



## Hirvien vaellukset

Luonnonvarakeskus seurasi vuosina 2008–2012 yli sataa GPS-pannoitettua hirveä eri puolilla Suomea. Tässä juttusarjassa kerrotaan seurannan tuloksia. Ensimmäisessä osassa pureudutaan hirvien vaelluksiin, liikkumismääriin ja reviirien kokoihin.

**TEKSTI** Markus Melin, Jyrki Pusenius, Juho Matala, Petri Timonen, Markku Gavrilov, Jonna Katajisto ja Sauli Laaksonen

**V**uosien saatossa GPS-pannan sai lähes 130 hirveä, joiden joukossa oli uroksia sekä naaraita, vasoilla ja ilman. Vasoja ei pannoitettu, mutta niiden emiä seurattiin GPS-pannan lisäksi maastotarkastuksin. Näin pystyttiin varmistamaan, oliko keväällä syntynyt vasa hengissä syksyllä tai seuraavana keväänä. Pannointusalueet ulottuivat etelästä Lappiin kattaen myös länsirannikon ja itärajan.

Pannointusalueiden maantieteellinen kattavuus takasi, että hirvien käyttäytymistä ja liikkumista voitiin tutkia erilaisissa ympäristöissä: peltojen tilkuttamassa ja topografialtaan matalassa lännessä, liikenteen ja ihmisasutusten pirstaloimassa etelässä, korpimaisemia ja suurpetoja sisältävässä idässä sekä poronhoitoalueella pohjoisessa.

Ensimmäiset kiinnostuksen kohteet liittyivät siihen, kuinka paljon ja kuinka suurella alueella hirvet eri puolilla Suomea liikkuvat, ja miten usein ne vaeltavat eri reviereille vuodenaikojen mukaan.

### **Vaelluksia vuodenaikojen välillä – tai muuten vain**

Tutkimushirvillä havaittiin selkeää vaeltamista erillisten kesä- ja talvielinpiirien välillä. Tätä tapahtui jokaisella pannointusalueella.

Kesä- ja talvielinpiirien väliset etäisyydet olivat keskimäärin 5–8 kilometriä. Lyhimmillään eroa oli vain muutama kilometri ja pisimmillään yli 30 kilometriä. Pisimmät vaellukset nähtiin pohjoisessa, lyhimmät etelässä ja länsirannikolla. Nämä olivat

tapauksia, joissa pystyttiin havaitsemaan selvästi erilliset talvi- ja kesäelinpiirit. Aina vaelluskäyttäytymistä ei havaittu.

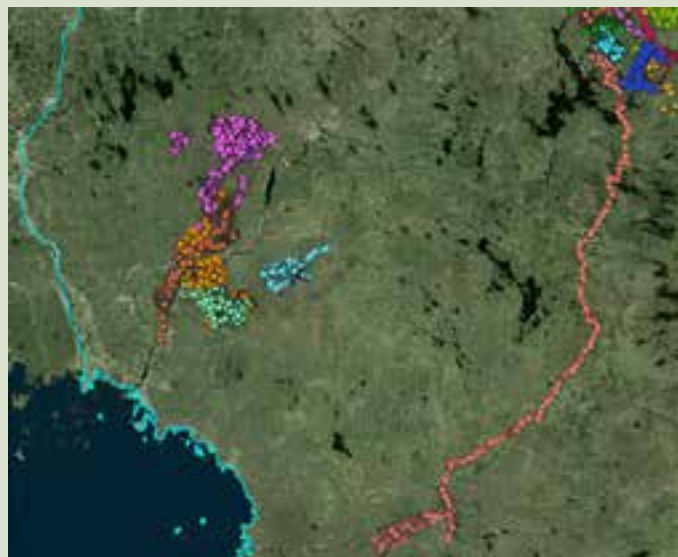
Vaelluksen ajoittumisen tiedetään hirvieläimillä yleisesti liittyvän lumen saapumiseen ja kertymiseen: talvialueille lähdetään, kun lumi peittää syksyn ravintokasvit, ja mielellään ennen kuin lunta on liikaa liikkumiseen. GPS-aineiston perusteella vaellus taitettiin keskimäärin 2–8 vuorokauden aikana. Osa hirvistä suorastaan juoksi uudelle elinalueelle, jolloin matka vei vain muutamia tunteja, kun osa vaelteli maisemassa viikon tai kaksikin ennen kuin asettui esimerkiksi uudelle kesälaitumelleen. Syksyllä vaellukset kestivät pidempään kuin kevään vastaavat. Yksilöiden välinen vaihtelu oli suurta, mutta silti suurin osa pannointetuista hirvistä näytti harrastavan kesä-talvielinpiirien välillä vaeltamista. Paikallaan pysyminen vuoden ympäri oli selvästi harvinaisempaa.

Seurannassa nähtiin myös viitteitä hirvien liikkumispotentialista – silloin kun ne sille päälle sattuivat. Eräs Lapissa pannoitettu naaras kirjaimellisesti vaihtoi

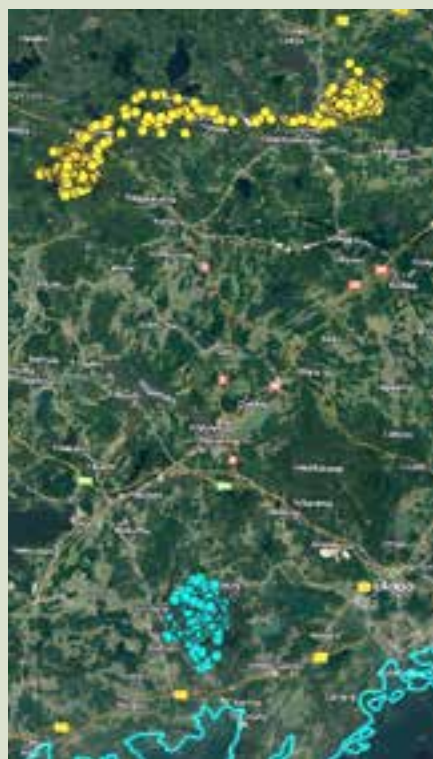


→ Pannoitettujen hirttien liikkumisalueet. Jokainen piste kuvaa hirtin sijaintia. Hirviyksilöt on kuvattu omalla värillään.

↓ Lapin panta-hirttien sijainteja. Jokainen hirvi on kuvattu omalla värillään. Vaellusnäytysten tehnyt naaras erottuu selvästi muista hirtistä poikkeuksellisen maisemanvaihdoksensa vuoksi.



↑ Längsirrannikolla havaittua tyypillistä vaelluskäyttäytymistä, missä hirtet viettävät kesäaikansa lähellä merta tai ulkosaaristossa (kuvassa vasemmalla), mutta palaavat talven tullen sisämaahan. Ympyröitynä kahden eri hirtin kesäelinpiirien ydinalueet, joita ne eivät kesän ulkopuolella juurikaan käyttäneet.




→ Etelä-Suomessa havaittiin hirtviä, jotka vaelsivat selvästi kesä- ja talvielinpiirien välillä (keltainen) ja jotka pysyivät samalla alueella vuoden ympäri, ilman selvää erillistä kesä- tai talvielinympäristöä (sininen).

maisemaa. Se vaelsi kesän aikana yli 200 kilometriä etelämmäksi, jonne sittemmin asettui pysyvästi.

### Reviirien koko vaihtelee

Keskimäärin pantadata vahvisti, mitä on tiedetty pitkään: hirttien talvielinpiirit olivat keskimäärin pienempiä kuin kesäelinpiirit. Tämä on luontaista, sillä talvella elinpiirin valinnassa korostuu eläimen halu välttää liikkumista syvässä lumessa. Tällöin alueeksi etsitään sellainen, mistä ravinto löytyy mahdollisimman vähäisellä liikkumisella. Kesällä ravintokasvien valikoima on laaja ja vaihtelee kevään ja kesän etenemisen mu-

kaan, jolloin eläin voi liikkua – ja liikkuukin – vapaammin sopivan ravinnon perässä.

Pantadatan perusteella talvielinpiirien koko vaihteli yleisimmin noin 1000–3000 hehtaarin välillä, joskin pienimillään se oli vain muutamia satoja hehtaareita. Kesällä keskimääräinen elinpiirin koko oli 2000–5000 hehtaarin välillä, mutta suurimmillaan jopa 10000 hehtaaria. Pienin havaittu kesäelinpiiri oli vain 100–200 hehtaarin kokoinen, mikä oli kuitenkin aineistossa poikkeuksellisen pieni. Hirviyksilöiden väliset erot olivat siis suuria, ja usein suurempia kuin alueiden tai esimerkiksi sukupuolten väliset erot. 

### SEURAAVISSA OSISSA

Tutkimuksissa on selvitetty hirttien liikkumista susireviireillä, elinympäristövalintaa äärisäiden aikaan, lumen syvyyden vaikutusta liikkumiseen sekä vasojen syntymäajankohtaan ja vasomiselinpiirien rakennetta. Näistä kerrotaan lisää sarjan seuraavissa artikkeleissa.

