

SITRA

**Luonnonlukutaito
Luo liiketoimintaa
vihreästä hyvinvoinnista**



LUONNONLUKUTAITO
Luo liiketoimintaa
vihreästä hyvinvoinnista

© Sitra ja tekijät 2013

Toimittaneet Susanna Särkkä, Lea Konttinen ja Tuula Sjöstedt
Kuvat: Lea Konttinen, Tuula Sjöstedt (Sitra), Patrik Rastenberger,
Joanna Moorhouse, Inka Jousea ja Teemu Lindroos

ISBN 978-951-563-862-5 (nid.)

ISBN 978-951-563-861-8 (PDF)

www.sitra.fi

Erweko, Helsinki 2013

Julkaisua koskevat tiedustelut:
julkaisut@sitra.fi



Sisältö

	Esipuhe	5
1 LUONNONLUKUTAIDON KEHITTÄMÄÄN	6
	Luonto lisää hyvinvointia	8
	Kaipuu luontoon ja luontokokemukset aistikokemuksina	10
	Luonnon liiketoiminta-arvo elämys- ja merkitystaloudessa	11
2 TRENDIÄ JA AJUREITA	14
	Vaativia ja arvaamattomia kuluttajia	16
	Ekologiaa ja teknologiaa	18
	Monessa paikassa ja tilassa	19
	Megatrendit ja ilkeät ongelmat	20
3 LUONTO KOETAAN AISTEILLA	24
	Aivotutkimuksesta apua liikeideointiin	26
	Haju palauttaa muistot	27
	Vihreän näkeminen rauhoittaa	27
	Luonnon äänet kehittävät kuuloa	28
	Halaaminen laskee verenpainetta	29
	Klassinen musiikki saa ruuan maistumaan paremmalta	29
	Luontokokemus syntyy aistien yhteistyöllä	30
4 LUONNOSTA LIIKETOIMINTAA	32
	Vihreää hyvinvointia voi tuotteistaa	34
	Maisema tarinoiksi ja rahoiksi	37
	Metsistä uudenlaista lisäarvoa	38
	Vihreät kaupungit ja rakennukset tuovat terveyttä	39
	Luonnon hyvinvointivaikutusten taloudellisen arvon mittaaminen	40
5 KOLME TULEVAISUUDENKUVAA LUONTOPALVELUIDEN KÄYTTÖSTÄ VUONNA 2025	42
	Tulevaisuuskuva 1 – Vihreää ja älykästä kaupunki-idylliä	44
	Tulevaisuuskuva 2 – Vihreää toimistoluontoa ja opetusta metsässä	46
	Tulevaisuuskuva 3 – Metsäterapiaa ja hoivaa tähtitaivaan alla	48
	Hyvinvointipalveluja syntyy rajapinnoilla	50
6 NÄIN PARANNETAAN SUOMALAISTEN LUONNONLUKUTAIDON	52
	Kirjallisuutta	56

Esipuhe

LUONTO JA VIHREÄT YMPÄRISTÖT tarjoavat uusia ratkaisuja yhteiskuntamme haasteisiin ja hyvinvointiongelmiin. Luonnonvarat nousivat keskeiseksi kansalliseksi tulevaisuuskysymykseksi jo 2009 Sitran koordinoiman kansallisen luonnonvarastrategian ”Älykkäästi luonnon voimin” myötä. Tämä työ jatkui Luonnosta hyvinvointiliiketoimintaa -avainalueella. Sen tavoitteena on ollut tietoisuuden lisääminen luontoympäristöjen todennetuista vaikutuksista henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin sekä uusien luonnon hyvinvointivaikutuksiin perustuvien tuote- ja palvelukokonaisuuksien sekä edelläkävijäryitysten syntyminen edistäminen.

Kädessäsi oleva raportti kokoaa yhteen keskeiset tulokset avainalueella toteutetuista hankkeista, selvityksistä ja töpajoista. Näissä on haettu vastauksia kysymyksiin, millainen rooli luonnolla ja vihreillä ympäristöillä voisi olla tulevaisuudessa hyvinvoinnin lähteenä ja vihreässä taloudessa, millaisia uusia palveluratkaisuja ja liiketoimintamahdollisuuksia on näköpiirissä sekä millaisiin toimenpiteisiin tulisi ryhtyä kestäväen hyvinvoinnin ja liiketoiminnan aikaansaamiseksi.

Laajentamalla luonnonlukutaitoamme eli kykyämme lukea ja ymmärtää luontoa, voimme luoda uusia palveluja, joissa yhdistyvät luonto, moniaistinen palvelukokemus ja teknologia. Luonnonlukutaito auttaa ymmärtämään luonnon prosesseja ja hyvinvointivaikutuksia sekä yhdistämään niitä osaksi palvelukokonaisuuksia mahdollistaen pitkäkestoisen terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämisen ja edistämisen. Vihreä hyvinvointi vaatii monen asian uudelleenajattelua. Vihreän hyvinvoinnin rakentuminen edellyttää luontosuhteen uudenlaista rakentamista osaksi arjen käytänteitämme ja liiketoimintaa.

Tämä julkaisu avaa ikkunoita luonnonlukutaidon kehittämiselle sekä vihreiden ympäristöjen nykyistä laajempaan hyödyntämiseen osana nykyisiä ja uusia palveluja sekä arjen ympäristöjä. Uudet luontolähtöiset asuin- ja työympäristöihin, virkistykseen, kasvatukseen, koulutukseen, hoitoon ja hoivaan liittyvät palvelukonseptit tarjoavat mahdollisuuksia edelläkävijyyteen myös kansainvälisillä markkinoilla.

Lea Konttinen

Johtava asiantuntija, Sitra



Luonnonlukutaitoa kehittämään

Luonnon näkeminen vähentää vihan ja ahdistuksen tunteita sekä väsymystä. Luonto ylläpitää keskittymiskykyä ja lisää hyvinolontunnetta. Luonnossa liikkujilla on vähemmän psyykkisiä ongelmia. Tutkimusten mukaan luonnolla on monenlaisia ihmisen hyvinvointia ja terveyttä edistäviä vaikutuksia. Jos luonto saadaan ihmisten ulottuville ja ihmiset luontoon, hyvinvointi lisääntyy. Samalla syntyy uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Luonnon hyvinvointipalvelut ovat Suomen erityisosaamista.

Luonto lisää hyvinvointia

Aineettomia palveluita ja elämyksiä

Luonto tarjoaa uusia taloudellisen kasvun mahdollisuuksia ja kestävää hyvinvointia suomalaisille ja suomalaiselle yhteiskunnalle. Jos haluamme elää hyvää elämää, meidän on tunnistettava tekijät, jotka siihen vaikuttavat ja voimistettava niitä yhteiskunnassa. Meidän on otettava huomioon luontoympäristöjen merkitys uudella tavalla kestävästä hyvinvoinnista ja palveluliiketoiminnan lähteenä.

Luonto tarjoaa vastauksia moniin asumista, vapaa-ajanviettoa, hoivaa, hoitoa ja hyvinvointia koskeviin tarpeisiin. Suomella on poikkeuksellisen hyvät mahdollisuudet löytää ja ottaa käyttöön luonnosta kestäviä kilpailu- ja kasvutekijöitä. Kehittämällä luonnonlukutaitoa on mahdollista luoda uutta luontolähtöistä liiketoimintaa.

Luontoa on toki hyödynnetty Suomessa jo perinteisesti. Puu ja siitä saatavat tuotteet ovat olleet kansantalouden kivijalka, soilta on nostettu energiaa. Sen sijaan keskustelu luonnon aineettomiin arvoihin perustuvasta palvelu- ja elämyksellisestä on vasta alkamassa.

Näihin aineettomiin arvoihin liittyviä liiketoiminnan mahdollisuuksia ja vihreiden alueiden vaikutuksia kansanterveydelle ei kuitenkaan vielä riittävästi tunneta.

Tiedekin todistaa, että luonto parantaa

Tutkijoiden mukaan vihreä maisema on terveellinen, koska ihminen on olemassaolonsa aikana sopeutunut olemaan levollinen suojaisassa ja ravinnon hankintaan soveltuvassa ympäristössä. Vihreys ja veden läheisyys on tarkoittanut ruokaa, juomaa ja suojaa. Solomme ”muistavat” tämän, vaikka eläisimmekin kaupungissa. Viherympäristön stressiä lievittävä vaikutus on tiedostamatonta ja usein hyvin nopeaa.

Luonnon myönteinen merkitys ihmisen hyvinvoinnille on tunnettu pitkään. Metsästä on haettu voimaa, luontoon on menty rauhoittumaan ja rentoutumaan, puutarhanhoito hoitaa myös mieltä. Monet laitokset, parantolat ja sairaalat rakennettiin ennen luonnonkauniille paikoille.

Muutaman viime vuosikymmenen aikana luonnon hyvää tekevä vaikutuksista on saatu entistä enemmän ja entistä vahvempaa tieteellistä näyttöä.

Tutkimusten mukaan jo pelkkä luontoa esittävien valokuvien näkeminen herättää ihmisissä myönteisiä tuntemuksia ja reaktioita. Miellyttävien luontokuvien katseleminen vähensi koehenkilöiden vihantunnetta, epämiellyttävien kaupunkimaisten kuvien näyttäminen puolestaan lisäsi väsymyksen tunnetta, systolista verenpainetta ja kiihdytti pulssia.

Leikkauspotilaat toipuvat nopeammin, jos he näkevät sairaalan ikkunasta luontoa ja kauniita maisemia. Luontoa katselleet potilaat olivat sairaalassa keskimäärin vuorokauden lyhyempään ja käyttivät vähemmän kipulääkkeitä kuin vastapäisen talon tiiliseinää katselleet.

Syöpäsoluja tuhoavien solujen määrä ja aktiivisuus lisääntyy, kun ihminen oleskelee luonnossa. Luonnossa oleminen vähentää stressiä, parantaa keskittymis- ja ongelmanratkaisukykyä sekä lisää yhteenkuuluvaisuuden tunnetta ja osallistumisen halua.

Kun lastensairaalaaan on tuotu eläimiä, kipulääkityksen tarve on pienentynyt. Eläimet auttavat dementikkoja muistamaan ja keskittymään paremmin.

Ulkoliikunta on tehokkaampaa

Liikunta itsessään ehkäisee monia sairauksia ja tuottaa ihmiselle mielihyvää. Monien tutkimusten mukaan luonnossa liikkuminen lisää liikunnan terveys- ja hyvinvointivaikutuksia. Luonnossa kävelleiden syke ja verenpaine laskevat selvästi nopeammin kuin kaupunkiympäristössä liikkuvien.

Ulkona liikkua vastustuskykyä parantavien valkosolujen määrä nousee veressä. Stressihormoni kortisolien määrä vähenee.

Suomalaistutkimuksen mukaan virkistysliikunta luonnossa saa aikaan myönteisiä tunteita, lisää hyvää oloa ja työn tuottavuutta. Amerikkalaistutkimuksessa havaittiin, että psyykkisesti sairailta luontoliikunta vähensi mielen-terveysoireita ja paransi näin toimintakykyä.

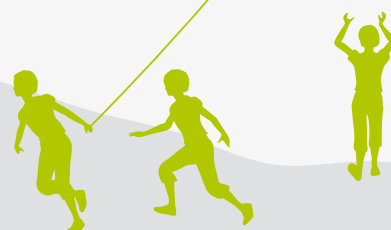
ADHD-lasten levottomuus ja häiriökäyttäytyminen väheni kolmanneksella luonnossa liikuttaessa kun vertailtiin samojen lasten toimintaa sisätiloissa.

Ulko- ja sisäliikuntaa verrattaessa on huomattu, että ihminen kävelee ulkona reippaammin kuin sisällä. Viheralueiden läheisyys lisää liikuntakertojen määrää. Ulkona liikkuvat lähtevät

Jo 20 minuutin liikunta luonnossa alentaa verenpainetta

+20 %

Lasten liikunta lisääntyi 20 prosentilla, kun päiväkodin piha muutettiin monimuotoisemmaksi ja liikuntaan houkuttelevammaksi.



mieluummin ja useammin lenkille kuin sisäliikkujat. Koululaisia tutkittaessa havaittiin, että ulkoliikunta paransi kestävyyttä, lihaskuntoa ja voimaa sekä liikkuvuutta tehokkaammin kuin sisäliikunta.

+50 %

Hyvien kävelyteiden varrella asuvat liikkuvat lähes 50 prosenttia todennäköisemmin puoli tuntia päivässä kuin ne, joiden asuntojen lähellä ei ole kävelyteitä.

Puistot lisäävät ihmisten elinikää

Viime aikoina on tutkittu paljon, kuinka kaupunkisuunnittelulla voidaan vaikuttaa fyysiseen aktiivisuuteen ja asukkaiden hyvinvointiin.

Tutkimusten mukaan luonto- ja viheralueet houkuttelevat ihmisiä liikkumaan. Japanilaistutkimuksessa havaittiin kävelyyn sopivien puistojen lähellä asuvien ikäihmisten elävän keskimäärin pidempään kuin niiden, joiden asunnon lähellä ei ollut ulkoilualueita. Ikä, sosioekonominen asema, sukupuoli ja muut vaikuttavat tekijät oli vakioitu.

Tutkimuksissa on havaittu, että puiden istuttaminen teiden varsille ja viheralueiden läpi kulkevat tiet vähentää autoilijoiden kokemaa stressiä, verenpainetta, sykettä ja hermostomuutoksia.

Rakennusten, ulkoilualueiden ja pihojen suunnittelulla voidaan vaikuttaa ihmisten liikkumiseen.

Miksi luonto vaikuttaa mielialaan?

Luonnon vaikutusmekanismeista hyvinvointiin tiedetään vielä melko vähän. Tähän mennessä on tunnistettu joitakin mekanismeja, joilla luonto vaikuttaa ihmisen mieleen. Kun ihminen näkee vihreää ympärillään, hän liittyy sen automaattisesti turvallisuuteen ja levollisuuteen.

Amerikkalaisten psykologien Rachel ja Stephen Kaplanin teorian mukaan ihmisen huomiokyky herää eri tavoin luonnossa kuin kaupunkiympäristössä. Luonnossa ihminen huomaa asiat enemmän spontaanisti, luonnon lumovoiman ja kauneuden herättämänä.

Suomalaistutkimuksessa koehenkilöitä pyydettiin tunnistamaan erilaisia kasvonilmeitä sen jälkeen kun heille oli ensin näytetty kuvia luonnosta ja kaupungista. Luontokuvien katselun jälkeen koehenkilöt havaitsivat samoista kuvista enemmän iloisia ilmeitä, kun taas kaupunkiympäristön jälkeen he havaitsivat enemmän kielteisiä kasvonilmeitä.

Mielikuvien merkityksiä ja yhteyksiä kehon toimintoihin on tutkittu erityisesti neurolingvistisessä ohjelmoinnissa. Aistien ja näitä vastaavien mielikuvien ja sisäisten tuntemuksien välittämä tieto muuttuu hermoston ja sisäerityksen kautta suoraan fysiologiseksi ilmiöksi. ■

ELÄIMET LASKEVAT VERENPAINETTA

Eläimen koskettaminen ja pelkkä läsnäolo rauhoittaa ihmistä. Koehenkilöiden silittäessä koiraa todettiin endorfiinien, oksitosiinien, prolaktiinin ja dopamiinin tasojen nousevan sekä koiralla että ihmisellä. Useissa kokeissa on todettu, että eläimen läsnäolo laskee ihmisen verenpainetta ja sykettä.

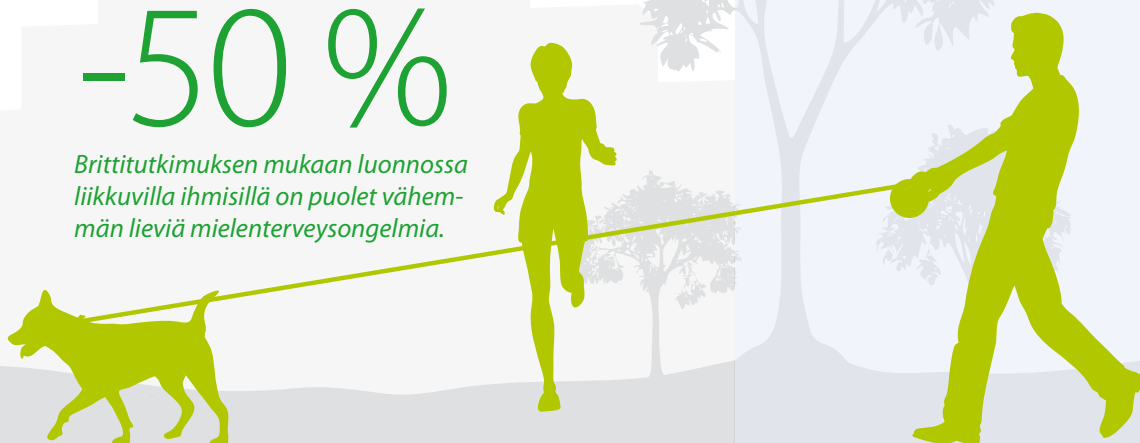
Lastensuojelun tapaamisissa, joihin saattaa liittyä suuria jännitteitä, eläin on pelkällä läsnäolollaan tuonut myönteisiä vaikutuksia ja helpottanut vuorovaikutusta osapuolten välillä.

Eläimet voivat opettaa ihmisille vuorovaikutustaitoja ja auttaa heitä ymmärtämään käytöstään. Eläinten antama palaute on hyödyllistä, koska niiden reagointi on suoraa, vilpittöntä ja välittöntä. Esimerkiksi autistiset henkilöt, joilla on vaikeuksia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, pystyvät selkeästi viestivän eläimen kanssa toimimaan helpommin.

Eläimistä huolehtiminen on jo sinälläänkin kuntouttavaa. Kokemus siitä, että voi itse antaa toiselle eläville olenolle hoivaa ja huolenpitoa, on ihmiselle merkittävä. Vastuunotto toisesta eläimestä olennosta voi vähitellen laajentua muihin ihmisiin sekä myös vastuunottoon omasta itsestään.

-50 %

Brittitutkimuksen mukaan luonnossa liikkuvilla ihmisillä on puolet vähemmän lieviä mielenterveysongelmia.



Kaipuu luontoon ja luontokokemukset aistikokemuksina

Kiintymys elävään geneeissä

Ihmisen tarve olla yhteydessä luonnon kanssa on amerikkalaisen biologin Edward O. Wilsonin mukaan geneettinen ominaisuus. Varhaisina aikoina kyky lukea luontoa ja toimia sen kanssa vuorovaikutuksessa oli konkreettinen hengissä säilymisen edellytys. Luontainen kiintymys kaikkea elävää kohtaan on Wilsonin teorian mukaan perusta, jolla olemme pystyneet saattamaan kestäviä elämänmuotoja.

Nykyihmisellä on säilynyt tarve ja halu olla luonnossa. Lomalla moni hakeutuu edelleen luonnon äärelle. Taiteissa ja sisustuksessa käytämme luonnosta saatuja muotoja ja värejä. Lemmikkieläinten ja puutarhanhoidon suosion syynä on ihmisen perimmäinen kaipuu olla luonnon kanssa tekemisissä. Lasten elämässä eläimet ovat läsnä joko elävinä olentoina tai pehmoersioina.

Luonnon merkityksellisyys ylittää kulttuuriset rajat. Tutkimusten mukaan eri puolilla Eurooppaa ja maailmaa ihmiset arvostavat luontoalueita ja pitävät niitä tärkeinä.

95 %

suomalaisista kokee luonnon tärkeäksi eli luonnolla on heille merkitystä.

Kaupunkilaisistakin valtaosa nauttii luonnosta ja haluaa kaupunkiin viheralueita. Helsinkiläisille ja tamperelaisille tehdyn kyselyn mukaan ainoastaan viisi prosenttia sanoo olevansa puhdasverinen kaupunki-ihminen, jonka mielipaikkoihin kuului ainoastaan rakennettuja ympäristöjä.

Luontokokemukset syntyvät aistien välityksellä

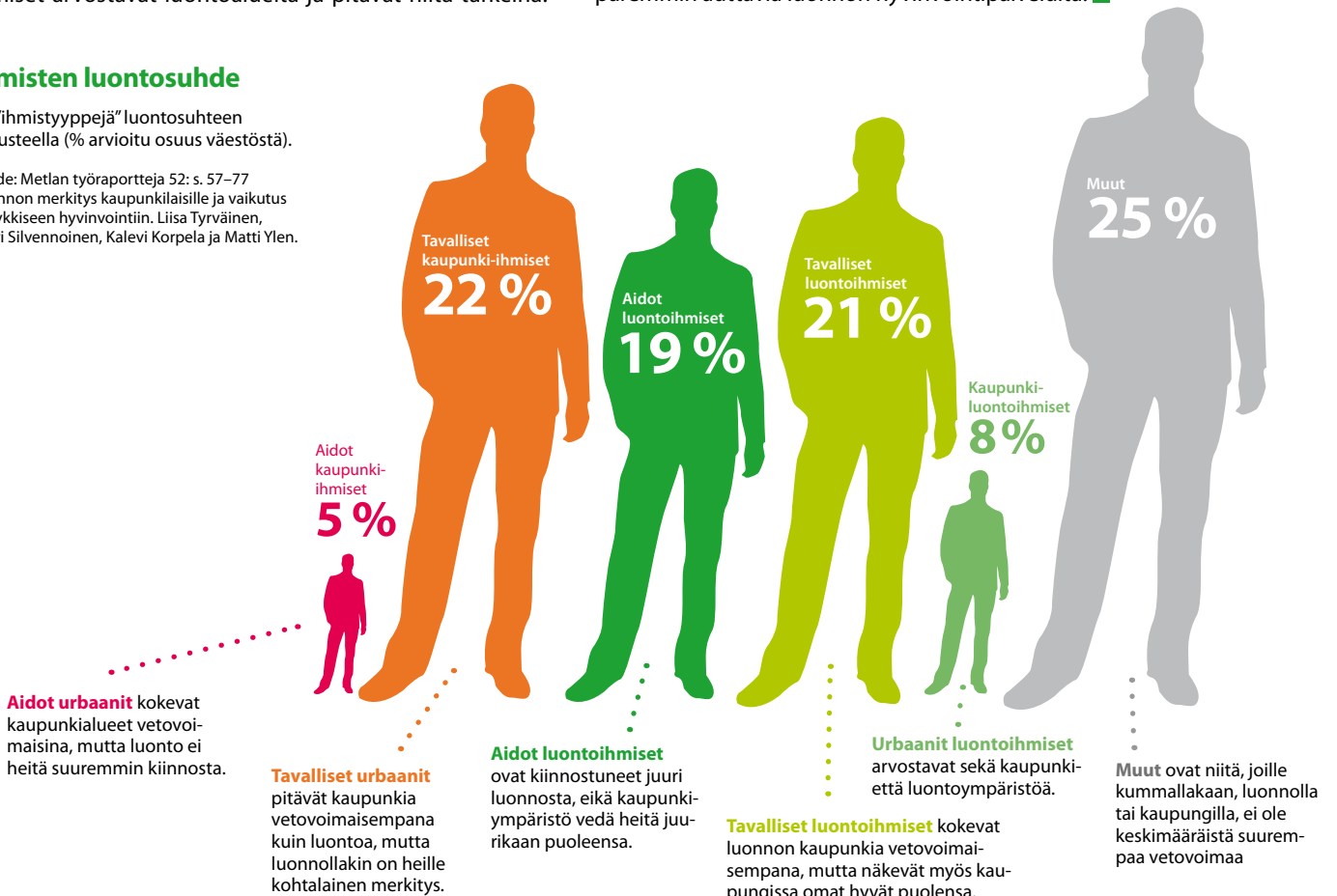
Luonnon vaikutukset koetaan aistien avulla. Luontokokemukset syntyvät erityisesti kuulo-, näkö- ja hajuaistin välityksellä.

Nopeasti kehittyvä aivo- ja aistitutkimus tuo jatkuvasti uutta tietoa hyvinvointipalveluiden suunnittelun pohjaksi. Mitä paremmin ymmärrämme yksittäisiä aisteja ja niiden yhteisvaikutusta, sitä paremmin pystymme pureutumaan pahoinvoinnin syihin ja edistämään hyvinvointia. Psykologiaa, aivokemiaa ja uutta mediatekniologiaa yhdistämällä voidaan kehittää uusia ja ihmisiä entistä paremmin auttavia luonnon hyvinvointipalveluita. ■

Ihmisten luontosuhde

Eri "ihmistyyppien" luontosuhteen perusteella (% arvioitu osuus väestöstä).

Lähde: Metlan työraportteja 52: s. 57–77
Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Liisa Tyrväinen, Harri Silvennoinen, Kalevi Korpela ja Matti Ylen.



Luonnon liiketoiminta-arvo elämys- ja merkitystaloudessa



LUONNON HYÖDYNTÄMISEN jalostusarvo kasvaa, kun siirrytään biomassoihin ja tuotteisiin perustuvista ratkaisuista luontoa hyödyntävien palveluiden, elämysten ja merkitysten vaihdantaan.

Aineettomien palvelujen tuottamisella voidaan pidentää ja tehostaa luonnonvarojen arvoketjua. Aineettomat palvelut voidaan hyvin tuoda aineellisten rinnalle.

Aineettomat luonnonvarat ovat samalla sekä hyvinvoinnin voimavara että osa vihreää taloutta. Ne ovat perusta luonnonvaroja monipuolisesti ja kestävästi hyödyntäville elinkeinoille sekä pohja teknologisille ja sosiaalisille innovaatioille, joilla on myös vientiarvoa.

Luonnon aineettomiin arvoihin liittyvää vaihdannan merkitystä liiketoiminnan lähteenä ja vihreiden alueiden vaikutuksia kansanterveydelle ei kuitenkaan vielä riittävästi tunnisteta.

Liiketaloudellisena tavoitteena on kanavoida luonnon hyvinvointipalvelut erilaisiksi palveluiksi nykyistä monipuolisemmin ja tehokkaammin. Ja vieläpä niin, että otetaan huomioon kestävä kehityksen kaikki näkökulmat.

Luontolähtöinen hyvinvointitoiminta – Green Wellbeing

Luontolähtöisillä hyvinvointipalveluilla (Green Wellbeing) tarkoitetaan toimintaa, jolla luontoympäristöä

käyttämällä edistetään ihmisten hyvinvointia ja elämänlaatua.

Luonto voidaan liittää nykyisiin arjen ympäristöihin ja palveluihin. Toisaalta voidaan kehittää uusia luonnon aineettomia arvoja hyödyntäviä toiminta- ja palvelukonsepteja, jotka tukevat ihmisten hyvinvointia.

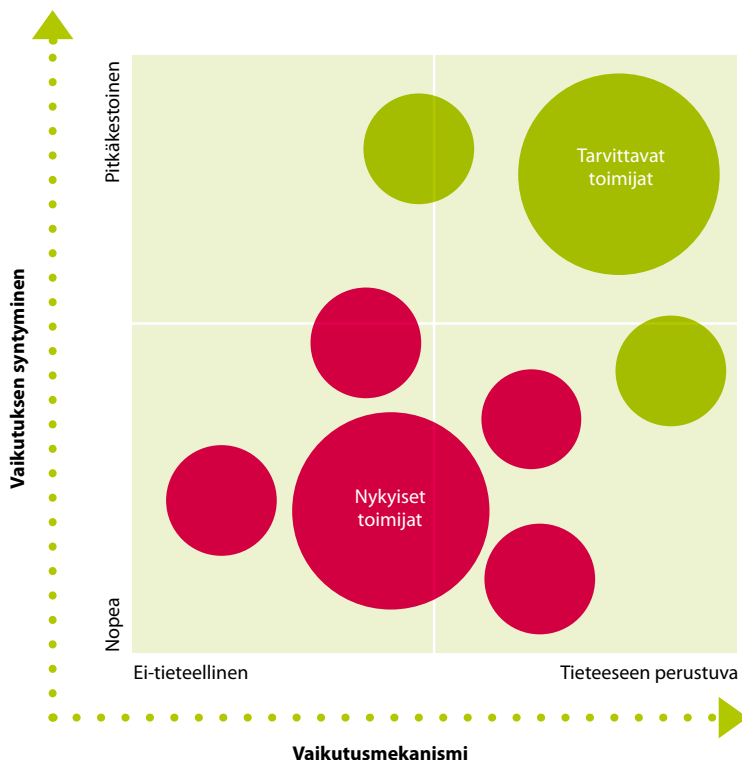
Näin muodostuu kollaasi erilaisista palveluista. Palvelut ovat osittain sisäkkäisiä ja päällekkäisiä, yksityisiä ja julkisia, niin arjen hyvinvointiin ja virkistykseen liittyviä kuin terveydellisiä ja sosiaalisia ongelmia ennaltaehkäiseviä ja korjaavia palveluja, sekä näitä tukevia teknologisia ja ympäristöllisiä ratkaisuja.

Luontoa hyödyntävä toiminta voidaan tyypitellä esimerkiksi toiminnan tavoitteen tai markkinoiden mukaan. Suurimmat markkinat ovat Green Health -tyyppisillä, terveyttä ylläpitävillä tai edistäville palveluilla, jotka tukevat ihmisten hyvinvointia elämän eri vaiheissa. Ne voivat olla muun muassa seikkailu-, elämys- tai matkailupalveluja, joihin asiakkaat hakeutuvat omaehtoisesti.

Green Care -palveluilla tarkoitetaan luontohoivan palveluita, joiden järjestäminen on usein julkisen sektorin vastuulla. Näitä ovat muun muassa luontoa hyödyntävät kuntoutus- ja sosiaalipalvelut. Luontovoimapaalvelut tarkoittavat tavoitteellisia hyvinvointi- ja virkistyspalveluja, joita tuotetaan useimmiten yksityisillä palvelumarkkinoilla.

Luontoa hyödyntävien uusien palvelujen sijoittuminen yrityskenttään

Lähde: Luonnon hyödyntämisen uudet tavat. Taustaraportti. Pöyry Management Consulting Oy 2012.



Luonto on Suomen erityisosaamista

Luontoympäristö vaikuttaa huomattavasti kansalaisten hyvinvointiin. Luonto on Suomen erityisosaamista myös kansainvälisillä markkinoilla.

Raportissa korostetaan hyvinvointia ja nostetaan keskusteluun erilaisia tapoja nähdä luonto suomalaisena erityisosaamisena ja kansallisen vahvuuden lähteenä myös tulevaisuudessa.

Lähtökohtana on, kuinka luonnon hyvinvointipalvelu voidaan rakentaa osaksi arkiympäristöjä, virkistys-, kasvat- ja koulutuspalveluja, terveyden edistämistä, hoivaa ja hoitoa.

Luontoa hyödyntävä palvelu voi olla uusi luontoa tai luonnon osaa hyödyntävä idea. Se voi myös olla luonnon liittämistä jo olemassa olevaan palveluun. Tulevaisuuden tuote- ja palvelukonsepteissa on tärkeää miettiä, kuinka teknologiat yhdistyvät kestävästi elettyihin ympäristöihin.

Luonnon hyvinvointivaikutusten tiedostaminen ja hyödyntäminen tuovat luonnon näkyväksi. Se ei heikennä luonnon itseisarvoa ja saavutettavuutta.

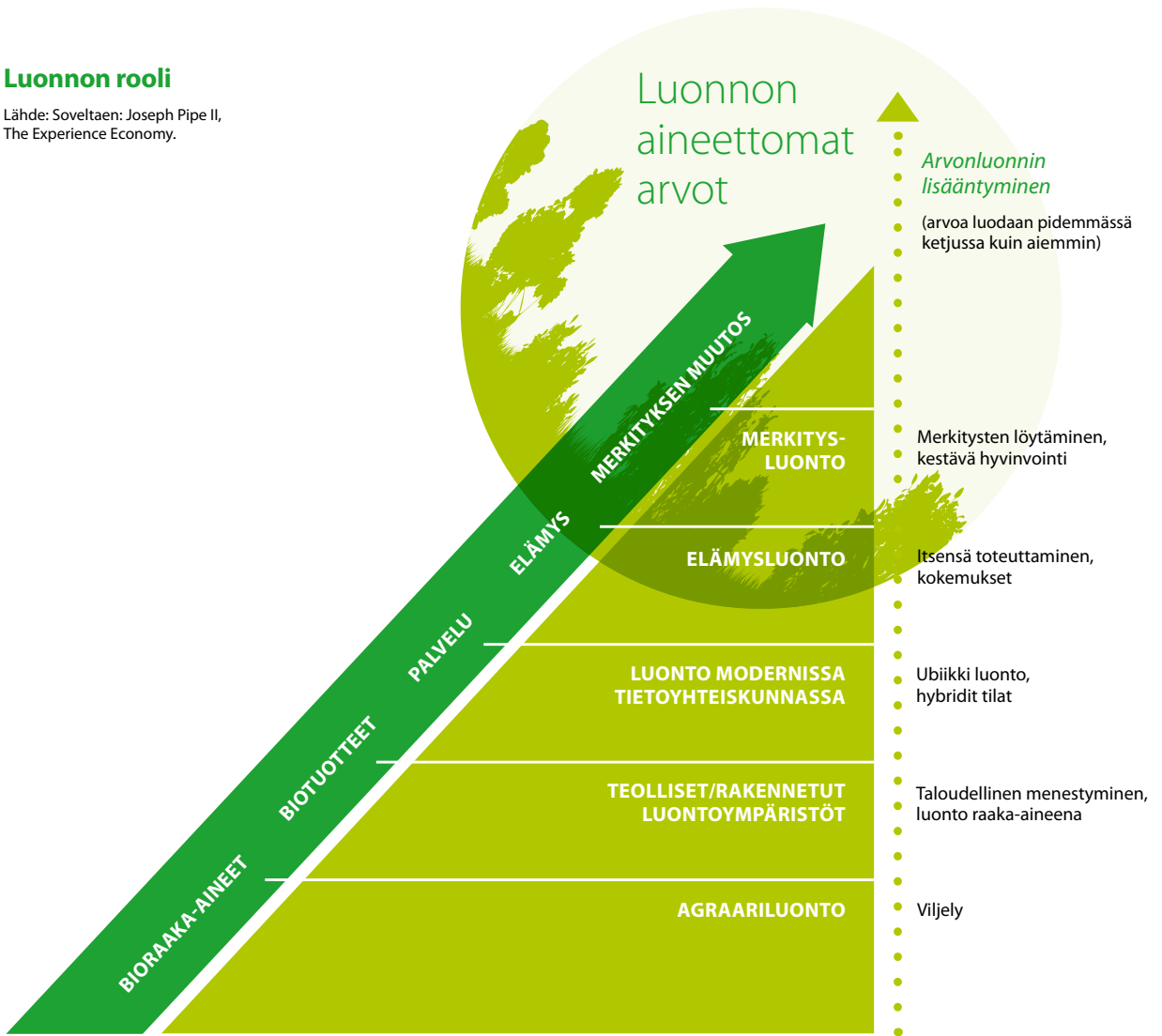
Monimuotoisuus on panostus tulevaisuuteen

Suomalaiset käyttävät nykyisinkin paljon luontolähtöisiä palveluja. Sitä ei välttämättä tiedosteta, niitä pidetään itsestäänselvyyksinä. Harva tulee ajatelleeksi, että esimerkiksi rakennus- ja tiekannan ylläpitäminen on edellytys sille, että ihmiset voivat hyödyntää luontoa. Tiet, reitit, polut, liikennetapaikat, liikuntapaikat ovat käyttäjilleen palveluja. Ne auttavat kansalaisia luontosuhteen, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan ylläpitämisessä.

Vihreä hoiva ja terveys kiinnostavat ja niistä puhutaan entistä enemmän. Syynä on tarve hallita ja kehittää muuttuvia toimintaympäristöjä yhä kokonaisvaltaisemmin niin, että ne edistävät ihmisten ja koko ekosysteemin terveyttä.

Luonnon rooli

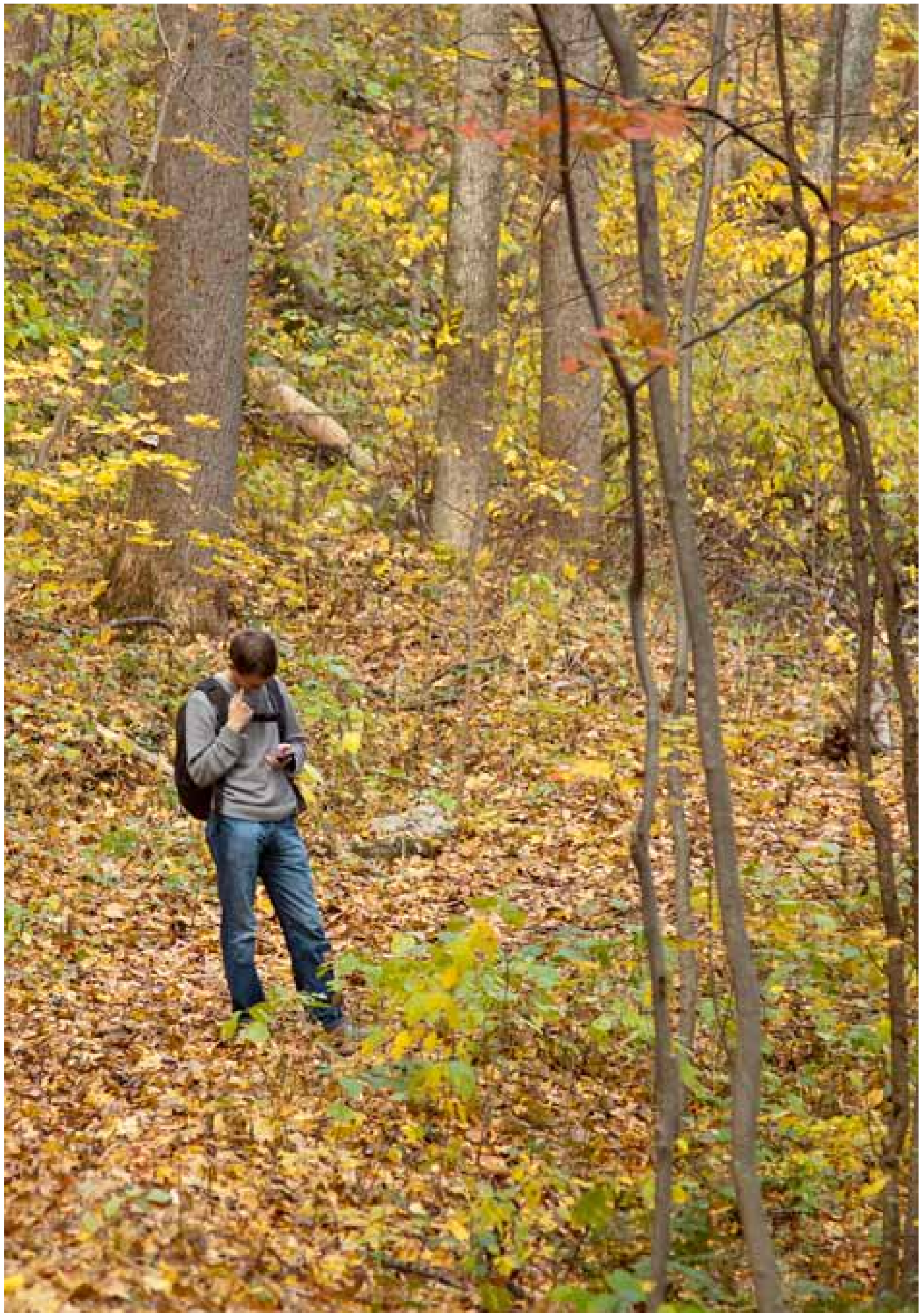
Lähde: Soveltaen: Joseph Pipe II,
The Experience Economy.



Uusi tutkimustieto luo бизнесmahdollisuuksia

Hyvinvointipalvelut keskittyvät pääosin nopeiden ratkaisujen ja välittömän mielihyvän tarjoamiseen, eivät juurikaan hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen pitkällä tähtäimellä ja aikajänteellä.

Edellisellä sivulla oleva nelikenttä kuvaa nykytilannetta, jossa enemmistö olemassa olevista luontoa hyödyntävistä, hyvinvointia edistävästä palveluista on nopeisiin vaikutuksiin tähtääviä. Pitkäkestoisin vaikutuksiin pyrkivien palveluiden alueella on tilaa uusille toimijoille. Erityisesti tieteellisiin havaintoihin perustuvissa palveluissa voi olla liiketoimintapotentiaalia. Uutta tutkimustietoa tulee jatkuvasti. ■



2

Trendejä ja ajureita

Suomi ikääntyy, kaupungistuu ja kansainvälistyy. Kaiken kattavassa tietoyhteiskunnassa yksilöllistyminen voimistuu. Samaan aikaan ihmiset heimoutuvat ja yhteisöllisyys lisääntyy, useimmiten netissä. Elämykset voidaan tuottaa teknologian avulla ja ne koetaan kaikilla aisteilla. Minkälaisia trendejä ja ilmiöitä on kehittymässä, joista voi syntyä uutta luonnosta saatavaa hyvinvointiliiketoimintaa?

Vaativia ja arvaamattomia kuluttajia

Käyttäjät mukaan tuotekehitykseen

Kuluttajien tarpeet moninaistuvat ja kuluttajat toimivat arvaamattomasti ja ennakoimattomasti. Ostovalintoja voidaan tehdä pelkästään mielihyvän ja hetken mielihoiteen perusteella. Toisille omien arvojen mukainen kuluttaminen on tapa erottautua ja rakentaa omaa elämäntapaa. Ostopäätöksillä halutaan vaikuttaa yhteiskuntaan. Arvosuuntautuneiden kuluttajien joukko kasvaa koko ajan.

Ihmiset eivät tyydy vain ostamaan tuotteita vaan he haluavat osallistua tuotekehitykseen. Yhteinen suunnittelu (co-creation) voi parantaa tuotteiden laatua, kun kuluttajilta saadaan ensi käden tietoa tuotteiden ja palveluiden käytöstä ja halutuista ominaisuuksista.

Joukkoistaminen (crowdsourcing) yleistyy. Kuluttajat haluavat yhä enemmän olla mukana tuottamassa sisältöjä ja vaikuttamassa niihin. Asiakkaat otetaan mukaan vaikkapa luontokeskuksen toiminnan tai retkipalvelujen suunnitteluun. Osuuskuntakasvimaat ja luomuruokapiirit ovat esimerkkejä palvelujen tai tuotteiden luomisesta yhdessä.

Käyttäjälähtöisyydessä voi nähdä samanlaista kahtiajakautumista kuin yhteiskunnassa muutenkin. Toiset haluavat huippuunsa kehitettyjä teknologisia palveluita aistihavaintojen tehostamiseksi, toisille käyttäjälähtöisyys on yksinkertaisuuden arvostamista.

Kotona ja puutarhassa

Teknologia ja digitalisoituminen lisäävät mahdollisuuksia tuottaa yksilöllisiä tai entistä pienemmille kuluttajaryhmille suunnattuja palveluja. Esimerkiksi verkkokoulutusta voidaan räätälöidä opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Samalla opiskelija voi valita, missä ja mihin aikaan vuorokaudesta tai viikosta juuri hän haluaa opiskella.

Palvelujen ja ostamisen siirtyessä verkkoon on mahdollista, että kasvokkaisen asiakaspalvelun kysyntä kuitenkin kasvaa. Siitä tulee henkilökohtaiseen valmennukseen verrattavissa olevaa ylellisyyttä.

Yksilöllisyyden voimistuminen näkyy myös vapaa-ajan harrastuksiin panostamisena. Harrastukset ovat keinoja ilmaista omia yksilöllisiä tarpeita ja identiteettiä. Elintason noustessa ihmisillä on entistä enemmän varaa sijoittaa vapaa-ajan harrastuksiin ja asumiseen. Esimerkiksi sisustamiseen ja puutarhanhoitoon uhrataan yhä enemmän aikaa ja rahaa.

~ 50 %

*puutarhayritys
Kekkilän liikevaihdosta
tulee puutarha- ja piha-
suunnittelupalveluista.*

Tämä lisää esimerkiksi erilaisten suunnittelupalvelujen kysyntää.

Yksilöllisyyden rinnalla myös yhteisöllisyys ja heimoutuminen lisääntyvät. Ilmaistessaan omaa yksilöllisyyttään ihmiset haluavat jakaa kokemuksiaan ja elämäntyyliään toisten samalla tavalla ajattelevien, kuluttavien tai harrastavien kanssa. Yhä useammin kokemuksia vaihdetaan virtuaalisesti verkossa. Heimon jäsenet voivat asua eri puolilla maata tai maailmaa ja muodostaa tiiviinkin virtuaaliyhteisön.

Myös yhteisöllinen asuminen lisääntyy. Yksilöt haluavat jakaa arkeaan ja asumistaan toisten kanssa ja sitoutuvat yhteisiin toimintamalleihin.

Elämyksiä ja kokemuksia tuotetaan entistä enemmän teknologian avulla. Ei riitä, että elämys koetaan yhdellä aistilla.

Elämyskombinaatioita ja omaa sisällöntuotantoa

Elämyksiä ja kokemuksia tuotetaan entistä enemmän teknologian avulla. Ei riitä, että elämys koetaan yhdellä aistilla.



70 %

mobiiliverkossa liikkuvasta datasta arvioidaan olevan visuaalista ja auditiivista kokemusta välittävää video-liikennettä vuonna 2016.

Esimerkiksi elokuvissa katselukokemusta vahvistetaan 3D-laseilla, surround-äänillä ja lattian tärinällä.

Tuotteistettu moniaistisuus yhdistää aistiärsykeitä ja teknologiaa ja mahdollistaa yhä uudenlaisia elämyskombinaatioita.

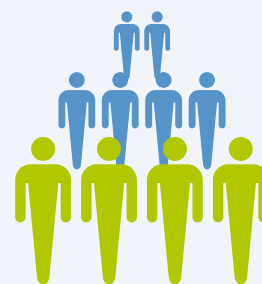
Tiedonvälityksessä ja mainonnassa videokuvan käyttö lisääntyy. Videokuvaa ja -klippejä jaetaan verkossa entistä enemmän.

Elämykseen liittyy usein oman sisällön tekeminen tai joukoistettu yhdessä tuottaminen. Käytössä on uusia jakamisen keinoja, jotka synnyttävät uudenlaista kevytyhteisöllisyyttä.

Tuunausta ja retroilua

Monia aisteja yhtäaikaan kutkuttavan virtuaalitekniikan pyörityksessä tulevaisuudessa voi syntyä kysyntää perinteisille tai peräti vanhanaikaisille kokemuksille ja palveluille. Osa ihmisistä arvostaa vaikkapa hiljaisia alueita tai luomuelämyksiä luonnossa.

Ympäriämme on teollisesti tuotettua tavaraa enemmän kuin koskaan, mutta osa haluaa myös tehdä asioita omilla käsillään. Retroilu ja tuunaus eli käytettyjen tuotteiden muokkaus uuteen uskoon ovat suosittuja harrastuksia. Tuunatut tavarat voivat olla menestyksekkäitä brändituotteita. ■



PUUTARHANHOITO KIINNOSTAA NELJÄÄ SUOMALAISTA KYMMENESTÄ.

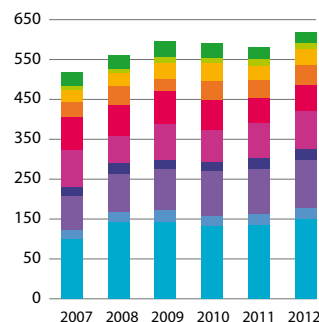
KOTIPUUTARHA 2010 -tutkimus osoittaa, että puutarhanhoito kiinnostaa suomalaisia. Puutarhanhoito kiinnostaa erittäin tai melko paljon 40 prosenttia suomalaisista. Naisista tähän ryhmään kuuluu puolet (51 %), miehistä vajaa kolmannes (29 %). Yleisintä kiinnostus on 35–64 -vuotiaiden keskuudessa, taajamissa ja maaseudulla, mutta pääkaupunkiseudulla asuvistakin 38 prosenttia kertoo kuuluvansa tähän joukkoon. Suurinta kiinnostus on ymmärrettävästi pihanomistajien keskuudessa (53 %).



Hankinnat kotipuutarhoihin

Lähde: Kotipuutarhatutkimus, lokakuu 2012, Puutarhaliitto ry.

Milljoonaa euroa



- Koristekivet ja -katteet, pihakoristeet, suihkulähteet
- Kukkasipulit
- Kompostorit, kasvihuoneet, muut
- Pihagrilli, savustuslaite
- Puutarhakalusteet
- Puutarha työkoneet
- Puutarha työkalut, harso, muovi
- Lannoitteet, suoja-aineet, multa
- Siemenet
- Taimet

Ekologiaa ja teknologiaa

Kestävyyttä ja laatua

Luontolähtöisessä toiminnassa keskeistä on kestävä kehitys. Kestävä kehitys turvaa hyvät elämisen mahdollisuudet sekä luonnon eri eliölajeille että nykyisille ja tuleville sukupolville. Tavoitteena on ihmiskunnan ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestävä kehitys. Vihreässä taloudessa ohjenuorana on kestävä kehitys ja ihmislähtöisyys.

Taloudellisen tuotannon painopiste on jo pitkään ollut siirtymässä fyysisten tavaroiden tuottamisesta elämysten ja merkitysten tuotantoon. Tavaroiden sijasta ihmiset ostavat entistä enemmän elämyksiä ja palveluita. Kulutusvalintoja ohjaa myös merkitysten hakeminen.

Yltäkylläisyyden keskellä yhä useammalle laatu on määrää tärkeämpää. Hyvin suunnitellut ja kestävät tuotteet kiinnostavat kuluttajia. Kestävä suunnittelu on kilpailuvaltti niin kotimaan markkinoilla kuin viennissä ja ekologisesti valmistettujen tuotteiden kysyntä kasvaa. Etenkin jos niihin osataan kytkeä myös aineetonta lisäarvoa.

Yhä useampi haluaa asumiseltaan ekologisuu-utta. Energiaa säästävät tai uusiutuvaa energiaa käyttävät lämmitys- ja muut ratkaisut tulevat entistä halutummiksi. Ekologisuuden lisäksi kuluttajat ajattelevat kukkaroaan.

Kestävä kehitys ja vastuullisuus sekä ihmisten elämäntapojen ja luontosuhteen muutokset ovat monien maailmanlaajuisien trendien taustalla. Ekologisuus ja terveyden edistäminen liitetään usein toisiinsa. Esimerkiksi LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) ja LOVOS (Lifestyle of Voluntary Simplicity) -nimikkeiden alla on lukuisia luontolähtöisen ajattelutavan ilmentymiä. Näiden kuluttajaryhmien arvoverkostoja ei vielä tunneta kovinkaan tarkasti. Toisaalta ne muuttuvat jatkuvasti. Samalla syntyy uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Tekniikka on langatonta

Tietoyhteiskunta ulottaa vaikutuksensa yhä laajemmalle ja syvemmälle talouteen, politiikkaan, kulttuuriin ja ihmisten arkeen kotona sekä työssä. Enää keskeistä ei ole teknologia vaan sen mahdollistamat palvelut ja käytöt. Teknologisoitumisen vauhdin kiihtyessä langaton tiedonsiirto ja verkottuminen ovat pian mahdollisia lähes kenelle tahansa, milloin ja missä tahansa ja minkä välityksellä tahansa.

Älypuhelimien, tablettien ja muiden mobiililaitteiden yleistymisen synnyttää uusia palveluja. Samaan aikaan tietoyhteiskunta on hyvin haavoittuvainen. Sähkökatkot tai toimintahäiriöt tietoverkoissa halvaannuttavat yhteiskunnan nopeasti.



~ 50 %

suomalaisista oli vuonna 2012 älypuhelin. 25–34 -vuotiaista noin 70 prosentilla oli älypuhelin.

Älypuhelimien ja tabletteihin liitettävien aplikaatioiden eli apuohjelmien määrä ja suosio kasvavat. Teknologian rooli elämässä vaihtelee elämän eri vaiheissa ja tilanteissa. Esimerkiksi opiskelussa teknologian merkitys kasvaa koko ajan, kun koulutuspalvelujen digitalisoituminen jatkuu.

Elintoimintojen ja ympäristön mittausta

Mittaaminen ja itsekontrolli lisääntyvät, kun sensorien ja anturien välityksellä on mahdollista tehdä yhä hienovireisempiä reaaliaikaisia mittauksia omasta kehostaan ja ympäristöstä. Mittaamistekniikan kehittyessä ja monipuolisuudessa erilaiset mittarit ja sensorit ovat entistä kiinteämpi osa ihmisten arkea.

Mittausteknologian kehittyessä ja yleistyessä ihmiset pystyvät entistä enemmän ohjaamaan toimintaansa reaaliaikaisen tiedon avulla. Esimerkiksi varmistaakseen hyvän urheilusuorituksen käyttäjä voi seurata toisella applikaatiolla unenlaatuun ja muokata edellisillan ruokavalio niin, ettei unenlaatu kärsi harkitsemattomasti kootusta ateriasta. Sykemittareihin kehitetään jatkuvasti lisää ominaisuuksia. Teknologian ansiosta kuntoilijalla on helposti mukana kannettava hiljainen apuvalmentaja. Urheiluharrastajat jakavat suorituksiaan ja kannustavat toisiaan virtuaalisyhteisöissä. Teknologia mahdollistaa näin myös harrastuksen jakamisen yhdessä muiden kanssa virtuaalisesti.

Mittaaminen hyödyttää monia muitakin kuin urheilijoita. Esimerkiksi astmaatit ja allergikot voivat saada tiedon ulkoilman laadusta älypuhelimensa.

Suomalainen osaaminen terveysteknologian sovelluksissa on maailman huippuluokkaa ja tuotteiden vienti kasvaa voimakkaasti.

Kuntourheilun teknologisoitumisen vastareaktiona luumu- ja hyötyliikunnan suosio kasvaa. ■

Monessa paikassa ja tilassa



SYDÄNFILMI KÄNNYKÄLLÄ

Teknologian tutkimuskeskus VTT julkisti toukokuussa 2013 älypuhelimien kehittämänsä helppokäyttöisen sovelluksen, jolla ihminen voi ottaa EKG:nsä eli sydänfilminsä kotonaan. Kännykän kanssa kommunikoiva pieni lisälaitte rekisteröi muun muassa rytmihäiriöt. Sydänfilmin tulokset voi lähettää lääkärille sähköpostissa tai netin kautta.

Pienellä kehitystyöllä laite sopii esimerkiksi uniapneasta kärsivien henkilöiden unen valvontaan. Laitte varoittaisi nukkujaa lähestyvistä uniapneakohtauksista. Laitetta voidaan käyttää myös ehkäisemään joitakin tuki- ja liikuntaelinvaivoja, kuten niska-, hartia- ja alaselän kipuoireita, tenniskyynärpäättä ja hiirikättä, jotka ovat yleisiä toimistotyötä tekeville.

Liikkumista oikeassa ja virtuaalimaailmassa

Ihmiset liikkuvat entistä enemmän työn ja vapaa-ajan harrastusten perässä. Työssäkäyvistä joka kolmas käy työssä eri paikkakunnilla missä asuu. Useammalla paikkakunnalla asuvien ihmisten määrä kasvaa koko ajan. Metsänomistajista yhä suurempi osa on kaupunkilaisia.

Halventuneiden lentolippujen ja elintason nousun myötä Suomeen tulee entistä enemmän turisteja. Vastaavasti suomalaiset matkustavat paljon ulkomaille.

Sähkötön mökki hyttyspusikossa lapsuuden maalaismaisemissa ei enää vastaa läheskään kaikkien suomalaisten käsitystä kesäparatiisista. Kakkosasuunto Thaimaassa ja lomaosake Lapissa ovat osa asumisen ja monipaikkaisuuden trendejä.

Monipaikkaisuus ei rajoitu vain fyysiseen ympäristöön. Hybridit tilat tarjoavat kohtauspaikkoja virtuaalimaailmassa. Hybridit tilat ja fyysiset tilat myös sekoittuvat. Lisätty todellisuus (augmented reality) tarkoittaa aistihavaintojen täydentämistä tietoteknisillä välineillä. Kartta- ja videopalvelujen avulla voi esimerkiksi tutustua etukäteen kohteeseen, johon on matkustamassa.

Mobiililaitteet ja langattomat verkot ovat portti toiseen todellisuuteen. Tätä hyödynnetään matkailu- ja kulttuuripalveluiden puolella tarjoamalla esimerkiksi virtuaalisia yhteisöpalveluja osana matka- tai kulttuurielämystä.

Maahanmuuttajien luontosuhde tutkimatta

Maahanmuutto Suomeen kasvaa edelleen. Maahanmuuttajat tasapainottavat Suomen ikääntyvää väestöjakaumaa. Suomi muuttuu entistä monikulttuurisemmaksi, tosin yli puolet Suomen vieraskielisestä väestöstä asuu Helsingissä, Espoossa, Vantaalla ja Tampereella. Näihin kaupunkeihin muodostuu Suomen mittapuussa isoja vähemmistöjä. Monikulttuurisuus lisääntyy.

Suomeen tulleiden maahanmuuttajien luontosuhdetta ja -tietoutta ei ole tutkittu. Samoin on selvittämättä, minkälaisia luontopalveluita Suomessa asuvat ulkomaalaiset haluavat. ■

8x

*Suomessa asuvien ulkomaalaisten määrä on kahdeksankertais-
tunut runsaassa
20 vuodessa. Vuoden 2012 lopussa Suomessa asui lähes 200 000 muun maan kansalaista. Vuonna 1990 ulkomaalaisia oli Suomessa runsaat 25 000.*

Megatrendit ja ilkeät ongelmat

Väestönkasvu ja kaupungistuminen ovat megatrendejä

Luontolähtöisten palvelujen tarve tulee tulevina vuosina lisääntymään. Globalisaatio, ilmastonmuutos ja väestönkasvu ovat megatrendejä, jotka ovat haaste koko maailman taloudelle.

Kaupungistuminen on maailmanlaajuinen ja voimistuva trendi. Väestön muuttaessa yhä suurempiin keskittyisiin tarvitaan pitkäjänteistä kaupunkisuunnittelua. Suunnittelussa on otettava huomioon myös se, että monet asuvat ja käyvät töissä usealla paikkakunnalla.

Suomessa väestönkasvu keskittyy yhä voimakkaammin eteläiseen Suomeen ja erityisesti Uudellemaalle. Maaseudulla väki vähenee entisestään. Suomi pysyy harvaan asuttuna maana, jossa luonnonvarat riittävät.

Kaupungistumisen vanavedessä kotitalouksien koko on pienentynyt. Reilussa 20 vuodessa yhden hengen talouksia on tullut 400 000 lisää ja kehitys jatkuu.

Pyörätiet lisäävät terveyttä

Ihmisten elintavat, syöminen, asuminen ja työn tekemisen tavat ovat muuttuneet radikaalisti viime vuosikymmeninä. Seurauksena on elinajan pidentyminen, mutta myös monien hyvinvointisairauksien, kuten diabeteksen ja verenkiertoelimistön tautien sekä mielenterveysongelmien lisääntyminen. Ihmisten eläessä entistä vanhemmiksi he ehtivät sairastua ja sairastaa aikaisempaa enemmän. Kroonisten sairauksien hoitokulut paisuvat.

Liikalihavuus tappaa nykyisin maailmanlaajuisesti kolme kertaa aliravitsemusta enemmän. Lihavien määrä on yli kaksinkertaistunut Suomessa kahden viime vuosikymmenen aikana.

Kansantaloudellisesti on välttämätöntä kehittää uusia palveluja, keinoja ja toimintamalleja, joilla terveydenhoitokuluja voidaan pienentää.

Terveydenhuollossa ennaltaehkäisy on entistä tärkeämpää. Ihmisiä kannustetaan ottamaan enemmän vastuuta omasta terveydestään.

Yhteiskunnassa panostetaan terveyttä edistäviin ja liikuntaan kannustaviin asuinympäristöihin. Kaupunkisuunnittelulla voidaan ehkäistä ennalta elintasosairauksia ja vähentää saasteiden aiheuttamia terveyshaittoja. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen johtaa myös allergioiden lisääntymiseen.

Selkävaivat ovat Suomessa suurin työkyvyttömyyden syy. Selkäsairaudet maksavat yhteiskunnalle ainakin 600 miljoonaa euroa vuodessa. Suomessa kehitetystä sauvakävelystä on kymmenessä vuodessa tullut suosittu liikuntamuoto niin maaseudulla kuin kaupungeissa. Sauvakävely ehkäisee niska-, hartia- ja selkävaivoja. ■



Meneillään olevia kehityssuuntia

Yksilöön kohdistuvat

- käyttäjälähtöisyys
- yksilöllisyys, yhteisöllisyys ja heimoutuminen
- elämyksellisyys, moniaistisuus
- käsillä tekeminen (DIY), retroilu
- monikulttuurisuus, kasvava maahanmuutto
- terveysteknologia, kehon toimintojen mittaaminen

Yhteiskuntaan kohdistuvat

- kestävä käyttö ja ekologisuus
- monipaikkaisuus, hybridit tilat
- teknologisoituminen

Megatrendejä

- väestön kasvu
- globalisaatio
- ilmastonmuutos
- väestön ikääntyminen
- kaupungistuminen
- sairauksien ennaltaehkäiseminen



~ 70 %

maailman väestöstä tulee asumaan kaupungeissa vuoteen 2050 mennessä.

> 1 milj.

suomalaista asui yhden hengen talouksessa vuonna 2011.

+ 8 €

Yhden euron sijoitus pyöräteiden rakentamiseen ja ylläpitoon tuottaa Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston selvityksen mukaan kahdeksan euron hyödyn terveysvaikutuksina.

9 %

Suomen terveydenhoitokuluista menee diabeteksen hoitoon.

AMERIKAN POHJOIS-KARJALA

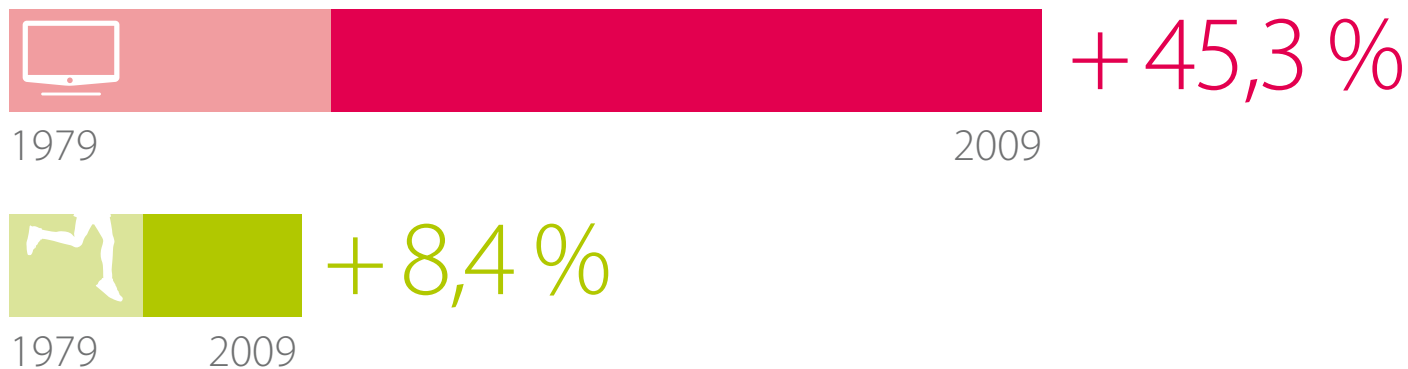
Tuoreiden tutkimusten mukaan New Yorkin asukkaat elävät nykyisin keskimäärin kahdeksan vuotta pidempään kuin vuonna 1990. Missään muussa kaupungissa eliniän odote ei ole kasvanut näin nopeasti.

Newyorkilaiset kuolevat kroonisiin sairauksiin, sydänsairauksiin, syöpiin ja diabetekseen huomattavasti harvemmin kuin vuonna 1990. Esimerkiksi sydänsairaudet kuolinsyynä ovat vähentyneet neljänneksellä.

New York on erinomainen esimerkki kaupungista, jota on onnistuneesti kehitetty sydänystävälliseksi. Kaupunkiin on rakennettu uusia pyöräilyreittejä, tupakointi julkisilla alueilla on kielletty, ravintoloiden ruokalistoilta on merkitty ruoka-annosten kalorimäärät. Monet mainoskampanjat kertovat asukkaalle liikunnan hyödyistä ja rohkaisevat heitä lähtemään liikkeelle.

TV:n katselu on kasvanut ja tietokoneen käyttö yleistynyt, aikaa liikuntaharrastuksille jää liian vähän 1979–2009

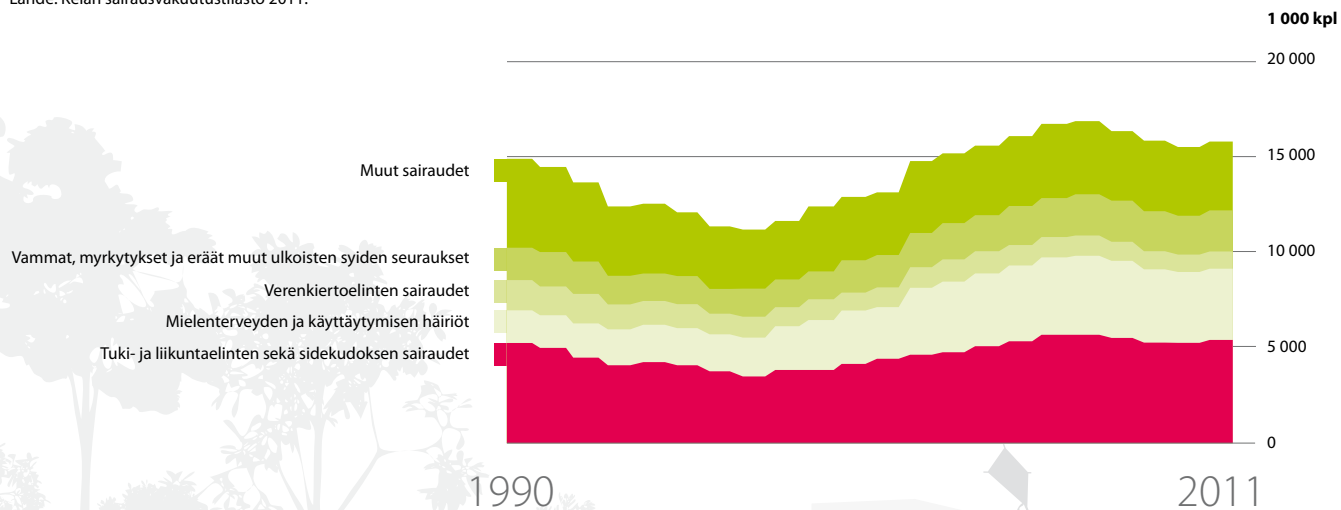
Lähde: Suomen virallinen tilasto 2011.



Vuosina 1990–2011 korvatut sairauspäivärahat sairauspäryhmittäin

Molemmat sukupuolet

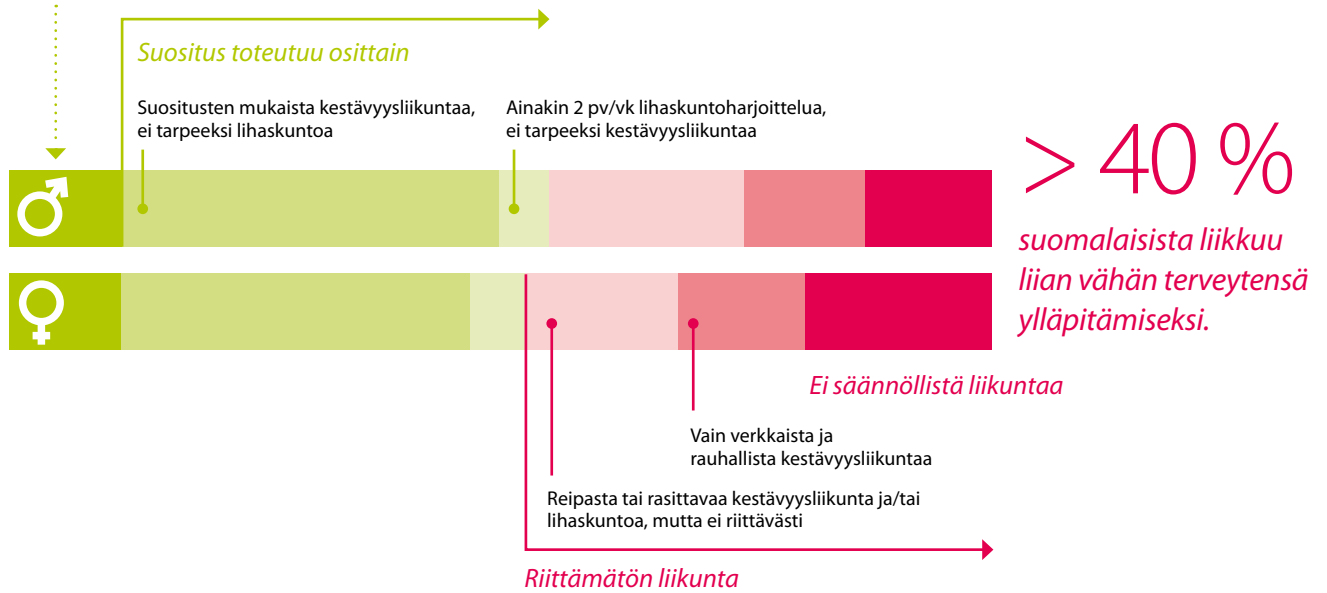
Lähde: Kelan sairausvakuustilasto 2011.



Terveysliikunnan riittävyys 15–64 -vuotiailla suomalaisilla 2009

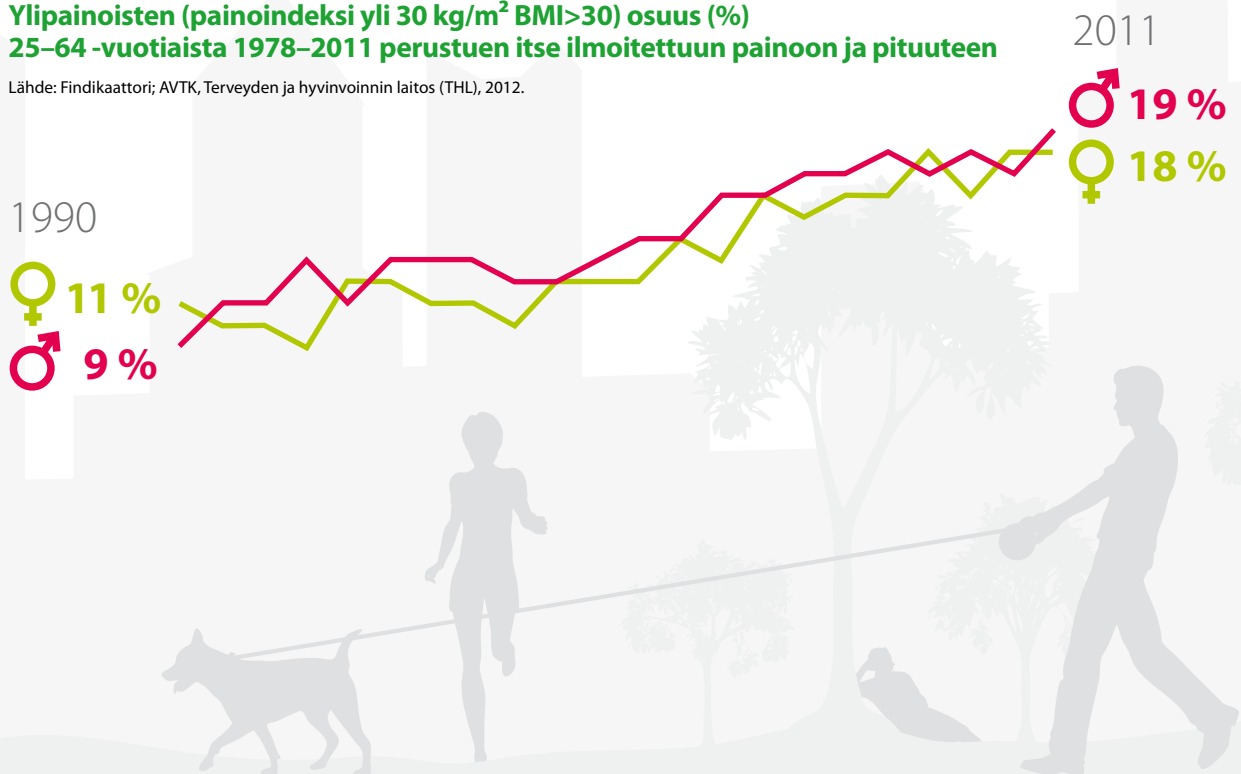
Lähde: Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, AVTK, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), 2009.

Suosituksen mukaista kestävyysliikuntaa ja lihaskuntoharjoittelua



Ylipainoisten (painoindeksi yli 30 kg/m² BMI>30) osuus (%) 25–64 -vuotiaista 1978–2011 perustuen itse ilmoitettuun painoon ja piteuteen

Lähde: Findikaattori; AVTK, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), 2012.





3

Luonto koetaan aisteilla

Vihreän luonnon näkeminen vähentää stressiä. Aaltojen kohinan kuunteleminen rentouttaa. Hajut palauttavat muistot ja vaikuttavat voimakkaasti tunteisiin. Luonnon vaikutukset koetaan aistien avulla. Aistit välittävät aivoille tietoa ihmisen ulkoisesta ja sisäisestä ympäristöstä. Aivotutkimus tuottaa jatkuvasti uutta tietoa, jota voi käyttää hyödyksi liiketoiminnassa.

Aivotutkimuksesta apua liikeideointiin



NEUROEKONOMIA JA NEUROMARKKINOINTI ovat uusia ja kasvavia aloja. Niissä hyödynnetään perinteisten kuluttajakäyttäytymisen mallien lisäksi aivotutkimuksen tuottamaa tietoa ihmisen aivojen toiminnasta.

Osa neuromarkkinoinnin keinoista voi olla arveluttavia, jotkut jopa laittomia. Esimerkiksi tietoisesti havainnoinnin kynnyksen alittava mainonta on laissa kielletty. Ihmisiin ei saa vedota näyttämällä heille esimerkiksi televisio- tai elokuvamainoksissa kuvia niin lyhyen väläyksen ajan, että kuvat rekisteröityvät ainoastaan alitajuntaan, eivät tietoiselle tasolle.

Toisaalta neuromarkkinointi tarjoaa loistavia mahdollisuuksia ihmisten hyvinvoinnin lisäämiseen. Aistit välittävät aivoille tietoa ihmisen ulkoisesta ja sisäisestä ympäristöstä.

Osan aisti-informaatiosta huomaamme heti, esimerkiksi epämiellyttävän hajun. Suuri osa aistien tuottamasta informaatiosta jää kuitenkin huomiotta. Mekanismeja, joilla ihmisen tarkkaavaisuutta kohdistetaan eri aistimuksiin, tunnetaan vielä huonosti.

Moniin aistimuksiin liittyy tunteita. Haluamme välttää kielteisiä tunteita ja vahvistaa mielihyvän kokemuksia. Tärkeitä päätöksiä tehdessämme arvioimme, tuottaako ratkaisu meille itsellemme tai muille myönteisen vai kielteisen tunteen.

Liiketoimintamahdollisuuksia voidaan tarkastella ihmisen viiden eri aistin eli haju-, näkö-, kuulo-, tunto- ja makuaistin kautta. Useimmat aistit täydentävät toiminnallaan toisiansa. Joskus niiden vaikutusta on mahdotonta erottaa toisistaan, mutta usein on mahdollista nimetä pääasiallinen aisti. ■



LAPSUUDEN KESIEN TUOKSUISTA TUOTE

Luontokokemus ja hyvinvointi yhdistyvät liiketoiminnaksi esimerkiksi Max Perttulan kehittämässä Eau de Finlande -tuoksussa.

Parfyymien kehittäjä Max Perttula halusi vangita lapsuuden kesiensä Suomi-mielikuvan tuoksuun. Hän kehitti Eau de Finlande -parfyymin, jossa ”vasta-auenneet koivunpuput kohtaavat järviveden tuoksun ja suomalaisen luonnon herkat, läpikuultavat sävyt”. Vaikka Suomen luontoa on käytetty inspiraation lähteenä kosmetiikassa aikaisemminkin, Suomen luonnon tuoksumaiseman kaupallistaminen on uutta. Eau de Finlande -tuoksua markkinoidaan Pohjoismaissa.

www.eaudefinlande.com



Hajuaisti

Haju palauttaa muistot

HAJUAISTI on yksi ihmisen huonoimmin tunnetuista ja vähiten tutkituista aisteista. Hajuaisti on vahvasti yhteydessä makuaistiin. Maku- ja hajuaisti muodostavat yhdessä maun aistimuksen. Eläinkokeissa on myös pystytty yhdistämään haju- ja kuuloaisti, mutta niiden yhteydestä tiedetään vielä hyvin vähän.

Hajuaisti tuottaa ihmisille vahvempia muistijälkiä kuin muut aistit. Tuoksut palauttavat tästä syystä vahvasti muistoja. Jos vaikkapa hierontaan tai luontomatkakokemukseen liitetään jokin tuoksu, asiakas yhdistää myöhemmin tämän tuoksun miellyttävään olotilaan hierojalla tai metsäretkellä. Tuoksu toimii näin markkinoinnin välineenä ja myös edullisena hyvinvoinnin lisäajänä.

Hajuilla voidaan vaikuttaa ihmisen kokemaan hyvinvointiin. Saksassa on esimerkiksi tutkittu, kuinka hajuilla voidaan vaikuttaa uniin ja niiden tunnesisältöön. Vaikka kokeeseen osallistujat eivät herättyään muistaneet haisaneensa mitään unen aikana, hajut vaikuttivat unien sisältöön ja laatuun.

Tuoksut ja hajut liittyvät myös parinvalintaan ja ihmissuhteisiin. Luonnosta eristettyjä tuoksuja on käytetty jo pitkään kauneudenhoidossa ja liiketoiminnan pohjana kosmetiikassa.

Tuoksun yhdistämisestä muihin kokemuksiin voi syntyä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Metsien sisältämien VOC-yhdisteiden (volatile organic compound = haihtuvat orgaaniset yhdisteet) hengittämisen on todettu alentavan verenpainetta.

Yksi VOC-yhdisteiden suotuisiin vaikutuksiin perustuva liikeidea voisi olla terveyttä edistävät puisto- ja metsäkävelyt. Hyvinvoinnin parantumisen lisäksi ne tukisivat metsien säilyttämistä ja ylläpitoa. Reittien suunnittelussa voisi käyttää apuna aivotutkimukseen perustuvaa niin kutsuttua serotiinisunnittelua. Reittejä suunnitellaan sen perusteella, missä ja milloin ihminen kokee hyvänolon tunnetta eli hänen aivonsa erittävät serotiinia. Esimerkiksi Facebookin rakenteiden suunnittelijat käyttävät hyväkseen tällaista aivotutkimusta. ■



Näköaisti

Vihreän näkeminen rauhoittaa

NÄKÖAISTI on yksi tutkituimmista ja parhaiten ymmärretyistä ihmisen aisteista. Näköaistissa aivot tulkitsevat silmien havaitsemia valoärsyksiä ja muodostavat niistä visuaalisen tulokinnan. Ihminen aistii näön kautta kirkkautta, värejä ja värikylläisyyttä. Väreillä on erilaisia merkityksiä eri kulttuureissa, mutta tutkimusten mukaan siniset ja vihreät värit rauhoittavat, alentavat verenpainetta sekä laskevat stressitasoa. Kirkkaat värit kuten punainen kiinnittävät ihmisen huomion kohteeseen.

Useiden tutkimusten mukaan luonnon näkeminen lisää hyvinvointia. Esimerkiksi jos toimiston ikkunoista on näkymä luontoon, työntekijöillä on alhaisemmat stressitasot, korkeampi työtyytyväisyys ja vähemmän sairauspoissaoloja. Vangeilla, joilla on näkymä sellistä luontoon, kasveihin tai eläimiin, on todettu olevan vähemmän sairauksia kuin niillä, jotka katselevat pelkästään tiilenpäitä. ■

60 %

Torontossa on viherkattolaki, jonka myötä uusilla alueilla jopa 60 % kattoalasta on saatu kasvillisuuden peittoon. Saksassa uusia viherkattoja rakennetaan noin 10 miljoonaa neliötä vuosittain.

VIHERKATOILLA HYVINVOINTIA

Viherkattojen ja seinäistutusten yleistymisen eri puolilla maailmaa on hyvä esimerkki siitä, kuinka hyvinvointi, kestävä kehitys ja liiketoiminta on yhdistetty.

Katolle rakennetut puutarhat suodattavat ilman epäpuhtauksia. Viherkatot hidastavat ilmastonmuutosta, koska kasvit sitovat ilmasta hiilidioksidia. Ne vaimentavat kaupunkimelua ja vähentävät hulevesiä. Kattopuutarhat lisäävät ihmisten sosiaalista ja henkistä hyvinvointia.

Myös rakennusten sisälle on alettu rakentaa entistä enemmän viherseiniä ja -alueita.



Kuuloaisti



Luonnon äänet kehittävät kuuloa

LUONNON ÄÄNILLÄ UNEEN

Luonnon äänien ja kestävän kehityksen mukaisen liiketoiminnan yhdistäviä esimerkkejä ovat puhelimeen ostettavat sovellukset, jotka auttavat nukahtamaan, heräämään tai rentoutumaan. Sovelluksissa käytetään hyväksi erilaisia luonnon ääniä ja ääniyhdistelmiä. Käyttäjät voi valita, yhdistellä ja rakentaa erilaisista äänistä itselle sopivan yhdistelmän. ”Custom sounds of nature Lite” ja ”Sleep machine” ovat esimerkkejä tällaisista sovelluksista, joita voi tilata verkkokaupoista maailmanlaajuisesti.

LUONTO KEHITTÄÄ LAPSEN AISTEJA

Luonnon ääniä kuuntelemalla lapsen kuuloaisti kehittyi tunnistamaan ääniä laajemmalla äänialueella kuin jos lapsi kuuntelee samoja ääniä digitaalisesti. Kasvavan lapsen aistien kehitykselle luonto on todettu muutoinkin suostuisaksi ympäristöksi. Epätasainen maasto harjoittaa tehokkaasti tasapainoa. Lapsen näkökyky kehittyi luonnossa, kun hän joutuu ohjaamaan katsettaan jatkuvasti eri etäisyyksille.

IHMINEN pystyy aistimaan kuulollaan äänien korkeutta, voimakkuutta ja sointia. Kuuloaisti ja näköaisti täydentävät toisiaan. Usein käytämme näköaistia paikallistamaan äänen lähteen, vaikka pystymme arvioimaan äänen suunnan ja etäisyyden myös pelkällä kuuloaistilla.

Kuuloaisti on auttanut ihmistä selviytymään vaarallisista tilanteista, kuten vihollisten hyökkäyksistä. Äänillä voidaan edelleenkin vaikuttaa voimakkaasti siihen, kuinka koemme erilaisia asioita.

Luonnossa olevia ääniä kutsutaan 1/f-ääniksi. 1/f-ääniä ovat esimerkiksi puun lehtien kahina, aaltojen kohina ja puron solina. Luonnon äänien on todettu rauhoittavan ihmistä, ne alentavat stressiä ja verenpainetta sekä auttavat ihmisiä rentoutumaan ja nukahtamaan.

Äänimaisemaekologiassa (soundscape ecology) tutkitaan luonnon äänimaisemaa. Tieteenala mittaa paitsi maisemien eroja, myös ihmisen vaikutusta ekosysteemeihin. Esimerkiksi ilmastonmuutos pystytään kuulemaan äänimaiseman muutoksena maailman meriä kuuntelemalla. Tulevaisuudessa luonnon äänimaisematutkimuksen ja äänien hyvinvointivaikutusten

~ 70 dB

*taustamelussa koehenkilöt
olivat luovempia kuin
täydellisessä hiljaisuudessa.*

tutkimuksen yhteistyöllä voidaan kenties muokata luonnon ääniä ihmisille terveellisemmiksi ja parantavammiksi.

Ihmistä ärsyttäviä asioita tutkitaan yllättävän vähän. Esimerkiksi junassa kännykkään puhuva vierustoveri saa monet ärsyntyneeseen. Aivoille harmitavinta on ymmärtää vain puolet keskustelusta. Jos ymmärtää kaiken tai ei mitään, esimerkiksi täysin vieraasta kielestä, samaa ärsytystä ei tule.

Vaikka useat äänet ovat häiritseviä, tutkimusten mukaan kohtuullinen taustamelu vaikuttaa luovuutta lisäävästi. ■



Tuntoaisti

Halaaminen laskee verenpainetta

TUNTOAISTILLA ihminen aistii kosketusta, terävyyttä, pehmeyttä, lämpötilaa, painetta, kipua sekä kehon asentoa. Tuntoaistimuksen taustalla on solukalvojen mekaaninen painuminen. Tuntoaistivia soluja on ihon lisäksi myös lihaksissa, nivelissä ja sisäelimeissä.

Tuntoaistin tulkintamekanismeja tunnetaan suhteellisen huonosti. Tunneimme myös asioita, jotka eivät ole todellisia. Ihminen voi tuntea esimerkiksi haamukipuja amputoidussa raajassa.

Ihmiset osoittavat tunteita toisilleen tuntoaistin välityksellä. Esimerkiksi halauksien on todettu vähentävän verenpainetta ja stressiä. Myönteinen kosketus vaikuttaa meihin rauhoittavasti, hidastaa hengitystiheyttä sekä sykettä. Tuntoaisti liittyy useaan aikaisemmin esiteltyyn liiketoimintaesimerkkiin. ■

PALJAIN VARPAIN KONTTORISSA

Toimistorakennuksiin on jo rakennettu sisäpuistoja. Työpäivän lomassa työntekijät voivat vaikkapa tehdä paljain jaloin kävelyn sisäpuistossa ja tuntea jalkojensa alla ruohon. Viheralue lisää viihtyvyyttä ympäri vuoden, tarjoaa mahdollisuuden rentoutumiseen muuten rauhattomassa ympäristössä. Uudet virikkeet lisäävät luovuutta.

Sisäpuistoja voisi rakentaa myös vaikkapa kauppakeskuksiin, joissa ihmiset viettävät paljon aikaa sisätiloissa. Sisäpuistoja on esimerkiksi ison suunnittelu- ja arkkitehtiyhtiön HOK:n toimistorakennuksessa Iso-Britanniassa, Sugamo Shunkin pankkirakennuksessa Japanissa ja Thinkgardenissa Italiassa.



Makuaisti

Klassinen musiikki saa ruuan maistumaan

AISTIMME makuja kielen makunystyröiden kautta. Ihminen tunnistaa ainakin viisi perusmakua: makea, hapana, suolainen, karvas ja umami. Kuudetta perusmakua etsitään kiivaasti, yksi ehdokas on kalsium. Makuja voidaan luokitella useisiin seoktuksiin viittä perusmakua hyödyntäen. Makukarttoja on runsaasti eri tarpeisiin, oliiviöljystä, oluesta ja viinistä yleisempiin ruoan makukarttoihin.

Maku- ja hajuaisti ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, ja maun kokemus syntyy usein näiden kahden aistin yhteistyönä. Viimeaikaisen tutkimuksen mukaan maun kokemiseen vaikuttavat myös muut aistit. Klassisen musiikin soittaminen saa ruoan maistumaan paremmalta kuin muun tyylinen musiikki. Koetilanteessa arviot maisteltavan viinin mausta vaihtelivat jopa 60 prosenttia riippuen siitä, mitä musiikkia taustalla soitettiin. ■

Ihmisten keskustelua vastaava 62–67 desibelin äänenvoimakkuus saa ruuan maistumaan paremmalle kuin jos sama ruoka nautitaan hiljaisemmassa tai meluisemmassa ympäristössä.

LANKKUPIHVI ÄÄNILLÄ, KIITOS

Maailmalla on ravintoloita, joissa on kehitelty äänimenuita. Ravintoloissa annos tarjoillaan ruokaelämystä vahvistavan taustalla soivan tietyn äänen kanssa. Kuuloaisti vaikuttaa muun muassa siihen, kuinka rapeaksi arvioimme ruoan. Äänet ohjaavat ihmisiä tiettyihin tunnetiloihin. Ruoka maistetaan aivoissa, kaikkien aistien välisen vuorovaikutuksen tuloksena.

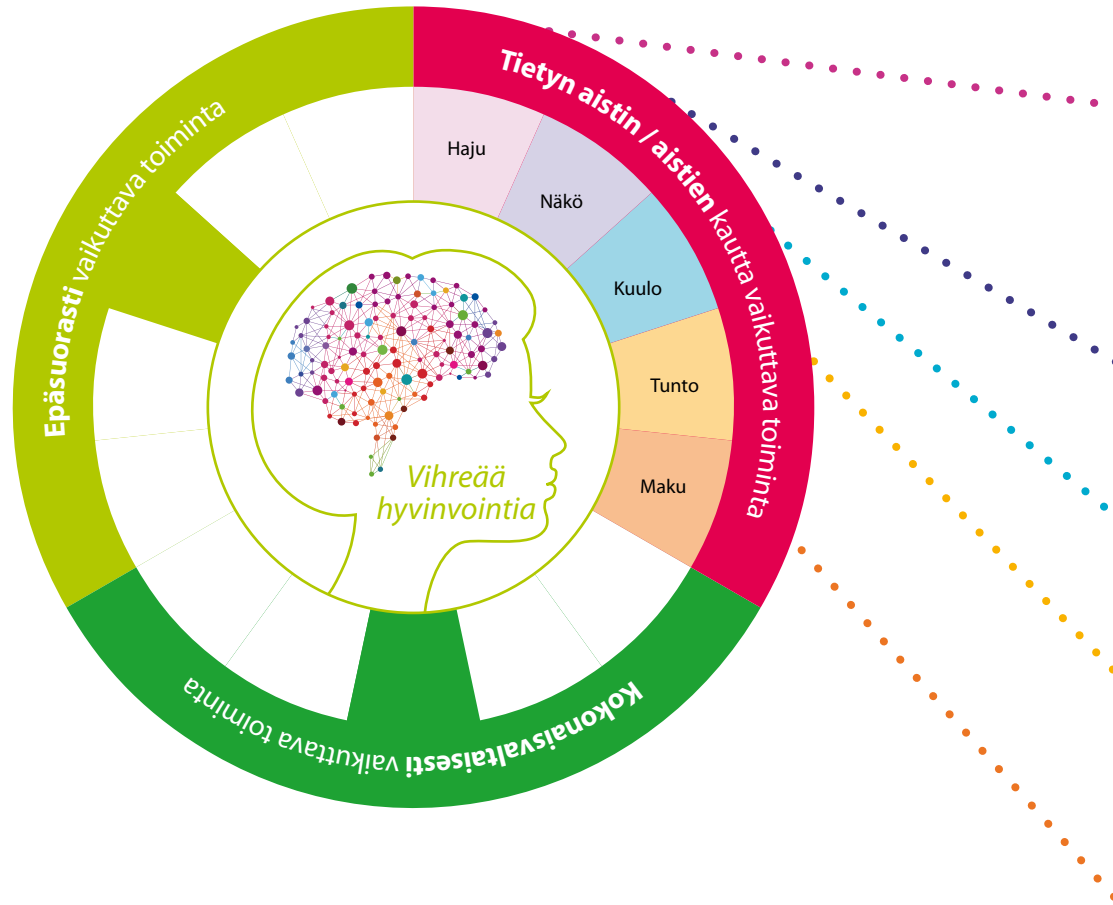
MEHUSTA TERAPIAA

Luonnosta saatava ravinto ja hyvinvointi on yhdistetty jo monella tavalla erilaiseksi liiketoiminnaksi. Esimerkkejä ovat muun muassa lähiruoka, marjoista ja sienistä saadut terveysvaikutteiset yhdisteet ja niiden kaupallistaminen sekä erilaiset luonnontuotteet. Mehuterapia yhdistää hyvinvoinnin, luonnon ja uuden liiketoiminnan uudella tavalla. Koulutettu mehuterapeutti neuvoo miten hedelmistä, vihanneksista ja kasviksista saa tarpeelliset vitamiinit ja hivenaineet tehokkaaseen käyttöön.

www.juicemaster.com

Luontokokemus syntyy aistien yhteistyöllä

Vihreän hyvinvoinnin
maksimointi eri aisti-
elementit ja -kartat
huomioiden



PAPERILTA LUETTU JÄÄ PAREMMIN MIELEEN

Uuden tutkimuksen mukaan ihminen muistaa digitaaliselta lukulaitteelta lukemansa tiedon huonommin kuin paperilta lukemansa. Ihmisen on helpompaa muistaa asioita niiden fyysisen sijainnin perusteella. Digitaalisessa lukulaitteessa yksittäisen tiedon sijainnin havainnointi on huomattavasti vaikeampaa kuin paperiversiossa. Koska fyysisen sijainnin hahmottaminen auttaa meitä muistamaan, luonto voi ehkä auttaa ihmistä vaikeissa muistitehtävissä tai muistin palauttamisessa.

AISTIKOKEMUKSET rakentuvat usein useamman aistielimen yhteistyönä. Lisäksi aistit vaikuttavat, tukevat ja kumoavat toisiensa vaikutuksia. Tulkitsemme maailmaa ja erilaisia kokemuksia harvoin vain yhden aistin välityksellä. Esimerkiksi juuri luontokokemukset, joilla on todettu olevan hyvinvointivaikutuksia, koetaan usein monilla aisteilla.

Luonnon kokemisen ei tarvitse tarkoittaa erämaassa oleilua. Tutkimusten mukaan kasvillisuuden lisääminen kaupunkiympäristöön pienentää rikosten määrää kaupungissa. Vihreissä kaupunkiympäristöissä ihmisillä on vähemmän psyykkisiä oireita kuin betonikaupungeissa asuvilla. ■

Vinkkejä ideoimiseen

Valitse ihmisen tarve. Liittykö se esimerkiksi jonkin välttämiseen, rauhoittumiseen, henkiseen vireyteen, heräämiseen, tietyn tunteen tai tunnesyklin aikaansaamiseen, yleisvireen luomiseen?

Tuoksu

Valitse tarpeeseen sopiva ominaisuus.
Esimerkiksi huomion herättäminen, varoitus, tiettyjen toimintojen hidastaminen.

Etsi tuoksuja tai niiden yhdistelmiä, joilla on tämä ominaisuus.

Sovita kyseiset tuoksut sopivaan toimitusjärjestelmään, esimerkiksi sohvaan tai saunaan.

Näkö

Valitse tarpeeseen sopiva ominaisuus.

Etsi sopiva materiaali tai tapa yhdistää ominaisuudet ja toimintaympäristö

Kuulo

Valitse tarpeeseen sopiva ominaisuus, kuten harmonia, äänifrekvenssi tai ylä-äännet.

Luo äänimaisema, akustiikka ja toimintaympäristö.

Tunto

Valitse tarpeeseen sopiva tuntoaistimuksen tuottamistapa

Määrittele sopiva paikka ja tapa toteuttaa tuntoaistimuksia

Maku

Valitse tarpeeseen sopivat maut ja molekyylit.

Etsi sopiva menu, jolla yhdistää ominaisuudet ja toimintaympäristön.



DEMENTIAKYLÄSSÄ SAA LIKKUA

Dementiakylä on muistisairaille kehitetty uusi inhimillinen asumismuoto. Asuinrakennukset on rakennettu pienoiskyläksi. Dementiakylän asukkailla on mahdollisuus liikkua vapaasti ja turvallisesti kylässä ja sen viheralueilla. He voivat osallistua arjen toimintoihin, asioida kyläkaupassa, kokkailla ja käydä esimerkiksi musiikkikerhossa tai muissa kylän harrastuspiireissä.

www.vivium.nl/hogewey_weesp

METSÄÄN LÄÄKÄRIN MÄÄRÄYKSESTÄ

Japanissa on kahdeksan metsää, joilla on sertifioitu metsäterapia-status eli kliinisesti todettuja terveysvaikutuksia. Sertifikaatin Japanissa myöntää Forest Therapy Executive Committee. Yksi vanhimmista terapiapaikoista on Akazawan metsä Naganon alueella. Vuonna 2006 sertifikaatin saanut Akazawaa pidetään metsäterapian ja metsäkylpyjen syntypaikkana. Sen metsäterapiakeskuksessa tehdään lääkärintarkastuksia. Ne toteutaan yhteistyössä alueen sairaalan ja Naganon alueen terveysviranomaisten kanssa.

Japanissa metsissä kävelyn terveysvaikutuksia on tutkittu jo pitkään. Metsässä kävelyn on todettu rentouttavan, vähentävän stressiä ja stressiin liittyviä sairauksia, alentavan verenpainetta sekä vahvistavan immunitteettia. Japanilaiset lääkärit määräävät potilailleen metsäterapiaa. Metsäterapiaa koodinoin ja markkinoi International society of Nature and Forest medicine.

infom.org/forestmedicinebase/japan/index.html



4

Luonnosta liiketoimintaa

Luontolähtöisten hyvinvointipalvelujen kysyntä kasvaa. Luonnon tai paikan ainutlaatuisista ominaisuuksista voidaan kehittää myytäviä palveluita, kuten päihdekuntoutusta Lapin tuntureilla, kävelykokous luonnossa ja opastettuja retkiä hiljaisuuteen. Vehreys kaupungeissa edistää ihmisten terveyttä ja siitä ollaan valmiita maksamaan. Luonnon tuominen sisätiloihin vähentää stressiä ja lisää tuottavuutta. Siitä voi tehdä myös bisnestä.

Vihreää hyvinvointia voi tuotteistaa

Tuote- ja toimialarajat on ylitettävä

Luonnosta kumpuaa uusia liiketoiminnan mahdollisuuksia ihmisten asumiseen, vapaa-ajanviettoon, hoivaan, hoitoon ja hyvinvointiin liittyvien tarpeiden tyydyttämisessä. Vihreää hyvinvointia edistävät palvelut voidaan jakaa kahdentyyppiin palveluihin: vihreä hoiva eli *Green Care* ja vihreä hyvinvointi eli *Green Health*.

Luontolähtöiset uudet mahdollisuudet syntyvät tuote- ja toimialoja ylittävistä ratkaisuista. Niiden arvo muodostuu yhä enemmän aineettomista ominaisuuksista sekä aineettomien sisältöjen yhdistämisestä fyysisiin tuotteisiin tai laitteisiin, teknologioihin tai ohjelmistoihin. Näin myös esimerkiksi hiljaisuus, maisema tai luonnon psyykkiset ja fysiologiset terveysvaikutukset voivat luoda mahdollisuuksia uusille palvelukokonaisuuksille.

VIINASTA EROON TUNTURISSA

Enontekiöllä päihderiippuvaisia hoidetaan metsäterapialla. Päihdekuntoutujat viedään luontoon, pohjoisen ihmisille tuttuun ja rakkaaseen paikkaan. Turvallisessa porukassa metsäkämpällä on helpompi avautua kuin hoituhuoneessa, etenkin kun esimerkiksi Enontekiöltä lähimpään laitoshoitopaikkaan on 300 kilometriä.

Kuntoutusryhmä lähtee vuoden aikana neljästi muutaman päivän metsäretkelle. Tapaamisissa ollaan luonnossa, valetaan tuntureilla ja kalastellaan eli tehdään sitä, mitä Lapissa asuva tavallisestikin tekee.

Metsäterapia on saamelaisten sosiaali- ja terveysalan järjestön Sámi Sosterin ja Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskuksen Pakaste-projektin yhteinen kokeilu. Mallia toimintaan on otettu Sotkamon kämppäterapiasta sekä Norjan ja Kanadan alkuperäiskansojen päihdetyöstä.

Ryhmäläisillä ja sosiaalityöntekijöillä on viikoittainen puhelinrinki. Uutena metsäterapialaiset ovat saaneet suljetun Facebook-ryhmän, jossa tuntojaan voi jakaa minä vuorokauden aikana tahansa.

Vuoden verran toimineen metsäterapian tulokset ovat olleet hyviä, vaikka kaikki eivät ole täysraittuutta saavuttaneetkaan.

Luonto on suomalaisille tärkeä, mutta luonnon terveys- ja hyvinvointivaikutuksia on hyödynnetty vähän. Käyttäjille lisäarvo luodaan yhä useammin arvoverkkoissa, joiden osat ovat hajautuneet. Esimerkiksi matkailupalvelu muodostuu usean toimijan kokonaisuutena.

Luontolähtöisten hyvinvointipalveluiden toteutuminen on koko yhteiskuntaa koskeva strateginen ja poliittinen kysymys. Se kuuluu lähes jokaiselle politiikan alueelle. Perimmiltään kyse on laajemmasta kulttuurisesta muutosta haasteesta.

Vihreä hoiva eli *Green Care* -palvelut tarjoavat luonto- ja eläinavusteisia hoiva-, kuntoutus- ja hyvinvointipalveluja lapsille ja nuorille, ikäihmisille, mielenterveys- ja päihdekuntoutujille sekä kehitysvammaisille. Palveluita ostavat kunnat ja yksityiset asiakkaat.

Vihreä hoiva ja luontoliikunta ovat esimerkkejä luonnosta saatavien terveysvaikutusten tuotteistamisesta hoito- ja hoivapalveluiksi.

Vihreä hyvinvointi eli *Green Health* -palvelut ovat luonnoläheisiä hyvinvointia lisääviä palveluja, jotka on suunnattu kaikille eli myös niille, jotka eivät ole hoivan tarpeessa. Vihreät hyvinvointipalvelut liittyvät enimmäkseen asumiseen, virkistykseen ja työympäristöihin.

Moniaistisia luontokokemuksia tarjoavat kylpylät tai kampaamot ja luontokoulut ovat esimerkkejä luonnosta saatavien hyvinvointivaikutusten tuotteistamisesta hyvinvointipalveluiksi.

Luonnon Prozacia

Essexin yliopiston tutkimuksen mukaan yli puolet Iso-Britannian lääkäreistä määrää ensisijaisena hoitona lääkkeitä lievään ja vähäiseen masennukseen, vaikka vain 35 prosenttia uskoo niistä olevan apua potilaalle. Vähemmistö lääkäreistä neuvoo potilastaan hoitamaan masennusta luonnossa liikumalla.

Navetta terapiakäyttöön

Luontolähtöisten hoivapalvelujen eli *Green Care* -palvelujen markkinat kasvavat. Palvelun tarjoajana voi olla esimerkiksi maatalo, joka elintarvikkeiden sijaan tai niiden lisäksi tuottaa virkistys-, kuntoutus- ja kasvatuspalveluita.

Luontolähtöiset hoivapalvelut voivat tuoda niin kaupunkiin kuin maaseudulle lisää työpaikkoja ja toimeentulomahdollisuuksia. Vihreä hoivayritys on varteenotettava vaihtoehto etenkin silloin, kun yrittäjällä on jo ennestään

Vihreän hyvinvoinnin (Green wellbeing) esimerkkikonsepteja ja niiden kysyntäpotentiaali



sosiaali- ja terveydenhoitolan kokemusta ja ammattitaitoa. Sosiaali- ja terveydenhuollon julkisten palvelujen yksityistäminen tukee toimialan kasvua.

Hevonen auttaa keskittymään

Muun muassa mielenterveysongelmaisten, dementikkojen, muistihäiriöisten ja oppimisvaikeuksista kärsivien kuntoutuksessa käytetään hyväksi eläimiä ja kasveja. Näyttöä eläinten suotuisista hyvinvointivaikutuksista saadaan tutkimuksissa jatkuvasti lisää.

Eläinten läsnäolo on parantanut esimerkiksi puhevaikeuksista kärsivien halvauspotilaiden puhe- ja viestintäkykyä. Hevosavusteisella terapialla voidaan auttaa ADHD-tarkkaavaisuushäiriöstä kärsivää lasta. Koulussa lapsi voi olla levoton, mutta talleilla hevonen vie lapsen huomion niin kokonaan, että lapsi keskittyy siihen.

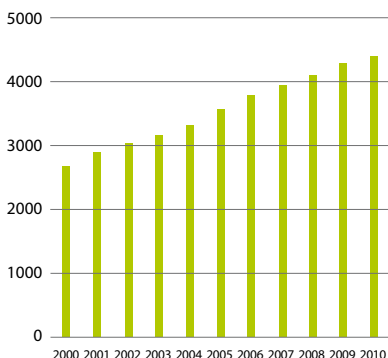
2000

Euroopassa on noin 2000 vihreää hoivaa tarjoavaa maatilaa. Suomesakin luontolähtöisiä hoivapalveluja käytetään koko ajan enemmän.

Yksityiset sosiaalipalvelu- toimintayksiköt 2000–2010

Lähde: Yksityiset sosiaalipalvelut 2010 / Privat social service 2010. Tilastoraportti 25/2011, 27.9.2011. Suomen virallinen tilasto, Yksityiset sosiaalipalvelut. THL.

Toimintayksikköjen lkm



NUORET METSÄÄN

Hyvän mielen hankkeessa nuorten mielenterveysongelmia ja syrjäytymistä ehkäistään järjestämällä nuorille metsäretkiä ja muita tapahtumia. Vuoden 2013 aikana kymmenellä paikkakunnalla partiolaisten tai eräoppaiden ohjauksessa nuoria viedään luonto- ja retkeilypoluille. Eri toimijoiden yhteistyö arjen luontoympäristössä vahvistaa nuorten luontosuhdetta, rohkaisee ja lisää paikallisten nuorten ja aikuisten vuorovaikutusta. Hankkeen toteuttavat Metsäkeskus ja Suomen Mielenterveysseura paikallisseuroineen sekä muut yhteistyökumppanit.

Yhdysvalloissa eläimiä käytetään apuna väkivallan vastaisessa kasvatuksessa. Empatiakyvyn kehittyminen on yhteydessä väkivallan käyttöön. Kykyä empatiaan, toisen ihmisen tai olennon eläytävää ymmärtämistä voi harjoitella. Vuorovaikutus eläinten kanssa ja niiden hoivaaminen kuntouttaa ja opettaa huolenpitoa ja empatiaa.

Suomessa vihreää hoivaa edistetään useissa meneillään olevissa tutkimushankkeissa. Terveiden- ja hyvinvoinninlaitoksella kehitetään työkykyä parantavia toimintamalleja vihreän hoivan menetelmällä. Piloteissa työkykyä kohennetaan puutarhatyöllä, viherrakentamisella, tekemällä avustavaa työtä hevos- ja maataloilla.

Suomen Akatemialla on Skidi Kids -hanke, jonka tavoitteena on lasten ja nuorten terveyden edistäminen ja hyvinvointiin vaikuttavien ongelmien vähentäminen sekä kasvun ympäristöt. Mukana ovat Tampereen yliopisto ja Aalto-yliopisto, jotka tutkivat hankkeessa muun muassa liikuntapaikkoja ja niiden viihtyvyyttä sekä näiden vaikutusta lasten ja nuorten liikkumiseen. ■

LUONTO OPETTAA

Luonnosta ammennetaan hyvinvointia lapsille ja nuorille. Metsäesikoulujen ideana on, että pohja hyvinvoinnille rakentuu jo lapsuudessa. Suomeen on viime vuosina perustettu useita metsässä toimivia esikouluja ja päiväkotia.

Esimerkiksi Hämeenlinnan Ahveniston harjulla syksyllä 2011 avatussa metsäesikoulussa luokkahuoneena ympäri vuoden on metsä. Tukikohtana esikoululaisilla on metsään rakennettu kota. Valtaosa asioista opitaan luonnossa tekemällä ja liikkumalla. Kaikki metsäkoulussa opeteltavat asiat liitetään tavalla tai toisella luontoon.

Metsäesikoulujen yhtenä tavoitteena on saada netti- ja videopeliaikakauden lapset ulos ja liikkeelle. Metsäesikoulut ovat todistaneet, että Suomessa voidaan liikkua ulkona lähestulkoon aina. Lapsilla on edelleen luonnollinen liikunnanhalu, siihen pitää vain antaa mahdollisuus. Fyysisen kunnon lisäksi metsäesikouluja käyvien lasten mielikuvitus, aloitteellisuus, havainto- ja yhteistyökyky sekä sosiaaliset taidot kehittyvät hyvin.

Maisema tarinoiksi ja rahoiksi

Luonto vetää Suomeen

Maiseman ja luonnon hyvinvointivaikutukset voidaan tuottaa osaksi erilaisia hyvinvointia edistäviä palveluja.

Suomalaisen luonnon monimuotoisuuden ja luontomaiseman säilyttäminen ovat elinehto muun muassa matkailualalle ja luonnon hyvinvointivaikutusten tuotteistukselle. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämässä matkailustrategiassa vuodelle 2020 matkailuelinkeinon kasvu perustuu pitkälti suomalaisen luonnon vetovoimaan.

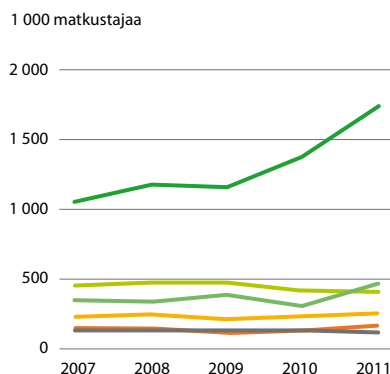
Luonnon tai paikan ainutlaatuisista ominaisuuksista voidaan kehittää myytäviä palveluita. Uudenlaiset maisemapalvelut hyödyntävät luontoa tai edistävät hyvinvointia ja oppimista. Maisemapalveluissa hyödynnetään luonnon maisemaa sekä kulttuurimaisemaa ja -perintöä.

Uusien merkityssisältöjen yhdistäminen maisemaan tuo liiketoimintamahdollisuuksia hyvinvointi-, maatala- ja kulttuurimatkailuun.

Esimerkiksi näköala, luonnon hiljaisuus tai paikan tarina voivat olla lähtökohdina maiseman tuotteistamisessa

Ulkomaisten matkustajien määrä kesäkaudella

Lähde: Tilastokeskus ja MEK.



JÄTTIPUSUJA KIVESVAARALLA

Paltamossa Kivesvaaralla näköalapaikka Jättiläisenmaan tuotteistus perustuu tarinoihin Oulujärven ja Paltamon alueen jättiläisistä ja voimamiehistä.

Seudulla on muun muassa asunut kolme maailman pisimpien ihmisten joukkoon kuuluvaa miestä, Kainuun jättiä. Paikan vahvuutena ovat näköala ja jatkuvasti muuttuva maisema. Jättiläisenmaassa jättiläisteema on kytketty kaikkiin tuotteisiin. Esimerkiksi maisemamatkat ovat Jättiläisen linnunpönttöjä, Taikalinnassa on jättiläisnäyttely, tarjolla on Voimamiehen piirakkaa ja Jättipusuja.

HILJAA LESTIJOELLA

Pohjanmaalla turisteille tarjotaan neljän päivän Hiljaisuuden Lestijoki -retkipakettia, jossa retkeilyreitti kuljetaan pienissä ryhmissä ilman opasta kävellen, pyöräillen ja me-loen. Retkeilijät yöpyvät ja syövät majataloissa ja hotellissa. Reitillä pysymiseen, historiallisten ja luontokohdeiden löytämiseen käytetään GPS-laitetta sekä reittikartoilla varustettua opasvihkosta.



palveluksi. Tarina auttaa asiakkaan samastumista paikkaan ja helpottaa elämyksellisyyttä. Paikalliset ihmiset voivat olla osa maiseman tarinaa. Ihmisten aitous ja paikkaan sidottu identiteetti vahvistavat matkailijan kokemusta. Tunnetason koukut paikan tarinassa lisäävät kiinnostusta ja samastumista kohteeseen.

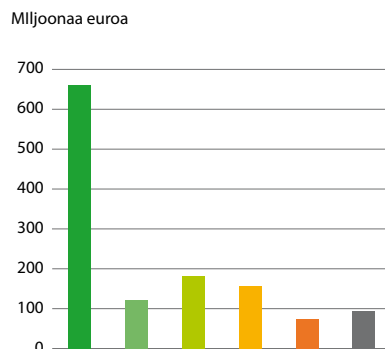
Maisemaa ja sen arvostusta on tuotteistettu virkistyskaupalla kehittämällä. Virkistysarvokaupassa maanomistaja sitoutuu korvausta vastaan pitämään maiseman sovitussa kunnossa tai hän voi myöntää virkistyskäyttöoikeuksia tietyille ostajalle. Virkistyskaupassa ostajana voi olla yksityishenkilö, kyläyhdistys tai matkailuyritys. Esimerkiksi Lapissa matkailuelinkeino on maksanut Metsähallitukselle korvausta hakkuista pidättäytymisestä tietyllä metsäalueella Muoniossa.

Myös hiljaisuutta hyödynnetään ja tuotteistetaan matkailupalveluissa erityisesti Lapissa ja maaseudulla.

Teknologian ja esimerkiksi matkapuhelinsovellutusten liittäminen palvelukonseptiin luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia. ■

Ulkomaisten matkustajien rahankäyttö 2010

Lähde: MEK.



Metsistä uudenlaista lisäarvoa

Toimivat markkinat puuttuvat

Ekosysteempipalveluilla tarkoitetaan ekosysteemien tuottamia ilmaisia, aineellisia ja aineettomia hyötyjä ihmiselle. Ekosysteempipalvelut jaetaan neljään luokkaan: tuotanto-, ylläpito-, sääntely- ja kulttuuripalveluihin.

Luonnon tarjoamia tuotantopalveluita ovat esimerkiksi ravinto, lääke- ja rakennusaineet. Ylläpitopalveluihin kuuluvat esimerkiksi yhteyttäminen ja ravinteiden kierto. Lisäksi luonto säätelee ilmakehää ja vesistöjen koostumusta. Luonnon kulttuuripalveluita ovat muun muassa mahdollisuus virkistykseen ja uuden tiedon hankkimiseen.

Ekosysteempipalveluiden käsite liittyy olennaisesti luonnon monimuotoisuuden merkityksen taloudelliseen arvottamiseen. Ekosysteemitointojen tuotteistus on hankalaa, koska useimmille toiminnoille ei ole toimivia markkinoita.

Mustikka kiinnostaa aasialaisia

Metsä on yksi keskeisemmistä ekosysteempipalveluista Suomessa sekä luonnontilaisena että jalostettuna.

Monille metsän tuotantopalvelulle on syntynyt toimivat markkinat. Puuta on myyty perinteisesti, mutta myös keräilytuotteita ja riistaa voidaan tuotteistaa. Suomi ja Ruotsi ovat Pohjoismaiden suurimmat marjanviejät, pääasiallisina vientituotteina ovat mustikka ja puolukka.

Marjojen eritasoisessa tuotteistamisessa on paljon mahdollisuuksia käyttämättä. Pohjoismaisten metsien marjat sisältävät huomattavasti enemmän antioksidantteja, vitamiineja, kuituja ja polyfenoleja kuin hedelmät. Erityisesti mustikan terveysvaikutuksia on tutkittu paljon ja mustikka on herättänyt kiinnostusta niin Suomessa kuin aasialaisilla ruokamarkkinoillakin.

Perinteisesti mustikkaa on käytetty vatsavaivojen hoidossa. Viime aikoina tutkimuksissa on löydetty positiivisia vaikutuksia myös pimeänäköön, tulehdusoireiden, suolistosairauksien ja diabeteksen hoidossa.

Yksityistä yritystoimintaa on syntynyt viime vuosina sekä metsästyskoirien koulutukseen että metsästyksen liittyen. Myös riistahavainnointi on yleistynyt yritystoimintana, esimerkiksi karhujen ja ahmojen kuvaamiseen on kehitetty markkinoita. Lisäksi metsien hyvinvointivaikutuksia on pyritty tuotteistamaan erilaisilla Green Care eli vihreillä hoivapalveluilla.

Metsien hyödyntämisen jalostusarvoa voitaisiin lisätä, jos tuotelähtöisestä biomassan jalostuksesta siirryttäisiin

10 %

Vuosittain Pohjoismaiden metsien marjasadosta hyödynnetään 2–10 prosenttia, loput jäävät metsiin.

nykyistä enemmän palvelujen tuottamiseen. Palveluissa luonnon aineettomien hyötyjen kuten elämyksellisyyden ja virkistykseen mahdollisuuksia kannattaisi käyttää paremmin hyväksi. Nykyisin virkistyspalveluissa tärkeintä on terveyshyöty ja liikunta.

Lapin maaperästä apua syöpään

Monimuotoisuuden arvottamista hankaloittaa se, että osa sen tuottamasta taloudellisesta hyödystä syntyy vasta tulevaisuudesta. Tämähän sanottua optioarvo unohdetaan tai sivuutetaan usein.

Luonnon monimuotoisuudesta, sen tutkimisesta ja tuotteistamisesta voi syntyä uusia keksintöjä ja liiketoimintamahdollisuuksia.

Esimerkiksi lääke-, kosmetiikka- ja elintarviketeollisuus hyödyntävät luonnon monimuotoisuutta uusien tuotteiden ja hoitojen kehittämiseksi.

Terveyttä metsästä -hankkeessa Metsäntutkimuslaitos ja Tampereen yliopisto kartoittivat turvemaan männynjuurista eristettyjen sienirihmastojen bioaktiivisia vaikutuksia kokeellisessa silmän verkkokalvon ikärappeumamallissa. Verkkokalvon ikärappeuma on syynä noin 60 prosentissa yli 65-vuotiaiden näkövammaisuudessa. Tutkimuksen tavoitteena on löytää yhdisteitä tai niiden aihioita, joilla voidaan ehkäistä silmän ikärappeuman kaltaisia sairauksia.

Metla toteutti vuosina 2001–2004 hankkeen, jossa Lapin ja Huippuvuorten suistoista, maaperän sedimenttikerroksista ja soilta kerättiin näytteitä. Näytekokoelmalle löytyi merkittävää käyttöä, kun Lapin maaperänäytteistä löydettiin mikrobeja, joita voitaisiin käyttää streptokokkibakteerin aiheuttamien oireiden hoidossa. Eurooppalainen lääkeyhtiö osti oikeudet bakteerinäytekokoelman tutkimiseen ja hyödyntämiseen myös syöpälääkkeiden kehityksessä. ■

TYRNILLÄ RYPPYJÄ VASTAAN

Suomalaisen kosmetiikkayrityksen Lumenen tuotteissa käytetään tärkeitä metsistä kerättäviä raaka-aineita, muun muassa lakkaa, tyrniä, puolukkaa, mustikkaa, kuusen oksatyviä, turvetta ja pellavaa. Raaka-aineita tuotetaan yhteistyössä elintarviketeollisuuden kanssa. Torniolainen Aromtech uuttaa Lumenelle kainuulaisista lakoista siemenöljyä. Aikaisemmin jätteenä jääneestä siemenmassasta erotellaan rasvahapot, vitamiinit, kasvisterolit ja antioksidantit kosmetiikkateollisuuden hyödynnettäväksi.

Vihreät kaupungit ja rakennukset tuovat terveyttä

Kasvit lisäävät tyytyväisyyttä

Rakennusten ja viheralueiden suunnittelussa sekä luontoalueiden hoidossa kannattaisi nykyistä enemmän ja määrätietoisemmin ottaa huomioon terveysvaikutukset.

Kestävät vihreät asuinympäristöt tai niiden puute heijastuvat välillisesti julkisen terveydenhuollon kustannuksiin. Ihmiset pysyvät terveempinä ja tarvitsevat vähemmän sairaanhoitoa palveluita, jos heillä on ympärillään vihreää ja mahdollisuus oleskella luonnossa kotiympäristössään.

Sisätiloissa esimerkiksi kasveilla, viherseinillä, sisäpuistoilla, kukilla, kivillä ja muilla luontoelementeillä voidaan parantaa ihmisten hyvinvointia ja terveyttä. Jos työpaikalla on viherkasveja, työntekijät ovat tutkimuksen mukaan tyytyväisempiä työhönsä.

Helposti saavutettavat ja liikkumaan houkutteleviksi suunnitellut puistot, pyörätiet, portaat innostavat ihmisiä liikkumaan.

Vihreästä maksetaan

Tulevaisuuden haasteena kaupunkisuunnittelussa on, kuinka rakentaa kestävä kehitys tukevia, viihtyisiä, turvallisia ja vähemmän stressaavia asuinympäristöjä. Rakennettu ympäristö, viheralueet, elinympäristön siisteys, turvallisuus ja kaupunkirakenne vaikuttavat yksilöiden ja yhteiskunnan hyvinvointiin.

Tutkimusten mukaan ihmiset arvostavat luontoa ja viheriä kaupunkimaisessa elinympäristössä ja ovat valmiita maksamaan siitä.

Arjen ympäristöt, maisema ja viheralueet vaikuttavat kaupunkilaisten liikunnan määrään ja sitä kautta hyvinvointiin. Psykologiset esteet kuten katveet ja valon

+

20–30 %

Viheralueiden ja vesistöjen läheisyys nostaa asuntojen hintoja 20–30 prosenttia.

määrä ohjaavat ihmisten liikkeitä alitajuisesti. Esimerkiksi portaiden kiinnostavalla suunnittelulla voidaan saada ihmiset käyttämään portaita hissien sijaan.

London School of Economicsin tutkimuksen mukaan hyvään julkiseen liikenteeseen ja kävelyyn panostavissa Tokiossa, Singaporessa ja Hong Kongissa ihmiset elävät vanhemmiksi kuin monissa muissa miljoonakaupungeissa.

Parkkipaikkojen rakentaminen kasvattaa autoilua, kun taas hyvät kävely- ja pyörätiet lisäävät ihmisten liikkumista omin voimin.

Pyöräily ehkäisee muun muassa sydänsairauksia, masennusta, aivohalvauksia,

verenpainetauti, diabetesta ja muistisairauksia. Helsingissä on arvioitu, että pyöräilyn kaksinkertaistaminen vuoteen 2025 mennessä tuottaisi 80 miljoonan euron terveyshyödyt vuodessa.

Arjen ympäristöt vaikuttavat hyvinvointiin ja terveyteen, mutta vielä ei tiedetä tarkasti, miten mekanismi toimii. Hyvinvointi koostuu monista asioista ja viheralueiden ja luonnon vaikutusta on vaikea mitata.

Terveys- ja elintasoerot väestön keskuudessa jakautuvat kaupunginosittain, mutta pitävästi ei ole voitu osoittaa, mistä erot eri alueilla johtuvat.

Esimerkiksi Lontoossa elinajanodote tippuu noin seitsemän vuotta matkattaessa maanlaisella vajaan kymmenen kilometriä vauraasta kaupunginosasta köyhään. Elinajanodotteeseen vaikuttavat muun muassa sosioekonominen asema, terveydenhuoltopalvelujen saatavuus, henkikirosten ja onnettomuuksien yleisyys. Pelkän elin- ja asuinympäristön vaikutusta terveyteen ja hyvinvointiin on näin hyvin vaikea arvioida. ■

- 40 %

Työmatkapyöräily vähentää kuolleisuutta noin 40 prosenttia, kun muut muuttajat, kuten tupakointi, sosioekonominen tausta ja fyysinen kunto, on vakioitu.



Luonnon hyvinvointivaikutusten taloudellisen arvon mittaaminen

Toimiva ekosysteemi kaiken edellytys

Luonnon hyvinvointivaikutukset tulevat esille ympäristön, talouden, terveyden ja ihmisten kautta.

Ympäristövaikutukset näkyvät arjen ympäristöjen, ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin kautta. Taloudelliset vaikutukset tulevat esille luontoyrittäjyydessä, tonttien ja kiinteistöjen arvostuksessa sekä kasvuna ja investointeina.

Terveysvaikutukset heijastuvat parantuneen mielen-terveyden, fyysisen terveyden ja yhteiskunnan hyvinvoinnin kautta. Luonto vaikuttaa ihmisiin yhteisöjen, turvan ja osallistumisen tunteen, tasa-arvoisuuden ja erilaisuuden, luovuuden, pelien, leikkien ja oppimisen kautta. Luonto vaikuttaa myös aistien kehittymiseen.

Toimivat ekosysteemipalvelut ovat pohja kaikille luonnosta saataville hyödyille, hyödykkeille ja palveluille. Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan kaikkia luonnon tuottamia palveluita ja hyödykkeitä. Käytännössä kaikki ihmisen tuottamat tuotteet ja palvelut ovat jollain tavalla riippuvaisia toimivasta ekosysteemistä.

Ekosysteemipalvelujen tuotannon mahdollistavat monimuotoinen ja hyvinvoiva ekosysteemi sekä sen automaattiset ja itsenäiset prosessit. Ekosysteemi ja sen mahdollistavat ekosysteemitoinnot tuottavat ekologista, yhteiskunnallista ja taloudellista arvoa poliittisen päätöksenteon tueksi.

Mallin mukaan ekosysteemin rakenteella ja prosessilla on ekologista arvoa. Tämän lisäksi ne mahdollistavat ekosysteemipalvelutuotannon, jolla on puolestaan yhteiskunnallista ja taloudellista arvoa niin tuoteistuttuna kuin tuoteistamattomanakin. Ekosysteemipalveluja tuoteistamalla voidaan saavuttaa yhteiskunnallis-taloudellista arvoa. Arvon määrittäminen ja kustannusvaikutusanalyysi ovat poliittisessä päätöksenteossa keskeisiä.

Luonnon kauneuden hinta

Viheralueiden ja luonnon taloudellisen arvon mittaaminen on hankalaa. Markkinahintaa kauniille rantakalliolle tai monimuotoiselle metsälle ei tiedetä. Tästä syystä ekosysteemipalvelujen ja luonnon taloudellinen arvo usein aliarvioidaan. Niihin ei haluta investoida, niiden säilyttämistä ja kehittämistä ei pidetä tärkeänä.

Luonnon hyvinvointia ja terveyttä edistävät vaikutukset on todistettu. Luonnon taloudellisen arvostuksen, tuotteistuksen ja tutkimuksen kehittämiseen kannattaa panostaa.

Luonnon ja elinympäristön vaikutukset ovat abstrakteja. Metsähallitus on jaotellut esimerkiksi kansallispuistoistojen

ja retkeilyalueiden taloudellisia vaikutuksia käyttöarvoihin ja ei-käyttöarvoihin:

Kansallispuistojen ja retkeilyalueiden luomat arvot

Lähde: Metsähallitus 2009.

Käyttöarvot	Ei-käyttöarvot
Suorat käyttöarvot	Olemassaoloarvo
Epäsuora käyttö	Perintöarvo
Optioarvo	
Perintöarvo	

Ympäristön ja ekosysteemipalvelujen käyttöarvo muodostuu suorasta ja epäsuorasta käytöstä sekä tulevaisuuden käytön optioarvosta. Suora käyttöarvo syntyy virkistyskäytöstä ja ympäristömaiseman vaikutuksista. Tuotantopalveluiden tuottama puu, metsästys, marjastus ja sienestys ovat osa suoraa käyttöarvoa.

Epäsuora käyttöarvo tulee esimerkiksi vesistöistä. Epäsuoriin käyttöarvoihin liittyvät erilaiset taide- ja kulttuurimuodot, kuten valokuvaus ja maalaustaide. Olemassaoloarvo syntyy alkuperäisestä luonnosta, eläin- ja kasvilajeista ja elinympäristöstä.

Perintöarvo puolestaan liittyy arvoon, joka syntyy ympäristön ja luonnon säilymisestä tuleville sukupolville. Esimerkiksi rakentamattomien rantakallioiden perintöarvoa nostavat huomattavasti kallioiden pinnassa näkyvät tuhansien vuosien ajan piirtyneet meren ja jääkausien merkit. Kallioiden epäsuora käyttöarvo on esimerkiksi sitä, että kalliota voi ikuistaa valokuvaamalla ja maalaamalla tai niitä voi tutkia.

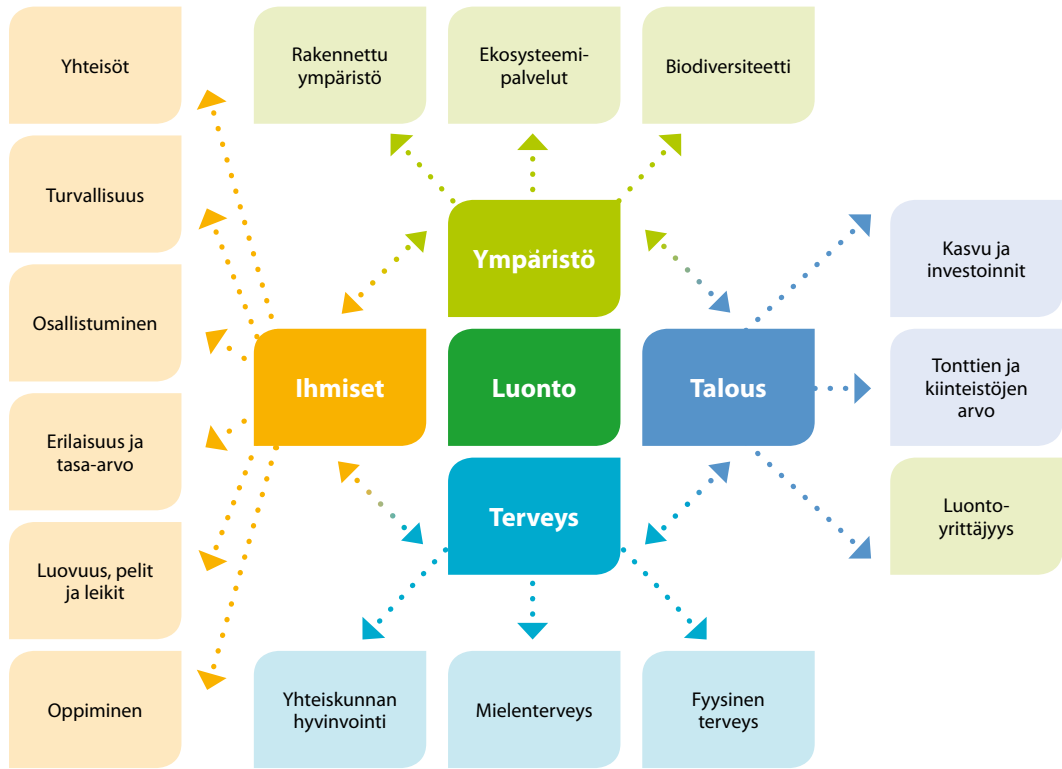
Minnesotassa mitataan maksuhaluja

Ekosysteemipalvelujen arvoa on määritelty kyselytutkimuksien avulla. Ulkoilualueiden arvoa on selvitetty kysymällä kohderyhmiltä, kuinka paljon he olisivat valmiita maksamaan luontoalueen olemassaolosta. Ehdollinen arviointimenetelmä (contingent valuation method) perustuu siihen, että ihmisiltä kysytään, kuinka paljon he olisivat valmiita maksamaan esimerkiksi pääsystä luontoon tai tietyn projektin toteutumisesta.

Maksuhalukkuusmenetelmät soveltuvat hyvin tuotantopalvelujen mittaamiseen, mutta huonosti esimerkiksi

Luonnon vaikuttavuuden näkökulmat

Lähde: Pohjautuen Greenspace Scotland, Health Impact Assessment of Greenspace (2008).



säätelypalveluiden arvon määrittämiseen. Myös kaupunkirakentamisessa alueiden suosiota voitaisiin mitata kyselytutkimuksin, maksuhalukkuusmenetelmin sekä todellista käyttöä ja vietettyä aikaa mittaamalla.

Minnesotassa on jo vuosien ajan kokeiltu maksuhalukkuusmenetelmiä viheralueiden arvon mittaamiseksi. Maksuhalukkuutta ja näin myös viheralueen arvostusta on käytetty äänestyksissä, joissa on päätetty muun muassa investoinneista, joukkovelkakirjojen liikkeelle laskusta ja veronkorotuksista rahoituksen saamiseksi viheralueiden rakentamiseksi tai niiden parantamiseksi. Minnesotalaiset ovat äänestäneet 18 viheralueisiin liittyvästä hankkeesta, vain viisi on jäänyt toteutumatta.

Matkakustannusmenetelmä on yksi tapa mitata luonnon ja viheralueiden arvostusta. Menetelmässä lasketaan kuinka paljon ihmiset maksavat virkistysalueelle pääsemiseksi ja kuinka paljon he käyttävät siellä rahaa. Laskelmissa otetaan myös huomioon, kuinka paljon aikaa ihmiset ovat valmiita käyttämään alueelle pääsemiseksi. Matkakustannusmenetelmällä ei pystytä arvioimaan virkistysalueen todellista arvoa, koska toteutuneet kustannukset eivät välttämättä kuvaa kaikkia kustannuksia tai koko arvoa. Matkakustannusmenetelmällä saadaan lasketuksi virkistysalueen vähimmäisarvo. Tämän lisäksi tulisi arvioida muun muassa virkistysalueen sivistävyttä ja hyvinvointia lisäävä arvo. ■

Ekosysteemi-palvelujen vaikutus ekologiseen, sosioekonomiseen ja taloudelliseen arvoon

Lähde: soveltaen De Groot ym. 2002.





5

Kolme tulevaisuuskuvaavaa luontopalveluiden käytöstä vuonna 2025

Vuonna 2025 Suomen kaupungit ovat vihreitä ja älykkäitä. Koulut eivät enää kärsi homeongelmista, osa opetuksesta on siirretty luontoon ja metsiin. Toimistoissa on viherseiniä ja torkkutiloja. GPS-avusteinen sienestys ja marjastus ovat entistä suurempia kansanhuveja. Maahanmuuttajavanhukset ja ikääntynyt reppureissaajasukupolvi kokkaavat kasvisruokaa yhteiskeittiöissä. Tulevaisuudessa syntyy runsaasti luonnosta hyvinvointia ammentavaa liiketoimintaa.

Tulevaisuudenkuva 1

Vihreää ja älykästä kaupunki-idylliä

Yhteisöllisyys ja joukkoistaminen kukoistavat

Vuonna 2025 suurin osa suomalaisista asuu vihreissä ja älykäsissä kaupungeissa. Luonto on tiiviisti läsnä kaupunkilaisten arjessa ja virkistyksessä. Rakentamisessa suositaan ekologisesti kestäviä materiaaleja ja energiantuotannossa uusiutuvaa energiaa. Talot lämpenevät aurinkoenergialla, maa-, vesi- ja ilmalämmöllä.

Maailmalla on kehitetty vihreää betonia, jota käytetään innokkaasti myös Suomessa. Tavallisen betonin valmistus tuottaa paljon hiilidioksidia, koska valmistukseen menee valtavasti energiaa. Tulevaisuuden vihreä betoni säilöo enemmän hiilidioksidia kuin sen valmistus päästää ilmakehään.

Älykkäissä kaupungeissa hyödynnetään uusinta teknologiaa tiedonvälityksessä, liikenteessä, kuljetuspalveluissa ja rakentamisessa. Teknologiaa käytetään lisäämään asuin- ympäristöjen ja asukkaiden viihtyisyyttä. Yhteisöllisyys ja joukkoistamisen synnyttämät uudet ideat saavat kasvaa ja kukoistaa.

Kestävän ja toimivan asuin- ympäristön luomiseen tarvitaan hyvää ja pitkäjänteistä kaupunkisuunnittelua. Suunnitteluun panostetaan ja siihen ollaan valmiita panemaan rahaa. Uusia ideoita ja materiaaleja kokeillaan ennakkoluottamasti. Esimerkiksi viherkattojen rakentaminen on yleisty- nyt Suomessakin 2010-luvulta lähtien.

Vuonna 2025 kansalaiset otetaan mukaan suunnittelemaan ja ideoimaan asuntojensa peruskorjauksia. Korjaus- suunnitelmien laadinnassa otetaan huomioon myös kulttuuri- ympäristö ja lähiluonnon arvot. Yhdessä suunnittelun ja tekemisen mallit synnyttävät uusia tapoja korjaamiseen ja asuin- ympäristöjen kohentamiseen.

Samalla kun yhä suurempi osa suomalaisista asuu kaupungeissa kasvaa kiinnostus lähi- ja luomuruokaan. Siirtola- puutarhat ja vuokrattavat maapalstat ovat entistä suosituimpia. Kaupunkien joutomaille perustetaan kasvimaata. Aluksi näin tehdään ilman lupaa, mutta vähitellen joutomaiden kasvimaista tulee luvallisia. Kerrostalojen pihoilta perustetaan kasvi- ja kukkamaita. Kaupunkiviljely lisää kaupunkilaisten yhteisöllisyyttä. Maaseudun osuuskuntaviljelmät lähentävät kaupunkilaisia ja maalaisia.

Kaupunkisuunnittelussa huomioidaan viheralueiden monipuolinen käyttö. Suunnittelulla edistetään liikkumista ja luonnosta hyvinvointivaikutusten saamista. Kaupungeissa risteilee erilaisia viheralueita ja viherkattoja hyödyntäviä ekologisista käytäviä.

Viljely on edelleen monille harrastus, mutta entistä useampi city-farmari tienaa elantonsa alkutuotannossa.

Urbaaneilla kasvimailla ja vesiviljelmillä tuotetaan entistä isompi osa kaupunkilaisten ruuasta. Lähiruokatuotannon kasvaessa rekka- ja muu liikenne on vähentynyt.

Helsingin Herttoniemestä aikanaan lähtenyt kaupunkiviljely-, ruokapiiri- ja yhteisöllisyysbuumi on levinnyt muihin lähiöihin ja kaupunkeihin. Eri kaupunginosat vetävät puoleensa oman ”brändinsä” kaltaista väkeä.

Maisemakuvatapetit palaavat

Vuonna 2025 ihmiset puuhaavat mielellään vapaa- aikana kotona ja haluavat tehdä asioita käsillään. Käytettyjä tavaroita tuunataan. Kierrätysmateriaaleista keksitään uusia tuotteita. Maailmalla tämä niin kutsuttu upcycling on jo nyt suosittua. Myös Suomessa kierrätysmateriaaleihin pohjautuva käsityöliiketoiminta on kasvussa.

2025 luontoa hyödyntävän virittelyn, säätämisen ja tuunauksen ympärille on syntynyt liikkeitä ja tee se itse- kulttuureita tuotteineen ja palveluineen. Luonnonsuojelu-, liikunta-, partio-, Martta- ja kotiseutujärjestöt hyödyntävät kestävän kehityksen näkökulmia toiminnassaan.

Ihmiset kirjoittavat blogeissaan vapaa-ajan harrastuksistaan. Harrastuksia täydentävästä toiminnasta voi kasvaa myös liiketoimintaa, esimerkiksi aikakauslehtiä ja verkko- kauppoja. Esikuvia ovat uraa uurtaneet lehdet Koto Living ja Huili sekä Globe Hopen verkkokauppamyynti.

Ihmiset käyttävät rahaa sisustamiseen entistä enemmän. Sisustussuunnittelupalveluiden kysyntä nousee. Sisustus- elementtejä haetaan luonnosta ja niitä yhdistellään virtuaaliin sovelluksiin. Ihmiset nauttivat ja virkistyvät luonnosta kotisohvallaan katsomalla esimerkiksi webcam-lähetystä ulkosaaressa sijaitsevalta merikotkan pesältä.

Luontoaiheiset tapetit, koko seinän luontoaiheiset sisustusvalokuvat, biotakat ja suuret ikkunat luovat koteihin mahdollisuuksia luonnon kokemiselle. Suosittu kodin- hankinta on viherseinä, joka teknologian avulla puhdistaa sisä- ilmaa. Viherseinällä kasvatetaan myös hyötykasveja.

Maailmalla on jo nyt esimerkkejä vielä luonnollisem- mista sisustuselementeistä, kuten kylpyhuoneen aidoista sammalmatoista ja siirreltävästä ruohovilteistä.

Viljely ja puutarhanhoito ovat edelleen suosituimpien harrastusten joukossa. Kerrostaloissa kasvatusvitriini on vakiovarusteena parveikkeilla. Hyötyviljely, kompostointi sekä materiaalien ja ruokatarvikkeiden kierrätys yhdistävät kerrostalojen asukkaita. Alalle on syntynyt runsaasti erilaisia palveluita, jotka auttavat ja neuvovat ihmisiä puutarhan ja kasvimaiden hoidossa.

Madventures-seikkailua pellolla

Vuonna 2025 ihmiset haluavat oppia tuntemaan omaa lähiympäristöään ja monenlaisille lähiretkeily-yrityksille on kysyntää. Tarjolla on esimerkiksi Madventures-tyyppisiä luontoseikkailuja oman kotiseudun lähipuistoissa sekä metsä- ja peltomaisemissa.

Suomalaisen luonnon ja kulttuuriympäristön yhdistäminen retkeilyyn ja uusimpaan teknologiaan on tuottanut yhä uusia sovelluksia, kuten ohjatut GPS-retket. Retket on suunnattu luonnosta kiinnostuneelle matkailijalle, joka haluaa majoittua mukavasti ja ruokailla hyvin. Retkeilijää opastaa retkikartta ja luonto-opasvihkonen sekä GPS-laite. Tarjolla on useita kestoiltaan vaihtelevia reittejä. Retket yhdistävät virtuaalitekniikan ja konkreettiset luontoelämykset sekä kulttuurin, sillä virtuaaliopas kertoo lisätietoa myös reitin varren kulttuurihistoriallisesti kiintoisista kohteista.

Luonnossa liikkuminen voidaan toteuttaa myös virtuaalisen ja todellisen maailman yhdistävien pelien avulla. Matkapuhelinsovelluksien ja sensorien avulla voi seurata muun muassa ilman ja veden laatua sekä omaa hyvinvointia osoittavia tietoja. Reittioppaasta on mahdollista valita hiljaisin, vihrein tai ilmanlaadultaan puhtain reitti.

Maahanmuuttajien määrä kasvaa ja heillä on oman kulttuurinsa mukainen käsitys luonnosta. Monissa maissa perheet ja ystävät kokoontuvat puistoihin viettämään vapaapäivää ja syömään yhdessä.

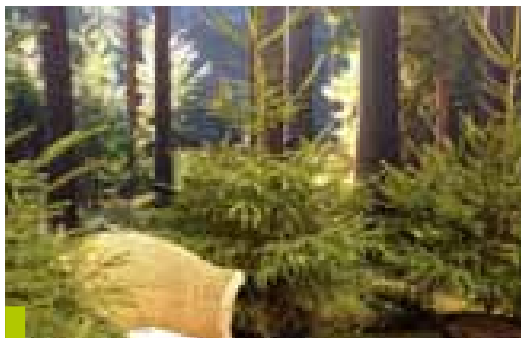
Hiljaisuus on Suomen matkailustrategioissa tunnustettu matkailuvaltti. Ruotsissa sijaitsevan Tree-hotellin innoittamana Suomen maaseudulle rakennetaan kokeilumielessä tornirakennuksia, joiden avonainen katto on varattu hiljaisuuden kokemiseen yöilmoissa. Rakennuksissa käytetään uusinta puurakentamisen teknologiaa, ja niihin sijoitetaan monenlaisia palveluyrityksiä.

Vuodenajat ja hortailu innostavat

Vuonna 2025 suomalaiset ottavat ilon irti erilaisista vuodenaajoistaan. Vuodenaikoihin liittyviä yhteisöllisiä juhlia järjestetään entistä innokkaammin. Juhlat ovat sekoitus kansanperinnettä, kansainvälisiä vaikutteita ja nykypäivän uusia luontoon liittyviä arvostuksia. Kaupunkitilaa käytetään yhteisenä olohuoneena ja juhlien pitopaikkana.

Välillä lähes unohdettuna ollut syötäväksi kelpaavien villikasvien eli hortan keräily on jälleen suosiossa. Horta on nimitys kaikelle villille ja vihreälle, jota syödään kuin vihanneksia. Hortailu houkuttelee Suomeen myös turisteja, jotka arvostavat kestävästä elämäntapaa ja luonnonmukaisia raaka-aineita. Matkailuyritysten palvelukonsepteihin lisätään ”ohjatut hortailut” Suomen luonnossa.

Ravintoloissa ruokitaan kaikkia aisteja ja koetaan elämyksiä. Asiakkaat voivat mennä ravintolassa piknikille aidolle ruohomatolle ja kokea viilentävän tuulenvireen kasvoillaan. Kala-annoksen voi onkia itse pienestä purosta. Asiakkaat poimivat jälkiruokahedelmät ravintolan puusta. ■



Tulevaisuuskuvasta nousevia liiketoimintamahdollisuuksia

- **Vuodenkierto** sisustuspalveluissa sekä media- ja tietokonesovellukset sisustuksen sesonkien muotoilussa.
- **Sovellukset**, jotka yhdistävät luonnon tilaa ja hyvinvointia kuvaavaa tietoa. Kouttavalla pelillä voit innostaa liikkumaan ja tukea liikkumista. Peli yhdistäisi virtuaalisen maailman ja todellisen maailman tuomalla peliin erilaisia luontoaktiiviteetteja. Reittioppaasta voit valita hiljaisimman, vihreimmän tai ilman laadultaan puhtaimman reitin.
- **Pihasuunnittelupalvelut**, joissa on huomioitu entistä enemmän eri aistit.
- **Viherrakentamisen** uudet muodot, kuten seinät, katot, lattiat, portaat. Viherrakentamisessa suunnitellaan moniaistisia hyvinvointikokemuksia. Ratkaisuihin sisältyy teknologiaa esimerkiksi ilman tai veden puhdistamiseen.
- **Rakennussuunnittelu-** ja arkkitehtitoimistot hyödyntävät luonnon hyvinvointivaikutuksia sekä luonnon elementtejä tietoisesti suunnittelussa.
- **Yhdyskuntasuunnittelussa** ja kaavoituksessa viheralueet ja viherrakentaminen suunnitellaan terveyttä ja hyvinvointia edistäväksi.
- **Luonnon** hyvinvointivaikutukset huomioivat tietojärjestelmäsovellukset smart city ym. konseptien käyttöön.
- **Osuuskuntapohjainen** yrittäjyys yhteisöllisten palveluiden tuottajana.
- **Luonto** sosiaalisessa mediassa, luonto jaettuina pilvipalveluiden sovelluskäyttöinä.
- **Räätälöidysti** ohjatut tai sovelluksia hyödyntävät itseohjautuvat matkailupalvelut, esimerkiksi reitit ja opastukset, joissa hyödynnetään luonnon elementtejä, tarinoita ja ympäristön laatua kuvaavaa tietoa.

Tulevaisuudenkuva 2

Vehreää toimistoluontoa ja opetusta metsässä

Vihreää työterveyshuoltoa

Vuonna 2025 työelämässä, opetuksessa ja kasvatuksessa hyödynnetään luontoa ja sen hyvinvointivaikutuksia monella tavalla.

Luontokokemuksia saadaan entistä enemmän teknologian avulla luoduissa tiloissa. Metsäkuutiot ovat suosittuja rentoutumispaikkoja. Niitä on sijoitettu esimerkiksi liikenneasemille. Kuution sisälle on tehty peilien avulla yhdestä puusta täydellinen metsä. Joka puolella näkyy silmäkantomattomiin kauniita puita, taustalla kuuluu metsän ääniä ja lämmin tuulenvire koskettaa kasvoja. Raikas metsäntuoksu tekee kokemuksesta entistäkin todellisemman.

Metsäkuution suosion siivittämänä ei kestä kauaa, kun tarjolla on myös rantakuutio niille, joita rentouttaa ajatus hetkestä veden äärellä.

Sisäluontopuistot ovat yleistyneet. Esimerkiksi lentoaan odotteleville matkustajille on tarjolla entistä hohdokkaampia versioita tunnetusta Schipholin lentokenttäpuistosta Amsterdamissa. Lentokentät ovat hyviä esimerkkejä epäpaikoista (non-spaces), joihin erilaisten välitilojen muotoilun ja konseptoinnin avulla voidaan rakentaa merkityksellisiä paikkoja.

Työpaikoilla ja työterveydenhuollossa ymmärretään entistä paremmin ja syvällisemmin, että ympäristöllä on suuri vaikutus ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Tästä syystä työpaikoilla kiinnitetään yhä enemmän huomiota työtiloihin.

2010-luvulla yleistyneet vuokratyöhuonetilat kaupunkien keskustoissa ovat edelleen suosittuja. Toimistotilojen suunnittelussa yhdistetään aitoja luonnonelementtejä ja teknologiaa. Tilanjakajina käytetään esimerkiksi siirreltäviä viherseiniä. Akvaariot ja terraariot ovat tulleet uudestaan muotiin. Hetki eläinten seuraamista työn lomassa lepuuttaa silmiä ja virkistää mieltä. Toimistojen torkkutiloissa voi ottaa päivänkosket.

Toimistohoteleissa työskentelevät haluavat työpaikalleen ravintoloita ja pieniä putiikkeja, joista saa luonnonmukaisia noutoaterioita ja välipaloja. Ravintolat hyödyntävät lähiseudun kaupunkiviljelyosuuskuntien tuottamia raaka-aineita ja palveluita. Luontoistettuun tilaan kuuluu myös

sosiaalisuuden huomioiminen. Kosketus, maku, tuoksu ja koko palvelukonseptista saatava elämys syntyy osin inhimillisestä kohtaamisesta.

Avantouinti on syrjäyttänyt golfin

Vuonna 2025 veden arvo hyödykkeenä on noussut maailmanlaajuisesti. Tutkimusten mukaan vesiympäristöllä on samanlaisia terveysvaikutuksia kuin vihreällä luonnolla.

Avantouinnin suosio on kasvanut ja matkailuyritykset tarjoavat turisteille erilaisia avantokäyntejä. Isoimmissa kaupungeissa avantouintiyhdistysten jäsenyydestä on tullut tavoiteltavaa ja arvostettua. Harrastuksella on elitistinen leima, samaan tapaan kuin golfilla oli viime vuosisadalalla.

Kaupungeissa asuvien ihmisten luonnontuntemus on vähentynyt. Kiinnostus luontoon kuitenkin kasvaa koko ajan. Aikuisille on perustettu partioita ja luontokerhoja. Järjestöjen ohella myös yritykset tarjoavat palvelukonsepteja, joissa asiakas voi helposti ja ohjatusti kartuttaa luontotietojaan ja -taitojaan. Kalleimmat yritykset myyvät luonto-osaamista yksityisenä klubitoimintana, jota vetävät brändätyt eräoppaat.

Opetusta kävyillä ja älykännyillä

Lähiluonto on liitetty entistä tiiviimmin koulujen ja päiväkotien opetukseen ja kasvatukseen. Viikottaisilla luontoretkillä opiskellaan kaikkia aineita. Opetuksessa käytetään hyväksi luontoa tilana ja luonnon materiaaleja. Esimerkiksi matematiikassa opetellaan laskemista kävyillä. Älykännyköihin ja tabletteihin ladattavat lisäohjelmat ja materiaalit auttavat oppimista ja luonnossa liikkumista.

Jätteiden kierrätys ja roskien kerääminen lähiympäristöstä opitaan jo pilttiasteella. Käsillä tekeminen on tärkeä osa oppimista. Esimerkiksi pajupillin tekeminen alkukestästä opastaa puulajien ja niiden ominaisuuksien tunnistamiseen. Villivihannesten keräilyä harjoitellessa voidaan yhdistää biologian ja kotitalouden opetustavoitteita.

Metsä- ja luontokouluja ja metsäpäiväkoteja perustetaan koko ajan lisää. Lapset sairastavat huomattavasti vähemmän kuin ennen, koska luontoesikouluissa ja



luontopäiväkodeissa he opiskelevat ja leikkivät ulkona luonnossa ympäri vuoden. Lapsilla on tabletit, joilla he voivat hakea tietoa ja olla yhteydessä ympäröivään maailmaan. Luontopäiväkodeissa lelut valmistetaan itse luonnon materiaaleista.

Tavallisissa kaupunkikouluissa opetuksessa käytetään kattopuutarhoja. Lapset ja nuoret oppivat ekosysteemin toimintaa puutarhoissa. Oppilailla on katolla tai koulun pihalla oma kasvuaatikko opeteltavia kasveja varten.

Hiljaisuus nähdään tärkeänä ihmisen hyvinvointia lisäävänä asiana. Päiväkoteihin ja kouluihin on palkattu kiertäviä hiljaisuusoppaita opettamaan lapsille ja nuorille hiljaisuuden ja rauhoittumisen tärkeyttä. Julkisissa tiloissa on hiljaisia ja sähköttömiä soppia, joissa voi lepuuttaa aivojaan. ■



Tulevaisuuskuvasta nousevia liiketoimintamahdollisuuksia

- **Meluttomuutta** ja sähköttömyyttä tuotteisiin, tiloihin ja palveluihin konseptoivat yritykset.
- **Sisustus- ja muotoilupalvelut** välitilojen, ”epäpaikkojen” ym. ”joutomaiden” suunnitteluun ja rakentamiseen.
- **Tietojärjestelmien** ja teknologisten ratkaisujen innovointi erilaisten aistimaisemien sovelluksiin.
- **Luontoympäristöjä** ja luonnon hyvinvointivaikutuksia hyödyntävät opas-, opetus- ja koulutuspalvelut.
- **Kuluttajien** käyttökulttuurien tuntemuksen tuotteistaminen yritysalamän palvelukseen, esimerkiksi maahanmuuttajien luontosuhteen selvittäminen ja sen pohjalta suunnitellut palvelut maahanmuuttajille.
- **Veden** hyvinvointivaikutuksista lähtevät uusia vesitiloja tuottavat yritykset.
- **Odotustilat** luontokokemuksen lähteinä. Odotustiloissa hyödynnetään viherrakentamisen ja luontomaiseman elementtejä, 3D-luontoelementtejä, kosketeltavia pintoja, tuoksuja ja ääniä.

Tulevaisuudenkuva 3

Metsäterapijaa ja hoivaa tähtitaivaan alla

Uupumuksesta eroon metsässä

Vuonna 2025 luontoa hyödynnetään paljon ja monella tavalla terveydenhoidossa ja sairauksien ehkäisyssä. Luonnon merkitys hyvinvoinnin lisääjänä on oivallettu ja erilaisten luontopalvelujen määrä kasvaa koko ajan.

2020-luvulla teknologia-avusteisen liikunnan rinnalla luomu- ja hyötyliikunta ovat kasvattaneet suosiotaan. Metsässä liikkumisen hyvinvointivaikutuksia osataan käyttää nykyistä paljon laajemmin terveyden ylläpitämiseen ja edistämiseen. Japanista Suomeen levinnyt metsäterapia on metsänomistajille tapa saada metsistä uutta lisäarvoa.

Terveellisillä mäntykankailla kävelevät työperäisestä stressistä ja uupumuksesta toipuvat tai ennaltaehkäisevää hoitoa nauttivat työikäiset.

Mielenterveysongelmat ovat vähentyneet kun ihmiset puuhaavat yhdessä ja käsillään puistoissa, kaupunkiviljelmillä ja sosiaalisilla cityfarmeilla.

Marjastus ja sienestys kuuluvat yhä suomalaisten jokamiehen oikeuksiin, mutta nyt niitä tehdään yhä enemmän ohjatusti osana retkiyrittysten ohjelmalveluja. Bussi noutaa asiakkaat kaupungin keskustasta ja retki suuntautuu seudulle, missä palvelunjärjestäjä tietää GPS-paikantimen ansiosta satoa löytyvän.

Nuorisotyötä luontograffiteilla

Nuorten syrjäytymisen ehkäisyssä luontoa käytetään entistä enemmän hyväksi. Nuorten mielenterveyttä edistetään viemällä heidät luontoretelle. Nuoret huomaavat, kuinka vaikkapa kävely lähiseudun metsäpoluilla tai valmiilla liikuntareitillä kohentaa mielialaa ja rauhoittaa. Luontosuhteen ja mielenkiinnon herättämisessä käytetään apuna kunkin ihmisen elämäkokemuksesta kumpuavia asioita.

Luontograffitit ovat kaupungeissa suosittu nuorisotyön muoto. Siltoihin, talojen seiniin, aitoihin ja muihin graffitiin sopiviin paikkoihin tilataan nuorilta luontoaiheinen graffiti. Luonnosta vieraantuneet nuoret oppivat luontoaiheisten graffitien avulla tuntemaan kasvi- ja eläinlajeja samoin kuin luonnon monimuotoisuutta.

Turisteille terveysvalmennusta

Terveysvalmennusta tarjoavat yritykset houkuttelevat Suomeen hyvin toimeentulevia turisteja, jotka haluavat pitää huolta itsestään ja nauttia maamme puhtaasta luonnosta.

Liiku itsesi terveeksi -valmennus ulkomaisille turisteille toimii franchising -periaatteella ja mukaan on liittynyt yrityksiä niin maaseudulla kuin kaupungeissa. Venäläiset ja kiinalaiset ovat isoja asiakasryhmiä.

Valmennukset voivat jatkaa asiakkaiden kotimaissa. Asiakkaille tarjotaan virtuaalisesti reaaliaikaista valmennusta, kuvat ja videoleikkeet suomalaisesta luonnosta ääniefekteineen lisäävät harjoittelun elämyksellisyyttä kotioloissa.

Robottilemmikkejä ja luomu-unta

Vanhusten hoivakodeissa, kouluissa ja päiväkodeissa käytetään edelleen perinteisiä kotikissoja ja vierailevia hali- ja kuuntelukoiria lisäämässä asiakkaiden hyvinvointia. Allergiasta kärsivät voivat huoletta hellitellä robottieläimiä, jotka sylissä pidettäessä äänitelevät oikean eläimen tavoin. Sukupolvelle, joka on tottunut teknologiavälitteisiin luontokokemuksiin lapsesta saakka, robottilemmikki voi olla yhtä hyvä kuin oikeakin.

Unettomuuden hoitoon on kehitetty ja kehitetään edelleen luontolähtöisiä parannuskeinoja. Suomeen on avattu ensimmäinen unikeskus, jossa asiakkaat voivat kokeilla nukkumista erilaisissa luonnonolosuhteissa, esimerkiksi laavussa tai kirkkaan tähtitaivaan alla.

Unettomille on tarjolla myös verkkaisempaan rytmiin sopeutettuja unihetkiä mummon kammarissa. Vuonna 2025 valosaasteen määrä on kasvanut jo niin suureksi, että monelle kaupunkilaiselle on elämys nähdä todellinen pimeys ja tähtitaivaan kirkkaus.

Kimppa-asumista laitoshoidon sijaan

Vuonna 2025 yli 69-vuotiaita on Suomessa Tilastokeskuksen ennusteen mukaan noin miljoona. Monet vanhuksista asuvat yksin. Uusi haaste Suomen vanhustenhuollossa ovat iäkkäät maahanmuuttajataustaiset henkilöt, joiden määrä on kasvanut maahanmuuton lisääntyessä.

Suomeen syntyy yhä enemmän kysyntää ja kiinnostusta erilaisia yhteisöllisiä asumismalleja kohtaan. Helsingissä on jo pitkään rakennettu yhteisökerrostaloja. Monet iäkkäät maahanmuuttajat tulevat kulttuureista, joissa nuoremmat sukupolvet pitävät huolta vanhemmista. Muutamia kaupunkien ja niiden liepeille on muotoutunut uudenlaisia yhteisöllisiä asutuskeskittymiä tai keskuksia,



joissa torin ympärille rakennetuissa taloissa on asuntoja sekä suurille perheille että yksin eläville vanhuksille. Yhteinen piha-alue on tärkeä kohtauspaikka ja laajennettu arjen olohuone. Asukkailla on yhteinen kasvimaa.

Keskuksiin haluavat asumaan sekä maahanmuuttajat että kantasuomalaiset. Nuoruudessaan Interrail- ja reppureissuja harrastaneille vanhuksille yhteisöllinen asuminen eri kulttuureista tulevien kanssa on luontevaa ja innostavaa. Keskukset saavat kansainvälistä huomiota osakseen. Niissä toteutuu onnistuneella tavalla maahanmuuttajien integroituminen paikalliseen yhteiskuntaan ja vanhusten turvallinen asuminen kotona mahdollisimman pitkään.

Dementikkoja on entistä enemmän, mutta heitä ei enää suljeta laitoksiin ja sidota sänkyihin. Muistisairaat asutetaan yhteisöihin, joiden vehreillä piha-alueilla asukkaat saavat vapaasti liikkua ja nauttia luonnosta. Jos ei enää jaksaa liikkua ulkona, luonnosta pääsee nauttimaan vaikkapa omassa keinutuolissa, kun luonto tuodaan sisätiloihin teknologian avulla. ■



Tulevaisuuskuvasta nousevia liiketoimintamahdollisuuksia

- **Erilaiset** luontolähtöiset valmennuspalvelut, nukkuminen, liikunta, mielenterveys ja integroituminen yhteiskuntaan.
- **Luontoavusteiset** terapia- ja kuntoutuspalvelut todennettujen hyvinvointivaikutusten pohjalta.
- **Yhteisöllisyyttä** tukevat tilaratkaisut ekologisen rakentamisen kylkiäisinä.
- **Metsäterapiapalvelut** – erilaiset metsä-orientoituneet palvelut luontoavusteisten palveluiden suomalaisena erityislajina.
- **Luonnonmukaisiksi** muotoillut sisäliikuntakonseptit.
- **Uneen**, liikkumiseen, erilaisten tilojen monitorointiin keskittyneet teknologiset ratkaisut.
- **Omahoitoa** ja terveydestä huolehtimista tukevat sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot.

Hyvinvointipalveluja syntyy rajapinnoilla

+ aistikokemus
Luonto + teknologia = Lisäarvo
+ palvelu

TULEVAISUUDESSA UUSIA LUONTOLÄHTÖISIÄ hyvinvointipalveluita ja tuotteita syntyy sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden rajapinnalla. Ilmiö on havaittavissa jo nyt monilla toimialoilla. Meneillään olevat muutokset toimintaympäristössä vahvistavat kehitystä.

Vihreän talouden innovaatioita (Green Economy) on kehittymässä ainakin seuraaville aloille: vihreä terveys (Green Health), vihreä arki/kotoilu (Green Living), vihreä viihtyminen (Green Entertainment and Media = Green Edutainment), vihreä rakentaminen (Green City/Building) ja vihreä hoiva (Green Care). Vihreän hyvinvoinnin innovaatiot muodostuvat luonnosta, palvelusta ja teknologiasta.

Ihmiset haluavat entistä enemmän olla mukana vaikuttamassa ympäristöjensä viihtyisyyteen, laatuun ja mielekkyyteen. Tuoreimpana esimerkkinä on helsinkiläisten vanhempien ideoima aloite niin kutsutun elinkaarimallin mukaan rakennettavasta Kumpulan koulusta. Tavoitteena on rakentaa hirrestä koulu, jossa ilmanvaihto toimii.

Rakennuslalla lisäarvoa liiketoimintaan voidaan saada ottamalla tulevat ja nykyiset asukkaat mukaan suunnitteluun sekä kiinnittämällä huomio rakennusten ja luontoympäristön suhteeseen. Asukkaiden tarpeet, kuten halu harrastaa kaupunkiviljelyä nykyistä enemmän, pitää tunnistaa ajoissa. Tästä voi ottaa mallia vaikkapa Berliinistä. Muukin puutarhanhoito lisää Suomessa yhä suosiotaan ja siihen liittyvä liiketoiminta on kasvussa.

Matkailuelinkeinolla on Suomessa hyvät kasvumahdollisuudet. Matkailijat ovat nykyisin kiinnostuneita tavallisten suomalaisten arjesta ja arjen paikoista, joissa kansa viihtyy. Pääsy tavallisen kaupunkilaisen lempipaikoille on merkityksellistä ja siitä ollaan valmiita maksamaan. ■



Teknisten innovaatioiden avulla luontoelementtejä voidaan tuoda erilaisiin ympäristöihin ja sellaisille käyttäjätahoille, joille esimerkiksi luontoon pääsy on rajoittunut.

Teknologia voi olla parhaimmillaan silloin, kun se parantaa palvelun löydettävyyttä, mahdollistaa esteettömän pääsyn tai motivoi ihmistä luontokokemuksen lähteelle. Tekniset ratkaisut voivat olla myös cleantech-tyyppisiä, joissa teknologian ydinidea on sen kestävydessä.

Vihreä terveys
(Green Health)

Vihreä arki
(Green Living)

Vihreä hoiva
(Green Care)

MONIAISTINEN PALVELUKOKEMUS

TEKNOLOGIA

LUONTO

PALVELU

Vihreä viihtyminen
(Green Entertainment and Media)

Vihreä rakentaminen
(Green City/Building)



6

Näin parannetaan suomalaisten luonnonlukutaitoa

Yksilöllisille palveluille on yhä suurempi kysyntä, käyttäjien tarpeet täytyy tunnistaa. Luontolähtöisiä hyvinvointipalveluita tuottavat yritykset ovat pieniä ja tekevät hyvin erityyppisiä asioita. Yritysten markkinointiresurssit ovat pienet, joten ne hyötyisivät huomattavasti yhteistyöstä ja verkottumisesta. Tarvitaan myös isoja veturiyrityksiä, jotka tuovat alalle vaikuttavuutta ja näkyvyyttä.

KEVÄÄLLÄ 2013 Sitran ja MTT:n koollekutsuma poikkitieteellinen asiantuntijaryhmä kokosi keskustelupaperiin ehdotuksia toimenpiteiksi, joilla voitaisiin edistää luontolähtöistä hyvinvointitoimintaa Suomessa. Tämä luku kokoaa keskustelupaperin keskeiset ehdotukset.

Nykyään luonnonvaroja käytetään ensisijaisesti raaka-aineina. Kuitenkin palvelu- ja tuotantoprosesseja kehittämällä luonnonvaroista saadaan aineellisten resurssien lisäksi

myös elämys- ja merkitystalouden liiketoimintaa. Sosiaaliset ja tekniset innovaatiot luovat uusia mahdollisuuksia sähköisille, ketterille ja liikkuville palveluille, joita voi jalostaa myös vientituotteiksi.

Lasten luontosuhteen vahvistaminen pitää aloittaa jo päiväkodeissa. Kestävän kehityksen periaate pitää myös ottaa huomioon kaikessa opetuksessa.

1

Käyttäjälähtöisyys luontopalveluiden ytimeen

Erilaisia konsepteja testataan palvelumuo-
toilukokeilujen avulla.
Testauksessa hyödynne-
tään moniammatillista
osaamista.

Käyttäjälähtöisten
palveluinnovaatioiden
syntyä mahdollistetaan.

Tuodaan esille asiakkaan
saama lisäarvo uusista
palveluista verrattuna jo
olemassa oleviin palve-
luihin ja aloihin.

Palvelut, tekijät ja asiaka-
kaat linkitetään niin, että
asiakas saa tarpeisiinsa
sopivan, ratkaisulähtöi-
sen ja räätälöidyn pal-
velun.

Testataan käyttäjiä ja
erilaisia palveluja yh-
distäviä toimintatapoja,
esimerkiksi case mana-
ger - tai palveluintegraa-
tointoimintaa. Selvitetään
myös, onko integrointi-
toiminta liiketaloudelli-
sesti kannattavaa.

Luontolähtöisen
hyvinvointialan jous-
tavaa verkostoitumista
edistetään edelläkävijä-
yritysten avulla. Tavoit-
teena on, että yritykset
voivat tuottaa yhdessä
palvelukokonaisuuksia.

Alan palveluinnovaatioi-
den kansainvälistymistä
edesautetaan.

2

Aineettomista resursseista laatua ja lisäarvoa

Liiketoimintalähtöisiä
kokeiluja edistetään.

Rahoituksen ja alan
elinkeino toiminnan ke-
hittämiseen liittyvät pul-
lonkaulat tunnistetaan.

Toimijoiden verkottu-
mista yli sektori- ja liike-
toimintayksikkörajojen
tuetaan. Uusia palve-
luntuottajien yhteistyö-
mahdollisuuksia, kuten
yritysverkostoja ja kump-
panuusverkostomalleja,
kehitetään. Yhteistyön
esteitä puretaan vaikut-
tamalla asenteisiin ja
lisäämällä tietoa.

Verkostomaisia ja inno-
vatiivisia liiketoiminta-
malleja pilotoidaan.
Edelläkävijäyritysten
hyvistä toimintatavoista
otetaan mallia. Kestävien
tulosten saamiseksi
hyviä toimintatapoja
juurrutetaan organisa-
atioihin ja verkostoihin.
Hyviä toimintamalleja
levitetään, esimerkiksi
työhön kuntouttavaa
vihreää hoivaa eli Green
Care -toimintamallin
leviämistä edistetään.

Luonnon merkitys osa-
na palvelun laatua tun-
nistetaan, myös riski-
tekijät huomioidaan.
Laatuajattelu saatetaan
kiinteäksi osaksi yrityk-
sen tai palveluntuottajan
liiketoimintaa. Laatu suh-
teutuu tarjottavan pal-
velun sisältöön ja tavoit-
teisiin. Laatutyön tueksi
tarvittavaa tutkimustyö-
tä edistetään lisäämällä
muun muassa vaikutta-
vuuden tutkimusta.

Alan yritysten suuntau-
tumista kansainvälisille
markkinoille edistetään.

3

Arjen ympäristöt tukemaan hyvinvointia

Viherympäristön,
rakennetun ympäristön
ja sisustuksen luonto-
elementtien vaikutuksia
ihmisen hyvinvointiin
tuodaan entistä enem-
män esille koulutuksen,
tutkimuksen ja viestini-
än avulla yli sektori- ja
ammattikuntarajojen.

**Ympäristösuunnit-
telussa** huomioidaan
eri aistit, vuodenaajat ja
luontoon liittyvät toi-
minnot.

Rakennusten ja ympä-
ristöjen suunnittelussa
hyödynnetään moni-
ammattillista osaamista,
kuten luonnon, kulttuu-
rin, taiteen ja liikunnan
osaamista.

Käyttäjät otetaan
mukaan arjen ympäris-
töjen suunnitteluun.

Terveyttä ja hyvinvoin-
tia edistävien ympäristö-
jen suunnittelun vientiä
edistetään.

4

Luontolähtöisyys kasvatuksen keskiöön

Luontokasvatuksen
osuutta varhaiskasvatus-
suunnitelmassa vahviste-
taan läpäisyperiaatteella.

Vanhempien osallistu-
mista ympäristökasva-
tukseen tuetaan.

Koulujen yhteistyötä
luonto- ja maatilayritys-
ten, luonto- ja kulttuuri-
järjestöjen sekä ympä-
ristö-, kulttuuri- ja
liikuntatoimien kanssa
edistetään.

Koululaisten ja nuorten
suhdetta ympäristöön ja
luontoon vahvistetaan.

Kestävä kehitys sisäl-
lytetään läpäisevästi
koulujen uusiin opetus-
suunnitelmiin.

Päiväkotien ja oppi-
laitosten piha-alueita
kehitetään niin, että ne
innostavat lapsia oppi-
maan ja liikkumaan.
Hyvinvointia edistäviä
pihoja kehitetään yh-
dessä lasten ja nuorten
kanssa.

5

Luontolähtöisyys julkisten palvelujen voimavaraksi

Luontolähtöisyydestä,
sen vaikuttavuudesta
ja toimintatavoista tar-
jotaan tietoa julkisten
palvelujen tuottajille ja
ostajille sekä niistä päät-
täville.

Julkispalvelujen käyttä-
jälähtöisyyttä ja vaikut-
tavuutta parannetaan.
Esimerkiksi ikäihmisille
tarjottavissa asumis-
ratkaisuissa luontoon
pääseminen mahdollis-
tetaan.

Edistetään luonto-
lähtöisen sosiaalityön
työkäytäntöjen ja
-menetelmien tutki-
mista ja kehittämistä.

Kannustetaan tutkimus-
laitoksia lisäämään tutki-
mista luontolähtöisten
palvelujen vaikuttavuus-
kuudesta ja kustannustehok-
kuudesta. Kun tätä tie-
toa saadaan enemmän,
luontolähtöisten palve-
lujen tuottajat pystyvät
paremmin kilpailemaan
julkisista osto- ja maksu-
sitoumuspalveluista ta-
vanomaisia menetelmiä
käyttävien palveluntar-
joajien kanssa.

Vaikutetaan lainsää-
däntötyöhön niin, että
hoivakotien ja asumis-
yksikköjen perustaminen
on mahdollista haja-asu-
tusalueille, joissa luon-
nonympäristöä voidaan
käyttää asiakkaiden elä-
mänlaadun ja toiminta-
kyvyn parantamiseen.

6	7	8	9	10
<i>Hyvinvointi-innovaatioita luonnosta</i>	<i>Moniammatilliseen osaamiseen</i>	<i>Vaikuttavuustietoa päätösten pohjaksi</i>	<i>Yhteistyötä yli sektorirajojen</i>	<i>Yhteinen suunta – yhteinen viesti</i>
<p>Käyttäjälähtöisiä innovaatioita edistetään ja mahdollistetaan kokeilu-, tutkimus- ja kehittämissuunnitelmien avulla.</p> <p>Luovan talouden ja luovien alojen sekä oppilaitosten laaja-alainen osaaminen hyödynnetään innovaatiotyössä.</p> <p>Innovaatioiden syntyä oppilaitoksissa edistetään saattamalla yhteen käyttäjien tarpeet sekä oppilaitosten monialaiset hankkeet.</p> <p>Innovaatioiden kehittämisessä otetaan huomioon ekologisuus, esimerkiksi aineettomuus, kierrätys ja uusiutuvien luonnonvarojen käyttö.</p> <p>Ulkomaisia malleja ja esimerkkejä hyödynnetään innovaatioiden edistämiseksi.</p> <p>Alan innovaatioiden kehittämistä vientituotteiksi edistetään.</p>	<p>Luontolähtöisen hyvinvointialan ammatillisen koulutuksen tarjontaa lisätään täydennyskoulutuspaketeilla.</p> <p>Luonnonvara-alan ja hyvinvointialan koulutuksen tarjoajien koulutuspalikoita hyödynnetään yksilökohtaisen koulutuksen suunnittelussa.</p> <p>Eri alueiden ammattikorkeakoulut ovat erikoistuneet erilaisten tukintojen rakentamiseen. Opiskelijat voivat hakea tarvitsemiaan opintokokonaisuuksia myös muista oppilaitoksista. Opinto-ohjausta vahvistetaan.</p> <p>Avointen opetusmateriaalien kehittämistä ja koulutusorganisaatioiden välistä verkottumista tuetaan, esimerkiksi Green Care -koulutus- ja opetusmateriaalin kehittämishankkeet.</p> <p>Alan toimijoiden liiketoimintaosaamista kehitetään.</p>	<p>Kartoitetaan, millaista tutkimusta ja tietoa luonnon hyvinvointivaihtokutuksista tarvitaan lisää. Kartoituksen pohjalta suunnitellaan vaikuttavuustutkimuksen sisältö.</p> <p>Varmistetaan riittävän suuret ja pätevät tutkimusasetelmat, laadukas julkaiseminen sekä monitieteellinen suunnittelu ja toteutus.</p> <p>Selvitetään, onko mahdollista perustaa yhteisprofessuuri edistämään tutkimusalan pitkäjänteistä kehittämistä.</p> <p>Olemassa oleva hyvä ja pätevä tutkimustieto kartoitetaan. Selvitetään, onko mahdollista perustaa alan kansainvälinen tietopankki.</p>	<p>Luontolähtöiselle hyvinvointialalle nimitetään alaa koordinoiva ministeriö. Nimetty ministeriö edistää alan kehittämis- ja tutkimustoiminnan koordinoimista yli ministeriö- ja sektorirajojen, esimerkiksi nimittämällä alalle neuvottelukunnan tai koordinaatioryhmän. Selvitetään minkälaisia lainsäädännöllisiä esteitä alan kehittämiselle on.</p> <p>Luontolähtöisen hyvinvointialan kehittäminen kirjataan hallitusohjelmaan.</p> <p>Alan poikkihallinnollista yhteistyötä edistetään alue- ja paikallistasolla.</p> <p>Myös maakunta- ja kuntatasoilla alaa edistetään eri alojen yhteistyöllä. Mukana ovat viranomaiset, rahoittajat, yrittäjät ja asiakkaat.</p> <p>Uusia paikallistason ratkaisuja kokeillaan, koska kunnat hakevat yhä useammin yrityksiä ja järjestöjä kumppaneikseen velvoitteidensa toteuttamiseen.</p> <p>Eri sidosryhmien tavoitteet ja tarpeet alan kehittämisen suhteen selvitetään.</p>	<p>Alalle luodaan kansallinen viestintäsuunnitelma. Suunnitellaan ja koordinoidaan alan toimijoiden yhteinen viestintähanke.</p> <p>Selvitetään aihealueiden ja tai toimialojen viestintätarve sekä mahdollisuudet alan käsitteistön yhtenäistämiseen.</p> <p>Viestintä liitetään keskeisenä osana kaikkiin yllämainittuihin toimenpiteisiin. Jokaisella toimenpidekokonaisuudella on tavoitteensa, joiden sisälle viestintä viedään.</p> <p>Aloitetaan vaikutus- ja yhteistyö päättäjille. Tietoisuuden lisäämisessä tärkeitä ovat eri sektorien avainhenkilöt, edelläkävijäyrittäjät ja käyttäjät.</p> <p>Lisätään uusien luontolähtöisten palvelukonseptien tunnettuutta.</p> <p>Hyödynnetään uusinta teknologiaa ja menetelmiä viestinnän kehittämisessä.</p>

Kirjallisuutta

- Green care palveluiden markkinaselvitys.** (2011)
Green care Finland ry ja Sitra.
www.slideshare.net/SitraHyvinvointi/gcf-palveluiden-markkinaselvitys
- Kasvunvara – työkaluja parempaan palveluun.** (2012)
Manninen Kirsti ja Ugas Outi. ProAgria Keskusten Liiton julkaisuja 1120.
www.proagria.fi/kasvunvara/kirja/
- Kestävää hyvinvointia luonnosta. Keskustelupaperi.** (2013)
Sitra ja MTT.
<http://www.sitra.fi/artikkelit/ekologia/vauhtia-vihrean-hyvinvoinnin-talouteen>
- Luonnon hyvinvointivaikutusten taloudellinen merkitys. Taustaraportti.** (2013)
TalentVectia.
<http://www.sitra.fi/julkaisu/2013/luonnon-hyvinvointivaikutusten-taloudellinen-merkitys>
- Luonnosta hyvinvointia lapsille ja nuorille.** (2012)
Polvinen Kirsi, Pihlajamaa Jussi ja Berg Pekka.
www.sitra.fi/julkaisut/muut/Luonnosta_hyvinvointia_lapsille_ja_nuorille.pdf
- Luonnon hyödyntämisen uudet tavat.** (2013)
Pöyry Management Consulting Oy.
<http://www.sitra.fi/julkaisu/2013/luonnon-hyodyntamisen-uudet-tavat>
- Luontoliikunta ja terveys.** (2010)
Laukkanen Raija.
www.suomenlatu.fi/@Bin/1337491/Raija+Laukkanen_Luontoliikunta+ja+terveys_raportti.pdf
- Maiseman tarina, opas maisemapalveluiden luomiseen.** (2013)
Komulainen Minna toim.
www.sitra.fi/julkaisut/muut/MaisemanTarina.pdf
- Sydänfilmi kännykkään.** (16.5.2013)
VTT:n tiedote.
www.vtt.fi/news/2013/16052013_beat2phone.jsp
- Tulevaisuuskuvia luontokokemusten hyödyntämisestä –
Luonnosta hyvinvointia, palveluja ja liiketoimintaa. Taustaraportti.** (2013)
Heikkilä Katariina ja Kirveennummi Anna. Tulevaisuuden tutkimuskeskus.
<http://www.sitra.fi/julkaisu/2013/tulevaisuuskuvia-luontokokemusten-hyodyntamisesta>
- Vihreää hyvinvointia.** (2013)
Green care Finland ry ja Sitra.
www.sitra.fi/julkaisut/Esitteet/2013/Vihreaa_hyvinvointia.pdf
- Viinapiruja karkotetaan metsäterapialla.** (8.6.2012)
Yle Lapin nettisivut.
www.yle.fi/uutiset/viinanpiruja_karkotetaan_metsaterapialla/3075117

Luonnonvarat ja luonnon hyvinvointivaikutukset tarjoavat uusia lähteitä palveluliiketoiminnalle ja kansainväliselle edelläkävijyydelle.

Luonnon aineettomien arvojen tuotteistamiseksi tarvitaan luonnonlukutaitoa – kykyä lukea ja ymmärtää luontoa sekä yhdistää luonto, palvelu ja teknologia moniaistiseksi palvelukokemukseksi. Kehittämällä luonnonlukutaitoa voit luoda liiketoimintaa vihreästä hyvinvoinnista.