

# YMPÄRISTÖT 2025

YMPÄRISTÖTOIMITTAJAT RY



# Ympäristötoimittajat ry

Vuonna 1991 perustetun yhdistyksen jäsenet ovat eri medioissa vakituisesti työskenteleviä ammattijournalisteja ja muita aktiivisesti ympäristöasioihin paneutuvia toimittajia.

Järjestämme keskustelutilaisuuksia, yritysvierailuja, koulutustapahtumia, toimittajamatkoja, näyttelyjä ja muuta toimintaa.

Tuomme moniäänisesti esiin ympäristöasioita niin arkipäivän asioista kuin maapallon luonnonvarojen käytöstä.

## Ympäristöt 2025

Ympäristöt 2025 on Ympäristötoimittajien kesään 2026 voimassa oleva printtinä ja diginä ilmestytvä vuosijulkaisu.

**Päätoimittaja:** Pekka Virtanen

**Toimituskunta:** Antti Halkka, Mirja Karlsson, Hannu Kauhanen, Auli Kilpeläinen, Katja Lamminen, Seppo Leinonen, Jukka Palm, Eeva Pitkälä, Leena Rantajärvi, Heli Saavalainen, Kirsti Sergejeff

**Copyright:** Ympäristötoimittajat ry, kirjoittajat ja kuvaajat

**Kansikuva:** Tero Pajukallio: Agios Panteleimonasin kirkko Kreetalla.

**Kuvat:** Eero Kukkonen, Raili Leino, Tero Pajukallio, Eeva Pitkälä, Pekka Virtanen

**Paino:** Grano

ISSN 1458-3941





Ympäristötoimittajat Kreetalla 2024. Kuva: Tero Pajukallio

## Yhdessä kohti kestävää ympäristöä

Ympäristöt 2025 -julkaisu kokoaa yhteen ympäristötoimittajia sekä ympäristöalalla toimivia ja ympäristöstä kiinnostuneita ihmisiä, organisaatioita, yrityksiä ja muita tahoja.

Ympäristötoimittajat ry:ssä on yli sata jäsentä. He ovat ympäristöstä ja luonnosta kiinnostuneita eri medioissa työskenteleviä journalisteja, freelance-toimittajia, graafikoita ja kuvaajia.

Uuden Ympäristöt-julkaisun äärellä on hyvä paitsi suunnata kohti tulevaa myös kurkistaa menneeseen kauteen.

Ympäristön vuosi 2024 oli monella tavoin epävaaka. Vuosi oli paitsi kuuma myös useiden geopoliittisten kriisien värittävä.





Hallituksen jäsen Mirja Karlsson ja puheenjohtaja Heli Saavalainen työn ääressä. Kuva: Tero Pajukallio

Ilmastonmuutos tulee vuosi vuodelta näkyvämmäksi. Äärimmäiset sääilmiöt, kuten helleaallot ja kuivuus, rankkasateet ja tulvat, ovat yleistyneet ja voimistuneet. Muutos tuntuu lukuisten ihmisten arjessa ja taloudessa.

Vuosi 2024 oli ensimmäinen, jona Pariisin ilmastosopimuksen lämpenemisraja ylittyi. Maapallon keskilämpötila oli yli 1,5 astetta korkeampi kuin esiteollisella ajalla 1800-luvun puolivälissä. Vaikka yksi ylitys ei tarkoita pysyvää olotilaa, se on kuitenkin virstanpylväs.

Euroopasta on tullut maailman nopeimmin lämpevä maanosa. Kaikki Euroopan merialueet ovat lämmenneet, myös kotoinen Itämeri, ja ne vaikuttavat ympärilleen kuin lämpöpatterit. Seurauksena on ollut pakahduttavaa kuumuutta, rajuja helleaaltoja, kuivuutta, metsäpaloja.

Etelä-Euroopassa on paikoin merkkejä jopa aavikoitumisesta. Se köyhydyttää hedelmällisen maan





Energiategollisuus ry:n toimitusjohtaja Jukka Leskelä kertomassa Suomen ja maailman energiatilanteesta. *Kuva: PV*

viljelykelvottomaksi. Varsinkin Välimeren alue on kuivunut ennakoitua nopeammin, ja vesipula näkyy jo miljoonien ihmisten elämässä. Vesipula on ilmastomuutoksen suurimpia riskejä maailmassa.

Ympäristöjournalistit ovat olleet joukolla mukana tapahtumien ja keskustelun polttopisteissä. Vuoden 2024 aikana yhdistyksen jäsenet osallistuivat lukuisiin toimittajatilaisuuksiin sekä erityisesti yhdistyksen jäsenille suunnattuihin omin voimin tai yhteistyössä järjestettyihin tilaisuuksiin.

Retkeilimme Pihlajasaarella ja tutustuimme Helsingin merelliseen luontoon. Kesäretki Orivedelle sisälsi monipuolista ympäristö- ja kulttuuriohjelmaa Längelmäveden rantamaisemissa. Tutustuimme esimerkiksi koulumetsään ja vihreän lipun kouluun.

Vierailu Helsingin yliopiston Hyytiälän metsäasemalle Juupajoelle tutustutti meidät aseman toimintaan sekä metsä-, puumateriaali ja ilmakehätutkimuksen uusimpiin tuloksiin.



Sychemin keskeisiä toimialoja ovat vesihuolto ja energia.

*Kuva:* Tero Pajukallio.

Vuoden isoin ponnistus oli syyskuussa toteutunut matka Kreetalla, jossa tutustuimme konkreettisesti vesipulaan ja sen lieveilmiöihin. Välimeren saarella elintärkeä makea vesi hupenee, kun vuorilla on yhä vähemmän lunta, joka suodattuu vuorten läpi puroihin ja jokiin. Kasvava matkailu kiihdyttää osin kestämätöntä tilannetta entisestään. Suomalaisten suosimalla lomasaarella etsitään kuumuuden ja kuivuuden keskellä tasapainoa matkailun ja maatalouden sekä paikallisen väestön toimeentulon välille.

Kreetan matkan kuulumisia löytyy laajemmin tästä julkaisusta jäsentemme kirjoituksista vesipulasta, maataloudesta, energiasta, matkailusta ja merikilpikonista.

Nopea silmäys kesän 2024 otsikoihin kertoo, kuinka matkailijat ylikansoittavat matkakohteita, kuluttavat liikaa vettä ja paikalliset ovat nousseet kapiinaan. Esimerkiksi Espanjan Teneriffalla järjestettiin nälkälakko uusien turistikohteiden rakentamista



Vierailulla Helsingin yliopiston Hyytiälän metsäasemalla.  
*Kuva: Tero Pajukallio.*

vastaan. Barcelonassa matkailijoita vastaan käytiin vesipyssyillä. Italiassa Venetsia alkoi periä matkailijoilta pääsymaksua.

Taustalla eivät ole vain valtavat ihmismassat vaan myös matkailun vaikutus asumisen vuokriin, kun lyhytvuokraus valtaa markkinat. Kun pakettiin lisätään vielä ilmastonmuutos ja sään ääri-ilmiöt, ennen näkemätön kuumuus, maastopalot ja vesipula, äkki-lähtö etelän lämpöön ei välttämättä ole järkevä vaihtoehto.

Ympäristötoimittajat pohti joulukuussa Kestävä matkailu -seminaarissa, miten suunta käännettäisiin niin, että sekä matkailijoiden että kohdealueen asukkaat olisivat tyytyväisiä ja luonto säästyisi. Vastuullisen ja kestävän matkailun näkymiä pohtivat muun muassa professori Soile Veijola Lapin yliopistosta, maata pitkin matkustava Johanna Røjola, Business Finlandin Liisa Kuokkanen sekä Helsinki oppaita ja Suomen Opasliittoa edustavat Kristiina Kajaani-Kurki ja Päivi Oksanen.



Kestävän matkailun seminaari Merkki-museossa joulukuussa. Kuva: Tero Pajukallio.

Ympäristötoimittajat ry perustettiin vuonna 1991. Yli kolme vuosikymmentä kestäneen taipaleen aikana ympäristöjournalismi on muuttunut marginaalista osaksi valtavirtaa.

Ympäristöön liittyvät asiat ovat tulleet osaksi arkea kaikilla yhteiskunnan alueilla, ja ympäristöaiheita on sisällytetty laajalti journalismiin. Silti erillinen ympäristöjournalismi on kaikkea muuta kuin tiensä päässä. Monimutkaiset ilmiöt ja kytkennät vaativat seurantaa ja taustoittamista, joita on usein vaikea toteuttaa kiireisessä uutisrytmissä.

Ympäristöjournalismi on kertomuksia luonnosta ja yhteiskunnasta, elämyksiä ja kovia uutisia, jotka liittyvät talouteen, politiikkaan, luonnonvaroihin ja ihmisten terveyteen. Ilmastonmuutoksen hillitseminen ja luontokadon estäminen ovat ihmiskunnan kohtalonkysymyksiä, joita ei ole varaa sivuuttaa millään alalla. Ympäristö kemikalisoituu, ja me kaikki altistumme kemikaaleille riippumatta siitä, miten elämme.

On tärkeää, että silmälle hitaasti etenevät kriisit, luontokato ja ilmastonmuutos, pysyvät esillä mediassa. Poliitiikassa ne jäävät liian usein akuuttien kriisien jalkoihin.

Ympäristötoimittajat ry pitää ympäristöaiheita esillä eri medioissa. Ammattitaitoa ja osaamista löytyy monipuolisesti kaikilta ympäristön ja luonnon osalueilta.

Ympäristötoimittajiin saa ottaa yhteyttä ja siten hyödyntää ammattitaitoamme. Meitä saa auttaa kartuttamaan tietoa ajankohtaisista ympäristöaiheista. Toivomme, että sidosryhmät ottavat jatkossakin yhteyttä niin juttuaiheiden kuin työtehtävienkin sekä tapaamisten ja yhteistyön merkeissä. Joukkoon mahtuu mukaan myös uusia ympäristöstä kiinnostuneita jäseniä.

Kestävä kehitys ja ekologisen jalanjäljen pienentäminen on sekä valtioiden että yritysten ja niin rahoituslaitosten kuin kuluttajienkin käsissä. Ympäristötoimittajat ry haluaa olla mukana välittämään tietoa ja elämyksiä sekä nostamassa aiheita keskusteluun.

Heli Saavalainen

puheenjohtaja



# YMPÄRISTÖT 2025

## Sisällys

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| 1  | Yhdessä kohti kestäväää ympäristöä                      |
| 8  | Sisällys                                                |
| 10 | Kun vettä ei tule                                       |
| 16 | Kilpikonnän suuri seikkailu Välimeren rannalla          |
| 22 | Kestävä matkailu Kreetalla                              |
| 26 | Kreeta voisi tuottaa suuret määrät aurinkoenergiaa      |
| 28 | Viinitila on siirtynyt kuivuutta kestäviin lajikkeisiin |
| 30 | Kreetalla ei hermoilla ennallistamisesta                |
| 33 | Mediat                                                  |
| 36 | Ympäristötoimittajat 2025                               |

## Julkaisussa mukana

Forum Virium Helsinki  
Burson Finland  
Elinkeinoelämän keskusliitto  
Elintarviketeollisuus  
Energiateollisuus ry  
Finanssiala ry  
Finavia Oyj  
Fingrid  
Foamit  
Gasum  
Green Building Council Finland  
Joutsenmerkki / EU-ympäristömerkki  
Kalevi Sorsa –säätö  
Kaupan Liitto  
Kauppakeskus Sello  
Kemianteollisuus ry  
Kierrätysteollisuus  
Kuusakoski Oy



# YMPÄRISTÖT 2025

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK  
Metsä Group  
Metsähallitus  
Metsäteollisuus ry  
Minun Mereni ry  
Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta  
Palpa  
Palta  
Pohjolan Voima  
Pohjoismaiden Investointipankki NIB  
Rakennusteollisuus RT  
Ramboll  
Rengaskierrätys  
Rudus Oy  
Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund SLC  
Ruokatieto Yhdistys ry  
Sinebrychoff  
Stora Enso  
Suomen Luonnonsuojeluliitto  
Suomen ev.lut. kirkko  
Suomen Akatemia  
Skanska  
Senaatti-kiinteistöt  
SOK / S-ryhmä  
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra =  
Sähköteknisen kaupan liitto STK  
Suomen Pakkaustuottajat  
Tallink Silja  
Tradeka  
Uudenmaan liitto  
Vesilaitosyhdistys VVY  
UPM  
WWF



## Kun vettä ei tule

*Kalimera! Ti kanete, ti kanis? Herete! Jasu!*

Kreetalaisen Veneraton kylän keskustassa pienessä kyläkaupassa on vilkasta, asiakkaita tulee ja menee. Joku poikkeaa ostamaan ruokaa, toinen jää muuten vain puhelemaan tutun kauppiaan kanssa. Minimarketin ystävällinen kauppias Giorgios Karavelakis tuntee asiakkaansa ja nämä hänet. Jokaista tervehdittää, jokaisen kanssa vaihdetaan muutama sana, ja jos aikaa on, keskustellaan pidempään myös meidän matkailijoiden kanssa. Sää on turistin silmin mitä parhain: on maaliskuun alku, ja aurinko kilottaa siniseltä taivaalta. Pilven hattaraakaan ei näy, ja mukava tuulenvire on jo haihduttanut vähäisenkin aamukasteen pois maasta. Elämä on mukavaa. Kylän kauppiasta aurinko ei kuitenkaan ilahduta vaan huolestuttaa. ”Nero (vesi), siitä puhuvat kaikki koko ajan”, Giorgios Karavelakis sanoo vakavana. ”Sadetta odotetaan ja toivotaan. Maanviljely vaatii vettä ja täällä kuuluisi juuri nyt sataa päivät pitkät. Viljelijän ongelmat ovat nyt todella suuria, kun ei yhtään tiedä, miten säät muuttuvat”.

Veneraton kylä ympäristöineen on keskikreetalaista maatalousaluetta, ja veden tulo olisi juuri nyt kaikkein tärkeintä. Täällä viljellään viinirypäleitä ja tuotetaan huippuhyvää viiniä. Oliivipuutarhoja näkyy silmänkantamattomiin. Kaikkiaan maatalouden tuotto on hiukan alle puolet Kreetan tuloista. Viljelysten kasteluun tarvitaan yli kaksi kolmasosaa Kreetan vesivaroista. Ja kesien kuumentuessa kasvit tarvitsevat yhä enemmän vettä, jota talvien kuivuesssa ei nyt sitten tule. Talvisateiden ilmastoalueelle





Kyläkauppias Giorgios Karavelakista huolettaa sade, jota ei tule. *Kuva: Eero Kukkonen*

kuuluvan Kreetan vesihuolto on muinaisista ajoista saakka perustunut talviseen sadeveden talteenottoon. Meille tiiviin peruskallion päällä eläville suomalaisille tilanne tuntuu oudolta, sillä pohjavettä ei täällä Kreetalla juurikaan ole. Täkäläiset vedet valuvat huokoisen karstimaan läpi mereen, jollei niitä oteta talteen.

Jo muinaiset minolaiset tunsivat alueen maaperän ja rakensivat taidokkaita vesijohto- ja akveduktijärjestelmiä, joilla vedet kerättiin altaisiin ja vesisäiliöihin. Näin on aina tähän asti turvattu kasvien veden-saanti alueelle tyypillisten kuumien sateettomien kesien aikana. Varsinkin 2000-luvulla vettä on pyritty säästämään myös rakentamalla suuria patoja, kuten Aposelemi ja Faneromeni, jotka ovat uusimmista padoista suurimmat. Kesällä 2024 vedentartpeen ennusteet pettivät kuitenkin pahasti. Kreetalaiset viljelijät saivat ennakoimattoman kuumuuden takia aivan liian vähän vettä käyttöönsä. Tämä johti kuivimmilla alueilla jopa kestävinä pidettyjen oliivipuiden kuivumiseen. Maanviljelijöiden ahdinko erittäin kuumen kesän aikana oli hurja varsinkin



Etelä-Kreetalle vettä keräävän Faneromenin padon vedenkorkeus on edelleen kriittisen alhainen. Vettä on tuskin 2,5 miljoonaa kuutiometriä. *Kuva: Eeva Pitkälä*

eteläisellä Kreetalla. Veden puute sai ihmiset poraamaan laittomia kaivoja ja jopa varastamaan vettä. Viljelykset oli turvattava.

”Meillä ei kauppiaina ole taloudellista hätää. Lähes kaikki muut täällä kylässä ovat kuitenkin maanviljelijöitä. Kasvit tarvitsevat vettä kuumana aikana, ja mitä vähemmän vettä tulee, sitä kalliimmaksi kaikki muuttuu, sillä kuivuuden vuoksi tuholaisia vastaan joudutaan käyttämään suurempia määriä kalliita torjunta aineita”, Karavelakis toteaa. Syyttävät sormet ovat osoittaneet paitsi luvatonta vedenottoa myös hajallaan olevaa ja tehotonta vesihallintoa. Vanhe-  
nevien vuotavien vesiputkien kunnossakin on toki jatkuvasti haasteita, eivätkä viljelymenetelmät välttämättä ole vettä säästäviä. Ilmaston vaikeasti ennakoitava muuttuminen ja ajoittaiset hyvinkin korkeat lämpötilat ovat kuitenkin selkeä juurisyy koko tilanteeseen.



Kreetan kasvava turismi ei tilannetta juuri helpota. Matkailijat tuovat toki kaivattuja tuloja, se on selvä. Jopa yli puolet saaren tuloista tulee matkailusta. Toisaalta hotellien suihkut ja uima-altaat vievät puhdistettua käyttövettä todella reippaasti. Ja ikävä kyllä, kun vesi käy vähiin, paikalliset asukkaat ovat ne, jotka tilanteesta kärsivät. Auttaisiko tässä turismin säätely, esimerkiksi uudet kestävät säännöt matkailuyrittäjille ja myös säännöt veden käyttöön turistialueilla? Tai ekoturismi, joka vaatii merivesialtaita ja säästeliästä veden käyttöä? Kauppias Karavelakis ei usko, että hotellit kovin helposti tyhjentäisivät uima-altaansa, tai että turistit noin vain siirtyisivät meriveteen. ”Rahan mahti on tässä liian suuri”, hän toteaa lyhyesti. ”Toki se varmasti jotain auttaisi”.

Ilmastonmuutoksesta ovat jo pitkään varoitelleet sekä ilmastotutkijat että Kreetan yliopiston tutkijat, jotka ovat esittäneet jo kauan sitten, että Kreeta tarvitsee kiireesti kattavan vesivarojen hoitosuunnitelman. Muussa tapauksessa saarta uhkaa ankara kuivuus. Irakliolainen maatalouden tutkija Vasilis Tzanakakis (Hellenic Mediterranean University HMU) kollegoineen julkaisi muutama vuosi sitten kattavan tutkielman Kreetan vesivarojen kestävä hoidon haasteita ja mahdollisuuksia. Tutkijoiden mukaan avainasemassa ovat parempi vesivarojen hallinta, maaperän toiminnan perinpohjainen ymmärtäminen sekä vettä säästävä maanviljely. Tutkijoiden tiedot siirtyvät hitaasti maatalouden arkeen, eikä aina ole edes varmaa, mikä tehoaa. Maanviljelijöiden olisi kuitenkin tehtävä kalliit investoinnit ja päätökset tässä ja nyt. Veden sääätötoimenpiteisiinkin on jo jouduttu. ”Kun vettä on varastoissa vain vähän, dimos (kunta) säättää myös, paljonko voin viljellä ja koska voin ruveta istuttamaan esimerkiksi kastelua vaativia kasveja, kuten tomaatteja”, kauppias Karavelakis kertoo. ”Täytyy





Irakliolainen maatalouden tutkija Vasilis Tzanakakis piti syyskuussa 2024 vieraina olleille suomalaisille ympäristötoimittajille mielenkiintoisen esityksen siitä, miten Kreetan ikävää vesitilannetta voitaisiin yrittää parantaa.

*Kuva: Eeva Pitkälä*

vain uskoa tulevaisuuteen ja toivoa että jotain maa-gista tapahtuu”, hän sanoo, toiveikkaasti kuitenkin. Jälkikirjoitus: Veneraton alueen sää tiedot kertovat 23. maaliskuuta, että vettä olisi tulossa maaliskuus-sa vielä jonkun verran. Ilmastonmuutosta tämä ei kuitenkaan peruuta. Ensi kesän tilanne jää nähtä-väksi. Kristallipalloa tähän ei ole.



Sade. Tältä pitäisi talvella näyttää joka päivä. *Kuva:* Eeva Pitkälä.

Lisätietoja Kreetan vesitilanteesta:  
[www.argophilia.com/news/crete-water-shortage-begins/241228/](http://www.argophilia.com/news/crete-water-shortage-begins/241228/)

Kirjoittaja viettää osan vuodesta Kreetalla.



## Kilpikonnapoikasen suuri seikkailu Välimeren turistirannalla

En olisi ikinä uskonut, että saan todistaa jotain tällaista. Pikkuruinen, vastakuoriutunut kilpikonnapoikanen taivaltaa hiekkaan kaivetulta pesältä mereen. Tämä tapahtui aivan tavallisella turistirannalla Kreetan eteläisellä rannikolla Massarassa.

Olemme varmaan kaikki nähneet luontofilmejä, joissa sadoittain kilpikonnaa ryömii hiekasta ja kiittää mereen – lokkien ja muiden petojen vaaniessa ja napsiessa suuren osan niistä herkkupaloikseen. Lukumäärä auttaa sen verran, että lokit eivät koskaan ehdi pyydystää kaikkia poikasia. Luontofilmien rannat ovat kuitenkin aina kaukana asutuksesta. Niiden sijaintia pidetään suurena salaisuutena. Kreetalla on toisin: kilpikonnat pesivät tavallisella turistirannalla, joka päivisin on täynnä aurinkotuoleja ja jota reunustava rantakatu on täynnä hotelleja, kauppoja ja ravintoloita.

Rannan kilpikonnat tuskin selviäisivät ilman vapaaehtoisia luonnonsuojelijoita. Archelon-järjestö on tehnyt suojelutyötä jo 40 vuoden ajan yksityisten lahjoittajien tuella. Oman roponsa työn tukemiseksi antoivat myös Ympäristötoimittajat. Saimme nähdä, kun vapaaehtoiset kaivoivat pesän viimeisen poikasen esiin hiekasta ja auttoivat sen mereen. Se oli niin pieni, että olisi mahtunut tulitikkurasiaan. Se oli jo kuoriutunut pingispallon kokoisesta nahkamunasta, mutta sitten uupunut, eikä olisi omin voimin jaksanut ryömiä puolen metrin hiekkakerroksen läpi pintaan. Suojelijat tarjosivat sille tilaisuuden. He nostivat poikasen ämpäriin nähdäkseen, minkä verran se osoittaisi elonmerkkejä. Pian se alkoi ryömiä





Pesän paikka - nyt alkaa kaivuutyö. Kuva: Raili Leino

ämpärin pohjalla. Suojelijat vetivät hiekkaan matalan uran, ja pienokainen lähti taivaltamaan kohti aaltoja, pysähtyi, jatkoi metrin tai kaksi ja pysähtyi taas, mutta eteni sitkeästi kohti vesirajaa kymmenien turistien seurattessa jännitysnäytelmää.

Valo ohjaa kilpikonnat merta kohti. Luonnonolosuhteissa valo tulee illan hämärtyessä meren suunnalta. Siksi on tärkeää, että rannan valot sammutetaan yöksi, kun kilpikonnat kuoriutuvat. Joskus poikaset suuntaavat kohti katuvaloja ja päätyvät rannan ravintoloihin. Ehkä poikanen myös aisti kevyen liikkeen, kun suojelija taputti hiekkaa matkiakseen aaltojen aiheuttamaa tärinää rantahiekassa. Lopulta poikanen saavutti vesirajan. Aalto ei kuitenkaan napannut sitä mukaansa, vaan heitti sen yhä uudelleen takaisin hiekalle. Poikanen päätyi hiekalle sätkimään selällään. Suojelijat eivät aiemmin aktiivisesti auttaneet poikasta eteenpäin, mutta nyt yksi heistä puuttui tilanteeseen, käänsi pienokaisen takaisin jaloilleen ja teki kämmenistään muurin, ettei

aalto päässyt heittämään poikasta takaisin hiekalle. Näin poikanen lopulta pääsi meren syliin. Rannalla ihmiset riemuitsivat ja osa pyyhki silmäkulmiaan.

Tätä näytelmää seurasimme Kalamakin kylässä Li-byanmeren rannalla Kreetan eteläosassa, lähellä Matalan kaupunkia. Toukokuusta alkaen rannalta kerätään iltaisin aurinkotuolit pois, sillä öisin valeskarettikilpikonnat nousevat hiekalle munimaan. Kyseessä on yksi maailman seitsemästä merikilpikonnalajista ja Välimeren yleisin kilpikonna. Se on levittäytynyt laajalle alueelle lauhkeissa ja subtrooppisissa vesissä ja vaeltaa pitempiä matkoja kuin mikään muu merikilpikonnalaji. Pesiviä naaraita arvioidaan olevan noin 60 000 yksilöä.

Kreetalla on kaikkiaan noin 30 kilometrin verran kilpikonnarantoja. Naaras kaivaa jopa puolen metrin syvyisen kuopan ja munii sinne tyypillisesti 80–120 munaa. Yleensä se rantautuu seuraavana yönä uudelleen, ja kaivaa joskus vielä kolmannenkin pesän. Jos sitä häiritään tai se ei muuten löydä sopivaa pesäpaikkaa, se laskee munat veteen. Munittava sen on, vaikka munat päätyisivät kalojen ruoaksi. Aamulla ennen auringonnousua vapaaehtoiset kävelevät yli 8 kilometriä pitkän rannan tarkasti läpi. Jos he löytävät kilpikonnan jäljet ja pesän, he asettavat pesän suojaksi metallihäkkyrän ja pienen aitauksen. Poikaset alkavat kuoriutua 60 päivän kuluttua. Ne kaivautuvat omin voimin hiekasta ja ryömivät mereen. Kun kuoriutuminen noin 10 päivän jälkeen on ohi, vapaaehtoiset kaivavat pesän esiin. Pesä löytyy tunnustelemalla: on työnnettävä sormi hiekkaan, jotta tuntee pehmeän, joustavan kilpikonnanmunan. Kuoriutuneet munat lasketaan. Kaikki kuoriutumattomat munat avataan ja poikasen kehittymisen aste ja munan väri kirjataan ylös. Munan kehittymisen voi pysäyttää esimerkiksi vesi tai bakteeri-infektio. Munan väri kertoo, mikä bakteeri on sen saastuttanut.



Pikkuinen kilpikonnamme selvisi mereen, mutta sielläkin se kohtaa petoja ja muita vaaroja. Poikasen pitää selvitä yksin, ilman emon apua. Sen ensimmäinen haaste on löytää ajoissa merilevää tai muuta syötävää. Merikilpikonnat syövät vesikasveja, simpukoita, pieniä kaloja ja maneetteja. Ongelmaa aiheuttaa meressä ajelehtiva muovi, joka merikilpikonnien silmissä näyttää erehdyttävästi ruoalta. Ateenassa toimiva merikilpikonnien hoitokeskus saakin usein hoivattavakseen huonokuntoisia merikilpikonnia, joiden vatsa on täynnä muovia. Arviolta vain yksi tuhannesta poikasta selviää sukukypsyyteen asti. Aikuiset koiraat ja naaraat erottaa helpoimmin siitä, että naarailla on pienempi häntä, mutta poikasten sukupuolta on



Polku pienokaiselle. Ura ohjaa poikasta kohti merta.  
*Kuva: Raili Leino*

vaikea määrittää. Aikuisena tämä tuskin sormenmittainen poikanen on kasvanut jopa yli metrin pituiseksi ja 80–100 kilon painoiseksi. Se elää keskimäärin yli 50-vuotiaaksi, mutta saattaa suotuisissa olosuhteissa saavuttaa 80 vuoden iän.

Jos kilpikonnapoikanen on koiras, se ei enää ikinä enää palaa syntymärannalleen. Maihin se nousee vain, jos se hyvin huonokuntoinen ja sairas. Jos poikasesta kehittyy naaras, se palaa aikanaan samalle rannalle munimaan noin joka toinen vuosi. Valekarettikilpikonnat tulevat sukukypsiksi vasta 25–35-vuotiaina, lämpötilasta ja ravinnon saatavuudesta riippuen, ja naaraat hiukan myöhemmin kuin koiraat. Myös eri pesimäalueiden kilpikonnilla



Tämä ei kuoriutunut. Miksi ei, syy pyritään selvittämään. *Kuva:* Raili Leino



Vasta kuoriutunut puolikkaan tulitikkuaskin kokoinen poikanen matkalla mereen. *Kuva: Eero Kukkonen*

saattaa olla erilainen sukukypsyysikä. Sukupuoli määräytyy hiekan lämpötilan mukaan. Yli 27,7 asteessa poikasesta kehittyy naaras, viileämmässä poikasista tulee koiraita. Tästä syystä ilmastonmuutos aiheuttaa vaaran. Jos rantahiekka pysyy pitkään lämpimänä, voi käydä niin, että yhä useammasta poikasesta kehittyy naaras, ja parittelukumppaneista tulee pulaa. Toisaalta ilmastonmuutos on aiheuttanut sen, että kilpikonnat tulevat munimaan entistä varhemmin keväällä.

Saimme tietää, että kokonaan esiin kaivetussa pesässä oli noin 60 pehmeäkuorista, pingispallon kokoista ja muotoista munaa. Määrä on keskimääräistä pienempi, mutta tämä on yleistä pesimäkauden lopulla. Kuoriutumisprosentti oli kuitenkin hyvä, sillä tyhjiä kuoria oli peräti 41. Kaikkiaan Kreetalla oli viime vuonna noin tuhat pesää. Määrä vaihtelee vuosittain paljon, mutta pitkän ajan trendi osoittaa pientä nousua. Edellisvuonna määrä oli 800, useampana aiempana vuonna noin 400.

## Kestävä matkailu Kreetalla

Ympäristötoimittajat ry:n vuoden 2024 ulkomaan opintomatka suuntautui Kreetalle, jossa tutustuimme kestävän kehityksen haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Syyskuussa tehtyä opintomatkaa täydensi joulukuussa Helsingissä pidetty Kestävä matkailu -seminaari. Kreetan matkan päivittäin vaihtuviin teemoihin sisältyi vesiasioita, sähköntuotantoa, maataloutta ja matkailua. Kuljimme bussilla niin saaren pohjois- kuin eteläpuolella sekä Psiloritisvuoren ympäristössä. Yövyimme Anogeiasa, Heraklionissa ja Haniassa. Mukana oli seitsemäntoista ympäristötoimittajaa. Viikon aikana tapasimme yliopistotutkijoita ja paikallisia toimijoita. Kävimme Unescon geopuistoverkoston kohteessa, Psiloritiksen geopuistossa. Samalla saimme välähdyksen kreetalaisesta vuoristoelämästä. Viinitilalla yrittäjäperhe kertoi luomuviinien tuotannosta. Kaikissa matkailualan kohtaamisissa keskeinen puheenaihe oli kestävä matkailu.

Hanian yliopistolla (Mediterranean Agronomic Institute of Chania, CIHEAM) käsiteltiin kestävä matkailua. Saimme kuulla, että Kreetalle saapuu vuosittain yli viisi miljoonaa matkailijaa. Heitä varten tarvitaan liikkumatilaa, vettä, sähköä ja palveluja. Suunnitelmia on tehty, jotta turismi saataisiin leviämään ranta-alueita laajemmalle. Saaren keskialueella olisi tilaa, ja hienoja vuoristomaisemia löytyy – sen jokainen Kreetalla käynyt tietää, mutta tällä hetkellä suuri osa matkailijoista viihtyy Kreetan merenrantapaikoissa.

Matkailukauden pidentäminen ympärivuotiseksi on Kreetallakin haaste, johon haetaan ratkaisuja. Vai-





Aposelemin pato. Kuva: Eeva Pitkälä

kea kuitenkin sanoa, miten kautta voitaisiin pidentää. Rakennuksia ja paikkoja täytyy uudistaa-kin, ja usein näitä huoltotoimenpiteitä tehdään silloin, kun saari uinuu talvikautta. Itse nautin – Kreetalla ja missä matkaankin, kaikkein eniten matkustamisesta sesonkien ulkopuolella, erityisesti siitä ajasta, kun matkailupalvelujen tarjoajat ovat saaneet hengähdystaukonsa ja ovat järjestelemässä paikkoja uutta sesonkia varten.

Äkkiseltään Kreetan vuoristoalueet näyttävät karuilta, aivan kuin niissä ei olisi elämää. Näin ei kuitenkaan ole vaan niillä kasvaa monenlaista. Kaiken kaikkiaan Kreetan saarelta löytyy noin 2350 kasvilajia, kerrottiin Hanian yliopistolla. Paikan päällä, Psiloritiksen rinteiden maisemissa Anogeian pormestari Sokratis Kefalogiannis kertoi alueen taloudesta. Tuloista 80 prosenttia saadaan eläintaloudesta.

ta ja vain 10 prosenttia turismista, loput sekalaisista toimista. Turismin osuutta haluttaisiin lisätä. Tavoitteena olisi nosto 30 prosenttiin, mutta haasteena on vesi.

Alueella on mittava tekoallas, mutta se ei ole vesitii-vis. Allasta korjataan, ja pato on suunnitteilla. Muutakin tarvitaan, kuten paikallisten kouluttamista palvelemaan matkailijoita. Lunta on, ja talviurheilumuotoja pitäisi keksiä, eli matkailukauden jatkoa Anogeian alueella havitellaan, sitä ympärivuotisuutta. Kaikki tämä hiilijalanjälkeä pienentäen. Suunnitelmia on jo käynnissä. Kefalogiannis kertoi, että Ida-vuorella olevassa observatoriossa on tarkoitus järjestää tieteelli-



Ída Antronin luola. Kuva: Tero Pajukallio



nen tapahtuma ns. tähtikoulu. Hän mainitsi myös kolmen maan observatorioiden EU-jättiprojektin, jonka tuloksena tietoa voidaan siirtää satelliitteihin ääritilanteissa.

Viikon aikana päivät täyttyivät asiapitoista puheen-  
vuoroista, mutta ehdimme toki käymään muutamis-  
sa museoissa ja arkeologisella alueella. Matkailijoil-  
le historia, elämyksellisyys ja tarinat ovat tärkeitä.  
Niitä Kreetalla riittää. Heraklionin luonnonhistorial-  
lisessa museossa koimme simulaattorissa maanjäris-  
tyksen vaikutuksia. Hanian lähetyvillä käväisimme  
Apteran arkeologista aluetta tutkimassa. Priniasissa  
esihistoriallisuus ja nykypäivä kohtasivat: minolai-  
sen kylän jäänteillä tepasteli lammasmaala, ja lähei-  
sellä vuorella pyörivät tuulivoimalat. 1360 metrin  
korkeudessa sijaitsevassa Ída Anronin luolassa taas  
saimme kuulla kreikkalaista mytologiaa. Kreikka-  
laisessa mytologiassa Zeuksen äiti Rhea kätki vasta-  
syntyneen Zeuksen Ídan luolaan, jotta isä Kronos ei  
vahingoittaisi Zeusta.

Lähes koko viikko kului etäällä turistien hulinoista,  
paikoissa, joissa kaskaiden sirinä hallitsi äänimaail-  
maa. Niinpä kontrasti oli valtava, kun saavuimme  
varhaisen paluulennon vuoksi viimeisenä iltana Ha-  
niaan. Heti hotellin ovesta ulos tultaessa vastaan  
vyöryi ihmisten virta, ja moninaiset kielet keikkui-  
vat ilmassa. Eteneminen oli vaikeaa, ruokapaikan  
löytäminen ilman etukäteisvarausta lähes mahdo-  
tonta. Kun vihdoinkin saimme tuolit allemme – kuka  
mihinkin päin kenossa katuterassilla istuen – kohte-  
lu oli kaukana kreetalaisesta vieraanvaraisuudesta.

Lisää Kreetaihteisia juttuja ja kirjavinkkejä  
[www.mummomatkabloggaa.fi /kreeta](http://www.mummomatkabloggaa.fi/kreeta)



## Kreetta voisi tuottaa suuret määrät aurinkoenergiaa

*Kreetalla sovitellaan aurinkoenergiaa käytössä oleville pelloille ja laidunmaille – saari pyristelee irti öljystä suomalaisin apuvoimin.*

Kreikkaan kuuluvalla Kreetan saarella kuivuus, ylläladunnus ja eroosio näkyvät maisemassa. Syyskuussa vuorten rinteet helottavat ruskeina vihreän kasvuston puuttuessa. Vuohet ja lampaat ovat kalluneet pensaiden juurilta kasvillisuuden. Makeaa vettä varastoivassa tekojärvessä pilkottaa pohja.

Ongelmia on lähdetty ratkomaan teknologian avulla. Paahteisella saarella olisi mahdollisuudet tuottaa suuret määrät aurinkoenergiaa, jota voitaisiin käyttää muun muassa suolanpoistoon merivedestä.

Toistaiseksi poistolaitoksia on vähän.

Saaren energiahuolto nojaa puoliksi fossiiliseen öljyyn. Sähkö on keskimäärin huomattavasti kalliimpaa kuin Suomessa ja muualla EU-alueella.



Kuivuudesta kärsivissä maissa aurinkopaneelit suojaavat viljelyksiä suoralta paisteelta ja maaperää kosteuden haihtumiselta.

*Kuva: Tero Pajukallio*





Mikko Kantero esittelee Kreetalla aluetta, jonne rakentuu aurinkovoimala.

*Kuva:* Tero Pajukallio

Aurinkoenergian lisäämistä ja varastointia on rientänyt ratkomaan suomalainen uusiutuvaan energiaan sijoittava Korkia. Damastiassa vuokraamisesta on neuvoteltu paikallisen väestön ja viranomaisten kanssa. Kanteron mukaan lupien saaminen paneeleille on Kreetalla hankalaa, vaikkakin helpompaa kuin tuulivoimaloille. Maanomistajat vuokraisivat maitaan mielellään, koska siitä saa moninkertaisen tuoton verrattuna muihin maankäyttömuotoihin.

Aurinkopaneelientät rakennetaan niin, että niiden alla voi yhä laiduntaa ja viljellä. Paneelit suojaavat viljelyksiä suoralta paisteelta ja maaperää kuivumiselta. Mikäli energiantuotanto alueella tulevaisuudessa lakkaa, yritys ennallistaa alueen luonnon. Kanteron mukaan oikein asennettuina paneelit kuormittavat luontua varsin vähän.

Kanteron mukaan maatalouden ja uusiutuvan energian tuotannon yhdistäminen on ollut kovassa huudossa etenkin Italiassa. Ratkaisuille voisi olla kysyntää Suomessakin. Uusiutuvaa energiaa voidaan varastoida paikallisestikin litiumakkuihin. Yritysten ohella EU rahoittaa Kreikan energiajärjestelmän uudistamista. Kreikan tavoitteena on muuttua energian tuojasta viejäksi vuoteen 2035 mennessä.

## Viinitila on siirtynyt kuivuutta kestäviin lajikkeisiin

Kreetalla, Kerasian kylässä toimiva viinitila Efrosini kamppailee kuivuuden kanssa. Tänä vuonna sadonkorjuun aika koitti jo elokuun puolella. Vähiin käyvä kasteluvesi on annosteltava tarkasti ja säästeilläästi. Talvella onneksi yhä sataa, mutta vettä pitäisi kerätä talteen tehokkaammin. Tilalla on alettu viljellä kuivuuteen sopeutuneita, kreetalaisia rypälajikkeita sen sijaan, että yritettäisiin väkisin kasvat-  
taa ennen niin trendikkäitä ranskalaisia klassikoita.

Tilalla luotetaan siihen, että pieni on kaunista ja kestävää. Viiniköynnöksiä kasvaa omasta takaa vain kolmella hehtaarilla ja loput rypäleistä ostetaan muilta. Oman tilan tuotteet ovat luomua. Viinitilan kemisti ja perheyrittäjä Manolis Kosmadakis kertoo, että fokus on laadussa, ei määrässä ja käsityön osuus on suuri. Kanojen, kanien, lampaiden ja vuo-  
hien lantaa saadaan lähitiloilta. Hehtaarisato jää luomussa tavanomaista pienemmäksi, mutta rypäleistä ja viineistä tulee erityisen aromaattisia.  
”Viljelijät, jotka pyrkivät tuottamaan enemmän ja enemmän, ovat vaikeuksissa. Rypäleiden laatu ei ole niin hyvä.” Luomun taustalla on myös vakau-  
mus: ”Tiedät, mitä syöt, kun et ole käyttänyt myrkyä.” Viininviljelijät eivät saa tuotantoon tukea lu-  
kuun ottamatta pieniä investointitukia.

Kreetalla viljellään oliivilajikkeita, jotka ovat so-  
peutuneet saaren oloihin tuhansien vuosien kuluessa. Viljelyssä on muutama lajike, joiden sadon kato-  
vuosi silloin tällöin romahduttaa. Kokemusta on  
niin kukinnan pilanneesta kuivuudesta kuin ruton  
lailla levinneestä sienitaudistakin. Katovuosien ta-  
kia oliiviöljlyn hinta voi hypätä kattoon.





Manolis Kosmadakis in perheen luomuviinitilalla keskitytään laatuun, ei määrään. Käsityön osuus on suuri.

*Kuva:* Tero Pajukallio

Asiantuntijat yrittävät neuvoa viljelijöitä, miten he voivat sopeutua ilmastonmuutoksen aiheuttamiin yllätyksiin ja lakata etsimästä ratkaisuja maatalouskaupan kemikaaleista. Köyhtyneen maan parannus olisi erittäin tärkeää ravinteiden ja veden sitomiseksi, samoin kasvuston säilyttäminen oliivipuiden ja viiniköynnösten alla. Moni haluaa tuottaa bulkkiöljyä, vaikka erilaisilla viljelymenetelmillä ja lajikkeilla voisi lisätä laatua ja arvoa. Heraklionissa sijaitsevan yliopiston maataloustieteellisessä tiedekunnassa (HMU) on kehitetty ilmainen sovellus viljelykierron optimoimiseksi. Tutkijat toivovat, että ikääntyvä viljelijäväestö ja uudet tulokkaat alkaisivat käyttää sitä.

Kreetalla viinintuotanto nojaa omiin, kuivuutta kestäviin lajikkeisiin – viljelijöitä herätellään muuttamaan piintyneitä tapojaan. Oliivien viljelijät suosivat muutamaa lajiketta, joiden sadon katovuosi silloin tällöin romahduttaa.

## Kreetalla ei hermoilla ennallistamisesta

*Kun Suomi hermoilee ennallistamisen ja suojelun kanssa, moni muu EU-maa kuittaa velvoitteita pelloilla ja asutusalueilla.*

Kreetalta on metsät hakattu ja kasvillisuus laidunnettu olemattomiin. Suunnitelmia luonnon ennallistamiseksi ei tunnu olevan. Suomessa on paniikkinaappula pohjassa EU:n ennallistamis- ja suojeluvaatimusten takia. Niiden mukaan EU-maiden on ennallistettava vähintään 30 prosenttia huonokuntoisista luontotyypeistä vuoteen 2030 mennessä ja 90 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. Samalla on suojeltava eriasteisesti 30 prosenttia kaikista maa- ja vesialueista. Kysyin Kreetan Heraklionissa sijaitsevan yliopiston maataloustieteellisen tiedekunnan (HMU) professoreilta, miten ennallistaminen Kreetalla ja Kreikassa hoidetaan. Suunnitelmia ei tuntunut olevan.

Kreetan saaresta iso osa on vuoristoa, josta Natura-alueet kattavat osan. Voisi luulla, että luonnostaan koskematonta alaa on paljon. Kellot kuitenkin kiltkattavat äänekkäästi, kirjaimellisesti, sillä kukkuiloilta ja vuorilta kantautuu lammash ja vuohilaumojen helinä. Saari on ylilaidunnettu ja aluskasvillisuus syöty. Sitä tuhoutuu myös kuivuuden ruokkimissa maastopaloissa. Ne alueet, joilla eivät sorkkaeläimet vaella, ovat turistien temmellyskenttiä. Muuta alaa täplittävät oliivipuut ja viiniköynnökset. Koko saari on ihmisten käytössä, mutta toisaalta niin on ollut jo vuosituhansien ajan. Metsät on hakattu taistelulaivoiksi muinaisessa historiassa. Jos saaren luontoa ennallistetaan, niin mihin ajankohtaan tähdätään ja miltä siellä pitäisi sen jälkeen näyttää? Parempi olisikin puhua luonnonhoidosta ja





Kreetalla turismi kuluttaa omalta osaltaan luontoa ja vaatii runsaasti makeaa vettä esimerkiksi uima-altaiden ja golfkenttien ylläpitoon..

*Kuva: Tero Pajukallio*

kenties kulttuurimaiseman vaalimisesta, eikä ennallistamisesta. Sikäläisten professorien mukaan oliivilehdoissa on paikoin paljonkin monimuotoisuutta. Muunlaisia arvioita heillä ei ollut tilanteesta antaa. Olen ymmärtänyt, että moni muukin EU-maa, Saksa ja Ranska muiden muassa, tarjoaa suoje- ja ennallistamisalueiksi ihmisasutusta ja viljelysmaita. Suomessa sen sijaan ajatellaan, ettei löyhemmänkään suojelun alueita saa käyttää edes jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen viljelystä puhumattaakaan.

En halua vähätellä tai vesittää kumpaakaan EU-asetusta, sillä luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on saatava pysähtymään. Muutoin ruoantuotanto ennen pitkää jähkky, metsien kasvu hiipuu ja ihmisten terveys kärsii. Voisimme kuitenkin vetää happea, lakata asettelemasta vastakkain luontoa ja taloutta sekä selvittää, millaisia ratkaisuja muualla tehdään. Tärkeä tavoite on kaikkien yhteinen: Turvata elinolot planeetalla myös jälkipolville ja muille lajeille.

*Katja Lammisen artikkelit on aikaisemmin julkaistu Maaseudun Tulevaisuudessa.*



## Vielä täällä

Ympäristötoimittajien valokuvanäyttely Yhä täällä on ollut esillä Heureka lisäksi Lappeenrannan Ilmastopäivillä ja Anjalan kartanossa vuonna 2024 sekä Roihuvuoren palvelukeskuksessa 2025. Näyttely sopii monenlaisiin tiloihin ja on edelleen lainattavissa.

Näyttelytyöryhmä: Riku Cajander, Tiina Harpf, Tero Pajukallio, Jukka Palm, Eeva Pitkälä, Kari Rissa ja Pekka Virtanen.

Kuvat: Päivi Arvonen, Riku Cajander, Jessica Haapkylä, Antti Koli, Markku Lappalainen, Paula Launonen, Tero Pajukallio, Jukka Palm, Eeva Pitkälä, Kari Rissa ja Pekka Virtanen.

Esite: Kari Rissa ja esittelyteksti Eeva Pitkälä.



# MEDIAT

**AAMUPOSTI** Heikkonen Tarja

**ALMA NEWS MEDIA**

Virtanen Sofia, Vuorenmäki Karoliina

**APU-LEHTI** Heikkinen Sammeli, Ismo Tuormaa

**ETELÄ-SUOMEN SANOMAT** Honkonen Juha

**ETELÄ-SUOMEN MEDIA** Kononen Silja

**ENERGIAUUTISET** Sallinen Petri

**FINLANDS NATUR** Östman Magnus

**FORUM VIRIUM HELSINKI** Karmala Jussi

**HELSINGIN SANOMAT**

Saavalainen Heli, Elonen Piia

**HELSINGIN YLIOPISTO** Hiisivuori Laura

**HERPETOMANIA** Palm Jukka

**HUFVUDSTADSBLADET** Buchert Peter

**ILTALEHTI** Harju Elli

**KAINUUN SANOMAT/LÄNNEN MEDIA**

Kalliokoski Maria

**KALEVA** Rahko Pekka

**KALEVA MEDIA** Siru Väisänen

**KESKI-UUSIMAA** Niemi Tanja-Elina, Sirvio Anne

**KESTÄVÄ ENERGIATALOUS** Lampila Jouko

**KONETYÖLEHTI** Yrjölä Jorma

**LOIMU** Sippola Jukka



**MOTIVA** Mustonen Sirpa

**MTV Uutiset** Mäki-Petäjä Päivi

**OTAVAMEDIA** Lähdevuori Laura

**RAKENNUSLEHTI** Mannila Merja

**SANOMALEHTI KARJALAINEN** Kauhanen Hannu

**SELKOSANOMAT** Kiuttu Petri

**SEURA** Aalto Marja

**SUOMEN LUONTO** Mehtola Johanna, Halkka Antti

**SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS SYKE**

Järvinen Eija, Räsänen Satu

**TALOUSELÄMÄ** Holtari Seija

**TALOUSTAITO** Simola Ulla

**TEKNIikka&TALOUS** Rautiainen Miina

**ULKOPOLITIikka** Pörsti Joonas

**UUSIOUUTISET** Saarinen Elina

**YLE Asia** Mattila Leena

**YLE Luonto** Pyykkö Minna

**YLE Tiede** Toiviainen Pasi

**YLE Oulu** Sipola Timo

**YLE Uutiset** Ikävalko Kari, Säilä Ritva,  
Kanninen Jaana

**YLIOPISTO-LEHTI** Pelttari Mikko

**YMPÄRISTÖ JA TERVEYS** Lohiranta Tanja



## VALOKUVAAJAT

Aaltonen Antero

Pajukallio Tero

## VAPAAIT TOIMITTAJAT

Ainasoja Tuula  
Arvonon Päivi  
Boijer Katarina  
Cajander Veli-Risto (Riku)  
Cunningham Marjo  
Ekholm Riitta  
Haapamatti Kirsi  
Haapkylä Jessica  
Hakulinen Tarja  
Harpf Tiina  
Heikkinen Sammeli  
Heikkilä Mari  
Hellsten Hanna Kaisa  
Henderson Heidi  
Hietanen Juha  
Hurme Raino  
Jauhianen Hannu  
Järvenpää Sandra  
Kalliosalo Elsimaria  
Karlsson Mirja  
Keronen Merja  
Kettunen Pinja  
Kilpeläinen Auli  
Kivimäki Antti  
Kivipelto Arja  
Koli Antti  
Krabbe Katariina  
Käyhkö Tuija  
Lahtonen Kaarina  
Laine Milja  
Lappalainen Iris  
Lappalainen Markku  
Launonen Paula  
Laurila Jorma  
Leino Raili  
Leinonen Seppo  
Leppänen Marko  
Manner Matias  
Mänttari Juhani  
Neuvonen Veikko  
Niemi Tapani  
Nikkola Riitta  
Nikolaev Kirill  
Niskasaari Mikko  
Nortio Jukka

Nurro Minna  
Nyfors Tina  
Ojansivu Merja  
Onali Alma-Sofia  
Paavilainen Marja  
Palm Jukka  
Parviainen Jouko  
Peltonen Markku  
Peltoniemi Teuvo  
Pitkälä Eeva  
Pörsti Joonas  
Rantajärvi Leena  
Rantanen Kalevi  
Rantanen Seppo  
Raunio Helena  
Remes Matti  
Rissa Kari  
Räsänen Satu  
Rönkä Mia  
Saarenmaa Aino  
Saarikko Marja  
Saarinen Riitta  
Salmela Jarmo  
Salminen Kaisa  
Salovaara Risto  
Segersvärd Paul  
Sergejeff Kirsti  
Silván Sini  
Suominen Mikko  
Särkkä Susanna  
Tuormaa Ismo  
Valli Matti  
Vauras Riitta  
Virtanen Pekka  
Välilikylä Tapio  
Välimäki Matti  
Yli-Laurila Urpu-Kaarina  
Yrjölä Jorma  
Öster Harriet



# Ympäristötoimittajat ry (2025)

**Puheenjohtaja** Heli Saavalainen  
heli.saavalainen@hs.fi

**Sihteeri** Eeva Pitkälä  
sihteeri@ymparistotoimittajat.fi

**Tiedottaja:** tiedottaja@ymparistotoimittajat.fi

## HALLITUKSEN JÄSENET:

Antti Halkka  
halkka@sl.fi

Mirja Karlsson  
mirja.karlsson@icloud.fi

Hannu Kauhanen  
hannu.kauhanen@karjalainen.fi

Auli Kilpeläinen  
auli@naatti.net

Katja Lamminen  
katja.lamminen@mt.fi

Seppo Leinonen  
seppo@naatti.net

Jukka Palm  
jukka.palm@gmail.com

Kirsti Sergejeff  
kirsti.sergejeff@cosyfinland.com

## LISÄTIETOA:

www.ymparistotoimittajat.fi  
Facebook: Ympäristötoimittajat ry  
sihteeri@ymparistotoimittajat.fi



