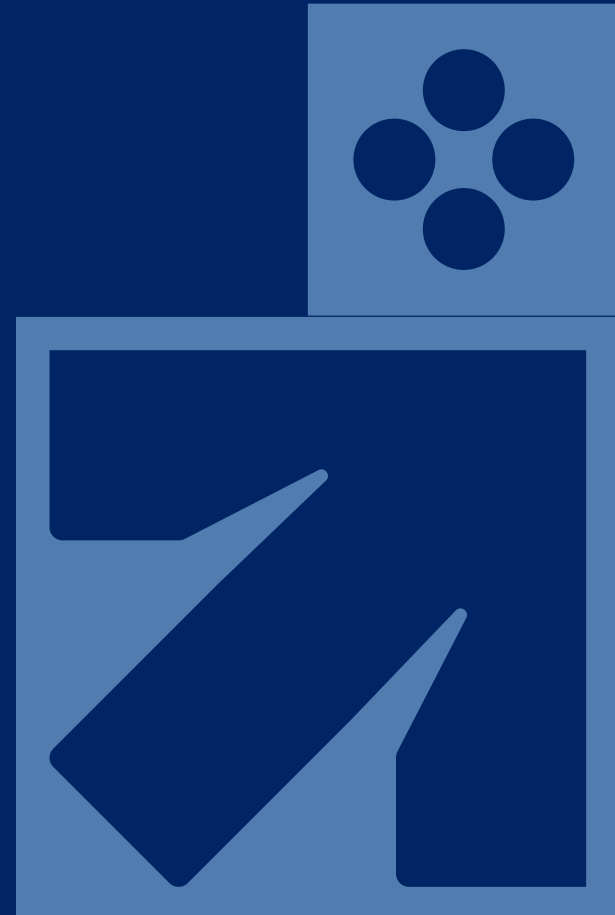


Suosituksen merkitys teknologia- teollisuudelle



Renne Kaseva, johtava rahoitusasiantuntija, Business Finland



AGENDA

- ▶ **BUSINESS FINLAND STRATEGIA JA TOIMINTA**
- ▶ **TERVEYS-JA HYVINVOINTI TOIMIALANA JA NEUROTIETEET TOIMIALALLA**
- ▶ **TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA BF ROOLI**
- ▶ **YRITYSTEN PALAUTE JA POHDINTAA**

STRATEGIA 2030 LYHYESTI

TEHTÄVÄ

BUSINESS FINLAND LUO SUOMELLE VAURAUTTA JA HYVINVOINTIA

vauhdittamalla yritysten uudistumista ja kestävää kasvua sekä osaamisten leviämistä yhteiskunnassa

TAVOITTEET

1

Ennätysmäärä
tuottavuutta parantavia
yksityisiä T&K- ja
kasvuinvestointeja

2

Tasoloikka
kunnianhimon ja
innovaatioyhteistyöhön

3

Maailmanluokan edellytykset
kansallisten **vahvuuksien**
uudistamiselle ja uusien
kasvualojen synnylle

4

Luottamus
Business Finlandin
vaikuttavuuteen,
vastuullisuuteen
ja tehokkuuteen

MUUTOSHANKKEET

Rahoitusperiaatteiden
uudistus

Ohjelmallisen toiminnan
kokonaisuudistus

Digitransformaatio

Strateginen vaikuttaminen ja palveluyhteistyön kehittäminen

STRATEGISET TEEMAVALINTAMME



DIGITAALINEN EDELLÄKÄVIJYYS

Tekoäly
Immersiiviset teknologiat
Robotiikka ja automaatio
Suurteholaskenta
Datakeskusekosysteemit
Fotoniikka
Radio- ja verkkoteknologiat
Kvanttitekнологia



TURVALLISUUS

Avaruusteknologia
Kyberturvallisuus
Puolustusteollisuus
Puolijohdeteollisuus
Meriteollisuus ja arktinen
osaaminen
Kriittiset raaka-aineet ja
mineraalit



PUHDAS SIIRTYMÄ

Energiajärjestelmät ja
-teknologiat

- vety
- modulaariset reaktorit
- akkuarvoketjut
- uusiutuva energia

Liikkuvat työkoneet



HYVÄ ELÄMÄ

Luova-ala
Matkailu
Terveysteknologiat
Elintarviketeknologia
Biomateriaalit
Biokemikaalit

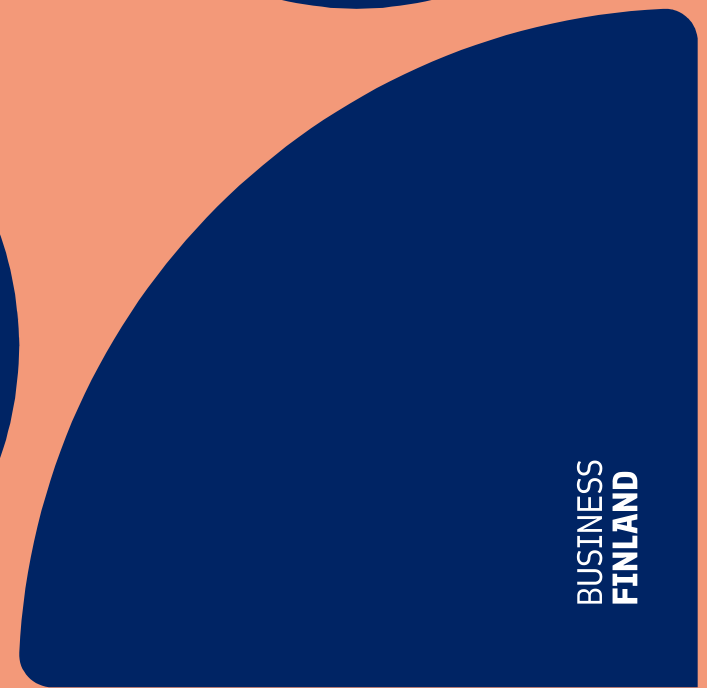
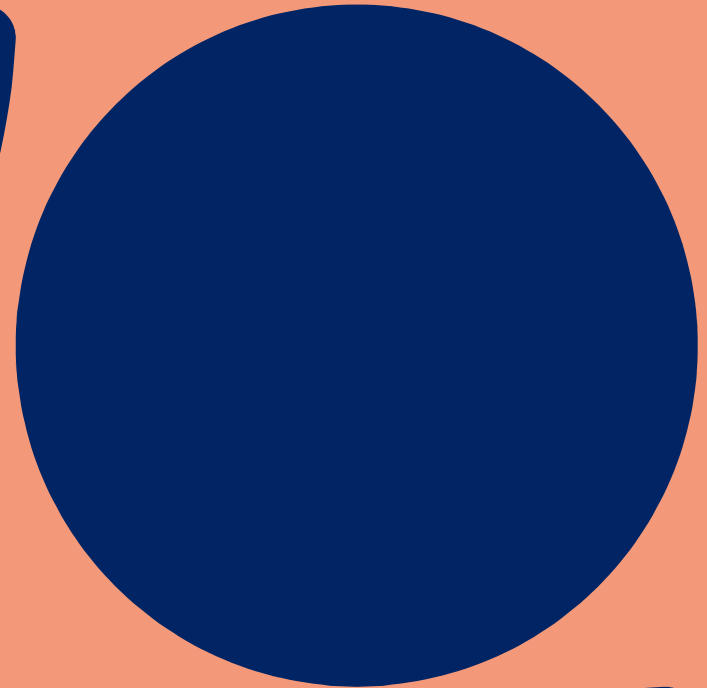


LIIKETOIMINTAOSAAMINEN

Asiakasymmärrys ja aineeton arvonluonti
kasvu

Kaupallistaminen ja kansainvälinen

**Terveys- ja
hyvinvointi
toimialana
& Neurotiede
toimialalla**



HYVINVOINTI & TERVEYS -TEEMAN YRITYKSET SUOMESSA

TERVEYS- TEKNOLOGIA

- 400+ yritystä
- 10.000 työpaikkaa

Pääosin vientiyrityksiä

BIO- JA LÄÄKEALA

- 100 yritystä
- 5.400 työpaikkaa

Merkittävä TKI-panostus suomeen (prekliininen ja kliininen tutkimus)

HYVINVOINTI JA TERVEYSPALVELUT

- 19.000 yritystä
- 67.000 työpaikkaa

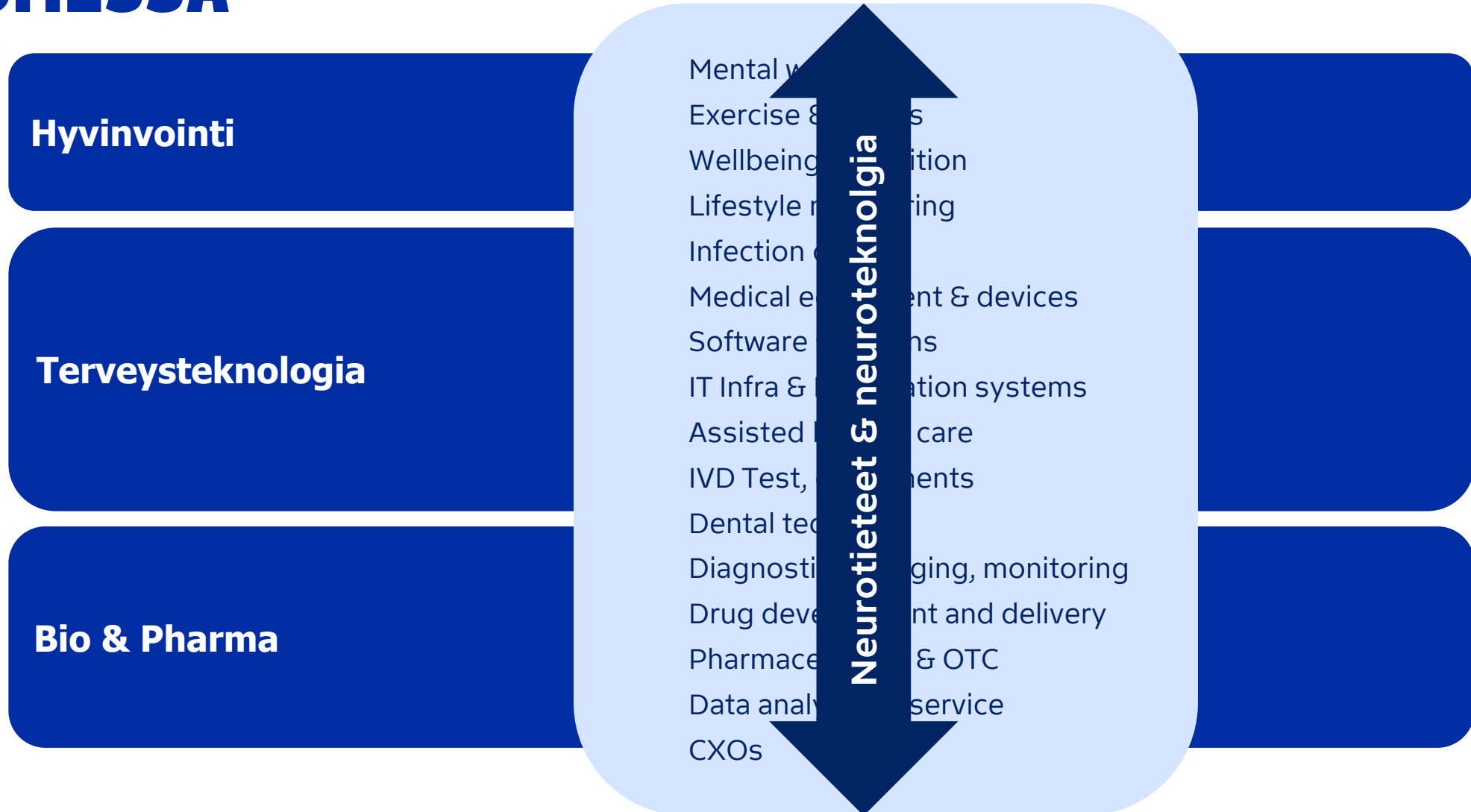
Pääosin kotimarkkinayrityksiä

HEALTH IT

- 260 yritystä

Toimintaa monella toimialalla

TERVEYSTOIMIALAN TEKNOLOGIA KLUSTERIT SUOMESSA



UNESCO MÄÄRITELMÄ & NEUROTEKNOLOGIA

- UNESCO määrittelee neuroteknologiat laajasti kattamaan **laitteet, järjestelmät ja menetelmät**, jotka:
 - mittaavat, seuraavat tai analysoivat hermostoa
 - ennustavat mielentiloja
 - moduloivat tai stimuloivat aivotoimintaa
- Määritelmä kattaa sekä **lääketieteelliset** (esim. implantit, syväaivostimulaatio) että **ei-lääketieteelliset** sovellukset (kuluttajalaitteet, työelämän ja opetuksen ratkaisut)

ESIMERKKEJÄ NEUROTEKNOLOGIAN TOIMIJOISTA SUOMESSA



Lääkekehitys

Herantis Pharma Oy



Dianostiikka ja kuvantaminen

Medix Biochemica Oy
Nightingale Health Oyj
Megin Oy
Bittium Biosignals Oy
Neuro Event Labs Oy
Cerenion Oy
Adamant Health Oy



Hoito

Nexstim Oyj
Sooma Oy
Neurosonic Oy



Hyvinvointi

Uni
Itsehoito
Henkinen hyvinvointi
Valmennus
Työhyvinvointi

Liikevaihto ~100M€, Työpaikat 500+hlö,

TERVEYTOIMIALA VAHVUUDET & OMINAISUUDET

- Terveys toimialalla 5 suurimman yrityksen viennin arvo 4 Mrd€ (TOP 10 yht 5Mrd €)*
- Hyvinvointisegmentti on osoittanut kasvua mm. Ouran toimesta
- Oura mukana toimialan TOP5 viejä-yrityksissä, lisäksi Suunto ja Polar Electro merkittävänä toimijoina mukana TOP 20
- Työhyvinvointi, koulutussektori, eivät mukana TOP50:ssä

YRITYS	Vienti / PRH 2024	LV 2024
Planmeca Oy (konserni)	1 121 k€	1200 k€
Orion Oyj	1 024 k€	1 013 k€
Oura Health Oy (konserni)	833 k€	840 k€
Bayer Oy	821 k€	902 k€
Wallac Oy	219 k€	216 k€

Toiminta- ympäristö



TOIMINTAYMPÄRISTÖ YRITYKSILLE

- UNESCO suositus eettisistä periaatteista toimii ns. globaalina ”soft law” – instrumenttina eri jäsenvaltioille
- Suositukset ovat hyvin linjassa nykyisen länsimaalaisen regulaation kanssa liittyen lääkinnällisten laitteiden ja lääkeaineiden kehitykseen ja valmistukseen.
 - MDR, IVDR, Lääkelait, (FDA, NMPA)
- Lisäksi terveystietojen käsittelyä, toisiokäyttöä ja henkilötietojen käsittelyä ohjaa useampi pakottava lainsäädäntö
 - Biopankkilaki, Toisiolaki
 - EHDS, AI-DataAct,
 - GDPR
- Säännellyllä toimialalla ratkaisun näytön kerääminen perustuu kliniseen testaukseen, minkä aloittaminen vaatii aina viranomaishyväksynnän ja usein eettisen toimikunnan luvan.
=> Tämä sääntely ohjaa tiukemmin yritysten toimintaa ja on valvottua!

BUSINESS FINLAND RAHOITUS & TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Business Finlandilla kaksiosainen arviointi;

Yritys

- Nykytila: Nykyinen liiketoiminta, resurssit (henkilöresurssit, talous), liiketoimintamalli, tiimi, näytöt ym.
- Kasvuvisio: Suunnitelmat ja tavoitteet, ymmärrys asiakastarpeesta ja markkinoista, oletamat varmistettu (asiakastarve olemassa, hinnoittelu, kilpailuetu)
- BF:n aiemmat panostukset ja tavoitteiden toteutuminen, muut rahoittajat (riskinjako)
- Vientiodotus tärkeä, sitoutuminen ja osaaminen kansainväliseen kasvuun + kansainvälinen kilpailuetu, jota projektilla tavoitellaan

Projekti

- Tekeminen rahoitettavaa, tukee liiketoimintasuunnitelmaa, järkevä panostus suhteessa odotettuun tuottoon ja riskeihin, tavoitellut aikaansaannokset
- Projektoitu, suunnitelmallinen tekeminen, riskit ja haastavuus kuvattu

Yritysten palaute ja pohdintaa



YRITYSTEN PALAUTE

"TOIMITAAN POHJOISMAISESSA VIITEKEHYKSESSÄ LAIN KIRJAIMEN MUKAAN, JA TOIMITAAN MYÖS VAPAAEHTOISTEN SUOSITUSTEN MUKAISESTI; OLI KYSYMYS EETTISISTÄ SUOSITUKSISTA TAI YMPÄRISTÖSUOSITUKSISTA. ISON MEREN TAKANA ETSITÄÄN ENEMMÄN PORSAAANREIKIÄ, JOTTA SUOSITUKSIA TAI LAKEJA EI TÄYTYISI NOUDATTA- JOS NÄMÄ OVAT LIIKETOIMINNAN KANSSA RISTIRIIDASSA."

"EI VAIKUTA ! "

"ONKO SIELTÄ TULLUT JOTKUT SUOSITUKSET ?"

=> TIETOUS YRITYKSISSÄ HYVIN VÄHÄISTÄ JA ENEMMÄN ODOTTAVALLA KANNALLA MITEN HUOMIOIDAAN TULEVISSA KANSALLISISSA JA/TAI EU-TASON SÄÄNTELYSSÄ

POHDINTAA

- Suomen vientiyrityksissä toistaiseksi vähäisesti globaalisti isoja kuluttajabrändejä, hyvinvointiyrityksiä- tai sosiaalisen median alustoja!
- Vaikutus ehkä suurin ei-reguloidulla toimialalla ja Ei-lääkinnällisessä käytössä!
 - Käyttäytymisen seuranta & Markkinointi
 - ”Indirect” neural data - miten tullaan luokittelemaan?
 - Addiktoivat ratkaisut; pelit ?
 - Itsehoito: digitaaliset hoitomuodot?
 - Työhyvinvointi, työntekijöiden seuranta?
 - Kuluttajien käyttäytymisdata, sen luokittelu ja käyttö liiketoiminnassa?
 - Hoito & testaaminen sotatoimi- tai kriisialueilla

Academy of Marketing Studies Journal

Volume 29, Special Issue 5, 2025

FROM BRAIN TO BUSINESS: THE ROLE OF NEUROSCIENCE IN MARKETING, HR, AND FINANCE ALONG WITH ETHICAL ISSUES

Kriti Arya, Management Development Institute
Vandana Bhardwaj, SDGI Global University
Vandana Kumari, Banasthali Vidyapith, Rajasthan
Divya Singh, KR Mangalam University, Gurgaon

REVIEW article

Front. Neurosci., 03 December 2020

Sec. Decision Neuroscience

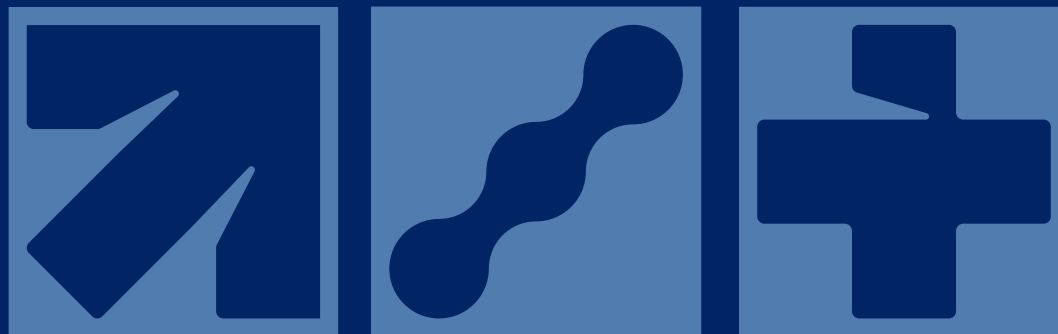
Volume 14 - 2020 | <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.577666>

Picking Your Brains: Where and How Neuroscience Tools Can Enhance Marketing Research

Electroencephalography in consumer behaviour and marketing: a science mapping approach

[Aroa Costa-Feito](#) ✉, [Ana M. González-Fernández](#), [Carmen Rodríguez-Santos](#) & [Miguel Cervantes-Blanco](#)

Humanities and Social Sciences Communications **10**, Article number: 474 (2023) | [Cite this article](#)



BUSINESS
FINLAND