

# Luontoympäristöjen terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys

Liisa Tyrväinen, tutkimusprofessori,  
Luonnonvarakeskus

Luontokunnat aamukahvi 11.2.202.



# Luontoympäristöt tukevat kansanterveyttä

- Terveysongelmat aiheuttavat Suomessa merkittäviä yhteiskunnallisia kustannuksia: sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset noin 25.9 Mrd. euroa (2022).
- Tutkimusnäyttö luonnon terveyshyödyistä vahvistunut (WHO 2016, FAO 2020, Tyrväinen ym. 2018, 2024)
- Pääosa luontokäynneistä tehdään lähiluontoon (Neuvonen ym. 2022)

**Luontoympäristöjen terveyshyötyjen potentiaali kansanterveyden edistämässä Suomessa?**



## Masennus vie joka päivä kymmenisen ihmistä työkyvyttömyyseläkkeelle

Mielenterveyden sairauksien jälkeen seuraavaksi suurin syy työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen olivat tuki- ja liikuntaelinten sairaudet.



Viime vuonna naisia oli työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneissä hieman enemmän kuin miehiä.  
Kuvituskuva. Kuva: Tiina Jutila / Yle

## Natural surroundings in childhood are associated with lower schizophrenia rates

[Kristine Engemann](#)<sup>a b c d</sup>, [Jens-Christian Svenning](#)<sup>a b</sup>, [Lars Arge](#)<sup>e</sup>, [Jørgen Brandt](#)<sup>f</sup>, [Camilla Geels](#)<sup>f</sup>, [Preben Bo Mortensen](#)<sup>c g h</sup>, [Oleguer Plana-Ripoll](#)<sup>g</sup>, [Constantinos Tsirogiannis](#)<sup>e</sup>, [Carsten Bøcker Pedersen](#)<sup>c d g h</sup>

[Show more](#) ▾

[+](#) Add to Mendeley [🔗](#) Share [🗒](#) Cite

<https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.10.012>

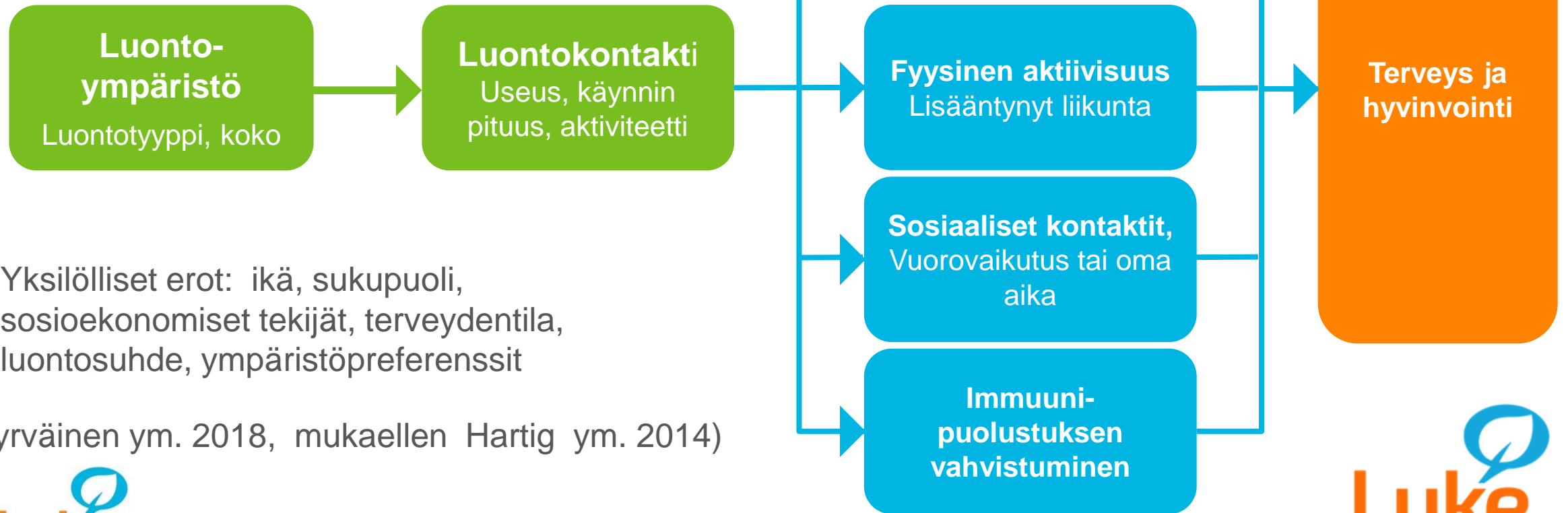
[Get rights and content](#) ↗

## Tutkimus: Metsä elvyttää mielen tehokkaasti – sillä mitä siellä tekee, ei ole juuri merkitystä

Väitöstutkimuksen mukaan stressaantuneet kokivat saavansa luonnossa liikkumisesta suurimman hyödyn.



# Luonnon hyvinvointi- ja terveyshyötyjen vaikutusmekanismit



Yksilölliset erot: ikä, sukupuoli, sosioekonomiset tekijät, terveydentila, luontosuhde, ympäristöpreferenssit

(Tyrväinen ym. 2018, mukaellen Hartig ym. 2014)

# Luonnon terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys

- Pohjoismainen yhteenveto luontoympäristön vaikutuksista ihmisen terveyteen sote-palvelujen ja kaupunkisuunnittelun kehittämistä varten.
- Terveysvaikutusten taloudellinen arviointi esimerkkilaskelmina.
- Toteutus: Luke ja THL & NHG Finland, Rahoitus Sitra.
- Poikkitieteellinen työ, jossa mukana 15 alan asiantuntijaa
- Sitran tiivistelmä raportista:  
<https://www.sitra.fi/julkaisut/terveytta-hyvinvointia-ja-kustannussaastoja-luonnosta/>

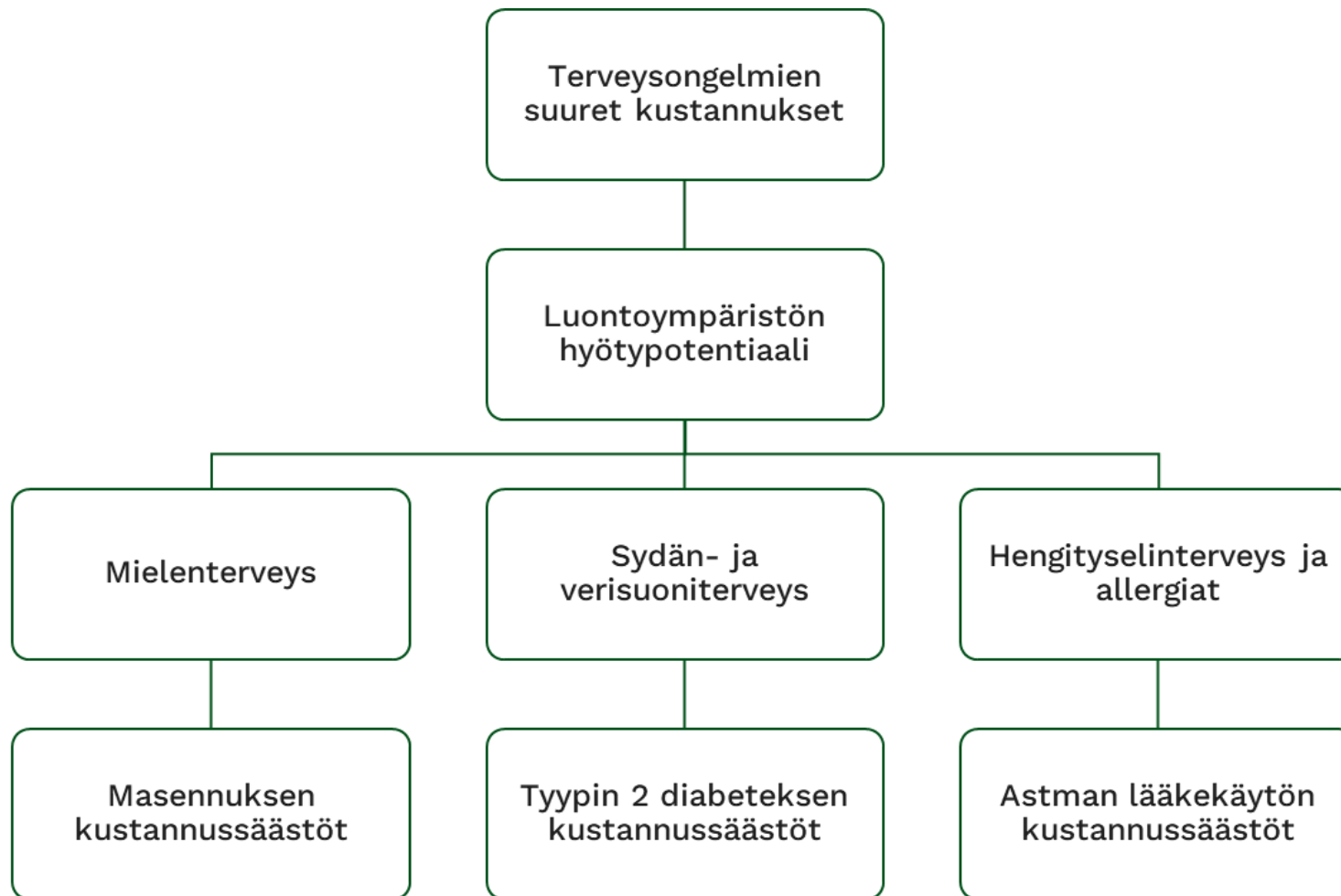


Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 76/2024

## Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys

Liisa Tyrväinen, Jaana I. Halonen, Tytti Pasanen, Ann Ojala, Martin Täubel, Santtu Kivelä, Riikka-Leena Leskelä, Paula Pennanen, Juulia Manninen, Aki Sinkkonen, Tari Haahtela, Hanna Haveri, Mikaela Grotenfelt-Enegren, Tuija Lankia ja Marjo Neuvonen

# Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys -hanke 2/2



# Helppo pääsy lähiluontoon voi suojata masennukselta

- Pääkaupunkiseudulla säännölliset luontokäynnit vähensivät todennäköisyyttä käyttää mielialalääkkeitä (Turunen ym. 2023)
- Jo 1–2 viheralueella käyntiä viikossa oli pienensi todennäköisyyttä lääkekäyttöön. Yhteys vahveni, mitä enemmän käyntejä oli.
- Kotia ympäröivä vihreys ei ollut yhteydessä psykotrooppisten lääkkeiden käyttöön



# Helppo pääsy lähiluontoon voi suojata masennukselta

- Viheralueiden suurempi määrä asuinympäristössä vähensi riskiä sairastua masennukseen. (Gonzales- Inca 2023, Klein et al. 2022)
- Muutto vihreämmälle alueelle pienensi riskiä sairastua masennukseen (Kivimäki ym. 2021).
  - >kohorttitutkimus: lähiluonnon riittävä tarjonta vähensi mielenterveysdiagnoosien ilmaantuvuutta 18 % keskim. seurantajakson aikana (14 v.)





# Lähiluonto tukee lasten mielenterveyttä



- Tanskalaisia väestötason tutkimuksia lapsuuden luontoaltistuksen vaikutuksista lasten mielenterveyteen.
- Runsas viheralueiden tarjonta vähensi sairastumisen riskiä 12:ssa 18:sta mitatusta psykiatrisesta sairaudesta/häiriöstä (Engeman ym. 2020).
- Vastaavia tuloksia skitsofrenian ja ADHD:n osalta.
- Lähiluonto korostuu hyötyjen saamisessa (sairastumisriskin vähenemisessä) Engeman ym. 2018, Thygesen ym. 2020).

# Luontoympäristön yhteys sydän- ja verisuonitauteihin ja tyypin 2 diabetekseen

- Tutkimuksia luontoympäristön yhteydestä sydän- ja verisuonitauteihin ja tyypin 2 diabetekseen on Pohjoismaissa vielä vähän.
- Aikuisilla helppo pääsy viheralueille näyttää suojaavan lihavuudelta tai ylipainolta (Toftager ym. 2011, Halonen ym. 2014).
- Kohtalaista näyttöä siitä, että asuinalueen runsaampi lähiluonto suojaa tyypin 2 diabetekselta (Kivimäki ym. 2021, Sorensen ym. 2022).



# Luontoympäristö ja hengityselinterveys

- Tutkimusnäyttö luonnonympäristöjen hyödyistä astman ja allergioiden hoidossa on jokseenkin vaihtelevaa.
- Tutkimukset mikrobeille altistumisesta luonnonympäristöissä viittaavat siihen, että suora kontakti maaperän tai kasvillisuuden hyödyllisiin mikrobeihin voi vahvistaa elimistön puolustusjärjestelmän toimintaa (esim. Roslund ym. 2022, Saarenpää ym. 2020).
- Näiden muutosten terveysvaikutusten todentamiseksi tarvitaan pitkittäistutkimuksia.



# Luonnon terveysvaikutusten taloudellinen merkitys



# Terveysvaikutusten taloudellinen merkitys Suomessa?

## Esimerkkilaskelmat:

- **Masennus:** Viheralueiden tarjonnan vähentämisen (10 %) vaikutus masennuksen vuotuisiin hoitokustannuksiin.
- **2 tyypin diabetes:** Viheralueiden tarjonnan vähentämisen vaikutus diabeteksen ilmaantuvuuteen
- **Astma:** Viikoittaisten luontokäyntien lisäämisen (10 %) vaikutus astmalääkkeiden käytön vuotuisiin kustannuksiin.

Kustannuksissa mukana

- *suorat* (terveydenhuollon menot) ja *epäsuorat* (sairauspoissaolot ja työkyvyttömyys) kustannukset
- Menetettyjen elinvuosien tai elämänlaadun rahallinen arvo (yhteiskunnan tai yksilön maksuhalukkuuden kautta arvioituna)



# Luonnon terveystvaikutusten taloudellinen arviointi - vihreyden yhteys masennuksen riskiin



Populaatio

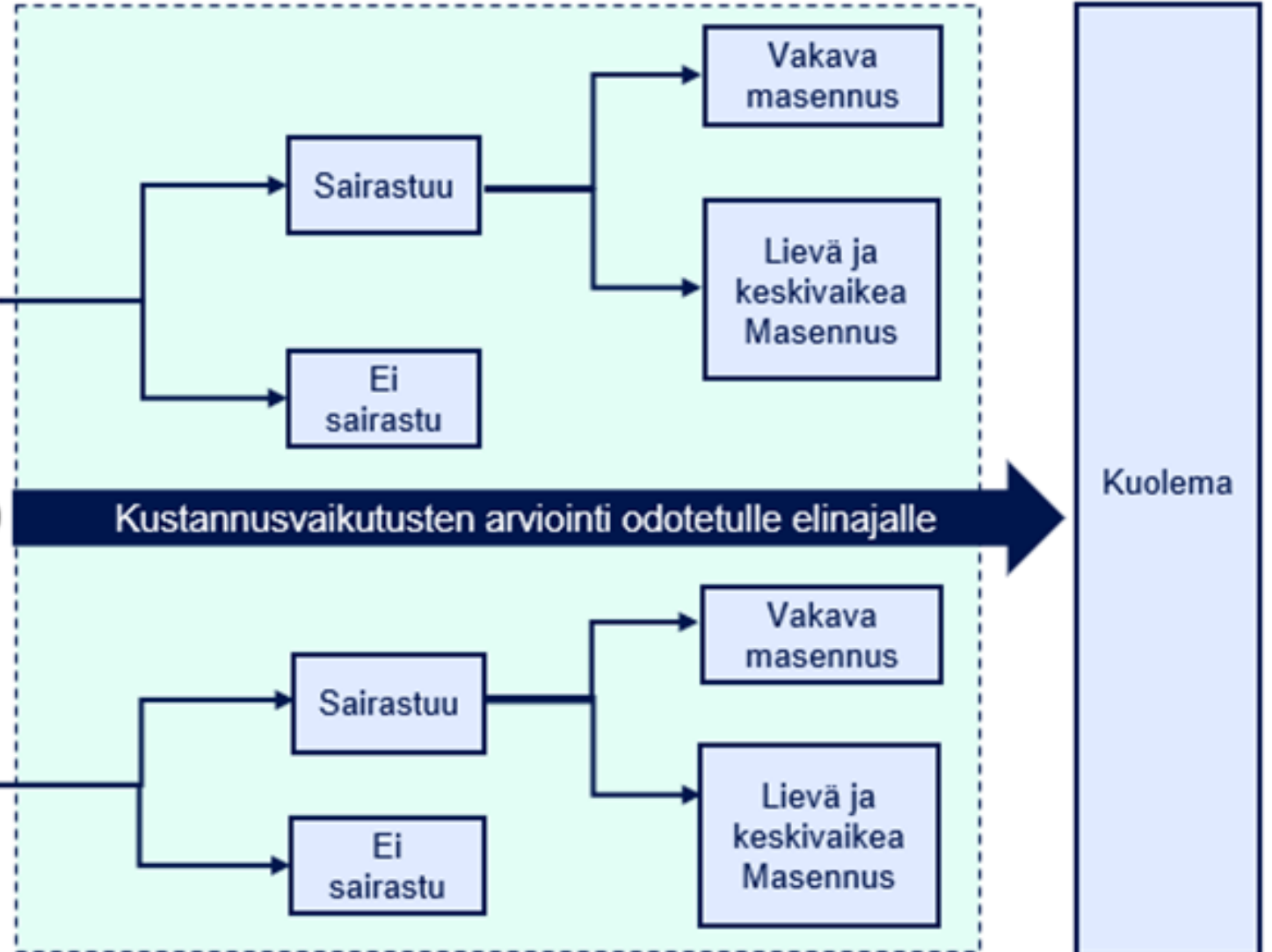
Perustuen paikkatietoon tai postinumeroon



NDVI <0,3

NDVI >0,5

NDVI = Keskimääräinen vuotuinen normalisoitu kasvillisuusindeksi kertoo vihreän kasvillisuuden määrän alueella.



# Lähiluonnon väheneminen lisääisi kustannuksia ja heikentäisi elämänlaatua lisäämällä masennuksen esiintyvyyttä



## Taloudellinen arvo



- 45 M€ suorat ja epäsuorat kustannukset (6% masennuksen kustannuksista)
- 26–79 M€:n arvoinen hyvinvointimenetys laatupainotettujen elinvuosien kautta (yhteiskunnallinen - yksilön maksuhalukkuus)

**Yhteensä 71–150 M€ vuodessa**

## Elinvuodet ja elämänlaatu



515 laatupainotettua elinvuotta joka vuosi

Luvut kuvaavat vuotuista vaikutusta, joka aikaansaadaan 10 %:n muutoksella luontoaltistuksessa

# Pelkästään nämä kolme esimerkkiä osoittavat merkittäviä taloudellisia vaikutuksia



## Taloudellinen arvo



- 81 M€ suorat ja epäsuorat kustannukset
- 59–152 M€:n arvoinen hyvinvointimenetys laatu-painotettujen elinvuosien kautta (yhteiskunnallinen - yksilön maksuhalukkuus)

**Yhteensä 140–233 M€ vuodessa**

## Elinvuodet ja elämänlaatu



1175 laatu-painotettua elinvuotta joka vuosi

Luvut kuvaavat vuotuista vaikutusta, joka aikaansaadaan 10 %:n muutoksella luontoaltistuksessa. Luontotarjonnan väheneminen aiheuttaa merkittäviä kustannuksia; vastaavasti lisäämällä tarjontaa saavutettaisiin säästöjä.



# Suosituksia



# Suosituksset – kansallinen luontoterveysohjelma

- Raportin pohjalta esitetään Suomeen perustettavaksi **kansallinen luontoterveysohjelma**, jonka tavoitteena on tuoda luonnon terveyshyödyt ihmisten arkeen ja osaksi sosiaali- ja terveydenhuoltoa kansansairauksien tautitaakan vähentämiseksi.
- Kansallisen ohjelman onnistumisen avain on eri toimijoiden yhteistyö ja aloitteiden koordinointi.

# Suosituksset – luonto osaksi ihmisten arkea

- **Kaavoitusta ja rakentamista** varten tarvitaan yksityiskohtaisempia luontoalueiden laadun ja koon huomioon ottavia **mitoitustavoitteita ja työkaluja**, jotka kytkevät paremmin mukaan luontoympäristöjen **terveys- ja ilmastohyödyt**.
- Tarvitaan luontoympäristöä paremmin **säästävää rakentamista ja olemassa olevien luontokohteiden laadun parantamista ja ylläpitoa**.
- Suomi Liikkeelle -ohjelman toimenpiteeseen **päiväkotien ja koulujen pihojen** kehittämisestä monipuolisiksi lähiliikuntapaikoiksi tulisi sisällyttää **luontoympäristön säilyttäminen tai ympäristön viherryttäminen**.

# Suosituksset – luonto osaksi sosiaali- ja terveydenhuoltoa

- Sosiaali- ja terveydenhuollon **ammattilaisten tietoisuutta ja ymmärrystä luontoterveydestä lisätään.**
- Terveydenhuollon **suositukseen, hoitopolkuihin ja digitaalisiin sovelluksiin** liitetään tietoa ja ohjeita luontokontaktien hyödyistä. Omahoitoon liittyvää ohjeistusta vahvistetaan tiedolla luontoympäristön terveyshyödyistä.
- Hyvinvointialueiden väestön terveyttä ja toimintakykyä tukeviin toimintoihin liitetään **luontoterveydestä tiedottaminen ja neuvonta** esimerkiksi hyvinvointialueiden ja yksityisten terveydenhoitoyritysten kautta.

# Luontoympäristöillä



- o selviä terveyshyötyjä, vahvin näyttö liittyy mielenterveyteen
- o suuri potentiaali terveystaloudellisiin hyötyihin
- o Terveyshyödyt mukaan sote-alan koulutukseen ja hoitokäytäntöihin sekä maankäytön suunnitteluun erityisesti kaupungeissa
- o **Kansallinen luontoterveysohjelma tuo terveyshyödyt suomalaisten arkeen.**



## Piipahdus luonnossa voi tehdä terveydelle ihmeitä: Suomalaisselvitys löysi lukuisia hyötyjä

Sadan tutkimuksen yhteenvedossa selvitettiin, miten luonto vaikuttaa mielenterveyteen, fyysiseen terveyteen ja kehon puolustusjärjestelmien toimintaan.



Jos luontoa on lähellä, ihmisten fyysinen aktiivisuus lisääntyy, kertovat tutkimukset. Kuva on Hurrktion lenkiltä Sastamalan Karkusta. Reitti on jäämässä aurinkovoimalan alle. Kyläyhdistyksen mukaan Hurrttio on ainoa Karkun keskustasta kävelten saavutettava, täysin merkitty reitti. Kuva: Esa Viippola

**Piia Elonen HS**  
29.10. 2:00

11.24



Lähimetsät ja viheralueet auttavat ehkäisemään muun muassa sydän- ja verisuonitauteja sekä mahdollisesti hengityselinsairauksia. Kuva: Timo Filpus

**Pääkirjoitus | Luonto**  
1.11.2024 05:30

**Pääkirjoitus**  
MT toimitus

[Etusivu](#) / [Uutissuomalainen](#)

Vain tilaajille

## Selvitys: Luonto voi tarjota Suomelle jopa satojen miljoonien eurojen hyödyn kansantautien torjunnassa

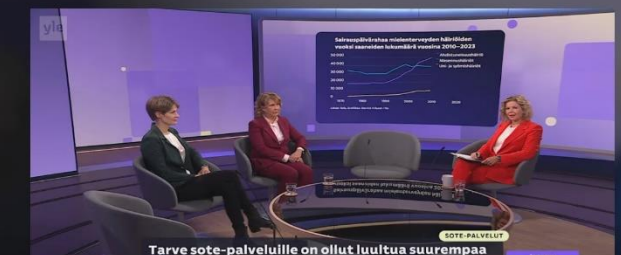


15.15 4G+ 73%

Luonnon te...  
areena.yle.fi

yle AREENA

TV Podcastit Suorat



Tarve sote-palveluille on ollut luultua suurempaa



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 76/2024

## Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys

Liisa Tyrväinen, Jaana I. Halonen, Tytti Pasanen, Ann Ojala, Martin Täubel, Santtu Kivelä, Riikka-Leena Leskelä, Paula Pennanen, Juulia Manninen, Aki Sinkkonen, Tari Haahtela, Hanna Haveri, Mikaela Grotenfelt-Engren, Tuija Lankia ja Marjo Neuvonen

## Linkki selvitykseen

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-963-5>

SITRA

TYÖPAPERI

29.10.2024

## TERVEYTTÄ, HYVINVOINTIA JA KUSTANNUSSÄÄSTÖJÄ LUONNOSTA

Tiivistelmä selvityksestä "Luontoympäristön  
terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys"

**Elina Drakvik**  
Johtava asiantuntija, Sitra

**Liisa Tyrväinen**  
Tutkimusprofessori,  
Luonnonvarakeskus

**Jaana Halonen**  
Johtava tutkija, Terveiden ja  
hyvinvoinnin laitos

**Tari Haahtela**  
Keuhkosairauksien ja  
allergologian erikoislääkäri,  
emeritusprofessori, Helsingin  
yliopisto

**Hanna Haveri**  
Neurologian erikoislääkäri,  
Päijät-Hämeen hyvinvointi-  
alue

**Lasse Miettinen**  
Ohjelmatoiminnon johtaja,  
Sitra

Luontoympäristöjen, kuten kaupunkien lähiluonnon, terveysvaikutuksia koskeva tutkimustieto on vahvistunut viime vuosina. Tämä työpaperi tiivistää pohjoismaiseen tutkimukseen pohjautuvan näytön luontoympäristöjen vaikutuksista kansanterveyden keskeisiin tekijöihin: mielenterveyteen, sydän- ja verisuoniterveyteen sekä astmaan ja allergiaan. Lisäksi työpaperissa tuodaan esille luontoympäristöjen terveysvaikutusten taloudellista merkitystä. Jos luonnon terveyshyödyt otettaisiin laajasti käyttöön ihmisten arjessa ja osana sosiaali- ja terveyssektoria, Suomi voisi hillitä myös kansantaudeista yhteiskunnalle koituvia kuluja.

***Kiitoksia!***

