

KP SUNNUNTAI

Hirvi kulkee aivan omia polkujaan

Metsistä löytyy lyhyitä polkuja, jotka alkavat kuin tyhjästä, haarautuvat ja häipyvät maastoon yhtä huomaamatta.

Miksi hirvi tallaa aina tietyn paikan ohi samaa reittiä? Tutkija Janne Seppänen ryhtyi selvittämään hirvien liikennekulttuuria Kainuussa Suomussalmella. Riistakamerat paljastavat muidenkin eläinten liikkeitä.

REIJO HIETALA teksti // MIILA KANKAANRANTA Kuvitus RIISTAKAMERA/JANNE SEPPÄNEN kuvat

Mikä tämä on?

Metsässä samoilija törmää selvään polkuun. Hän lähtee astelemaan aluskasvillisuuteen painautunutta uraa pitkin eteenpäin. Pian polku haarautuu ja häviää kokonaan.

Pehmeällä maalla näkyy isojen sorkkien painaumia. Hirvi on ollut liikkeellä. Miksi se kulki hetken samaa reittiä kuin niin monta kertaa aiemminkin? Miksi juuri tästä? Polut ovat kiehtoneet Jyväskylän yliopiston tutkijaa **Janne Seppästä** vuosikaudet.

Hän on kotoisin Kainuusta Suomussalmelta, jossa on metsästännyt siitä alkaen, kun sai 15-vuotiaana aseenkantoluvan. Siitä on jo 25 vuotta. Alusta lähtien hän on ollut myös hirviporukoissa.

Nyt Seppänen tutkii kotipitäjässään, mikä merkitys poluilla on hirven elämässä. Maastosta löytyneille poluille on viritetty jo 25 riistakameraa, jotka paljastavat eläinten liikkeitä.

Aivan aluksi haluamme tietää, mitkä eläimet polkuja käyttävät. Oletamme, että ne ovat aivan hirviä, mutta siitä pitää saada todisteita. Joka tapauksessa urat syntyvät sorkkaeläinten kulusta. Tassut eivät jätä samanlaisia jälkiä.

Tutkijaa kiinnostaa myös se, onko polkujen käytössä vaihtelua. Mitä polkuja käytetään enemmän, mitä vähemmän? Muuttuuko polkujen käyttö vuodenkierron aikana?

Ensimmäiset havainnot viittaavat siihen, että käyttö muuttuu selvästi.

Ensimmäiset kamerat asetettiin maaliskuussa. Kuvia hirvistä alkoi tulla lumen sulamisen jälkeen. Korkealaatuisella riistakameralla voidaan selvittää tarkasti hirven paikka ja kuvaamis aika.

Uroshirviä voidaan tunnistaa kuvista yksilöllittäin sarvista. Naaraita on vaikea erottaa toisistaan.

Tietoja yhdistelemällä selviävät liikenneverkoston tärkeimmät solmukohdat.

Havaintojen avulla etsitään esimerkiksi tietoa siitä, kuinka usein kohdassa A havaittu yksilö havaitaan seuraavaksi myös kohdassa B.

Tutkimusalue on laajuudeltaan noin sata neliökilometriä, ja se sijaitsee pääasiassa valtion mailla.

Puolen vuoden aikana saaduista riistakameroiden kuvista selviää, että polkuja käyttävät monet muutkin eläimet kuin hirvet. Porojen lisäksi kuvista löytyvät metsäkauris, ketu ja ahma.

Kun mennään kohti syksyä ja hirven kiima-aikaa, liikenne poluilla vilkastuu. Kesä- ja heinäkuu olivat aika hiljaisia, syyskuun alussa käyttö oli jo selvästi vilkkaampaa.

Poluilla on ehkä jokin merkitys hirven lisääntymisbiologiassa.

Seppänen sanoo, että polut eivät ole pitkiä, yleensä vain 100-150 metriä. Siksi hän niistä alun perin kiinnostuikin.

Ne näyttävät samoilta kuin ihmisen käyttämät polut, mutta eivät johda paikasta toiseen. Ne haarautuvat molemmista päistään ja häviävät aluskasvillisuuteen. Ovatko polut hiljattain syntyneitä vai kenties tuhansia vuosia vanhoja?

Miksi polkuja syntyy, kun pohjoissuomalaisessa metsässä ei hirven kulkua mikään hidasta? Hirvi pystyisi liikkumaan yhtä helposti missä vain.

Tutkimusalueella ei ole jyrkkeitä, isoja vesistöjä, peltoja tai asutusta, joita pitäisi kiertää. Polkuja löytyy monenlaisista paikoista, niin suolta kuin kovalta maalta, pienistä metsäsaarekkeista ja isoilta metsäalueilta.

Polkujen käyttö vaihtelee. Jostain on saatu havaintoja kaksi kertaa kesässä, toisesta paikasta on samana aikana kuvattu pitkälti toistakymmentä käyntiä.

Vielä tutkija ei osaa sanoa, miksi jotkut paikat ovat toisia suosittumia.

Mielenkiintoinen tulos olisi sekin, ettei mitään maisemaan liittyvää selitystä löydy. Se viittaisi siihen, että kyseessä on käyttäytymiseen liittyvä tekijä. Jopa kulttuurisesti emoilta vasaalle periytyvä käyttäytymismalli.

Maastossa pienestä pojasta asti liikkunut Seppänen pani merkille suolta vanhaan metsään johtavan erittäin selvän polun.

Metsässä tehtiin pätehakkuu neljä vuotta sitten. Hän arveli, että polun liikenne olisi loppunut siihen, kun polku vie hakkuuaukealle eikä metsään, mutta sekin otettiin mukaan tutkimukseen.

Yllättäen selvisi, että polku on edelleen vilkkaassa käytössä.

Ehkä käyttäytymismallit ovat iskostuneet eläimiin niin voimakkaasti, että ne käyttävät entisiä polkuja muutoksesta väliittäen.

Hirven polku on ilmiönä tuttu metsästäjille, varsinkin niille, jotka kävelevät maastossa paljon koiran kanssa. Hirvi pakenee koiraa samoja reittejä vuodesta toiseen. Tutkimuksessa selvitetään, pakenevatko ne polkujen kautta myös metsästytilanteessa.

Tutkimuksessa tehdään kiinteää yhteistyötä paikallisen metsästyseuran kanssa. Siitä on ollut jo nyt paljon apua.

Kyselyillä ja maastovarmistuksilla pyritään keräämään mahdollisimman kattava tieto polkujen paikoista tutkimusalueella.

Seppänen sedän, maastomestarina toimivan **Ale Seppäsen** paikallistuntemus ja apu kameroiden asennuksessa ja seurannassa on korvaamaton, kun tutkija itse asuu Jyväskylässä.

Seppänen toivoo, että metsästäjät ja marjastajat ilmoittaisivat löytämistään poluista nettiin. Tutkimuksen verkkosivuilla on työkalu, jolla ilmoituksen voi tehdä suoraan maastosta älypuhelimella. Koordinaatteja voi lähettää myös sähköpostilla, janne@riistapolkuverkko.fi.

Hänellä on 90 kameraa valmiina vietäväksi maastoon Suomussalmella.

Polun paikkoja suhteessa maaston muotoihin voidaan tutkia ilman kameraakin. Paikoista voi ilmoittaa koko Suomen alueelta.

Lisää tietoa hirven liikkeiden vuosirytmistä saadaan, kun kamerat ovat olleet paikallaan yli vuoden.

- Odotan, että talvella liikennettä on vähän. Hirvi elää silloin hyvin pienellä alueella syömässä talviravintoa.

Seppänen toivoo, että seuranta hyödyttäisi myös kannan arviointia. Jos merkittävä osa hirvistä pystytään havaitsemaan kameroiden avulla, se on kustannustehokas tapa mitata kantaakin. Tutkimuksessa selviää, kuinka tärkeät polut hirville ovat. Pitäkö ne ottaa huomioon hakkuita tai metsäautoteitä suunniteltaessa? Ne voivat vaikuttaa eläinten liikkeisiin, paikallisiin tiheyksiin ja kohtaamisten todennäköisyyksiin kaukanakin.

Kameroihin tarttuu myös mielenkiintoisia piirteitä eläinten käyttäytymisestä. Kuvasarjasta selviää, miten nuori sonni pyöri vanhemman sonnin edessä kuin koiranpentu ja koettaa tönähtä. Näyttää siltä kuin ne leikkisivät. Vanhempi on tosin melko välinpitämätön.

- Kuva on elokuun alusta, jolloin hirven kiima ei ole vielä alkanut. Se on vasta syyskuun lopulla. Uroksilla on sarvissa vielä nahka, joten kyseessä ei ole totinen ottelu, Seppänen kertoo.

Hän sanoo, että tutkijan työn antoisimpia puolia on löytää kerätystä aineistosta uutta ja yllättävääkin - sellaista, mitä ei ole tullut aiemmin ajatelleeksi.

- Kun luontoa tutkii, tulee melko varmasti esiin uusia asioita.

Melkoinen yllätys on se, että kuviin ei ole tullut lainkaan karhuja. Suomussalmi on kuitenkin tiheän karhukannan aluetta.

- Yhtenä tutkimustuloksena voi sanoa, että karhut eivät polkuja käytä.

Tutkimukselle on saatu rahoitus ainakin kahdeksi vuodeksi, mutta Seppänen toivoo, että työ jatkuu pitkälle tulevaisuuteen. Kun kamerat on saatu paikoilleen, voidaan tutkimusta jatkaa melko vähin kustannuksin.

Riistakameroiden kuvia voi katsoa netistä osoitteessa: www.riistapolkuverkko.fi



Täyttä laukkaa vetävällä polulla. Mitä iso edellä, sitä pienet perässä.



Hirven polku käy käy ahmallekin.



Tässä istun. Räpsivät mitä räpsivät.

Kaikille avoin tutkimus

Reijo Hietala Hirven polkuja ja muita kysymyksiä saa pohtia ja ratkaista kuka tahansa.

Tutkimushankkeen keskeisenä arvona on alusta alkaen avoin tiede.

Vuosien päässä häämöttävien valmiiden tutkimusjulkaisujen lisäksi tutkimuksen menetelmät ja aineisto julkistetaan verkossa mahdollisimman avoi-

mesti ja nopeasti kaikille.

Yksittäisten polunkohtien tarkkoja koordinaatteja ei voi heti julkaista. Riistakameroiden saatavaa kuvamateriaalia päivitetään projektin kotisivulle sitä mukaa, kun materiaalia kertyy.

Koneen Säätiö on myöntänyt tutkimusta varten apurahan filosofian tohtori **Janne-Tuomas Seppäselle**, joka myös johtaa tutkimushanketta. Lisäksi yhteistyössä ovat mukana Luonnon- ja riistanhoitosäätiöstä filosofian tohtori **Heli Siitari**, Metsähallituksen erä-

louspäällikkö, filosofian tohtori **Jukka Bisi**, ja Suomen Riistakeskuksesta hirvieläinten hoidon asiantuntija **Mikael Wikström**.

MIKÄ

HIRVI

SÄKÄKORKEUS
170cm

■ Suurikokoisin hirvieläin. Ruumiin pituus jopa kolme metriä, säkäkorkeus 170-210 senttiä, elopaino sonnella jopa 600 kiloa.

AIKUISEN PAINO
180kg

■ Paino aikuisilla vaihtelee suuresti. Keskimääräinen lihapaino on 180 kiloa, vasalla noin 80 kiloa.

■ Karva on tummanharmaa ja jalat vaaleat. Naaraalla vaalea väri ulottuu kiilana hännän alapuolelle. Vasa aluksi punaruskea, syyskuussa väri vaihtuu harmaaksi.

■ Leukaparta kasvaa molemmille sukupuolille. Aikuisilla on päästä kaareva leveä turpa, vasan turpa on lyhyt.

■ Hirvisonni on hahmoltaan voimakkaasti etupainotteinen. Lehmän selkä vaikuttaa pitkähköltä ja keskikohta tuntuu olevan nokkolla.

■ Vain sonneille kasvavat sarvet, jotka voivat olla leveät lapio- tai kapeat hankosarvet. Myös välimuotoja esiintyy.

■ Hirvi elää koko maassa. Tiheys vaihtelee suuresti laidunmaiden ja metsästyksen mukaan.

TIHEYSTAVOITE/ 1000 HEHTAARIA
2-4kpl

■ Tiheystavoite on maan eteläosassa 2-4 yksilöä 1000 hehtaarella ja Lapissa 0,5-3 yksilöä 1000 hehtaarella.

■ Vuodenaikojen mukaiset vaellukset ovat tyypillisiä. Hirvi elää kesällä rehevillä, alavilla mailla. Talvella hirvet voivat kerääntyä laumoiksi kuivemmillä mailla, muun muassa mäntytaimikoihin.

KANTOAIKA
8kk

■ Kiima-aika on syys-lokakuussa. Kantoaika kestää noin kahdeksan kuukautta. Nuori lehmä synnyttää aluksi normaalisti yhden vasan. Myöhemmin kaksoisvasat yleisiä. Sukukypsä puolitoistavuotiaana.

■ Ravinto vaihtelee vuodenajan mukaan. Hirvella maistuvat puiden ja pensaiden oksat sekä versot muun muassa haavasta, pihlajasta, pajusta ja koivusta. Etenkin talvella maistuvat lisäksi mänty ja kataja. Ruokalistalle kuuluvat myös varvut ja ruohovartist kasvit.

■ Taloudellisesti tärkein riistaeläimemme. Hirvi aiheuttaa merkittäviä vahinkoja maa- ja metsätaloudelle sekä liikenteessä, minkä vuoksi kantojen säätely on välttämätöntä. Vuotuinen saalis on ollut 58 000-85 000.

Lähde: Suomen Riistakeskus

”Aivan aluksi haluamme tietää, mitkä eläimet polkuja käyttävät. Urat syntyvät sorkkaeläinten kulusta. Tassut eivät jätä samanlaisia jälkiä.”

JANNE SEPPÄNEN
TUTKIJJA