

Luonnon terveysvaikutukset

Eija Gaily

Lastenneurologian erikoislääkäri

Kukkian suojeluyhdistyksen puheenjohtaja

<https://www.kukkiansuojeluyhdistys.fi/>

Terveysmetsäilta

Rautajärvi 27.11.2025

Kuva: Ikimetsän ystävät

Sisältö

- Päivitystä luonnon tilasta
- Luontokatoon liittyvät terveysriskit
- Luontoympäristön terveysvaikutukset
- Lukemista



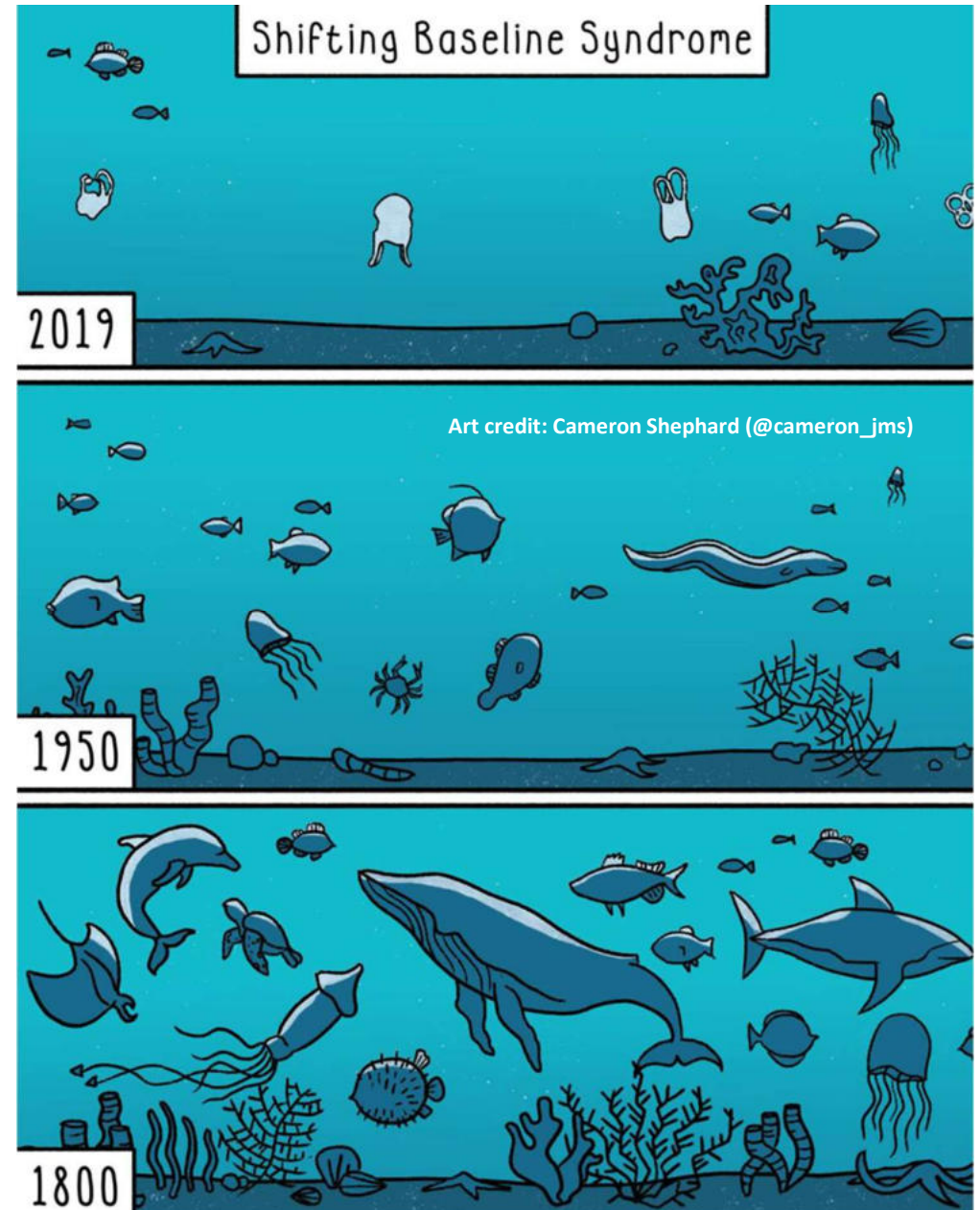
**Monimuotoinen luonto ja
toimivat ekosysteemit
ovat perusta kaikelle
elämälle**

Luonto köyhtyy

- Elämän monimuotoisuuteen kuuluu lajien sisäinen vaihtelu, lajien välinen vaihtelu ja ekosysteemien välinen vaihtelu
- Noin kolmasosa maailman luonnon monimuotoisuudesta on jo menetetty ihmisen toiminnan vuoksi

Ceballos ym. 2017

<https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1704949114>



Luontokato etenee Suomessaakin

- Yli 300 lajia on hävinnyt kokonaan, ja joka yhdeksäs laji on uhanalainen
- Lajien lisäksi myös Suomen 400 luontotyyppistä lähes puolet (48 %) on arvioitu uhanalaisiksi – metsäluontotyypeistä uhanalaisia on 76%
- 90% Suomen metsistä on talouskäytössä; luonnontilaisia metsiä on Suomessa jäljellä noin 3% metsäpinta-alasta

Suomen ympäristökeskus

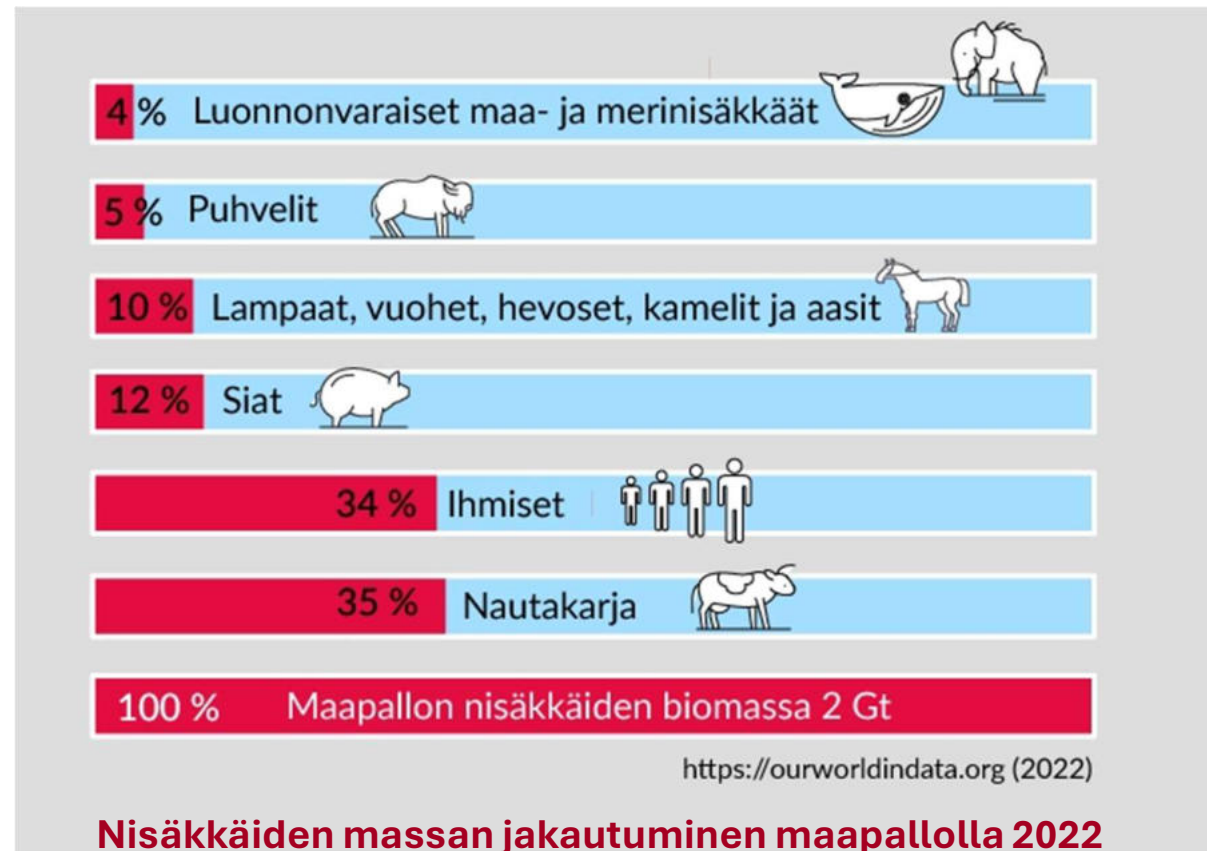


silmälläpidettävä



Erittäin uhanalainen

Ihminen ja hänen tuotantoeläimensä ovat täyttäneet maan



Vuonna 1900 villieläimiä oli 17%, ihmisiä 22% ja kotieläimiä 60%

Luontokatoa ei tapahdu vain luonnossa vaan myös kehomme ekosysteemissä. Ihon ja suoliston mikrobiomi köyhtyy ilman kosketusta monimuotoiseen luontoon.

Mikrobiomi sisältää bakteerit, virukset, sienet ja joitakin muita pikkueliöitä



Haahtela ja Mäkelä, Duodecim 2024;140:1673–5

Astma ja allergiat lisääntyvät

Suomi teollistui, kaupungistui ja elintaso nousi -> astma ja allergiat lisääntyivät samanaikaisesti 1960-luvulta alkaen

7-16 v koululaisten sairastavuus	Suomen Karjala	Venäjän Karjala
Astma	8.8%	1.6%
Heinänuha	15.6%	1.2%

Todennäköisin selitys: Venäjän puolella lapset elivät maaseudulla läheisessä kosketuksessa luontoon ja kotieläimiin

Haahtela ym. (2023) A short history from Karelia study to biodiversity and public health interventions. Front. Allergy 4:1152927. doi:10.3389/falgy.2023.1152927



Luontokosketuksen vähentyessä ihmisen immuunijärjestelmä voi alkaa hyökätä omia kudoksia vastaan

- Altistuminen varhaislapsuudessa luonnon mikrobeille on tärkeää immuunijärjestelmän kehittymiselle.
- Lasten tyyppi 1 diabetes on itä-Suomessa 6x yleisempi kuin Venäjän Karjalassa. Lasten kasvuympäristö on todennäköisesti tärkein selittävä tekijä.
- Kosketus monimuotoisia mikrobeja sisältävään maaperään voi vähentää ei-tarttuvien tulehduksellisten sairauksien riskiä

Haahtela & Mäkelä. Duodecim 2024;140:1673–5,
Kondrashova ym. Ann Med. (2005) 37:67–72. doi: 10.1080/07853890410018952
Roslund ym. Ecotoxicology and Environmental Safety 242 (2022) 113900



Eläinten välittämät taudit yleistyvät luontokadon myötä

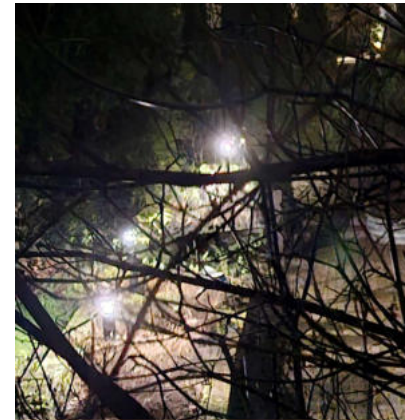
- Luonnontilaisten ympäristöjen väheneminen johtaa aiempaa useammin ihmisten ja luonnonvaraisten eläinten kohtaamiseen
 - Länsi-Afrikan ebolaepidemia: runsas metsäkato ajoi lepakot ja ihmiset lähemmäs toisiaan, ja virus siirtyi lajista toiseen
- Eläinlajien väheneminen helpottaa taudinaiheuttajien leviämistä
 - Punkkien levittämää borrelioosia aiheuttavat bakteerit pystyvät lisääntymään vain joissain nisäkkäissä tai linnuissa. Mitä vähemmän ympäristössä on eri eläinlajeja, sitä helpompi tartunnanaiheuttajien on löytää uusi isäntä



Pimeän puute vaarantaa ihmisen ja luonnon terveyden

- Liiallinen altistuminen keinovalolle sekoittaa biologista rytmiä
 - Univaje lisää sydän- ja verisuonisairauksien, immuunijärjestelmän ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöiden, tyyppi 2 diabeteksen, lihavuuden, tarkkaavaisuushäiriöiden, masennuksen ja muistisairauksien riskiä
- Maapallon selkärangkaisista 1/3 ja selkärangattomista 2/3 elää yöaikaan
 - Keinovallo yöllä häiritsee pölyttäjien suuntavaistoa, aiheuttaa pölyttäjäkatoa, vaikeuttaa yöeläinten ravinnonhankintaa, häiritsee lisääntymistoimintoja ja kasvien ravinnekiertoa

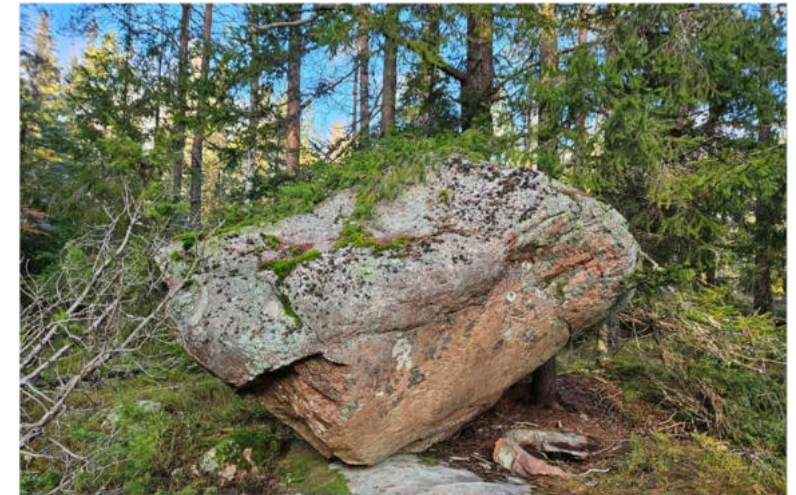
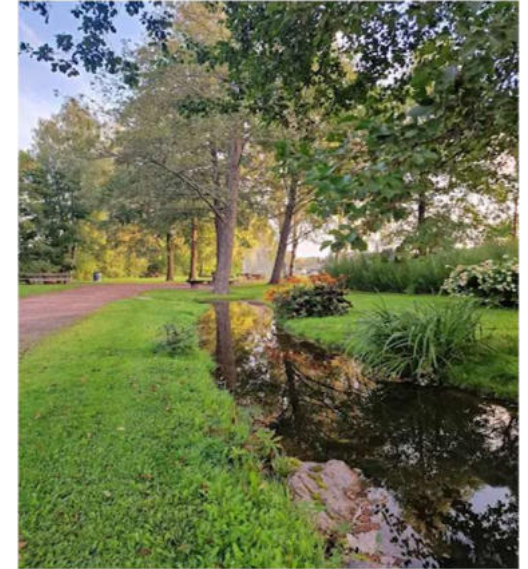
Haveri ja Salonen 2025. Luonto ja planetaarinen terveys.
Kustannus OY Duodecim



Suurimmat valosaasteen aiheuttajat ovat
asutus ja liikenne

Luontoympäristö edistää terveyttä

- Luontokosketus vahvistaa kehon immuunipuolustusta
- Luontokäynnit kohentavat mielialaa, vähentävät masennusriskiä ja ovat hyödyllisiä masennuspotilaiden lyhytaikaisessa hoidossa muiden hoitokäytäntöjen rinnalla
- Asuinympäristön viheralueet suojaavat lihavuudelta ja tyypin 2 diabetekselta, mahdollisesti myös sydän- ja verisuonitaudeilta



Tyrväinen ja Sinkkonen. Suom Lääkäril 2023;78:e37587

Drakvik ym. Terveyttä, hyvinvointia ja kustannussäästöjä luonnosta. © Sitra 2024

Päiväkodin viherpiha lisää lasten vastustuskykyä sairauksille

- Kaupunkipäiväkotien pihoille tuotiin kuntaa, siirtonurmea, istutuslaatikoita ja turveharkkoja, vertailuryhmässä ”tavallinen” kaupunkipäiväkodin piha
- Viherpihassa ulkoilleiden 3-6 vuotiaiden lasten ihon mikrobien monimuotoisuus lisääntyi ja oli kuukauden viheraltistuksen jälkeen suurempi kuin muiden kaupunkipäiväkotien lapsilla.
- Lisäksi elimistön yleistä tulehdustilaa lisäävän aineen (sytokiini) pitoisuus veressä laski verrattuna muiden kaupunkipäiväkotien lapsiin.



Sinkkonen ym. 2019. Viherpihalta terveyttä ja hyvinvointia : Kohti tervettä aikuisuutta (KOTA) – päiväkodin viherpihan vaikutus lasten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin (Helsingin yliopisto ja Hämeen ammattikorkeakoulu)

<http://hdl.handle.net/10138/312614>

Leikit luonnossa tukevat lasten kehitystä

- Tarkkaavuus ja keskittyminen paranevat
- Mieliala kohenee
- Motoriset, kognitiiviset ja sosiaaliset taidot kehittyvät
- Aistit terävöityvät, likinäköisyyden riski vähenee
- Luontosuhde kehittyy, luodaan pohjaa ympäristövastuullisuudelle

Lingham ym. Scientific Reports 2021. Haveri ja Salonen 2025: Luonto ja planetaarinen terveys. Kustannus OY Duodecim



Kosketus luontoon lisää ikääntyneiden hyvinvointia



- Luontoympäristö voi kohentaa terveyttä, mielialaa, kognitiivisia taitoja ja sosiaalisia suhteita.
- Muistisairaiden henkilöiden levottomuus voi vähentyä ja unen laatu parantua.



Vanhustyön keskusliitto
CENTRALFÖRBUNDET FÖR DE GAMLAS VÄL RY

Luonto lievittää kipua

Kivun aistimista käsittelevät aivojen osat toimivat vaimeammin järvinäkymää katsoessa.

Petri Riikonen

LUONNONYMPÄRISTÖN kyky lauhduttaa kipua on havaittu jo aiemmin, kun on kysytty ihmisten tuntemuksia. Mutta heikkeenkö itse kipuaistimus vai häiritseekö sama kipu vain vähemmän, jos luonto voimistaa yleistä

hyvinvoinnin tunnetta?

Kyse on aistimuksen heikkene- misestä, kertoo tuore tutkimus. Tutkijat mittasivat magneettiku- vauksella aivojen eri osien aktii- visuutta, kun ihmiset katselivat ja kuuntelivat maisemia videoilta ja saivat lieviä sähköiskuja.

Videoitu luonnonjärven ranta sai kivun tuntumaan lievemmäl- tä kuin yhtä rauhallinen kaupun- kilampi tai toimistohuone.

Aivoissa lieveneminen näkyi niin, että kipuaistimusta vastaan- ottavat ja käsittelevät hermover- kon osat toimivat vaimeammin. Ero ei siis syntynyt tunteita, mie- lialoja ja ajattelua käsittelevissä

osissa, jotka antavat kivulle eri- laisia merkityksiä.

Luontoelämykset voisi kannat- taan ottaa osaksi kivunhoitoa, tut- kijat tuumaavat artikkelissaan Nature Communications -lehdes- sä.



Luontoelämykset voisi kannattaa ottaa osaksi kivunhoitoa.



KIMMO TASKINEN / HS

Kivun aistimus lievittyy järvinäkymän äärellä.

HELSINGIN SANOMAT

Näköislehti 27.11.2025

Vaikutukset aivot toimintaan:
Prefrontaalisen aivokuoren ja
manteliumakkeen rauhoittuminen
Kipu ↓

Umpieritys ja
autonominen hermosto:
Kortisoli ↓
Adrenaliini ↓
Parasympaattinen hermosto ↑

Ihon, limakalvojen ja
suoliston mikrobiomin
monipuolistuminen ↑

Mielialavaikutukset:
Masennus ↓
Ahdistus ↓
Stressi ↓
Tarkkaavuus ↑

Sydän- ja verisuoni-
vaikutukset:
Verenpaine ↓
Syke ↓

Immunologiset vaikutukset:
Allergia- ja astmariski ↓
Tyypin 1 diabeteksen riski ↓
Luonnolliset tappaja (NK) -solut ↑

Luonto- ympäristön vaikutus- mekanismit

Haveri ja Simkin.
Duodecim 2023;139:851–9



Planetaarinen terveys

Planetaarinen terveys ja hyvinvointi tarkoittaa, että ihmisen ja muun luonnon terveys ja hyvinvointi ovat riippuvaisia toisistaan.

- ✓ Ilmastomuutos, luontokato ja luonnonvarojen ylikulutus vaikuttavat ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin kaikkialla.
- ✓ Ihmiset ja yhteiskunnat vaikuttavat toimillaan maapallon tilaan ja sen toimintaan tulevaisuudessa.

<https://thl.fi/aiheet/ymparistoterveys/ajankohtaista/planetaarinen-terveys-ja-hyvinvointi>