

Punakaulakenguru etsii syötävää tulipalon tuhoamasta metsästä Kaakoi-Australiassa tammi-kuussa. Kenguru syö esimerkiksi ruohoa ja lehtiä. Tulipalon jäljiltä eläin on löytänyt vain sien.



PALANUT MAA

Australia on tuleen tottunut maa, mutta viime kuukausina ovat roihunneet jopa sademetsät. Katastrofi on tappanut satoja miljoonia eläimiä ja ajanut monet uhanalaiset lajit sukupuuton partaalle.

teksti SAMMELI HEIKKINEN kuvat DOUG GIMESY, JO-ANNE MCARTHUR / NATURE PICTURE LIBRARY / MVPHOTOS



↑ Palojen vuoksi suojavaikat Australian ennätyskellisiltä helteiltä ovat vähissä. Harmaapäälentäväkoirat pyrkivät joulukuussa suojaan 43 asteen helteessä. Valitettavasti lepakot lämpenevät lisää ja voivat kuolla, kun ne kerääntyvät yhdeksi kasaksi.



↑ Katastrofin kasvat. Flashiksi nimetyn koalan kuono ja korvat kärventyivät pensaspalossa. Flash pääsi hoitoon ja oli tammikuussa toipumassa vammoistaan. ↓ Vain liikennemerkki on jäänyt kertomaan alueen villieläimistä Kaakkois-Australiassa.

Maa on harmaata tuhkaa. Tuuli pölyttää sen suuhun ja sieltä keuhkoihin. Puut ovat juuresta mustuneita rankoja. Kaikki vihreä on kadonnut, vesilammikot hävinneet tai kuraantuneet tuhkaveliksi. Savua leijuu kaikkialla.

Miltä eläimestä tuntuu, kun se etsii syötävää ja juotavaa? Mitä se ajattelee, kun on melkein mahdoton hengittää ja maaperä kirvelee palaneita polkuanturoita?

Sitä emme voi tietää. Varmasti voi sanoa vain, että Australian viime kuukausien pensas- ja metsäpalot ovat tuhonneet valtavasti villieläinten elinympäristöjä. Paloissa on kuollut arvioiden mukaan jopa yli miljardi eläintä.

Ihmisiä on kuollut yli 30. Koteja tuhoutunut tuhansia. Metsää ja maastoa palanut yli satatuhatta neliökilometriä.

Kesäkuussa alkaneissa paloissa on tuhoutunut poikkeuksellisen paljon metsää, myös sademetsää. Tämän vuoksi palot ovat olleet erityisen tuhoisia kasveille ja eläimille. Kokonaiset uhanalaiset eläinlajit ovat sukupuuttovaarassa, kun niiden elinympäristöstä suuri osa on kadonnut.

Maasto- ja pensaspalot ovat osa Australian mantereen luontoa. Niitä syttyy joka vuosi eteläisen pallonpuoliskon kesäkuukausina eli Suomen talven aikaan. Suhteellisen säännölliset tulipalot ovat muokanneet alueen luontoa.

Viime kuukausien tulipaloissa ehkä poikkeuksellisinta on ollut se, että niistä ovat kärsineet Kaakkois-Australiassa alueet, joilla pensas- ja metsäpaloja ei yleensä koeta. Erityi-

sen pahoja tuhot ovat olleet luonnoiltaan erittäin monipuolisissa Uuden Etelä-Walesin osavaltiossa.

Kukaan ei tiedä tarkkaan, kuinka paljon maata ja metsää viime kuukausien palot ovat tuhonneet, eikä sitäkään, montako eläintä on menettänyt henkensä.

Ympäristöjärjestö WWF:n mukaan 1,25 miljardia eläintä on kuollut. Arviossa eivät ole mukana paloissa kuolleet lepakot, hyönteiset eivätkä sammakkoeläimet.

Arvio perustuu ekologian professori **Christopher Dickmanin** laskelmaan, joka on tehty paloalueita ja arvioituja eläintiheyksiä vertaamalla. Tammikuun alussa Dickman arvioi kuolleiden eläinten määräksi noin puoli miljardia, mutta korjasi laskelmaansa nopeasti yli miljardiin pelkästään Uuden Etelä-Walesin alueella.

Koko mantereella eläimiä on voinut kuolla siis selvästi enemmänkin. Varmaa tietoa ei ole. Arviota yli miljardista kuolleesta eläimestä kannattaakin pitää mittatikkuna, jonka avulla voi yrittää saada kiinni katastrofin valtavista mittasuhteista.

– Palot ovat aiheuttaneet lähes varmasti useiden pelkästään Australiassa esiintyvien lajien sukupuuttoja. Sukupuuttoja voi tulla jopa kymmeniä, koska yli sadan uhanalaisen lajin tunnetusta elinympäristöstä yli puolet on tuhoutunut, sanoo Jyväskylän yliopiston yliopistonlehtori, metsätutkija **Panu Halme**, joka toimii Royal Melbourne Institute of Technologyssa vierailevana tutkijana.

Australian hallitus arvioi tammikuussa, että liki kolmasosan uhanalaisen kasvilajin ja kymmenien uhanalaisten



Lampaiden laitumista on tammikuussa jäänyt jäljelle vain tuhkaa Kaakkois-Australiassa Buchanin alueella.



KOKONAISSET ELÄINLAJIT OVAT SUKUPUUTTOVAARASSA.



Kuumuuden uuvuttama harmaapäälentäväkoira viilentävän pyyhkeen sisällä. Jopa kilon painoisiksi kasvavia lepakoita kuoli joulukuussa, kun lämpötila nousi yli 40 asteeseen.



▲ Harmaapäälentäväkoira roikkuu viilentävässä sateessa joulukuussa Kaakkois-Australiassa. Australian hallituksen arvion mukaan jopa kolmannes näiden lepakoiden elinalueista on voinut tuhoutua. ▼ Uutta kasvustoa puskee palaneiden puunrunkojen tyvestä tammikuussa.



PALOISSA ON KUOLLUT JOPA KYMMENIÄ TUHANSIA KOALOJA. LAJIN PELÄTÄÄN HÄVIÄVÄN LÄHIVUOSIKYMMENINÄ.

eläinlajien elinympäristöistä on hävinnyt paloissa vähintään kymmenesosa.

Sienna Channell Australian WWF:stä arvioi Avulle, että tulipalojen vuoksi linnuista esimerkiksi jo valmiiksi erittäin uhanalaiset kiiltokakadut, lännenlymykaijat, sukasmalurit ja kirjomesikot ovat ”katastrofaalisessa” tilanteessa. Yhtä huonosti ovat kaninkokoisen pitkäjalkapotorin ja pienen kalliovallabi-kengurun asiat.

Palojen tunnetuin eläinuhri on varmasti koala. WWF oli jo ennen nykyisiä tulipaloja arvioinut, että koala voi hävitä Australian luonnosta sukupuuttoon vuosisadan puoliväliin mennessä lähinnä metsien hävittämisen vuoksi.

Viime kuukausina raivonneissa paloissa on tuhoutunut suuri osa koaloiden elinympäristöstä. Mahdollisesti kymmeniä tuhansia koaloja on kuollut. Australian WWF pelkää, että koalat voivat hävitä luonnosta jo lähivuosisikymmeninä.

Viime kuukausien rajut palot ovat piinanneet etenkin Uuden Etelä-Walesin osavaltiota Australian kaakkoiskulmassa. Maan runsasväkisimmässä osavaltiossa ei ole koettu aiemmin näin laajoja ja rajuja paloja.

Suurempiakin alueita Australian paloissa on tuhoutunut. Esimerkiksi 1970-luvun puolivälissä Keski-Australiassa paloi maasto noin kolme Suomen pinta-alan verran.

– Australiassa on valtavasti aavikkoa. Sen reunoilla on harvaa, savannimaista kasvillisuutta ja kuivaa metsää, jonka kasvillisuus kestää paloja ja on sopeutunut niihin. 1970-luvun suuriin paloihin verrattuna nyt on palanut paljon metsää, myös sademetsää, joka ei ole koskaan aikaisemmin palanut, metsätutkija Halme kertoo Avulle.

Savut ovat levinneet laajalle, myös Melbourneen.

– Muutamana päivänä ilma oli savusta niin sakeana, että ulkona liikkumista oli pakko välttää. Vietin savussa yhden maastotyöpäivän. Illalla silmiä ja päätä särki, Halme kuvaa.

Poikkeukselliset tulipalot johtuvat poikkeuksellisen kuumasta ja kuivasta säästä. Viime vuosi oli kuumin ja kuivin Australian mittaushistorian aikana.

Tutkijoiden arvioiden mukaan katastrofaalisten tuhojen takana onkin ainakin osaksi ilmastokriisi. Vaikka ilmastonmuutos ei sytytäkään yhtään tulipaloa, se muuttaa ilmastoa niin, että tuhoisille paloille on otolliset olosuhteet.

Panu Halmeen mukaan asiantuntijaraportissa yli kymmenen vuoden takaa ennustettiin palojen lisääntyvän nyt kärsineissä Kaakkois-Australian metsissä. Myös kansainvälisen ilmastopaneelin IPCC:n parin vuoden takaisessa raportissa arvioitiin, että pensaspaloille otolliset säät valitsevat Australian eteläosissa aikaisempaa useammin.

Laajat pensas- ja metsäpalot kiihdyttävät itsessään ilmastonmuutosta. Maastoon ja puihin varastoitunut hiili vapautuu kasvihuonekaasu hiilidioksidina ilmakehään.

Australian palojen ilmastopäästöistä on esitetty vaihtelevia arvioita. Synkimpien arvioiden mukaan kaikista viime vuoden loppupuolen ja tämän vuoden alkupuolen paloista voisi syntyä jopa miljardin hiilidioksiditonin päästöt. Se

olisi noin kaksikymmentä kertaa enemmän hiiltä kuin koko Suomesta pääsee ilmakehään vuodessa.

Helmikuun alussa Australian palot olivat laantuneet vuodenvaihteen pahimmasta tilanteesta, mutta mantereen maastopalokausi on perinteisesti kestänyt huhtikuuhun saakka. Kuun alkupuolella Kaakkois-Australian paloalueille ennustettiin sateita.

Ilmastokriisin vuoksi tulevaisuus näyttää tuhkanharmaalta. Äärimmäisen kuumia ja kuivia aikoja on luvassa tulevina vuosina ja vuosikymmeninä entistä useammin.

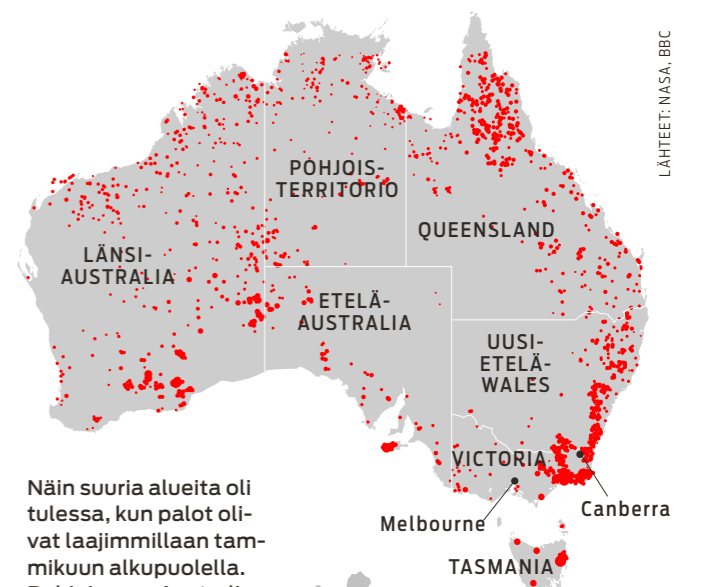
– Savun seassa kulkiessa on vaikea löytää toivoa siitä, että ihmiskunta pystyisi pysäyttämään ilmastomuutoksen ja lajien uhanalaistumisen, Panu Halme sanoo.

Onko siis turhaa tunteellisuutta vetistellä yksittäisten eläinten kärsimysten ja kuoleman takia, kun vaakalaudalla on kymmenien eläinlajien kohtalo? Ihmisen ja eläinten välisiä suhteita tutkiva tohtorikoulutettava **Jari Kärkkäinen** Turun yliopistosta sanoo, että tällainen yksilön ja ryhmän välinen ristiveto pulpahtaa helposti pintaan melkein aina, kun tunteita on pelissä.

Jos kaikki huomio kiinnittyy tiettyyn eläinyksilöön, kuva eläinlajin ahdingosta voi hämärtyä. Toisaalta, jos keskitytään pelkkiin eläinpopulaatioihin, yksittäisten eläinten kärsimys muuttuu merkityksettömäksi.

Vetoavilla eläinkuvilla on tärkeä tehtävänsä, sillä toimintaa syntyy todennäköisemmin silloin, kun tunteet heräävät.

– Tunteisiin vetoavat kuvat voivat saada ihmiset toimimaan ja pyrkimään siihen, ettei ongelma laajenisi nykyisestä. ●



Näin suuria alueita oli tulossa, kun palot olivat laajimmillaan tammikuun alkupuolella. Pohjoisessa Australiassa maastopalokausi on ollut melko tavanomainen, mutta Kaakkois-Australian palot ovat olleet poikkeuksellisen rajuja.

Palojen yhteenlaskettu pinta-ala vastaa suunnilleen koko Vaasa-Joensuun alapuolisen Suomen palamista.