



YMPÄRISTÖT 2020

YMPÄRISTÖTOIMITTAJAT RY:N VUOSIJULKAISU



Ympäristötoimittajat ry

Vuonna 1991 perustetun yhdistyksen jäsenet ovat eri medioissa vakituisesti työskenteleviä ammattijournalisteja ja muita aktiivisesti ympäristöasioihin keskittyviä toimittajia.

Järjestämme keskustelutilaisuuksia, yritysvierailuja, koulutustapahtumia, toimittajamatkoja ja muuta toimintaa. Tuomme moniäänisesti esiin ympäristöasioita niin arkipäivän valinnoista kuin maapallon luonnonvarojen käytöstä.

YMPÄRISTÖT

2020

Ympäristöt 2020 on Ympäristötoimittajat ry:n vuosittain ilmestyvän julkaisun uusin painos.

Päätoimittaja: Pekka Virtanen

Toimituskunta:

Riku Cajander, Kari Ikävalko, Eija Järvinen, Katja Lamminen, Tina Nyfors, Jukka Palm, Eeva Pitkälä, Helena Raunio, Mikko Suominen, Ismo Tuormaa, Matti Valli

Copyright: Ympäristötoimittajat ry, kirjoittajat ja kuvaajat

Kannen kuva: Antti Koli

Takakannen kuvat: Antti Koli, Kari Rissa, Pekka Virtanen

Muut kuvat: Tarja Heikkonen, Petri Kiuttu, Antti Koli, Markku Lappalainen, Jorma Laurila, Tero Pajukallio, Eeva Pitkälä, Kari Rissa, Pekka Virtanen

Ulkoasu: Kintunjälki

Painopaikka: Grano Oy



ISSN 1458-3941



Ympäristötoimittajat Ahvenanmaalla. Kuva: Tero Pajukallio

YMPÄRISTÖTOIMITTAJAT ry on pirteä ja toimelias pian kolme vuosikymmentä toiminut yhdistys. Lehtien, televisio- ja radio-ohjelmien, kirjojen, näyttelyiden, netin sekä esitelmien kautta välittyneet jutut ovat olleet konkreettisia ympäristötekoja ja avanneet ajankohtaisiin aiheisiin uusia näkökulmia.

Myös vuosi 2019 oli ympäristötoimittajille työntäyteistä aikaa. Ilmastonmuutos on koko ajan yllätyksiä tuova maailman laajuinen ongelma, jota myös ympäristötoimittajat ovat eri yhteyksissä tuoneet esille. Tätä puolta yhdistys halusi myös korostaa palkitessaan vuosikokouksessa aihepiiriä syvällisesti tutkailleen Pasi Toiviaisen Tiedon haravalla. Uhkaavasta ekokatastrofista covid-19 antaa vain pienen varoituksen.

Ilmastonmuutos on kehys, jonka hahmottaminen ei tunnu olevan kenelläkään helppoa. Sen piiriin kuuluvat muun muassa kierrätys, säästäminen, monimuotoisuus, luonnon- ja ympäristönsuojelu, kestävä kehitys ja ympäristökulttuuri. Ongelmat eivät ole vain ympäristötoimittajien huolena. Tutustumiset yritysten ja muiden tahojen toimintaan osoittavat, että ympäristö-



Näytteenottoa Åbo Akademin Husön biologisella asemalla.

Kuva: Kari Rissa

vastuuseen suhtaudutaan vakavammin kuin koskaan ennen.

Ympäristötoimittajat pyrkivät eri tavoin tuomaan esiin ympäristöasioita, ja tärkeänä osana toimintaamme on Ympäristöt-vuosijulkaisu. Uusin painos sisältää entiseen tapaan ympäristötoimittajien yhteystietojen lisäksi yli viidenkymmenen yhteistyökumppanimme ympäristölinkit.

Ympäristötoimittajien tuhannet jutut kiinnittyvät luonto- ja kulttuurinäkökulmista niin kotimaan kamaralle kuin kaukomaiden vesistöihin. Niistä esimerkki-

nä on tässä julkaisussa seitsemän kuvausta eri puolilta maailmaa.

Omaehtoisen liikkumisen lisäksi ympäristötoimittajat ovat osallistuneet lukuisiin yleisiin mediatilaisuuksiin sekä räätälöityihin erikoisvierailuihin. Viime vuonna tutustuimme muun muassa Sinebrychoffin, Vaisalan, John Nurmisen Säätiön, Finavian, Santa-haminan, Elinkeinoelämän keskusliiton, Kemianteollisuuden ja Energiateollisuuden näkymiin. Ahvenanmaan ja Ruokatiedon matkoilla oli useampiakin kohteita. Kokkolassa ja Raahessa yhdistys sai rautaisen annoksen tietoa kaivosteollisuudesta.

Ympäristötoimittajien sadan valokuvan Luontokuvia-kokonaisuus jatkoi näyttelykiertoaan. Kesän se oli esillä Myllypuron palvelukeskuksen ja Herttoniemen sairaalan näyttelytiloissa.

Vuonna 2019 yhdistyksellä ehti olla kolmekin puheenjohtajaa. Pekka Virtasen jälkeen Alma Onali oli tuolilla kesän yli ja hänen siirryttyään toimittajatehtäviin Viroon pestiä on jatkanut Katja Lamminen. Hallituksen jäsenten ja sihteerin yhteystiedot ovat takakannen sisäsivulla.

Sinebrychoff on valmistanut olutta jo 200 vuotta, siitä Keravan tehtaalla vuodesta 1992. Kuva: Pekka Virtanen



YMPÄRISTÖT 2020

SISÄLLYSLUETTELO

- 1 Ympäristöt 2020
- 6 **Tarja Heikkonen:** Toimittajakin on ympäristökasvattaja
- 8 **Antti Koli:** Ruissalossa tammimetsässä alkusyksyllä
- 11 **Markku Lappalainen:** Katkeaa kuin kajavan lento
- 13 **Jorma Laurila:** Retkellä Kapin niemimaalla
- 17 **Petri Kiuttu:** Tuhat vuotta vanha suolakaivos
Thaimaan vuoristossa
- 20 **Eeva Pitkälä:** Maassa, vedessä ja ilmassa
- Serbiassa ympäristöongelmia
- 27 **Veikko Neuvonen:** I. K. Inhan valokuvia
Pohjois-Laatokan rannoilta

Julkaisussa mukana

Akkukierrätys Pb Oy
Elinkeinoelämän keskusliitto EK
Encore Ympäristöpalvelut Oy
Energiateollisuus ry
Finanssiala ry
Finavia Oy
Forum Virium Helsinki
Helcom
Helsingin Satama / Port of Helsinki
Hill and Knowlton Finland Oy
John Nurmisen Säätiö
Joutsenmerkki / EU-ympäristömerkki
Karl Fazer Oy Ab
Kaupan liitto
Kauppakeskus Sello
Kemianteollisuus
K-ryhmä
Kiinteistöliitto



Kuusakoski Oy
Lassila & Tikanoja Oyj
Liikenne- ja viestintävirasto TRAFICOM
Maa- ja metsätaloustuottajin Keskusliitto MTK ry
Metsä Group
Metsähallitus
Motiva Oy
Metsäteollisuus ry
Nokian Renkaat
Pohjolan Voima
Pohjoismaiden Investointipankki NIB
Rakennusteollisuus RT
Remeo Oy
Rudus Oy
Ruokatieto Yhdistys ry
Scania
Senaatti-kiinteistöt
SER-kierrätys
Sinebrychoff
SOK / S-ryhmä
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
Suomen Kiertovoima ry
Suomen Kuitukierrätys Oy
Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy
Suomen Rengaskierrätys Oy
Suomen Uusiomuovi Oy
Teollisuuden Voima Oyj
UPM
Uudenmaan liitto
Vaisala
Vesilaitosyhdistys VVY
Viestintätoimisto DRUM
Wärtsilä
Ympäristöteollisuus ja -palvelut YTP ry



TOIMITTAJAKIN ON YMPÄRISTÖKASVATTAJA

TEKSTI & KUVAT: **TARJA HEIKKONEN**

OLETKO JOSKUS HALUNNUT OLLA METAANI, joka yrittää juosten saada kiinni muutkin kasvihuonekaasuiksi? Tai toiseen suuntaan hiilinielu, jonka tavoitteena on pelastaa maapallo ja estää ilmastoja lämpenemästä?

Entäpä miltä tuntuu olla ylväänä heiluva kuusi, vieressä polvistuneina tuoreen kangasmetsän mustikkaa ja maakaamassa seinäsammalta? Elävä metsätyypin määrittely jää mieleen.

Kaikkia näitäkin pääsi kokeilemaan Ympäristökasvat-
tajien monet menetelmät -kurssilla Virroilla.

Vuotuinen kurssi on Suomen Ympäristöopisto Syklin ympäristökasvattajaksi opiskelevien ja oppeja kertavien energinen opiskelu- ja verkostoitumispaikka.

OPISKELIN YMPÄRISTÖKASVATTAJAKSI toimittajan työn ohessa vuonna 2014, joten oli aikakin käydä tutkailemassa, mitä uutta koulutukseen on tullut sen jälkeen.

Ja sitähan oli. Ilmastoteema näkyi. Syklin Virpi Jussilan vetämällä toiminnallisen ilmastokasvatuksenosue-
della etsittiin keinoja leikkien ja keskustellen, muuten-



Ympäristökasvattajien kurssilla Virroilla oli jokaiselle jotakin kuten vesiaiheisia tehtäviä ja ulkona oppimista.

kin kuin ahdistavasti.

Jussila oli koonnut lehtiotsikoista sanoja, jotka oli leikattu erikseen. Niistä oli tehtävänä järjestellä positiivinen ja voimaannuttava räppi - ja esittää se.

Yllätys oli, että alkuperäiset otsikot olivat negatiivisia. Jussilan viesti oli, että nuoria ahdistaa jo nyt. Tärkeää olisi tarjota toivoa ja uskoa siihen, että pienillä omilla teoillakin on merkitystä.

Sanni Virtanen kertoi Vantaan Korsosta, jossa on päätetty katsoa ilmastokriisiä rohkeasti silmiin ja tehdä asialle jotain! Ruusuvuoren koulussa on suunnitteilla täysin uudenlainen valinnaisainepaketti, joka koskettaa jokaista koulun oppilasta.

Ilmeni myös, että materiaalia ympäristökasvatukseen tulee monelta suunnalta. Opettajilla ja ohjaajilla on jopa runsauden pulaa. MAPPA on netissä se taikasana, jonka alle on koottu ilmaista materiaalia.

Opettajille on tulossa lisää materiaaleja, kuten WWF:n oppimateriaalit Suuri rantaseikkailu ja Vesistömys-teeri, joissa oppilaat tekevät vesistötutkimusta ja kirjaa-vat tuloksensa mobiilisti, kännyköillään.

Milteipä jokainen työpaja olisi ollut jutun väärti. Leh-tijutuiksi asti ympäristökasvatuksesta päätty kuitenkin

vain harvoin aiheita.

Nuorten ilmastomarssit pääsevät uutisiin, joskus myös metsäeskarit, kaupunkiviljely, ulkoluokkaopetus tai permakulttuurissa elävät lapset.

Toimittajat eivät ole kovin hanakasti haastatelleet kotikuntansa ympäristökasvattajia ja kouluttajia. Myös heillä olisi arvokasta kerrottavaa, ei vain tutkijoilla.

Voin myös suositella ympäristökasvattajan erikoisammattitutkintoa, jos joku toimittaja haluaa lisää tietotaitoa. Toimittaja on omalta osaltaan tärkeässä roolissa, välittämässä tietoa.

RUISSALOSSA TAMMIMETSÄSSÄ ALKUSYKSYLLÄ

TEKSTI & KUVAT: ANTTI KOLI

TAMMIMETSIÄ ON MEILLÄ VALITETTAVAN HARVASSA, yksi parhaista on Turun Ruissalossa. Alkusyksy on jopa paras vierailuaika.

Ruissalossa on tammimetsiä noin 200 hehtaaria. Hienoimmat alueet ovat kasvitieteellisen puutarhan ympärillä ja Marjaniemessä. Retkensä voi aloittaa vaikka Choraueksen lähteeltä, mihin pääsee esimerkiksi Puutorilta lähtevältä bussilla 8.

Tammimetsiä hoidetaan, mm. takaamalla tammille riittävä valoisuus. Tammet ovatkin suurimpia metsien reunoilla ja teiden varsilla. Metsissä valoisuus antaa samalla komean kevätefektin kun vuokot, kiurunkanukset ja käenkaalit kukkivat ennen puiden lehtien kehittymistä. Tammien lisäksi Ruissalossa on paljon muitakin jaloja lehtipuita.

Maa on kuohkeaa ja humusta on paksult. Ruissalossa on paljon lahopuuta maassa ja myös pystyssä. Entiset puut elättävät monipuolisen eliöstön. Se on havaittavissa oivallisesti juuri syksyn alkaessa, ilman ja maan saatua riittävästi kosteutta.

LOPPUSYKSYLLÄ RUISSALOSSA ON TIKKOJA, sekä alueella pesiviä että normaalien vaellusten mukana tulleita.



Alkusyksyllä maisemassa keltainen väri alkaa vahvistua. Rungoilla kiipeilemässä palokärkiä sekä pähkinänakkeleita.

Ne etsivät lahoppuista ruokansa. Tammet tarjoineen houkuttelevat varislintuja, kuten närhiä ja pähkinähakkeja. Nokkavarpunen on Suomessa harvinaisehko laji, senkin voi Ruissalossa nähdä.

Ruissalon erikoisuus on 2–4 cm pitkä erakkokuoriainen. Niitä elää meillä Ruissalon lisäksi vain hieman Kaarinassa ja Turun puistoissa. Erakkokuoriaisen toukka elää isojen lehtipuiden mulmissa, eli onkaloon kertyneessä humuksessa. Alkusyksyn aurinko saattaa houkutella aikuiset erakkokuoriaiset ulos onkalosta ja nä-kyville, esimerkiksi mahlaa juomaan.

Tammimetsissä kasvaa monia harvinaisia sieni- ja limasienilajeja. Käävät ovat sieniä, joista osa on näyttäviä ja värikkäitä, osa taas kasvaa pieninä vaikka maassa makaavan rungon alaosissa.

RIKKIKÄÄPÄ ON EHKÄ SUOMEN KOMEIN kääpä. Niitä on meillä kaksi lähes samannäköistä lajia. Toisinaan se on



Runkojen sienet. Vasemmalla tammenkäpät, pikiliimakka ja häränkieli, oikealla jo hieman vanha rikkikäpät.

keltainen, toisinaan punertava. Vanhat käävät vaale-
nevat ja muuttuvat valkoiseksi puruksi. Häränkieli on
rikkikäpät harvinaisempi, suuri tummanpunainen
käpät, joka usein kasvaa tammen juuresta tai aivan
tyvestä. Koppelokäpät on sekin iso tammimetsien kää-
pät, ulkomuodoltaan erikoinen röhelö. Tammenkäpät
samoin kuin alapinnaltaan sokkelomainen sokkelokää-
pät kasvavat vain tammella.

Minisienistä voi mainita esimerkiksi terhopikarin,
joka kasvaa maassa olevissa tammenterhoissa. Se on
sangen harvinainen, Suomesta ei ole tehty kovinkaan
monia löytöjä. Pikiliimakka on myös harvinainen,
mutta aavistukseen kookkaampi, omalla tavallaan
näyttävä, maapuilla viihtyvä kotelosieni.

Käpäretki yhdistyy oivasti linturetkkeen, tosin silloin
on käveltävä hitaasti ja tuijotettava paljon maahan ja
puunrunkoihin. Tunnollinen käpäetsijä joutuu myös
kääntelemään maassa olevia oksia ja runkoja sekä
kurkkimaan niiden alle. Syksyllä 2019 Ruissalosta löy-
tyi helposti pari pannullista mustatorvisieniä samalla.
Käävistä on tehty erinomainen kirja, Tuomo Niemelän
Suomen käävät.



KATKEAA KUIN KAJAVAN LENTO

TEKSTI & KUVAT: MARKKU LAPPALAINEN

ARKTISTEN MERENRANTOJEN ÄÄNISTÄ yksi on ylitse muiden: pikkukajavan riemukas käkätys. Keskenään rupattelevien yksilöiden äänet kaikuvat rannoilla, kun kajavien parvet partioivat saalistelemassa. Korvia huu-
maavaksi kilpalauluksi se kasvaa pesimäyhdyskunnissa, joissa sadat ja tuhannet – jopa kymmenet tuhannet yksilöt – kuuluttavat julki tuntojaan.

Pikkukajava on vaatimaton loppilintu, meikäläistä kalalokkia muistuttava, hieman sitä sirompi pohjoisten merenrantojen siivekäs. Harmaaselkäisen, vatsapuolelta valkean kajavan erityinen tuntomerkki on siivenkärjissä. Ne ovat mustat, vailla kalalokille ominaisia valkoisia laikkuja: kajava näyttää kastaneen siipiensä kärjet mustepulloon.

”Yleinen” ja ”arkinen” sopivat myös pikkukajavan luonnehdinnoiksi lajin vakituisella elinalueella – tai ainakin ovat sopineet.

ENSIMMÄISEN RETKENI HUIPPUVUORILLE tein noin 30 vuotta sitten. Arktis imaisi syliinsä koko miehen. Ja



Ravintopuoli uhkaa pikkukajavan jälkikasvaa. Pesueet ovat pieniä, poikasia kuolee ennenaikaisesti, kun ruokaa ei ole riittävästi.

arktisen luonnon äänet: pikkukajavien ja pikkuruokien kuoro, vahvistettuna lohkeavan jäätikön ukkosensylinällä.

Tuolloin puhuttiin aristellen ”kasvihuoneilmiön voimistumisesta” ja mietittiin sen vaikutuksia pohjoiseen luontoon. Retkikuntamme asiantuntijaopas vakuutteli, että napaseutu elää omaa elämäänsä. ”Tänne ilmaston lämpeneminen ei ulotu.”

Kuinka väärässä hän oli – kuinka sinisilmäinen olinkaan. Nyt tiedämme, että juuri arktisella alueella ilmastomuutos aiheuttaa luonnolle ensimmäiseksi isoja ongelmia. Kärsijöitä ovat muun muassa linnut, runsaslukuisiksi luonnehdittua pikkukajavaa myöten.

POHJOIS-NORJASSA VARANGIN NIEMIMAALLA sijaitseva Ekkerøyn vanha kalastajakylä on kuulu lintuvuorestaan, jolla asustaa suuri pikkukajavien yhdyskunta. Olen käynyt tervehtimässä jyrkanteen asukkaita neljällä vuosikymmenellä, ja aina taivaan on täyttänyt riemukkaasti itseään ilmaiseva lintukuoro.

Kesällä 2019 jätin matkani väliin. Luin lehdestä uutisen: parhaaseen pesimäaikaan Ekkerøyn lintuvuori oli

autio ja hiljainen.

Pohjois-Atlantilta ja Jäämeren rannoilta on pitkään kuulunut outoja uutisia. Lukuisista lukuisin lintu – pikkukajava – on taantunut romahtamalla. Viime kesänä kato iski täysillä myös Varangin kuuluisimmalle kajavakalliolle.

Kehityskululla on karu selitys. Lämpenevä merivesi on sananmukaisesti vienyt kalat kajavan suusta. Lämpeneminen on vähentänyt veden ja ravinteiden sekoitumista, lisännyt veden happamuutta, ja heikentänyt näin pintaveden planktonin elinvoimaa. Planktonilla elävät pikkukalat ovat hupenneet olemattomiin.

RETKELLÄ KAPIN NIEMIMAALLA

TEKSTI & KUVAT: JORMA LAURILA

ETELÄ-AFRIKAN KAPKAUPUNKI on erinomainen kohde myös luonnonystävälle. Sieltä on helppo tehdä retkiä niemimaan luontopaikkoihin ja käydä myös Etelä-Afrikan lounaisimmassa kärjessä Hyväntoivonniemellä ja Cape Pointissa. Vanhalta majakalta on hyvät näkymät merelle. Suuri osa niemimaasta kuuluu Pöytävuoren kansallispuistoon.

Cape Pointissa manner päättyy dramaattisesti mereen.





Niemimaalla myrskyää usein. Seutu on tunnettu myös lukuisista haaksirikoista.

Niemimaa on osa fynbos-suurkasvillisuusvyöhykettä. Afrikaansinkielinen fynbos tarkoittaa kirjaimellisesti hienoa pensaikkoa, jossa kasvillisuus on erityisen monipuolinen. Endeemisiä lajeja on tuhansia. Fynbos on mehi- ja kuivakkokasvien kasvillisuustyyppi, karussa maaperässä ja Välimerenkaltaisessa ilmastossa kukoistava ainutlaatuinen elämänmuoto. Näkyviä lajeja ovat esimerkiksi proteat, pelargoniat ja kanervat. Koko Kapin suurkasvillisuusalueella kasvaa 9 000 kasvilajia, joista 6 200 on endeemisiä. Pelkästään Pöytävuorella kukoistaa peräti 2 200 kasvilajia.

NIEMIMAALLA MYRSKYÄÄ USEIN, ja mahtavia tyrskyjä jaksaisi katsoa, vaikka kuinka pitkään. Niemimaan kahta puolen on kaksi suurta merivirtaa: idässä on lämpimämpi Agulhasin merivirta, ja länsipuolelta saa alkunsa Benguelan merivirta, joka on kylmä ja ravinteikas, koska se kummuttaa syvältä vettä pinnalle. Merivirtojen ansiosta meriluonto on hyvin rikas.

Monesti väitetään, että Intian valtameren ja Atlantin



rajakohta olisi Hyväntoivonniemellä. Kansainvälisen hydrografisen järjestön mukaan rajakohta on kuitenkin 170 kilometriä Hyväntoivonniemeltä itään Agulhasin niemellä, joka on myös koko Afrikan mantereeseen eteläisin kohta. Merivirratkaan eivät aivan kohtaa niemimaan edustalla, koska Agulhasin merivirta kääntyy takaisin ennen Hyväntoivonniemeä. Vedet kuitenkin sekoittuvat jossain määrin.

Kapinpingviini on vetovoimainen kohde





Cape Pointin vanhalta majakalta on hyvät näkymät.

SUOSITTU LUONTOKOHDE ON myös False Bay -lahden rannalla sijaitseva Boulders Beach. Paikka on tunnettu ennen kaikkea uhanalaisista kapinpingviineistä. Pingviinien ahdingon syyksi on esitetty liikakalastusta, jonka takia pingviinit eivät saisi tarpeeksi sopivaa ravintoa. Paikalla on katselulava ja laudoitettu polku.

Niemimaalle ei ole julkista liikennettä, mutta matkatoimistot järjestävät sinne retkiä. Taksit ovat edullisia, ja niidenkin kanssa voi neuvotella päivän kyydistä. Jos vuokraa auton, kannattaa lähteä liikkeelle varhain, koska puolenpäivän jälkeen niemimaan kärkeen on tungosta ja pitkiä autojonoja. Takaisin tullessa voi sitten katsella rauhassa muita kohteita.

Hieno ja helposti saavutettava kohde on Kirstenboschin maailmanluokan kasvitieteellinen puutarha. Kirstenboschissa on tuhansia eteläafrikkalaisia kasvilajeja, ja siellä on myös fynbos-lajisto hyvin esillä. Puutarha on Kapkaupungista vain parinkymmenen minuutin taksimatkan päässä, ja sinne pääsee myös punaisilla kaksikerrosbusseilla.

Paras aika matkustaa on syys-huhtikuu, koska silloin seudulla on kevät ja kesä.



Bo Kluean kylä sijaitsee aivan Laosin rajan tuntumassa.

TUHAT VUOTTA VANHA SUOLAKAIVOS THAIMAAN VUORISTOSSA

TEKSTI & KUVAT: PETRI KIUTTU

BO KLUEAN KYLÄ SIJAITSEE Pohjois-Thaimaassa aivan Laosin rajan tuntumassa. Tänne ei moni tavallinen turisti eksy. Bo Kluean alueella voit kokea edelleen niin sanottua aitoa kulttuuria. Kylässä asuu alkuperäistä lua-kansaa.

Lento Bangkokista Naanin kaupunkiin kestää vajaat puolitoista tuntia. Sen jälkeen on luvassa huikeita näkymiä vuoristoteillä. Naanista Bo Kluean kylään kestää autolla kaksi ja puoli tuntia. Vuoriston serpentiiniteillä tuulee, mutta kokemus on unohtumaton. Maastoauto



Bo Kluean kylä sijaitsee aivan Laosin rajan tuntumassa.

TUHAT VUOTTA VANHA SUOLAKAIVOS THAIMAAN VUORISTOSSA

TEKSTI & KUVAT: PETRI KIUTTU

BO KLUEAN KYLÄ SIJAITSEE Pohjois-Thaimaassa aivan Laosin rajan tuntumassa. Tänne ei moni tavallinen turisti eksy. Bo Kluean alueella voit kokea edelleen niin sanottua aitoa kulttuuria. Kylässä asuu alkuperäistä lua-kansaa.

Lento Bangkokista Naanin kaupunkiin kestää vajaat puolitoista tuntia. Sen jälkeen on luvassa huikeita näkymiä vuoristoteillä. Naanista Bo Kluean kylään kestää autolla kaksi ja puoli tuntia. Vuoriston serpentiiniteillä tuulee, mutta kokemus on unohtumaton. Maastoauto



Bo Klueanin vuoristosuola on ainutlaatuista paitsi maultaan myös rakenteeltaan. Sitä valmistetaan edelleen perinteisin menetelmin.

on sopiva ajoneuvo tälle matkalle, sillä vuoristotiet ovat sadekausien aikana mutaisia ja liukkaita.

KYLÄ ON KUULUISA tuhat vuotta vanhasta suolakaivoksesta, joka toimii edelleen. Bo Kluea tarkoittaa thaimiehellä suolakaivosta. Bo Kluea on maailman ainoa suolakaivos, joka sijaitsee vuoristossa. Kaivoksen vuoristosuola on erinomaista ja käyttökelpoista sellaisenaan. Bo Kluean suolan salaisuus on siinä, että vuoriston suola tekee suolaiseksi myös kaivosten kaivojen pohjaveden, jolloin suolasta tulee erinomaista.

Kaivoksessa työskentelevät kyläläiset valmistavat suolan edelleen perinteisesti, samalla tavalla kuin tuhansien vuosien ajan. Suola uutetaan, jonka jälkeen se keitetään savipadoissa. Kylässä asuu reilut 100 per-



Kylän suola on hyvä matkamuisto jota myydään kaivosten lähellä sekä pienissä pusseissa että suurissa pakkauksissa.

hettä. Yhdeksästä suolakaivoksesta on toiminnassa nykyisin kaksi. Bo Klueanin kaivokset tuottavat noin 200 kiloa suolaa päivässä.

BO KLUEAN SUOLAHISTOEIAA VOISI VERRATA vaikkapa Oulun kaupungin historiaan tervakaupunkina. Kylä on käyttänyt suolaa kaupankäynnissä naapurialueiden kanssa valuutan tapaan.

Kaivos on myös kylän ainoa varsinainen nähtävyys. Moni kylän asukas saa elantonsa kaivoksesta. Useimmat ovat silti edelleen maanviljelijöitä. Täällä viljellään riisiä. Riisinviljely aiheuttaa Pohjois-Thaimaassa valtavia ympäristö- ja terveyshaittoja. Köyhät maanviljelijät kulottavat vuorenrinteitä riisiviljelmien tieltä. Se aiheuttaa myrkyllistä savusumua.



MAASSA, VEDESSÄ JA ILMASSA SERBIASSA YMPÄRISTÖONGELMIA

TEKSTI & KUVAT: **EEVA PITKÄLÄ**

KEUHKOT ovat kovilla kulotuskäryistä ja antihistamiinia kuluu Serbiassa asuvan tuttavan mukaan. Jopa kotieläimet pärskivät ja tuhisevat.

Pohjois-Serbian kosteikot Unescon biosfäärialueiden luettelossa. Etelä-Serbian jylhät vuoret ja kauniit joki-laaksot, eksoottisen kauniit kaupungit. Muun muassa näitä hienouksia Serbiassa on tarjolla matkailijalle.

Viehättävän maiseman taakse ja lyhytaikaiselta kävijältä piiloon jäävät kuitenkin helposti maan melkoiset ympäristöongelmat, joiden kanssa se kipuilee pyrkiesään täyttämään Euroopan unionin pääsyyvaatimuksia.

Osa väestöstä altistuu edelleen pahoille ilmansaasteille, iso osa yhdyskuntajätteistä valuu Tonavaan ja liittymisen edellyttämä demokratisoitumisprosessi takkuaa yhä.

Unioniin jo vuodesta 2009 asti liittymässä ollut Serbia saa, onnekseen, EU-prosessista vauhtia ympäristöasioidensa hoitamiseen.



SERBIA ON SODASTA TOIPUVA MAA

Pommitettu rakennus on jätetty vavahduttavaksi muistoksi Jugoslaviassa 1990-luvulla käydyistä sodista.

AIR VISUAL API-SOVELLUS, joka kerää maailmanlaajuisesti ilmanlaatuantureiden tietoja, sijoitti Belgradin sinä torstaina 16. sijalle maailman saastuneimmista kaupungeista. Edellisenä päivänä se ollut 5. sijalla.

Syy äkilliseen ilmanlaadun huononemiseen oli



MIELENOSOITUS

Kosovosta ollaan monta mieltä, tässä yksi. Serbian on edelleen ponnistettava huomattavasti, jotta oikeudellisesti sitova sopimus Kosovon kanssa saataisiin aikaan, todetaan Euroopan komission toukokuussa 2019 julkaisemassa maaraportissa.

kaupunkia ympäröivien peltojen kulutus. Laajoilta peltoaukeilta nousi paksu savu, joka syntyi viljelijöiden vankasta uskosta kulutukseen maanparantajana. Yhdessä kaupungin monien vanhojen dieselautojen, kotien lämmityksen, teollisuuden ja lähellä olevien hiilikaivantojen päästöjen kanssa kulutus oli tuottanut miljoonakaupungin ylle myrkyllisen sumun.

Maaailman terveysjärjestö WHO:n tietojen mukaan ilmanlaatu on suurin terveysriski Euroopassa. Joka vuosi noin 7 miljoonaa ihmistä maailmassa (mukaan lukien 600 000 lasta) kuolee ennenaikaisesti ilmaansaasteiden seurauksena. WHO:n tietojen mukaan Serbiassa oli vuonna 2016 6 592 ennenaikaista kuolemaa, vuonna 2015 5 400.

"Serbian tasavallan perustuslain 74 artiklan mukaan kansalaisilla on oikeus elää terveellisessä ympäristössä, samalla kun heille annetaan ajantasaista tietoa valtion tilasta", sanotaan Serbian ympäristönsuojeluviraston

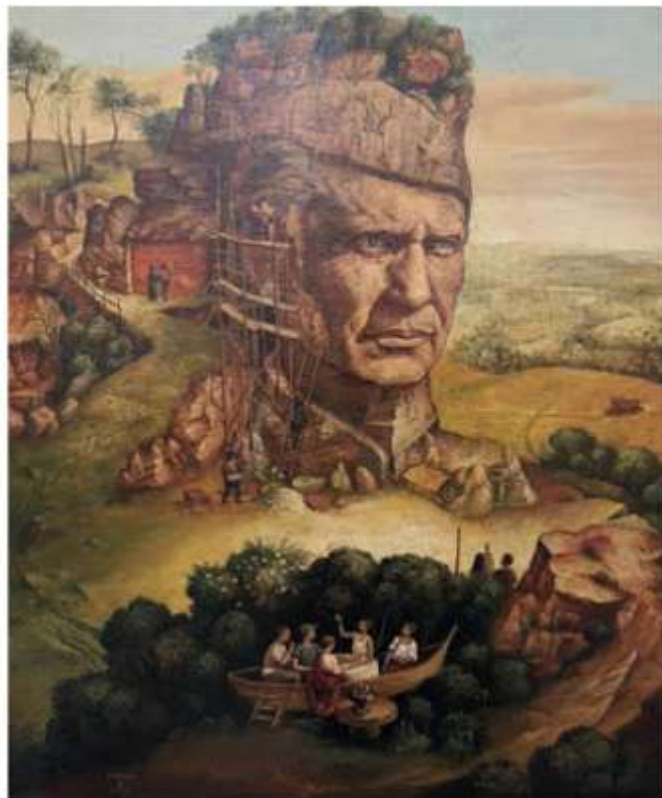


OSTOKSILLA VIHANNES- JA HEDELMÄTORILLA.

Serbia on hyvin maatalousvaltainen maa. Koko pohjoisosassa on viljelysmaata. Haave puhtaista elintarvikkeista elää täälläkin. Luomumaataloutta on ollut Serbiassa jo lähes 30 vuotta, mutta se etsii edelleen paikkansa. Nykyään luomuviljelyyn käytetään noin 0,9 prosenttia koko maatalousmaan pinta-alasta. EU:ssa luomutuotannossa on 6,2% maatalousmaasta. Luomutuotteet ovat Serbiassa edelleen todella kalliita eivätkä kaikkien ulottuvissa. Suurimmat luomutilojen alueet sijaitsevat Vojvodinassa, mutta muuallakin aiheesta ollaan kiinnostuneita. Belgradissa on useita todella hyvin varustettuja luomutuotteiden kauppiaita ja luomuvihanneksia saa myös torikauppiailta.

(SEPA) julkaisemassa virallisessa SOE-raportissa, joka on yksi keskeisistä ympäristönsuojelun asiakirjoista. Sen tehtävänä on ”tukea päätöksentekijöitä sekä tarjota ympäristötietoa tiedeyhteisölle ja suurelle yleisölle”.

Joulukuussa 2018 järjestettiin hallituksen vastaiset rauhanomaiset mielenosoitukset, jotka vaativat tiedotusvälineiden vapautta sekä vapaita ja oikeudenmukaisia vaaleja. Euroopan komission 29. toukokuuta 2019 julkaisemassa maakohtaisessa raportissa todetaan, että Serbia onkin jossain määrin ruvennut valmistautumaan julkishallinnon uudistamiseen. Vaikka lainsäädäntö ja hallinnolliset rakenteet perusoikeuksien puolustamiseksi ovat nyt laajalti olemassa, silti asiat eivät ole edistyneet toivotusti. Ilmaisunvapaus maassa ei ole



Kansalla kaikki hyvin, leipää riitti. Belgradissa sijaitsee Josip Titolle omistettu muistoalue Kukkien talo eli Kuca cveka. Titon mausoleumin viereisessä rakennuksessa on Titon valtionvierailujen yhteydessä saamia lahjoja.

juuri edistynyt, ja hallinnon läpinäkyvyys saisi lisääntyä.

Balkan Green tiedotti vuonna 2017, että Serbia saa ensimmäisen kerran kymmeneen vuoteen erillisen ympäristönsuojeluministeriön. Ministeriö vastaa muun muassa ympäristön suojelusta ja sen laadun parantamisesta, mukaan lukien rajat ylittävä pilaantuminen, ilmastomuutos, aluesuunnittelu ja rakentaminen, sekä kemiallisia aineita koskevista asioista, kuten kemiallisia aseita koskevan yleissopimuksen täytäntöönpanosta.

Niin tai näin, erityisesti huono ilmanlaatu muistuttaa kuitenkin siitä, että Serbian on, ennen kuin se liittyy Euroopan unioniin, käytettävä noin 15 miljardia euroa



Belgradin kaupunki sijaitsee Sava-joen ja Tonavan yhtymäkohdassa. Uusi Belgrad ulottuu aivan veden ääreen Sava-joen vasemmalla rannalla.

noudattaakseen liittymisehtojen edellyttämiä ympäristöä ja hiilidioksidipäästöjä koskevia määräyksiä. Sama koskee maaperää ja vesistöjä.

TONAVA KAUNOINEN ON LIKAINEN. Jugoslavian sodan loppuvaiheiden pommitukset aiheuttivat paitsi näkyviä vaurioita, myös pysyviä ympäristöhaittoja: rankoissa pommituksissa myrkyllisiä kemikaaleja pääsi maaperään, ilmakehään ja vesistöalueisiin, mikä vaikuttaa edelleen ihmisiin ja paikallisiin villieläimiin.

Nykyään, kun sodasta on jo yli 20 vuotta, suurena huolena on jätteiden valuminen vesistöihin. Balkan Green Energy Newsin ympäristöuutisissa kerrotaan aika suoraan, että Tona on Bulgarian, Romanian ja Serbian kohdalla saastunut ulosteilla. Tilanne on erityisen huolestuttava suurissa Serbian kaupungeissa, kuten Novi Sadissa ja Belgradissa, joiden kohdalla kolibakteerin pitoisuudet jokivedessä ovat erittäin korkeat. Tonavan suorastaan ”kriittinen” ulostesaaste johtuu tutkijoiden mukaan siitä, että Serbialla ei ole jätevedenpuhdistamoja.

Serbia on myös voimakkaasti maatalousvaltainen maa. Koko pohjoisosa on viljelysmaata. Serbian monitor.com-verkkolehden mukaan noin 70 prosenttia Serbiassa kasvatettavista elintarvikkeista ruiskutetaan erilaisilla kemikaaleilla. Asiantuntijoiden mukaan esimerkiksi omenat ruiskutetaan yli 16 kertaa, kun maailmalla standardi on kolme kertaa. Asiat ovat lehden mukaan kuitenkin muuttumassa, koska viljelijöiden on nyt suoritettava torjunta-aineiden käyttöä koskeva erityiskoulutus.

Eteenpäin kuitenkin mennään, ehkä. Asioiden eteneminen ei aina ole tahdosta kiinni vaan rahasta, ja siitä, saavuttavatko ympäristönsuojeluun tarkoitetut rahat toimeenpanijat. Virallinen tiedotus ei aina kerro, miten asiat ovat vaan pikemminkin, miten ne voisivat olla.

Nyt uutisoidaan, että Belgradiin suunnitellaan parastaikaa toista jätevedenpuhdistamoa ja kolmannen laitoksen rakentamisen rahoituksesta neuvotellaan. Muuta maata koskevilla viemäröinti-investoinneilla luvataan taata puhdas juomavesi jokaiseen serbialaiseen kylään.

SERBIA VOI OLLA LUOKKANSA PRIIMUS. Maan sisällä Serbiassa EU-jäsenyyttä koskeva keskustelu on epäilevää, ja mitä pidemmälle neuvottelut ovat edenneet, sitä kauemmas tavoite on karannut. "Aina kun täytetään jotkut ehdot, seuraavia on liuta luvassa", tuntuu olevan yleinen käsitys. EU:ssa taasen valitetaan serbialaisten tapaa vierittää epäonnistumiset muiden syyksi.

Maaraportti 2019 on herätys toimintaan. Valitettavasti nykyisessä poliittisessa tilanteessa demokraattisten valmiuksien puute halvaannuttaa monet hyvät aloitteet sekä vaikeuttaa instituutioiden jokapäiväistä työtä ja tutkimustietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Serbian on edistytävä ratkaisemaan oikeuslaitoksen, oikeusvaltion ja perusoikeuksien avainkysymyksiä – jos se yleensä suhtautuu vakavasti Euroopan unionin jäsenyyden saamiseen.



Kirjavalhti maantieltä, Sortavalan mlk. 1893. "Kukkula kukkulan vieressä, vuori vuoren jatkona ympäröi Kirjavalhteä, korkealle kohoaa metsäisiä vaaroja, rosoisia vuorenseniä kuvastuu lahden pintaan, mutta vuorien ja kukkulain lomassa on kaikkialla viehättäviä jokilaaksoja, lehtorinteitä, pieniä taloja, mutkaileva maantie ja monelle taholle kallistuvia vähäisiä vainiotilkkuja." (E. Wartiainen)

I. K. INHAN VALOKUVIA POHJOIS-LAATOKAN RANNOILTA

TEKSTI: **VEIKKO NEUVONEN**

ALKUVUODESTA 1890 I. K. INHA pääsi toimittajaharjoittelijaksi Uuteen Suomettareen ja jo saman vuoden marraskuussa hänet vakinaistettiin. Kesällä 1893 toimittaja Inha otti lehtityöstä vapaata ja matkusti Raja-Karjalaan – tällä kertaa valokuvaajana. Kuvausmatka Sortavalan, Pohjois-Laatokan saaristoon ja Karjalan runolaalajia tapaamaan liittyi hänen pyrkimyksensä saada maisemakuvia Kaakkois- ja Itä-Suomesta. Inhan kuvausmatkan rahoittajana oli helsinkiläinen valokuvamon omistaja K. E. Ståhlberg, joka vielä saman vuoden



syksyllä kokosi liikkeeseensä valokuvanäyttelyn Suomen esittelevistä kuvista.

"Vietin 1890-luvun keskivaiheilla kesäaikojani Sortavalassa, kuvaillakseni sikäläisiä maisemia, joita mainittiin luonnonkauneudesta, ja tutustuakseni rahvaaseen, jonka omituisista vanhoista oloista olin kuullut kerrottavan." (I. K. Inha, Suomen maisemia 3. p., s.136)

KEVÄÄLLÄ 1994 KARJALAN TASAVALLAN HALLITUS päätti Laatokan luodot -nimisen kansallispuiston perustamisesta Laatokan luoteisrannikolle. Tässä ensimmäisessä ehdotuksessa puistoalue ulottui kapeana vyöhykkeenä Kurkijoelta Sortavalan kautta Impilahdelle. Seuraavana vuonna valmistuneessa suunnitelmassa aluetta laajennettiin Kurkijoelta etelään päin, Leningradin alueen rajalle asti. Ehdotettu puisto oli kooltaan valtava, 124 000 hehtaaria. Nykyisen Sortavalan pinta-alasta noin kolmannes olisi jäänyt suojelualueen sisään.

Tämän suunnitelman toteuttamista odotettiin Suomessa innolla, mutta kesti yli 20 vuotta ennen kuin suunnitelma liikahti eteenpäin.

VENÄJÄ PÄTTI VUONNA 2017 vietetyn ympäristövuoden päätteeksi uuden kansallispuiston perustamisesta Laatokan saaristoon. Tämä Laatokan saariston kansallis-



Näkymä Piispanvuorelta Laatokalle. Impilahti 1893. Kirjavalahden suulla Laatokasta kohoaa komea Piispanvuori. Varsinkin sydänkesän tyyninä päivinä sen päältä avautuu Oravanselälle hieno näkymä, kun saaret peilautuvat järvestä. Panoraama muodostuu neljästä rinnakkaisesta kuvasta.

puisto käsittää noin 122 000 hehtaarin alueen Karjalan tasavallan Lahdenpohjan, Sortavalan ja Pitkärannan nykyisissä kunnissa.

Kansallispuisto olisi ainutlaatuinen, pitkien ja syvien, vuonomaisten lahtien, salmien ja saarien verkko. Sortavalan saaristossa korkeimmat, jyrkkäseinäiset ”riut-tasaaret” ovat jopa 80 metriä korkeita. Alueella on satoja saaria, lähes sata pientä järveä ja melkein tuhat kilometriä rakentamatonta rantaviivaa. Luonto muisuttua toisaalta Lounais-Suomen saaristoa ja toisaalta Norjan vuonomaisemia. Vastaavaa aluetta ei löydy muualta Venäjältä eikä Pohjoismaista.

Laatokan luotojen kansallispuiston suunnitelmassa sille rajatulla alueella on paikoin vanhoja metsiä, joissa elää lukuisia uhanalaisia ja harvinaisia kasvi- ja eläinlajeja. Laatokan pohjoisosassa elää suurin osa suurjärven 2 000–3 000 laatokannorpasta. Suunnitellulla kansallispuiston alueella ovat myös tärkeimmät norppien lisääntymispaikat. Aluetta täydentää hienosti jo aikaisemmin suojelun piiriin saatu Valamon saaristo.

I. K. INHA VALOKUVASI USEILLA RETKELLÄÄN vuosina 1893–1896 Laatokan saarilla ja rannoilla. Inha kävi kuvaamassa lähes kaikilla Laatokan luotojen keskeisillä paikoilla. Hänen mahtavissa kuvissaan tunnetuimmat maisemat esitetään laajoina panoraamoina. Inhan kuvastossa Laatokan luodot -kansallispuiston maisemat esittäytyvät sellaisina kuin ne olivat noin 130 vuotta sitten. Inhan valokuvat ovat todellinen aarteisto uuden kansallispuiston luonnon kehityksestä kerrottaessa, vaikka mahdollisen kävijäkeskuksen seinille. Nyt odotan jännityksellä, josko perustamispäätöksen saanut kansallispuisto toteutuu lähivuosina Laatokan rannoilla edes jossain laajuudessa.

Kalastajatalo Haavuksen saarella Laatokalla 1893.

