

# Petkeljärvi- Putkelanharjun Natura 2000-alue



**Ilomantsissa** sijaitseva Petkeljärvi-Putkelanharjun Natura-alue edustaa suomalaista harjuluontoa parhaimmillaan. Natura-alueen pinta-ala on 3 417 ha, josta Metsähallituksen hallinnassa on noin 70 %.

Natura-alueen pinta-alasta kivennäismaita on reilusti yli puolet, suot peittävät alasta noin neljänneksen ja loput eli noin viidennes on vettä. Yksityisten omistamat alueet ovat pääosin osakaskuntien vesiä. Alueen arvokkaimman osan muodostaa vuonna 1956 perustettu Petkeljärven kansallispuisto, joka on laajuudeltaan 637 ha. Petkeljärven alue perustettiin metsähallinnon päätöksellä säästömetsäksi jo vuonna 1933. Muut alueet on hankittu suojelutarkoituksiin pääosin 1990 -luvulla.



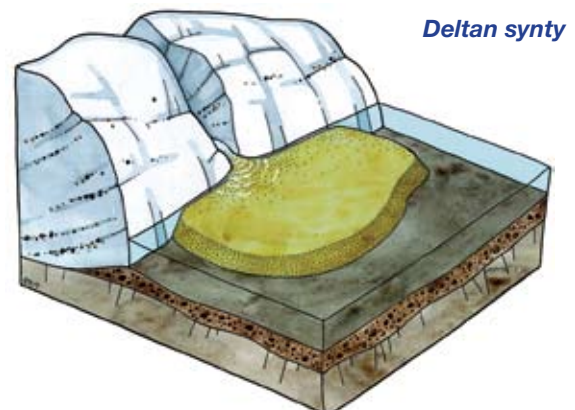
Kuikkaperhe (*Gavia arctica*)

## Harjut ja luonnonmetsät ovat keskeisimmät luontoarvot

Alue on suojeltu harjuluonnon ja siellä elävien uhanalaisten eliöiden vuoksi. Natura-alueen pinta-alasta noin 90 % on jotakin Natura 2000 -luontotyyppiä, joista laaja-alaisimpia ovat harjumetsät, boreaaliset luonnonmetsät sekä keidas- ja aapasuot.

Harjuksoja reunustavat vesistöt ovat kirkasvetisiä ja vähäravinteisiä reittivesistöjä tai suppalamppia. Suot ovat karuja keidas-, aapa- tai rantasoita. Kasvillisuustyyppi vaihtelee karuista jäkälökkankaista harjulehtoihin.

Eläinlajistosta alueelle ovat leimallisimpia kuikka ja kanadanmaja, sekä suhteellisen runsaana esiintyvät tikat.



## Harjumaيسان synty -monien tekijöiden summa

Petkeljärvi-Putkelanharju on osa laajempaa, yli 100 kilometriä pitkää harjumuodostumajaksoa, joka saa alkunsa Venäjän Karjalan Tolvajärveltä ja päättyy Selkäkankaan-Palokankaan reuna-  
muodostumajaksoon Ilomantsin pohjoisosassa.

Alueen harjumaasto muotoutui viimeisen jääkauden aikana, noin 100 000 vuoden kuluessa. Harjumaيسان syntyyn vaikuttivat mannerjään kulutustyö, jäätiköltä purkautuvien jokien kulutus- ja kasaustyö, tuulen toiminta sekä vesistöjen rantavoimien kulutus- ja kasaustyö.

Jäätikön ollessa paksuimmillaan, 18 000 - 20 000 vuotta sitten, koko Pohjois-Eurooppa oli lähes kaksi kilometriä paksun mannerjään peittämä. Tällöin Petkeljärvi-Putkelanharjun alue oli luonnonoloiltaan verrattavissa nykyiseen Grönlantiin. Mannerjää kulutti alla olevaa kallioperää ja kuljetti sekä kasasi irtainta maa-ainesta.

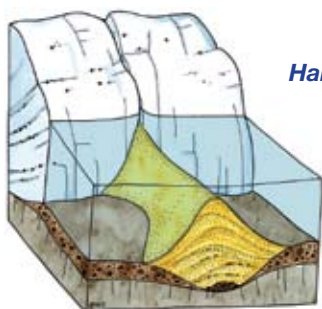
## Jäätiköltä purkautuvat sulamisvedet lajittelivat ja kasasivat harjut

Noin 13 000 vuotta sitten ilmaston lämpenemisen seurauksena jäätikkö alkoi nopeasti sulaa ja sen reuna perääntyä kohti luodetta. Nykyisen Pohjois-Karjalan alueen peitti tuolloin mannerjään osakieleke, johon sulamisvaiheen aikana muodostui pienempiä osakielekkeitä. Petkeljärvi-Putkelanharjun Natura-alueen läpi kulkeva pääharju on alkanut muodostua tällaisten osakielekkeiden väliseen raitoon noin 12 500 vuotta sitten ja sen kehittyminen päättyi nykyajituksen mukaan mannerjään eteläreunan pysähtytyä Selkäkankaan-Palokankaan alueelle noin 11500 vuotta sitten.

Sulamisvedet kuljettivat, lajittelivat ja kasasivat maa-ainesta jääkielekkeiden väliseen raitoon ja näin syntyivät tasa- tai kapeakiset harjuselänteet kuten esimerkiksi Korkeasärkkä ja Putkelansärkkä (A). Paksuimmillaan harjuaineksen paksuus voi täällä olla jopa 50 metriä.

## Jäätikkö vetäytyy - jääjärvet peittävät maan

Jäätiköltä purkautuva vesi patoutui valtaviksi jääjärviksi mannerjään sulkien luonnolliset lasku-uomat. Ilomantsin kaakkoisosan peitti Ilomantsin jääjärveksi nimetty järvi, josta vain korkeimmat mäet ja harjuselänteet pilkistivät saarina tai saariketjuina. Petkeljärvi-Putkelanharjun rinteillä paikoin näkyvät, nykyistä vedenpintaa useita metrejä korkeammalla olevat, rantaterassit ovat todisteina jääjärviajasta (B).



Harjun synty

## Petkeljärven tasaiset kankaat ovat jäätikköjokien suistoja

Jäätiköltä jääjärveen purkautuvat jäätikköjokien kasasivat jokien suistoon laajoja sora- ja hiekkakenttiä eli deltoja. Nämä näkyvät nykyisin harjuselänteiden molemmiin puoliin paikoitellen esiintyvänä tasaisina sora- ja hiekkakenttinä. Petkeljärven leirintäaluetta ympäröivä tasainen maasto on tällaista delta-aluetta (C).

## Supat ja suppakummut

Harjualueella esiintyy runsaasti harjukuoppia eli suppia, jotka ovat syntyneet maa-ainekseen hautautuneen jäälohkareen suulaessa. Pieniä yleismuodoltaan pyöreitä kumpareita kutsutaan Kame -kummuiksi tai suppakummuiksi. Ne ovat muodostuneet veden kasatessa maa-ainesta jäässä olevaan onkaloon. Supat ja kame-kummut luovat harjualueelle sille tyypillisen korkokuvan (D).



Juoksuhauta

## Putkelassa maaperä on tuulen kasaamaa

Jäätikön reunan vetäytyttyä mannerjään salpaama sulamisvesi purkautui lasku-uomiin ja vedenpinta laski nopeasti. Paljastunut maisema oli karu ja täysin kasviton. Jäätiköltä puhaltavat tuulet irrottavat Selkäkankaan-Palokankaan alueella sijaitsevista jäätikköjokikerrostumista hienoa maa-ainesta ja kasaavat niitä hietakerrostumiksi harjujen rinteille. Näitä pölyhietamaiksi kutsuttuja alueita on Putkelansärkällä muutaman kymmenen hehtaarin alueella (E). Hietakerroksen paksuus vaihtelee muutamasta sentistä lähes metriin. Ravinteikas ja vettä hyvin pidättävä hieta selittää Petkeljärvi-Putkelanharjun harjualueilla tavattavien lehtojen olemassaolon.

## Maa paljastuu - eliöiden leviäminen alkaa

Maan paljastuttua kasvit alkoivat pikkuhiljaa vallata elintilaa. Ensimmäisinä levisivät tuulen kuljettamina heinät ja ruohot,olloin alue muistutti tundraa. Ensimmäisenä paljastuneet harjualueet toimivat kasvien ja eläinten leviämisreitteinä. Ihminen seurasi pian perässä ja alkoi asuttaa aluetta noin 10 500 vuotta sitten.

## Harjut - osa suomalaista kansallismaisemaa

Harjuja tavataan vain pohjoisen pallonpuoliskon pohjoisimmissa osissa, nykyisen Euroopan, Kanadan ja Yhdysvaltojen alueilla. Suomessa harjuja on enemmän kuin missään muualla maailmassa, ja siksi niitä voidaan pitää osana suomalaista kansallismaisemaa. Ihmistoiminta on muuttanut harjualueita voimakkaasti rakentamisen ja soranoton seurauksena. Luonnontilaisia harjualueita on enää melko vähän. Petkeljärvi-Putkelanharjun harjualue on yksi valtakunnallisesti arvokkaimmista harjualueistamme.

### Historian jälkiä kivikaudesta toiseen maailmansotaan

Petkeljärven rannalta on löydetty merkkejä kivikautisesta asutuksesta ja Linnalammen rannassa olevalla mäellä arvellaan olleen rautakautinen ja/tai keskiaikainen mäkilinna. Kaskenpykäläpuita ja kaskialoja on Kuikkalampien ja Joutenjärven välisellä kankaalla (F).

Viimeiset kasket on poltettu 1860 -luvulla ja erotettavissa nykyään ympäristöään runsaammasta lehtipuiden määrästä. Erittäin Petkeljärven rannalla ja leirintäalueen ympäristössä on paljon toisen maailmansodan aikaisia rakenteita.



### Harju on poikkeuksellinen elinympäristö

Harjumetsissä kasvupaikkatekijät kuten ilmasto, maaperä, vesitalous, auringonvalon määrä ja maanpinnan muodot poikkeavat muista kangasmetsistä ja luovat harjuille omaleimaisen kasvillisuuden.

### Maanpinnan muodot ja maalaji ovat ratkaisevat kasvupaikkatekijät

Harjujen paisterinteet, eli etelän - lännen -suuntaiset rinteet, ovat keskimääräistä lämpimämpiä, jonka vuoksi kosteuden haihtuminen, lumen sulaminen sekä karikkeen hajoaminen on niissä nopeaa ja raakahumuskerros ohut.

Harjujen lajittuneet sora ja hiekkamaat, joita Petkeljärvi - Putkelanharjulla on runsaasti, läpäisevät vettä hyvin ja ovat niukkaravinteisia. Hietamaat, kuten Putkelansärkän pölyhietamaat, ovat ravinteisia, ilmavia ja kosteutta hyvin pitäviä.

## Metsäpalo uudistaa kasvillisuuden

Metsäpalo on merkittävä luonnonmetsien uudistaja. Kuivat harjumetsät ovat palaneet luonnostaan 100-200 vuoden välein, ainoastaan vanhimmat kilpikaarnapetäjät säilyvät rajuista metsäpaloista hengissä. Metsäpalot pitävät harjumaaston avarana ja kunttakerroksen ohuena. Metsäpaloista kertovat alueella paikoin runsaana esiintyvät puiden palokorot ja palaneet puunrungot. Palon vaikutus kasvillisuuden kehitykseen on nähtävissä Myllylamminsärkällä Taitajan taipaleen varrella, jossa oli 0,7 ha laajuinen maastopalo 1990 -luvulla (G).

### Harjumetsän lajit menestyvät erityisolosuhteissa

### Eteläinen ja itäinen kasvillisuus on levittäytynyt harjuille

Harjumetsille ovat ominaisia lämpöä suosivat hyvin kuivuutta sietävät aro-, itäisen- ja eteläisen kasvillisuuden lajit, kuten tunturikurjenherne\*, idänkeulankärki ja häränsilmä\* sekä kangasajuruoho. Harjukasvit ovat levittäytyneet maahamme harjumuodostumia pitkin jääkauden jälkeen ja esiintyneet nykyistä lämpimämpinä ajanjaksoina laajalla alueella. Ilmaston viilentyessä esiintymien painopiste on siirtynyt etelämmäs, mutta ne esiintyvät yhä alkuperäisiä elinympäristöjään muistuttavilla harjualueilla.

Valtaosa Petkeljärvi-Putkelanharjun harjunrinteiden metsistä ei poikkea suuresti tavanomaisesta kangasmetsästä ja erityiselinympäristöt ovat pienialaisia. Poikkeukselliset kasvuolosuhteet vaikuttavat tavanomaisemman lajiston runsauteen mm. kissankäpälää\*, sianpuolukkaa\*, kieloa\*, kalliokieloa\* sekä hernekasveja voi paikoin esiintyä runsaasti.

\*Esiintyy Petkeljärvi-Putkelanharjun alueella



## Harjujen karut paisterinteet - arvokkaita elinympäristöjä

Paisterinteillä, joiden ravinteisuus ja vesitalous ovat epäsuotuisia, metsän yleisilme on kuivahko ja harvapuustoinen. Jäkälää on runsaasti ja paikoin esiintyy myös vaateliasta harjukasvillisuutta. Karun paisterinteen piirteitä esiintyy Petkeljärvi-Putkelanharjulla harvakseltaan. Monet lämpöä suosivat hyönteiset viihtyvät paisterinteillä.



Karjalanruusu (*Rosa acicularis*)

## Harjujen kuivat lehdot

Ravinteisilla ja vesitaloudeltaan suhteellisen suotuisilla kasvupaikoilla, kuten Putkelan- ja Myllylamminsärkän hietamailla, paisterinteet voivat kehittyä kuivien lehtojen tai puolilehtojen suuntaan. Niille on ominaista kuivuutta hyvin sietävien lehtolajien esiintyminen. Varjoisemmilla alarinteillä kasvillisuus voi olla tavanomaista lehtoa.

Kuivien lehtojen yleisilme on vihreä. Jäkälää on vähän, heiniä paljon ja varpuja melko vähän. Lajistossa mm. sananjalka\*, nuokkuhelmikkä\* ja metsäruusu\*. Kuivia lehtoja karummat kasvupaikat, puolilehdot, ovat kasvillisuudeltaan köyhempiä, varpuja on enemmän ja yleisilme avarampi.

## TIETOA RETKEILIJÖILLE

Petkeljärven kansallispuistossa on Metsähallituksen luontotupa, kahvilaravintola, huoneita majoittumiseen, vuokrakanootteja sekä leirintäalue palveluineen. Petkeljärven luontotuvalta lähtee harjuluonnosta kertova Harjupolku-niminen luontopolku (3,5 km), kansallispuiston nimikkolinnun mukaan nimetty Kuikan kierto-rengasreitti (6,5 km) ja Taitajan taival retkeilyreitti Mekrijärvelle (30 km). Alueelle tehdään uusia rengasreittejä, jotka valmistuvat vuonna 2007.

Jalan, hiihtäen tai polkupyörällä tapahtuvaa liikkumista ei ole rajoitettu. Marjojen ja ruokasienien poimiminen on sallittua. Petkeljärven kansallispuiston Kuikkalammet, Mustalampi ja Savulampi, ovat kalastuskielossa, muilla vesillä saa kalastaa lunastettuaan luvan. Pogostan hiihto järjestetään alueella vuosittain maaliskuussa.

Alueella on useita tulentekopaikkoja ja laavuja. Tulenteko on sallittu vain tulipaikoilla jos metsäpalovarointus ei ole voimassa. Luonnossa liikuttaessa on vältettävä kaikkea roskaamista ja häirintää. Maastossa ei ole roska-astioita. Kaatopaikkajäte on tuotava pois luonnosta, biojätteen voi kompostoida alueen käymälöissä. Palavan jätteen voi polttaa tulipaikoilla. Laavuja ja reittejä huoltaa Metsähallitus.

Lisätietoja alueesta ja palveluista:

[www.luontoon.fi/petkeljarvi](http://www.luontoon.fi/petkeljarvi)

Petkeljärven leirintäalue puh. (013) 844 199  
Metsähallitus puh. 0205 64 5500



© Metsähallitus 2006 © Maanmittauslaitos 1/MYY/06

kuvat: Markku Tano, Heikki Kokkonen, Mika Pirinen, Matti Pihlatie piirroksat: Tupu Vuorinen teksti: Juha Laiho ja Mika Pirinen ulkoasu: Leea Wasenius