

Miten Suomen TKI-politiikka palvelee terveysalan tutkimuksen pitkäjänteistä kehittämistä ?

HE 41/2023

VNS 1/2023

Jukka Westermarck

Syöpäbiologian professori, Turun Yliopisto

Tutkimusjohtaja, Turun Biotiedekeskus, Turun yliopisto ja Åbo Akademi

- Lääkäri
- Syöpäbiologian professori
- Oman alansa johtava tutkija maailmassa
- Useita patentteja jotka lisensoitu lääkeyrityksiin
- Usean lääkeyrityksen neuvonantaja
- Diagnostiikka-alan startup yrittäjä
- Lääkekehityskeskuskonseptin kehittäjä Suomessa
- Suomen tulevaisuudesta huolta kantava kansalainen ja veronmaksaja

Suomi on panostanut akkuihin ja kvantteihin mutta terveystutkimuksen potentiaali on ohitettu

- ✓ Lisääntyvä ja ikääntyvä väestö kasvattaa jatkuvasti maailmanlaajuisesta lääketieteellisten tuotteiden kysyntää
 - ✓ Lääkekehityksessä ja diagnostiikassa valtava taloudellinen potentiaali
 - ✓ Suomessa perinteisesti vahvaa lääketieteen perus- ja kliinistä tutkimusta
 - ✓ Esimerkiksi FinnGen ja Biopankit maailmanlaajuisesti uniikkeja vahvuuksia, mutta niidenkin kansantaloudellinen hyödyntäminen vaatii lisäpanostuksia
 - ✓ Terveystutkimukseen perustuvat yritykset monipuolistaisivat Suomen elinkeinorakennetta merkittävästi ja loisivat resilienssiä. Olemassa olevilla aloilla vahvat riippuvuussuhteet toisiinsa
 - ✓ Vuosikymmeniä kestänyt terveyden tutkimuksen resurssien alasajo on valitettavasti johtanut siihen että Suomi ei pysty hyödyntämään terveystutkimuksen potentiaalia luoda kansantuloa ja hyvinvointia
- **Käynnistetään olemassa oleviin terveystutkimuksen vahvuuksiin perustuva pitkäjänteinen MEDRES innovaatio-ohjelma joka sijoittuu terveys- ja hyvinvointialan kasvuohjelman alle**

MEDRES = Medical Research (Rescue)

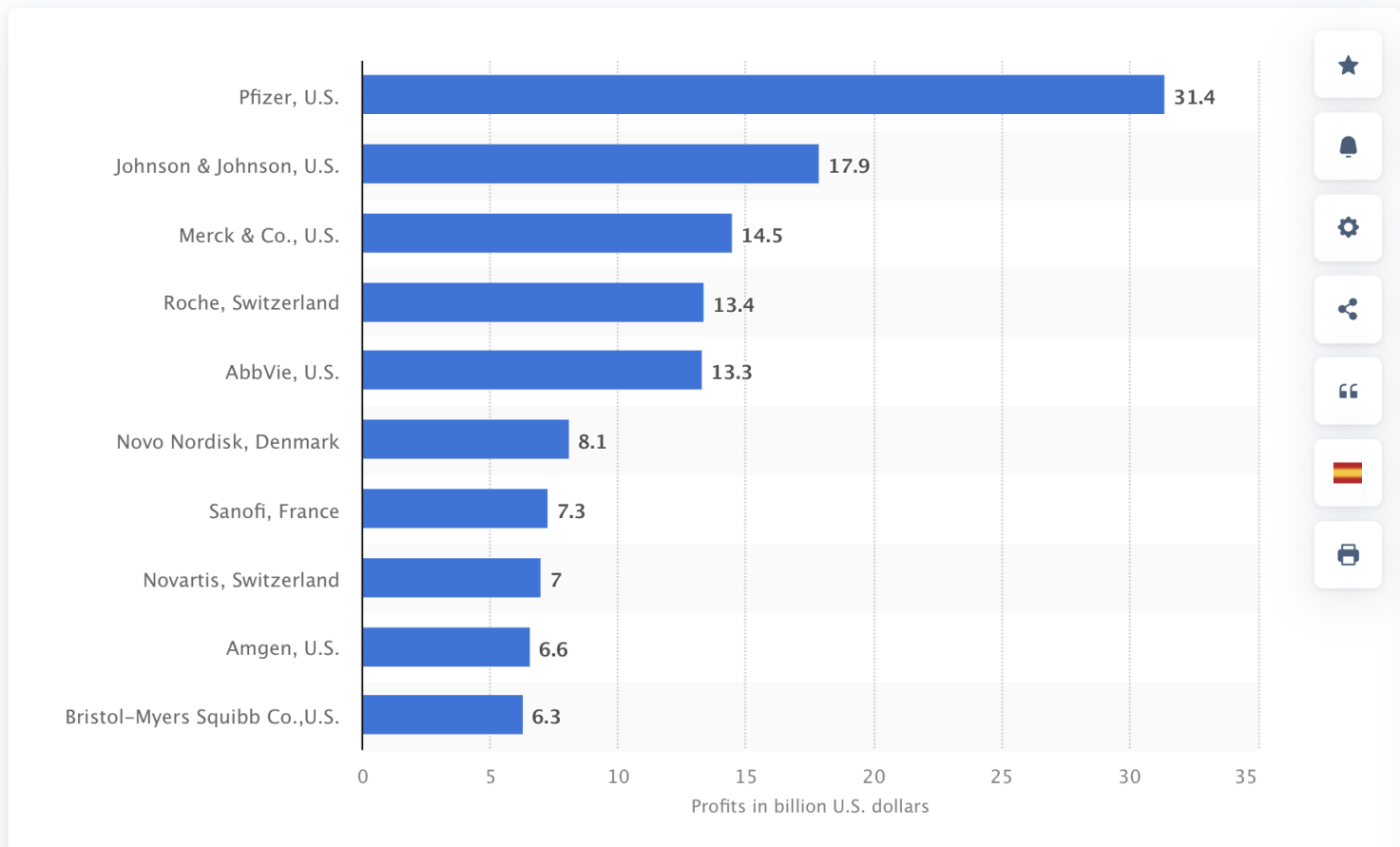


Terveysalan tutkimuksessa valtava kaupallinen potentiaali

- Yhden lääkeen **vuosittaiset** markkinat 1-20 miljardia € -
tällä voluumilla lääkkeitä voidaan myydä vuosia
vrt. peliyhtiön kertamyynä tai valtameriristeilijän
valmistuminen
- Suomesta esimerkkinä Leiras → Bayer – ehkäisykapseli
Mirena, jonka vuosimyynti 0,5-1 miljardia € viimeiset 10
vuotta
- Lääkettä ei edes tarvitse kehittää loppuun saakka, ja silti
alkuperäiskehittäjille satojen miljoonien vuosituotot
 - Orionin kehittämä Darolutamidi – Markkinoille
yhteistyössä Bayerin kanssa, vuosimyynti ennuste 3
Mrd/v.
- Lääkekehityksen lisäksi terveysteknologia ja diagnostiikka
merkittäviä kasvualoja

2023 ranking of the global top 10 biotech and pharmaceutical companies based on net income

(in billion U.S. dollars)

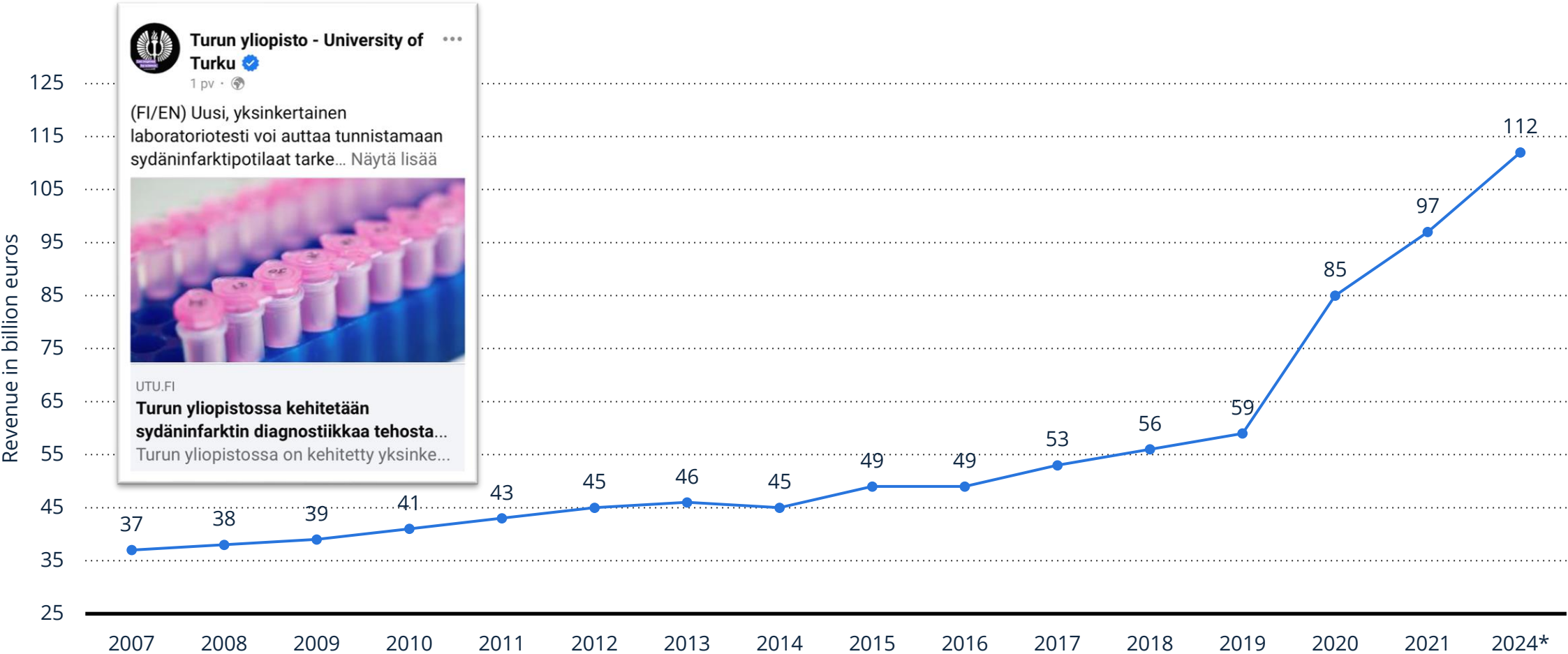


Vuosittainen myynti



Worldwide revenue of in vitro diagnostics industry from 2007 to 2021, with a forecast for 2024 (in billion euros)

Worldwide revenue of in vitro diagnostics industry 2007-2024



Turun yliopisto - University of Turku

(FI/EN) Uusi, yksinkertainen laboratoriotesti voi auttaa tunnistamaan sydäninfarktipotilaat tarke... Näytä lisää



UTU.FI

Turun yliopistossa kehitetään sydäninfarktin diagnostiikkaa tehosta...

Turun yliopistossa on kehitetty yksinke...

Lääkekehitys jo nyt erittäin merkittävä yhteisöveron lähde Suomessa – mikä olisi potentiaali jos MEDRES ohjelma toteutettaisiin ?

- Yhteisöverot Suomessa
- Bayer 115 M€
- Orion 48 M€
- Suomen lääkevienti – 1 045 miljoonaa euroa (+ Mirena 800 M€)
- Ruotsin lääkevienti – 9 873 miljoonaa euroa
- Tanskan lääkevienti – 18 472 miljoonaa euroa →

Medicon Valley: how the initiative shaped biotech ecosystems in Denmark and Sweden



By Roohi Mariam Peter

July 12, 2023

10 minutes • Share



With a combined market value of over \$7 billion, the life science sectors in Sweden and Denmark are thriving, with over a thousand healthcare companies being set up over the past few years. Much of this is owing to the cross-border cluster that spans regions of eastern Denmark and southern Sweden, the Medicon Valley.

Talous | Tanska

Tanska nostaa talousennustettaan laihdutuslääkkeiden vahvan viennin ansiosta

Tanskalaisesta Novo Nordiskista tuli perjantaina Euroopan arvokkain yhtiö.



Tanskalaisen Novo Nordiskin Wegovy-laihdutuslääkettä. KUVA: JIM VONDRUSKA / REUTERS

Harri Pietarinen HS

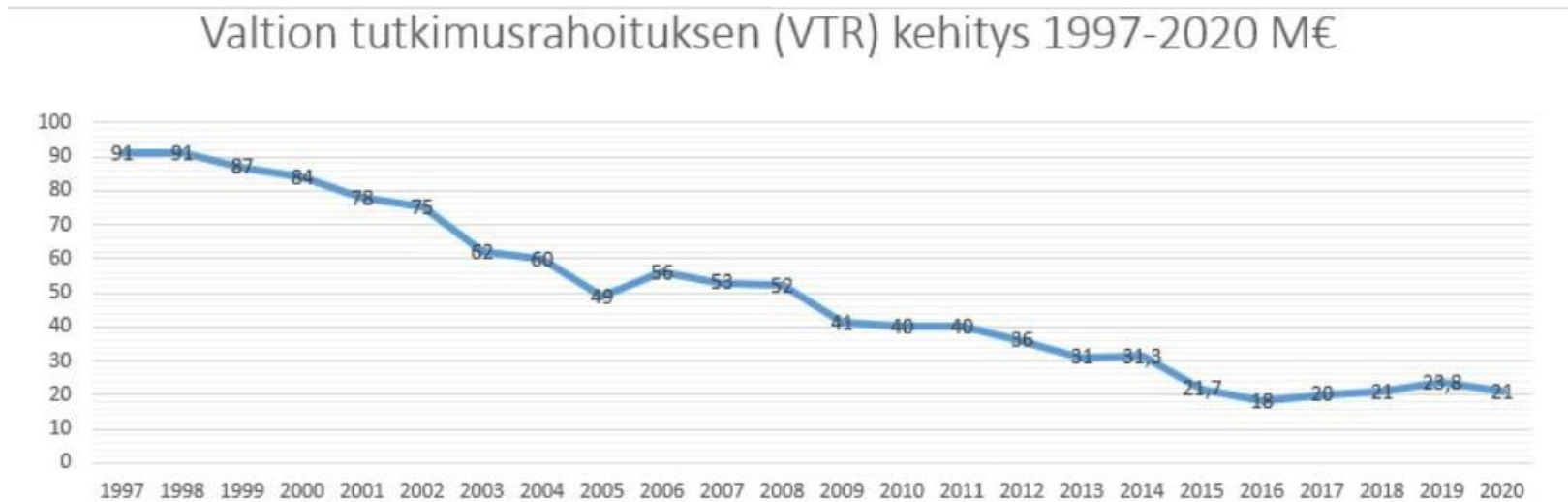
1.9. 21:54

TANSKAN hallitus nostaa selvästi ennustettaan maan tämän vuoden talouskasvusta lääketieteellisuuden viennin vahvan kasvun ansiosta. Maan lääketieteellisuuden suurin yritys on lääkevalmistaja Novo Nordisk.

Syyt terveysalan tutkimuksen ahdinkoon Suomessa

- Suomen Akatemian ja Business Finland rahoituksessa merkittävä epäsuhta teknisten ja terveysalojen rahoituksen välillä
- Kliinisen tutkimuksen rahoituksen (VTR) romahdus
- Yliopistosairaaloiden tutkimusmahdollisuuksien vähäisyys
- Toisiolaki ja muut regulaatiohaasteet (Toisiolaki käytännössä lopettanut kv. yhteistyön kliinisissä tutkimuksissa)
- Osaamiskeskukset (esim. Syöpäkeskus, neurokeskus, biopankit) täysin aliresurssoituja
- Muista aloista poikkeavan ansainta –ja tuotteistamislogiikan ymmärryksen puuttuminen (pikavoitot vs. lääkekehityksen kaari)
- Tuotteistamiskeskusten puute (kansallinen lääkekehityskeskus aloittaa 2024)

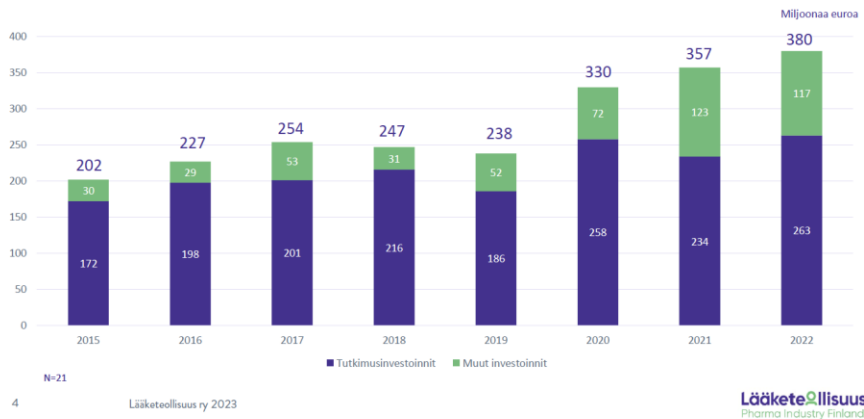
Kliinisen tutkimuksen ahdinko estää hyötyjen kotiuttamisen



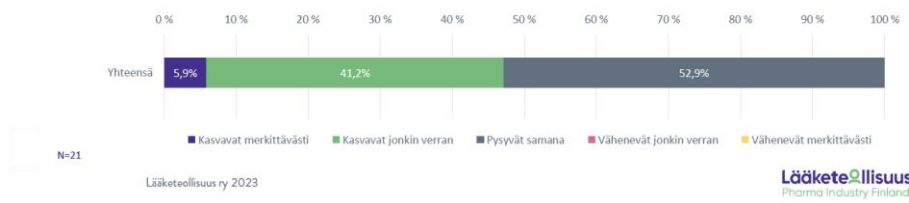
- Lääkeyritykset valmiita kattamaan merkittävän osan uusien lääkkeiden kuluista kliinisten tutkimusten kautta. Tätä taloudellista potentiaalia ei pystytä hyödyntämään koska ei ole valmiuksia tutkimusten vastaanottamiseen ja toteuttamiseen
- Kliininen tutkimus luo myös paikallisesti tehokkaampia hoitokäytäntöjä eli pystyisi vastaamaan SOTE alueiden tehostamisvaatimukseen
- Edellytyksiä näiden hyötyjen kotiuttamiseen ei tällä hetkellä ole johtuen kliinisen tutkimuksen aliresursoinnista sekä sen asemasta SOTE järjestelmässä

Lääketeollisuus valmiina vastaamaan valtion TKI panostuksiin

Lääketeollisuuden investoinnit Suomeen



Lääkeyritysten investointisuunnitelmat kahdelle tulevalle vuodelle



Lääkevalmistaja Bayer avaa uuden 250 miljoonan euron tehtaan Turkuun

21.9.2023 09:37 | päivitetty 21.9.2023 11:25
[LAAKKEET](#) [SIOITTAMINEN](#) [TEOLLISUUS](#) [HYVIA UUTISIA SUOMESTA](#)



Uutiset | 27.7.2023 | Kemiamedian toimitus
Turkulainen Biovian rakentaa uuden lääketehaan – 50 miljoonan euron investointi

Toimenpiteet: MEDRES - Lääketieteellisen tutkimuksen pelastusohjelma

Lääketieteellisen tutkimuksen muuntaminen kansalliseksi voimavaraksi vaatii sen että koko tutkimus –ja innovaatiojärjestelmä laitetaan kuntoon

Perustutkimus: Läpimurtotuotteet syntyvät läpimurtotutkimuksesta

Suomen Akatemian lisäpanostukset tutkijalähtöiseen (lippulaiva riippumattomaan) perustutkimukseen

Urapolut kuntoon ja osaajien maahanmuutto ja pitovoima turvattava (3 kk:n sääntö merkittävä uhka)

Soveltava tutkimus

Suomen Akatemian lisäpanostukset tutkijalähtöiseen soveltavaan tutkimukseen

Tutkimusinfrastruktuurien kuten biopankkiverkoston pitkäjänteinen rahoitus

Business Finland rahoitusinstrumenttien muokkaaminen paremmin soveltuvaksi lääketieteellisen tutkimuksen tarpeisiin

Toimenpiteet: MEDRES - Lääketieteellisen tutkimuksen pelastusohjelma

Lääketieteellisen tutkimuksen muuntaminen kansalliseksi voimavaraksi vaatii sen että koko tutkimus –ja innovaatiojärjestelmä laitetaan kuntoon

Kliininen tutkimus

Kliinisen tutkimuksen rahoitus ja asema varmistettava SOTE alueilla

Kliinisten kokeiden vastaanottamisen ja suorittamisen mahdollistavat resurssit

Kliinisten tutkimusten koordinaatiokeskukset

Lainsäädäntöesteiden purkaminen – Toisiolaki, kliinisten kokeiden lupaprosessit

Organisaatioiden regulaatio-osaamiseen panostaminen

Tuotekehitys ja kaupallistaminen

Business Finland rahoitusinstrumenttien muokkaaminen paremmin soveltuvaksi lääketieteellisen tuotekehityksen tarpeisiin

Tuotteistamiskeskusten perustaminen ja tukeminen

Lääkekehityskeskus aloittaa Turussa 2024, Diagnostiikkakeskus ?

Toimenpiteet: MEDRES - Lääketieteellisen tutkimuksen pelastusohjelma

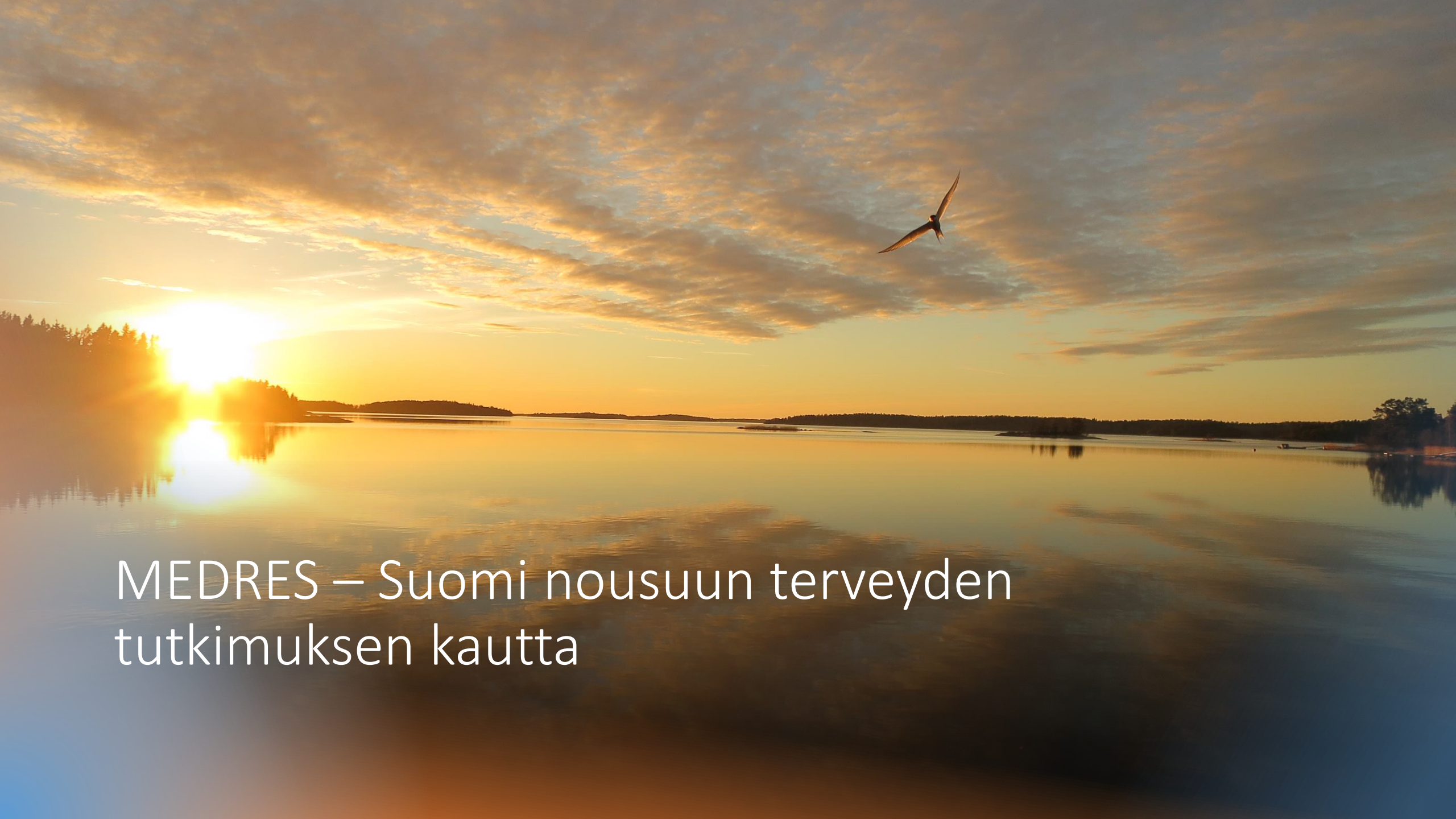
Lääketieteellisen tutkimuksen muuntaminen kansalliseksi voimavaraksi vaatii sen että koko tutkimus –ja innovaatiojärjestelmä laitetaan kuntoon

Ministeriöiden rooli terveysalan hyödyntämisen edellytyksien rakentamisessa

MEDRES toimeenpanoon keskittyvä ministeriön osasto, johon rekrytoidaan osaajia joilla viimeaikaista kokemusta terveydenalan tutkimuksesta ja kaupallistamisesta sen kaikilla tasoilla.

Osaamiskeskusten ja tuotteistamiskeskusten perustaminen ja pitkäjänteinen rahoittaminen

Lainsäädäntö: Toisiolain muuttaminen, kliinisten kokeiden lupaprosessien tukeminen, organisaatioiden regulaatio-osaamiseen panostaminen

A wide-angle photograph of a sunset over a calm body of water. The sun is low on the left horizon, creating a bright glow and reflecting on the water. The sky is filled with soft, orange-tinted clouds. A single bird is in flight in the upper right portion of the sky. The water is still, mirroring the sky and the sun. In the background, there are silhouettes of trees and distant land.

MEDRES – Suomi nousuun terveyden
tutkimuksen kautta