Lähiluonnon monimuotoisuus ja kansalaistiede - lajintunnistussovellukset

Arkeologi Tiina Kivioja
Biologi Janne Laitinen
Jyväskylän ammattikorkeakoulu (Jamk)

Euroopan unionin osarahoittama
lähiLUMO
Elinvoimakeskus
MEIJÄN POLKU
jamk

Mikä on lähiLUMO?

lähiLUMO-hankkeessa **lisätään kuntalaisten tietoa ja osaamista lähiluonnon monimuotoisuudesta ja luonnon ekosysteemipalveluiden kulttuuripalveluista**

- **Toiminta-alueena** koko Keski-Suomi
- **Toiminta-aika** on 1.4.2025-31.9.2026
- **Toteuttaja** on Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- **Rahoittaja** on Keski-Suomen Elinvoimakeskus EU:n maaseuturahastosta

https://maaseutuverkosto.fi/projects/lahilumo/

Euroopan unionin osarahoittama

lähiLUMO

Elinvoimakeskus

jamk

Mitäs ne nyt tarkoittikaan...?

- **Luonnon monimuotoisuus**: eliöiden perinnöllistä muuntelua lajien sisällä, lajien runsautta sekä elinympäristöjen monimuotoisuutta. Käsite kattaa **koko elonkirjo**n ja tarkoitus ymmärtää luonnon ekosysteemien toiminta.

- **Luonnon kulttuuripalvelut**: luonnon tarjoamia aineettomia hyötyjä, jotka rikastuttavat ihmisten elämää. Ne voivat sisältää **elämyksiä, inspiraatiota, viihtyisän asuinympäristön, hyvinvointia, luonnontieteellistä tietoa sekä mahdollisuuksia virkistäytymiseen ja vapaa-ajan viettoon**.

jamk

Lähiluonto

- Lähiluonto tarkoittaa **helposti saavutettavia arjen ympäristöjä**, kuten puistoja, pihoja ja vesistöjen rantoja.
- Tavoitteemme on lisätä **lähiluonnon arvostusta ja luonnon monimuotoisuuden merkitystä** arjessa.
- Lähiluonto tarjoaa senioreille **turvallisen ja saavutettavan** tavan ylläpitää aktiivisuutta ja hyvinvointia.
- **Luontoa voi havainnoida omassa arjessa** ilman erityisosaamista, riittää pysähtyä katsomaan ja kokemaan.

jamk

Monimuotoinen lähiluonto

- Luonnon monimuotoisuus **tukee elämää**.
- Monimuotoisuus tarkoittaa **elämän moninaisuutta** kasveissa, eläimissä, sienissä ja kaikissa ekosysteemeissä.
- Luonnon monimuotoisuus turvaa **puhtaan ilman, veden ja ravinnon** tuotannon myös ihmisen näkökulmasta.
- Monimuotoinen luonto **lisää kestävyyttä ja sopeutumiskykyä** elinympäristöissä tapahtuviin muutoksiin.

jamk

Lähiluonnon ekosysteemipalvelut

- **Mitä luonto antaa meille joka päivä**
- **Kulttuuripalvelut ovat aineettomia hyötyjä**, ne liittyvät elämyksiin, tunteisiin ja merkityksiin luonnossa, kuten ulkoiluun, maisemien kokemiseen ja rauhoittumiseen.
- **Luonnossa liikkuminen tukee fyysistä aktiivisuutta, henkistä hyvinvointia ja elämän merkityksellisyyden tunnetta.**
- **On tärkeää ymmärtää myös luonnon arvon inhimillinen puoli ja vaalia myös luonnon kulttuuripalveluita.**

jamk

Kulttuuriympäristöt ja -maisemat

- **Kulttuuriympäristö koostuu ihmistoiminnan jäljistä:** perinnemaisemista, rakennetuista ympäristöistä ja arkeologisista kohteista
- Luonnon, kansallismaisemien ja suomalaisten myyttisen menneisyyden kautta rakennettiin kansallista identiteettiä 1800-1900-lukujen taitteessa

=> nykyinen luontosuhde pohjaa edelleen tähän kuvastoon

Eero Järnefelt *Syysmaisema Pielisjärvellä* 1899, Ateneumin taidekokoelma

jamk

Kulttuuriympäristöt ja -maisemat

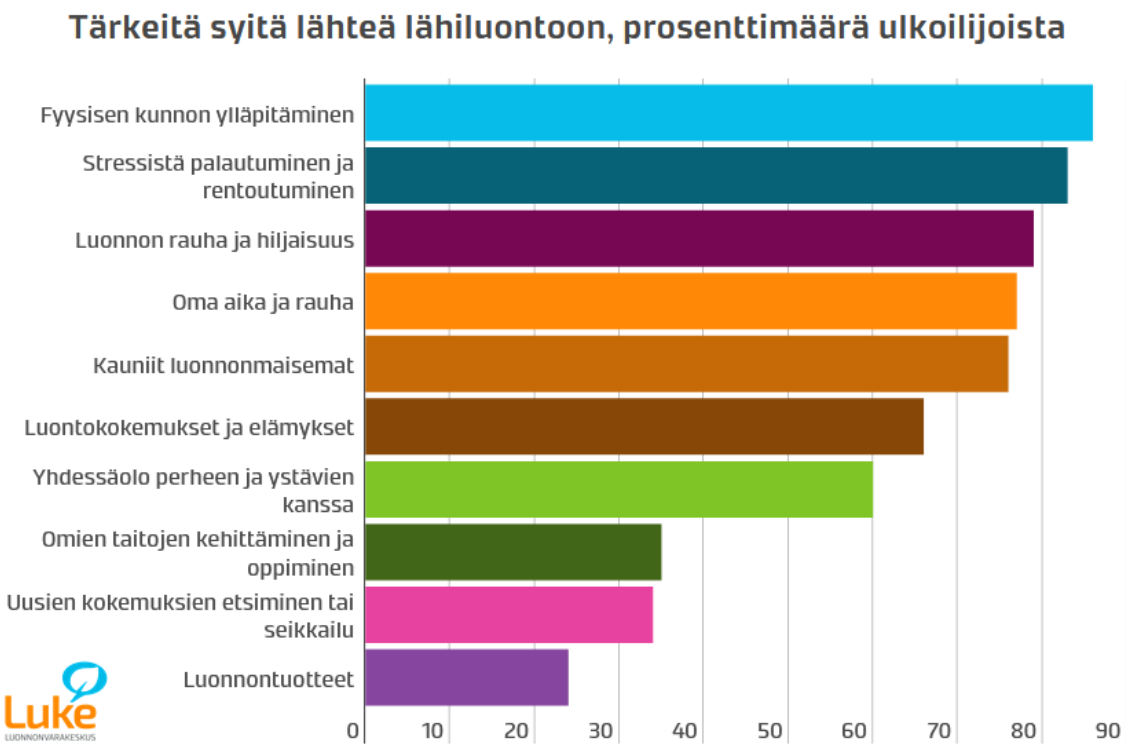
- Luonnon ohella maisemassa viehättävät kulttuuriset tekijät, historia ja miten ne peilaavat omia arvoja ja kokemuksia
- Lähimaisemalla voi olla vaikutusta mielen hyvinvointiin ja turvallisuuden tunteen kokemiseen
- Kulttuuriympäristöt muuttuvat luonnonvoimien, ilmastonmuutoksen ja ihmisen toiminnan seurauksena
- Kulttuuriympäristön palveluikkuna (KYPPI) arkeologinen kulttuuriperintö ja rakennettu kulttuuriympäristö

https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx

jamk

Miksi mennään ulos

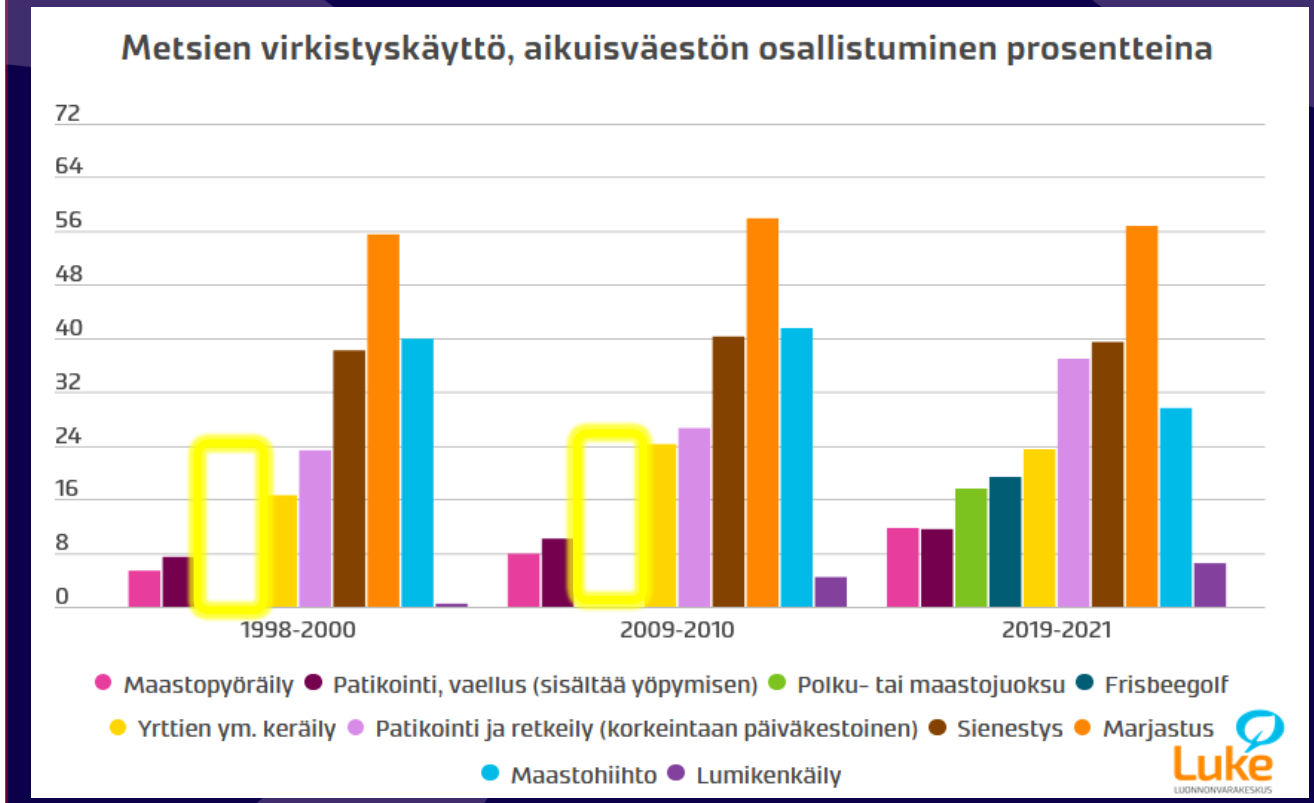
Tärkeitä syitä lähteä lähiluontoon olivat fyysisen kunnon ylläpitäminen, stressistä palautuminen ja rentoutuminen sekä luonnon rauha ja hiljaisuus.



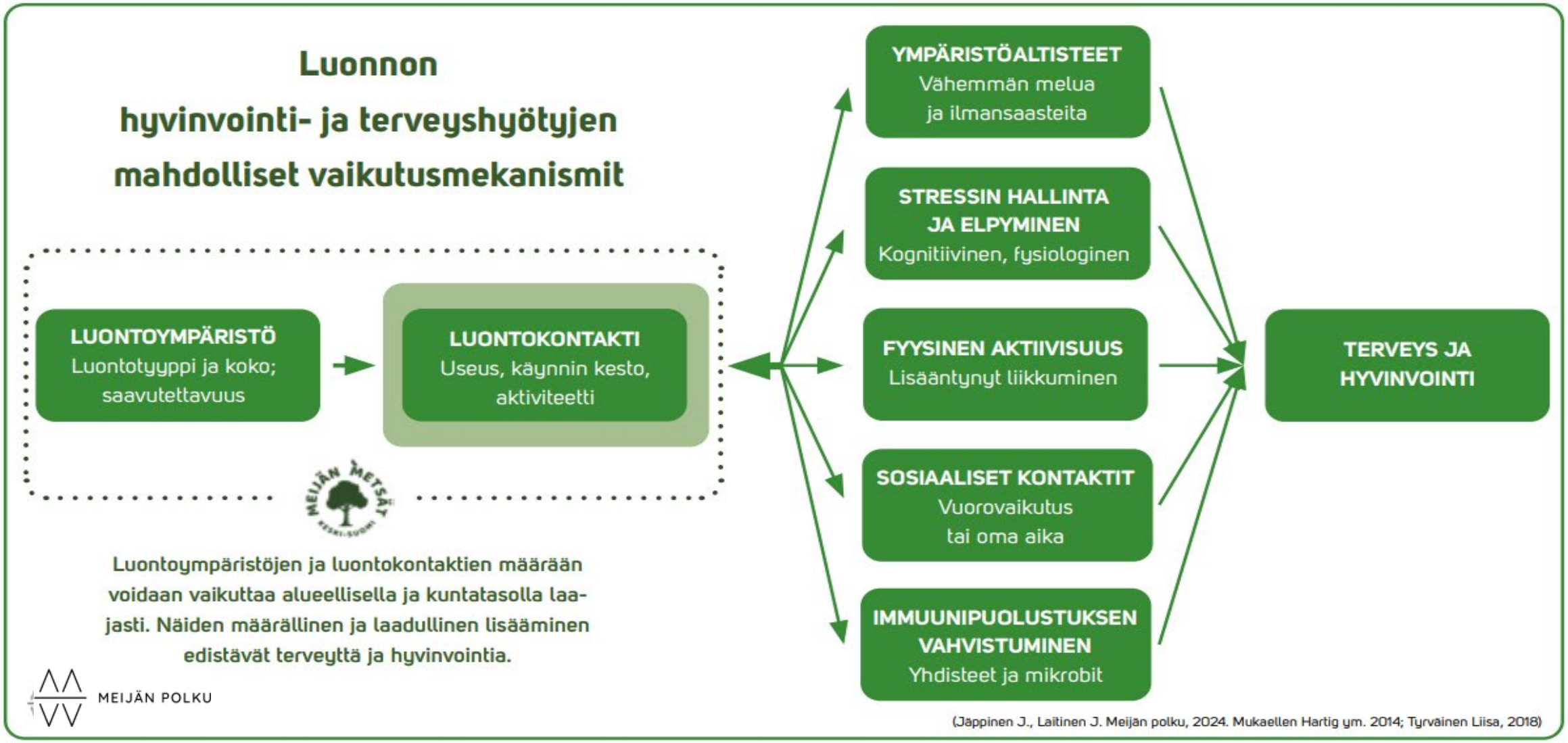
Luke (2022) suomalaisten ulkoiluaktivisuus

...ja mitä siellä tehdään

Suosituin ulkoiluharrastus luonnossa oli kävely. Perinteisistä ulkoiluharrastuksista uinti, mökkeily, marjastus ja pyöräily ovat edelleen suosittuja ja näiden rinnalle ovat nousseet **luonnon tarkkailu**. Myös luontovalokuvauksen ja -maalaamisen sekä lintuharrastuksen suosio ovat kasvussa.



Luonnon terveys- ja hyvinvointivaikutukset



Mitä tehdä lähiluonnossa?

- Luonnon **hyvinvointi- ja terveyshyödyt** vaikutukset; saatavilla iästä, kulttuurista, statuksesta tai taustasta riippumatta. (Luontosuositus 3-30-300)
- Miten luontoon tänään? Uusi Luontoon.fi -palvelu kokoaa yhteen sekä Metsähallituksen että kuntien **monipuoliset ulkoilu- ja luontokohteet**, kuten kansallispuistot, valtion retkeilyalueet, pyöräilyreitit, melontakohteet ja kalastuspaikat
- Lähiluonto – **mikroretket** lähiretkikohteet – Jyväskylä (kartta)
- **Luontoretkikohteita** Jyväskylän seutu - IkiOma Ikä ry (kartta)
- **Ihmetellä luonnon monimuotoisuutta** käytännössä (lajintunnistus)

jamk

Kansalaistiede

- Kansalaistiede (*engl. citizen science*) on **tieteellistä tutkimusta, jossa kansalaiset osallistuvat aktiivisesti** tutkimuksen tekemiseen, tiedon tuottajina yhdessä tutkijoiden kanssa.
- Kansalaistiedettä ohjaa selkeä tieteellinen päämäärä, **kansalaisten roolit** vaihtelevat:
  - yhteiskehittäminen ja palveluiden muotoilu
  - aineiston kerääminen ja havainnointi
    - digitaaliset alustat ja sovellukset
- Hyödynnetään **paikallistuntemusta ja kokemustietoa.**
  - laajat ja pitkäaikaiset aineistot
- Ymmärrys tieteestä ja tutkimuksen **yhteiskunnallinen vaikuttavuus** kasvaa.

https://avointiede.fi/fi/kansalaistiede

jamk

Luontosovellukset

Sovellukset toimivat parhaiten, kun kuvaat läheltä, monesta kulmasta ja kaikessa rauhassa. Lintujen äänten tunnistuksessa nauhoita ääntä riittävän pitkään.

lähiLUMO

Sovellus	Ikoni	Kuvaus	Alusta	Hinta
iNaturalist		**Tekoäly ja harrastajayhteisö** auttavat tunnistamaan kasveja, eläimiä, lintuja, kaloja ja sieniä. Havainnot tallentuvat Suomen Lajitietokeskukselle, joten teet myös kansalaistiedettä.	iOS, Android	Ilmainen
Seek by iNaturalist		Lajintunnistus kameralla ilman käyttäjätiliä. Sopii erityisesti lapsille ja aloittelijoille. Tilit ja **havainnot yhdistettävissä** iNaturalist'iin.	iOS, Android	Ilmainen
Mobiilivihko (Vihko)		Mobiilisovellus havaintojen tallentamiseen. **Havainnot yhdistyvät** Suomen Lajitietokeskuksen Vihko-havaintopalveluun.	iOS, Android	Ilmainen
Pinkka		Verkkopohjainen **oppimisympäristö** lajintunnistuksen opiskeluun. Sisältää lajikuvia ja määritystietoa. Suomen Lajitietokeskus.	www	Ilmainen
Muuttolintujen Kevät		**Äänitunnistukseen perustuva sovellus**, joka tunnistaa lintulajeja laulun perusteella. Helppokäyttöinen. Jyväskylän yliopisto.	iOS, Android	Ilmainen
Luontoportti		Kotimainen verkkopalvelu, jossa voi tunnistaa ja erityisesti oppia tunnistamaan eri eliölajeja **ajankohdan ja paikan** perusteella.	www	Ilmainen
Luontoon.fi Retkikartta.fi		Karttapalvelu, josta löytyy **luontokohteet, reitit ja palvelut**, sekä luonnonsuojelualueet. Metsähallitus.	www	Ilmainen
Suomen hyönteiset		Hyönteislajeja tunnetaan Suomesta noin 24 000. Soveltuu erityisesti harrastajille ja opiskelijoille. Ladattava pdf-opas.	www	Ilmainen

iNaturalist + Seek => Lajitietokeskus

- Avaa sovelluskauppa
- Valitse sovellus ja lataa se
- Ohjevideot:

https://www.youtube.com/watch?v=ipVPyn-J_zs

https://www.youtube.com/watch?v=v44oLo8u-lo

11.7.2022 SUOMEN LUONTO 5/2023 TUOTETESTIT

Testissä lajeja tunnistavat kännykkäsovellukset – voiko tekoälyyn luottaa?

Sovellukset yllättävät tarkkuudellaan, mutta tekevät erikoisiakin virheitä. Miten tekoäly toimii, ja miten sitä voi auttaa?

Suomen luonto tuotetesti

iNaturalistFi Tutki Yhteisö Lisää https://inaturalist.laji.fi/observations Kirjaudu sisään tai Rekisteröidy

Keski-Suomi

70.951 HAVAINTOA | 4.885 LAJIA | 3.557 TUNNISTAJAA | 2.691 HAVAINNOIJAA

Kartta | Ruudukko | Luettelo | Mielenkiintoiset paikat

Tee haku uudestaan kartalla

Kevätharmomittari
(*Cleora cinctaria*)
Sippulantie, Jyväs... Tänään
Tutkimustaso 3 3t

Haapamittari
(*Trichopteryx carpinata*)
Sippulantie, Jyväs... Tänään
Tutkimustaso 3 3t

Näsiä
(*Daphne mezereum*)
40950 Muurame, Suo...
17. huhti 2026
Tutkimustaso 2 9t

Näsiä
(*Daphne mezereum*)
40950 Muurame, Suo...
17. huhti 2026
Tutkimustaso 2 9t

Näsiä

Kannus Vieremä Kiuruvesi Iisalmi Kaustinen Lapinlahti Siilinjärvi Kuopio Vaasa Kauhava Laihia Lapua Seinäjoki Ilmajoki Kurikka Alavus Ähtäri Närpiö Kauhajoki Varkaus Joroinen Kankaanpää Mikkeli Pori Nokia Tampere Sortavala Pitkäranta Питкяранта Lahdenpohja Лахденпохья

Keskisuomalaisen luonnon ominaispiirteet

Ympäristöhallinto

Mustikkakorvet

- kuusivaltaista, seassa lehtipuita
- puusto moni-ikäistä ja lajista
- aluskasvillisuus: mustikka, sammalet, saniaiset, metsäkorte
- kostea, varjoisa – korpisuo
- alle metrin paksuinen turvepatja
- *tiaiset, peipot, sirkut, punatulkku*

Kalliojyrkänteet

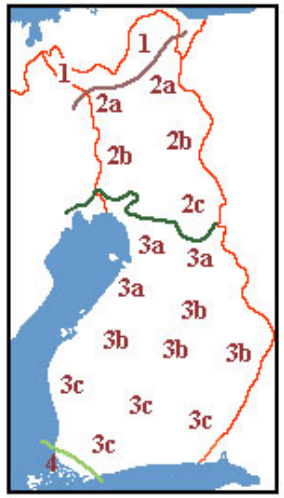
- kallioperämme on 2 mrd. vanha
- puusto mäntyä ja katajaa
- aluskasvillisuus: jäkälät, sammalet
- paahteiset ja/tai varjoisat louhikot
- kallion koloissa ja raoissa putkilokasveja
- *huuhkaja, korppi*

Runsaslahopuustoiset kangasmetsät

- mänty- ja kuusivaltaisia
- puusto moni-ikäistä ja -kerroksista
- aluskasvillisuus: sammalet ja jäkälät, puolukka, mustikka
- vanhassa luonnontilaisessa metsässä aarniometsän tunnelma
- paljon lahopuuta - käävät ja sienet
- *tikat, pöllöt, tiaiset, siepot, metso*

Luonnollinen kasvuympäristö

Suomen floristinen aluejako
Floristic regions of Finland



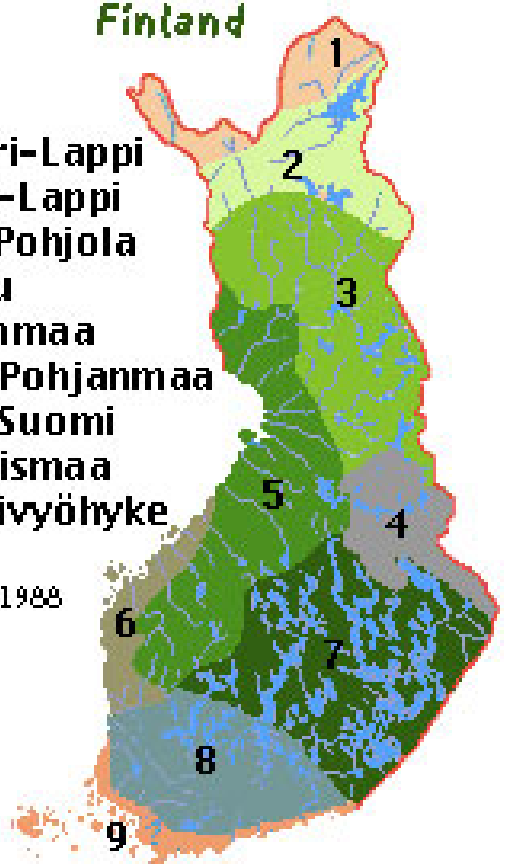
- Original: Pedersen (1990) & Eurola (1999).

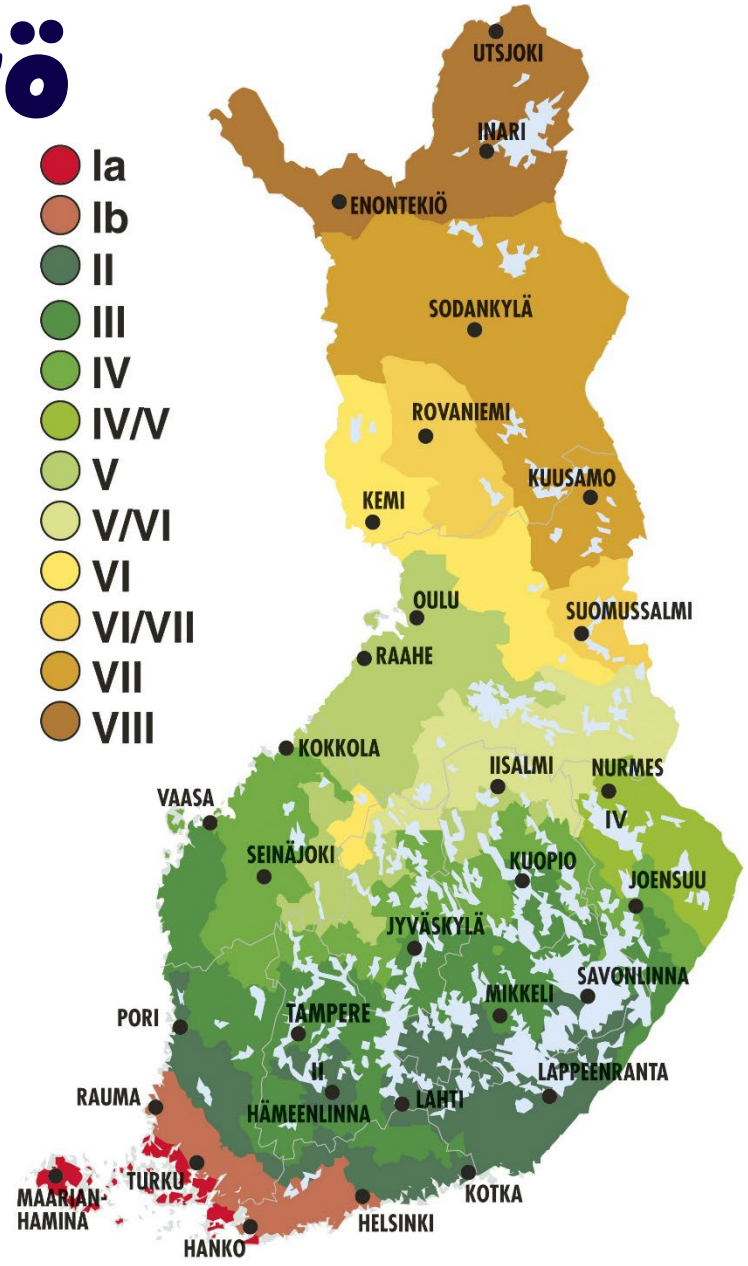
1= tunturikasvialue
mountain plants
2a= aapasara/aapasedge
(Carex rotundata)
2b= tunturikurjenheme, riekonmarja
alpine milk-vetch, alpine bear-berry
(Astragalus alpinus, Arctostaphylos alpina)
2c= lapinkastikka, pohjanvalvatti
Lapland small-reed, alpine sow-thistle
(Calamagrostis lapponica, Cicerbita alpina)
3a= variksenmarja/black crowberry
(Empetrum spp.)
3b= käenkaali, metsäkastikka
wood-sorrel, smallreed
(Oxalis acetosella, Calamagrostis arundin.)
3c= vaahtera, vuokko
maple, anemone
(Acer platanoides, Anemone spp.)
4= tammi/oak
(Quercus robur)

Suomen luonnonmaantieteellinen aluejako
Biogeographical regions of Finland

1 = Tunturi-Lappi
2 = Metsä-Lappi
3 = Perä-Pohjola
4 = Kainuu
5 = Pohjanmaa
6 = Etelä-Pohjanmaa
7 = Järvi-Suomi
8 = Lounaismaa
9 = Tammivyöhyke

- Alalammi, 1988





iNaturalistFi Tutki Yhteisö Lisää Kirjaudu sisään tai Rekisteröidy

Suomen lajien Punainen kirja

- **Suomen lajien uhanalaisuus** on arvioitu viidettä kertaa (2019)
- Sisältää arvion lähes **22 500 lajin** uhanalaisuudesta ja tulevaisuuden näkymistä
- Arviointi on toteutettu asiantuntijatyöryhmissä noin **180 asiantuntijan** voimin

Ympäristöhallinto

Havainnot

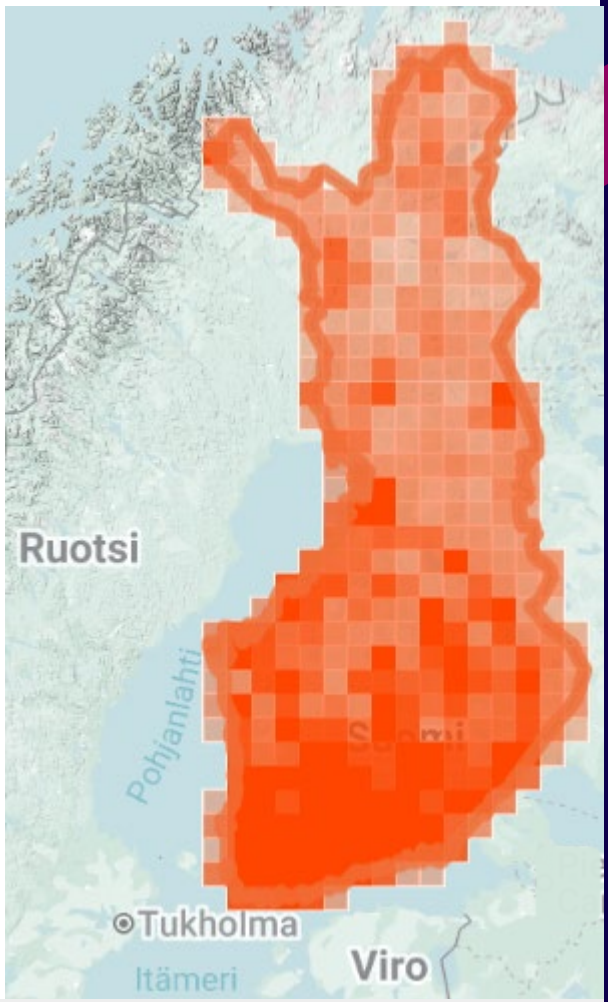
Finland

1.507.291 HAVAINTOA

32.502 HAVAINNOIJAA

13.822 LAJIA

15.968 TUNNISTAJAA



Tietoja Apua Foorumi Työpaikat Yhteisön pelisäännöt Käyttöehdot Yksityisyys

ANDROID APP ON Google Play

Download on the App Store

LAJI.FI SUOMEN LAJITIETOKESKUS FINLANDS ARTDATACENTER FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY

LUOMUS

Tuttu lähiluonto on joka päivä erilainen

- Luonnon jatkuva muutos. Lähiluonto muuttuu päivittäin vuodenajan ja sään mukaan, tarjoten **aina uutta nähtävää ja koettavaa.**
- **Havainnoiva asenne.** Havaitseminen lisää mielen vireyttä ja osallisuuden tunnetta elävässä ympäristössä ulkoillessa.
- **Motivaatio, oppiminen ja hyvinvointi.** Sovellukset lisäävät ulkoilumotivaatiota ja tarjoavat onnistumisen kokemuksia tukien kokonaisvaltaisesti hyvinvointia.
- **Sukupolvien välinen yhteys.** Sovellusten käyttö voi yhdistää sukupolvia, tarjoten yhteisiä hetkiä lastenlasten ja ystävien kanssa.
- **Helppokäyttöisyys.** Monissa sovelluksissa on selkeä käyttöliittymä, suuret kuvat ja omaan tahtiin eteneminen.
- **Luontosuhteen syventyminen**. Lajintunnistussovellukset herättävät uteliaisuutta ja tarjoavat vastauksia luonnon kysymyksiin valokuvin ja äänin.

jamk

Case Luontoreppu

- **Hanke hankkii** kirjastoille luontoreput ja tarvikkeet
- **Reput luovutetaan kirjastoille – lainattavissa kirjastoista**
- Ohjeistus tarvikkeiden käyttöön, lajitunnistussovelluksiin ja vinkit kirjastoista lainattaviin luontokirjoihin
- => **lähiluonnon helppo ja omatoiminen havainnointi**

Reppu:
*kiikarit 8x21
*luuppi 10x
*2x istuinalusta
*luontokortit
*käyttöohje ja kirjavinkit

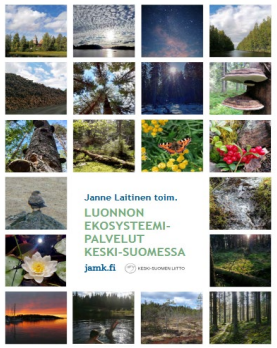
KESKIKIRJASTOT

lähiLUMO

jamk

Reppua ei hankita Jyväskylän kaupungin pääkirjastoon – Maaseuturahoitus

Lukuvinkkejä



Luonnon terveysvaikutuksista https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01347 (Duodecim)

Meijän polun 3-30-300 luontosuositus https://www.meijanpolku.fi/luontosuositus/ (Meijän polku)

Miten luontoon tänään? https://www.luontoon.fi/fi (Metsähallitus)

Onko luonto meille perustarve https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fcap0000145

Onkohan siellä punkkeja? https://www.meijanpolku.fi/onkohan-siella-punkkeja/

Planetaarinen terveys https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01417/planetaarinen-terveys-yksilon-nakokulmasta

- Suurpedot eivät ole todellinen uhka https://yle.fi/a/3-10259103 (Mika Gissler, THL/YLE)

Turvallisuudesta https://www.luontoon.fi/fi/lajit/retkeily-ja-ulkoilu/vinkit/turvallisuus (Metsähallitus)

Euroopan unionin osarahoittama

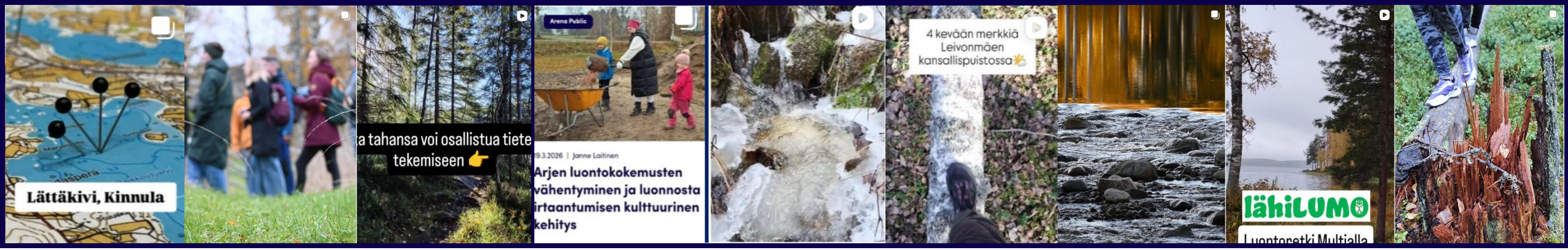
MEIJÄN POLKU

lähiLUMO

jamk

@keskisuomalainen.lumo #lahiLUMO

Janne Laitinen, biologi janne.laitinen@jamk.fi Tiina Kivioja, arkeologi tiina.kivioja@jamk.fi



Euroopan unionin osarahoittama
Elinvoimakeskus
lähiLUMO
jamk