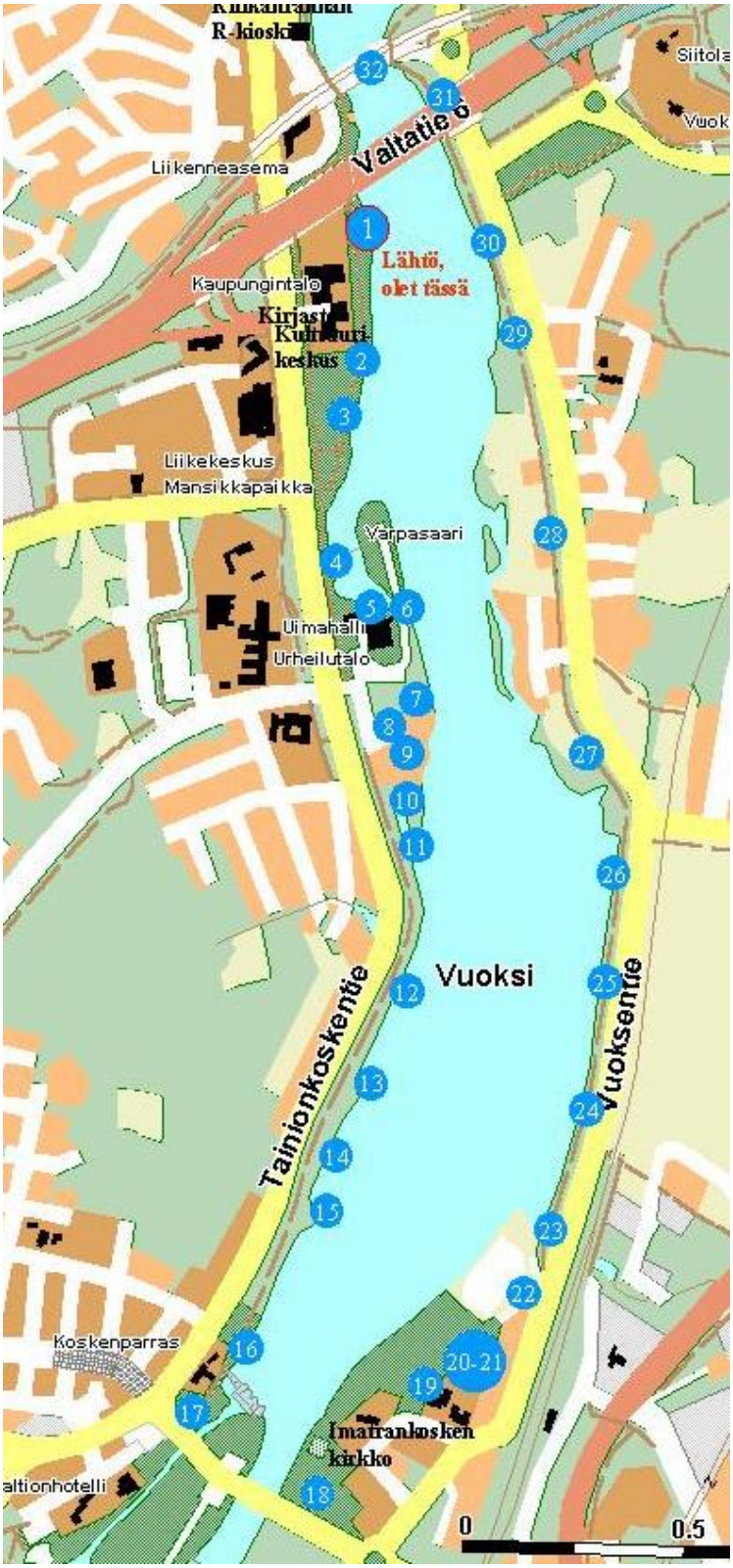
VUOKSEN

LUONTOLENKKI

Imatran kaupungin ympäristötoimi 2001



VUOKSEN LUONTOLENKKI

Vuoksen luontolenkki etenee Mansikkalasta etelään Imatrankoskelle, ylittää Vuoksen ja palaa itärantaa pitkin takaisin lähtöpisteeseen. Reitti on suunnilleen sama kuin perinteisellä ”Vuoksen lenkillä”, josta se poikkeaa sivummalle joihinkin mielenkiintoisiin luontokohteisiin. Polun pituus on noin **7 km** ja sillä on **32 rastipistettä**. Reitti on helppokulkuinen, joten normaali ulkoiluvarustus on riittävä. **Jos aloitat polun Imatrankoskelta, lähde rastilta 17!**

Rasteilla kerrotaan Vuoksen varren historiasta ja kulttuurista, ihmisen vaikutuksesta luontoon sekä luonnon nykytilasta. Rasteilla tulevat tutuiksi Vuoksen linnut, alueelle ominaiset kasvilajit, puistometsiköiden puut ja pensaat sekä kosteikkoalueiden vesiluonto. Reitti on parhaimmillaan keväällä ja alkukesällä, mutta Vuoksen varret tarjoavat toki kiinnostavaa nähtävää pitkälle syksyyn.

Polun laatijat*: Hannu ja Leena Aarnio*
Kartta*: Sulo Palovaara*
Polun rakennustyöt*: Imatran kaupungin ympäristötoimi 2001*

1. Vuoksen linnut

Vuoksen lintutaulu Mansikkalan sillan alla

Tiesitkö että...

Uivilla linnuilla on joko räpylä- tai liuskajalat, jotka siirtävät vettä tehokkaasti työntöpotkun aikana. Esimerkiksi sorsilla ja koskeloilla räpylä on kolmen varpaan välissä, merimetsoilla kaikkia neljää varvasta yhdistää ihopoimu. Pysyäkseen kuivina vesilinnut öljyävät höyheniään pyrstön tyvellä sijaitsevan rasvarauhasen eritteellä. Merimetsolla rauhasta ei ole, joten se joutuu kuivattelemaan höyhenistöään pystyasennossa istuen ja välillä siipiään levitellen.

Imatran kaupungin ja *Imatran seudun luonnonsuojeluyhdistyksen* yhdessä laatimassa lintutaulussa kerrotaan Vuoksen linnuista. Lintujen kuvat on kopioitu *Aki Haapsaaren* maalaamista tauluista, jotka ovat alkuperäisinä nähtävillä ympäristötoimiston tiloissa.

Taulussa on esitetty lähes kaikki Vuoksella tavattavat lintulajit, mutta erityistä huomiota on syytä kiinnittää talvehtiviin lajeihin, joista Vuoksi on tunnettu. Vakituisia talvehtivia lajeja ovat *sinisorsa* (200-300 yksilöä), *telkkä, isokoskelo, merimetso* ja *koskikara*. Satunnaisia vierailijoita on useita, näistä mainittakoon *tavi, pikku-uikku* ja *alli.*

Etelä-Karjalan lintutieteellinen yhdistys (EKLY) kerää vuosittain yhteen harrastajien havainnot maakunnan alueelta. Niissä näkyy selvästi Vuoksen johtava asema nimenomaan vesilintulajien kohdalla.

2. Kosteikon kasveja

Rantakukat värittävät kosteikkoaluetta keskikesältä pitkälle syksyyn.

Hoidetun puistoalueen sisälle jääneessä kosteassa painanteessa kasvaa ja kukkii monia ojanvarsien ja rantojen tyypillisiä kasvilajeja. Pensaikko muodostuu *pajuista, harmaalepistä* ja *koivuista*. Puumainen, kiiltävälehtinen paju kosteikon keskellä on *halava*, jonka hopeanhohtoiset siemennorkot säilyvät puussa yli talven.
Tiheästi mätästävä heinälaji on *viitakastikka*.
Kukkakasveja näkyy kosteikossa koko kesän ajan: kesäkuussa *kurjenmiekat*, heinäkuussa *mesiangervot* ja elo-syyskuussa *rantakukat ja ranta-alpit*.

3. Viherlaitumet.

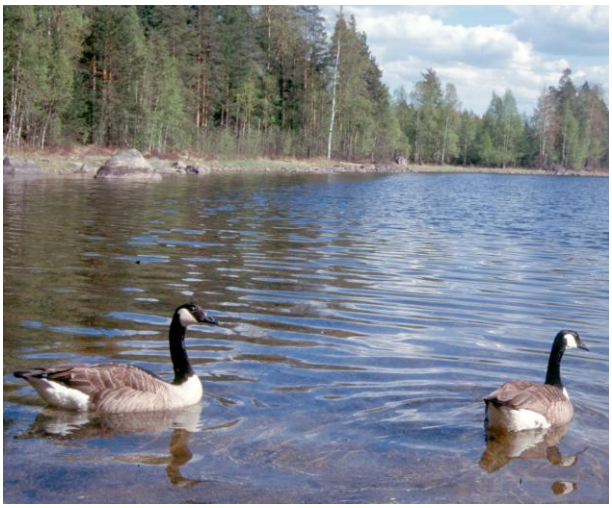
Vuokseen rajoittuvat nurmikentät tuottavat loppukesästä erinomaista vihantarehua vesilinnuille. Monet sorsalinnut syövät mielellään tuoretta heinää, jolla ne kartuttavat energiavarastojaan ennen syysmuuton alkua. Kaupungintalon ja Ritikanrannan nurmikentillä laiduntavat keväisin ja syksyisin sinisorsien lisäksi *haapanat* ja *kanadanhanhet.*

- **Kanadanhanhi** on uusi tulokas Suomen linnustossa. Imatran seudulle ensimmäiset linnut tuotiin parikymmentä vuotta sitten Ruokolahdelle Enso Gutzeitin maille.

- Tästä pienestä parvesta on vuosien mittaan kasvanut monisatapäinen populaatio. Nykyään kanadanhanhia pesii yleisesti Saimaalla ja ympäristön pikkujärvillä.

- Vuokselle hanhet saapuvat huhti-toukokuussa, josta ne siirtyvät vähitellen pesimäpiireihinsä.

- Syyskesällä linnut hakeutuvat takaisin Vuokselle ja läheiselle Immalanjärvelle. Sieltä käsin ne laiduntavat pelloilla jopa satapäisinä parvina.



Vuoksen kanadanhanhet pesivät Saimaan saarissa

4. Varpasaari

Varpasaaren kalastuspuisto ilmasta nähtynä

Kevätauringon houkuttamia pilkkijöitä ja muutolta palanneita harmaalokkeja lahdelman jäällä maaliskuussa

Vuoksen valjastaminen voimatalouskäyttöön muutti alkuperäistä jokiluontoa monin tavoin. Pinnan noustessa saaria hukkui veden alle tai ne ruopattiin myöhemmin pois. **Varpasaari** on säilynyt lähes entisessä paikassaan, mutta täysin uudelleen muotoiltuna ja pengertiellä rantaan yhdistettynä.

Varpasaari on nykyään monipuolisen toiminnan aluetta. Vuonna 1987 valmistunut Vuoksen kalastuspuisto toimii saarella ja myy kalastuslupia sekä vuokraa kalastusveneitä. Samassa yhteydessä on herätetty henkiin vanha historiallinen kalastusyhteisö, *The Vuoksi Fishing Club*. Sen perustivat Pietarissa asuvat englantilaiset kalamiehet jo vuonna 1875, ja se toimi Varpasaaressa aina vuoteen 1949.

Avantouimarit pitävät majapaikkanaan Varpasaaren lahdelmaa ja sen rantasaunaa. Lahti saa talvisin kantavan jääpeitteen ja houkuttelee alueelle pilkkijöitä, jotka pyytävät saaliikseen Vuoksen ahvenia, särkiä ja jokeen istutettuja kirjolohia.

5,6. Jättileskenlehti - ruttojuuri

- **Etelänruttojuuri** muistuttaa kasvutavaltaan leskenlehteä. Monivuotisesta juurakosta kohoaa keväällä 15-30 senttimetrin pituinen sinipunainen kukintomykeröstö. Myöhemmin kesällä ilmaantuvat varsinaiset vihreät yhteyttämislehdet, jotka kasvavat loppukesästä lähes metrin pituisiksi ja leveiksi valtaviksi ”varjoiksi”.

- Etelänruttojuuri tuotiin alun perin Suomeen rohdoskasviksi. Pahanhajuisen juurakon uskottiin parantavan ruttoa. Nykyään ruttojuurta tavataan viljelyjäänteenä vanhan asutuksen ympäristössä sekä koristekasviksi istutettuna. Kasvi lisääntyy Suomessa vain kasvullisesti juurakosta.

- Keski- ja Pohjois-Suomessa tavataan luonnonvaraista *pohjanruttojuurta*, joka kasvaa paikoittaisena rehevillä soilla, suoniityillä, ojanvarsilla ja puronotkelmissa.

7. Rantakoivikko

Puistomaisessa rantakoivikossa pesii *räkättirastaita* löyhänä yhdyskuntana. Niiden yksilömäärät vaihtelevat vuosittain, mutta tavallinen parimäärä on 5-10. Rastaat hakevat matoja ja hyönteisiä urheilutalon ympäristön nurmikoilta. Muita koivikossa pesiviä lajeja ovat *pajulintu* ja *peippo* sekä *sinisorsa*. Hautovia sorsanaaraita voi joskus tavata aivan polkujen ja ajoteiden varrelta.

8. Vuoksen rantojen historiaa

Imatran seudun matkailun laatimassa infotaulussa kerrotaan katkelmia Vuoksen rantojen värikkäästä historiasta. Monenlaisia vaiheita on Vuoksen varsilla koettu viimeisen 500 vuoden aikana, joista pari esimerkkiä:

Bullerborg

Bullerborg oli keskellä Vuoksea sijaitsevalla saarella ollut sulkulinna, jonka Kustaa Vaasa perusti vuonna 1548. Vuoksi oli silloin jo kuulu kaloistaan, paikalla tiedetään olleen lohenkalastamo vuodesta 1556 vuoteen 1654. Venäläiset tuhosivat Bullerborgin 1500-luvun lopulla.

Venäläisten kasarmit

Rantakoivikon ja Tainionkosken tien välissä on nähtävissä maavalleja ja kivijalkojen jäänteitä. Ne ovat muisto kasarmirakennuksista, jotka venäläiset rakensivat paikalle vuonna 1806. Imatran seutuhan kuului tuolloin Venäjään. Näissä Pässiniemen kasarmeissa majaili venäläinen ratsuväkirykmentti, joka lähti hyökkäämään Suomeen vuonna 1808. Näin alkaneessa Suomen sodassa Venäjä valtasi koko Suomen, ja raja siirtyi Kymijoesta Tornionjokeen.

9. Karjalainen kotitalo

Vaaliakseen ja säilyttääkseen Imatran seudun vanhaa talonpoikaiskulttuuria Imatran kotiseutuyhdistys perusti karjalaisen kotitalo-ulkomuseon vuonna 1959. Museoalueen rakennukset ovat kaikki muualta siirrettyjä ja lähes kaikki lahjoituksina saatuja. Vanhin alueen rakennuksista, vilja-aitta Tainionkoskelta on rakennettu vuonna 1803. Museoesineet ovat kaikki paikkakuntalaisten henkilöiden lahjoittamia. Vuonna 1974 kotiseutuyhdistys luovutti museon Imatran kaupungille.
Karjalainen kotitalo on tarkoitettu eläväksi museoksi, jonka piirissä voidaan vaalia vanhoja tapoja ja perinteitä. Se toimii kesäisten kotiseutuaiheisten näytösten ja juhlatilaisuuksien pitopaikkana.

10. Pässiniemen rantametsä

Vuoksen ja Tainionkoskentien väliin jää pieni sekametsäalue. Kenttäkerroksessa kukkivat *kielot*, *metsäkurjenpolvet* ja *vuohenputket* suurina kasvustoina. Paikoitellen alueella tavataan komeaa kämmekkälajia, *lehtoneidonvaippaa.* Vihreä heinämatto on *metsälauhaa*, joka varjoisalla paikalla kasvaessaan kukkii vain niukalti, mutta kehittää runsaasti lehtiversoja.

Maavarsien avulla tehokkaasti lisääntyvä kielo muodostaa yhtenäisiä kasvustoja. Kielo hyötyy lisääntyneestä ilman typestä.

Nuokkuvakukkainen oja-kellukka ja metsäkurjenpolvi.

Keväällä rantametsä täyttyy lintujen laulusta. Alueella pesivät *peippo, pajulintu* ja *punakylkirastas*, joiden reviirilaulua kuulee parhaiten toukokuun loppupuolella ja kesäkuun alussa.

Torkkuva pajulintu

Koreavärinen peippokoiras

Punakylkirastas pesällään

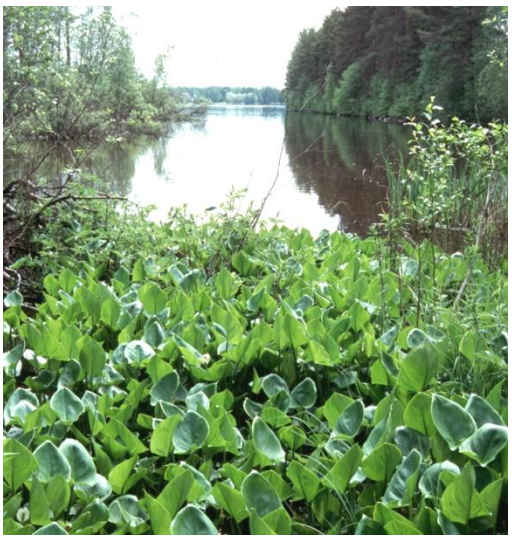
Tiesitkö että…

Höyhenten väri johtuu monesta tekijästä. Lintujen elimistössä syntyvä *melaniini* aiheuttaa sävyjä mustasta ja ruskeasta kellertävään. Ravinnosta saadut *karotenoidit* aiheuttavat kirkkaan keltaista, oranssia ja punaista sekä vihertävää. Sininen ja useasti vihreä ei ole pigmenttiväriä, vaan höyhenten heijastamaa sinistä tai vihreää valoa. Valkoinen syntyy siitä, että höyty heijastaa lähes kaiken valon.

11. Pässiniemen pohjukka.

Pässiniemen kainaloon jää pieni suojaisa Vuoksen lahti, Pässiniemen pohjukka. Matala ja runsasravinteinen lahti tarjoaa ruokailu- ja pesintäalueet monelle vesilintulajille. Alkukesällä lahden keskellä olevien kelluvien mättäiden ja puskien suojassa pesii muun muassa *silkkiuikku*. Myöhemmin kesällä alueella liikkuu ruokailevia vesilintupoikueita, *sorsia, koskeloita, telkkiä*, *tukkasotkia* ja *haapanoita*.
Rantakasvillisuus on rehevää. Komea *kurjenmiekka* kukkii kesäkuussa. *Suovehkan* mehevänvihreät lehdet täyttävät matalan ranta-alueen yhtenäisellä kasvustolla. Muita lajeja ovat *terttualpi, ratamosarpio, rentukka* ja *kurjenjalka.*
Vuoksen vedenpinnan ollessa normaalia matalammalla Pässiniemen kärjessä paljastuu veden alta suurten puiden kantoja. Ne ovat muisto metsästä, joka kasvoi alueella ennen Vuoksen voimalaitosjärjestelyjä.

Kurjenmiekka


Suovehkakasvustoa

Silkkiuikkuemo poikaset selässään

Soidinmenot tanssien – silkkiuikku

- Kumarrukset, ojennukset, pingviinitanssi, syöksyt ja sukellukset kuuluvat näyttäviin soidinmenoihin, joita samannäköiset koiras ja naaras esittävät reviirillään keväällä toistensa peilikuvina.

- Silkkiuikulle tyypillisiä piirteitä ovat päätöyhdöt ja poskiparta sekä silkinkiiltoisena hohtava vaalea kaula. Laji on taitava sukeltaja. Sillä ei ole räpyläjalkaa, vaan jokaisessa varpaassa on erillinen uimaliuska.
- Laji on yleistynyt ja se on rehevien muttei umpeenkasvaneiden rantojen ja vesien lintu. Se vaatii vapaata vettä sukeltaessaan ravinnokseen kaloja ja vesihyönteisiä.

- Pesä on vesikasveista rakennettu lautta. Sekä naaras että koiras osallistuvat hautomiseen ja poikasten ruokkimiseen. Perhe liikkuu yhtenä joukkona. Poikaset piipittävät kaiken aikaa, ja huoltajina toimivat emot kuljettavat niitä väliin selässään. Hauska näky Vuoksen rehevissä poukamissa!

12. Vuoksen historiaa: Linnankosken voimalaitos

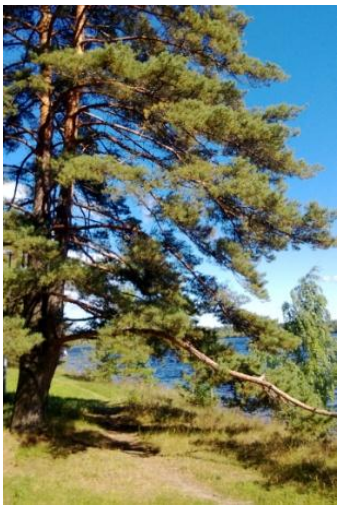
Tämän rastin kohdalla Vuoksessa on aikoinaan sijainnut erikoislaatuinen puurakenteinen voimalaitos.

Vuoksen koskien valjastaminen voimalaitoskäyttöön alkoi 1800-luvun lopulla. Ensimmäisenä yrityksenä oli rakentaa voimalaitos Linnankoskeen suunnilleen Pässiniemen kärjen kohdalle. Siitola Aktiebolag-niminen yhtiö rakennutti 1899 puurakenteisen voimalan ja sen jatkeeksi yli sata metriä pitkän patorakennelman johtamaan vettä voimalan turbiineihin. Voimalan tuottamaa sähköä tarvittiin samana vuonna (1900) rakennetun läheisen karbiditehtaan käyttövoimaksi. Myöhemmin voimalan sähköä tarvittiin vuonna 1915 Vuoksenniskalle valmistuneen metallisulaton tarpeisiin sekä vuodesta 1922 alkaen Imatran voimalaitostyömaalle. Kun rakennustyöt saatiin päätökseen ja uusi jättivoimala valmistui, Linnankoskea ei enää tarvittu.

Sukellusseikkailu voimalan uumenissa!

Kun Imatran voimalaitos valmistui 1929 ja Vuoksen pinta kohosi yli 7 metriä, jäivät Linnankosken turbiinihallit ja patorakennelmat veden alle. Nykyään entisen voimalaitoksen paikka tarjoaa mielenkiintoisen seikkailukohteen sukellusharrastajille. Puurakenteinen voimalarakennus oli yli 100 metriä pitkä ja 20 metriä leveä, joten konesalissa ja turbiinitunneleissa riittää tutkimista. Yösukellukset ovat erityisen jännittäviä, sillä puurakenteiden suojissa liikkuu myös runsaasti isoja haukia ja muita Vuoksen kaloja. Raunioihin on vedetty köysirata sukeltajien turvaksi ja ohjaamiseksi.

13. Pengertie.



Imatran voimalaitoksen rakennustöiden yhteydessä Vuoksen pintaa nostettiin voimalan yläpuoliseksi vesivarastoksi. Alavien rantojen takia oli tarpeellista rakentaa lähes kolmen kilometrin pituinen maapato ja suojapenkere Pässiniemen tasalle saakka. Vuoksen vedenpinta on nykyään ylempänä kuin vieressä kulkeva Tainionkoskentie.
Penkereen iästä kertovat sen rakentamisen jälkeen alueelle istutetut männyt.
Mäntyjen muoto on tällaisella valopaikalla erilainen kuin normaalissa metsässä. Oksia on runsaasti ja ne ovat alhaalta saakka paksuja ja tuuheaneulasisia.

Ei ole Vuoksen voittanutta…

Vuoksen uoma syntyi, kun Saimaan vedet puhkaisivat Salpausselän harjanteen ja vesimassat etsivät uuden laskutien kaakkoon. Tätä ennen Saimaan vedet olivat virranneet kohti luodetta ja länttä laskien ensin Pohjanlahteen ja myöhemmin Suomenlahteen. Uusi Vuoksen virta laski aluksi Viipurinlahteen, kunnes maankohoaminen käänsi vedet virtaamaan Laatokkaan noin 5000 vuotta sitten.

Vuoksi on Suomen runsasvetisin virta, vuotuinen keskivirtaama on 600 kuutiometriä sekunnissa. Vuoksen vesistön sadealueen laajuus on yli 60 000 neliökilometriä, josta viidennes on järviä. Tästä syystä Vuoksessa virtaava vesimäärä vaihtelee vain vähän.
Vuoksen yläjuoksulla noin kahdeksan kilometrin matkalla on ollut seitsemän suurta koskea: *Niska-, Tainion-, Ritikka-, Mansikka-, Räihän-, Linnan-* ja *Imatrankoski*. Ne ovat jääneet voimalaitosten patoaltaiden alle.

Vuoksessa on neljä voimalaitosta: *Tainionkoski* ja *Imatrankoski* Suomen puolella sekä sodissa menetetyt *Enson* ja *Rouhialan* voimalaitokset Venäjän puolella.

Tiesitkö että…

Vuoksen pituus Saimaasta Laatokkaan on 140 kilometriä ja järvien vedenpinnan ero 72 metriä. Suurin osa pudotuksesta (63 m) tapahtuu ensimmäisen 25 kilometrin matkalla. Luonnontilassa Imatran alueella on ollut upea koskiketju. Tainionkoski sekä Linnankoski olivat pudotuskorkeudeltaan 5,5-6 metriä, Imatrankoski noin 18 metriä. Vuoksen syvin kohta (35 m) löytyy Vallinkosken alapuolelta. Tainionkosken ja Imatrankosken voimalaitosten välisellä alueella syvimmät kohdat ovat 18-20 metriä.

14. Rantakasveja

Rantavedessä kasvaa kaksi korkeaversoista vesikasvia: **osmankäämi** ja *kurjenmiekka.* Kasvit muistuttavat lehdiltään hieman toisiaan, vaikkeivät ole mitään sukua keskenään.

Osmankäämi kuuluu osmankäämi-kasveihin, kurjenmiekka on läheistä sukua liljakasveille.

Osmankäämin kukinto on kaksiosainen lieriömäinen tähkä, jonka emikukkaosa on loppukesällä 10-20 senttiä pitkä tummanruskea ”patukka”.

Kurjenmiekan komeat suuret keltaiset kukat avautuvat kesäkuun puolivälissä ja koristavat miekkalehtisiä kasvustoja heinäkuun alkupuolelle saakka.

Vuoksen leveyden arviointi

Näillä kohdin Vuoksi on leveimmillään. Kuinka leveä Vuoksi on arviosi mukaan tällä kohtaa? Luontopolku etenee myöhemmin vastarantaa pitkin takaisin pohjoiseen. Rastilla 23 on kerrottu oikea vastaus!

15. Levähdyspaikka

Lepuuta jalkojasi ja samalla silmiäsi Vuoksen maisemassa. Veden liike, värit ja virralta kantavat äänet ovat aina hieman erilaisia. Varhain keväällä joki kylpee valossa, ja muuttolintujen ääntely ja liikehdintä on jatkuvaa. Keskikesän virta on leppoisan lämmin ja turvallisen oloinen sorsapoikueita pinnallaan kyyditen. Kirkkaan syyspäivän esiin loihtimat ruskavärit saavat vastarannan vedet hehkumaan, harmaa sadepäivä kätkee koko joen salaperäiseen utuunsa.
Entä millainen on tämä hetki tässä nyt? Ummista silmäsi ja näe.

16. Vuoksenvarren puita ja pensaita

Tältä rastilta alkaa puita ja pensaita esittelevä jakso, joka jatkuu Koskipuiston kautta Imatrankosken silloille saakka. Esiteltävät lajit on merkitty matalilla puutolpilla ja asianmukaisilla kirjaintunnuksilla.

A. Puistolehmus

Lehmuksen siementertuissa on lenninsiivet

- Suomessa kasvaa luonnonvaraisena vain yksi laji, **metsälehmus**.(*Tilia cordata*). Se kasvaa kivikkoisissa lehdoissa 15-30 metriä korkeaksi puuksi, runko on sileä ja usein monihaarainen, runsaasti vesova.

- Puistopuina lehmukset ovat hyvin yleisiä, lajeja on ainakin kymmenkunta. Näistä yleisin lienee puistolehmus, jonka runko on aina muhkurainen ja muhkuroissa on runsaasti jälkisilmuja. Puistolehmus sietää rajuakin leikkaamista.

- Lehmus kukkii myöhään kesällä, vasta heinäkuussa. Kukat tuoksuvat voimakkaasti ja niissä on runsaasti mettä yöperhosille ja mehiläisille.

B. Orapihlaja (*Crataegus sp.*)

- Orapihlajat (Crataegus) ovat piikkisiä pensaita tai matalia puita. Lehdet ovat korvakkeellisia ja sahalaitaisia. Kukinto on 5-liuskainen huiskilo, tavallisesti valkoinen. Hedelmä on punainen tai musta marja.

- Suomessa tavataan luonnonvaraisena kaksi lajia: *tylppäliuskaorapihlaja ja suippoliuska- orapihlaja*. Ne kasvavat harvinaisena Ahvenanmaalla ja aivan lounaisimmassa Suomessa.

Reitti muuttunut: osa rasteista on poistettu!

G. Mongolianvaahtera

Mongolianvaahtera on kotoisin Itä-Aasiasta, Korean niemimaalta ja Japanista.

Se kasvaa 3 – 6 metriä korkeaksi pensaaksi. Lehtilapa on 3-halkoinen, keskiliuska on muita selvästi pidempi.. Lehdet ovat kiiltävät.

Mongolianvaahtera kukkii kesäkuussa. Loppukesällä kehittyvien hedelmien lenninsiivet ovat punertavat.

J. Rusokuusama

Laji on kotoisin Siperiasta.
Pensas on erikoisesti siirottavahaarainen. Oksien kuori on harmaa ja hilseilemätön.

Rusokuusama kukkii kesäkuussa, kukkien väri on valkoinen tai punainen.

Hedelmät ovat läpikuultavia, väriltään punaisia tai keltaisia.

I. Sorvaripensas (*Euonymus europaeus*)

- Sorvaripensas on kotoisin Länsi- ja Keski-Euroopasta.

- Se kasvaa 2-3 metriä korkeaksi tiheähaaraiseksi pensaaksi.

- Lehdet ovat vastakkain, lehtimuoto on kapeansoikea.

- Sorvaripensas kukkii kesä-heinäkuussa.
- Kukinto on 3-5 kukkainen.

- Hedelmä on 4-lokeroinen ja punertava.

K. Tataarivaahtera (*Acer tataricum*)

- Laji on kotoisin Mustanmeren ympäristöstä.

- Se kasvaa 3-6 metriä korkeaksi puuksi tai pensaaksi.

- Lehtilapa on 7-10 senttiä pitkä, puikea, tavallisesti ehytlaitainen.

- Kukinto on terttumainen, pitkäperäinen.

- Hedelmän siivet ovat usein punaisia.

L. Punatammi (*Quercus rubra*)

Laji on kotoisin Pohjois-Amerikan itärannikolta.
- Se kasvaa 10-20 metriä korkeaksi puuksi, kaarna on harmaa ja sileä.

- Puun latvus on leveän kartiomainen, haarat yläviistoja.

- Lehtilapa voi olla 12-22 senttiä pitkä, soikea, parihalkoinen, liuskat ja niiden hampaat ovat otakärkisiä.

- Lehdet ovat syksyllä punertuvia.

M. Vuorijalava (*Ulmus glabra*)

Suomessa tavataan luonnonvaraisena kaksi jalavalajia, **vuorijalava** ja *kynäjalava.* Molemmat ovat harvinaisia ja rauhoitettuja.

- Puistopuina komeat ja suuri-kokoiset jalavat ovat suosittuja. Koskipuiston jalavat ovat vuorijalavia, joiden siementaimia kasvaa myös koskiuoman rinteillä Valtionhotellin kohdalla.

Sammakkopoikapatsas

- Koskipuiston keskellä olevan vesialtaan äärellä sijaitsee hauska ”Poika ja sammakko”- patsas.
- Sen on veistänyt taiteilija Armas Tirronen 1950-luvulla

17. Vuoksen sillat

Luontopolku ylittää Vuoksen vanhan ja uuden uoman kahta siltaa pitkin. Vanhassa luonnonuomassa virtaa vettä vain koskinäytösten aikana. Sen yli johtava *Imatrankosken silta* on rakennettu vuonna 1892 ja se on vanhin Vuoksen silloista. Kaikki Vuoksen vesi johdetaan nykyään kanavaa pitkin voimalaitoksen koneistoihin. *Kanavasilta* rakennettiin vuosina 1923-28 voimalaitostöiden yhteydessä. Kanavasillalta avautuu näkymä Vuoksen yläjuoksulle sekä voimalaitokselle.
Luontopolku jatkuu sillan itäpäästä Vuoksen rantamia pohjoiseen. *Muinaisuoman polku*, josta on oma esite, kiertelee Voimalaitoksen niemessä.

Kaiteita koristaa Imatran vaakuna

18. Tammikuja ja sankarihaudat

Tammikuja syysasussaan

Tammikuja johdattelee kulkijaa sankarihautojen kautta taustalla näkyvään Vuoksen rantametsikköön. Loppukesällä ja syksyllä tammien lehvistössä voi nähdä terhojen kerääjiä: *oravat* ja *närhet* ovat liikkeellä niin pitkään kuin terhoja puissa riittää. Joinakin syksyinä puiston *sembramännyissä* tavataan *pähkinähakkeja*, kaukaisia vieraita Siperian taigalta.

Närhi – pähkinänpiilottaja

- Korea ja käheä-ääninen **närhi** on paikkalintu, mutta talvisin se liikkuu pieninä parvina ravinnonhaussa. Vuosina, jolloin pähkinäpensaisiin ja tammiin syntyy paljon hedelmiä, lintuja näkee suurin joukoin.

- Närhi saattaa olla tehokas tammenkasvattaja – se kantaa kuvussaan terhoja piilopaikkoihin tulevaisuuden varalle. Osa terhoista jää löytymättä, ja niistä kasvaa uusia tammentaimia!

Ahvenanmaalta vai Siperiasta?

- Närhen kokoinen **pähkinähakki** pesii harvalukuisena Ahvenanmaalla ja Lounais-Suomessa.

- Joinakin vuosina Siperian sembramäntyalueilta vaeltaa Suomeen kapeampinokkaisia, siperialaiseen rotuun kuuluvia pähkinähakkeja. Linnut ovat lähteneet vaellukselle ravintopulan takia, koska sembramännyillä on ollut huono siemenvuosi.

Sankarihautojen patsas "Karjalan itkuvirsi" on Kalervo Kallion tekemä

19. Lehtomaisen metsän kasveja

Tältä rastilta alkavan polkujakson varrella voi tavata eräitä vaateliaita kasvilajeja. Vuoksen varsien alkuperäisestä lehtokasvillisuudesta on vain rippeitä jäljellä. Eräät lajit ovat säilyneet paikallisesti, usein vain muutaman yksilön voimin. Tämän polun varressa voi nähdä muun muassa **mustakonnanmarjaa** ja komeakasvuista kämmekkälajia, **lehtoneidonvaippaa**.

Mustakonnanmarja

Lehtoneidonvaippa

Kummat kaverukset- neidonvaippa ja ampiaiset

- Monilla kämmekkäkasveilla on pitkälle kehittynyttä erikoistumista hyönteispölytyksen varmistamisessa.

- Ampiaiset ovat kiinnostuneita neidonvaippojen kukista, joissa on mahdollisesti huumaavia aineita sisältävää mettä. Mettä juotuaan ampiaiset "käyttäytyvät omitui-sesti" kompuroiden kukissa ja palaavat pian takaisin neidonvaipoille ja uusiin kukkiin – varmistamaan pölytyksen? !
- Lehtoneidonvaipat ovat runsaimmillaan kalkkiseuduilla.

Tiesitkö että…

Kämmekät ovat monella lailla erikoisia kasvilajeja. Ne varmistavat pölytyksen lukemattomin eri tavoin kuten erittämällä naarashyönteisten hajua medettömistä kukista ja huijaamalla siten koirashyönteisiä kukkiin suorittamaan pölytyksen. Jo yksikin kukka tuottaa erittäin paljon pienenpieniä siemeniä, jotka saattavat kulkeutua tuulen mukana vaikkapa ympäri maapallon. Siemen tarvitsee itääkseen ja kasvaakseen aina sopivan sienirihmaston ja siitä kehittyvän sienijuuren.

20. Jättipajut

Suomessa tavataan kolmisenkymmentä pajulajia. Niistä useimmat ovat kasvutavaltaan pensasmaisia ja hyvin vaatimattoman kokoisia. Onpa joukossa todellisia kääpiöitäkin: Lapissa esiintyvä *vaivaispaju* on Suomen pienikokoisin puuvartinen, varren pituus on alle 5 senttiä.
Reilun puumaisia lajeja on vain kaksi, **raita** ja **halava**.
Raita kasvaa yleensä 3-10 m korkeaksi puuksi tai pensaaksi, mutta paikoin on tavattu yli 15 m korkuisia yksilöitä. Vanhojen yksilöiden runko voi olla hyvin paksu kuten tämän rastipisteen raidalla. Myös muut lähistöllä olevat raidat ovat poikkeuksellisen komearunkoisia.
Keväällä pajujen mesipitoiset kukinnot ovat tärkeitä ravintolähteitä talvehtineille yökkösille ja päiväperhosille sekä mehiläisille.

21. Kosteikon elämää

Loppukesän vehreyttä pesimälammella

Syksyn ruska pukee lammen juhla-asuun

Vuoksen valjastamistöiden aikana rakennettu patopenkere salpasi taakseen matalan kosteikkoalueen. Siihen on vuosien mittaan kehittynyt muusta ympäristöstä erottuva pienimuotoinen *lammikkoekosysteemi*. Matalassa vedessä ranta- ja vesikasvillisuus on runsasta ja sen varassa elävä hyönteismaailma monimuotoista.

Korkeaversoisista vesikasveista komein on *osmankäämi*, jonka tummat ”patukat” valmistuvat loppukesällä. Paksujen ja mehevien varsien sisässä elää eräiden yökkösperhosten toukkia. Ainakin *osmankäämiyökkönen*, *piste-lampiyökkönen* ja *ruskolampiyökkönen* on tavattu alueelta.

Samettiset sikarit – leveäosmankäämit

- Ruskea samettipintainen ”sikari” on osmankäämin emikukinto, johon kehittyy jopa yli 100 000 siementä!
- Pienenpienet hedelmät leviävät tuulen mukana syksyn ja talven aikana. Kuivakukkina maljakossa käämit purkautuvat nopeasti.

- Laji on yleistynyt ja levittänyt kasvualuettaan osin ihmisen vaikutuksesta: vesistöt ovat rehevöityneet, pehmeäpohjaisia ojia ja savikuoppia on tullut lisää.

- Hyötykäytössä osmankäämien juurakoista on tehty jauhoa ja siirappia, siemenistä öljyä ja pehmeistä siemenkarvoista tyynyntäytettä.

Rastipisteen kuvat ja teksti ovat vuodelta 2001. Tunnistatko enää paikan? Rehevöityminen on edennyt vuosien mittaan niin, että osmankäämi on vallannut koko alueen. Kasvusto on niin yhtenäinen, että avovesialuetta ei ole enää lainkaan.

22. Kesä muuttuu syksyksi - ruskapuut

Syksyllä lehtipuut tuovat esiin ”luonnettaan”, ne koreilevat omissa väreissään ruskan aikaan. Punaista löytyy pihlajista, radanvarren puistolehmukset loistavat kullankeltaisina ja haavat hehkuvat erilaisissa kellan ja punaisen sävyissä. Kesäaikaan lehtivihreä peittää muut väriaineet, jotka pääsevät esiin vasta syksyllä puiden valmistuessa talveen.

- Keltaiset ja punaiset väriaineet ovat *karotenoideja*, sinipunertavat johtuvat *antosyaaneista*.

- **Ruskailmiö** on perinnöllinen ominaisuus. Esimerkiksi samaan klooniin kuuluviin (samasta emoyksilöstä syntyneisiin) haapoihin ruskavärit, joko keltaiset tai punaiset, tulevat samaan aikaan.
-
- Ruskan laukaisee syksyllä päivän lyheneminen ja aleneva lämpötila. Silloin lehtivihreä kulkeutuu runkoon talvivarastoon, josta se siirtyy kevään hiirenkorviin.

23. Vuoksen rantapuita: puusta on moneksi!

Rauduskoivu

Koivut – ”monen tason arvokkuutta”

- Koivun puuaineksen lämpöteho on hyvä ja sitä on helppo taivuttaa, vuolla, sahata, sorvata, leikata ja höylätä.
- Koivuhalot ovat erinomaisia. Puuainesta on hyödynnetty perinteisesti rekien ja kelkkojen valmistuksessa ja teollisesti vanerin raaka-aineena, parketeissa sekä huonekaluteollisuudessa.
- Koivun lyhytkuituinen selluloosa on tärkeää raaka-ainetta hienopaperien valmistuksessa.
- Visakoivumuunnos on kaunista taidekäsitöiden materiaalia.
- Keväällä virtaava sokeri-, C-vitamiini- ja kivennäispitoinen mahla on oivaa terveysjuomaa.
- Tuohi on ollut jo kauan sitten käytetty eristyskykyinen ja taipuisa aines vakkojen, virsujen, konttien sekä koriste-esineiden tekoon.

Harmaaleppä

Harmaaleppä – ”roskapuuksi mainittu”

- Harmaaleppähaloissa näkyy puulle tyypillinen oranssin sävy ja ne soveltuvat hyvin savusaunan lämmitykseen.
- Molempia leppiä käytetään lihan ja kalan savustukseen. Kuoresta saadaan ruskean, punaisen ja mustan sävyjä kankaiden ja nahan värjäykseen.

Tervaleppä

Tervaleppä – kiiltäviä lehtiä, oranssia puuta

- Tervalepän oranssin punertavaa puuainesta käytetään paneleina sekä huonekalupuuna ja siitä voidaan sorvata erilaisia esineitä.
- Puuaines lahoaa hitaasti vedessä, joten se soveltuu veden kanssa kosketuksiin joutuviin rakenteisiin.
- Komeakasvuista tervaleppää arvostetaan myös puistopuuna ja maisemoinnissa.

Vastaus rastin 14 kysymykseen: Vuoksen leveys tässä kohdassa on noin 510 metriä.

24. Rantaruusu.

Vuoksen varren ruusuistutukset ovat erinomainen koriste ihmisen muokkaaman Vuoksen rantapenkoille. Tiheät ja piikkiset ruusupusikot tarjoavat suojaisen pesintäpaikan *sorsille* ja *haapanoille*. Muutaman askeleen päässä pesistä liikkuvat kävelijät ja pyöräilijät eivät osaa aavistaa tiheikön suojissa hautovia lintuja.

- **Kurttulehtiruusu** kasvaa luonnonvaraisena Lounais-Suomessa ja muodostaa siellä paikoin tiheitä rantapensaikkoja.

- Kaunis ja kestävä ruusulaji on nykyään suosittu koristepensas, joka kukkii koko kesän pitkälle syksyyn.

- Sen suuret ja mehevät kiulukat ovat terveellistä syötävää ja sopivat kuivattuina kiisselien ja jälkiruokien raaka-aineeksi.

Kurttulehtiruusu ja metsäapila kasvavat sekakasvustona

Punaisempi kuin puna-apila – metsäapila

- Tummanpunaiset kukat muodostavat palleromaisia pitkäperäisiä kukintoja. Kukinta-aikaa on kesä-elokuu. Apiloille tyypilliset kolmelehdykkäiset lehdet ovat siroja ja tasaisen vihreitä.

- Metsäapila on valoisten metsien ja metsänlaiteiden kasvi. Se on vaatelias valon ja lämmön suhteen ja viihtyy vain eteläisessä Suomessa.

- Vuoksen rannoilla metsäapila kasvaa ruusupensaiden ja rantapuiden rajaamalla piennaralueella yhdessä *mataroiden, hiirenvirnojen* ja *niittynätkelmien* kanssa.

25. Terijoen salavat

”Vauhtisuoran” molemmin puolin kasvaa kauniita muotopajuja, Terijoen salavia

- Salava eli piilipuu on vahva- ja lyhytrunkoinen paju. Sen oksat ovat hauraita ja helposti katkeilevia.

- Se kukkii vasta lehtien puhjettua. Salavasta tunnetaan useita muotoja, joista terijoensalava (S. fragilis Bullata) on suosittu puisto- ja aidannepuu. Se kasvaa 3-10 m korkeaksi, pallomaiseksi ja hyvin tiheähaaraiseksi.

- Se pitää muotonsa ilman leikkaamista. Terijoen salavat sopivat erityisen hyvin tähän Vuoksen varren avaraan maisemaan.

26. Lintujen syksyinen kokoontumisalue.

Linnankosken peltoaukeamat tarjoavat loppukesällä erinomaisen ruokailupaikan syysmuutolla oleville vesilinnuille. Korjatuille viljapelloille ja orasmaille jääneet jyvät ovat sorsien ja hanhien haluttua ravintoa. Linnut kokoontuvat iltaisin tämän pienen lahdelman edustalle, josta ne pikkuryhminä lentävät pelloille ruokailemaan.

27. Muuttuva maisema

Vuoksi näyttäytyy tällä kohtaa mahtavimmillaan. Leveä jokiuoma ja rakennuksista vapaa rantaviiva tekevät näkymästä avaran ja tasapainoisen. Tien yläpuolella oleva kumpare koristeellisine pihlajineen antaa alueelle lisäarvoa. Vuonna 1987 perustetun veteraanipuistikon istutuskoivut pehmentävät nyt olemuksellaan muutoin hieman alastonta maisemaa, mutta kasvaessaan suuriksi ne ehkä vähentävät avaruuden vaikutelmaa.

Pihlajaketo on ruska-aikaan kauneimmillaan

Ketomarunan varret punertuvat syksyllä

Ihmisen seuralaisena rautakaudesta asti – ketomaruna?

- Laji on alkuperäisenä kasvanut Lounais-Suomen merenrantojen hietikoilla, kedoilla ja kallioilla.
- Kasvi on ihmisen mukana siirtynyt satamiin, linnojen ja linnoitusten liepeille, radan ja teiden varsille ja kuiville joutomaille. Ketomarunaa pidetään *tummatulikukan* ohella mahdollisena rautakautisten asuinpaikkojen ja kalmistojen ilmentäjänä Lounais-Suomessa.
- Jokapaikan *pujon* ja ryydintuoksuisen *malin* sukulaista ketomarunaa on käytetty haavojen hoitoon ja matojen torjuntaan.
- Liuskalehtinen ja punaruskeavartinen ketomaruna on monivuotinen. Sen pienet mykerökukinnot sijaitsevat terttumaisesti varren latvassa.

28. Näkymä Vuokselle

Tämän paikan kulttuurimaisemassa korostuvat vastakohtina etualan pellot ja viljelmät sekä vastarannan tornitalot ja kauppakeskus. Rantapuusto kätkee taakseen viimeiset rippeet Vuoksen saarista. Ne syntyivät 50-luvun ruoppausten yhteydessä. Nyt jo metsittyneet saaret elävöittävät mukavasti jokimaisemaa.

Kookas heinä – ruokohelpi

- Rastitolpan vieressä kasvava isolehtinen heinälaji on **ruokohelpi.**

- Kasvi muistuttaa järviruokoa, mutta sen varsi ja lehdet ovat kapeammat ja röyhykukinto karvaton.

29. Pesimäpusikot.

Luonnontilaiset, vaikeakulkuiset pajupöheiköt eivät ole kovin kauniita ihmisen silmin katsottuna. Usein niitä vaaditaankin raivattaviksi ja hävitettäviksi. Ne ovat kuitenkin tärkeitä ravinnonhaku- ja suojapaikkoja alueen linnuille. Vesilintujen, kuten *sorsien*, *haapanoiden* ja *koskeloiden* lisäksi pensaikoissa pesii muun muassa *pajusirkkuja.*

Pajukon korea sirkuttelija

- Pajusirkkukoiraalla on laajalti musta päälaki ja kurkku, jota reunustaa puhtaanvalkea kaularengas. Naaraan päälaki on ruskea ja sillä on suuri tummanruskea poskilaikku.

- Koiras laulaa istuen pajupensaan tai korkean ruo`on latvassa. Laulu on yksinkertainen sit-sit-sisirr.

- Pajusirkku on tyypillinen rantojen lintulaji. Se suosii kosteita puoliavoimia pajuniittyjä, mutta lajia tavataan myös avosoiden reunamilla.

30. Vuoksen lintukeidas

Itä-Siitolan kosteikko on Vuoksen matala lahti, joka on syntynyt silloin, kun Vuoksen vedenpintaa nostettiin voimalaitosten rakennusvaiheessa. Matalalle vesialueelle on muusta jokialueesta poiketen kehittynyt runsas sara- ja pajukkokasvusto, joka tarjoaa mainion pesintäalueen *naurulokki*yhdyskunnalle. Satapäisen lokkikolonian turvissa viihtyy myös *tukkasotkia*. Pajupensaiden kätköissä pesiviä lajeja ovat *pajusirkku, sinisorsa* ja *haapana*. Kosteikon muuttoaikaisia vieraita ovat *taivaanvuohi, liro, suokukko* ja harvinainen *luhtahuitti.*

Naurulokit pesivät tiiviinä ryhmänä aivan ajotien tuntumassa. Lokkien keväinen saapuminen aloittaa kesäkauden lammikolla.

Ruska-asuinen kosteikko elävöittää kaupunki-maisemaa lintujen kadottua muuttomatkoilleen.

Lokkien perhe-elämää

Tukkasotkapari

Yllä olevat rastipisteen kuvat ja teksti ovat osin historiaa. Naurulokit eivät ole pesineet alueella enää vuoden 2004 jälkeen. Laji on taantunut kaikkialla Suomessa, ja suuret yhdyskunnat ovat yleensäkin harvinaisia. Lokkien seuralaislajina pesivä tukkasotka on myös kadonnut.

Nykyään lammikon reunakasvillisuuden suojissa pesii lähinnä vain sinisorsia ja haapanoita. Keväällä muuttoaikana alueella voi tavata muitakin vesilintulajeja.

Lammikon ja Vuoksen välille on rakennettu **lintujen tarkkailulava**. Se on hyvä ja rauhallinen paikka kiikaroida Vuoksella liikkuvia ja ruokailevia vesilintuja.

Vuoksen talvilintuja

Vuoksi ei jäädy umpeen kovanakaan pakkastalvena. Sorsat sinnittelevät pakkashuurun keskellä vuoroin virrassa uiden, vuoroin jään reunalla istuen. Aika moni sorsa saa paleltumavammoja jalkoihinsa.

Lintujen tarkkailulavan kohdalla on yksi Vuoksen lintujen ruokinta-paikoista.
- Sinisorsat ja muutamat harvinaisemmat satunnais-talvehtijat selviytyvät ankaran talviajan yli ihmisten tarjoaman lisäruokinnan turvin.
- Kokosukeltajasorsista telkät ja isokoskelot ruokailevat kauempana virrassa.

Tavinaaras ja sinisorsakoiraat

Isokoskeloita

Kanadanhanhia talvisella Vuoksella

Albiinosinisorsa

Tiesitkö että…
Valkoisilta täysalbiinoyksilöiltä puuttuvat väripigmentit kokonaan. Silmän värikalvossakaan ei ole pigmenttiä. Niinpä silmät näyttävät punertavilta. Lähes kaikilta lintulajeilta tunnetaan albiinomuotoja. Luonnonoloissa pedot huomaavat ne helposti ja saaliiksi joutumisen vaara on suuri. Kesyissä kaupunkipopulaatioissa vaaratilanteita on vähemmän, ja albiinoja sekä osittain albiinoja lintuja tavataan enemmän.

31. Rantapuistikon puita ja pensaita.

Ruskaan valmistuva taalainkoivu

Taalainkoivu – koristeellinen luonnonoikku

Rauduskoivusta tunnetaan lukuisia muunnoksia, jotka poikkeavat rungoltaan, puuainekseltaan, lehtien muodoltaan tai väritykseltään päämuodosta. Monista on tullut suosittuja koristepuita. Näistä tunnetuimpia ovat *taalainkoivu, pirkkalankoivu, loimaankoivu* ja *visakoivu*.

Puistopoppeli ja *pylväshaapa* kuuluvat kumpikin poppelien *(Populus*) sukuun. Puistopoppelin latvus on harva ja oksat ovat pitkiä sekä huiskilomaisia. Lehdet ovat vaaleanvihreitä ja pitkänomaisia sekä teräväkärkisiä.
Pylväshaapa on tavallisen metsähaavan erikoinen muoto. Sen latvus on sypressimäisen kapea ja tiheähaarainen. Komea pylväshaaparyhmä kasvaa puistikon takana ajotien varrella.

Puistikon pensaita ovat *josikansireeni, koristeomenapuu* ja *orapihlaja.* Rantapuina on säilytetty *harmaaleppiä, rauduskoivuja, vaahteroita* ja *haapoja*.

Sillan alle kalaan!

Värikäs vaappu on houkuttanut kirjolohen

Komea siltamaisema tarjoaa erikoisen ympäristön kalastukselle ja kuivan apajapaikan sadesäällä!

- Sillan alla liikkuvat *ahven*- ja *lahna*parvet ovat onkimiesten kiinnostuksen kohteina. Vuoksen oma *harjus*kanta ja jokeen istutetut *taimenet* ja *kirjolohet* houkuttavat viehekalastajia.

- Vuoksesta saadaan aikamoisia vonkaleita. Vuoden 2001 tilaston mukaan suurin *hauki* painoi 16 kiloa, *saimaanlohi* 6 kiloa, *taimen* 6 kiloa, *ahven* 1,2 kiloa, *lahna* 5 kiloa sekä *harjus* 1,8 kiloa!

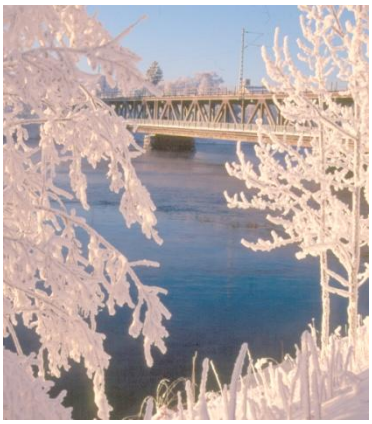
32. Vuoksen sillat

Vuoksen ylitys tapahtuu kolmesta paikasta, Imatrankoskelta, Mansikkalasta ja Tainionkoskelta. Siltoja on yhteensä viisi.

Vanhin niistä on Imatran kuulun kosken yli vuonna 1892 rakennettu silta. Sen jatkeeksi jouduttiin tekemään vielä *kanavasilta* vuosina 1923-28, jolloin voimalaitoksen rakennustöiden yhteydessä kaivettiin uusi voimalaan johtava uoma, yläkanava.

Mansikkalan ikivanhan lossipaikan viereen valmistui vuonna 1933 yhdistetty *maantie- ja rautatiesilta*, jota pitkin paikallisliikenne (ja tämä luontopolkureitti) ohjautuu. Kasvaneen ohikulkuliikenteen tarpeisiin rakennettiin vuosina 1971-73 uusi *moottoritiesilta*, jota pitkin valtatie 6:n liikenne soljuu Vuoksen yli.
Tainionkosken ensimmäinen silta oli riippusilta ja se valmistui vuonna 1925. Sen tilalle siirrettiin sotien aikana vuonna 1943 kaksikaarinen terässilta Petroskoin satamasta. Tämä niin sanottu *Tornan silta* palveli aina vuoteen 1999, jolloin se korvattiin nykyisellä uudella sillalla.

Mansikkalan moottoritiesilta talvella


Mansikkalan maantie- ja rautatiesilta

• • • • •

Vuoksen luontolenkki päättyy sillan ylityksen jälkeen lähtöpisteelle. Samasta paikasta alkaa **Tainion luontopolku,** joka kiertää Vuoksen rantoja yläjuoksun suuntaan. Siitä ja muista Imatran luontopoluista on omat esitteensä.