Võru Kesklinna Kool

Koreli oja äärde istutatud taimeliigid

Uurimistöö

Hardi-Joosep Kongo

Juhendaja: Ave Arop

Võru 2021

SISUKORD

Koreli oja äärde istutatud taimeliigid 1
SISUKORD 2
SISSEJUHATUS 3
1. KORELI OJA ÜLDANDMED JA BIOAWARE PROJEKT 4
2. KORELI OJA ÄÄRSETE TAIMEDE KAARDISTAMINE 6
3. MÕNEDE KORELI OJA KALDAL KASVAVATE TAIMEDE ISELOOMUSTUS JA TÖÖLEHT NENDE TUNDMAÕPPIMISEKS 8
Hõberemmelgas 8
Suurelehine pärn 8
Punapaju 9
Astilbe 10
KOKKUVÕTE 12
LISAD 13

SISSEJUHATUS

Olen valinud teema „Koreli oja äärde istutatud taimeliigid'' kuna mul on huvi bioloogia ja looduse vastu ning soov rohkem teada saada Koreli oja ja seda ümbritseva ala kohta. Uurimistöö eesmärgiks on uurida Koreli oja ja selle ümber ehitatud rajatisi, tundma õppida taimi, mis on istutatud Koreli oja äärde ja neid tutvustada teistele kuna seal on taimeliike, mida linnas mujal ei näe. Samuti koostada tööleht, mida saaks täita Koreli ääres õuesõppe tundi läbi viies sinna istutatud taimede uurimise põhjal. Uurimistöö esimeses osas on toodud andmed Koreli oja kohta ja kirjutatud BioAware projektist, mille käigus sai oja-äärne täiesti uue ilme ja inimesed võimaluse loodust nautida, lapsed mängida ja õppida. Teine osa annab ülevaate oja kaldale istutatud taimeliikidest ja nende paigutusest. Kolmandas osas on tööleht taimede tundmaõppimiseks ja mõnede istutatud taimede kirjeldused. Töös on kasutatud interneti allikaid, kui ka suulisi allikaid. Järgnevas töös saate teada Koreli ojast, selle ajaloost. Selle kaldale rajatud puhkealast ja istutustalgust Koreli kaldal. Taimi, mis selle kaldale istutatud on ja mõnedest taimedest saate rohkem teada.

1. KORELI OJA ÜLDANDMED JA BIOAWARE PROJEKT

Koreli oja on läbi Võru linna voolav oja, tuntud ka kui Korõli oja. Koreli voolab läbi Võru maakonna, Rõuge valla ja Haanja valla. Koreli saab alguse Haanja vallast, Kallaste külast ning see suubub Vanajõkke. Koreli oja vooluveekogu koos lisaharudega on 21,8 km ja selle valgala pindalaks aastal 1986 oli arvutatud 56,5 km² ning 1990. aastate lõpus 75,6 km². Kõige värskemate andmete põhjal on valgala pindalaks 57,6 km² ning valgala suurus 25 km². Koreli oja kuulub Ida-Eesti vesikonda ja Peipsi alamvesikonda. Koreli oja on tugevasti muudetud veekogu.[1]

Koreli oja vesi on olnud mõnikümmend aastat tagasi nii puhas, et inimesed käisid selles suviti ujumas ja selle ääres suvitamas.[2] Kuid Koreli oja seisund oli hilisematel aastatel viieastmelisel skaalal halb, see täendab, et oja vesi on inimtegevuse poolt rikutud. Suhteliselt väikese vooluveekogu kohta mõjutatakse Koreli oja füüsiliselt väga palju, seda otseselt nii inimeste kui ka tööstuse poolt.[3] Koreli oja vesi on olnud reostunud juba aastakümneid ja seda sellepärast, et Nõukogude Eesti ajal ei olnud tööstustel erilisi keskkonnanõudeid ning Võrru rajati suur piimakombinaat, mis lasi oma reovee Koreli ojja.[4] Kui kehtestati tööstustele karmimad keskkonnanõuded, on Koreli oja vee olukord jõudsalt paranenud.[5] Koreli oja vee reostust, ojas elavaid loomaliike ja kaldaalal levivaid taimeliike hakati põhjalikumalt uurima seoses „BioAware'' programmiga. Eesti keelde tõlgituna tähendab see bioloogilise mitmekesisuse parandamist ja teadlikkuse suurendamist keskkonnakaitse vajalikkusest Eesti – Vene piiriäärsetel aladel. Projekti üldine eesmärk oli luua piiriäärsetesse piirkonnakeskustesse atraktiivne

[1] Keskkonnaagentuuri Infoleht. https://infoleht.keskkonnainfo.ee/default.aspx?state=4;68547593;est;eelisand;;&comp=objresult=veekogu&obj_id=1681254316 (29.04.2021)
[2] Mare Aasa (s.1948, elukoht Võru linn) mälestused
[3] „Võrulased on Koreli oja ära solkinud" reporter Sten Sang // Võrumaa Teataja. 2020. 22. mai https://www.vorumaateataja.ee/koik-uudised/elu-ja-kultuur/25117-vorulased-on-koreli-oja-aera-solkinud (29.04.2021)
[4] Kullo-Peep Kongo(s. 1971, elukoht Võru linn) mälestused
[5] „Kodanikud: Kas Võrust voolab läbi solgioja?" reporter Ülle Harju // Lõunaleht. 2018. 6. September http://www.lounaleht.ee/?page=1&id=24959 (29.04.2021)

bioloogiliselt mitmekesine ja keskkonda hoidev linnaruum ning suurendada inimeste teadlikkust keskkonnakaitse ja energiasäästliku käitumise vajalikkusest.[6] Projekti tegevuste käigus rajati Koreli oja äärde, Petseri ja Vabaduse tänava vahelisele alale puhkeala, õuesõppealad ja atraktsioonid, kus linlased saaksid veeta aega puhates, õppides või tegeleda aktiivsete tegevustega õues. Istutati pajupark, sest liigniiskele alale sobib paju hästi. Koreli oja äärsete taimede istutamiseks korraldatud istutustalgutel, kus iga inimene sai anda oma panuse, istutati umbes 130 puud ja 2200 põõsast. Talgutel osalesid ka meie kooli õpilased. Õues õppimiseks on sinna rajatud vaatlusalad, veeplatvorm ning taimede juurde infotahvlid. Aktiivse aja veetmiseks on Koreli oja ääres ergonoomilise ja ohutu kummikattega parkuuriala, välijõusaal, petangiväljak, komposiitmaterjalist terrassid, millele on paigaldatud valgustusega iste- ja lamamistoolid ning noorematele kasutajatele mänguväljak. Välijõusaali juurde istutati 2430 sinilille istikut. Koreli oja äärse puhkeala rajamiseks saadi toetust Eesti-Vene piiriülesest koostööprogrammist. 2019-2029 aastateks kasutab linn investeerimislaenu.[7]

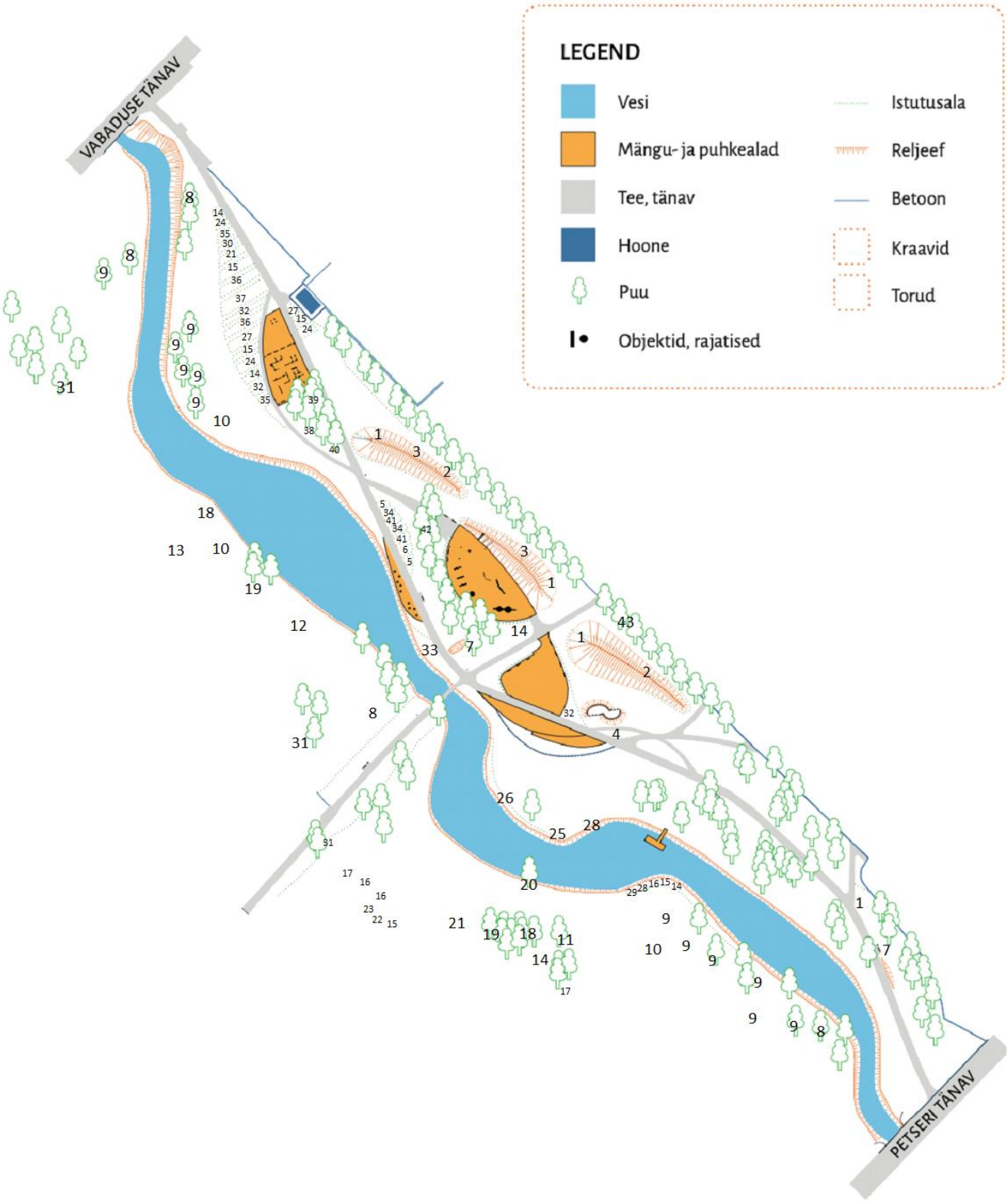
[6] BioAware // Võru Gümnaasium. 2021. 19. märts https://voru.edu.ee/index.php/et/8-koolist/457-bioaware (29.04.2021)

[7] „Galerii: 400 Inimest istutas Võru linna läbiva oja kaldale puid ja põõsaid“ reporter Tomi Saluveer // Lõuna-Eesti Postimees. 2019. 14. september https://lounapostimees.postimees.ee/6778145/galerii-400-inimest-istutas-voru-linna-labiva-oja-kaldale-puid-ja-poosaid (29.04.2021)

2. KORELI OJA ÄÄRSETE TAIMEDE KAARDISTAMINE

Käisin oktoobrikuus Koreli oja ääres, et loendada, kirja panna ja kaardistada selle äärde istutatud taimeliigid. Mina loendasin ja kaardistasin sinna istutatud 43 erinevat taimeliiki. Lisaks sellele tegin pilte Koreli oja ilusast puhkealast ja sealsest taimestikust.

1) Võnkpärgenelas
2) Nipponi enelas
3) Jaapani enelas
4) Arendsi astilbe
5) Astilbe
6) Hiina astilbe
7) Arukask
8) Raberemmelgas
9) Hõberemmelgas
10) Raudremmelgas
11) Hunnitu remmelgas
12) Punakas remmelgas
13) Keerdoksaline remmelgas
14) Punapaju
15) Paju
16) Tuhkur paju
17) Härmpaju
18) Vesipaju
19) Halapaju
20) Hübriid paju
21) Pikaemakaline paju
22) Vitspaju
23) Venepaju
24) Terveservaline paju
25) Kõrvpaju
26) Hundipaju
27) Hall paju
28) Siberi iiris
29) Kollane võhumõõk
30) Siberi võhumõõk
31) Sanglepp
32) Ruuge päevaliilia
33) Middendorfi päevaliilia
34) Aedpäevaliilia
35) Harilik kukesaba
36) Palmilehine tarn
37) Siberi kontpuu
38) Harilik toomingas
39) Amuuri toomingas
40) Sinilill
41) Sulgjas rodgersia
42) Pappel
43) Suurelehine pärn


LEGEND
Vesi
Mängu- ja puhkealad
Tee, tänav
Hoone
Puu
Objektid, rajatised
Istutusala
Reljeef
Betoon
Kraavid
Torud
VABADUSE TÄNAV
PETSERI TÄNAV

3. MÕNEDE KORELI OJA KALDAL KASVAVATE TAIMEDE ISELOOMUSTUS JA TÖÖLEHT NENDE TUNDMAÕPPIMISEKS

Hõberemmelgas

Joonis 2 Hõberemmelga oksad

Hõberemmelgas on pajuliste sugukonda, paju perekonda kuuluv mitmeaastane lehtpuu. Eestis on ta pärismaine. Hõberemmelgas eelistab kasvukohtadena niiskeid või liigniiskeid pindu. Tema lehtede alaküljed on hõbedased ja sageli siidikarvakestega, mis on asetunud pearooga paralleelselt ning sellest ka tema nimi. Hõberemmelgas kasvab 25-30 meetri kõrguseks ja tema tüve läbimõõt võib olla kuni 3 meetrit. Tema lehed on kuni 12 cm pikad, leheserv on peensaagjas, leht on pealt hallikasroheline ning alt siidkarvane. Hõberemmelga viljad valmivad augustis, vili on kahe poolega kupar, mille sees on palju väikseid karvatutiga seemneid.[8]

Suurelehine pärn

Joonis 3 Suurelehise pärna oks, millel on näha õisikud

Suurelehine pärn on pärnaliste sugukonda pärna perekonda kuuluv lehtpuu.

[8] Hõberemmelgas, Hariduskeskus, 04.01.2013
https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%B5beremmelgas (29.04.2021)

Suurelehine pärn on Eestisse sisse toodud ja kasvab meil peamiselt pargipuuna. Tema koor on noorelt valkjashall ning vanemas eas hallikaspruun. Lehed on ümmargused, läbimõõt harilikult 6-10 cm, leht on terava tipuga ning teravsaagja servaga. Alt on leht heleroheline ja pealt tumeroheline, leheroots on kuni 5 cm pikk. Suurelehise pärna õitsemise aeg on juulis, õisikus 3-8 mõlemast soost õit. Õite hea lõhn meelitab ligi putukaid, kes aitavad puud tolmendada. Tema vili on pikliku või keraja kujuga. Suurelehine pärn on mullastiku suhtes nõudlik. Suurelehine pärn ja harilik pärn erinevad selle poolest, et suurelehisel pärnal on lehtede alaküljel roodude hargnemiskohtadel valged karvad, aga harilikul pärnal on seal roostjad karvad.[9]

Punapaju

Joonis 4 Punapaju põõsas

Punapaju on põõsaliik ning kuulub paju perekonda. Eestis on ta pärismaine. Punapaju on peente okstega põõsas, tavaliselt kasvab 1-4 meetri kõrguseks, kuid võib kasvada ka kuni 10 meetri kõrguseks. Punapaju koor on seest sidrunkollane, väljastpoolt on see mõnikord hallika kirmega. Oksad on painduvad ja pealt siledad. Tema pungad on 3-5 mm pikkused, punakaspruunid. Punapaju lehed on terve servaga 3-13 cm pikkused, 0,9-1,5 cm laiad, õhukesed, hallikasrohelised, tihedasti, vahelduvalt või vastakuti. Punapaju õitseb märtsis kuni maini, enne lehtede puhkemist, viljub juulis. Kasvab veekogude ja kraavide kallastel ning niisketel aladel. Painduvaid peeneid oksi kasutatakse korvide punumiseks.[10]

[9] Suurelehine pärn andmebaasis eElurikkus.
https://et.wikipedia.org/wiki/Suurelehine_p%C3%A4rn (29.04.2021)
[10] Punapaju andmebaasis eElurikkus.
https://et.wikipedia.org/wiki/Punapaju (29.04.2021)

Astilbe

Joonis 5 Astilbe õitsemas

Astilbe kuulub astilbe perekonda. Vastupidav rohtne püsilill, lehestik on tihe ja sarnaneb sõnajalale. Ta on kohanenud varjulisusega ja veerohke pinnasega ning talub hästi ka savist pinnast. Meeldiva lõhnaga dekoratiivne taim.[11]

[11] Päikeseloojangu lääne aiaraamat 1995 lk 606-607
https://en.wikipedia.org/wiki/Astilbe (29.04.2021)

Koreli oja ääres kasvavad taimeliigid

Võrdle nelja taimeliiki.

Taimeliik	Hõberemmelgas	Suurelehine pärn	Punapaju	Astilbe
Joonista lehe kuju				
Lehe värv				
Joonista koore muster (kui koor on olemas)				
Koore värv				

Iseloomusta vaadeldu põhjal lühidalt taime, mis kõige enam meeldis.

_____

_____

KOKKUVÕTE

Enne uurimistöö tegemist arvasin, et Koreli oja on lühike, aga nüüd tean , et Koreli saab alguse Haanja vallast ja suubub Vanajõkke. Uurides taimi, sain teada, et ühte taimeliigi sugukonda kuuluvaid liigisorte võib olla väga palju (näiteks paju perekonnas on punapaju, vesipaju, halapaju jne, mitte ei ole ainult paju). Õppisin, milliseid taimi istutada liigniisketele aladele ja ühed neist on pajulised ning seda, et nende taimedega on võimalik teha liigniisked alad ilusaks. Pärast Koreli oja ajaloo uurimist kirjalikkudest ja suulistest allikatest tean rohkem Koreli oja ajaloost ja mõistan, kui palju kahju võib teha keskkonna hoolimatu reostamine. Avastasin ja õppisin tundma paljusid taimeliike ja sorte, mis olid minu jaoks varem teadmata. Lisaks sain teada, et Koreli oja puhkeala atraktsioonid on tehtud võimalikult looduslikust materjalist. Pärast erinevate taimede paiknemise märkimist kaardile oskan nüüd objekte kaardile kanda, samuti paranes kaardi legendi lugemise oskus. Sain hea kogemuse töölehe koostamisel. Tutvusin BioAware projektiga, mille eesmärk oli luua piiriäärsetesse piirkonnakeskustesse atraktiivne bioloogiliselt mitmekesine ja keskkonda hoidev linnaruum ning suurendada inimeste teadlikkust keskkonnakaitse ja energiasäästliku käitumise vajalikkusest. Oma töö valmimisel tahan tänada juhendajat Ave Aropit, kes juhendas ja aitas mind töö tegemisel, Mare Aasat ja Kullo-Peep Kongot teadmiste ja mälestuste jagamise eest.

LISAD

Kasutatud allikad

Keskkonnaagentuuri infoleht.
https://infoleht.keskkonnainfo.ee/default.aspx?state=4;68547593;est;eelisand;;&comp=objresult=veekogu&obj_id=1681254316 (29.04.2021)
„Võrulased on Koreli oja ära solkinud“ reporter Sten Sang // Võrumaa Teataja. 2020. 22. mai
https://www.vorumaateataja.ee/koik-uudised/elu-ja-kultuur/25117-vorulased-on-koreli-oja-aera-solkinud (29.04.2021)
„Galerii: 400 Inimest istutas Võru linna läbiva oja kaldale puid ja põõsaid“ reporter Tomi Saluveer // Lõuna-Eesti Postimees. 2019. 14. september
https://lounapostimees.postimees.ee/6778145/galerii-400-inimest-istutas-voru-linna-labiva-oja-kaldale-puid-ja-poosaid (29.04.2021)
„Võru linna Koreli oja ääres valmib puhkeala“ reporter Tomi Saluveer. // Lõuna-Eesti Postimees. 2019. 5. juuni
https://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=lounaestpostimees20190605.2.8.1 (29.04.2021)
Hõberemmelgas, Hariduskeskus, 04.01.2013
https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%B5beremmelgas (29.04.2021)
Suurelehine pärn andmebaasis eElurikkus.
https://et.wikipedia.org/wiki/Suurelehine_p%C3%A4rn (29.04.2021)
Punapaju andmebaasis eElurikkus.
https://et.wikipedia.org/wiki/Punapaju (29.04.2021)
Päikeseloojangu lääne aiaraamat 1995 lk 606-607
https://en.wikipedia.org/wiki/Astilbe (29.04.2021)
BioAware // Võru Gümnaasium. 2021. 19. märts
https://voru.edu.ee/index.php/et/8-koolist/457-bioaware (29.04.2021)
„Kodanikud: Kas Võrust voolab läbi solgioja?“
reporter Ülle Harju // Lõunaleht. 2018. 6. september
http://www.lounaleht.ee/?page=1&id=24959 (29.04.2021)
Mare Aasa (s.1948, elukoht Võru linn) mälestused
Kullo-Peep Kongo(s. 1971, elukoht Võru linn) mälestused