

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Dan Lukas

EESTI TUULEVESKITE EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS,
VÄÄRTUSED JA KAITSEVAJADUSE EKSPERTHINNANG PUIDUST
HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKITE NÄITEL

MAGISTRITÖÖ

Juhendaja: PhD Kurmo Konsa

Tallinn 2015

Resüme

Eesti tuuleveskite ehituslik/arhitektuurne uurimus, väärtused ja kaitsevajaduse eksperthinnang puidust hollandi tüüpi tuuleveskite näitel

Magistritöö üldeesmärk on Eesti väärtuslike hollandi tüüpi tuuleveskite kaitsmise vajaduse põhjendamine ning kaitse- ja säilitusvõimaluste ettepanekute koostamine uurimise ja kaardistamise abil.

Üldlevinud on väide, et tuuleveskid on ju kõik ühesugused ja nõ paremad on võetud juba kaitse alla. Selline teadmine on minu hinnangul eksitav pooltõde, mis ei toetu uuringutele ega faktidele. Liiasi puudub meil teave Eesti tuulikute koguarvu kohta. On üsna tõenäoline, et nii mõnigi puidust hollandlane, mis ei ole riigi kaitse all, on üliharuldane ainueksemplar Eestis, mida me seni ei ole teadnud ega osanud väärtustada.

Uurimistöö esmane ülesanne on Eesti tuulikute andmebaasi koostamine, et saada ülevaade tuuleveskite arvust ja paiknemisest.

Teine uurimisülesanne on puidust kerega hollandi tüüpi tuuleveskite inventeerimine, et määrata veskite põhimahud, tüüp ja seisukord.

Kolmas uurimisülesanne on inventeerimisandmete põhjal puidust kerega hollandi tüüpi tuuleveskite tüübimudelite tabeli koostamine.

Uurimistöö formuleerib vastused järgmistele küsimustele: Kui palju on Eestis puidust hollandi tüüpi veskeid erinevatel aegadel olnud? Kui palju neid on alles täna? Kas ja mille poolest nad üksteisest erinevad? Mitu erinevat tüüp ja liiki välja joonistub? Millised on meie kõige väärtuslikumad tuuleveskid? Kas kultuurimälestistena kaitseme just neid kõige väärtuslikemaid eksemplare? Kuidas saame kaitsta, säilitada ja kasutada neid, mis kaitse all ei ole?

Inventeerimise meetodika seisneb objekti paikvaatluse käigus valikandmete kogumises. Mõõdetakse objekti põhimõõdud ja osaliselt ka detailide mõõdud. Selgitatakse välja oluliste originaaldetailide olemasolu, hinnatakse nende tehnilist seisukorda, edasise inventeerimise vajadust, objekti miljöölist väärtust, määratakse veski tüübikood, teostatakse visandlikud joonised ja pildistatakse inventeeritavat objekti.

Inventeerimiste ja analüüsi tulemusel on autor seisukohal, et riigi kaitse all olevad puidust hollandi tüüpi tuuleveskid ei ole hävimisohus ja nende kaitsmise vajadus on põhjendatud.

Ekspert hinnangus teeb autor ettepaneku kaitse alla võtta veel 13 haruldast ja hävimisohus tuuleveskit.

Viimane peatükk pakub erinevaid lahendusi ja ettepanekuid tuuleveskite säilitamiseks uute kasutusvõimaluste kaudu.

Lisades on inventeerimisankeedid, levikukaardid, konstruktsioonimustrid ja koondtabel puidust hollandi tüüpi veskite andmetega.

Töö maht

Lehekülgede arv: 79 (146 559 tähemärki).

Kasutatud allikate ja kirjanduse arv: 97 (5 lk).

Illustratsioonide arv töös: 10.

Tabelite arv: 3.

Lisade arv: 5 (91 lk).

Võtmesõnad: hollandi tüüpi tuuleveski, kaitsevajadus, konstruktsioonierinevused, teritusmuster, säilitamissettepanekud, hinnang, tüübimudelid.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
Eesmärk, uurimisprobleem ja uurimisülesanded	
1. EESTI TUULEVESKITE AJALOO LÜHIKOKKUVÕTE	11
1.1 Pukktuulikud Eestis	11
1.2 Hollandi tüüpi tuuleveskid Eestis	15
2. PUIDUST HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKITE INVENTEERIMINE EESTIS AASTATEL 2014-2015	20
2.1 Eeltööd ja tuuleveskite nimistu koostamine	20
2.2 Inventeerimise metoodika	25
2.3 Teostatud inventeerimised	28
3. ANALÜÜS	39
3.1 Tüübimudelid ja erinevuste kaardistamine	39
3.2 Puidust hollandi tüüpi veskite väärtus Eesti objektide näitel	52
4. EKSPERTHINNANG	54
4.1 Riigi kaitse all olevad puidust hollandi tüüpi veskite kaitse vajaduse võrdlus kõigi säilinud objektide võrdluses	54
4.2 Hinnang uute objektide kaitsevajaduse kohta	56
4.3 Ettepanekud tuuleveskite säilitamiseks uute kasutusvõimaluste abil	59
KOKKUVÕTE	65
<i>Summary</i>	68
KASUTATUD ALLIKAD JA KIRJANDUS	75
LISAD	80
1. Inventeerimisankeedid	
2. Levikukaardid	
3. Konstruksioonimustrid	
4. Koondtabel	
5. Teadaolevad puidust hollandi tüüpi tuuleveskid Eestis	

SISSEJUHATUS

Eesmärk, uurimisprobleem ja uurimisülesanded

Vanade tuuleveskite tempokas hävimine kasutuse puudumise ja uue funktsiooni leidmise keerukuse tõttu on loonud olukorra, kus paarikümne aasta pärast on tõenäoliselt tuuleveskeid säilinud sama palju, kui neid on käesoleval hetkel riigi kaitse all. Täna on veel võimalus tuulemasinate kogum säilinud näidete varal kaardistada ning saadud tulemuste põhjal veenduda, kas kaitse all on n-ö õiged veskid või tuleb lähiajal valikutes muutuseid teha. Teemat laiemalt uurinuna julgen tehtud valimi¹ õigsuses kahelda, sest ülevaade säilinud veskitest on puudulik ning väärtuspõhist hinnangut ei ole seni tehtud. Eelöeldust lähtuvalt on minu arvates viimane aeg tuuleveskite väärtuste kaardistamiseks.

Teema on eriti aktuaalne just puidust tuuleveskite puhul, sest nende ehitusmaterjali vastupidavus ajas on nõrgem. Näiteks viimase paari aastaga on 55 puidust hollandi tüüpi veskest² Eestis sõna otseses mõttes kokku kukkunud vähemalt 5.³ Reaalses varisemisohus olevaid puidust hollandlasi⁴ on hetkel 29 ehk üle poole säilinud tuulikuteist. Ka kivist kerega tuuleveskid ei ole oluliselt paremas seisukorras, kuid kivikerede puhul on säilimislootust siiski mõnevõrra enam.

Uurimisteema alusmaterjaliks on puidust või osaliselt puidust kerega⁵ hollandi tüüpi tuuleveskite inventeerimine ning olemasolevate andmete uurimine. Autorile teadaolevalt on Eestis puidust hollandlasi säilinud 50, kuid mõõdetavaid andmeid kogusin 62 objektilt. Saadud andmete analüüsimise ja hindamise tulemusena peab uurimistöö vastama järgmistele küsimustele: Kui palju on Eestis puidust hollandi tüüpi veskeid erinevatel aegadel olnud? Kui palju neid on alles täna? Kas ja mille poolest nad üksteisest erinevad? Mitu erinevat tüüpi ja liiki välja joonistub? Millised on meie kõige väärtuslikumad tuuleveskid? Kas mälestisena kaitseme kõige väärtuslikumaid eksemplare? Kuidas saame kaitsta, säilitada ja kasutada neid, mis kaitse all ei ole?

¹ Riigi kaitse all olevad tuuleveskid.

² Tüvikoonuselise, puidust kerega tuuleveski, mille pea koos tiibadega on keeratav tuulesuuna järgi.

³ Autori teostatud välitööde andmetel.

⁴ Hollandi tüüpi tuuleveski.

⁵ Kerekonstruktsioon, mis moodustab tuuleveski tüvikoonusekujulise kehandi.

„Venemaa Euroopa osa 38 kubermangus oli 1917. aasta andmetel registreeritud 170 000 tuulikut koguvõimsusega 700 000 hj.“⁶ See fakt annab aimu tuuleveskite populaarsusest ja arvukusest, kuid seni ei ole teada Eesti aladele ehitatud tuuleveskite ligilähedanegi koguarv.⁷ On andmeid, et 1919. aastal oli Eestis 1540 tuulejõul töötavat jahuveskit,⁸ kuid ilmselgelt oli neid sellel ajal üle 3000⁹. Selgusetu on hollandi tüüpi veskite arv ja levikaart puidust ning kivist keredega veskite võrdluses. Ei ole puithollandlaste erinevasse liiki määramise kriteeriumeid, mida kasutada. Samuti puudub teave erinevat liiki säilinud tuulikute arvu ja seisukorra ning ka detailide¹⁰ koguse ja seisukorra kohta. Uurimistöö esimene ülesanne ongi Eesti tuulikute andmebaasi koostamine, mis kajastaks tuuleveskite koguarvu ja paiknemist.

Magistritöö peaesmärgiks on Eesti puidust hollandi tüüpi tuuleveskite kaardistamise ja uurimise alusel nende kaitsmise vajaduse põhjendamine ja kaitsmis- ning säilitamisvõimaluste ettepanekute koostamine. Seega peab uurimistöö andma selge ülevaate sellesse liiki kuuluvast ja veel säilinud veskipärandist Eestis ning selle väärtustest.

Senised teadmised tuuleveskite kaitsepõhjuste kirjeldamisel ei ole toetunud uuringutele. Riigi kaitse all olevate tuuleveskite väärtuste põhjendamisel kasutatakse läbivalt järgmiseid iseloomustavaid tunnuseid: „Põllumajandusliku tootmisajaloo sümbol; hollandi tüüpi tuuliku iseloomulik näide; mõisaansamblisse kuuluv tuuleveski; maastikus domineeriv ehitus; ehitustehniliselt silmapaistev hoone; tehnoloogiline rajatis; säilinud sisseseadega tüüpiline ...; Eestis ainulaadne omaaegne tööstushoone; üks väheseid ...; suurim; tavapärasest erineva ilmega; majandushoone näide; algupärane ehituskehand; 5-korruseline; harvaesineva arhitektuurse kehandiga; agraarmaastiku lahutamatu osa; maamärgiline objekt.“¹¹ Põhjustest tekib arusaam, et tuulikute säilitamisväärsus tuleneb eelkõige seotusest mõisaarhitektuuriga. Samuti tuuakse sageli esile tüüpilisus või ebatüüpilisus. Samas on seniajani selgusetu veski tavapärasuse või erilisuse sisu, sest hollandi tüüpi veskite inventeerimist, mille alusel saaks vastavaid liigitusi ja kirjeldusi

⁶ A. Juske, P. Raesaar, Tuulikud läbi aegade. Tallinn: Vali Press OÜ 2008.

⁷ Senised teadolevad faktid ja hinnangud on lünklikud ning eksitavad.

⁸ A. Juske, P. Raesaar, Tuulikud läbi aegade. Tallinn: Vali Press OÜ 2008.

⁹ Vt Lisa 4.

¹⁰ Näiteks valatud völli pea, valatud veskikivid, puidust värkel, kiiverpea jne.

¹¹ Valik hollandi tüüpi tuuleveskite mälestise tunnuseid Kultuurimälestiste riiklikust registrist (www.muinas.ee).

koostada, ei ole toimunud. Uurimisprobleem tugineb autori kogemustele kultuuripärandi kaitse valdkonnas, samuti kokkupuudetele veskipärandiga seotud probleemidega. Paljud kaitsettepanekud on tagasi lükatud laiema võrdlusmaterjali puudumise põhjendusega.¹² Seega alusmaterjali puudumist on probleemiks pidanud nii Muinsuskaitseamet kui Muinsuskaitse Nõukogu ning sama sedastavad ka eksperthinnangute koostajad.¹³ Selline olukord pani mind kahtlema olemasolevate mälestiste suuremas väärtuslikkuses võrreldes ülejäänud hollandi tüüpi tuuleveskitega. Seega on antud töö üheks uurimisülesandeks analüüsida, kas kaitsealuste tuulikute näol on tõesti tegemist n-ö paremikuga või on nii mõnigi puidust hollandlane, mis ei ole kaitse all, üliharuldane ainueksplar Eestis, millest me ei ole olnud teadlikud ning seetõttu pole osanud ka väärtustada. Samuti saab uuringu tulemusel selgust veskite liigitamises tüüpiliseks ja ebatüüpiliseks (või kas saab üldse kindlaid liike või piire määrata). Näiteks Hiiumaa pukktuulikuid uurides¹⁴ sai kiiresti selgeks, et kahte täiesti ühesugust pukktuulikut ei ole säilinud (ja võib-olla ei ole ühesuguseid kunagi olnud). Saaremaa pukktuulikute osas ei ole konstruktsioonierinevusi käsitlevat uuringut teostatud, kuid seniste tähelepanekute ja esialgse hinnangu¹⁵ kohaselt võib selliseid piirkondi siiski olla (näiteks Vilsandi), kus pukktuulikud on väga sarnaste proportsioonide, konstruktsioonide ja nn tuulikuvärgiga.¹⁶ Saaremaa tuuleveskeid on põhjalikult inventeerinud Tõnu Sepp¹⁷, Mihkel Koppel ja Kersti Siim. Mujal Eestis ei ole pukktuulikuid võrreldavas koguses säilinud.¹⁸

Magistritöö tulemusel valmib eksperthinnang, milles analüüsin käesoleval hetkel kaitse all olevate veskite riigipoolse kaitse põhjendatust, samuti annan hinnangu potentsiaalsete uute mälestiste väärtustele (st eksperthinnang väärtuspõhise kaitsevajaduse kohta).

Uurimuse väga oluliseks osaks on lisad. Esitan koondtabeli ja levikukaardi puidust hollandi tüüpi tuuleveskite¹⁹ kohta ning koostan detailse tabeli koos

¹² Näiteks Aadu Kalma tuulik Hiiumaal 2006, Saaremaa tuulikud(12) 2007, Hollandi tüüpi veskid (5) 2007, Läänemaa ainuke pukktuulik 2008, Saaremaa tuulikud (12) 2010.

¹³ Tõnu Sepp, Mihkel Koppel, Viktor Tammsaar, Kersti Siim.

¹⁴ D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud. Konstruktsioonilahenduste uurimine. Lõputöö, Tartu Kõrgem Kunstikool. Tartu 2013. Kättesaadav Tartu Kõrgema Kunstikooli raamatukogust.

¹⁵ T. Sepp, Telefonivestlus 13. V 2014 Märkmed autori valduses.

M. Koppel, Vestlus 26. II 2014. Märkmed autori valduses.

¹⁶ Nn tuulikuvärg ehk tuuliku sisseseade ja mehhanismid.

¹⁷ T. Sepp, Saaremaa tuuleveskite inventeerimine. Kuressaare, 2004.

¹⁸ Läänemaal on pukktuulikud säilinud 2, Pärnumaal ja Harjumaal kummaski 1.

¹⁹ Täna veel allesolevad eksemplarid.

inventariseerimislehtedega, mis annab ülevaate selle liigi väärtustest ja erinevustest. Töö raames ei inventeeri ma hollandi tüüpi puitveskeid nii üksikasjalikult, nagu seda on tehtud Hiiumaa (osaliselt ka Saaremaa) pukktuulikute puhul, vaid eesmärk on määrata veskite põhimahud, tüüp ja seisukord.

Inventeerimismaterjali põhjal moodustub ka kirjeldus hollandi tüüpi tuuleveskite tüüpidest. Lisaks inventeeritud veskitele saab analüüsida fotomaterjali ja kirjalike teadete alusel tänaseks hävinud tuulikute tüüpe ja lisada saadud tulemused tabelisse. Saadud teave annab erinevate tüüpide leviku ja harulduse osas lisainfot ning aluse nimetada erinevaid tuuleveski tüüpe kas siis tüüpilisteks või ebatüüpilisteks. Kogutavate andmete valiku tegin senistele kogemustele tuginedes²⁰, keskendudes detailidele, mis osutavad suurematele erinevustele tüübipõhise erisuse leidmisel.

Olemasolevate materjalide ja kirjanduse raames on antud teemaga tegelenud Veera Fuchs, Tõnu Sepp, Mihkel Koppel ja Hanno Talving, kelle tähelepanekud on magistritöö oluliseks kaasosaks.

Töös kasutatud erialakirjandus on suuresti tänaste Eesti molinoloogide²¹ poolt teostatud tuuleveskite uuringud, projektid, aruanded, inventeerimised, eksperthinnangud ja märkmed. Eesti hollandi tüüpi veskite teemat on käsitletud ka erinevates kogumikes. Olulisemate autoritena võib siinkohal ära nimetada:

V. Fuchs (Hollandi tuulikud Eestis. - Suitsutare. Vabaõhumuuseumi uurimused 1957-1972. Tallinn, 1976, lk 156-181.; Vanad Eesti pukktuulikud. Tallinn, 1971.), A. Toomessalu (Tuulikud. Eesti Rahva Muuseumi uurimused. Laimjala, 1952.; Tuulik, kadakas ja leib. III valimik korrespondentide murdetekste. 1969.), H. Arman (Eesti arhitektuuri ajalugu. 1965.), T. Habicht (Rahvapärane arhitektuur. 1977.), K. Tihase (Eesti talurahva-arhitektuur. 1974.), A. Viires ja E. Vunder (Eesti Rahvakultuur. 1998.), A. Juske ja P. Raesaar (Tuulikud läbi aegade. Tallinn: Vali Press OÜ. 2008.).

Hollandi tüüpi tuuleveskite konstruktsioonilisi ja proportsioonilisi erinevusi on loomulikult märgatud, kuid selget tüpoloogilist lähenemist nende inventeerimisel ei ole toimunud. On teada, et kered²² on ehitatud kivist või puidust ja on ehitatud ka nii kivist (alumine osa) ja kui puidust (ülemine osa) kerega tuulikuid. On märgatud vähemalt kolme tüüpi tuuleveski

²⁰ Autori kogemused Hiiumaa tuulikute inventeerimiste korraldamisel 2005-2014.

²¹ Näiteks Tõnu Sepp, Mihkel Koppel, Viktor Tammsaar, Kersti Siim, Dan Lukas.

²² Tüvikoonuselise kujuga tuuleveski kerekonstruktsioon.

peakonstruksioone,²³ ja erinevaid galeriitüüpe, aga omavahelisi võrdlusi ei ole teadaolevalt tehtud. Samuti puudub teave nende säilimisest või mittesäilimisest. Veera Fuchs on koostanud hollandi tüüpi tuulikute kohta ülevaate aastal 1976,²⁴ kus on kirjeldatud ka tuuleveskite konstruktsiooni osasid. Välja on toodud erinevad kerekujud, materjalid ja detailide nimetused. Ülevaates ei ole aga hollandi tüüpi veskite koguarvu ning puudub ka info ühe või teise tüübi säilinud eksemplaride arvust. Käesolev töö jätkab paljuski Veera Fuchsi tööd hollandi tüüpi tuuleveskite tänase olukorra kaardistamisel. Täpsemalt on hollandi tüüpi veski ehitust ja detaile kirjeldanud Aadu Toomessalu, kes on seda teinud mõne Saaremaa hollandlase näitel.²⁵

Tänast olukorda tuuleveskite olemasolu ja paiknemise osas kajastavad üsna täpselt Kultuurimälestiste riiklik register (riigi kaitse all olevad tuuleveskid) ja pärandkultuuri inventeerimise andmebaas²⁶ (peaks kajastama kogu ülejäänud veskipärandit). Raske on uskuda, et pärast pärandkultuuriobjektide inventeerimist,²⁷ mis hõlmas igat Eesti küla, on veel mõni veski või veskivare, mis jäi inventeerijal kahe silma vahele. Etteruttavalt võin tõdeda, et neid leidus,²⁸ aga valdav osa leiti siiski üles. Tänaseni säilinud hollandi tüüpi veskite kohta on olemas ka käesoleva töö autori aastate jooksul kogutud märkmed, samuti Tõnu Sepa²⁹ ja Mihkel Koppeli³⁰ ülestähendused.

Käesoleva töö raames on inventeerimistöodeks ja materjali kogumiseks tulnud läbida üle 4500 kilomeetri ja suhelda üle 100 meeldiva³¹ inimesega, kelle abita ei oleks see ettevõtmine olnud kaugeltki nii huvitav ja hariv, kui oli.

²³ Tuuliku pea on kere otsas keerav puidust katus, millest ulatub välja tiivavõll koos tiivadega.

²⁴ V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis. - Suitsutare. Vabaõhumuuseumi uurimused 1957-1972. Tallinn 1976. lk 156-181.

²⁵ A. Toomessalu, Tuulikud. Eesti Rahva Muuseumi uurimused. Laimjala, 1952.

²⁶ Kätesaadav RMK kodulehelt (<http://www.rmk.ee/metsa-majandamine/parandkultuur/tutvu-objektidega/andmebaas>).

²⁷ A. Kisel, M. Kukk, R. Kukk, J. Kuusk, J. Kõiv, A. Pommer, A. Raudoja, R. Schults, L. Tarang, A. Terial, K. Vinkman, Võrumaa pärandkultuurist. Tartu 2010.

²⁸ Näiteks Läänemaal ei leitud üles ainsat hästi säilinud puktuulikut.

²⁹ Tõnu Sepp on uurinud ja inventeerinud Saaremaa tuulikuid ning koostanud rea muinsuskaitse eritingimusi, restaureerimisprojekte, samuti teinud järelevalvet Eesti tuulikute restaureerimistöodel.

³⁰ Mihkel Koppel on uurinud ja inventeerinud Saaremaa tuulikuid ning koostanud muinsuskaitse eritingimusi, restaureerimisprojekte, samuti teinud järelevalvet Eesti tuulikute restaureerimistöodel.

³¹ Eranditult.

Täna Teid:

Tiina Aas, Mariette Aavik, Mirjam Abel, Oleg Akopjan, Riin Alatalu, Richard Amur, Liana Anton, Eigo Ellisson, Aile Heidmets, Aivi Hein, Reet Helk, Riina Hiob, Maarika Jaanisoo, Kalev Joab, Priit Joosu, Tambet Joosu, Kalev Järvik, Andre Kaareste, Tiiu Kaevats, Vello Kaskor, Ida Kibena, Jüri Kiis, Düne Kiolein, Anne Kivi, Jüri Koger, Juhan Koni, Kurmo Konsa, Silja Konsa, Mihkel Koppel, Helen Kooviste, Heli Kralle, Tiit Kriel, Alser Kubja, Tõnu Kukk, Toomas Kurvits, Heidi Kõmmus, Lembit Kõva, Alma Käosaar, Kairi Kütt, Kaja Kütt, Urmo Lehtveer, Anne Lentsius, Valjo Liivamägi, Roman Lukas, Triin Lukas, Viktor Lõhmus, Kalle Merilai, Mart Mõniste, Ene Mäe, Tia Märjamaa, Ülo Needo, Lui Niilo, Tiit Niilo, Reelika Niit, Veronika Paavel, Tiina Paesalu, Reet Pajumägi, Rita Peirumaa, Tõnu Peterson, Kalli Pets, Peeter Pung, Maie Pärn, Märt Pärnoja, Aivar Pärnapuu, Sille Raidvere, Ene Rand, Anneli Randla, Inga Raudvassar, Nele Rent, Tarmo Riisk, Maanus Ringo, Jaan Rohtla, Armin Rudi, Aino Rüütel, Eha Saar, Hans-Jürgen Schumann, Sven Schönberg, Hilja Saksniit, Tõnu Sepp, Valeri Sepp, Paul Sepping, Kersti Siim, Sille Sombri, Ülle Soodla, Reet Soop, Reet Sova, Väino Suigusaar, Väino Suurmets, Salme Taal, Hanno Talving, Enno Tamm, Mati Tamm, Viktor Tammsaar, Marju Tann, Helju Tatsi, Lia Teeväli, Maret Tikan, Jaanus Truss, Reio Vaht, Ain Vahtra, Harro Vainomaa, Jaan Vali, Ago Veskus, Aavo Välba, Rauno Võrno, Toivo Õunapuu, Tiia Zuppur.

1. EESTI TUULEVESKITE AJALOO LÜHIKOKKUVÕTE

Antud peatükis annan lühikese ülevaate Eesti tuuleveskite ajaloost ja kirjeldan lähemalt pukktuuliku ning hollandi tüüpi tuuleveski ehituslikke sarnasusi ja erinevusi.

1.1 Pukktuulikud Eestis³²

Pukktuulikut (ill 1) peetakse Euroopa kõige vanemaks tuulikutüübiks ja tema levik läänest itta algas 12. sajandil. Esimesed teated pukktuulikute kohta Liivimaal on dateeritud 1330. aastasse³³ ja vanim säilinud aastaarv Eestimaa pukktuuliku söömri³⁴ on 1701 (Alta küla, Lääne-Saaremaa)³⁵. Pukktuulik³⁶ oli Veera Fuchsi arvates levinud kogu Mandri-Eestis, kuid peamine leviala oli Lääne-Eesti ja saared. Lisaks saartele ja Läänemaale oli pukktuulikuid ka Pärnu-, Harju-, Raplamaal ja eelkõige nende maakondade läänealadel. „18. sajandi lõpul kiidab balti-saksa literaat [August Wilhelm] Hupel saarte tuulikuid ja soovib mõisnikele ka mujal Eestis lubada talupoegadel ehitada samasuguseid tuulikuid, sest need kannatavad paremini tormi kui suured mõisale kuuluvad hollandi tuulikud.“³⁷ Pukktuulikuid kasutati paralleelselt vesiveskite, hollandi tüüpi tuuleveskite ja auruveskitega lausa 1950. aastani. „Viimased (uusimad) pukktuulikud ehitatakse Saaremaale veel aastatel 1946 (Kareda küla) ja 1947 (Metsaküla).“³⁸ Esimene suurem pukktuulikute lammutamine toimus juba 1940-1941 tuulikute omanike endi käe läbi, et mitte silma jääda küüditajatele ning okupatsioonija algul jäid seisma ka julgemate meeste tuulemasinad.

„1950-1970 Nõukogude võim keelustab isiklikud tootmisvahendid. Kolhoosidele antakse käsk muuta tuulikud kasutuskõlbmatuks. Saetakse läbi tiivavõllid, tõmmatakse traktoritega külade kaupa tuulikuid pukkidelt maha, kästakse talunikel tuulikud ise lammutada.“³⁹

³² Konstruktiooni kirjelduste ja terminite osas on kasutatud autori uurimistööd: D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud. Konstruktioonilahenduste uurimine. Tartu Kõrgem Kunstikool. Tartu, 2013. Kättesaadav Tartu Kõrgema Kunstikooli raamatukogust.

³³ V. Fuchs, Vanad Eesti pukktuulikud.

³⁴ Söömer ehk sööver ehk pöörpakk ehk ematala ehk tala, mille peale toetub tuuliku kerekarkass ja mis kinnitub pööratava ümartapiga samba otsa.

³⁵ M. Koppel, Saaremaa tuulikud. www.hot.ee/a/archetto85. (vaadatud 12. V 2014)

³⁶ Vt ka A. Toomessalu, Tuulik, kadakas ja leib. III valimik korrespondentide murdetekste. 1969.

³⁷ V. Fuchs, Vanad Eesti pukktuulikud, lk 5.

³⁸ M. Koppel, Saaremaa tuulikud.

³⁹ M. Koppel, Saaremaa tuulikud.

Tuuleveskeid on Eesti alal olnud kokku umbes 3600, neist pukktuulikuid ligikaudu 2300.⁴⁰ Tänapäevaks on autori andmetel säilinud 123 pukktuulikut, millest rohkem kui pooled on hävimisohus. Enamik neist on pärit Saaremaalt (86) ja Hiiumaalt (32), ülejäänud Läänemaalt (2), Pärnumaalt (1) ja Harjumaalt (1).⁴¹

Eesti pukktuulikuid ei ole konstruktsiooni- või proportsioonierinevuste alusel eri nimedega nimetatud ja vaatamata sellele on väga raske leida kahte identset pukktuulikut. Hiiumaa pukktuulikute inventeerimiste analüüsimisel⁴² (võrreldi 27 tuulikut) ei osutunud ükski pukktuulik teisega identseks. Siiski liigitatakse pukktuulikuid vanuse ja suuruse järgi kaheks: vanemaks, väiksemaks ja lihtsamaks tuulikuks ja uuemaks, suuremaks ja keerukama ehitusega pukktuulikuks (vanem tüüp ja uuem tüüp). Selline liigitus näitab ka pukktuuliku populaarsust ja selle edasiarendamise ihalust ja vajadust. Sellest tulenevalt on pukktuuliku detailid teinud läbi silmapaistva arengu, aga ehituslikud põhiprintsiibid ja nimi (pukktuulik) on säilinud muutumatuna.

Pukktuuliku ehituslik konstruktsioon ja sisseseadest

„Pukktuuliku kere toetus koos kõigi osade ja mehhanismidega („veski värgiga“) tuuliku sambale, millel sai kogu ehitist pöörata tuule järgi.“⁴³

Pukktuuliku sammast toetavat konstruktsiooni nimetatakse tuuliku jalaks, mis koosneb sambast (emapuu)⁴⁴, raampakkudest⁴⁵, titsidest⁴⁶, kivijalast, palksalvest ja liugraamist⁴⁷. Mõistagi on suurematel tuulikutel suuremad jalad ja väiksematel väiksemad. Kivijala läbimõõt on seotud korpuse põhiplaani suurusega ja kere katab jala koos konstruktsioonidega ilmastiku eest. Seega kivijalgade läbimõõdud on tuletatavad ja loogilised. Kivijala ja samba kõrgus on tuulikutel erinev, kuna kõrgem sammast võimaldas paigaldada pikemaid tiibasid ja nendega suurema purjepinna pealt paremini tuult püüda. Pukktuulikute jalgasid on Eestis teada nelja tüüpi: paljas sammast, umbne kivijalg koos raampakkude ja titsidega, palksalvega jalg ja tuulutatav jalg.⁴⁸

⁴⁰ Autori andmetel ja ajavahemikul 1817-1939.

⁴¹ Muuseumides eksponeeritavad tuuleveskid on loetud nende maakondade hulka, kust need on toodud.

⁴² D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud.

⁴³ K. Tihase, Eesti talurahva arhitektuur. 1974, lk 315.

⁴⁴ Sammas on vertikaalne ümarpost, millele toetub pöörpakk.

⁴⁵ Raampakud on kivijala sees olevad prussid, mis moodustavad samba ümber topeltristi kujulise alusraami, millele kinnituvad titsid.

⁴⁶ Titsid on samba ja raampakkude vahelised diagonaaltoed.

⁴⁷ Liugraam on tuuliku kivijala ja lava vaheline suur puitlaager.

⁴⁸ D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud.

„Pukktuuliku kere pöörati tuulde, st tiibadepoolne külg asetati vastu tuult nn veskisaba abil.“⁴⁹

Veskisaba koos põlvepakkudega moodustab omamoodi tüüri veski keeramiseks ehk lava. Lava koosneb kahest põlvepakust, mis kinnituvad otsmiste paaride külge ja sabapuust, mis kinnitub põlvepakkude vahele. Lava detailide hulka kuuluvad ka lavakeeled⁵⁰, pakukeeled⁵¹, klobad⁵², konn⁵³ ja põlvedepealne⁵⁴. Lava külge kinnitub ka trepp, põlvedepealse piire ja saba ning kerekonstruksiooni ühendavad tugilatid.

Pukktuuliku kerekonstruksioon koosneb neljast nurgapostist⁵⁵, kümnest paarist⁵⁶, kahest murispuust⁵⁷ ja nurgatugedest⁵⁸ ja nurgatitsidest⁵⁹. Kere konstruksioon moodustab ristkülikukujulise sõrestiku, mis on nurgatugedega või diagonaaltugedega (nurgatitsid) tugevdatud.

Katusekonstruksioon koosneb kolmest sarikapaarist, pennidest ja roovidest. Eesti pukktuulikutel on viilkatused ja tiibadepoolse katuseotsa poolkelpkatuse lahendusega viilkatused. Mõlemad lahendused on olnud paralleelselt kasutuses vähemalt 18. sajandi lõpust. Võrreldes kahe katusetüübiga tuulikute teisi eeldatavalt seotud konstruksioonelemente hakkab silma vaid tiivavõlli väljaulatava osa pikkuste vahe, mis on ka loogiline. Tiivavõlli kaldenurk sõltub paljuski kelba olemasolust või oleneb katusetüüp koguni tuuliku tasakaalupunktist. Näiteks, mida suurem on võlli nurk maa suhtes seda lähemal on võlli ja tiibade raskuspunkt tuulikujala tsentrile. Ka tiibade kaugus kerelaudisest on tasakaalu ja raskuspunkti arvestuses oluline parameeter. Viilkatusega tuulikute tiivavõllid ei saa olla sedavõrd kaldu tahapoole kui kelbaga katusega tuulikutel.

⁴⁹ K. Tihase, Eesti talurahva arhitektuur, lk 316.

⁵⁰ Lavakeeled/põlvepaku sõled on põlvepakkusid ja tuuliku kerekonstruksiooni ühendavad puidust detailid.

⁵¹ Pakukeeled/vehmrisõled on põlvepakkusid ühendavad puidust detailid.

⁵² Klobad ühendavad põlvepakke ümber sambapuu.

⁵³ Konn on põlvepakkude vahel olev puidust detail, mis toetab ja fikseerib sabapuu.

⁵⁴ Põlvedepealne on tuulikust väljaulatuv ukseesine platvorm.

⁵⁵ Nurgapostid on pukktuuliku kerekonstruksiooni vertikaalsed prusspostid (4 tk), mis moodustavad koos paaridega ühtse kerekorpuse. Nurgapostidesse on tapitud kerepaarid, nurgatitsid, nurgatoed ja kerelaudise lisatoed.

⁵⁶ Kerepaarid on pukktuuliku kerekonstruksiooni horisontaalsed prusstalad (10 tk), mis ühendavad nurgaposte kolmel kõrgusel. Paarid kinnituvad mõlemast otsast keeltapiga nurgapostide külge. Tapid on tapipesasse kiiludega pingutatud ja tüübepunniga fikseeritud. Külgmised keskmised paarid toetuvad pöörpaku otstele ja kannavad kogu tuuliku raskust, nende külge kinnitub kerelaudis ja nurgatitsid. Külgmised alumised paarid ühendavad nurgaposte ja nende külge kinnitub kerelaudis ja nurgatitsid. Otsmiste ülemiste paaride peale toetub tiivavõll. Otsmiste keskmiste paaride peale toetud veskilagi. Otsmiste alumiste paaride külge kinnitub lava.

⁵⁷ Murispuud on pukktuuliku kerekonstruksiooni külgmised ülemised prusstalad (2 tk), mis ühendavad esimesi ja tagumisi nurgaposte ning neile kinnituvad sarikad, kerelaudis, nurgatitsid.

⁵⁸ Nurgatoed on L tähe kujulised tugevdustoad, mis kinnituvad paaride ja nurgapostide vahele sepanaeltega.

⁵⁹ Nurgatitsid on nurgapostide ja paaride vahelised tappühendusega diagonaalsed tugevdusdetailid.

Sellest loogikast tingituna on viilkatusega tuulikute tiivavõllide väljaulatuvad osad oluliselt pikemad, et katuseviilu tipp tiivaroogudele ja igepuudele ette ei jääks.

Usutavasti dikteerisid katusekuju ja tiivavõlli kaldenurka insenertehnilised põhjused ning arhitektuursed traditsioonid ja eelistused osutusid nendest sõltuvaks.

Pukktuulikute tiivad koosnevad igepuust ehk ikest⁶⁰, aardamist⁶¹, tiivaroost⁶², sõlgedest⁶³, tiivaluukidest ehk tuuleluukidest⁶⁴ ja purjedest⁶⁵. Vanema tüübi tiivad koosnesid kahest aardamist, kus kaks pikka prussi ehk latti moodustasid neli tiivaroogu. Seega ühe tiiva murdumisel tuli asendada ka teine tiib. Uuemate tiivatüüpide puhul kasutati juba kahte igepuud ja nelja tiivaroogu. Vanema tüübi tuulikutel pöörlesid tiivad valdavalt vastupäeva ja uuematel päripäeva, aga leidub ka erandeid.

Tiivavõll toetub eest võllikaelast tahukivile ja tagant sabale. Võlli väljaulatuva osa külge kinnituvad tiivad ja kere sees, keset võlli, kinnitub suurratas ehk suur hammasratas.

Tüüpiliselt on tuulikute võllid valmistatud männipuust või tammepuust. Võllikaela kulumise vähendamiseks on võllikaela kinnitatud metallist plaadikesed ehk käänid. Võllikaela aluskivi oli graniit- või paekivist, aga võis olla ka metallist plaat või saare- või tammepuust liugjas klots. Tahukivi ja võllikaela määriti rasva ja tõrvaga, et hõõrdumist vähendada. Võlli hoiavad paigas (pesas) võllikäpad, mis omakorda on käpakeeltega ühendatud paari külge.

Pukktuulikute jahvatamismehhanismid koosnevad sarnaselt teistele veskitele erinevatest hammasrattastest, ülekannetest, kividest, koludest, torudest, kastidest jms. Eraldi tüüpideks jagunevad suurhammasrattad ja nende ühendused, värklid, kivikrantsid, kivitõrred, veskikivide teritusviisid, pidurid. Uuematele pukktuulikutele lisati ka kivitangid, sõelad, tuulamisluugid, kotirattad, elevaatorid ja muud huvitavad seadeldised veskitöö lihtsustamiseks.



1. Mäevälja pukktuulik Hiiumaal. Foto Dan Lukas 2008.

⁶⁰ Võllipeast läbiulatuv pruss, millele kinnituvad tiivarood.

⁶¹ Vanem tiivatüüp/võllipeast läbiulatuv pruss, mille külge kinnitused kahe tiiva sõled.

⁶² Pruss, mille külge kinnituvad tiivasõled.

⁶³ Tuuleluukide/tiivaluukide või purjede alune tiivakonstruktsioon.

⁶⁴ Tiivasõlgede vahele kinnitatavad puidust luugid, mis lisati ja eemaldati vastavalt vajadusele (tuule tugevusele).

⁶⁵ Linasest riidest purjed lisati tiivakonstruktsioonile vastavalt vajadusele/tuule tugevusele.

1.2 Hollandi tüüpi tuuleveskid Eestis

Peale pukktuulikute jahvatati vilja ka vesiveskite ja hollandi tüüpi tuuleveskitega. Mõistetavalt oli jõgederohkel alal levinud vesiveskid, aga leidub näiteid, kus lisaks veejõule kasutati paralleelselt ka tuulejõudu (Pärnu, Narva). „Eestis olid esimesed hollandi tuulikud Mandrimaal mõisnike kasutuses, 19. sajandi keskpaigast alates võisid tuulikuid omada ka talupojad, kes siiski püstitasid alguses pukktuulikuid.“⁶⁶ Hollandi tüüpi tuuleveskid levisid mandrilt saartele, kuid pukktuulikute ülekaal jäi lisaks saartele kindlalt püsima ka Läänemaal. Hollandi tüüpi tuuleveskite kõrgajaks võib pidada 19. sajandi algust, mil just puidust tuuleveskeid aktiivselt ehitati ja sellega äraelamist loodeti. Ainuüksi Tudulinna oli 19. sajandi alguses 5 vesiveskit ja 9 hollandi tüüpi tuuleveskit, mis pärast Esimest maailmasõda üksteise järel seisma jäid.⁶⁷ Arvukalt hollandi tüüpi tuuleveskeid on olnud ka tänase Viljandi valla (27 tuuleveskit), Torma valla (26 tuuleveskit), Türi valla (23 tuuleveskit), Väike-Maarja valla (21 tuuleveskit), Suure-Jaani valla (20 tuuleveskit), Tamsalu valla (19 tuuleveskit), Järva-Jaani valla (19 tuuleveskit), Vinni valla (18 tuuleveskit), Võnnu valla (17 tuuleveskit), Kadrina valla (17 tuuleveskit) ja Jõgeva valla (16 tuuleveskit) territooriumil. Hollandi tüüpi veskite populaarsuse põhjusteks Mandri-Eestis peab Veera Fuchs asustustiheduse ja mõisamajanduse arenemisest tingitud suuremate jahvatusmahtude vajadust,⁶⁸ kuid kindlasti oli hollandi tüüpi veskite rajamise üks peapõhjuseid ka oluliselt erinevamad tuuleolud võrreldes Lääne-Eestiga. Kesk-Eestist ja Ida-Eestist on teada juhtumeid, kus kõrge hollandi tüüpi veski ei hakanud tööle just vähese tuule tõttu ja veskile on tulnud parem asupaik otsida.⁶⁹ Julgen väita, et kui tuuleolud oleksid kõikjal Eestis võrreldavad Lääne-Eesti tuultega, siis oleksid pukktuulikuid kasutatud taludes üle Eesti ja kõrged hollandi tüüpi veskid oleksid valdavalt mõisate ja suuremate ühistute vajaduste rahuldamiseks. Oma tarbeks vilja jahvatamine on ju kõige soodsam ikka pukktuulikuga, nagu seda tegi kogu Lääne-Eesti.

Väidetavalt on hollandi tüüpi tuuleveski levinud Eesti alani Hollandist läbi Saksamaa – Lübecki sadama kaudu üle Läänemere ning sealt Soome ja Venemaale, Peterburist Laadogani ja alla Musta mereni. Seejuures Hollandist läbi Saksamaa Poola jõudev haru jäi

⁶⁶ M. Koppel, Saaremaa tuulikud.

⁶⁷ E. Karp (Pikhof), Minu emapõlved mälestused. - Mälestuste killud I. Koostanud Haridusühendus Tudulinlane. Tudulinna, 2007, lk 8.

⁶⁸ V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis, lk 156-157.

⁶⁹ Näiteks Kioleina tuuleveski Raplamaal, Pärdi tuuleveski Viljandimaal, Peebu tuuleveski Jõgevamaal.

pidama Poolas.⁷⁰ Sellest saab teha järelduse, et teadmised hollandi tüüpi veskitest jõudsid meie aladele teel Lübeckist Peterburi. Või mugandusid uued teadmised Peterburi taga ning valgusid Petseri ja Narva kaudu meie aladele. Või liikus hollandi tüüpi tuulik Poola aladelt siiski ka ülesse poole. Selle teadmise selgitamiseks ja meie aladel levinud hollandi tüüpi tuuleveskitega sarnaste mudelite tuvastamiseks on vajalik tutvuda naabermaade hollandi tüüpi tuuleveskite pärandiga ning vaadata, kust poolt need mõjutused on tulnud. Käesolevas töös naabermaade tuuleveskite ajalugu ja võrdlust Eesti tuuleveskitega ei käsitleta.

Vanimad hollandi tüüpi veskid on Eestis ilmselt ehitatud juba 17. sajandil ning 18. sajandil leidus neid juba kõikjal Eestimaal.⁷¹ Vanimad säilinud kivikerega hollandi tüüpi veskid (ill 2) on Vao mõisa (ehitatud 1786) ja Anija mõisa tuuleveskid Lääne-Virumaal (ehitatud 1804), puitkerega hollandi tüüpi veskitest vanimad säilinud eksemplarid on Kuie tuuleveski Lääne-Virumaal (ehitatud 1834) ja Sassukvere (Laiuse) tuuleveski Tallinnas Laki tänaval (ehitatud 1850). Uuemad puidust hollandlased (ill 3) on teadaolevalt (63 uuritud veskist on ehitusaastad teada vaid 32 veski kohta) 1936. aastal ehitatud Tati-Jaani tuuleveski Põlvamaal ja 1930. aastal ehitatud Kabeli talu tuuleveski Saaremaal.

Aastal 1801 loeti Eestimaa kubermangus kokku 117 hollandi tüüpi veskit, millest 72 olid kivist ja 45 puidust kerega.⁷² Sealt edasi hakkas hollandi tüüpi veskite arv kasvama ja kasvas Eesti Vabariigi algusaastateks umbes 1500 veskini. Seejärel kasv peatus, kuna tuuleveskeid oli noore riigi vajadusi ja majandussituatsiooni arvestades ülemäära palju ning tuulejõumasinatega hakkasid hoogsamalt konkureerima auru- ja veejõumasinad ning sisepõlemis- ja elektrimootorid.

Suures plaanis saab hollandi tüüpi veskeid liigitada⁷³ kivist kerega veskiteks ja puidust kerega veskiteks. Mõlema tüübi veskite sisseseade, pea ja tiivad on ehitatud sarnaste ehitustraditsioonidega ning erinevad peatüübid esinevad nii puit kui ka kivikerega tuulikutel.

Kivikerega veskite kered on valdavalt ümara põhiplaaniga, erinevused võivad olla seotud vaid esimese korruse kallereiga⁷⁴, kus veski esimene (või ka teine) korrus on tõstetud korruse jagu kõrgemale ja veski pea (koos tiibadega) tuuldekeeramine toimus kallerei pealt ning nn kallereikorrus võis olla nelinurkse (näiteks Adavere veski, Põima veski, Järvakandi

⁷⁰ Hollandi tuuliku levik uurija Notebaarti järgi. Kättesaadav <http://www.hot.ee/a/archetto85/hollandi.htm>. (vaadatud 22. V 2014).

⁷¹ A.W. Hupel, Topographische Nachrichten von Lief- und Ehstland. Bd. II. Riga, 1777, lk 277.

⁷² V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis, lk. 157.

⁷³ Vt ka T. Habicht, Rahvapärane arhitektuur. 1977, lk 78.

⁷⁴ Ringrõdu ümber veskikere.

veski, Hiiu Suuremõisa veski) või kaheksanurkse (näiteks Kuressaare veski, Pootsi mõisa veski, Lihula veski, Võivere veski) põhiplaaniga. Kerematerjal sõltus kohaliku materjali iseloomust ja mõistetavalt on Põhja- ja Lääne-Eestis valdavalt paekivist kered, mujal graniitkivist, paekivist ja tellistest ehitatud kõikvõimalikud variatsioonid. Tänapäevaks on kivist hollandi tüüpi tuuleveskeid või nende loetavaid varemeid⁷⁵ säilinud umbes 190, neist kaitse all on 48.

Puidust kerega hollandi tüüpi veskeid saab omakorda liigitada kaheks suuremaks alatüübiks, millest üks on osaliselt kivist ja osaliselt puidust kerega tuulveskid (näiteks Kuie tuuleveski, Kuke tuuleveski, Mardi tuuleveski) ja teine üleni puitkerega veskid (näiteks Kalma tuuleveski, Hürsi tuuleveski, Paa tuuleveski). Osaliselt kivikerega puidust hollandi tüüpi tuuleveskeid on tänaste säilinud veskite hulgas 11 ja üleni puidust kerega veskeid 39. Riigi kaitse all puidust hollandlasi on 14 (sh 2 muuseumi eksponaati⁷⁶, mis ei ole otseselt kultuurimälestised, aga on kaitstud muuseumiseadusega).

Hollandi tüüpi veskid on valdavalt nelja korrusega. Esimese korruse ehk veskikoja (veskipõrand) täitis suures osas suur hammasratas, millelt said ülekande kaks kive keerutavat värklit ja kõikvõimalikud lisaseadmed (näiteks tuulamiskastid, kruubimasinad, kotisaputajad, laastumasinad, saeraamid). Teisel korrusel ehk kivikorrusel (kivilael) asusid veskikivid (tavaliselt 2 paari), kolud, kingad ja kivide teritamiseks vajalikud abinõud (kivitangid, kivipöör). Kolmandal korrusel ehk kotilael (teralael) hoiti jahvatamiseks valmis pandud vilja ja seal asus ka kotiratas (kotivints) koos pöörsiduriga, mille abil viljakotid läbi kahe korruse luukide kaudu üles vinnati. Neljanda korruse⁷⁷ ülesanne oli eraldada veski peas olevaid mehhanisme viljakorrusest ja luua teenindustasapind hammasvöö ja tiivavõlli ülekandesüsteemide hooldamiseks. Mõnel veskil on kolmanda korruse (kolmas korrus on mõnevõrra kõrgem võrreldes teiste korrustega) lagi toodud madalamale, et mahutada kotiratas eraldi korrusele ja sellega saab veski omale viienda korruse, mida võiks nimetada vahekorruseks või kotivinna korruseks⁷⁸. Viiekorruseliseks veskiks saab pidada ka kallereiga tuuleveskeid, kus tavapärase veskikehand oleks nagu ühe korruse jagu kõrgemale tõstetud ja veskipõrand koos suure hammasrattaga asuvad teisel korrusel.⁷⁹ Hollandi tüüpi tuuleveskeid on ka kuuekorruselisi, kus tavapärased

⁷⁵ Tuuleveskid, millest on säilinud piisavalt füüsilist substantsi, et välja lugeda veski kunagisi mõõtmeid.

⁷⁶ Kalma tuuleveski Eesti Vabaõhumuuseumis ja Vana-Prangli tuuleveski Põlvamaa Talurahvamuuseumis.

⁷⁷ Nimetatakse ka pealuseks korruseks või lihtsalt pealuseks.

⁷⁸ Sellised puidust viiekordsed tuuleveskid on Koni, Petersoni ja Kullaga tuuleveskid Tarumaal, Peebu tuuleveski Jõgevamaal, Vana-Prangli tuuleveski Põlvamaal, Hürsi tuuleveski Võrumaal.

⁷⁹ Sellised puidust ja kallereiga viiekorruselised tuuleveskid on Kuke tuuleveski Läänemaal, Undioru tuuleveski Viljandimaal, Mardi ja Kase tuuleveskid Pärnumaal.

veskikorrused algavad kolmandast korrusest ja kallerei on teise korruse lae joonel. Selliseid kuuekorruselisi tuuleveskeid on Eestis säilinud vaid kivikerega.⁸⁰

Hollandi tüüpi tuuleveskitel on alumise korruse ukсед asetatud vastaskülgedele, et tuuliku töötavad tiivad uksest liikumisele ette ei jääks. Õnnetusjuhtumeid, kus inimesed ja loomad on tiibadega pihta saanud on teada üksjagu⁸¹ ning tuuleveskite kõrgemaks ehitamise (ja kallerei lisamise) üks peamisi põhjendusi oli kindlasti turvalisus (lisaks ruumikusele ja paremale kõrgusele ehk paremale tuuleolule). Esimese korruse ukсед olid valdavalt kahepoolsed, aga on olnud ka ühepoolseid. Aknaid ehitati veski valgustamise eesmärgil peaaegu igale korrusele. Kuigi tüvikoonuselise kere akende sadevetekindlust on keeruline tagada, oli akendest tulev valgus ainus võimalus, sest kergesti süttiv jahutolm välistas lahtise tulega valgustamise.

Hollandi tüüpi veskite tiivad pöörlesid reeglina vastupäeva⁸², kuid pukktuulikute tiivad enamasti päripäeva⁸³. Tiivasõled kaeti tuule püüdmiseks valdavalt kangaga (purjutega) ja raskemaid tuuleluuke esines vähestel hollandi tüüpi tuuleveskitel (Nurtu-Nõlva tuuleveskil Raplamaal, Aida talu tuuleveskil Saaremaal).

Tuuleveski pead koos tiibadega saab keerata vastavalt sobivale tuulesuunale ja tuulest ärakeeramiseks (veskitöö seiskamiseks) kasutati hollandi tüüpi veskites pidurit, mida sai peale tõmmata nõõri abil ka maapinnalt. Pidureid paigaldati ka paljudele pukktuulikutele, kuid hollandi tüüpi veskites oli kõigis pidur sees. Erisuguse kujuga veskipäid saab jagada kolme loetavasse liiki, millest esimene meenutab tagurpidi pööratud klinkerplangutusega paati, teine terava tipuga ümarat tornikuplit ja kolmas hulknurkset tahukakujulist katust. Mõistagi ei ole kõik tahukakujulised pead omavahel ülemäära sarnased ja kõik kolm pealiiki on eristatavad eelkõige ehituskonstruksioonilise loogika poolest ning välised (visuaalsed) erinevused esinevad kõikidel tuuleveskitel. Lisaks on üksikuid erilisi peakujusid, mis ongi erandlikud, kuid eraldi liigina neid käsitleda ei saa, kuna võrdlusmaterjal on vähene. Paadikujulised peatüübid on levinud enamasti Pärnumaal, Läänemaal, Saaremaal ja Hiiumaal. Teadaolevad tornikupli kujuliste peadega tuuleveskid asusid Lõuna-Eestis. Tahukakujulised pead olid levinud üle Eesti, välja arvatud Saaremaal, Läänemaal ja Raplamaal. Täiesti erisuguse kujuga veskipäa on Möldre tuuleveskil

⁸⁰ Adavere tuuleveski Jõgevamaal, Puraviku tuuleveski Raplamaal, Kuressaare tuuleveski Saaremaal.

⁸¹ Vt ptk 2. Teostatud inventeerimised: Naestema tuuleveski Viljandimaal.

⁸² 92 teadoleva puithollandlase võrdluses töötasid 81 veskil tiivad vastupäeva ja 11 veskil päripäeva.

⁸³ 39 Hiiumaa pukktuuliku võrdluses oli 29 päripäeva pöörlevate tiibadega veskit ja 10 vastupäeva pöörlevate tiibadega veskit. D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud.

Harjumaal ja sarnaste joontega pead on ka Silgo tuuleveskil Põlvamaal, Kioleina tuuleveskil Raplamaal, Hürsi tuuleveskil Võrumaal ja Petersoni tuuleveskil Tartumaal. Puidust kerega hollandi tüüpi tuulikute kerekonstruksioonide erinevused osutusid sedavõrd suurteks, et ühtseid ehituslikke lahendusi välja ei joonistunudki, pigem on inventeeritud näidete puhul tegemist erinevate lahendustega, millesse peabki suhtuma kui erisustesse. Kerekonstruksioonide katteks on kasutatud nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt paigaldatud seinalaudu, samuti on levinud laastudega kaetud seinad. Täpsemalt on erinevate puidust hollandi tuuleveskite detailide tüüpide kirjeldus ja analüüs kirjas eraldi punktina allpool.⁸⁴



2 ja 3. Ervita mõisa kivist hollandlane Järvamaal ja Nehatu küla puidust hollandlane Läänemaal. Fotod Dan Lukas 2014, 2015.

⁸⁴ Vt ptk 3. Analüüs. Tüübimudelid ja erinevuste kaardistamine.

2. PUIDUST HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKITE INVENTEERIMINE EESTIS AASTATEL 2014-2015

2.1 Eeltööd ja tuuleveskite nimistu koostamine

Eesti tuulikute andmebaas⁸⁵ annab ülevaate tuuleveskite arvust ja paiknemisest. Selleks tuli läbi vaadata olemasolev kaardimaterjal ja olemasolevad andmebaasid, mis andsid üsna usaldusväärse ülevaate tuulikute kunagisest koguarvust ja tänaseks säilinud veskitest.

Kaardimaterjalist on kõige informatiivsema sisuga nn Vene 1-verstane topograafiline kaart⁸⁶, millele on tuuleveskid vastava tähisega märgitud. Mõistagi tähistab tuulikut markeeriv tähis vaid tiibadega veskihoonet ja ei tee vahet hollandi tüüpi tuulikul ja pukktuulikul. Tuuleveskid on tähistatud ka teistel kaartidel: Eesti topograafilisel kaardil⁸⁷, NSVL topograafilistel kaartidel⁸⁸, vanal katastrikaardil⁸⁹ ja vanematel mõisakaartidel. Toetudes oma kogemusele⁹⁰ julgen väita, et verstakaardile kantud tuulikud on osaliselt tähistatud ka teistel kaartidel, aga pigem on teised kaardid jätnud osa tuulikutest märkimata või ei ole tuulikute tähistamisel lihtsalt ülemäära järjekindlad oldud. Lisaks verstakaardile on tuulikud ka mõisakaartidele usutava täpsusega kantud. 19. sajandi teise poole algusaastatel oli Eesti aladel tuuleveskeid veel kordades vähem kui 20. sajandi alguses. Sellest tulenevalt võib väita, et enamik mõisakaartidel tähistatud tuulikutest on märgitud ka verstakaardil ja hilisematel kaartidel on oluliselt vähem tuulikuid kui verstakaardil ning hilisemate kaartide peal on uusi tuulikuid⁹¹ suhteliselt vähe (Hiiumaa kaartide võrdlusel lisandus verstakaardi andmetele uusi tuulikuid umbes 10% jagu). Eeltoodule toetudes olen teostanud vajalikud kaardiuringud vaid verstakaardi ning Eesti topograafilise kaardi kihtide mahus⁹². Saadud tulemused on ligilähedased arvatavale tuulikute koguarvule just tuuleveskite nn kõrgajal ja hilisemate lisanduste maht on arvutatav. Autor vaatas verstakaardi üle kogu Eesti territooriumi ulatuses ja koostas andmebaasi (tabeli) 2014.

⁸⁵ Vt Tabel 1.

⁸⁶ Vene 1-verstane (1: 42 000) topograafiline kaart (1894-1915, 1919-1934). Kättesaadav Maaameti kodulehelt (www.maaamet.ee).

⁸⁷ Eesti Vabariigi 1:200 000 topograafiline kaart (1935-1938) Kättesaadav Maaameti kodulehelt (www.maaamet.ee).

⁸⁸ NSVL o-42 ja c-63 seeriaste topograafilised kaardid(1946-1989). Kättesaadav Maaameti kodulehelt (www.maaamet.ee).

⁸⁹ Skemaatiline katastrikaart (1930-1944) Kättesaadav Maaameti kodulehelt (www.maaamet.ee).

⁹⁰ Hiiumaa tuulikute uuringu koostamisel võrdlesin kuut erinevat kaardikihti Hiiumaa ulatuses ja analüüsisin tuulikute paiknemist ajas erinevatel kaartidel. Selgus, et osa eksisteerinud tuulikutest puudus kaardilt või ilmusid tagasi hilisemates versioonides.

⁹¹ Tuulikud, mis ei ole kantud verstakaardile ega mõisakaartidele.

⁹² Eesti Vabariigi 1:200 000 topograafiline kaart (1935-1938). ERA.2553.1.74 leht 60.

aasta esimestel kuudel. Paralleelselt verstakaardiga kandsin kaardile ja tabelisse ka pärandkultuuriobjektide inventeerimise andmed, mis sisaldasid tuulikute kirjet. Sama töö Eesti topograafilisel kaardil olevate tuulikute andmetega tegin 2015. aasta märtsis, mille tulemusena lisandus nimekirja tuuleveskeid, mis on rajatud aastatel 1913-1935 ja ei ole tänaseks säilinud või ei ole pärandkultuuri inventeerimise projekti käigus nimekirja kantud. Selliseid tuuleveskeid lisandus 136. Senine teadmine, et Eesti topograafilisele kaardile kantud tuuleveskid on tähistatud kahe erineva leppemärgiga, kus üks tähistab kivist tuuleveskit ja teine puidust tuuleveskit⁹³ ei pea paika. Esialgusel põgusal vaatlusel vigu ei märganud ja üksikute kivikerega veskite otsimisel tekkis veendumus, et need on tähistatud musta kolmnurga kujulisena ja puidust kerega tuuleveskid on tähistatud kolmnurga kontuuri kujutisena, mille kohal on tuuleveski tiibasid kujutav rist⁹⁴ (vt ill 4).



4. Kaks erinevat tuuleveski leppemärki.

Sellest võis järeldada, et suur töö kivist ja puidust ehitatud tuuleveskite eristamisel on tehtud ja piisab vaid kaart kogu Eesti osas üle vaadata ja arvud kokku liita. Esimese saja veski ülevaatamisel selgus, et faktiliselt ei vastanud eeldatud leppemärgi loogikale 12 veskit, kusjuures pooltel juhtudel ei ole tõestusmaterjali kummagi versiooni kohta. Sellest järeldub, et leppemärgi loogika on siiski ekslik või ei ole piisava täpsusega, et seda saaks tõestusena usaldusväärseks pidada. Seega saab Eesti topograafilise kaardi (1935-1938) andmeid usaldusväärseks kasutada vaid tuuleveskite arvu ja asukoha määramisel, aga mitte kerematerjali määramisel.

Kokku lisasin tabelisse üle 3500 objekti kirje, mis sisaldab lisaks asukohale ja nimele andmeid, mida oli võimalik pärandkultuuri inventeerimise märkmetest välja lugeda.

⁹³ H. Talving, Telefonivestlus 02. II 2015 Märkmed autori valduses.

⁹⁴ Topograafiline kaart, Lääne-Eesti saarestik. 1:200 00. Tallinn: SV.ST. Topo- ja Hüdrograafia osakonna väljaanne, 1939.

Maakond	Kaitse all	Pärandk	Versta	Kokku	Pukke	Holland	Täna	Pukk	Holland
Saaremaa	28	517	1257	1257	1157	100	107	86	21
Hiiumaa	32	37	395	555	538	11	35	32	3
Läänemaa	3	71	456	488	401	88	12	3	9
Pärnumaa	4	66	203	226	60	166	18	1	17
Lääne-Virumaa	16	90	97	155	0	155	45	0	45
Harjumaa	3	52	109	130	60	70	20	1	19
Järvamaa	5	46	105	127	0	127	19	0	19
Raplamaa	4	22	111	123	20	104	17	0	17
Jõgevamaa	3	82	82	119	0	119	27	0	14
Tartumaa	2	83	113	118	1	117	19	0	19
Viljandimaa	2	40	84	104	0	104	23	0	23
Ida-Virumaa	9	32	66	87	0	87	18	0	18
Põlvamaa	1	28	24	42	0	42	4	0	4
Võrumaa	1	24	24	33	0	33	12	0	12
Valgamaa	3	18	16	30	0	30	9	0	9
Kokku	116	1208	3142	3593	2235	1353	385	123	249

Tabel 1. Eesti tuuleveskite koondtabel.

Koondtabel (vt Tabel 1) sisaldab Eestis teadaolevalt olnud tuuleveskite koguarvu (3592). Koondarvust on numbriliselt eraldatud pukktuulikud (2235) ja hollandi tüüpi veskid (1353). Täna on hollandi tüüpi veskeid ja veskite varemeid säilinud veel 249 ja pukktuulikuid 123. Siin tuleb lisada, et käesoleval hetkel olemasolevana läksid kirja ka sellised hollandlased, millest on looduses alles veel niipalju, et selle abil saab määrata veski kunagisi mõõtusid. Kõikidest tänaseni säilinud hollandi tüüpi veskitest (249) on ligi 180 varemetes, seega on katustatud veskeid vaid 80 ringis. 50-st puidust hollandi tüüpi veskest (vt Tabel 2) on katustatud 24. Seejuures on puidust katustamata hollandlaste varedes säilinud suurel hulgal sisseseadet, millest paljusid saaks veel restaureerida. Sisseseade on säilinud 41 puidust hollandlasel. Geograafiliselt on puidust hollandlaste tänane paiknemine järgmine: Harjumaal 3, Hiiumaal 0, Ida-Virumaal 2, Jõgevamaal 8, Lääne-Virumaal 3, Läänemaal 3, Põlvamaal 2, Pärnumaal 2, Raplumaal 1, Tartumaal 9, Valgamaal 1, Viljandimaal 5, Võrumaal 4, Saaremaal 7.

Nimi	Maakond	reg nr	Vald	Küla
Möldre	Harjumaa	2916	Padise	Audevälja
Laki tn	Harjumaa		Tallinn	Laki 11b
Kalma	Harjumaa	EVM	Tallinn	EVM
Tamme (Tudulinna)	Ida-Virumaa	14052	Tudulinna	Tudulinna
Malmi	Ida-Virumaa		Iisaku	Varesmetsa
Rebase	Jõgevamaa		Jõgeva	Palupere
Äritse	Jõgevamaa		Pala	Sassukvere
Peebu talu	Jõgevamaa		Tabivere	Voldi
Madise	Jõgevamaa		Torma	Reastvere
Ellisoni	Jõgevamaa		Torma	Tuimõisa
Näduvere	Jõgevamaa		Torma	Näduvere
Tõnu-Jaani	Jõgevamaa		Pala	Piibumäe
Vaidavere	Jõgevamaa		Palamuse	Vaidavere
Inno	Lääne-Virumaa		Vinni	Kehala
Kuie	Lääne-Virumaa	15837	Tamsalu	Kuie
Priskali	Lääne-Virumaa		Vinni	Kehala
Kuke	Läänemaa		Hanila	Kuke
Hindaste	Läänemaa		Nõva	Hindaste
Nehatu	Läänemaa		Hanila	Nehatu
Vana-Prangli	Põlva	Talurah	Vaste-Kuuste	Karilatsi
Silgu (Silgo)	Põlva		Mooste	Suurmetsa
Mardi	Pärnumaa	27277	Halinga	Valiste
Kase	Pärnumaa		Paikuse	Tammaru
Kioleina	Raplamaa		Kehtna	Metsaääre
Vaike talu	Saaremaa	27859	Laimjala	Rannaküla
Vessiku	Saaremaa	27476	Kärla	Karida küla
Mamma talu	Saaremaa		Pihtla	Kõljala küla
Tedre talu	Saaremaa	20896	Leisi	Angla k
Kabeli talu	Saaremaa	27474	Laimjala	Ridala
Tuuliku talu	Saaremaa	27470	Lümanda	Eerikusaare
Paa talu	Saaremaa	27472	Pöide	Muraja

Ollioru	Tartu		Mäksa	Tammevaldma
Hertsogi	Tartu		Konguta	Majala
Petersoni	Tartu		Võnnu	Võnnu
Kalme	Tartu		Rõngu	Kalme
Terikeste	Tartu		Võnnu	Terkeste
Kangru	Tartu		Võnnu	Kõnnu
Sikkasaariku	Tartu		Puhja	Järvaküla
Tamme	Tartumaa	7262	Rannu	Tamme
Koni	Tartumaa	7250	Puhja	Puhja
Linde	Valga		Palupera	Lutike
Peru	Viljandimaa		Kõo	Paaksma
Tohusaare	Viljandimaa		Kõo	Maalasti
Undioru	Viljandimaa		Suure-Jaani	Ülde
Ribi	Viljandimaa		Tarvastu	Anikatsi
Venevere	Viljandimaa		Kõo	Venevere
Vihkla	Võru		Haanja	Söödi
Hürsi	Võru		Misso	Hürsi
Püssa	Võru		Antsla	Kaika
Varstu	Võru		Varstu	Varstu

Tabel 2. Puidust hollandi tüüpi tuuleveskid Eestis aastal 2015.

2.2 Inventeerimise metoodika

Saaremaa tuuleveskite inventeerimisel (2004), kasutas Tõnu Sepp omaloodud metoodikat, mille põhirõhk oli tuulikute väärtuste ja seisukorra kaardistamine. Selle metoodika eeskujul olen koostanud detailsema pukktuulikute inventeerimise metoodilise juhendi⁹⁵ ja antud uurimistöö tarbeks koostanud hollandi tüüpi tuulikutele kohandatud metoodika. Käesoleva uurimistöö inventeerimise metoodika seisnes objekti paikvaatlusel valikandmete kogumises. Selle käigus mõõdetakse objekti põhimõõdud ja osaliselt ka detailide mõõdud, selgitatakse originaaldetailide olemasolu ja hinnatakse nende tehnilist seisukorda ja miljöölist väärtust, määratakse veski tüübikood⁹⁶, teostatakse visandlikud joonised ja pildistatakse inventeeritavat objekti.

Inventeeritavad andmed (vt Tabel 4):

Veski nimi/talu/küla/vald/maakond/asukoha koordinaadid/katastriüksuse nimi ja number.

Korruste plaanid (ringikujuline, ruudukujuline, kaheksanurkne, kaheteistnurkne) ja geograafiline asend /avade asetus/avade arv/korruste kõrgused /korruselisus (1-5)/laetalade asetus/trepi asetus.

Kehandi lõige, kere materjal (paas, graniit, tellis, puit, erinevad variatsioonid).

Põhiplaani mõõdud (alumine läbimõõt)/ seinapaksus (kiviseinal)/ seinakõrgus kuni peani.

Kere ülemise avaläbimõõt/hammasvöö läbimõõt/kere tüüp/tüübikood.

Pea kuju/tüüp (paat⁹⁷, tahukas⁹⁸, kiiver⁹⁹).

Kivide kogus/läbimõõt/terituse tüüp/materjal.

Kallerei, kaelakivi, sisselõigete, joonistuste, kirjutiste, graffiti, pilliraami, püstvõlli, püstvõlli paku, kivitangide, kivipööra, kotiratta, kinga, tuulepässi, tuulamiskasti, kruubikasti, jahukirstu, jahutoru, kivitõrre, hõõrdsiduri, elevaatori, pilli, piduri, sõela, kolu, treppide ja lisaseadmete olemasolu.

Ajalugu (omanik, ehitusaasta, vanad fotod jms).

Värkli mõõdud.

Võllipea tüüp ja mõõdud.

Hammasrataste/ läbimõõt/hammade arv.

⁹⁵ D. Lukas, Pukktuulikute inventeerimise metoodiline juhend. Eesti Kunstiakadeemia täiendkoolituse lõputöö. Tallinn, 2005. Kättesaadav Eesti Kunstiakadeemia Muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna raamatukogust.

⁹⁶ Veski tüübikood kujuneb veski kerekonstruktsioonide võrdluses.

⁹⁷ Ümberpööratud paadi kujuline.

⁹⁸ Hulktahuka kujuline.

⁹⁹ Kaheksatahulise kiivri kujuline.

Omandisuhe ehitus- ja käitlemisajal (mõis, talunik).

Seisukord (hea/rahuldav/halb/avariiline)/pea/sisseseade/kere.

Erinevad funktsioonid peale vilja jahvatamise (laastumasin, saeraam, sepapada, treipink, turbapurustusmasin jms).

Kõrgus merepinnast.

Fotod: Üldpilt kerest/külgvaade, korruste sisemised üldvaated, sisevaade puitkonstruktsioonist, hammasrattad ja värklid, sisselõiked, võllipea, kivide teritus jm.

Kui kogu planeeritavad inventeerimised on teostatud ja andmed tabelisse sisestatud, saab objekte võrrelda ja vajalikke järeldusi teha.

Valik võrreldavaid ja analüüsitavaid andmeid tüübierinevuste määramisel:

1. Talule või mõisale kuulunud veskid.
2. Korruselisus (2-5 korrust).
3. Esimese/esimese ja teise korruse kivikehand/üleni puidust kehand.
4. Kere põhiplaani nurgelisus (4-12-nurkne).
5. Kere alumine läbimõõt.
6. Kere kõrgus.
7. Pea kuju (paat, nurktahukas, kiiver).
8. Kallerei olemasolu.
9. Vesikivide kogus (1-4 paari) ja teritus.
10. Kerekonstruktsiooni sõrestustüüp ja ehitusviis.

Nende näitajate võrdlus annab piisava aluse tüübierinevuste määramiseks. Väiksemate detailide erinevused ei ole tuuleveskite tüübierinevuse määramisel sellise mõjuga, mis tüüpe omavahel selgelt eristaks, samas ei tähenda see väiksemate detailide väiksemat väärtust või tähtsust. Säilinud detailide arv on mõistagi väiksem kui säilinud veskite arv, sest sisseseadeta puitkeresid on säilinud rohkem kui sisseseadega veskeid. Seega on sisseseade detailid oluliselt unikaalsemad säilinud eksemplaride osas, millele tuleb inventeerimise käigus tähelepanu pöörata, aga selle töö maht on keskendunud eelkõige suurema pildi saamisele ja info kogumisele. Detailidega tuleb kindlasti edasi tegeleda ja kaasata detailide uuringusse ka kivist kerega hollandi tüüpi veskite detailid.

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHITUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

Tuuleveski nimi		Küla		Vald		Meeskond	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid				Kõrgus merepinnaast	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h		Ma		h		Ma	
U		A		U		A	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus(X, värv)		Võlli HMSI(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Pea 0,1 Sisseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMSI(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi			
				Võlli pea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt			
Käikere		Miigilisus	1	2	3	4	Seina paksus
Ehitusaasta							Keretüüp
Ajalugu							Materjal
							Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu
							Tüübkood
							PaTPu
							GPu
							PaGPu
							Pea
							Joonis
Uus foto		Vana foto					
Koostaja		Kuupäev					

Tabel 4. Inventeerimistööde ankeet.

2.3 Teostatud inventeerimised

Välitööd toimusid 2014. aasta juulis. Inventeerimisandmed koguti alljärgnevas järjekorras ja enamustele on lisatud minimaalselt ajaloolisi andmeid ja vanu fotosid, mis annavad järgnevatele uurijatele esmase tähtsama info veskist.

1. Hindaste veski, Hindase küla, Nõva vald, Läänemaa (09.07.2014).

Hindaste veski (ill 5) ehitas 1905. aastal Johannes Reiners. Veski oli jahvatanud ainult lihtjahu, tangu ja kruupi käidi jahvatamas Vaisi veskis.¹⁰⁰ Lisaks kasutati veski jõul töötavaid treipinke kõval asuvas rehetoas. Veski põranda all oli väike sahver/kelder.¹⁰¹ Veskikivid on säilinud Pihelga (naaber) hoovis. Haruldane malmist võllipea taheti vanarauaks viia juba aastate eest, aga jõud ei hakanud peale.¹⁰² Salme Taal¹⁰³ meenutas, et praeguse Uuetoa talu¹⁰⁴ pööningul peaks olema vanad klaasnegatiivid, kust võib leida ka kaadreid Hindaste veskist.



5. Hindaste veski aastal 1926. Pildistanud Eduard Reiners. Foto Salme Taali erakogust.

2. Inno veski, Kehala küla, Vinni vald Lääne-Virumaa (09.07.2014).

Inno tuuleveski ehitas 1888. aastal Inno talu peremees Mihkel Inno. Veski käitis lisaks jahvatamiskividele ka laastumasinat ja saeraami. Tuuliku tiivad ja tiivavõll demonteeriti 1970. aastatel ja paigaldati Rakvere Vallimäe tuuleveskile. 1993. aastal paigaldati veskile ajutine katus.¹⁰⁵ Praegune omanik Tõnu Peterson plaanib veskit taastada ja on mitmel korral keeldunud tuuleveski müümisest selle teisaldamisest huvitatutele.¹⁰⁶

¹⁰⁰ Vaisi vesiveski asub Hindaste veskist umbes 10 km kaugusel.

¹⁰¹ S. Taal, Telefonivestlus 29. XII 2014 Märkmed autori valduses.

¹⁰² T. Kaevats, Telefonivestlus 29. XII 2014 Märkmed autori valduses.

¹⁰³ Salme Taal on Hindase veski kunagise omaniku ja möldri Johannes Reinersi venna Jüri lapselaps.

¹⁰⁴ Hindaste veski asub Uuetoa talu maadel.

¹⁰⁵ V. Tammsaar, Inno tuulik. Ekspert hinnang Inno tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärddla, 2007.

¹⁰⁶ T. Peterson, Vestlus 09. VII 2014 Märkmed autori valduses.

3. Priskali veski, Kehala küla, Vinni vald Lääne-Virumaa (09.07.2014).

Priskali tuuleveski ehitas Priskali talu peremees Kaarel Priskal, arvatavalt mõned aastad Inno veskist hiljem umbes 1890. Tuulik kuulus Harju talu juurde ja töötas kahe paari kividega.¹⁰⁷ Omanik soovib veskit taastada ja kohandada majutushooneks.¹⁰⁸

4. Kandle veski, Vajangu küla, Tamsalu vald, Lääne-Virumaa (09.07.2014).

Kandle veski seisis ilma peata juba 1973. aastal ja kerekonstruktsioon kukkus kokku 2013. aastal.¹⁰⁹

5. Madise veski, Reastvere küla, Torma vald, Jõgevamaa (09.07.2014).

Madise veski tänane omanik omandas veski 2003. aastal ja on valmis heade ideede leidumisel veskit taastama ja kasutama.¹¹⁰

6. Rebase veski, Palupere küla, Jõgeva vald, Jõgevamaa (09.07.2014).

Viimased möldrid olid Johannes Saar, Johannes Malm (Mõisakülast), August Rohtla ja Jaan Rohtla. Viimane jahvatamine toimus veel 1980. aastatel. Veski töötas kahe paari kividega, millest üks paar tegi loomajahu ja kroovi ning teine leivajahu. Jaani isa August kohendas veski elektriga töötavaks millalgi pärast Teist maailmasõda ja see oli pidevalt töös, jahvatades nii kolhoosile, kui ka külameestele. Veskiga käitati ka pilpamasinat. Uued valatud kivid toodi Valgevenest või Ukrainast ja need tegid vaid tera pooleks. Kivide teritus oli kaarekujuline ja täkked siledate osade sees. Tuuliku pea oli tahukakujuline.¹¹¹ Viimane omanik oli Heino Rebane.

7. Lutike veski, Lutike küla, Palupera vald, Valgamaa (10.07.2014).

Palupera valla ainuke säilinud puithollandlane¹¹² on kiivrikujulise peaga. Hetkel ei ole uut pead kere otsa veel tõstetud. Praegune omanik plaanib veski säilitada ja alustab peatselt konserveerimistöodega.¹¹³

8. Hürsi veski (ill 6), Hürsi küla, Misso vald, Võrumaa (10.07.2014).

Veski on ehitanud Saaremaa meistrid 1876. aastal, abiks olid kohalikud mehed (Soputaja Johannes ja Vaaksaat Jaan). Saarlased plaanisid veskisõrestiku kokku panna ja üles ajada nii, et külarahvas nende kunsti ei näeks, st öösel. Veskitöö seiskus lõplikult 1942. aastal.¹¹⁴

¹⁰⁷ V. Tammsaar, Priskali tuulik. Ekspert hinnang Priskali tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007.

¹⁰⁸ R. Võrno, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.

¹⁰⁹ R. Amur, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.

¹¹⁰ L. Anton, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.

¹¹¹ J. Rohtla, Telefonivestlus 02. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹¹² T. Kukk, Telefonivestlus 30. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹¹³ U. Lehtveer, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹¹⁴ E. Niilo, Hürsi nr 98-Kommerid. Käsikiri. Kättesaadav Lui Niilo erakogust.

Veskit on üritatud taastada ja selleks on valminud põhjalik renoveerimisprojekt¹¹⁵, mis ei ole naabrite ägeda vastuseisu tõttu realiseerunud¹¹⁶. Tänapäevane omanik on valmis veskit päästma.¹¹⁷



6. Hüri veski 1946. aastal. Foto Lui Niilo erakogust.

9. Vihkla veski, Söödi küla, Haanja vald, Võrumaa (10.07.2014).

Haanja vald on Vihkla veski lisanud oma valla üldplaneeringusse ajalooliselt tähelepanuväärsete hoonete nimistusse, kuigi selle objekti säilitamiseks ei ole midagi ette võetud. Vihkla veskil tänapäevane omanik ei ole¹¹⁸, kuid poolelioleva erastamisprotsessi järgne potentsiaalne omanik on valmis oma vanavanaisa ehitatud veskit jõudumööda säilitama.¹¹⁹

10. Varstu veski, Varstu alevik, Varstu vald, Võrumaa (10.07.2014).

11. Püssa veski, Kaika küla, Antsla vald, Võrumaa (10.07.2014).

12. Kioleina veski, Metsaääre küla, Kehtna vald, Raplamaa (16.07.2014).

Veski ehitas Rudolf Kiolein (sündinud 1889) 1938. aastal. Eelmine, 1902 ehitatud, veski (ill 7) oli väiksem ja see ei püüdnud piisavalt hästi tuult.¹²⁰ Kuna elumaja jäi paremate tuulte ette, ehitati uus veski (ill 8) umbes 10 meetrit eelmisest asukohast eemale.¹²¹ Tänapäevane

¹¹⁵ V. Koppel, K. Järvik, Hüri veskikompleksi renoveerimisprojekt. Põhiprojekt. Töö nr 02.01.09. HMK Ehitus ja Projektid OÜ. Tallinn, 2009. Kätesaadav OÜ-st HMK Ehitus ja Projektid ja MTÜ-st Tsiistre Selts.

¹¹⁶ T. Niilo, Vestlus 10. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹¹⁷ V. Liivamägi, Telefonivestlus 06. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹¹⁸ T. Zuppur, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹¹⁹ A. Pärnapuu, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹²⁰ V. Tammsaar, Kioleina tuulik. Ekspert hinnang Kioleina tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärdda, 2007.

¹²¹ D. Kiolein, Vestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

omanik on nõus veski kaitse alla võtmisega, kuna oma vahenditest ta veskit päästa ei suuda.¹²²



7. Kioleina vana veski (lammutati 1938). Foto Düne Kiolein.



8. Kioleina uus veski (ehitatud 1938). Foto Düne Kiolein.

13. Peru veski, Paaksma küla, Kõo vald, Viljandimaa (16.07.2014).

Veski on ehitatud 1869. aastal ja kuulus Perru talule. Lisaks jahvatamisele sai veski jõul käima panna ka kreissae, treipingi ja ka turbapurustusmasina. Pärast viimast sõda ei ole veski töötanud ja tänane omanik Ain Vahtra plaanib veski päästa kokkukukkumisest.¹²³

14. Tohosaare veski, Maalasti küla, Kõo vald, Viljandimaa (16.07.2014).

Veski on ehitatud 1884. aastal ja on ülekandega 1/6.¹²⁴

15. Undioru veski, Ülde küla, Suure-Jaani vald, Viljandimaa (16.07.2014).

Graniidist ja tellisest esimese korrusega veski on arvatavalt ehitatud venelased aastal 1895.¹²⁵ Veskis jahvatati lihtjahu, püüli käidi tegemas Tääksi veskil.¹²⁶

¹²² T. Kurvits, Telefonivestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹²³ A. Vahtra, Vestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹²⁴ A. Vahtra, Vestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹²⁵ V. Tammsaar, Undioru tuulik. Ekspert hinnang Undioru tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007.

¹²⁶ EELIS, Eesti Looduse Infosüsteem. [www.eelis.ee](http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/default.aspx?comp=objresult=parandobj&obj_id=781259566).

http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/default.aspx?comp=objresult=parandobj&obj_id=781259566.
(vaadatud 21. XI 2014).

16. Möldre veski, Oorgu küla, Kolga-Jaani vald, Viljandimaa (16.07.2014).

Veski viimane mölder oli Georg Orr ja veskil olid tiivad veel 1950. aastal, pärast seda ei ole veskit kasutatud.¹²⁷ Veskikere kukkus kokku 2013. kevadel.¹²⁸ Tänapäevane pärija lubas suure hammasratta veski rusudest välja tuua ja säilitada.¹²⁹

17. Pärdi veski, Leie küla, Kolga-Jaani vald, Viljandimaa (16.07.2014).

Veski oli varemeis (ilma puitosata) juba enne Teist maailmasõda ja Käoveskiks¹³⁰ pole seda kunagi kutsutud, õige nimi on Pärdi veski. 1941. aastal lasti veskiomaniku pere (Veski Roosi¹³¹, tema mees ja tütar) venelaste poolt maha.¹³² Arvatavalt 1920 ehitatud veski ehitaja oli August Kompus Nigula talust. Tuuliku valmimisel selgus, et veski jaoks ei olnud piisavalt tuult.¹³³ Pärast ebaõnnestunud veskimehe ameti pidamist hakkas Vabadussõjas käinud August hoopis sepaks.¹³⁴ Tänapäevane omanik plaanib maa koos veski varemetega maha müüa ja varemete kasutusest või konserveerimisest huvitatud ei ole.¹³⁵

18. Mustapalli veski, Mustapali küla, Viljandi vald, Viljandimaa (17.07.2014).

19. Ribi veski, Anikatsi küla, Tarvastu vald, Viljandimaa (17.07.2014).

20. Tuuliku veski, Vesijärve küla, Tarvastu vald, Viljandimaa (17.07.2014).

Veski ostis Johannes Kallas aastal 1924 ja tema naine oli veskis möldriks kuni aastani 1944. Veskis tehti kõiki sorte jahu, ka püüli ja mannat. Veski tiivad ulatusid väga madalale ja Johannese üks tütar sai õnnetult pihta. 1944. aastal asus veskis laskepessa ja madina tagajärjel sai veski püstvõll sedavõrd pihta, et veskit pärast seda enam kasutada ei saanud.¹³⁶ Tänapäevane omanik veskit taastama ei hakka.¹³⁷

21. Hertsogi veski, Majala küla, Konguta vald, Tartumaa (17.07.2014).

Veski on arvatavalt ehitanud Jaan Hertsog ja veski oli tema poja Hans Hertsogi kasutuses, kes veskit ametlikult ettevõtjana kasutas ning veskiteenust pakkus.¹³⁸ Veski sisseseade on eelnevate omanike poolt ära müüdud, tänased omanikud plaanivad veski päästa.¹³⁹

¹²⁷ A. Rüütel, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹²⁸ R. Sova, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹²⁹ R. Pajumägi, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³⁰ Pärändkultuuri objekti nimi.

¹³¹ Rosalie Sukk.

¹³² A. Käosaar, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³³ V. Suigusaar, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³⁴ M. Pärn, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³⁵ O. Akopjan, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³⁶ H. Saksniit, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

¹³⁷ M. Jaanisoo, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹³⁸ Tuuleveski Hans Hertsog. ERA.891.2.10457

¹³⁹ V. Paavel, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

22. Petersoni veski, Võnnu alevik, Võnnu vald, Tartumaa (17.07.2014).

Veski sisseseade on pärit Peipsi äärest Parapalu kandis asunud veskist ja viimati pandi veski tööle 1992. aastal. Omanik soovib veskit säilitada ja pakub seda riigi katse alla.¹⁴⁰

23. Kangru veski, Kõnnu küla, Võnnu vald, Tartumaa (17.07.2014).

Veski päästis aasta tagasi kokkukukkumisest tänane omanik Valeri Sepp, kes on veskikehandi katnud ruberoidiga ning ehitanud korraliku räästaga katuse.¹⁴¹

24. Terikeste veski, Terikeste küla, Võnnu vald, Tartumaa (17.07.2014).

25. Ollioru veski, Tammevaldma küla, Mäksa vald, Tartumaa (17.07.2014).

Veski omanik plaanib veskikere säilitada.¹⁴²

26. Möldre veski, Audevälja küla, Padise vald, Harjumaa (08.01.2015).

Veski on ehitatud 1889. aastal. Pärimuse järgi oli veski ehitusmeister pärit Piirsalu vallast, Kuie külast. Varem oli sama koha peal olnud pukktuulik. Veskis käidi jahvatamas ka Piirsalu ja Haapsalu kandist. Veski võeti riikliku kaitse alla 01.08.1973 (reg. nr 2916).¹⁴³ Möldre veski¹⁴⁴ kohta on teostatud ülemõõtmisjooniseid¹⁴⁵¹⁴⁶ ja restaureerimisprojekt¹⁴⁷. Muinsuskaitseamet on veski taastamist finantseerinud 2004. aastal.¹⁴⁸ Omanik on veski andnud rendile kohalikule külaseltsile, kes veskit jõudumööda hooldab ja tutvustab.¹⁴⁹

27. Sassukvere veski, Laki tn 11B, Tallinn, Harjumaa (08.01.2015).

Tuulik ehitati 1850. aastal Laiusel ja osteti 1880. aastal Jaan Reimanni poolt, kes seadis selle üles Sassukvere külla Peipsi ääres. 2004. aastal võeti tuulik lahti ja pandi üles Tallinnasse Laki tänavale.¹⁵⁰

28. Kuie veski, Kuie küla, Tamsalu vald, Lääne-Virumaa (09.01.2015).

Veski on rajatud 1834. aastal Kuie mõisa veskiks. 1920.-1930. aastatel kuulus veski Lillepalu perele. Möldri elumaja koos kõrvahoonetega on säilinud veski lähedal.¹⁵¹ Veski

¹⁴⁰ K. Siim, Võnnu tuulik. Eksperthinnang. Mustakurmu, 2008.

¹⁴¹ V. Sepp, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹⁴² J. Truss, Telefonivestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

¹⁴³ A. Kama, M. Ernesaks, Möldre tuulik. Arhitektuuriajaloolised eritingimused. Töö nr III-88056.ERA.T-76-1-12227 A-1972. Tallinn, 1988, lk 4. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁴⁴ Vt ka V. Fuchs, Möldri veski, Audevälja küla, Kloostri vald, Risti kihelkond, Padise k/n, Harju rajoon.. EVM EA 19, 1971-71. 1972. Kättesaadav Eesti Vabaõhumuuseumi arhiivist.

¹⁴⁵ V. Seidra, Möldre tuulik. Kaitse-rendileping. 1974. nr P-11999. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁴⁶ Vt ka A. Kama, U. Arike, Möldre tuulik. Komplekssed teaduslikud uuringud. Möldre tuuliku ülesmõõtmistööd. Töö nr III-88055. Tallinn 1988.ERA.T-76-1-14170. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁴⁷ J. Kilumets, H. Uuetalu, Möldre tuuleveski tehnilise seisukorra hinnang ja restaureerimistööde projekt. ERA. 5025.2.6218 nr A-5230. Tallinn, 2003.Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁴⁸ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁴⁹ H. Kooviste, Vestlus 8. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁵⁰ A. Juske, P. Raesaar, Tuulikud läbi aegade.

¹⁵¹ M. Ernesaks, Ettekirjutused arhitektuurimälestise korrastamiseks. Köide IV. Kuie tuuleveski. Töö nr III-83049. ERA.T-76.1.12510. Tallinn, 1988. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

restaureerimiseks on koostatud muinsuskaitse eritingimused¹⁵² ja veski on kultuurimälestis (reg. nr 15835)¹⁵³. Muinsuskaitseamet on tuuleveski restaureerimisel omanikku toetanud kahel korral¹⁵⁴ ning omanik on huvitatud veski säilitamisest ja eksponeerimisest.¹⁵⁵

29. Kuke-Kensmanni veski, Väike-Rakke küla, Rakke vald, Lääne-Virumaa (09.01.2015).
Veskist ei ole järel isegi mitte vundamendi kive.

30. Tudulinna/Möldri Kaarli¹⁵⁶/Tamme veski, Tudulinna alevik, Tudulinna vald, Ida-Virumaa (09.01.2015).

Veski ehtasid 1892. aastal ehitusmeistrid Andres Reinik, Diedrich Mölder, Jaan Mölder ja Kaarel Koppel.¹⁵⁷ Veski on kultuurimälestis¹⁵⁸ (reg. nr 14052) ja Muinsuskaitseamet on toetanud tuuleveski restaureerimist¹⁵⁹. Omanik on veski säilimise pärast suures mures ja soovib leida uut ja noort omanikku.¹⁶⁰

31. Malmi veski, Varesmetsa küla, Iisaku vald, Ida-Virumaa (09.01.2015).

Veski ehitusaega ei ole teada. Omanik kasutab olemasolevat kehandit panipaigana ning lubas veski säilitada.¹⁶¹

32. Ellissoni veski, Tuimõisa küla, Torma vald, Jõgevamaa (09.01.2015).

Veski omanik on veskile varikatuse ehitanud 15 aastat tagasi, täna see enam vett ei pea ja veski on vetikatest ühtlaselt roheline. Omanik lubas katusetööd uuesti ette võtta.¹⁶²

33. Näduvere veski, Näduvere küla, Torma vald, Jõgevamaa (09.01.2015).

Veski omanik loodab kunagi veski päästa.¹⁶³

34. Jaani-Tõnu veski, Piibumäe küla, Pala vald, Jõgevamaa (09.01.2015).

Veskis varjas ennast Möldri nimeline metsavend, kes tabati 1966. aastal.¹⁶⁴

35. Aritse veski, Sassukvere küla, Pala vald, Jõgevamaa (09.01.2015).

36. Tuulavere veski, Tuulavere küla, Pala vald, Jõgevamaa (09.01.2015).

Veski on täielikult hävinud, asukohal võib aimata üksikuid alusmüüri kive.

¹⁵² M. Loit, Kuie tuuleveski. Muinsuskaitse eritingimused restaureerimiseks. ERA.5025.2.10441. A-9473. Tallinn 2011. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁵³ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁵⁴ 2011. ja 2012. aastal.

¹⁵⁵ S. Schönberg, Vestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁵⁶ E. Karp (Pikhof), Minu emapoolsed mälestused, lk 7-8.

¹⁵⁷ K. Holland, T. Böckler, Tudulinna veski ülevaatus, hinnang, ettepanekud. ERA.5025.2.5231. A-3670. Tallinn, 1998. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁵⁸ Vt ka A. Raud, J. Kiis, Tudulinna tuuleveski, katuse restaureerimistöde põhiprojekt. ERA.5025.2.3331. P-13929. Jõhvi, 2007. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

¹⁵⁹ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁶⁰ H. Tatsi, Vestlus 8. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶¹ A. Veskus, Telefonivestlus 5. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶² E. Ellisson, Telefonivestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶³ T. Kriel, Vestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶⁴ EELIS, Eesti Looduse Infosüsteem.

37. Venevere veski, Venevere küla, Kõo vald, Viljandimaa (19.01.2015).

Veski omanik on veski säilimisest huvitatud.¹⁶⁵

38. Koni tuuleveski, Puhja alevik, Puhja vald, Tartumaa (19.01.2015).

Veski on ehitanud Jaan Koni aastal 1895 ja veski on riigi kaitse all (reg. nr 7250).

Muinsuskaitseamet on veski restaureerimist toetanud aastal 2004.¹⁶⁶ Veski tänane omanik on veski üle uhke ja huvitatud veski säilitamisest ja eksponeerimisest.¹⁶⁷

39. Tamme tuuleveski, Tamme küla, Rannu vald, Tartumaa (19.01.2015).

Tamme mõisa kuulunud tuuleveski ehitati aastal 1875.¹⁶⁸ Veski on riigi kaitse all (reg. nr 7262). Muinsuskaitseamet on veski restaureerimist toetanud aastatel 2007, 2012 ja 2013.¹⁶⁹

Omanik on veski säilimisest huvitatud.¹⁷⁰

40. Kalme tuuleveski, Kalme küla, Rõngu vald, Tartumaa (19.01.2015).

Veski omanik tahab veskit säilitada.¹⁷¹

41. Peebu tuuleveski (ill 9), Tabivere alevik, Tabivere vald, Jõgevamaa (19.01.2015).

Veski ehitati 1897. aastal ja alates 1914. aastast on veski (koos taluga) olnud ühe pere käes.

Veski jahvatas ka Teise maailmasõja ajal nii Saksa kui ka Nõukogude sõduritele. Tuult pidevalt ei jätkunud ja seetõttu tuli masinad kohe tööle panna, kui tuult oli, kasvõi öösel.¹⁷²

Omanik püüab veskit säilitada.¹⁷³



9. Peebu veski enne sõda. Foto Ida Kibena erakogust.

¹⁶⁵ T. Aas, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶⁶ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁶⁷ T. Paesalu, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁶⁸ O. Suuder, Arhitektuurimälestise pass. 1983. Kättesaadav kultuurimälestiste riiklikust registrist. www.muinas.ee

¹⁶⁹ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁷⁰ R. Vaht, Telefonivestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁷¹ M. Pärnoja, Telefonivestlus 18. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁷² Voldi veski. Jõgevamaa pärandkultuurist, lk 120-121.

¹⁷³ I. Kibena, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

42. Silgo tuuleveski (ill 10), Suurmetsa küla, Mooste vald, Põlvamaa (20.01.2015).

Veski on kivide asetus haruldane ja püstvõll on osaliselt metallist, mis on samuti ennenägematu. Tuulik on toodud Ibaste külast Ahja vallast.¹⁷⁴



10. Silgo tuuleveski. Foto Väino Suurmetsa erakogust.

43. Tati-Jaani tuuleveski, Suurküla küla, Laheda vald, Põlvamaa (20.01.2015).

Veski ehitas Julius Pursak 1936. aastal ja lammutas 1962. aastal. Veski oli kuuekorruseline ja katusel oli tuulegeneraator.¹⁷⁵

44. Vana-Prangli tuuleveski, Karilatsi küla, Põlvamaa (20.01.2015).

Veski on ehitatud Tuulemäe külas Kõlleste vallas ja sealt viidud 1930. aastatel Palutaja külla Kõlleste vallas, kust omakorda toodi veski Karilatsi külla 1970. aastal kui rajati Põlva Tarurahvamuuseum ja on selle eksponaat.¹⁷⁶

45. Kullaga tuuleveski, Kullaga küla, Kambja vald, Tartumaa (20.01.2015).

1888. aastal ehitatud veski lammutati 2012. aastal ja paar aastat hiljem püstitati uus veski vana kohale.

46. Kalmetu (Suur-Riuma talu) tuuleveski, Tännassilma küla, Viljandi vald (20.01.2015).

Veski on hävinud ja puitdetailid ära koristatud, kuid kunagine asukoht on looduses aimatav.

47. Kase tuuleveski, Tammaru küla, Paikuse vald, Pärnumaa (20.01.2015).

48. Mardi tuuleveski, Valistre küla, Halinga vald, Pärnumaa (20.01.2015).

Veski on ehitatud 1920.-1930. aastatel ja on riigi kaitse all (reg. nr 27277). Muinsuskaitseamet on veski kere avariitõid toetanud aastal 2014.¹⁷⁷ Veski kohta on koostatud insener- tehniline uuring ja konserveerimistöde kava.¹⁷⁸

¹⁷⁴ V. Suurmets, Vestlus 20. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁷⁵ R. Helk, Telefonivestlus 16. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁷⁶ R. Soop, Telefonivestlus 16. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁷⁷ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁷⁸ M. Koppel, R. Heinam, Mardi tuuleveski insener-tehniline uuring ja konserveerimistöde kava. Kuressaare, 2013.

49. Tordre tuuleveski, Angla küla, Leisi vald, Saaremaa (26.01.2017).

Veski lasi ehitada Tedre talu peremees Joosep Aru (Arru) 1927. aastal. Ehitusmeistriteks olid Artur ja Juhan Lõhmus Kärlalt, möldriks Aleksander Jakobson.¹⁷⁹ Veski on kultuurimälestis (reg. nr 20896).¹⁸⁰

50. Paa tuuleveski, Muraja küla, Põide vald, Saaremaa (26.01.2015).

Veski on riikliku kaitse all (reg. nr 27472) ja Muinsuskaitseamet eraldas veski avariitöödeks toetust aastal 2007.¹⁸¹ Veski omanik on selle säilimisest ja restaureerimisest huvitatud.¹⁸²

51. Vaike tuuleveski, Rannaküla küla, Laimjala vald, Saaremaa (26.01.2015).

Veski on riigi kaitse all (reg. nr 27859) ja Muinsuskaitseamet eraldas veski avariitöödeks toetust aastal 2013.¹⁸³

52. Kabeli tuuleveski, Ridala küla, Laimjala vald, Saaremaa (26.01.2015).

Veski on riigi kaitse all (reg. nr 27474) ja toodud 2000. aastal Põide vallast, Muraja külast, Paa talust.¹⁸⁴ Ekslikult on mälestise nimeks saanud Kabeli talu pukktuulik.

53. Mamma tuuleveski, Kõljala küla, Pihtla vald, Saaremaa (26.01.2015).

Veski ehitas tuulikumeister Allik (Vätta külast) 1921. aastal olles seda ametit varem Rootsis õppinud. Mamma talu püüli tunti üle Saaremaa ja seda peeti eliitjahuks. Veski kohta on koostatud restaureerimise projekt ja omanikud plaanivad veski kasutusele võtta elamuna.¹⁸⁵

54. Rüpi (Hiie) tuuleveski, Ansi küla, Kaarma vald, Saaremaa (26.01.2015).

55. Vessa- Tooma tuuleveski, Kaarma küla, Kaarma vald, Saaremaa (26.01.2015).

56. Vessiku tuuleveski, Karida küla, Kärla vald, Saaremaa (27.01.2015).

Veski on ehitatud 1926. aastal ja Nõukogude ajal ehitati veski ümber mootori (kuumpea mootor) jõul töötavaks. Objekt on riigi kaitse all (reg. nr 27476) ja Muinsuskaitseamet on veski taastamist toetanud.¹⁸⁶ Omanik hooldab veskit ja plaanib veski restaureerida.¹⁸⁷

57. Tuuliku tuuleveski, Eerikusaare küla, Lääne-Saaremaa vald, Saaremaa (27.01.2015).

Veski töötas veel 1958. aastal ja on riigi kaitse all (reg. nr 27470).¹⁸⁸

¹⁷⁹ A. Trei, Angla tuulikute aastasada. Kuressaare, 2000, lk 18.

¹⁸⁰ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁸¹ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁸² M. Tikan, Telefonivestlus 22. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁸³ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁸⁴ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁸⁵ K. Siim, Mamma tuuleveski taastamise projekt. Tartu 2009. Kättesaadav autorilt.

¹⁸⁶ Kultuurimälestiste riiklik register.

¹⁸⁷ T. Joosu, Telefonivestlus 23. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁸⁸ Kultuurimälestiste riiklik register.

58. Vanavälja tuuleveski, Lööne küla, Valjala vald, Saaremaa (27.01.2015).

59. Lembi tuuleveski, Kailuka küla, Pihtla vald, Saaremaa (27.01.2015).

60. Kuke tuuleveski, Kuke küla, Hanila vald, Läänemaa (28.01.2015).

Veski on ehitatud 1890. aastal. Enne Teist maailmasõda oli omanikuks Mihkel Multrom. Viimati töötas veski 1950. aastal.¹⁸⁹ 1993. aastal ehitati veski ümber elamuks ja on kasutusel suvekoduna.¹⁹⁰

61. Nehatu tuuleveski, Nehatu küla, Hanila vald, Läänemaa (28.01.2015).

Veski on ehitatud 1908. aastal ja taastatud 2008. aastal.¹⁹¹

62. Kalma tuuleveski, Vabaõhumuuseumi tee 12, Haabersti linnaosa, Tallinn, Harjumaa (21.08.2006). Veski ehitati 1897. aastal Torma kihelkonda Sassukvere külla. Töö tellis Juhan Särg Mustvee veskimeistrilt Jakob Sõberilt. Veski toodi Eesti Vabaõhumuuseumisse 1972. aastal ja püstitati ekspositsiooni osana aastatel 1991-1995.¹⁹²

63. Hopi tuuleveski, Suursadama küla, Pühalepa vald, Hiiumaa (18.06.2007).

Teostatud inventeerimiste käigus selgus, et kolm tuuleveskit¹⁹³ on viimase kolme aastaga kokku kukkunud ja osa kerekonstruktsiooni detaile ära viidud või utiliseeritud. Samas ühele¹⁹⁴ avariilises seisukorras veskile (ei ole riigi kaitse alla) oli omanik oma initsiatiivil konserveeriva katuse peale ehitanud.

¹⁸⁹ H. Talving, Ringreis Eestis mööda tuulikuid. - Eesti Päevaleht, 07.05.2005.

¹⁹⁰ P. Pung, Telefonivestlus 24. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁹¹ E. Tamm, Telefonivestlus 14. I 2015 Märkmed autori valduses.

¹⁹² Eesti Vabaõhumuuseumi koduleht, www.evm.ee. (vaadatud 12. I 2015).

¹⁹³ Kandle, Oorgu Möldre ja Naestema veskid.

¹⁹⁴ Kangru veski.

3. ANALÜÜS

3.1 Tüübimudelid ja erinevuste kaardistamine

Alljärgnev analüüs tugineb eelkõige teostatud inventeerimistel ja osalt ka säilinud pildimaterjalil Eesti alal olnud puidust hollandi tüüpi veskite kohta. Sellesse nimekirja kuulub 160 tuuleveskit, mille välisilmest ja olemasolust on tõendusmaterjal vanade fotode näol või mida olen viimaste aastate jooksul inventeerinud. Üksikuid pilte puidust kerega hollandi tüüpi veskitest lisandub kindlasti veel, kuid need ei muuda ülevaate ja analüüsi koostamise sisu oluliselt.

Tähtsamad ja huvitavamad parameetrid, mis tuuleveskeid omavahel eristavad või millest saab välja lugeda ilmselgeid ühisjooni, võib süstematiseerida järgmiselt:

1. Keretüübid
 - 1.1 Puidust kerega tuuleveskid
 - 1.1.1 Kerekonstruksioonid, sõrestikutüüp
 - 1.1.2 Proportsioonid
 - 1.1.3 Kallerei
 - 1.2 Kivist aluskorrustega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid
 - 1.2.1 Kahekordse kivikorrusega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid
 - 1.2.2 Ühekordse kivikorrusega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid
 - 1.3 Maja otsa ehitatud puidust hollandi tüüpi tuuleveskid
 - 1.4 Pukktuuliku sisseseadega, aga hollandi tüüpi veski miniatuurse kerega tuuleveskid ehk nn peaga veskid
2. Peatüübid
 - 2.1 Tornikiivri kujulise peaga tuuleveskid
 - 2.2 Paadikujulise peaga tuuleveskid
 - 2.3 Tahukakujulise peaga tuuleveskid
3. Sisseseade ja detailid
 - 3.1 Veskikivid
 - 3.2 Püstvõlli suurrattad
 - 3.3 Võllipead
 - 3.4 Ehitusenooloogilised detailid
 - 3.5 Kirjutised
4. Muu

1. Keretüübid

Keretüübilt ja seega ka välisilmelt saab hästi eristada nelja tüüpi puidust hollandlasi, millest esimene on üleni puidust kerega tuuleveski, teine osaliselt kivikorrusega (kivikorrustega) tuuleveski, kolmas on maja otsa ehitatud puidust kerega tuuleveski ja neljas miniatuursemate mõõtmetega hollandi tüüpi tuuleveski kerega tuulik, mille sisseseade on sarnane pukktuuliku sisseseadega¹⁹⁵.

1.1 Puidust kerega tuuleveskid

Üleni puidust kerega tuuleveskeid on Eestis olnud ligikaudu 1000, millest minule teadolevaid (minu poolt inventeeritud või vana foto järgi tõestatud) on 99. Säilinud on 36, neist heas tehnilises seisukorras on 10 tuuleveskit, rahuldavas seisukorras 2 tuuleveskit, halvas seisukorras 3 ja avariilises seisukorras 21 tuuleveskit. Sellised veskikered on tavaliselt neljakorruselised, aga on ka viie korrusega tuulikud.¹⁹⁶ Üleni puidust kerega tuuleveskite puhul tuleb kerekonstruktsioonide ja sõrestikutüübi osas käsitleda ka kivikorrustega tuuleveskite ülemist puidust osa, sest piltlikult väljendades on kivikorrustega puidust tuuleveskid lihtsalt kivikorruste jagu kõrgemad, millele on puitkere peale tõstetud. Seega saab nende puitkeresid võrrelda ilma kiviosata ja analüüsida koos puidust tuuleveskitega. Sellega lisandub võrreldavate veskikerede hulka veel 41 tuuleveskit, millest säilinud on 10.

1.1.1 Kerekonstruktsioonid, sõrestikutüüp

Kerekonstruktsioon koosneb kaheksast püstisest nurgapostist, korrustevahelistest horisontaalsetest lae- või põrandataladest ja nurgapostide vahelistest sõrestikest. Korrustevaheliste laetalade või põrandatalade plaan moodustab alati topeltristi kujulise konstruktsiooni, millele lisanduvad lisatalad ja vekseltalad erinevates asetustes. Esimese ja teise korruse vahelise vahelae sõrestik ning teise ja kolmanda korruse vahelae sõrestik on tavaliselt tihedama sõrestusega ja koosneb enamasti kuuest kuni kümnest talast ja kõrgemate korruste põrandatalasid on alati alumiste korrustega võrreldes vähem. Talade asetumustreid korrustevahelistel tasapindadel on üllatavalt palju. 47 tuuleveski andmete analüüsimisel selgus 36 erinevat pinnalaotust (mustrit).¹⁹⁷ Siin on paslik täpsustada, et igal vaadeldud tuuleveskil on vähemalt 3 vahelage, seega umbes 150 laekonstruktsiooni võrdluses on 36 erinevat laesõrestiku lahendust.

¹⁹⁵ Kutsutakse ka peaga tuulikuks.

¹⁹⁶ Säilinud on 6 tuuleveskit ning teadolevaid on 10.

¹⁹⁷ Vt Lisa 3.

Kuna kaardistatud konstruktsioonid on sedavõrd erinevad, saab kõiki lahendusi käsitleda erilise ja haruldase lahendusena. Tüüpiliseks saab nimetada mõnda sõrestustüüpi juhul, kui mõne tuuleveski kõikide korruste vahelagede konstruktsioonid sarnanevad omavahel identselt, kuid selliseid komplektseid kokkulangevusi oli vaid mõnel juhul, mis ei erista selgeid tüüpilisi lahendusi erelistest lahendustest niivõrd, et neid tüüpilisteks nimetada. Seega saame laekonstruktsioonide osas rääkida vaid erisustest ja ainulaadsetest konstruktsioonimustritest.

Vahelagede talade ühendused nurgapostidega on tihti toetatud ka diagonaaltoega, mis fikseerib keeltapi ja annab kerekonstruktsioonile jäikust ja stabiilsust juurde. Nurgadiagonaale ei ole lisatud kõigile vaadeldud veskitele ja kindlat seaduspärasust nende lisamise vajaduse tõestamiseks ei ole olemaolevate näidete põhjal võimalik leida. Kuigi on ilmselge, et diagonaaltugi teeb kerekonstruktsiooni märgatavalt tugevamaks, on säilinud ka ilma diagonaaltugedeta tuuleveskeid, millest saab järeldada, et tuuleveski konstruktsioon on piisavalt tugev ka ilma lisatugedeta.

Nurgapostide vahelised toetuslahendused ehk välisseinade sõrestikumustrid lisavad kogu kerekonstruktsioonile jäikust ja on samas ka kerelaudise aluskonstruktsiooniks. Just selle tugisõrestiku erinevate lahenduste rohkus oli üheks kandvaks ajendiks suurema uuringu teostamiseks. Tekkis ootus selle kerekonstruktsiooni lahenduste teatud seaduspärasuste suhtes ja lootus avastada sarnasusi, mida koha- või meistripõhiselt liigitada, saamaks aimu erinevate traditsioonide arenguetappidest ja uuendustest. Mõneti üllatav oli, et enamik sõrestikumustreid (välisseina konstruktsioonid) on erinevad ja ei kattu mõõtuvalt mitte ühelgi tuuleveskil. Lisas 3 on välja joonistatud 33 erinevat välisseina ühe sektori konstruktsiooni vaadet. 44 erineva tuuleveski seinakonstruktsiooni võrdluses eristus 36 erinevat konstruktsioonilahendust. Sarnase kujundusega ja lahendusega konstruktsioone, esines viie tüübi puhul, ülejäänud 31 tüüpi on kõik erinevad. Tüübikood moodustub välisseina sektori pinnalaotuse konstruktsioonidetailide kujust, kirjeldusest ja nende kogusest. Tüübikood on neljakohaline number millele lisandub (sama numbrikoodi, aga erineva kujundusega juhtudel) täht. Esimene number tähistab ristdiagonaalide olemasolu ja kogust, teine number horisontaalpaaride (horisontaalsed ühendustalad) arvu, kolmas number diagonaaltugede olemasolu ja kogust ning neljas number püsttugede olemasolu ja kogust.

Kõige levinuma tüübikoodiga (3200) veskikeresid on kokku viis: Mardi tuuleveski Pärnumaal, Kangru ja Petersoni tuuleveskid Tartumaal, Püssa ja Varstu tuuleveskid Võrumaal. Esmapilgul need tuuleveskid üksteisega ei sarnane, näiteks Mardi veski on

kivist aluskorrusega, Petersoni veski (erinevalt ülejäänud neljast) viie korruseline, Püssa veski on silmapaistvalt madal ja matsakas, aga kerekonstruksioon on kõigil eelnimetatud tuuleveskitel ülesehitatud sama skeemi alusel, ehk kolm ristdiagonaali üksteise peal ja kaks kerepaari kummaski otsas. Kõige sarnasemad on neist Petersoni ja Kangru tuuleveskid ja nende puhul võib väita, et nende ehitamisel võib olla olnud teatav side ning nende ehitajad võisid olla samad mehed (või vähemalt osa neist). Petersoni ja Kangru veskid asuvad üksteisele ka väga lähedal (mõlemad Võnnu vallas).

Teine levinud keretüüp (3400a) seostab nelja tuuleveskit: Ribi tuuleveski Viljandimaal, Paa, Kabeli ja Tuuliku talu tuuleveskid Saaremaal. Kolme Saaremaa tuuleveski osas saab väita, et Kabeli ja Paa tuuleveskid asuvad suhteliselt lähestikku ja nende ehitajad on suure tõenäosusega saanud inspiratsiooni samadest allikatest. Tuuliku talu tuuleveski asub aga saare teises otsas, on teistega võrreldes veidi suurem ja pooleldi kivist aluskorrusega, mis ei luba (ainuüksi puidust osa sarnasuste baasil) kaugemaid järeldusi teha. Ribi tuuleveski on Saaremaa tuuleveskitest oluliselt suurem ja ka teised detailid ei viita nende tuulikute sarnasustele.

Kolmas tüübikood (2501) on kolmel tuuleveskil, mis kõik on võrdlemisi sarnased ja ühest piirkonnast: Inno ja Pristali tuuleveskid Lääne-Virumaal ja Tudulinna tuuleveski Ida-Virumaal. Nende kolme veski puhul võib küll väita, et selline konstruktiivne lahendus viitab kindlale käekirjale. Veskite mõõdud ei ole küll identsed, aga väga lähedased. Kõik kolm on neljakorruselised, samade kerekonstruksioonide ja proportsioonidega, sama tüüpi peadega ning sama välisviimistlusega (laastukate).

Neljas tüübikood (3500a) viib kokku Silgo tuuleveski Põlvamaal ja Linde tuuleveski Valgamaal. Linde tuuleveskil on haruldane kiivrikujuline pea ja seinakatteks püstlaudis, mis ei lase uskuda nende veskite omavahelistesse ehitusajaloolistesse seostesse. Silgo tuuleveskil on paadikujuline pea ja laastuga kaetud seinad, lisaks on veskil väga haruldane veskikivide asetus. Suure tõenäosusega on kere tüübikoodi kokkulangevus juhuslik.

Viies tüübikood (2700a) viitab kahe Torma valla tuuleveski väga suurele sarnasusele (Ellissoni ja Rebase tuuleveskid Jõgevamaal), ilmselgelt on need veskid ehitanud samad meistrid.

Ülejäänud 31 tüübikoodi esindavad üksteisest täiesti erinevaid tuulikuid.

Kokkuvõtvalt saab väita, et ühesuguse seinakonstruksiooniga tuuleveskeid on säilinud üksikuid ja sisuliselt kõik on erinevad ja erilised.

1.1.2 Proportsioonid

Veera Fuchs on hollandi tüüpi tuuleveski kereproportsioonide põhimõtude (alumine läbimõõt, ülemine läbimõõt ja kere kõrgus) võrdluses viidanud teatavale seaduspärasusele, kus kere ülemine läbimõõt on enam-vähem pool (kere) alumisest läbimõõdust ja alumine läbimõõt on väga sarnane kere kõrgusega. Mõningane seaduspärasus on minu hinnangul siiski liiga suurte erinevustega, et seda kolme veski näitel väita¹⁹⁸, kuigi näitena toodud veskite mõõdud on tõesti suhteliselt sarnased pakutud loogikale ja erinevad vaid poole meetri võrra, samas inventeerimistöö tulemusena mõõdetud veskite osas ei pea see loogika paika. 14 tuuleveski ülemist läbimõõtu ja alumist läbimõõtu võrreldes on poolte veskite puhul ligiläheduse mõistet raske seaduspärasuseks nimetada, kuna mõõdud kipuvad erinevama juba üle meetri. Veel suurem vahe on kõrguse ja alumise laiuse võrdluses, kus teatav seaduspärasus väljendub hoopis sarnasuse puudumises, 51 veski võrdluses on 46 veski alumine läbimõõt väiksem kui veskikere kõrgus ja seda lausa 50-280 cm.¹⁹⁹ Puidust kerede proportsioonid on siiski piisavalt erinevad, et nende põhjal kindlate valemite või proportsioonireeglitega mingisugust reeglipära tõendada. Tõenäolisemad põhjused erinevate kereproportsioonide kujunemisel on minu hinnangul tuuleolud, sobiva materjali olemasolu ja planeeritav tootmismah. Kõrgem kerekonstruktsioon võimaldas paigaldada pikemad tiivad, näiteks 7 meetri kõrguse kerekonstruktsiooniga tuuleveskile sai paigaldada 7 meetri pikkused tiivad, mis ulatusid maapinnast 15 meetri kõrgusele. Kui kere kõrgus oli 10 meetrit, ulatus tiivakaar juba 21 meetri kõrguseni. Seega 1 meeter kerekõrgust tähendab 2 lisameetrit tiibade kõrgust ja umbes 4 ruutmeetrit suuremat purjepinda. Sobiva materjali olemasolu on tänapäevalgi oluliseks mõjutajaks objektide projekteerimisel, näiteks Saaremaa madalatest metsadest ja rannikuäärsetelt aladelt on väga raske leida sobivat tiivaroo ja ikete materjali, mis Peebu tuuleveskil (Tartumaa) on lausa 12 meetrit.

Kõrgemate kerekorpustega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid on Kalma (11,28 m), Tamme (11,00 m), Koni (11,00 m), Peebu (10,90 m) veskid.

Madalamate keredega veskid on Tohosaare (6,70 m), Näduvere (7,64 m), Madise (7,88 m), Püssa (7,94 m) tuulikud.²⁰⁰

Kõige suurema aluslaiusega tuuleveskid on Vana-Prangli (9,60 m), Priskali (9,20 m), Varstu (9,00 m), Ribi (9,00 m), Kalme (9,00 m) tuuleveskid.²⁰¹

¹⁹⁸ V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis, lk 160.

¹⁹⁹ Vt Lisa 4.

²⁰⁰ Vt Lisa 4.

²⁰¹ Vt Lisa 4.

Kõige väiksema aluslaiusega tuuleveskid on Tohossaare (5,50 m), Näduvere (6,60 m), Möldre (6,80 m), Madise (7,00 m), Kangru (7,20 m) tuulikud.²⁰²

Nende numbrite analüüsimisel saab väita, et kõrguste ja laiuste omavahelised suhted ei peegelda kindlaid seaduspärasusi kereproportsioonide kujunemisel ja lisaks erinevatele suurustele on väga erinevad ka kereproportsioonid. Parema ettekujutuse kerekujude erinevusest võib anda sihvakamate ja matsakamate kerekujude liigitus, mis iseloomustaks puitkerede proportsioone paremini kui numbrid. Mõõtude (kere kõrguse ja alumise läbimõõdu) analüüsimisel selgub, et kõige matsakamad tuuleveskid on Kalme tuuleveski Tartumaa, Püssa ja Hürsi tuuleveskid Võrumaal, Peru ja Ribi tuuleveskid Viljandimaal. Sihvakamateks eksemplarideks saab nimetada Peebu ja Rebase tuuleveskeid Jõgevamaal ning Ollioru ja Tamme tuuleveskeid Tartumaal.

Selleks, et sihvakamate ja matsakamate tuuleveskite tabelit täielikuna esitleda, peab hankima veel lisaandmeid (säilinud veskite kerekonstruksiooni ülemine läbimõõt), mida ei olnud paljudel veskitel võimalik inventeerimise käigus mõõta, kuna enamike tuuleveskite tehniline seisukord on avariiline.

Kokkuvõtvalt tuleb väita, et puidust kerede proportsioonid ja suurused on erinevad ja nende hulgast kindlaid tüüpe ei eristu, pigem on tegemist võrdlemisi kirju pärandiga, kus igaühel on oma nägu ja iseloom.

1.1.3 Kallerei

Ainus kallereiga ja üleni puidust kerega hollandi tüüpi säilinud tuuleveski on Tedre tuuleveski Saaremaal ning selle tüübi analüüsimisel ei ole võrdlusmaterjali säilinud ka lähinaabritel. See tähendab suure tõenäosusega seda, et sellist tüüpi veskit ei leidu tervel planeedil. Õnneks on Tedre tuuleveski heas tehnilises seisukorras ja riigi kaitse all.

1.2 Kivist aluskorrustega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid

Selliseid tuuleveskeid on Eesti aladel olnud arvatavalt umbes 150-200. Kindlad ja pildimaterjaliga tõestatud on 34 (Saaremaal 11, Pärnumaal 9, Läänemaal 5, Viljandimaal 4, Harjumaal 1, Põlvamaal 1, Lääne-Virumaal 1, Järvamaal 1, Jõgevamaal 1). Tänapäevani veel püsti olevaid on 10, millest pooled on heas seisukorras.

1.2.1. Kahekordse kivikorrusega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid

Selliseid veskeid on teada vaid kolm: Vessa-Tooma ja Vanavälja tuuleveskid Saaremaal ja Mustapalli tuuleveski Viljandimaal. Kõigist kolmest veskest on säilinud vaid varemed,

²⁰² Vt Lisa 4.

õigemini kaks kivist korrust. Puidust ülemiste osade kohta ei ole õnnestunud pildimaterjali leida.

Kivimaterjalina on Saaremaa veskite ehitamisel kasutatud peamiselt paekivi, veskite seinad on osaliselt laotud tahutud dolomiidist kiviplokkidest läbisegi graniitkivide ja tahumata paekividega. Mustapalli veski Viljandimaal on ehitatud graniitkividest.

Põhiplaanilt on kõik säilinud veski väga erilised ja erinevad Vessa-Tooma veski esimene korrus on ruudukujulise põhiplaaniga ja teine korrus kaheksanurkse põhiplaaniga, seejuures ülalt koonduva lõikega läbi kahe korruse. Vanavälja veskikere seinad on sirged ja esimese korruse osas kokkuehitatud riskülükukujulise kivist hoonega, teise korruse kivikehand on ringikujulise põhiplaaniga. Mustapalli veski on ümmarguse põhiplaaniga ja ülalt koonduva tüvikoonuselise kuluga.

Nagu kirjeldustest selgus on tegemist kolme väga erilise veskitüübiga, mille sarnaseid ei ole teada isegi pildimaterjali põhjal. Seega saab analüüsi osas sedastada, et kõik kolm on erilised ainueksemplarid.

1.2.2 Ühekordse kivikorrusega puidust hollandi tüüpi tuuleveskid

Alumise kivikorrusega puidust hollandi tüüpi tuuleveskeid on Eestis säilinud 10. Lisaks on säilinud ka selliste veskite varemeid, millel puudub puidust osa, kokku seitse varet.

Põhiplaanilt jagunevad veskid nelja erinevasse tüüpi: kaheksanurkse põhiplaaniga aluskorrusega veskid (Nehatu, Mardi, Mamma, Undioru), kaheteistnurkse põhiplaaniga aluskorrusega veskid (Hindaste) ja nelinurkse põhiplaaniga aluskorrusega veskid (Vessiku ja Kase) ja ümmarguse põhiplaaniga aluskorrusega veskid (Tuuliku talu, Kuke ja Kuie).

Neist kõige haruldasem on kahtlemata Hindaste tuuleveski Läänemaal, kaheteistnurkse põhiplaaniga veski graniitkivist aluskorrus jätkub ka puitkere osas kaheteistnurksena, mis on Eestis ainus omataoline.

Kaks nelinurkse aluskorrusega veskit (Vessiku ja Kase) on väga erineva suuruse ja väljanägemisega. Õigupoolest liigitub Vessiku veski sisseseade poolest (pukktuuliku sisustus ühe kivipaariga) pigem väiksemate nn peaga tuulikute klassi ja peale nelinurkse põhiplaani ei sarnane ta Kase tuuleveskiga millegi muu poolest. Seega on mõlemad veskid väga erilised ja nendevaheliste sarnasuste analüüsimisel domineerivad suured erinevused.

Ümmarguse põhiplaaniga ja kivist aluskorrusega tuuleveskid on samuti väga erinevad, Tuuliku talu tuuleveski Saaremaal on ühe kivipaariga ja mõõtmetelt väike ning kaheksanurkse puitosa alune ümmarguse põhiplaaniga paekivimüür on vaid poole korruse kõrgune. Kuke tuuleveski on ainulaadse graniitkivist ümarkallereiga üks suuremaid puithollandlasi Eestis ja teist sellist ei ole teada ka pildimaterjali põhjal. Kuie veski

kivikorrus ulatub aga osaliselt ka teisele korrusele ja üllataval kombel ei ole selliste konstruktsioonilahendustega tuuleveskeid Eestis, et saaks nende sarnasusi analüüsida.

Kaheksanurksete kivist aluskorrustega veskitest kõige suurem on Undioru veski Viljandimaal. Undioru veski eristub teistest ka kivimaterjali ja puitosale sarnaselt koonduva välisseina poolest. Undioru veski kiviosa on ehitatud lõhestatud graniitkividest, avade ümbrus on laotud punastest keraamilistest tellistest, mis teeb ta ainsaks selliseks säilinud eksemplariks. Mardi, Nehatu ja Mamma veskite kaheksanurksed aluskorruused on püstise seinaga ja alates puitosast hakkavad välisseinad koonduma. Võrdlemisi sarnasteks võiks pidada Mardi ja Nehatu tuuleveski aluskorruuseid, nii proportsioonide, kui ka materjalikasutuse osas, kus mõlema puhul on kasutatud nii graniit- kui ka paekive. Väga ligilähedased on ka kõik mõõdud. Mamma tuuleveski Saaremaal on küll veidi väiksem ja kiviosa on Saaremaale omaselt laotud valitud paekiviplokkidest, mis teeb ta ainsaks omataoliste hulgas.

Kokkuvõtvalt on kivikorrustega tuuleveskite võrdluses sarnased vaid Mardi tuuleveski Pärnumaal ja Nehatu tuuleveski Läänemaal ning ülejäänud veskite kivikonstruktsioonid on erilised ja seega haruldased.

1.3 Maja otsa ehitatud puidust hollandi tüüpi tuuleveskid

Hollandis väga levinud veskitüüp, kus tuuleveski on ehitatud ühe- või kahekorruselise viilkatusega hoone otsa, on olnud levinud ka meil, kuid tänaseks ei ole neist ühtegi säilinud. Teadaolevalt on neid olnud seitse, aga võib arvata, et neid võis olla paarikümne ringis.

1.4 Pukktuuliku sisseseadega, aga hollandi tüüpi veski miniatuurse kerega tuuleveskid ehk nn peaga veskid

Eraldi liigina tuleb käsitleda neid väikeseid tuuleveskeid, mille kerekonstruktsioon on kaheksanurkse põhiplaani ja ka konstruktsioonimustrite poolest on suuremate hollandi tüüpi veskitega täiesti sarnaste sõrestuslahendustega. Eriliseks teeb neid just sisseseade lahendus, mis on ülesehituselt sarnane pukktuulikute mehhanismidega ja mõeldud käitama ühte paari veskikive. Selliseid haruldusi on tänaseks säilinud vaid Saaremaal (Vaike, Kabeli, ja Paa tuuleveskid). Lisaks kolmele suhteliselt sarnasele veskile võib nn peaga tuuleveskiks nimetada ka Vessiku tuuleveskit, mis mehhanismide poolest on pigem pukktuuliku moodi ja tema haruldane ning segadusseajav välimus ei reeda lihtsa pukktuuliku mehhanismi olemasolu. Paa, Kabeli ja Vaike tuuleveskid on kerekonstruktsioonilt väga sarnased, mis lubab uskuda, et need veskid on ehitatud samade

meistrite poolt. Kabeli ja Vaike veskite mõõdud on võrdlemisi sarnased. Paa tuuleveski on neist kolmandiku võrra suurem.

Pildimaterjali põhjal on sellistest tuuleveskitest teateid veel kolme kohta, aga säilinud neid ei ole.

2. Peatüübid

Hollandi tüüpi veskite pööratavad pead on ühtemoodi sarnased nii puidust kui ka kivist kerega hollandi tüüpi tuuleveskitel. Kuna antud töö mahus kivist kerega hollandi tüüpi tuuleveskeid ei inventeeritud ei saa ka välja tuua säilinud tuulikupeade koguarvu, mis on ilmselgelt väiksem kui säilinud veskite arv, sest paljude veskite pead hävivad enne kui seinad ja sisustus. Puidust kerega veskitel on säilinud pööratav pea 15 veskil (mõnel puhul on pea konstruktsioon säilinud vaid osaliselt). Peatüübid saab jagada kolmeks: paadikujuline pea, tornikiivri kujuline pea ja tahukakujuline pea. Pildi- ja inventeerimismaterjale analüüsides saab väita, et paadikujulise peaga tuuleveskeid ehitati peamiselt Lääne-Eestis ja tahukakujulisi ülejäänud Eesti osas, aga paadikujulisi peatüüpe esineb ka Lõuna-Eestis, kus paadikuju on omamoodi proportsioone muutnud.

2.1 Tornikiivri kujulise peaga tuuleveskid

Tornikiivri kujulise peaga veskeid on Eestis teada 6 veskil (Tamme, Tammiku ja Elva tuuleveskitel Tartumaal, Linde, Meegaste tuuleveskitel Valgamaal, Kivilõppe tuuleveskil Viljandimaal). Säilinud pea on neist vaid Tamme tuuleveskil Tartumaal. Sellise peakuju katteks on kasutaud laastu, kuid saaks kasutada ka plekki.

2.2 Paadikujulise peaga tuuleveskid

Paadikujuline veskipea on teadolevalt olnud 51 tuuleveskil ja säilinud on neist veel 7 (Petersoni tuuleveski Tartumaal, Paa, Tuuliku talu ja Kabeli tuuleveskid Saaremaal, Kase tuuleveski Pärnumaal, Silgo tuuleveski Põlvamaal, Kuke tuuleveski Läänemaal). Siin saab sarnasusi leida Saaremaa nn peaga veskite osas, mis on proportsioonidelt ja konstruktiivselt ülesehituselt küllaltki sarnased ning erinevad peamiselt vaid suuruste poolest. Petersoni ja Silgo tuuleveskite paadikujuline pea on mõnevõrra erinev ja torujas võrreldes Lääne-Eesti veskitega. Sarnased torujad või ka madala paadikujulised pead on olnud ka Hürsi tuuleveskil Põlvamaal, Pedaja ja Alasuitsu tuuleveskitel Tartumaal, Loigu ja Veskimäe tuuleveskitel Viljandimaal. Eripärase kujuga on Möldre tuuleveski (Harjumaa) pea, mis ei sarnane ühegi teise tuuleveski peaga, kuid on siiski pigem paadikujulise peatüübi esindaja.

Ülejäänud paadikujulised pead on võrdlemisi sarnased ja meenutavad lopsaka vormiga klinkerplangutusega ümberpööratud paati.

2.3 Tahukakujulise peaga tuuleveskid

Tahukakujuline peakujuga veskeid on teada 48 tuuleveskil, millest säilinud on veel 6 (Koni tuuleveski Tartumaal, Vana-Prangli tuuleveski Põlvamaal, Kuie tuuleveski Lääne-Virumaal, Tamme tuuleveski Ida-Virumaal, Kalma tuuleveski Harjumaal, Laki tn tuuleveski Tallinnas). Kaheksanurkse plaaniga tahukakujulised veskipead on kõik väikeste proportsioonierinevustega, kuid konstruktsioonilistelt lahendustelt väga sarnased. Teistest veidi suuremate proportsioonierinevustega tahukakujulised pead on olnud Näduvere tuuleveskil Jõgevamaal ja Lutsu tuuleveskil Harjumaal.

3. Sisseseade ja detailid

Tuuleveskite sisseseade võrdlemisel ja analüüsimisel käsitlesin vaid kõige iseloomulikumaid ja suuremaid põhimehhanisme. Tuuleveskite sisustuse ja sisseseade erinevuste detailsem analüüsimine on kindlasti väärt käsitlemist eraldiseisva uurimuse raames. Tuuleveskite tüübipõhise uuringu ühe osana on sisseseade olulisemate detailide käsitlemine õigustatud just selgemate erinevuste selgitamisel. Eriti olukorras, kus paljud veskid on kokku kukkumas. Teiselt on tegemist detailidega, mis tuuleveski juures on võtmetähtsusega, mille väärtust kodumaise tehnikaajaloo kontekstis ei ole kahjuks siiani väärikalt uuritud ega kajastatud.

3.1 Veskiivid

Puidust kerega hollandi tüüpi tuuleveskis on enamasti kaks paari kive. Teda on, et Toilas asunud puidust hollandi tüüpi veskil on olnud lausa neli paari jahvatuskive.²⁰³ Inventeeritud veskitel oli kõigil tuvastatud juhtudel olnud üks või kaks paari jahvatuskive. Üks paar jahvatuskive on ainult nn peaga tuuleveskitel, aga ülejäänud säilinud puidust hollandlased on kõik töötanud kahe paari kividega. Huvitaval kombel ei ole Eestis teada kolme kivipaariga töötanud puidust hollandlasi. Kivid asetsevad kivilael kahel pool püstvõlli ja risti alumise korruse uste teljega. Seda ilmselt põhjusel, et peavõlli hammasrattalt oleks lihtsam võtta jõuülekannet veskist väljapoole teiste seadmete käitamiseks ja kivide värklid (ja pillipakud) ei jää ülekanderihmadele ette. Erandlik lahendus on Silgo tuuleveskis Põlvamaal, kus kaks paari kive ei asetse mitte kahel pool püstvõlli, vaid üksteise kõrval. Jääb mulje, nagu oleks tahetud veskisse paigaldada nelja kivipaari, aga paigaldati vaid kaks.

Veski kive valmistati enamasti punakama tooniga graniitkivist ja mille sisse raiuti jahvatussooned. Jahvatussooni liigitatakse kahte suuremasse tüüpi, milleks on nn

²⁰³ H. Talving, Eesti tuulikud. Vanu fotosid aastast 1867-1944. Tartu: Tänapäev, 2005.

põldsooned ja sikusarvesooned²⁰⁴. Mõlemad tüübid omavad ka erinevaid arendusi ja teadaolevatele 8 teritusmuustrile, lisandus inventeerimistöde käigus juurde veel 9 liiki teritusmustreid. Sellest võib järeldada, et erinevaid teritusmustreid on veel, arvestades, et kivist kerega hollandi tüüpi veskites olevad kivid ja pukktuulikute kivid on inventeerimata. Üks põhjus, miks neid ei ole uuritud, peitub veskikivi kaalus, lisaks on kivid üksteise peal ning nende vahele teritusmustreid mõõtma minna on väga suur ettevõtmine. Kivide teritusmuster õnnestus fikseerida kaheksateistkümne tuuleveski kivil, millest eelnevalt tuntud ja teadaolevad teritusmuustrid olid üheksal kivil. Graniitkividele on teritusmuustri asemel mõnikord ka uus jahvatuskiht valatud, see uuendus hoidis kivid kauem teravad ja kivid kulusid ka aeglasemalt. Eelmise sajandi alguses liikus ka juba spetsiaalseid valatud veskikive ja neid on puidust hollandi tüüpi veskites säilinud veel 10 veskil, kokku 19 kivi. Graniitkive on säilinud 30 veskil kokku 88.

3.2 Püstvõlli suurrattad

Püstvõlli suurratas asub tavaliselt veski alumisel korrusel pilliraamide vahel ja annab tiibadelt ülekantud jõu edasi kivivärklitele. Suur hammasratas on säilinud 31 tuuleveskil, millest 17 on avariilises seisukorras. Hammasrataste läbimõõdud varieeruvad 1,4 ja 2,65 meetri vahel. Kui ka mõne hammasratta läbimõõdud on teistega võrreldes sentimeetri täpsusega samad, siis hammaste hulk on neil erinev ja ühesuguseid hammasrattaid ei leidu. Suurte hammasrataste hulgas on ka üks eriline eksemplar, kus hammaste asemel on hoopis augud ja hambad on värklil (hammasvärkel), millele jõud edasi antakse (Laki tänava tuuleveski Tallinnas).

3.3 Võllipead

Hollandi tüüpi veskite tiivavõllid on ehitatud väga jämedast puust (lülimänd või tamm) või on võll kokku pandud neljast prussist. Tiivavõlli pea ulatub veskipeast välja ilmastiku kätte ja olgugi, et tiivaikete eest ja tagant hoiavad sepirangid võlliotsa koos, kipuvad võllipea ikepuude augud kuluma. Uue tiivavõlli materjali leidmine ja väljavahetamine oli veskite hiilgeajal üks kallimaid ettevõtmisi veski juures. Kui tiivavõlli puidust ots enam ikepuusid ei hoidnud, ostsid rikkamad omanikud veskile malmist võllipea, mis kinnitati puidust võlliotsa asemele nii, et veski sisemine võlliosa jäi puidust. Malmist võllipead on puidust kerega hollandi tüüpi tuuleveskitel teadaolevalt olnud neljal veskil, millest tänaseks on säilinud 3 veski malmist võllipea (Hindaste tuuleveski Läänemaal, Tamme tuuleveski Ida-Virumaal, Kuie tuuleveski Lääne-Virumaal).

²⁰⁴ V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis, lk 174-175.

3.4 Ehitusenooloogilised detailid

Tuuleveskid sisaldavad rikkalikult ka kõiksugu puitehistöö näiteid. Laudsepa kunstilised lisandused trepipõõnade või pilliraami otsaprusside profileerimisel on just need märgid, mis annavad aimu erinevate meistrite ilumeelest ning tehniliste konstruktsioonide kaunistamise traditsioonidest. Selline puidutöö väärtustamine ja puitsõlmede meisterlik vormistamine on tänapäeval kahjuks juba ebatavaline ja harv. Meistrid, kes ehtasid tuuleveskeid kasutasid ära kõik võimalused, et puidutöö oleks rohkem kui lihtsalt täpne, ka materjali valik oleks esmaklassiline ja viimistlus omanäoline. Isegi need konstruktsiooni osad, mis jäävad varjatuks, on korrektselt käsitsi hõõveldatud ja faasitud. Iga meister vormistas oma töö ainulaadse profiiliga, mis oli omamoodi firmamärk või reklaam ning näitas meistri kogemusi, pühendumust ja professionaalsust. Lisaks konstruktsioonimustritele ja vahelagede talastuslahendustele on veskite puhul kolmandaks kindlaks vihjeks, mille alusel veskite sarnasusi mõõta, pilliraami otsade kaunistusprofiil. Kõikide inventeeritud veskite pilliraami otste profiilid olid mulle üllatuseks väga erinevad. Veskite kogupilti analüüsides saab seda seletada ja tõendada väga väheste sarnaste veskite (ühe meistri ehitatud) olemasoluga. Kui konstruktsioonimuster viitab Tamme (Tudulinna) tuuleveski (Ida-Virumaalt) ja Inno tuuleveski (Lääne-Virumaalt) sarnasustele, siis pilliraamiotsade profiil kinnitab juba veenvalt, et need veskid on sama meistri valmistatud. Erinevaid pilliraamiotsadesse lõigatud profiile inventeeriti 28 veskil ja täiesti ainulaadseid lahendusi leidis nende hulgas 20.²⁰⁵ Osad profiilid on sedavõrd keerukad ja töömahukad, mis viitab, et selle detaili uhke vormistamine oli oluline. Veski ehitusmeistrid leidsid aega kaunistuste viimistlemisele, mis on muuhulgas ka tõestuseks, et kõikide ühenduste juures on olnud piisavalt aega ning kogu puutöö on valminud kiirustamata, on kvaliteetne ja hingega tehtud.

3.5 Kirjutised

Tuuleveskite alumiste korruste konstruktsioonidele on sageli kirjutatud mitmesugust infot. Seinu ja talasid kasutati märkmete tegemiseks, arvutamiseks, ehitusjärgude jäädvustamiseks. Korrektselt hõõveldatud puitpindadele on hariliku pliiatsiga väga hea kirjutada ja paljudes veskites ongi postid ja talad tihedalt täis kirjutatud. Taladele märgiti klientide viljakoguseid ja väljaantud jahukoguseid, aga on ka pikemaid tekste, samuti joonistusi. Tekstide ja joonistuste uuringud annaksid kindlasti palju huvitavat teavet ja kindlasti on neil suur ajalooline väärtus just konkreetse veski kontekstis. Käesoleva

²⁰⁵ Vt Lisa 3.

uurimuse inventeerimistööde raames tuvastasin tekste 24 veskil ja joonistusi 6 veskil. Kõik need veskid vajavad kirjutiste ja joonistuste osas täiendavaid uuringuid. Käesoleva töö eesmärk oli välja selgitada joonistuste, kirjutiste jms olemasolu ning nende täiendav uurimisvajadus.²⁰⁶

4. Muu

Puidust hollandi tüüpi tuuleveskitest on vanima ehitusaastaga Kuie tuuleveski Lääne-Virumaal, ehitusaastaks 1834 ja uuemateks veskiteks on Saaremaa tuuleveskid (Kabeli 1930, Tedre 1927, Vessiku 1926, Mamma 1921). Ehitusaastate põhjal selgub, et valdav osa säilinud tuuleveskitest on ehitatud 19. sajandil ja Mandri-Eestis on Eesti Vabariigi ajal pärast Esimest Maailmasõda ehitatud veskeid vaid 2 (Petersoni veski Tartumaal ja Mardi tuuleveski Pärnumaal).

Huvitav fakt on ka see, et merepinnast kõige kõrgemal asuv tuuleveski on Vihkla tuuleveski Võrumaal (209 m) ja kõige madalamal asuv Vaike talu tuuleveski Saaremaal (1 m).

Inventeerimisandmete analüüsimisel saab veenvalt väita, et puidust hollandi tüüpi tuuleveskieid ehisid ja kasutasid valdavalt jõukamad talupidajad. Mõisaga seotud tuuleveskid rajati pigem kivist seintega. Ainsad puidust kerega mõisa tuuleveskid on teadaolevalt Kuie tuuleveski Lääne-Virumaal ja Tamme tuuleveski Tartumaal.

Üks uuringu komponent oli ka miljöölise väärtuse kaardistamine ja selle näitaja sidumine tuuleveskite säilitusvajaduse (ja muude väärtuste) hindamisel. Kõige halvemas tehnilises seisukorras tuuleveskite miljööline potentsiaal on siiski suur ja valdav osa neist on jätkuvalt miljööliselt toetavas ning sobivas keskkonnas.

²⁰⁶ Vt Lisa 4.

3.2 Puidust hollandi tüüpi veskite väärtused Eesti objektide näitel

Säilinud tuuleveskite väärtuste käsitlemisel saab võtta aluseks analüüsi peatüki ja erinevate väärtuste kõrvutamisel selgineb üldpilt eeskätt analüütiliste ja vähem fenomenoloogiliste aspektide toel. Samas on fenomenoloogilistel aspektidel mõneti siduv roll just analüütiliste sisendite väärtuse mõistmisel, mis meeleliste ja mõistuslike otsustega kaasnevad. Siinkohal näib aspektide filosoofiline plaan eelistuste selgitamisel vähetähtis või ka pigem tähtsusetu, kuna väärtuste kujunemise ja hindamise skeem on aus ja avatud.

Peamise valdkondliku väärtusena on tähelepanuväärne puidust hollandi tüüpi tuuleveskite **konstruktsiooniline mitmekesisus**, mis ei olnud sugugi eeldatav tulemus. Inventeerimise käigus süvenes hirm, et vaadeldavate parameetrite kokkulangevusi ei tekigi ja ebatüüpiliste näidete rohkusest tulenev leidmisrõõm hakkas asenduma tüüpiliste (ühesuguste) eksemplaride otsimise õhinaks. Kuna leidis siiski ka sarnaseid tuuleveskeid, kinnitab see ebatüüpiliste eksemplaride ilmselget **rariteedi väärtust**. Selle väärtuse alla kuuluvad sisuliselt kõik sisseseade ja detailide erinevused, mis moodustavad tuuleveskist ainulaadse komplekti. Võib tuua paralleeli näiteks taluarhitektuuriga ja väita, et rehielamud erinevad samuti veidi üksteisest, mõni proportsioon ning mõõt on ikka teistest erinev. Kas peaksime ka neid kõiki väärtustama sama loogika alusel kui rariteete? Arvan, et nii oleskime ausad ja sellist tähelepanu väärivad ka rehielamud, aga tuuleveski esindab lisaks arhitektuurile ka tehnikapärandit ja innovatsiooni ajalugu. Lisaks arhitektuuriloolastele ja etnoloogidele pakub tuuleveski huvi ka masinaehitajatele, inseneridele, konstruktorite ja tehnikutele. Seepärast ei ole aus arvata, et tuuleveskite erinevused ei ole piisavalt suured ega tähelepanuväärselt tähtsad.

Teiseks tähtsamaks väärtuseks tuleb pidada tuuleveskite **asukohtade miljööväärtusliku** ja neid väärtustava **keskkonna olemasolu**. Enamik säilinud veskitest ei ole sattunud hilisemate aegade jooksul kolhoosilautade keskele või paneelilamute vahele ja nende potentsiaal oma arhitektuurse imposantsuse säilitamisel või eksponeerimisel on säilinud ning protsesside pööratavuse printsiipi järgides saab endise dominantsuse taastada väheste vahenditega. On ka mõned erandid²⁰⁷, kus tuleb leppida teadmiselega, et loodetavasti on tänase kasutuse väärtuseks vähemasti veski säilimise argument ja tulevased põlvkonnad saavad võimaluse tuuleveskit väarikamalt eksponeerida.

²⁰⁷ Sassukverest toodud tuuleveski asub Tallinnas Laki tänaval, keset tööstusmaastikku.

Kolmandaks tähtsamaks väärtuseks võib nimetada **head tüübipõhist või ajastupõhist läbilõiget** säilinud puidust hollandi tüüpi tuuleveskite seas. Vanim säilinud eksemplar on aastast 1834 (Kuie) ja noorim aastast 1930 (Kabeli), mis annab hea ülevaate nende tuuleveskite kõrgajast pea saja aasta jooksul. Kahjuks ei ole säilinud ühtegi maja otsa ehitatud puithollandlast, aga ülejäänud levinumad puidust hollandi tüüpi tuuleveski tüübid (mille olemasolust on meil teateid) on täna veel osaliselt säilinud.

4. EKSPERTHINNANG

4.1 Riigi kaitse all olevad puidust hollandi tüüpi veskite kaitse vajaduse võrdlus kõigi säilinud objektide võrdluses

Ehitismälestisena riigi kaitse all olevaid puidust hollandi tüüpi tuuleveskeid on hetkel 12 (vt Tabel 3), kaitsealusteks saab pidada ka 2 veskit, mis on arvel muuseumi eksponaatidena²⁰⁸.

Nimi	Asula	Vald/Linn	Maakond	Seisund
Möldre	Audevälja	Padise	Harjumaa	Hea
Kalma	Tallinn	Tallinn	Harjumaa	Hea
Tamme	Tudulinna	Tudulinna	Ida-Virumaa	Hea
Kuie	Kuie	Tamsalu	Lääne-Virumaa	Hea
Vana-Prangli	Karilatsi	Vaste-Kuuste	Põlvamaa	Hea
Mardi	Valistre	Halinga	Pärnumaa	Avariiline
Paa	Muraja	Pöide	Saaremaa	Rahuldav
Vaike talu	Rannaküla	Laimjala	Saaremaa	Hea
Vessiku	Karida	Kärkla	Saaremaa	Hea
Tedre	Angla	Leisi	Saaremaa	Hea
Kabeli	Ridala	Laimjala	Saaremaa	Rahuldav
Tuuliku talu	Eerikusaare	Lümanda	Saaremaa	Rahuldav
Tamme	Tamme	Rannu	Tartumaa	Hea
Koni	Puhja	Puhja	Tartumaa	Hea

Tabel 3. Kultuurimälestised ja muuseumi eksponaadid.

Riigi kaitse all olevate puidust hollandi tüüpi tuuleveskite reas hakkab silma enamasti hea tehniline seisukord. Tervelt 10 veskit 14-st on heas tehnilises seisukorras ja kõik on saanud restaureerimistöödeks Muinsuskaitseameti kaudu riigipoolset toetust. Kolme tuuleveski tehnilist seisukorda saab pidada rahuldavaks ja ühe oma avariiliseks. Sellest järeldub, et kaitse all olevad veskid on kaitstud hävimise eest ja Muinsuskaitseamet on nende säilimist prioriteetseks pidanud.

Kui hinnata mälestiste valikut võrdluses ülejäänud säilinud tuuleveskitega, saab nõustuda valiku põhjendatuse osas. See on mõnevõrra üllatav, sest alusuuringuid nende kaitse alla

²⁰⁸ SA Vabaõhumuuseum eksponaat Kalma tuuleveski ja Põlva Talurahvamuuseumi eksponaat Vana-Prangli küla tuuleveski.

võtmiseks ei ole tehtud. Samas, kui oleks tehtud teistsugune valik, oleks suure tõenäosusega ka need eksemplarid haruldased. Kõik kaitstavad tuuleveskid väärivad kindlasti mälestise staatust. 10 mälestist²⁰⁹ 12-st on ka väga haruldased ainueksemplarid, mille sarnaseid ei ole palju teada ka säilinud pildimaterjali uurides. Ülejäänud 2 veskit (Mardi ja Tudulinna Tamme) on tüüpilised näited, millest ühte tüüpi on lisaks mälestisele veel püsti kaks²¹⁰, kuid nende tehniline seisukord on avariiline ja sisustus suures osas hävinud. Seega on kaitse all kolmest väga haruldasest säilinud veskist kõige paremini säilinud eksemplar. Mardi tuuleveskile tüübilt sarnane veski on Nehatu veski, mille tehniline seisukord on hea ja hoopis kaitsealune veski on avariilises seisukorras.

Muuseumides olevad tuuleveskid (Vana-Prangli ja Kalma) on haruldased eeskätt sisseseade kompleksuse osas.

Kui tuuleveskite väärtusi sisseseade olemusolu järgi analüüsida, siis selgub, et sisseseade on väga terviklikult ja autentselt säilinud Koni, Rannu Tamme, Kabeli, Tedre, Tuuliku talu, Vessiku, Kuie ja Kalma tuuleveskites. Osaliselt on sisseseadet säilinud Vaike talu ja Mardi tuuleveskis.

Tuuleveskid, mis ei ole kaitse all, aga mille sisseseade on säilinud paremini kui osadel mälestistel, on Venevere tuuleveski Viljandimaal, Silgo tuuleveski Põlvamaal, Terikeste, ja Petersoni tuuleveskid Tartumaal, Äritse tuuleveski Jõgevamaal ja Laki tänava tuuleveski Tallinnas. Keretüübilt või ka arhitektuurselt haruldased tuuleveskid, mis täna kaitse all ei ole on Kase, Rebase, Mamma, Hindaste, Undioru, Kuke, Tohossaare tuuleveskid. Siit saab järeldada, et tänase kaitsealuste veskite valiku iseloomu järgides on valik ebatäiuslik, aga kindlasti mitte ühekülgne. Kui samu väärtusi kasutada argumentidena kaitse alla võtmise tingimustena, tuleks mälestiste nimekirja kindlasti lisada 13 eelnimetatud tuuleveskit.

²⁰⁹ Möldre, Kuie, Vaike talu, Vessiku, Tedre, Kabeli, Tuuliku talu, Paa, Koni, Tamme (Tartumaa).

²¹⁰ Tudulinna Tamme tuuleveskiga on sama tüüpi veskid veel Inno veski ja Priskali veski.

4.2 Hinnang uute objektide kaitsevajaduse kohta

Riigipoolse kaitse vajaduse hinnang saab põhineda erinevate väärtushinnangute analüüsil ja samuti riigi võimekusel kaitsetingimuste efektiivsel rakendamisel. Isegi juhul, kui Muinsuskaitseamet omab piisavat jõudu järelevalve ja nõustamise osas, siis tuleb arvestada ka vähemalt avariiliste seisukordade likvideerimise (st toetuste) võimekuse olemasoluga. Täna olukorda hinnates julgen väita, et sellega saadakse hakkama ja samm-sammult on puidust hollandi tüüpi tuuleveskite olukord paranenud ning võrreldes ülejäänud tuuleveskitega on seis lausa hea (välja arvatud Mardi tuuleveski Pärnumaal). Seega on riigi kaitse puidust hollandi tüüpi tuuleveskite säilitamisel olnud väga efektiivne ja eesmärgipärane, mis lubab uskuda ka teiste samaväärsete tuuleveskite säilimist kaitse staatuse abil. Siinkohal vajab esiletõstmist Muinsuskaitseameti nõuniku Jaan Vali panus tuuleveskite kaitse vajaduse eestkõnelejana.

Põhiväärtuste kõrvutamisel ja alltoodud pingerea koostamisel arvestasin eelõige unikaalsuse aspekti, seejärel säilinud kompleksust, tehnilist seisukorda ja miljöölisust. Kui need aspektid eraldiseisvalt reastada, saaks teistsugused pingeread, mille alusel vääriks riigi kaitset suurem hulk veskeid. Pingeritta seatud veskite puhul on arvestatud kõiki eelnimetatud kriteeriume.

Kirjeldava hinnangu sõnastust saab kasutada mälestise tunnustena.

Vastavalt inventeerimisele ja väärtuste analüüsile annan eksperthinnangu puidust hollandi tüüpi tuuleveskite kaitsevajaduse kohta väärtuspõhises järjekorras.

1. Petersoni tuuleveski Tartumaal Võnnu vallas, Võnnu alevikus.

Sisseseade väga täiuslik, võrdväärne Kuie ja Koni tuuleveski sisseseade kompleksusega. Haruldase madala paadikujulise peaga veski (samalaadne on ka Silgo veski pea), millel on viis korrust ja on sellisena ainus omataoline. Eriline on ka vahelagede talastusviis. Seinakonstruktsiooni skeem on sarnane veel neljal tuuleveskil. Eksperthinnang kaitse alla võtmiseks on eelnevalt juba koostatud²¹¹ ja omanik on ettepaneku kaitse alla võtmiseks esitanud. Veski katus ei pea vett juba viis aastat, ning on oht, et paari aasta pärast on sisseseade jäädavalt hävinud. Petersoni veski tuleks kaitse alla võtta esimeses järjekorras.

²¹¹ K. Siim, Petersoni tuuleveski. Eksperthinnang Petersoni tuuleveski arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Eksperthinnang. Mustakurmu 2009. Kättesaadav Muinsuskaitseameti arhiivist.

2. Undioru tuuleveski Viljandimaal, Suure-Jaani vallas, Ülde külas.

Ainus kaheksanurkse koonduva kivikorrusega (lõhestatud graniit ja tellis) säilinud tuuleveski Eestis, ainulaadse kerekonstruksiooniga. Avariilises tehnilises seisukorras veski on väga suures hävimisohus. Sisseseadet on säilinud kahel korrusel. Väga hea vaadeldavusega keskkonnas, suure tee ääres ja avatud põldude keskel. Ekspert hinnang kaitse alla võtmiseks on eelnevalt juba koostatud.²¹² Omandisuhted on segased.

3. Hindaste tuuleveski Läänemaal, Nõva vallas, Hindaste külas.

Ainus kaheteistnurkse põhiplaani ja kivikorrusega tuuleveski Eestis. Ainulaadse kerekonstruksiooniga puitkere on avariilises seisukorras, säilinud on osaliselt sisseseadet ja haruldane malmist võllipea (malmist võllipea on säilinud veel vaid Kuie ja Tudulinna Tamme veskil). Meisterliku ja erilise muustriga valmistatud pilliraami otsad. Asub küla keskel, vaadeldavas kohas. Omanik on huvitatud veski säilitamisest. Veski on väga suures hävimisohus ja võib lähiaastatel kokku kukkuda.

4. Mamma tuuleveski Saaremaal, Pihtla vallas, Kõljala külas.

Ainus paekivist aluskorrusega ja kallereiga säilinud tuuleveski Eestis. Kerekonstruksioon on eriline ja ainus omataoline. Sellised kereproportsioonid ja kivimaterjal on omane vaid Saaremaa tuuleveskitele, kuid sellesarnast teist ei ole säilinud. Veski on avariilises seisukorras ja suures hävimisohus.

5. Äritse tuuleveski Jõgevamaal, Pala vallas, Sassukvere külas.

Kõige paremini säilinud sisseseadega veski Jõgevamaal, veskis on säilinud enamus sisseseadet, kerekonstruksioon on ainulaadne. Asub küla servas, põldude ja tee ääres. Tehniline seisukord on halb.

6. Silgo tuuleveski Põlvamaal, Mooste vallas, Suurmetsa külas.

Terviklikult säilinud veski, hästi hoitud ja hooldatud. Säilinud on ka harvaesinev madal paadikujuline pea ja sisseseade. Haruldane on ka vahelagede talastusviis ja veskikivide asend kivikorrusel (ainus omataoline). Omanik soovib veski kaitse alla võtmist.

7. Tohossaare tuuleveski, Viljandimaal, Kõo vallas, Maalasti külas.

Kõige väiksema puitkeregaga veski Mandri-Eestis, teised seda tüüpi kereproportsioonidega veskid on kõik suuremate mõõtudega. Kerekonstruksioon ja vahelagede talastusviis on ainulaadne. Sisseseade on säilinud osaliselt. Veski asub väga raskesti ligipääsetavas kohas keset heinamaad. Avariilises seisukorras ja suures hävimisohus.

²¹² V. Tammsaar, Undioru tuulik.

8. Rebase tuuleveski Jõgevamaal, Jõgeva vallas, Palupere külas.

Haruldase kerekonstruktsiooni ja nn seelikuga kerelaudisega veski. Valatud veskikivide teritusjoonis (kinniste otstega sikusarvesooned) on teadaolevalt ainulaadne. Sisseseade on säilinud osaliselt. Veski tehniline seisukord on avariiline. Asub põldude keskel ja tee ääres, seega väga sobivas ja vaadeldavas keskkonnas.

9. Kase tuuleveski Pärnumaal, Paikuse vallas, Tammaru külas.

Ainuke ruudukujulise põhiplaaniga, graniitkivist aluskorrusega puithollandlane Eestis. Ainus säilinud sisseseadega ja peaga puithollandlane Pärnumaal. Asub küla servas ja põllumaade veeres. Teisi sarnaseid ei ole teada ka pildimaterjali põhjal. Tehniline seisukord on hea.

10. Venevere tuuleveski Viljandimaal, Kõo vallas, Venevere külas.

Kõige paremini säilinud sisseseadega puidust hollandi tüüpi tuuleveski Viljandimaal. Veskil on ainulaadne kerekonstruktsioon ja eriline peakuju (mis ei pruugi olla täpne koopia algsest peakujust). Veski asub tee lähedal ja on väga hästi vaadeldav. Tehniline seisukord on hea.

11. Terikeste tuuleveski Tartumaal, Võnnu vallas, Terikeste külas.

Üks paremini oma ajaloolisse keskkonda sobituv tuuleveski keset avatud maastikku. Säilinud on enamuse veski sisseseadest. Tehniliselt heas seisukorras.

12. Kuke tuuleveski Läänemaa, Hanila vallas, Kuke külas.

Ainukene kivikorruse ja kivikallereiga puithollandlane Eestis, mille sarnast ei ole teada ka minevikust. Kasutusel suvilana ja heas tehnilises seisukorras. Asub väga sobivas, miljööliselt toetavas keskkonnas.

13. Laki tänava (Sassukvere, Laiuse) tuuleveski Tallinnas, Laki tänaval.

Veski on üks väheseid hästi säilinud sisseseadega puithollandlasi Eestis ja väärib kaitset eelkõige haruldaste sisseseade lahenduste poolest. Ainus säilinud hammasvärklitega ülekandelahendus Eestis. Veski on heas tehnilises seisukorras, aga asub väga ebasobivas

4.3 Ettepanekud tuuleveskite säilitamiseks uute kasutusvõimaluste abil

Iga hoone säilimise tagamiseks on vaja tahtmist, soovi ja ilmingimata ka veenvat vajadust hoone kasutamiseks. Seega on oluline, et omanik leiaks hoonele sobiliku ja endale vajaliku funktsiooni. Kui klassikalise rehielamu säilitamise võimalusi ja uusi kasutusfunktsioone otsida, siis julgustavateks argumentideks on konstruktsioonide soojustamise ja kommunikatsioonide paigaldamise võimalused. Lisaks sellele, et hoone asub juba soojustatud kambrite kõrval ja on tavaliselt olemasoleva hoonega ühe katuse all. Aga ka sellistel juhtudel on keeruline leida lahendust, mis ehitusliku ja ajaloolise väärtuse väärikalt säilitaks ja ei mõjaks naeruväärsena. Mõistagi on nii häid kui halbu näiteid, aga suure tõenäosusega on rehielamu säilimise võimalused eluhoonena päris head, sest üldjuhul läheb katusealust pinda siiski kõigil vaja. Üsanagi sarnased väljavaated on kõrvalhoonete kasutusvõimalustel, mida ei ole kunagi liiga palju ja panipaiga või manööverpinnana leiavad kasutust pea kõik katusega kaetud hooned.

Tuuleveski on sedavõrd erilise funktsiooniga ehitis, mis tavapärase (elamiseks) vajamineva ruumiplaaniga kuidagi ei kattu. Põhilised probleemid, millega tuleb uute kasutusfunktsioonide otsimisel kokku puutuda on kitsikus, napp valgus ja omanike vähene fantaasia. Siinkohal on hea loetleda puidust hollandi tüüpi tuuleveskite negatiivsemaid ja positiivsemaid omadusi, et neid võrrelda klassikalisema hoonetüübiga. See ajendab ehk mõtlema erinevate funktsioonide paigutamise võimaluste üle ka tuuleveskisse.

Peamised puudused on seotud vähese vaba põrandapinnaga, sest täiskomplektse tuuleveski korrused on üsna tihedalt veski mehhanisme täis ja need mehhanismid moodustavad veski väga väärtusliku osa. Lisaks kitsikusele on trepid järsud ja ohtlikud ning üksikud väiksed aknad ei anna piisavalt valgust ja pealegi ei pea aknad kinni vihmavett. Kindlasti on kõrget koonduvat puitkere laudist ja pead raskem hooldada kui viilkatusega aidahoonet, sest kõrgustes toimetamine näib paljudele eemaletõukavalt keerukas. Puuduseid on veel, kuid nende peamiste puudustega leppides (või neid eelistena määratledes) on ülejäänud juba vähese mõjuga.

Eelised saab sõnastada erilise ja eelistatud staatuse olemasoluga, mis võimaldab nautida väärtusi ning seda ainult valitutel st veski omanikel. Kindlasti on üheks mõjusamaks eeliseks võimalus ära kasutada hoone kõrgust ja nautida suurepäraseid vaateid. Vähetähtsad ei ole ka vaated veskile endale, aga kasutuse seisukohalt on siiski väärtuslikum vaade veskist.

Täna säilinud 50 puidust hollandi tüüpi tuuleveskit on suures osas kasutuseta (32). Kasutusel on 18 veskit. Enamik neist lihtsa panipaigana (11 veskit), muuseumina või muuseumi eksponaadina (5 veskit), restoranina (1 veski) ja elamuna (1 veski). Kui kõrvutada veskite kasutust ja tehnilist seisukorda, on selge, et veskid, mida kasutatakse, ei ole avariilises seisukorras. Seega on igasugune kasutus tuuleveski säilimise peamine tagaja.

Parimad kasutusvõimalused on loomulikult konserveerivad lahendused, aga olenevalt säilinud originaaldetailide kogusest ja seisukorrast on võimalikud ka teistsugused väärikad tegevused, mis oma lahendustelt austavad veskipärandit ning säilitavad väärtusliku. Siinkohal võimalike funktsioonide loetelu alustades eelistatumast.

Veski kui eksponaat, museaal

Täna eksponaadina kasutuses olevad veskid²¹³ on heas tehnilises seisukorras ja sellises funktsioonis on veski originaaldetailide säilimine tagatud kõige paremini. See on ka kõige parem lahendus muinsuskaitsest seisukohast. Sellist museaalset potentsiaali on pea kõigil säilinud eksemplaridel, ka neil mille sisseseade ei ole säilinud, sest säilitamist vajavaid sisseseade detaile, millel pole mingit lootust säilida oma algupärasest asukohas on Eestis uskumatult palju. Seega sarnaste mõõtudega ja haruldasi detaile jagub paljude ekspositsioonide tarvis. Olemasoleva sisseseadega eksemplarid võiksid oma potentsiaali muuseumina kindlasti kaaluda. Väga täiuslik komplekt on olemas Koni tuuleveskis Tartumaal, Kuie tuuleveskis Lääne-Virumaal, Tamme tuuleveskis Tartumaal, Silgo tuuleveskis Põlvamaal, Terikeste tuuleveskis Tartumaal, Petersoni tuuleveskis Tartumaal, Äritse tuuleveskis Jõgevamaal, Eerikusaare ja Vessiku tuuleveskites Saaremaal.

Veski

Kõige paremini saab vana tuuleveski funktsiooniga siduda loomulikult tegevust, mille tarvis ta ehitatud on, kuid siin tuleb mõelda ka sellel, et isegi eksklusiivjahu tootmiseks ajalooliste võtetega ja töövahenditega ei pruugi vanad mehhanismid olla töövõimelised ja töökorras. Ka uutes veskites kippusid hammasrataste ja värklite hambad murduma ja kõik sõlmed kuluma, mis toob tahes tahtmata kaasa paljude vanade detailide väljavahetamise vajaduse, mis tõi lõpuks kaasa tuulejõul töötavate veskite asendamise moodsama tehnikaga. Kokkuvõtteks võiks selle funktsiooni taastamise kaalumisel asendada kulunud

²¹³ 1. Kalma tuuleveski SA Eesti Vabaõhumuuseum ekspositsioonis. 2. Vana-Prangli tuuleveski Põlva Talurahvamuuseumi ekspositsioonis. 3. Möldre tuuleveskiveski Audevälja külas Harjumaal MTÜ Audevälja Arenduskeskuse eksponaat. 4. Tedre tuuleveski MTÜ Kaali Külustuskeskus eksponaat. 5. Nehatu küla tuuleveski Läänemaal, eraomaniku eksponaat.

detailid dublikaatidega ja eksponeerida originaaldetailid näiteks veski sisemuses või muuseumis. Mälestiste puhul on nende valikuvõimaluste kaalumiseks ja sõnastamiseks olemas muinsuskaitse eritingimuste formaat.

Panipaik

Panipaiga funktsioon kasutusviisina on olnud valdav säilitusmeetod, mis on päästnud mitmeid veskikeresid kokkukukkumisest või seda edasi lükanud. Kuna vajalikku kraami peab kusagil hoidma, on lihtsam olnud veski katust parandada, kui uus varjualune ehitada. Selline käitumine on olnud omamoodi sunnitud tegevus, kus kaitstav väärtus on olnud katusealune, mitte veski. Väga mõistlik on kasutada tühja või pooltühja veskikere panipaigana, manööverpinnana, kuurina, aidana. Veski on selleks üllatavalt ruumikas, kui kasutada kõiki korruseid. Ei maksa unustada, et teisele ja kolmandale korrusele saab raskemaid esemeid vinnata kotiratta abil.

Vaatlustorn

Lisaks hunnitute vaadete nautimisele on populaarne ja turismiliigina jõudsasti arenev lindude vaatlemine. Saaremaal on vähemalt ühele pukktuulikule²¹⁴ selline funktsioon lisatud. Sellest võib järeldada, et hollandi tüüpi veskis on linnuvaatluks läbiviimiseks sobivad võimalused. Selline funktsioon vajab kindlasti lisaavade ehitamist. Siinjuures tuleb planeerimisel väga hoolikalt projekteerida kõik ühendused ava ja välislaudise või laastu vahel, sest enamus aknaid, mis koonuskeredele on ehitatud, ei pea vett. Sellise lisafunktsiooni potentsiaal on pea kõigil kõnealustel veskitel.

Jahimaja

Jahipidamise tarbeks kasutavad jahimehed iseehitatud nn seapukke (mille arhitektuurne ja insenertehniline lahendus väärriks kindlasti jäädvustamist ja omaette uuringut), aga nii mõnedki puithollandlased asuvad sellistel kohtadel, kus neid saaks kohandada jahipidamise tarbeks. Põhilised muudatused ja kohandamise tegevused on sarnased linnuvaatlustornide omadega. Selline kasutus võiks sobida näiteks Tohosaare tuuleveskile Viljandimaal, mis asub tänasest asustusest kilomeetrite kaugusel vanas metsas asuva heinamaa serval.

Galerii

Sarnaselt tuletorniga võiks galeriina kasutada ka veskit, sest mõlemasse mahub päris palju eksponeeritavat, samuti on valgusrežiim suhteliselt lihtsalt reguleeritav.

²¹⁴ Ennu küla tuulik Saaremaal.

Ronimissein, harjutussein

Karula tuuleveski Valgamaal on kohandatud mägironijate harjutusseinaks, mis näitab tühjana seisvate veskite potentsiaali ka sellelaadseteks ettevõtmisteks. Kõikvõimalikud seiklusparkide ja ekstreemvõistluste võimalused võivad olla uue kasutuse otsimisel heaks abinõuks kultuuriväärtuste säilitamisel läbi turismi ja ettevõtluse. Ühe ekstreematraktsioonina hüpatakse lihtsalt kõrgelt alla spetsiaalsele täispuhutud maandumismatile.

Töötuba või töökoda

Töötuppa saab planeerida väga laia spektrit tegevusi, mis vajavad tavaliselt töötasapinda, riiuleid ja mõningaid seadmeid. Kõiki neid võimalusi saab kohandada ka tühja veskikeresse. Puidutremise töötuba, avatäidete restaureerimise töötuba, lukksepa töötuba, sepike, vaibakudumise töötuba, vitspunutiste töötuba, toiduvalmistamise töötuba jne.

Suvila

Suvenemaja kasutus võiks olla tõsiseltvõetav lahenduse, millel on potentsiaali ka turismisektoris. Linnuvaatlejad, jahimehed, seenelised-marjulised, seljakotimatkaajad ja kämpingu tüüpi magalates suvenautijad oleks kindlasti üks sihtgrupp, kelle tagasihoidlikke nõudmisi mugavuste osas saab rahuldada ka tuuleveskis. Ei ole raske ette kujutada ka luksuslikuma sisustuse ja ilmega hooajalist eksklusiivsuvilat, mille esimesel korrusel on sisseehitatud sanitaarruum ja kööginurk. Ülemistel korrustel saaks magada ja puidust vahesinad võimaldavad luua lausa eraldi tubasid. Selline kasutus on sobivam neile veskitele, mis ei ole mälestised ja kus suur osa sisseseadest on puudu (selliseid veskikeresid on 36). Veskeid, kus puudub igasugune sisseseade, on 21.²¹⁵ Suvilana kasutust on mälestiste puhul veidi keerulisem rakendada. Selline funktsioon on projekteeritud Mamma tuuleveskisse Saaremaal.²¹⁶

Kohvik

Kohvikuid saab teatavasti üles seada pea igale poole²¹⁷ ja tuuleveski maastikumärgi staatus annab ettevõtmisele lisaks edukusele kindlasti ka väarikust ja omapära juurde. Söögisaalina on aastaringses kasutuses puithollandlane, mis on toodud Jõgevamaalt ja püsti pandud Tallinnasse Laki tänavale. Selline lahendus eeldab köögi ja sanitaarruumide olemasolu kõrvalhoonetes ja vajab ka avaramaid valgusavasid, aga kõike on võimalik maitsekalt lahendada.

²¹⁵ Mõnel veskil on säilinud mõned üksikud väikesed detailid.

²¹⁶ K. Siim, Mamma tuuleveski.

²¹⁷ Kärkla iga-aastased kohvikutepäevad on heaks näiteks leidlike kohvikulahenduste demonstreerimisel.

Pood

Poe või kauplemiskohana võiks veskikere olla üsna atraktiivne näiteks sellise (talu)toodangu, mis ei vaja kindlaid temperatuure, müügikohana ja toimida poolavatud katusealusena tee ääres. Sellist potentsiaali on Inno, Mardi, Kalme, Undioru ja Venevere tuuleveskitel.

Garaaž

Tihti asuvad tühjad tuuleveski kered omaniku hoovi servas, mis ei pruugi veski avaliku funktsiooni planeerimisele kaasa aidata, aga võiks omanikku julgustada uute ja ootamatute kasutuste üle mõtlema. Garaaži kasutus võiks sobida neile veskitele, kus ei ole sisustust säilinud ja veski tehniline seisukord on avariiline või halb. Sõiduauto mahub lähedasti veskisse, lahendamist vajab vaid ukseava vormistus ja esimese korruse tasapinna lahendus. Sellist potentsiaali omavad Malmi, Peebu, Näduvere, Sikkasaariku ja Hertsogi tuuleveskid.

Elamu

Elamiseks kasutatakse Kuke küla tuuleveskit Läänemaal²¹⁸ ja kuna veski asub veskile kohaselt kõrgemal kohal on sellelt avanevad vaated väga avarad. Elamuna kasutamisel lisandub kindlasti hoone soojustamise vajadus, mis uputab dekoratiivse kerekonstruktsiooni soojustuse sisse ja vähendab sellega ka väärtuslikku ruumi. Ühe võimalusena saaks soojustuse projekteerida ka väljapoole ning kattes selle laudisega, mis moonutab aga veski proportsioone. Arvan, et kuni 10 sentimeetri paksuse lisamine veel väga koomiliselt ei mõju. Kindlasti tuleb soojustuse projekteerimisel kasutada kogemustega arhitekte. Mälestiste puhul ei ole elamu funktsioon tuuleveskis väga tõenäoline.

Kontor

Kontoriruumina veskikere kasutamise oleks kindlasti midagi väga erilist ja inspireerivat, mis annaks andekatele arhitektidele hea väljakutse ja vanale tuuleveskile uue tähenduse ning säilimislootuse.

Kasvahoone

Kasvahoone karkassina saaks veski kerekonstruktsiooni kasuta küll, kuid tuleb arvestada õhutusvahedega puidu ja klaasipinna vahel, et kondensatsioonivesi ei satuks puitpindadele. Klaaspinnad ei pea katma kogu sõrestikku, kasvahoone efekti saab saavutada ka näiteks poole korruse klaasimisega.

²¹⁸ Mitte küll aastaringseks elamiseks, kuigi veski on soojustatud.

Saun

Tuuleveski esimesele korrusele saab mahutada ka sauna funktsiooni. See eeldab esimese korruse soojustamist ja kommunikatsioonide väljaehitamist ning olenevalt kütmissviisist ka korstna väljaehitamist. Igal juhul oleks tegemist haruldase ja originaalse lahendusega, mis aitaks tuulikut säilitada. Teades eestlaste armastust erilahenduste vastu, peaks veskisse ehitatud saun olema piisavalt rõõmu ja uhkust pakkuv väljakutse. Veskikere võimaldab ka väga nägusaid lahendusi.

Katlamaja

Katlamajana kasutusfunktsioon eeldab samuti (nagu ka sauna puhul) korstna väljaehitamist, mis polegi nii keeruline, kui arvestada, et 16 veskil on püstvõll ja veskipea puudu. Võlli asemele saab ehitada nii metallist kui ka kivist soojustatud korstna, mille kõrgus tagab kindlasti ülihea tõmbe. Arhitekti head lahendust vajab lisaks korstnale ka katlaruumi tulepidavaks projekteerimine.

Laut

Kuigi lautade puitkonstruktsioonid kipuvad loomapidamise käigus kiirelt kuluma, võiks veidi rahulikuma kasutuskooormusega lahendus oma eesmärgi täita. Harrastusloomapidamise huvilistele sobiks paar lammast või kitse koos kanadega sellistes mõõtudes ruumis majutada küll. Seejuures saaks ülemisel korrustel ladustada heina.

Kõigi väljapakutud kasutusvõimaluste juurde peab lisama, et iga konkreetne lahendus sõltub alati konkreetse veski säilinud väärtustest. Kõige innovaatilisemad ja julgemad ideed sobivad kasutamiseks seal, kus sisseseade on puudu või on säilinud vähesel määral. Veskit säilitades peab eelkõige rõhuma veski väärtustele ja uue funktsioon peab väärastama vana. Hea lahenduse saamiseks on sel puhul kindlasti abiks konsultatsioonid arhitektidega. Kindlasti on puidust tuuleveskite uusi kasutusvõimalusi veel, nende puudust ei ole. Pigem on veskipärandi hääbumise põhjused needsamad, mis jätavad tühjaks maakohad ja talud kogu Eestis.

KOKKUVÕTE

Hinnanguid andes ja neid põhjendades tuleb alati silmas pidada ka oodatavat tulemust. Antud juhul olen lähtunud juba väljakujunenud institutsionaalsest praktikast ja väärtushinnangute looja²¹⁹ valikute loogikast. See loogika on mõistetav ja aktsepteeritav eelkõige tervikpildi olemasolul ja kogu valdkonna infot käsitledes. Antud juhul on valdkonnaks hollandi tüüpi puidust tuuleveskid Eestis. Nende mineviku ja oleviku tundmine ning helge tuleviku planeerimine arvestades väljakujunenud praktikat ning pakkudes ka uusi lahendusi.

Magistritöö jaoks püstitatud eesmärgid (kaardistada puidust hollandi tüüpi tuuleveskite väärtused ja anda hinnang kõigi säilinud eksemplaride kaitsevajaduse kohta ning koostada ettepanekud veskite kaitse- ja säilitusvõimaluste kohta) said kõik täidetud. Olemas on selge ülevaade tänasest olukorrast ning võimalustest.

Magistritöö realiseerus plaanipäraselt ning töö tulemused on piisavalt argumenteeritud, sobivad väidete ja hinnangu aluseks. Alusmaterjal on üsna faktipõhine ja seetõttu ei jää hinnangute analüüsimisel ülemäära ruumi ka subjektiivseteks arvamusteks.

Valminud töö annab ülevaate Eesti tuuleveskite aja- ja ehitusloost. Väga huvitav ja töömahukas oli erinevate kaartide ja materjalide läbitöötamine, et koostada ülevaade Eesti aladel olnud tuuleveskite arvu ja asukohtade kohta. Siiani selline info puudus. Kandva osa tööst moodustab inventeerimistöö, mille käigus inventeerisin 63 objekti. Töö lisades on inventeerimisankeedid kõikide objektide kohta ja koondtabel kõikide mõõdetud andmetega. Eraldi tabelitena on lisades vormistatud inventeeritud tuuleveskite kiviteritusmustrid, seinakonstruktsioonide mustrid, vahelagede talastusmustrid ja pilliraamide otsaprofiilid.

Analüüsi peatükis olen koondanud tähtsamad konstruktsioonierinevused ja grupeerinud need. Kirjeldasin nelja suuremat veskite keretüüpi ja Eestis säilinud eksemplaride jaotumist nende keretüüpide järgi. Eraldi käsitlesin kolme veskipea tüüpi (paadikujuline pea, tornikiivrikujuline pea ja tahukakujuline pea) ja sisseseade detaile (veskikivid, püstvõlli suurratas, tiivad, võllipead jms) ning teisi veskitega seotud olulisi näitajaid millest moodustub oluline osa tuuleveski väärtustest (sh ehitusaasta, omandisuhe, miljöölisus, tehniline seisukord).

²¹⁹ „... on muinsuskaitse ise teatud osa pärandist mälestiseks tunnistades väärtushinnangute looja.“ R.

Alatalu, Muinsuskaitse siirdeühiskonnas 1986-2002: rahvuslikust südametunnistusest Eesti NSV-s omaniku ahistajas Eesti Vabariigis. Doktoritöö, Eesti Kunstiakadeemia 2012, lk 176.

Ekspert hinnangu peatükis sõnastasin läbiviidud uuringutele toetudes käsitletud tuuleveskite väärtused. Ekspert hinnang kirjeldab tänaste mälestiste põhiväärtused ja analüüsib neid kõigi säilinud veskitega võrreldes, misjärel pakkusin välja nimekirja riigipoolset kaitset väärivatest ja vajavatest tuuleveskitest koos mälestise tunnuse sõnastusega.

Viimases peatükis pakun välja lahendusi tuuleveskitele uute funktsioonide leidmiseks, sh on mitme konkreetse veski päästmisplaan ja arenguvõimalused.

Lisade hulgas on inventeerimisankeedid koos koondtabeliga, milles sisalduvas infos leidub palju ainet edasisteks uuringuteks ja projektideks.

Kokkuvõtvalt saab tehtud tööst järeldada, et Eesti tuuleveskid peidavad endas väga palju uut ja senitundmatut infot, mille uurimiseks ei ole kunagi liiga palju võimalusi. Kogutud materjali väärtus ja maht ei ole antud tööga kaugeltki ammendunud või täielikult läbianalüüsitud ning selle andmekogu väärtus kasvab päev-päevalt, kuna suur hulk veskeid on kiirelt hävimas. Loodetavasti on mõnedel veskitel lootust pääseda hävingust ja omanikud leiavad võimaluse restaureerimistöödeks. Käesolev töö sobib selleks andmebaasiks, mis aitab omanikul olla uhke oma veski väärtuste üle ning kust leida tuge ja ajendit uunikumi päästmiseks. Kindlasti on sellest andmekogust abi ka arhitektidele ja inseneridele, kes koostavad tuuleveskite projekte.

Selgus, et puidust hollandlased on valdavalt eestlaste kasutuses ja omanduses olnud veskitüüp ja vähem mõisa poolt ehitatud ja kasutatud hoone, seega saab teda nimetada ka omamoodi eestluse maamärgiks või ka maamasinaks, mille väärtus on oluline ka Eesti põllumajandusliku tootmise ajaloo kontekstis. Kivikerega tuuleveskid on valdavalt kaitse alla võetud kui mõisa ansamblisse kuuluvad hooned. Puidust hollandlased on sellevõrra halvemal „stardipositsioonil“ ning peavad mõisa kaasabita oma väärtusi tõestama. Loodetavasti aitab kõnealune töö puithollandlaste väärtused selgelt sõnastada ja annab neile ausa hinnangu.

Teemat saab edasi arendada veel detailsema inventeerimisega, sest antud töös on valitud inventeeritavateks näitajateks veskite kõige dominantsemad osad. Seetõttu jäi suures koguses veski mehhanisme ning sisseseade detaile selles töös detailsemalt käsitlemata. Samas selgitas antud töö nende olemasolu ja inventeerimise vajaduse. Sama meetodikaga saab edasi minna ka kivikeredega hollandi tüüpi veskite väärtuste kaardistamisel.

Antud töö ekspert hinnangute abil kultuurimälestiste nimekirja korrastamine kaitsealuste veskite osas ja täiendamine vastavalt tehtud ettepanekutele annaks magistritööle edaspidiseks kaalu. Edasi tuleb minna ka nende veskitega, mis täna kaitse all ei ole ja mida

ma töö eksperthinnangu osas kaitse vääriliseks ei pidanud. See ei tähenda, et nad säilitamist ei vääri, vaid nende erilisuse määr on mõne võrra madalam võrreldes väljavalitutelega, kuigi erilisi detaile ning konstruktsiooniosasid sisaldavad nad kõik.

Loodan, et puidust hollandlaste säilitamise tähtsustamine meie kireva veskipärandi osana on eeskujuks ka teiste väärivate objektide hoidmise vajaduse mõistmisel. Seda enam, et täna ei leidnud ma ühtegi tuuleveski omanikku, kes oleks veski säilitamise vastu või kes soovinuks veskit lammutada. Mõistetavalt on omanike põhimure rahaliste vahendite vähesus, kuid „pimedat“ viha vanade hoonete vastu tuuleveskite omanike seas ei kohanud.

Summary

Constructional/architectural values of Estonian windmills and expert evaluation of conservation needs, on the example of smock mills

This master's thesis was inspired by the current situation, where old windmills are perishing fast and their owners are not motivated to preserve them voluntarily and find a reasonable use for them. In twenty years there will probably be only those specimens left that today are protected by the national government. Today it is still possible to map the values of the preserved specimens of the perishing bulk of windmills and either be convinced that we have selected the right specimens for conservation or change our priorities. Having studied this subject more broadly, I had my doubts about whether the values of the currently listed selection were significantly higher than those of the other existing specimens. The values of the listed mills have never been compared to the values of the others, because there is no comprehensive overview of the preserved specimens. The values of the rapidly perishing mill heritage should be mapped before they disappear, so we can be sure that the listed selection is valuable enough.

The topic is urgent mainly because the wooden windmills are in a poor condition and are perishing fast, which does not mean that the condition of the stone mills is better. Dilapidating masonry structures simply stay upright somewhat longer. During the last couple of years, at least five of the fifty-five Estonian smock mills have collapsed. So there are currently 50 smock mills left in Estonia (14 of them protected by the government), the diversity is decreasing and we can calculate the estimated change of the number of preserved specimens in the next few years rather precisely. 29 smock mills, i.e. more than half are currently close to collapsing.

The overall aim of this master's thesis is to study and map valuable smock mills in Estonia in order to argue for the necessity of protecting them and to propose options for their conservation/preservation.

This study aims to provide a clear picture of what is preserved and how great value (or what kind of value) those specimens have in the Estonian context or in the context of the mill heritage of the neighbouring countries or the world.

The statement that windmills are all alike and the best specimens are already listed and protected, needs to be disproved, as it is a misleading half-truth which is not based on research or facts. It is possible that some smock mills which are not protected by the

government are extremely rare or unique specimens in Estonia (or in the world), but we have not been aware of their value.

The working principles and most important details of windmills are quite well known, but there is less knowledge about the development of and the differences between the details. It is known that there are three different shapes of mill caps, but it is not known whether a certain type of cap is preserved in Estonia or is already extinct.

Three options are planned for formulating the conclusion of the thesis, depending on the results of the research: Expert evaluation for adding certain objects into the list of objects protected by the government; Expert evaluation for removing certain objects from the list of protected objects; Expert evaluation for approval of the current list of protected objects. The primary objective of this study was to create a database of Estonian windmills in order to get an overview of the numbers and locations of different windmills.

The second objective was not a detailed inventory of the smock mills, similar to the inventory of post mills conducted on the island of Hiiumaa (and to some extent on Saaremaa), but a somewhat limited inventory with the purpose of establishing the main characteristics, type and condition of each windmill.

The third objective was to create type models of the windmills, i.e. a table of different types of smock mills. In addition to the data collected as a result of the inventory, it is possible to analyse the types of perished windmills on the basis of photos and written records and to add them to the table. This will complement the information on the spread and rarity of different types of mills and makes it possible to label the different types of windmills typical or not typical. Inventory was the only reasonable method for collecting the required information. The main question was just the selection of the amount of data to be collected. The amount of data to be collected was selected on the basis of experience, excluding a large number of machinery details and focusing on those details that could point at major differences significant for type-based differentiation.

The available literature on this subject mainly consists of the studies, projects, reports, inventories, expert evaluations and notes by contemporary Estonian molinologists. The Estonian smock mills and tower mills have also been described in a number of other important works. Most notable of these are:

V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis. - Suitsutare. Vabaõhumuuseumi uurimused 1957-1972. Tallinn 1976, lk 156-181.

A. Toomessalu, Tuulikud. Eesti Rahva Muuseumi uurimused. Laimjala 1952.

A. Toomessalu, Tuulik, kadakas ja leib.- III valimik korrespondentide murdetekste. 1969

H. Arman, Eesti arhitektuuri ajalugu. 1965

T. Habicht, Rahvapärane arhitektuur. 1977

K. Tihase, Eesti talurahva–arhitektuur. 1974

A. Viires, E. Vunder, Eesti Rahvakultuur. 1998

A. Juske, P. Raesaar, Tuulikud läbi aegade. Tallinn: Vali Press OÜ 2008.

In order to conduct the inventory and collect the material, it was necessary to drive more than 4500 kilometres and interact with more than hundred 100 amiable people, without whom this work would never have been as exciting and enlightening as it was.

The first chapter covers the history of the Estonian post mills and tower/smock mills. There have been about 3,600 windmills in Estonia in total, 2,300 of which were post mills. Today there are about 122 preserved post mills, and a half of those are in a serious danger of perishing. Most of them are on the islands of Saaremaa (86) and Hiiumaa (32) and the rest are in the counties of Läänemaa (2), Pärnumaa (1) and Harjumaa (1).

The first tower/smock mills in Estonia were probably built in the 17th century, and were spread all over the country in the 18th century. The oldest preserved tower mills are the windmill of Vao manor in the county of Lääne-Virumaa (built 1786) and the windmill of Anija manor in Lääne-Virumaa (built 1804), the oldest preserved smock mills are Kuie windmill in Lääne-Virumaa (built 1834) and Sassukvere (Laiuse) windmill in Laki Street in Tallinn (built 1850). The newest smock mills known (of the 69 mills covered by the research only 32 could be dated exactly) are Tati-Jaani windmill in Põlvamaa, built in 1936, and the windmill of Kabli farm on the island of Saaremaa, built in 1930.

Currently there are about 190 tower mills or measurable ruins of tower mills left, and 48 of them are listed as protected.

Among the windmills preserved today, there are 11 smock mills where a part of the body is of stone masonry and 39 smock mills with all-timber bodies. 14 smock mills are protected by the government (including the two museum mills which are not directly listed as cultural heritage of national importance, but are protected by the Museums Act).

The data base of the Estonian windmills provides an overview of the number and locations of windmills. For creating the data base, the maps and the existing data bases were reviewed., which already provided a relatively reliable overview of the total number of windmills in the past and the total number of the specimens preserved today. Over 3,500 entries were added to the data base, also including other data obtained from the heritage inventory notes, in addition to the location and the name.

The consolidated table includes the total number of the windmills (3,592) that are known to have existed in Estonia. The total number is broken down into post mills (2,235) and smock/tower mills (1,353). Today there are 249 smock/tower mills and 123 post mills left. It must be noted, that the remains of those smock/tower mills whose past size could be estimated on the basis of the preserved parts, were registered as currently existing. Of the current total number of tower/smock mills (249), 180 are ruins, which means that only about eighty mills have roofs. The current total number of smock mills is 50 and 24 of them have roofs. However, many unroofed ruins of smock mills still contain some machinery and many of them could still be restored. Machinery has been preserved in 41 smock mills. The methodology of the inventory included collecting a selection of data at on-the-spot inspections of the objects. The main dimensions of each object and some of the details were measured. The existence of a number of original details was established, the technical condition of the details was evaluated, the need for a more detailed inventory and the scenic value of the object was assessed, sketches were drawn and the object was photographed.

The inventory included 63 smock mills in Estonia. In the chapter for analysis the mills are divided into types, and different values of the mills are described. More important and interesting parameters that differentiate the mills from each other and also include obvious common features can be systematised as follows:

1. Body types

1.1 Windmills with a wooden body

1.1.1 Body designs, types of framing

1.1.2 Proportions (diameter at curb level/ diameter at base level/height)

1.1.3 Gallery

1.2 Stone masonry base and wooden smock

1.2.1 Two masonry storeys

1.2.2 One masonry storey

1.3 Wooden smock on top of a house

1.4 Windmill with the machinery of a post mill and the body of a miniature smock mill

2 Cap types

2.1 Domed

2.2 Boat-shaped

2.3 Gable-shaped

3 Machinery and details

3.1 Millstones

3.2 Great spur wheel

3.3 Poll end

4 Other information

In the chapter about expert evaluation the values of currently protected windmills are outlined and it is proposed to add 13 smock mills to the list of protected windmills:

1. Petersoni windmill in Tartumaa, Võnnu rural municipality, Võnnu village.

The machinery is complete, as complete as the machinery in Kuie and Koni windmills. A mill with a rare low boat-shaped cap (similar to the cap of Silgo mill) and five floors (unique of its kind). The floor beam layout is special. The wall design is similar to that of four other windmills. An expert evaluation report for listing the mill as protected by the government has already been composed and the owner has submitted a proposal to have the mill listed. The roof of the mill has been leaking for five years, and in a couple of years the machinery will be hopelessly ruined. This mill should be listed for protection most urgently.

2. Undioru windmill in Viljandimaa, Suure-Jaani rural municipality, Ülde village.

The only preserved smock mill in Estonia with an octagonal tapering masonry (split granite and brick) base, with a unique design of the body, in an extremely poor technical condition. Easily viewable, near a major road and surrounded by open fields. An expert evaluation for placing the mill under protection has already been composed and the ownership situation is unclear. Parts of machinery have been preserved on two floors., the mill is in a serious danger of perishing.

3. Hindaste windmill in Läänemaa, Nõva rural municipality, Hindaste village.

The only windmill in Estonia with twelve sides and a masonry base. The wooden smock of a unique design is in an extremely poor technical condition, parts of the machinery and a rare cast-iron poll end are preserved (the only other mills where cast-iron poll ends are preserved are Kuie mill and Tamme mill at Tudulinna). Ends of the great spur wheel frame are beautiful, with a special ornament. Lies in the middle of the village, easily viewable. The owner is interested in preserving the mill. The mill is in a serious danger of perishing and can collapse in a few years.

4. Mamma windmill on Saaremaa, Pihkla rural municipality, Kõljala village.

The only preserved windmill in Estonia with a limestone masonry base and a gallery. The design of the body is special and unique, in an extremely poor technical condition. The proportions and the type of stone material are only characteristic of the windmills of

Saaremaa, but no other similar specimen has been preserved. The mill is in a serious danger of perishing.

5. Äritse windmill in Jõgevamaa, Pala rural municipality, Sassukvere village.

The mill with best preserved machinery in the county of Jõgevamaa, most of the machinery is preserved and the design of the body is special (unique). Lies in the outskirts of a village, near the fields and near the road. The technical condition is poor.

6. Silgo windmill in Põlvamaa, Mooste rural municipality, Suurmetsa village.

A completely preserved mill, well kept and cared for. Also the rare low boat-shaped cap and the machinery is preserved. There floor beam layout and the position of the millstones on the masoned ground floor are also rare (or unique). The owner wants the mill to be listed for protection by the government.

7. Tohossaare windmill in Viljandimaa, Kõo rural municipality, Maalasti village.

The smallest smock mill on the Estonian mainland. Other mills with the same body proportions are all bigger. The design of the body and the floor beam layout are unique. Parts of the machinery are preserved. The mill lies in the middle of a meadow and is very difficult to access. A serious danger of perishing in a few years.

8. Rebase windmill in Jõgevamaa, Jõgeva rural municipality, Palupere village.

A mill with a rare design of the body and a weather-boarded skirt. The stone dressing pattern (closed sickle pattern) is unique. Parts of the machinery are preserved and the technical condition of the mill is extremely poor. Lies between fields and near the road, in an appropriate scenery, easily viewable.

9. Kase windmill in Pärnumaa, Paikuse rural municipality, Tammaru village.

The only smock mill in Estonia with a square floor plan and a base of granite masonry. The only smock mill with preserved machinery and cap in the county of Pärnumaa. Lies at the end of a village, near the fields. There are no data or photos of any similar mills. The technical condition is good.

10. Venevere windmill in Viljandimaa, Kõo rural municipality, Venevere village.

The smock mill with best preserved machinery in the county of Viljandimaa. The mill has a unique design of the body and a special cap shape (maybe not a true copy). The mill lies near the road and is very easily viewable. The technical condition is good.

11. Terikeste windmill in Tartumaa, Võnnu rural municipality, Terikeste village.

One of the best matches between the windmill and the historical surrounding scenery. Lies in the middle of open landscape. Most of the machinery is preserved and the technical condition is good.

12. Kuke windmill in Läänemaa, Hanila rural municipality, Kuke village.

The only smock mill in Estonia with a masoned base and masoned gallery, there is no evidence of the existence of any similar mills even in the past. Used as a summer house and in good technical condition. Very appropriate, supporting scenery.

13. Laki Street (Sassukvere, Laiuse) windmill in Harjumaa, Tallinn, Laki Street.

One of the few smock mills in Estonia with well-preserved machinery, which deserves to be protected mostly for its rare machinery solutions. The only preserved mill in Estonia which uses a transmission device with cogged stone nuts. The mill is in good technical condition, but located in a very unsuitable environment.

The last chapter describes and suggests new uses for windmills. The new (and the currently implemented) options are: museum exhibit, mill, storage house, observation tower, hunting cabin, art gallery, climbing wall, workshop, summer house, café, shop, garage, home, office, greenhouse, sauna, boiler house and cattle shed.

The appendices include inventory worksheets with a consolidated table providing information that can be used for new research and conservation projects. Different patterns of the structures (body design layouts, floor beam layouts, the stone dressing patterns and the profiles of the ends of the framework around the spur wheel) are presented in separate tables. There is also a photo gallery of the Estonian smock mills and their locations.

The research plan set up for this work was fulfilled and all structural parts of the thesis completed, which gives a reason to believe that the statements/conclusions are sufficiently backed up by the research results. As the material was extremely factual, there was not much room for subjective opinions when the results were analysed, which makes the statements hard to disprove.

The research can be completed by a more detailed inventory, as only the most dominant features of the mills were selected as the indicators for inventory and analysis, and a huge amount of mill devices and machinery details were not studied in detail in this thesis, although their existence and the need for a more detailed inventory was established. It is also possible to proceed to mapping of the values of tower mills, using the same methodology.

KASUTATUD ALLIKAD JA KIRJANDUS

Arhiiviallikad

Eesti Rahvusraamatukogu arhiiv

Eesti Vabariigi 1:200 000 topograafiline kaart (1935-1938). ERA.2553.1.74 leht 60.

Muinsuskaitseameti arhiiv

M. Ernesaks, Ettekirjutused arhitektuurimälestise korrastamiseks. Köide IV. Kuie tuuleveski. Töö nr III-83049. Tallinn 1988. ERA.T-76.1.12510.

K. Holland, T. Böckler, Tudulinna veski ülevaatus, hinnang, ettepanekud. Tallinn 1998. ERA.5025.2.5231. A-3670.

M. Loit, Kuie tuuleveski. Muinsuskaitse eritingimused restaureerimiseks. Tallinn 2011. ERA.5025.2.10441. A-9473.

A. Kama, U. Arike, Möldre tuulik. Komplekssed teaduslikud uuringud. Möldre tuuliku ülesmõõtmistööd. Töö nr III-88055. Tallinn 1988. ERA.T-76-1-14170.

A. Kama, M. Ernesaks, Möldre tuulik. Arhitektuuriajaloolised eritingimused. Töö nr III-88056. Tallinn 1988. ERA.T-76-1-12227 A-1972 lk 4.

J. Kilumets, H. Uuetalu, Möldre tuuleveski tehnilise seisukorra hinnang ja restaureerimistööde projekt. Tallinn 2003. ERA. 5025.2.6218 nr A-5230

A. Raud, J. Kiis, Tudulinna tuuleveski, katuse restaureerimistööde põhiprojekt. Jõhvi 2007. ERA.5025.2.3331. P-13929.

V. Seidra, Möldre tuulik. Kaitse-rendileping. 1974. nr P-11999.

T. Sepp, Saaremaa tuuleveskite inventeerimine. Kuressaare, 2004.

Eesti Riigiarhiiv

Tuuleveski Hans Hertsog. ERA.891.2.10457.

Eesti Vabaõhumuuseumi arhiiv

V. Fuchs, Möldri veski, Audevälja küla, Kloostri vald, Risti kihelkond, Padise k/n, Harju rajoon. 1972. EVM EA 19, 1971-71.

Publitseerimata käsikirjad

- M. Koppel, R. Heinam, Mardi tuuleveski insener-tehniline uuring ja konserveerimistööde kava. Kuressaare, 2013.
- V. Koppel, K. Järvik, Hürsi veskikompleksi renoveerimisprojekt. Põhiprojekt. Töö nr 02.01.09. HMK Ehitus ja Projektid OÜ. Tallinn, 2009. Kättesaadav OÜ-st HMK Ehitus ja Projektid ja MTÜ-st Tsiistre Selts.
- D. Lukas, Hiiumaa pukktuulikud. Konstruktsioonilahenduste uurimine. Tartu Kõrgem Kunstikool. Tartu, 2013. Kättesaadav Tartu Kõrgema Kunstikooli raamatukogust.
- D. Lukas, Pukktuulikute inventeerimise metoodiline juhend. Eesti Kunstiakadeemia täiendkoolituse lõputöö. Tallinn, 2005. Kättesaadav Eesti Kunstiakadeemia Muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna raamatukogust.
- E.Niilo, Hürsi nr 98-Kommerid. Käsikiri. Kättesaadav Lui Niilo erakogust.
- K. Siim, Mamma tuuleveski taastamise projekt. Tartu, 2009. Kättesaadav autorilt.
- K. Siim, Võnnu tuulik. Ekspert hinnang. Mustakurmu, 2008. Kättesaadav autorilt.
- V. Tammsaar, Inno tuulik. Ekspert hinnang Inno tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007. Kättesaadav autorilt.
- V. Tammsaar, Kioleina tuulik. Ekspert hinnang Kioleina tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007. Kättesaadav autorilt.
- V. Tammsaar, Priskali tuulik. Ekspert hinnang Priskali tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007. Kättesaadav autorilt.
- V. Tammsaar, Undioru tuulik. Ekspert hinnang Undioru tuuliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla võtmiseks ja kaitsevööndi määramiseks. Ekspert hinnang. Kärkla, 2007. Kättesaadav autorilt.

Kirjandus

- R. Alatalu, Muinsuskaitse siirdeühiskonnas 1986-2002: rahvuslikust südametunnistusest Eesti NSV-s omaniku ahistajas Eesti Vabariigis. Doktoritöö, Eesti Kunstiakadeemia 2012.
- V. Fuchs, Hollandi tuulikud Eestis. - Suitsutare. Vabaõhumuuseumi uurimused 1957-1972. Tallinn 1976.
- V. Fuchs, Vanad Eesti pukktuulikud. Tallinn: Valgus 1971.
- A.W. Hupel, Topographische Nachrichten von Lief- und Ehstland. Bd. II. Riga: 1777, lk 277.
- A. Juske, P. Raesaar, Tuulikud läbi aegade. Tallinn: Vali Press OÜ 2008.
- E. Karp (Pikhof), Minu emapoolsed mälestused. - Mälestuste killud I. Koostanud Haridusühendus Tudulinlane. Tudulinna 2007.
- A. Kisel, M. Kukk, R.Kukk, J. Kuusk, J. Kõiv, A. Pommer, A. Raudoja, R. Schults, L.Tarang, A. Terial, K. Vinkman, Võrumaa pärandkultuurist. Tartu 2010.
- K. Reiman, K. Siim, L. Tarang, E. Uustalu, A. Haumann, J. Kivi, E. Kosenkranius, Jõgevamaa pärandkultuurist. Jõgeva: Greif, 2011.
- H. Talving, Eesti tuulikud. Vanu fotosid aastaist 1867-1944. Tartu: Tänapäev 2005.
- H. Talving, Ringreis Eestis mööda tuulikuid. - Eesti Päevaleht, 07.05.2005.
- K. Tihase, Eesti talurahva arhitektuur. Tallinn 1974.
- Topograafiline kaart, Lääne-Eesti saarestik (1:200 00). Tallinn: SV.ST. Topo- ja Hüdrograafia osakonna väljaanne, 1939.
- A. Trei, Angla tuulikute aastasada. Kuressaare 2000.
- A. Toomessalu, Tuulik, kadakas ja leib. III valimik korrespondentide murdetekste. 1969.
- A. Toomessalu, Tuulikud. Eesti Rahva Muuseumi uurimused. Laimjala, 1952.

Interneti allikad

- EELIS, Eesti Looduse Infosüsteem. www.eelis.ee (vaadatud 21. XI 2014).
- Eesti Vabaõhumuuseumi koduleht, www.evm.ee (vaadatud 12. I 2015).
- M. Koppel, Saaremaa tuulikud. <http://www.hot.ee/a/archetto85/> (vaadatud 19. VIII 2014).
- Kultuurimälestiste riiklik register. www.muinas.ee (vaadatud 19. VIII 2014).
- Maaameti kaardirakendused, www.maaamet.ee (vaadatud 28. X 2014).

Molinology, www.molinology.org (vaadatud 20. V 2014).

Riigimetsa Majandamise Keskus. <http://www.rm.k.ee> (vaadatud 26. IV 2015).

NSVL o-42 ja c-63 seeriaste topograafilised kaardid 1946-1989. Kättesaadav: www.maaamet.ee (vaadatud 01. VIII 2014).

Skemaatiline katastrikaart 1930-1944. Kättesaadav: www.maaamet.ee (vaadatud 01. VIII 2014).

Vene 1-verstane (1: 42 000) topograafiline kaart 1894-1915, 1919-1934. Kättesaadav: www.maaamet.ee (vaadatud 01. VIII 2014).

Suulised allikad

T. Aas, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

O. Akopjan, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

R. Amur, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.

L. Anton, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.

E. Ellisson, Telefonivestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.

R. Helk, Telefonivestlus 16. I 2015 Märkmed autori valduses.

M. Jaanisoo, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

T. Joosu, Telefonivestlus 23. I 2015 Märkmed autori valduses.

T. Kaevats, Telefonivestlus 29. XII 2014 Märkmed autori valduses.

I. Kibena, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.

D. Kiolein, Vestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

H. Kooviste, Vestlus 8. I 2015 Märkmed autori valduses.

M. Koppel, Vestlus 26. II 2014. Märkmed autori valduses.

T. Kriel, Vestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.

T. Kukk, Telefonivestlus 30. I 2015 Märkmed autori valduses.

T. Kurvits, Telefonivestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.

A. Käosaar, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.

U. Lehtveer, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.

V. Liivamägi, Telefonivestlus 06. VII 2014 Märkmed autori valduses.

T. Niilo, Vestlus 10. VII 2014 Märkmed autori valduses.

V. Paavel, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.

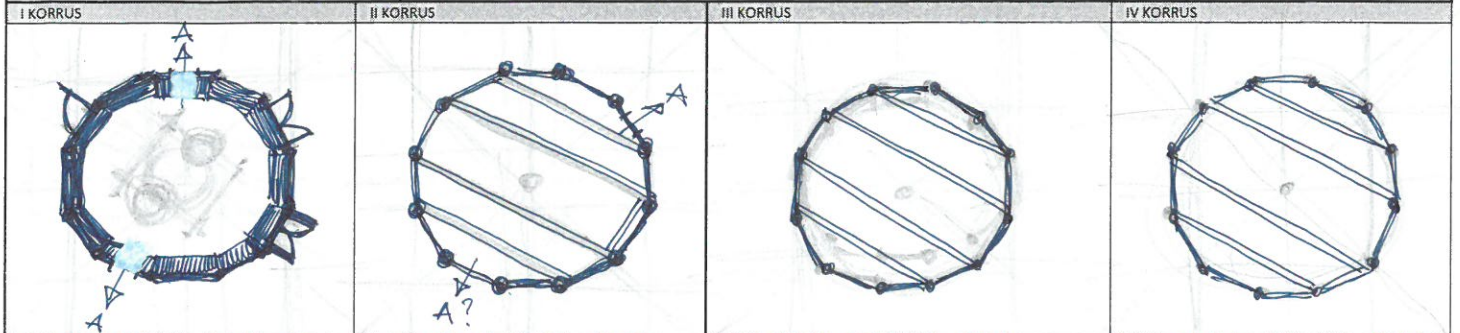
T. Paesalu, Vestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.
R. Pajumägi, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
T. Peterson, Vestlus 09. VII 2014 Märkmed autori valduses.
P. Pung, Telefonivestlus 24. I 2015 Märkmed autori valduses.
M. Pärn, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
A. Pärnapuu, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.
M. Pärnoja, Telefonivestlus 18. I 2015 Märkmed autori valduses.
J. Rohtla, Telefonivestlus 02. I 2015 Märkmed autori valduses.
A. Rüütel, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
H. Saksniit, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
S. Schönberg, Vestlus 9. I 2015 Märkmed autori valduses.
T. Sepp, Telefonivestlus 13. V 2014 Märkmed autori valduses.
V. Sepp, Vestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.
R. Soop, Telefonivestlus 16. I 2015 Märkmed autori valduses.
R. Sova, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
V. Suigusaar, Telefonivestlus 16. II 2015 Märkmed autori valduses.
V. Suurmets, Vestlus 20. I 2015 Märkmed autori valduses.
S. Taal, Telefonivestlus 29. XII 2014 Märkmed autori valduses.
H. Talving, Telefonivestlus 02. II 2015 Märkmed autori valduses.
E. Tamm, Telefonivestlus 14. I 2015 Märkmed autori valduses.
H. Tatsi, Vestlus 8. I 2015 Märkmed autori valduses.
M. Tikan, Telefonivestlus 22. I 2015 Märkmed autori valduses.
J. Truss, Telefonivestlus 17. VII 2014 Märkmed autori valduses.
R. Vaht, Telefonivestlus 19. I 2015 Märkmed autori valduses.
A. Vahtra, Vestlus 16. VII 2014 Märkmed autori valduses.
A. Veskus, Telefonivestlus 5. I 2015 Märkmed autori valduses.
R. Võrno, Telefonivestlus 31. XII 2014 Märkmed autori valduses.
T. Zuppur, Telefonivestlus 03. II 2015 Märkmed autori valduses.

LISA 1

Inventeerimisankeedid

Lat. nr. 53101:002:0058 ~~744~~ "ductaa"

Tuuleveski nimi	Küla	Vald	Maakond
HINDASTE	HINDASTE	NÕVA	LÄÄNEMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
TALU	X: 655619,6 Y: 48514,7 B: 53°8'39,28" L: 23°49'0,46"		24 m

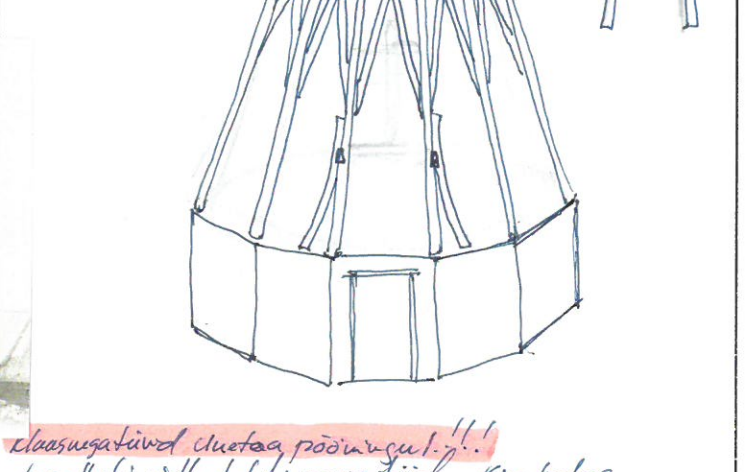
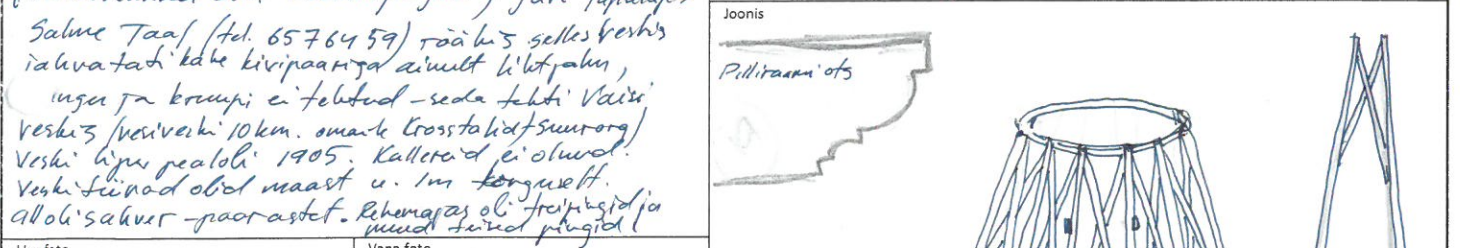


h	205/18/5	Ma	Graniit	h	239/17/5	Ma	PUIT	h	342/16/5	Ma	PUIT	h	106/16	Ma	PUIT
U	3	A	2	U	ei tea	A	2?	U	-	A	ei tea	U	-	A	-

Lõige	Tehniline seisukord	AVARILINE	Võlli	-	-	Pea tüüp	1	2	3	4
	Sekkumisvajadus (X, värv)		HMS(Ø,tk)	-	-	Pea joonis				
	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	Suur	155	-	Nastuke kumer ja nagu tahukas veidi rümar. Kinnituskatus - tiilkatus			
	0	1	2	Värkel(Ø,tk)	-	-				
	Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	-	-	Võlli	MALMPEA		
Kivide terituse joonis			Tekst	-	-	Kunst				
			Kivide kogus	2? Live pole		Kivi Ø				
			Kamin	EI		Kere kõrgus				
			Ülemine läbimõõt	968		Alumine läbimõõt				
			Alumine läbimõõt	820		Seina paksus	73			

Kahtlari	-	Miljöölisus	1	2	3	4
Ehitusaasta	1905					

Ajalugu: Omanik: Tiit Kaevats 53629238 tiu34@hot.ee
 Endine omanik ja ehitaja oli Johannes Reinets (tema venna õed olid dadam ja Jüri) Jüri lapselaps Salme Taal (tel. 6576459) rääkis sellest veskis ja vahetati tahe kivipaanga aiult lihtjaku, uugu ja kruupi ei teletud - seda tehti Värsi veskis praiverki 10km. omak. krossstahhstuurorg) Veski võru peal oli 1905. Kallered ei olud. Veski teinud olid maast u. 1m kõrgusest. all oli sahvri -paorastet. Rehemaas oli treppid ja muud teinud plügid



Klaasugavälid ductaa pööningul!!!
 1pc all oli võll, telet rannatööd. Kinnituskatus.

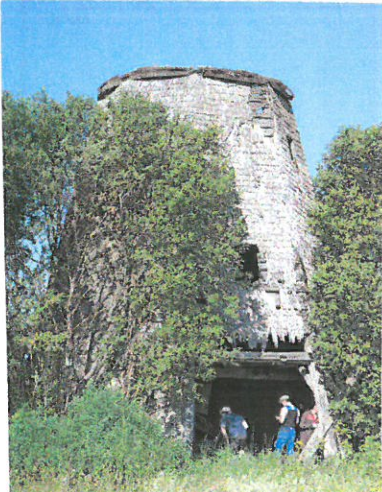
Koostaja Dan Lukas Kuupäev 9.07.2014

Katnr. 90002:003:0340 "Võrno"

Tuuleveski nimi	Küla	Vald	Maakond
PRISKALI	KEHALA	VINNI	LÄÄNE VIRUMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
TALU	X: 6570765,9 Y: 640588,9 B: 59°15'7,07" L: 26°27'52,9"		108,5 m
I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS

h	24/19/5	Ma	Puit	h	212/17/5	Ma	Puit	h	256/16/5	Ma	Puit	h	115	Ma	Puit
U	2	A	2	U	—	A	2	U	—	A	2	U	—	A	—
Lõige				Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARILINE Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)			Vööli HMS(Ø,tk) — — Suur HMS(Ø,tk) 190 68 Värv(Ø,tk) — — Kaelakivi — Vöölipea — Tekst ON Kunst — Kivide kogus 2P Kivi Ø 106 Kamin — Kere kõrgus 10,20 Ülemine läbimõõt — Alumine läbimõõt 920 Seina paksus 30x30			Pea tüüp 1 2 3 4 Pea joonis					
Kalaref	—			Miljöölisus	1	2	3	4							
Ehitusaasta	1890														

Ajalugu omamk. Rauno Võrno 5274013
 Ehitas Priskali talu peremees Kaarel Priskal
 Kuukes Harju talu juurde. Inno veskiist
 veidi suurem. Peaosa säilitada ja laida
 me lahenduse.



Vana foto

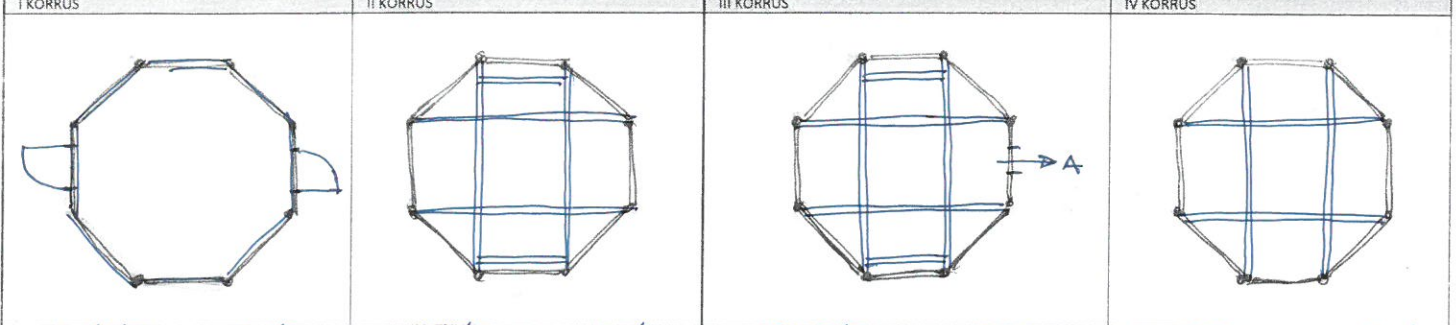
Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	(Pu)	PaPu	GPu	PaGPu	
Tüübikood	9 Pu										
Joonis											

Lat.nr 90002:003:0111 "Veski"

Tuuleveski nimi INNO		Küla KEHALA		Vald VINNI		Maakond LÄÄNE VIRUMAA			
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6571009,5 Y: 640515,8 B: 59°15'15,02" L: 26°27'48,85"				Kõrgus merepinnast 109 m			
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS			
h 245/16/5 ü 2	Ma A Puit 2	h 252/15/5 ü -	Ma A Puit 2	h 329/15/5 ü -	Ma A Puit 2	h 89 ü -	Ma A Puit -		
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus(X, värv) AVARILINE		Võlli HMS(Ø,tk) - -		Pea tüüp 1 2 3 4			
		Pea Ø,1 0 Sisseseade Ø,1 1 Kere(0-4) 2		Suur HMS(Ø,tk) 182 66		Pea joonis			
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø,tk) metall 2					
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi ON					
				Võllipea -					
				Tekst ON					
				Kunst					
				Kivide kogus 2P					
				Kivi Ø					
				Kamin -					
				Kere kõrgus 976					
				Ülemine läbimõõt					
				Alumine läbimõõt 860					
Kallareid -		Miljöölisus 1 2 3 4		Seina paksus 30x26		Keretüüp 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11			
Ehitusaasta 1888				Materjal		1 Pa 2 G 3 PG 4 PT 5 GT 6 T 7 Pu 8 PaPu 9 GPU 10 PaGpu 11			
Ajalugu Omanik: Tõnu Peterson 53806747 Ehitas Inno talu peremes Mihkel Inno 1888. Käitis laastumasinaid ja saeraamu. Tiivad ja juurvõlli demonteeriti tõrvakatel ja viidi Rahvere vabrikusse trehkkusse. 1993. aastal tehti uue katuse.				Tüübikood 10 Pu		PaTPu GTPu PaGTPu Pea			
		Vana foto		Joonis					
Koostaja Dan Lukas		Kuupaev 9.07.2014		Piltiraamatus					

Kat nr 81001:001:0084 "Madise"

Tuuleveski nimi MADISE	Küla REASTVERE	Vald TORMA	Maakond Jõgeva maa
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 6529606,3 Y: 6470911,2 B: 58°52'49,93" L: 26°33'4,13"		Kõrgus merepinnast 111,5 m



h 200/16/5 Ma 0 Punt 0	h 218/15/5 Ma 0 Punt 0	h 234/15/5 Ma 0 Punt 1	h 75 Ma 0 Punt 0
ü 2 A	ü 0 A	ü 0 A	ü 0 A

Lõige 	Tehniline seisukord	AVARIILINE		Võlli HMS(Ø,tk)	-	-	Pea tüüp				
	Sekkumisvajadus (X, värv)			Suur HMS(Ø,tk)	152	76	Pea joonis				
	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)		Värkel(Ø,tk)	-	-	1	2	3	4
	0	1	2		Kaelakivi	-	-				
	Värv	Värv	Värv		Võlli pea	-	-				

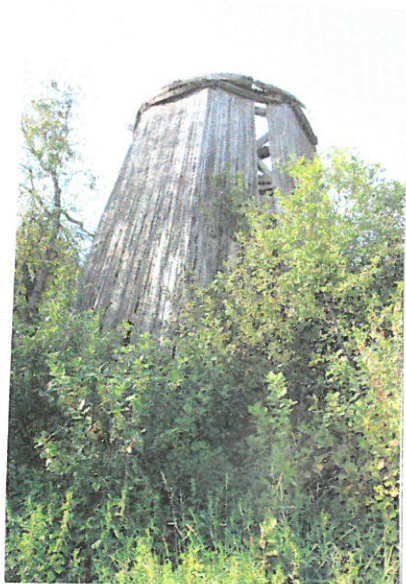
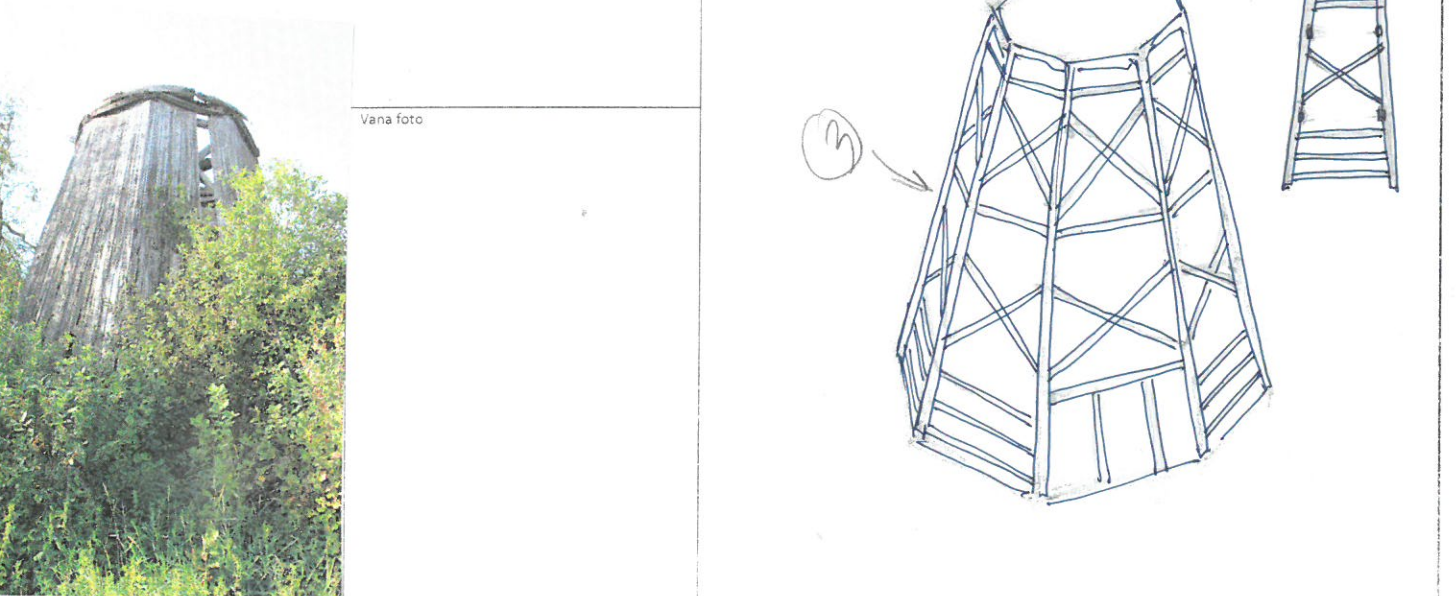
Kallareid	-	Miljöölisus	1	2	3	4	Seina paksus	
Ehitusaasta							Keretüüp	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Äjalugu: Omandik: Sadala Agro OÜ Liiana Antson 52 01 036
liiana@sadalaagro.ee
Ostetud 2003 perehoold Raudrepa l.f.

Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	8Pu	PaPu	GPu	PaGPu
----------	----	---	----	----	----	---	-----	------	-----	-------

Tüübikood	8Pu	PaTPu	GTPu	PaGTPu	Pea
-----------	-----	-------	------	--------	-----

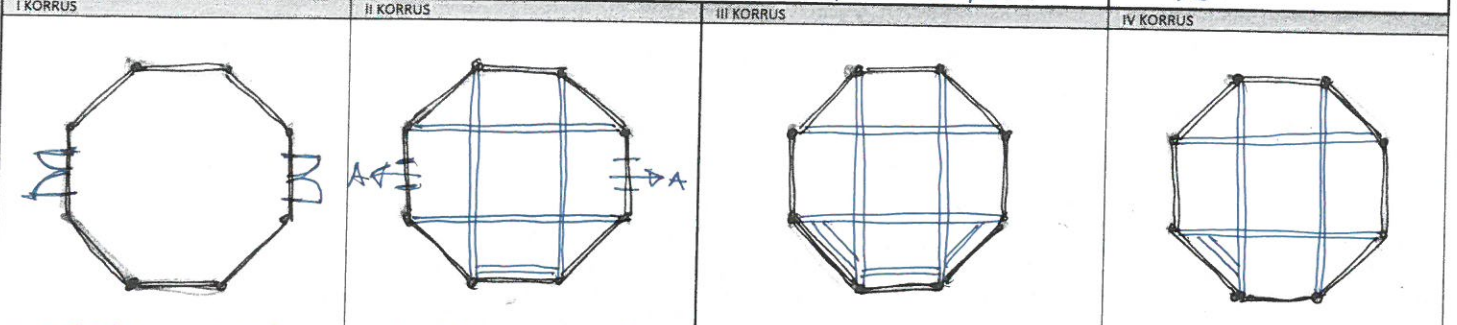
Joonis



Vana foto

kat nr 24804.001:1660 "Mõldri"

Tuuleveski nimi REBASE	Küla DALUPERE	Vald JÕGEVA	Maakond JÕGEVAMA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 6520380,3 Y: 648812,5 B: 58°47'49,84" L: 26°34'29,4"		Kõrgus merepinnast 93 m



h 203/17/5 U 2	Ma A Punt 0	h 235/17/5 U 0	Ma A Punt 2	h 318/15/5 U 0	Ma A Punt 0	h 105/15 U 0	Ma A Punt 0
-------------------	----------------	-------------------	----------------	-------------------	----------------	-----------------	----------------

Lõige 	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARILINE			Võlli HMS(Ø,tk) ON	Pea tüüp									
	Pea 0,1 0	Siseseade 0,1 1	Kere(0-4) 2	Suur HMS(Ø,tk) 160 76	Pea joonis TÄHNIKAS 6/8 kantsi									
	Värv	Värv	Värv	Värkel(Ø,tk) ON ü										
	Kivide terituse joonis			Kaelakivi —										
				Võlli pea —										
				Tekst ON										
				Kunst										
				Kivide kogus 2p valatud										
				Kivi Ø 110										
				Kamin —										
			Kere kõrgus 925											
			Ülemine läbimõõt —											
			Alumine läbimõõt 760											
Kallare —	Miljöölisus	1	2	3	4									
Ehitusaasta 1876				Seina paksus 34x36										
Ajalugu			Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
viimane omanik: Heino Rebase, mõeldud Johannes Saar, Johannes Kalus, August Põlta, Jean Põlta (5335220). Peale sõda toodi valatud kivid Valgevenest või Ukrainast, tegid ainult kerepooleks. August tegi cheloni peale, oli ka piipomasiin, ühed kivid tegid loomapalus ja teised kivid shi alumise korruse seelike oli juba alguses.			Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu	
			Tüübikood	7 Pu										
			Joonis											



Vana foto

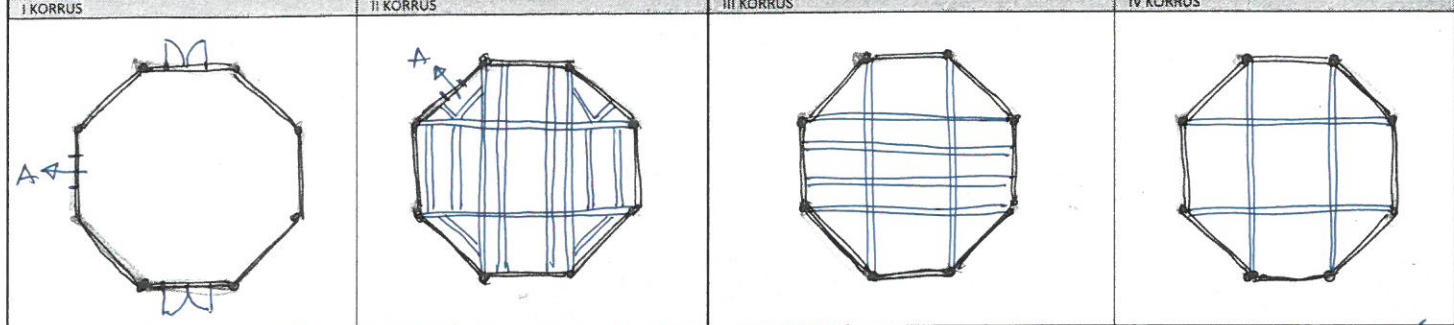
Koostaja **Dau Lukas** Kuupäev **9.07.2014**

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

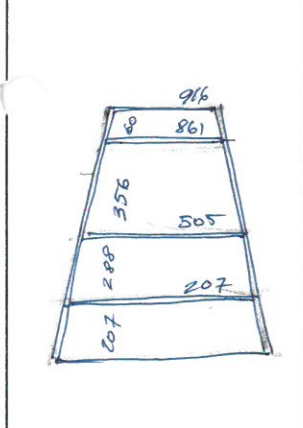
7

kat. nr 58202:003:0962 "Vana-Tuulik" 4

Tuuleveski nimi LINDE	Küla LUTIKE	Vald PALUPERA	Maakond VALGAMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 6447556,24; 6510909 B: 58° 8' 34,99" L: 26° 33' 58,11"		Kõrgus merepinnast 171,5 m



h U	140/17/5 2	Ma A	1	h U	27/17/5 0	Ma A	1	h U	34/15/5 0	Ma A	0	h U	60 0	Ma A	0
--------	---------------	---------	---	--------	--------------	---------	---	--------	--------------	---------	---	--------	---------	---------	---



Tehniline seisukord	AVARILINE		
Sekkumisvõlvadus (X, värv)	Kere(0-4)		
Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	
0	1	2	
Värv	Värv	Värv	
Kivide terituse joonis			

Võlli HMS(Ø,tk)	-	-
Suur HMS(Ø,tk)	172	64
Värkel(Ø,tk)	-	-
Kaelakivi	ON	
Võllipea	ON	
Tekst	ON	
Kunst		
Kivide kogus	2 p	
Kivi Ø		
Kamin	-	
Kere kõrgus	916	
Ülemine läbimõõt		
Alumine läbimõõt	800	
Seina paksus	26x28	



Kallareid	-	Miljöölisus	1	2	3	4
Ehitusaasta	1906					

Ajalugu	
---------	--

Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	(Pu)	PaPu	GPu	PaGPu	
Tüübikood	6Pu										
	PaTPu										
	GTPu										
	PaGTPu										
	Pea										

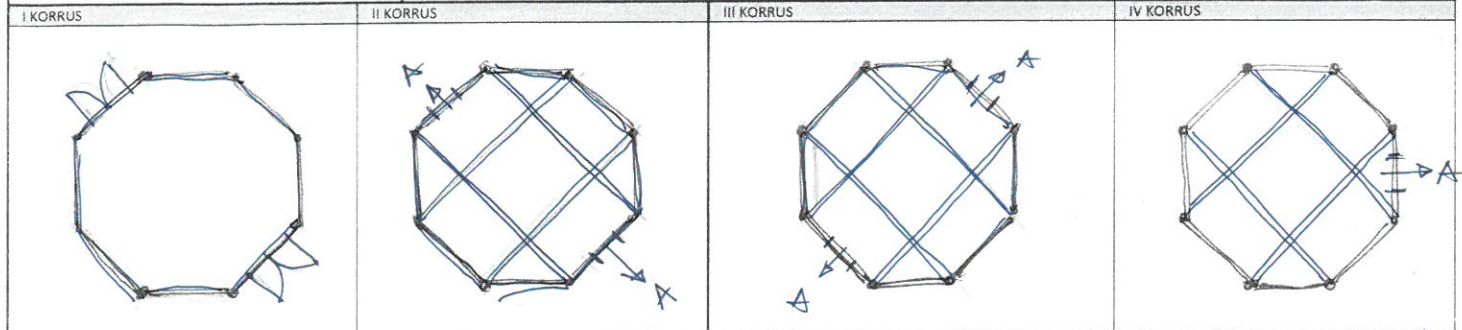


foto

Koostaja **Dan Lukas** Kuupäev **10.07.2014**

Ed. nr 46801:001:1390 „Veski“

Tuuleveski nimi	Küla	Vald	Maakond
HÜRSI	HÜRSI	MISSO	VÖRUMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
TALU	X: 6394886,6 Y: 692151,6 B: 57°39'16,88" L: 27°13'19,27"		208,5 m



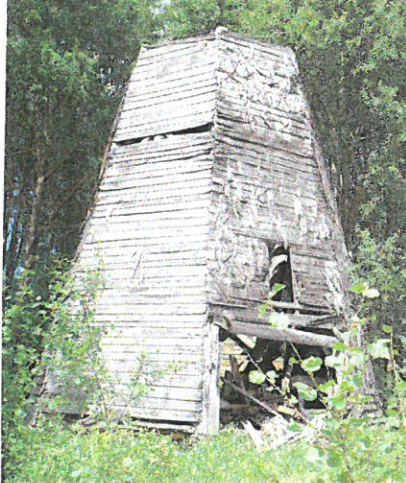
h	190/17/5	Ma	Puit	h	183/16/5	Ma	Puit	h	214/15/5	Ma	Puit	h	178/15/5	Ma	Puit
U	2	A	0	U	0	A	2	U	0	A	2	U	0	A	1

Lõige	Tehniline seisukord			Võlli	—	—	Pea tüüp	1	2	3	4
	Sekkumisvajadus (X, värv)			HMS(Ø,tk)	—	—	Peajooms	V KORRUS			
	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	Suur HMS(Ø,tk)	—	—					
	0	1	2	Värkel(Ø,tk)	ON	HALM					
	Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	—	—					
	Kivide terituse joonis			Võlli pea	—	—					
				Tekst	—	—					
				Kunst	—	—					
				Kivide kogus	2P	—					
				Kivi Ø	118	—					
				Kamin	—	—					
				Kere kõrgus	9,18	—					
				Ülemine läbimõõt	4,30	—					
				Alumine läbimõõt	8,10	—					
				Seina paksus	33x33	—					

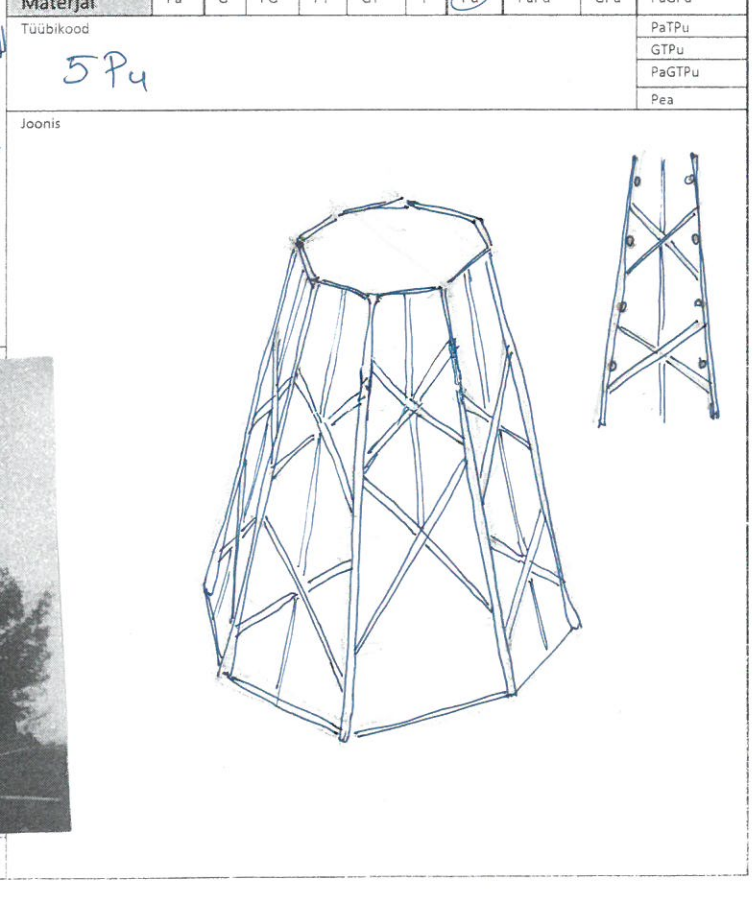
Kallareel	—	Miljoonis	1	2	3	4	Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ehitusaasta	1876						Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu	

Ajalugu: omanik Tsustre selts Misso vald
 Tnt Niilo (5172 478) Linnamägi Valjo (5033861)
 Ehitatud Saaremaa meistril aastal 1876
 1942 riigipõlvkultuuris. Oli ka
 muinuskaitse objekt - Comex Invest oü

Tsustre naha värvil "Lui" Niilo 51918498

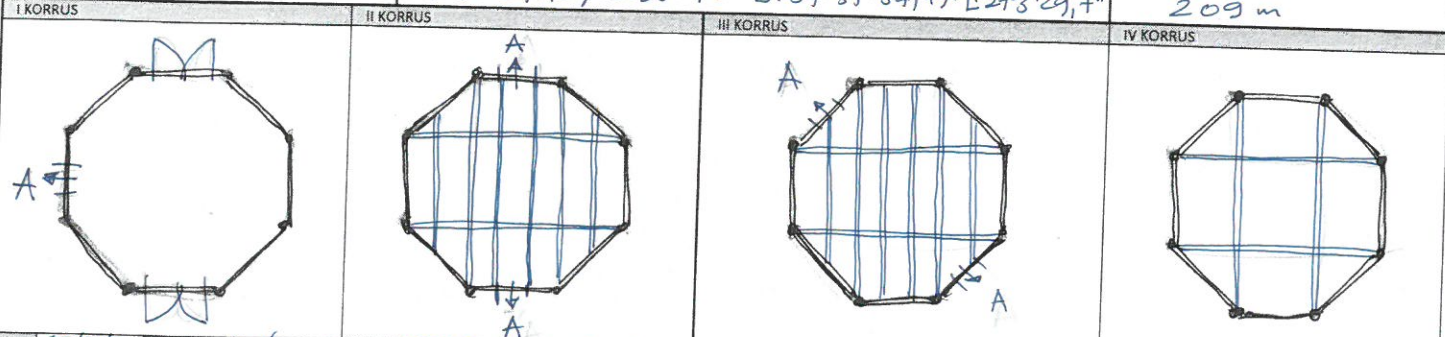


Kõostaja: Dan Lukas Kuubae: 10.07.2014



reformimata tiigimaa

Tuuleveski nimi VIIKLA	Küla SÖÖDI	Vald HAANJA	Maakond VÖRUMAA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 6388273,6 Y: 682814,5 B: 57°35'57,49" L: 27°3'29,7"		Kõrgus merepinnast 209 m

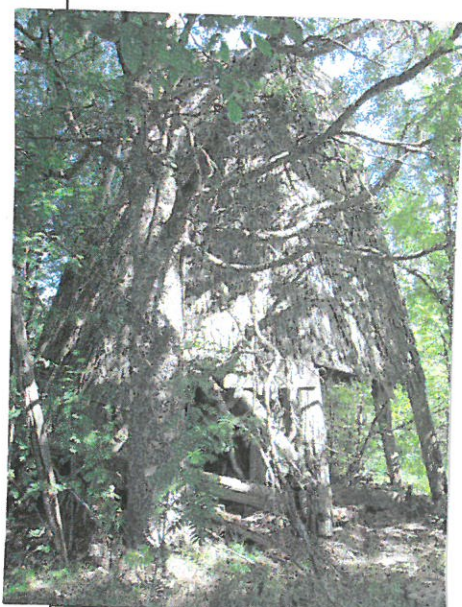


h 259/25/5 Ma Puut	h 247/20/5 Ma Puut	h 190/18/5 Ma Puut	h 105 Ma Puut
U 2 A 1	U 0 A 2	U 0 A 2	U 0 A 0

Löige 	Tehniline seisukord	AVABILINE	Võlli HMS(Ø,tk)	—	Pea tüüp	1	2	3	4						
	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	Suur HMS(Ø,tk)	—	Pea joonis									
	0	1	2	Värkel(Ø,tk)	—										
	Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	—										
	Kivide terituse joonis			Võllipea	—										
				Tekst	—										
				Kunst	—										
				Kivide kogus	2p. sõtkud/5										
				Kivi Ø	118-valakid										
				Kamin	—										
			Kere kõrgus	873											
			Ülemine läbimõõt	—											
			Alumise läbimõõt	820											
Kallareid	—			Seina paksus	27x27										
Ehitusaasta	—			Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ajalugu	Miljoonis 1 2 3 4			Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPU	PaGPu	

Ajalugu
 Kuulus Läti päritolu Sundans Martale ehitajaks oli Jakob Melsob. Töötas esimese vab. ajal (Põimelktt.) omanik (tulnane) arivar Põnapuu 3805/1028. Tõna vanavanada ehitas selle veski.

Tüübikood	4 Pu										
Joonis											



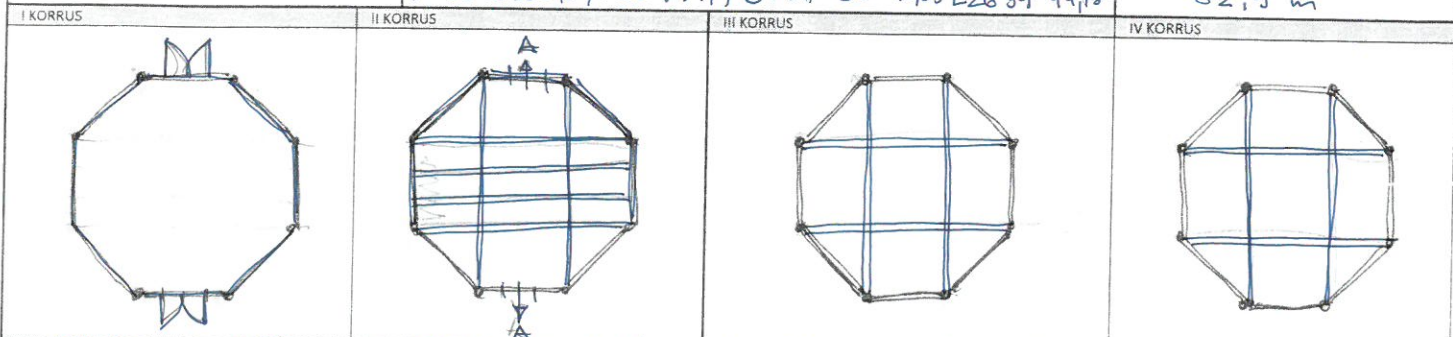
foto

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHITUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

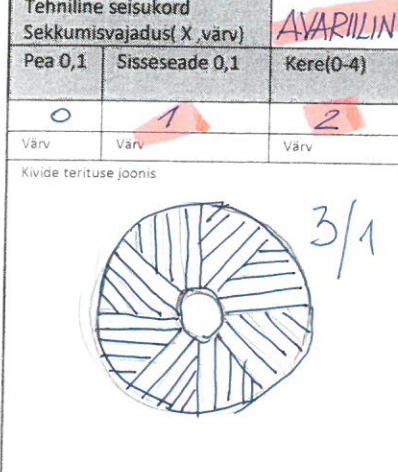
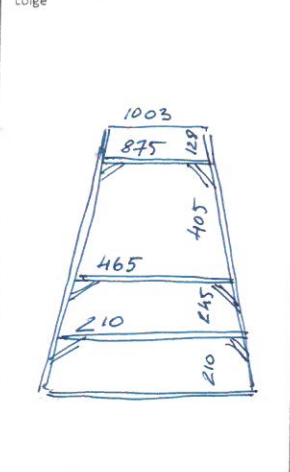
10

Katn-86501:003:0130 Tuuliku tn. 2

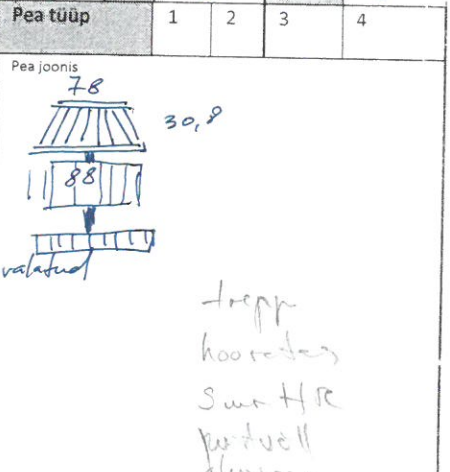
Tuuleveski nimi	Köla ALEVIK	Vald	Maakond
	VARSTU	VARSTU	VÖRUMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
	X: 6392536,8 Y: 658957,9 B: 57°38' 48,03" L: 26°39' 44,78"		82,5 m



h	190/2015	Ma	Puut	h	225/2015	Ma	Puut	h	390/1515	Ma	Puut	h	128	Ma	Puut
U	2	A	0	U	0	A	2	U	0	A	0	U	0	A	0



Tehniline seisukord	AVARILINE		Võlli HMS(Ø,tk)	—
Sekkumisvajadus (X, värv)	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	—
	0	1	2	—
Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	—
Kivide terituse joonis				Võllipea
				Tekst
				Kunst
				Kivide kogus
				Kivi Ø
				Kamin
				Kere kõrgus
				Ülemine läbimõõt
				Alumine läbimõõt
				Seina paksus



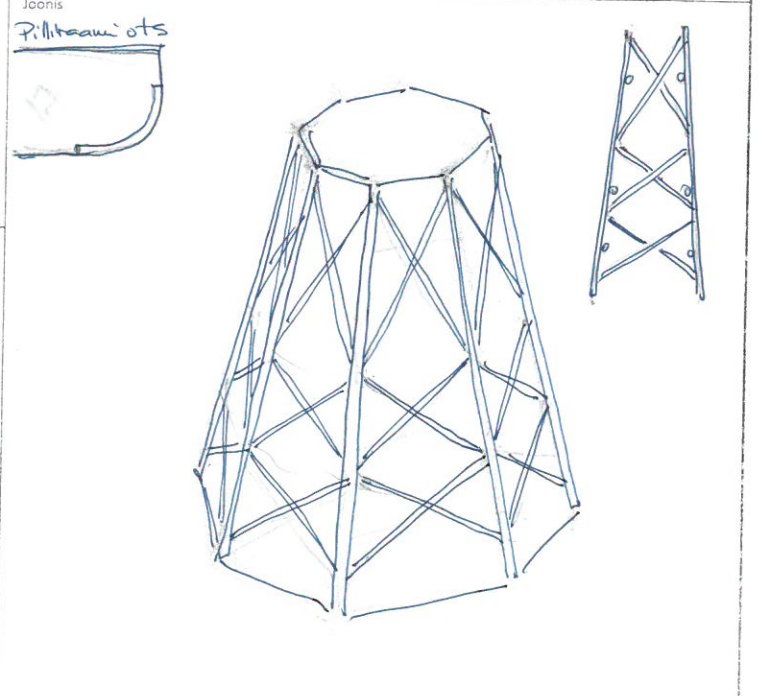
Kallareid	—
Ehitusaasta	

Miljoonilis	1	2	3	4
-------------	---	---	---	---

Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	PU	PaPu	GPU	PaGPU	

Ajalugu

Tüübikood	3Pu
Joonis	P. Liitmaa'i ots



vana foto

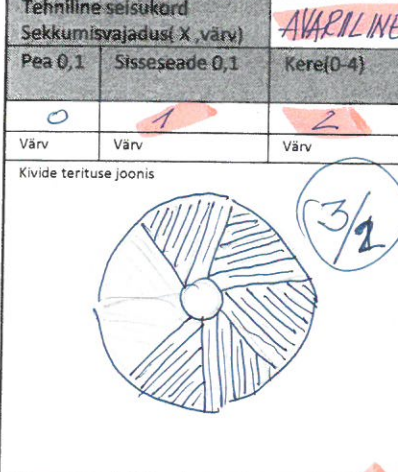
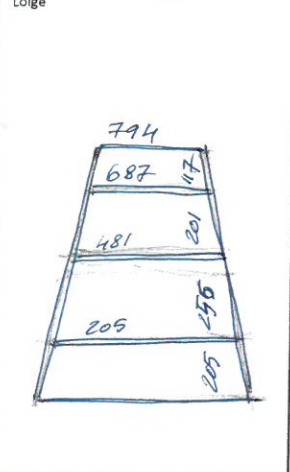
EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

11

Lat nr 14303:001:0042 "Püssa"

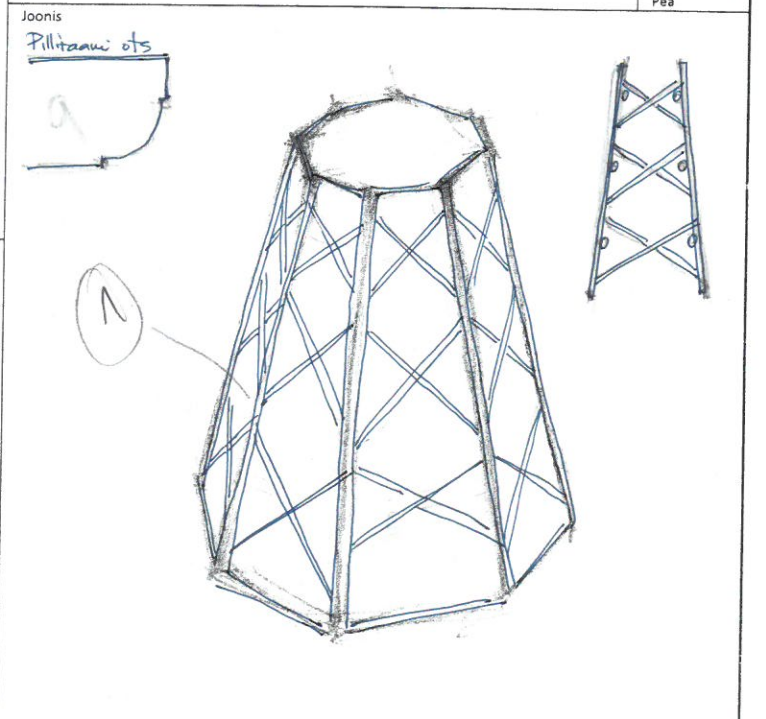
Tuuleveski nimi PÜSSA	Küla KAIKA	Vald ANTSLA	Maakond VÖRUMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 6404229,4 Y: 650896,1 B: 57° 45' 15,76" L: 29° 32' 5,78"		Kõrgus merepinnast 95,5m
I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS

h 190/15/5 Ma Puut 0	h 24/115/1 Ma Puut 1	h 186/15/5 Ma Puut 4	h 117 Ma Puut 0
U 2 A	U 0 A	U 4 A	U 0 A



Tehniline seisukord	AVARILINE		Võlli HMS(Ø,tk)	—		Pea tüüp	1	2	3	4
Sekkumisvajadus X, värv)	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	Suur HMS(Ø,tk)	176 84	Pea joonis				
	0	1	2	Värkel(Ø,tk)	60 26					
Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	—						
Kivide terituse joonis			Võllipea	—						
			Tekst							
			Kunst							
			Kivide kogus	28/alles 1 kivi						
			Kivi Ø							
			Kamin	—						
			Kere kõrgus	794						
			Ülemine läbimõõt							
			Alumine läbimõõt	8,00						
			Seina paksus	27x28						
Kallaree	—		Miljöölisus	1	2	3	4			
Ehitusaasta										

Ajalugu											
Keretuüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu	
Tüübikood	2 Pu										
	PaTPu										
	GTPu										
	PaGTPu										
	Pea										



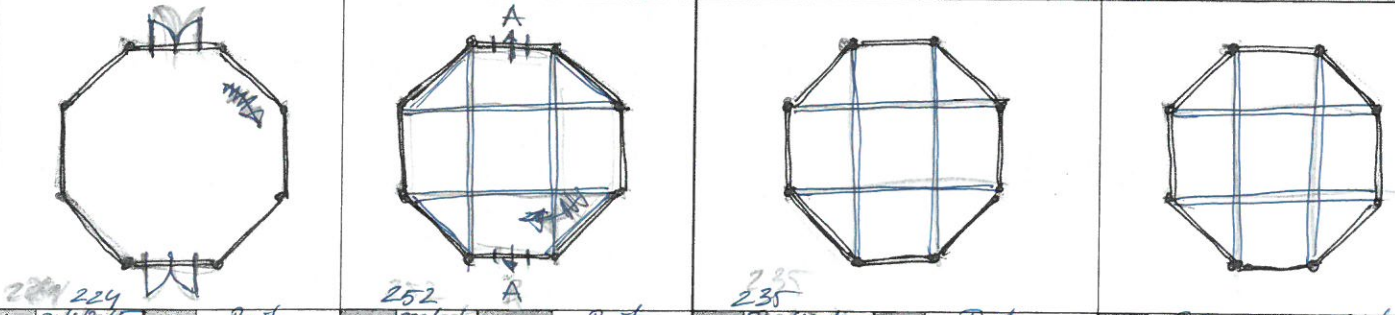
Vana foto

Kat nr 29201:001:0510 "Kioleina - Veski"

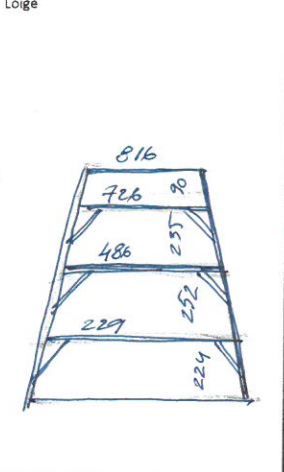
Tuuleveski nimi KIOLEINA		Küla METSAÄÄRE		Vald KEHTNA		Maakond RAPLAMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6533244,8 Y: 549180,4 B: 58°56'7,82" L: 24°51'14,95"				Kõrgus merepinnast 66,5 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h 200/2015 Ma 0 Puit 0		h 206/20 Ma 0 Puit 2		h 263/1515 Ma 0 Puit 1		h 170 Ma 0 Puit 0	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Avarii		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		0 1 2		Kaelakivi			
		Värv Värv Värv		Võlli pea			
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		2P. sari. 1P	
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus		919+60 (vundament)	
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt		850	
Kallareid ei		Miljöölisus		Seina paksus			
Ehitusaasta 1938		1 2 3 4		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPU PaGPU	
Ehitamine juulis elu-ka: 1902 (Budolf Kioleina) 1889 s. See ei püüdnud kasutada tavalist telamist. Ehitamine 1938a. ca. 10 m. eemale mere rannast (Nanaton piltolmas) 1987 telu'i apuure katuse. Oma-abi. Toomas Kurvits. (Taha kaite alla) 556 47835				Tüübikood		12 Pu	
				Joonis		PaTPu GTPu PaGTPu Pea	
				Piltiraam ots			
Uus foto		Vana foto					
Koostaja		Kuupäev					

kat nr 35701:001:0048 „Peru“

Tuuleveski nimi PERU	Küla PAAKSMA	Vald KOO	Maakond VILJANDIMAA
Talu/mõis PERUTALU	Asukoha koordinaadid X 6498209,5 Y: 593053,8 B: 58°36'49,67" L: 25°36'5"	Kõrgus merepinnast 50 m	
I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS



h U	Ma A	Punkt 0	h U	Ma A	Punkt 2	h U	Ma A	Punkt 0	h U	Ma A	Punkt 0
229	229		252	252		235	235		90	90	

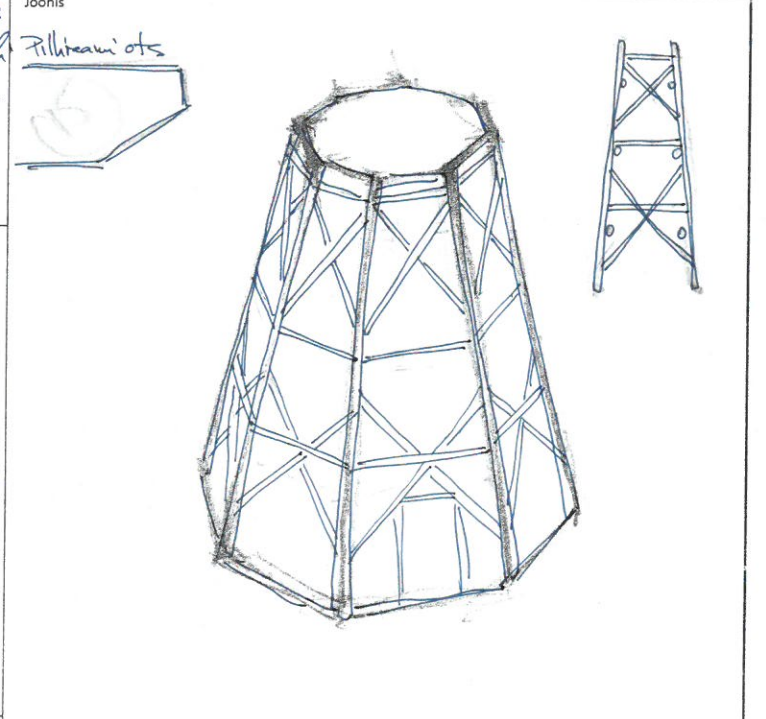


Tehniline seisukord			Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp			
Sekkumisvajadus (X, värv)			Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4			
Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	172 80		Pea joonis			
0	1	2	Värv(Ø,tk)		ON			
Värv	Värv	Värv	Kaelakivi					
Kivide terituse joonis			Võlli pea					
			Tekst		ON 1869/ma.			
			Kunst					
			Kivide kogus		2p. itel vahetabel fuurte			
			Kivi Ø		120			
			Kere kõrgus		816			
			Ülemine läbimõõt					
			Alumine läbimõõt		780			
			Seina paksus		put			

Kallareid	Miljöölisus	1	2	3	4
Ehitusaasta	1869				

Ajalugu
 Oma vanu ära vahtra 53416341.
 Ehitatud on ehitud Truurelt Jaan (Tähela) suvi 1953
 ja Peru annu sisse (1884) poeg Ernet Truurelt
 Veski küttes oli küttesaag (pikkusaag) turvaputus
 tuismaia, puutrajink. Võlli ol. 35x55/1921 ol.
 võlli peas). Ei ole jahvatanud peale sõda.
 Ülekaane 1/8 turbadest alla.

Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	(Pu)	PaPu	GPU	PaGPU	
Tüübikood	1 Pu										PaTPu
											GTPu
											PaGTPu
											Pea



ana foto

Kat nr 35701:002:1210 "Tohosaare"

Tuuleveski nimi TOHOSAARE		Küla MAALASTI		Vald KÕO		Maakond VILJANDIMAA									
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6495273 Y: 595972,6 B: 58°35'12,5" L: 25°39'1,28"				Kõrgus merepinnast 42 m									
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS									
h U	190/2015 2	Ma A	Punkt 0	h U	190/151 6	Ma A	Punkt 1	h U	146/1515 0	Ma A	Punkt 2	h U	70 0	Ma A	Punkt 0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp									
		AVARII		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4									
		Pea 0,1		Kere(0-4)		ON		Pea joonis cisaasta. 43φ							
		0		2		ON 43 15									
		1		Värv		Kaelakivi									
		2		Värv		Võllipea									
		3		Kivide terituse joonis		Tekst									
		4				Kunst									
				5		Kivide kogus		19							
						Kivi Ø		104							
						Kamin		-							
						Kere kõrgus		670							
						Ülemine läbimõõt		-							
						Alumine läbimõõt		550							
Kallareid		Miljoonis		1		Seina paksus									
Ehitusaasta		2		2		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11							
1884		3		3		Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu							
Ajaloju		4		4		Tüübikood		13 Pu							
c'lekanne 1/6						Joonis									
Uus foto		Vana foto													
Konstaja		Kuupäev		16.07.2014											
Dan Lukas															

Kat nr 54502:002:0780 „Undioru - Veski“

Tuuleveski nimi UNDIORU		Küla ÜLDE		Vald SUURE JAANI		Maakond VILJANDIMAA		
Tatu/mõis		Asukohta koordinaadid X:6486807,64; 597345,1 B:58°30'37,8" L:25°40'13,17"				Kõrgus merepinnaast 68,5 m		
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS		
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	
210/20/15	2	277/10/5	6	239/20/15	0	200/18	0	
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp		
		Sekkumisvajadus (X, värv) AVARII		HMS(Ø,tk) ON		1 2 3 4		
		Pea Ø,1 Sisseseade Ø,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk) 210 112		Pea joonis		
		0 1 2		Värkel(Ø,tk) 49/130 24 etc.				
		Värv Värv Värv		Kaelakivi				
		Kivide terituse joonis		Võllipea Puit				
				Tekst ON				
				Kunst ON				
				Kivide kogus 2P. (3.3 valdel)				
				Kivi Ø 110/120				
				Kamin				
				Kere kõrgus 1103				
				Ülemine läbimõõt				
				Alumine läbimõõt 835				
				Seina paksus 66				
				Keretüüp				
Kalleref	—	Miljoonisus		Kerematerjal		Tüübikood		
Ehitusaasta	1895	1	2	3	4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	PaTPu	
Ajalugu	Tahvatati ainult lihtpalu -püülikärdi tegemas täie võrkis. Oletus - veski ehitaamal voolavad (Tammisaar) Ljudumla Jumeljanova ei ole saanud eestada - segodus ja vormitamata.							PaGTPu
Uus foto								PaGTPu
Vana foto								PaGTPu
Koostaja	Dan Lukas							Pea
Kuupäev	16.07.2014							

Kat nr 32801:003:0251 "Möldre"

Tuuleveski nimi MÖLDRE		Küla OORGU	Vald KOLGA JAANI	Maakond VILJANDIMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6487225,6 Y: 610359,7 B: 58°30'40,2" L: 25°33'37,43"		Kõrgus merepinnast 47 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS	
h Ma Puut U A		h Ma Puut U A		h Ma Puut U A	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) VAREMED		Võlli HMS(Ø,tk) — —	
		Pea 0,1 Sisseade 0,1 Kere(0-4) 0 1 1		Suur HMS(Ø,tk) 264 144	
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø,tk)	
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi	
				Võlli pea	
				Tekst	
				Kunst	
				Kivide kogus	
				Kivi Ø	
				Kamin	
				Kere kõrgus	
				Ülemine läbimõõt	
				Alumine läbimõõt	
				Seina paksus	
Kalibreid	—	Miljöölisus	1	2	3
Ehitusaasta					
Ajalugu		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
<p>Suur haumesaades tuleks säilitada puu ära v.a. seinad laastatud (roovituul) Omanik: Reet Pajumägi 4360038, 5394283 Aino Kuitel 4371493 eduka omanik: Vladimir Otr</p>		Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
		Tüübkood		Pu	
		Joonis			
		Pea			
Uus foto	Vana foto				
Koostaja Dan Lukas	Kuupäev 16.07.2014				

Kat nr 32802:003:1090 „Kaoverki“

Tuuleveski nimi PÄRDI		Küla LEIE		Vald KOLGA JAANI		Maakond VILJANDIMAA																	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6480266,6 Y: 615872,1 B: 58°28'59,22" L: 25°59'5,04"				Kõrgus merepinnast 44 m																	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS																	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma																
U	A	U	A	U	A	U	A																
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) VAREHED		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp																	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4																	
		0 0 1		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis																	
		Värv Värv Värv		Kaelakivi																			
		Kivide terituse joonis		Võllipea																			
				Tekst																			
				Kunst																			
				Kivide kogus																			
				Kivi Ø																			
				Kamin		ei																	
				Kere kõrgus																			
				Ülemine läbimõõt																			
				Alumine läbimõõt		870																	
Kallareid		Miljoonisus	1	2	3	4																	
Ehitusaasta	1920																						
Ajalugu		Seina paksus		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11																	
<p>ch. arv. 1920 August Kompuse poolt. Valmides selgus, et ei olnud piisavalt tihvt. Kivivare on fashid, uba eang sõda. Täna on suured oleb Akoppan plaadib uue uuba uuna. 5261358</p>		Materjal		Pa		G		PG		PT		GT		T		Pu		PaPu		GPu		PaGPu	
		Tüübkood		GPu		PaTPu		GTPu		PaGTPu		Pea											
		Joonis																					
		Vana foto																					
Koostaja	Dan Lukas	Kuupaev	16.07.2014																				

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

18

Katnr 57002:002:0038 "Jüri põld"

Tuuleveski nimi MUSTAPALLI		Küla MUSTA DALI		Vald VILJANDI		Maakond VILJANDIMAA	
Talu/mõis		Asukohta koordinaadid X: 6463871,8 Y: 604358,7 B: 58°18'10,95" L: 25°46'48,62"				Kõrgus merepinnast 57 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	250/1015	Ma	Kv.	h	165/201	Ma	Kv.
U	2	A	2	U	4	A	0
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus(X, värv)		VAREMED		1 2 3 4	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis	
		Sisseseade 0,1		Värvell(Ø,tk)			
		Kere(0-4)		Kaelakivi			
		0		Võlli pea			
		Värv		Tekst		ON	
		Värv		Kunst		ON	
		Kivide terituse joonis		Kivide kogus		Kivi Ø	
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		Ülemine läbimõõt	
				Ülemine läbimõõt		Alumine läbimõõt	
				Alumine läbimõõt		1020	
				Seina paksus		135	
Kallaref		Miljoonis	1	2	3	4	
Ehitusaasta	1878						
Ajalugu							
Uus foto		Vana foto					
Koostaja	Dan Lukas	Kuupäev	17.07.2014				
				Keretuüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu (GPu) PaGPu	
				Tüübikood		GPu	
				Joonis			

→ kivi aastaruga + tekst.

Kat nr 79702:002:0048 "Ribi'metsa"

Tuuleveski nimi RIBI		Küla ANIKATSI		Vald TARVASTU		Maakond VILJANDIMAA									
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X:64442568 Y:6013814 B:58°7'39,67" L:25°43'14,97"				Kõrgus merepinnast 121 m									
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS									
h U	225/275 2	Ma A	Puit 1	h U	205/275 0	Ma A	Puit 2	h U	261/205 0	Ma A	Puit 2	h U	158 0	Ma A	Puit 0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARILINE		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp									
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis									
		Sisseseade 0,1		Värkel(Ø,tk)		1 2 3 4									
		Kere(0-4)		Kaelakivi		Võlli ja käärid									
		Värv		Võllipea											
		Kivide terituse joonis		Tekst		Tamm									
				Kunst		54x54 igcava 3/1x34									
				Kivide kogus											
				Kivi Ø		130									
				Kamin		ei									
				Kere kõrgus		937									
				Ülemine läbimõõt											
				Alumine läbimõõt		900									
Kallareid	ei	Miljoonid	1	2	3	4	Seina paksus								
Ehitusaasta	1905					35x35									
Ajalugu						Keretüüp									
						1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11									
						Materjal									
						Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGTPu									
						Tüübikood									
						15 Pu									
						Joonis									
						Pilkvaani ots									
foto															
Koostaja	Dan Lukas		Kuupäev		17.07.2014										

Katnr 79702:003:0380 "Tuuliküla"

Tuuleveski nimi TUULIKÜ		Küla VESIJÄRVE		Vald TARVASTU		Maakond VILJANDIMAA																																																																
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6441874,7 Y: 605735,9 B: 58°6'19,02" L: 25°47'37,04"				Kõrgus merepinnast 112,5 m																																																																
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS																																																																
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma																																																															
U	A	U	A	U	A	U	A																																																															
	2						75																																																															
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		VAREMED		Võlli HMS(Ø,tk)																																																																
		Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)	ON																																																															
		0	1	1		Värkel(Ø,tk)																																																																
		Värv	Värv	Värv		Kaelakivi																																																																
		Kivide terituse joonis				Võllipea	puut																																																															
						Tekst																																																																
						Kunst																																																																
						Kivide kogus	2p.																																																															
						Kivi Ø																																																																
						Kamin	ei																																																															
						Kere kõrgus																																																																
						Ülemine läbimõõt																																																																
						Alumine läbimõõt																																																																
Kallareid	ei	Miljöölisus	1	2	3	4																																																																
Ehitusaasta	~1900																																																																					
Ajalugu																																																																						
<p>Peretüürist sai üks tiivaga puista ja jäi elukes ajaks lollikes.</p> <p>Ostetud Vebergide käest</p> <p>Omanik: Maarika Jaanusoo (elab Valgas)</p> <p>53314657</p> <p>1924 ostis vabariik Johannes Kallas kellenaare ol. mõeldriks - tehti ka puul. p. m. m. a. a. t.</p> <p>1944 - sai puistuvõlli küllega puista ja jäi seaduna</p>																																																																						
Koostaja Dan Lubas		Kuupäev 17.07.2014																																																																				
						<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Keretuüp</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Materjal</td> <td>Pa</td> <td>G</td> <td>PG</td> <td>PT</td> <td>GT</td> <td>T</td> <td>Pu</td> <td>PaPu</td> <td>Gpu</td> <td>PaGpu</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tüübikood</td> <td colspan="10">Pu</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Joonis</td> <td colspan="10"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">PaTPu</td> <td colspan="2">GTPu</td> <td colspan="2">PaGTPu</td> <td colspan="2">Pea</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> </table>		Keretuüp		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Materjal		Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	Gpu	PaGpu		Tüübikood		Pu										Joonis														PaTPu		GTPu		PaGTPu		Pea				
Keretuüp		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																										
Materjal		Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	Gpu	PaGpu																																																											
Tüübikood		Pu																																																																				
Joonis																																																																						
		PaTPu		GTPu		PaGTPu		Pea																																																														

kat. nr 33101:004:0391 "Kesk" "Kesk"

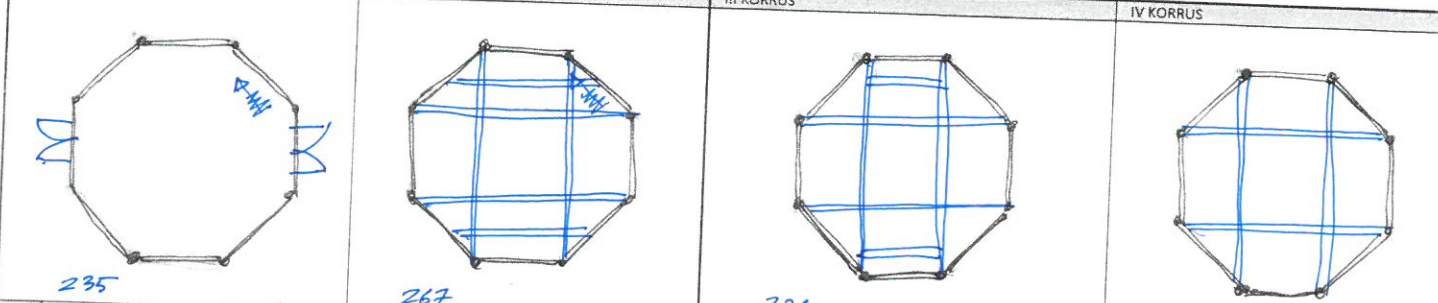
Tuuleveski nimi HERTSOGI				Küla MAJALA				Vald KONGUTA				Maakond TARTUMAA			
Talu/mõis				Asukoha koordinaadid				Kõrgus merepinnast							
				X: 6458785,3 Y: 638676,5 B: 58°14'52,38" L: 26°21'43,54"				60 m							
I KORRUS				II KORRUS				III KORRUS				IV KORRUS			
h	205/207	Ma	Puit	h	250/207	Ma	Puit	h	294/207	Ma	Puit	h	134	Ma	Puit
U	2	A	0	U	6	A	0	U	6	A	1	U	0	A	0
Lõige				Tehniline seisukord				Võlli				Pea tüüp			
				Sekkumisvajadus (X, värv)				HMS(Ø,tk)				1 2 3 4			
				Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)				Suur HMS(Ø,tk)				Pea joonis			
				0 0 2				Värkel(Ø,tk)							
				Värv Värv Värv				Kaelakivi							
				Kivide terituse joonis				Võlliipea							
								Tekst				ON			
								Kunst				ON			
								Kivide kogus				2P			
								Kivi Ø							
								Kamin				ei			
								Kere kõrgus				950			
								Ülemine läbimõõt				440			
								Alumine läbimõõt				760			
Kallareid				Miljöölisus				Seina paksus							
ei				1 2 3 4											
Ehitusaasta								Keretüüp				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11			
1909								Materjal				Pa G PG PT GT T 7 (Pu) PaPu GPu PaGPu			
Ajalugu								Tüübikood				16Pu			
omand. veevõrk. paavle@mail.ee								Joonis							
Sisseseade müüridi ääri.															
Ehitatud ilmuelt Jaan Hertsoogi poolt ja															
oli ka tema poja Hans Hertsoogi															
kaevures, kes võisid aegadehulga															
ettevõttega kaevures ja teinud järele.															
ERA. 891. 2. 10457															
Uus foto				Vana foto											
Koostaja				Kuupäev											
Dan Lukas				17.07.2014											

Lot nr 91501:003:0062 "Tutti"

Tuuleveski nimi PETERSONI		Küla VÖNNU ALEVİK	Vald VÖNNU	Maakond TARTUMAA
Talumuõis TALU		Asukoha koordinaadid X:6464082,2 Y:678775,6 B:58°16'51,91" L:27°2'54,13"		Kõrgus merepinnast 42,5 m
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS
h: 2, Ma: Pent, U: 0, A: 0		h: 0, Ma: Pent, U: 0, A: 3		h: 0, Ma: Pent, U: 0, A: 2
Lõige 	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) Pea Ø, 1 Sissease Ø, 1 Kere (0-4) Värv Värv Värv Kivide terituse joonis 	Võlli HMS(Ø,tk) Suur HMS(Ø,tk) Värkel(Ø,tk) Kaelakivi Võlli pea Tekst Kunst Kivide kogus Kivi Ø Kamin Kere kõrgus Ülemine läbimõõt Alumine läbimõõt Seina paksus	Pea tüüp Pea joonis Paat V korras 	1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 17 Pu
Kallareel Ehitusaasta Ajalugu	1 2 3 4 1920?	Miljoõilisus	Kereturüüp Materjal Tüübikood Joonis	
<p>omanik Kalmer Peterson 7492331 Veskis sisseasde on pärit Paipa äärist Petrapalu kauds asunud vaskist. Veskis plaanid viita ka Citourmele nunnurõõs 80mõõdetel. Tuule peat lõpsta 60mõõdetel. Veskis kaunistati vaski elektriperill 1992. Filas "Maasool" omanik on linnitõel säilunud.</p>				
Koostaja Dan Lukas		Kuupäev 17.07.2014		

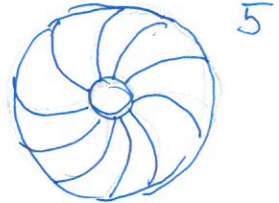
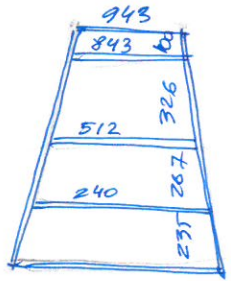
kat nr 9150:006:0263 "Kiljako"

Tuuleveski nimi KANGRU	Küla KÖNNU	Vald VÖNNU	Maakond TARTU MAA
Talul/mõis		Asukoha koordinaadid X:6463824,1 Y:688361,5 B:58°16'28,4 L:27°12'40,93"	Kõrgus merepinnast 45m

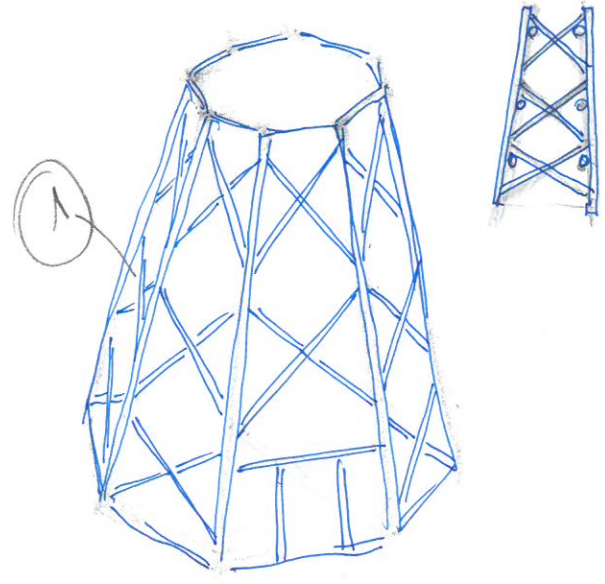


I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS
----------	-----------	------------	-----------

h 215/2015	Ma A	Ma A	h 247/24	Ma A	h 306/2015	Ma A	h 100	Ma A	
U 2			U 0		U 0		U 0		
Lõige			Tehniline seisukord			Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
Sekkumisvajadus (X, värv)			Kere(0-4)			Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis	
Pea 0,1			Sisseseade 0,1			Värkel(Ø,tk)		1	
0			1			ON		2	
Värv			Värv			Kaelakivi		3	
ei			ei			Võlliipea		4	
Kallareid			Miljöölisus			Tekst		1	
ei			1 2 3 4			Kunst		2	
Ehitusaasta						Kivide kogus		3	
Ajalugu						Kivi Ø		4	
Omanik Valeri Sepp 53484397						Kamin		5	
Valeri'soosilla phot.ee						Kere kõrgus		6	
						Ülemine läbimõõt		7	
						Alumine läbimõõt		8	
						Seina paksus		9	
						Keretüüp		10	
						Materjal		11	
						Pa G PG PT GT T Pu		PaPu GPu PaGpu	
						Tüübkood		Pa	
						17 Pu		GTPu	
						Joonis		PaGTPu	
								Pea	



na foto

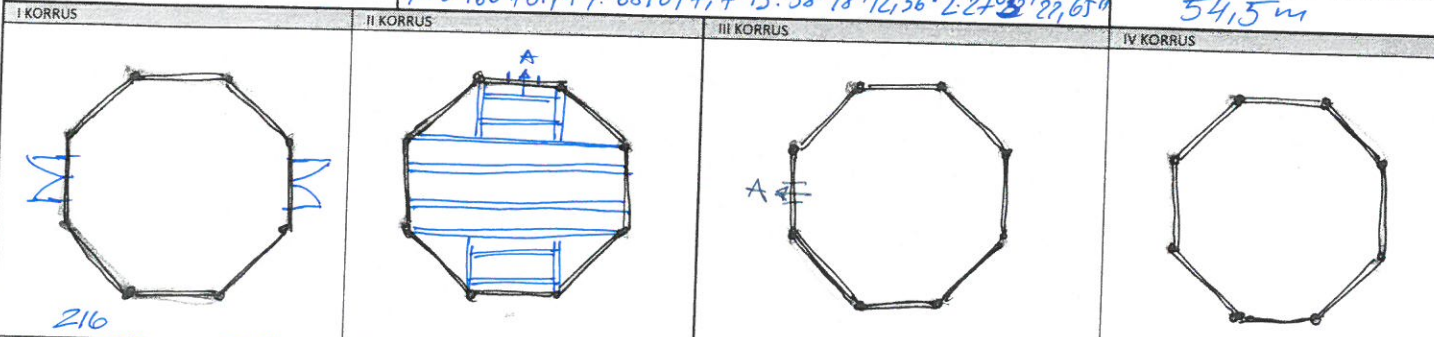


EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHITUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

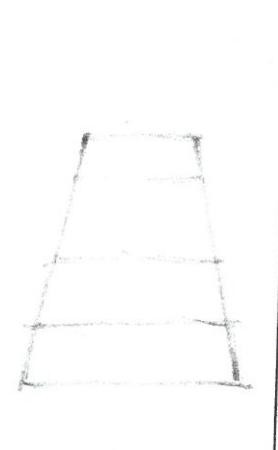
(24)

Katnr 91501:002:0019 „Tuulitüü”

Tuuleveski nimi	Küla	Vald	Maakond
	TERIKESTE	VÖNNU	TARTUMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
	X: 6466701,4 Y: 681077,7 B: 58°18'12,36" L: 27°5'22,65"		54,5 m



h	195/215	Ma	puht	h	0	Ma	puht	h	0	Ma	puht	h	0	Ma	puht
U	2	A	0	U	0	A	1	U	0	A	0	U	0	A	0



Tehniline seisukord			RAHULDAV		
Sekkumisvajadus (X, värv)					
Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere (0-4)	0	1	3
Värv	Värv	Värv			
Kivide terituse joonis					

Võlli HMS(Ø,tk)	
Suur HMS(Ø,tk)	ON
Värkel(Ø,tk)	ON
Kaelakivi	
Võlli pea	
Tekst	
Kunst	
Kivide kogus	
Kivi Ø	
Kamin	e
Kere kõrgus	950
Ülemine läbimõõt	
Alumine läbimõõt	770
Seina paksus	

Pea tüüp	1	2	3	4
----------	---	---	---	---

Pea joonis	
------------	--

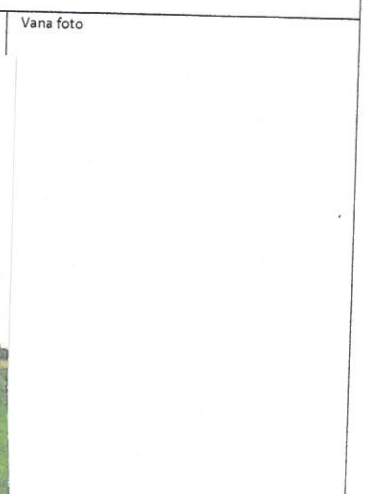
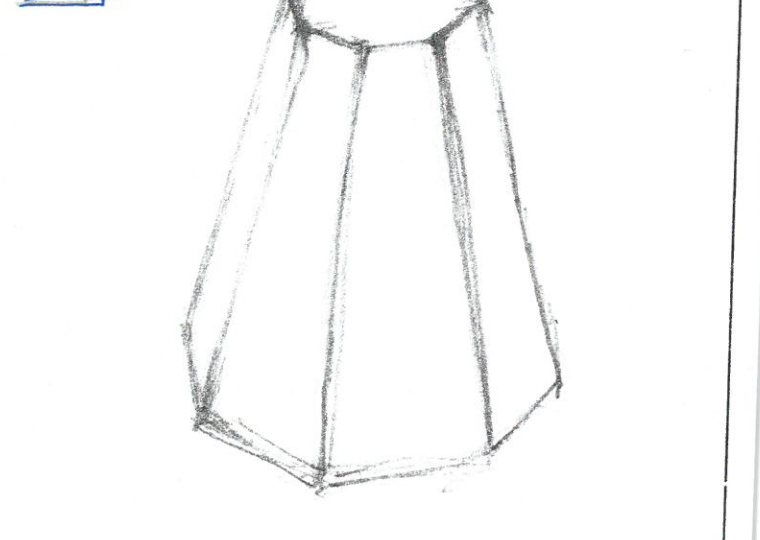
Kallareid	ei	Miljöölisus	1	2	3	4
-----------	----	-------------	---	---	---	---

Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	Gpu	PaGpu
----------	----	---	----	----	----	---	----	------	-----	-------

Tüübikood	
-----------	--

Joonis	
--------	--



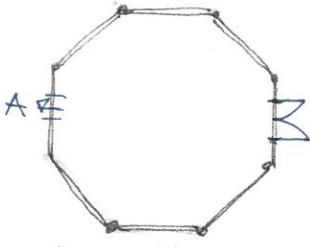
Koostaja Dan Lukkas Kuupäev 17.07.2014

kat nr 50101:003:0261 "Mällo"

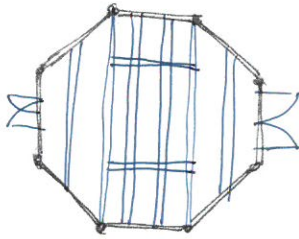
Tuuleveski nimi OLLIORU		Küla TAMIMEVALDMA		Vald MÄKSA		Maakond TARTUMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 646 922,1 Y: 676 308,7 B: 58°19'40,73" L: 27°0' 37,06"				Kõrgus merepinast 45m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h 190/2015 Ma 0 Puit 0		h 283/2015 Ma 0 Puit 2		h 296/16/5 Ma 0 Puit 2		h 102 Ma 0 Puit 2	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Avariline		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		0 1 2		Kaelakivi			
		Värv Värv Värv		Võlliipea			
		Kivide terituse joonis		Tekst ON			
				Kunst			
				Kivide kogus 2P mu 1Hh.			
				Kivi Ø			
				Kamin a'			
				Kere kõrgus 930			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt 752			
Kallareid ei		Miljöölisus 1 2 3 4		Seina paksus			
Ehitusaasta 1886				Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu				Material		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
				Tüübikood		PaTPu GTPu PaGTPu Pea	
				18 Pu			
				Joonis			
				Piltkaan' ots			
Uus foto		Vana foto					
Koostaja Dan Lukas		Kuupäev 17.07.2014					

kat nr 56202.002.0003 „Möldre“

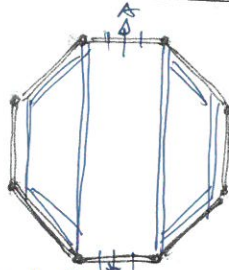
Tuuleveski nimi MÖLDRE	Küla AUDEVÄLJA	Vald PADISE	Maakond HARJUMAA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 656 0298,4 Y: 504 963,8 B: 59°10'52,17" L: 24°05'12,56"		Kõrgus merepinnast 33,5 m
I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS



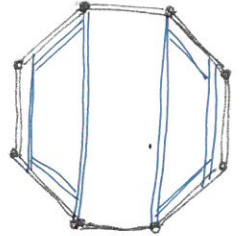
145 KÄLDER



225



482 (495) A

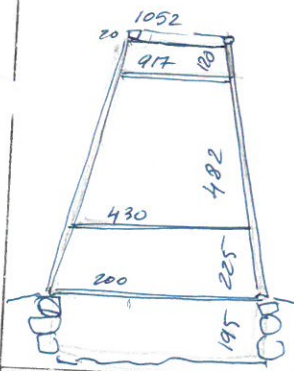


h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit
175/2015	KIVI	0	205/2015	Puit	0	120	A	0
U	A	0	U	A	0	U	A	0

Tehniline seisukord		
Sekkumisvajadus (X, värv)	HEA	
Pea Ø,1	Sisseseade Ø,1	Kere(0-4)
1	1	4
Värv	Värv	Värv

Võlli HMS(Ø,tk)	0
Suur HMS(Ø,tk)	140 64
Värkel(Ø,tk)	0N 2H.
Kaelakivi	0N
Võllipea	0N malm.
Tekst	
Kunst	
Kivide kogus	2P.
Kivi Ø	120
Kamin	ei
Kere kõrgus	857
Ülemine läbimõõt	428
Alumine läbimõõt	680
Seina paksus	30x32
Keretüüp	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Materjal	Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaTPu GTPu PaGTPu Pea

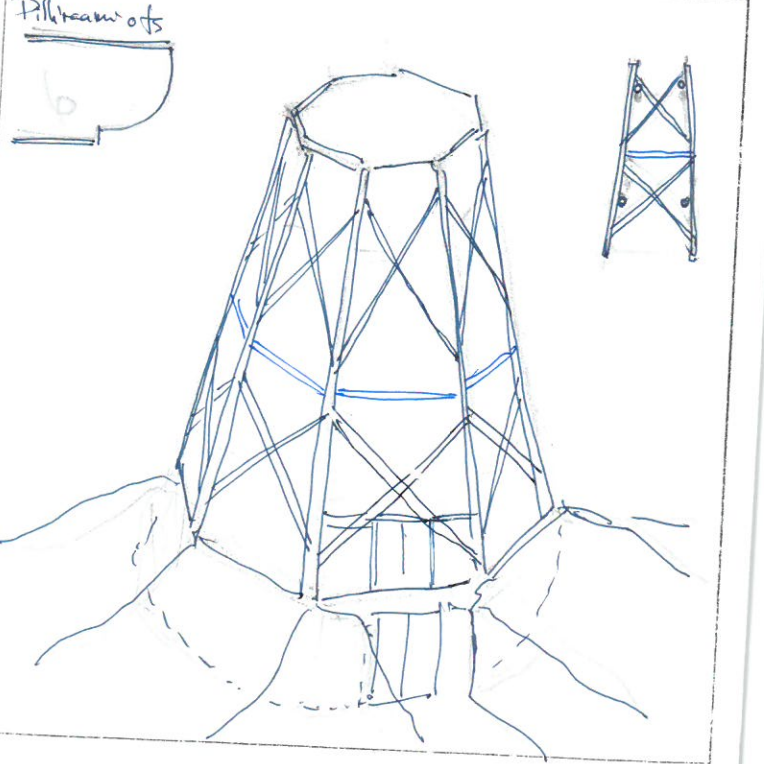
Pea tüüp	1	2	3	4
Pea joonis	1	2	3	4



Kallareid		Miljoonis	1	2	3	4
Ehitusaasta	1886					

Ajalugu
 Kooviste
 Helen (Simson) 55 727 84
 Audevalja Arvutuskeskus MTC
 Põhiline pööri oli musta puit
 Pütseldu vabalt kive kütast. Enne
 oli sama koht pool pütseldu
 kütast. Kütastil pütseldu
 kütastil kütast. ca. 15 km raadiusega
 kütast all 1. aug. 1973 nr 278. Täna 2916

Tüübikood	19.Pu
Joonis	Piltkaardis



Koostaja **Dan Lukas** Kuupäev **8.01.2015**

kat.nr 78405:52:0420 "Laki" A

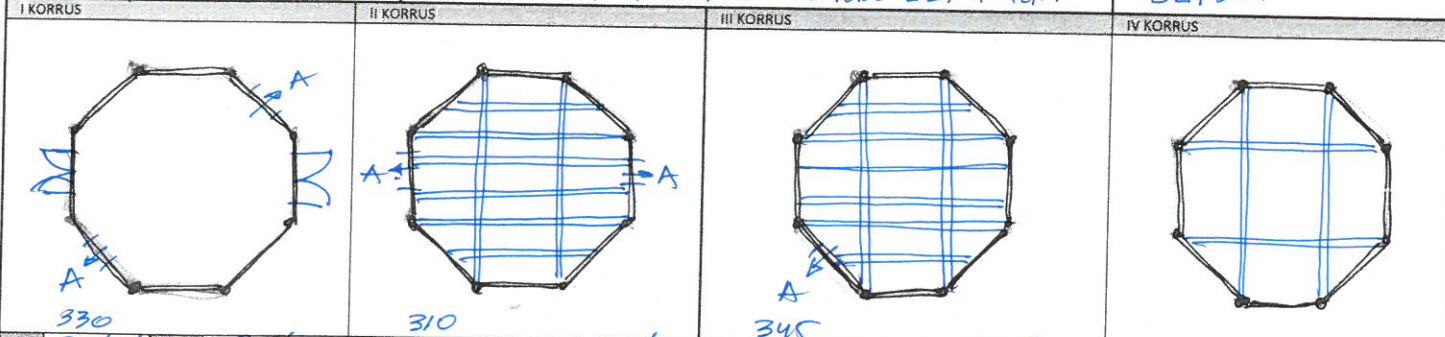
Tuuleveski nimi		Küla		Vald		Maakond	
		SASSUKVERE/LAKIJA		PALA/TALLINN		JÕGEVAMAAL/HARJUMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid				Kõrgus merepinnast	
TALU		X: 65864972 Y: 538586,8 B: 59°21'52,6" L: 24°40'46,38"				9,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h 229 Ma 0 Puit 0		h 286 Ma 0 Puit		h 263 Ma 0 Puit		h 110 Ma 0 Puit	
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisyajadus (X, värv)		HMS(Ø, tk)		1 2 3 4	
		HEA		ON		Pea joonis	
		Pea Ø,1		Suur HMS(Ø, tk)		156 64-auged	
		Siseseade Ø,1		Värkel(Ø, tk)		ON	
Kivide terituse joonis		Kere(0-4)		Kaelakivi			
		1 1 4		Võllipea			
		Värv Värv Värv		Tekst		ON	
				Kunst		ON	
				Kivide kogus		2P	
				Kivi Ø			
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		885	
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt		800	
Kallareid		Miljöölisus		Seina paksus		24x32	
Ehitusaasta		1 2 3 4		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu		1850		Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
<p>Väidetavalt Laimest pärit veski</p> <p>1880 aastas jaan peiman paigas SASSUKVERES</p> <p>2004 aastal Tallinnas.</p> <p>Kaardid 1. aug. 1973 nr. 278. Tänu 2916</p> <p>Pain...</p>		Tüübkood		20Pu		PaTPu	
		Joonis		Pilt...		GTPu	
						PaGTPu	
						Pea	
		ina foto					
Koostaja Dan Lukas		Kuupäev 8.01.2015					

Lat nr 78702:002:0880 "Tuuleveski"

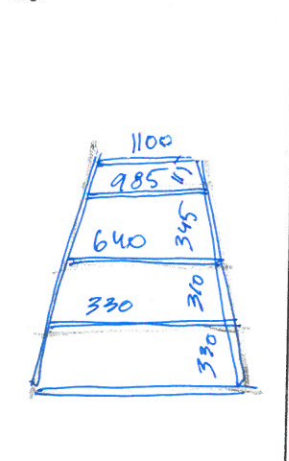
Tuuleveski nimi KUIE		Küla KUIE		Vald TAMSALU		Maakond LÄÄNE-VIRUMAA	
Talu/mõis MÕIS / TALU		Asukoha koordinaadid X: 6553825, Y: 617155,7 B: 59°6'25,35" L: 26°21'44"				Kõrgus merepinnast 114 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
221/2015	Kivi	266/101	Kivi/Puit	379/2015	Puit	105	Puit
2	2	0	2	0	1	0	0
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv)		HMS(Ø, tk)		1 2 3 4	
		Pea Ø,1 Sissease 0,1 Kere(D-4)		Suur HMS(Ø, tk)		Pea joonis	
		1 1 4		172 80		Talukas	
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø, tk)		Hammas	
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi			
				Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt			
				Seina paksus			
				Keretüüp			
Kallareel		Miljoonis	1 2 3 4	Materjal			
Ehitusaasta	1834			Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu			
Ajalugu				Tüübikood			
algsest kuulus mõisale (Kui mõis)				1 PaGPu			
Vabariigi ajal kuulus Lillegaalu perete.							
Kõrval ka mõeldi ehitaoneid.							
2011 ja 2012 taastus restaureerimiseks.							
Vana foto				Joonis			
Koostaja	Dan Lukkas	Kuupäev	9.01.2015				

kat nr 81501:004:008 "Tuuleveski"

Tuuleveski nimi TAMME/MÖLDRI KÄ...	Küla TUDULINNA ALEVIK	Vald TUDULINNA	Maakond IDA-VIROMAA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 6548397,6 Y: 67665,4 B: 59°2'16,62" L: 27°4'42,14"		Kõrgus merepinnast 52,5m



I KORRUS	II KORRUS	III KORRUS	IV KORRUS
h 310/200 Ma 2 Puit 2	h 290/200 Ma 2 Puit 2	h 325/200 Ma 1 Puit 1	h 115 Ma 0 Puit 0



Tehniline seisukord			HEA
Sekkumisvajadus (X, värv)			
Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	
1	1	4	
Värv	Värv	Värv	
Kivide terituse joonis			

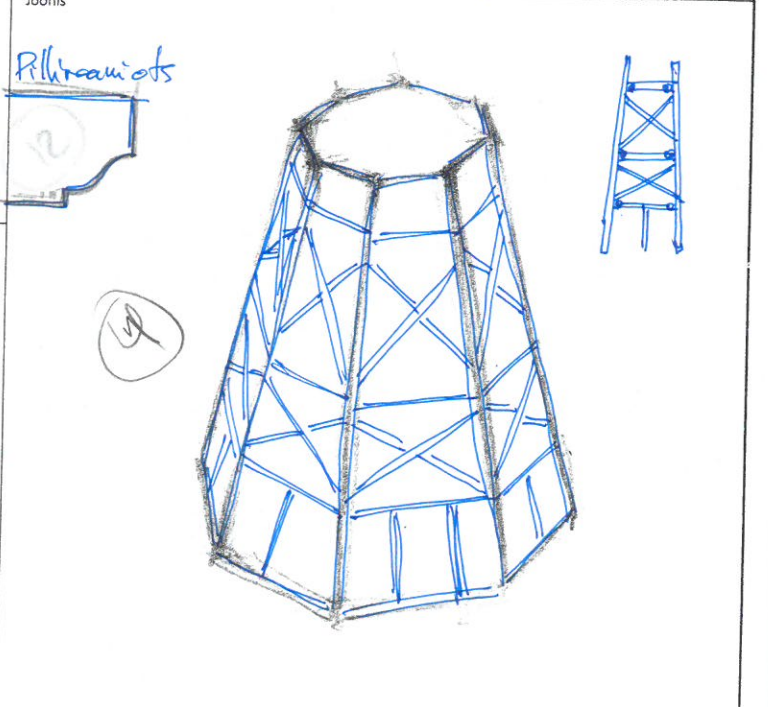
Võlli HMS(Ø,tk)	240	72
Suur HMS(Ø,tk)	170	68
Värkel(Ø,tk)	2	
Kaefakivi	ON	
Võllipea	Malm	
Tekst	ON	
Kunst		
Kivide kogus	29	
Kivi Ø	91,128	valatud
Kamin	ei	
Kere kõrgus	1100	
Ülemine läbimõõt	370	
Alumine läbimõõt	835	

Pea tüüp	1	2	3	4
Pea joonis				

Kallaree		Miljöölisus	1	2	3	4
Ehitusaasta	1892					

Ajalugu
 Vashi ehitati 1892 ehitusmaistri te
 Andres Reimla, Diedrich Mölderi,
 Jaan Mölderi ja Kaarel Koppeli poolt.
 2007. aastaks kaetud rest.

Seina paksus	
Keretüüp	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Materjal	Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPa
Tüübikood	10Pu



Vana foto

baat nr 22401:003:0297 „Veskuse“

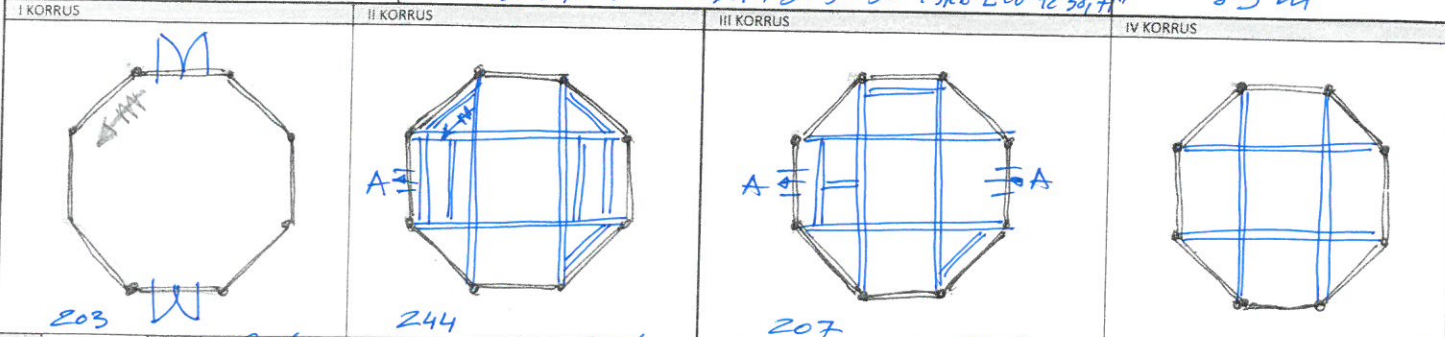
Tuuleveski nimi MALMI		Küla VARES METSA		Vald II SAKU		Maakond IDA-VIRUMAA											
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6556286,4 Y: 693221,6 B: 59°6'15,16" L: 27°22'23,9"				Kõrgus merepinnast 53,5 m											
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS											
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma								
U	A	U	A	U	A	U	A	U	A								
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp											
		Sekkumisvajadus (X, värv) HALB		HMS(Ø,tk) —		1 2 3 4											
		Pea Ø,1		Suur HMS(Ø,tk) —		Pea joonis											
		Sisseseade Ø,1		Värkel(Ø,tk) —													
		Värv		Kaelakivi —													
		Kivide tertuse joonis		Võllipea —													
				Tekst ON													
				Kunst													
				Kivide kogus													
				Kivi Ø													
				Kamin ei													
				Kere kõrgus													
				Ülemine läbimõõt													
				Alumine läbimõõt 740													
Kallareid	ei	Miljoonis	1	2	3	4											
Ehitusaasta						Seina paksus											
Ajalugu:	Et omavik - ago Veskus 56151101 eelrad omavik. Malin Heinrich Anette.				Keretüüp		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Materjal		Pa	G	PG	PT	GT	T	PU	PaPu	GPu	PaGPu	
					Tüübikood		PU										
					Joonis												
Uus foto		Vana foto															
Koostaja	Dan Lugas		Kuupäev		9.01.2015												

Kat nr 81001:002:1470 „Ellissoni“

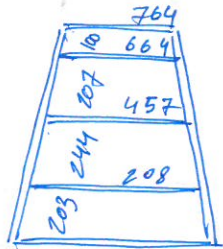
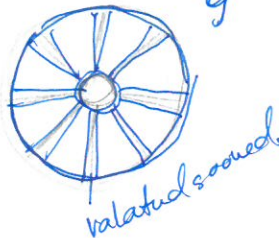
Tuuleveski nimi ELLISSONI		Küla TUIMOISA		Vald TORMA		Maakond JÕGEVAMAA										
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6531683, Y: 649822,6 B: 58°53'54,3" L: 26°35'27,83"				Kõrgus merepinnast 97 m										
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS										
210		227		273		105										
h	U	Ma	A	h	U	Ma	A	h	U	Ma	A	h	U	Ma	A	
2			0	0			7	0			1	0				0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp		1		2		3		4		
		AVARII		—		Pea tüüp		1		2		3		4		
		Pea 0,1		Sisseseade 0,1		Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)		150		80		Pea joonis		
		0		1		2		Värkel(Ø,tk)		ON						
		Värv		Värv		Värv		Kaelakivi								
		Kivide terituse joonis		Võlli		Kaelakivi		Tekst		ON						
				Kunst		Kivide kogus		2P								
				Kivi Ø		108		Kamin		ei						
				Kere kõrgus		830		Ülemine läbimõõt								
				Alumine läbimõõt				Alumine läbimõõt								
Kallareel		ei		Miljoonisus		1		2		3		4				
Ehitusaasta																
Ajalugu		Omanik. Ergo Ellisson		Seina paksus				Keretüüp		1		2		3		
								8		9		10		11		
				Materjal		Pa		G		PG		PT		GT		
				Tüübikood		8Pu		T		Pu		PaPu		GPU		
				Joonis		Piltrean'ots		PaTPu		GTPu		PaGTPu		Pea		
Uus foto		Vana foto														
Koostaja		Dan Lukas		Kluppäev		9.01.2015										


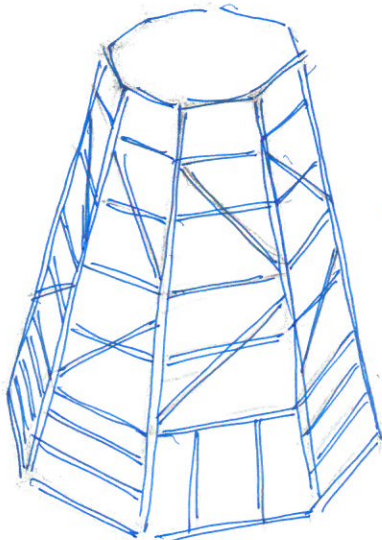

kat nr 81003:001:1650 "Veski"

Tuuleveski nimi NÄDUVERE	Küla NÄDUVERE	Vald TORMA	Maakond JÕGEVAMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 6526236,6 Y: 656439,4 B: 58°50'49,26" L: 26°42'58,7"	Kõrgus merepinnast 83 m	



h U	Ma A	Punkt	h U	Ma A	Punkt	h U	Ma A	Punkt	h U	Ma A	Punkt
2	A	0	0	A	1	0	A	2	100	A	0

Lõige 	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARII			Võlli HMS(Ø,tk)	—	Pea tüüp	1	2	3	4
	Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	Suur HMS(Ø,tk)	—		Pea joonis			
Värv	Värv	Värv	Värv	Värkel(Ø,tk)	—	Kivide kogus Kivi Ø Kamin Kere kõrgus Ülemine läbimõõt Alumine läbimõõt Seina paksus	Kivide terituse joonis 			
				Kaelakivi	—					
				Võllipea	—					
				Tekst						
				Kunst						
				Kivide kogus	2p 2p					
				Kivi Ø	108					
				Kamin	ei					
				Kere kõrgus	764					
				Ülemine läbimõõt						
				Alumine läbimõõt	660					
Kallaref	ei	Miljoonis	1	2	3	4				

Ajalugu Omanik Tiit Kriid 55976198	Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	PU	PaPu	GPu	PaGPu	
	Tüübikood	21 Pu										
	Joonis	  										



foto

Kat nr 57601. ool: 0080 "Veski"

Tuuleveski nimi TÖNU-JAANI		Küla PIIBUMÄE		Vald PALA		Maakond JÕGEVAMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6517081 Y: 6760721 B: 58°45'26,43" L: 27°2'55,91"				Kõrgus merepinnast 36m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U 2		Ma A 0		h U 0		Ma A 0	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARII		Võlli HMS(Ø,tk) EN		Pea tüüp	
		Pea Ø,1		Suur HMS(Ø,tk) ON		1	
		Siseseade Ø,1		Värkel(Ø,tk) —		2	
		Kere(0-4)		Kaelakivi —		3	
		Värv		Võllipea Puit		4	
Kivide terituse joonis		Tekst ON		Kunst ON		Pea joonis	
		Kivi kogus 2P		Kivi Ø		1	
Kallareid ci		Kamin ci		Kere kõrgus 1170		2	
Ehitusaasta		Kere läbimõõt		Alumine läbimõõt 880		3	
Ajalugu		Miljoonisus		Seina paksus		4	
<p>Nõldri nimeline metraandvõrk ehitust aastal 1966 aastal rööbiti kinn.</p>		1		Keretuüp		1	
		2		Materjal		2	
		3		Tüübikood		3	
		4		Joonis		4	
Koopaja Dan Lukkas		Kuupäev 9.01.2015					

Kat nr 57601:002:2000 „06pr“

Tuuleveski nimi ÄRITSE		Küla BASSUKVERE		Vald PALA		Maakond JÕGEVAHAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 651226,54; Y: 680306,8; B: 58°42'44,52" E 27°6'45,11"				Kõrgus merepinnast 42,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) Pea Ø,1		Sisseseade Ø,1		Kere (0-4)	
		0		1		3	
Värv		Värv		Värv		Värv	
Kallareid		Ehitusaasta		Miljoonisus		1 2 3 4	
u		1891		1		3	
Ajalugu		Kerestüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		1 2 3 4	
		Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu			
		Tüübkood		13 Pu			
		Joonis					
		Foto					
Koostaja		Kuupäev		Dan Lukas		9-01-2015	

kat nr 35701:004:0044 "Veski"

Tuuleveski nimi YENEVERE		Küla YENEVERE		Vald KDO		Maakond YILJANDIMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6497304,94; 600283,9 B: 58°36'14,65" L: 25°43'31,3"				Kõrgus merepinnast 47 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
243		293		333		115	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
2		0		0		0	
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis	
		Sisseseade 0,1		210 87		Talukas,	
		Kere(0-4)		Värkel(Ø,tk)			
		0 1 4		44 28			
		Värv		Kaelakivi			
		Kivide terituse joonis		Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		2P	
				Kivi Ø		130/120	
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		1000	
				Ülemine läbimõõt		460	
				Alumine läbimõõt		860	
Kallareid		Miljöölisus		Seina paksus		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
—		1 2 3 4					
Ehitusaasta				Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
Ajalugu		Tuna das 56323269		Tüübikood		23 Pu	
				Handwritten: <i>Handwritten same room</i>		PaTPu	
						GTPu	
						PaGTPu	
						Pea	
Vana foto				Joonis			
				Pillimõõts			
Koostaja		Dan Lukas		Kuunäev		19.01.2015	

Kat nr 60501:003:0014 "Viljanditee 4"

Tuuleveski nimi KONI		Küla VILJANDITEE, PUHJA-ALEVIK PUHJA		Vald PUHJA		Maakond TARTUMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X:6468976,6 Y:636015 B:58°20'24,59" L:26°19'22,1"				Kõrgus merepinnast 70 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		HMS(Ø,tk) 270 68		1 2 3 4	
		Pea Ø,1		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis	
		Sisseseade Ø,1		Värkel(Ø,tk)			
		Kere(0-4)		Kaelakivi			
		Värv		Võllipea			
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		2P./1p.	
				Kivi Ø		120	
				Kamin		e'	
				Kere kõrgus		1100	
				Ülemine läbimõõt		480	
				Alumine läbimõõt		840	
Kallareid		Miljöölisus		Seina paksus			
ei		1 2 3 4		Keretüüp			
Ehitusaasta 1895				Materjal		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu				Tüübikood		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
Juhan. Koni P. eesti. ep				29 Pu		PaTPu	
Tina Paesalu 556 97069						GTPu	
Kauba all nr. 7250 2004. toetus						PaGTPu	
Ehitis. jaotus Koni 19. saj. vinnal kerandil						Pea	
		Vana foto		Joonis			
				Piltkoostaja			
Koostaja		Kuupäev					
Dan Lukas		19.01.2015					

Kat nr 66601:004:0001 "Tuuleveski"

Tuuleveski nimi TAMME		Küla TAMME		Vald RANNU		Maakond TARTUMAA	
Talu/mõis MÕIS		Asukoha koordinaadid X: 6461121,5 Y: 625549,6 B: 58°16'22,08" L: 26°08'23,75"				Kõrgus merepinna 47,5 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	Ma A	Puit 2	h U	Ma A	Puit 2,1	h U	Ma A
0	0	0	0	0	1	0	0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		HEA		222 76		1 2 3 4	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis	
		1 1 1		ON		Kiviv	
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø,tk)			
		Kivide terituse joonis		ON			
				Kaelakivi			
				Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		2p	
				Kivi Ø		120	
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		982	
				Ülemine läbimõõt		440	
				Alumine läbimõõt		730	
Kallareid ei		Miljoonisus 1 2 3 4		Seina paksus			
Ehitusaasta 1875				Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu Kaitseall. 7262 Revi vahit 5159896				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
				Tüübikood		25Pu	
				Joonis			
				Piltkoostajad			
Uus foto 		Vana foto					
Kujutaja Dan Lukas		Kuupäev 19.01.2015					

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

38

Kat nr 69403.003.0145 "Kalme"

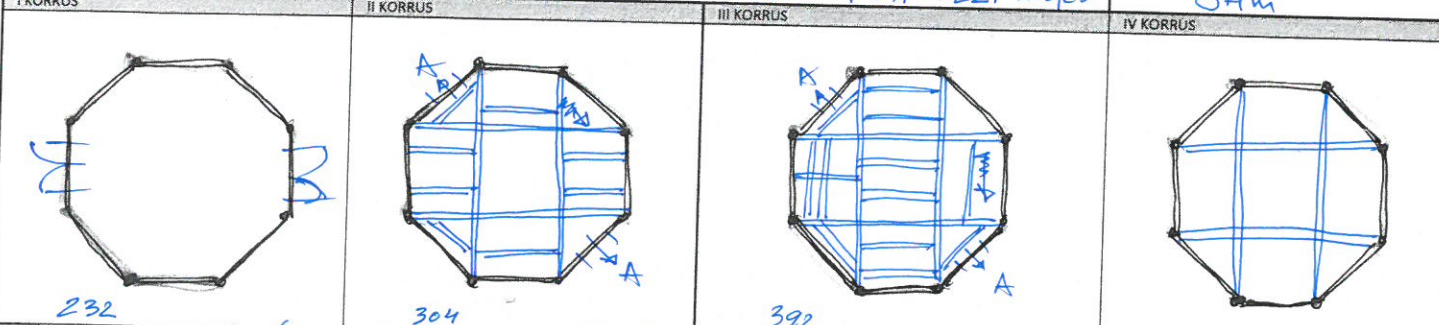
Tuuleveski nimi KALME		Küla KALME		Vald RÕNGU		Maakond TARTUMAA													
Talul/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6451736,4 Y: 638199,1 B: 58°11'5,22" L: 28°20'59,15"				Kõrgus merepinnast 95,5 m													
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS													
h U	Ma A	Punkt 0	h U	Ma A	Punkt 2	h U	Ma A	Punkt 1	h U	Ma A	Punkt 0								
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) AVARII		Võlli HMS(Ø,tk) - -		Pea tüüp		1	2	3	4								
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk) 188 92		Pea joonis													
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø,tk)															
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi															
				Võllipea															
				Tekst ON															
				Kunst															
				Kivide kogus 2p															
				Kivi Ø 116/122															
				Kamin u															
				Kere kõrgus 888															
				Ülemine läbimõõt															
				Alumine läbimõõt 900															
Kallareid	ei	Miljoonilisus	1	2	3	4													
Ehitusaasta								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ajalugu								Materjal		Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	Gpu	PaGpu
								Tüübikood		26 Pu									
								Joonis											
Uus foto		Vana foto																	
Koostaja	Dan Lukas	Kuupäev	19.01.2015																

Kat nr 77301:002:0321 "Veskimäe"

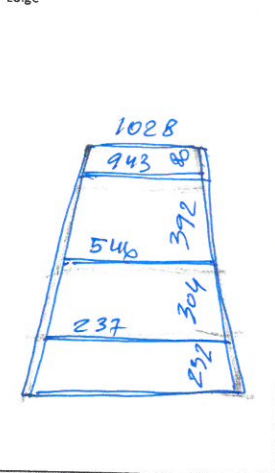
Tuuleveski nimi PEEBU		Küla TABIVERE ALEVIK		Vald TABIVERE		Maakond JÖGEVAMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6493875,94; Y: 649670,8 B: 58°33'32,75" L: 26°54'19,54"				Kõrgus merepinnast 60m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
2	0	0	2	0	4	0	3
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) HALB		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Sisseseade 0,1		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		Kere(0-4)		Kaelakivi			
		Värv		Võllipea			
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt			
				Seina paksus			
Kallareid	Miljoonis	1	2	3	4		
Ehitusaasta	1897						
Ajalugu	Omanik: Ida Kibena 7736419 53484667 Paapüü Pu						
				Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
				Tüübikood		13 Pu	
				Joonis			
Uus foto							
Kõostaja	Dan Lukas	Kuupäev		19.01.2015			

Kat nr 47302:001:1043 „Silgo 18“

Tuuleveski nimi SILGO	Küla SUURMETS	Vald MOOSTE	Maakond PÖLVAMAA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 6447283,8 Y: 692501,9 B: 58°7'27,94" L: 27°16'5,23"		Kõrgus merepinnast 54m



h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit
U	A	0	U	A	2	U	A	2	U	A	0



Tehniline seisukord	HEA		
Sekkumisvajadus (X, värv)			
Pea Ø, 1	Sisseseade Ø, 1	Kere(0-4)	
1	1	4	
Värv	Värv	Värv	
Kivide terituse joonis			

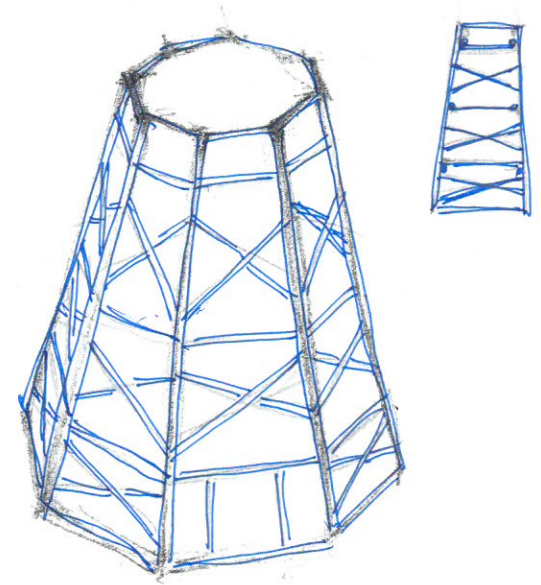
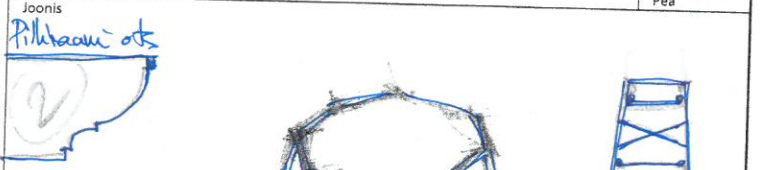
Võlli HMS(Ø, tk)	224	60
Suur HMS(Ø, tk)	180	104
Värkel(Ø, tk)	20	26
Kaelakivi		
Võllipea	metall	
Tekst		
Kunst		
Kivide kogus	2p	2p
Kivi Ø	40	
Kamin	ei	
Kere kõrgus	1028	
Ülemine läbimõõt		
Alumine läbimõõt	860	

Pea tüüp	1	2	3	4
Pea joonis				

Kallareid	ei	Miljoonisus	1	2	3	4
Ehitusaasta						

Ajalugu
 püstvõlli metallist - ka tovarõõts.
 Kivide aavad haruldane.
 Väike Suurmets 56202326

Seina paksus	
Keretiip	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Materjal	Pa G PG PT GT T P _u PaPu GPu PaGpu
Tüübikood	6 Pu



Koostaja **Dan Lukas**

Kuupäev **20.01.2015**

Tuuleveski nimi TATI - JAANI		Küla SUURKÜLA		Vald LAHEDA		Maakond PÖLVAMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X:6426297,5 Y:678617,2 B:57056'3,37 L:27010,3"				Kõrgus merepinnast 92,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	160 1	Ma A	Kivi 2	h U		Ma A	
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		0 0 1		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		Värv Värv Värv		Kaelakivi			
		Kivide terituse joonis		Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt		800	
Kallareel		Miljoonisus	1 2 3 4	Seina paksus		70	
Ehitusaasta	1936			Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu	Reet Helk 56208761 Tee poolt ehitatud vana viilgavõrk (II korrus) Lammutati 1962. Kadunud oli juulegeneraator. Oli 6 kordne. Ehitas Julius Pursak.			Materjal		Pa PG PT GT T Pu PaPu GPU PaGpu	
				Tüübiga		GPU	
				Joonis			
Uus foto				Vana foto			
Koostaja	Dan Lukag			Kuupäev		20.01.2015	

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

42

Kaaf nr 35402:002:1593 "Talurakvammusami"

Tuuleveski nimi YANA - PRANGLI		Küla KARILATSI		Vald KÖLLESTE		Maakond PÖLVAMAA	
Talu/mõis		Asukohta koordinaadid X: 6446023 Y: 6722819 B: 58° 7' 17,39" L: 26° 55' 27,74"				Kõrgus merepinnast 70,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		HMS(Ø,tk) 320		1 2 3 4	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk) 186 68		Pea joonis	
		0 1 4		Värkel(Ø,tk) 51 16		<i>Talukas</i>	
		Värv Värv Värv		Kaelakivi			
		Kivide terituse joonis		Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus 2P.			
				Kivi Ø 120			
				Kamin u			
				Kere kõrgus 1068			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt 960			
Kallareid ei		Miljoonisus 1 2 3 4		Seina paksus			
Ehitusaasta				Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu				Materjal		Pa G PG PT GT T 7Pu PaPu GPu PaGPu	
<p>Tuuliku eelised aruhojad olid: Tuulemeel. Köllertevedel. Palustega küla köllertevedel (hood. EW lõpnaastal) Veele Karilatsi 70ndal.</p>				Tüübikood		PaTPu	
				27.Pu.		GTPu	
						PaGTPu	
						Pea	
Uus foto				Joonis			
				<i>Pillimaani ots.</i>			
Knostaja Dan Lukas		Kuupäev 20.01.2015					

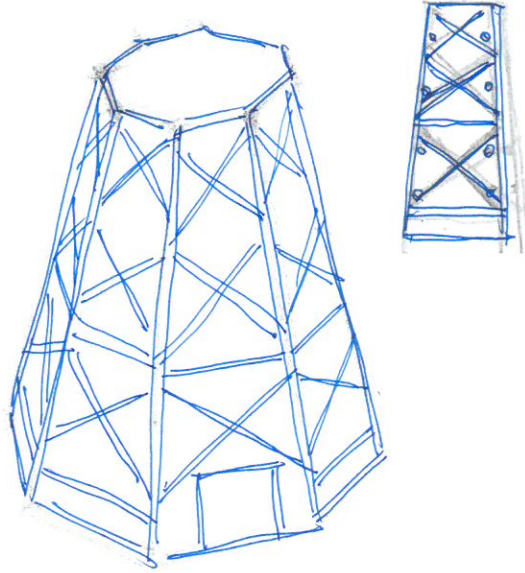
EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

(43)

kat nr 28203:004:0106 "Tuuliku"

Tuuleveski nimi KULLAGA		Küla KULLAGA		Vald KAMBJA		Maakond TARTUMAA							
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6455393 Y: 654260,6 B: 58°12'44,08" L: 26°37'39,08"				Kõrgus merepinnast 135 m							
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS							
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma				
U	A	U	A	U	A	U	A	U	A				
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp							
		Sekkumisvajadus (X, värv)		HMS(Ø,tk)		1 2 3 4							
		Pea 0,1		Suur		Pea joonis							
		Sisseseade 0,1		HMS(Ø,tk)									
		Kere(0-4)		Värkel(Ø,tk)									
		Värv		Kaelakivi		ON							
		Kivide terituse joonis		Võllipea									
				Tekst									
				Kunst									
				Kivide kogus									
				Kivi Ø									
				Kamin		u							
				Kere kõrgus									
				Ülemine läbimõõt									
				Alumine läbimõõt									
Kallareid	ei	Miljoonis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ehitusaasta	1888												
Ajalugu													
Ehitas Hans Rätsep 1888.													
2012 lamantehi rava kerki j3													
2014 valmis koopja.													
Lüüsfoto		Vana foto											
Koostaja		Kuupäev											
Dan Luukas		20.01.2015											

27. Pu



EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

44

Kat nr 56801:005:0250 "Tuuleveski"

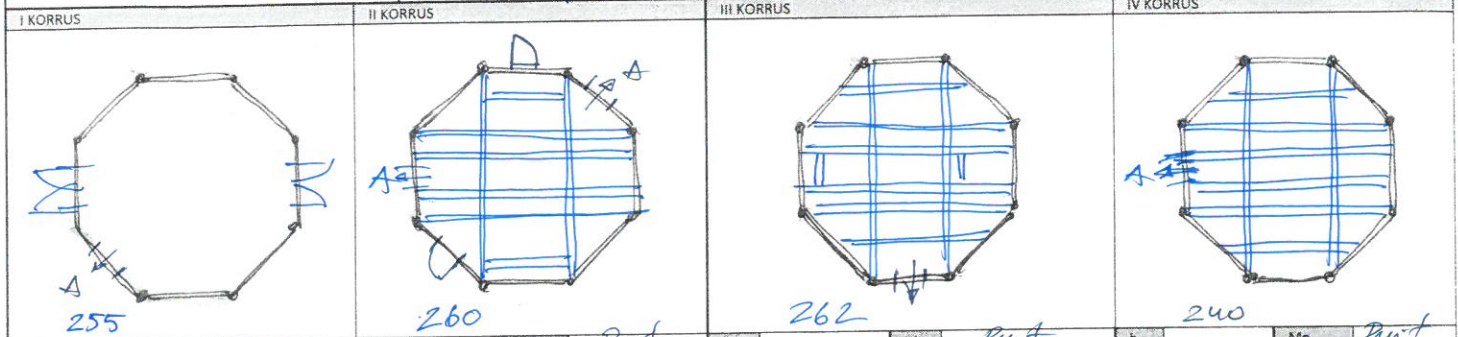
Tuuleveski nimi KASE		Küla TAMMARU		Vald PAIKUSE		Maakond PÄRNUMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6466903,54 Y: 542006,9 B: 58°20'26,45" L: 24°43'12"				Kõrgus merepinnast 10,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
2	1	2	2	0	2	0	2
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		Võlli HMS(Ø,tk) ON		Pea tüüp 1 2 3 4	
		Pea Ø,1 1 Sisseseade 0,1 1 Kere(0-4) 4		Suur HMS(Ø,tk) ON		Pea joonis Paad. Laast.	
		Värv Värv Värv		Värvel(Ø,tk) ON			
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi			
				Võllipea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus 2p 1p			
				Kivi Ø 120			
				Kamin ei			
				Kere kõrgus 1076			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt 880			
				Seina paksus 80			
Kallareid		Miljoonis	1 2 3 4	Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ehitusaasta				Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu			
Ajalugu				Material		PaTPu PaGTPu Pea	
				Tüübikood		GPU	
				Joonis			
Lius foto 		Vana foto					
Koostaja Dan Lukas		Kuupäev 20.01.2015					

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHTUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

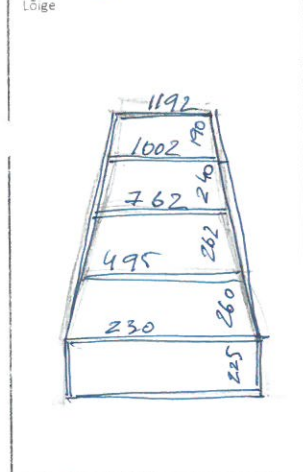
Katnr 18803:002:0035

45 "Mardi-võski"

Tuuleveski nimi MARDI	Küla VALISTRE	Vald HALINGA	Maakond DÄRNUMAA
Talu/mõis TALU	Asukoha koordinaadid X: 6496434,1 Y: 531956,9 B: 58°36'23,96" L: 24°32'59,27"		Kõrgus merepinnast 25,5m

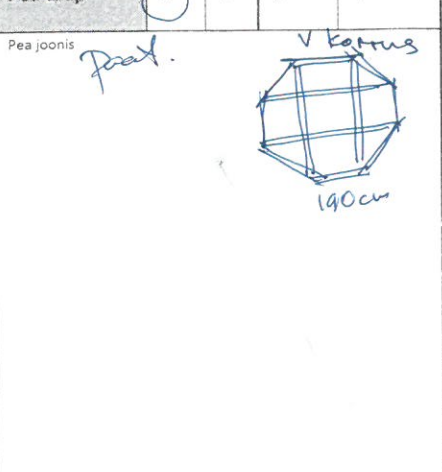


h	Ma	Kivi	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit
U	A	1	U	A	1	U	A	1	U	A	1



Tehniline seisukord			AVARII
Sekkumisvajadus (X, värv)			
Pea 0,1	Sisseseade 0,1	Kere(0-4)	
0	1	2	
Värv	Värv	Värv	
Kivide terituse joonis			

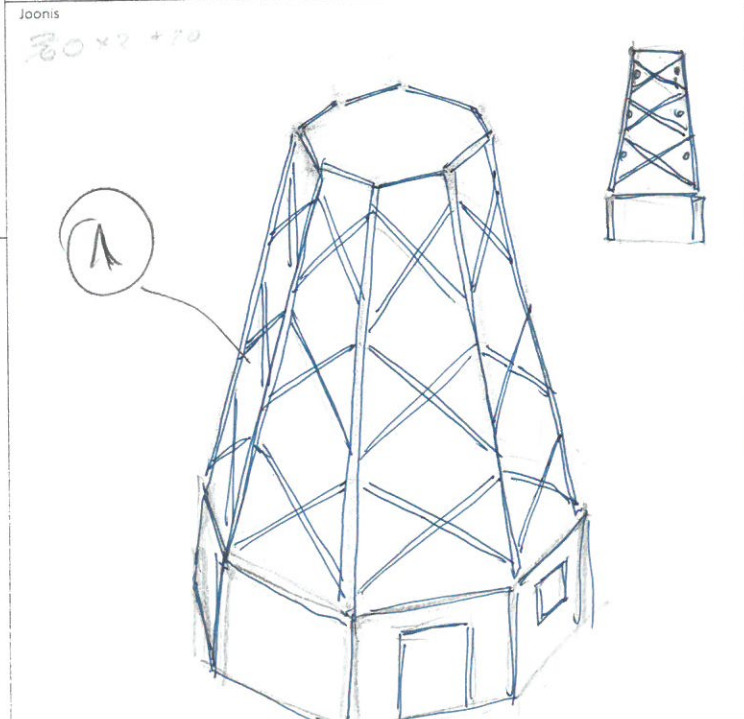
Võlli HMS(Ø,tk)	ON
Suur HMS(Ø,tk)	ON
Värkel(Ø,tk)	
Kaelakivi	
Võllipea	Puit
Tekst	
Kunst	
Kivide kogus	29. tk.
Kivi Ø	
Kamin	ei
Kere kõrgus	1192
Ülemine läbimõõt	
Alumine läbimõõt	860
Seina paksus	750 cm



Kallareid	ON	Miljoonis	1	2	3	4
Ehitusaasta	1920-30					

Ajalugu
Kahte all 27277. 2004 - 30000 kr

Keretüüp	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu
Materjal										
Tüübikood	2 PaGPu									



Koostaja **Dan Lukas** Kuupäev **20.01.2015**

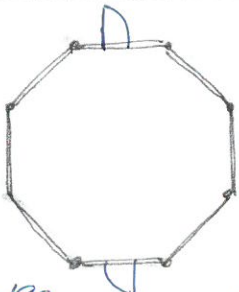
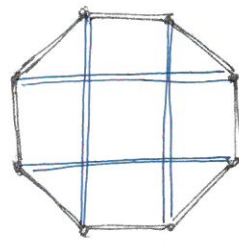
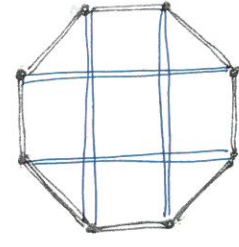

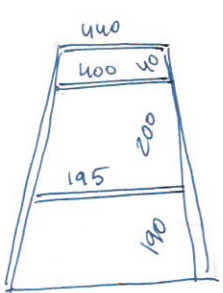

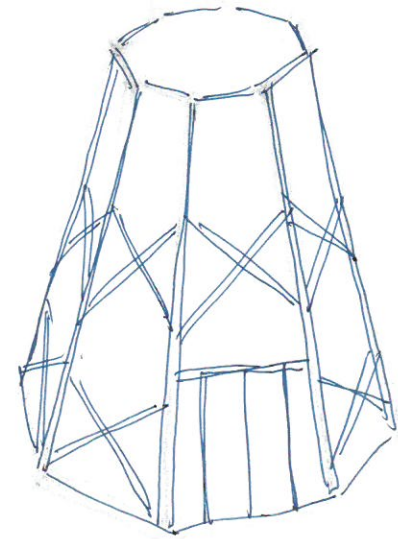
Kat nr 40301:006:0176 "Tuulikate"

Tuuleveski nimi TEDRE		Küla ANGLA		Vald LEISI		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6488164,84 Y: 424277A B: 58°31'37,2" L: 22°42'0,51"				Kõrgus merepinnast 16,5m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
1	0	1	2	0	3	0	0
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		HMS(Ø,tk) ON		1 2 3 4	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk) ON 64		Pea joonis	
		Sisseade 0,1		Värkel(Ø,tk) ON 24			
		Kere(0-4)		Kaelakivi		20 Hõõne võrk.	
		Värv		Võllipea		paat.	
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus 2P			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus 970			
				Ülemine läbimõõt 370			
				Alumine läbimõõt 744			
Kafareel ON		Miljoölisus		Seina paksus		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ehitusaasta 1927		1 2 3 4		Keretüüp		Pa 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ajalugu				Materjal		PaPu GPu PaGPu	
Ehitas Tedre talu peremees Joosep Aru (Arro) Ehitusmeistritel oliol: Artur Lõhmus ja Juhan Lõhmus kärbalt. Mölder Aleksander Jakobson. Tedre tulik on kaitse all ja kuulub restorineeritud.				Tüübikood		PaTpu GTPu PaGTPu Pea	
				28 Pu			
Vana foto				Joonis			
Koostaja Dan Lukkas		Kuupäev 26.01.2015					

Kat nr. 63401:005:0391 "Paa"

Tuuleveski nimi PAA			Küla MURAJA			Vald PÖIDE			Maakond SAAREMAA														
Talu/mõis TALU			Asukoha koordinaadid X: 6481040, Y: 455524,8 B: 58°28' 2,48" L: 23°14' 16,29"						Kõrgus merepinnast 3,5 m														
I KORRUS			II KORRUS			III KORRUS			IV KORRUS														
h	Ma	Punkt	h	Ma	Punkt	h	Ma	Punkt	h	Ma	Punkt												
U	A	0	U	A	0	U	A	0	U	A	0												
Tõige			Tehniline seisukord			Võlli			Pea tüüp														
			Sekkumisvajadus (X, värv)			HMS(Ø,tk)			1 2 3 4														
			Pea 0,1			Suur			Pea joonis														
			Sisseade 0,1			HMS(Ø,tk)			paat.														
			Kere(0-4)			Värkel(Ø,tk)																	
			Värv			Kaelakivi																	
			Kivide terituse joonis			Võllipea																	
						Tekst																	
						Kunst																	
						Kivide kogus			1p/1p														
						Kivi Ø																	
						Kamin			ei														
						Kere kõrgus			581														
						Ülemine läbimõõt																	
						Alumine läbimõõt			520														
						Seina paksus			Palktavalik 5x50														
Kallareel	ei		Miljoonis	1	2	3	4																
Ehitusaasta							Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
Ajalugu	Mälestis nr. 27472											Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu	
	Omanik Maret Tikan 56947549												Pea 1										
Uus foto												Joonis											
Vana foto																							
Kõnekoht												Kõnekoht											
Dan Lukas												26.01.2015											

kat nr 38601:003:0353 "Vaike"

Tuuleveski nimi VAIKE		Küla RANNAKÜLA		Vald LAIMJALA		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6476266,5 Y: 445197,3 B: 58°25'23,95" L: 23°31'43,37"				Kõrgus merepinnast 1 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
							
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
2	0	0	0	0	0	0	0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		HEA		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Pea 0,1		Värv		Pea joonis	
		1		Värv		paat	
		Sisseseade 0,1		Kere(0-4)		Kaelakivi	
		1		4		Võllipea	
		Kivide terituse joonis		Kest		Kunst	
				Kivide kogus		1p	
				Kivi Ø		ei	
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		440	
				Ülemine läbimõõt		Puhketeel 5x5x	
				Alumine läbimõõt			
Kallareid	ei	Miljoonis	1	2	3	4	
Ehitusaasta	1920						
Ajajugu		Omanik. Moovka Põbtsenko a/o Vister 53411 204 Kaitse all. 27859					
		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11			
		Pa		G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGpu			
		Materjal		Tüübikood		PaTPu	
		2 Pea				GTPu	
						PaGTPu	
						Pea	
Uus foto		Joonis					
							
Vana foto							
Koostaja		Dan Lugas					
Kuupäev		26.01.2015					

Kat nr 38601:001:0206 "Kabeli"

Tuuleveski nimi KABELI		Küla RIDALA		Vald LAIMJALA		Maakond SAAREMAA									
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6479705,5 Y: 444502,2 B: 58°27'14,78" L: 23°2'57,55"				Kõrgus merepinnast 9m									
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS									
h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit	h	Ma	Puit				
U	2	A	0	U	0	A	1	U	0	A	1	U	0	A	1
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp		1		2		3		4	
		SEKKUMISVÄRVID RAHULDAV		ON		Paad									
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		Pea joonis									
		Sisseseade 0,1		—		paad									
		Kere(0-4)		ON											
		1		1											
		Värv		Kaelakivi											
		Värv		paad											
		Värv		Võlli pea											
		Kivide terituse joonis		Tekst											
				Kunst											
				Kivide kogus		1p									
				Kivi Ø		71									
				Kamin		ei									
				Kere kõrgus		404									
				Ülemine läbimõõt		136									
				Alumine läbimõõt		340									
Kallareid		Miljöölisus		Seina paksus											
ei		1		2		3		4							
Ehitusaasta		1930		Keretüüp		1		2		3		4		5	
				Materjal		Pa		G		PG		PT		GT	
Ajaloogu		Praegusele kohale toodud Paa		Tüübkood		Pa		G		PG		PT		GT	
falm, juures on Murge kivilaot, Põrdal		vallaalt. Kaitse all 27474 - Kabeli		3 pea											
talu puitkivide - eeskõrge ja peakas		parandama.		Joonis											
		Vana foto													
Koostaja		Dan Lukas		Kuupaev		26.01.2015									

kat nr 59201:002:0754 "Tuuliku"

Tuuleveski nimi MAMMA		Küla KÕLJALA		Vald PIHTLA		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6470196,6 Y: 424971,6 B: 58°21'56,97" L: 22°43'4,59"				Kõrgus merepinnast 16 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
2	Kivi 2	1	puu 2	0	puu 2	0	puu 1
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp	
		Sekkumisvajadus (X, värv)		HMS(Ø, tk)		1 2 3 4	
		Kere(0-4)		Suur		Pea joonis	
		1 1 2		HMS(Ø, tk)		paat	
		Värv		Värv			
		Kivide terituse joonis		Värv			
				Kaelakivi			
				Võlli pea			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		2p	
				Kivi Ø			
				Kamin		e	
				Kere kõrgus		995	
				Ülemine läbimõõt		290	
				Alumine läbimõõt		770	
				Seina paksus		70	
Kallareid		Miljöölisus	1 2 3 4	Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ehitusaasta	1921			Pa		G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu	
Ajalugu				Materjal		PaPu GPu PaGPu	
Ehitus loomistööd algas (vähalt) oli õppimisel seda tööd õppimisel Postriis. Keskus jään üle saaremaa Mamma piiri. Oma arvut andres Selgal				Tüübiga		1 PaPu	
				Joonis			
Uus foto		Vana foto					
Koostaja	Dan Lukas	Kuupäev	26.01.2015				

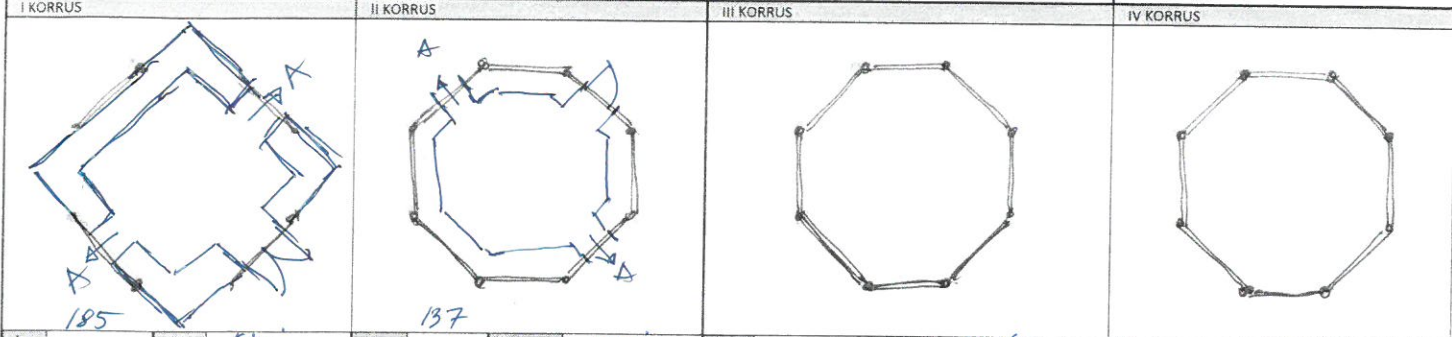
51

kat nr 34801:006:0141 „Hie-Möldn“

Tuuleveski nimi RÜPI (HIE)		Küla ANSI		Vald KAARMA		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 646 5370,27; Y: 406420,18; B: 58°19' 8,14" L: 22°24' 19,87"				Kõrgus merepinnast 13 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
2	0						
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø,tk)		Pea tüüp	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø,tk)		1 2 3 4	
		Sisseseade 0,1		Värkel(Ø,tk)		Pea joonis	
		Kere(0-4)		Kaelakivi			
		Värv		Võlliipea			
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt		500	
Kalibreer	Miljoonis	1	2	3	4	Seina paksus	
Ehitusaasta						Keretüüp	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Ajalugu						Materjal	Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPU PaGPa
						Tüübi kood	Pa Pu
						Joonis	
Uus foto	Vana foto						
Kunstnik	Kuupäev						
Dan Lukas	26.01.2015						

Kat nr. 27002:001:0307 „Vessa-Tooma“

Tuuleveski nimi VESSA - TOOMA	Küla KAARMA	Vald KAARMA	Maakond SAAREMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 646 7759,2 Y: 416247,1 B: 58°20'32,21 L: 22°34'11,26"		Kõrgus merepinnast 15,5 m

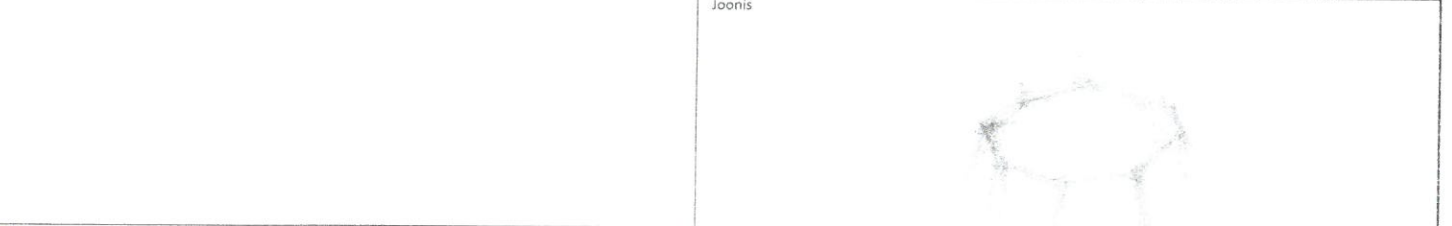


h	Ma	Kivi	h	Ma	Kivi	h	Ma	Puit	h	Ma	
U	A	2	U	A	2	U	A		U	A	

Lõige	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)			VAREMED	Võlli HMS(Ø,tk)	Pea tüüp	1	2	3	4
	Pea Ø,1	Sisseseade Ø,1	Kere(0-4)		Suur HMS(Ø,tk)	Pea joonis				
	○	○	1		Värkel(Ø,tk)					
	Värv	Värv	Värv		Kaelakivi					
	Kivide terituse joonis				Võllipea					
					Tekst					
					Kunst					
					Kivide kogus					
					Kivi Ø					
					Kamin					
					Kere kõrgus					
					Ülemine läbimõõt					
					Alumine läbimõõt	546				

Kallareid	ON	Miljöölisus	1	2	3	4
Ehitusaasta						

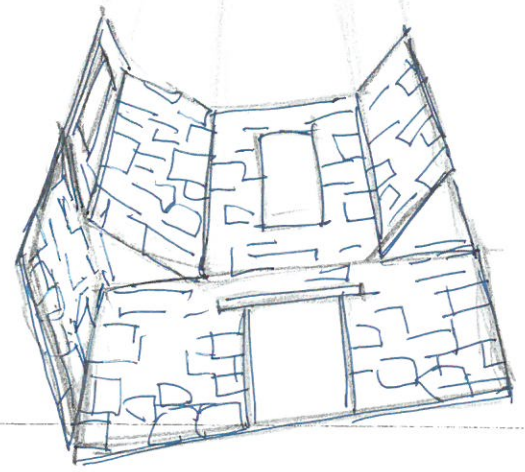
Ajalugu	Tüübikood										
	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	Gpu	PaGpu	PaTPu
	PaG Pu										
	GTPu										
	PaGTPu										
	Pea										



Uus foto	Vana foto
----------	-----------

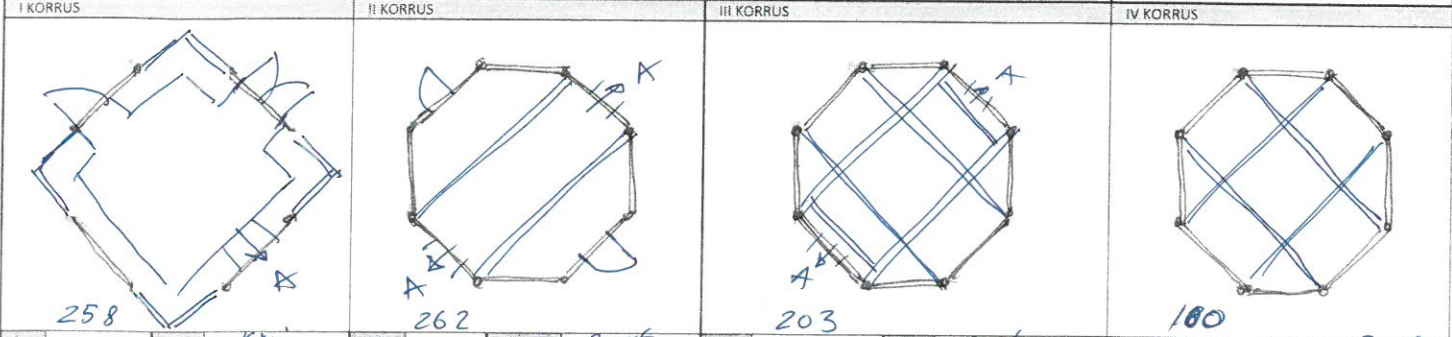


Koostaja Dan Lukas Kivipäev 26.01.2015



kat nr 37301:005:0332 "Tuuliku"

Tuuleveski nimi	Küla	Vald	Maakond
VESSIKU	KARIDA	KÄRLA	SAAREMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid		Kõrgus merepinnast
	X: 64649894; 403024,8 B: 58°18'53,06" L: 22°20'42,92"		6m

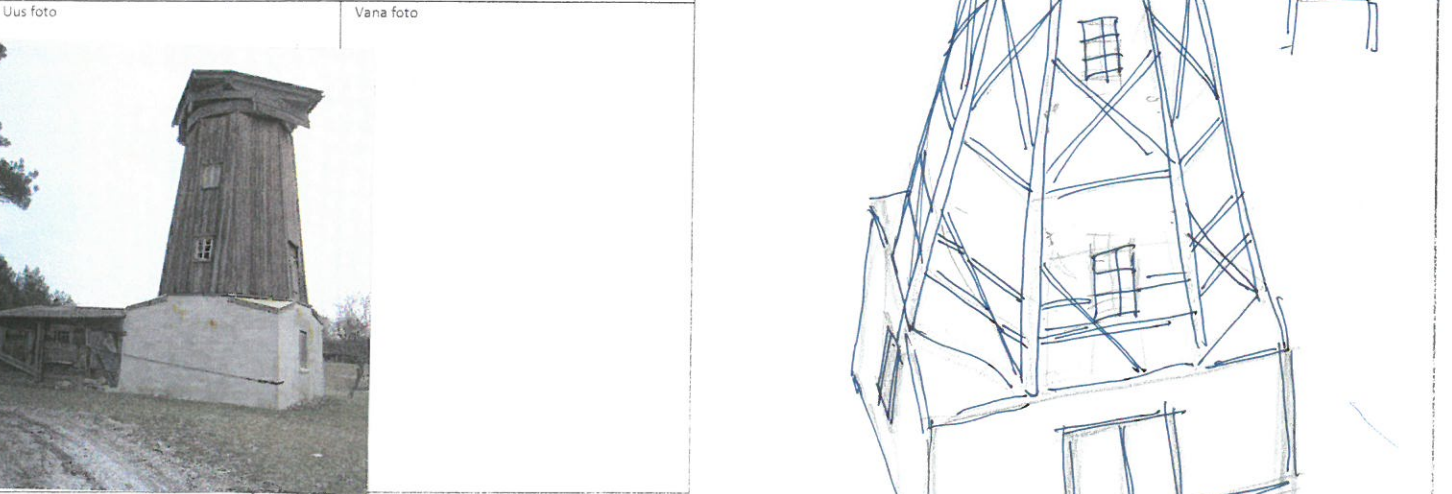
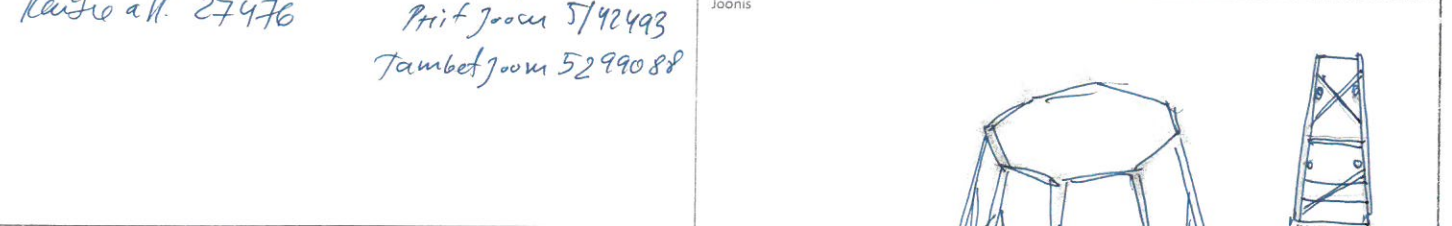


h	Ma	Kivi	h	Ma	Peit	h	Ma	Peit	h	Ma	Peit
U	1	A	1	U	2	A	2	U	0	A	2

Lõige	Tehniline seisukord			Võlli HMS(Ø,tk)	Pea tüüp			
	Sekkumisvajadus (X, värv)	HEA		—	1	2	3	4
	Pea Ø,1	Sisseseade Ø,1	Kere(0-4)	Suur HMS(Ø,tk)	Pea joonis			
	0	1	3	Värvell(Ø,tk)	paaf.			
	—	—	—	Värv	—			
Kivide terituse joonis	Värv	Värv	Värv	Kaelakivi	—			
				Võllipea	—			
				Tekst	ON			
				Kunst	—			
				Kivide kogus	1p/1p			
				Kivi Ø	—			
				Kamin	c			
				Kere kõrgus	838			
				Ülemine läbimõõt	310			
				Alumine läbimõõt	470			

Kalareel	ON	Miljoonis	1	2	3	4
Ehitusaasta	1926					

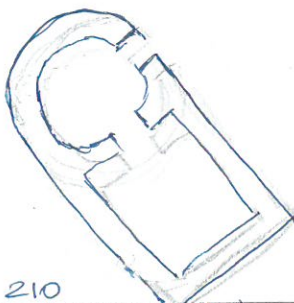
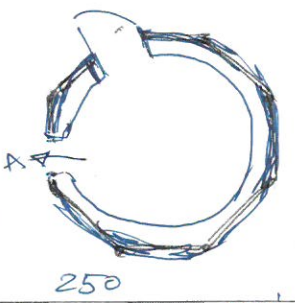

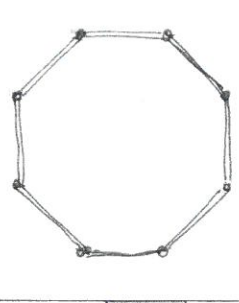

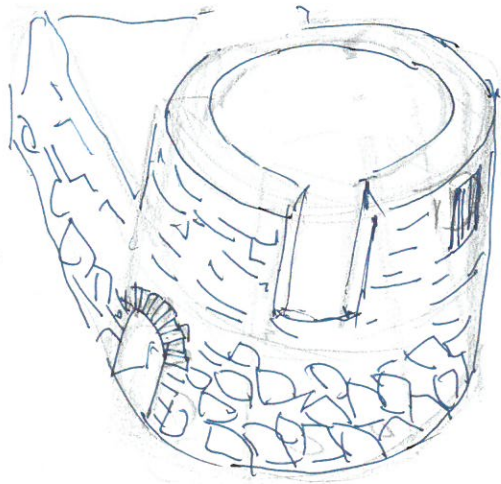
Ajalugu	<p>Nõrka ajal ehifadi veski ümber uustorn jõul fõitavaks veiki'ks. Kaitse all. 27476 omanikud: Priit Joonis 5192493 Tambet Joonis 5299088</p>										
Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu	
Tüübikood	2 PaPu										



Kat nr 44001:001:0041 "Tuulik" "

Tuuleveski nimi TUULIKU		Küla EERIKU SAARE		Vald LÄÄNE-SAARE		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6460851 Y: 377400,8 B: 58°19'30,19" L: 21°54'26,2"				Kõrgus merepinnast 3,5 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A	U	A
2	0	0	2	0	0	0	0
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø, tk)		Pea tüüp	
		RAHULDAV		145 44		1 2 3 4	
		Pea 0,1 Sisseseade 0,1 Kere(0-4)		Suur HMS(Ø, tk)		Pea joonis	
		1 1 4		0N		peat plehiga kaaned	
		Värv Värv Värv		Värkel(Ø, tk)			
				0N			
		Kivide terituse joonis		Kaelakivi			
				tand			
				Võlli pea			
				punk			
				Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus		1p.	
				Kivi Ø			
				Kamin		ei	
				Kere kõrgus		740	
				Ülemine läbimõõt		240	
				Alumine läbimõõt		476	
				Seina paksus		50	
Kallareel	ei	Miljöölisus		Keretüüp		PaPu	
		1 2 3 4		4 5 6 7 8 9 10 11			
Ehitusaasta				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPa	
Ajalugu	Omanik: Ene Rand 3421992 Töötas veel 1958 a. Kaibe all 27470			Tüübikood		4 PaPu	
						PaTPu GTPu PaGTPu Pea	
Uu	Vana foto			Joonis			
Koostaja	Kuupäev						
Dau Lukag	27.01.2015						

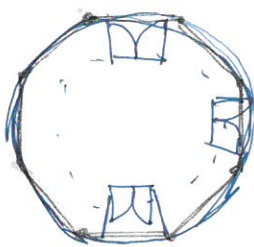
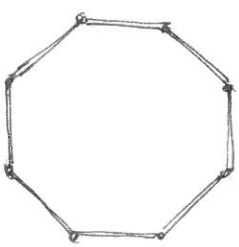


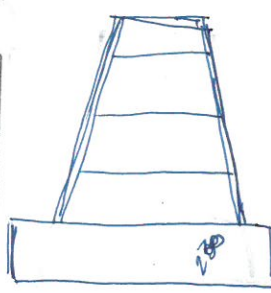

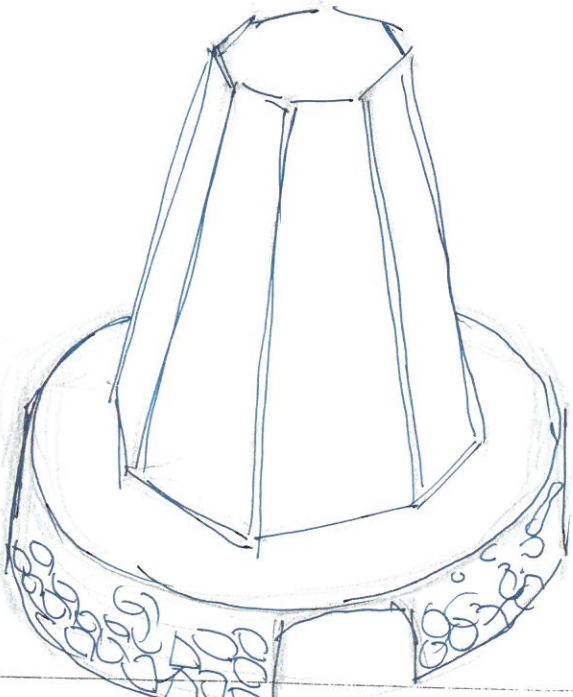
kat nr 85801:001:0939 "Vanavälja"

Tuuleveski nimi VANAVÄLJA		Küla LÖÖNE		Vald VALJALA		Maakond SAAREMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 64760564 Y: 426555,6 B: 58°25'7,31" L: 22°44'57,26"				Kõrgus merepinnast 15,5 m	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS	
							
h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A	h U	Ma A
1	Kivi 0	1	Kivi 1				
Lõige		Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv)		Võlli HMS(Ø, tk)		Pea tüüp	
		VÄREMED				1 2 3 4	
		Pea 0,1		Suur HMS(Ø, tk)		Pea joonis	
		0					
		Sisseseade 0,1		Värkel(Ø, tk)			
		0					
		Värv		Kaelakivi			
				Võlli pea			
		Kivide terituse joonis		Tekst			
				Kunst			
				Kivide kogus			
				Kivi Ø			
				Kamin			
				Kere kõrgus			
				Ülemine läbimõõt			
				Alumine läbimõõt		530	
Kallareid		Miljöölisus		Seina paksus		90	
ON		1 2 3 4		Keretüüp		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
Ehitusaasta				Materjal		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPU PaGPU	
Ajalugu				Tüübikood		PaTPu GTPu PaGTPu Pea	
				2 PaG Pu			
Uus foto		Vana foto		Joonis			
							
Koostaja Dan Lubas		Kujutäht 27.01.2015					

Katnr 59201:005:0646 „Lembi“

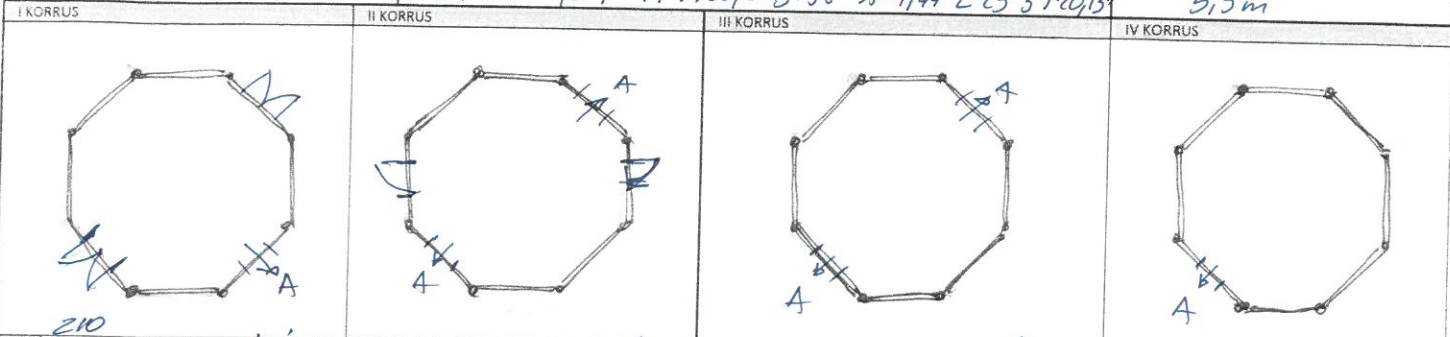
Tuuleveski nimi LEMBI		Küla KAILUKA		Vald PIHTLA		Maakond SAAREMAA													
Talu/mõis		Asukoha koordinaadid X: 6456640,3 Y: 423820 B: 58°14'38,16" L: 22°42'9,9"				Kõrgus merepinnast 8,5m													
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS		IV KORRUS													
h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma	h	Ma										
U	A	U	A	U	A	U	A	U	A										
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli		Pea tüüp													
		Sekkumisvajadus (X, värv)		HMS(Ø, tk)		1 2 3 4													
		Pea Ø,1		Suur HMS(Ø, tk)		Pea joonis													
		Sisseseade Ø,1		Värkel(Ø, tk)															
		Kere(0-4)		Kaelakivi															
		Värv		Võlliipea															
		Kivide terituse joonis		Tekst															
				Kunst															
				Kivide kogus															
				Kivi Ø															
				Kamin		ei													
				Kere kõrgus															
				Ülemine läbimõõt															
				Alumine läbimõõt		600													
				Seina paksus		60													
Kallareel		Miljöölisus	1	2	3	4													
Ehitusaasta						Keretüüp		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ajalugu	valpast kivist - seest ümber				Materjal		Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGPu			
						Tüübikood		Pa Pu											
						Joonis													
Uus foto		Vana foto																	
Kõrgepila	Dan Lukas				Kuupäev	27.01.2015													

Kat nr 19501:001:0200 „Veski“

Tuuleveski nimi KUKE		Küla KUKE	Vald HANILA	Maakond LÄÄNEMAA	
Talu/mõis TALU		Asukoha koordinaadid X: 6502904,4 Y: 4720721,5 B: 58°39'54,09" L: 23°31'74"		Kõrgus merepinnast 12 m.	
I KORRUS		II KORRUS		III KORRUS	
					
IV KORRUS					
h	Ma	h	Ma	h	Ma
U	A	U	A	U	A
Lõige		Tehniline seisukord		Võlli	
		Sekkumisvajadus (X, värv) HEA		HMS(Ø, tk)	
		Pea Ø, 1		Suur HMS(Ø, tk) ON	
		Sisseseade Ø, 1		Värkel(Ø, tk) ON	
		Kere(0-4)		Kaelakivi	
		1		Võllipea	
		1		Tekst	
		4		Kunst	
		Värv		Kivide kogus 8p	
		Kivide terituse joonis		Kivi Ø	
				Kamin	
				Kere kõrgus 1150	
				Ülemine läbimõõt	
				Alumine läbimõõt 1350	
				Seina paksus	
Kallareid	ON	Miljoonis	1	2	3
Ehitusaasta	1890				4
Ajalugu		Keretüüp			
Enne sõda oli omanikuks Mikkel Mültron. Viimati jõttas 1950 1999 a. -elamus.		Materjal			
		Pa G PG PT GT T Pu PaPu GPu PaGPu			
		Tüübikood			
		GPu			
		Joonis			
Lus foto		Vana foto			
					
Koostaja	Dan Lukag	Kuupäev	28. 01. 2015		

Kat nr 19302:001:0076 "Enno

Tuuleveski nimi NEHATU	Küla NEHATU	Vald HANILA	Maakond LÄÄNEMAA
Talu/mõis	Asukoha koordinaadid X: 64 93894,2 Y: 479968,6 B: 58°35'4,44" L: 23°39'20,13"		Kõrgus merepinnast 5,5m

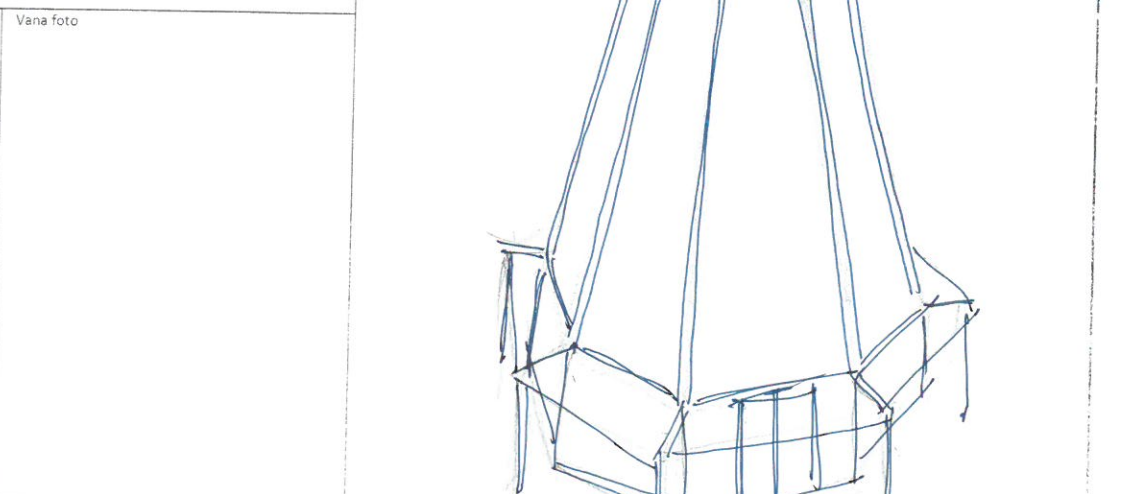


h U	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A	Ma A
2	1	2	2	0	2	0	1	0	1

Lõige 	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) HEA			Võlli HMS(Ø, tk)	Pea tüüp Pea joonis paat
	Pea 0,1 1	Sisseseade 0,1 1	Kere(0-4) 4	Suur HMS(Ø, tk)	
	Värv	Värv	Värv	Värv	
	Kivide terituse joonis 			Kaelakivi	
Kallareid ON	Miljoonis 1 2 3 4	Kivi Ø Kamin Kere kõrgus Ülemine läbimõõt Alumine läbimõõt Seinapaksus	Kaelakivi Võllipea Tekst Kunst Kivide kogus Kivi Ø Kamin Kere kõrgus Ülemine läbimõõt Alumine läbimõõt Seinapaksus	1060 900	Pea tüüp 1 2 3 4

Ehitusaasta 1908	Miljoonis 1 2 3 4
---------------------	----------------------

Ajalugu Toastatud 2008. Omanik Enno Tamm 5201016	Keretüüp Materjal Tüübikood GPu
---	---



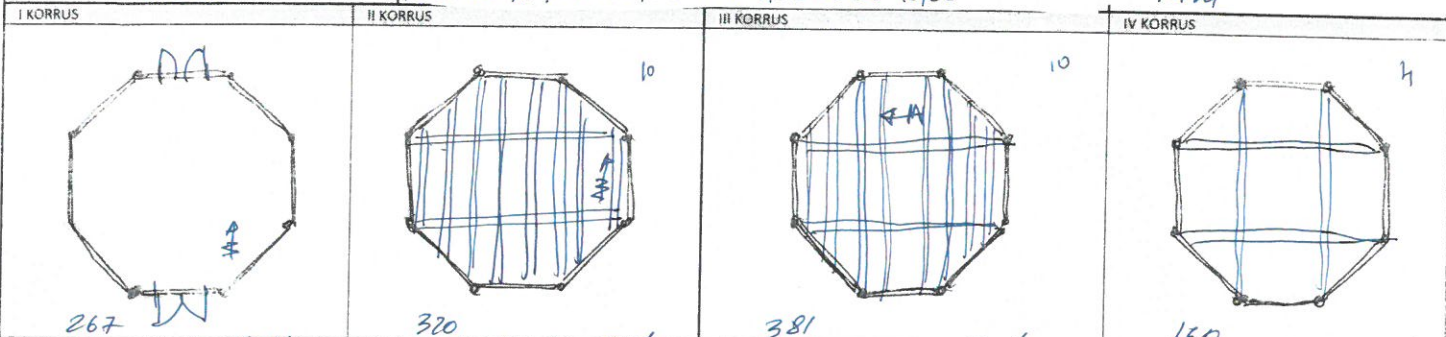
Koostaja **Dan Lubas** Kuupäev **28.01.2015**

EESTIMAA TUULEVESKITE INVENTEERIMINE, EHITUSLIK/ARHITEKTUURNE UURIMUS

59

Kat nr 78406:608:0010 "Vabariikmuuseumi" tee 12"

Tuuleveski nimi KALMA	Küla HÄBERSTI LINNAOSA	Vald TALLINN	Maakond HARJUMAA
Talu/mõis TALU	Asukohta koordinaadid X: 658818,4 Y: 535755,4 B: 59°26'18,5" L: 24°37'48,26"		Kõrgus merepinnast 14m

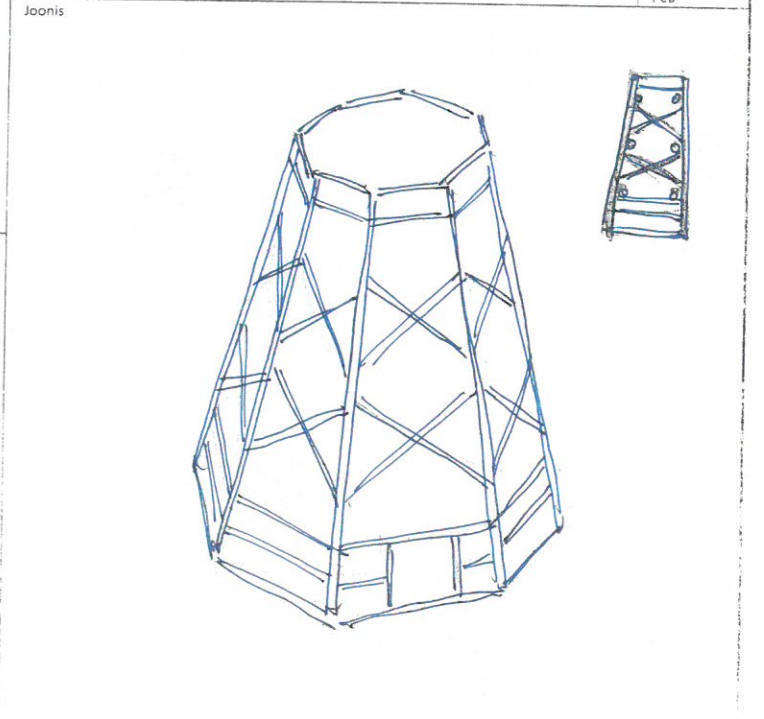
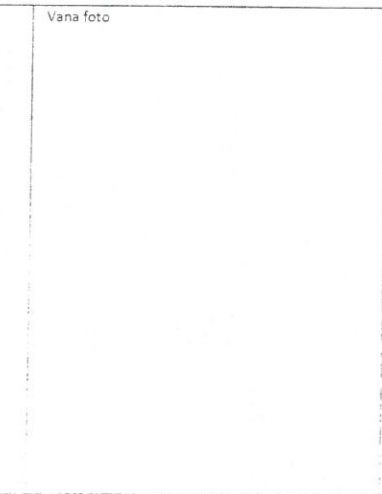
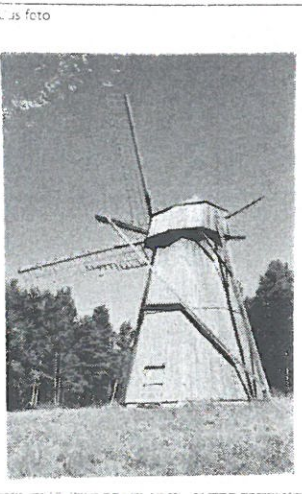


h U	Ma A	Puit	h U	Ma A	Puit	h U	Ma A	Puit	h U	Ma A	Puit
2			0			0			0		0

Lõige 	Tehniline seisukord Sekkumisvajadus (X, värv) HEA			Võlli HMS(Ø,tk) 0W	Pea tüüp	1	2	3	4		
	Pea Ø,1	Sissesade Ø,1	Kere(D-4)	Suur HMS(Ø,tk) 0W	Pea joonis Talukes						
	1	1	4	Värkel(Ø,tk) 0W							
	Värv	Värv	Värv	Kaetakivi							
Kivide terituse joonis 			Võllipea puit								
			Tekst								
			Kunst								
			Kivide kogus 2P 2P								
			Kivi Ø								
			Kamin e								
			Kere kõrgus 1128								
			Ülemine läbimõõt								
			Alumine läbimõõt 880								
Kallareel	e	Miljööblisus	1	2	3	4					
Ehitusaasta 1897											

Ajalugu
Kalma külas, torua kibekonnas
Juhani Säug Jellis Mustvee vertinaarstilt
Jakob Söberilt. Tööd muuseumi 1972
puitfakti 1991-1995.

Keretüüp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Materjal	Pa	G	PG	PT	GT	T	Pu	PaPu	GPu	PaGfu	
Tüübikood	13 Pu										

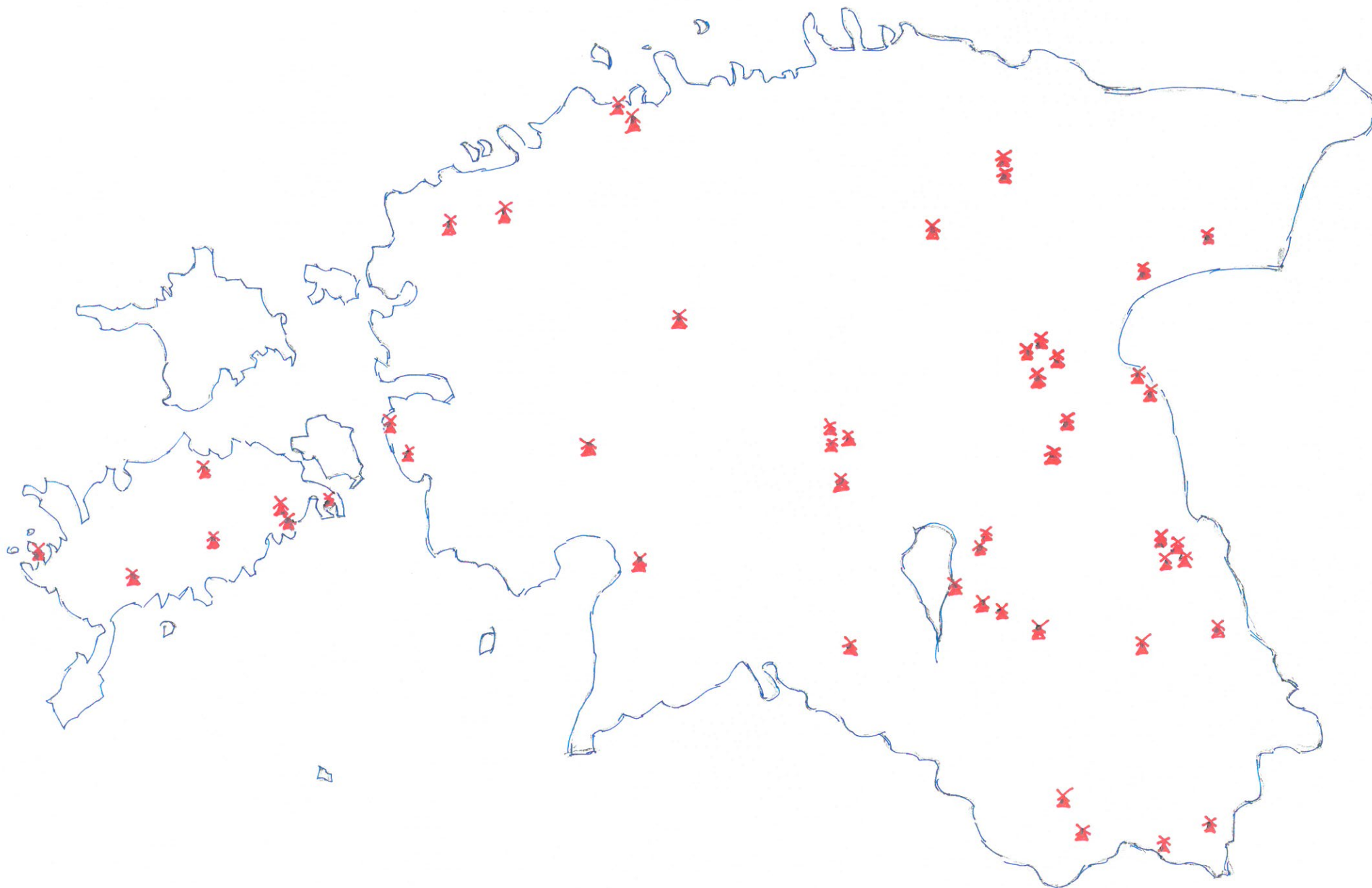


10/105 Dan Lukas 21.08.2006

LISA 2

Levikukaardid

50 PUIDUST HOLLANDI TÛÛPI TUULEVESKIT EESTIS AASTAL 2015



INVENTEERITUD TUULEVESKITE KAART



LISA 3

Konstruksioonimustrid

Tabel 1. Vesikikere konstruktsiooni skeemid

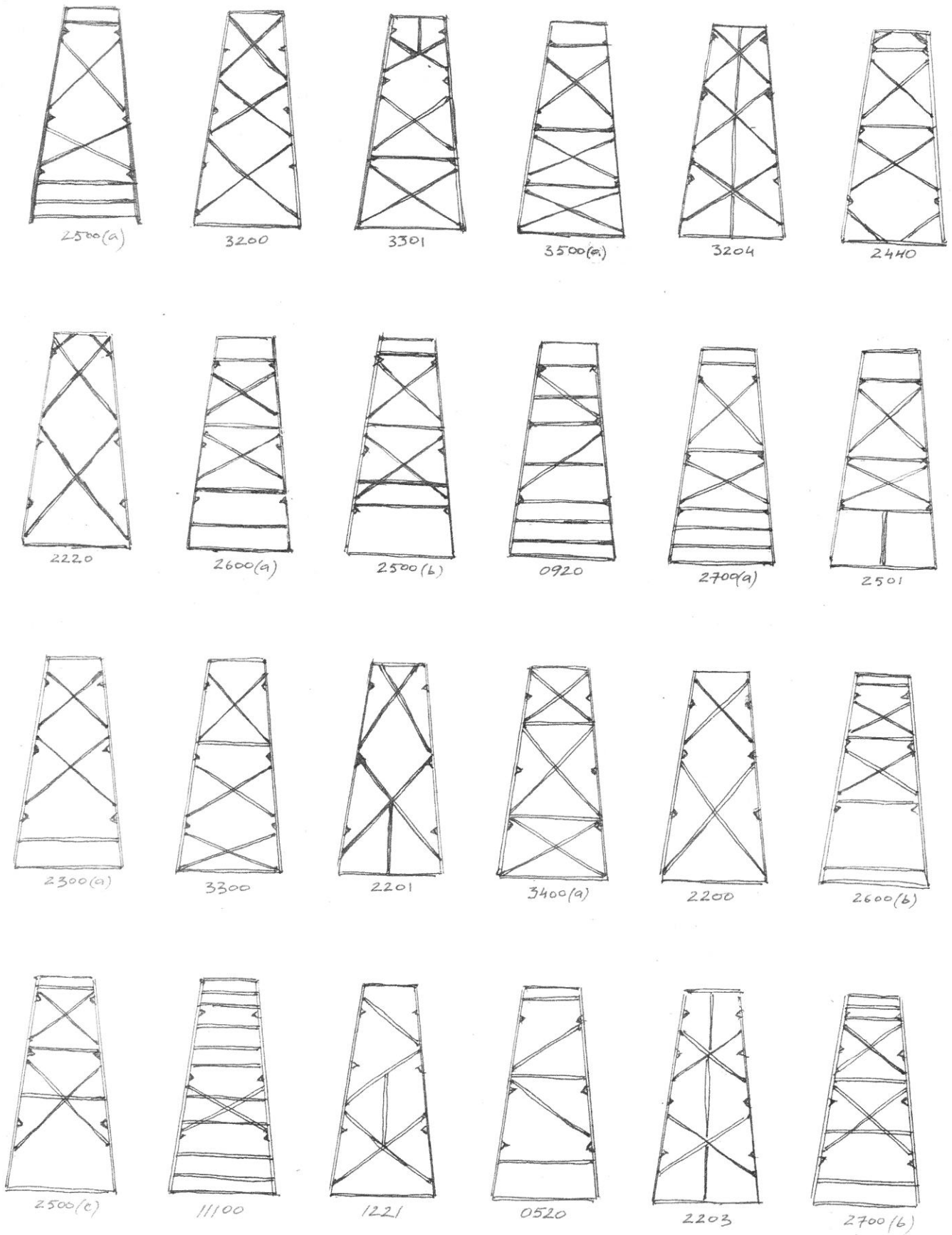
Tabel 2. Vesikikere konstruktsiooni skeemid

Tabel 3. Veskilae talastuse plaanid

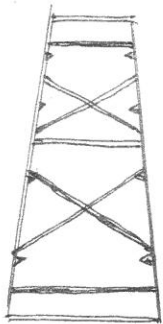
Tabel 4. Veskilae talastuse plaanid

Tabel 5. Pilliraami otsaprofilid

Tabel 6. Vesikikivi teritusmustrid



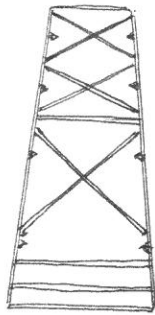
Lisa 3. Tabel 1. Vesikere konstruktsiooni skeemid.



2500 (d)



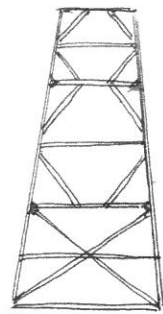
3400 (b)



3500 (b)



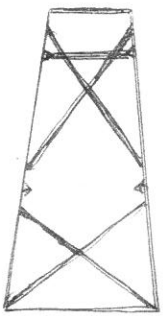
2700 (c)



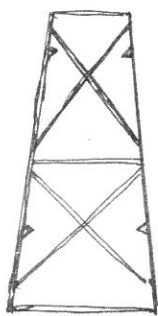
1780



1510



2300 (b)

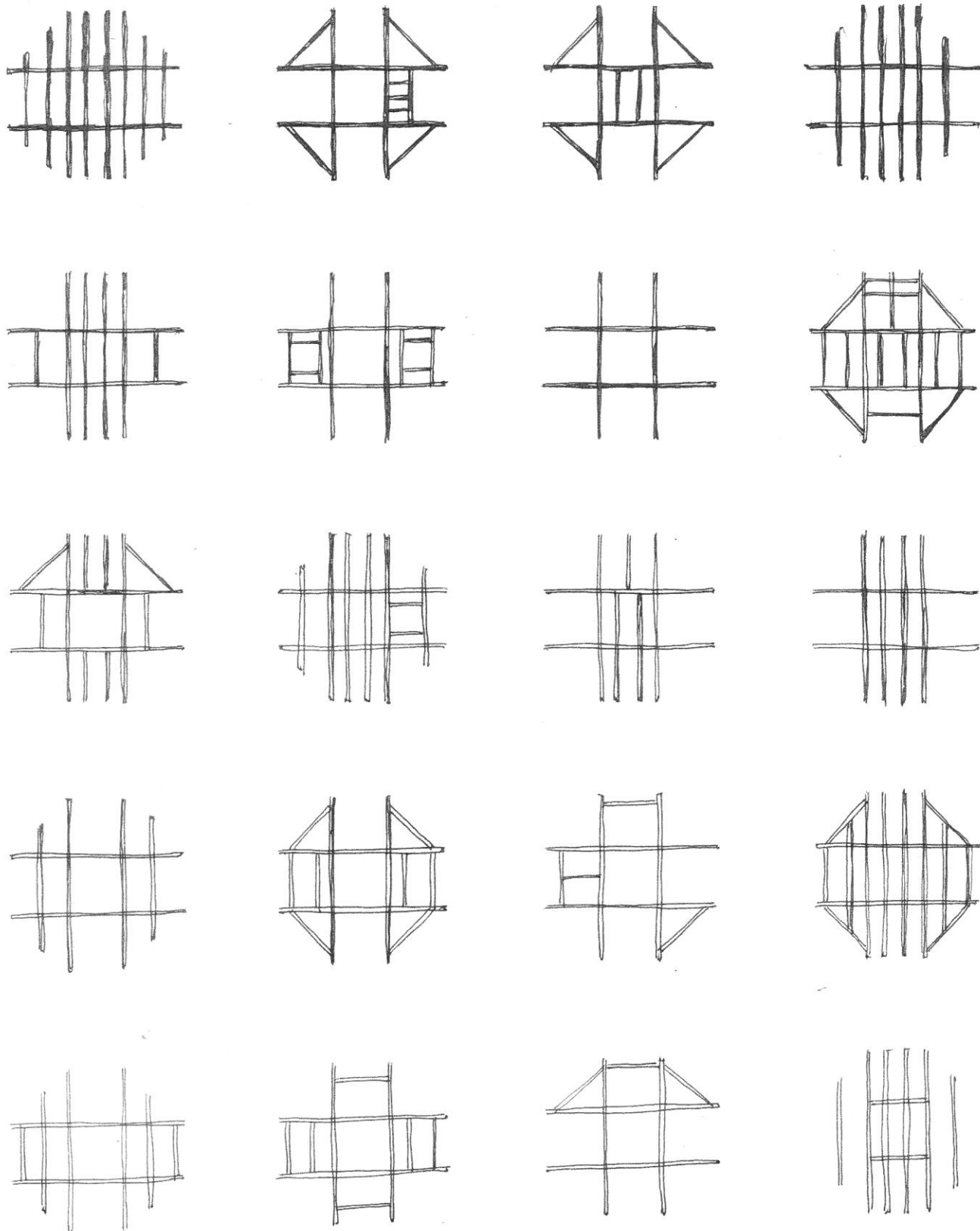


2300 (c)

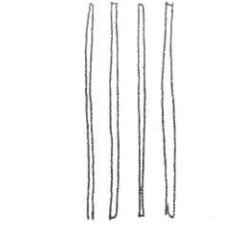
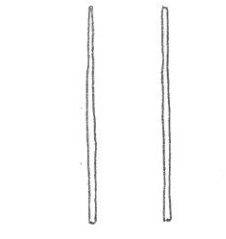
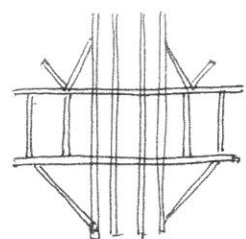
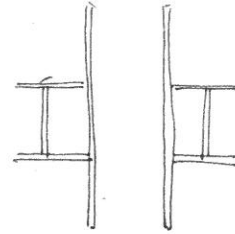
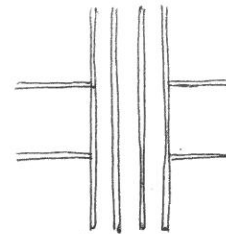
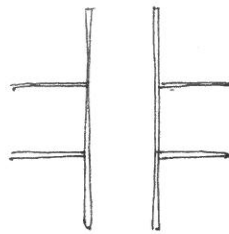
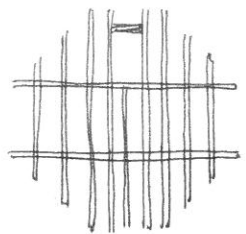
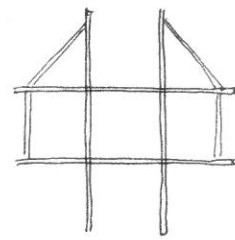
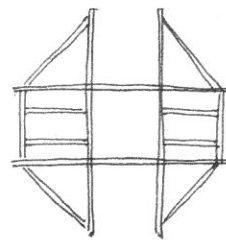
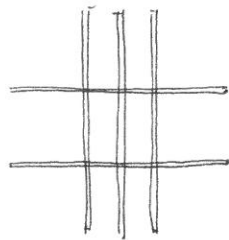
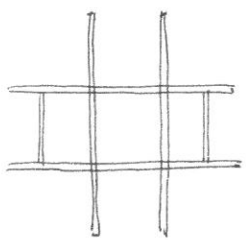
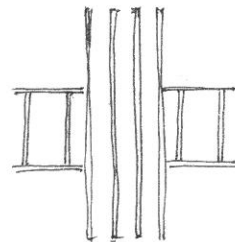
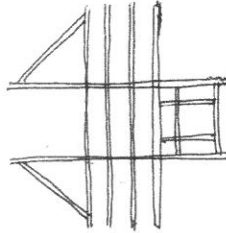
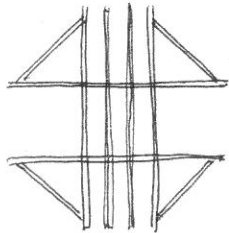
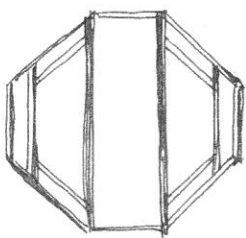


1200

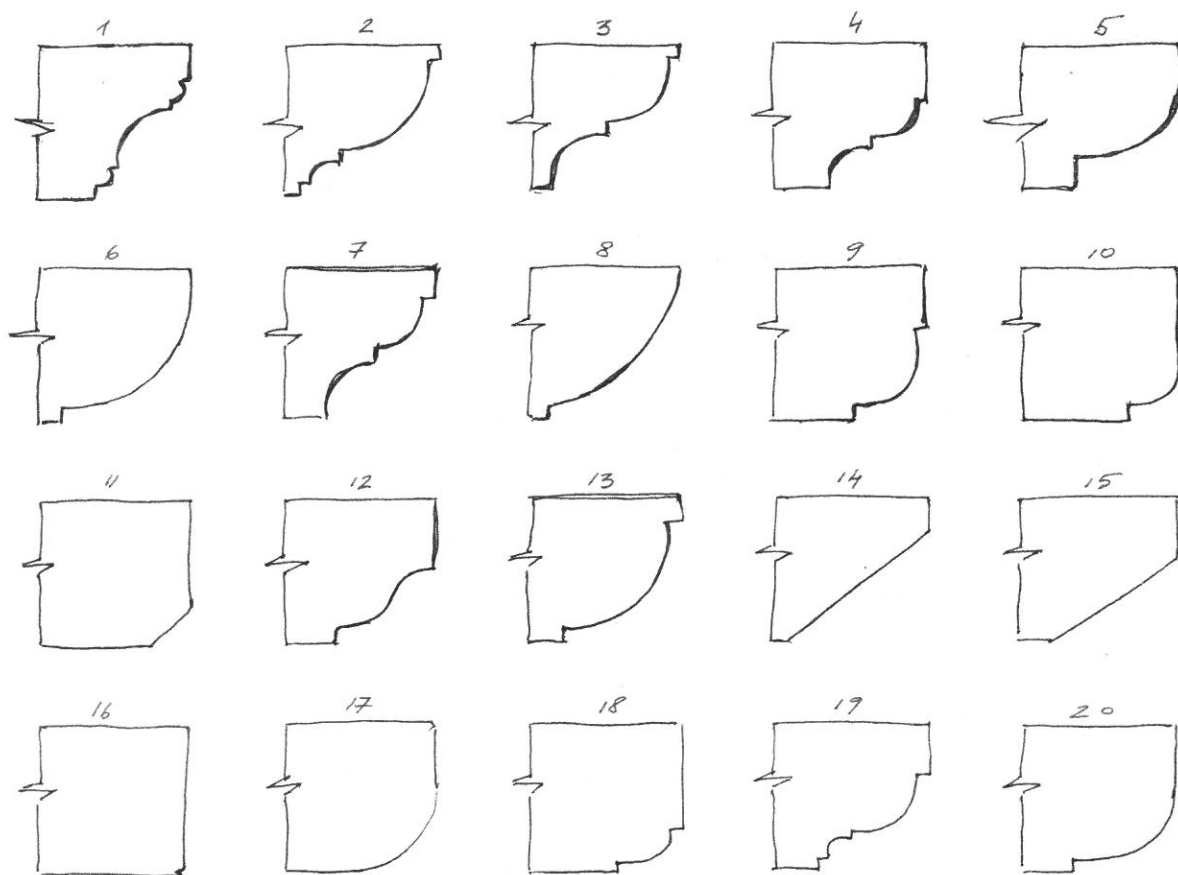
Lisa 3. Tabel 2. Vesikikere konstruktsiooni skeemid.



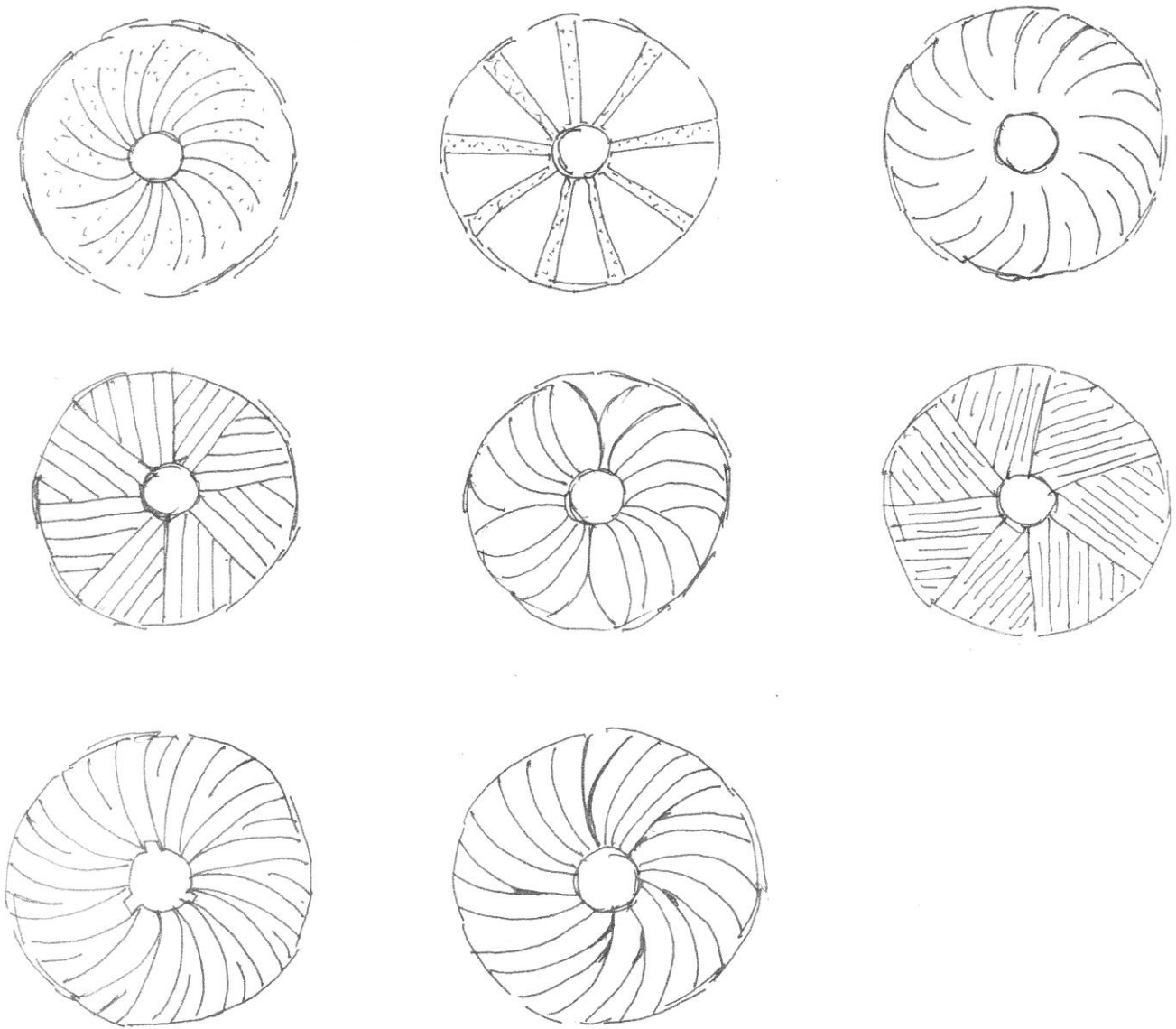
Lisa 3. Tabel 3. Veskilae talastuse plaanid.



Lisa 3. Tabel 4. Veskilae talastuse plaanid.



Lisa 3. Tabel 5. Pilliraami otsaprofilid.



Lisa 3. Tabel 6. Vesikivi teritusmustrid.

LISA 4

Koondtabel

Nr	Nimi	Maakond	Reg nr	Vald	Küla	Koordinaadid
1	Möldre	Harjumaa	2916	Padise	Audevälja	x:6560298,4y:504963,9
2	Laki tn.	Harjumaa		Tallinn	Laki 11b	x:6586497,2y:538586,8
3	Kalma	Harjumaa	EVM	Tallinn	EVM	x:658818,4y:535755,4
4	Tamme	Ida- Viru	14052	Tudulinna	Tudulinna	x:6548397,6y:67665,4
5	Malmi	Ida- Viru		Iisaku	Varesmetsa	x:6556286,4y:693221,6
6	Rebase	Jõgevamaa		Jõgeva	Palupere	x:6520380,3 y:648812,5
7	Äritse	Jõgevamaa		Pala	Sassukvere	x:6512261,5y:680306,8
8	Peebu talu	Jõgevamaa		Tabivere	Voldi	x:6493875,9y:649670,8
9	Madise	Jõgevamaa		Torma	Reastvere	x:6529606 y:647091,2
10	Ellisoni	Jõgevamaa		Torma	Tuimõisa	x:6531683,4y:649282,6
11	Näduvere	Jõgevamaa		Torma	Näduvere	x:6526236,6y:656439,4
12	Tõnu-Jaani	Jõgevamaa		Pala	Piibumäe	x:6517081y:676072,1
13	Vaidavere	Jõgevamaa		Palamuse	Vaidavere	x:6504013,5y:656184,5
14	Inno	Lääne- Viru		Vinni	Kehala	x: 6571009,5 y:640515,8
15	Kuie	Lääne- Viru	15837	Tamsalu	Kuie	x:6553825,1y:617155,7
16	Priskali	Lääne- Viru		Vinni	Kehala	x:6570765,9 y:640588,9
17	Kuke	Läänemaa		Hanila	Kuke	x:6502904,4y:472072,5
18	Hindaste	Läänemaa		Nõva	Hindaste	X:655619,6 Y:48514,7
19	Nehatu	Läänemaa		Hanila	Nehatu	x:6493894,2y:479968,6
20	Vana-Prangli	Põlvamaa	PTRM	Vaste-Kuuste	Karilatsi	x:6446023y:6722819
21	Silgo	Põlvamaa		Mooste	Suurmetsa	x:6447283,8y:692501,9
22	Mardi	Pärnumaa	27277	Halinga	Valiste	x:6496434,1y:531956,9
23	Kase	Pärnumaa		Paikuse	Tammaru	x:6466903,5y:542006,9
24	Kioleina	Raplamaa		Kehtna	Metsääre	x:6533244,8y:549180,4
25	Vaike talu	Saaremaa	27859	Laimjala	Rannaküla	x:6476266,5y:445197,3
26	Vessiku	Saaremaa	27476	Kärkla	Karida küla	x:64649894y:403024,8
27	Mamma talu	Saaremaa		Pihtla	Kõljala küla	x:6470196,6y:424971,6
28	Tedre talu	Saaremaa	20896	Leisi	Angla k	x:6488164,8y:424277,9
29	Kabeli talu	Saaremaa	27474	Laimjala	Ridala	x:6479705,5y:444502,2
30	Tuuliku talu	Saaremaa	27470	Lümanda	Eerikusaare	x:6460851y:377400,8
31	Paa talu	Saaremaa	27472	Põide	Muraja	x:6481040,5y:455524,8
32	Ollioru	Tartumaa		Mäksa	Tammevaldma	x:6469221,1y:676308,7
33	Hertsogi	Tartumaa		Konguta	Majala	x:6458785,3y:638676,5
34	Petersoni	Tartumaa		Võnnu	Võnnu	x6464082,2y:678775,6
35	Kalme	Tartumaa		Rõngu	Kalme	x:65451736,4y:6381991
36	Terikeste	Tartumaa		Võnnu	Terikeste	x.6466701,1y:681077,7
37	Kangru	Tartumaa		Võnnu	Kõnnu	x:6463824,1y:688361,5
38	Sikkasaariku	Tartumaa		Puhja	Järvaküla	x:6465769,4y:634858,3
39	Tamme	Tartumaa	7262	Rannu	Tamme	x.6461121,5y:625549,6
40	Koni	Tartumaa	7250	Puhja	Puhja	x:646897,6y:636015
41	Linde	Valgamaa		Palupera	Lutike	x:6447558,2 y:651096,9
42	Peru	Viljandimaa		Kõo	Paaksmäe	x:6498209,5y:593053,8
43	Tohusaare	Viljandimaa		Kõo	Maalasti	x:6495273y:595972,6
44	Undioru	Viljandimaa		Suure- Jaani	Ülde	x:6486807,6y:597345,1
45	Ribi	Viljandimaa		Tarvastu	Anikatsi	x:6444256,8y:601381,4
46	Venevere	Viljandimaa		Kõo	Venevere	x:6497304,9y:600283,9
47	Vihkla	Võrumaa		Haanja	Söödi	x:6388273,6 y:682814,5
48	Hürsi	Võrumaa		Misso	Hürsi	x:6394886,6 Y:692151,6
49	Püssa	Võrumaa		Antsla	Kaika	x:6404229,4 y:650896,1
50	Varstu	Võrumaa		Varstu	Varstu	x:6392536,8y:568957,9

Nr	Nimi	Koordinaadid	Katastri üksuse nr	Katastri üksuse nimi
1	Möldre	B:59°10'52,17" L:24°5'12,56"	56202:002:0003	Möldre
2	Laki tn.	B:59°24'52,6" L:24°40'46,38"	78405:502:0420	Laki 11b
3	Kalma	B:59°26'8,5" L:24°37'48,26"	78406:608:0010	Vabaõhumuuseumi te 12
4	Tamme (T)	B:59°2'16,62" L:27°4'42,14"	81501:004:0023	Tuuleveski
5	Malmi	B:59°6'5,56" L:27°22'23,9"	22401:003:0297	Veskuse
6	Rebase	B:58°47'49,84" L:26°34'29,4"	24804:001:1660	Möldri
7	Äritse	B:58°42'44,52" L:27°6'45,5"	57601:002:2000	Olpri
8	Peebu talu	B:58°33'32,75" L:26°34'19,54"	77301:002:0321	Veskimäe
9	Madise	B:58°52'49,93" L:26°33'4,13"	81001:001:0084	Madise
10	Ellisoni	B:58°53'54,3" L:26°35'25,83"	81001:002:1470	Ellissoni
11	Näduvere	B:58°50'49,26" L:26°42'38,71"	81003:001:1650	Veski
12	Tõnu-Jaani	B:58°45'26,43" L:27°2'35,91"	57601:001:0080	Veski
13	Vaidavere	B:58°38'51,9" L:26°41'27,24"	57802:003:0241	Tuuleveski
14	Inno	B:59°15'15,02" L:26°27'48,85"	90002:003:0111	Veski
15	Kuie	B:59°6'25,35" L:26°2'42,4"	78702:002:0880	Tuuleveski
16	Priskali	B:59°15'7,07" L:26°27'52,9"	90002:003:0340	Võrno
17	Kuke	B:58°39'54,09" L:23°31'7,41"	19501:001:0200	Veski
18	Hindaste	B:59°8'39,28" L:23°49'0,46"	53101:002:0058	Uuetoa
19	Nehatu	B:58°35'4,44" L:23°39'20,13"	19502:001:0076	Enno
20	Vana-Prangli	B:58°7'17,39" L:26°55'27,74"	25402:002:1543	Talurahvamuuseumi
21	Silgo	B:58°7'27,94" L:27°16'5,23"	47302:001:1043	Silgo 18
22	Mardi	B:58°36'23,96" L:24°32'59,27"	18803:002:0035	Mardiveski
23	Kase	B:58°20'26,45" L:24°43'2,12"	56801:005:0250	Tuuleveski
24	Kioleina	B:58°56'7,82" L:24°51'14,95"	29201:001:0510	Kioleina-Veski
25	Vaike talu	B:58°25'23,95" L:23°3'43,37"	38601:003:0353	Vaike
26	Vessiku	B:58°18'53,06" L:22°20'42,92"	37301:005:0332	Tuuliku
27	Mamma talu	B:58°21'56,97" L:22°43'4,59"	59201:002:0754	Tuuliku
28	Tedre talu	B:58°31'37,2" L:22°42'0,51"	40301:006:0176	Tuulikute
29	Kabeli talu	B:58°27'14,78" L:23°2'57,55"	38601:001:0206	Kabeli
30	Tuuliku talu	B:58°19'30,19" L:21°54'26,2"	44001:001:0041	Tuuliku
31	Paa talu	B:58°28'2,48" L:23°14'16,29"	63401:005:0391	Paa
32	Ollioru	B:58°19'40,73" L:27°0'37,06"	50101:003:0261	Mällo
33	Hertsogi	B:58°14'52,38" L:26°21'43,54"	33101:004:0391	Veski
34	Petersoni	B:58°16'51,9" L:27°2'54,13"	91501:003:0062	Tutti
35	Kalme	B:58°11'5,22" L:26°20'59,15"	69403:003:0145	Kalme
36	Terikeste	B:58°18'12,36" L:27°5'22,65"	91501:002:0019	Tuuliku
37	Kangru	B:58°16'24,4" L:27°12'40,94"	91501:003:0263	Kiljako
38	Sikkasaariku	B:58°18'42,27" L:26°18'4,28"	60501:003:0008	Sikkasaariku
39	Tamme	B:58°16'22,08" L:26°08'23,75"	66601:004:0001	Tuuleveski
40	Koni	B:58°20'24,59" L:26°19'22,1"	60501:003:0014	Vilajndi tee 14
41	Linde	B:58°8'34,99" L:26°33'58,11"	58202:003:0962	Vana-Tuuliku
42	Peru	B:58°36'49,67" L:25°36'5"	35701:001:0048	Peru
43	Tohusaare	B:58°35'12,5" L:25°39'1,28"	35701:002:1210	Tohusaare
44	Undioru	B:58°30'37,84" L:25°40'13,17"	54502:002:0780	Undioru-Veski
45	Ribi	B:58°7'39,67" L:25°43'14,97"	79702:002:0048	Ribimetsa
46	Venevere	B:58°36'14,65" L:25°43'31,3"	35701:004:0044	Veski
47	Vihkla	B:57°35'57,49" L:27°3'29,7"	Riigimaa	
48	Hürsi	B:57°39'16,88" L:27°13'10,27"	46801:001:1390	Veski
49	Püssa	B:57°45'15,76" L:29°32'5,78"	14303:001:0042	Püssa
50	Varstu	B:57°38'48,03" L:26°39'44,78"	86501:003:0130	Tuuliku tn 2

Nr	Nimi	H merep	1kH	2kH	3kH	4kH	5kH	1k uks	2k uks	1k ak	2k ak	3k ak	4k ak
1	Möldre	33,5	195	225	482	120		1	2	1	0	2	
2	Laki tn.	9,5	229	268	263	110		2	0				
3	Kalma	14	267	320	381	160		2	0	0			
4	Tamme	52,2	330	310	345	115		2	0	2	2	1	0
5	Malmi	53,5	199	290				2	0		2		
6	Rebase	93	220	252	333	115		2	0	0	2	0	0
7	Äritse	42,5	260	250	360	80		2	0	0		1	0
8	Peebu talu	60	218	272	238	217	125	2	0	0	2	4	3
9	Madise	111,5	216	233	249	75		2	0	0	0	1	0
10	Ellisoni	97	210	227	273	105		2	0	0	1	1	0
11	Näduvere	83	203	244	207	100		2	0	0	1	2	0
12	Tõnu-Jaani	36	238	292	372	100		2	0	0	1	1	0
13	Vaidavere	90,5											
14	Inno	109	261	267	344	89		2	0	2	2	2	0
15	Kuie	114	231	286	379	105		2	0	2	2	1	0
16	Priskali	108,5	260	309	271	115		2	0	2	2	2	0
17	Kuke	12	230					3		0			
18	Hindaste	24	223	255	358	122		3	0	2	2		0
19	Nehatu	5,5	210					2	2	1	2	2	1
20	Vana-Prangli	70,5	218	303	237	205	80	2	0		1	1	
21	Silgo	54	232	304	392	80		2	0	0	2	2	0
22	Mardi	25,5	255	260	262	240	190	2	2	1	2	1	0
23	Kase	10,5	242	260	268	225	56	2	2	1	2	2	2
24	Kioleina	66,5	220	236	278	170		2	0	0	2	1	0
25	Vaike talu	1	190	200	40			2	0	0	0	0	
26	Vessiku	6	258	262	203	100		1	2	1	2	2	0
27	Mamma talu	16	290	230	250	225		2	1	2	2	2	1
28	Tedre talu	16,5	217	233	263	180	60	1	1	0	2	3	0
29	Kabeli talu	9	165	175	58			2	0	0	1	1	
30	Tuuliku talu	3,5	250	244	136			2	0	0	2	0	
31	Paa talu	3,5	217	211	145			2	0	0	0	0	
32	Ollioru	45	210	303	296	102		2	0	0	2	2	2
33	Hertsogi	60	225	270	304	134		2	0	0	0	1	0
34	Petersoni	42,5						2	0	0	3	2	2
35	Kalme	95,5	230	270	223	150		2	0	0	2	1	0
36	Terikeste	54,5						2	0	0	1	1	0
37	Kangru	45	235	267	326	100		2	0				
38	Sikkasaariku	68,5											
39	Tamme	47,5	249	298	310	105		2	0	2	1	1	0
40	Koni	70	229	297	236	217	100	2	0	2	4	2	2
41	Linde	171,5	207	288	356	60		2	0	1	1	0	0
42	Peru	50	224	252	235	90		2	0	0	2	0	0
43	Tohusaare	42	210	205	161	70		2	0	0	1	2	0
44	Undioru	68,5	230	297	259	218	79	2	0	2	1	0	0
45	Ribi	121	250	233	281	158		2	0	1	2	2	0
46	Venevere	47	243	293	333	115		2	0				
47	Vihkla	209	275	267	208	105		2	0	1	2	2	0
48	Hürsi	208,5	207	199	229	193	90	2	0	0	2	2	1
49	Püssa	95,5	205	256	201	117		2	0	0	1	0	0
50	Varstu	82,5	210	245	405	128		2	0	0	2	0	0

Nr	Nimi	Teh seis	Pea tüüp	Kere seis	Miljöölisus	Kallerei	Ehitusaasta
1	Möldre	hea	4	4	3	ei	1886
2	Laki tn.	hea	3	4	1	ei	1850
3	Kalma	hea	3	4	3	ei	1897
4	Tamme	hea	3	4	4	ei	1892
5	Malmi	halb		1	2	ei	
6	Rebase	avarii	1	2	4	ei	1876
7	Äritse	halb		3	3	ei	1891
8	Peebu talu	halb	3	3	3	ei	1897
9	Madise	avarii		2	4	ei	
10	Ellisoni	avarii		2	4	ei	
11	Näduvere	avarii	3	2	3	ei	
12	Tõnu-Jaani	avarii		2	3	ei	
13	Vaidavere	avarii					
14	Inno	avarii		2	4	ei	1888
15	Kuie	hea	3	4	3	ei	1834
16	Priskali	avarii		2	4	ei	
17	Kuke	hea	1	4	4	on	1890
18	Hindaste	avarii		2	3	ei	1905
19	Nehatu	hea	1	4	4	on	1908
20	Vana-Prangli	hea	3	4	3	ei	
21	Silgo	hea	1	4	3	ei	
22	Mardi	avarii	1	2	4	on	1920
23	Kase	hea	1	4	3		
24	Kioleina	avarii		2	4	ei	
25	Vaike talu	hea	1	4	3	ei	1920
26	Vessiku	hea	1	3	4	on	1926
27	Mamma talu	avarii	1	2	3	on	1921
28	Tedre talu	hea	1	4	4	on	1927
29	Kabeli talu	Rahuldav	1	4	3	ei	1930
30	Tuuliku talu	rahuldav	1	4	3	ei	
31	Paa talu	rahuldav	1	3	4	ei	
32	Ollioru	avarii		2	3	ei	1886
33	Hertsogi	avarii		2	3	ei	1909
34	Petersoni	avarii	1	2	3	ei	1920
35	Kalme	avarii		2	4	ei	
36	Terikeste	rahuldav		3	4	ei	
37	Kangru	rahuldav		3	3	ei	
38	Sikkasaariku	avarii					
39	Tamme	hea	2	4	3	ei	1875
40	Koni	hea	3	4	3	ei	1895
41	Linde	avarii	2	2	3	ei	1906
42	Peru	avarii		2	4	ei	1869
43	Tohusaare	avarii		2	4	ei	1884
44	Undioru	avarii	3	2	4	ei	1895
45	Ribi	avarii		2	2	ei	1905
46	Venevere	hea	3	4	3	ei	
47	Vihkla	avarii		2	3	ei	
48	Hürsi	avarii		2	4	ei	
49	Püssa	avarii		2	4	ei	
50	Varstu	avarii		2	2	ei	

Nr	Nimi	TVHMSØ	TVHMS _h	SHRØ	SHR _h	VäÜØ	VäÜ _h	VäA	Kkivi	Vpea
1	Möldre			140	64			on	on	malm
2	Laki tn.	on	on	156	64			on		
3	Kalma	on	on	on	on	on	on	2		puit
4	Tamme	240	72	170	68			2	on	puit
5	Malmi									
6	Rebase	on	on	160	76	on	on		on	
7	Äritse			on	on			on		
8	Peebu talu									
9	Madise			152	76			on		
10	Ellisoni			150	80			2		
11	Näduvere									
12	Tõnu-Jaani			on	on			on		puit
13	Vaidavere									
14	Inno			186	66			2M	on	
15	Kuie	240	80	172	80	on		2	on	malm
16	Priskali			190	68					
17	Kuke			on	on					
18	Hindaste			155						malm
19	Nehatu									
20	Vana-Prangli	320		186	68	51	16	on		
21	Silgo	224	80	180	104	on	on	on		puit
22	Mardi			on	on					puit
23	Kase	on	on	on	on	on	on	on		
24	Kioleina							1		
25	Vaike talu									puit
26	Vessiku							on		
27	Mamma talu	on	on			on	on			puit
28	Tedre talu	on	on	on	64	on		2		puit
29	Kabeli talu	on	on					on		puit
30	Tuuliku talu	145	44	on	on	on	on	on		puit
31	Paa talu							on		puit
32	Ollioru									
33	Hertsogi									
34	Petersoni	on	on	on	on	on	on	on	on	puit
35	Kalme			188	92					
36	Terikeste							2		
37	Kangru	on						on		
38	Sikkasaariku									
39	Tamme	222	76	on	on	on		2	on	puit
40	Koni	270	68			on		1	on	puit
41	Linde			172	64				on	
42	Peru			172	80			on		
43	Tohusaare			on	on			1		
44	Undioru			210	112			2		puit
45	Ribi									puit
46	Venevere			210	87	on	on	2		puit
47	Vihkla									
48	Hürsi							on		
49	Püssa			176	84			on		
50	Varstu					88				

Nr	Nimi	Tekst	Kunst	Kivid	Säl K	Terit	Val K	Kivi Ø	KereH	Vahe1	Ül Ø	Vahe2	Al Ø
1	Möldre			2p	2p			120	857	177	428	176	680
2	Laki tn.	on	on	2p	2p				885	85			800
3	Kalma			2p	2p	3			1128	248			880
4	Tamme	on		2p	2p		2	128	1100	265	370	95	835
5	Malmi	on											740
6	Rebase	on		2p	1p	K	on	110	925	265			760
7	Äritse	on		2p	2p				965				
8	Peebu talu	on		2p	1p	5		117	1090	280			810
9	Madise		on	2p					788	88			700
10	Ellisoni	on		2p	2p			108	830				
11	Näduvere			2p	2p	9		108	764	164			660
12	Tõnu-Jaani	on	on	2p	2p	10							880
13	Vaidavere												
14	Inno	on		2p	2p				976	116			860
15	Kuie			2p	2p	5		108	1021	241	420	40	780
16	Priskali	on			2p			106	1020	100			920
17	Kuke			2p					1150	-200			1350
18	Hindaste			2p		1			968	148			820
19	Nehatu					8a			1060	160			900
20	Vana-Prangli			2p	2p			120	1068	108			960
21	Silgo			2p	2p		2p		1028	168			860
22	Mardi			2p		1	3		1192	332			860
23	Kase			2p	1p		1	120	1076	196			880
24	Kioleina			2p	1p				919	69			850
25	Vaike talu			1p					440				
26	Vessiku	on		1p	1p				838	368	310	150	470
27	Mamma talu	on		2p					995	255	290	-160	740
28	Tedre talu			2p	2p				973	230	373	2	744
29	Kabeli talu			1p	1p			71	404	64	136	-68	340
30	Tuuliku talu			1p	1p				740	264	240	4	476
31	Paa talu			1p	1p				581	61			520
32	Ollioru	on		2p		1			930	278			752
33	Hertsogi	on	on	2p		0			950	190	440	120	760
34	Petersoni	on		2p	2p	5	2		960				
35	Kalme	on		2p	1p	3		116	888	-12			900
36	Terikeste								950	180			770
37	Kangru	on		2p	2p	5		120	943	223			720
38	Sikkasaariku												
39	Tamme			2p	2p			120	982	252	440	150	730
40	Koni			2p	1p			120	1100	260	480	120	840
41	Linde	on		2p	2p		2		916	116			800
42	Peru	on		2p	2p	5		120	816	36			780
43	Tohusaare	on		2p	1p	5		104	670	170			550
44	Undioru	on	on	2p		3	3	120	1103	268			835
45	Ribi	on				1		1	130	937	37		900
46	Venevere			2p	2p			120	1000	140	460	60	860
47	Vihkla			2p		1	V	1	118	873	53		820
48	Hürsi				1p	Pk		118	918	30			788
49	Püssa	on		2p		1	s		794	-6			800
50	Varstu			2p	1p	s1		2	126	1003	103		900

Nr	Nimi	Sei Ø	Ke tüüp	Mat	TüKood	Kor	Ta/M	1 k/p	2 k/p	Nu 8,12
1	Möldre		2700a	GPu	2700aPu	4	T	K	P	8
2	Laki tn.		2300a	Pu	2300aPu	4	T	P		8
3	Kalma		2500a	Pu	2500aPu	4	T	P		8
4	Tamme		2501	Pu	2501Pu	4	T	P		8
5	Malmi			Pu		4		P		8
6	Rebase		520	Pu	0520Pu	4		P		8
7	Äritse		2600a	Pu	2600aPu	4		P		8
8	Peebu talu		2500c	Pu	2500cPu	5	T	P		8
9	Madise		2700a	Pu	2700aPu	4		P		8
10	Ellisoni		2700a	Pu	2700aPu	4		P		8
11	Näduvere		920	Pu	0920Pu	4		P		8
12	Tõnu-Jaani		2500b	Pu	2500bPu	4	T	P		8
13	Vaidavere			Pu						
14	Inno		2501	Pu	2501Pu	4	T	P		8
15	Kuie	80	2300b	PaGPu	2300bPaGPu	4	MT	K	P	8
16	Priskali		2501	Pu	2501Pu	4	T	P		8
17	Kuke			Gpu		5	T	K	P	8
18	Hindaste	73	1200	Gpu	1200GPu	4	T	K		12
19	Nehatu			Gpu		5		K	P	8
20	Vana-Prangli		3400b	Pu	3400bPu	5	T	P		8
21	Silgo		3500a	Pu	3500aPu	4	T			8
22	Mardi	75	3200	PaGPu	3200PaGPu	5	T	K	P	8
23	Kase	80	3301	GPu	3301GPu	5		K	P	8
24	Kioleina		11100	Pu	11100Pu	4	T	P		8
25	Vaike talu			Pea	Pea	3	T	P		8
26	Vessiku	50	1510	PaPu	1510PaPu	4		K	P	8
27	Mamma talu	70	1780	PaPu	1780PaPu	4	T	K	P	8
28	Tedre talu		2700c	Pu	2700cPu	5	T	P		8
29	Kabeli talu		3400a	Pea	3400aPea	3	T	P		8
30	Tuuliku talu	50	3400a	PaPu	3400aPaPu	3	T	K	P	8
31	Paa talu		3400a	Pea	3400aPea	3	T	P		8
32	Ollioru		3300	Pu	3300Pu	4		P		8
33	Hertsogi		2201	Pu	2201Pu	4		P		8
34	Petersoni		3200	Pu	3200Pu	5		P		8
35	Kalme		3204	Pu	3204Pu	4		P		8
36	Terikeste			Pu				P		8
37	Kangru		3200	Pu	3200Pu	4		P		8
38	Sikkasaariku			Pu						
39	Tamme		2440	Pu	2440Pu	4	M	P		8
40	Koni		2700b	Pu	2700bPu	5	T	P		8
41	Linde		3500a	Pu	3500aPu	4		P		8
42	Peru		2500c	Pu	2500cPu	4	T	P		8
43	Tohusaare		2600b	Pu	2600bPu	4	T	P		8
44	Undioru	66	2200	GTPu	2200GTPu	5		K		8
45	Ribi		3400a	Pu	3400aPu	4		P		8
46	Venevere		2220	Pu	2220Pu	4		P		8
47	Vihkla		1221	Pu	1221Pu	4	T	P		8
48	Hürsi		2203	Pu	2203Pu	5		P		8
49	Püssa		3200	Pu	3200Pu	4		P		8
50	Varstu		3200	Pu	3200Pu	4		P		8

Nr	Nimi	ktõ	El	Hõ	pl	pd	kl	sõ	ko	sl	tr	la	l/k	Trepa	Oss	Invent	kp
1	Möldre				x		x	x	2		2	V		Keskel	on	8.01.2015	
2	Laki tn.	x			x		x	x	1		1	V	L	Vasak	on	8.01.2015	
3	Kalma	x		x	x	x	x	x			3	V		Parem	on	21.08.2006	
4	Tamme			x	x	x	x		x		x	H	L	Keskel	on	9.01.2015	
5	Malmi						x				2		L	Parem	on	9.01.2015	
6	Rebase		x					x	x	x	x					9.07.2014	
7	Äritse			x	2			3	x		3	V		Parem		9.01.2015	
8	Peebu talu						x				4	V	L	Vasak	on	19.01.2015	
9	Madise														on	9.07.2014	
10	Ellisoni			x	x			x	x		x	V		Vasak	on	9.01.2015	
11	Näduvere											V			on	9.01.2015	
12	Tõnu-Jaani										1	V	L	Parem		9.01.2015	
13	Vaidavere																
14	Inno														on	9.07.2014	
15	Kuie	x	x	x	x	x	x	x			2	V	L	Taga	on	9.01.2015	
16	Priskali										x				on	9.07.2014	
17	Kuke				x					x		H			on	28.01.2015	
18	Hindaste														on	9.07.2014	
19	Nehatu												L		on	28.01.2015	
20	Vana-Prangli	x		x	x	x	x	x			x		L		on	20.01.2015	
21	Silgo	x		x	x	x		x			3	H	La	Eest	on	20.01.2015	
22	Mardi											V	L		on	20.01.2015	
23	Kase			x	x	x	x				x	H	L			20.01.2015	
24	Kioleina	x			x			x	x		x	V		Vasak	on	16.07.2014	
25	Vaike talu				x			x				v			on	26.01.2015	
26	Vessiku	x		x	x		x		x		x	V		Vasak	on	27.01.2015	
27	Mamma talu											V	L		on	26.01.2015	
28	Tedre talu	x			x	x	x		x		3	V		Taga	on	26.01.2015	
29	Kabeli talu	x			x				x			V			on	26.01.2015	
30	Tuuliku talu	x		x	x	x		x	x		x	V			on	27.01.2015	
31	Paa talu	x			x							V			on	26.01.2015	
32	Ollioru						x		x		1	V	L	Parem	on	17.07.2014	
33	Hertsogi										x	H	L	Eest	on	17.07.2014	
34	Petersoni	x	x		2	x		x	2		4	H/V		Vasak	on	17.07.2014	
35	Kalme				x							H	L		on	19.01.2015	
36	Terikeste				x						x		L	Parem		17.07.2014	
37	Kangru	x			5			x	2		2	H	L	Parem	on	17.07.2014	
38	Sikkasaariku																
39	Tamme	x		x	x	x			x		x	V	L	Parem	on	19.01.2015	
40	Koni	x	x		x	x		x	x		4	V	L		on	19.01.2015	
41	Linde															10.07.2014	
42	Peru				x					x	x	H/v		Vasak	on	16.07.2014	
43	Tohusaare				x			x			x	V	L	Vasak		16.07.2014	
44	Undioru		x		x			x	x		x	H	L		on	16.07.2014	
45	Ribi											V	L	Parem		17.07.2014	
46	Venevere	x		x	2			x	2				L	Vasak	on	19.01.2015	
47	Vihkla														on	10.07.2014	
48	Hürsi				x						x				on	10.07.2014	
49	Püssa				x							H	L			10.07.2014	
50	Varstu										x	H	L			10.07.2014	

Lühendid

Nr – Järjekorra number

Reg nr – Kultuurimälestiste registri number

H merep – Kõrgus merepinnast

1kH – Esimese korruse kõrgus

2kH – Teise korruse kõrgus

3kH – Kolmanda korruse kõrgus

4kH – Neljanda korruse kõrgus

5kh – Viienda korruse kõrgus

1k uks – Esimese korruse uste kogus

2k uks – Teise korruse uste kogus

1k ak – Esimese korruse akende kogus

2k ak – Teise korruse akende kogus

3k ak – Kolmanda korruse akende kogus

4k ak – Neljanda korruse akende kogus

Teh seis – Tehniline seisukord

Kere seis – Kere tehnilise seisukorra hinne (1-4)

TVHMSØ – Tiivavõlli hammasratta läbimõõt

TVHMSH – Tiivavõllihammasratta hammaste kogus

SHRØ – Suure hammasratta läbimõõt

SHRh – Suure hammasratta hammaste kogus

VäÜØ – Ülemise värkli läbimõõt

VäÜh – Ülemise värkli hammaste kogus

VäA – Alumiste värklite (säilinud) kogus

Kkivi – Kaelakivi olemasolu

Vpea – Võllipea olemasolu ja materjal

Kivid – Vesikivide kogus (ettenähtud kogus)

Säil K – Vesikivide (säilinud) kogus

Terit – Vesikivide teritusmusteri tüüp

Val K – Valatud vesikivide olemasolu ja kogus

KereH – Vesikere kõrgus

Vahe1 – Vesikere kõrguse ja alumise läbimõõdu vahe

Ü1 Ø – Vesikere ülemine läbimõõt

Vahe2 – Vesikere alumise läbimõõdu ja ülemise (topelt) läbimõõdu vahe

Al Ø – Vesikere alumine läbimõõt

Sei Ø – Vesikeseina paksus

Ke tüüp – Kerekonstruktsiooni tüübi number

Mat – Keretüübi materjal

TüKood – Veski tüübikood

Kor – Korruselisus

Ta/m – Talule või mõisale kuulunud veski

1 k/p – Esimese korruse kerematerjal

2 k/p – Teise korruse kerematerjal

Nu 8,12 – Vesikere puitkonstruktsiooni põhiplaaneline nurgelisus

L/P – Laastumasin/pilpamasin (kunagi olnud)

Tu – Turbapurustuse masin (kunagi olnud)

Trp – Treipink (kunagi olnud)

sr – saeraam (kunagi olnud)

Pv – Püstvõll

Pr – Pilliraam

Kr – Kiviraamid

PVP – Püstvõlli pakk

KT – Kivitangid

Kp – Kivipöör

kor – Kotiratas

ki – King

Tp – Tuulepass

tk – Tuulamiskast

Krk – Kruubikast

krm – Kruubimasin

Tkk – Tangukast/kroovikast

Jk – Jahukirst

Jt - Jahutorud

ktõ – Kivitõrred

El – Elevaator

Hõ – Hõõrdsidur

pl – Pill

pd – Pidur

kl – Kotiluugid

sõ – Sõelad

ko – Kolud

sl – Seelik

tr – Trepp

la – Kerelaudise asetus (vertikaal/horisontaal)

l/k – Kerelaudise kate (laast/kimm)

Trepa – Esimese korruse trepi asetus

Oss – Omaniku säilitamise soov

Invent kp – Inventeerimise kuupäev

LISA 5

Teadaolevad puidust hollandi tüüpi tuuleveskid Eestis

Number	Nimi	Maakond	Vald	Küla	Tehniline seis	Pea tüüp	Kallerei	Ehitusaasta	Pea alles	2 kivist	Materjal	Korruselisus	Talu/mõis	1 kivi/puit	2 kivi/puit	Nurgelisus 8,12	Laudis	Laast/kimm	Tiivad päri/ vastu	Tiibalaba 4,6
1	Laki tn.	Harjumaa	Tallinn	Laki 11b	hea	3	ei	1850	3		Pu	4 T	P			8 V	L	P		
2	Möldre	Harjumaa	Padise	Audevälja	hea	4	ei	1886	1		Pu	4 T	K	P		8 V				
3	Kalma	Harjumaa	Tallinn	EVM	hea	3	ei	1897	3		Pu	4 T	P			8 V			V	
4	Börsi	Harjumaa	Väike -Pakri	Väikeküla	hävinud	3	ei				Pu	3 T	P			8 V			V	
5	Tõnismäe	Harjumaa	Tallinn	Tõnismäe	hävinud	3	on				K maja	6	K			8		L	V	
6	Kireste Nõrava	Harjumaa	Kose	Nõvara	hävinud	3	ei				Pu	4 T	P			8		L	V	
7	Lutsu	Harjumaa	Kose	Lutsu	hävinud	3	ei			1	GrPu		K	P		0 V			P	
8	Tänavaotsa	Harjumaa		Turvaste	hävinud	1	ei				Pu	4 T	P			8 V			P	
9	Vaino	Harjumaa		Kaerasoo	hävinud	3	on				K maja		T	K	K	8		L	V	6
10	Vanamõisa	Harjumaa	Kose	Kadja	hävinud	3	ei				Pu	4 M	P			8 V				
11	Hopi	Hiiumaa	Pühalepa	Suursadama	hävinud	1	ei				Pea		T	P		0 V		L	P	
12	Sääre	Hiiumaa	Pühalepa	Sääre	hävinud														V	
13	Tamme	Ida Virumaa	Tudulinna	Tudulinna	hea	3	ei	1892	3		Pu	4 T	P			8 H	L			
14	Kulli	Ida Virumaa	Aseri	Koogu	hävinud															
15	Malmi	Ida Virumaa	Iisaku	Varesmetsa	halb		ei				Pu	4	P			8		L		
16	Kohtla-Järve	Ida-Virumaa	Kohtla- Järve		hävinud	3	ei				Pu	4 T	P			8				
17	Toila	Ida-Virumaa		Toila	hävinud	3	ei	1905			Pu		T	P		8		L	V	
18	Vaiküla	Ida-Virumaa		Vaiküla	hävinud	3	ei				Pu	5	P			8 V				
19	Rebase	Jõgevamaa	Jõgeva	Palupere	avarii	3	ei	1876			Pu	4	P			8				
20	Äritse	Jõgevamaa	Pala	Sassukvere	halb		ei	1891			Pu	4	P			8 V				
21	Peebu talu	Jõgevamaa	Tabivere	Voldi	halb	3	ei	1897			Pu	5 T	P			8 V	L	V		
22	Tõnu-Jaani	Jõgevamaa	Pala	Piibumäe	avarii		ei				Pu	4 T	P			8 V	L			
23	Tuulavere	Jõgevamaa	Saare	Tuulavere	hävinud						Pu		P			8				
24	Ellisoni	Jõgevamaa	Torma	Tuimõisa	avarii		ei				Pu	4	P			8 V				

25	Näduvere	Jõgevamaa	Torma	Näduvere	avarii	3	ei				Pu	4	P		8	V			
26	Madise	Jõgevamaa	Torma	Reastvere	avarii		ei				Pu	4	P		8				
27	Ratassepa	Jõgevamaa	Palamuse	Vaidavere	avarii	3	ei				Pu		P		8	V		V	
28	Kalmemäe	Jõgevamaa	Põltsamaa		hävinud	3	ei			1	GrPu	4	K		8		L		
29	Laullikatku	Jõgevamaa	Torma	Lullikatku	hävinud	3	ei				Pu	4	T	P		8	V		V
30	Mustvee	Jõgevamaa		Mustvee	hävinud	3	ei				Pu		P		8				
31	Sommeri	Jõgevamaa		Vaiatu	hävinud	3	ei				Pu		P		8			V	
32	Kaaruse	Järvamaa	Albu	Lehtmetsa	hävinud	3	ei				Pu		P		8		L		
33	Järva-Jaani	Järvamaa	Järva-Jaani	Järva-Jaani alevik	hävinud	3	ei				Pu	5	P		8	H		V	
34	Kriivälja	Järvamaa		Kriivälja	hävinud	3	ei				Pu		P		8	V		V	
35	Liusvere	Järvamaa	Koeru	Liusvere	hävinud	3	ei				Pu		P		8		L	V	
36	Arbu	Järvamaa	Paide	Nurmsi	hävinud	1	ei			1	GrPu	5	T	K	P	8		L	V
37	Pao	Järvamaa		Lööla	hävinud	3	ei				Pu		P		8			V	
38	Preedi M	Järvamaa	Koeru	Preedi	hävinud	3							M		8			V	
39	Raka	Järvamaa		Raka	hävinud	3	ei				Pu	4	T	P		8		L	V
40	Västriku	Järvamaa		Ambla	hävinud	3	ei				Pu		T	P		8		L	
41	Veskimäe	Järvamaa	Koeru	Ellavere	hävinud	3	ei				Pu		T	P		8			
42	Vahemetsa	Järvamaa		Änari	hävinud	3	ei				Pea		T	P		0	V	L	V
43	Võhma	Läänemaa		Võhma	hävinud	eri	on				eri		t		8			V	6
44	Kuie 15837	Lääne Virumaa	Tamsalu	Kuie	hea	3	ei	1834	3	1	PaGPu	4	MT	K	P	8	V	L	V
45	Inno	Lääne Virumaa	Vinni	Kehala	avarii	3	ei	1888			Pu	4	T	P		8		L	
46	Kuke Kensmani	Lääne Virumaa	Rakke	Väike-Rakke	hävinud						Pu		T						
47	Kandle	Lääne Virumaa	Tamsalu	Vajangu	varemed		ei				Pu	4	P		8				
48	Priskali	Lääne Virumaa	Vinni	Kehala	avarii		ei				Pu	4	T	P		8			
49	Luha	Lääne- Virumaa		Assamalla	hävinud	3	ei				Pu		T	P		8		L	V
50	Tõusu tn a	Lääne- Virumaa		Rakvere linn	hävinud		ei				Pu		P		8			V	
61	Tõusu tn b	Lääne- Virumaa		Rakvere linn	hävinud						Pu		P		8			V	
52	Kuke	Läänemaa	Hanila	Kuke	hea	1	on	1890	1	K1	Gpu	5	T	K	P	8	H		V
53	Hindaste	Läänemaa	Nõva	Hindaste	avarii	3	ei	1905		1	Gpu	4	T	K		12		L	V
54	Nehatu	Läänemaa	Hanila	Nehatu	hea	1	on	1908		K1	Gpu	5		K	P	8		L	V

55	Antoni	Läänemaa	Hanila	Kurevere	hävinud	3	on	1904		K1	GrPu	4	T	K	P	8	H		V	
56	Kalli/Nätsi	Läänemaa	Lihula		hävinud	1	ei				Pu			P		8			V	
57	Peetre Ado	Läänemaa		Tuvalepa	hävinud	1	ei			K1	PaPu	4	T	K	P	8			V	
58	Kruubergi	Lääne-Virumaa	Rakke	Rakke alev	hävinud		ei				Pu		T	P		8			V	
59	Tati -Jaani	Põlva	Laheda	Suurküla	varemed			1936		1	Gpu	6	T	K	P	8				
60	Silgu(Silgo) t	Põlva	Mooste	Suurmetsa	hea	1	ei		1		Pu	4	T	P		8	H	L	V	
61	Vana-Prangli	Põlva	Vaste-Kuuste	Karilatsi	hea	3	ei		3		Pu	5	T	P		8		L		
62	Mardi (27277)	Pärnumaa	Halinga	Valiste	avarii	1		1920		1	PaGPu	5	T	K	P	8	V	L		
63	Pati m	Pärnumaa	Saarde	Kalita	hävinud															
64	Kase	Pärnumaa	Paikuse	Tammaru	hea	1			1	K1	Gpu	5		K	P	8	H	L		
65	Tõnadu	Pärnumaa		Kõima	hävinud	1	on			K1	GrPu	5	T	K	P	8	H		V	
66	Jaagu	Pärnumaa	Varbla	Helmküla	hävinud	1	on				eri		T	P	P	8	H		V	
67	Schefferi	Pärnumaa		Kergu	hävinud	1	ei				Pu	4	T	P		8			V	
68	Joonsaare	Pärnumaa		Kergu	hävinud						Pu		T	P						
69	Lemsiküla	Pärnumaa	Kihnu		hävinud	1	ei			1	GrPu		T	K	P	8	H		V	
70	Uko	Pärnumaa		Leelaste	hävinud	1	on			K1	GrPu	5	T	K	P	8	H		V	
71	Linnamaa	Pärnumaa		Linnamaa	hävinud	1	on				eri			K	K	8		L	V	6
72	Nurme	Pärnumaa	Pärnu linn	Linn	hävinud	1	on				eri	7		K	K	8	V		V	
73	Päriveri	Pärnumaa		Sauga	hävinud	1	on				eri	7		K	K	8	V		V	
74	Karotamme	Pärnumaa	Vana-Pärnu	Kesk tn 8	hävinud	1	on			K1	GrPu		T	K	P	8			V	
75	Lahni	Pärnumaa	Pärnu linn		hävinud	1	on			K1	GrPu		T	K	P	8			V	
76	Suur -Veski tn	Pärnumaa	Pärnu linn	Suur-Veski tn	hävinud	1	on				K maja	6	T	K		8				
77	Rädi	Pärnumaa	Varbla	Rädi	hävinud	1	on			K1	GrPu	5	T	K	P	8		L	V	
78	Söödisauna	Pärnumaa	Audru	Metsaküla	hävinud	3	ei				Pu		T	P		8	H		V	
79	Sõerumäe	Pärnumaa	Koonga	Tamme	hävinud						eri		T						V	
80	Sõerumäe2	Pärnumaa	Koonga	Tamme	hävinud						eri		T						V	6
81	Tedremaa	Pärnumaa	Varbla	Vaiste	hävinud	1	ei				Pu	4	T	P		8	H		V	
82	Tomsoni	Pärnumaa	Pärnu-Jaagupi	Uduvere	hävinud	1	on			K1	GrPu	5	T	K		0		L	V	
83	Nurstu- Nõlva	Raplamaa	Velise	Nurtu-Nõlva	hävinud		on	1920			Pu			P		0	V		P	6
84	Kioleina	Raplamaa	Kehtna	Metsaääre	avarii	1	ei				Pu	4	T	P		8	V		V	

85	Tammiku	Raplamaa	Vigala	Jädivere	hävinud	1	on					Pu		T	P		8	V		V	6
86	Lensmanni	Raplamaa		Purku	hävinud	1	ei					Pu	4	T	P		8	V		V	
87	Vaike talu	Saaremaa	Laimjala	Rannaküla	hea	1	ei	1920				Pea	3	T	P		8	v		P	
88	Mamma talu	Saaremaa	Pihtla	Kõljala küla	avarii	1	on	1921		K1		PaPu	4	T	K	P	8	V	L	V	
89	Vessiku	Saaremaa	Kärla	Karida küla	hea	1	on	1926		1		PaPu	4		K	P	8	V			
90	Tedre talu	Saaremaa	Leisi	Angla k	hea	1	on	1927				Pu	5	T	P		8	V		V	
91	Kabeli talu	Saaremaa	Laimjala	Ridala	Rahuldav	1	ei	1930	1			Pea	3	T	P		8	V		P	
92	Rüpi talu (Hiie)	Saaremaa	Kaarma	Ansi küla	varemed					1		PaPu			K	P	8				
93	Vessa-Tooma	Saaremaa	Kaarma	Kaarma küla	varemed		on			2		PaGPu			K	K	8				
94	Tuuliku talu	Saaremaa	Lümamanda	Eerikusaare	rahuldav	1	ei		1	1		PaPu	3	T	K	P	8	V			
95	Paa talu	Saaremaa	Pöide	Muraja	rahuldav	1	ei		1			Pea	3	T	P		8	V			
96	Vanavälja	Saaremaa	Valjala	Lööne	varemed		on			2		PaGPu		T	K	K					
97	Lembi	Saaremaa	Pihtla	Kailuka	varemed					K1		PaPu			K	P	8				
98	Aida	Saaremaa	Kärla	Arandi	hävinud	1	on	1910				Pu		T	P		8	V		P	
99	Anduvälja	Saaremaa		Kallaste	hävinud	1	ei			1		GrPaPu	4	T	P		8	V		V	
100	Ratturi	Saaremaa	Orissaare		hävinud	eri	on					Pumaja		T	P			V		P	
101	Heina tn	Saaremaa	Kuressaare	Heina tn	hävinud	1	ei					Pu		T	P		8	V		P	
102	Kahtla	Saaremaa		Kahtla	hävinud	1	on			K1		GrPu		T	K		8			V	
103	Olli-Välja	Saaremaa	Orissaare	Kavandi	varemed					1		PaPu			K	P	8				
104	Kellamäe	Saaremaa	Kihelkonna		hävinud	1	ei					Pu		T	P		8	H		V	
105	Kippaku	Saaremaa		Salme	hävinud			1926				Pu		T	P		8	H		V	
106	Koka	Saaremaa	Valjala		hävinud	1	on					Pu		T	P		8	V		V	6
107	Kungla	Saaremaa		Kungla	hävinud	1	ei					Pea		T	P		8	Hroog		V	
108	Paavli	Saaremaa	Valjala	Kalli	hävinud	1	ei					Pu		T	P		8	H		V	
109	Ranna	Saaremaa		Kõrkvere	varemed					K1		GrPaPu			K	P					
110	Taaliku	Saaremaa	Orissaare	Taaliku	hävinud							Pu									
112	Tooma	Saaremaa		Vatsküla	hävinud	1	ei					Pumaja		T	P		8	V		P	
113	Ollioru	Tartumaa	Mäksa	Tammevaldma	avarii		ei	1886				Pu	4		P		8	V	L		
114	Hertsogi	Tartumaa	Konguta	Majala	avarii		ei	1909				Pu	4		P		8	H	L		
115	Petersoni	Tartumaa	Võnnu	Võnnu	avarii	1	ei	1920	1			Pu	5		P		8	H/V		V	

146	Tuuliku	Viljandimaa	Tarvastu	Vesijärve	varemed		ei				Pu	4	T	P		8	V	L		
147	Venevere	Viljandimaa	Kõo		hea	3	ei				Pu	4		P		8		L		
148	Suur -Riuma talu	Viljandimaa	Viiratsi	Kalmetu	hävinud		ei				Pu	5	T	P		8		L		
149	Viljandi m	Viljandimaa	Viljandi	Viljandi	hävinud		ei				Pu			P		8		L	V	
150	Meieli	Viljandimaa	Kolga-Jaani	Kolga-Jaani	hävinud	3	ei				Pu		T	P		8	V		V	
151	Olo	Viljandimaa	Kolga-Jaani	Lalsi	hävinud		ei	1892			Pu		T	P		8			V	
152	Kivilõppe	Viljandimaa	Tarvastu	Kivilõppe	hävinud	2	ei				Pu	4		P		8		L	V	
153	Laane	Viljandimaa	Mõisaküla	Mõisaküla	hävinud	1	on	1903			Pu		T	P		8	H		V	
154	Loigu	Viljandimaa	Kõo	Kirivere	hävinud	1	ei				Pu		T	P		8		L		
155	Veskimäe	Viljandimaa	Kõo	Kirivere	hävinud	1	ei				Pu		T	P		8	V		V	
156	Murri	Viljandimaa	Viljandi	Kassi	varemed					1	GrPu			K	P	8				
157	Urvaste	Viljandimaa			hävinud	3	ei				Pu	4		P		8				
158	Püssa	Võru	Antsla	Kaika	avarii		ei				Pu	4		P		8	H	L		
159	Vihkla	Võru	Haanja	Söödi	avarii	3	ei				Pu	4	T	P		8		L		
160	Hürsi	Võru	Misso	Hürsi	avarii	1	ei				Pu	5	T	P		8	H		V	
161	Varstu(Tsoorust)	Võru	Varstu	Varstu	avarii		ei				Pu	4		P		8	H	L		