



10 000 VUOTTA MAAN, PUUN JA IHMISEN ELÄMÄÄ HOSSASSA

LEIRIKOULU- JA KOULUVIERAILUOHJELMA

HOSSAN LEIRIKOULU- JA KOULUVIERAILUOHJELMA

SISÄLLYSLUETTELO

Ohjelman kuvaus	3
Käytettyjä lähteitä ja hyviä aineistoja	4
Pohjatietoa	6
Työohjeita	33
Maa	32
Puu	36
Tuli	40
Kulkeminen	42

OHJELMAN KUVAUS

TEEMAT

Luonto, aika, ihminen ja kulttuuri ovat tämän ohjelmakokonaisuuden aineksia. Työohjeet on jäsennetty neljän toiminnallisen teeman ympärille:

Maa
Puu
Tuli
Kulkeminen

AINEISTON RAKENNE

Alussa on tieto-osa, jossa on taustatietoa suunnittelun ja harjoitteiden pohjaksi. Tekstit saattavat sopia myös oheislukemistoiksi. Kunkin teeman alla on erilaisten harjoitteiden, tutkimusten, retkien ja muiden tekemisten työohjeita. Osa tekemisistä on esitelty vain ideatasolla, koska ne joko ovat ns. terveellä järjellä tai muualla helposti saatavissa olevien ohjeiden avulla toteutettavissa.

Aineistosta voi siten koostaa luokka-asteelle, vuodensajalle, säille ja mielenkiinnolle sopivan kokonaisuuden. Osia voi yhdistellä. Retkillä voi matkan varrella tehdä harjoitteita, tutkia ja leikkiä.

YLEISTÄ LEIRIKOULUN JÄRJESTÄMISESTÄ HOSSASSA

Hossassa on laadukkaat palvelut ja paljon tilaa retkeillä. Maastot ja rakenteet sopivat niin vähän retkeille kuin alan harrastajillekin. Alueella on panostettu paljon myös liikuntaesteisten palvelemiseen. Majoitusvaihtoehtoina kouluryhmille sopivat lähinnä Jatkonsalmen

kämppäkartano ja Seipiniemen leiripaikka. Myös omiin telttoihin majoittuva vaeltava leirikoulu on mahdollinen. Jatkonsalmen kämppäkartanolle mahtuu isokin perusopetusryhmä. Pienemmät vuokrakämppät saattavat olla sopivia pienempien, alle 15 hengen ryhmien käyttöön. Kämppeihin majoituttaessa omat vuodevaatteet kannattaa ottaa mukaan. Seipiniemeen leiriytyy vaivattomasti ainakin 60 henkeä puolijoukkue- ym. telttoihin. Siellä on hyvät tilat opetukselle ja mm. sauna ja keittiö.

Hossan luontokeskuksesta voi lainata suuren osan työohjeissa mainittavista tarvikkeista. Lisäksi voi vuokrata mm. puolijoukkueelttoja, veneitä ja kanootteja, isompia ruuanlaittovälineitä ja kalastusvälineitä. Samoin voi vuokrata muutaman polkupyörän päiväksi kerrallaan. Luontokeskus sijaitsee keskeisellä paikalla niin, että sinne on helppo tulla kaikista majapaikoista.

Alueella on neljä autiotupaa, jotka soveltuvat päiväretkien tauko- paikoiksi ja pienen erillisen ryhmän yhden yön majapaikaksi. Värikkäällä on kota, jossa myös voi tuulen ja sateen suojassa esim. laittaa ruokaa. Tulentekopaikkoja on useita eri puolilla aluetta.

Tämä aineisto pyrkii antamaan välineitä etukäteistutustumiseen ja ohjelman suunnittelun. Retkeilijän sivuilla Hossan retkeilyalueen/ kansallispuiston alla on lisää tietoa alueesta. Luontokeskuksesta saa neuvoja. Alueen matkailuyrittäjiltä voi tiedustella mm. ruoka- ja ohjelmapalveluita.





MUITA METSÄHALLITUKSEN AINEISTOJA

Hyväksi havaittua, opastus- ja oppimateriaali: <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/hyvakshavaittua.pdf>

Kalevalapuistot -kirja: <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/197>

Ihmisen jäljet maisemassa, Hossan kulttuuriperintöä: <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/1577>

Värikallio-esite: <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/1953>

Hossan vesiretkeilyopas: <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/1190>

MUITA HYVIÄ AINEISTOJA LEIRIKOULU-OHJELMIEN, MAASTOPÄIVIEN, RETKIEN, ESIHISTORIAN KÄSITTELYN JA METSÄOPETUKSEN SUUNNITTELUUN

Kirjoja ja muita painettuja aineistoja

Suomen metsäyhdistys: Metsän oppimispolku

Petri Keto-Tokoi ja Timo Kuuluvainen: Suomalainen aarniometsä. Maahenki. Erinomainen metsäkirja, monipuolinen, huolella tehty ja kaunis.

Seppo Vuokko: Latva pilviä piirtää. Maahenki
Kirja puista, niiden elämästä ja yhteyksistä muuhun metsään.

Sirpa Arvonon: Talvitouhut, joka säään ulkoiluvinkit. Edita

Matti Huurre: Kivikauden Suomi. Otava.

Sanni Seppo, Ritva Kovalainen: Puiden kansa. Kust. Maaseudun sivistysliitto
Loistava kuvateos, ideakirja.
Samaan hankkeeseen liittyy myös metsäoppimateriaaliansio: Polkuja juurille
Puihin ja metsään liittyviä työohjeita kaikkiin aineisiin ja kaikenikäisille.

Pekka Kivikäs: Kalliomaalaukset, historian kuva-arkisto, kust. Ateena
Laaja ja perusteellinen teos kaikista Suomen kalliomaalauksista.

Hinkkanen, Karvinen, Nykänen etc. Luonnossa kotonaan. Kust. Rakennusalan kustantajat ja Suomen Latu.

Luonto-oppaan käsikirja. Retkenvetäjän hyvä apuri.

Kirjakklassikoita, saatavilla hyvin kirjastoista

Kalliola, Reino: Suomen luonto vuodenaikojen vaihtelussa. kust. Otava.
Klassikkoteos, vanha mutta hyvä.

T.I. Itkonen: Suomen lappalaiset vuoteen 1945, I ja II.
Erittäin kattava esitys myös muinaisten saamelaisten elintavoista.

Matti Huurre, Oiva Turpeinen: Leipä luonnosta. Suomussalmen historian kymmenen vuosituhatta. Otava.

Kustaa Vilkuna: Isien työ. Otava.

Samuli Paulaharju: Kainuun mailta. WSOY.

Verkkosivuja

Metsähallitus: <http://www.metsa.fi>, www.luontoon.fi, <https://www.retkikartta.fi/>

Museovirasto: <http://www.nba.fi>

Luonto-Liitto, mm. Lasten luotolehti Sieppo, jossa metsä- ja muinaisjuttuja melko usein: <http://www.luontoliitto.fi>

Suomen metsäyhdistys: <http://smy.fi>

Geologian tutkimuskeskus: <http://www.gsf.fi>

Kivikautisesta keramiikasta www.helsinki.fi/hum/arla/keram

Kestävän kehityksen virtuaalikoulu: <http://www.edu.fi/teemat/keke>

Mappa materiaalipankki: <https://mappa.fi/fi/etusivu>

Suomussalmen kunta <http://www.suomussalmi.fi>

Kainuun ulkoilukartta <http://www.kainuu.fi/ulkoilukartta>

Taivaannaula ry, kansatiede ja kansanusko: <http://www.taivaannaula.org/>

Tähtitieteellinen yhdistys Ursa: <https://www.ursa.fi/etusivu.html>

Elämää kivikaudella: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2013/02/06/elamaa-kivikaudella> ja <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/05/14/paiva-kivikauden-kylassa>

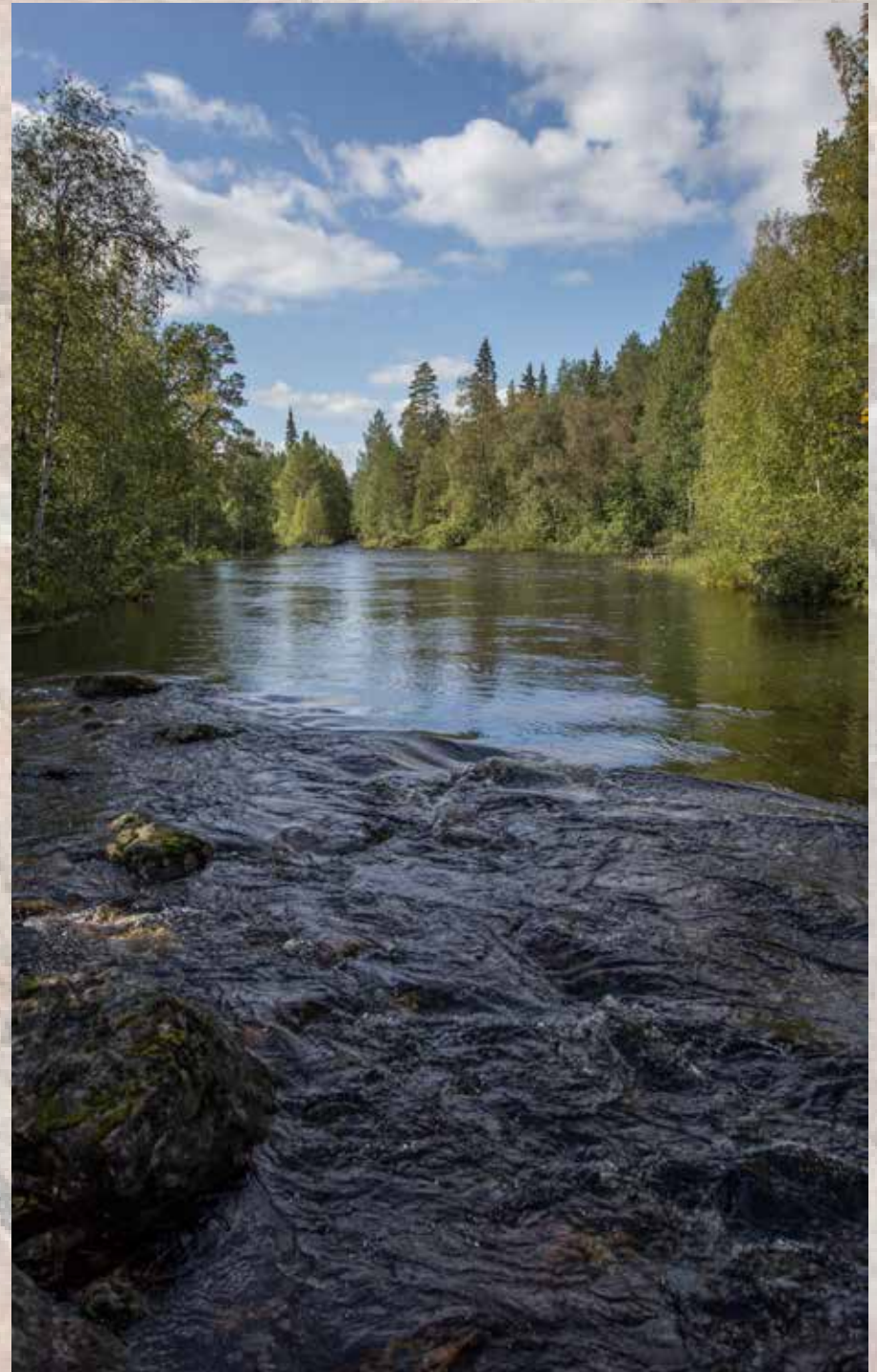
Historianopetusaineistoja: <http://historianet.fi/tags/kivikausi>

<https://digimetso.wordpress.com/2015/08/30/materiaalia-kivikauden-opettamiseen/>

<http://historianet.fi/tags/pronssikausi>

<http://www.kansallismuseo.fi/fi/kansallismuseo/opetus/opetuspaketit/esihistoria/tietoa/rautakausi>

<https://digimetso.wordpress.com/2015/10/23/pronssi-ja-rautakausi-suomessa-jakson-materiaalia/>



POHJATIETOA



10 000 VUOTTA HOSSASSA MAAN, PUUN JA IHMISEN HISTORIAA

Ihmistoiminnan historia voidaan jakaa vaiheisiin. Täällä ne ovat suunnilleen seuraavat:

esihistoria

- kivikausi
- pronssikausi
- rautakausi

historia alkaa kesken rautakauden, kun ensimmäiset kirjalliset tiedot alueesta ilmestyvät.

- uudisasutuksen kausi
- pysyvän asutuksen ja maanviljelyn kehittymisen kausi
- metsätalouden kausi
- maaseudun hiljenemisen kausi

Suomussalmi ja Hossa siirtyivät historialliseen aikaan myöhään. Etelä-Suomessa oli jo eletty keskiaika ennen kuin Kainuu tuotti ensimmäiset kirjalliset tuotteet, jotka ovat maakirjoja. Täällä kuitenkin tuotettiin metalliaseita ja elettiin korkeakulttuuria, kun Turku oli vielä meren alla. Toisaalta kiviaseita oli ilmeisesti käytössä vielä rautakaudella, mihin viittaavat muutamiin löydettyihin kiviesineisiin veistetyt metalliesi-
neiden valinsaumoja muistuttavat kohoumat.

HILJAISTA JA HIDASTA SEUTUA

Perinteen, esineiden ja taitojen hidas muuttuminen on ollut tämän syrjäisen metsäperän ominaispiirre viime vuosikymmeniin asti. Kuten eräelämä ei perustaltaan paljon muuttunut ensimmäisten kuuden vuosituhannen aikana, ei syrjäisen talon elämäntapa muuttunut paljon 1700-luvun alun ja 1950-luvun välillä, jos muutosta vertaa siihen, mitä on tapahtunut 1950-luvun jälkeen. Suomussalmella on ollut vielä 1960-luvulla asuttuja, tiettömän taipaleen takana olevia sähköttömiä taloja, joissa vilja jauhettiin oman kulmakunnan puromyllyssä. Ja Hossan tienoo on ollut syrjäisintä Suomussalmea.

Seuraavassa on poimintoja Kainuun, Suomussalmen ja Hossan menneisyydestä. Aineisto on koottu ajatellen sitä, että se antaisi kuvan elämän olosuhteista ja siitä, miten riippuvaisia syrjäseudun ihmiset ovat aina olleet luonnosta. Valittu aineisto toivottavasti myös vastaa leirikouluohjelman tarpeita.



ESIHISTORIAA JA HISTORIAA

KIVIKAUDEN PYYNTIKULTTUURI

Viimeisin jääkausi loppui täällä noin 12.000 vuotta ennen ajanlaskumme alkua, noin 14.000 vuotta sitten. Sulaessaan ja vetäytyessään jää loi Hossan maanpinnan muodot.

Noin 9000 vuotta sitten, kun mannerjää oli sulanut ja koivujen sekaan alkoi kasvaa mäntyjä, tulivat ensimmäiset metsästäjä-keräilijät etelästä tai / ja idästä. Tarkkaa tietoa ei ole, mistä väki on lähtenyt, mutta heistä käytetään nimitystä Suomusjärven kulttuuri. Silloin Lounais-Suomi oli vielä meren alla. Suomussalmelta on löydetty eräät Suomen vanhimmista löydettyistä asuinpaikoista.

Ei ole ihme, että täällä tultiin hyvin toimeen 9000 vuotta sitten ja 5000 vuotta siitä eteenpäin. Ilmasto lämpeni ja oli lämmin juuri noihin aikoihin. Jalot lehtipuut kasvoivat Kainuussakin. Lehmuksesta on todisteita ainakin Hyrynsalmelta. 3000 vuotta e.a.a. Paltamossa mahdollisesti viljeltiin jo maata kaskeamalla, joskaan ei kovin pysyvästi. Tiedot perustuvat soista tehtyihin siitepölyfossiileihin. Länsirannikko oli tuolloin edelleen meren alla.

Hossan seuduilla väki oli liikkuvaista, kuljettiin riistan perässä ja kierreltiin hyviä kalavesiä. Vesireitit saivat nykyisen muotonsa maan kohoamisen myötä ja Hossasta tuli kulkijoiden kohtaamispaikka, itä-länsisuuntaiset ja pohjois-eteläsuuntaiset vesireitit risteävät täällä.

Paikallinen väestö muodosti pieniä sukulaisuuteen perustuvia noin 20 - 40 hengen pyyntiryhmiä. Osittainen paikoillaan oleilu toi mukanaan mm. keramiikan käytön, puhutaan kampakeraamisesta ja asbestikeraamisesta kaudesta. Väkeä tuli ajan mitaan lisää eri suunnilta.

Mitä kansaa he olivat ja mitä kieltä he puhuivat, on melkoisen epäselvää.



VÄRIKALLION KIVIKAUTISET PIIRROKSET

Pyyntikulttuurin aikaan liittyy Värrikallion kalliomaalausryhmä, jonka oletetaan olevan noin 3500 vuotta vanha, ehkä vanhempikin. Iän määrittäminen ei ole helppoa, koska maalaukset ovat syntyneet pitkän ajan kuluessa. Arkeologian tutkijat pitävät monia kalliomaalauspaikkoja muinaisina pyhinä paikkoina, joihin on liittynyt metsästys- ja muuta magiaa. Maalaukset saattoivat myös välittää viestejä tapahtumista ja niillä saatettiin viitoittaa metsästäjien kulkureittejä. Ei tiedetä maalasivatko kaikki tarpeen tullen, vai oliko muinaisella kansalla erityisiä taiteilijoita.

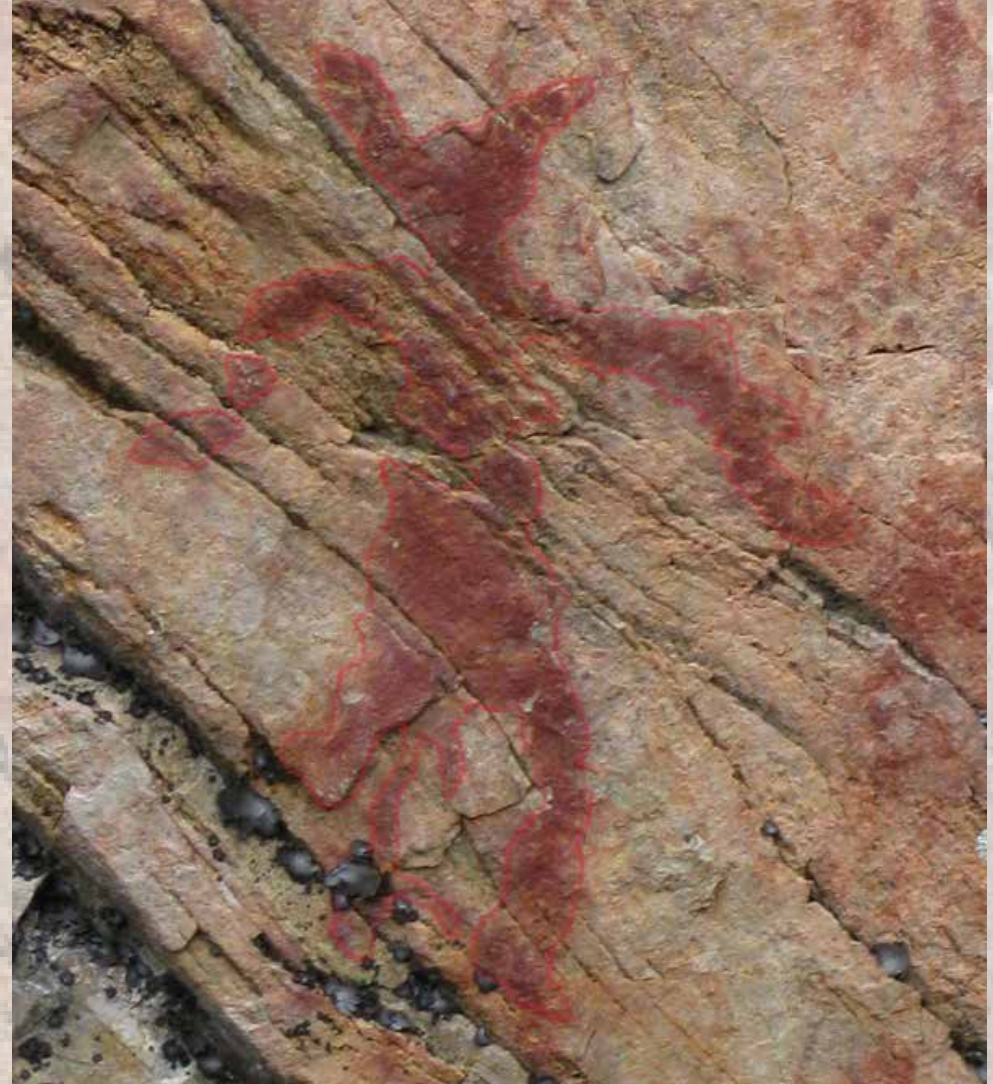
Suunnilleen tiedetään, millä aineilla maalaukset on tehty ja miten niiden paikat on valittu. Väri on puna- ja keltamultaa, jota on saatu täällä kuumentamalla rautapitoista savea. Seosaineena on ollut todennäköisesti verta tai munankeltuaista. Väri on pitänyt valmistaa, satunnaista tuhrimista maalaukset eivät siis ole.

Useissa maalausryhmissä on eri-ikäisiä maalauksia joskus toistensa päällä. Värrikallion kaltaisia laajoja maalauksia on suurten reittivesien varsilla risteyskohtien lähellä. Pienempiä maalausryhmiä ja yksittäisiä kuvia on muuallakin vesistöjen äärellä ja kallioissa, joiden ohi veneitä on vedetty vesistöstä toiseen tai niemen poikki. Rantakallioiden kalliomaalaukset on maalattu jäältä tai veneestä ja niin ne kertovat muinaisesta vedenpinnan korkeudesta. Mielenkiintoinen yksityiskohta on, että useat maalauskalliot ovat paikkoja, joissa on vahva kaiku, niin on myös Värrikalliolla.

Hossan Värrikallion kalliomaalaukset muistuttavat monin tavoin muita laajoja kalliokuvien ryhmiä Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Niissä on myös piirteitä, jotka erottavat ne muista, kuten kolmiopäiset ihmiset ja karhu. Kolmiopäisiä ihmisiä on arveltu samaaneiksi naamioineen. Karhun kuvia on Suomessa vähän. Petoja ei yleensä ole kuvattu kalliomaalauksissa. Syynä voi olla esimerkiksi se, että on pelätty kuvan kutsuvan petoja.

Yhteistä muiden kalliomaalauksien kanssa on saaliseläinten kuvaaminen ja maalauksien sijainti lähellä vesireittien risteyskohtaa. Merkittävimmät kalliomaalausryhmämme sijaitsevat kaikki vastaavanlaisissa paikoissa. Se antaisi olettaa, että maalauksilla on ollut myös viestin luonne. Kuvallisia viestejä on tarvittu ihmisten eläessä hajallaan erämaassa. Julman Ölkyn kalliomaalaus on mitä todennäköisimmin saman ihmisjoukon tuottama maalaus kuin jokin osa Värrikallion maalauksista. Yhteyden tarkempaa laatua ei ole tarkkaan määritetty, mutta ne ovat yhteistä perinnettä.

Pidetään hyvin mahdollisena, että kuvat liittyvät perinteisiin maailmankuviin, jotka ovat jatkaneet elämäänsä mm. saamelaiden mytologiassa ja tavoissa sekä shamanistisessa yhteydenpidossa maailman kerrosten välillä. Kalliokuvat voidaan nähdä yhteyden muodostajana yllisen taivaan ja alisen vainajien olinsijan välillä. Sijainti veden varrella vielä vahvistaisi oletusta, sillä vainajien manalaan, vainajalaan, uskotaan kuljettavan veden yli.



ENSIN METALLI TUOTIIN MUUALTA

Paitsi vanhimmat asuinpaikat, myös oletettavasti vanhin Suomesta löytynyt metallinen työkalu on löydetty Suomussalmelta ja sijoittuu ajalle n 2000 v eaa. Se on puhtaasta kuparista kiviesineen mallin mukaan taottu kourutaltta, ilmeisesti jossain Venäjällä tehty.

Metalli tuli Suomeen tuontitavarana idästä Äänisen luoteispuolelta ja etelämpää Euroopasta. Metalliesineitä, varsinkin pronssisia löytyy vähän, koska rikki menneet

valettiin uusiksi esineiksi. Kun pronssikausi vaihtui vähittäin rautakaudeksi ja rautaa opittiin valmistamaan oman alueen malmista, alkoivat metalliesineet olla tavallistenkin ihmisten tavaroina.

Suomussalmella elettiin pronssikauden lopulla ja rautakauden alussa varsinaista kukoistuskautta, vaikka elämä olikin monin osin samanlaista kuin kivikaudella. Idästä tullutta metallia valettiin esineiksi ja myytiin eteenpäin, sillä täällä osattiin tehdä vuolukivestä valumuotteja. Muottejakin ehkä myytiin. Valettiin lähinnä aseita, keihään- ja nuolenkärkiä. Aseilla tapettiin eläimiä syötäväksi ja turkiksiksi. Nuotionpohjien palaneita luita on säilynyt ja niissä on paljon hirven-, majavan- ja peuran luita.

Esihistoriallisen ajan Suomussalmelaisia oli ehkäpä satakunta. He olivat vähitellen eri suunnilta tulleiden ihmisten jälkeläisiä ja metallikausille tullessa heitä voi alkaa kutsua saamelaisiksi. Asutus muodosti kyläryhmiä. Ihmiset elivät talvikylässä yhdessä, mutta kesät perheinä pitkin erämaita. Osalla perheryhmistä on ollut vielä erilliset kevät- ja syyspaikatkin. Tällainen elämäntapa oli varsin pitkäikäinen: Viimeiset tällä tavoin elävät kyläryhmät olivat Suonikylän ja Petsamon lapinkylän siidat, jotka lakkasivat sotaan 1939. Hossan aluetta lähin dokumentoitu siida (siida, lapinkylä) on ollut Maaselän siida eteläisessä Kuusamossa. Alueella kulki metsästäjiä ja kauppiamiehiä etelästä ja he varmaan jättivät jälkensä niin väestöön kuin kieleenkin.



RAUTAKAUSI HILJENI LOPPUA KOHDEN

Myöhäisemmältä rautakaudelta, noin vuodesta 300 e.a. alkaen, on kumman vähän löytöjä. Metallin valmistus loppui, kun helpompaa oli ostaa metalliesineet etelän kulkijoilta turkiksilla. Kulkumiehiä oli enemmän ja omaa väkeä ehkä vähemmän. Keramiikkalöydötkin loppuvat, syytä ei tiedetä. Korulöytöjä on, nekin muualta tuotuja. Merkkejä yhteenotoista muualta tulleiden kanssa on. Norjalaisten taruissa kerrotaan taisteluista Lapissa, jota Kainuukin silloin oli. Taisteltiin karjalaisten ja kveenien kanssa. Kveeni-nimellä on nähty yhteys Kainuu- sanaan ja niin saattaa olla: Kveenit asuivat Norjasta katsoen "Ruotsin takana" ja olivat siis Pohjanmaan ja Kainuun väkeä.

Kainuulaisiksi sanoivat sittemmin savolaiset kaikkia Pohjanmaan asukkaita. Kveeneillä sanotaan Norjalaisissa saagoissa olleen naisjohtaja, "kveeni" viittaa naisten (kvinna - nainen) maahan. Oliko siis kyseessä Pohjola ja Pohjan Akka? Teoria on kuitenkin aika hämärä ja kiistanalainen, yksikin sanan virhetulkinta voi viedä siltä pohjan.

HISTORIAALLINEN AIKA

Historiallinen aika alkaa siitä, kun löydetään ensimmäiset kirjoitetut tiedot. Se on nyt kestänyt Suomessa vähän toista tuhatta vuotta. Suomussalmi ilmestyy asiakirjoihin vasta noin 1300 -luvulla. Omia kirjallisia lähteitä Kainuu alkoi tuottaa kuitenkin vasta 1600 luvun alussa ja silloin voidaan katsoa varsinaisen historiallisen ajan alkavan Kainuussa ja Suomussalmella.

1200 - 1300-luvulla lännen miehet alkoivat kiinnostua nykyisestä Lapista ja Kainuu jäi Karjalan, silloisen Bjarmian vaikutuspiiriin niin kulttuurin kuin kaupan osalta. Syntyi Itä ja Länsi. Ja sitten tulivat rappsodat ja savolaiset.

VÄKI ALKAA ASETTUA

1500-luvun lopulla alkoi Suomussalmelle tulla uudisasukkaita lähinnä Savosta, jotka etelässä jo opitun tavan mukaan laittoivat talon ja viljelykset. Samoihin aikoihin käytiin ns. rappsotia, joissa Venäjä hävisi Ruotsille ja Kainuu siirtyi takaisin läntiseen vaikutuspiiriin. 1595 syntynyt Täyssinän rauhan raja Ruotsin ja Venäjän välillä on edelleenkin Suomussalmen kohdalla rajalinjana. Ei niin, etteikö rajan yli suuntaan ja toiseen oltaisi pahoinkein aikein kuljettu senkin jälkeen: 1709-1717 hävittivät venäläiset aina välillä taloja asukkaineen. Isoviha tappoi monta, moni sortui tautiin.

Kun vakituinen asutus syntyi, tuli verottaja perässä ja jo 1600-luvun alussa mainitaan Suomussalmen kylä ja taloja verorekistereissä ja ensimmäinen asutuskartta on vuodelta 1650. Suomussalmi asutettiin alkaen vaaroilta ja järvien rannoilta. Hossan ensimmäinen talo perustettiin 1670-luvulla. Kaskeaminen, luonnonniittyjen heinäen perustuva karjan pito, kalastus ja metsästys elättivät väen pitkälle jopa 1900-luvulle.

LIITYTÄÄN YHTEISKUNTAAN

Kauppaa käytiin, varsinkin rajan yli itään. Kauppatavarana kala oli tärkeä, etenkin kapahauet, lohi ja siika. Valkeisen myöhään kutevia suuria siikoja vietiin hevoskuormin Kajaanin herrojen joulukaloiksi ja monet papinmaksutkin maksettiin Hossan kuuluisilla siiioilla. Muikku oli arjen perusruokaa. Myytiin myös turkiksiä ja kotikutuisia kankaita. Ostettiin viljaa, jota ei oikein tullut tarpeeksi omasta halmeesta, suojoja ja tarvekaluja. Markkinoita oli Oulussa ja Kajaanissa. Rajan takaa kulkivat laukku-kauppiaat ikiaikaisia vedenjakajan ylittäviä polkuja latvavesiltä toisille. Nälkävuosia oli tuolloin tällöin, 1695 oli pahimpia.

Ensimmäinen pappi Suomussalmelle saatiin 1780-luvulla, kun Paltamon seurakunta päätti palkata kappalaisen. Pappi oli Carl Saxa. Hossan metsäperillä ei paljon kirkonmiehiä tavattu. Verottaja ja pappi kävivät kovin harvoin, kulkivat vesiä tarkastusmatkoillaan. Täällä lapset tuotiin usein kastettavaksi, kun pappi kulki ohi, johonkin niemennokkaan, tarinan mukaan mm. Hossanjärven rannassa Keihäslammen kohdalla olevan Papinpetäjän alle.

VUODENTULO JA TERVAKAUPPA SÄÄTELIVÄT ELÄMÄÄ

Suomi siirtyi Venäjän valtaan 1809 ja kruunu muuttui täällä vähin äänin keisariksi. Meno ei juuri muuttunut. Raha vaihtui, mutta sitä ei metsäperien eläjällä juuri ollut. Jos jokin penni saatiin, se meni suolaan ja pieneen tarpeelliseen. Kuljettiin jalan ja veneellä, kannettiin paljon pitkienkin matkojen taa. Kannettiin vähiä jyviä puromyllylle, milloin taas vedettiin jauhoa ja suolaa Oulusta pitkin vesiä tai Karjalasta veneellä ja Maanselän taipaleen yli selässä.



1700-luvun lopulta 1900-luvun alkuun terva oli talouden säätövoimaa Kainuussa. Syrjäkulmien pieneläjän vuoden tulo oli kovin epävarma, pettulevyt kiskottiin joka vuosi, varmuuden vuoksi. Joskus loppui pettukin. Rahaa jauhoihin sai tervasta. Tervatynnyrin eteen piti tehdä tolkuton määrä työtä ennen kuin se oli tervahaminassa Oulussa, lissä tai myöhemmin Kajaanissa, kolota, kaataa, särkeä puita, tehdä tynnyreitä ja tervaveneitä, kaivaa, latoa hautaa, peittää, polttaa, valuttaa, kierittää, soutaa... Ja välillä meni koko raha vanhojen velkojen maksuun, tai vene kaatui matkalla ja saattoi mennä tervansoutajan henkikin. Monta soutajaa sortivat suuret nälkävuodet 1866-68.

SAVOTALLE

1900-luvun alkukymmeninä alkoi sahatavara täältä kaukaakin tehdä kauppansa. 1919 oli naapurin Selkoskylän miehillä palstoja mm. Somerjärvellä. Aappo Lesosella, rajan takaa tulleen miehen pojalla oli palsta Väräkallion päällä. Sieltä hän pyöräytteli tukit alas ja puun matka merimaihin alkoi.

Isoimmat savotat tällä alueella olivat 1950-luvulla. Teollinen vallankumous näkyi.



Se näkyi myös kulkuyhteyksissä. Tie Juntusrannasta Hossaan saatiin 1920-luvulla ja Ämmänsaaresta Juntusrantaan pääsi autolla 1954, kun Kekkoscakkonen rakennettiin. Kunnon konnat työsiirtolan asukkaina rakensivat sen pääministeri Kekkonen päätöksellä. Sodan jälkeinen jälleenrakennus tarvitsi raaka-aineita ja työtä, ja ne kulkevat tietä pitkin.



Tukki "kämppä" Kainuusta.

Metsätyöväki asui suurten savottojen aikaan kämpillä vaatimattomissa oloissa, aluksi jopa kesäisin teltoissa. Varhaisimmat kämpät olivat nopeasti rakennettuja, matalia ja hataria, vailla kaikkia mukavuuksia. 50-luvun kämpät olivat jo parempia ja päihittivät monen jätkän kotiolut.

KÄMPPÄELÄMÄÄ

Kokki keitti kahvia ja pottuja, kukin vuoli paistokauhaansa mitä rahallaan sai, läskiä ja sekaan lihaakin. Myöhemmin kämppämäntä huolehti jo koko porukan ruuasta ja saunasta. Savotoilla oli arkitavaroita myyvä savottakauppias. Hevos- ja hakkuumiehet kulkivat savotoissa kaukanakin kotoaan. Täällä väki oli paljolti oman pitäjän miehiä. Lentojätkät kulkivat enempä Lapissa.

IKIPUUT JA VÄLKKYVÄT VEDET

Hossan upeat metsät herättivät kunnioitusta savottojenkin aikaan metsämiesten silmissä ja niin säästyivät mm. Huosiharjun ikimännyt maisemassa. 1979 perustettiin Hossan retkeilyalue yhtä aikaa Taivalkosken Kylmäluoman kanssa. Vuonna 2017 Hossaan perustetaan kansallispuisto, kun itsenäinen Suomi täyttää 100 vuotta.

MAA ON KIVEÄ JA ELÄMÄÄ

MAAN MUODOT JA JÄÄKAUSI

Hossan maisema on jääkauden luoma. Alue paljastui jään alta lopullisesti noin 14 000 vuotta sitten. Mannerjään sulava reuna liikkui viimeisessä vaiheessa täällä lähinnä idästä länteen, vaikka





koko jäämassan pääsuunta olikin Suomessa kaakosta luoteeseen. Jään reunassa oli useita kielekkeitä, joiden välissä kulki jäävirtoja ja joiden reunat vetäytyivät kukin omalla tavallaan. Niinpä Hossassa on monen muotoisia ja suuntaisia veden kasamiamia muodostumia.

HUMISEVIA HARJUJA

Harjut ovat muinaisten jään alaisten virtojen paikkoja. Jäävirran pohjaan kerrostui ensin karkeammasta aineksesta harjun sydänosa. Kun virta myöhemmin päältä aukesi railoksi, pintaan kerrostui hienompaa hiekkaa.

Tärkein harjujakso kulkee Julmalta Ölkyltä Laukkujärveen, sitten Hakoharjuna ja Huosiharjuna ja jatkuu Öllörin länsirantaa.

Sulamaveden myllerryksessä hiekkaan saattoi peittyä isojakin jäämöhkäleitä ja niiden läjjiä. Kun sitten hiekan alle jäänyt jää sulii, pinnalla ollut maa-aines vajosi ja syntyi kuoppa, suppa. Osa niistä on melko pieniä, osa isompia. Vedellä täyttyneet ovat lampia ja järviä. Öllöri ja Huosilampi ovat suppia. Myös muita jääkauden jälkiä alueella on runsaasti.

VAARAKUUSIKOITA

Vaaramaiden maa on moreenia, joka on lajittumatonta ja kivet ovat särmiikkäitä. Vaarojen maita vesi ei ole kuljetellut ja lajitellut. Siellä soran ja hiekan seassa on myös hyvin hienoa ainesta ja niin vaaramaat ovat tiiviimpiä. Ne pitävät kosteuden paremmin sisällään. Vaaranrinteisiin kasvaa kuusikkoo, joka hyötyy hiukan kosteammasta maasta. Männyt eivät menesty korkeilla vaaroilla, koska niiden laaja oksisto ei kestä talven lumikuormaa, tiivistynyttä tykkylunta.

KIVI HIEONTUU, SYNTYÄ SORAA, HIEKKAA JA SAVEA

Harjujen maaperä on soraa ja hiekkaa. Harjusoran kivet ovat pyörityneet kieriesään vedessä ja kolhiessaan toisiaan.

Veden lisäksi rapautuminen hienontaa kiveä. Kivi laajenee lämmitessään ja supistuu jäähtyessään, halkeamiin pääsevä vesi laajenee jäätyessään ja niin kivi vähitellen murenee. Hienoimmat muruset lähtevät helposti veden mukaan.

Veden pyöritellessä kiviainesta syntyy hyvin erikokoisia rakeita, jopa niin pieniä, että niitä paremmin voi kutsua hiukkasiksi. Liikkuessaan vesi kasailee niitä eri paikkoihin. Kauimmaksi se jaksaa viedä hienoimman aineksen, joka laskeutuu vasta virtaamattomaan veteen. Muinaisten järvien ja meren pohjaan kasautuneet hienot hiukkaset löytyvät sittemmin saviesiintyminä, joita Hossassa on kyllä aika vähän.

METSÄMAA ON METSÄÄ

Kun elämä ottaa sijansa jään tai veden alta paljastuneella maalla, elämän prosessit alkavat muokata pintakerrosta. Kasvien juuret, hajottajien kuolleesta aineksesta valmistama humus ja isompien eliöiden kaivelu synnyttävät maannoksen, jossa on se-





kaisin kiviperäistä ja eloperäistä ainetta. Kukin luontotyyppi kehittää omanlaisensa maannoksen. Niityn maa on erilaista kuin metsän tai suon maa. Erilaisissa metsissä on erilainen maa. Osin koska erilaisille kivennäismaille alkaa kasvaa erilaista metsää, osin siksi, että syntyvä metsä kehittää alleen omanlaisen maannoksen.

On siis hyvin ymmärrettävää, että jos metsää muutetaan kovasti, myös metsämaa muuttuu. Jos metsän maa muuttuu liikaa, uuden metsän kasvu voi vaikeutua. Esim. kuusen ainemäärästä puolet on maan alla juurina, isoina ja pieninä. Kun kuusi kaadetaan, puolet siitä jää maahan ja kuolee. Kuusen juurien antamasta ravinnosta riippuvaiset sienet ja metsämarjat joutuvat etsimään uuden isännän. Jos sitä ei löydy, maannoksen toiminta muuttuu ja se voi olla haitallista.

KIVIKAUDELLA ASEET JA ASTIAT ANTOI MAA

KIVIKAUDEN KIVISET ESINEET

Ennen kuin metalleja osattiin valmistaa tai niitä saatiin edes tuontitavarana, valmistettiin aseet ja työkalut puusta ja kivistä. Mitä hienojakoisempaa ja muotoiltavampaa kivi oli, sitä paremmin se soveltui käytettäväksi. Kovat ja rakenteeltaan yhtenäiset, teräviksi särmiksi lohkeavat pii ja kvartsi olivat teräaseiden materiaalia. Piitä ei Suomessa esiinny puhtaana, joten sitä on tuotu muualta, lähinnä idästä. Kvartsia sen sijaan on. Kivikautiset elinpaikat löytyvätkin useimmiten nimenomaan kvartsi-iskosten perusteella. Iskoksia syntyy, kun kiveä isketään toisella kivellä oikean muotoiseksi.

Kovat ja lohkeamattomat kivet sopivat lyömäaseiksi, erilaisiksi nuijiksi ja hakkuukirveiksi. Helposti muotoiltavaa vuolukiveä käytettiin sellaisiin kiviesineisiin, joissa tarkka muoto oli lujuutta tärkeämpää. Sellaisia olivat mm. metallin valumuotit ja pienet astiat.

Vielä metallikausillakin kivisiä työkaluja käytettiin metallisten rinnalla, sillä muualta tuotua metallia ei riittänyt kaikkeen ja se oli kallista. Kivityökalujen aika kesti niin Suomussalmella noin 11.000 vuotta. Metalleja on käytetty vasta enintään 4000 vuotta, merkittävämmässä määrin kuitenkin reilut 3000.

SAVI JA SEN VALMISTAMINEN ASTIOIKSI

Hienoimmaksi hioutunut kivi on savea. Hossassa savea on kovin vähän. Jostakin sitä on kuitenkin saatu päätellen siitä, että alueelta on löydetty melko runsaasti saviasioiden kappaleita, jotka ovat peräisin kivikaudelta. Tavarointa toki kuljeteltiin mukana pitkiäkin matkoja, mutta saviastiat ovat olleet kivikaudella sen verran hauraita, että kovin kaukaa niitä ei voitu tuoda riittävästi.

Kivikauden keramiikkaruukut valmistettiin savikimpaleesta yksinkertaisesti muokkaamalla, levy- ja makkaratekniikalla ja vanhan ruukun päälle taputtelemalla. Poltto tapahtui ilmeisesti avotulella niin, että maahan kaivettuun kuoppaan asetettujen ruukkujen ympärille sytytettiin pieniä nuotioita, joiden loisteessa savi kovettui ja lasittui. Astia ei saanut joutua suoraan tuleen polton alkuvaiheessa, vaan lämmön piti kohota tasaisesti. Kun astia oli kunnolla kuumentunut, tulta piti ruokkia riittävästi, jotta saatiin tarpeeksi kuuma polttotuli. Ruukku lopulta ympäröitiin nuotiolla. Harvoin avotulella poltettu keramiikka kuitenkaan palaa yhtä kovaksi kuin nykyisissä keramiikkauuneissa, vaan se jää jossain määrin hauraaksi.

KALLIOMAALAUSTEN KUVAT JA NIIDEN TYYPIT SUOMESSA

Suomen kalliomaalaukset liittyvät pyyntikulttuuriin ja sen elämän ehtoihin ja ihmisten maailmakuvaan sekä uskomuksiin. Erityistä Suomesta löydettyissä kalliomaalauksissa on ihmishahmojen ja kämmenkuvien runsaus. Vaikka samantyyppisiä kuvia on niin Pohjoismaissa kuin Vienan Karjalassakin, niitä on käytetty vähän toisin tavoin.

Kuvien yleisimmät aiheet ovat:

- ihminen
- kämmen- tai muu painokuva
- hirvieläin
- sarvi- tai veneaihe

Lisäksi on joitakin matelijoita, ruudukko- tai verkkokuvia sekä määrittelemättömiä eläimiä. Suomen ainut karhun kuva on Värikalliossa.

KOUKKUPOLVET

Suurin osa ihmiskuvista on koukkupolvisia, yksinkertaisin viivoin edestä päin piirrettyjä hahmoja, joilla on päänä joko rengas tai läikkä. Värikallion kolmiopäiset ihmiset ovat ainoita lajissaan Suomessa. Miettiä voi, liittyykö se samassa kalliossa olevaan karhun kuvaan. Kolmio päänä on nähty kuvaksi samaanin naamarista ja samanismi ja karhukultti liittyvät toisiinsa.

Koukkupolvisuutta on selitetty tanssilla, joko yhteisellä rituaalitanssilla tai samaanin tanssilla. Joukossa on suorapolvisiakin hahmoja. Sivukuvia on, mutta vähän. Ihmiset esiintyvät monesti parina, joista toinen on isompi. Merkityksenä on pidetty esim. miestä ja naista, nuorta ja vanhaa tai miehen ja naisen sukuja. Myös jonkinlainen mestari ja oppipoika saattavat olla kyseessä.

Jotkin ihmiset on maalattu pää alaspäin. sen on nähty tarkoittavan kuolemaa, kuolutta tai tuonpuoleisessa kuolleiden olinpaikassa, alisessa, käyvää samaania.

KÄMMENET

Maailman kalliomaalauksissa kämmen on yleinen. Muualla se on usein varjokuva. Käsi on siinä asetettu kalliota vasten ja käden yli on puhallettu väriä sumuna; vanhoja spray-maalauksia siis. Meillä kämmenkuvat on painettu väriin kastetulla kämmenellä. Kämmenen kuva voi olla merkki vedenkorkeudesta: Näin korkealle ylsi



veneestä. Myös valtausmerkinä kämmentä on pidetty. Tätä tukee se, että kämmenkuvia esiintyy joskus hirvikuvien päällä.

HIRVIELÄIMET

Hirveä tai peuraa esittävät kuvat ovat niin yleisiä, että niiden määrää ei selitä vain niiden suuri merkitys ruokana. Hirvellä on todennäköisesti ollut myös muita merkityksiä. Hirvi tai peura on ollut pyhä eläin ja ehkä kansan tunnus, toteemi. Hirven- ja peuran metsästys on ollut muutakin kuin ruuanhankintaa, kenties sankaruuden ja mieskunnan osoittamisen tapa. Metsästyksen tärkeyteen viittaa se, että monissa selvissä hirvikuvissa on merkittynä kylkeen ns. sydänpiste, ikään kuin maalitauluun.



SARVI- JA VENEAIHEET

Hirvieläinten tärkeyteen liittyvät myös kuvat, jotka voidaan käsittää monen soutu-
miksi veneiksi tai sarviksi. Usein kuva näyttää eniten veneeltä, jonka kokkana on
hirvieläimen pää ja perässä on viiva, joka voidaan nähdä melana. Joskus kuvassa on
viivoja, jotka voisivat olla airot, mutta yhtä hyvin hirven jalat. Jokin yhteys hirvellä
ja veneillä on ollut, mutta se on vaikea jälkikäteen määrittää. Laiva ja vene kuuluvat
muinaisiin taruihin, joissa aurinko ja kuu purjehtivat taivaan yli laivassa ja elävien
olentojen sielut kulkevat veneessä tuonpuoleiseen. Laajalle levinnyt tarina on myös
taru kultasarvipeurasta, joka olisi ollut yksi ihmisen esi-isistä.

RUUDUKOT TAI VERKOT

Harvat ruudukkokuvamme saattavat olla yksinkertaisesti verkon kuvia ja siten ne
liittyisivät kalastukseen. Saamelaisissa rummuissa verkkokuvat sijoittuvat vesiasioi-
den kanssa samoille kohdille. Verkkoa on tietysti voitu käyttää myös maalla eläinten
pyydystämiseen.

Maailmalla verkkokuvia on enemmänkin. Ne näyttävät liittyvän samaanin matkaan
tuonpuoleiseen, transsiin. Verkkokuvaa on selitetty myös transsissa nähtävillä näkö-
häiriöillä, joita erilaiset huumaavat aineet aiheuttavat. Kallion pinnasta voi erottaa yli
60 erillistä kuvaa ja kuvakatkelmia.



Hossan kansallispuiston luontokeskuksessa, Ståhlberg-salissa (seminarihuone) on oikean kokoinen valokuva Värikallion maalauksista ja niiden kuvioittainen esittely. Se kannattaa käydä katsomassa.

TULENVARAINEN POHJOINEN IHMINEN

TURVAA JA MUKAVUUTTA

Tuli on keksitty jo kauan ennen kuin asutus jääkauden jälkeen levisi Suomeen.

Kristiinankaupungin Susiluolan löydöt viittaisivat siihen, että Suomessa olisi asuttu jo 120 000 vuotta sitten. Jääkausi on vienyt sitä edeltävän asutuksen merkit niin tyystin, että vasta melko vasta on löydetty Susiluolan kaltainen muinainen elinpaikka. Luolan lattiaa paljastettaessa on löytynyt useita maakerroksia, joissa on tulenpidon jälkiä. Myös eräitä luolasta löytyneitä kiviä pidetään karkeina työkaluina.

Tuli on säilönyt eräät vanhimmat elämän merkit, muinaisten nuotioiden pohjista löytyneet palaneet luut, Niiden perusteella on voitu päätellä paljon myös kivikauden ruokavaliosta.

TULENTEKO

Tuleen ja tulen syntyyn liittyy paljon uskomuksia ja sillä on ollut myös maagisia merkityksiä. Siellä, missä tervaa vielä poltetaan, on yhä tapana sytyttää tervahauta hankaamalla, eikä iskemällä tai raapaisemalla tehdyllä tulella, ettei hauta palaisi hallitsemattomasti. Samoin joissakin paikoin juhannuskokoon tulen piti olla hankaamalla sytytetty. Asuinpaikan tai talon haltian sukupuoli määräytyi sen mukaan, sytyttikö ensimmäisen tulen nainen vai mies.



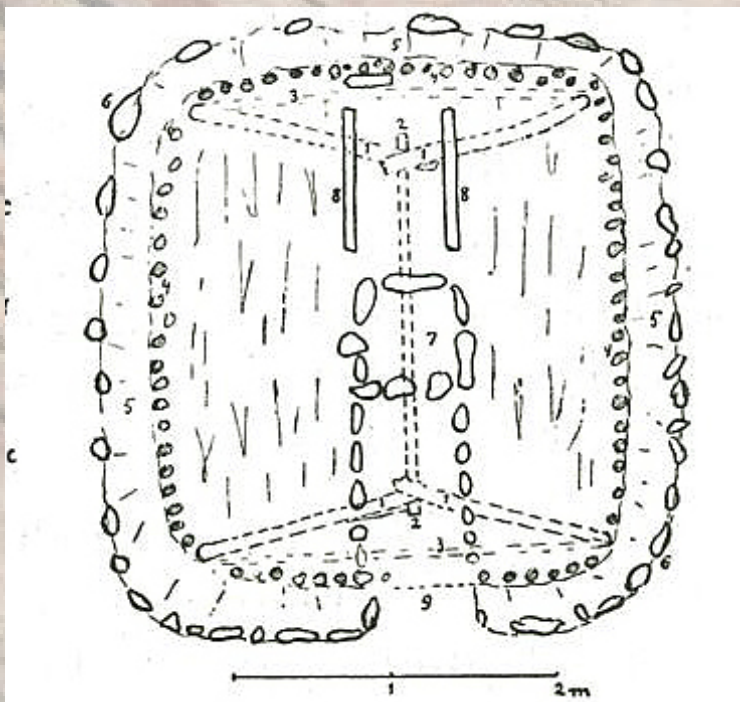
Tulenteko ennen tulitikkuja ja sytyttimiä on ollut hiukan konstikkaampaa. Sarjakuvista tuttu tulen tekeminen hankaamalla on ollut ihan varteenotettava tapa. Toinen on ollut kipinän tuottaminen. Hankaustulta on sytytetty tuliporalla, jossa puupuikon kärki on laitettu aluspuun kuoppaan, jossa on puupuraa. Puikkaa on sitten pyöritetty narun avulla.

Suomessa yleisempi tulentekovarustus on ollut tulukset. Niihin kuuluu tulirauta ja tulikivi. Tuluksia käytettäessä tulusraudalla lyödään kipinä joko kuivasta taulakäävästä jauhettuun puruun tai katajan tai koivun kuorinöyhdestä pyöriteltyyn palloseen, jota sitten käytetään muun poltettavan puun sytykkeenä.

Koska tulenteko on ollut hankalaa, on tulta huolella säilytetty mm. yön yli tuhkassa ja arinakäävän sisässä kytemässä. Varhaisimmat tulitikutkin ostettiin yksin kappalein.

LÄMMITTÄMINEN

Näin pohjoisessa tuli on jo hyvin varhain tuotu sisälle asumukseen, myös väliaikaisiin. Yksinkertaisin tapa lämmittää suojaa on pitää siinä nuotiota. Laavun edessä pidettävä tuli lienee varhaisin ja yhä käytössä. Kodan malliset asumukset ovat olleet ensimmäisiä umpinaisia suojia ja niissä tulta pidettiin keskellä savun mennessä ulos avoimen huipun kautta. Harjakattoisen tuvan esimuoto on ollut kahden laavun asettaminen vastakkain, jolloin sama rakovalkea on lämmittänyt molempia laavuja. Vielä 1900-luvun alussa on mm. tietyömailla ja savotoilla rakennettu hirrestä kaksi laavun mallista rakennelmaa hyvin lähelle toisiaan ja harjalle on jäänyt vain kapea savurako. Pysyvämmissä asumuksissa on ensin kasattu nuotion pohjaksi kiviä ja ajan mittaan



tehty kivistä onntto kasa, jonka sisässä tulta on pidetty. Kyseessä on ollut tavallaan alkeellinen kiuas. Kiukaalla lämmitettäviä kalakämppejä on vieläkin käytössä pitkin pohjoista Venäjää, lähimmät Vienassa.

Hiukan kehittyneempi muoto on ollut ns. lapintakka, joka on savella muurattu tulisija ja savutorvi läpi katon. Alkeellisimmat savutorvet on rakennettu savesta käyttäen runkona puuta.

Lattialämmityskään ei ole ihan uusi keksintö. Vanhoista saamelaisten asuinpaikoista on löydetty kuoppia, jotka viittaisivat paitsi siihen, että asumuksesta osa on kaivettu maahan, jolloin seiniä on tarvinnut rakentaa vähemmän, myös siihen, että lattian alla on ollut tulisija kivineen. Tulta on ensin pidetty niin, että kivet ovat lämmenneet, sitten lattian muodostavat puut on asetettu paikoilleen ja kotaan on asetuttu yöksi. Samoin väliaikaisia asumuksia on lämmitetty niin, että kivillä vuoratussa kuopassa on poltettu nuotiota, joka sitten sammuttuaan on peitetty hiekalla. Kota on sitten pystytetty lämmenneen kohdan päälle.

RUUAN VALMISTAMINEN AVOTULELLA

Yksinkertaisinta on asettaa ruoka joko tullen tai hiiloksen lähelle niin, että se kuumenee ja paahtuu. Riippuen siitä missä vaiheessa ja miten ruoka asetetaan, tapaa sanotaan paahtamiseksi, halstraamiseksi, hiillostamiseksi tai loimuttamiseksi. Loimuttaminen on näistä hitain menetelmä. Ruoka laitetaan laudalle, joka asetetaan tullen loimuun pystyyn tai vinoon asentoon. Loimuttamalla valmistetaan yleisimmin isoja levitettyjä kaloja. Kainuussa ja pitkin Pohjanmaata leipäjuustot on pitkään paistettu avotulen loimussa.

Ruokaa voi myös valmistaa hauduttamalla. Ruoka haudataan silloin (hauta, hauduttaa, hautoa...) jollakin tavoin nuotion alle tai sisään. Hauduttamalla voi valmistaa suuriakin lihakimpaleita, jopa kokonaisia eläimiä. Ennen paperin ja folion aikaa ruoka joko haudattiin tuohikääreessä nuotion alle, tai käärittiin vielä märkään heinäan tms. Nopeammin kypsä kala haudataan vasta hiilokseen.

Astiassa keittäminenkin on tuhansia vuosia vanha ruuanlaittotapa. Kivikauden saviastiat ja varhaisimmat metalliastiat olivat kupera- tai suippopohjaisia, joten ne saattoi asettaa pystyyn tullen keskelle. Myöhemmin kehittyivät sangalliset astiat, joiden pohja voitiin sitten tehdä tasaiseksi. Mm. vettä on myös lämmitetty laittamalla astiaan kuumia kiviä.



MERKKITULIA JA VAINOVALKEITA

Ikaikainen on tapa virittää tuli merkiksi siitä, että jossakin ollaan. Kartoista löytää lukemattomia Tuliniemiä. Niissä tulta on pidetty paitsi siksi, että niemi on mukava tulinpaikka, myös merkinä siitä, että tarvitaan venettä. Samaan viittaa myös nimi Huutoniemi, jossa venettä on huudeltu. Merkkitulua on pidetty myös korkeilla paikoilla niin rauhanomaisina kuin sotaisinakin viesteinä.

Tulta on käytetty aseena sodissa. Jousi ja nuoli, sekä keihäs ovat melko tehottomia aseita. Ihmisten pois häätämisessä tuli on tehokkaampi. Palava nuoli voi viedä tulen kauas.

TEKNOLOGIAN POHJA

Tuli on aina ollut tärkeä myös erilaisten tavaroiden ja aineiden valmistuksessa. Ensimmäisiä tällaisia esineitä ovat olleet saviastiat, joiden valmistuksesta kerrotaan edellä kivikauti-lkappaleessa.

PUNAMULTAA KUUMENTAMALLA

Kalliomaalauksia on ollut aikanaan enemmänkin, nykyään näkyvissä ovat vain ne jotka ovat säästyneet säiltä ja rapautumiselta. Nykyään näkyvistä kalliomaalauksista monet ovat peittyneet aikojen kuluessa suojaavalla piipitoisella kalvolla, joka on syntynyt sadeveden ylempää maasta huuhtomien mineraalien kerrostuessa pystysuoraan kallioon, jota pitkin vesi on valunut. Siellä missä näin on tapahtunut, kuvat ovat säilyneet. Kalliomaalauksen väri on ollut keltamultaa ja punamultaa, jota on saatu kuumentamalla tulella hienonnettua rautapitoista savea. Hieno punaiseksi muuttunut savijauhe on sekoitettu munankeltuaiseen tai eläimen sulatettuun rasvaan ja niin on saatu maalia, joka tarttuu kallioon.

HIILI SUOJAA LAHOLTA

Varhaisimpia tulen käyttöjä on myös ollut puun paahtaminen ja hiiltäminen kestäväksi. Nuolien ja keihäiden kärkiä on kovetettu paahtamalla niitä tulella. Pintaan syntyvän hiilikerroksen alta puu kovenee ja kärki on helposti hiottavissa oikein teräväksi. Tällaisia nuolia on käytetty kivikärkisten rinnalla.

Pinnasta hiiltynyt puu ei myöskään lahoa yhtä helposti kuin hiiltämätön. Maahan upotettavien tukipuiden yms. tyvipäitä on hiilletty, jotta ne kestäisivät kauemmin. Samassa tarkoituksessa on käytetty tervaa, jonka tekoon myös tarvitaan tulta. Molempia tekniikoita käytetään edelleen mm. Luontopalveluiden tekemisissä rakenteissa.



TERVAA VENEISIIN, KÖYSIIN JA KENKIIN

Tervanpolto on ollut 1800 -luvulla ja 1900-luvun alussa erittäin merkittävä elinkeino Kainuussa, myös Hossassa. Terva sinänsä on hyvin vanha keksintö ja valmistavat ovat kehittyneet aikojen saatossa. Yksinkertaisimmillaan tervaa on poltettu ns. tuulitervana, jolloin tervakset on laitettu tuohiseen kaltevaan asentoon asetettuun putkeen, johon tuuli pääsee puhaltamaan, ja sytytetty. Tuulella kytevä tuli on sitten ajanut tervan putkea pitkin alla olevaan astiaan. Näin saadaan vain vähän tervaa ja monesti koko putki on palanut. Nykyään pienet tervamäärät poltetaan tynnyrissä.

Isompia tervamääriä poltettiin ja poltetaan yhä tervahaudassa, jossa tervakset ladotaan suppilomaiseen savella pohjustettuun kuoppaan, jonka pohjan keskikohdasta syntyvä terva valuu putkea, kynää pitkin astiaan. Kun tervakset on ladottu hautaan säteittäin niin, että ne lopulta muodostavat keon, ne peitetään turpeilla niin, että reunalle jää pieni rako sytyttämistä varten. Hauta sytytetään joka puolelta yhtä aikaa ja se palaa monta päivää kytemällä turpeiden alla. Hautamestarit osaavat pitää yllä sopivaa vetoa niin, että kyteminen on hallittua. Kytemisen tahtia säädellään avaamalla haudan reunaan aukkoja tai peittämällä niitä.

Tervanpolto on vaikuttanut Hossan metsiin paljon enemmän kuin ennen 1950-lukua tehdyt hakkuut. Myös nimistöön tervanpolto on vaikuttanut. Hauta-alkuisissa paikannimissä on joskus taustana metsästyksessä käytetty suden- tai peurakuoppa, mutta usein kyse on myös tervahaudan paikasta. Sana särös tarkoittaa polttamista varten pilkottua tervaspuuta ja senkin löytää paikannimistä. Tervan ohella poltettiin myös sysiä raudan sulatusta varten. Myös sysien polttaminen näkyy paikannimissä.

PRONSSI JA RAUTA

Metallien valmistuksessa tarvitaan kuumia lämpötiloja. Aluksi metalli oli tuontitavaraa, sitä tuotiin etelästä ja idästä. Valmista metallia taottiin ja valettiin ja jo silloin on osattu käyttää esim. jonkinlaisia palkeita. Suomussalmella on ollut pronssi- ja rautakaudella varsin vaurasta. Paikallisesta vuokukivestä on tehty valumuotteja aseiden ja työkalujen valmistukseen.

Myöhemmin rautaa opittiin valmistamaan myös paikallisesta malmista, jota löytyi järvenpohjista, järvimalmia sanotaan hölmäksi. Rautakaivoksia ei Suomussalmella ole ollut. Malmin puhdistaminen metalliksi vaatii jo melkoista tekniikkaa ja rakennelmia. Sulatusahjoja sanotaan hytiksi ja niiden jäänteitä on löydetty pitkin pitäjää. 1700 -luvulle asti raudan teko kotitarpeiksi oli yleistä. Vuonna 1841 perustettiin jopa Ämmän rautaruukki Ämmänsaareen. Ellei lukuun oteta mahdollista pronssikautista valumuottien myyntiä, oli Ämmän ruukki Suomussalmen ensimmäinen vientiyritys. Sen toiminta lakkasi 1878.



KASKENPOLTTO

Ennen peltoviljelyä vilja ja nauris kasvatettiin kaskimaissa. Kaskeamiseksi kutsutaan metsän polttamista viljelymaan saamiseksi. Puut kaadettiin aivan suurimpia lukuun ottamatta ja niiden annettiin kuivua. Suurimmat puut kolottiin, jotta ne kuolisivat ja niihin usein veistettiin kasken varaajan merkki. Kun puut olivat kuivaneet, ne poltettiin ja suuria palavia puita kieriteltiin pitkin aluetta, jotta tuli leviäisi tasaisesti. Sitä tarkoittaa kasken viertäminen.

Poltettu kaskimaa kylvettiin sitten parina vuonna rukiille ja nauriille, vähäisessä määrin myös ohralle. Sitten se sai jäädä metsittymään. Aluksi metsittyvää kaskea käytettiin laitumena, se oli aho. Kun metsä valtasi kasken kokonaan, se palasi taas yhteiseksi omaisuudeksi.

Hossan alueella kaskeaminen on ollut melko vähäistä, koska maat ovat karuja mäntymaita. Kaskeksi haluttiin rehevämpiä ja savisempia maita, usein vaaranrinteitä. Lähikylillä on kaskia kyllä poltettu enemmänkin. Kaskeaminen näkyy myös paikannimissä: Nimen osina rasi, kytö, huuhta, halme ja aho ovat merkkejä kaskeamisesta. Huuhta on siis kaskimaa, rasi on kaski, jossa puut on hakattu kuivumaan, kytö on poltettu kaski, halme on viljelty huuhta ja aho on jo viljelystä jätetty huuhta (huhta). Kasken valtaamisesta meni neljä vuotta siihen, kun ensimmäinen sato saatiin.

Kun vilja oli korjattu, tarvittiin vielä tulta: Riihi lämpisi kivikasan avulla ja lämpö kuivasi ja riihitti, eli jälkikypsytti viljan ja tappoi homeitiöt ja kasvitautien aiheuttajat. Joskus saattaa kartasta löytää umpimetsästä paikannimen jossa on sana riihi. Sellaisessa paikassa on ehkä ollut etäällä asutuksesta kaskimaita ja riihi on kannattanut rakentaa sinne ja jyvät tuoda kevenneinä ja kuivina kartanolle.

ASUMUKSIA JA VARASTOJA:

LAAVU, LAKKA, KOTA JA PUURA

Muinaisista asumuksista on jäänyt hyvin vähän jäänteitä. Puu ja turve maatuvat pian. Liesikiviä ja kuoppia on löydetty, mutta ne eivät kerro paljon itse asumusten rakenteesta.

Hossan alueen eräkuulttuurin ihmiset olivat metallikausien alussa saamelaisia. Voidaan olettaa, että jotkin metsäisten alueiden saamelaisilla pitempään säilyneet rakentamisen mallit saattavat kertoa jotakin täällä aikanaan vallinneesta tavasta rakentaa.

Kulkevan erämiehen ja useammassa paikassa vuoden mittaan asuneen saamelaiskylänkin asumukset olivat helposti ja nopeasti rakennettavia. Mukana kulkevia kotapuita ei metsien eläjillä ollut, mutta usein käyttämälleen tulipaikalle erämieskin saattoi jättää talteen hyviksi havaitut laavun tai pistekodan runkokuut.

LAAVU

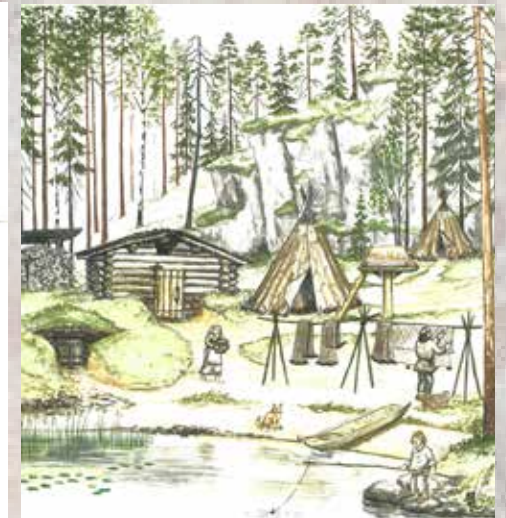
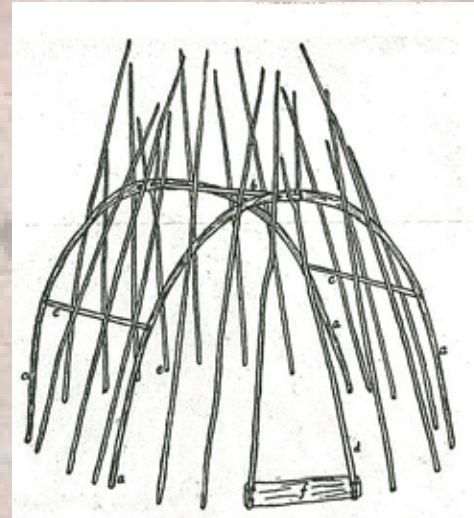
Kaikkein yksinkertaisin suoja on ollut ja on yhä laavu. Sen muoto ja kokoamistapa ovat vaihdelleet. Saamelaisilla on yleisin ollut kolmiomainen louevaatteella katettu laavu, kun taas karjalaiset ja myöhemmin suomalaiset ovat tehneet vinon katoksen siitä, mitä on ollut saatavilla.

Lakka on kaksi vinokatosta vastakkain niin lähekkäin, että ylös jää vain savurako. Lakka on karjalaisten ja suomalaisten käyttämä asumus. Vielä 1920-luvun savotoille rakennettiin parikatoksia ja maanteiden rakennustyömailla niissä asuttiin myös. Viimeiset lakat on mahdettu rakentaa hevosten kesäsuojiksi savotoille.

KOTA, LAVVU, PISTEKOTA

Kota on kaikkien pohjoisten kansojen asumuksista yleisin. Senkin muoto ja rakennustapa vaihtelevat suuresti. Käsivarressa ja Utsjoen pohjoisosissa on asuttu kodassa ainakin ajoittain vielä 1960-luvulla.

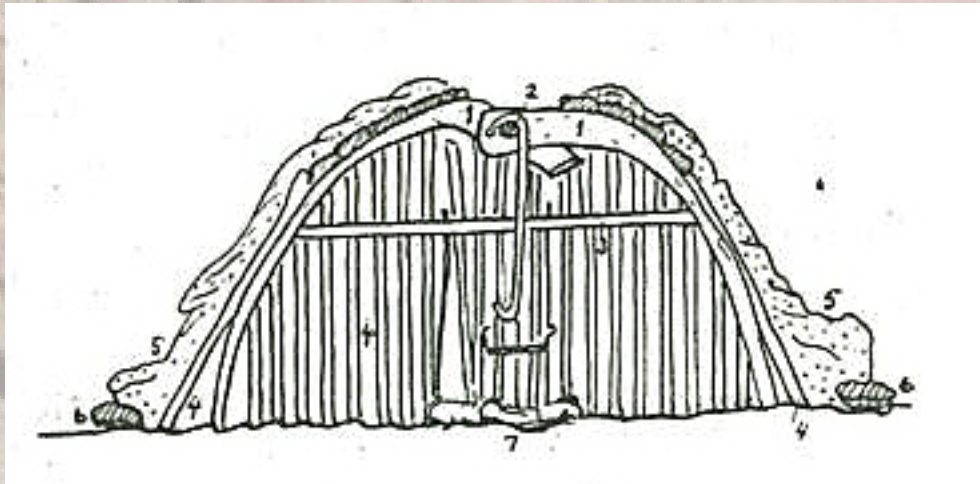
Yksinkertaisin ja maailmassa laajimmalle levinnyt kotamalli on pistekota. Tiipii on malliltaan pistekota, samoin Baltian maiden ja Karjalan kesäkeittiöt. Tunturialueilla se katettiin nahkoilla tai vaatteella, metsäalueilla puilla, tuohella ja turpeilla. Metsästyskulttuurissa se on ollut yleinen ja rakennettu ensimmäiseksi, kun jossakin on alettu asustaa, eli talvipaikan ensimmäiseksi asunnoksi. Kesäpaikoilla pistekodat olivat yleinen rakennusmuoto.



T.I. Itkonen kuvaa yhden tavan rakentaa pistekota:

“Runkona on kolme haarupuuta ja neljäs haaraton. Kuhunkin väliin tulee yksi lisäseiväs. Näiden yläosassa, niin korkealla, että mies yltää kädellään, on oksa kodan sisäpuolella. Niiden varaan pannaan neljä poikkipuuta ja näitä vasten ladotaan n. 40, tavallisesti halkaistuja kotapuita, jotka ovat n. kyynärää (vajaa puoli metriä) lyhyemmät kuin runkoseipäät. Savupuu, eli hahlaorsi kiinnitetään vitsaksilla haarupuihin. Oviaukko on alhaalta runsaan kyynärän, ylhäältä noin kyynärän levyinen, parin kyynärän korkuinen. Kamana kiinnitetään vitsaksilla. Ovi tehdään säkistä. Rakennelma peitetään turpeilla.”





KORVAKODASTA KAMMIKSI

Korvakota on astetta kehittyneempi malli, sisältä tilavampi. Puuttomilla alueilla se katetaan kotavaatteella. Kotavaate on varhaisimpina aikoina ollut nahkaa, myöhemmin joko säkkikangasta tai kudottua villakangasta. Vaatteita on talvella ollut useampia kerroksia. Porosaamelaisilla korvakota on ollut kevytrakenteisempi ja sen runkokuut ovat kulkeneet mukana kuten kotavaatteetkin. Kotakorvat, eli kaaripuut olivat kukin kahdesta kappaleesta tappiliitoksella yhdistettävät.

Täällä, missä saamelaisasutus loppui jo 1600-luvulla, ei säkkikankaita ehditty nähdä Metsäisillä alueilla korvakota rakennettiinkin ilmeisesti yleensä puilla ja turpeilla katettuna. Korvakota on niin turvekammien kuin puuran rakenteen esikuva.

Kotakorvat ovat ylhäällä kauempana toisistaan kuin alhaalta. Niitä yhdistävät kaksi poikkipuuta. Oven kohdalla ja sitä vastapäätä on kaksi haarallista pystypuuta, joiden varassa on savupuu, eli harjaorsi. Poikkipuihin ja kotakorviin nojaavat puut muodostavat sitten kodan rungon, jonka varaan rakennetaan kate. Kynnys on kiinnitetty vitsaksilla. Ovi tehtiin esim. parista laudasta ja ehkä tuohesta.

Kammi on jo pysyvämpi asumus. Kammeja tapaa edelleenkin pohjoisilla alueilla taupakapaikkoina, eräkämppeinä ja jopa melko vakituksina asuintoina. Se rakennetaan usein osaksi maan sisään ja katetaan kaarikodan mallisen kehikon päälle ladotuilla puilla, usein laudoiksi halkaistuilla, ja turpeella. Kun turve alkaa kasvattaa uutta sammalta ja muita kasveja, kammi vain tiivistyy. Maailmalla on paljon erilaisia turvemajoja.

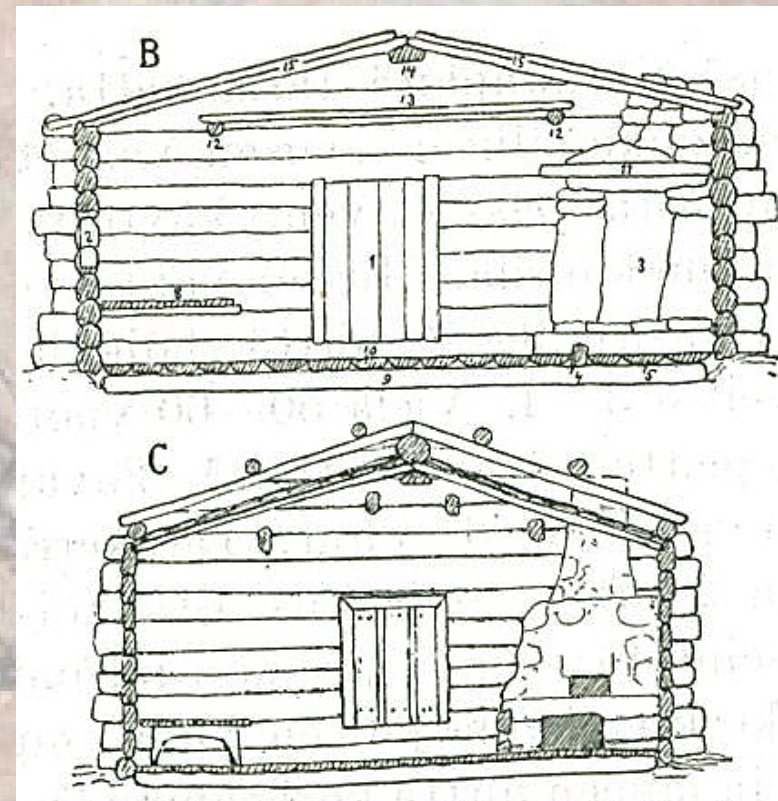
Puura on pieni kammi, usein matalaksi rakennettu. Puuraan voi varastoida kalaa, lihaa, jauhoja, suolaa ja käyttötavaraa. Itäsaamelaisilla puura on myös ollut lampaiden talvisuojana.

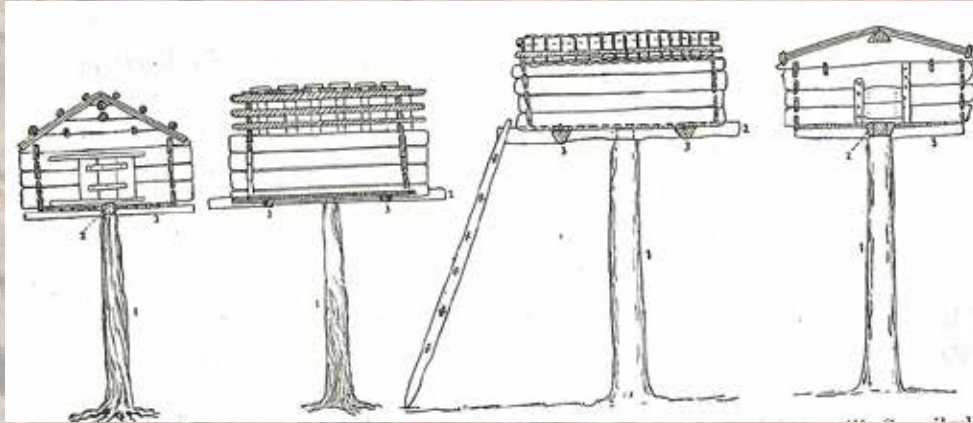
HIRSISTÄ PIAN PIRTTI

Kun kotaa ja kammia on kehitelty, on alettu rakentaa seinien alaosa hirsistä ja vähitellen erilaisten välimuotojen kautta on päädytty hirsimökkiin ja taloon. Yksi välimuodoista on ollut 6-kulmainen hirsikota, jossa lyhyistäkin hirsistä on saatu tilava majapaikka. Hirsiseinän rakentamisessa oleellinen asia on salvos, eli nurkan rakenne, joka mahdollistaa tiiviin seinän. Eri kausina ja eri paikoissa salvos on tehty eri tavoin.

PYSYVÄMPIÄ VARASTOJA

Samoin kuin asumukset, ovat varastot kehittyneet yksinkertaisesta suojaamisesta rakennuksiksi. Puuran lisäksi on käytetty erilaisia katettuja kuoppia, lavoja ja aittoja. Usein lavat ja aitat on rakennettu pitkän kannon päähän tai tolpile, jotta eläimet eivät niin hyvin pääsisi varastoihin käsiksi. Lavalle tavara on voitu laittaa vain tuohilla, puilla ja kivillä peitettynä, tai lavan päälle on tehty erilaisia kehikoita ja kattorakennelmia.





Tunnetuin ja vieläkin käytössä oleva korkealle rakennettu varasto on nili, parhaiten tunnettu petsamonsaamelaisten, eli kolttasaamelaisten rakentamana.

Kesäpaikat olivat aina järvien rannoilla. Rannassa tulijaa olivat vastassa ensimmäisenä erilaiset rakennelmat, joilla verkkoja sekä kalaa ja lihaa kuivattiin. Rannassa aurinko ja tuuli pääsivät niitä hyvin kuivattamaan. Yksinkertaisimmillaan verkonkuivausteline oli kuivunut puun latvus.

KULKEMISESTA

MAITSE

Varhaisimpina aikoina ja vielä pitkälle 1900 luvulle kuljettiin lumettomana aikana mieluiten vesiä. Niinpä asutus myös keskittyi vesien varsille. Jos ei vesitse päässyt, tai vesireitti olisi ollut kovin hankala, kuljettiin sitten maitse, jalan. Hevonen on ihmiseen verraten uusi tulokas. Ennen maanviljelyn yleistymistä ja jonkinlaisia teitä hevonen lienee ollut täällä varsin harvinainen kulkupeli. Ratsain kulkemiseen sitä ei kannattanut vaikeisiin maastoihin hankkia. Muualta tulleilla kauppmiehillä hevosia mahtoi olla.

POLUT

Polkuja syntyi ensin vesistöjen varsille. Vesien varsia kulkivat isot eläimet ja kalamiehet. Vesistö on myös hyvä maamerkki, joka auttaa suunnistamisessa. Kun pysyvä asutus syntyi, syntyivät myös polut talojen välille ja kohti isoja vesiä. Näitä polkuja käyttivät kaikki, joilla oli jotakin asiaa seudulle: asukkaat, kalamiehet ja metsästäjät, sittemmin myös laukkukauppiat, pappi ja kättilö, veronkantajakin. Monet noista poluista ovat vieläkin käytössä tai ainakin havaittavissa. Vanhat laukkukauppiaiden, laukkuryssien, reitit tiedetään myös. Ne veivät yli maanselän suomen puolen vesiltä Karjalan, Venäjän vesien ääreen.

Pitkospuut, portaiksikin sanotut, ovat olleet vuosisatoja kulkijan lohtuna. Suomaat ovat tasaisia kulkea ja pitkoksen voi rakentaa melkoisen suoraan sinne, mihin on menossa. Hitaasti kasvaneesta aarnimetsän puusta tehtynä se kestää ainakin ihmisiän. Pitkoksia ovat erämaan ihmiset rakentaneet aluksi itse. Myöhemmin alettiin tehdä ns. kruununportaita, joita vieläkin löytyy Suomussalmen erämaista. Pitkospuun päässä oli kruununportaisissa Ruotsin kruunun leima. Metsähallituksen edellinen tunnus muistuttaa sitä paljon. Ja nykyään on Metsähallitus maan merkittävin pitkoksien tekijä.





LEPOPAIKAT

Erämaan kulkureiteillä on ollut perinteisiä levähdyspaikkoja. Ne ovat sijainneet usein kohdassa, jossa jokin rankka taival on takana tai edessä. Suoaukean keskellä oleva kovan maan saareke, joen tai järven ranta tai vaaran laen tuntuma ovat sellaisia paikkoja. Levähdyspaikalla on ollut tulen sija, istumapölli ja monesti suuria vanhoja puita, joihin nojaten kiireisimmät matkamiehet ovat hetken levähtäneet taakkaa riisumatta. Suurten puiden voimaan on uskottu iät ja ajat, se ei ole uutta hömpötystä vain.

TALVELLA

Suurimman osan talvea erämaassa on helpompi kulkea paikasta toiseen kuin kesällä. suot eivät upota ja hanki tasoittaa maat. Vain syvimmän pehmeän lumen aikaan keskitalvella leveät ja pitkät metsäsuksutkaan eivät riitä tekemään kulkua helpoksi. Mutta kun aurinko vähän alkaa lämmittää helmikuulla, kehittyvät hanget, jotka kantavat hiihtäjää ja tie on avoin mennä mihin mielii. Suomalaisen talvikulkuneuvo on aina ollut suksi. Lumikenkiäkin on ollut, mutta koskaan ne eivät ole olleet erityisen tärkeä väline. Lumikenkä on omiaan jyrkille rinteille ja hyvin tiheisiin metsiin.

LYLYJÄ JA KALHUJA

Vanhimmissa suksissa on ollut jalkaa varten kuoppa, jonka reunojen läpi remmi, eli mäystin on kulkenut. Varhaisimmat suksut ovat olleet myös tasaiset, eli ne eivät ole olleet taipuisat ja keskeltä koholla. Myöhemmin jalansija päin vastoin nostettiin ja mäystin vietiin läpi paksunnoksen. Tämä rakenne vähentää lumen jäämistä jalan ja suksen väliin. Luisto ja pito ratkaistiin monissa suksissa pohjustamalla ne nahkalla, jossa on lyhyt karva. Myötäkarvaan, eli eteenpäin suksi luistaa, mutta vastakarvaan eli taaksepäin ei.

Erityinen suomalainen ilmiö ovat olleet eripariset suksut, joissa toisessa, lyhyessä ja leveässä, on pohjan keskellä ollut karvanahkaliuska pitoa antamassa ja toinen on ollut pitkä, kapeampi ja pohjustamaton liukusuksi. Lyly ja kalhu. Niillä hiihtäminen on ollut hyppivää ja sen takia muinaiset matkailijat ristivät pohjoisen Suomen ihmiset skritifinneiksi, joka viittaa hyppelemiseen. Eripariset suksut katosivat jo muutaman sata vuotta sitten, mutta puiset pitkät metsäsuksut pitivät pintansa aina muovisuksen aikaan asti. Yhäkin Kainuussa on suksimestareita, jotka niitä tekevät, ja pehmeässä lumessa ne päihittävät muoviset metsäsuksut mennessä. Hiihtämisestä riippuvaisilla kansoilla onkin aikojen kuluessa ollut lukemattomia määriä erilaisia suksimalleja, joista on valittu sään, käyttötarkoituksen ja maaston mukaan sopivat.

Suksessa oleva keskiura, olas on jääne muinaisesta suksimallista, jossa suksen pohjan reunoihin kiinnitettiin kapeat liuskat estämään pohjanahkan kulumista. Hiihtäminen on ikiajat ollut Suomessa nopein ja näppärin tapa päästä paikasta toiseen ja usein pitemmät asiointireissut syyspuoleen jätettiinkin lumikeleillä tehtäväksi.

LUISTIMIÄKIN OLI

Kainuussa luistelulla ei liene ole ollut hupia isompaa merkitystä ainakaan laajemmalti. Ilmeisesti luistimia kuitenkin on ollut satoja vuosia. Varhaisimmat on tehty luusta tai puusta ja niillä on muutamana syysviikkona kuljettu kolkkaamassa maiteita ja muutenkin liikuttu. Lasten iloksi puisia ja metallisia luistimia on tehty aina siihen saakka, kun ostoluistimet tulivat kaikkien saataville, eli Suomussalmella vielä 1960-luvulla.





VESITSE

Hossaan on kuljettu ikiajat vesitse. Alkeellisimmat kulkuvälineet lienevät olleet lauttoja. Niiden jäänteitä ei voi tunnistaa, koska niihin käytettävää puuta ei juuri ole tarvinnut työstää, tukki mikä tukki.

Varhaiset veneet lienevät olleet ns. palkoruuhi, jotka on valmistettu yhdestä isosta puunrungosta. Kotimaisista puulajeistamme haapa soveltuu tarkoitukseen parhaiten. Palkoruuhen nimitys onkin monissa suomensukuisissa kielissä ollut haapaan viittaava, suomessa haapio. Alkeellisimmillaan haapio on ollut melkein vain ontoksi koverrettu haapapölkky. Joskus sen reunoihin kiinnitettiin vakauden lisäämiseksi ohuemmat rungot. Pian sitä opittiin laajentamaan venyttämällä laitoja kuin herneenpalkoa. Laitojen väliin laitettiin venyttävät puut ja sitten myös kaaret. Opittiin myös jatkamaan haapion laitoja kiinnittämällä niihin lauta korokkeeksi. Varhaisin liittämistapa on ollut ompelu. Laudat on kiinnitetty niihin ja haapion laitoihin porattuihin pieniin reikiin pujotetulla juurisäikeellä. Ommeltuja veneitä tapaa vieläkin harvakseltaan alkuperäiskansojen käytössä.

Vähitellen veneen runkona ollut puunrunko väheni muodostamaan vain veneen kölipuun ja koko veneen runko tehtiin laudasta. Metallien yleistyttyä alettiin lautojen kiinnittämisessä käyttää nauvoja. Soutuvene oli syntynyt.

Palkoruuhi muistutti käyttötavaltaan melkoisesti kanoottia. Sillä pääsi hyvinkin mataliin vesiin. Soutuvene taas oli vahvoissa käsissä nopeampi ja vakaammin suunnassa pysyvä. Viimeiset haapiot ovat varmaankin olleet lähinnä kalastuskäytössä.

SUUNNISTAMINEN

VESIREITIT

Erämaan vedet kokoontuvat täällä koillisesta, luoteesta ja lounaasta ja jatkavat Hossanjokea etelään.

Vain lyhyt vetotaival erottaa Oulujoen vesistön ja Vienan Kemijoen latvapurot toisistaan. Hossassa ollaan matkan varrella Pohjanlahdelta Vienanmerelle, Kemistä Keemiin. Oulujärveltä noustiin Emäjokea pitkin Kiantajärvelle ja siitä jatkettiin Tormuan ja Hossan kautta Iijärvelle

Toinen reitti kulki Iijoen vesistöä pitkin Perangan kautta Hossaan. Iijoen vesistöäkin on vain vähäinen maakannas, jonka poikki veneet vedettiin Perangan reitille. Perangan reitti tulee Hossaan lounaasta.

Pohjoiseen mennessä pääsee Iijärven kautta rajan takaisin Jäämereen virtaaviin vesiin. Karjalaiset kulkivat tätä kautta Laatokalta Lappiin ja Ruijaan jo esihistoriallisena aikana. Saimaan ja Pielisen kautta tultiin Sotkamoon Oulujärvelle ja sieltähän pääsee - Hossaan.





TAIVAAN JA MAAN MERKIT

Ilmansuuntien määrittämisessä on käytetty aina aurinkoa ja tähtiä, joiden mukaan aikakin kulki. Vieläkin mm. varsinaiskarjalan kielessä, jota puhutaan heti rajan takana, itä on päivännousupuoli ja länsi on päivänlaskupuoli. Aurinko on ollut tärkein ilmansuuntien näyttäjä. Hyvä se on muistaa vieläkin.

Tähtikuvioilla on ollut paitsi suunnan näyttäjän tehtävä, myös paljon myyttisiä merkityksiä. Suomensukuisilla kansoilla Iso Karhu, eli Otava ja Pohjantähti ovat aina olleet merkittäviä. Kuolleen karhun sielun on uskottu menevän Ison Karhun tähtiin ja sieltä palaavan alas uutena karhuna. Paluun uskottiin tapahtuvan suuren hongan kautta, Hongottaren syliin.

Suunnan näyttäjinä myös Joutsenen tähtikuvio, Seulaset ja näkyvimmat planeetat ovat olleet tärkeitä.

Kulkemisen suuntaa voi päätellä maamerkeistä, kuten korkeussuhteista, puroista, isoista kauas näkyvistä puista, muurahaispesistä ja puiden kasvutavasta. Niin maitse kuin vesitse kulkiessa mm. kauas näkyvät vaaranhuiput näyttävät suuntaa. Kulkureittejä myös merkattiin, ja merkataan edelleen. Merkkejä olivat puuhun veistetyt pilkat, taitetut vesan latvat ja kiveen hakatut merkit. Talvella pystytettiin järvien jäälle ja soille merkkikeppejä, viittoja eli viehkoja, jotka näyttivät mistä oli kuljettu, niin että pyrynkin jälkeen hiukan kovempi kohta löytyi.

KULJETTAMINEN

Varhaisin selässä kannettava kantoväline on ollut kantokehys, rosna. Sana on itäisistä saamen kielistä lainattu ja yhä käytössä. Rosna koostui puusta taivutetusta kaaresta, jota piti koossa joko remmiristikko tai esim. tuohilevy. Myös erilaisia puulevystä rakennettuja ja tuohesta punottuja kantolaitteita on aikojen mittaan ollut. Kontti, eli karjalaisilla kesseli on ollut niistä yleisimmin käytetty. Kalakontin näkee vieläkin tuolloin tällöin Karjalan puolen miesten selässä.

Reppu tuli tavalliseksi vasta kun puuvillakangas tuli saataville. Sen esimuotoja ovat erilaiset nahkaisen pussit, mm tuppeen nyljetty, parkittu poronvasan nahka jonka ylimääräiset reiät on ommeltu umpeen ja mahapuolelle tehtyyn reikään on laitettu kurenaru. Kantoviillekkeet on saatu jalkanahoista. Myös mm. isojen vesilintujen nahkoja on käytetty kuljetusastioina.

Vanhimmat reenjalakset, joita Suomesta on löydetty, ovat mittasuhteiden perusteella kuuluneet rekeen, jota on voinut vetää ihminen ja koira tai useampikin. Sellaisia rekiä, jotka muistuttavat paljon Siperian suomensukuisten kansojen vieläkin käyttämiä rekiä, on ollut jo kivikaudella. Pororekien jäänteet ovat paljon uudempia ja hevosreet tulivat vasta pysyvän asutuksen myötä. Ahkioita suomalaiset ovat vetäneet itse ja niitä lienee ollut yhtä kauan kuin kelkkojakin, ellei kauemminkin. Ahkio piti pintansa erämiehen varusteena hyvin pitkään ja vetäväthän niitä retkeilijät vieläkin. Poroahkio ja pulkka kuuluvat saamelaiseen perinteeseen ja niitä Kainuussa on ollut vain poroajelun harrastajilla. Poro ei ajokkaana ole ollut Kainuussa koskaan erityisen tärkeä.



TIET

Hossa on syrjäinen metsäperä, jossa vielä 1900-luvun alussa kuljettiin jalan tai veneellä, jos lähettiin kauemmaksi. 1920-luvun alkupuolella rakennettiin Hossan kylältä tie Juntusrantaan eli Kiantajärven pohjoispäähän. Tavarankuljetus helpottui, kun hevosilla ja traktorilla alkoi päästä laivareitin ääreen. Ensimmäiset pari autoakin ilmestyivät. Juntusrannasta Kirkonkylälle kuljettiin laivalla ja veneillä. Postivene kulki vielä 60-luvun alussa. Hossan kylä liittyi maailman maantieverkkoon juuri ennen sotia, kun tie Kuusamoon valmistui.

Suora tie Juntusrannasta Kirkonkylälle saatiin 1954, kun ns. Kekkuskakkonen valmistui. Samoihin aikoihin valmistui yhdystie Hossasta viitostielle, eli ns. Selkosylän tie.

Kinttopolkujen aika on vielä hyvässä muistissa Suomussalmella. Nykyiset viisikymppiset ovat nuorena tallustaneet kymmeniä kilometrejä tansseihin naapurikylille. Julkinen liikenne on yhtä vanhaa kuin tietkin. Kun syrjäkylillä eli paljon väkeä 60- ja 70-luvuilla, liikenne oli vilkkaimmillaan. Nykyäänkin Hossaan ja Hossasta pääsee arkisin bussilla.

PETTU PELASTI

Vielä 1930-luvulla pettuleipä tuli apuun, kun vilja loppui. 1800-luvulla petun syönti oli ennemminkin sääntö kuin poikkeus. Kun viljasato ei ollut mitenkään varma, pettua tehtiin varmuuden vuoksi joka kesä monessa talossa. Petäjapäiviksi sanottiin päiviä pari viikkoa ennen juhannusta. Silloin kaadettiin suorja, punarunkoisia melko oksattomia mäntyjä, joista sitten kiskottiin pettulevyt. Pettu on männyn nilaa, joka tuohon aikaan kesästä irtoaa hyvin rungosta. Kun puu oli kaadettu, nila irrotettiin katajasta vuollulla nylkimellä ja vietiin kotiin.

Puukolla raaputettiin pois pinnan kaarna ja pihkakokkareet oksien rei'istä. Levyt kuivattiin ensin auringossa ja sitten paahdettiin leivinuunissa. Sellaistakin kerrottiin, että pettulevyt saivat olla kesän lasten rakennusleikeissä, mutta jos sato tuli huono, otettiin levyt ja vasta sitten paahdettiin. Paahdaminen vähentää paljon pettujauhon maun karvautta. Ilmeisesti jotkin pahanmakuiset aineet kuumuudessa hajoavat. Paahdetut pettulevyt hakattiin pieniksi paloiksi huhmaressa terävällä petkeleellä. Saatu rouhe jauhettiin sitten käsikivillä.

Pettua käytettiin niin happaman ruisleivän kuin ohraisen rieskan jauhojen jatkeena. Kun viljaa oli edes jonkin verran, tehtiin hapanleipätaikinan juuri rukiista ja sen annettiin hapata yli yön. Pettua lisättiin taikinaksi, joka kuitenkin alustettiin vielä ruisjauhoilla. Oikein kehnoina aikoina oli vain pettua. Sellainen kakkara oli hajoavaa ja paistettiin tuohilevyn päällä.

PETÄJÄN KYLJESTÄ LEIVÄKSI MAKING BARK BREAD

Katovuosina pettua käytettiin leipäjauhojen jatkeena, jotta leipää olisi riittänyt läpi talven



1. Pettupuuksi valittiin vähiöksäinen mänty, joka kaadettiin juhannuksen aikaan



2. Petuntekijän työvälineet



3. Puukolla tehtiin viillot puuhun



4. Puisella nylkimellä irrotettiin pettuliina



5. Liinat käärittiin rullalle



6. Pettuliinoiden kuljetus



7. Pettuliinat sivittiin puukolla



8. Liinat puhdistettiin tarkasti



9. Puhmaat pettuliinat kuivahtamassa



10. Liinat paahdettiin kuumassa uunissa



11. Liinat rikottiin huhmariin



12. Petunsurvoja työssään



13. Petturouhetta



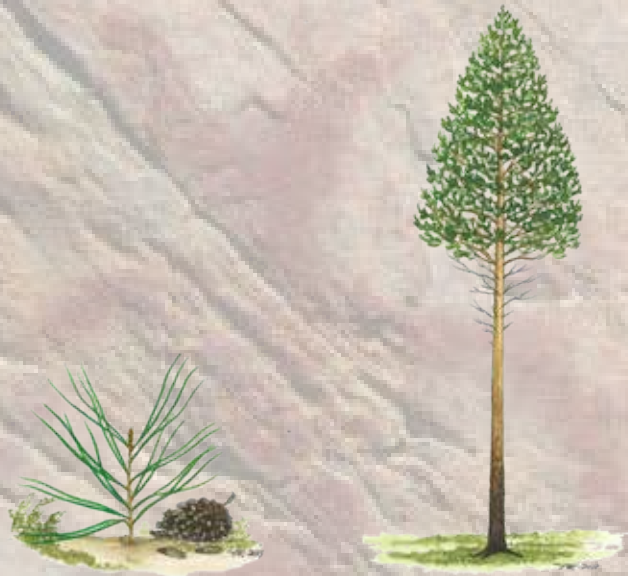
14. Käsikivillä jauhettiin



15. Pettuleivän leipoja



16. Pettujauhoja, -rouhetta ja liinoja



PUUSTA JA JATKUVUDESTA

Metsä on muutakin kuin puita, mutta puut tekevät metsän. Puiden monimuotoisuus on metsän monimuotoisuuden runko. Monimuotoisessa metsässä on kaiken ikäisiä puita, myös jo kuolleita.

Puun ikä on monta kertaa ihmisen iän mittainen. Se on metsien hoidon ja käytön kannalta merkittävää ja tekee metsien suojelusta tärkeän asian: Metsä ei oikein voi olla kenenkään yhden ihmisen tai yhden hyötyjän oma, koska se kasvaa yli ihmiskupolvien.

Hossassa on niin lähes luonnontilaisia vanhoja metsiä, kuin eri asteisesti käsiteltyjä talousmetsiäkin. Retkeilyalueen metsiin on kuitenkin jätetty vanhoja puita tavallista enemmän sinnekin, missä hakkuita on tehty. Vanhoja puita ja niiden pitkän elämän historiaa voi siis ihailla ja ihmetellä kaikkialla alueella.

Seuraavassa puiden ja metsän elämään liittyvää tietoa, jonka avulla metsissä kulkiessaan voi arvioida niiden luonnontilaisuutta ja päätellä niiden historian vaiheita.

PUUN IKÄ JA ELÄMÄNKAARI

Luonnontilaisessa metsässä tuuli ja metsäpalot kaatavat eri syistä heikentyneitä puita ja luovat niin tilaa uusille kasvaville puille. Jokaista isoksi kasvanutta puuta kohden luonnonmetsässä on itänyt ja jonkin kokoiseksi kasvanut monta muuta puuta. Ne eivät ole osuneet paikkaan, jossa olisi voinut elää. On puuttunut maata juurilta, sopiva vesimäärä, ravinteet tai valo ja tila.

Puu kasvaa nopeimmin nuorena. Ensin se kasvaa pituutta vallatakseen tilansa valossa. Myöhemmin alkaa myös paksuuskasvu.

Täällä pohjoisessa sata vuotta ei havupuille ole vielä ikä eikä mikään. Mänty ja kuusi ovat vielä hyvässä kasvussa satavuotiaina.

MISTÄ TUNTEE VANHAN PUUN?

Usein vanha puu on iso, mutta ei aina. Lehtipuilla tämä pätee varmemmin kuin havupuilla. Joskus joutuu vain arvelemaan. Puut vanhenevat yksilöllisesti niin kuin kaikki olennot. Vaikeissa oloissa puu vanhenee nuorempana.

Vanhan männyn tunnistaa siitä, että sen latva on pyöristynyt. Mitä pyöreämpi se on, sitä varmemmin puu on lopettanut pituuskasvunsa. Vanha mänty kasvaa vain paksuutta, mutta niin se voi tehdä monta kymmentä vuotta, ellei satakin. Männyn pituuskasvun lakkaamisikä vaihtelee maaperän kosteuden, ravinteisuuden ja maanoksen paksuuden mukaan. Oikein pahassa paikassa paksuuskasvukin on hidasta, samoin oikein vanhan puun. Mänty voi elää kuusi-, jopa kahdeksansataa vuotta, yleisimmin kuitenkin noin 300-400 vuotta.

Suuri, täyteen mittaansa kasvanut mänty, joka vielä on hyvässä voimissa on aihki. Kun puu alkaa heiketä ja kuivaa, sitä sanotaan kolviksi ja kun se on kuollut ja kuivunut, se on kelottunut, eli honkautunut, eli kelo tai honka. Kelo on yleisnimi kuolleelle ja kuivuneelle puulle. Myös kuusesta voi tulla kelo.

Kuusi kasvaa pituutta koko ikänsä. Hyvillä mailla vanhat kuuset vaan ovat isoja. Joskus vanhaan isoon puuhun iskee tyvilaho, jolloin sen rungon alaosa paksunee. Siitä voi päätellä, että puu saattaa olla vanha. Suon reunojen kitukasvuiset kuuset saattavat olla hyvinkin vanhoja, vaikka ovatkin pieniä. Mitä vanhemmaksi sellainen kuusi tulee, sitä raihnaisemmalta se näyttää. Kuuset saattavat elää myös jopa 600-800 -vuotiaiksi, mutta 200-vuotias kuusi on tavallisissa oloissamme jo vanha.

Koivu on lyhytikäinen puu. Vähän toista sataa vuotta se voi elää ja voida hyvin, sitten se alkaa vanheta. Vanhassa rauduskoivussa rungon alaosa on kaarnoittunut. Vanhaan koivuun ilmestyy kuolleita ja kuolevia oksia ja lahovikoja. Ikivanhimmat koivut ovat saattaneet saavuttaa noin 300 vuoden iän. Ne ovat usein olleet monirunkoisia puita, joista jokin osa on jaksanut elää pidempään kuin muut.

Vanha haapa saattaa olla valtavan paksu ja alaosastaan tynnyrimäisesti vähän pullistunut. 150 -vuotias haapa on jo hyvin vanha.



LUONNONTILAINEN METSÄ ON MONIMUOTOINEN

Metsässä, jonka elämään ei puututa, luonnon omat prosessit tapahtuvat vähitellen ja eri kohdissa metsä on hyvinkin erilainen. Se ylläpitää ja luo monenlaisia elinpaikkoja erilaisille eliöille. Seuraavassa kuvataan niitä tapahtumia, prosesseja ja ominaisuuksia jotka tekevät luonnontilaisesta metsästä monimuotoisen.

METSÄN JATKUVUUS, PUIDEN IKÄ JA JÄREYS

Hitaasti leviävät metsien lajit ovat selvästi riippuvaisia metsän jatkuvuudesta. Mitä pienemmiksi luonnontilaisten metsien saarekkeet käyvät, sitä vaikeampaa hitaasti levittäytyvien lajien, kuten eräiden selkärangattomien ja monien kasvilajien on säilyttää pysyviä kantoja.

Metsän jatkuvuus on puuston peittävyuden, puusukupolvien ja lahoppuun jatkuvuutta. Kun metsässä vallitsee puuston sukupolvijatkuvuus, siellä on aikaisempien puusukupolvien edustajina vanhoja, ehkä järeitäkin eläviä ja kuolleita puita, jotka aikanaan lahotessaan kykenevät tuottamaan kosteana pysyvää lahoppuuta. Pikkurisut ja riukupuu kuivavat nopeasti eivätkä niin muodosta kelpoista kasvualustaa monille lahottajaisille ym. hajottajille.

LAHOPUU

Lahoppujatkumoksi sanotaan sitä, että metsässä on eri asteisesti lahonnutta puuta, eli vasta kaatunutta ja jo pitempään maatonutta. Mitä useamman lajin puita niiden

joukossa on ja mitä pitempään jatkumo on kehittynyt, sitä monimuotoisempaa on lahoppuussa viihtyvä lajisto.

Erityisesti monet hyönteiset ja itiökasvit ovat riippuvaisia lahoppuusta. Lahoava puunrunko on kasvualusta ja elinpaikka monille eri lajeille ennen kuin se on kokonaan hajonnut. Lahoppu on oikeastaan oma ekosysteeminsä. Hajottajat, joita ovat mm juuri käyvät ja hyönteiset, ovat usein erikoistuneet tiettyyn vaiheeseen lahonneeseen puuainekseen. Ne valtaavat rungon kukin vuorollaan ja tarvitsevat siten toisiaan voidakseen tulla toimeen. Useat kääpäälajit tavataan yleensä yhdessä jonkin toisen lajin kanssa ja suuri osa lahoppuissa elävistä kovakuoriaisista käyttää joko toukkana, aikuisena tai molemmissa vaiheissa ravinnokseen lahottajaisien rihmastoja. Kuolleissa käävissä on oma hyönteislajistonsa. Lahoppujatkuvuus on lajien säilymiselle tärkeää, sillä kun puu ei enää sovellu jonkin lajin elinpaikaksi, eläjän on löydettävä uusi sopiva puu voidakseen jatkaa elämäänsä.

PIENILMASTO

Aarniometsän pienilmasto on yleensä kosteampi kuin vastaavan tyyppin talousmetsän, sillä tiheä puusto ja puuttumaton aluskasvillisuus säilyttävät ilman ja maaperän kosteuden paremmin. Kosteaa ja tasainen pienilmasto on tärkeä suurelle joukolle hyönteis-, kasvi- ja sienilajeja. Pienilmaston muuttuminen ei aina edellytä itse alueen luonnontilaan puuttumista, muutos ympärillä riittää. Pienissä hakkuiden ympäröimissä metsänsirpaleissa tuuli ja aurinko pääsevät kuivattamaan suhteessa suurempaa osaa metsästä. Metsää ympäröivän suon ojittaminen tai puron perkaus saattaa muuttaa pienilmastoa.





METSÄPALOT JA PALANUT AINES

Eräiden hyönteislajien toukkien kehitys hyötyy korkeista lämpötiloista. Tällaisilla lajeilla on uskomaton kyky löytää palopaikat niiden vielä ollessa lämpimiä.

Jotkin sienilajit, kuten homesienet ja käävät vaativat palanutta puuta. Niillä taas elää oma hyönteislajistonsa. Eräät hyönteiset hyötyvät erilaisen kuolleen aineksen runsastumisesta paloalueilla, eivät niinkään itse palaneesta puusta.

Monien paloalueille ensimmäisenä ilmaantuvien kasvien siemenet itävät vain, mikäli ne joutuvat kuumuuteen. Toiset kasvit taas hyötyvät aluskasvillisuuden harvenemisesta ja metsänpohjan valoisuuden lisääntymisestä, jota tapahtuu metsäpalojen yhteydessä, sekä tuhkan maahan tuomista ravinteista.

LEHTIPUUT

Metsäpalot ja myrskytuhot luovat metsään avoimia paikkoja, joihin lehtipuut, nopeimpana koivu, pääsevät kasvamaan. Hyvällä onnella luonnonmetsässä jotkin niistä selviävät vanhoiksi.

Lehtipuuvaltaiset metsät ja metsät, joissa on edes ryhminä ja yksittäin isoja lehtipuita ovat lintujen suosiossa. Lehtipuut tarjoavat suojaa ja ravintoa. Lehtipuilla viihtyy paljon suurempi joukko hyönteisiä ja muita selkärangattomia kuin havupuilla. Vanhat ja kuolleet lehtipuut, varsinkin haapa, ovat erityisen monimuotoisuutta lisääviä. Niissä elää oma hyönteis- ja kotilolajistonsa, niihin voivat kolopesijät rakentaa pesiään ja monet nisäkkäätkin ovat niistä ja yleensä lehtipuista riippuvaisia.

METSIEN KÄYTÖN HISTORIAA HOSSASSA

PÄREPUITA JA SUKSIVÄRKKEJÄ

Vuosituhansia Hossan metsät saivat olla käytännössä aivan rauhassa. Liikkuva metsästäjien kulttuuri tarvitsi vain vähän rakennuspuuta ja nuotioihin käytettiin kuivaa kuollutta puuta ja tervaskantoja. Sellainen puun käyttö on voinut vaikuttaa metsän rakenteeseen vain vähän aikaa jonkin talviasuinpaikan välittömässä läheisyydessä. Ennen 1900-luvun alkua Hossasta ei juuri kaadettu muuta kuin tarvepuuta lähikyliin ja tervaksia tervanpolttoon. Retkeilyalueella on parikymmentä vanhaa tervahaudan pohjaa ja aikanaan tervanteko on ollutkin merkittävä asia. Hossan mäntykankaan ovat hyvin soveltuneet tervametsiksi. Niinpä koskemattomimmat Hossan metsistä ovat vaaranrinteiden kuusikoita ja kapeiden harjujen männiköitä.

Tarvepuiksi kaadettiin monenlaisia puita. Rakentamiseen etsittiin suoria pitkiä hirsii, pärepuiksi niinkään suora- ja tiheäsyisiä mäntyjä. Erilaisiin pienempiin tavaroihin tarvittiin kuhunkin omalla tavallaan suoraa tai väärää, lujaa puuta. Kieroon kasva-neilla puilla oli ennen ihan omat käyttönsä. Valmiiksi oikean muotoinen puu oli kestävämpi, kuin muotoon veistetty tai palasista liitetty. Nikkarit tiesivät usein, missä metsässä oli mihinkin tarkoitukseen sopiva puu ja sen kasvua oikeaan kokoon odoteltiin. Koko tavaroiden tekemisen maailma oli erilainen. Toimittiin jatkuvuutta ja pitkäjänteisyyttä tavoitellen. Tavarat tehtiin tarpeeseen, ei niinkään markkinoille.





PUUTA MAAILMALLE

Jo 1860-luvulla hakattiin vähän isoja tukkeja muualle vietäväksi. Ne hakattiin vesien varrelta. Ensimmäiset varsinaiset savotat alkoivat vasta 1900-luvun alussa. Silloinkin hakattiin aina vain sellaista puuta, jota johonkin tarvittiin, hakkuut olivat poiminta-hakkuuta ja määrämittahakkuuta.

1950-luvulla alueella olivat laajimmat savotat. Nykyisin pystyssä olevat tukkikämpät ovat enimmäkseen tuolta ajalta. Noissa savotoissa hakattiin jo laajempia alueita ja enemmän puuta.

Laajoja avohakkuuta retkeilyalueella ei ole koskaan tehty. Jo 50-luvun savotoissakin säästettiin rantametsiä, koska alueen luonnonarvot ymmärrettiin jo silloin.

Eirakenteisuutta lisäävä maiseman huomioon ottava hakkuutapa Hossan metsistä osa on vanhoina metsinä suojeltu, osaa on käsitelty tavallista talousmetsää varovaisemmin. Alueella on myös toteutettu puuston erirakenteisuutta lisääviä maiseman huomioon ottavia hakkuuta, joissa hakkaamalla osa puustosta pois pyritään mm. tuomaan esiin vanhoja komeita puita, luomaan pieniä aukkoja joissa uudet puut pääsevät kasvuun ja luomaan puuryhmiä. Luonnonmetsässä kaikki nämä piirteet ovat olemassa luonnostaan. Kansallispuistossa metsät saavat kehittyä omaan tahtiinsa.





ETELÄISTÄ POHJOISTA

Hossa kuuluu kasvimaantieteellisesti jo peräpohjolaan, vaikka kulttuurisesti onkin Kainuuta. Kasvimaantieteellinen Etelä- ja Pohjois-Suomen raja kulkee Kuhmon pohjoisosien läpi.

Suomussalmen metsät ovat keski- ja pohjois-borealisen metsän vaihtumisvyöhykettä. Hossan metsät ovat suurelta osin selvästi pohjoisen metsiä, mutta vaarojen kuusikot muistuttavat vielä keskiborealisia kuusikoita. Se kuuluu asiaan: Kun mennään kohti pohjoista, karut maat näyttävät se ensin. Vaarojen rinteillä on ravinteikkaita maita ja niillä eteläisempi kasvillisuus selviää pohjoisemmassakin. Peräpohjolan kasvillisuusalueen raja tekee mutkan etelään Puolangan vaarajakson kohdalla, koska Puolangan vaarat ovat niin korkeita. Yli 300 metrin korkeudessa ilmasto on jo paljon ankarampi ja niin pohjoiset piirteet työntyvät vaarajaksoa pitkin etelämmäksi. Hossan vaarat eivät ole niin korkeita, että tämä ilmiö niillä paljon näkyisi ja niin vaaranrinteet ovat Hossan rehevempiä maita.

Kasvilajien määrä metsissä on täällä melkein vähäisimmillään. Eteläinen lajirunsaus ei menesty Kainuussa eikä Peräpohjolassa, eivätkä Lapin kasvitkaan suurelta osin ole tänne kotiutuneet. Pohjoisuus näkyy kuitenkin muutamien lajien esiintymisessä. Useimmin tavattava pohjoinen piirre on suopursun kasvaminen kivennäismailla. Etelämpänä se kasvaa vain soilla. Ruohokanukan isot ja valkoiset kukkia kehystävät lehdet ovat myös yllätys monelle etelästä tulevalle. Etelässä kun kanukan tapaa merenrannoilta, eikä suon laitamilta niin kuin täällä. Vaivero ja vilukko ovat pohjoisen airuita soilla.

ETELÄN HIPAISU

Eteläistä rehevyyttä on vaikeampi löytää. Ravinteikkailla kangasmailla kukkii keväisin kevätpiippo, jota ei enää paljon pohjoisempana tapaa. Samanlaisilla kasvupaikoilla kasvava käenkaali eli ketunleipä toisaalta puuttuu tyystin. Sitä ei ole tavattu edes Kuhmosta, vaikka jo Hyrynsalmen eteläosista sen voi löytää. Rehevien puronvarsien saniasviidakot sentään näyttävätkin reheviltä, mutta harvassa niitä näillä selkosilla on.

Retkeilyalueen metsät ovat mäntyvaltaisia ja kuivahkoja. Pohjakerroksen kasvillisuuteen kuuluisivat luonnostaan laajoilla alueilla jäkälämatot. Hossa on kuitenkin porojen palkista ja jäkälämaat ovat melkoisessa käytössä. Variksenmarja ja kanerva ovat kuivilla paikoilla yleisimmät varvut. Vähän tuoreemmilla mailla puolukka ja mustikka valtaavat alaa. Mustikka viihtyy täällä paljon kuivemmilla mailla kuin eteläisimmässä Suomessa.

KOSTEAMPIA MAITA

Hossan suot ovat karuja Pohjanmaan aapasoita. Vain vähäisillä laikuilla on enemmän ravinteita. Pienipiirteinen jääkauden muovaama maasto ei salli hyvin laajojen soiden syntyä alueelle, mutta suota sinänsä kyllä riittää. Yli kolmasosa retkeilyalueen maapinta-alasta on jonkinlaista suota.

Mielenkiintoinen maastonmuoto on sellainen, jota täällä sanotaan aroksi, vaikka se ei mikään laajan heinätasanko olekaan. Arot ovat keväisin lampia, mutta kesän mittaan ne kuivuvat ja jäljelle jää hyvin vähän kasvillisuutta kasvava painanne metsään. Oikein sateisina syksyinä näihin painanteisiin taas kertyy sadevettä lampareeksi.





SADAN TAALAN SIENET

Sienilajisto on Hossassa yllättävän runsas ja monina vuosina myös sato on hyvä. Kuivilla kankailla kasvavat haperot ja tatit, yleisimpinä kangastatti ja kangas- sekä isohapero. Männyn herkkutattia on joinakin vuosina hyvinkin paljon. Kaikkein kuivimmissa ja ohutturpeisimmissa paikoissa kasvaa merkillinen tuoksuvalmuska, japanilaisten matsutake, jota siellä arvostetaan suuresti. Sen imelä tuoksu saattaa torjua meikäläistä poimijaa, mutta kyllä se paistettuna on oikein hyvä sieni. Kevään korvasienisato vaihtelee kovasti ja on keskittynyt paikoille, joissa maanpinta on rik-koutunut. Koska Hossassa ei enää hakata, varmimmin saalista saa vanhojen kuusi-koiden polunvarsista, missä jokunen sieni kasvaa huononakin korvasienivuonna.

TAIGAN ELÄIMIÄ

NISÄKKÄITÄ

Myös eläimistö on Perä-pohjolle tyypillistä. Pikkunisäkaskantojen vaihtelu sää-telee paljon niin petolintujen kuin petonisäkkäidenkin menestystä. Pikkupedot ovat melko yleisiä, karpän ja lumikon jälkiä tapaa hangilla usein. Saukko ja majava viihtyvät alueella, vaihtelevasti itse retkeilyalueen sisällä. Kaikki suurpedot kuuluvat alueen eläimistöön. Karhu on niistä vakituisin ja nukkuu melkoisella varmuudella joka talvi jossakin päin retkeilyaluetta.

Hirvi ja poro edustavat suuria kasvissyöjiä. Hirvenmetsästys kuuluu Kainuun syksyyn, niin myös Hossassa. Hyrynsalmi ja Suomussalmi ovat eteläisimmät poronhoi-topitäjät Suomessa. Suomussalmen ja Kuhmon rajaa kulkee peura-aita, joka pitää Kuhmossa elävän metsäpeuran erossa poroista, jotta sen kanta pysyy puhtaana ja tällä korkeudella Suomen ja Venäjän raja-aita pitää metsäpeurat Karjalan puolella. Poro on alunperin villi tunturipeura, joten sen geenit eroavat metsäpeurasta. Ne saattavat kuitenkin risteytyä, sen verran lähisukulaisia ne ovat. Metsäpeura on po-roa korkeampi, pitkäjalkaisempi ja usein tummempi.

Poron jälkeen yleisimmin ihmisen näkyville osuva nisäkäs on orava, joita retkeilyalueella vilistää paljon. Siinä missä monien petojen kannan runsaus riippuu pikkunisäkkäiden määrästä, riippuu oravien paljous käpyvuoden hyvydestä. Sydäntalven hangilla yleisin jälki on oravan jättämä hyppelyjalkien jono. Ne näyttävät käyttävän mm. siltojen kaiteita jonkinlaisina tempuratoina.





ERÄMAISTA LINNUSTOA

Petolintuja tapaa tuon tuosta, kalasääski ja hiirihaukka lienevät useimmin nähdyt lajit. Hiiripöllö on yleisempi kuin lapinpöllö, vaikka molempia tavataan. Kanalinnuista puuttuu vain peltopyy. Kanalintukannat vaihtelevat, mutta monimuotoiset metsät takaavat ainakin jonkinlaisten kantojen säilymisen vuodesta toiseen. Riekko edustaa pohjoista lajistoa, vaikka esiintyykin maan keskivaiheille asti karuilla alueilla.

Suot ja suolammet ovat keväisin vilkkaimmillaan. Hanhien ja muiden vesilintujen, kurjen ja pienempien kahlaajien äänet ovat hämmäntävän runsas konsertti kevätaamuisella suolla. Kesän mittaan meno hiljenee, mutta syrjemällä kulkeva saattaa keskikesälläkin törmätä metsälammelle sulkimaan vetäytyneisiin hanhiin. Vesillä uittavat koskelot suuria poikaslauttojaan siinä, missä kuikka paimentaa ainokaistaan tai enintään kahta raidallista lastaan.

Kevään äänimaisemaan kuuluu toinen pohjolan lintu, järripeippo. Se myös pesii harvinaisena karuissa metsissä jopa Suomenselällä asti, mutta jo Hossassa se ryystämisen on yksi kuuluvimmista kevään lauluista. Muu pikkulinnusto on karujen metsien tyyppilajeja ja vanhojen metsien eläjiä. Vanhan puuston runsaus suosii kolopesijöitä, mm. tikkoja. Käpytikka on hyvin yleinen ja sen saa kulkiessaan usein seuraansa, kun se uteliaana seurailee kulkijaa. Pohjantikka elää vanhoissa kuusikoissa saaden parhaat ateriansa kuolevien kuusien kaarnan alta. Sen paikalla olon huomaa yleensä vain pienistä suppilomaisista hakkuujäljistä kuusien kyljissä.

Virtapaikoissa, missä vesi ei talvella jäädy, tapaa yhden suomen hausimmista linnuista, koskikaran, pienen ja mustavalkoisen. Sen näkee jotakuinkin varmasti vähänkään runsasvetisemmissä koskipaikoissa, missä sitä saa rauhassa katsella, kun se hakee ravintoaan pohjasta pulahdellen jäiden seassa.

Soiden määrästä huolimatta vedet ovat enimmäkseen karuja ja kirkkaita. Vain soiden ympäröivät pikkulammet ovat ruskeavetisiä. Monet lammista ja mm. Öllörinjärvi ovat jääkauden muodostamia, ns. suppalampia. Monissa paikoissa järvien pohjassa on lähteitä. Se, ja runsaat virtapaikat tekevät Hossan jäät arvaamattomiksi. Jäällä kannattaa liikkua varoen.

ERIKOISET, VANHANAIKAISET VEDET

HOSSAN KALAVEDET

Hossan mäntykankaiden verhoamaa harjumaisemaa elävöittää kimaltelevat järvet, joet, purot ja lukematon määrä kristallinkirkkaita lampia. Vesistöreitin latvoilla sijaitsevat kirkkaat ja karut vesistöt tarjoavat kaloille poikkeuksellisen hyvät elinolosuhteet. Vedenlaatu on alueella erinomaisen hyvä ja lisäksi vesissä riittää monenlaista ruokaa, joka turvaa kalojen poikkeuksellisen hyvän kasvun.

Hossan vesissä uiskentelee luontaisesti isoja ahvenia ja siikoja. Lisäksi kalastuskäytössä olevien vesien kalakantaa on vahvistettu taimenen, harjuksen ja järvilohen poikasistutuksilla, jotka kasvavat vesissä aivan erinomaisen hyvin. Petokalojen pääasiallisena ruokakalana on monessa järvessä muikku ja useissa lammissa kymmenpiikki. Lisäksi vesissä esiintyy katkoja, jotka ovat erityisen mieluista ravintoa erityisesti lohikalojen poikasille. Ne ovat reliktilajeja, eli jäänteitä aikaisemmalta ajalta. Ne ovat jääneet Hossan lampiin ”vangiksi”. Katkasta elää tarina, että yleisnimitystä katka käytettiin aikanaan vedessä elävistä otuksista, joiden uskottiin tuhoavan kalastajien verkkoja, jonkinlaisia verkonkatkoja, siis.

Kirkkaan veden johdosta kalat ovat hyvin arkoja, eivätkä suostu maistamaan mitä tahansa eteen sattuvaa suupalaa, joten kalastaja pääsee tosissaan Hossassa kokeilemaan taitojaan!

Vesien kasvillisuus on tyyppillistä karujen vesien kasvillisuutta. Nuottaruoho ilmaisee karun ja puhtaan veden ja se on Hossassa yleinen. Metsälammilla kukkii lumme, joka vaatii jonkin verran ravinteita. Ruovikoita Hossassa ei juuri ole, mutta järvikortetta tapaa matalissa poukamissa.



TYÖOHJEET

MAA

Retki Huosiharjun maisemiin

Mitä kaikkea jääkausi teki
Peuranmetsästys
Vanhan metsän rakenne

Kylän rakentaminen hiekkarannalle

Muinaiset alkeelliset rakennukset: Kota, lakka, kammi, puura...
Kuvitteleminen

Kivikauden saviruukun valmistus

Saven työstö
Primitiivipoltto

Kalliomaalauksen teknologia

Punamultamaalin valmistaminen
Kalliomaalausten kuvat ja niiden tyytit

PUU

Puun elämänkaari

Siemenestä mullaksi 1000 vuodessa

Metsän historian lukeminen

Puusukupolvet
Palohistoria
Hakkuuhistoria

Viiden tai ainakin kolmen valtakunnan mänty OK

Mitä tapahtuu puulle ja ihmisille 300 vuoden aikana

Kalavehkeitten valmistusta

Ottava onki
Sälekatiska
Verkon painot ja kohot

Elämänpuu

Taide- ja mielikuvahanke

TULI

Tulen pitäminen hengissä, nuotiotaito

Tulukset ja niiden käyttö
Polttopuun tuntemus
Nuotionrakennus
Tulen säilyttäminen

ERÄRUUANLAITTO

kalan halstraaminen

nuotion pohjassa hauduttaminen
kakkaran tai tikkupullan teko
rantakala
trangian käyttö

KULKEMINEN

Vapaa hanki, jopa umpi-

Maastohiihtoa mettäsuksilla
Eläinten jäljittämistä

Suunta kellosta ja auringosta

Paikannimien kartta

Vastavirtaan jokea tai puroa

Retki puron vartta ylävirtaan
Vaikeassa maastossa liikkuminen
Kartta ja maasto

TUTKIMUSMATKAILIJAN TYÖTAPOJA

Vaellus Värikalliolle

Kivikausi
Värikallion historia

Tähdet oppaana, lyhty valona

Pimeällä tehtävä retki
Tähtikuviot
Jäällä lyhdyn kanssa kulkeminen
Tähtikuvioiden jäljentäminen jälle



MAA

RETKI HUOSIHARJUN MAISEMIIN

Hossa on varsinainen jääkauden juku-jukumaa. Huosiharjun luontopolun kulkemalla kohtaa useita jääkauden aikaansaamia muotoja, joista kerrotaan luontopolkutauluissa. Harjumuodostelmat sijoittuvat kohtuullisen pienelle alueelle, joten lyhyellä matkalla saa hyvän käsityksen siitä, miten sulava jää ja vesi kasasivat ja lajittelivat maa-aineksia.

Luontokeskus sijaitsee aivan Huosiharjun lähellä, joten retki sopii hyvin tehtäväksi näyttelyyn tutustumisen yhteydessä. Luontopolku on noin 3 km pituinen ja retkeen kannattaa varata pari tuntia. Eväitä voi syödä ja ruokaa laittaa kahdella laavulla. Huosiharju on ollut kauan aarnialueena. Männyn elämänvaiheet ja lajin monimuotoisuus näkyvät loistavasti ja näihin asioihin liittyvät harjoitteet voi sovittaa Huosiharjun retkelle.

Harjun juurella, Huosilammen ja pienen Huosilammen kannaksella on myös vanha peurakuoppa.

KYLÄN RAKENTAMINEN HIEKKAAN

Tietopaloissa kerrotaan muinaisesta asumisesta ja elämisestä, mm. rakennustekniikoista ja tulenkäytöstä. Tuon tiedon virittämänä, tai aivan kuvitellen voi rakentaa muinaisen kylän pienoismallin hiekkaan. Hyviä ohjeita saa myös mm. kansatieteellisestä kirjallisuudesta ja netin monilta muinaissivuilta.

Rakentaminen aloitetaan mittakaavasta. Hauska tapa on piirtää hiekkaan ympyrä, jonka sisään kylä rakennetaan. 4-5 metriä on aika sopiva halkaisija. Siinä mahtuu askartelemaan toistakymmentä oppilasta. Kaksikin kylää voi rakentaa ja sitten vertailla ideoita. Talojen mittakaava syntyy samalla, kun sovitaan, että kukin rakentaa yhden rakennuksen ympyrän sisään.

Kun kukin on rakentanut oman majansa, kotansa, mökkinsä tms. voidaan pohtia, mitä puuttuu, jotta kylä olisi oikea kylä. Miten kylässä eletään? Mitä siinä tarvitaan? Miten tavarat ehkä oli tehty? Oliko kylässä jo eri ammattien harjoittajia? Oliko eläimiä?

Tarvikkeina voi käyttää oksia, keppejä, käpyjä, hiekkaa, kiviä, kuivaa heinää, tuhta halkoliiterin haloista, säkkikangasta, luonnonkuitunaruja tai -lankaa... Puukon tarvitsee jokainen rakentaja.

Rakennusainesten ottamisesta tulee sopia. Elävistä puista ei aineksia saa ottaa ja sammalten ja varpujen ottamisessa on kaikkialla oltava varovainen, laajoja alueita ei saa paljastaa ja kuluvia paikkoja tulee välttää. Kansallispuiston alueelta ei saa ottaa mitään elävää. Aineksia voi kerätä jo esim. retkillä.



ESIHISTORIALLISEN SAVIRUUKUN VALMISTUS

Primitiivisestä saven muotoilun tekniikoista on netissä mm osoitteessa: <http://www.helsinki.fi/hum/arla/keram/> . Polttamiseen saa ohjeita täältä: http://www.curec.net/index.php?option=com_content&view=article&id=495:savesta-keramiikaksi-primitiivisin-keinoin&catid=119:ideavakka-42011&Itemid=2

Perusohje on myös tieto-osan kohdassa Savi ja sen valmistaminen astioiksi.

Primitiivisen saven valmistukseen käy aivan tavallinen punasavi. Työvälineitä ei tarvita, ne valmistetaan saatavilla olevista luonnonaineksista aina tarpeen mukaan. Erilaisia puikkoja ja lastoja voi valmistaa oksista ja puunsäleistä veistellen. Kaulimen saa kuorimalla ja vuolemalla ohuen puunrungon pätjän sileäksi. sellaisen löytää kyllä jostakin puuvajasta.

Saven suojaamiseksi roskilta voi käyttää muokkauksen ja käsittelyn aikana työalustana vanhaa lakanaa, porontaljaa tms. Myös muutama pienempi riepu on hyödyksi esim. levytekniikalla työskentelyssä. Säkkikangas, joka muistuttaa kudokseltaan ja materiaaliltaan varhaisimpia tekstiilejä, antaa saven pintaan mielenkiintoisia kuvioita. Tekstiilikeramiikka onkin yksi esihistoriallisia keramiikan lajeja. Levytekniikkaa käytettiin paljon esihistoriallisena aikana. Levy taputeltiin muotoon valmiin astian päällä. Astiat olivat suippopohjaisia, jolloin ne toimivat paremmin kivillä tulella keitettäessä.

Levytekniikan lisäksi on käytetty suoraa muovaamista ja makkaratekniikkaa. Suora muovaus sopii erityisesti pieniin esineisiin, kuten kuppeihin. Makkaratekniikka oli täällä esihistoriallisena aikana harvinaisempaa.

Astioiden lisäksi savesta valmistettiin jonkin verran hahmoja, kuten ihmiskuvia ja eläimiä. Sellaisia voikin valmistaa esim. naruun tai nahkanauhaan ripustettaviksi koiruiksi. Samoin tehtiin savihelmiä ohuiden tikkujen tai korsien ympärille. Keskustikku saa jäädä helmeen polton ajaksi.

Koska saven tulee olla kuivaa poltettaessa, kannattaa primitiivipoltettavaksi ehkä valmistaa muutamia esineitä mukaan otettavaksi ja polttaa ne Hossassa käyttäen nuotiopolton tekniikkaa. Tulen saa tehdä vain tulentekoon osoitetuilla paikoilla ja tulisijoissa sisällä. Metsäpalo- ja ruohikkopalovaroitukset on huomioitava. Pienet esineet kannattaa laittaa kuivien lehtien, sahanpurujen ja kuivan heinän kanssa peltipurkkeihin kukin irti muista ja polttaa purkkeineen ruukkujen seassa. Purkit voi haudata nuotioon jo ennen ruukkuja. Purkeiksi käyvät hyvin hernesoppa- tai tomaattimurskapurkit. Pehmikkeiden seassa poltetuista pikkuesineistä tulee mustia. Polttamattomana kiillotetut pikkuesineet saa polton jälkeen kiiltäväksi kastamalla ne rasvattomaan maitoon ja kiillottamalla ne kuivuneena esim. villasukalla. Kannattaa pestä esine ensin vedellä.

KALLIOMAALAUSTEN TEKNOLOGIA

PUNAMULTAMAALIN VALMISTUS JA KIVIEN MAALAAMINEN

Maalin tekoon tarvitaan punamultaa. Sitä voi valmistaa itse polttamalla savesta tai sen voi hankkia valmiina rautakaupasta tai suoraan esim. Uulatuotteelta. Jos halutaan polttaa punamulta itse, on hankittava hyvää punasavea. Sitä voi löytää luonnostakin, mutta Hossasta sitä ei nykyisellään voi mistään ottaa. Tavallinen savityösavi käy myös. Savi kuivatetaan ja hienonnetaan pölyksi. Pölyä paahdetaan esim. rautapadassa ohuena kerroksena kunnes se muuttuu punaiseksi.

Punamulta sekoitetaan esim. munankeltuaiseen tai vereen. Poronlihan keitinliemen pintaan jähmettyvä rasva on myös hyvä seosaine. Kaikkia näitä on käytetty. Eri aineita voi kokeilla. Veri antaa vahvistusta punavärille.

Väriin annetaan seistä yön yli, jonka jälkeen sillä voi kokeilla maalata ensin vaikka paperille ja sitten luonnonkiville, jotka on hankittava kansallispuiston ulkopuolelta. Suomesta on löytynyt vain harvoja irtokiviä, joissa maalausta on, mutta muutama kuitenkin. Kiviin voi kokeilla maalata oikeita kalliomaalausten kuva-aiheita tai omia merkkejä. Kivien merkkejä voi käyttää vaikka jonkin eläytymis- tai roolileikin viestintävälineinä, jolloin merkeillä täytyy olla sovitut sisällöt.

Jos halutaan säilöä maalaukset kiven pinnassa, kannattaa kivi maalin kunnolla kuivuttua suihkuttaa esim. pastellifiksatiivilla tai lakata se laihalla vesiliukoisella lakalla. Voi myös kokeilla aidompaa piisilikaattiliuosta, jota saa mm. luontaistuotekaupoista ja apteekeista nimellä Silica.





PUU

MÄNNYN ELÄMÄNKAARI

Tämän harjoitteen tarkoituksena on tunnistaa ja ymmärtää puun ja samalla luonnonmetsän elämänskaari ja jatkuvuus.

Työ kannattaa tehdä pienissä ryhmissä. Aineiston kokoamisen organisointi riippuu oppilaiden iästä, ryhmän koosta ja siitä miten suuri paino asialle halutaan antaa. Sopivimpia paikkoja tämän harjoitteen tekemiseen ovat mahdollisimman luonnon-tilaiset metsät, joita on mm. Värikalliolle vievien polkujen varrella ja Huosiharjun maisemissa.

Metsästä etsitään:

- männyn käpy ja siemen
- männyn sirkkataimi
- taimi, joka on jo haarautunut
- oman mittainen mänty
- mänty, jonka läpimitta on noin 10 cm
- korkein vielä terävälatvainen mänty sovitulta alueelta (Näitä on yleensä useampia, joten joka porukalle riittää kyllä oma puu)
- pyöreälatvainen, suuri vielä terve mänty, eli aihki
- vanha jo harvaneulasiseksi käynyt mänty, eli kolvi
- kelo
- maapuu

Joskus on sellainen onni, että löytää vielä ryhmän riviin kasvaneita pieniä kuusen-
taimia (joskus männyn tai koivunkin). Sellaisessa kohdassa sammalen alla on hyvin
pitkälle maatunut maapuu, joka on ollut otollinen kohta kuusensiemenille itää.

Jokaista löytöä tarkastellaan:

Millainen männyn siemen on? Miten sen leviämislle on etua siitä, että männyn
siemenet karisevat kevättalven hangelle?

Kuinka monta neulasta sirkkataimessa on? Miltä se muuten näyttää? Miten se
löytyi, oliko niitä paljon? Millaiset mahdollisuudet sillä näyttää olevan selvitä isoksi?
Mikä sitä voisi uhata?

Miten mänty näyttäisi kasvavan, miten se haaroittuu? Miten taimet näyttäisivät
voivan?

Miten vanha minun mittaiseni puu on? Miten se voi?

Miten oksat asettuvat noin metrin korkeudelta mitattuna 10 cm paksuun puuhun?
Miten vanha se voisi olla? Kuinka suuri osa metsän puista on näitä puita?

Miten paljon korkein terävälatvainen puu on paksumpi kuin 10 cm paksu, entä kuin-
ka paljon pitempi? Onko näitä puita enemmän, yhtä paljon vai vähemmän kuin 10
cm paksuja? Mitä siitä voi päätellä metsän historiasta ja tulevaisuudesta?

Millaiset oksat pyöreälatvaisella aihkilla, vanhalla männyllä on? Millainen rungon
pinta on? Mitä puun pinnasta löytyy, onko kääpiä tms.? (Tätä voi katsoa kaikista
puista ja katsoa, miten ikä vaikuttaa tähän.) Onko puussa palokoro tai useampia?

Onko harvaneulasisella puulla jo kuolleita osia? Onko siinä koloja? Montako saman-
laista puuta on näkyvissä?

Millainen kelon pinta on? Miten suuri osa sen oksista on jäljellä? Onko puun alla pudonneita kuolleita oksia? Onko pinnassa vielä kaarnaa? Onko kääpiä?

Miten laho maapuu on? Onko se vasta kaatunut vai jo pitempään maassa maannut? Onko siinä kääpiä? Kuinka monta lajia niitä on?

Havainnot kootaan muistiinpanoiksi ja piirroksiksi. Näytteitä, kuten siemeniä, kaarnaa, jäkälää, käävän pajoja, neulasia etc. voi ottaa, kunhan ei aiheuteta tarpeetonta vahinkoa. Luonnonsuojelualueilla (vanhan metsän alueet ja kartassa aarnialueiksi merkityt alueet) ei saa irrottaa elävää ainesta lukuun ottamatta sieniä ja marjoja. Aineistosta voidaan koota kansio tai näyttely, kertomus tai satu.

Metsän historiaan voi paneutua lisäksi seuraavan harjoitteen avulla.

METSÄN HISTORIAN LUKEMINEN

Mielenkiintoisinta ja haastavinta metsän historian selvittäminen on luonnonmetsissä tai luonnontilaisen kaltaisissa metsissä. Vanhan metsän selvin tunnusmerkki on puuston monni-ikäisyys ja monilajisuus. Kun puut ovat monen ikäisiä, metsän sanotaan olevan rakenteeltaan erirakenteinen.

Erirakenteisessa metsässä on saatettu hakata ja tehdä metsänhoitotöitä, mutta kovin voimakkaiden hakkuiden jälkeen erirakenteisuutta ei muutamaan vuosisataan synny. Tämän harjoitteen tarkoitus on tutkia metsän historiaa useita vuosikymmeniä, jopa muutamia vuosisatoja taaksepäin. Tutkiminen tapahtuu etsimällä tiettyjä merkkejä.

1. ONKO OLLUT METSÄPALOJA?

Voimakkaankin metsäpalon jälkeen mäntymetsään yleensä jää eloon isoja mäntyjä. Niiden kylkiin palo jättää jälkensä, palokoron. Palokorosta voidaan arvioida puun kohtaamien metsäpalojen määrä, tulensuunta ja se, kuinka kauan paloista suunnilleen on. Elävän puun palokorojen reunaan kasvaneen uuden puun paksuus kertoo jotakin siitä, kuinka kauan palosta on. Palokoron reunasta huomaa usein, että pajoja on ollut useampi. Kelopuissa olevista palokoroista näkee, onko puu ollut elossa vai kuollut puun palaessa.

Hiiltynneestä puusta voi myös päätellä, kuinka kauan palosta on. Hiiltynyt puu säilyy hyvinkin kauan ja sitä löydetään esim. palaneiden kelonjäänteiden läheltä turpeesta. Voimakas metsäpalo luo kasvutilaa uusille puille. Jos metsässä näyttäisi olevan eri puusukupolvia, voi olettaa, että ne ovat syntyneet pajojen jälkeen. Suuren metsäpalon jälkeen elossa ovat vain suuret paksukaarnaiset puut. Usein metsän valta-puuston muodostaakin sellaisen suuren metsäpalon jälkeen kasvanut puusukupolvi. sukupolvet luovat metsän kerroksisuuden. Onko siis näkyvissä puusukupolvia? Tuoreen metsäpalon ajankohtaa voi arvioida esimerkiksi siitä, miten hyvin varvikko

on kasvanut uudelleen sekä siitä, onko palaneilla maapuilla sammalta hiiltynneen puun päällä.

10 vuoden tarkkuus on jo erittäin hyvä vähänkään vanhempien pajojen ajoituksessa.



2. ONKO OLLUT MYRSKYJÄ?

Tuoreen myrskyn tuhot on helppo tunnistaa. Vanhemman myrskyn voi jäljittää tutkimalla maapuita ja kantoja. Kannosta näkee kyllä, onko puu kaatunut vai kaadettu. Jos maastossa näyttäisi olevan paljon yhtä kauan sitten kaatuneita puita, voi epäillä myrskyn kaataneen niitä. Samanlaista puiden joukkokaatumista voi aiheuttaa metsäpalo. Palon tappamat puuta kaatuvat suunnilleen samaan aikaan lahottuaan tarpeeksi. Maapuista kannattaakin katsoa, löytyykö niistä hiiltynyttä puuta tyvestä

3. ONKO OLLUT HAKKUITA TAI METSÄNHOITOTOIMIA?

Tuoreet hakkuut tunnista helposti. Niiden tarkoituksen voi arvioida siitä, millaisia puita on kaadettu ja mitä taas jätetty. Mitä vanhemmasta puunotosta on kyse, sitä hankalampi on määrittää, mistä on ollut kyse.

Kantojen määrää ja kokoa tarkkailemalla voi arvioida, onko kyseessä ollut joidenkin puiden ottaminen esim. rakennuspuuksi tai polttopuuksi, vai onko kyseessä ollut järjestelmällisempi hakkuu. Poimintahakkuun jäljiltä on tasakokoisia, yleensä suuria kantoja hyvin harvassa. Määrämittahakkuussa kannot ovat tasakokoisia ja niitä on enemmän. Harvennushakkuissa on poistettu monen kokoisia puita ja jätetty vahvoja ja kasvavia puita. Harvennushakkuiden jälkeen metsä harvoin on enää erirakenteinen. Hossassa on vielä metsiä, joista puuta on otettu hyvin vähän.

4. ONKO OLLUT ELÄINVAHINKOJA TAI TAUTEJA?

Hossassa merkittäviä eläinvahinkoja ovat aikaansaaneet vain hirvet syömällä männyntainten latvoja. Myös vanhoista puista näkee joskus, että niiden kummallinen muoto on peräisin pieneä tapahtuneesta puuttumisesta puun kasvuun. Hirven ja poron sarvillaan raapimia puita näkee usein ja joskus myös karhun raapimia puita. Hyönteistuhoja Hossassa on niin vähän, että niitä ei tavallinen kulkija yleensä edes jälkikäteen voi huomata. Joka kesä hyönteiset syövät jonkin verran puiden lehtiä ja neulasia, mutta se kuuluu asiaan. Sienitaudeista selvimmin näkyvä on tervasroso. Sen tunnistaa komeankin männyn ihan kuivasta latvasta. Tervasrosan vaivaamia puita on yleensä samalla kankaalla enemmänkin. Koivuissa näkyvät oksasykeröt ovat tuulenpesäsienen aiheuttamia ja niitä on paikoitellen. Meneillään olevan suopursunruostetaudin voi tunnistaa oransseiksi muuttuvista kuusen vuosikasvaimista, mutta kun ne ovat pudonneet, ei tautia enää voi huomata. Kuusi kasvattaa uudet seuraavana vuonna. Vanhojen kuusten tyvi saattaa alkaa paksuntua. Se on merkki juurikäävän aiheuttamasta tyvilahosta. Tyvilahon vaivaama puu kaatuu myrskyssä herkemmin kuin muut kuuset. Tyvilaho on onneksi pohjoisessa harvinaisempi kuin Etelä-Suomessa.

Havaintojen mukaan voi laatia tapahtumakalenterin metsän viimeisistä sadasta vuodesta. Jos on myös tutkittu edellisen harjoituksen avulla männyn elämäнкаarta, voi aineistot yhdistää.



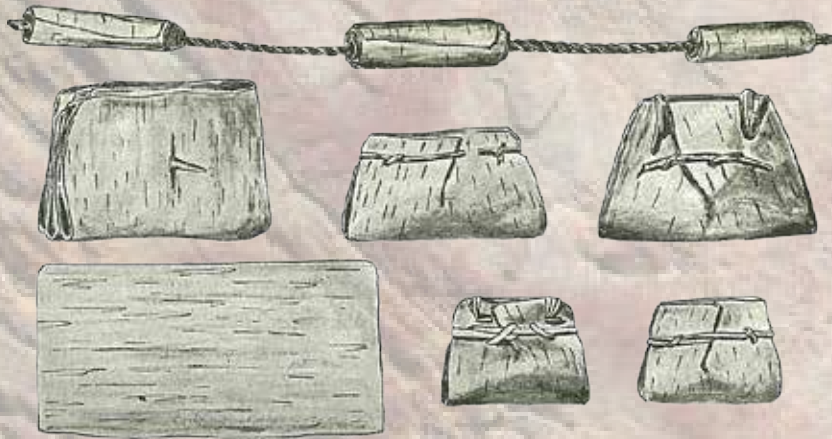
VIIDEN TAI AINAKIN KOLMEN VALTAKUNNAN MÄNTY

Täyskasvaneen männyn ikä kattaa jopa yli 20 sukupolvea. Sen voi kuvitella nähneen kaikenlaista elämänsä mittaan.

Etsitään vanha täyskasvanut paksu mänty. Otetaan noin 20 m pitkä naru ja kuvitellaan, että se on puun ikä.

Kirjoitetaan lapuille erilaisia ihmisten maailman tapahtumia viimeisen noin 300 vuoden ajalta. Lapuissa pitää olla reikä ja kiinnityslanka tai naru. Laput voidaan kirjoittaa ryhmissä tai opettaja voi valmistaa ne ennalta. Hossassa on 2 sarjaa valmiita tapahtumalappuja, jotka voi lainata luontokeskuksesta. Laput jaetaan esim. pareille, joiden tehtävänä on arvioida mihin kohtaan narua, eli puun elämää asiat ja tapahtumat sijoittuvat. Naruja ja lappusarjoja voi olla kaksikin, jolloin arvausten osuvuutta voi vertailla. Harjoite toimii yllättävän samalla tavalla 5-luokkalaisten ja aikuisten tekemänä.

Lopuksi katsotaan miten hyvin arviot osuivat oikeaan. Kumpi olikaan ennen Helsinki vai Oulu, Suomen ensimmäinen sokeritehdas vai ensimmäinen kansakoulu. Millainen puu oli, kun Suomi sai oman rahan?



OTTAVIA KALAVEHKEITÄ

Kalavehkeiden askarteleminen luonnonaineista voi vaikuttaa hankalalta, mutta osia voi valmistaa helposti.

Ongen valmistaminen onnistuu melkein kokonaan, kaupasta tarvitaan vain koukku ja siima, joka sekin voi olla ohutta pellavalankaa, joka on melko lujaa märkänä. Vapa saadaan ohuesta lehtipuusta ja koho vuollaan kaarnasta. Sen voi tehdä kahdesta kappaleesta, joihin molempiin tehdään ura, joista kohon keskellä oleva tikun reikä muodostuu. Osat voi sitoa yhteen siimalla tai langalla. Siima kiilataan kohon reikään ohuesta oksasta vuollulla tikulla.

Verkkojen kohot olivat ennen joko tuohenkäppyröitä, jotka pujotettiin verkon yläpaulaan, tai kaarnankappaleita, jotka kiinnitettiin langalla. Verkon painot tehtiin taivuttamalla tuohilevystä. Sisälle laitettiin kivi ja nyytti suljettiin reikien läpi laitetulla tikulla. Tällaista painoa sanotaan kivekseksi. Hossassa voi kokeilla verkon varustamista kohoilla ja painoilla ja sellaisella verkolla kalastamista. Verkko itse ei kuitenkaan ole hamppulankaa, kuten ne olivat esihistoriallisella ajalla ja vielä 1800-luvullakin.

Erilaisia pajumertoja ja liistekatiskoita voi kokeilla askarrella pajunoksista. Malleja löytyy mm. Samuli Paulaharjun kirjoista ja I.T. Itkosen kirjasta Suomen lappalaiset vuoteen 1945. Katiskoita on tehty yksinkertaisesti työntämällä pajunoksia kiinni esim. pohjaan esim. puronsuihin ja ruovikon reunoihin, ja sitomalla niitä sitten yhteen muodostamaan katiskan. Mertojen rakentamisessa on sitomiseen käytetty juuriköyttä, vitsaksia ja hamppunaruja.

Luonnonainesten ottamisesta tulee neuvotella luontokeskuksen henkilökunnan kanssa. Hossan Retki OY voi myös ohjelmopalveluna rakennella kalastusvälineitä ryhmän kanssa.

ELÄMÄNPUU

Puut ovat aina olleet tärkeässä osassa suomalaisessa perinteessä ja kulttuurissa. Siitä kertovat monet taideteokset, merkkipuut ja puihin liittyvät uskomukset ja magia.

MEIDÄN ELÄMÄMME PUU

Puu tehdään maataiteena joko hiekalle tai hangelle. Tekoon tarvitaan luonnon väriaineita, kuten punamultaa, hienonnettua savea yms. Myös eri sävyiset hiekat, kävyt ja kivet sopivat. Oksia, kuivaa heinää, neulasia ja lehtiä yms. voi myös käyttää.

Ensin päätetään puun koko ja piirretään maahan tai tallataan hankeen puun runko. Kukin valmistaa sitten puuhun oman oksan. Oman oksan muodon voi ottaa esim. omasta sukupuustaan niin, että siinä on perhe oksanhaaroin symboloituna. Toinen tapa hakea muoto, on kopioida oksaksi yksi kämmenensä haarova viiva.

Kun oksan muoto on valmis, se tuodaan esille värein ja pintarakentein. Oksan kärkeen kukin asettaa esineen, joka jotenkin kuvaa tekijää joko yleensä tai juuri nyt, jotakin tärkeää asiaa tai tapahtumaa.

Kun puu on valmis, sen luo mennään ja kuunnellaan tarinat.





TULI

TULEN PITÄMINEN HENGISSÄ, NUOTIOTAITO

Ennen tulitikkuja ja sytyttimiä, tuli tehtiin hankaamalla tai tuluksilla. Koska tulenteko oli vaivalloista, tuli pyrittiin pitämään hengissä mahdollisimman pitkään ja monesti tulta lainattiin naapureilta, jos sellaisia oli. Tuli sai palaa pienenä kaiken aikaa ja yöksi se peiteltiin tuhkaan, eli umpimähkään, siitä sana.

Leirikoulussa voisi kokeilla, miten omavarainen tulen suhteen voisi olla. Kun ryhmä tulee Hossaan se saa luontokeskuksesta tulen, tulukset ja arinakäävän, jossa tulta voi säilyttää ja siirtää. Jos tuli pääsee sammumaan, se sytytetään uudelleen tuluksilla. Vain opella on tulitikut siltä varalta, että tulee oikea hätä.

TULUKSET JA NIIDEN KÄYTTÖ

Tulukset koostuvat tuliraudasta, tulikivestä ja sytykkeestä, joka on hienonnettua taulakääpää ja esim. katajan kuoren hituja. Katajan kuoren sijasta voi käyttää tuohinöyhtää tai muuta hienojakoista ja tulen hyvin ottavaa luonnonainesta.

Tulusten tuliraudalla lyödään kipinä kivistä. Kipinä osutetaan taulaan ja kun taula alkaa kyteä, sen päälle nostetaan seuraava sytyke, kuorinöyhtä tms. Sitten aletaan rakentaa tulta pienillä lastuilla ja lopulta tulipuilla.

Koska Hossassa ei saa ottaa vapaasti tulipuuta, sitä on valmiina sallituilla tulipaikoilla ja sitä on käytettävä. Yleensä tulipuun on oltava kuivaa. Kuivuuden ja kosteuden tuntee parhaiten painamalla puun hetkeksi poskea vasten. Käsi ei aina varsinkaan

viileällä ilmalla tunne yhtä hyvin kuin kasvojen iho. Parhaiten syttyvää on tervaspuu jota on paljon vanhoissa männyissä, etenkin juurakoissa. Kelottunut mänty ja kelo-noksat on ollut havumetsävyöhykkeen tulipuu kautta aikojen. Kuiva kuusikin käy, mutta se räiskyy palaessaan.

Nuotien rakentamisessa on monta oppikuntaa. Tuluksilla sytytettäessä oleellista on rakentaa nuotio hitaasti ja käyttää aluksi pientä puuta. Kun nuotio palaa, sen muoto valitaan käytön mukaan. Pieni ja keskitetty nuotio on sopiva vaikkapa kahvinkeittoon. Matalalla ja laakealla nuotiolla keitellään ruokaa. Korkea nuotio lämmittää ympäristöään ja sopii lämmittelytuleksi ja loimulla kypsentämiseen.

Polttopuu on arvotavaraa, sitä ei kannata tuhata. Pienin tarpeen täyttävä nuotio on paras.

Nuotiotulen säilyttäminen yön yli on hankalampaa kuin sen säilyttäminen liedessä. Kun tulen halutaan säilyvän, hehkuvat kekäleet nostetaan arinakäävän keskelle kuoppaan ja peitetään paksulla kerroksella tuhkaa ja jätetään tulipesään. Kun tuli taas halutaan sytyttää, tuhka otetaan pois, kekäleet kaadetaan käävästä, joka pannaan talteen ja kekäleiden päälle laitetaan jotakin helposti syttyvää. Tuli viritetään puhallellen ja sytykettä lisäillen.





ERÄRUUANLAITTO

Tähän on kerätty muutamia vihjeitä siihen, miten ruokaa voi helposti avotulella laittaa. Osa resepteistä sopii myös trangia-keittimellä valmistettavaksi. Trangian käyttö kannattaa opetella valmiiksi. Se on kaikilla säillä paras mahdollinen apu ruuan laitossa ja alueilla, missä polttopuuta ei ole tai sitä ei saa ottaa, keitin on välttämätön retkeilijälle.

Varsinaisia reseptejä ei tässä ole, vain ideoita siihen, miten muinaista keittiötä voi soveltaa. Ainakin kerran tai pari leirikoulun aikana kannattaisi valmistaa ruokaa paikallisista raaka-aineista itse. Marjoja ja sieniä on sesonkiaikana Hossassa aina sen verran, että kokeilemaan pääsee. Kalaonnea ei voi taata, mutta kalan voi myös ostaa.

Matkailuyrittäjien kanssa voi sopia myös kala- marja- ja sieniretkistä eräruuan raaka-aineiden hankkimiseksi. Alkusyky on tässä mielessä parasta aikaa, mutta vielä lokakuussakin voi kerätä puolukkaa ja muutamia sienilajeja, kuten hallavahakasta ja valmuskoita. Joinakin syksyinä vaarojen rinteiltä löytyä myös suppilovahveroita. Kalaretkillä tarvittavat luvat saa luontokeskuksesta, missä myös on jonkin verran kalastusvälineitä vuokrattavana.

Minkä tahansa ruuan voi toki keitellä nuotiolla kattilassa, samoin perunoita tms. lisäkökettä. Tässä on kuitenkin kerrottu varsinaisesta tulella kypsennyksestä. Vain rantakalassa tarvitaan keittoastiaa.

KALAN HIILLOSTAMINEN

Pikkukalat perataan ja niille ripotellaan suolaa. Ne paistetaan tulen loimussa tai hiilloksen hohteessa vähän niin kuin makkara, mutta hitaammin ja varovaisemmin. Useamman kalan saa kerralla hiillostettua halsterissa. Kun evät irtoavat kevyesti vetämällä, kala on kypsä. Näin valmistetaan esim. ahventa ja pikkusiikaa.

Loimutuksessa isompi kala avataan ja levitetään laudalle taio päreelle, suolataan ja kypsennetään tulen loisteella. Lauta tai päre tuetaan kivillä sopivalle etäisyydelle, jotta se kypsyy, mutta ei pala.

Nuotion pohjissa voi myös valmistaa kalaa hauduttamalla. Kala suolataan ja maustetaan muutenkin maun mukaan ja kääritään ensin märkään voipaperiin, sitten moneen kerrokseen märkää sanomalehteä. Käärö haudataan nuotiopaikan pohjaan. Nuotiota poltetaan ensin jonkin aikaa, sitten sitä siirretään vähän sivuun ja kala haudataan. Nuotio siirretään uudelleen kalan päälle ja sitä poltetaan hiljalleen jonkin aikaa. Aika riippuu kalan koosta. tässä on totuttu käyttämään foliota, mutta alumiinia ei muinaisaikoina ollut ja sen käyttö on nykyäänkin ekologisesti arveluttavaa.

RANTAKALA

on pikaruoka, jota jossakin muodossa syövät kaikki maailman kalastajat. Sen valmistukseen sopii mikä kala tahansa, mutta perinteisiä ovat muikku ja siika. Kala perataan ja tarpeen vaatiessa paloitellaan. Kalat pannaan kattilaan ja päälle lorautetaan vettä niin, että kalat melkein peittyvät. Sekaan nakataan vähän suolaa ja pieni köntti voita. Kalan annetaan kypsyä nuotion kyljessä hiljalleen. Kattilan voi laittaa vaikka muutaman kiven varaan. Kun evät irtoavat helposti, kala on kypsää. Kala syödään sormin ja liemi juodaan tai käytetään perunoiden kastikkeena.

TATIT VARTAASSA

Pieniä puhtaiksi ja tuoreiksi havaittuja herkkutatteja voi paistaa nuotiolla. Tikku työnnetään pitkin jalkaa lakin keskiosaan asti ja tatti kypsennetään sen varassa. Ensin haudutellaan hitaasti, jotta neste irtoaa sienestä ja sieni kypsyy. Kun sieni alkaa olla hiukan kuivempi, sen pintaan sirotellaan suolaa ja sipaistaan voita. Tattia ruskistetaan kuumemmassa kohdassa, kunnes se on kauniin ruskea. Tulos muistuttaa parhaimmillaan kanan rintaleikettä.

KAKKARA

Ohrajauhoista, vedestä tai maidosta ja suolasta valmistetaan koossa pysyvä, mutta ei liian kova taikina. Sitkoksi voi lisätä vähän vehnäjauhoja. Jos halutaan, voidaan tässä myös kokeilla pettujauhoja. Ne ovat melko kalliita, joskin keveitä. Pettujauhoa ei kannata laittaa 15-20 % enempää. Taikinasta taputellaan noin puolen sentin vahvuinen kakkara. Kovin isoa kakkaraa ei kannata tehdä, se on hankala käsitellä. Kakkara paahdetaan tulen loimussa kuten loimukala, tai paistetaan kuivalla muurin-

pohjapannulla molemmin puolin. Trangiallakin kakkaraa on pannussa paistettu.

Kakkara syödään sellaisenaan, voilla sipaistuna, tai muun ruuan kääreenä. Kakaraan voi kääreistä kalaa tai vaikka vähän sokerin kanssa survottuja marjoja.

Kakkaran sijasta tai lisäksi voi toki paistaa vanhaa tuttua tikkupullaa, jonka ohje löytyy monesta kirjasta.

KULKEMINEN

VAPAA HANKI, JOPA UMPI-

Erittäin hyvä tapa harjoitella kartan lukua ja maaston muotojen tunnistamista on hiihdellä hiljakseen hangilla paikasta toiseen. Kevättalvella Hossassa on usein niin hyvät hanget, että varsinaiset umpihanki- eli metsäsuokset eivät ole välttämättömät. Pehmeän lumen aikaan ne kyllä ovat.

Talvisen kartan ja maaston mukaan hiihtelyn etuja on, että paljaat puut eivät estä näkyvyyttä, vaan maiseman muodot näkyvät hyvin. Lumen pehmentämässä maastossa pääsee myös mukavasti moniin paikkoihin, joissa lumettomana aikana on raskas tai vaikea liikkua. Suot ja järvet eivät ole este, vaan suorastaan helpotus liikkumiselle. Vain jyrkät tiheäpuustoiset rinteet eivät sovi umpihankihiihtoon. Siellä voi liikkua lumikengillä. Suksilla liikkuu hieman tottumatonkin nopeammin ja suorempaan kuin kävellen, joten kauniilla ilmoilla voi käydä kaukanakin rasittumatta liikaa. Eksyminenkin on vaikeaa, jälkiään osaa aina takaisin.



JÄLJITTÄMISTÄ

Kevättalven hangilla on paljon eläinten jälkiä. Hossassa on mahdollista tavanomaisien jäniksen, oravan, kanalintujen ja hirvieläinten jälkien lisäksi nähdä oikein hyvällä onnella ahman tai ilveksen jäljet ja viimeisillä kevähangilla myös karhun jäljet. Jäljittäminen on tuottoisinta kun kulkee pitkin erilaisia reunoja: järvenrantoja, puronvarsia, suon ja metsän rajaa, jyrkkien rinteiden alusia tai harjanteita.

Hiihtoretelle kannattaa ottaa mukaan muistiinpanovälineet ja jälkikirjoja. Jälkiä seuraamalla löytää joskus jälkiä eläinten tapaamisista, saalistuksesta, ruokailusta ja jopa leikistä. Saukon mäenlaskupaikan saattaa Hossassa nähdä.

Puronvarsilla, missä on avovettä voi päästä näkemään ja pitkäänkin seuraamaan koskikaran pulikointia ja hyönteisten pyyntiä. Joukko kannattaa jakaa pienempiin ryhmiin kun hiihdellään. Silloin jäljet eivät sotkeennu niin herkästi ja useampi pääsee harjoittelemaan suunnistamista.

SUUNTA KELLOSTA JA AURINGOSTA

Ilman kompassia suunnan voi arvioida luonnonmuodoista ja sitä taitoa voi Hossassakin harjoitella. melkoisen tarkka tapa saada ilmansuunnat selville on käyttää kelloa apuna.

Kesäajan aikana kellon on ajateltava olevan tuntia vähemmän, talviakana konsti toimii reaaliajassa.

Kellon tuntiviisari suunnataan aurinkoa kohden. Etelä on silloin tuntiviisarin ja klo 12 poikkeaman puolivälissä. Pohjoinen on tietenkin päinvastaisessa suunnassa ja itä-länsisuunta kohtisuorassa pohjois-eteläsuunnan kanssa.

Leirikoulu voi aurinkoisilla ilmoilla siirtyä aurinkoaikaan laatimalla aurinkokellon. Se käy näppärästi pystyttämällä tikku hiekkaan. Varjon paikka merkitään hiekkaan vaikkapa kivillä tunnin välein. Niin saadaan valoisaan aikaan toimiva kello kaikkien nähtäväksi.

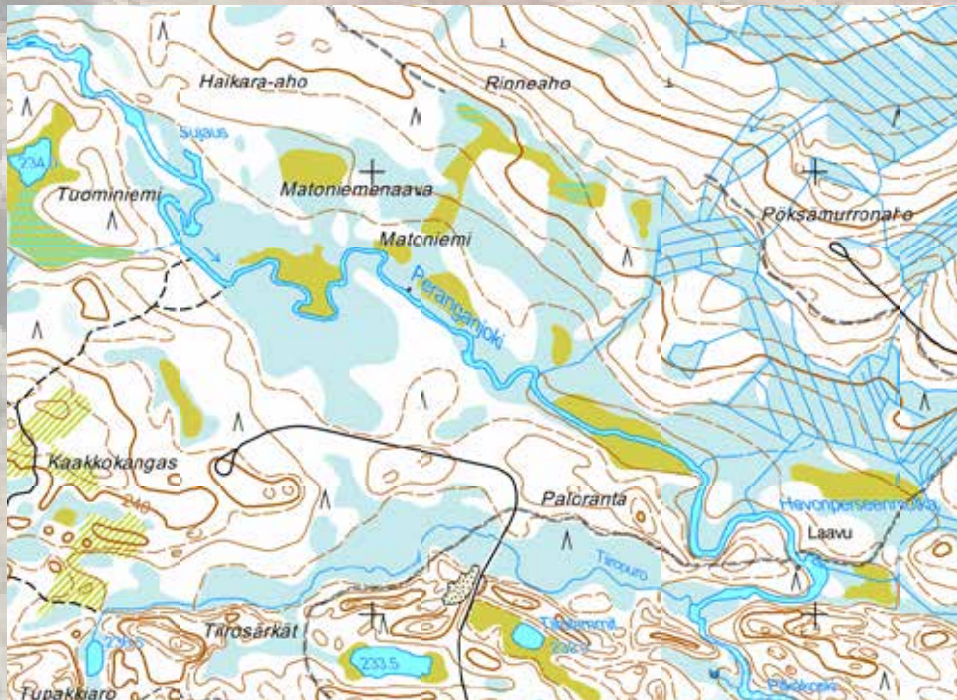
PAIKANNIMIEN KARTTA

Tutkitaan Hossan alueen karttaa ja sen paikannimiä. Valitaan muutama kymmenen mielenkiintoisinta ja pohditaan pareittain tai pikkuryhmissä, mikä niiden historia on. Kirjataan lyhyet selitykset ja vaihdetaan listoja. Käydään läpi nimet yksi kerrallaan. Osa nimistä selittyy helposti, osalle ei ole olemassakaan varmaa selitystä. Tieto-osan selaileminen voi auttaa selityksien keksimisessä.

Millaisia paikat mahtavat olla, mitä nimet siitä kertovat? Hyvä idea voi olla pohtia ensin nimen antamia mielikuvia ja käydä sitten katsomassa.

VASTAVIRTAAN

Hyvä kartanlukuharjoitus ja myös keino löytää vaihtelua luonnossa on seurata vesistöä vastavirtaan. Helppointa ja mukavinta on kulkea ylös pientä puroa. Kartalla on helppo pysyä, kun puro on tukena. Matkan varrella voidaan pysähdellä tietyin välein ja tehdä havaintoja luonnon muuttumisesta, lajistosta, maanpinnasta jne. Miltä



tällainen paikka näyttää kartalla, miltä kartalta tutkittu paikka näyttää luonnossa. Miten korkea on 5 metrin jyrkänne tai miten pieni on kartalla nuppineulan kokoinen lampare.

TUTKIMUSMATKAILIJAN TYÖMENETELMIÄ

Retken ohjelmaan liittyen, vaikka puroa seurattaessa, voidaan tehdä retkipäiväkirjaa. Tehtävä voidaan antaa yhdelle tai muutamalle kulkijalle, tai varata jokaiselle aikaa retken mittaan kirjoittaa. Kirjoittamista voidaan kohdistaa ja ohjata eri tavoin ja eri aiheita antaen. Voidaan kirjoittaa tarinaa, jota eri kirjoittajat kuljettavat matkan edetessä, tai sarjaa haiku-runoja siitä, mitä kukin näkee pysähtyessään katsomaan ja miettimään. Voidaan eläytyä eri aikakausien ihmisten tai eri eläinten maailmaan... Mahdollisuuksia on paljon ja tuotosta voidaan käyttää monin tavoin.

RETKI VÄRIKALLIOLLE

Värikallio on Somerjärveen pystysuorana putoava kallioseinä, johon kivikaudella on maalattu ryhmä kalliomaalauksia. Kalliomaalauksen edessä on lava, jolta maalauksia voi katsella. Värikallion lähellä on tulipaikka ja kota.

Värikalliolle johtaa kaksi merkittävää patikkapolkua Lihapyörteen parkkipaikalta. Toinen kulkee Somerjokivartta, toinen poikki metsien. Molemmat ovat terveelle melko helppokulkuisia. Hiukan vaativampi reitti kulkee poikki Mieskallionvaaran etelästä



tien varressa olevalta parkkipaikalta. Reitti on latupohja ja sillä ei ole pitkospuita kosteissa kohdissa. Mieskallionvaaran aarnialue on hienoa vanhaa metsää ja maasto on sinänsä helppokulkuista.

Värikallion retkeen kannattaa varata ainakin puoli päivää, matkaa parkkipaikoilta on eri reittejä kulkien 3,5 – 4 km.

Kalliomaalausten ja kivikauden historian lisäksi retken ohjelmaan voi liittää mm. vanhoihin metsiin tutustumista ja erilaisten metsien vertailua.

Retken opastuksen voi tilata ohjelmapalveluna matkailuyrittäjältä.

TÄHTITAIVAS SUUNNANNÄYTTÄJÄNÄ

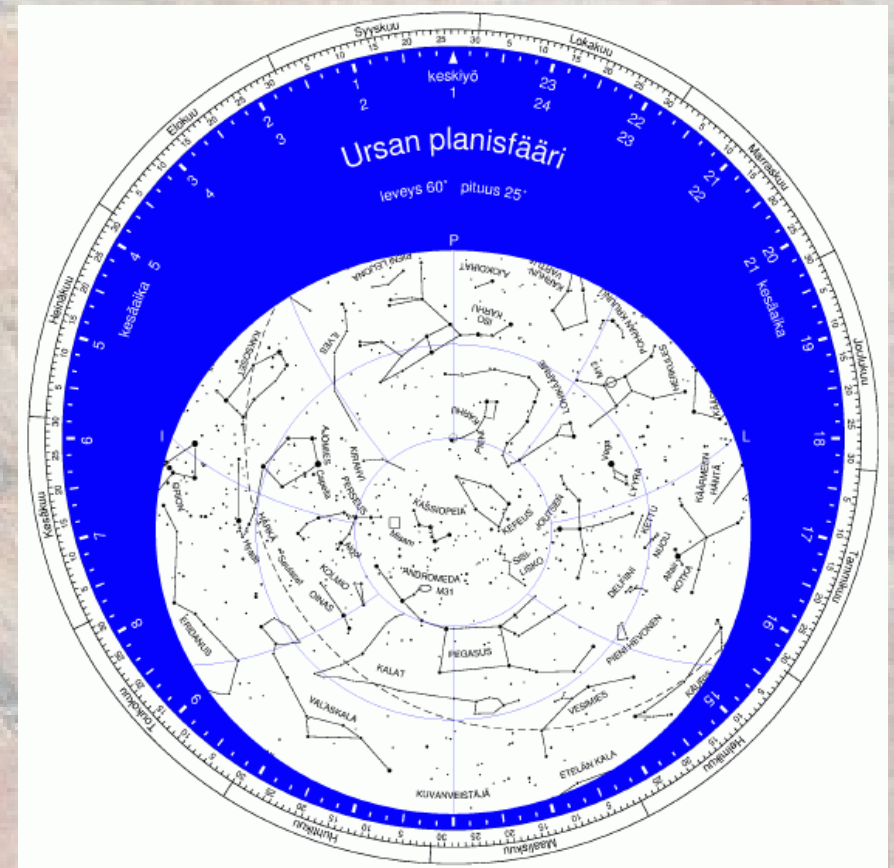
Tähtikirkkaana yönä voi kokeilla, miten hyvin suunnan määrittäminen tähtien avulla onnistuu. Talvella paras paikka on järven jää. Paikka pitää valita niin, että se on turvallinen. Syksyllä ennen jäitä voi tähtien tutkailua harjoitella millä avoimella paikalla vain, esimerkiksi avoimella rannalla, parkkipaikalla tai kämpän pihassa. Mitä isompi avoin tila on käytössä, sitä parempi.

Tavoitteena on "kopioida" tähtikuvioita oikeissa mittasuhteissa ja oikein suunnattuina maahan. Tähtinä voi käyttää öljy- tai kynttilälyhtyjä. Muita tarvittavia tarvik-

keita ovat tähtikartat ja taskulamput. Lopuksi, esimerkiksi vasta aamulla tarvitaan kompassia suuntien tarkastamiseen. Tähtien aseman määrittämisessä kunakin yönä auttaa myös planisfääri, joka on kiekkomainen taivaankartta, jossa tähtitaivas voidaan kääntää oikeaan asentoon päivämääräasettimen avulla. Planisfäärejä saa lainata luontokekkusesta.

Kopioimisen voi tehdä miten haluaa, mutta mittakaavasta on sovittava. Kahden yhdessä sovitun tähden väli merkitään maahan ja muut välimatkat suhteutetaan siihen. Tähtien välille voi polkea hankeen polut, jos on talvi tai piirtää ne hiekkaan. Kun sopiva määrä tähtikuvioita on kopioitu, laaditaan vielä kompassiruusu hankeen tai hiekkaan piirtäen.

On hauskaa, jos tuotosta pääsisi katsomaan ylempää. Kartan avulla voi etsiä sopivan paikan.



Seuraavana aamuna tarkastetaan kompassiruusun oikeellisuus kompassin avulla. Suuntien tarkkuutta voi tietenkin arvioida jo pimeälläkin esim. maastonmuotojen avulla.

Yön ja pimeyden kokeminen saattaa olla uutta ja liiankin jännittävää taajamassa elävälle. Lyhdyn valossa voi kulkea pienissä ryhmissä vaikka viitoitettuja polkuja tai pikkuteitä pitkin. Hieno harjoitus on pienen matkan kulkeminen ihan pimeässä yksin tai pareittain puhumatta. Matkan tulee olla riittävän lyhyt, selkeää reittiä pitkin kulkeva ja ehkä ennalta tuttu. Matkan loppupäässä on joku, joka ottaa vastaan pimeästä tulijan. Sama kulkeminen on mielenkiintoista myös juuri ennen pimeän tuloa, syvässä hämärässä. Silloin korostuu metsässä kulkijan pieni koko verrattuna puihin, siihen kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota. Pimeässä yksin olemiseen ei saa pakottaa. Pelokkaita varten voi kehittää esim. oman ryhmän, jolla on jokin apu, valo tai opas.

Mielenkiintoinen ilmiö on myös se, miten pimeäkin taivas tai varsinkin lumi aivan kuin hohtaa pimeässä ja luo illuusion valosta jossakin puiden lomassa. Ilmiö saattaa olla syynä virvatulitarinoin.



KUVAT

Mari Limnell/MH
Tuula Heikkinen /MH
Museovirasto
Kainuun museo
Laura Tokola / MH
Jyri Mikkola
Oili Räihälä
Pertti Härkönen
Riitta Nykänen
Raija Kärenlampi / MH
T.I. Itkosen kirjan Suomen lappalaiset vuoteen 1945 kuvat piirtänyt
Helena Stackelberg
Pertti Kemppainen MH
SkyView Live
Vesa Rannikko
Tiina Laitinen/MH
Olli Moisio
Risto Sauso / MH
Niilo Hulkkonen
Jarno Limnell/Aludra
Katkan kuva S. Paneliuksen kirjasta Kompendiet Finlands kräftdjur.
Sirke Seppänen/MH
Vastavalo
Tuomo Pirttivaara
Minna Koramo/MH
Retkikartta
Lea Vainio
Tähtitieteellinen yhdistys URSA
Paanajärven kansallispuisto
Jean Marc Perigaud

