgemale astuda ja kaugusesse pilk suunata. Element töötab ka vahendina, kus kõndimisest pinges lihaseid saab lahti mudida ning rippudes end kurnatusest maandada. Peaalaspidi rippumine on eriti kasulik vere ning energia voo toniseerimiseks ja värskendamiseks.

Vormile kuju otsides oli inspiratsiooniks loodud teraapiatee märgistus – stiliseeritud kuusk. Väiksemõõtmelised ronimistornid saavad nii rajal omatmoodi maamärkideks, kaugelt lähenedes meenutab vorm viidastikult äratuntavat logo. Samuti sai ainest võetud Jaapani arhitektuuribüroo Sou Fujimoto töödest – täpsemalt Austria maapiirkonda kavandatud bussipeatusest *BUS:STOP*, mis peegeldab jaapanlikku lähenemist arhitektuurile looduskeskkonnas, kus vormid peaksid ühte sulama. (Sou Fujimoto Architects, 2020)

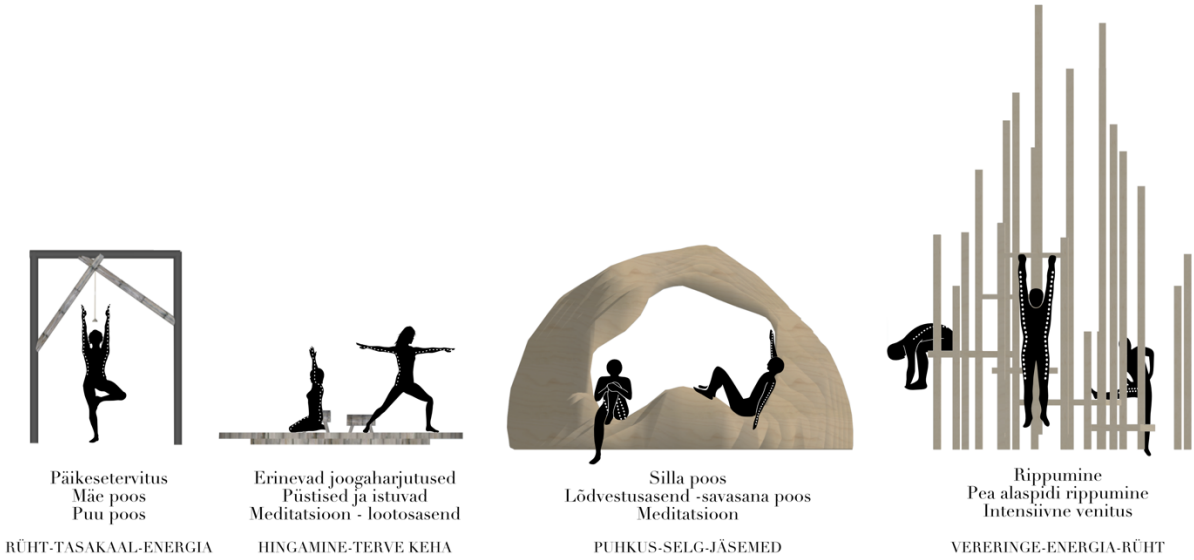
Teoorias sõnastatud metsa ruumiväärtustest on kuju loomiseks eeskujuks võetud männimetsa vertikaalsus, valguse kontsentreerumine ja hajumine, puutüvede vaba voog.

Mõeldud on lihtsa ja õhulise struktuuri funktsionaalsusele. Matkaja saab antud torni kasutada nii, kuidas vajadus parasjagu ütleb. Selge ilma korral võib ronida astmestikku pidi üles, et nautida tõstetud vaadet. Pärast pikka jalutuskäiku võtta ette venitus – või lausa soovituslik pea alaspidi kiikumine ja nii looduse jälgimine. Horisontaalpostidele saab kinnitada kiige, kuivatada rannalina, või sättida matkaja võrkkiige. Heites üle postide presentkatte või telgi väliskihi, saab luua kiirelt vihma eest varjualuse.

Struktuur koosneb 19 maapinda ankurdatud sügavimmutatud täispuidust postist. Neljaastmeline trepp viib 1,2 meetri kõrgusele väiksele platvormile. Lisatud on ka 2 terasest horisontaalposti rippumise jaoks, need on kõrgustel 1,9 meetrit ja 2,4 meetrit. Täpsete kandekonstruktsioonide väljaarvutamisel tuleb kasutada pädeva ehituskonstruktori abi. Näiteplaanil on torn asetatud rannaliivale ja aluskatendit ei vaja.

6.4.5 Venitus

Metsakümbluse raja sekkumiste nelja põhielementi on põimitud füüsiliseks vabastuseks ning aja maha võtmiseks oluline venitusvõimalus.



Joonis 36. Venituse võimalused. Autori illustratsioon

6.5 Hooajalisus

Eesti klimaatilist paiknemist meeles pidades on oluline lõpetuseks puudutada ka hooajalisuse temaatikat. Radade aastaringses kasutuses on tähtis roll kohalike kaasamisel. Hiiumaa elanikud on harjunud looduses aega veetma ning eelistavad ka talvisel perioodil oma saare matkamis- ning spordivõimalusi harrastada. Teine suur suund on turundustehnikad – olemasolevat keskkonda saab nutikalt külastajatele talviste plaanide tegemiseks tutvustada ka sellele ajale eriomase olustiku kaudu. Turismianalüüsi sihtrühmade määratlusega kattuvalt on siin potentsiaali ekstreemelamuste nautijatele tormistel sügistel või jäisemal talvel lahtede külmumisel. Samuti leiab lumerohketel talvedel omavalitsuse poolt hooldatavaid suusaradu ning miks mitte võtta ise ette teekond matka valitud etapp hoopis suuskadel läbida. Kevadiste suurvete ja värviilu kõrval saab eraldi ära mainida ka veel ornio- ehk linnuvaatlusteraapia kasvava populaarsuse, mis metsakümblusega oma iseloomus mitmeski kattub.

Kõik mainitud on eelkõike organisatoorne ning ruumiliselt ei leitud käesoleva töö mahuga võimalust pakkuda kõikehõlmavat projekti ja lahendust omavalituse murele hooajalisuse leevendamiseks väga praktiliste lahendustega. Küll on aga see köitev uurimisküsimus töö edaspidiseks jätkamiseks.

6.6 Kontseptsiooni elluviimise võimalused.

Esimene osa metsakümbluse matkaraja loomisel on vastava märgistusega ala organiseerimine ja turundusmaterjali loomine. Lisatavad sekkumised on kontseptsioonis

olulisel kohal, kuid praktikas saab neid lisada ükshaaval ning tasapisi pikema aja vältel. Huvitav oleks selliste konstruktsioonide ehitamisel kaasata erialaseid tudengeid, kohalikke elanikke ja asjahuvilisi vabatahtlikke.

Edaspidi oleks kindlasti huvitav kaardistada uusi variatsioonilõike, lisada laudteega ühendusi märgaladel ning süveneda põhjalikumalt teraapiametsade temaatikasse. Nii saaks ala kasutada erialaste giidide koolitamiseks või mõelda kümblusmetsa sertifitseerimist valitud aladele. Veel võib lisada kontsentreeritumalt loodusharidusliikke lõike, kus kaasatud elemente on rohkem ning mitmekesisemalt. Oluline oleks pakkuda ka turvalist külastuselamust nägemis- ja kuulmisvaegustega või motoorsete erivajadustega inimestel.

Teraapiatee tulevikuväljavaade võiks olla ka lisada arhitektuurse lisaprojektiga ööbimisvõimalusi, mis välja pakutud kontseptsiooniga ühtiks ning kohalikku turismielu veelgi elavdaks. Heaks näiteks on siin Läti Merevaigu tee arhitektuurivõistlus (inglise k. *The Amber Road Trekking Cabin competition*).

6.7 Kavandatavate muudatuste eeldatav mõju looduskeskkonnale

Käesoleva töö mahus planeeritava tee marsruudi ja sekkumiste mõju keskkonnale on minimaalne. Sekkumistes kasutavad materjalid on keskkonna suhtes neutraalsed ning vajadusel lihtsalt teisaldatavad. Kõik rajad kasutavad olemasolevaid radu, metsasihte või tallamiskindlat rannajoont. Tulevikus variatsiooniradade lisamiseks uute metsaradade loomisel on vajalik täpsem uuring selle mõjust pinnakatte taimekooslustele.

Radade eeldatav kasutustihedus ei jõuaks suvehooaja vältel hoolika teavitustööga koostöös erilist mõju samuti avaldada – pigem on proovitud projektiga olemasolevat turismikoormust hajutada, autoga liikumist vähendada ja inimesi suunata unustatud teedele või põhilisest maantee marsruudist kõrvalistele looduskaunitele aladele.

KOKKUVÕTE

Bakalaureuse lõputööga kujundatud Lääne-Hiiumaa metsakümbluse matkarada keskendub metsaruumi külastaja meelte ärgastamisele, teraapilises keskkonnas viibides heaolutunde tõstmisele ning kümblusega seostuvale ruumile, pakkudes maastikuarhitektuurseid sekkumisi raja kirgastamiseks.

Vastust püstitatud uurimisküsimusele – kuidas maastikuarhitekt inimest metsaga sügavamalt suhestuma saab suunata – on otsitud metodoloogiliselt mitmeetapiliselt. Teoreetilisest materjalist järeldati, et on oluline luua teraapiaharjutustest külastajatele lihtsasti mõistetav ja rakendatav süsteem. Samuti on oluline loodushariduslike elementide ja arhitektooniliste väikevormide julge kasutus ning metsaruumi funktsionaalne ent jätkusuutlik ning säästev kaasamine matkatee vältel.

Võttes kokku saare kohaanalüüsi, saab välja tuua kinnituse hüpoteesile, et Lääne-Hiiumaa on metsakümbluse tee asukohana ennast igati õigustanud. Saarel on vajaminev taristu matkatee esialgseks ülesehituseks, samuti sobivalt meelestatud turismimajandus ning kohalik elanikkond. Loodusväärtused on piirkonnas rikkalikud ning koos huvitava topograafilise ülesehitusega on poolsaar raja trajektoori kandmiseks asjakohane valik.

Matkatee kujunduse projekt on oma kontseptsioonis peale Hiiu saare sobitatud ka sidusalt teiste Eesti ja välisriikide jalg- ning rattaradade võrgustikega, jäädes siiski eraldiseisvaks oma näo ja iseloomuga objektiks. Lahenduse olemus väärtustab metsa aukartustäratavat ent tagasihoidlikku palet, koosnedes kolmest planeeringulisest tasemest. Tööle annab raami matkaraja trajektoor ja etapiline jaotus – 61 kilomeetri pikkusel teel on 4 teemarada, mis läbivad tervikuna poolsaare välispiiri. Vesikaare tuulte tee, Kõpu külade matk, Tormide tee ning Luiteliivade tee on kõik kaardistatud lootusega propageerida metsakeskkonna ja maastikurikkuste meelelist mitmekesisust. Iga teemarada on läbiva fookusega ja valitud kõndija jaoks vaheldusrohke elamuse pakkumiseks.

Viimaks on lahenduse oluline osa kujundatud maastikuarhitektuursed väikevormid. Sekkumised lähtuvad loogikast olla teraapiatee peatuspunktideks – vastavalt iseloomule kas puhkeelemendiks või eesmärgiga matkajat vaimselt ning füüsiliselt ärgastada. Projekteeritud tänuvärav on teraapiatee loos rituaali lisavaks elemendiks, meditatsioonilava vaikust ning metsa mikrotasandit rõhutavaks. Suurema mahuga auguga kivist inspireeritud puhkepingid ning stiliseeritud kuusepuust inspireeritud rippumisjaam on sümbioos ümbritsevast looduskeskkonnast ja funktsionaalsest

välisruumi väikevormist. Kõik neli elementi on omavahel seotud ideega venitusest kui energia vabastusest ja kujundatud erinevaid virgestuse asendeid soodustama.

Kokkuvõtvalt saab pakkuda veel lõputöö jätkuks mõtteid arhitektuurse lisaprojekti võimalustest ning kindlasti ka tuleviku väljavaatena variatsiooniradade lisamist ja metsakümbluse matkaraja temaatika süvitsi uurimist ja propageerimist.

SUMMARY

The aim of this bachelors' thesis is to design and offer landscape architectural interventions to a thematic forest bathing hiking trail which focuses on mindfulness of the senses, increasing overall wellbeing in therapeutic environment and the general space included in forest bathing.

The methodological research in attempt to answer the research question of how should a landscape architect make people interfere with the forest more deeply was divided into multiple stages.

Theoretical approach offered conclusions on issues such as the importance of creating a well-readable and executable conception of theraputic exercises and situations for the consumer. In addition, including educational elements, being bold in the design language and usage of architectural elements, and incorporating the special features of forests functionally yet sustainably.

One can see the justification of picking the island of Hiiumaa and the penninsula of Kõpu as the project area for the forest bathing trail from the summarization of the site analysis. The island offers the main necessary infrastructure to establish the base of the trail. Moreover, the essence of the local tourism sector and population has necessary means to accommodate the concept of a network of hiking tracks. Same goes to the abundance of natural environment and surprisingly diverse topographical stance.

Within the concept for the design is also a wider scope of trying to tailor the trail to fit into the network of already existing long distance routes while sustaining its own face and identity. Therefore, the nature of the project embraces the humble yet imposing character consisting of three stages of planning. The thesis project is framed by the trajectory of the trails and the division of thematic phases. The 61 km road divides into 4 thematic parts which follow along the outer line of the peninsula. Vesikaare tuulte tee, Kõpu külade matk, Tormide tee ning Luiteliivade tee are all mapped in hopes of promoting the forest environment and the richness of sensory experiences on the tracks. Each of those paths has its own following focus and is picked to offer the optimal varied surroundings.

Lastly, the focal point of the spacial interventions are the small architectural forms designed which are presented to become the stopping places on the road. Each element has its own character and is meant to either guide a person to mindfulness or offer some sort of physical relaxation. The motive of ritual is introduced by adding a gate of giving

thanks and a meditation platform in order to draw focus to the microworld of forest. The larger scale elements – parametric seating benches and a small view tower show a symbiosis between the inspiration from the surrounding nature and the needed functionality for outdoor furniture. All of these structures have been designed keeping in mind the importance of stretching while engaging in strenuous long distance walks and offer various opportunities for performing different poses and exercises.

Hereupon, the thesis may give subject to further research in the fields of architectural projects to resolve the lack of overnight camping space. Most importantly, the future might foresee the development of new variational tracks and routes, as well as, all-round more profound exploration and informing on the topic forest bathing and its modern therapy-infused techniques.

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

Aalto, A. (1998). The Trout and the Stream. In G. Schildt (Ed.), *Alvar Aalto In His Own Words* (p. 108). Rizzoli International Publications.

Bell, J., & Stathaki, E. (2012). *Todd Saunders - Architecture in Northern Landscapes*. Birkhäuser.

Forest Therapy Institute. (2020). *Forest Therapy Institute*. https://forestherapyinstitute.com/research/

Green, J. (2017). *Maximizing the Health Benefits of Landscapes*. American Society of Landscape Architects. https://dirt.asla.org/2017/04/19/maximizing-the-health-benefits-of-landscapes/

Gros, F. (2016). *Kõndimise filosoofia* (A. Saar (ed.)). TLÜ Kirjastus.

Halberstam, J. (2018). Bewilderment. *Harvard Design Magazine*, *45*(Into the Woods).

Haluza, D., Schönbauer, R., & Cervinka, R. (2014). Green perspectives for public health: A narrative review on the physiological effects of experiencing outdoor nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *11*(5), 5445–5461. https://doi.org/10.3390/ijerph110505445

Hellsten, J. (2018). *Architecture of the Forest*. Lund University.

Hellström, K. (2003). *HIIUMAA VÄÄRTUSLIKE MAASTIKE REGISTER*.

Hiiumaa kohaturundusstrateegia. (2018). *Hiiumaa kohaturundusstrateegia*.

Hiiumaa maakonnaplaneering. (2018).

Hiiumaa valla arengukava. (2018). *Hiiumaa valla arengukava 2035+*.

Jespersen, L. M. B. (2018). LANDSCAPE INSTALLATIONS: ENHANCING THE EXPERIENCE OF NATURE THROUGH ART AND ARCHITECTURE. *Nordic Journal of Architectural Research*, *1*(1), 79–100.

Jordan, M. (2015). *Nature and Therapy. Understanding counselling and psychotherapy in outdoor spaces*. Routledge.

Kaskor, V. (2003). *Hiiumaa ringteed*. Maalehe Raamat.

Kauber, M. (1992). *Hiiumaa. Siin-ja sealpool maanteed*. Olion.

Keskkonnaamet. (2012). *HIIUMAA looduskaitseobjektid* (D. Leenurm & K. Vahtra (Eds.)). Keskkonnaamet.

Kindel, M. (2005). LOODUSTEADUSTE JA LOODUSPÄRIMUSE VAHEL. GUSTAV VILBASTE 120. SÜNNIAASTAPÄEVALE PÜHENDATUD KONVERENTS. *KOHAPÄRIMUS JA HUVIRÄNDAJAD*.

Külastuskorralduskava. (2020). *Saaremaa ja Hiiumaa külastusalad. Külastuskorralduskava 2020-2029*.

Landzine. (2016). *Wildwood Plaza*. Landzine. Landscape Architecture Platform.

Louekari, L. (2008). Architecture of the Forest structures in architecture and natural spaces. *Nordic Journal of Architectural Research*, *20*(3), 98–113.

McCay, L. (2017). *Comic interlude: Shinrin yoku, or how to fail at therapeutic forest bathing in Japan*. The Centre for Urban Design and Mental Health. Web Page.

Medicine, I. S. of N. and F. (2020). *International Society of Nature and Forest Medicine*. https://www.infom.org/index.html

Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin-yoku. Jaapani tervistav ja lõõgastav metsakümblus*. Tänapäev.

Põllu, K. (2005). *Hiiumaa rahvapärane ehituskunst: Eesti Kunstiakadeemia uurimisreiside materjalide põhjal*. Ilmamaa.

Puuinfo, & Rootsi Metsatööstusliit. (2006). *Ehituskirjeldused*. Puuinfo. http://puuinfo.ee/kasulikku/ehituskirjeldused/

Saabas, T. (2017). *MUHU RATTA- JA MATKARAJAD, LOODE-MUHU PILOOTALA NÄITEL*. EESTI MAAÜLIKOOL.

Sou Fujimoto Architects. (2020). *Sou Fujimoto Architects*. http://www.sou-fujimoto.net

Studio on Site. (2010). *Okutama Forest therapy Road Toke trail*. Studio on Site. Homepage. http://www.s-onsite.com/works/detail.html?id=87

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur. (2016). *Studio Vulkan Landschaftsarchitektur*. Home Page. https://www.studiovulkan.ch/en/projects/public-space/

The European Prize for Urban Public Space. (2016). *Three Clearings in the Forest*. The European Prize for Urban Public Space. Web Page.

Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place: the perspective of experience*. University of Minnesota Press.

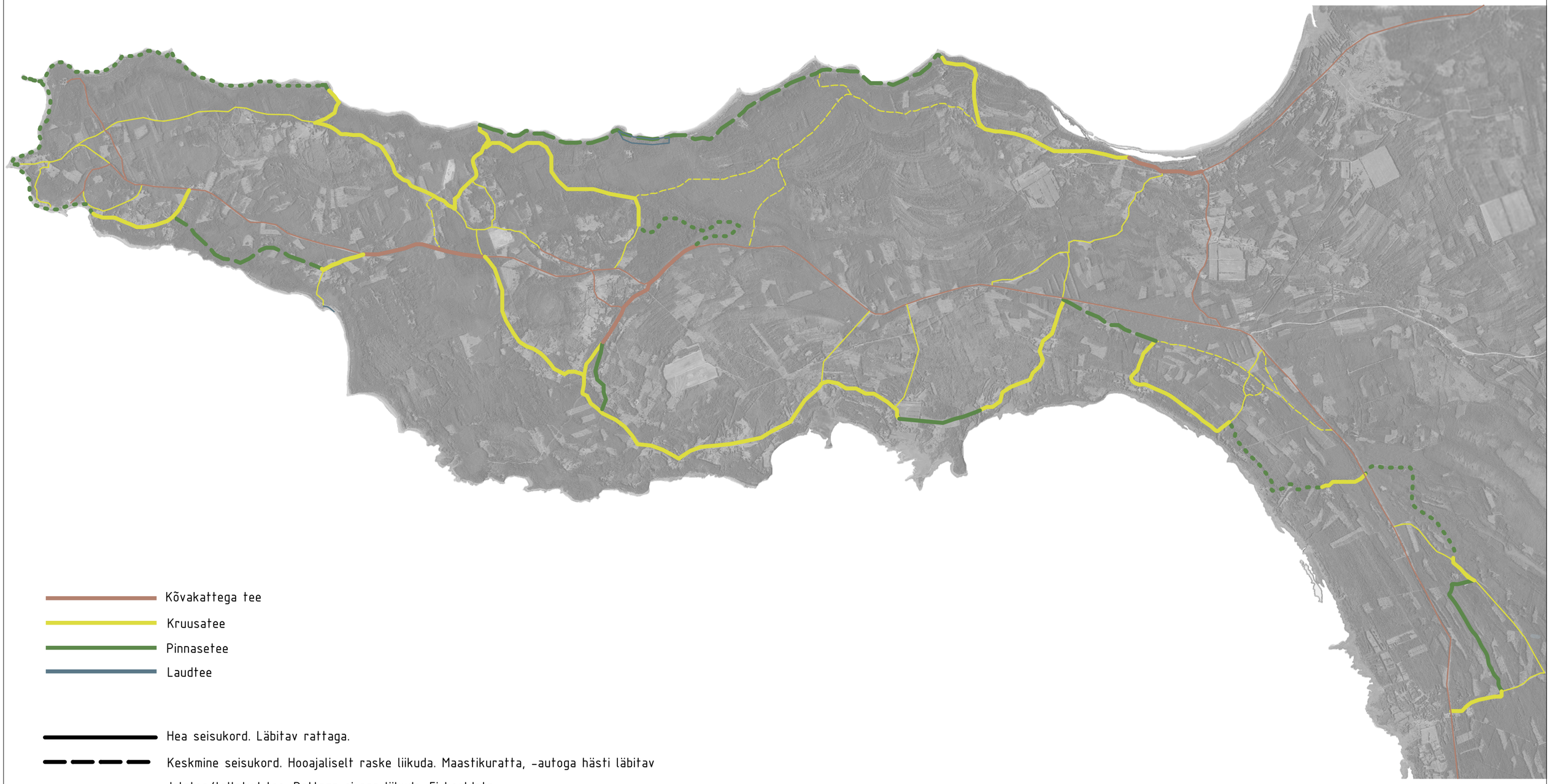
Vilbaste, G. (n.d.). *Mets, puud; Mets rahva käsitluses*.

Wang, H., Tsunetsugu, Y., & Africa, J. K. (2015). Seeing the Forest for the Trees. *Harvard Design Magazine*. http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/40

LISAD

Lisa 1 Teede inventeerimine

Teede inventeerimine



Kõvakattega tee

Kruusatee

Pinnasetee

Laudtee

Hea seisukord. Läbitav rattaga.

Keskmine seisukord. Hooajaliselt raske liikuda. Maastikuratta, -autoga hästi läbitav

Jalgtee/tallatud tee. Rattaga ei saa liikuda. Ei hooldata

Juurdepääsu tee

1:15 000

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: Lisa 1
Koostaja	Adeele Vesingi	Teede inventeerimine	Mõõtkava: 1:15000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	

Lisa 2 Pildid maketist

Kõik 3 maketti on mõõtkavas 1:100 ning kujutavad väikevormide asetust rajal.

Meditatsioonilava. Pealvaade

Meditatsioonilava. Perspektiivvaade

Rippumisjaam. Pealtvaade

Rippumisjaam. Eestvaade

Puhkeelement. Pealvaade

Puhkeelement. Eestvaade

GRAAFILINE OSA

1. Asendiplaan 1:30 000

2. Teemaplaan Vesikaare tuulte tee 1:20 000

3. Teemaplaan Kõpu külade tee 1:20 000

4. Teemaplaan Tormide tee 1:20 000

5. Teemaplaan Luiteliivade tee 1:20 000

6. Viitade tehniline joonis 1:20

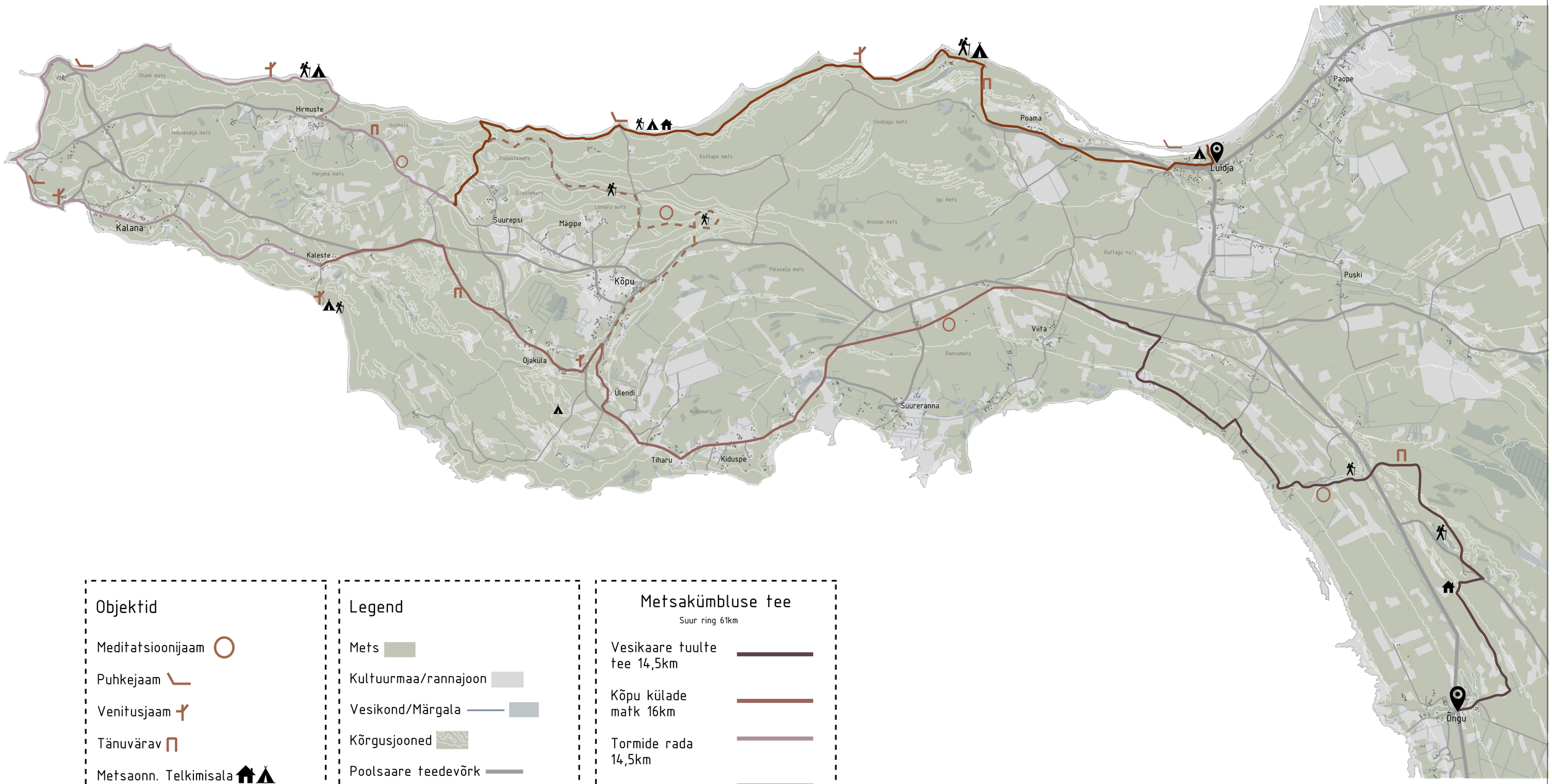
7. Tänuvärava tehniline joonis 1:30

8. Meditatsioonilava tehniline joonis 1:50

9. Puhkeelemendi tehniline joonis 1:50

10. Rippumisjaama tehniline joonis 1:50

Teraapiatee asendiplaan



Objektid

- Meditatsioonijaam
- Puhkejaam
- Venitusjaam
- Tänuvärav
- Metsaonn. Telkimisala
- RMK õpperada

Legend

- Mets
- Kultuurmaa/rannajoon
- Vesikond/Märgala
- Kõrgusjooned
- Poolsaare teedevõrk
- Hooned

Metsakümbluse tee

Suur ring 61km

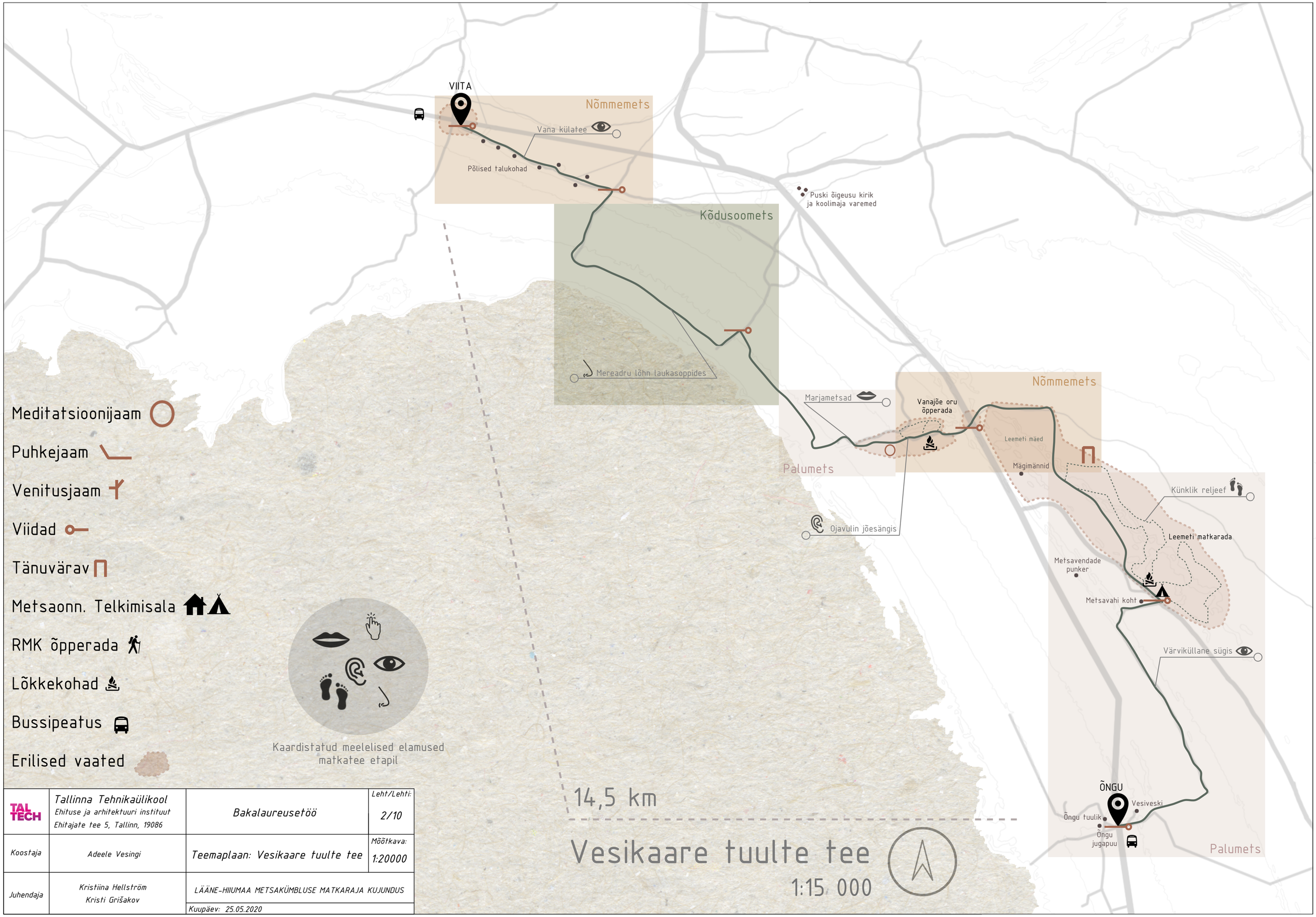
- Vesikaare tuulte tee 14,5km
- Kõpu külade matk 16km
- Tormide rada 14,5km
- Luiteliivade rada 16km

Variatsioon. Lühem ring

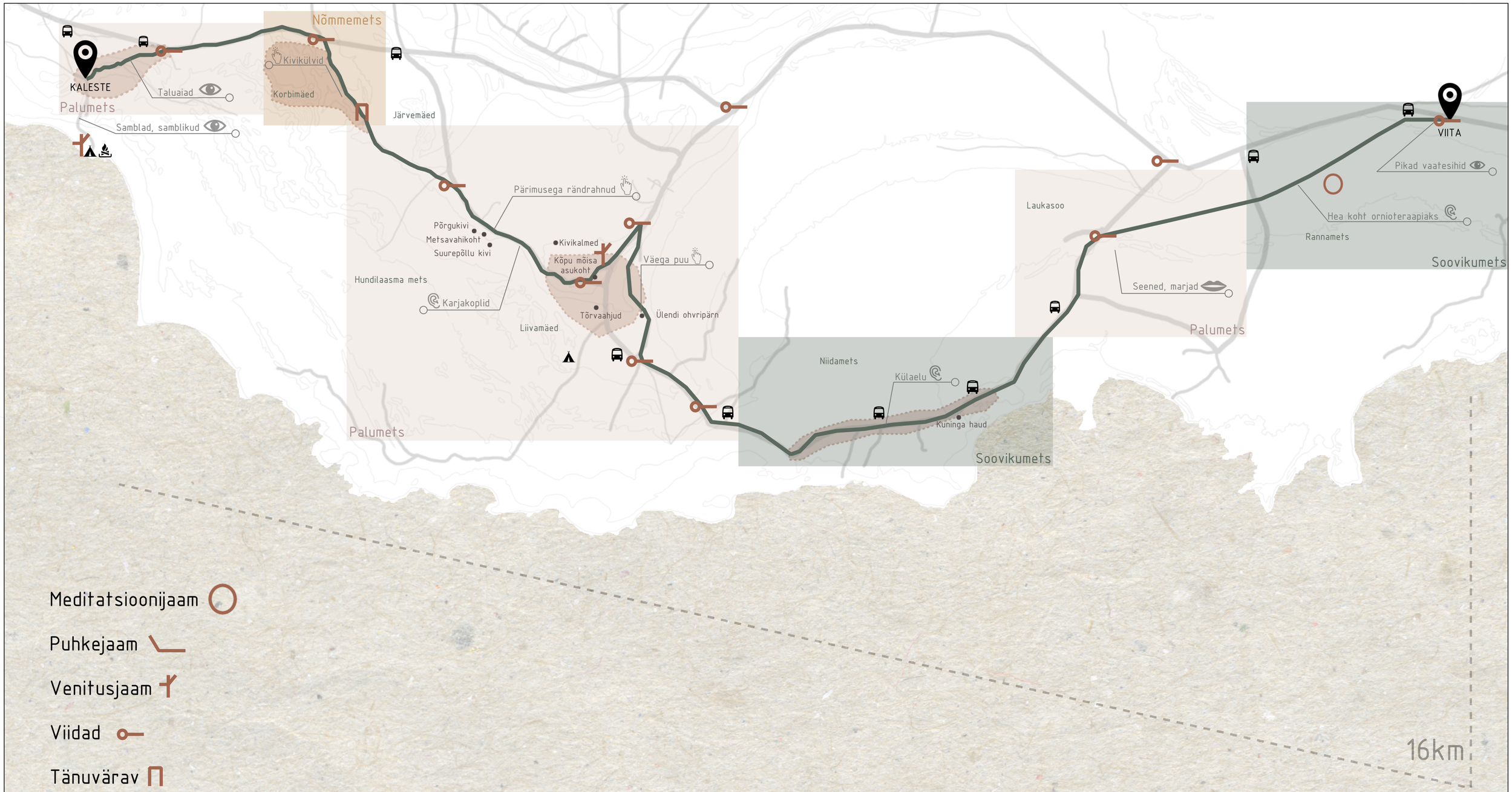
- Mägine matk

1:30 000

TALTECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureuse töö	Leht/Lehti: 1/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Asendiplaan	Mõõtkava: 1:30000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	



TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 2/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Teemaplaan: Vesikaare tuulte tee	Mõõtkava: 1:20000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	



Meditatsioonijaam

Puhkejaam

Venitusjaam

Viidad

Tänuvärav

Metsaonn. Telkimisala

RMK õpperada

Lõkkekohad

Bussipeatus

Erilised vaated

Kaardistatud meelelised elamused matkatee etapil

Kõpu külade matk

1:20 000

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 3/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Teemaplaan: Kõpu külade matk	Mõõtkava: 1:20000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	

Meditatsioonijaam

Puhkejaam

Venitusjaam

Viidad

Tänuvärav

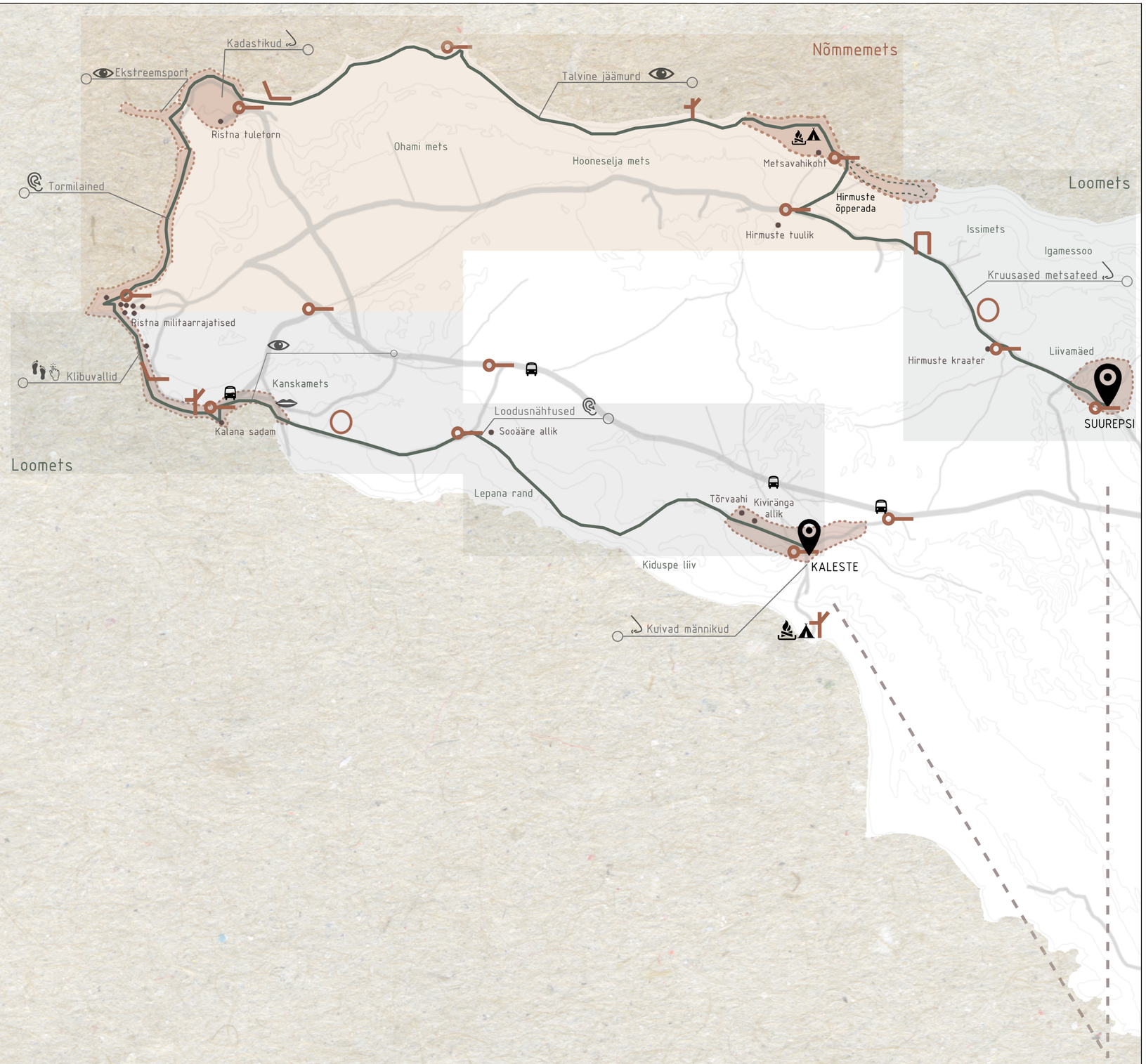
Metsaonn. Telkimisala

RMK õpperada

Lõkkekohad

Bussipeatus

Erilised vaated



Kaardistatud meelelised elamused matkatee etapil

14,5km

Tormide tee

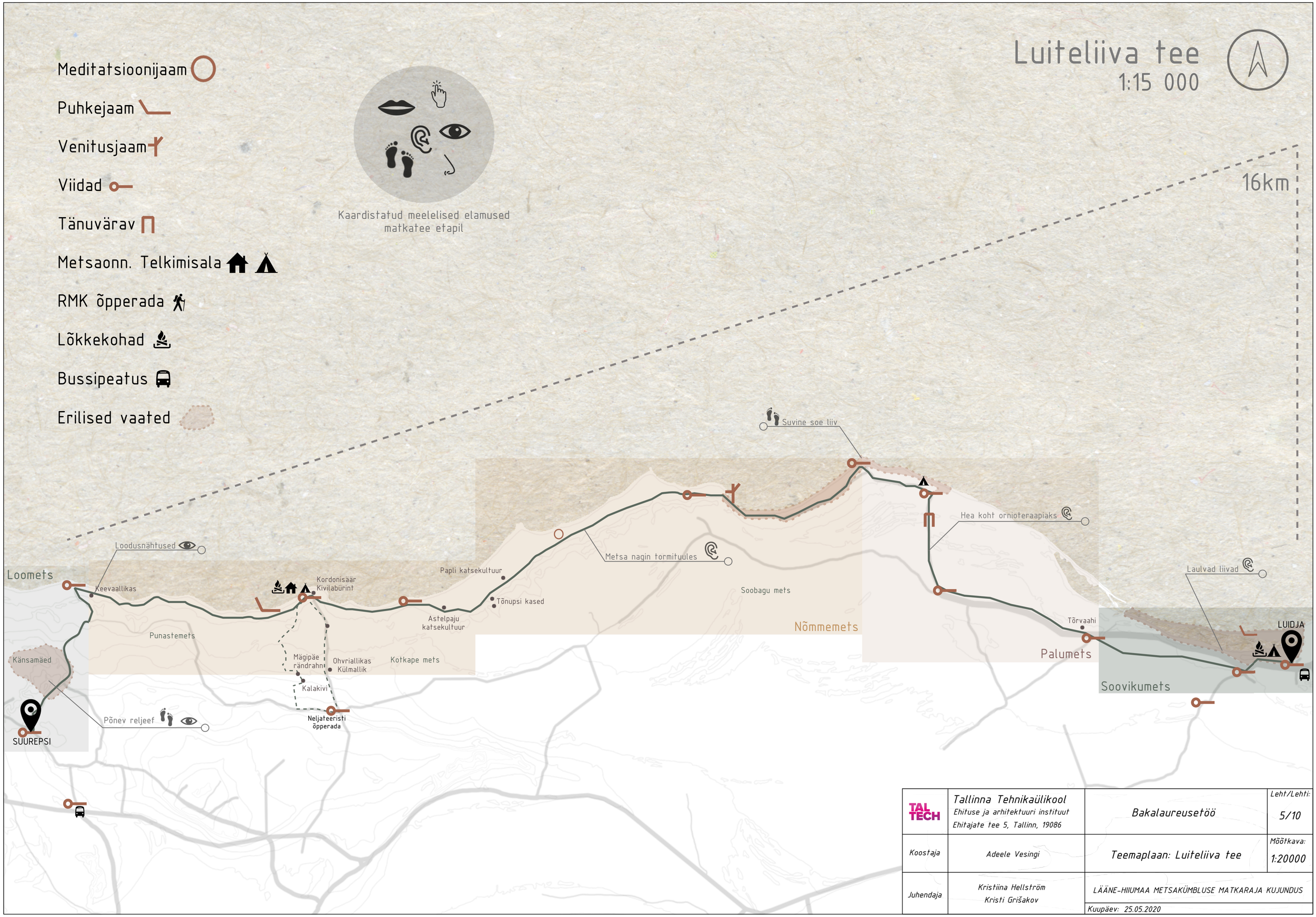
1:20 000

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 4/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Teemaplaan: Tormide tee	Mõõtkava: 1:20000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS Kuupäev: 25.05.2020	

Luiteliiva tee
1:15 000

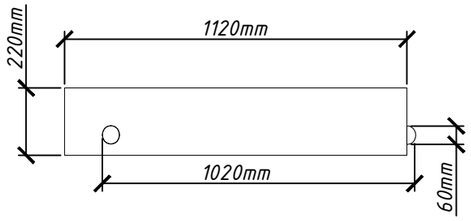
Meditatsioonijaam
Puhkejaam
Venitusjaam
Viidad
Tänuvärav
Metsaonn. Telkimisala
RMK õpperada
Lõkkekohad
Bussipeatus
Erilised vaated

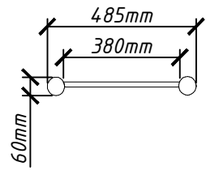
Kaardistatud meelelised elamused matkatee etapil

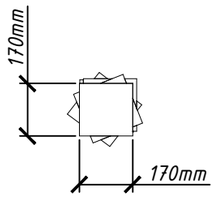


TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 5/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Teemaplaan: Luiteliiva tee	Mõõtkava: 1:20000
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	

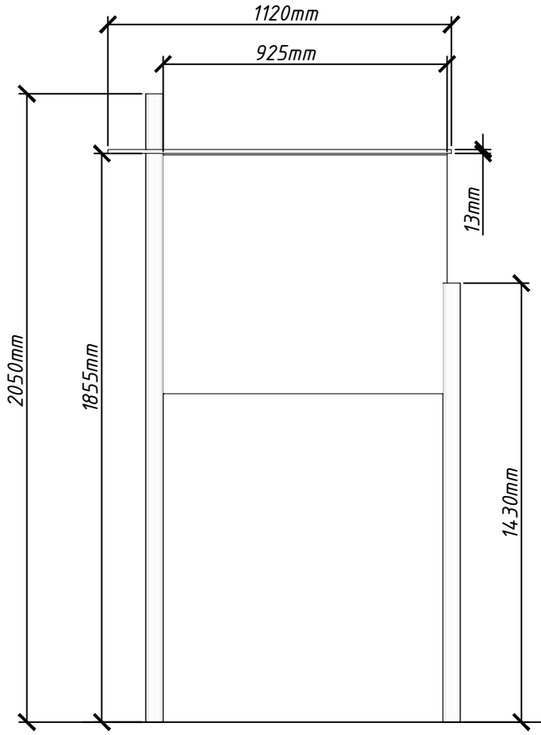
Pealtvaated

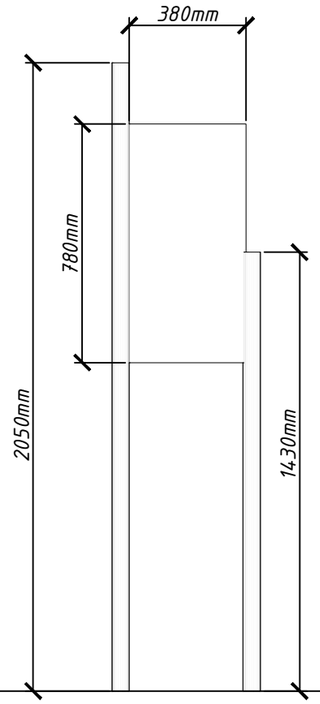


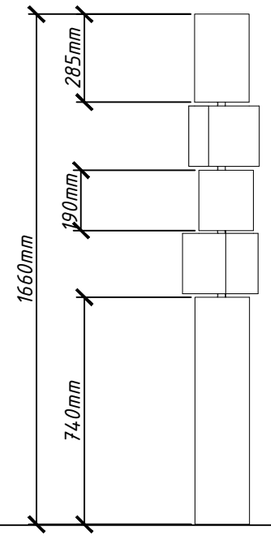


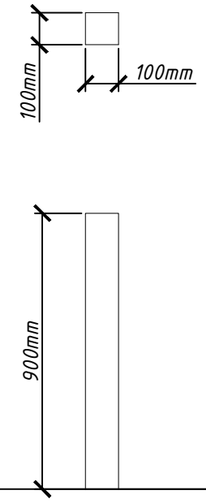


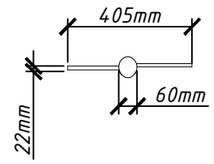
Eestvaated

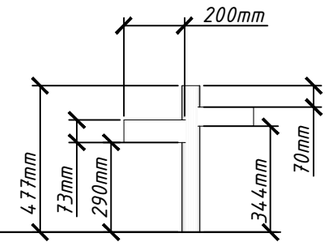




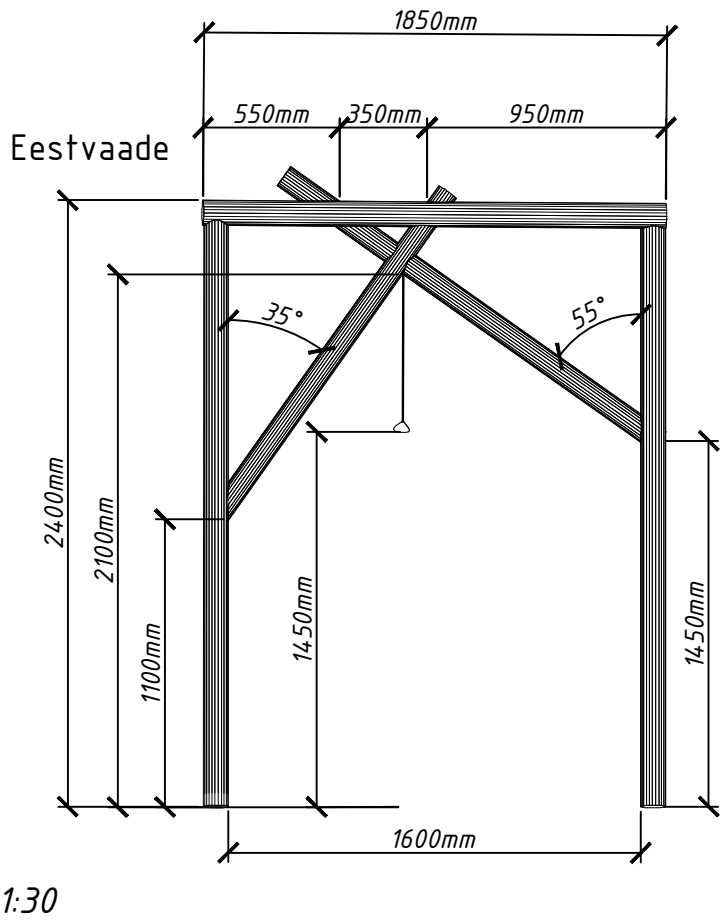


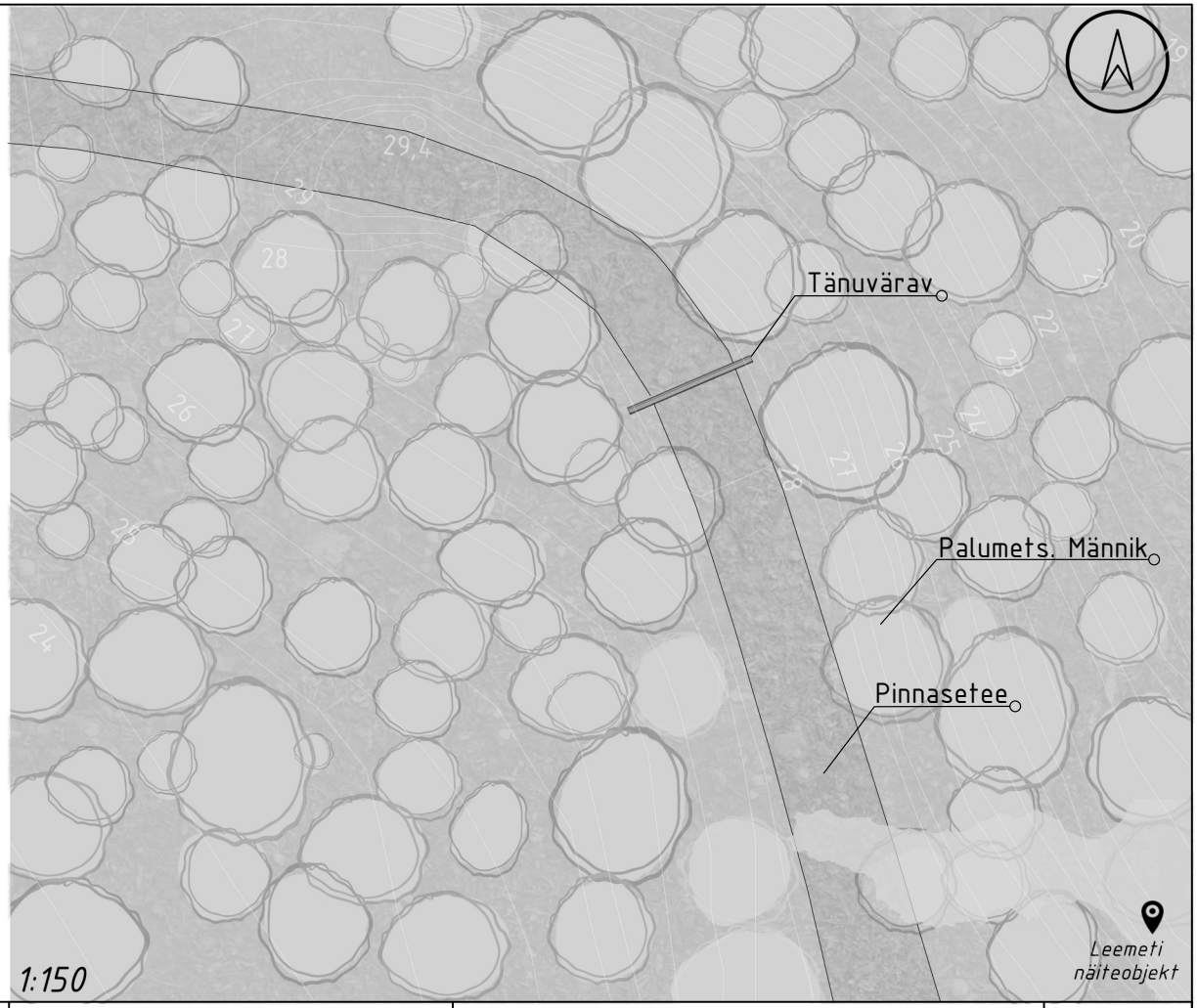






TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 6/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Detailijoonis: Viidad	Mõõtkava: 1:20
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS Kuupäev: 25.05.2020	





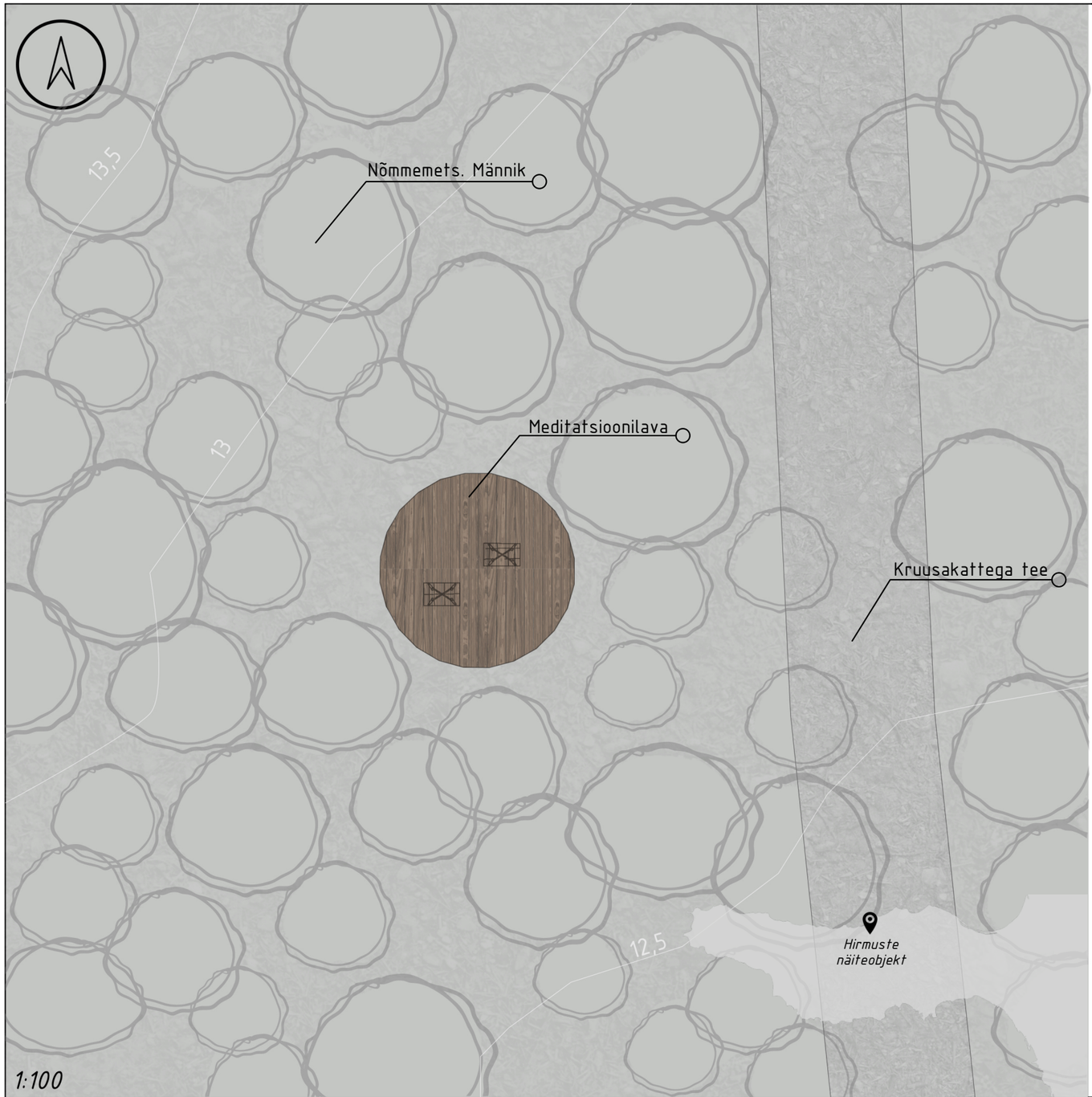
Materjalide spetsifikatsioon

3 terasposti raamiks, keevitatud liited.

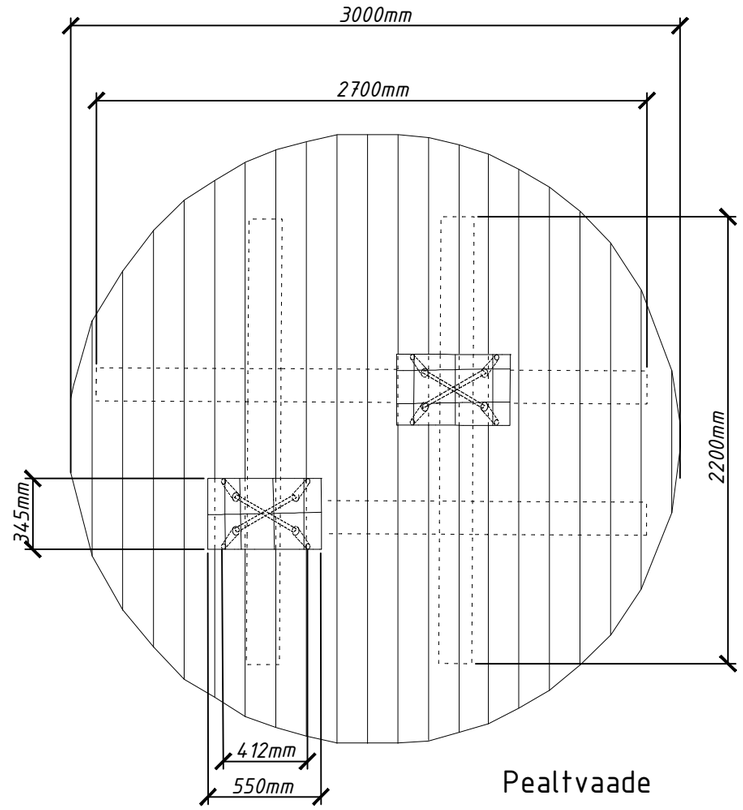
Täispuit prussidest värava motiiv, tapitud ja kinnitatud terasraamile.

Raam ankurdatud maapinda vähemalt 60 cm sügavuselt.

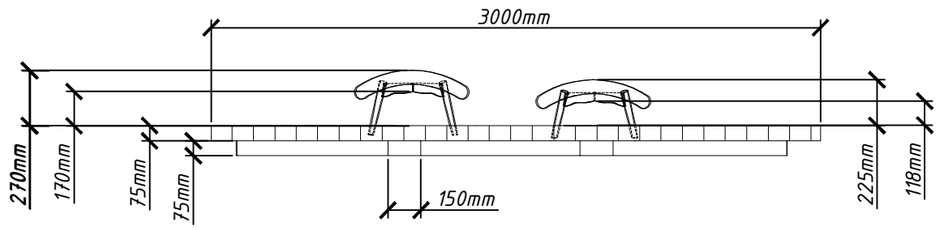
TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 7/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Detailijoonis: Tänuvärav	Mõõtkava: 1:30/ 1:150
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS Kuupäev: 25.05.2020	



1:100



Pealtvaade



Eestvaade

1:30

Materjalide spetsifikatsioon

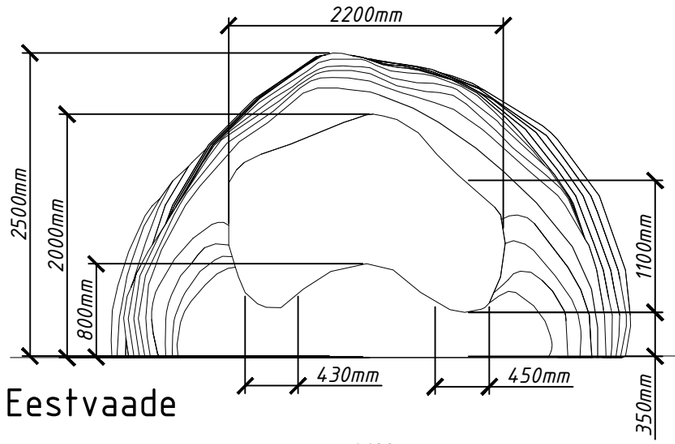
Süvaimmutatud saematerjal karkassiks lavale ja pinkidele.

Immutatud terrassilaud lava pealiskatteks.

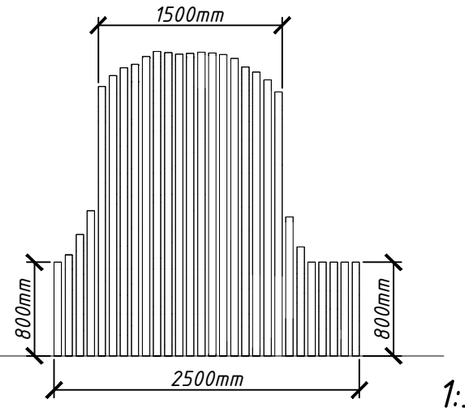
Liist-saematerjal painutatud lamineerimisel pinkide istepinnaks.

Asetatud kruusapadjale ja maapinda betoonankurdatud.

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 8/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Detailijoonis: Meditatsioonilava	Mõõtkava: 1:30/ 1:100
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	

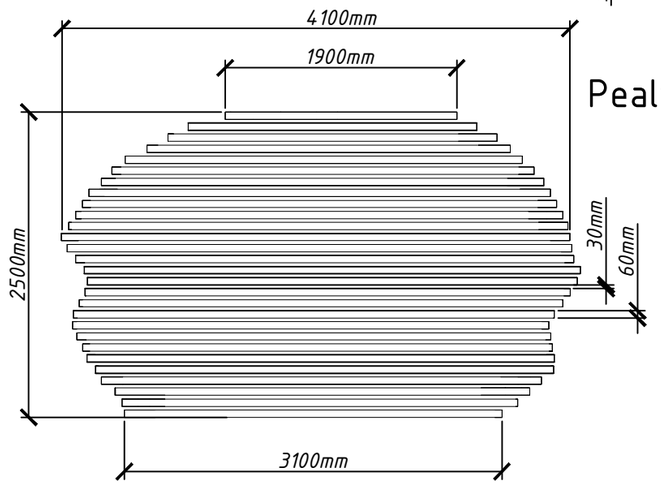


Eestvaade



Külgvaade

1:50



Pealtvaade

Materjalide spetsifikatsioon.

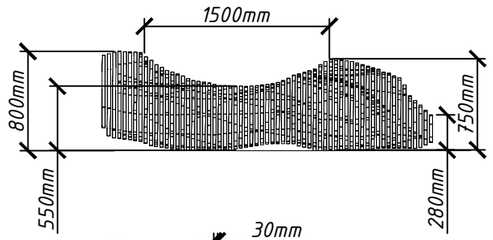
28 männi ristkiht liimpuidust CNC-lõigatud plaati.

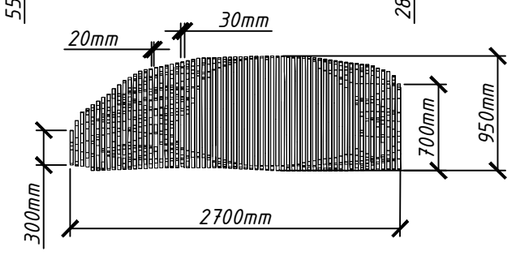
4 vundamentankruga kinnitatud maapinda.

Ribiühendatud metallvarrastest selgrooga.

Plaatide keskosast lõikamise üle jääv materjal istepingi konstrueerimiseks.

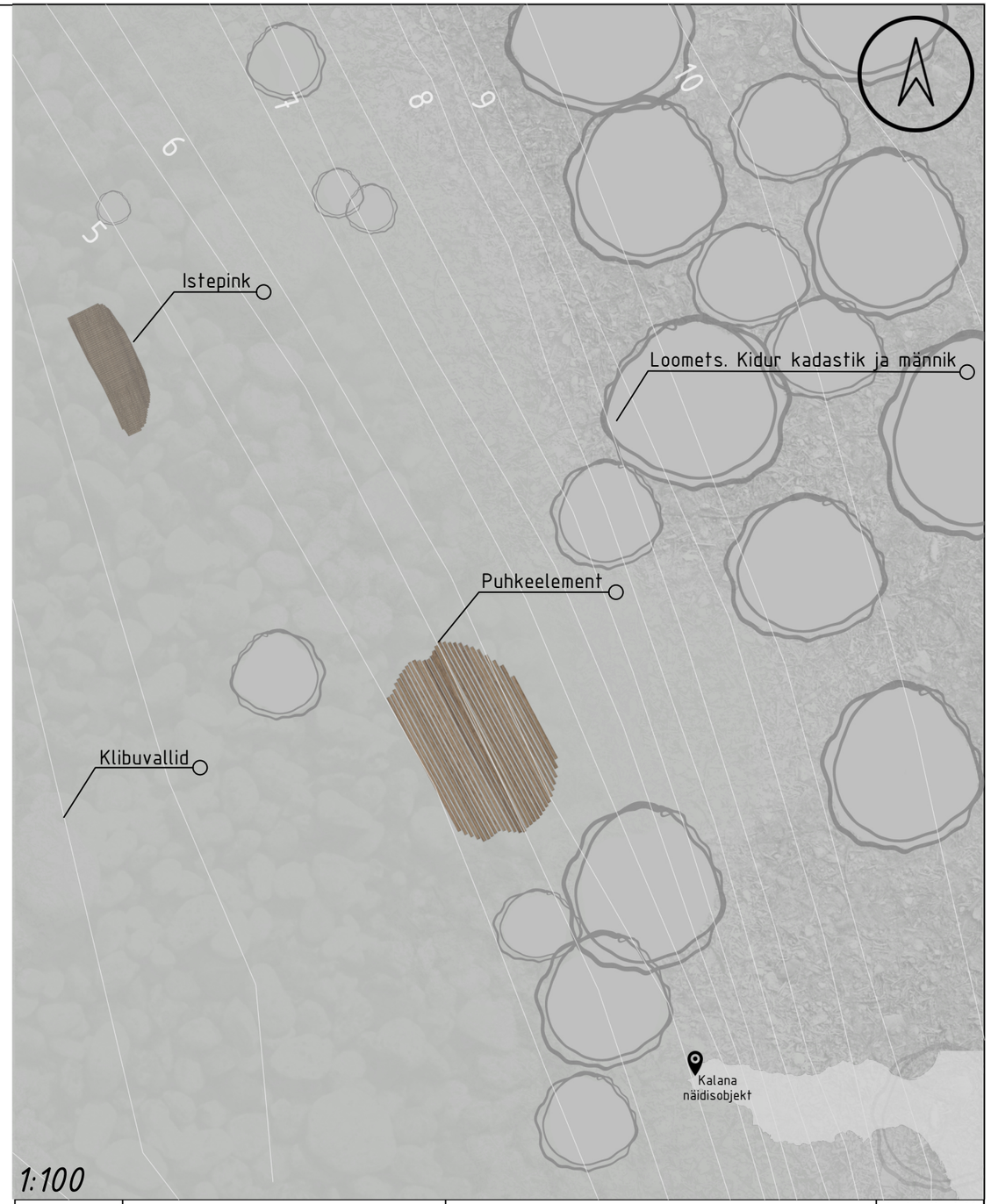
Istepink. Külgvaade





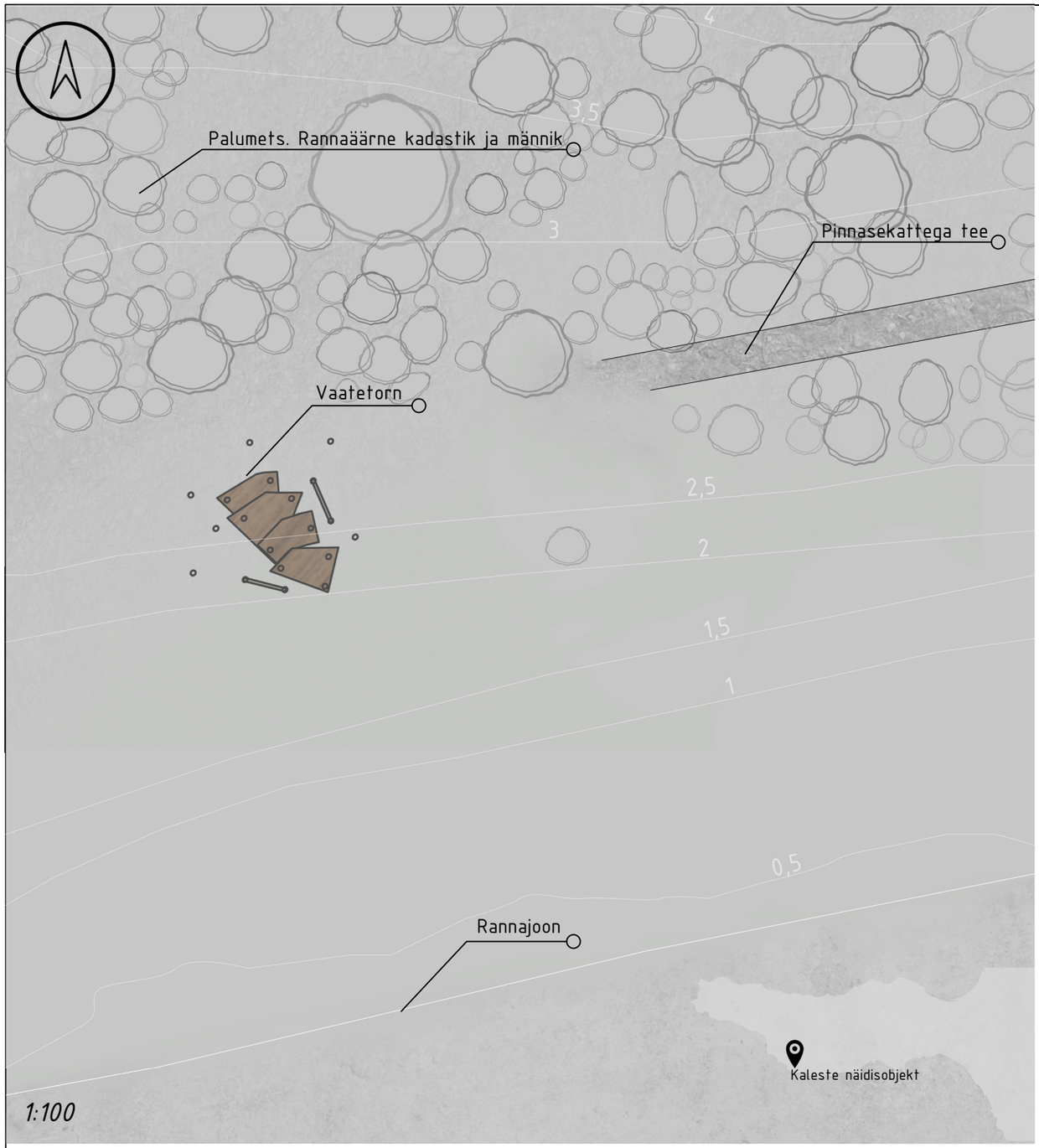
1:50

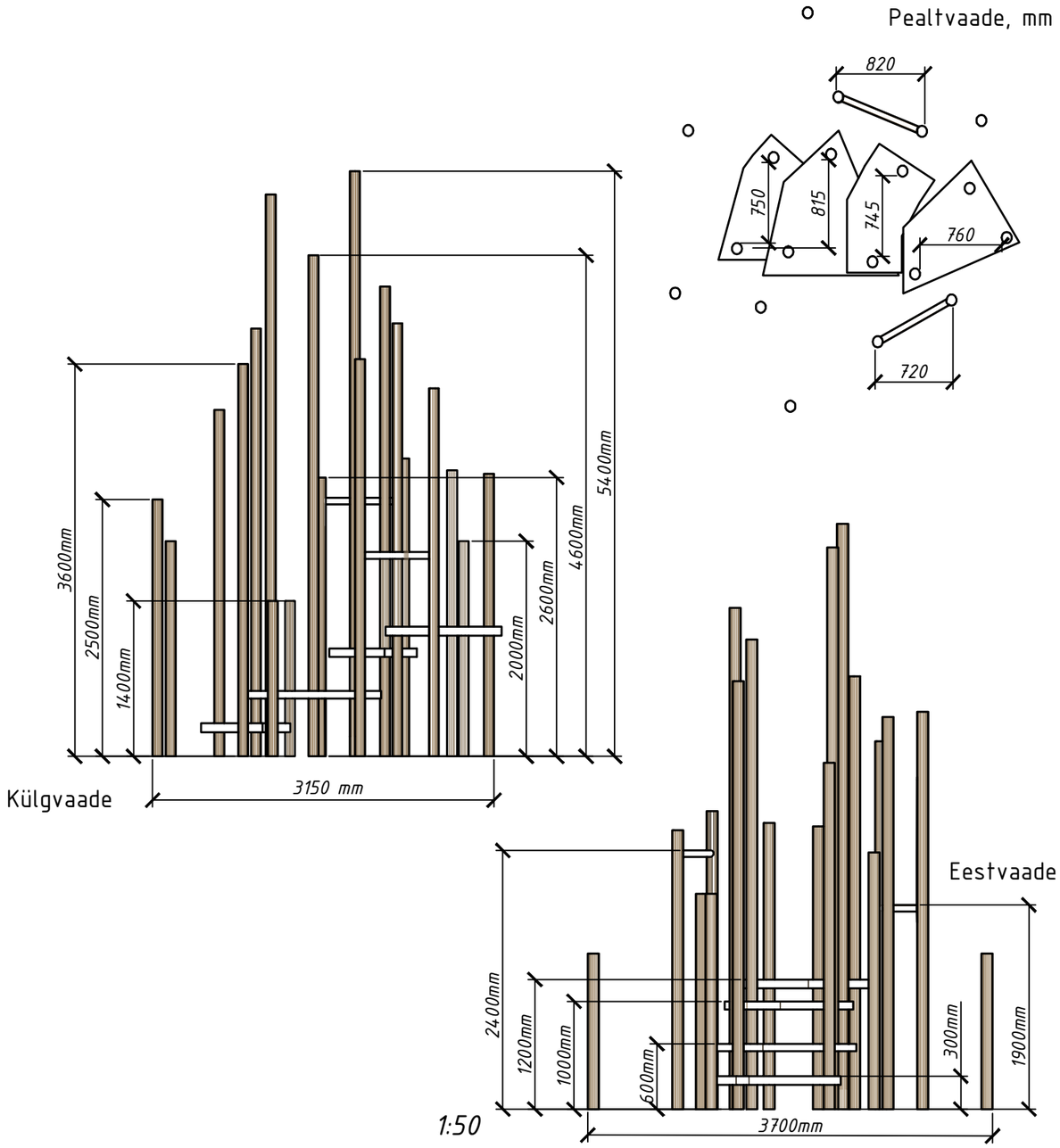
Istepink. Eestvaade



1:100

TALTECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 9/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Detailijoonis: Puhkeelemendid	Mõõtkava: 1:50/ 1:100
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS Kuupäev: 25.05.2020	





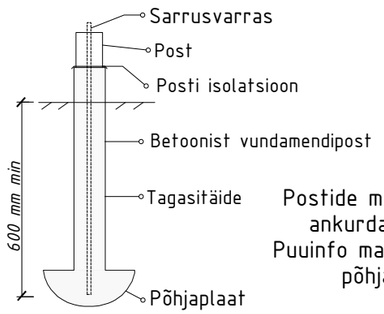
Materjalide spetsifikatsioon

19 süvaimmutatud täispuit prussi tugipostideks, betoonankurdatud maapinda.

4 saepuidust astet.

2 terastala rippumiseks.

Metallist liitesõlmed astmete fikseerimiseks ja talade kinnitamiseks.



Postide maapinda ankurdamine
Puuinfo materjalide põhjal

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituut Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaureusetöö	Leht/Lehti: 10/10
Koostaja	Adeele Vesingi	Detailijoonis: Rippumisjaam	Mõõtkava: 1:50/ 1:100
Juhendaja	Kristiina Hellström Kristi Grišakov	LÄÄNE-HIIUMAA METSAKÜMBLUSE MATKARAJA KUJUNDUS	
		Kuupäev: 25.05.2020	