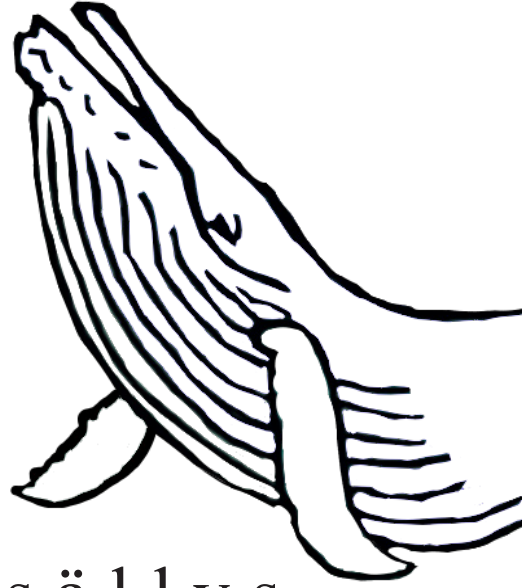




**LEVÄ
PERÄ
INEN**

1 / 2 0 2 4

LEVÄ PERÄ INEN



Tekijät

Päätoimittaja

Ursula Rinta-Jouppi

Art Director

Milla Kallio

Kansi

Milla Kallio ja Ursula Rinta-Jouppi

Kuvitus

Riikka Puska ja Ruska Luiro

Kirjoittajat

Antti Laitinen, Emmi Aivola, Lauri Kähkönen, Noora Kiviniemi, Olli Jalonen ja Ruska Luiro

Sisällys

Päätoimittajalta	3
Keitä täällä hääää	4
Tekstiviestipalsta	17
Luka-lassien (talvi)elämää	19
IPA ja sen perusteet	23
Latexin IPA-suositukset	36
Perhosefekti	38
Viikin linturuokinnat	42
Vuosi 2023 oli lämpötilojen suhteen ”absolutely gobsmackingly bananas”	
	46
Horoskoopit	58



Päätoimittajalta

Heipä hei ja tervetuloa seuraamaan vuotta 2024 Leviksen parissa! Tämän vuoden teemaa on ollut vaikea laittaa pariin sanaan, mutta päädyimme seuraavaan: **“parempien todellisuksien kuvittelun voima”**. Ei kovin iskevä, mutta pointti on selvä.

Ajatus lähti alunperin Operaatio Arktiksen viime syksynä järjestämästä Arctic Momentum -tapahtumasta, jonka paneelissa puhuttiin siitä, miksi suuremmat muutokset vaikuttavat olevan niin vaikeita hyväksyä. Emme esimerkiksi edes oikeastaan keskustele ilmastonkorjauksesta.

Miten voisimme siis levittää tätä mielikuvitusta ja kannustaa muutokseen?

Miten voimme käyttää esimerkiksi luovuuttamme positiivisemmän tulevaisuudenkuvan levittämiseen ja siten aktiiviseen muutokseen?

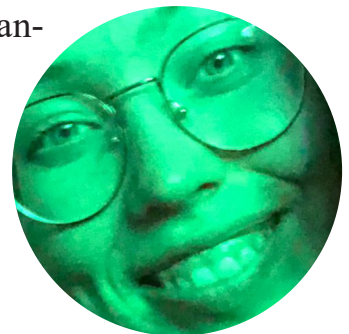
Tähän PYRIMME siis keskittymään vuoden Leviksessä. Vaikka emme voi sulkea silmiämme todellisuudelta, voimme kuitenkin pyrkiä katsomaan eteenpäin, vaikka se joskus vaatisikin ehkä katsomista myös paljon eteenpäin. Tätä kuvastaa myös Millan otama kansikuva Liftasta, Palestiinasta. (Kysykää Millalta Liftasta tai Googlatkaa, koska tälle palstalle ei mahdu enää tekstiä :()

Lopulta haluan muistuttaa, että juuri sinä olet koska vain tervetullut tekemään Levistä! Ihan vaikka yhden kuvan tai jutunkin verran kerrallaan. <3

Kevättä kanssanne odotellen

Ursula

Päätoimittaja



K e i t ä t ä ä l l ä h ä ä r ä ä ?

E l i : p i e n i m u o t o i n e n h a l l i t u s t u t u s t u m i n e n

Kuvat ja teksti: Ruska Luiro

Jesse Haapasalo

Moi, miten pyyhkii?

Moikkuu! Oikein hyvää kuuluu, vähän on kiirettä pitänyt erilaisten dokumenttien ja muutosilmoitusten kanssa nyt kun hallitus on vaihtunut. Mut mulla on ollut nyt kuitenkin tosi kivoja kursseja, kuten akvaattinen eliötunnistus, espanja ja maaperätieteen perusteet. Oon tykännyt niistä, koska ne on olleet tosi käytännönläheisiä!

Symbioosin kilppariexculla tammi-kuussa tuli hurahdettua lautapelei-

hin ja niitä onkin kaveriporukalla tullut pelattua vielä senkin jälkeen! Ootan kovasti jo kevättä, BiTaa ja Ahvista!

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Toimin hallituksen puheenjohtajana. Puhiksen hommiin kuuluu mm. ai-nejärjestömme edustaminen, esityslislojen laatiminen ja kokouksien johtaminen, muihin järjestöihin ja organisaatioihin yhteyden pitäminen

sekä vähän kaikkien toimihenkilöiden osa-alueiden tilanteesta perillä pysyminen. Varapuheenjohtaja on kuitenkin tässä aina tukena ja teemekin kaikki hommat yhdessä!

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Hmmm. Oisin varmaan merenneito et voisin elää jollain koralliriutalla ja hengaa paholaisrauskujenkaa! Tai sit oisin Fantastic beasts -leffan Niffler ku sitä kiinnostaa aina kaikki kiiltävä ja arvokas

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Tapahtumissa käytän yleensä semmosta vihreetä sammakkohattua tai aurinkolaseja. Muuten mul on aika usein päällä jotkut teemasukat tai tutkimusaseman paita!

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Terkkuja kaikille ihanille myypiöille! Oottehan syöneet kovasti Runebergin torttuja ja laskiaispullia. Nähdään gogouksissa!

Essi Kaila

Moi, miten pyyhkii?

Ihan hyvin pyyhkii! Just nyt nautiskelen erityisesti hyvistä hiihtokeleistä!

Mitäs duunailet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Oon työelämä- ja alumnivastava eli tarkoituksena olis järkkäillä myyläisille jotain mielenkiintoisia työelämätapauksia ja toimia yhte-

yshenkilönä alumnien ja nykyisten opiskelijoiden välillä. Lisäksi oon tänä(kin) vuonna toinen MYY:n ekskuvastaavista

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Nyt on vaikea keksiä, oon aika epä-mystinen tyyppi

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Oon todennäköisesti se tyyppi joka ilmaantuu paikalle myöhässä (tosin yleensä vähän vähemmän myöhässä kun rakas ekskuvastaavatoverini Viivi XD)

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Tsemppiä ja iloa kaikkien kevääseen! Jos opinnot tai vaikka kesätöiden haku stressaa niin suosittelenn lähtemään hiihtoladulle tuuletumaan!



Liinu Esterinen

Moi, miten pyyhkii?

Hyvin pyyhkii!

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Mä oon varapuheenjohtaja elikkäs vpj! Mun tehtäviä on olla Jessen toinen käsi ja muutenkin kartalla kaikista MYYn asioista ja kannustaa kaikkia. Oon myös Pupu-vastaava ja hyvä delegeimaan hommia.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Hmm... Varmaankin olisin joku maahinen. Asuisin jossain maakuopassa ja harrastaisin kaikkea omavarastelua!



Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

No mulla on silmälasit ja kerron iskävitsejä...

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Tositosi paljon zemii ja -nii kaikille!
Valoa kohti mennään!

Lauri Kähkönen

Moi, miten pyyhkii?

Pyyhkii vaihtevasti. Olin tos vähän aikaa sit Hollanis lomalla ja siel oli pehmeepää vessapaperia ku Suomessa, nii pyyhki oikein hyvin. Sit tuln suomeen ja nää järjestötoiminat alko hajottaa...

Mitäs duunailet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Olen jäsenvastaava eli huolehdin et meidän kerhot tekee parhaimpia kerhotapahtumia koko Suomessa. Siin ohella pyöritän jäsenrekisteriä ja toivon et jäsenet pysyy hengissä.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Ahti, tuo kalojen ja veden jumala. Antasin Vimmoille ihan sika paljon hyviä kaloja. Sit jos kalat meinaa delaa sukupuuttoon niin synnytän niitä lisää ja palautan ihmi-

sen pilaamat vedet entiseen loistoonsa. Lopulta päästän Vertti Mannisen (Vimmojen pj) kalojen valtakuntaan.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Myyn tapahtumis mut tunnistaa liimatuista haalarimerkeistä ja kertsiloon se joka ravaa koko ajan kahvikoneen ja sohvan välillä.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?



Erittäin isot ja lämpimät tsemptit kaikille myyläisille! Autetaan toisia ja myllerretään yhdessä. Jos elämä lyö kovaa kasvoille niin muistakaa että asioilla on aina tapana järjestyä .

Milja Westerberg

Moi, miten pyyhkii?

Ihan hyvin, mutta kiireisesti! Paljon kursseja ja kandin kirjottelua.

Mitäs duunailet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärät eli mikä on sun vastuualuetta?

Mä oon toinen tapahtumavastaava! Sennin kanssa tänä vuonna duunaillaan kivoja tapahtumia MYYläisille ja kaikille muillekin, jotka haluaa tulla mukaan :)

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Olisin joku metsäpeikko. Ehkä Röllin kadoksissa ollut kaksoissisko.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Yleensä päällä on ainakin jotain vihreää niin siitä saattaa tunnistaa.

Kevät-zemit, zenit tai tsemptit myyläisille?

Tsemppii kaikille ihanille MYYlläisille ja muillekin tähän kevääseen <3 kyllä myö kesään selvitään.



Senni Kaavinen

Moi, miten pyyhkii?

Moikka moi! Pyyhkii nyt kyllä aika kivasti kiitos kysymästä. Aika reippaasti on tehtävää, mutta kaikki niistä on super kivoi juttuja niin ei haittaa vaikka onkin vähän kiireistä. Koulujututkin on ainakin vielä sujunu ihan kivasti kaiken muun tekemisen ohella.

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häirit eli mikä on sun vastuualuetta?

Mä duunailen tänä vuonna toista kertaa tapahtumavastaavan hommia, mikä on aika siistiä koska nyt näät jutut alkaa vasta tuntumaan tutuilta. Jos siis on mitään tapahtumiin liittyvää asiaa tai haluat tulla mukaan järkkäilemään niitä niin tuu ihmsees pistää viestii tai nykäsemään hihasta.



Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Oisin joku pieni ja vikkelä metsänhenki! En oo kyl ihan varma oisinko mä se oikeesti, mutta haluaisin ainakin olla. Tapahtumavastaavaparin mukaan voisin olla myös saunatonttu niin tää vois olla toinen mahdollinen vaihtoehto.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

MYYn tapahtumista mut saattaa yhäkin bongata joko sammakkohattu päästä tai filistelemästä hittiputkea tanssilattialla. Kampuksella siten vähän rarempi ilmestys niin jos satut vilaukselta siellä näkemään voit vaikka kirjata sen johonkin havislistaan.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Maailman isoimmat kevätsempit kaikille!

Tiia-roosa Kilpinen

Moi, miten pyyhkii?

Hyvin pyyhkii, uusi vuosi ja uudet pettymykset.

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häirit eli mikä on sun vastuualuetta?

Puheenjohtajavuoden jälkeen on eläköitymisvirassa opintovastavaana. Mun tehtävänä on kuunnella opintoihin liittyviä huolia ja viedä niitä eteenpäin. Joten mulle saa tulla valittaa.



Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Oisin kummitus. Asioita jääny kesken niin jääny pyörimään yhä nurkkiin, vähän niinku mitä hallituksesakin oon täl hetkellä pyörimässä.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Tapahtumissa oon se tyyppi joka lähtee aikasin kotiin nukkumaan. Kampukselle en tuu ku pakosta, joten siellä pyörin lähinnä labratakki päällä, välillä käyn samalla kertsillä alkavana fossiilina.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Muistakaa varata aikaa myös levolle <3

Milla Kallio

Moi, miten pyyhkii?

Mulla menee tosi hyvin!

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Mä oon hallituksen sihteeri! Mun vastuulla hallituksessa on lähinnä pöytäkirjojen kirjoittaminen ja eväiden hankkiminen kokouksiin.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Jos oisin mystinen olento, nii haluisin varmaan olla feenikslintu, koska ne on jotenki aina kiehtonu mua. Se on jotenki tosi lohduttava ajatus, että tulesta syntyy kuitenkin uusi elämä.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Mut yleensä tunnistaa punasesta piposta ja käteen liimautuneesta kahvikupista.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Tsemppii kaikille myypiölle kevääseen ja nauttikaa tapahtumista!



Anni Vääntänen

Moi, miten pyyhkii?

Heips! Mulla pyyhkii hyvin, vaikkakin kiirettä alkaneessa vuodessa on riittänyt. Odottelen malttamattomana jo kevättä ja kesää!

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häirit eli mikä on sun vastuualuetta?

Mä toimin hallituksessa tiedottajan roolissa, eli mun homma on pitää myyläiset kartalla kaikesta tärkeästä <3 Käytännössä siis hallinnoin sähköpostilistaa, nettisivuja, Instagramia ja Facebookkia!

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Mä olisin varmaan kraken, koska mustekalat on ihania ja fiksuja :-)

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Oon lähes aina kaikkialla vartin tai enemmän ajoissa, eli mut voi tunnistaa odottelemassa joutilaana (yleensä kahvin kera)!

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Valoa piteneviin päiviin!



Anna Westerling

Moi, miten pyyhkii?

Ihan ok, joululoman rentous hävis aika äkkiä kun keskustakampuksen maisterikurssit iski päin näköö. Onneks aurinko on paistanu ja on ollu vertaistukee!!

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Meitsi häärii sponsorivastaavana elikkä siis hommailen meille sponsoreita tapahtumiin ja organiseeraan syksyllä haalarit fukseille.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Oon aika varma että olisin pienu tonttu.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella... Mua ei just nyt kauheesti kertsillä tai Viikin kampuksella nää,

mutta tapahtumista löydyn suurella todennäköisyydellä keittiöstä, koska toimin myös MYY:n toisena masterchefina. Muita tuntomerkkejä vois olla vaaleet semi lyhyet hiukset ja saamieni kommenttien perusteella näytän todennäköisesti joko huolestuneelta tai iloiselta.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Hurjasti zemiä ja zenitä kaikkien kevääseen, muistakaa pitää itsestänne huolta ja tehdä kivoja asioita varsinkin jos vastapainona on paljon hommaa. Kyl se kevät pian tulee!! <3



Lumi Orava

Moi, miten pyyhkii?

Hyvin pyyhkii! Tuntu että tammi-kuu kesti vuoden, mut nyt onneks ollaan jo helmikuun puolella ja lähempänä kevättä ja valoa.

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Hallituksessa toimin yleisjäsenenä, eli toisinsanoen oon muiden hallitustilaisten auttavana kätenä aina siellä missä tarvitsee. Sen lisäksi oon tänä vuonna toinen kertsivastaavista.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mahtaisit olla?

Ehdottomasti merenneito! haluisin päästä seikkailemaan kaikkiin vedenalaisiin paikkoihin ja etenki kelppimetsät ois siisti koti.

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

En meinannu keksiä tähän oikeen mitään niin piti konsultoida muita. Vastauksina tuli että aina joku kivi kaulassa ja tunnistettavat hiukset.

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Alle 40 päivää kevätpäiväntasauksen! Eli siihen että aurinko siirtyy eteläiseltä pallonpuoliskolta pohjoiselle.

Joel Vahtera

Moi, miten pyyhkii?

Moi! Mul menee ihan hyvin! Aika paljon koulujuttuja ja sellasta, mutta muuten ihan kivasti.

Mitäs duunaillet hallituksessa eli mitä teet eli mitä häärit eli mikä on sun vastuualuetta?

Mun tehtävänä myyn hallituksessa on olla taloudenhoitaja, eli mun vastuuna on tietää MYYn raha asioista ja niin pois päin. Eli käytännössä lähetän rahaa ja tiiän paljon sitä on.

Jos oisit jokin mystinen olento niin mikä mah-taisit olla?

Aika vaikee kysymys. voinks palata tohon?

Mitkä on sun tuntomerkit Myy:n tapahtumissa/kertsillä/kampuksella...

Mut tunnistaa mun älyttömästä tyy-litajusta

Kevät-zemit, zenit tai tsempit myyläisille?

Tsemppii kaikille!



TEKSTIVIESTIPALSTA

Vieläkin suolainen siitä, että Vimmojen puheenjohtajuus on enää vain pala historiaa.

Vimmojen viimeisin pj

Meeppä sinne lasikoppiin.

Otso

Kiitos asuintoverille kuluneesta vuodesta ja yhteistyöstä.


Keskittymiskynttilä

Gotta love kuunnella kalajuttuja kertsillä >3

salakuuntelija

Kuulin huhuu et joku myyläinen on pussannu sen kertsii-ihastusta.

Kertsietsivä




*Siis kuinka ihanaa seurata kaikkien luovuutta haalari-
merkkipajassa!!! Ootte mahtavia! <3*

kässävastaava



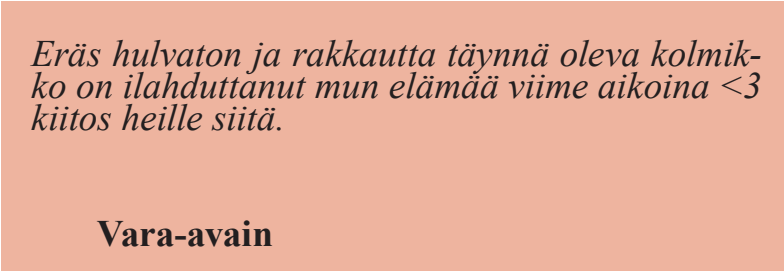
FREE GAZA FREE PALESTINE

Nimetön



*Vimmat tarvitsevat veneen. Veneellä voi eeppi-
sten kalareissujen lisäksi mennä saaristoon re-
kelle tai vaikka katselemaan lintuja.*

EtteIkinäArvaaKuka



*Eräs hulvaton ja rakkautta täynnä oleva kolmik-
ko on ilahduttanut mun elämää viime aikoina <3
kiitos heille siitä.*

Vara-avain



Yhyy.

jj

[Valitettavasti liian pitkät viestit eivät mahtuneet lehteen. Ne, jotka
olivat ennemminkin palautetta hallitukselle, toimitettiin heille.]

Luka-lassien (talvi)elämää:

Teksti ja kuvat: Emmi Aivola

Luka-lassien elämää-palsta käsittelee niin maailman ihmeitä kuin arkisempia aiheita nuoren ja hölmön koiran silmin.



Voi koirat millainen talvi on ollut! Olen päässyt kierimään mahaan asti syvässä lumessa, hyppimään valtaviin lumika-soihin, juoksemaan meren jäällä ja leikkimään kuonokkaiden ystäväieni kanssa. Kovatkaan pakkasets eivät tällä villapaidalla ole paljoa painaneet!





Jouluna koetin taas tehdä tuttavuutta omistajan siskon koiran kanssa, mutta Iines on vähän sellainen introvertti. Näyttää mulle vaan hampaita tai katselee muualle, kun pyydän sitä leikkimään tai tungen kuononi sen naamaan. Metsälänkeillä ollaan kuitenkin hyvää paata!



Totta kai olen myös vaatinut huomiota aina, kun omistaja esimerkiksi opiskelee, syö, tai tekee jotain muuta vähemmän tärkeää kuin mitä mun rapsuttaminen on.





Viimeisenä ja tärkeimpänä: olen myös ehtinyt nostaa koirat kohti kattoa ja levätä.

Oikein aurinkoista kevään odotusta kaikille!



I P A j a s e n p e r u s t e e t

Teksti: Lauri Kähkönen

IPA eli India Pale Ale on lähtökoh-
taisesti hedelmäinen, katkero, sirus-
mainen, havumainen ja greippimäi-
nen. Voit myös löytää maistaessa
IPAA mangoa ja passionhedelmää.
Kauppojen hyllyt ja baarit ovat ny-
kyään täynnä IPAA ja olet todennä-
köisesti sellaista joskus maistanut-
kin. Harvalle loppupeleissä kuiten-

kaan aukenee IPAn moniulotteisuus.
Käsitteenä IPA on oikeastaan kat-
tokäsite lukuisille IPAn varianteil-
le. Pelkkä IPA ei nykypäivän olut-
hifistelijä kerro yhtään mitään. Hän
haluaa tietää mistä IPAn alatyylisiä
puhutaan, ”eihän IPA voi olla vain
IPA!” Edellinen lausahdus aukeaa
parhaiten, kun lähdetään katsomaan
IPAn historiaa.

Pikainen IPAn historia

India Pale Ale on saanut nimensä
Intiasta, jonka luonnonvaroja Eng-
lanti alkoi 1600-luvulla hyödyntä-
mään. Laivamatka Englannista Inti-
aan oli kuitenkin tuolloin hyvin pit-
kä, sillä Suezin kanava avautui vas-
ta 1869. Afrikka täytyi siis kier-
tää, jolloin matka saattoi kestää jopa
puolivuotta. Brittiläisille olut mais-
tui suuresti Intian maalla, mutta pit-

källä laivamatkalla se tuppasi pi-
laantua. Onneksi Englannissa sat-
tui asumaan muuan George Hodg-
son. Hodgson oli perustanut vuon-
na 1752 Bow- nimisen panimon Itä-
Lontooseen, laivamatkoista vas-
taavan East India Companyn pää-
konttorin viereen. Hodgson valmisti
pääasiassa porttereita ja vaaleaa pa-

le-alea, jossa käytettiin tuoretta humalatasoa. Hodgson teki East India Companyn kanssa kaupat, eikä aikaakaan kun tätä vaaleaa pale alea alettiin kauppamaan Intiaan. Toisin kyseinen pale ale ei tuoreimmillaan merille lähtenyt vaan laivat lastattiin ns. stock pale alella, jota oli tiin varastoitu noin vuoden verran. Olut oli 6,5 % vahvuista, kirkasta ja oljenkeltaista. Oluet matkasivat tynnyreissä, joihin lisättiin vielä runsaasti humalaa. Tehtiin siis kuiva-humalointi mikä on nykypäivänkin hyvin yleinen toimenpide IPA-oluiden panemisessa. Humalan lisäys tynnyreihin paransi oluen säilyvyyttä.

Kun Hodgsonin oluet saapuivat Intiaan, olivat ne 1.5–2 vuotta vanhoja. Käymisprosessi oli ollut melkoisen pitkä ja olut oli todennäköisesti menettänyt makeuttaan ja muuttunut kuivahkoksi. Kun olutta oli rahdattu Intiaan vuosikymmeniä, al-

koi sille vakiintua nimeksi India Pale-Ale. Tietävästi ensimmäistä kertaa termi India Pale Ale esiintyiikin Liverpool Mercury- sanomalehdessä vuonna 1835.

Kun IPA-termi alkoi Englannissa yleistyä, sai myös Hodgsonin Bowlpanimo kilpailijoita. Keski-Englannissa sijaitseva Burtonin kaupunki alkoi täyttymään kilpailevista panimoista. Burtonissa oli nimittäin erinomainen panimovesi. Paikallisessa vedessä oli runsaasti kalsiumsulfaattia ja muita mineraaleja, jotka tekivät käymisestä parempaa ja oluesta kirkaampaa. kalsiumsulfaatti sai IPAssa humalan aromit paremmin esiin. Syntyi buumi, jossa panimot ympäri Englantia alkoivat lisäämään mäsäys- ja keittokatilaan suoloja herkullisemmän IPAn toivossa. 1876 oluen kulutus olikin Englannissa huipussaan. Käännytäessä 1900-luvun puolelle, laittoivat ensimmäinen ja toinen maail-

mansota panimot kuitenkin ahtaalle ja IPA buumi oli kuin muisto entisestään.

Kun sodista oli toivuttu ja saavuttiin 1970-luvulle, alkoi taas tapahtua. Tuohon aikoihin Yhdysvalloissa keksitiin Cascade humalalajike Oregon yliopistossa. Tämän humalan myötä syntyi aivan uudenlainen, entistä makeampi, kukkamaisempi ja aromaattisempi IPA, mitä 1800-luvun Englannissa oli totuttu näkemään. IPA oli jakautunut kahtia: Perinteiseen brittiläiseen IPAan ja moderniin amerikkalaiseen IPAan

80 ja 90-luvulla Cascadella höystetty moderni IPA otti Amerikassa kunnolla tuulta alleen, etenkin länsirannikolla, jossa nyt myös Centennial, Columbus ja Chinook olivat Cascaden lisäksi kuvassa suosiossa. Länsirannikolla pantua IPAa yhdisti edellä mainittujen humalien tuoma havumaisuus ja sitrusmai-

suus. Katkero oli myös hyvin vahvasti läsnä. Oli syntynyt West Coast IPA, oluttyyli jonka voit nykyäänkin bongata jokaisesta ruokakaupasta ympäri Suomea. Esimerkiksi se oranssi IPA-tölkki, mitä Myyn ketsiltäkin välillä saa. Se ei ole vain IPA niin kuin tölkin kyljessä lukee, se on West Coast IPA! eli havuinen, sitruksinen, voimakkaasti humaloitu, greippinen ja hieman meripihkainen. Tällainen etikettivirhe on hyvin yleinen suurten tuottajien oluissa. Tölkkiin lätkäistään vain isolla IPA kertomatta sen todellista alatyylä.

Mitä ne muut IPAn alatyylit sitten oikein ovat? Ne ovat uusia innovaatiota viimeisen 20 vuoden ajalta. Niistä ylivoimaisesti suosituin on NEIPA eli New England Indian Pale Ale.

NEIPA, tuo nykypäivän hedelmäinen mehukeitos

NEIPA syntyi Yhdysvalloissa New Englandin alueelta, tarkemmin ottaen Vermontista 2000-luvun alkupuolella. Nyt haluttiin lisää hedelmällisyyttä ja vähemmän havumaisuutta. IPAn olisi syytä olla samea, pehmeä ja kunnan trooppisen hedelmän pommitus. Vähemmän hiilihappokuutta ja katkeroa, enemmän mehumaisuutta ja hop burnia kitalakeen.

NEIPAssa käytetään todella paljon humalaa, joten sen luulisi tuovan runsaasti katkeroa, mutta salaisuus piileekin siinä, missä vaiheessa humalat lisätään. Katkerassa West Coast IPAssa humalat lisätään kiehuvaan vierteeseen, jolloin humalan alfa-hapot liukenevat ja isomerisoituvat iso-alfa hapoiksi tuoden katkeron. NEIPAn panemisessa humala lisätään kiehautta-

misen jälkeen. Voidaan puhua aktiivisesta fermentaatiosta, jossa humalat lisätään vierteeseen noin 21–22 asteisina. Tällöin hiiva kykenee hajottamaan sokereiden lisäksi myös humalayhdisteitä uusiksi yhdisteiksi, jotka tuovat uusia makuja (=fruity esters). Prosessia kutsutaan biotransformaatioksi ja humalan lisäystä kuivahumaloinniksi. Kuivahumalointi alle 80 asteiseen vierteeseen estää humalan aromaattisten öljyjen pois haihtumisen. Näin saadaan enemmän makua ja dänkkisyyttä, mutta vähemmän katkeroa.

Kuivahumaloinnin voi suorittaa useampaan kertaan panemisen eri vaiheiden yhteydessä. Mikäli tölkin kyljessä lukee DDH (Double Dry Hopped) on kuivahumalointi tehty kaksi kertaa, vastaavasti TDH (Triple Dry Hopped) viittaa entis-

tä suurempaan kuivahumalan määrään tai useampaan kuivahumalonti kertaan.

NEIPAn panemisessa loppupuolella suoritetaan ns. cold crush, jossa hyvin fermentoitunut olut jäähdytetään lähelle jäätympistettä. Osa panimoista tekee tässä vaiheessa vielä viimeisen kuivahumaloinin. Cold crushin pääideana on saada oluesta puhtaampi. Tämä tapahtuu kun pohjalle sedimentoituvat hiiva, humalaja proteiinipartikkelit saadaan eristettyä oluesta ennen pullotusta. Cold crush asettaa kuitenkin haasteen hapen kanssa. 0 asteisessa tilassa neste alkaa tiivistymään ja käymisastia

alkaa imemään ilmaa täyttääkseen muodostuneen tyhjiön. Vaarana on oluen hapettuminen. Hapettuneen NEIPAn tunnistaa, kun olut alkaa maistumaan pahvilta, märältä paperilta tai vaikkapa sherryiltä. Mikäli NEIPAn keltainen väritys on muuttunut harmaaksi, voit myös olettaa NEIPAn hapettuneen.

Suuren suosion NEIPA tavoitti vasta 2015 tiennoilla. Näillä tienoilla se myös saapui Suomeen. NEIPAn ollessa samea oluttyyli, kutustaan sitä myös termillä Hazy IPA. Tänä päivänä erittäin suosittu oluttyyli kulluttajien kesken.

NEIPA/ Hazy IPA on suosituin, mutta hyviä kilpailijoita riittää

Alla lista IPAn eri alatyylejä, joiden on tarkoitus luoda käsitys IPAn moniulotteisuudesta.

English IPA

Se perinteinen Englantilainen IPA mistä kaikki lähti. Nykyään harvinaisuus, mutta maistamalla esimerkiksi Orvalin trappistia, pääset hyvin lähelle sitä miltä alkuperäinen IPA saattoi maistua. Hillitympi humalointi kuin amerikkalaisten versioissa. Ero amerikkalaisiin löytyy myös hiivoista, maltaista ja humalista, jotka ovat englantilaisia. Esim. bretta nomyces-hiiva tuottaa runsaasti etikkahappoa, jonka myötä kyseinen tyyli on melko hapokas. Lisäksi paikalliset humalat tuovat kovan puraisun hedelmällisen aromin sijaan. Perinteistä englantilaista IPAA on kuitenkin kehitelty eteenpäin ja nykyään vastaan saattaakin tulla modernia englantilaista IPAA, jonka tunnuspiirteitä ovat karamellimaisuus, toffeemaisuus, mausteisuus ja kompleksinen makeus.

West coast IPA

Kuivahko, paljon katkeroa, havumainen, sirusmainen ja puraiseva. Parhaimmillaan mielestäni 6–7 % vahvuisena. Pohjois-Amerikan länsirannikon humalat vahvasti läsnä. Juodessasi laadukkaasta westiä, löydät aluksi tiukan humalanmaun, jonka katkero taittaa loppua myöten mukavasti.

NEIPA / Hazy IPA

Vähemmän katkero, samea, täyteläinen, appelsiinimehun värinen ja makea. Laajaskaala erilaisia Amerikan, Uuden-Seelannin ja Australian humalia, jotka tuovat makuun mitä erilaisempia vivahteita. Tyypillisesti voit maistaa mangoa, ananasta, persikkaa ja sitruunaa, mutta myös kookosta, mansikkaa ja karviaista voi tulla vastaan. Yleensä helposti juotava IPA, mutta vahvojen ja sameiden yksilöiden kanssa pätee sanonta ”ei makiaa mahan täydeltä”, koska juotuasi useamman tällaisen makean, dänkkimäisen ja trooppista hedelmää täynnä olevan mehun, on ällötys melko varma.

Brutt IPA

2017 Yhdysvalloissa keksitty Brutt IPA oli suuressa nosteessa 2018 ja 2019. Kuiva, mutta hedelmäinen, vaalea ja raikas IPA. Dänkkisyys ja yrttisyys saavat väistyä pois tieltä, mutta greippimäinen vivahde on suotavaa. Humalaa löytyy kivasti, mutta ei liiemmin katkeroa. Myös hiilihapokkuus on vahvasti läsnä.

Black IPA

Nimensä mukaisesti väriltään musta. Tumma väri saadaan aikaan paahdetuilla maltailla, jotka tuovat maltillisen paahteisuuden. Profili on humalainotteinen, jossa korostuu modernin amerikkalaisen IPAn humalat ja loppua piristää pieni criski. Yleensä vähintään 7 % vahvuinen.

Cold IPA

Yhdysvalloissa 2018 keksittiin puolestaan Cold IPA, joka nousi suosioon 2022. Kevyt, crispy, katkero ja kirkas. Ohran lisäksi maltainä käytetään riisiä ja maissia. Vahvasti humaloitu ja pitkään kylmässä lager hiivalla käsitelty/”laageroitu” (=conditioning). Onnistuessaan hyvin juotava IPA.

Milkshake IPA

”When Life Gives You Raspberries Make Milkshake IPA!” Niin nyt puhutaan IPasta johon on kirjaimellisesti lisätty hedelmää ja laktoosia. Hedelmä ja laktoosi tuovat silkkisen ja makean rakenteen. Olut on erittäin samea, johon on käytetty rutkasti kuivahumalaa, jonka laktoosin tuoma makeus kuitenkin pehmittää. Mielestäni aika härö IPA, jota en varsinaisesti oikein ymmärrä. Monet panimoista kuitenkin haluavat kokeilla rajojaan ja esim. valdelmien tunkeminen pintahiivabissimeen on oiva keino leikitellä oluen ulkonäön, rakenteen ja maun kanssa.

Sour IPA

Sourin ja IPAn yhdistelmä. Oluttyyli, jota en ole koskaan himoinnut... Jos kerta lagerin ja vesimelonilonkeron sekoitus on jotain aivan kamalaa litkua (kokeiltu on :D) niin miksi ihmeessä sourin ja IPAn sekoitus olisi yhtään sen parempi??? Ilmeisesti joidenkin mielestä sourin kirpeys ja pehmeä aromaattinen humala luovat kivan yhdistelmän. Hapokkuus ja sen tuoma kirpeys saadaan aikaan kattilahapotuksella, jossa lactobacillus plantarum tuottaa nopeasti alhaisen pH:n. Sour IPA voi olla väriltään melkein mitä tahansa, riippuen mitä hedelmää, karkkia, tai siirappia halutaan käyttää. Tällä hetkellä melko harvinainen oluttyyli täällä pohjolassa.

Red IPA

Hyvin humaloitu, katkerahko, kuitenkin tuhdin aromikas IPA, jonka aromimaailmaan kuuluu myös karamellisuutta, toffeisuutta tai tummaa marjaisuutta. Ei kovin makea IPA-tyyli vaan ennemmin aromikas ja maltainen. Väriltään tumman punertava.

White IPA

Amerikkalainen IPA vehnäoluen twistillä. Sameahko, yrttinen, kevyt runkoinen ja hieman mausteinen. Panemisessa käytetään samaa hiivaa mitä belgialaisissa wit-oluissa. Olut itsessään muistuttaa paljolti wit-olutta, mutta omaa jonkin verran humalan tuomaa hedelmää ja katkeroa.

Belgian IPA

Belgialaisella hiivalla käytetty kevyt IPA, jossa korostuu hedelmällisyyden ja katkeron lisäksi mausteisuus. Esterinen, kuivahko, hellävarainen ja väriltään amberista kevyen keltaiseen. Belgialainen hiiva, pale ale maltaat ja eurooppalaiset humalat tuovat kompleksin makuprofiilin. Karamellisuus puuttuu. Muistuttaa vahvasti humaloitua belgialaista tripeliä.

Alkoholipitoisuudet ovat hyvä tiedostaa, jottei käy vahinkoa

IPAn alkoholipitoisuudet vaihtelevat laajalti ja ne voidaan jaotella karkeasti kategorioihin.

Micro IPA: < 3 %

Session IPA: 3–5 %

IPA: 6–7 %

DIPA (Double IPA): 7–8 %

TIPA (Triple IPA): 9–10 %

QIPA (Quadruple IPA): > 11 %

IPA on hyvää, mutta katkeron puraisu ei nappaa. Mikä neuvoksi?

Tölkin kyljestä saattaa löytyä IBU tai EBU arvo. International bitterness units (IBU) ja European bitterness units (EBU) kuvaavat asteikolla nolasta ylöspäin, kuinka katkeraa olut on. IBU ja EBU antavat suunnilleen samat katkeruusarvot, ainoastaan niiden mittausmene-

telmissä on vain hiukan eroa. Arvot 0–30 viittaavat hyvin miettoon katkeroon, 30–60 keskinkertaiseen ja 60:stä ylöspäin alkaa kitalaessa jo pistävä karvaisuus tuntumaan. Harvemmin kuitenkin päästään 3 numeroisiin lukuihin.

Unohda suurtuottajat

Suurtuottajien marketti-IPAt ovat niitä halvempia, mutta valitettavan monet niistä ovat hyvin kaukana kunnollisesta IPAsta. Tähän on moniakkin syitä, mutta painavimpana on humalan kallis hinta, jolloin sitä säästellään. Suurtuottajat kuten Sinebrychoff ja Hartwall myy omia 0.5 litran NEIPA- oluitaan 3 euron haitarilla ja väittää tölkeissään niiden olevan ”vahvasti” humaloituja. Voin luvata että 1.5 euron litrahinnalla myytävä NEIPA on kaikkea

muuta kuin vahvasti humaloitu aromaattinen taidonnäytös. Välillä kyseiset markettikaljat eivät edes täytä NEIPAn määritelmää... Niistä melkein kokonaan puuttuvat trooppinen hedelmä, sameus ja runko. Kannustan siis rohkeasti havittelemaa kalliimpia IPA-oluita, ne harvemmin pettävät!

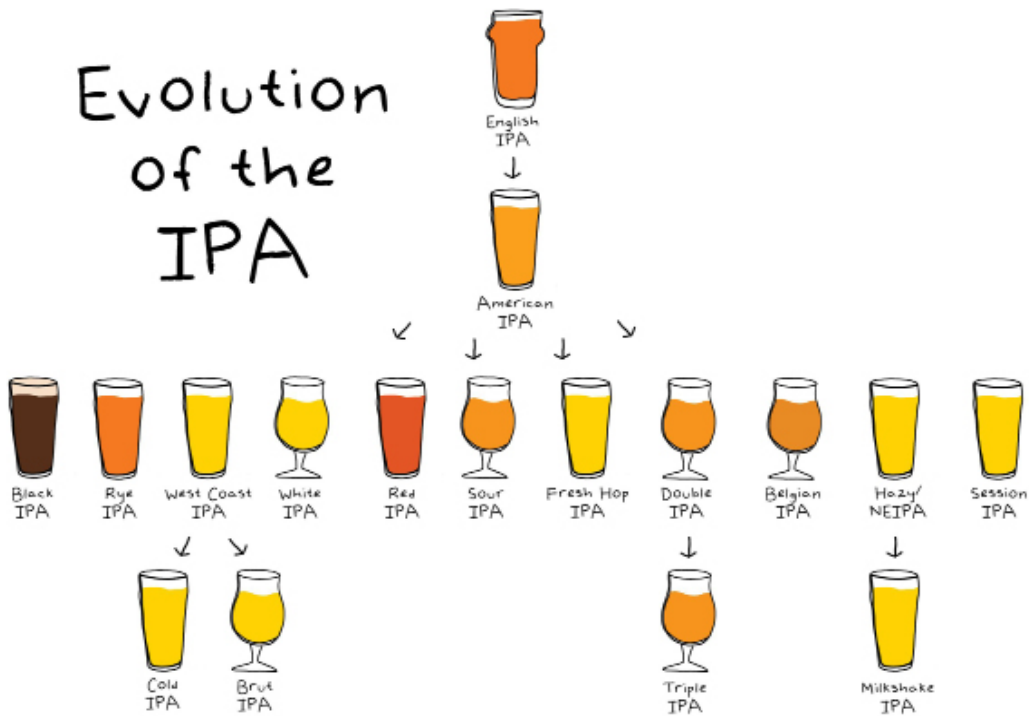
Ennen maistamista kannattaa haistaa


Humalan aromit ovat kaiken A ja O. Niihin pääsee hyvin kiinni jo pelkäs-
tään haistaessa. Pieni pyöräyttely lasissa ja tuoksuttelu täydentää makuko-
konaisuutta. Haistelu ja maistelu kannattaa suorittaa IPAn ollessa 7–10°C.



Sameassa IPA:ssa monesti käytettyjä humalalajikkeita ja niiden aromit

Evolution of the IPA



© 2023 
@PintandPanel

*Seuraavan kerran kun kuulet baarissa lauseen: "mitä ipoi teil on hanas"?
Tiedät tasan tarkkaan mitä tuo ikoninen kysymys tarkoittaa*

Lateksin IPA suosituks

1. Heady toppler, Alchemist. Tietävästi maailman ensimmäinen Hazy ipa, jonka Vermontissa sijaitseva Alchemist vuonna 2003 kehitti. Myös yksi maailman parhaimpia tyyliensä edustajia. Valitettavasti Yhdysvaltojen Itä-rannikon ulkopuolella kyseistä herkkua löytää käsiinsä vain harvat ja valitut, mutta sen olemassaolo on silti hyvä tiedostaa sivistyksen nimissä.

2. Facrory Brewing. Helsingin Konepajalla sijaitseva panimo, joka myy oluensa Herttoniemessä ETKOn panimokaupassa, on tällä hetkellä mielestäni Suomen paras sameiden ipojen tuottaja. Jokainen IPA, joka on toistaiseksi tullut ulos tältä alle 2 vuotta vanhalta panimolta, on ollut täyttä timanttia.

3. BEAK brewing. Englannissa Itä-Sussexin piirikuntakaupungissa sijaitsee pieni kylä nimeltään Lewes. Siellä taas sijaitsee Beak, joka on nostanut isosti suosiota viime aikoina. Beak pyrkii oluidensa kanssa helppoon juotavuuteen, jolloin heidän IPAt ovat harvemmin liian tuhteja ”festarikaljoja”, mutta kuitenkin samaan aikaan aivan tolkuttoman hyviä.

**Festarikalja: Olutfestivaaleilla panimot haluavat näyttää parastaan, jolloin oluesta saattaa tulla niin överi, että sen juotavuus kärsii.*

4. Omnipollo. Tukholmassa sijaitseva panimo, joka tykkää hassutella. Heille Milkshake IPAt ovat peruskauraa ja bissen koristeleminen jäätelölä tai slushiejäällä on enemmänkin sääntö kuin poikkeus. Taide ja poliittiset kannanotot elää Omnipollon tekemisessä isosti mukana ja erinomaisen oluen lisäksi heiltä voit ostaa todella nättiä merchiä.

5. Lowtide brewing. IPAA voi tehdä myös holittomana ja Brittiläinen Lowtide osaakin sen erinomaisen hyvin. 2019 perustetun panimon kaikki oluet ovat holittomia ja vegaanisia. Heidän NEIPA The Cosmic Turtle ja West Coast Hop Lock ovat ehdottomasti parhaimpia holittomia mitä tullut juotua.

Extra: Verdant Putty 2024. Englannin etäosassa sijaitseva Verdant Brewing on yksi Euroopan parhaimmista IPA tuottajista ja heidän maineikkain tuotos on kerran vuodessa ilmestyvä, kuta kuinkin samalla reseptillä pantu Putty. Putty on tungettu täyteen kolmen humalan kombolla: Galaxy, Mosaic ja Azacca. Ne antavat aivoillesi mangoa, sitruunaa ja maanläheistä mäntyä täyteläisellä sekä hedelmäisellä suutuntumalla. Tämän vuoden Putty on DIPA, ja se saapui Alkoon 19.2, joka oli noin 3 viikkoa tölkityksessä. Putty saapui siis kerrankin Suomeen suhteellisen tuoreena eli hyväkuntoisena. Näin maaliskuun alussa Puttya pitäisi saada vielä muutamista baareista Helsingissä, ainakin Ruttopuiston pikkulinnusta, Juova hanahuoneelta sekä Bier-Bieristä. Alkosta sitä en suosittelen etsimään, koska se on todennäköisesti seissyt hyllyssä lämpimässä ja siten pilannut tuoreuden (Alkollen terveisiä...). Joka tapauksessa itseltäni vahva suositus jokaiselle vähänkään IPA:sta kiinnostuneelle kokeilemaan tuota vuoden hypetetyintä tupa-ippaa, vielä kun se suhteellisen tuoretta on!

P e r h o s e f e k t i

Aloin opiskelemaan ympäristöteiteitä, sillä halusin saada akateemista tukirankaa aktivisilleni. Minua pelotti, että joku kyseenalaistaisi vaa-



timukseni, enkä osaisi vastata vakuuttavasti. Viimeisen puoleltoista vuoden aikana olen oppinut käyttämään sivistyssanoja ja englanninkielisiä termejä kuvaamaan monimutkaisia prosesseja, jotka ovat johtaneet nykytilaan. Jonkun mielestä tämä voi lisätä uskottavuutta. Opintojeni myötä minussa on kuitenkin noussut uusi pelko: minä en kerkeä valmistua. Ajatus itsestäni istumassa turvallisesti luentosalissa ekokriisin vyöryessä eteenpäin, on suorastaan karmiva.

Metsähallitus on jättänyt metsänkäyttöilmoituksen koskien yli 20 suojelullisesti arvokasta luonnonmetsää. Nämä metsät voidaan kaataa jo tänä talvena.

Maapallon keskilämpötila vuonna 2023 oli 1.48°C. Jo nyt olemme aivan Pariisin ilmastositoumuksen ”turvallisen” rajan kynnyksellä. Tämä raja todennäköisesti ylitetään pysyväisluonteisesti jo tulevina vuosina. Saatamme nähdä kesän ilman arktista merijäätä jo vuosikymmenen kuluessa. Näihin käynnissä oleviin kehityskuluihin verrattuna suunniteltu valmistumiseni maisteriksi vuonna 2027 tuntuu kovin kaukaiselta.

Opintojeni aikana olen saanut huomata yliopistoinstituution jähmeyden. Ilmasto- ja ympäristökrii-

sin edessä akateemisen yhteisön tulisi ryhdistäytyä ja laajentaa keinovalikoimaansa kriittisen viestin esiin tuomiseksi. Ilmasto- ja ympäristönsuojelutoimia ei voi lykätä, tai muuten asetetaan vaaraan aina vaan enenevässä määrin ihmisiä, monien lajien olemassaolo sekä kokonaisten ekosysteemien säilyminen. Nykyisin koen paljon merkityksellisempänä aktivoita yliopistoyhteisöä, kuin kartuttaa omaa asiantuntemustani. Mitä yksi nippelitietoa täyteen tungettu aktiivisti olisikaan verrattuna radikalisoituun joukkoon akateemisesti koulutettuja asiantuntijoita?

Opiskelijat eivät ole missään määrin erillään akateemisesta yhteisöstä tai

muustakaan yhteiskunnasta. Päinvastoin: ympäristötieteiden opiskelijoina meillä on näkemystä ympäristökysymyksistä, ja sitä kautta asema yhteiskunnallisessa keskustelussa. Näkökulmaa ei kuitenkaan kannata rajata puhtaasti ympäristökysymyksiin. Opiskelijaliike, monet



myyläiset mukaan lukien, on tämän lukuvuoden aikana ottanut kantaa esimerkiksi opiskelijoiden taloudellisen aseman heikentämiseen sekä vastustanut Israelin toteuttamaa vä-

kivaltaa ja sortoa palestiinalaisia kohtaan. Kestävyystieteiden näkökulmasta on tunnistettava, että eri yhteiskunnallisten tapahtumien syyt ja seuraukset kietoutuvat monitahoisesti yhteen, eikä kestävää tulevaisuutta voida rakentaa vain joltakin osa-alueelta.

MYY ry:n yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tiimi kannustaa kaikkia opiskelijoita toimimaan itse tärkeäksi näkemissään asioissa! Tullemme kirjoittamaan tällä Perhosefekti-palstalla kulloinkin tärkeäksi näkemästämme aiheesta. Haluamme kirjoituksilla tuoda näkökulmaa, käydä keskustelua sekä edistää opiskelijoiden osallistumista yhteiskunnallisten kysymysten käsittelyyn.

Tässä kohtaa opiskelujani pitää todeta, ettei aktivismini ydinviesti ole muuttunut. Olin jo aikaisemmin itse ottanut selvää eksistentiaalisen il-

masto- ja ympäristökriisin vakavuudesta, eri systeemien kytkennöistä sekä kyseisten kriisien toimijoista. Aktivismiin ei tarvita täydellistä tietotaitoa. Riittää, että olet huolestunut jostain asiasta ja haluat siihen muutosta. Sinä saat sanoa mielipiteesi ääneen. Minä rohkaisen sinua tähän!

Olli

MYY ry:n yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tiimi



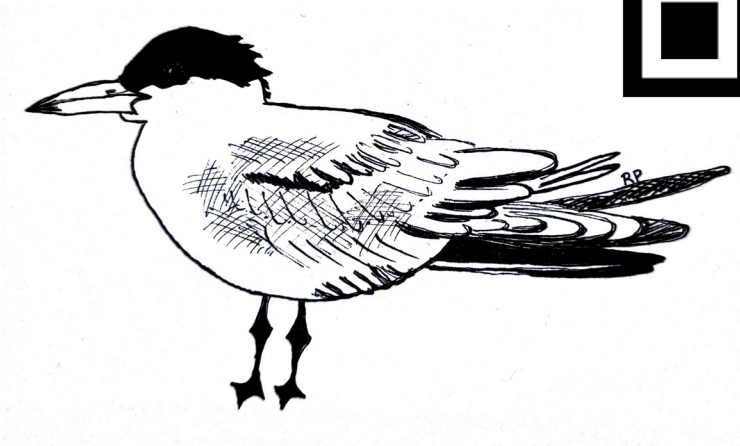
Millan ottamia kuvia kansalaisaktivismista Israelissa.

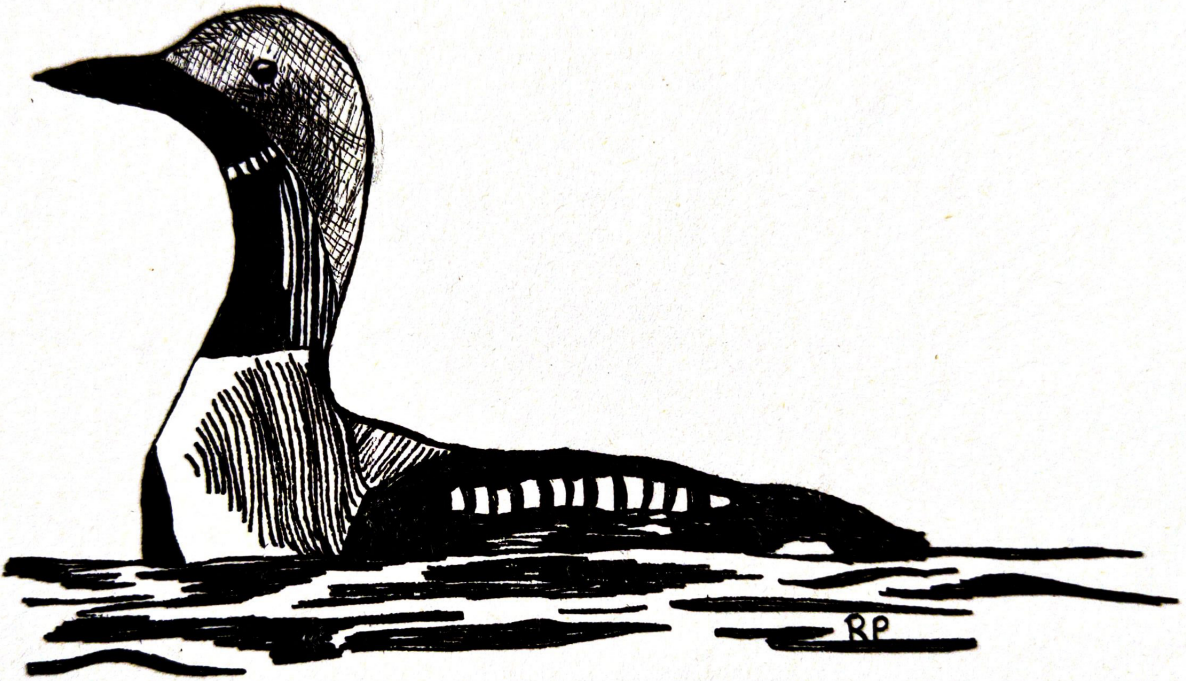
Viikin linturuokinnat

Teksti: Lintukerho Kuvat: Riikka Puska

Näin talvella ruokinnat ovat yksiä parhaista paikoista havainnoida lintuja. Pikkulinnut kerääntyvät niille ruokailemaan ja välillä saattaa nähdä myös niitä saalistavia petoja ja muita mielenkiintoisia vierailijoita. Lintukerho selvitti Viikin alueen linturuokintoja, ja listasimme ne nyt kartalle koko kansan iloksi. Oheisesta linkistä pääset google maps -listaan johon voit itse myös lisätä puuttuvia ruokintoja. Ota termari mukaan ja lähe nauttimaan kevättalven lintuhavainnoista!

<https://maps.app.goo.gl/xj3AfNaJXaQ48wqU9>





1. Symbioosin ruokinta – Ruokinta on lähellä Biokeskus 3:sta, mutta löytäminen vaatii pientä rämpimistä pusikossa. Ruokinnalla voi nähdä ainakin varpusen ja mustarastaan.

2. Keinumäen tornin ruokinta – on suosittu niin lintujen kuin bongaaajienkin keskuudessa. Täällä voit tavata mm. tiaisia, keltasirkun, järripeipon, tiklin, punatulkun, urpiaisia, käpytikan ja valkoselkätikankin jos hyvä tuuri käy.

3. Keinumäen toinen ruokinta – täällä ruokinnalla voit tavata samat lajit kuin Keinumäen tornin ruokinnalla. Hyvä spotti varpushaukan bongaamiselle myös.

4. Ruokinta metsässä - Hakalan-
niemessä sijaitsevalla pienemmällä ruokinnalla ei ole yhtä kova kuhina kuin Keinumäellä, mutta sielläkin voi nähdä mm. sini- ja talitiaisia.



5. Ruokinta metsässä – Mäyrä-
metsässä sijaitsevalla pienem-
mällä ruokinnalla voi nähdä esimerkik-
si sinitiaisia, talitiaisia, kuusitaisia
ja mustarastaita.

6. Saunapellonpolun piharuokin-
ta - Tältä piharuokinnalta voit bon-
gata esimerkiksi tiaisia, varpusia,
pikkuvarpusia ja mustarastaita.

7. Hallainvuoren ruokinta – met-
säinen ja rauhallinen ruokintapaik-
ka, jonne voi olla hankala löytää.
Voit nähdä mm. tali- sini- kuusi-
ja töyhtötiaisen, mustarastaan, när-
hen, hippiäisen, vihervarpusen, kä-
pytikan, puukiipijän, varpuspöllön
ja oravan.

8. Nuppukujan ruokinta – Nuppu-
kujan ruokinnalla voit bongata tyy-
pillisiä asutuksen lähetyviltä löyty-
viä lajeja kuten mustarastaan, var-
pusen, tiaisia ja fasaaninkin(!)

9. Viikinojan ruokinta – tämä ruo-
kinta sijaitsee Viikinojan lähellä, jo-
ten täällä voi bongata myös vesilin-
tuja tavallisten pihalintujen lisäksi.

10. Päiväkodin ruokinta – sijait-
see kävelytien vieressä pusikossa.
Ruokinnalla voit bongata tavallisia
pihalintuja



Vuosi 2023 oli lämpötilojen suhteen ”absolutely gobs-mackingly bananas”

Teksti: Lauri Kähkönen

Vuosi 2023 oli ennätyslämmin sitten teollisen ajan alun, jolloin lämpötilamittaukset aloitettiin. Tammikuusta marraskuuhun maailman keskilämpötila oli 1,46 °C lämpimämpi esiteolliseen aikaan (1850-1900) verrattuna (1). Kun vihdoinkin saatiin mitattua myös joulukuun lukemat mukaan, oli vuosi 2023 lopulta 1.48 °C lämpimämpi kuin esiteollisen kauden keskiarvo (15). Pelottavan lähellä siis Pariisin ilmastokokouksen 1,5 asteen rajaa. Vuotta 2023 ei ehditty elää kuin 86 päivää kunnes 1.5 asteen raja ylitettiin ensimmäistä kertaa (2). Sitten heinäkuusta eteen-

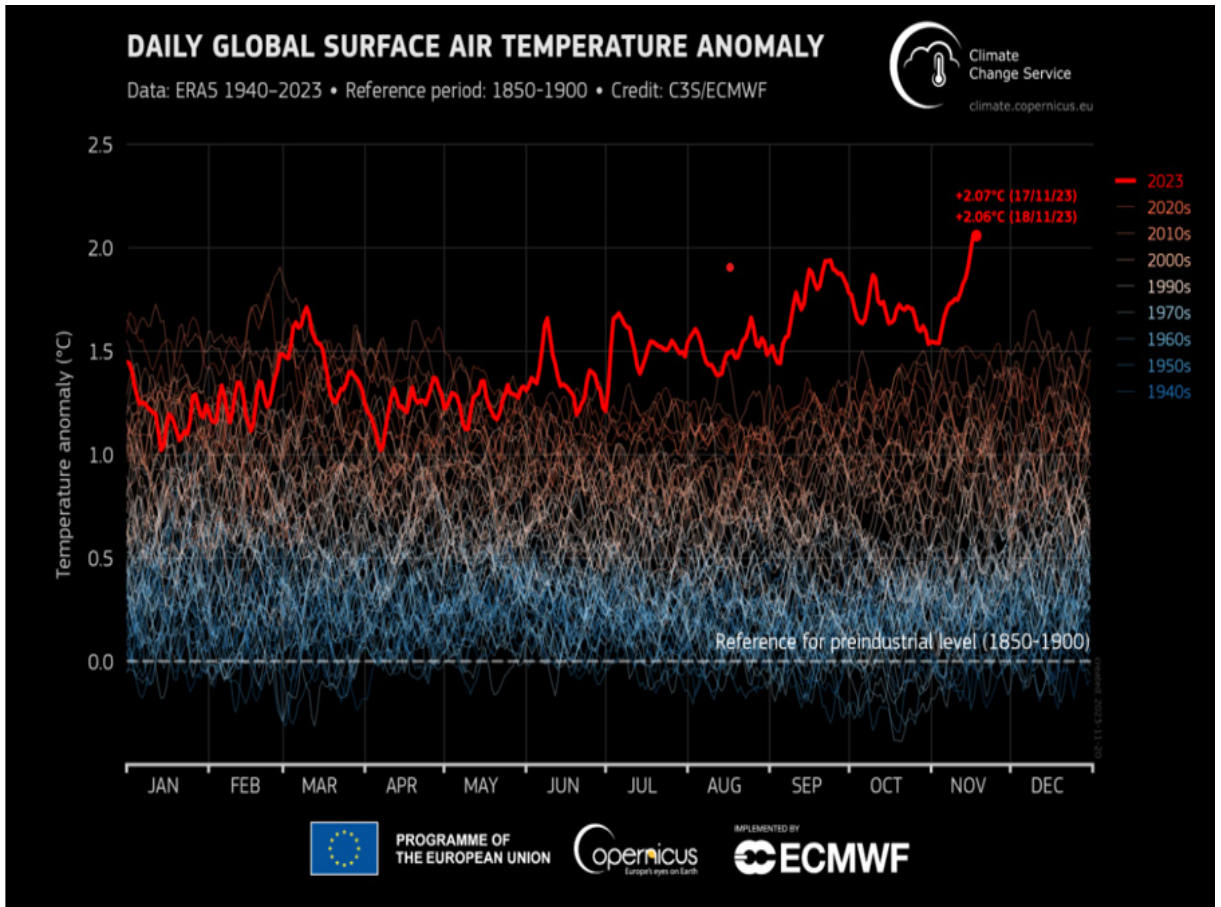
Marraskuun 17 ja 18-päivä tehtiin historiaa. Globaalın lämpötilan anomalia ylitti 2 °C (4)

päin kuukausittaiset lämpöennätykset alkoivat jatkuvasti paukkumaan rikki. Esimerkiksi syyskuu oli 1,8 °C lämpimämpi, joka oli puolestaan 0.50 °C lämpimämpi kuin edellinen syyskuun lämpöennätys 2020 (3).

Päivittäinen globaali lämpötila tavoitti marraskuussa ensimmäistä kertaa jo 2 asteen

nousun esiteollisen ajan keskiarvosta (4). Marraskuu oli kaikkiaan 1,75 °C lämpimämpi esiteolliseen aikaan verrattuna.

Kesäkuusta joulukuuhun välisellä ajalla jokainen kuukausi oli lämpimämpi kuin yksikään vastaava kuukausi koko mittaushistorian ajalta



Daily global surface air temperature anomaly for 1940-2023 with reference to the 1850-1900 pre-industrial period. Credit: C3S/ECMWF

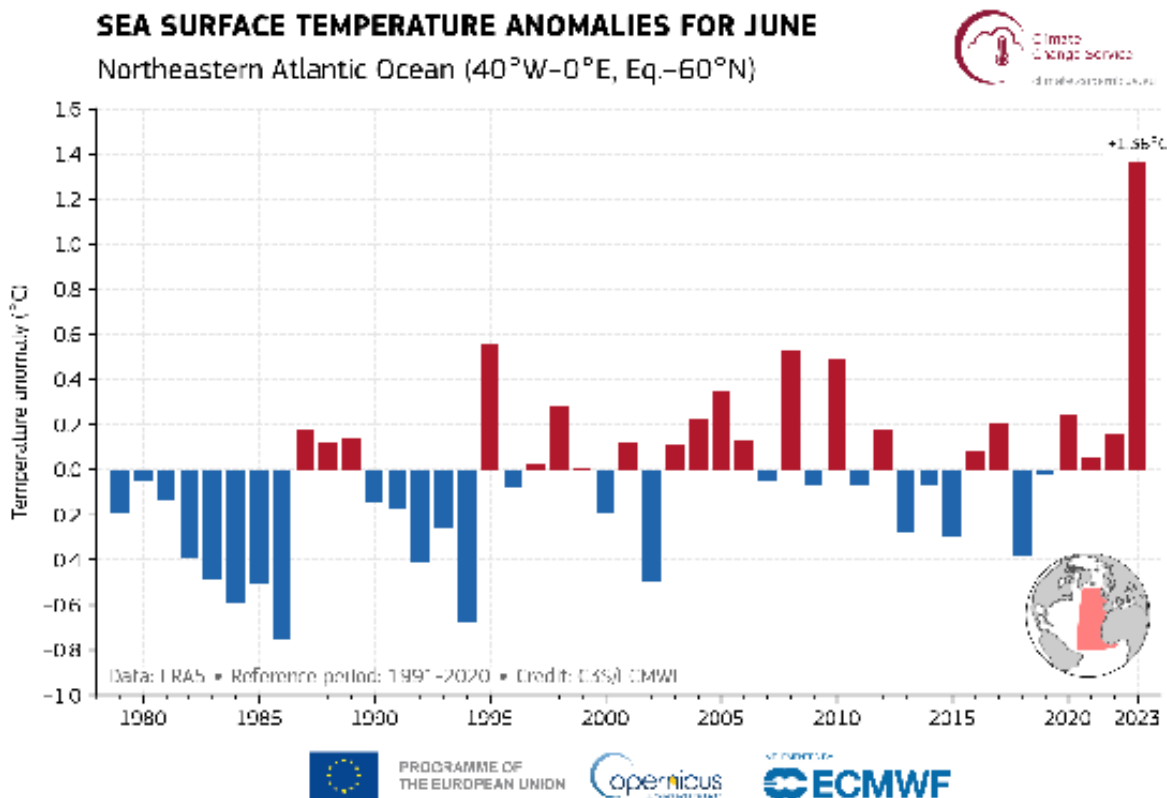
(15). Maapallon lämpöennätykset ovat yleensä kasvaneet vain pienillä nousuilla (noin 0,1 °C), joten tänä vuonna nähdyt 0,5 °C nousut ovat historiallista luettavaa (3). Monet ilmastotutkijat alkoivatkin käyttämään Twitterissä (nykyinen X) termejä ”gobsmackingly bananas” (11), ”F*cking hot” ja ”f&%kery” kuvaamaan

maan vuoden mittaan nähtyjä lämpöennätyksiä.

Mennyt vuosi oli mitatun historian lämpimin myös merten lämpötilojen osalta. Tyypillisesti SST (sea surface temperature) on korkeimmillaan maaliskuussa, jonka jälkeen se lähtee tasaisesti laskemaan, kunnes taas heinä- ja elokuussa näh-

dään nouseva piikki. Kuitenkin tänä vuonna maaliskuun jälkeen kunnollista laskeumaa ei tullut. Globaali SST oli ennätyskorkealla huhtikuusta joulukuuhun. Etenkin Poh-

jois-Atlantilla oli lämmintä. Kesäkuun SST Pohjois-Atlantin itäosissa oli jopa 1,36 °C kuukauden keskiarvoa lämpimämpi (12).



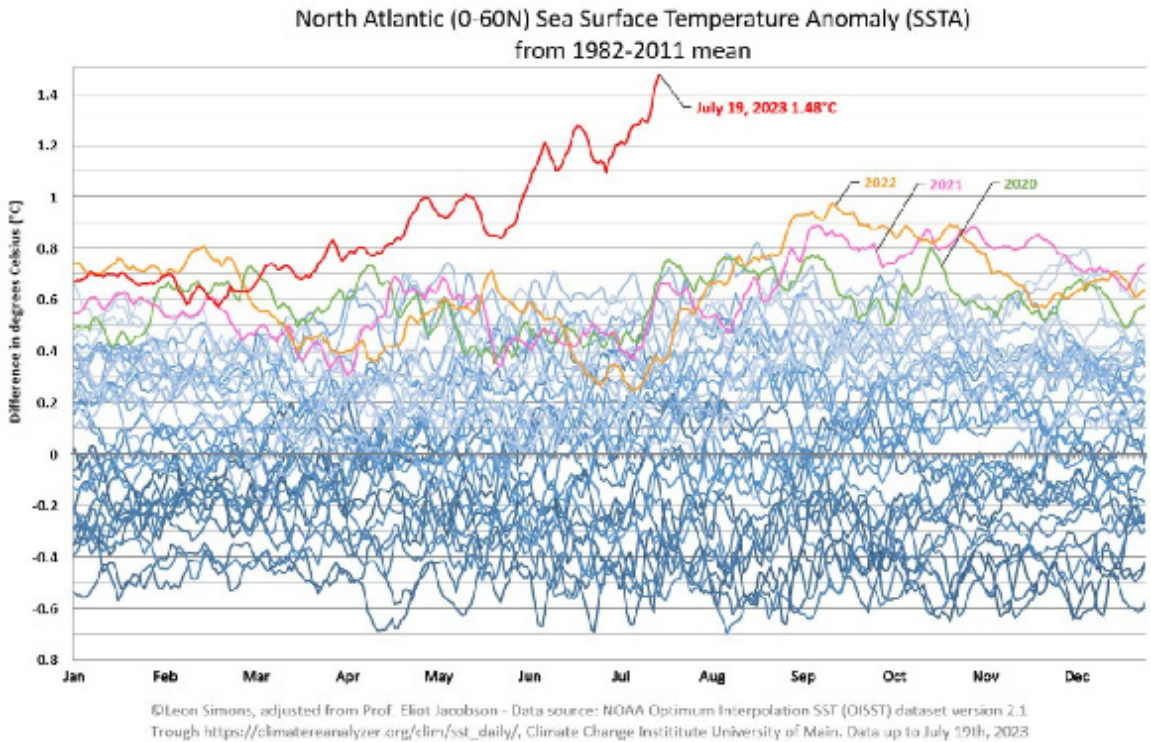
Pohjois-Atlantin itäosissa kesäkuu oli 1.36 astetta kesäkuun keskilämpötilaa korkeampi kun verrataan 1991-2020 keskiarvoa(18).

Elokuussa puolestaan rikottiin kyseisen kuukauden globaali SST ennätys. SST oli 24. ja 25. päivä 21,02°C (5). Globaalisti lämmin elo-

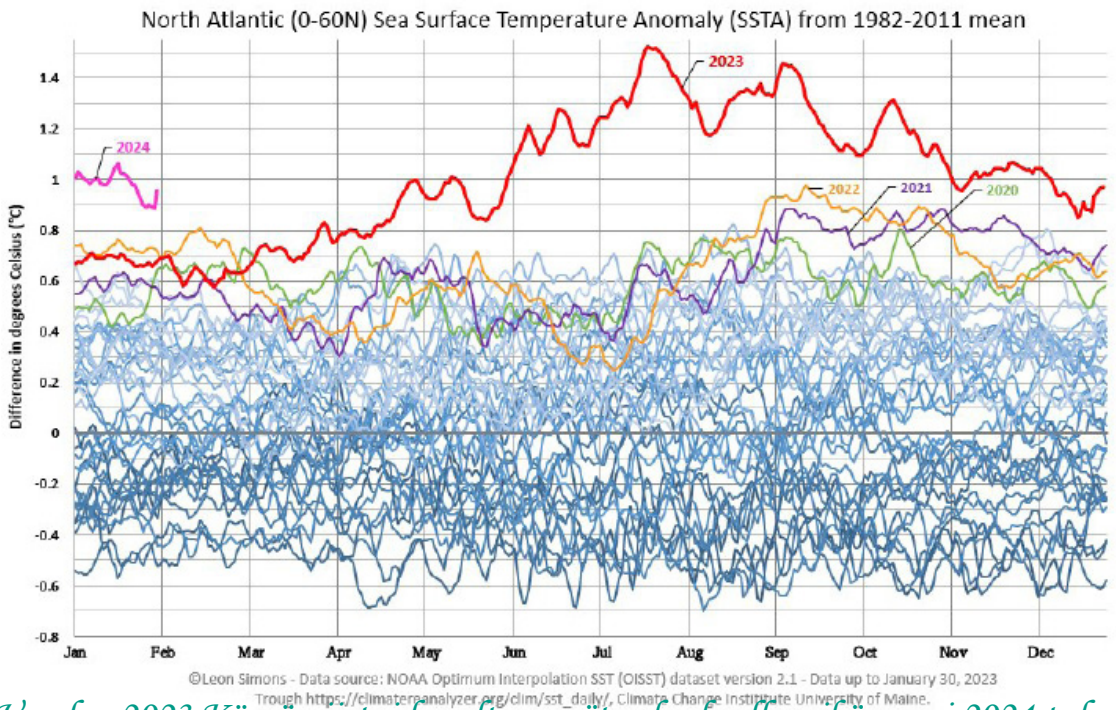
kuu näkyi myös Pohjois-Atlantilla. 31.8.2023 rikottiin 25,19 °C. Pohjois-Atlantin elokuun keskimääräinen poikkeama oli jopa 0,94 °C, joka on huomattavasti korkeam-

pi kuin aikaisempi ennätys vuonna 2010 (0,48°C). Ei liennyt sattumaa, että kesällä nähtiin suuria merellisiä lämpöaaltoja laajoilla alueilla Poh-

jois-Atlantilla, etenkin itäisissä pohjoisosissa (5) kuten myös Välimerellä ja Tyynellä valtamerellä.



Kuva joka aiheutti kuumaa keskustelua tutkijoiden kesken kesällä ja alkusyksystä Twitterissä. Punainen käyrä kertoo Pohjois Atlantin pintaveden lämpötilan keskiarvon nousun verrattuna aikavälin 1982-2011 keskiarvoon (14). Prof. Eliot Jacobson antoi kuvaajalle lempinimekseen f&



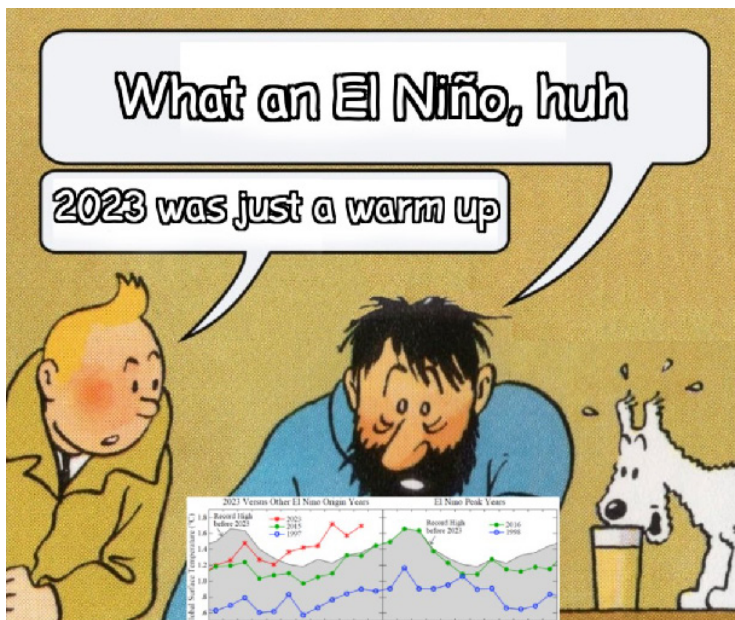
Vuoden 2023 Käyrä purtyi lopulta ennätys korkealle, eikä vuosi 2024 tule näyttäytymään yhtään sen parempana (14)

Ihmistoiminnan lisäksi lämpenemistä on tänä vuonna lisännyt Tyynellä valtamerellä päiväntasaajan kohdilla voimistuva El Niño. Viimeiset 3 vuotta elettiin La Niña vaihetta, kunnes El Niño käynnistyi virrallisesti kesäkuussa ja sen odotetaan olevan voimakkaimmillaan vuonna 2024. El Niñon aikana Etelä-Amerikan rannikolta kohti Aasia puhaltavat pasaatituulet heikentyvät korkeapaineen myötä, jolloin meriveden pintalämpötilassa tapahtuu muutoksia. Tyynenvaltame-

ren itäosissa päiväntasaajan kohdilla pintavesi lämpenee. Samaan aikaan Tyynenmeren länsiosissa pintavesi viilenee. Lämpötilojen muutoksella on suuria vaikutuksia merivirtoihin, kumpuamiseen ja ilmamasojen muodostumiseen. Esimerkiksi viileiden merivirtojen heikentyminen Etelä-Amerikan rannikolla heikentää ravinteikkaan veden kumpuamista ja vaikuttaa täten kalakantoihin ja paikalliseen elinkeinoon.

El Niñon aiheuttamat pintaveden lämpötilamuutokset aiheuttavat koko maapallolla ilmakehässä lämpötilan muutoksia, pääosin voimistuen lämpenemistä. Hyvin todennäköisesti ensi vuoden lämpötilat tulevat jälleen rikkomaan ennätyksiä,

El Niñon ollessa voimakkaimmillaan. El Niño vaiheen myötä Intian monsuunit ovat heikentyneet, Amazon kärsii kuivuudesta ja Indonesiassa odotetaan maastopalojen yleistyvän.



Myös valtavalla Hunga Tongan purkauksella tammikuussa 2022 on voinut olla vaikutusta lämpötilojen nousuun. Purkauksesta vapautui suurella voimalla noin 150 miljoonaa tonnia vesihöyryä stratosfääriin, lisäten globaalin yläilmakerän vesimassaa 15 % (6). Lähtökoh-

taisesti vettä on enemmän troposfäärissä (=alailmakehä) kuin stratosfäärissä, koska veden pääsyä stratosfääriin estää sen äkillinen jäähtyminen troposfäärin ja stratosfäärin välillä. Purkauksen voimasta vettä kuitenkin päätyi vesihöyrynä stratosfääriin. Vesihöyry on merkittä-

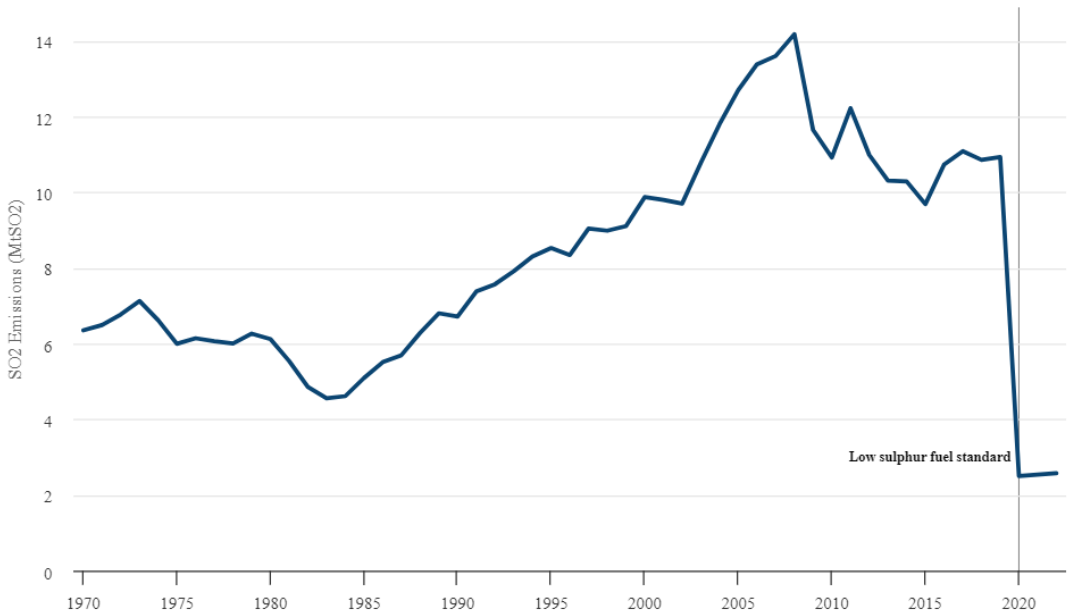
vä lämpösäteilyn imijä stratosfäärissä ja näin vahvistaa kasvihuoneilmiötä.

Ei pidä myöskään unohtaa rikkipäästöjä (SO₂). Vuonna 2020 YK:n alainen kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO asetti voimaan säädöksen, jonka mukaan laivojen polttoaineiden rikkipitoisuus tulisi olla korkeintaan 0,5 % entisen 3,5 % sijaan (7). Lakimuutoksen myötä globaalit rikkipäästöt ovat tippuneet 10

%. Raskaiden polttoaineiden rikkipäästöt ovat terveydelle haitallisia, joten muutos on ollut positiivinen ihmiskunnan terveydelle. Tutkimukset ovat arvioineet laivojen rikkipäästöjen aiheuttavan rannikkoalueilla 19 000–91 000 ennenaikais-ta kuolemaa per vuosi (7). Kuitenkin päästöistä vapautuva rikkidioksidi SO₂ toimii ilmakehää viilentävänä sulfaattiaerosolina. Se auttaa muodostamaan auringon säteilyä heijastavia pilviä, rajoittaen aurin-

Declining sulphur emissions from international shipping

In millions of tonnes of sulphur dioxide (MtSO₂) per year



Source: CEDS / Simons.

CarbonBrief
CLEAR ON CLIMATE

gon lämpösäteilyn päätymistä meriin. SO₂ ei myöskään pysy alailmakehässä kauaa, vaan poistuu parissa viikossa sateen mukana, toisin kuin tutumpi kasvihuonekaasu CO₂.

SO₂ viilentävä vaikutus ilmenee alueellisesti, joten suurimmat muutokset viilentävien pilvien muodostumisessa ilmenevät siellä missä on eniten laivaliikennettä eli pohjoisella Atlantilla ja pohjoisella Tyynellä valtamerellä.

Tietyt tutkijat ovatkin epäilleet viimeaikaisten korkeiden pohjois-Atlantin lämpötilojen olevan osittain seurausta SO₂ -päästöjen vähentymisestä. Yksi äänekkäimmistä heistä on ollut Rooman Klubiin kuuluva Leon Simons, jonka mielestä ilmaston lämpenemisen todellinen voimakkuus/vakavuus on ollut piilossa etenkin pohjoisilla valtamerillä aerosolien aiheuttaman albedon myötä.

IPCC raportin mukaan (IPCC2021) SO₂ on viilentänyt ilmastoa -0.5 C (-0.1 to -0.9 C) vuoteen 2019 asti.

Wall et al. 2022 tekemä tuore tutkimus viittaa kuitenkin vahvasti siihen, että viilentävä vaikutus olisi ollut luultua suurempi, etenkin merien yläpuolella (17).

Se, kuinka paljon rikkittömien polttoaineiden käyttö tulee seuraavien vuosikymmenten aikana vaikuttamaan säteilypakotteeseen ja sitä kautta globaaliin lämpenemiseen, kaipaakaan vielä yhteistä konsensusta. Skenaariot lämpenemisen suhteen ovat hyvin vaihtelevia. SO₂-pitoisuuden lasku ilmakehässä ei vaikuta saman tien säteilypakotteeseen, vaan ilmakehän systeemi ottaa aikansa vastatakseen muutokseen. Carbon Brief Central uskoo

mennessä ja 0,25 °C lisälämpenemiseen vuoteen 2050 mennessä (7).

Kesällä ilmeni myös mielenkiitoinen vaihe, kun Saharan hiekkapölyä oli useamman kuukauden poikkeuksellisen vähän Pohjois-Atlantin yllä. Tutkimukset ovat osoittaneet Saharan pölyllä olevan merkittävä viilentävä vaikutus Pohjois-Atlantin SST:hen. Hyvää luettavaa aiheesta tarjoaa Gregory R. Foltz ja Michael J. McPhaden tutkimus: Impact of Saharan Dust on Tropical North Atlantic SST (8). Jälleen yksi mahdollinen selitys poikkeuksellisille lämpötiloille.

Usea eri tekijä on ollut siis taustalla ääriämpötiloihin. Näistä merkittävimmät ovat kuitenkin olleet ihmisen kasautuvat KHK-päästöt ja voimistuva El Niño (1). Tyynenmeren oskillaatiosta johtuva El Niño on luontainen prosessi, johon ihminen ei tietävästi ole vielä onnistu-

nut vaikuttamaan. KHK-päästöihin ihminen onkin sitten onnistunut vaikuttamaan ja isosti. CO₂ päästöt ovat jälleen ennätystasolla koronavuosien notkahduksen jälkeen. Toimia tarvitaan kipeästi, mutta ilmastotavoitteiden ja toimien välinen kuilu on valtava. Marraskuussa ilmestynyt UNEPin Emissions Gap Report 2023 kiteyttää ihmiskunnan saamattomuuden päästöjen kuriin saamiseksi. Mikäli nykyinen kehitys jatkuu vuosisadan loppuun asti, olemme vuosisadan vaihtuessa päätyneet kolmen asteen lämpenemiseen (9).

Emissions Gap Reportin lisäksi keskustelua on herättänyt James Hansenin ja kumppaneiden julkaisema tuore raportti: Global warming in the pipeline (10). Raportin mukaan ilmaston lämpeneminen on kiihtymässä aiempaa luultua nopeammin ja kahden asteen raja ylitetään jo

2050. Tämä tarkoittasi, että 1,5 asteen raja voidaan jo unohtaa.

Joka tapauksessa nettonollaan on päästävä vuoteen 2050 mennessä ja tämän jälkeen vielä luultavimmin pyrittävä poistamaan hiilidioksidia ilmakehästä. Kiire on melkoinen, eikä tilannetta auta fossiilisten polttoaineyhtiöiden edelleen jatkuvat investoinnit fossiileihin. Kyseistä ai-
hettä käsiteltiin erinomaisessa Ville Lähteen kirjoittamassa BIOS- tutkimusryhmän artikkelissa: ”Ilmastonmuutoksen tilannekatsaus Dubain ilmastokokouksen alla” (2). Tälle ehdoton lukusuositus.

Vuosi 2023 oli hieno esimerkki ilmastonmuutokseen mahdollisesti linkittyneistä ääri-ilmiöistä. William J Ripple ja kumppanit kokosivat BioScience artikkelissaan The 2023 state of the climate report: Entering uncharted territory viime vuonna

koettuja katastrofeja (16). Näitä olivat muun muassa seuraavat:

Kanadassa kärsittiin historiallisen suurista maastopaloista, jotka tuhosivat 10 miljoonaa hehtaaria metsää. Palojen myötä Kanadan CO₂ päästöt ylittivät yhden gigatonnin, kun vastaavasti 2021 Kanadan CO₂ päästöt olivat 0.64 gigatonnia.

Pohjois-Intiassa voimakas monsuunisade aiheutti äkillisiä tulvia ja maanvyörymiä, jotka tappoivat yli 100 ihmistä.

Pekingissä koettiin voimakkaimmat sateet ainakin 140 vuoteen. Sateiden aiheuttamat tulvat vaikuttivat 1,29 miljoonaan ihmiseen, vaurioittivat 147 000 kotia ja aiheuttivat ainakin 33 ihmisen kuoleman.

Syyskuinen myrsky aiheutti äärimmäisiä tulvia Libyassa ja osissa Kaakkois-Eurooppaa, aiheuttaen tu-

hansia kuolonuhreja ja yli 2 miljardin dollarin vahingot.

Trooppinen sykloni Mocha tappoi ainakin 145 ihmistä Myanmarissa ja vaikutti noin 800 000 ihmiseen alueella.

Sykloni Gabrielle puolestaan aiheutti äärimmäisiä sateita Aotearoassa Uuden-Seelannin Te Ika-a-Māuissa, mikä johti miljardien dollarien vahinkoihin ja 225 000 kodin sähkön menettämiseen.

Ääri-ilmiöiden aiheuttamia tuhoja nähdään nykyään entistä enemmän alueilla, joilla niitä ei ole aikaisemmin koettu. Ilmastonmuutoksen vauhti saattaa olla aiempaa nopeampaa kiihtymässä, keikahduspisteet lähestyvät ja muutoksen ajamat takaisinkytkennät lisäävät entistä enemmän ääri-ilmiöitä.

Lopetetaan tämä katsaus vielä lausuntoon, jonka Dubain ilmastokokouksen presidentti Sultan Al Jaber laukoi. Hänen mukaan ei ole tiedettä, joka osoittaisi, että fossiilisten polttoaineiden käytöstä luopuminen on tarpeen, jotta maapallon lämpeneminen rajoittuisi 1,5 asteeseen (13). Al Jaberin mukaan myös fossiilisista luopuminen ei mahdollistaisi kestäväää kehitystä, koska silloin ihmiskunta palaisi elämään kiviluoliin. Tällaisia kannanottoja saamme siis kuulla ilmastokriisin keskellä niiltä henkilöiltä, joilla on suurin vastuu muutoksen toteuttamisessa. Toisaalta mitäpä sitä olettaisi ilmastokokoukselta, jonka presidenttinä toimii Arabiemiirikuntien öljy-yhtiön - Adnocin toimitusjohtaja.

Lähdeluettelo

1. CNN.com: 2023 will officially be the hottest year on record, scientists report, luettu 21.12.2023 osoitteessa: <https://edition.cnn.com/2023/12/06/climate/2023-hot-test-year-climate/index.html>
2. Bios.fi: Ilmastomuutoksen tilannekatsaus Dubain ilmastokokouksen alla, luettu 20.12.2023 osoitteessa: <https://bios.fi/ilmastonmuutoksen-tilannekatsaus-dubain-ilmastokokouksen-alla/>
3. Berkeleyearth.org: September 2023 Temperature Update, luettu 21.12.2023 osoitteessa: <https://berkeleyearth.org/september-2023-temperature-update/>
4. Climate.copernicus.eu: Global temperature exceeds 2°C above pre-industrial average on 17 November, luettu 22.12 osoitteesta: <https://climate.copernicus.eu/global-temperature-exceeds-2degc-above-pre-industrial-average-17-november>
5. Climate.copernicus.eu: Record high global sea surface temperatures continue in August, luettu 22.12.2023 osoitteesta: <https://climate.copernicus.eu/record-high-global-sea-surface-temperatures-continue-august>
6. Dr. Robert Rohde Twitterissä: <https://twitter.com/RARohde/status/1685971656198545408>
7. Carbonbrief.org: Analysis: How low-sulphur shipping rules are affecting global warming, luettu 21.12.2023 osoitteesta: <https://www.carbonbrief.org/analysis-how-low-sulphur-shiping-rules-are-affecting-global-warming/>
8. Foltz, G. R., and M. J. McPhaden, 2008: Impact of Saharan Dust on Tropical North Atlantic SST. *J. Climate*, 21, 5048–5060. <https://doi.org/10.1175/2008JCLI2232.1>
9. Nations Environment Programme (2023). Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again). Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/43922>
10. James E Hansen, et al. Global warming in the pipeline, *Oxford Open Climate Change*, Volume 3, Issue 1, 2023, kgad008. <https://doi.org/10.1093/oxfclm/kgad008>
11. The Guardian: ‘Gobsmackingly bananas’: scientists stunned by planet’s record September heat, luettu 21.12 osoitteesta: ‘Gobsmackingly bananas’: scientists stunned by planet’s record September heat | Climate crisis | The Guardian
12. Climate.copernicus.eu: Record-breaking North Atlantic Ocean temperatures contribute to extreme marine heatwaves, luettu 23.12.2023 osoitteesta: <https://climate.copernicus.eu/record-breaking-north-atlantic-ocean-temperatures-contribute-extreme-marine-heat-waves>
13. The Guardian: Cop28 president says there is ‘no science’ behind demands for phase-out of fossil fuels, luettu 24.12.2023 osoitteesta: <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/03/back-into-caves-cop28-president-dismisses-phase-out-of-fossil-fuels>
14. NOAA Optimum Interpolation SST (OISST) dataset version 2.1. https://climateresearcher.org/clim/sst_daily/
15. Climate.copernicus.eu: 2023 is the hottest year on record, with global temperatures close to the 1.5°C limit, luettu 3.2.2024 osoitteesta: <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record>
16. William J Ripple, et al. The 2023 state of the climate report: Entering uncharted territory, *BioScience*, Volume 73, Issue 12, December 2023, Pages 841–850. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad080>
17. Casey J. Wall , et al. Assessing effective radiative forcing from aerosol–cloud interactions over the global ocean, *National Academy of Sciences*, Volume 119, Issue 46, November 2022. <https://doi.org/10.1073/pnas.2210481119>
18. Climate.copernicus.eu: June 2023, record warmth in global surface air and sea surface temperatures, luettu 3.2.2024 osoitteesta: <https://climate.copernicus.eu/june-2023-record-warmth-global-surface-air-and-sea-surface-temperatures>

H O R O S K O O P I T

Teksti: Noora Kiviniemi & Antti Laitinen

Maailma muuttuu – niin Leviksen horoskooppinurkkauskin! Katso mitä tähdet, kohtalo ja ChatGPT sanovat sinun tulevaisuudestasi.

Vesimies

Vuonna 2024 vesimiehen lähiympäristö muuttuu päätä huimaavalla vauhdilla. Uudet tuulet ja teknologiset vimmat horjuttavat vesimiehen arkea varsinkin alkuvuodesta. Vaikka ulkoinen kaaos vallitsee, vesimies löytää voimaa intuitiostaan. Vesimiehet ovat oman yhteisönsä tukipilareita luoden luottoa itseensä ja toisiinsa. Tämän takia vesimiehet ovat oivaa seuraa niin kaveriporukoissa kuin kurssien ryhmitöissäänkin. Vältä kuitenkin tekemästä turhaa työtä, joka ei palvele arvojasi. Vesimies saattaa löytää valjastettavaa materiaalia uusista tekoälysovelluksista. Kokeile tänä vuonna esimerkiksi tekstipuhegeneraattoreita!

Kalat

Vuonna 2024 kalojen maailma muuttuu ennennäkemättömällä tavalla, kun alkukevät tuo mukanaan yllättäviä uutisia. Vaikka aluksi tämä voi tuoda mukanaan pettymystä ja epävarmuutta, kalojen kyky sopeutua ja löytää positiivisia näkökulmia auttaa heitä uiskentelemaan läpi muutosten. Syksyn tullen kalojen pinnistelyt tuovat heidän elämäänsä kuitenkin helpotusta ja suuria henkilökohtaisia voittoja. Kalojen suhtautuminen teknokratiaan on myös murroksessa. Vuosi tuo mukanaan uusia näkökohtia vanhoihin viheliäisiin kysymyksiin. Kalojen kannattaakin kokeilla kirjoitusassistentiksi valjastettua tekoälyä, jotta he pysyvät mukana ajatuksensa virrassa!

Oinas

Oinas aloittaa vuoden tanssien. Kaikki menee tahtomallasi tavalla, jos vain muistat levätä tarpeeksi. Taivaankappaleiden liikkeet ohjaavat oinaat kesälaitumille viimeistään silloin, kun ura- ja henkilökohtaiset suhteet alkavat sekoittamaan pakkaa. Jos uskot yliluonnolliseen voimaan, nyt on oikea aika myös pistää luottosi siihen. Mikäli kuitenkin kaipaavat ylimääräistä opasta vuotesi varrella, saatat löytää lohtua tekoälykumppaneista kuten AI-tyttöystävästä. Tarkasta kuitenkin, että kumppanisi on horoskooppimerkiltään yhteensopiva kanssasi... Syksyllä oinas löytää itsestään uusia puolia, jotka saattavat hämmästyttää lähipiiriä. Tsemptiat sille!

Härkä

Härkä nostaa päätään vuonna 2024. Nykyisessä maailmantilanteessa on härän etujen mukaista tehdä tilaa tasapainolle ja maanläheisyydelle. Ihmiset härän ympärillä arvostavat nyt pitkäjänteisyyttä ja harkintakykyä. Se, toteutuvatko nämä itsepäisen härän elämässä, on kuitenkin eri asia. Härän vuotta kaivertaa myös jokin seikka edeltävältä vuodelta. Ehkä onkin aika korjata tilanne ja ommella umpeen vanhat haavat. Terveys ja hyvinvointi ovat nyt bongattavissa härän tähdistöstä. Antaisitko tekoälyn luoda itsellesi kuntosaliohjelman?

Kaksonen

Suunnan muutos alkaa tästä kaksonen! Uusi vuosi kutsuu sinut rikastumaan niin materiaalisesti kuin akateemisestikin. Onnenkantamoiset vuotesi varrella vertautuvat uuden eliölajin löytämiseen tai nobelin voittamiseen! Muista kuitenkin pitää jalkasi maassa, sillä vuotesi mahtuu myös kinkkiisiä pinteitä! Niistä selviät kuuntelemalla ulkopuolisia voimia. Etsi keskusteluseuraa esimerkiksi Charles Darwinista tai muista tunnetuista tieteen tekijöistä tekoälyllä tuotetuista chatbot-palveluista! Syyskuu on kaksosille tuoteliain kuukausi yhdellä elämän osa-alueista. Jos kuitenkin harrastat lintubongausta tai sienestystä, pidä varasi...

Rapu

Planeetat ovat puolellasi rapu. Alkuvuosi sujuu kuin rasvattu, etkä ehkä edes huomaa ajankulua. Pääsiäisen tienoilla rapua huolestuttavat maailman-tilan lisäksi myös filosofiset kysymykset. Ole kuitenkin huoleti, sillä vastaukset löytyvät kuunkierron sisällä pohdinnoistasi. Heinäkuussa ravuille on kaikki mahdollista. Kokeile voittoa tekoäly lempilautapelissäsi, saatat yllättyä. Rapujen kannattaa välttää siltojen rikkomista ja liian nopeita reaktioita. Saat myöhemmin vuodesta palveluksen toiselta vesimerkiltä, mutta jutussa on koira haudattuna.

Leijona

Tulevana vuonna sinulla on mahdollisuus näyttää, miten voit kukoistaa muuttuvassa ympäristössä. Ole visionääri ja innosta muita ympärilläsi olemaan avoimia uusille ideoille. Tämä on myös aika, jolloin voit hyödyntää verkostoasi saavuttaaksesi suurempia tavoitteitasi. Ole esimerkkinä kestävästä valinnoista ja kannusta muita seuraamaan perässä. Voit myös käyttää luovuuttasi ja innostustasi edistääksesi ympäristöystävällisiä hankkeita omassa yhteisössäsi. Ole avoin uusille teknologioille ja tutki, miten voit integroida ne päivittäiseen elämääsi.

Skorpioni

Tulet tänä vuonna olemaan korkeampien voimien ohjailema ja saatatkin löytää itsestäsi uuden, vahvemman ja itsevarmemman puolen. Tämä tulee antamaan sinulle mahdollisuuksia tehdä isoja päätöksiä, joiden avulla saatat löytää vahvuutta toteuttaa muutoksia, joita et aiemmin kuvitellut tekeväsi. Tämän mahdollistaa voimistuva sisäinen äänesi. Lähteminen mukaan näihin muutoksiin vaatii niihin sitoutumista, joten sinun kannattaa tehdä suunnitelma siitä, mihin niistä alat pistää panoksia. Muiden kaltaistesi kanssa voitte saada aikaan tärkeitä muutoksia esimerkiksi siinä, kuinka muut suhtautuvat ilmastonmuutokseen. Korkeampi voima, joka itsevarmuuttasi ohjaa, voi olla oma tahtosi tai ehkä tekoälyn antama ennuste.

Kauris

Tässä vuodessa korostuu tarve tasapainottaa omaa kasvuasi ja yhteiskunnan tarpeita. Ole avoin muutoksille, säilytä vahva perusta ja käytä taitojasi rakentaaksesi kestäväää tulevaisuutta. Maailma ympärillämme kokee jatkuvia muutoksia, ja sinulla on ainutlaatuinen kyky sopeutua ja löytää vahvuutesi epävarmuuden keskellä. Kauriina olet luontaisesti käytännöllinen ja säästeliäs, joten käytä näitä ominaisuuksia vähentääksesi omaa ympäristöjalanjälkeäsi. Ole esimerkkinä muille ympäristötietoisuudessa ja etsi kestäviä ratkaisuja arkipäiväisissä valinnoissasi. Ole avoin uusille teknologioille ja hankkeille, jotka voivat parantaa elämänlaatuasi ja tukea tavoitteitasi.

Vaaka

Jos haluat saada muutoksia aikaan, on sinun oltava tänä vuonna rohkea, sillä sitä muutokset usein vaativat. Tämänhetkiset maailman muutospaineet esimerkiksi taloudellisen ja ekologisen kestävyuden tasapainottamisessa vaativat rohkeutta hypätä tuttujen rajojen yli. Jos uskallat tehdä tämän hyppyn, voit huomata miettiväsi, mikset ole tehnyt sitä jo aiemmin. (Vertailukohtasi on muuttunut ja näet asiat nyt uudessa valossa). Kuten ympäristöongelmienkin kohdalla, aikaa muutokselle ei kuitenkaan ole loputtomiin. Tämä muutos voi tuntua vaikealta, mutta sen tuomat mahdollisuudet elämässäsi voivat korvata vaivan moninkertaisesti, päästessäsi auttamaan ehkä koko maailmaa.

Neitsyt

Sinä joka muutosten suhteen muistutat hieman skorpionia, voit myös löytää itsestäsi uusia puolia, varsinkin jos löydät muita samanmerkkisiä. Heidän kanssaan voit laatia uusia, kiehtovia suunnitelmia esimerkiksi yhteisen järjestönne tai harrastusryhmänne toimintaan. Kannattaa kuitenkin muistaa periaate, joka pätee myös luonnossa; liian suuri muutostahti ei ole hyväksi. Jos tahdot saada muutoksia aikaan tehokkaasti mutta aikasi ei riitä, voit aina esittää ChatGPT:lle kysymyksen siitä, kuinka se asiat ratkaisisi. Mahdollisuuksia tehdä muutoksia voi ilmaantua eteesi niinkin paljon että joudut valitsemaan lukuisten vaihtoehtojen joukosta. Voit käyttää apuna kuvittelua siitä, mitä kaikkea vaihtoehtoiset tulevaisuudet toisivat mukanaan.

Jousimies

Tulevana vuonna maailma voi olla monimutkainen ja ennustamaton, mutta älä anna sen estää sinua. Jousimiehenä sinulla on luontainen halu tutkia uusia alueita ja kokea erilaisia näkökulmia. Käytä tätä energiaasi tarttuaksesi muutoksiin ja inspiroimaan muita löytämään positiivisia näkökulmia vaikeisiin tilanteisiin. Ympäristötietoisuus resonoi vahvasti sinussa, ja vuosi 2024 antaa sinulle mahdollisuuden toimia aktiivisesti ympäristönsuojelun puolesta. Käytä luovuuttasi ja optimistista asennettasi kestävien ratkaisujen löytämiseen. Ole valppaana mahdollisuuksille osallistua ympäristöystävällisiin hankkeisiin ja kannusta muita tekemään samoin. Tartu tilaisuuksiin avoimin mielin ja nauti jokaisesta hetkestä.

Osa horoskoopeista on kirjoitettu tekoälyn avulla, arvaatko mitkä?

