



Rokuan luontorastit



Kansallispuiston kätköissä



METSÄHALLITUS



Sisällys

Rokua	3	Kasvillisuuden tutkiminen	14
Luontorastit	3	Kiertoleikki	14
Kartta	4	Tunnustelu	14
Kansallispuiston kätköissä	5	Luonnonvalinta	14
Suomen kansallispuistot	5	Puun ikä	14
Rokuan kansallispuisto	6	Puun elämäntarina	14
Rokuan alueen kasvillisuus	7	Puun elämänsaari	15
Paisterinteet	7	Kasvikisa	15
Alueelle tyypillisiä kasveja ja jäkäliä	7	Mitä kasvia ajattelen	15
Marjat ravintona	8	Kasvipantomiiimi	15
Kasvit lääkkeinä	8	Mitä kasveista tehdään	15
Rokuan alueen metsätyypit	9	Kertomus	15
Maaston kuluminen	10	Maalaus	15
Rokuan kansallispuiston järjestyssääntö	10	Käpylehmä	15
Ekologisesti kestävä retkeilyn säännöt	11	Voimaa puusta	15
Satuja ja tarinoita	12	Aistimuksia	15
Menninkäiset	12	Metsänpeikko	16
Tervanpolttajat	12	Kaatunut puu	16
Metsänpiian lahjat	12	Kohtaa puu	16
Kulumaton paita	13	Tuoksut	16
Tehtäviä	13	Runo puusta	16
Tarkkailua	13	Lähteet	17



Rokuan luontorastien materiaali on tuotettu Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalveluissa.

Teksti: Vesa Krökki, Anu Hilli
Piirroukset: Juha Ilkka, Antti Rönkä
Tekstin taitto: Jaana Hietala





Rokua

Rokuanvaaran erikoislaatuinen maisema muodostui jääkauden jälkeen. Harju muodostui jäätikköjokien kuljettamasta ja kasaamasta aineksesta. Aluksi se kohosi saarena avovedestä ja joutui veden ja tuulen muovauksen kohteeksi. Syntyneet dyynit, rantavallit ja rantatasanteet ovat nykyisinkin nähtävissä metsän ja muun kasvillisuuden peittämänä. Rantavallit, jotka sijaitsevat eri korkeuksilla Rokuanvaaran rinteillä, kuvaavat Itämeren eri vaiheiden rantojen sijainnin.

Tuuli on muovannut harjun hiekkaan laajoja kaaridyyniä. Rokuanvaaran laaja dyynialue syntyi noin 9000 vuotta sitten. Supat eli syvät harjukuopat ovat luontainen osa Rokuan maisemaa. Ne syntyivät jääkauden aikana harjunhiekkaan hautautuneiden jäälohkareiden sulaessa. Suomen syvin suppa, Syvyyden kaivo, sijaitsee Pookivaaran kupeessa.

Rokuan alueen eläimistö ja kasvillisuus koostuu tyypillisestä karujen metsien lajistosta. Jäkälää kasvat kuivat kangasmetsät ja karukkokankaat ovat alueen yleisimmät metsätyypit. Metsät ovat aika nuoria, sillä metsäpalot ja hakkuut ovat vaikuttaneet puustoon. Ai-

noat täysi-ikäiset metsiköt sijaitsevat kansallispuiston alueella, jossa yhtenäinen poronjäkälamatto peittää maanpintaa antaen maisemalle ainutlaatuisen ilmeen. Puiston ulkopuolella palleroporonjäkälää on kerätty koristejäkäläksi jo 1920-luvulta lähtien.

Kasvillisuuden erikoispiirteinä on kielon kasvamien karuilla hiekkarinteillä jäkälän seassa. Alueella tavataan myös kangasajuruohoa sekä lapalumijäkälää. Kenttäkerroksessa ovat yleisimpiä varpukasvit: kanerva, variksenmarja ja puolukka. Pohjakerros koostuu pääasiassa jäkälistä ja sammalista. Jäkälistä tyypillisimpiä ovat harmaa ja valkea poronjäkäla, palleroporonjäkäla sekä hirvenjäkälat.

Leppälintu on tyypillinen näky alueen linnustossa. Kuikan, silkkiuikun, liron ja valkoviklon voi tavata suppajärvillä ja -lammilla. Käpytikka, palokärki ja tiaiset ovat myös talvella nähtäviä lajeja. Rokualta metso löytää hakomismäntynsä ja erämaiden lintu, korppe, rauhallisen elinpiirinsä. Nisäkkäistä näätä, kärppä, orava, jänis ja hirvi viihtyvät Rokuanvaaran karussa elinympäristössä. Myös metsäkauriin voi tavata.



Luontorastit

Rokuan alueella on yhdeksän luontorastia, jotka koostuvat maastossa sijaitsevista luontotauluista sekä erillisistä, alueen oloista kertovista oheismateriaaleista. Materiaalit ovat Metsähallituksen internetsivuilla osoitteessa www.luontoon.fi/oppimaan/rokua. Ne voi tulostaa sieltä yksi kerrallaan.

Oheismateriaalit sisältävät useampia osia: tiedollisia lukupaketteja, satuja ja tarinoita sekä erilaisia leikkejä ja tehtäviä. Tiedollisesta lukupaketista saa syväliempää tietoa alueesta, sadut ja tarinat on tarkoitettu viihdyttäväksi osaksi, leikit ja tehtävät auttavat syventämään saatua tietoa ja luomaan elämyksiä alueella liikkujille.

Luontorastin aihe

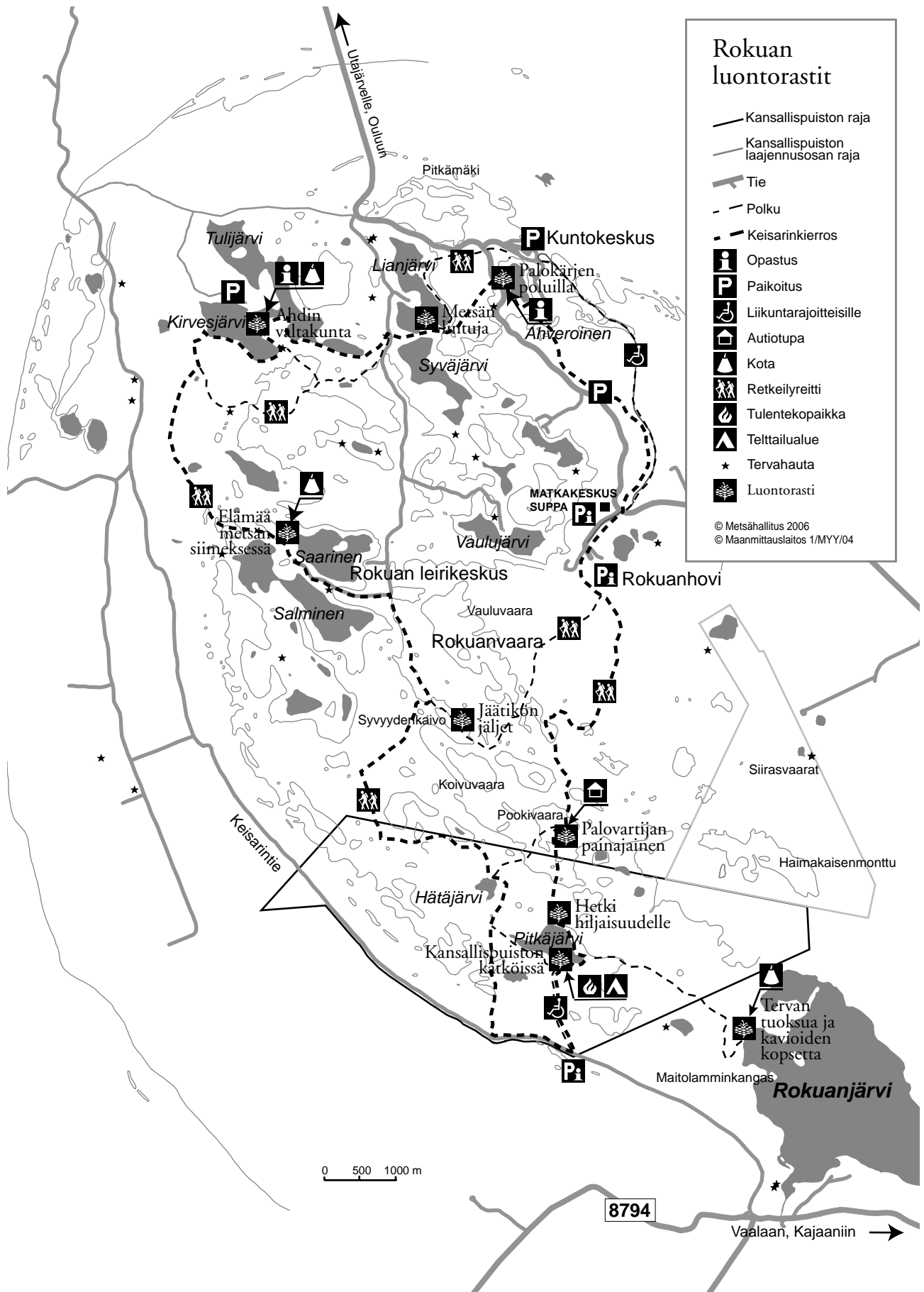
Ahdin valtakunta
Elämää metsän siimeksessä
Hetki hiljaisuudelle
Jäätikön jäljet
Kansallispuiston kätköissä
Metsän lintuja
Palovartijan painajainen
Palokärjen poluilla
Tervan tuoksua ja kavioiden kopsetta
On the Emperor's Tour

Ennen retkelle lähtöä voit suunnitella retkelle työjärjestyksen, jonka mukaan etenet. Mitään tiukkoja aikatauluja ei useinkaan kannata retkelle suunnitella, vaan etene suunnittelemasi ohjelman mukaan niin kauan kuin se tuntuu sopivalta.

Retkesi aikana voit hyvin käydä useammalla kuin yhdellä luontorastilla, sillä täällä etäisyydet eivät ole kovinkaan pitkiä. Rokuaalla liikuttaessa tulee kuitenkin aina ottaa huomioon se, että alueen luonto on erittäin herkkää. Liiku siis alueella vain merkittyjä polkuja pitkin.

Luontorastin paikka

Kirvesjärven kota
Saarisen kota
Pitkäjärven pohjoisranta
Syvyyden kaivo
Pitkäjärven nuotiopaikka
Lian- ja syväjärven välinen kannas
Pookivaaran laella
Ahveroisen ranta
Rokuanjärven kota
englanninkielinen kooste luontorasteista



Rokuan luontorastit

- Kansallispuiston raja
 - Kansallispuiston laajennusosan raja
 - Tie
 - Polku
 - Keisarinkierros
 - Opastus
 - Paikotus
 - Liikuntarajoitteisille
 - Autiotupa
 - Kota
 - Retkeilyreitti
 - Tulentekopaikka
 - Telttailualue
 - Tervahauta
 - Luontorasti
- © Metsähallitus 2006
© Maanmittauslaitos 1/MYY/04

0 500 1000 m

8794

Vaalaan, Kajaaniin →





Kansallispuiston kätköissä

Tervetuloa Rokuan kansallispuistoon, Pitkäjärven taukopaikan luontorastille. Pitkäjärven luontorastin teemana on Rokuan alueen herkästi haavoittuva luonto. Täällä voit tutustua alueen kasvillisuuden erityispiirteisiin erilaisten tehtävien ja luettavan aineis-



Suomen kansallispuistot

Kansallispuistot ovat yleisiksi nähtävyyksiksi perustettuja luonnonsuojelualueita, jotka säilytetään näytteinä Suomen arvokkaimmista ja tunnusomaisimmista luonnonpiirteistä. Niissä pyritään suojelemaan nimenomaan Suomelle tyypillisiä eloyhteisöjä eli maaperän, kasvillisuuden ja elämistön muodostamia kokonaisuuksia.

Kansallispuistoissa on nähtävyyksinä monia ainutlaatuisia luonnon erikoisuuksia, kuten koskia, rotkolaaksoja ja harjumuodostumia. Lisäksi on suojeltu erityisen kauniita luonnonmaisemia ja näköalapaikkoja. Myös ihmisen asumisen ja kulttuurin tuloksena syntyneitä perinteisiä elinympäristöjä on pyritty säilyttämään. Tällä perusteella valittuja suojelukohteita ovat esimerkiksi kaskimetsät ja luonnonniityt asiaankuuluvine rakennuksineen.

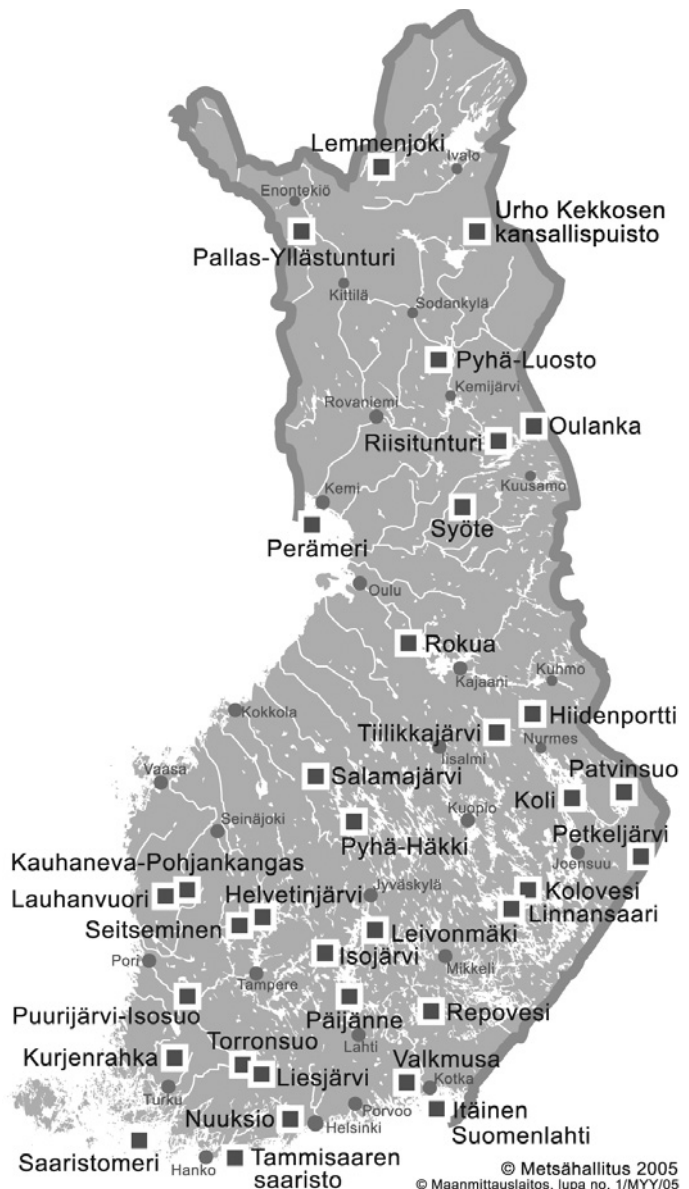
Tärkeän luonnonsuojelutehtävänsä ohella kansallispuistot palvelevat tieteellistä tutkimusta. Niissä voidaan seurata luonnontilaisen ympäristön muutoksia. Puistojen merkitys vertailualueina on kasvanut ihmisen vaikutuksen jatkuvasti voimistuessa kaikkialla muualla.

Useista kansallispuistoista on tullut suosittuja nähtävyyks- ja retkikohteita. Kävijöitä ohjaamalla ja opastamalla pyritään välttämään luonnon tarpeeton kuluminen ja toisaalta tekemään luontoon tutustumis-

ton avulla. Haluamme tehdä luontokokemuksestasi mahdollisimman monipuolisen ja mielenkiintoisen, sen uskomme onnistuvan parhaiten itse tekemällä ja kokemalla.

nen helpommaksi ja mielenkiintoisemmaksi. Matkailukeskuksia suojelualueista ei tehdä. Luonnonsuojelu on puistojen tärkein tehtävä.

Maassamme on 35 kansallispuistoa. Niitä hoitaa Metsähallitus lukuunottamatta Kolon kansallispuistoa, joka on Metsäntutkimuslaitoksen hoidossa.



Suomen kansallispuistojen sijainti.





Rokuan kansallispuisto

Rokuan kansallispuisto on perustettu vuonna 1956. Kansallispuiston kokonaispinta-ala on 4,2 neliökilometriä, josta vesistöjen osuus on 0,1 km². Kansallispuisto käsittää osan ainutlaatuisesta Rokuan harju- ja dyynimuodostumasta. Rokuanvaara on noin 20 km pitkä ja 5 km leveä harju, joka poikkeaa jyrkästi ympärillä aukeavasta lakeudesta. Sen korkein kohta, Pookivaara, kohoaa 193 m merenpinnan yläpuolelle, 70 m ympäristöään korkeammalle.

Kansallispuisto on perustettu suojelemaan luonnontilaisia jäkäläkankaita ja Rokua-muodostuman erikoisia geologisia piirteitä. Suojelulla on tarkoitus myös turvata edellytykset karukkokankaiden kliimavaiheen männiköiden luonnontutkimukselle.

Erikoislaatuinen maisema muotoutui Rokuanvaaran noustua jääkauden jälkeen saarena merestä. Pääosin hiekasta muodostunut harjusaari joutui silloin veden ja tuulen voimakkaan muokkauksen kohteeksi. Syntyneet dyynit ja rantavallit ovat nykyisinkin nähtävissä, tosin metsän ja muun kasvillisuuden peittäminä. Eri korkeuksilla olevat rantavallit ilmaisevat Itämeren silloisten vaiheiden rantojen sijainnin. Tuuli on muovannut hienosta harjuhiekasta laajoja kaaridyynejä. Osoituksena siitä, että eroosio edelleenkin pysyy liikuttelemaan maata, on puiston pohjoispuolella paikoin avohietikoita siellä, missä hakkuu tai kulo on paljastanut maan pinnan. Eroosion vaikutukset ovat näkyvissä myös monin paikoin Keisarinkierroksen varrella, kun maata suojaava pintakasvillisuus on kulunut pois retkeilyn seurauksena.

Jäkäläkankaiden pahimman uhkan muodostaa ihmisen toiminta, joka kuluttaa alueen herkkää kasvillisuutta paljastaen alla olevan hiekkakerroksen. Tästä syystä kaikki alueella tapahtuva toiminta tulee suunnitella tarkoin ylimääräisen kulutuksen ehkäisemiseksi. Alueella vierailevat retkeilijät voivat omalta osaltaan estää luonnon kulumista käyttämällä merkittyjä reittejä. Merkityillä reiteilläkin on tapana levitä varsinkin vaikeakulkuisissa maastossa. Tämän huomaa parhaiten, kun katsoo reitin nousuosuuksia jotka ovat usein kuluneet ympyrän muotoisiksi retkeilijöiden etsiessä parempia kulkuväyliä. Metsähallitus pyrkiikin parantamaan reittiensä kulutuskestävyyttä muun muassa

rakentamalle reiteille kulkua helpottavia ja kulumista vähentäviä portaita ja pitkospuita. Sekä suunnitteleamalla alueen käytön siten, että toiminta suuntautuisi sitä paremmin kestäville alueille.

Rokuan eläimistö ja kasvillisuus ovat niukkalajisia ja tyypillisiä karuille metsille. Karu kangasmetsä peittää 98 % Rokuan kansallispuiston maapinta-alasta. Loput alueesta ovat pieniä nevoja suppien pohjalla tai lampien rannoilla. Rokuanvaaran harjuhiekka on niukkaravinteinen ja kuiva kasvualusta. Siksi alueen kasvillisuus on karua ja vähälajista. Puusto on keskimäärin 100-150 -vuotiasta. Noin 120 vuotta sitten Rokuanvaaralla raivonnut metsäpalo hävitti alueen metsät lähes kokonaan, mutta sen jälkeen puusto on saanut kehittyä lähestulkoon rauhassa puiston alueella. Lukuun ottamatta pientä puiston etelälaidassa sijaitsevaa aluetta, joka paloi vuonna 1988. Rokuanvaaran vanhimmat metsät löytyvät kansallispuistosta, jonne hakkuut eivät ole ulottuneet.

Jäkälিকöt ovat alueelle tyypillistä kasvillisuutta, ne peittävät maanpintaa valkeana mattona joka kuivana aikana on äärimmäisen herkkää vahingoittumaan ja palamaan. Sateella se taas liukuu kulkijan jalan alla. Alue tarjoaa hyvän esimerkin poronhoitoalueen ulkopuolisesta laidunnuksesta vapaana kehittyneestä jäkäläkankaasta. Rokuanvaaran jäkäläkankaat olivat lappalaisten viimeisiä eteläisiä porolaitumia.

Kansallispuistossa on myös viisi kirkasta ja karua suppalampea, joita ympäröivät paikoitellen nevaruukset. Lampien kasvillisuus on niukkaa. Nuottaruohotyyppi on vallitseva. Vähäisen kalaston peruslaji on ahven.

Puiston etelärajaa kulkeva ”Keisarin tie” oli 1600-luvulta 1800-luvun lopulle tärkeä postitie Tukholman ja Viron välillä. Tie tunnettiin aiemmin Kuninkaantienä, mutta sen nimi vaihdettiin 1800-luvun loppupuolella Keisarintieksi, vaikka keisari suunnitelmistaan huolimatta ei koskaan tietä pitkin matkannutkaan.

Ruotsi-Suomen kuningas Kustaa II Aadolf sen sijaan on kulkenut reittiä talvella 1622, matkallaan Liivinmaan sodasta Viipurin kautta valtiopäiville Tukholmaan.





Rokuan alueen kasvillisuus

Rokuan alueen kasvillisuus on karua, se koostuu pääasiassa pohjakerrosta peittävistä jäkälistä ja kenttäkerroksen harvoista varvuista. Puista kansallispuiston alueella esiintyvät pääasiassa vain mänty ja hajanaiset koivut. Kasvillisuuden karuus johtuu maaperästä, joka ei hienojakoisuutensa vuoksi kykene pidättämään riittävästi kasveille tärkeitä ravinteita ja vettä. Tämän vuoksi alueen kasvillisuus muodostuu lajeista, jotka ovat sopeutuneet kestämään paremmin kuivuutta ja vähäravinteisuutta.

Karujen alueiden kasveille on tyypillistä, että niiden rakenne on sopeutunut kuivuuteen ja vähäravinteisuuteen. Sopeutumisen havaitsee kun tarkastelee alueella elävien kasvien rakennetta ja varsinkin lehtiä, joilla on useita eri tapoja estää kasvia kuivumasta. Tällaisia ovat mm. lehtien pieni pinta-ala, lehden kiertyminen torvelle sekä jäykkä vahapäälysteinen lehti.

Kasvit ovat myös kehittäneet erilaisia tapoja pysytäkseen kasvamaan vähäravinteisella kasvualustalla. Soilla ja rannoilla kasvavien kihokkien tapa on yksi mielenkiintoisimmista. Ne ottavat osan tarvitsemistaan ravinteista pyydystämällä hyönteisiä tahmeakarvaisilla lehdillään, eli ne ovat lihansyöjiä.

Rokuan alueella kasvaa kaksi alueellisesti uhanalaista putkilokasvilajia, kangasajuruoho (*Thymus serpyllum* subsp. *serpyllum*) sekä mäkikeltano (*Pilosella peletriana*). Kangasajuruohoja sekä mäkikeltanoa tavataan Oulun Pohjanmaalla ainoastaan Rokuan alueella. Kangasajuruohon esiintymät ovat monin paikoin silmiinpistävästi runsaita, mäkikeltanon esiintymät ovat pieniä.



Kangasajuruoho (*Thymus serpyllum* subsp. *serpyllum*)

Alueen jäkälistö on varsin hyvin kehittynyttä ja runsasta johtuen vallitsevista kuivista metsätyypeistä sekä siitä, ettei alueella ole laidunnettu poroja sitten 1800-luvun. Jäkälistä valtalajeja ovat palleroporonjäkälä (*Cladina stellaris*), valkoporonjäkälä (*Cladina arbuscula*) ja harmaaporonjäkälä (*Cladina rangiferina*). Alueella tavataan paikoin myös harvinaispuoleista lapalumijäkälää (*Cetraria nivalis*), jonka tunnistaa parhaiten sen lähes neonvalkoisesta ulkoasusta.

Paisterinteet

Rokuan alueen erikoisuuksiin kuuluvat harjujen rinteillä sijaitsevat paisterinteet. Paisterinne on korkeahkon harjumaan jyrkkä rinne, joka viettää valon ja lämmön suuntaan etelään, lounaaseen tai kaakkoon. Rapautuminen, eroosio ja karikkeen maatuminen tapahtuvat paisterinteellä nopeammin kuin tasaisemmassa ympäristössä. Tämän seurauksena etenkin alarinteet ovat ravinteikkaampia kuin karuhkot harjumaat yleensä. Mänty on paisterinteiden valtapuu. Sekapuina kasvaa rauduskoivua ja muita lehtipuita. Pensaskerros on vastaavia harjumaita paremmin kehittynyt, varsinkin kataja on melko runsas.

Rokualla paisterinteiden ravinteikkaus näkyy rehevinä kasvillisuuslaikkuina muuten karuilla rinteillä. Varsinkin paisterinteiden kaksi kielolajia: kalliokieli (*Polygonatum odoratum*) ja kieli (*Convallaria majalis*) ilmentävät suurempaa ravinteikkautta. Kalliokieli on näistä kahdesta selvästi harvinaisempi. Se on rauhoitettu Oulun ja Lapin lääneissä.

Alueelle tyypillisiä putkilokasveja ja jäkälää

Kanerva (*Calluna vulgaris*)

Kainuun maakuntakukka kanerva kasvaa kuivissa, valoisissa mäntymetsissä, rämeillä, hietikoilla ja kallioilla. Kanervan kukinto on tavallisesti sinipunainen, harvoin valkoinen. Rokualla kasvaa paikoin myös tuota harvinaisempaa valkokukkaista kanervaa. Kanerva oli keskiajalla arvostettu lääkekasvi. Latinankielinen nimi *Calluna* on johdettu kreikan sanasta *kallyno* (=lakaista), joka viittaa varpujen käyttöön luutina.



Suopursu (*Ledum palustre*)

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakukka suopursu kasvaa rämeillä, rämekorvissa, kalliosoistumissa ja pohjoisessa myös kangasmetsissä. Suopursu on myrkyllinen kasvi, jonka tuoksu voi aiheuttaa päänsärkyä.

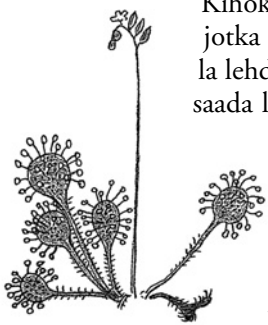


**Puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*)**

Puolukka on mustikan ohella eniten kerättyjä ruokamarjojamme johtuen sen yleisyydestä. Puolukka kasvaa yleisesti kuivasta kangasmetsästä aina lehtomaisiin metsiin.

**Variksenmarja (*Empetrum nigrum*)**

Variksenmarja on 10-30 cm pitkä varpu, jonka lehdet ovat neulasmaisia. Hedelmä on musta, kiiltävä ja mehevä luumarja. Variksenmarjoja on kahta alalajia, eteläistä ja pohjoista. Rokualla kasvava pohjoinen variantti on marjaisampi kuin eteläinen. Variksenmarja on toistaiseksi hieman aliarvostettu ravintokasvina, vaikka se on esimerkiksi erittäin hyvä mehumarja.

Pyöreälehtikihokki (*Drosera rotundifolia*)

Kihokit ovat monivuotisia pieniä ruohoja, jotka saalistavat hyönteisiä tahmeakarvaisilla lehdillään. Lihansyönti on kihokkien tapa saada lisää ravinteita, sillä tavallisesti ne kasvavat ravinteiltaan vaatimattomissa paikoissa kuten järvien rannoilla ja karuilla soilla. Kihokin kaunis kukinto on auki vain pari tuntia keskipäivällä, kukinnollaan kihokki houkuttaa hyönteisiä. Kihokkia kerätään jonkin verran lääkekasviksi.

Isohirvenjäkäli (*Cetraria islandica*)

Isohirvenjäkäliin ulkoasu muistuttaa nimensä mukaisesti hirvensarvia. Se kasvaa yleisesti kuivilla kankailla ja kalliolla koko maassa. Se on yleisimpiä jäkäliämme ja sitä käytetään jonkin verran kansanlääkinnässä lääkeaineena.

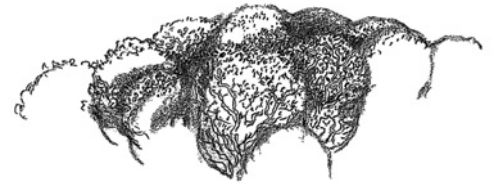
Valkoporonjäkäli (*Cladina arbuscula*)

Valkoporonjäkäli on kellanvihreä, pensasmaisesti kasvava verrattain yleinen jäkäli koko maassa. Lähisukulaisestaan harmaaporonjäkälistä (*Cladina rangiferina*) sen erottaa vaaleamman ulkoasu perusteella.

**Palleroporonjäkäli (*Cladina stellaris*)**

Palleroporonjäkäli on kellanvihreä tiheähaarainen jäkäli, jonka haarat muodostavat palleromaisen latvukkeen. Se on yleinen koko maassa kasvava jäkäli. Sitä kerätään laajamittaisesti koristeeksi erilaisiin kukka-asetelmiin ja muihin koristeisiin.

Palleroporonjäkäli uudistuu erittäin hitaasti, sen täysimittaiseksi kasvamiseen saattaa kulua jopa 60 vuotta.

**Marjat ravintona**

Suomessa kasvaa viitisenkymmentä luonnonvaraista marjakasvilajia, joista 37 on syötäviä. Kuudentoista lajin marjoja poimitaan ravinnoksi.

Taloudellisesti tärkeimpiä kaupparjoja ovat puolukka, mustikka ja hilla eli lakka tai suomurain. Vähäisempää kaupallista merkitystä on isokarpalolla, mesimarjalla ja pihlajanmarjalla. Lisäksi myyntiin poimitaan vadelmaa, pohjanvariksenmarjaa ja tyrniä.

Kansallispuiston alueella kasvaa useita syötäväksi kelpaavia marjalajeja, kuten mustikka, puolukka, variksenmarja, hilla ja karpalo

Kasvit lääkkeinä

Ihmiskunta on käyttänyt rohdos- ja lääkekasveja yhtä kauan kuin ravintokasvejakin – aluksi luultavasti tätä eroa tietämättään. Aluksi ihmiset valitsivat luonnosta lääkeaineita kokeilemalla ja vähitellen hoitavista aineista kertyi tietoa yrityksen ja erehdyksen kautta, vaikka lääkkeellisiä tehoaineita ei tunnettukaan. Lääkintään liittyi paljon mystiikkaa, ja sairauksien syitä etsittiin usein henkien maailmasta. Parantaja oli yleensä myös poppamies ja ”hengenmies”, joka lepytteli vihastu-



neita jumalia ja hoiti sairastunutta kasvirohdoilla. Eri kulttuureissa samoja kasveja on käytetty samoihin tarkoituksiin toisistaan tietämättä

Tämä lääke- ja rohdoskasvien käytön pitkäaikainen kokemus on siirtynyt muistitietona sukupolvelta toiselle. Suomalaiset ovat osanneet hyödyntää monia kasveja, muun muassa siankärsämöä, piharatamoa, koivua ja mäntyä. Lääkkeinä on käytetty enimmäkseen mietoja rohtokasveja, jopa ravintokasveja, jotka ovat vaikuttaneet hyvin hellävaraisesti ja koko elimistön toimintoja elvyttävästi ja tasapainottavasti. Kansanlääkinnässä on tunnettu myös voimakkaita ja myrkyllisiä kasveja, mutta niitä on käytetty vähän ja vain tilapäisesti. Nämä voimakkaasti vaikuttavat kasvit ovat tulleet länsimaissa lääkekäyttöön vasta 150 viime vuoden aikana, kun niiden aktiiviset ainesosat opittiin vakioimaan ja annostelu saatiin selvitettyksi.

Lääkärin ja kansanparantajien suhteissa on aina ollut toivomisen varaa, vaikka lääketiedekin oli pitkään kansanlääkinnän tasolla. Lääketiede on omaksumunut monia kansanparantajien käyttämiä rohtoja ja toisaalta kansanparantajatkin ovat ottaneet käyttöönsä lääkärien käyttämiä lääkevalmisteita.

Kasveilla on parannettu lähes kaikkia mahdollisia vaivoja. Rokuan alueella kasvavista kasveista kansanlääkinnässä on käytetty ainakin seuraavia: isohirvenjäkälää on käytetty vahvistavana rohtona ja ravintoaineena, kanerva on tunnettu ”verta puhdistavana” rohtona. Koivunmahlalla on poistettu kevätyksymystä, männynkuoresta valmistetaan nykyäänkin uutetta kasvamia vastaan, puolukanlehtimehulla on alennettu kuumetta, suopursua on käytetty ulkoisesti reuman ja ihotautien hoitoon. Suopursua on käytetty myös humalan sijasta oluen mausteena, jolloin nautiskelua seurasi kova humala ja vaikea päänsärky. Variksenmarjalla on torjuttu keripukkia, ylirasitusta ja päänsärkyä.

Useilla lääkinnässä käytetyillä kasveilla on myös myrkyllisiä vaikutuksia varsinkin suurina pitoisuuksina, joten niitä ei tule käyttää ilman kasvien syvempää tuntemusta. Suopursun tuoksu esimerkiksi aiheuttaa päänsärkyä, joten sitä ei kannata käyttää koristeena sisätiloissa. Suopursua ei saa myöskään käyttää sisäisesti, sillä liiallisesti käytettynä se aiheuttaa lihaskouristuksia, hourailua ja myrkytystiloja.

Kasveissa piilee paljon sellaista, mitä ei ole vielä osattu tutkia, sieltä voi löytyä ratkaisu moniin nykyisin vaikeina pidettyihin sairauksiin. Monet nykyaikaiset lääkkeet pohjaavatkin kasvien ominaisuuksiin.

Yrttitee kanervasta

Kanervaa arvostetaan lievästi rauhoittavana rohtona, ja sitä käytetäänkin unettomuuteen; kanervan sisältämät aineet eivät kuitenkaan selitä rauhoittavaa vaikutusta. Sillä on limakalvoja supistava, antiseptinen ja virtsan- ja hieneritystä lisäävä vaikutus, ja se sopii munuais- ja rakkovaivojen, virtsatietulehdusten, kihdin, reumatismin ja myös alhaisen verenpaineen hoitoon.

Yrttitee eli haude valmistetaan aikuisille sekoittamalla 1-2 tl (n.0,5-1g) kuivattuja ja murskattuja kanervan kukkia ja kukkivia versonlatvoja teekupilliseen (n.1,5-2 dl) lähes kiehuvaa vettä ja hauduttamalla 5-20 minuuttia. Siivilöityä haudetta nautitaan tarpeen mukaan tai kuurina 3-4 kupillista päivässä.

Kanervan haittavaikutuksia ei tunneta, mutta se ei tarkoita, ettei niitä voisi olla. Yrttiteen käyttö tulee rajoittaa pariin viikkoon, minkä jälkeen pidetään tauko tai ainakin vaihdetaan yrttiä, jottei saman kasvin pitkäaikainen käyttö rasittaisi elimistöä. Allergikkojen kannattaa olla erityisen varovaisia yrttejä käyttäessään.



Rokuan alueen metsätyypit

Suomessa metsät jaetaan erilaisiin metsätyyppeihin kasvillisuuden perusteella. Kasvillisuus kuvaa hyvin alueen ravinnepitoisuutta: mitä ravinteikkaampi maaperä on, sitä enemmän siellä on kasvupaikkansa suhteen vaateliaita kasveja. Kasvilajien lukumäärä on usein myös sitä suurempi, mitä ravinteikkaampi maaperä on ja toisinpäin, mitä köyhempi maaperä on, sitä vähemmän lajeja siellä kasvaa.

Metsätyypiluokituksessa alueen kasvillisuus kuuluu karukko- ja kuivien kankaiden ryhmään. Karukkokankaat (CIT) ovat jäkäläkankaita, joilla muun pintakasvillisuuden osuus on vähäinen. Kaukaa katsoen maa näyttää jokseenkin puhtaalta jäkäläköltä. Humuskerros on hyvin ohut, hapan (pH keskimäärin 3,6) ja koostuu etupäässä lahonneesta jäkälästä, jonka joukossa on vaillinnaisesti maatuneita varpujen jätettä ja männyn kariketta.

Karukkokankaat ovat varsin harvinainen metsätyyppi, Etelä-Suomessa vain promille ja Pohjois-Suomessa alle yksi prosentti metsämaan maa-alasta kuuluu niihin. Mänty on karukkokankailla ainoa puumaiseksi kehittyvä puulaji ja sekin jää usein varsin matalaksi. Rokuan kansallispuisto kuuluu lähes kokonaan tähän ryhmään.

Toinen alueen päämetsätyyppi ovat kuivat kankaat (ECT), jotka ovat yleisilmeeltään jäkälä-varpukankaita, joilla kasvaa laikuittain myös sammalia. Kau-



kaa katsoen vaaleat jäkälälaikut ja ruskehtavanvihreät varpulaikut ovat peittävydeltään suunnilleen tasaveroisia. Humuskerros on ohut, heikosti maatunut ja hapan (pH keskimäärin 3,7), ja sisältää runsaasti vanhoja, vielä lahoamattomia kasvinosia. Etelä-Suomessa metsämaasta on kuivia kankaita alle kolme prosenttia, Pohjois-Suomessa noin kymmenen prosenttia. Puista vain mänty kasvaa tyydyttävästi. Muita puulajeja kasvaa harvassa ja ne jäävät yleensä pensaskerroksen piiriin.

Maaston kulumisen retkeilyn vaikutuksesta

Kasvillisuuden karuus ja hienojakoinen maalaji yhdessä muodostavat alueen pahimman ongelman, eroosioherkkyyden. Alueen kasvillisuus uusiutuu hitaasti eikä siten pysty vastaamaan ihmisen ja muun

elollisen ja elottoman luonnon aiheuttaman kulutuksen haasteeseen. Suojaavan kasvillisuuden kuluttua pois pääsevät sade ja tuuli liikuttamaan hienojakoista maa-ainesta. Tästä johtuen polut levenevät ja näytävät lopulta enemmän hiekkakentiltä kuin poluilta. On siis tärkeää, että jokainen alueella liikkuva pysyy merkityillä poluilla, jolloin kulutus kohdistuu tietylle alueelle ja on siten paremmin hallittavissa.

Polkujen kulumista seurataan vuosittain kiinteän havaintoverkon avulla, jolloin pystytään näkemään pitempiaikaiset suuntauokset alueen käytössä. Seuranta toimii myös apuvälineenä päätettäessä alueella tarvittavista toimenpiteistä. Polkujen kulumista pyritään ehkäisemään alueelle rakennettavien portaiden ja pitkospuiden avulla. Jokainen alueella liikkuva on omalta osaltaan vastuussa tämän alueen säilymisestä mahdollisimman luonnontilaisena.



Rokuan kansallispuiston järjestyssääntö

Rokuan kansallispuistossa kävijöitä koskevat sen lisäksi, mitä eräistä valtionmaiden luonnonsuojelualueista 6.6.1958 annetussa asetuksessa (273/1958) on säädetty, seuraavat määräykset. Tällä päätöksellä kumotaan Metsähallituksen 29.5.1959 vahvistamat Rokuan kansallispuiston järjestyssäännöt sellaisina kuin ne ovat muutettuina 2.12.1971 annetulla päätöksellä.

Rokuan kansallispuisto on yleiseksi nähtävyydeksi varattu luonnonsuojelualue, jonka tehtävänä on säilyttää osa ainutlaatuisesta harju- ja lentohiekkamuodostumasta. Kansallispuisto tarjoaa mahdollisuuksia opetukseen, retkeilyyn ja tutkimukseen.

Kansallispuistossa saa liikkua vapaasti jalan tai hiihtäen lukuun ottamatta mahdollisesti perustettavia ja maastoon merkittäviä rajoitusosia, joissa liikkumista on rajoitettu. Maaston suuren kulumisherkkyyden vuoksi kävijöiden toivotaan kuitenkin käyttävän kansallispuistoon tehtyjä retkeilypolkuja. Moottorikulkuneuvojen käyttö muualla kuin Keisarintiellä on kielletty.

Kansallispuistossa on kielletty roskaaminen, maaperän ja kasvillisuuden vahingoittaminen, eläinten häiritseminen sekä muu alueen luontoa muuttava, rakennelmia vahingoittava taikka puiston toisia käyttäjiä häiritsevä toiminta. Koirien ja kissojen päästäminen irralleen kansallispuistoon on kielletty.

Tulenteko on sallittu ainoastaan sitä varten osoitetuissa paikoissa ruoan ja juoman valmistamiseen käyttäen säästeliäästi vain tarkoitukseen varattua, paikalle tuotua puuta. Retkikeittimen tai siihen verrattavan laitteen käyttö on sallittu vain edellä mainituilla keittopaikoilla. Kovan tuulen, kuivuuden tai metsäpalo-

varoituksen aikana saadaan varovaisuutta noudattaen käyttää ainoastaan retkikeitintä. Tuli on paikalta lähdeittäessä huolellisesti sammutettava. Tulen sytyttämisestä mahdollisesti aiheutuneita vahinkoja koskevat korvauskysymykset ratkaistaan palo- ja pelastustointa koskevan lain mukaan.

Leirytyminen kansallispuistossa on sallittu ainoastaan tähän tarkoitukseen varatulla alueella.

Marjojen ja sienten poimiminen on sallittu.

Kalastus ja metsästys kansallispuistossa on kielletty. Suurpetojen pyynnistä on säädetty erikseen.

Kohtien 2. ja 3. määräykset eivät estä kansallispuiston hoitoon ja valvontaan kuuluvia toimenpiteitä.

Kansallispuistossa harjoitettava matkailun yritys-toiminta edellyttää Metsähallituksen lupaa.

Tieteellisessä tai rodunjalostukseen liittyvässä tarkoituksessa tapahtuva eläinten pyytäminen, kasvien ja muiden luonnonesineiden ottaminen sekä puiston rajoitusosissa liikkuminen saa tapahtua vain Pohjanmaan - Kainuun luontopalveluiden [ent. aluemetsänhoitaja] kirjallisella luvalla ja siinä mainituin ehdoin.

Kansallispuiston valvojan tehtäviin kuuluu huolehtia siitä, että alueella noudatetaan siitä annettuja säännöksiä ja määräyksiä. Valvojan tässä tarkoituksessa antamia määräyksiä on noudatettava. Rikkomukset tätä järjestyssääntöä vastaan rangaistaan luonnonsuojelulain (71/1923) 23 §:n mukaan.

Helsingissä, Metsähallituksessa 3.2.1978. Pääjohtaja P.W. Jokinen

Toimistometsänhoitaja T.O. Lehväslaiho





Ekologisesti kestävä retkeilyn säännöt

Suunnittele ja valmistele retkesi huolella.

Suosi paikallisia retkikohteita, myös matkustaminen rasittaa ympäristöä.

Käytä kulkuvälineitä, jotka kuluttavat mahdollisimman vähän fossiilisia polttoaineita. Suosi pitkillä matkoilla junaa ja linja-autoa sekä tarvittaessa henkilöauton kimppekyytiä.

Retkeilyvälineitä voit myös vuokrata tai lainata, kaikkea ei tarvitse ostaa omaksi.

Pakkaa ruokasi uudelleenkäytettäviin rasioihin ja pusseihin. Näin vähennät retkellä syntyvää jätettä

Noudata järjestyssääntöjä

Ota selvää retkikohteen ohjeista ja rajoituksista. Noudata ohjeita ja mahdollista järjestyssääntöä.

Jokamiehenoikeuksilla tarkoitetaan oikeutta kulkea vapaasti luonnossa kaikkien maanomistajien mailla niin, ettei siitä aiheudu haittaa tai häiriötä.

Muistathan, että liikkumista ja muita jokamiehenoikeuksia on rajoitettu luonnonsuojelu- ja retkeilyalueilla, pihamailla, pelloilla ja istutuksilla sekä viranomaisten päätöksillä myös joillakin muilla alueilla.

Muulla voit retkeillä jokamiehenoikeuksia noudattaen, kunhan et aiheuta haittaa tai häiriötä.

Älä jätä luontoon jälkiä

Käytä merkittyjä reittejä ja polkuja, jotta maasto ei kulu turhaan.

Leiriydy telttailuun osoitetuilla paikoilla. Jos sellaisia ei ole, valitse aikaisemmin käytössä ollut leiriytymispaikka. Vältä jäkälikköjä ja muita herkästi kulumia alueita. Pidä periaatteena, että leiriytymisestä ei jää jälkeäkään. Rokuan kansallispuistossa saa telttailla ainoastaan Pitkäjärven nuotiopaikan ympäristössä.

Liiku maastossa hienotunteisesti - turhaa melua pitämättä ja eläimiä häiritsemättä

Pese itsesi ja astiasi kuivalla maalla

Ota tiski- ja pesuvedet astiaan ja imeytä ne pesun jälkeen maahan. Näin eivät vesistöt likaannu.

Harkitse, tarvitsetko pesuainetta lainkaan, useimmiten pelkkä vesipesu riittää.

Huolehdi jätteistäsi

Tuothan itse jätteesi pois maastosta. Omatoiminen jätehuolto rasittaa luontoa vähemmän ja aiheuttaa vähemmän melua ja jälkiä maastoon kuin jätteiden koneellinen kuljetus.

Laita eloperäinen jäte (teepussit, kahvinporot, ruuantähteet) kompostoriin tai kompostikäymälään, mikäli et vie sitä mennessäsi.

Polta palava jäte tarvittaessa tulentekopaikalla, ei metsäpalovaroituksen aikana. Älä kuitenkaan polta alumiinifolioita sisältäviä pakkauksia tai muovioita.

Jos käymälöitä ei ole, kaiva käymäläjätteille kuoppa riittävän kauas vesistä, lähteistä, poluista ja leiriytymispaikasta. Kaiva yhteinen kuoppa koko retkiporukan tarpeisiin. Peitä kuoppa käytön jälkeen. Rokuan kansallispuistossa tämä ei ole sallittua, vaan retkeilijöiden tulee käyttää alueelle rakennettuja käymälöitä.

Käytä WC-paperia säästeliäästi tai käytä luonnon WC-paperia eli sammalta, lehtiä tai lunta.

Käytä avotulta harkiten

Käytä retkikeitintä ruoanlaittoon. Vie tyhjät polttoainepakkaukset mukana.

Avotulen teko maastoon on sallittua vain maanomistajan luvalla. Rokuan kansallispuistossa tulen saa tehdä ainoastaan sitä varten osoitetuilla nuotiopaikoilla.

Tee tuli vain osoitetuilla tulentekopaikoilla. Käytä tulenteen varattuja puita säästeliäästi, varsinkin puuttomalla alueella ja kohteissa, joihin polttopuut on tuotava kaukaa.

Jos sinulla on lupa tehdä tuli muuallakin kuin osoitetuilla paikoilla, harkitse mihin sytytät nuotion:

Käytä vanhaa nuotiopaikkaa.

Jos sellaista ei löydy, irrota ja kääri sivuun päällimmäinen, humuspitoinen maakerros. Paljasta kivennäismaa nuotiopohjan kokoon nähden kaksinkertaiselta alueelta. Käytön jälkeen sammuta nuotio niin hyvin, ettei maa jää kuumaksi ja käännä irrotettu maakerros takaisin paikalleen.

Vältä tulentekoa suoraan kalliolle - kuumuus rikkoo kivipinnan.

Kerää polttopuiksi maassa olevia irrallisia oksia ja mahdollisia hakkuutähteitä. Älä käytä eläviä äläkä tuulen kaatamia puita tulipuina. Kansallispuistossa saa käyttää ainoastaan valmiiksi tehtyjä polttopuita.

Muista! Metsäpalovaroituksen aikana avotulen teko on aina kielletty, myös tulentekopaikoilla.





Satuja ja tarinoita

Menninkäiset

Muutama sata vuotta sitten menninkäisiä pidettiin pelottavina, ihmisiä kiusaavina puolipaholaisina. Niiden väitettiin öiseen aikaan tunkeutuvan kirkkoihin ja mellastavan alttarilla. Koska menninkäiset todellisuudessa ovat syrjäänvetäytyviä, jopa pelokkaita, on luultavaa että yksi tai kaksi häirikköjoukkoa pilasi menninkäisten maineen vuosisadoiksi. Menninkäisten karvaisuutta ja ihmisistä poikkeavaa ulkomuotoa on myöskin pitkään vieroksuttu.

Menninkäiset ovat yöeläjiä, eivätkä sen vuoksi kesää kirkasta auringonvaloa. Jos menninkäinen joutuu auringonvaloon puolta tuntia pidemmäksi ajaksi, se menehtyy. Menninkäiset ovat muutenkin kaikin puolin sopeutuneet öiseen elämään, niiden silmät näkevät yöllä jopa paremmin kuin pöllön, mitä on pidettävä vertaansa vailla olevana ominaisuutena.

Menninkäisten pesät sijaitsevat suurten puiden muhkuraisissa juurissa sekä kannoissa. Koskapa kansallispuiston alueella on koko joukko suuria puita, on oletettava että siellä elää ainakin muutama menninkäinen. Menninkäisten jälkiäkin on muutamina aamuina tavattu varsinkin Hätäjärven nuotiopaikan läheisyydestä. Menninkäisiä näkee kuitenkin suhteellisen harvoin, koska ne liikkuvat yöaikaan ja nukkuvat päivisin.

Tervanpolttajat

Eräänä pimeänä syysiltana istui kaksi tervanpolttajaa odottelemassa tervan valmistumista lähellä Rokuanjärveä, ja siinä aikansa kuluksi tarinoivat.

Yht’äkkiä toinen huomasi, kuinka etäämmällä tanssi ihana metsänneito puun latvalta toiselle. Kummatkin katselivat juhlallisina näkyolentoa, jonka ihmeellistä pukua tuuli leyhytteli.

Nuorempi tervanpolttaja ei malttanut ääneti ihailia metsänneidon suloista tanssia, vaan huutaa huikkasi: ”Tuleppa tänne, että saamme katsoa sinua lähempääkin.”

Metsänneito hyppi latva latvalta lähemmäksi ja viimein kevyesti nuotiolle. Vanhempikin mies ihaili tulen loimussa olennon jumalallista kauneutta ja puvun koreutta.

Mutta sitten kävi nuorempi miehistä puhumaan: ”Kovin olet ihana ja kaunis etupuolelta, mutta millainen lienet selkäpuolelta?” Silloin metsänneito kääntyi ympäri, ja miehet näkivät kauhukseen, että neidon selkä oli ontto. Samassa sammui nuotio ja ilmestys katosi.

Vanhempi mies oli kovasti harmissaan ja torui nuorempaa: ”Sinä et osannut ihailia kauneutta vaan typerillä sanoilla karkotit metsänneidon pois.”

Tarkkaile puiden huminaa, oksien pauketta tai muuta kummallista ääntelyä, sillä saattaa olla että metsänneito tarkkailee sinua juuri nyt ilmestyäkseen ehkä myöhemmin.



Metsänpiian lahjat

Talon vanha isäntä lähti eräänä iltayönä metsälle. Koska oli jo hämärä, teki hän metsään nuotion, jonka ääressä alkoi syödä ja odottelemaan aamun sarastusta. Mutta silloin ilmestyi nuotion toiselle puolelle kaunis nuori neitonen ohuessa harsovaatteessa lämmittelemään ja katsoi nälkäisen näköisenä miehen suuntaan.

Hän antoikin metsänpiialle vähän syömistä, jonka se makeasti söi ja virkkoi sitten: ”Sinä olet hyvä mies, aamulla panen parhaan härkäni tulemaan sinun tykösi.”

Mies laittautui maata, kun sai syödyksi, ja metsänpiikakin viipyi yön ajan valkean toisella puolella.

Kun mies heräsi nousevan aamuaurion aikaan, oli neito jo hävinnyt. Noustuaan ylös ja aikoessaan lähteä metsään kuulostelemaan, huomasi hän takanaan suuren hirven. Ensin hän pelästyi, mutta muisti siinä samassa metsänpiian puheet. Pyssyn avulla mies saikin saaliikseen kelpo otuksen.

Eräs toinen mies samalta kylältä meni myös metsälle, teki tulet ja nukkui sen viereen. Kun hän heräsi, makasi nuotion toisella puolella vaimoihminen, jota mies vihaisesti katsoi ja kirosi.



Silloin alkoi sen nokka venyä nuotion loimussa ja venyi venymistään niin kuin pikipalanan. Mies vielä otti kekäleen nuotiosta ja mälläsi sen siihen nokkaan.

Metsänpiika nousi silloin seisomaan ja sanoi: ”Älä yhtään huoli, kyllä minä lähetän sinulle parhaan koirani yösjän edestä.”

Aamulla, kun mies lähti metsälle, tuli kohta suuri karhu vastaan. Mies koetti ampua, mutta ei saanut pysyään laukeamaan vaikka kuinka yritti. Karhu ajoi miestä takaa niin että hän hädin tuskin pääsi hengissä kotiinsa.

Kulumaton paita

Eräs renkimies kulki kerran työpaikallensa metsän poikki ja näki silloin pensaissa ja puissa tuuleentumassa hohtavan valkoisia vaatteita. ”Saisinpa minä tuosta paidan”, ajatteli renki ääneensä ja ihmetteli, kuka



Tehtäviä

Tehtäväosiossa on erilaisia tehtäviä, joiden avulla joko perehdytään luontoon tai sitten vain viihdytään luonnossa. Tehtävillä ei ole ikärajaa. Aikuisetkin voivat innostua kokeilemaan hieman lapsellisiltakin tuntuvia tehtäviä, mikäli opas vain onnistuu saamaan heidät sopivaan mielentilaan. Ohjeena olkoon, että jos tehtävä tuntuu sopivalta kyseiselle ryhmälle, niin sitä kannattaa kokeilla.

Tehtävien vaikeusastetta ja sääntöjä voi ja kannattaa aina ryhmän mukaan hieman tarkistaa. Muistathan, että oppaan panoksella ja eläytymiskyvyllä on suuri osuus retken onnistumisessa.

Alueella liikuttaessa ja tehtäviä tehdessä tulee aina muistaa se, että alueen kasvillisuus ja maaperä ovat erittäin herkkiä kulumaan. Alueella liikuttaessa tulee siis pysyä merkityillä poluilla, eikä kasveja taikka kasvinsia saa irrottaa niiden kasvupaikoiltaan. Poikkeuksen tästä muodostavat marjat, joita saa poimia sekä irtonaiset luonnonesineet, kuten kävyt ja kaarnapalaset.

Kasveja tulee siis mieluiten tarkkailla polulta käsin niiden luonnollisessa kasvupaikassaan. Kasvien tutkimiseen löytyy apuvälineitä opastuskeskus Supasta lainattavista repuista. Repuissa on esimerkiksi suurenuslaseja, joiden avulla luonnosta saattaa löytää uusia asioita.

Tarkkailua

Liikuttaessa maastossa paikasta toiseen nuorten (tai miksei vähän vanhempienkin) retkeilijöiden kanssa voi ryhmälle antaa tehtävän, jota harjoittaa samalla, kun kävellään luonnossa. Tällöin ryhmän mielenkiin-

täällä metsässä näin koreita vaatteita kuivaa. Samassa kuului kuin arkun kansi olisi paukahtanut kiinni ja vaatteet hävisivät humahtaen.

Mutta yksi paita jäi, josta metsänneito sanoi pojalle: ”Minä annan tästä sinulle paidan, joka ei kulu ja pysyy puhtaana niin kauan kuin et kerro kenellekään, mistä sen olet saanut.”

Renki otti hyvillään paidan ja piti sitä yllään monet vuodet niin kirkossa kuin riihelläkin, ja aina se oli puhdas ja sileä kuin uusi. Ihmiset ihmettelivät pojan paitaa ja houkuttelivat kertomaan siihen liittyvästä salaisuudesta. Vaan poika ei vastannut.

Mutta kun renki oli pitänyt paitaa päällään jo useita vuosia, kysyi eräs hänen ystävänsä: ”Mistä olet tuon paitasi saanut, kun se on aina niin puhdas ja ehjä?”

Silloin ei renki malttanut olla ilmaistematta paidan alkuperää, ja seuraavana aamuna hän saikin herätä paidattomana.

to säilyy paremmin, eikä kävelykään pääse tuntumaan kovin puuduttavalta.

Tällainen tehtävä voi olla esimerkiksi erilaisten luonnonilmiöiden ja lajien havainnointi. Tehtävä riippuu ryhmän koosta ja ryhmän iästä. Pienimmät retkeläiset voivat innostua etsimään vaikkapa haltian taikka tontun jälkiä. Jokin sopiva kertomus virittää retkeläiset oikeaan tunnelmaan, vaikkapa kertomus menninkäisistä.

Hieman isommille sopii eri puiden tunnistaminen ja kirjaaminen, kukkivien kasvien etsintä, lintujen tunnistaminen tai jonkin kasvin, kuten lapalumijäkälän etsiminen matkan varrelta. Etsittävä kasvilaji riippuu siitä, millä alueella liikutaan. Kansallispuistossa liikuttaessa voidaan tarkkailla erilaisia jäkäliä (pallero-pononjäkäliä, harmaaporonjäkäliä, valkeaporonjäkäliä, torvijäkälät, lapalumijäkälä) ja varpuja (kanerva, puolukka, mustikka, variksenmarja) tai vaikkapa luonnon kulumista (esim. mäkien kohdalla polut ovat usein kuluneet pallon muotoisiksi retkeilijöiden etsiessä parempia kulkureittejä). Pidäthän siis huolta siitä, että oma ryhmäsi liikkuu pääasiassa polkuja pitkin, jottei alueen herkästi haavoittuva luonto kuormittuisi liikaa.





Kasvillisuuden tutkiminen

Muodostakaa parin hengen ryhmiä ja valitkaa maastosta satunnaisesti yhden neliömetrin suuruinen alue. Voitte valita myös mielenkiintoisimman näköisen alan, tutkimusalat tulee kuitenkin valita siten, että niitä voi tutkia polulta käsin.

Kirjatkaa tältä alalta ylös kaikki kasvit ja eliöt, jotka vain tunnistatte. Tehtävää varten voidaan antaa vaikkapa viidentoista minuutin määräaika. Neliömetrin suuruinen alue saadaan rajattua näppärästi vaikkapa neljän metrin mittaisella narulla, joka on solmittu päistään yhteen. Tämä naru kiristetään maassa neliöksi neljällä tikulla.

Kun kaikki ryhmät ovat saaneet tulokset valmiiksi, verratkaa ryhmien välisiä tuloksia ja pohtikaa, miksi jollakin alalla kasvaa täysin erilaista kasvillisuutta kuin jollakin toisella. Tai jos kaikilla aloilla kasvaa aivan samaa lajistoa voitte myös pohtia, miksi tällä alueella kasvaa juuri tällaista kasvillisuutta.

Erilaisia tuloksia saadaan, kun joku ryhmä määrittää vaikkapa rantakasvillisuutta ja toinen suotaikka kangaskasvillisuutta.

Ruudulta voidaan etsiä myös muita asioita, kuten kukkia, pieniä eläimiä tai jälkiä eläinten olemassaolosta, esim. hämähäkinverkoja, muurahaisten polkuja tai eläinten syömäjälkiä lehdistä. Kasvillisuusoppaita ja suurennuslaseja käyttämällä saadaan tutkimiseen uutta ulottuvuutta.



Kiertoleikki

Osallistujat istuvat silmät kiinni piirissä. Jokaiselle annetaan tunnusteltavaksi jokin irtonainen luonnonesine: marja, kaarnanpala, neulainen, käpy, lehti tms.

Kukin opettelee tuntemaan oman esineensä tuntoaistin perusteella. Esineet kerätään pois ja laitetaan kiertämään sekoitetussa järjestyksessä leikkijältä toiselle. Tehtävänä on löytää oma esine.

Kun oma osuu kohdalle, se pidetään, mutta muut pannaan edelleen kiertämään. Kun kaikki ovat mielestään löytäneet omansa, avataan silmät ja katsotaan, mitä esineet olivat.

Tunnustelu

Osallistujat jaetaan pareittain. Toinen parista kuljettaa toista, jolla on silmät kiinni. Sokon kädelle näytetään erilaisia asioita, joista ei saa puhua vielä koskettelu-vaiheessa. Mielessä voi ajatella, mitä ne voisivat olla. Kun sokolle on annettu tunnusteltavaksi 5-10 erilaista asiaa, hän kertoo parillensa, mitä ajattelee koskettaneensa. Tämän jälkeen osia vaihdetaan.

Kävellessänne maastossa kulkekaa merkittyjä reittejä pitkin, älkääkä irrottako mitään luonnonesineitä vaan kyyristykää tunnustelemaan sammalia ja varpuja, kurottakaa kätenne oksia kohti jne..

Luonnonvalinta

Tutkikaa alueen kasveja ja miettikää, onko niissä jonkinlaisia yhteisiä piirteitä. Miettikää, mitä hyötyä kasville on siitä, että sen lehdet ovat piikikkäät (esim. mänty), että se kasvaa vain muutamia senttejä maanpinnasta, tai että sen juuret ulottuvat syvälle maaperään jne.

Puun ikä

Etsikää lähistöltä pieni puu, jonka latvaan ulotutte. Laskekaa oksakiehkurat ja mitatkaa niiden välit. Muistattehan, että yksi oksanväli on yhden vuoden pituuskasvu.

Onko puu kasvanut yhtä paljon joka vuosi?

Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet vuosikasvujen erilaisuuteen?

Kuinka vanha puu on?

Puun elämäntarina

Muodostakaa kahden tai kolmen hengen ryhmiä ja valitkaa jokaiselle ryhmälle oma puu. Tämän jälkeen tutkikaa ryhmässä kyseisiä puita ja miettikää puun elämäntarinaa.

Miten vanha puu on?

Kasvaako puu vielä?

Mitä kaikkea puu on ”nähty” elonsa aikana?

Miten korkea puu on?

Miksi se kasvaa juuri sillä paikalla?

Onko puussa pahoja tai palokoroja?

Miltä puu tuntuu?

Mitä eläimiä tai muita kasveja siinä mahdollisesti elää / asuu?

Mitkä eläimet voisivat käyttää sitä ruokanaan?

Miten puu selviää talvella? yms.

Voitte myös kirjoittaa asiasta pienen kertomuksen, jonka sitten kerrotte muille ryhmille kyseisen puun juurella.





Puun elämänkaari

Luonnontilaisessa metsässä on mahdollista nähdä puun koko elämänkaari aina siemenestä maahan kaatuneeseen lahonneeseen runkoon. Yrittäkää etsiä tällainen ”sarja” maastosta, sarjaan kuuluvat:

siemen
sirkkataimi
taimi
nuori puu
varttunut puu
kasvun lähes lopettanut puu
pystyyn kuollut puu
maahan kaatunut puu
kasvillisuuden peittäämä lahonnut puu

Kasvikisa

Etsikää ja tunnustakaa mahdollisimman monta kasvia kymmenen minuutin aikana. Kirjatkaa havaintonne ylös ja verratkaa niitä muiden ryhmien / osallistujien kanssa. Muistattehan, ettei kasveja tai niiden osia saa irrottaa niiden kasvupaikoilta.

Mitä kasvia ajattelen

Valitaan osallistuja, jonka tehtävä on ajatella jotain tiettyä kasvia. Muut yrittävät kysymysten avulla saada selville, mitä kasvia hän tarkoittaa.

Kysymysten tulee olla sellaisia, että niihin vastataan joko kyllä, ei tai ehkä. Kukin vuorollaan esittää kysymyksen ja se, joka arvaa oikein saa arvuutella seuraavaksi muita.

Kasvipantomiiimi

Jokainen valitsee lähistöltä kasvin, jonka olemusta esittää omalla vartalollaan. Se voi olla maata suikertava, runsaasti rönsyilevä, suora kuin tukki tms. Muut osallistujat yrittävät arvata, mitä kasvia näytellään. Lopuksi voidaan katsella luonnossa sitä kasvia, jota esitettiin.

Mitä kasveista tehdään

Keksikää mahdollisimman paljon asioita, joita voi valmistaa tällä alueella kasvavista kasveista. Puista voi tehdä hyvinkin paljon erilaisia asioita, mutta mitä voi tehdä esimerkiksi sammalesta.

Kertomus

Katsokaa luontorastitaulussa olevaa kuvaa ja keksikää aiheesta kertomus, mitä siinä on tapahtunut ja mitä on tapahtumaisillaan. Voitte jakaa kertomuksen teon osiin siten, että jokainen keksii jostakin taulun koh-

teesta pari lausetta, jotka lopuksi yhdistetään muiden keksimiin lauseisiin ja koetetaan niitä yhdistelemällä saada aikaan satu.

Maalaus

Tähän tehtävään tarvitsette valkoista paperia ja luonnonmarjoja. Poimikaa maasta mustikoita, puolukoita ja variksenmarjoja tai mitä marjoja satutte löytämään. Murskatkaa marjat ja maalatkaa paperille luonnon omilla väreillä vaikkapa se marja, jonka värillä maalaatte.

Käpylehmä

Kerätkää maastosta käpyjä ja tehkää niistä käpylehmiä laittamalla niille jalat tikuista. Tehkää eläimille myös ympäristö, jossa ne voisivat elää.

Voimaa puusta

Useat kansanparantajat väittävät, että puussa virtaavaa energiaa voidaan saada ihmiselle puuta halaamalla. Kokeilkaa, ovatko he oikeassa. Valitkaa voimakkaan näköinen puu ja kietokaa kätenne puun ympäri, tuntekaa puun voima.



Aistimuksia

Istukaa ihan hiljaa viiden minuutin ajan. Mitä näette, mitä kuulette, mitä haistatte, mitä koette? Mistä aistimanne ilmiöt johtuivat? Oliko lähistöllä tikka hakkaamassa puun kylkeä vai haistoitko suopursun voimakkaan tuoksun? Voitte myös miettiä sitä, että jos puu kaatuu metsässä eikä paikalla ole ketään, niin kuuluuko silloin ollenkaan ääntä?



Metsänpeikko

Kerätkää maastosta irtonaisia käpyjä, kaarnaa, tikkuja, naavaa yms. Irtonaista ainesta ja tehkää aineista ”metsänpeikko”. Muistakaa, että saatte käyttää ainoastaan maasta irtonaisina löytyviä aineksia poislukien kypsät marjat, joita voitte vapaasti poimia ja käyttää vaikkapa peikon silminä.

Kaatonut puu

Menkää maassa olevan kaatuneen puun luo ja tutkikaak sitä. Miksi juuri tämä puu on kaatonut, onko puu ollut sairas, onko puussa lahottajasieniä taikka muita sitä syöviä organismeja. Muistakaa, että juurineen kaatonut puu saattaa olla vaarallinen, jos siinä on jännitteitä. Voitte myös kirjoittaa pienen kertomuksen siitä, millainen on ollut tämän puun elämä.

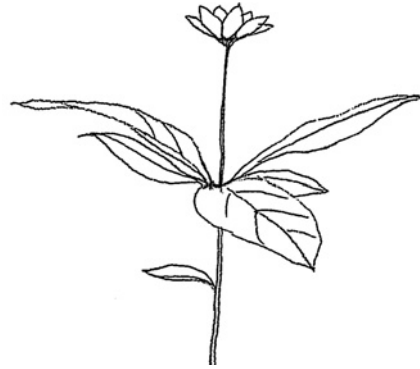
Kohtaa puu

Jokainen vieään vuorollaan lähialueella kasvavan puun luokse silmät sidottuina. Hän saa tutustua kaikessa rauhassa puuhunsa, sen pintaan ja muotoon. Sitten hänet tuodaan mutkaista reittiä pois puun luota.

Luvan saatuaan hän saa lähteä silmät auki etsimään omaa puutaan. Kun puut on löydetty, jutellaan, siitä mistä kukin tunsi oman puunsa ja millaisia tunteuksia tehtävä aiheutti.

Tuoksut

Tässä tehtävässä osallistujat saavat vapaasti kierrellä alueella (polkuja pitkin!) ja etsiä jännittäviä hajuja. Tuoksuuko järven ranta erilaiselle, kuin kangasmetsä tai suo? Kertokaa toisillenne, millaisia hajuja aistitte ja mitä asioita ne toivat mieleen.



Runo puusta

Valitaan jokin suuri, mielenkiintoinen puu. Jokainen katselee puuta vähän eri näkökulmasta. Oksa aivan nenän edessä, nenä runkoa vasten, selällään maassa jne.. Jokainen kuvaa näkemäänsä ja tuntemaansa yhdellä tai kahdella sanalla. Sanoista kirjoitetaan yhdessä runo.



Lähteet

- Ekholm, J., Kostet, S., Salonen, H. (toim.) Suomen kansallispuistot. Oy Edita Ab, Helsinki 1997.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) Retkeilykasvio. Yliopistopaino, Helsinki 1998.
- Jalas, J. Rokua suunnitellun kansallispuiston kasvillisuus ja kasvisto. Silva fennica 81. Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapaino Oy, Helsinki 1953.
- Karvinen, P. Hinkkanen, J. Nykänen, R. Kinnunen, J. & Karhu, S. Luonnossa kotonaan – luonto-opastuksen käsikirja. Rakennusalan Kustantajat RAK, Helsinki 1997
- Kuusipalo, J. Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä Oy. Kirjapaino Oy West Point, Rauma 1996.
- Nykänen, R. Oppimaan luonnonsuojelualueille. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B:30. Vantaa, 1996.
- Raipala-Cormier, V. Luontoäidin kotiapteekki. WSOY, Juva 1997
- Ranta, E. Ranta, M. Haltijoitten mailla, maahisten majoissa. WSOY, Porvoo 1996
- Virtanen, P. (toim.). Metsänhaltiat. Tamprint, Tampere 1983

