



Karkalin luonnonpuisto

## Yhteystiedot

Metsäntutkimuslaitos toivoo, että jokainen Karkalin-kävijä osaltaan edistäisi järjestyksenpitoa luonnonpuistossa ja ilmoittaisi havaitsemistaan rikkomuksista ja epäkohdista johonkin seuraavista osoitteista:

Luonnonpuiston valvoja Erkki Eklund  
Torhola  
08100 Lohja

Puh. (912) 136 604

Metsäntutkimuslaitos  
Ruotsinkylän tutkimusalue  
Maisalantie 237  
01590 Maisala

Puh. (90) 827 4413

Metsäntutkimuslaitos  
Vantaan tutkimuskeskus  
Aluemetsänhoitaja  
Jokiniemenkuja 1  
01300 Vantaa

Puh. (90) 857 051

Kansikuva: Karkalin rehevyyttä, aluskasvina lehtosinijuuri  
(Valok. Kari Auvinen / LKA)

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos

Työryhmä: Kaija Hasunen, Aino Koponen,  
Timo Koponen, Ilpo Puputti,  
Eino Piri, Tuomi Savolainen

## Tervetuloa Karkaliin

Metsäntutkimuslaitos lausuu luonnonystävät tervetulleiksi Karkalin luonnonpuistoon. Se on Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa oleva tutkimusmetsäalue, joka on lailla rauhoitettu ensi sijassa tieteellistä tutkimustyötä ja luonnon täydellistä suojelemista varten. Koska Karkalin herkkä ja arka lehtokasvillisuus ei vaurioitumatta kestä retkeilijöiden aiheuttamaa kulutusta, on yleisön liikkumista luonnonpuiston alueella jouduttu rajoittamaan. Puistoon on siksi viitoitettu luontopolku, jota kulkemalla kävijät voivat tutustua alueen tärkeimpiin nähtävyyksiin. Luontopolulta ei missään tapauksessa saa poiketa. Uiminen on sallittu vain tarkoitukseen varatulla paikalla.

Karkalin luonnon säilyminen jälkipolville on osaltaan Sinunkin vastuullasi. Siksi Metsäntutkimuslaitos odottaa Sinun noudattavan seuraavia määräyksiä Karkalissa liikkuessasi:

1. Luonnonpuiston viitoitetulta polulta ei saa poiketa.
2. Luonnonpuistossa on kielletty:
  - roskaaminen
  - maaperän ja kasvillisuuden vahingoittaminen
  - metsästys ja rannalta tapahtuva kalastus
  - eläinten hätyytteleminen
  - marjastus ja sienestys
  - kotieläinten päästäminen irralleen
  - tulenteke ja leiriytyminen
  - muu alueen luontoa muuttava toiminta
3. Maihinnoisuus veneestä luonnonpuiston alueelle on sallittu vain uimarannalla.

METSÄNTUTKIMUSLAITOS  
KESKUS  
Jokiniemenkuja 3 B  
PL 18, 01301 VANTAA

## Karkalin historia

Lohjanjärveen pistävä pitkä ja kaunis Karkalinniemi sijaitsee Karjalohjan kunnassa läntisellä Uudellamaalla. Jo viime vuosisadalla se tunnettiin luonnontieteilijäin ja luonnonharrastajien keskuudessa rehevästä eteläisestä kasvillisuudestaan sekä monista kasvi- ja eläinharvinaisuuksistaan. Mm. Elias Lönnrot keräsi Karkalinniemeltä kasveja kirjoittaessaan ensimmäistä suomenkielistä kasviota.

Karkalinniemi on ollut asuttu jo vuonna 1460. Ihmisen vaikutus niemen kasvillisuuteen oli erityisen voimakasta vuoteen 1881 saakka, jolloin alueesta tuli arkkipiispa Johanssonin kesänviettopaikka. Siihen saakka alueella oli harjoitettu kaskiviljelyä, siellä olevia niittyjä oli niitetty ja käytetty karjan laitumena. Kun kaskeaminen hylättiin, niityt muutettiin pelloiksi. Karjaa laidunnettiin kuitenkin edelleen metsässä.

Vuonna 1902 arkkipiispa Johansson rakennutti niemen kärkeen huvimajan. Sinne tehtiin pähkinänkeruumatkoja, ja alueelle raivattiin polkuja retkeilyä varten. Johanssonin poika Kustavi Kaila pyrki edelleen pitämään Karkalinniemen mahdollisimman luonnontilaisena. Kuitenkin vielä 1950-luvulla niemellä harjoitettiin karjan laiduntamista ja metsänhakkuita.

Maanomistussuhteiden muututtua 1960-luvun alussa ryhdyttiin Karkaliin suunnittelemaan mökkikylää siihen liittyvine ulkoilualueineen. Virinnyt julkinen keskustelu johti kuitenkin siihen, että vuonna 1961 Karkalinniemen kärjestä ostettiin valtiolle noin 100 hehtaarin suuruinen alue täydellistä rauhoittamista varten. Laki ja asetus Karkalin luonnonpuistosta annettiin vuonna 1964, jolloin se luovutettiin Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan.

## Luontopolku

Tässä oppaassa esitelty luontopolku on merkitty maastoon oranssein maalimerkein ja kohteet paaluilla, joiden numerointi vastaa oppaan kohdeselostuksia ja kartaketta sivuilla 8—9. Luontopolun pituus on noin 6 km. Polun varrella on kaikkiaan 24 kohdetta, jotka esittelevät kävijälle Karkalin luonnon tyyppisimmät piirteet.

Koska merkityltä polulta ei saa poiketa, esiteltäviä kasvilajeja ei ole lupa lähteä etsimään kohdepaalujen luota edes valokuvaustarkoituksessa. Läheskään kaikkia kas-

vilajeja ei ole mahdollista nähdä samalla käynnillä. Keväällä kesälajit eivät ole vielä taimella ja vastaavasti kevätkukat kuihtuvat jo alkukesästä. Lisäksi varsinkin kämmevät ovat esiintymisessään hyvin oikullisia.

Tämä esite keskittyy pääasiassa Karkalin kasvillisuuteen. Eläimistä oravan, jäniksen ja ketun lisäksi mäyrä ja hirvi ovat Karkalinniemen vakinaisia asukkaita. Vaihteleva maasto tarjoaa suotuisan elinympäristön runsaalle ja monilajiselle linnustolle. Lehdoissa pesivät mm. lehtokerttu, mustapääkerttu ja kultarinta. Loppukesällä voi pähkinäpensaikosta tavata harvinaisen pähkinähakin. Vanhojen haapojen koloissa pesivät naakka, uuttukyyhy sekä harmaapäätikka; myös pikkutikka on tavattu pesivänä. Peltoaukean reunamilla asustavat pensaskerttu, pensastasku, kivitasku ja pikkulepinkäinen. Kuusikoiden lajeista mainittakoon laulurastas, punarinta, hippiaäinen ja puukiipijä. Pyy vihellyksen kuulee tuon tuostakin ja teeren tapaa usein. Tuulihaukka leluttelee peltojen yllä ja kanahaukalla on tienoolla vakituinen pesäpaikkansa.

Karkalin rehevyys ja etenkin sen lehmusesiintymät ovat vetäneet puoleensa monia harvinaisia hyönteisiä. Eräitä perhoslajeja esiintyy Suomessa vain Ahvenanmaalla ja Karkalissa. Pieni perhosharvinaisuus, lehmusvihermittari (*Chloroclystis v-ata*) on Suomessa tavattu ainoastaan Karkalista. Samoin joidenkin kovakuoriaisten ja kaksisiipiäisten etelästä työntyvä levinneisyysalue ulottuu yhtenäisenä Karkaliin asti, muttei enää täältä pohjoisemmaksi.



Valkovuokkoja pähkinäpensaiden siimeksessä (valok. T. Heiramo).

## Luontopolkukohteet

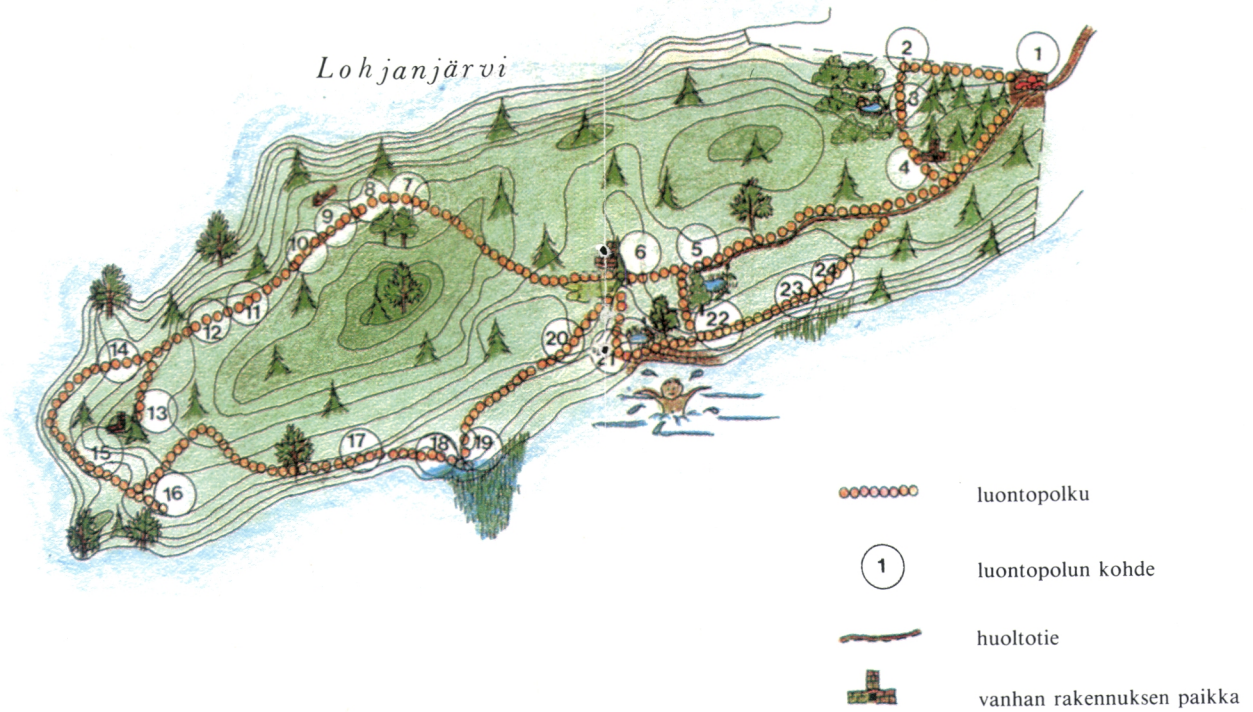
1. Luonnonpuiston raja ja paikoitusalue, jonka vieressä on suuri vaahtera (*Acer platanoides*) ja lähellä muutamia pienempiä puita. Polku kulkee aluksi luonnonpuiston rajaa pitkin. Vasemmalla puolella oleva metsä on syntynyt pellolle, joka jätettiin metsittymään n. 1925.
2. Polku kääntyy kulkemaan rinnettä ylös. Kohteiden 2 ja 4 välillä metsä on lehtoa. Puusto on nuorta ja osaksi syntynyt entiselle pellolle. Retkeilijä tapaa useita harvinaisia lehtokasveja: lehto-orvokin (*Viola mirabilis*), kevätlinnunherneen (*Lathyrus vernus*), imikän (*Pulmonaria obscura*). Keväällä on valkovuokkoa (*Anemone nemorosa*) yhtenäisenä mattona. Polun oikealla puolella lehtokasvillisuutta on hoidettu poistamalla kuusta, vasemmanpuolinen metsä on saanut kehittyä rauhassa. Ero näkyy selvästi; kuusen valtaamalla vasemmalla puolella aluskasvillisuus on niukkaa.
3. Kirkasvetinen, kuivinakin kesinä ehtymätön lähde, josta retkeilijä voi sammuttaa janonsa. Lähteen alapuolella, upottavassa hetteikössä loistavat keväällä kevätlinnunsilmän (*Chrysosplenium alternifolium*) keltaiset kukat. Kesällä hetteikön peittävät suurikokoiset saniaiset, hiirenporras (*Athyrium filix-femina*) ja metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*) sekä valkokukkainen mesiangervo (*Filipendula ulmaria*).
4. Keskellä sankkaa kuusikkoa on torpan raunio. Parhaiten on säilynyt uuni, joka kohoaa kiviröykkiöinä maanpintaa korkeammalle. Torpan lattian alla on ollut perunakellari, sen paikalla on nyt vähäinen kuoppa. Metsäkasvillisuus on täysin vallannut paikan. Kuitenkin torpassa on asuttu vielä 1910-luvun alussa. Edellä mainittu lähde on palvellut tämän torpan kaivona. Torpan paikalle luontaisesti syntyneen kuusikon pienimpien puiden ikä on noin 45 vuotta ja suurimpien noin 75 vuotta. Kuusten pituus vaihtelee 21 ja 25 metrin välillä. Puustoa on hehtaarilla keskimäärin 366 m<sup>3</sup> ja sen vuotuinen kasvu on noin 11 m<sup>3</sup> hehtaarilla (v. -84).
5. Vasemmalla puolella tietä on vesilampare, joka myöhemmin kesällä saattaa kuivua. Naakat pesivät sen reunalla olevassa isossa haavassa (*Populus tremula*). Pian paalun jälkeen vasemmalle erkanev uimapaikalle vievä polku.
6. Ketomainen niitty, jota hoidetaan niittämällä metsittymisen estämiseksi. Seipäille nostettu heinä jätetään valkohäntäpeuroille ja jäniksille talviravinnoksi. Niitty on entinen torpan pihaketo. Siellä



Keltavuokkomattoa (valok. Reijo Juurinen/LKA).

kasvaa joukko ihmisen toiminnasta riippuvaisia kasvilajeja, joita ei juuri muualta luonnonpuistosta tapaa: päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), ahdekaunokki (*Centaurea jacea*), kelta- ja paimenmatara (*Galium verum* ja *G. album*), mäkiminttu (*Satureja vulgaris*). Niityn runsain laji on metsäapila (*Trifolium medium*), joka eroaa puna-apilasta (*T. pratense*) mm. kapeampien lehdyköiden perusteella. Rauniolla kasvava pensas on lumimarja (*Symphoricarpos albus*), jota torpan asukkaat ovat viljelleet koristekasvina.

7. Luonnonpuistosta on löydetty kaikkiaan yksitoista kämmekkäläjiä. Näistä harajuuri (*Corallorhiza trifida*), herttakaksikko ja soikkokaksikko (*Listera cordata* ja *L. ovata*), maariankämmeikä (*Dactylorhiza maculata*), valkolehdoikki (*Platanthera bifolia*) ja yövilikka (*Goodyera repens*) ovat koko maassa yleisiä. Kirkkiruoho (*Gymnadenia conopsea*) oli aikaisemmin yleinen Karkalin niityillä, mutta se on taantunut niittyjen häviämisen myötä. Lehtoneidonvaippa (*Epipactis helleborine*) ja pesäjuuri (*Neottia nidus-avis*) ovat Suomessa harvinaisia, mutta Karkalissa niitä tavataan monissa paikoissa joka kesä. Karkalin suurimmat harvinaisuudet ovat rauhoitettu punavalkku (*Cephalanthera rubra*), jota maassamme tavataan vain Lohjan seudulla ja metsänemä (*Epipogium aphyllum*). Viimemainittua ei kuitenkaan ole Karkalissa nähty pitkiin aikoihin. Monet kämmevät ovat esiintymisessään oikukkaita. Jonakin vuonna niitä tapaa kymmeniä kukkivia yksilöitä, seuraavana vuonna vain pari yksilöä. Saattaapa kulua monta vuotta, jolloin lajia ei lainkaan tavata. Voi jo luulla, että kasvi on hävinnyt paikalta, kun se taas putkahtaa esiin entistä runsaampana.



*Kevätlinnunherne (valok. E. Oksanen).*



*Pesäjuuri (valok. Arto Rantanen/LKA).*



8. Karkalin luonnonpuistossa seurataan kasvillisuuden kehittymistä ja tämä paikka on yksi tutkimuskohteista. Polun oikealla puolella on toinen luonnonpuiston v. 1925 hylätyistä pelloista. Tässä nähdään, miten puut ovat ”valloittaneet” pellon. Metsittyminen on alkanut ojanreunoista, missä kuuset kasvavat lähes suorissa riveissä. Suurimpienkin kuusten ikä on vain n. 60 vuotta. Vielä v. 1968, jolloin seuranta aloitettiin, oli kuusten välisillä saroilla samanlaista niittykasvillisuutta, jota näimme kohteessa 6. Nyt metsälajit ovat syrjäyttäneet niitylajiston täysin. Polun vieressä vasemmalla puolella on kaksihaarainen lehmus (*Tilia cordata*).
9. Polku kulkee luonnonpuiston alueella olevan kolmannen torpan raunion ohi. Tämä ”Kukinhuoneen” torppa on ollut rauniona ainakin vuodesta 1881. 1890-luvulla mainitaan torpan lähistöllä kasvaneen vielä mm. päivänkakkaraa ja kehäkukkaa (*Calendula officinalis*) sekä hakasaraa (*Carex spicata*), joista ei enää näy merkkiäkään. Vastapäätä rauniota polun vasemmalla puolella on keskikokoinen vaahtera.
10. Lehtonotkelma, jossa saadaan tutustua harvinaiseen lehtosinijuureen (*Mercurialis perennis*). Tämä tyräkkikasvien heimoon kuuluva kasvi on Keski-Euroopan kalkkipohjaisten lehtojen tyyppilaji. Meillä sitä tavataan paitsi Lohjan seudulla myös Ahvenanmaalla ja Helsingin ympäristössä.
11. Polun vasemmalla puolella on hiilimiilun pohja. Lohjan seutu on ollut tunnettu hiilenpolttoalue. Hiiltä tarvittiin Mustion, Billnäsin, Fiskarsin ja Antskogin ruukkien käyttöön. Noin 50 m edempänä vasemmalla puolen polkua on otettu maata miilun peittämiseksi.
12. Tämä korpinotkelma on hirvien mieluisa oleskelupaikka niemellä. Myös valkohäntäpeura viihtyy tällaisella suojaisella alueella. Mäyrä, supikoira ja kärppä pesivät täällä ja onpa talvella todettu ilveksenkin viihtyneen lähiympäristössä.
13. Näköalapaikka pienen jyrkkäreunaisen mäen päällä. Paikalla on ollut arkkipiispa Gustaf Johanssonin rakennuttama huvimaja, jonne aikoinaan tehtiin huviretkiä. Majasta on jäljellä nurkkakivet ja tiilistä muuratun uunin jäännökset. Mäeltä avautuu maisema Lohjanjärvelle ja Karjalohjan kirkolle, joka näkyy keväällä mäkeä ympäröivien lehmusten ollessa vielä lehdettämiä. Mäellä kasvaa useita tammia (*Quercus robur*) ja runsaasti lehmusta. Mäen ympäristöä hoidetaan poistamalla rinteiltä kuuset, mutta yksi, majan raunion vieressä oleva on jätetty. Se on kuusen erikoinen muunnos, jolla on kääpiökasvuiset neulaset. Erään tammen laholla tyvellä tavataan joka syksy harvinainen sieni, häränkieli (*Fistulina hepatica*).



*Pähkinäpensaslehto kohteessa 14 (valok. E. Oksanen).*

14. Karkalin rehevin lehto. Keväällä se on yhtenäisen kelta- ja valko-  
vuokkomaton peitossa. Hieman myöhemmin ilmestyvät sinijuuri,  
vuohenputki (*Aegopodium podagraria*), tesma (*Milium effusum*),  
imikkä, lehto-orvokki, kevätlinnunherne ja mustakonnanmarja  
(*Actaea spicata*). Kesällä valko- ja keltavuokko kuihtuvat pois ja  
niiden tilalla kasvaa edellä mainittujen lisäksi lehtokorte (*Equisetum pratense*).  
Länsireunassa on pieni kasvusto kotkansiipeä (*Matteuccia struthiopteris*).  
Pensaista mainittakoon näsiä (*Daphne mezereum*) ja taikinanmarja (*Ribes alpinum*).  
Pähkinä (*Corylus avellana*) muodostaa yhtenäisen katoksen koko lehdon ylle.  
Taustalle jäävän mäen juurella kasvaa lehmuksia suorastaan metsänä. Leh-  
dossa on lisäksi runsaasti lehmuksen taimia. Kuusta sen sijaan on  
vähän. Aikaisemmin ei kasvillisuus ole ollut yhtä sulkeutunutta,  
vaan paikalla on ollut lehtoniitty. Jo vanhaan Karjalohjan kart-  
taan vuodelta 1765 paikka on merkitty niityksi. Sitä on laidunnettu  
ja niitetty vielä piispa Johanssonin ollessa Karkalin haltijana. Sit-  
temmin laiduntaminen ja niittäminen lopetettiin ja kasvillisuus on  
kehittynyt kuvatonlaiseksi lehdoksi. Paikan kasvillisuus on siis pa-  
lannut luonnontilaan, sillä epäilemättä niityt ja osa Karkalin pel-  
loistakin on raivattu lehdoista. Luonnonpuiston hoito- ja käyttö-

suunnitelman mukaan tätä aluetta hoidetaan kuusta poistamalla. Ehkä osaksi tästä syystä alueella on runsaasti lehmuksen taimia ja nuoria puita.

15. **VARO JYRKÄNNETTÄ!** Näköalapaikka järven jyrkästi kohoavalla kalliolla. Karjalohjan kirkonkylä näkyy oikealla. Vastapäinen niemi on Tammistonniemi, jossa sijaitsee professori Kompan perustama puulajipuisto eli arboretum, missä on kokeiltu yli 500 puu- ja pensaslajia eri puolilta maailmaa. Kalliorinteellä kasvavat kissankäpälä (*Antennaria dioica*), sianpuolukka (*Arctostaphylos uva-ursi*) ja karvakiviyrtti (*Woodsia ilvensis*).
16. **VARO JYRKÄNNETTÄ!** Kalliojyrkänteeltä näköala alla olevaan lehtoon. Lehdossa pähkinäpensas muodostaa yhtenäisen katoksen. Suuria lehmuksia on etenkin kallion juurella. Kalliolla kasvaa keltamaksaruoho (*Sedum acre*), isomaksaruoho (*Sedum telephium*), keltamo (*Chelidonium majus*), haisukurjenpolvi (*Geranium robertianum*), keto-orvokki (*Viola tricolor*) ja mäkitervakko (*Lychnis viscaria*).
17. Rantakalliolla kasvaa keltakukkainen mykerökukkaiskasvi, rantahirvenjuuri (*Inula salicina*).
18. Lehtomainen tervalepikkö, joka on noussut vesijättömaalle. Lohjanjärveä on laskettu kaksi kertaa 1800-luvun puolivälissä. Lepikössä kasvaa useita lajeja, mm. keltaängelmä (*Thalictrum flavum*), punakoiso (*Solanum dulcamara*), keltamo, mustaherukka (*Ribes nigrum*), kurjenmieikka (*Iris pseudacorus*) ja saarni (*Fraxinus excelsior*), joista yksi on aivan paalun lähellä. Oiva tilaisuus harjoitella saarnen ja pihlajan erottamista. Pihlaja on aivan saarnen vieressä.
19. Ainoa paikka Karkalissa, missä on hyvin kehittynyttä vesikasvillisuutta. Kauempana rannasta on sankka järviruokokasvusto (*Phragmites australis*). Kelluvia lauttoja muodostava kasvi on vesitatar (*Polygonum amphibium*). Vedestä pistävät keihäänterän muotoiset lehdet ovat pystykeiholehden (*Sagittaria sagittifolia*). Uposkasveina tavataan heinävitaa (*Potamogeton gramineus*) ja vesiruttoa (*Elodea canadensis*). Viimeksi mainittu Pohjois-Amerikasta kotoisin oleva kasvi tuotiin 1800-luvun lopulla Suomeen ja on sen jälkeen nopeasti levinnyt moniin Etelä- ja Keski-Suomen vesistöihin. Lohjanjärvestä se tavattiin ensimmäisen kerran v. 1903. Paikalla kasvaa toinenkin alkuaan istutuksista karannut laji, isosorsimo (*Glyceria maxima*). Lohjanjärven laji on levinnyt Hiidenveden kautta Vihdistä. Muista paikalla kasvavista lajeista ansaitsee maininnan vaaleanpunakukkainen sarjarimpi (*Butomus umbella-*



Lohjanjärven rantaa kohteessa 18 (valok. T. Heiramo).

tus). Rannalla sankan saraikon muodostava laji on viiltosara (*Carex acuta*).

20. Kevätpuron varressa vallitsee keväisin verraton kukkaloisto. Toukokuussa tässä kukkivat valkovuokko, keltavuokko (*Anemone ranunculoides*), pystykiurunkannus (*Corydalis solida*) ja isokäenriekka (*Gagea lutea*). Värikkyyttä lisäävät sinivuokko (*Hepatica nobilis*) ja kevätlinnunherne. Myöhemmin kesällä kevätruohot kuihtuvat ja lehto ei juuri poikkea muista Karkalin lehtoista. Tämän ns. kevätaspektin esiintyminen on piirre, joka osoittaa Karkalin lehtojen sukulaisuutta tiettyjen Keski-Euroopan lehtokasviyhdyksien kanssa. Tämän jälkeen polku johtaa kohteessa 6 mainitulle niitylle, josta voidaan joko palata tietä pitkin luonnonsuojelualueen rajalle tai käyttää hyväksi kohteessa 21 järjestettyä uintimahdollisuutta tai jatkaa luontopolkua edelleen seuraavalle kohteelle.
21. Paikalla on kirkasvetinen lähde, jonka lähistöllä kukkii keväisin lehtoleinikki (*Ranunculus cassubicus*). Rannalla suurten tervaleppien alla kasvaa harvinainen kohokkikasvien heimoon kuuluva vata (*Myosoton aquaticum*), jonka jo Elias Lönnrot on Karkalista saanut herbaarioonsa. Rantapalsteessa tavataan myös lännenpalsami (*Impatiens capensis*), joka on aivan uusi tulokas Suomen kasvistossa. Eräs eläintieteilijä toi v. 1949 sen siemeniä Pohjois-Amerikasta ja kylvi niitä Lohjanjärven rannalla olevalle huvilalleen. Vuonna 1976 kasvi oli levinnyt jo kymmeneen paikkaan, joista etäisin on yli 5 km:n päässä alkuperäisestä istutuspaikasta. Jonkin matkaa lähteeltä eteenpäin löydät levähdyspaikan, jonka lähistöllä kasvaa laajalla alalla kalliotuhkapensasta (*Cotoneaster integerrimus*). Levähdyspaikan hiekkapohjaisessa valkamassa on myös uinti sallittu.

22. Polku haarautuu. Vasemmalle menevä vie tielle kohteen 5 luo.
23. Heinä- ja elokuussa tällä rantakalliolla tapaa kolme korkeakasvuista ruoholajia, joista kaksi, rantahirvenjuuri ja maarianverijuuri (*Agrimonia eupatoria*), ovat keltakukkaisia ja kolmas, ahdekaukonki, sinipunakukkainen. Kalliolla kasvaa lisäksi metsäruusu (*Rosa majalis*) ja vähän kauempänä ilmeisesti lintujen levittämistä siemenistä paikalle päässyt ruostehappomarja (*Berberis vulgaris*). Se on heinäkasveissa esiintyvän viljaruosteen (*Puccinia graminis*) väli-isäntä. Kallion pohjoispuolella on tervaleppäkorpi. Se saa vetä useista lähteiköistä, eikä vesi pääse korvesta muuta tietä kuin rantakallion yli valumalla. Siksi kalliolla esiintyy useita kasvilajeja, joita ei kuivilta kallioilta tapaa. Runsas punainen sammal on nimeltään valumahiirensammal (*Bryum alpinum*).
24. Polun oikealla puolella on jäkäläistä kalliota. Poronjäkälikkö on tallaukselle kaikkein arinta kasvillisuutta (polulta ei saa poiketa). Varsinkin kuivalla säällä jäkälät murtuvat helposti ja niiden uusiutuminen kestää kymmeniä vuosia.

Pitämällä siistinä Karkalin luonnonpuiston olet antanut mahdollisuuden myös muille nauttia puiston luonnosta. Toivomme, että olet viihtynyt Karkalin kauniissa maisemissa. Tervetuloa uudelleen.

*Metsäntutkimuslaitos*

# Metsäntutkimuslaitos METLA



Metsäntutkimuslaitos METLA on maa- ja metsätalousministeriön alainen tutkimuslaitos. METLA ratkaisee metsiä koskevia ongelmia tutkimuksen keinoin. Tutkimuksen painoaloja ovat metsien terveydentilan ja metsäluonnon monimuotoisuuden sekä metsien monikäytön ja puuvarojen vajaakäytön tutkimukset.

METLA käsittää Helsingin ja Vantaan tutkimuskeskukset sekä kahdeksan tutkimusasemaa eri puolilla Suomea. Pitkäaikaisten tutkimusten jatkuvuuden turvaamiseksi METLalla on hallinnassaan tutkimusalueita yli 140 000 hehtaaria, mistä 67 000 hehtaaria on luonnonsuojelualueita.

