

Viheralueet hyvinvoinnin edistäjinä

Liisa Tyrväinen, tutkimusprofessori
Luonnonvarakeskus, Helsinki

Kuntien hyvinvointiseminaari
22.5.2018, Kuntatalo, Helsinki.

Luonto, ihminen ja hyvinvointi



- Luonnon virkistyskäyttöä tutkittu 1980-luvulta saakka, terveysvaikutuksia noin 15 vuotta

Pääkysymyksiä:

- Miten terveys- ja hyvinvointivaikutuksia saadaan?
 - Minkälaiset ympäristöt lisäävät hyvinvointia?
 - Kenelle luontokäynneistä on hyötyä?
 - Kuinka vahvaa tutkimusnäyttö on?
 - Kuinka tuloksia voi hyödyntää suomalaisissa kunnissa?
-
- Yhteistyö: THL, Tampereen yliopisto, UKK-instituutti, Helsingin yliopisto, ODL-liikuntaklinikka (Oulu)
 - Japani, Pohjoismaat, Eurooppa



Luke
LUONNONVARAKESKUS

2010-luvun terveyshaasteita

Hyvinvoinnin
osatekijöitä

Fyysinen
hyvinvointi

Psyykkinen
hyvinvointi

Sosiaalinen
hyvinvointi

Sairaudet ja sosiaaliset ongelmat

- Muistisairaudet
- Sydän- ja verisuonitaudit
- Dementia
- Liikkumattomuus
- Pitkittynyt stressi
- Mielenterveys- ja päihdeongelmat
- Väestön ikääntyminen
- Nuorten syrjäytyminen
- Yksinäisyys
- Epätasa-arvo

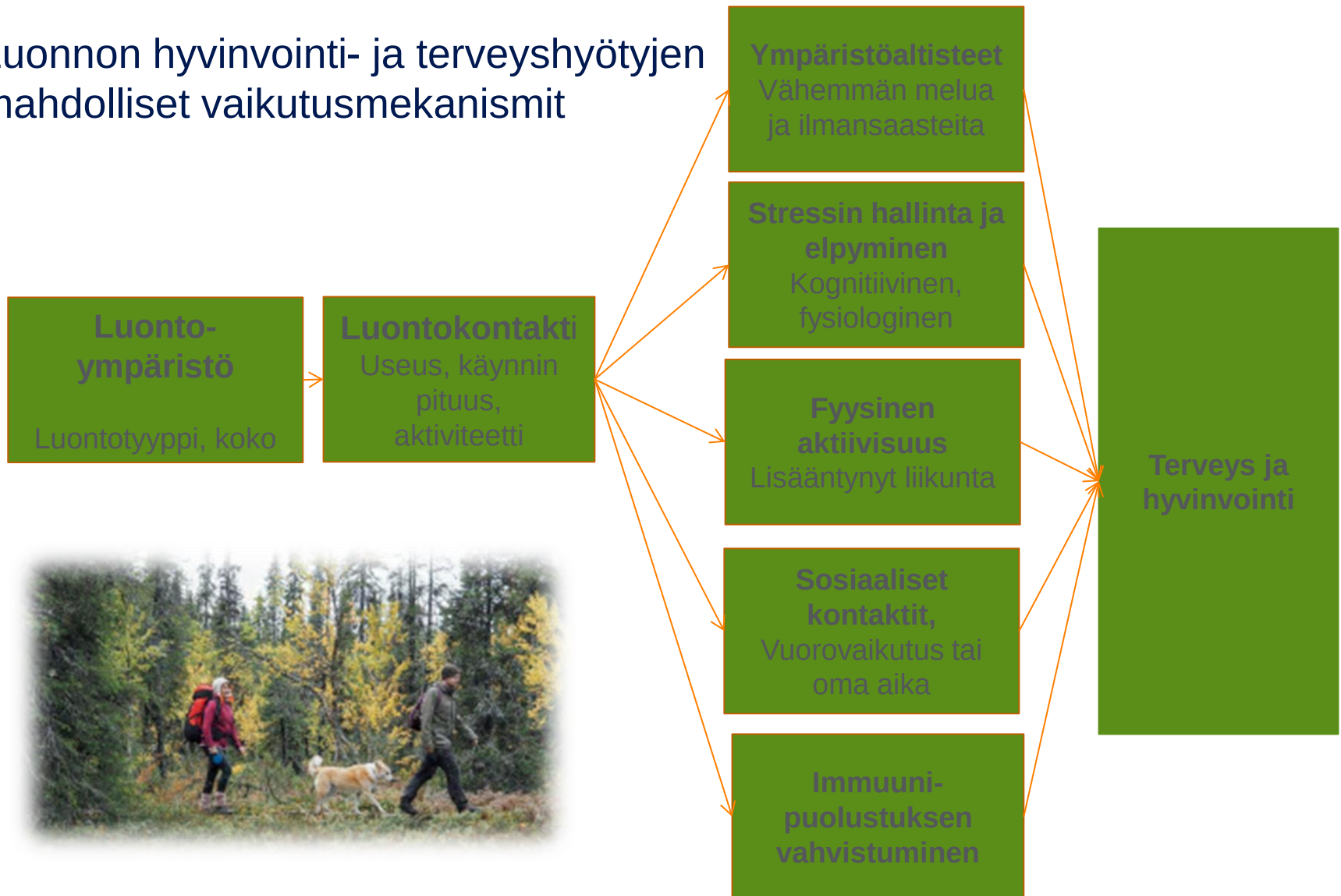
Esimerkkejä kustannuksista

Diabetes – 1,3 miljardia euroa (Neittaanmäki ym. 2017)

Sydän- ja verisuonitautien lääkekustannukset 851 000 euroa. Mäkijärvi 2014.

Liikkumattomuuden kustannukset terveydenhuollossa ja työn tuottavuudessa 1,5-4,4 miljardia euroa (Vasankari ym. 2018)

Luonnon hyvinvointi- ja terveyshyötyjen mahdolliset vaikutusmekanismit



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

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

Luonto hoitaa mieltä ja kehoa

- Myönteiset tunteet lisääntyvät ja mieliala tasaantuu.
- Stressi vähenee.
- Tarkkaavaisuus ja keskittyminen parantuvat.
- Mahdollisuus omaan rauhaan tai kanssakäymiseen
- Luontoympäristö aktivoi liikuntaan.
- Luontoliikunta kehittää kehoa monipuolisesti

(Tyrväinen, Korpela, Ojala 2014)



Kuvat: Maija Faehnle ja Erkki Oksanen

© Luonnonvarakeskus

Luonnossa ulkoilun hyvinvointivaikutuksia

- Mieliala paranee kun viheralueilla käydään yli 5 h/kk tai maaseudun luontokohteilla 2-3 krt/ kk (Tyrväinen ym. 2007).
- Työ- ja asiointimatkoilla mieliala paranee, jos vähintään puolet reitistä kulkee viheralueilla
- Mieliala kohenee enemmän luontoliikunnassa kuin sisäliikunnassa tai rakennetussa ympäristössä (Korpela ym. 2014).
- Luonnossa liikunta tuntuu kevyemmältä.



Virkistyskäytön fysiologiset vaikutukset

- Kenttäkokeet Japanissa: metsäisen ulkoilualueen käytön vaikutusta verrattu rakennettuun ympäristöön (esim. Lee ym, 2012, 2013, Tsunetsugu ym. 2013).
- Verenpaineen ja pulssin lasku, lihasjännityksen väheneminen, parasympaattisen hermoston toiminnan lisääntyminen metsässä.

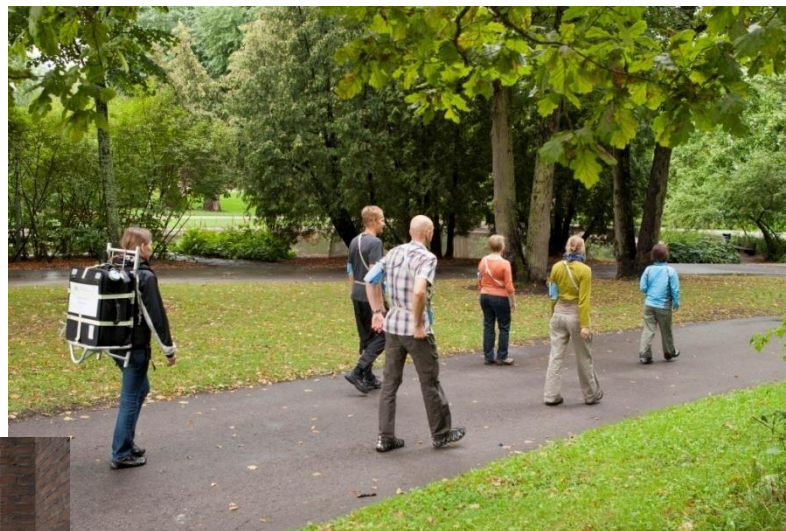


Suomi – Japani tutkimusyhteistyö (SA 2011- 2016)



Viherympäristöjen määrän, laadun ja sijainnin yhteys ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen

GreenHealth-projekti ja Japani-Suomi tutkimusyhteistyö: Luke, THL ja TaY)



Tutkimusympäristöt

Kaupunkimetsä (Helsingin keskuspuisto)
Suurehko puistoalue (Alppipuisto)
Vilkas keskusta-alue (Helsinki)

Kenttäkoe Helsingissä

- **Psykologiset mittarit**
 - ympäristön elvyttävyys
 - (ROS) ,
 - Elinvoimaisuus(SVS),
 - Positiiviset tunteet (PANAS)
 - Negatiiviset tunteet
 - Luovuus
- **Fysiologiset mittarit**
 - Kortisoli, verenpaine, sydämen syke, sykevaihtelu



Millainen kaupunkiluonto elvyttää?:

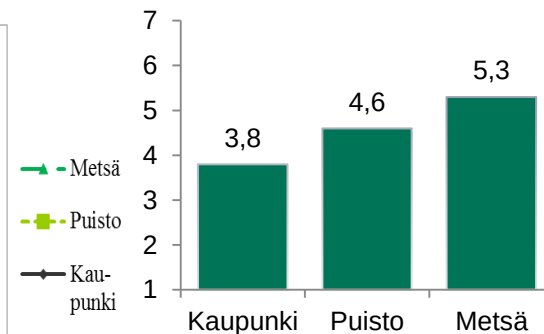
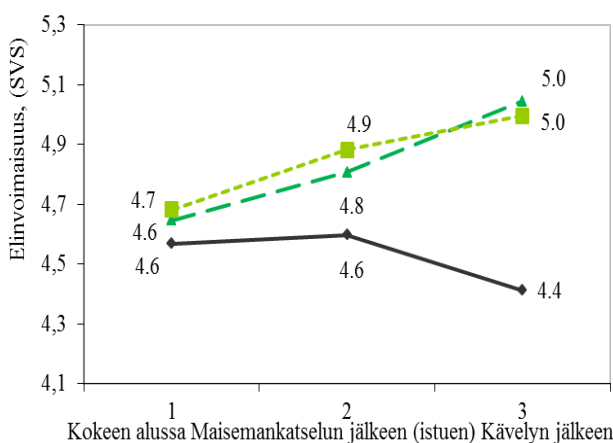
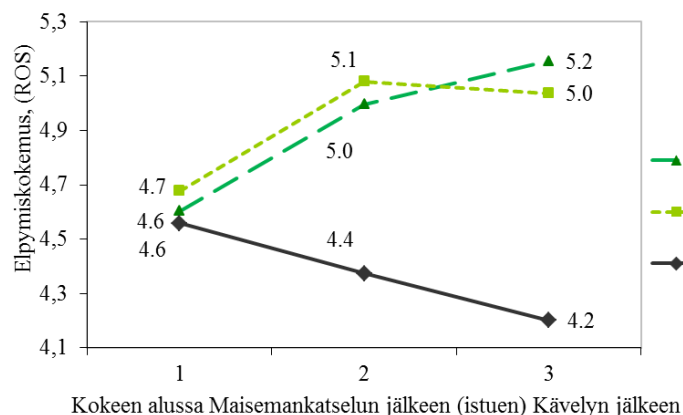


The influence of urban green environments on stress relief measures:
A field experiment



Liisa Tyrväinen^a, Ann Ojala^{a,*}, Kalevi Korpela^b, Timo Lanki^c, Yuko Tsunetsugu^d,
Takahide Kagawa^d

- Kaupungin puisto ja metsä elvyttävät
 - Elpyminen viheralueella ilmenee jo 15 minuutin oleskelun jälkeen.
 - Elinvoimaisuus lisääntyy 15 minuutin istumista seuranneen puolen tunnin kävelyn jälkeen.
 - Keskuspuiston metsä elvyttävyydeltään osallistujille miellyttävin paikka.
 - Syke matalampi ja syketaajuuden vaihtelun korkeampi viheralueilla, joka kertoo rentoutumisesta luonnossa (Lanki ym. 2017)



Millainen metsä elvyttää? What kind of forest is restorative?

Funding: Kone foundation & Luke (2016-2019)



Luonnon merkitys asuinympäristössä



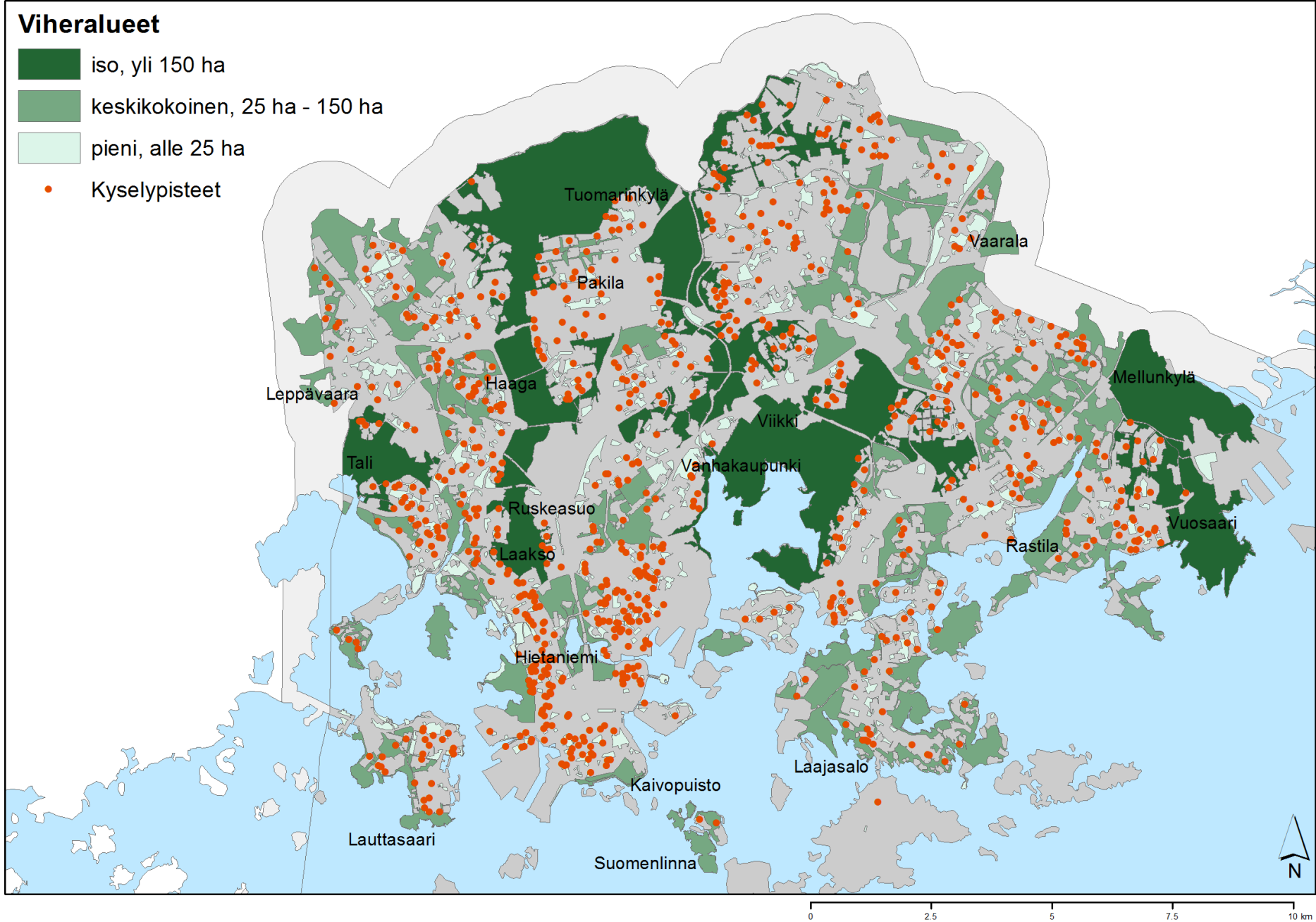
Kansainvälisiä tutkimustuloksia:

- Vähentää sairastavuutta
- Ihmiset kokevat olevansa terveempiä
- Vihreillä asuinalueilla eletään jonkin verran pidempään.
- Myös tuloluokkien väliset terveyserot pienimpiä näillä alueilla
- Luontokontakti ja luontoalueiden läheisyys asuinympäristössä vähentävät sairastumista allergioihin

(Maas 2009, Mitchell 2008, Hanski ym. 2012)

Viheralueet

- iso, yli 150 ha
- keskikokoinen, 25 ha - 150 ha
- pieni, alle 25 ha
- Kyselypisteet



Päätulokset

Esikaupunkialueilla asuvat

- Lyhyt etäisyys metsään lisäsi ulkoilua
- Ulkoilukerrat luonnossa ja ulkoilu työ- ja asiointimatkoilla lisäsi koettua terveyttä
- Vihreän ympäristö lisäsi koettua terveyttä ulkoiluaktiivisuuden kautta,

Keskustassa asuvat

- Vihreällä ympäristöllä ei vaikutusta koettuun terveyteen
- Keskustassa asuvat parempituloisia ja kokevat terveytensä paremmaksi kuin esikaupunkialueella asuvat, sisäliikunnan osuus suurempi

Pietilä, M., Neuvonen, M., Borodulin, K., Korpela, K., Sievänen, T., Tyrväinen, L. 2015. Relationships between exposure to urban green spaces, physical activity and self-rated health. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 10, 44-54.

Tutkimusnäyttö luonnon terveysvaikutuksista?

- Tutkimusnäyttö melko vahvaa luonnon myönteisistä vaikutuksista mielialaan (terveillä henkilöillä)
 - ⇒ Luonnon terveyshyödyissä merkittävää kansanterveyden potentiaalia
 - ⇒ Tietoa tarvitaan annos-vaste suhteesta, yksilöllisistä eroista ja terveyshyötyjen pitkäaikaisvaikutuksista
- Näyttöä terveyshyödyistä sairauksien hoidossa ja kuntoutuksessa vähän. Tarvitaan tasokkaita ja pitkäkestoisia tutkimuksia.

Tyrväinen.L.,Lanki,T.,Sipilä, R. & Komulainen, J. 6/ 2018.
Duodecim-lehti



Kuva: Martina Motzbäuchel. Maaseutuvirasto

Naturemove: Luontoympäristöt suomalaisten liikunta-aktiivisuuden tukena 2016-2018

Rahoitus Opetus- ja kulttuuriministeriö

Yhteistyö: Luke & Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

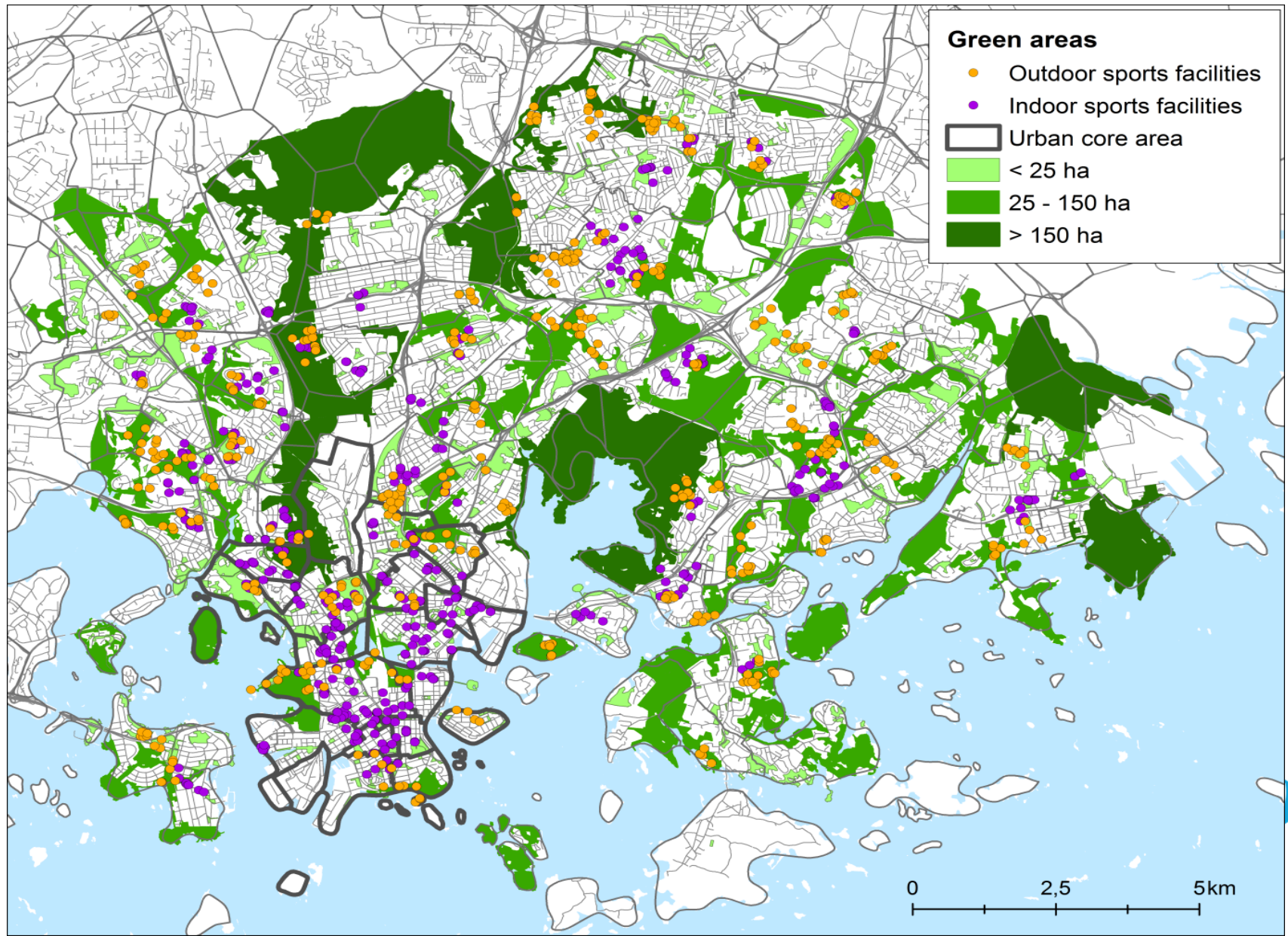
Tutkitaan:

- Luonnon saavutettavuutta asuinympäristössä ja sen vaikutusta liikunta-aktiivisuuteen
- Millaiset asuinympäristön paikat houkuttelevat liikkumaan tai passivoivat
- luontosuhteen yksilöllisiä eroja ja niiden vaikutuksia liikunta-aktiivisuuteen (ja luonnon terveyshyötyihin).

Aineistot: Ympäristöterveyskysely 2015, Helsinki (THL & Luke, n=3700, 47%)

-PPGIS -kysely asukkaille mieluisista liikkumisen paikoista Hgissä 2018.

NatureMove-tutkimus Helsingissä



Virtuaaliluontoympäristöt tietotyöläisten hyvinvoinnin ja työssä jaksamisen tukena (VIRTUNATURE)

Virtuaalisesti tuotetun luontoympäristön hyöty työkuormituksesta palautumisessa suomalaisissa työympäristöissä?

- Rahoittaja: Työsuojelurahasto (2017-2019)
- Tutkimushenkilöt: tietotyöläiset

Tekijät: Luken tutkimusryhmä, prof.Minna Huotilainen, HY & Petteri Saario, tuottaja, DocArt



Työsuojelurahasto
Arbetskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund





Sovellusesimerkkejä tiedon hyödyntämisestä



Metsäterapia Japanissa

Japanissa tutkimuksissa käytettyjä metsiä on sertifioitu terveysmetsiksi,

Metsien käytön edistämiseksi koulutettu metsäterapeutteja ja luotu erityisiä metsäkylpyohjelmia (Shínrin-Yoku, Forest Bathing).

Metsäkylpyohjelmissa koulutetut terveysmetsäoppaat ohjaavat ihmisiä metsäkävelyille.



Kuva Takahide Kagawa

Kuntoutuspuutarha (Healing garden), Alnarp, SLU

- Puutarhaterapiaa tutkittu Alnarpissa 2002 lähtien
- Työuupumus- ja sydänpotilaat
- Maahanmuuttajien kuntoutus
- Skånessa 11 yritystä, jotka tarjoavat luontoon perustuvaa kuntoutusta.
- Tehokas menetelmä verrattuna perinteiseen kuntoutukseen.



Kolme terveystien mallia – hanke (MMM 2014-2016)

*Terveystien -verkostohanke ,
Luonnontie Oy, Luke, THL, Tapio*

Kylpyläkartano Kaisankoti, Espoo:

-Vuodenaikojen Metsä -luontokierros avaa
tiedon ja harjoitteiden avulla tutkittuja
terveysvaikutuksia.

-Sipoon terveystien kokeilu:
mielenterveyskuntoutujia ja 2-tyypin
diabetespotilaita viedään säännöllisille
luontokäynneille osana hoitoa.

Vallisaari, Helsinki: luontomatkailun
kehittäminen



Kuvat Marko Leppänen ja Jenni Simkin

Hyvinvointimatkailun elementtejä: FinnRelax-tuoteperhe

- Suomalainen saunakulttuuri
- Kokonaisvaltainen saunomisen kokemus
- Saunomisen perinteet
- Sauna hiljaisuus
- erikoistuotteet: sauna jooga, turvehoidot ym.
- Ruoka, juoma ym



**Suomalainen
sauna**



Puhdas luonto

Natural
luxury and
harmony

- Luonnossa liikkuminen
- Puhdas vesi ja ilma
- Metsän hyvinvointivaikutukset
- Hiljaisuus
- Tila
- Valo, kaamos
- Vuodenajat
- Turvallisuus

- perinteiset hoitokäytännöt (jäsenkorjaus ym.)
- Kajava hieronta
- Method Putkisto
- Suomalainen kosmetiikka ja hoidot



**Suomalaiset
hoitokäytännöt**



Ruoka

- Terveellinen ruoka
- Paikallisruoka
- Luomuruoka
- Villiruoka (marjat, sienet, yrtit)
- Keräyskulttuuri ja ruoan valmistus

Terveysmetsän suunnittelu,
Lahden Keskussairaala
Ina Westerlund, Aalto yliopisto

Terveysmetsä

Lahden Keskussairaala

Potentiaaliset
käyttäjät

Green care



Terapia- ja kuntoutus

Eläinavusteinen
terapia ja kuntoutus
Luontoavusteinen
terapia ja kuntoutus



Terveys- ja hyvinvoinnin edistäminen

Asumis- ja asu-
mista tukevat
palvelut
Työhyvinvointi-
palvelut

Green health



Kasvatus ja opetus

Luontokoulut
Luonto
iltpäiväkerhot
Metsäesikoulut



Virkistyskäyttö

Hyvinvointi-
matkailu
Luonto- ja
elämispalvelu
Omaehtoinen
luontovirkistys



Arjen ympäristöt

Elvyttävä
puutarhan hoito
Rakennetut
viherympäristöt
Vihertilat ja -tilat
Kävelykokoukset

Luonnon hyvinvointivaikutusten hyödyntämisen intensiteetti

Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys Argumenta-hanke (2013-2015)

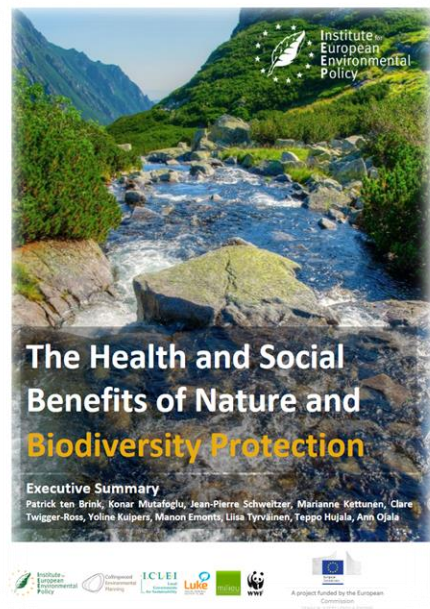
- Yhteenveto teemaan liittyvästä tutkimustiedosta ja tietotarpeista Suomessa
- Toimenpideohjelma luonnon hyödyntämisestä osana hyvinvointipalveluja.
- Seminaariesitelmät, workshopien tulokset työstetty loppuraportiksi



Yhteenvetoa

- Luontoalueiden arvo ja merkitys asukkaille edelleen kasvussa; terveyshyödyt tunnistetaan laajasti.
- Hyödyt liittyvät erityisesti terveyden ylläpitoon, sairauksien ehkäisyyn, sekä työkykyä palauttavaan ja kuntouttavaan vaikutukseen.
- Terveystyötyjä saadaan säännöllisen ja toistuvan käytön kautta
-> *luontoalueiden tarjonta turvattava maankäytön suunnittelussa.*
- Luontoalueiden laatu ja saavutettavuus on tärkeä (koko ja muoto, metsien ikä- ja puulajirakenne sekä virkistyskäyttöä palveleva hoito).
- Lähiluonto tukee erityisesti lasten, nuorten ja ikääntyvän väestön terveyttä.
-> Luontoalueet houkutteleviksi eri käyttäjäryhmille (esim. turvallisuus).
- *Yhteistyön lisääminen liikunta, terveys- ja sosiaalialan sekä luontosektorin välillä*

Kirjallisuutta



Luonto lähelle ja terveydeksi. Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys. Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks (ilmainen pdf): <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>

The health and social benefits of nature and biodiversity protection : Reports for the European Commission: Final report <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/intro/docs/Health%20and%20Social%20Benefits%20of%20Nature%20-%20Final%20Report%20Main%20sent.pdf>

Liisa Tyrväinen, Eira-Maija Savonen ja Jenni Simkin 2017. Kohti suomalaista terveystieteiden mallia. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus .11/2017. 21 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/538373>



LUONTORESEPTI (Tyrväinen ym. 2007, 20014)

- Etsi itsellesi mieleinen luontokohde ja käy siellä kävellen, pyöräillen tai muuten mieleisellä tavalla liikkuen säännöllisesti.
- Hyvä vaikutus näkyy sekä psyykkisessä että fyysisessä terveydessä.

•Annostelu:

5 tuntia kuukaudessa lähiluontoalueilla
tai

2-3 kertaa/kk kaupungin ulkopuolisilla luontoalueilla