



Voiko Suomi torjua kansantauteja ja hillitä sotekuluja luonnon avulla?

Luonnon terveysvaikutukset ja
niiden taloudellinen merkitys
-raportin julkistamistilaisuus
ti 29.10.2024
Sitra



Ohjelma

Ohjelma

- 09.05** **Tervetuloa**
Lasse Miettinen, ohjelmatoiminnon johtaja, Sitra
- 09.05** **Mitä tiedämme luonnon terveystaikutuksista Suomen oloissa?**
Liisa Tyrväinen, tutkimusprofessori, Luke
- 09.17** **Luonnon terveystaikutusten taloudellinen merkitys**
Riikka-Leena Leskelä, tutkimusjohtaja, NHG
- 09.25** **Kysymyksiä ja kommentteja**
- 09.40** **Mitä selvityksen tulosten valossa tulisi tehdä?**
Liisa Tyrväinen, tutkimusprofessori, Luke
- 09.50** **Asiantuntijahaastattelu: Miten luonnon terveystaikutukset saadaan käyttöön, osaksi arkea ja terveydenhuoltoa?**
Tari Haahtela, keuhkolääkäri, allergologi, emeritusprofessori
Mervi Vallinkoski, Jyväskylän kaupungin yleiskaavapäällikkö
Päivi Metsäniemi, Duodecimin pääsihteeri
- 10.25** **Seuraavat askeleet**
Lasse Miettinen, Sitra
- 10.30** **Tilaisuus päättyy**



LUONTO TERVEYS TALOUS

Lasse Miettinen
ohjelmatoiminnon johtaja



Talous ja terveys

Talous ja terveys

Sote-kustannukset jo 30 prosenttia
koko budjetista – Isoja leikkauksia
on silti tulossa

Valtion budjetti | Asiak-
ympäri vuorokautis-

hoitotakuu pitenee ja
talous kevenee.

**-12,1
mrd €**

**Valtiontalouden alijäämä
v. 2025
budjettiesityksessä**

**26,2
mrd €**

**Hyvinvointialueiden
valtionrahoitus
v. 2025**

Talous ja terveys

Talous ja terveys

Masennus vie joka päivä kymmenisen ihmistä työkyvyttömyyseläkkeelle

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



Kansan liikkumattomuus uhkaa kaataa yhteiskunnan polvilleen, arvioi terveysliikunnan asiantuntija: "Työurat uhattuina"

Suomalaisten liikkumattomuus aiheuttaa uuden arvion mukaan vuosittain miljardien laskun.



THL ja Kela: Suomalaisten työkyky on heikkenemässä - "Tähän kehitykseen tulee voimakkaasti puuttua"

1970-luvulla alkanut nopea myönteinen kehitys pysähtyi 2010-luvulla ja kääntyi huonompaan



















Viime vi
Kuvitus

STT ja Suomenmaa 11.4.2023 22:15, muokattu 12.4.2023 8:58

SITRA

Luonto ja terveys


Natural surroundings in childhood are associated with lower schizophrenia rates

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

[Show more](#) 

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

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

[Get rights and content](#) 

Tutkimus: Metsämaassa möyriminen paransi jo kuukaudessa päiväkotilasten suojaa sairauksilta – Tutkija suosittelee lapsille päivittäistä multakosketusta

Suomalaisutkimus osoittaa ensimmäistä kertaa maailmassa, että lasten iholla ja veressä ilmeni sairauksilta suojaavia muutoksia.

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

Väitöstutkimuksen mukaan stressaantuneet kokivat saavansa luonnossa liikkumisesta suurimman hyödyn.



Kaupunkiviljely saattaa edistää terveyttä - koehenkilöt hyötyivät immuuniterveystä vahvistavasta mikrobialtistuksesta

22.5.2024 15:57:12 EEST | [Helsingin yliopisto](#)

Luonto ja terveys

Mitä tiedämme jo?

1

Näyttö luonnon ja terveyden kytkeytymisestä toisiinsa on runsas.

2

Tutkimuskenttä elää koko ajan, uutta tietoa kertyy jatkuvasti.

3

Luonto voi vaikuttaa niin mielenterveyteen, fyysiseen terveyteen kuin immuunijärjestelmän toimintaan.

4

Tutkimus on edennyt siihen pisteeseen, että luonnon kyvyille ehkäistä tai lievittää tiettyjä kansansairauksia pystytään jo mallintamaan hintalappu.

Ja tämä on vasta pieni osa potentiaalista.

Luonto ja terveys

Vaivaako meitä luontopuute?

Monimuotoinen luontoympäristö rikastuttaa ihmisen mikrobiomia, parantaa vastustuskykyä ja ehkäisee allergioita sekä monia sairauksia. Luontokato ja kaupungistuminen näkyvät suoraan ihmisten terveydessä, kertoo allergiatutkija Tari Haahtela.



Jaa



Tallenna



Kommentoi



Emeritusprofessori Tari Haahtela on tutkinut allergioiden kehittymistä ja ympäristön vaikutusta terveyteen 1980-luvulta lähtien. KUVA: SABRINA BOAIN / SANOMA ARKISTO

Susanna Härkönen

15.4.2023 7:00

Aamulehti



Ekologi viimeisessä kirjassaan: Allergiat, astma ja monet sairaudet yleistyvät, koska suomalaiset eivät ole kosketuksissa monimuotoiseen luontoon

Perinteiset erilliset suojelualueet eristävät ihmisiä luonnosta, kirjoittaa akateemikko Ilkka Hanski kirjassa, joka julkaistiin kolme kuukautta hänen kuolemansa jälkeen.



Kuollutta puutakin kannattaa suojella. Suomen metsien lajeista neljännes on riippuvaisia lahopuusta, kirjoitti Ilkka Hanski. KUVA: MIKA RANTA HS

Matti Mielonen HS

21.10.2016 2:00 | Päivitetty 21.10.2016 10:30

Tutkimusmatkoja saarille - luonnon monimuotoisuutta kartoittamassa. Ilkka Hanski, Gaudeamus 2016. 351 s., 34 e.

Luonto ja terveys

**Luonnon terveyshyötyjen
kokonaispotentiaali
pienentää tautitaakkaa**

**Rajaus pohjoismaiseen
luontoon ja tiettyihin
esimerkkisairauksiin**

**Rajaus
tutkimuksiin joissa
suora vaikutus
sairauksien ehkäisyyn
tai hoitoon.**

Talous

*Tarve löytää uusia,
kuluja hillitseviä ratkaisuja
on suurempi kuin koskaan.*

**jopa
2,5
mrd €**

**Luonnon terveystyötyjen
koko säästöpotentiaali,
arvio suuruusluokasta**

**140-233
milj €**

**Heti laskettavissa oleva
säästöpotentiaali kolmelle
esimerkkisairaudelle**

Luontoympäristöjen terveyshyödyt ja niiden taloudellinen merkitys

Liisa Tyrväinen, tutkimusprofessori,
Luonnonvarakeskus



Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys -hanke 1/2

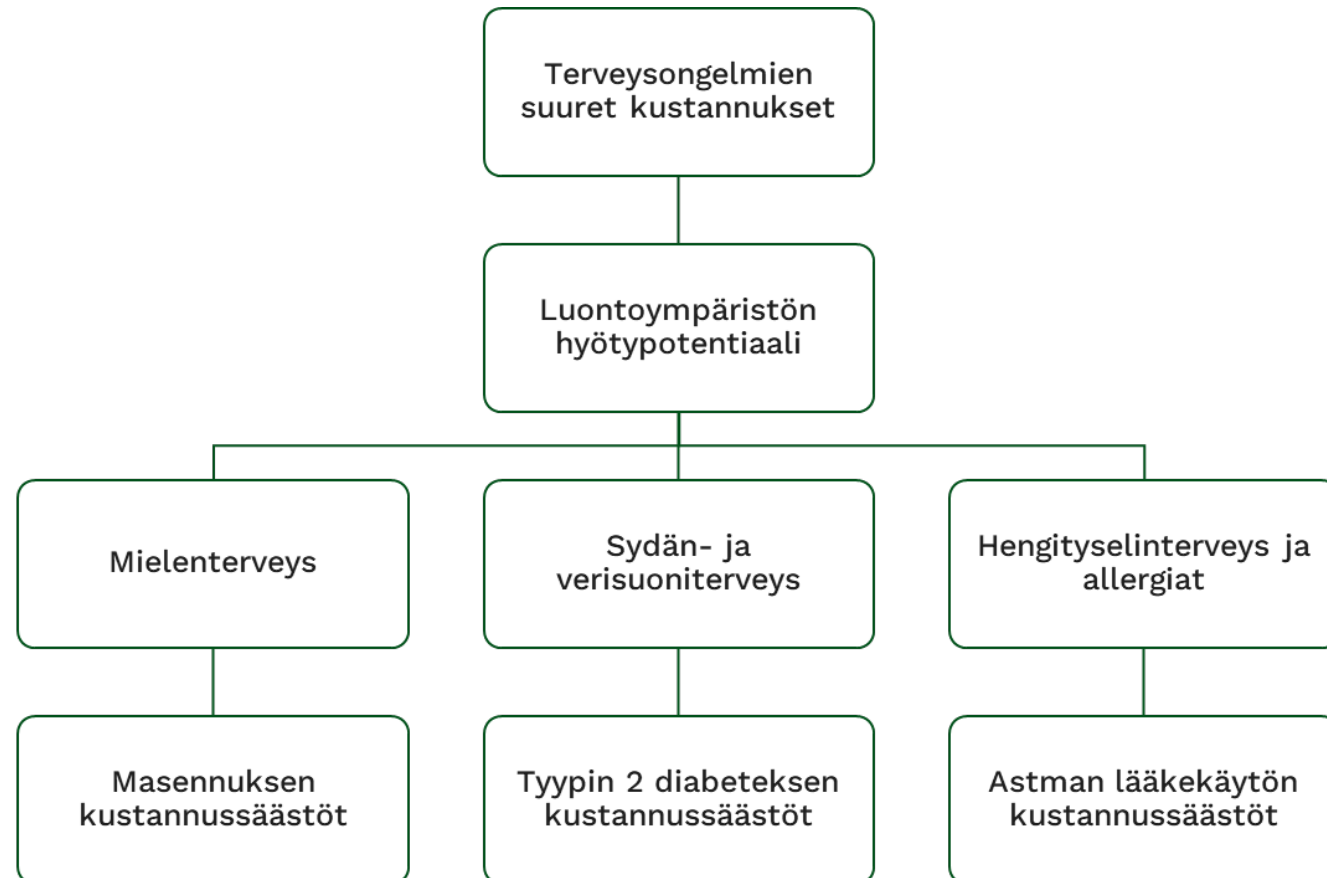
Tieteellistä synteesitietoa luontoympäristön vaikutuksista ihmisen terveyteen sote-palvelujen ja kaupunkisuunnittelun kehittämistä varten.

1. Pohjoismaisen tutkimustiedon yhteenveto kolmesta teemasta: mielenterveys, sydän- ja verisuoniterveys sekä hengityselinsairaudet ja allergiat.
2. Terveysvaikutusten taloudellinen arviointi esimerkkilaskelmina.

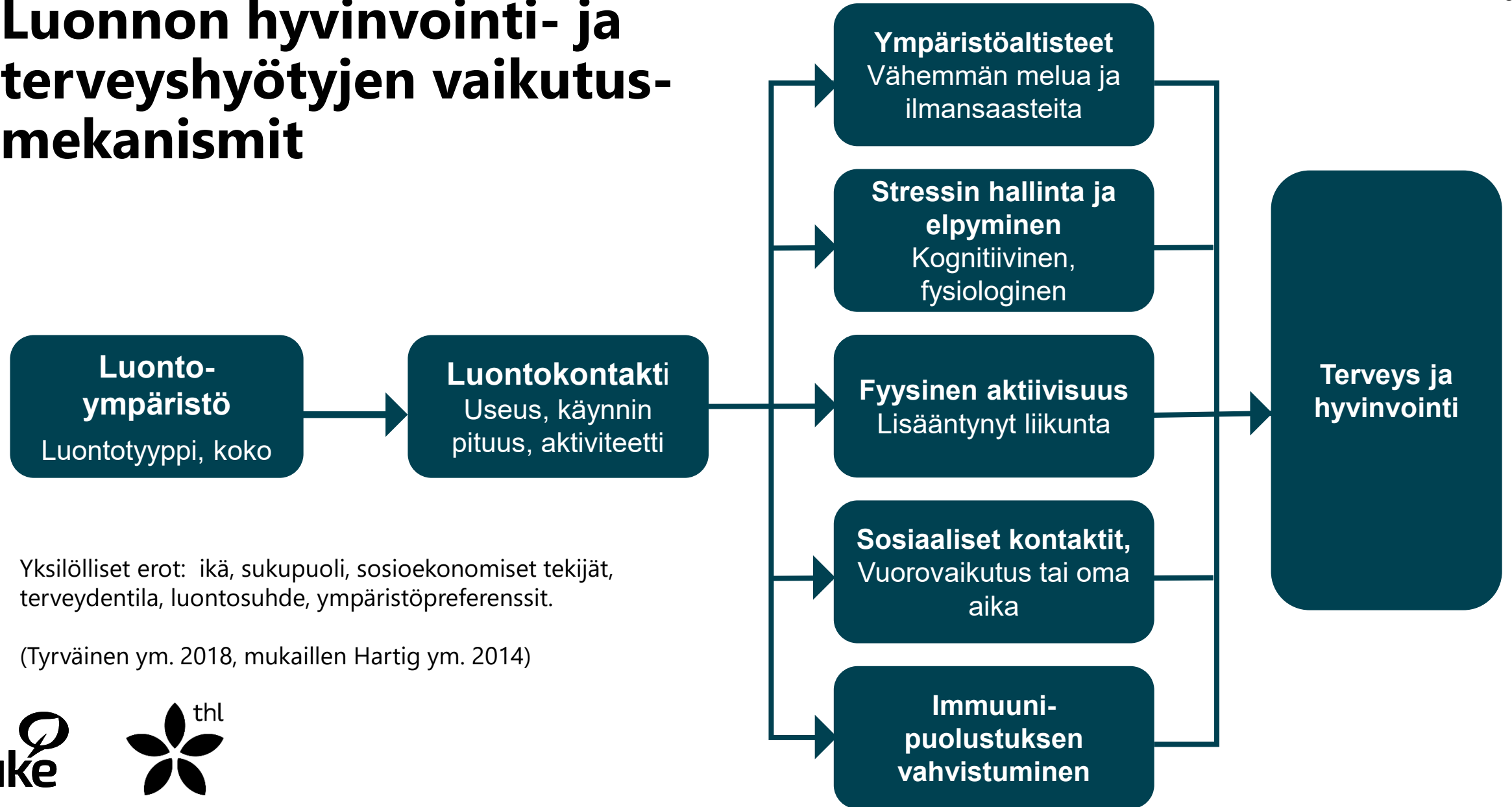
Hankkeen toteuttajina Luke ja THL. Esimerkkilaskelmien toteutus NHG. Rahoittaja Sitra.



Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys -hanke 2/2



Luonnon hyvinvointi- ja terveyshyötyjen vaikutusmekanismit



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

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

Tulokset



Helppo pääsy lähiluontoon voi suojata masennukselta

- Viheralueiden suurempi määrä asuinympäristössä vähensi riskiä sairastua masennukseen. (Gonzales-Inca 2023, Klein et al. 2022)
- Pääkaupunkiseudulla säännölliset luontokäynnit vähensivät todennäköisyyttä käyttää mielialalääkkeitä (Turunen ym. 2023)
- Muutto alueelle, jossa enemmän lähiluontoa pienensi riskiä sairastua masennukseen (Kivimäki ym. 2021).



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.



Luontoterveys – talousvaikutukset

Riikka-Leena Leskelä
tutkimusjohtaja, Nordic Healthcare Group

29.10.2024



Taloudellinen mallinnus luonnon terveystaikutuksista tehtiin masennuksesta, tyypin 2 diabeteksestä ja astmasta

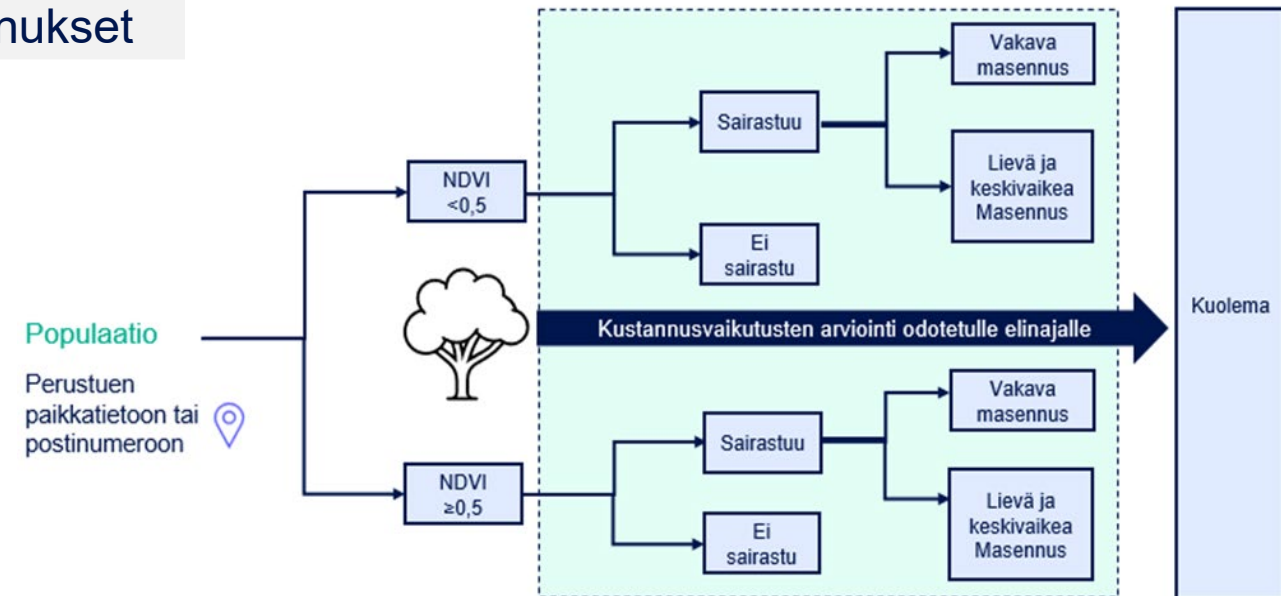


Sairaus	Luontoaltistus	Vaikutus
Masennus	Lähiluonnon määrä	Masennuksen ilmaantuvuus
Diabetes II	Lähiluonnon määrä	Diabeteksen ilmaantuvuus
Astma	Luontokäyntien määrä	Astman lääkekustannukset

Mallinnus tehtiin Markov-malleilla, jossa seurattiin koko Suomen väestöä vuoden sykleillä

Kustannuksissa huomioitiin

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



Lähiluonnon väheneminen lisääisi kustannuksia ja heikentäisi elämänlaatua lisäämällä masennuksen esiintyvyyttä

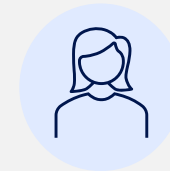
Taloudellinen arvo



- 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

Lähiluonnon väheneminen lisääisi kustannuksia ja heikentäisi elämänlaatua lisäämällä tyypin 2 diabeteksen esiintyvyyttä

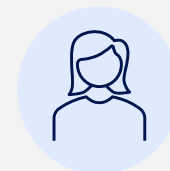
Taloudellinen arvo



- 34 M€ suorat ja epäsuorat kustannukset (1,7% diabeteksen kustannuksista)
- 33–73 M€:n arvoinen hyvinvointimenetys laatupainotettujen elinvuosien kautta (yhteiskunnallinen - yksilön maksuhalukkuus)

Yhteensä 67–139 M€ vuodessa

Elinvuodet ja elämänlaatu



660 laatupainotettua elinvuotta joka vuosi

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

Taloudellinen arvo



- 1,7 M€ suorat kustannukset (1,8% astman lääkekuluista)

Luvut kuvaavat vuotuista vaikutusta, joka aikaansaadaan 10 %:n muutoksella luontoaltistuksessa (=käynnit)

Pelkästään nämä kolme esimerkkiä osoittavat merkittäviä taloudellisia vaikutuksia

Taloudellinen arvo



- 81 M€ suorat ja epäsuorat kustannukset
- 59–152 M€:n arvoinen hyvinvointimenetykset 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 luontoalustuksessa. Luontotarjonnan väheneminen aiheuttaa merkittäviä kustannuksia; vastaavasti lisäämällä tarjontaa saavutettaisiin säästöjä.

Luonnon talousvaikutukset ovat todennäköisesti merkittävästi tässä mallinnettua suurempia

Kaikkia vaikutuksia
esimerkki-
sairauksiin ei ole
huomioitu



- Mallinnuksessa ei huomioitu luonnon vaikutuksia jo sairastuneiden masennus- tai diabetespotilaiden hoidon tarpeeseen eikä toisaalta astman muihin hoitokustannuksiin kuin lääkekuluihin, eikä astman puhkeamiseen.
- Mallissa oletettu 10% muutos voi olla liian pieni

Sama
luontoaltistus
vaikuttaa yhtä
aikaa myös muihin
sairauksiin



- Luontoaltistuksella ja luontokäynneillä tiedetään olevan vaikutusta mm. sydän- ja verisuonitauteihin ja muihin hengityselinsairauksiin, kuten keuhkohtaumatautiin sekä masennuksen lisäksi mm. ahdistukseen

Kokonaisuudes-
saan taloudellinen
arvo voisi olla
miljardeja



- Belgiassa on arvioitu luonnon kokonaistaloudelliseksi arvoksi 464€ /asukas. Suomen väkiluvulla tämä tarkoittaisi **2,5 mrd €:n** vuotuisia talousvaikutuksia

Kysymyksiä?

Kysymyksiä?



Suosituksset

Liisa Tyrväinen

Tutkimusprofessori, Luke



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**.
 - Alueiden suunnittelussa on tärkeää huomioida erilaisten asukasryhmien näkökulmia ja yhteishyötyjä.
- 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.**
 - Sote-alojen koulutuksen kautta ammattilaisten myönteinen suhtautuminen luontoterveyteen lisää siihen annettua neuvontaa ja potentiaalista terveyshyötyä potilaille ja asiakkaille.
- 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.

Suosituksset – luonto ja liiketoiminta

- Luontoympäristöjen terveysvaikutuksilla on huomattava potentiaali uusiin terveyssektorin innovaatioihin, jotka vahvistavat kansanterveyttä ja pienentävät tautitaakkaa. Näihin kannattaa kohdentaa **TKI-panostuksia**.
- Työterveys- ja hyvinvointipalveluja tarjoavien yritysten ja vakuutusyhtiöiden kannattaa tutkia luonnon terveyshyötyjä mahdollisuutena kustannustehokkaasti edistää hyvinvointia ja työssä jaksamista.
- **Terveys- ja hyvinvointiaiheisten sovellusten** kehittäjien kannattaa hyödyntää uusinta tutkimustietoa luonnon terveyshyödyistä ja integroida ne sovellusten tarjoamiin suosituksiin.

Yhteenveto

- Luontoympäristöt
 - selviä terveyshyötyjä, vahvin tutkimusnäyttö liittyy mielenterveyteen
 - suuri potentiaali terveystaloudellisiin hyötyihin
 - terveys- ja ilmastohyödyt tulisi ottaa osaksi maankäytön suunnittelua erityisesti kaupungeissa
 - terveyshyödyt tulisi ottaa osaksi sote-alan koulutusta ja hoitokäytäntöjä
- Kansallinen luontoterveysohjelma auttaisi tuomaan luonnon terveyshyödyt suomalaisten arkeen ja osaksi terveydenhuoltoa

Haastattelu



Asiantuntijahaastattelu:

Miten luonnon terveyshyödyt saadaan käyttöön, osaksi arkea & terveydenhuoltoa?

Tari Haahtela, keuhkolääkäri, allergologi, emeritusprofessori

Mervi Vallinkoski, yleiskaavapäällikkö, Jyväskylän kaupunki

Päivi Metsäniemi, pääsihteeri, Duodecim



*Avaa selaimessa sivu [Menti.com](https://www.menti.com),
syötä koodi 6981 8089*

Kiitos


Kiitoksia

LUKE, THL & NHG

**Ohjausryhmä: Liisa Tyrväinen, Jaana Halonen,
Tari Haahtela, Hanna Haveri, Elina Drakvik**

Luontovideo: OiOi Collective





**TEKOJA
TULEVAI-
SUUDELLE**