

## YMPÄRISTÖNÄYTTEET OMASSA PANKISSA

Metsäntutkimuslaitos on keskittänyt tutkimusnäytteiden säilyttämisen kansainvälisesti ainutlaatuiseseen, tätä tarkoitusta varten rakennettuun varastoon, Paljakan ympäristönäytepankkiin. Osa näistä on viiden vuoden välein Euroopan laajuista raskasmetallilaskemuseuran-taan varten kerättäviä sammalnäytteitä. Näytteet kuivataan ja esikäsitellään. Osa jauhetaan analysoitavaksi, osa säilytetään tulevia tutkimustarpeita varten, jotta esimerkiksi 50 vuoden kuluttua voidaan verrata, ehkä uusin menetelmin, ympäristön muutosta tästä päivästä noihin aikoihin.

Näytepankissa valmistetaan ja säilytetään kuivaa sam-malmassaa, referenssinäytettä, jonka avulla seurataan raskasmetallikartoituksiin osallistuvien laboratorioiden laatutasoa. Lisäksi näytepankissa säilytetään 1950-lu-vulta lähtien eri puolilta maata kerättyjä karikenäytteitä, jotka ovat arvokasta tutkimusaineistoa nykypäivän tieteelle.

Ympäristönäytepankissa on metsäntutkimusta esit-televä pysyvä näyttely.

## KENTTÄKOETOIMINTA

Tutkimusmetsien tehtävänä on palvella tutkimusta ja luoda metsien ja luonnon hoidolla edellytyksiä laaja-mittaiselle kenttäkoetoinnalle. Korkeimmilla alueilla tavataan selviä lakimetsän piirteitä: tykyn murtamaa kituvaa, harvaa puustoa sekä aukkopaikoissa koivua ja runsaasti metsälauhaa.

Alueen maaperä on hienojakoista ja viljavaa, joten alhainen lämpösumma muodostuu metsän kasvun mi-nimitekiäjäksi. Näissä vaikeissa oloissa tutkimuksella on mahdollisuus saada esiin metsäluontoon ja puuston kas-vatukseen vaikuttavia tekijöitä herkemmin kuin suo-tuisammassa oloissa.

Paljakan tutkimusalueessa on käynnissä useita eri tut-kimuksia, joiden aiheet ovat valikoituneet alueen eri-tyisolosuhteisiin sopiviksi:

- Metsän uudistaminen korkeilla alueilla
- Kulotuksen ja maankunnostuksen vaikutus metsänuudistamisessa
- Alikasvoksen kehitys hakkuun jälkeen
- Korkeuden vaikutus lämpö- ja lumioloihin
- Metsien luonnontilaisuuden palautuminen kaskeamisen ja metsänkäsittelyn jälkeen
- Luonnonmetsäkokeet

## TULE, NÄE JA KOE ELÄMYKSIÄ

Tutkimusalue on tunnettu hyvistä marjamaistaan, ja siellä voi liikkua vapaasti jokamiehen oikeudella. Ret-keilykohteissa voi tutustua luontoon ja Metlan toimin-taan. Alue soveltuu hyvin niin lintuharrastajille, hyön-teiskeräilijöille kuin valokuvaajillekin.

Valaistu ensilumenlatu on ollut syksyisin varsin suo-sittu. Erityisen upeat puitteet hiihtoharrastukselle tar-joutuvat kevähangilla, jolloin kevään kirkkaus ja kes-tävät hanget luovat oivat edellytykset vaikkapa koko päivän mittaiselle hiihtoretelle.

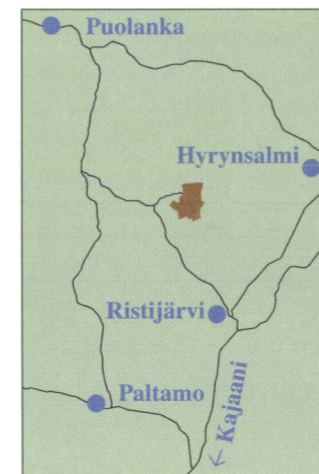


Keväinen näkymä Paljakan vaaroilta

## METSÄNTUTKIMUSLAITOS

Metla on vuonna 1917 perustettu maa- ja metsätalous-ministeriön alainen tutkimuslaitos.

Metlan toimipaikkoja ovat Helsingin ja Vantaan tut-kimuskeskukset sekä kahdeksan tutkimusasemaa eri puolilla Suomea. Pitkäaikaisten tutkimusten jatku-vuuden turvaamiseksi Metlalla on hallinnassaan noin 150 000 hehtaaria tutkimusmetsiä. Näistä luonnon-suojelualueina on lähes 70 000 hehtaaria ja opetusmet-siä on 4 600 hehtaaria.



## LISÄTIETOJA

### METLA

Paljakan tutkimusalue, ympäristönäytepankki  
89140 Kotila  
Puh. (08) 755 213, faksi (08) 755 219  
www.metla.fi/mu/paljakk

Muhoksen tutkimusasema  
Kirkkosaarentie 7, 91500 Muhos  
Puh. (08) 531 2200, faksi (08) 531 2211  
www.metla.fi/mu

Toimitus ja taitto: Metla/MU/1055/Irene Murtovaara/01.2000  
Kannen valokuva: Erkki Oksanen

Alprint Kajaani, 2000

## PALJAKKA TUTKIMUSALUE JA YMPÄRISTÖNÄYTEPANKKI



Syyspäivä Paljakassa

## PALJAKAN TUTKIMUSALUE

Vuonna 1961 perustettu Paljakan tutkimusalue sijaitsee keskellä Kainuun vaaroja, Puolangan ja Hyrynsalmen kunnissa. Tutkimusalueen maaston korkeus merenpinnasta vaihtelee länsiosan 200 metristä alueen keskellä sijaitsevan Mustakummun 375 metriin.

Paljakka säilyi pitkään eränkävijöiden valtakuntana. Maankäyttö tehostui laajamittaisemmin vasta 1500-luvulla alkaneella kaskiviljelyn aikakaudella. Merkkinä tältä ajalta tutkimusalueeseen kuuluu noin 200 hehtaaria pääosin 1800-luvulla kaskettuja maita, joissa on paikoin vieläkin pääpuulajina kaskialoilte leviävä koivu. Nuorimmat kasket ovat 1870-luvulta.



Paljakan puut kantavat tuhansien kiloja tykkylunta

Puuvarojen hyödyntäminen alkoi 1900-luvun alussa. Hakkuumäärät ovat kuitenkin olleet vähäisiä, joten alue on säilyttänyt hyvin erämaisen luonteensa.

Tutkimusalueen pinta-ala on 1 324 hehtaaria. Metsätaloustyössä on noin puolet pinta-alasta. Maisemasekä laki- ja suojametsiä on 30 % pinta-alasta. Koalametsiköiden osuus lähentelee 20 %:a. Valtaosa metsistä on tuoreiden kankaiden kuusikoita. Turvemaita on vain 6 % alueen pinta-alasta.

Tutkimusalueen pohjoispuolella sijaitsee Metsähallituksen hallinnassa oleva Paljakan luonnonpuisto.

## LUONNONOLO

Paljakan vaarat sijaitsevat Kainuun halki etelästä pohjoiseen kulkevalla Kainuun liuskevyöhykkeellä. Kallioperän runkona on rapautumista kestävä kvartsiitti. Alue vapautui mannerjäätikön alta noin 9 000 vuotta sitten. Meri oli tuolloin lähes 190 metriä nykyistä merenpintaa ylempänä. Vaarojen lakiosat olivat Itämeren korkeimman rantaviivan yläpuolella.

Paljakan korkeilla vaaroilla ovat tyypillisiä lyhyet, helteettömät kesät sekä runsaslumiset, pitkät ja suhteellisen leudot talvet. Vaara-ilmaston piirteitä kuvaa se, että lämpötila voi pakkaskaudella olla jopa yli 10 astetta korkeampi vaaran laella kuin laaksossa. Metsissä lumi säilyy usein juhannusviikolle asti. Pitkään säilyvä lumi, alhainen lämpösusma ja maan ravinteikkaus luovat oivalliset olosuhteet esim. sammalten kasvuun. Puihin kerääntyvä tuhansien kilojen painoinen tykkylumi vaurioittaa puita lähes vuosittain. Paljakka onkin käsivarren Lapin ohella Suomen lumisimpia alueita.

