



**Tampereen
Biopankki**

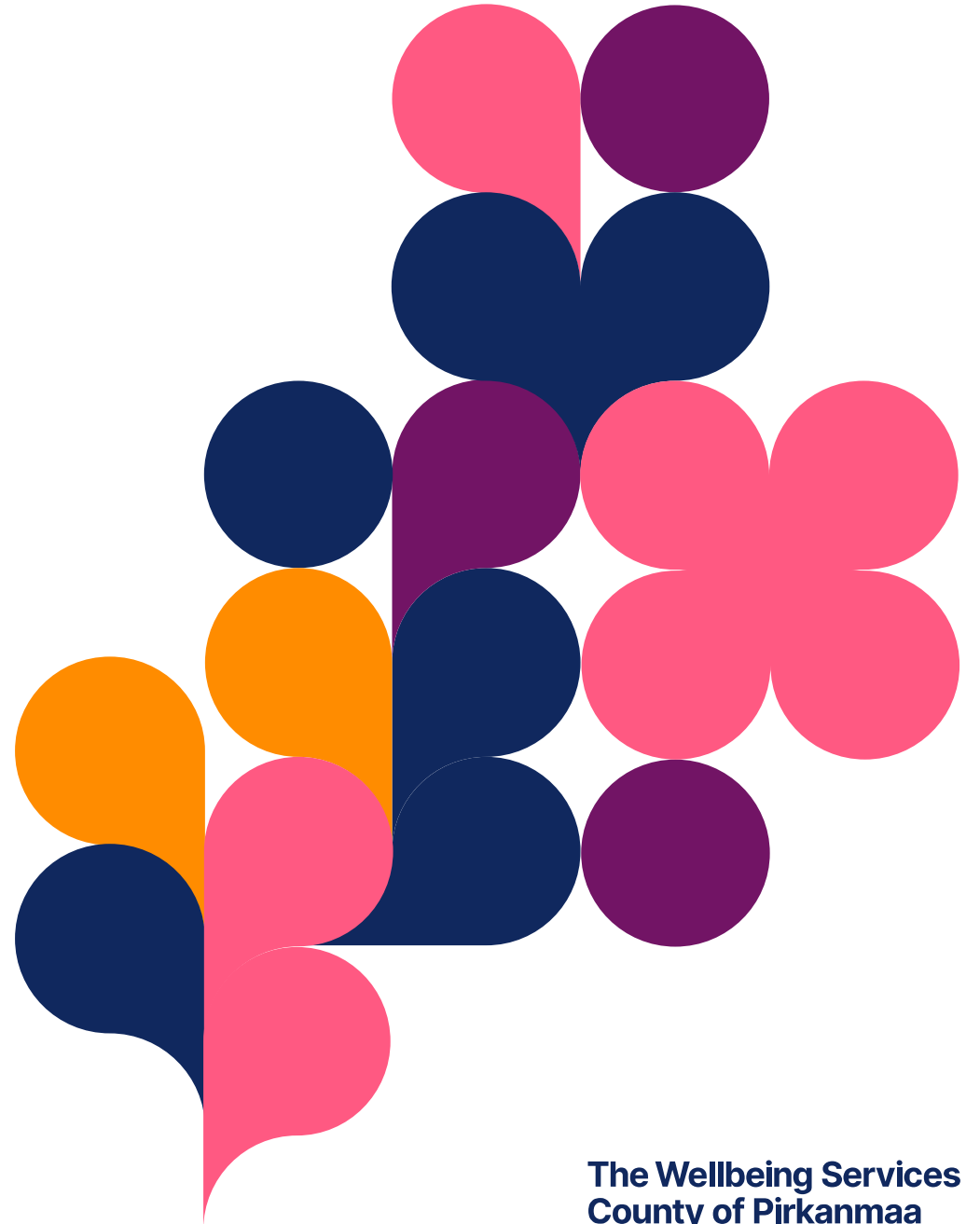


**Finnish Clinical
Biobank Tampere**

Biopankkipalvelut ja tutkimuksen mahdollisuudet

Sanna Siltanen, johtaja, Tampereen Biopankki

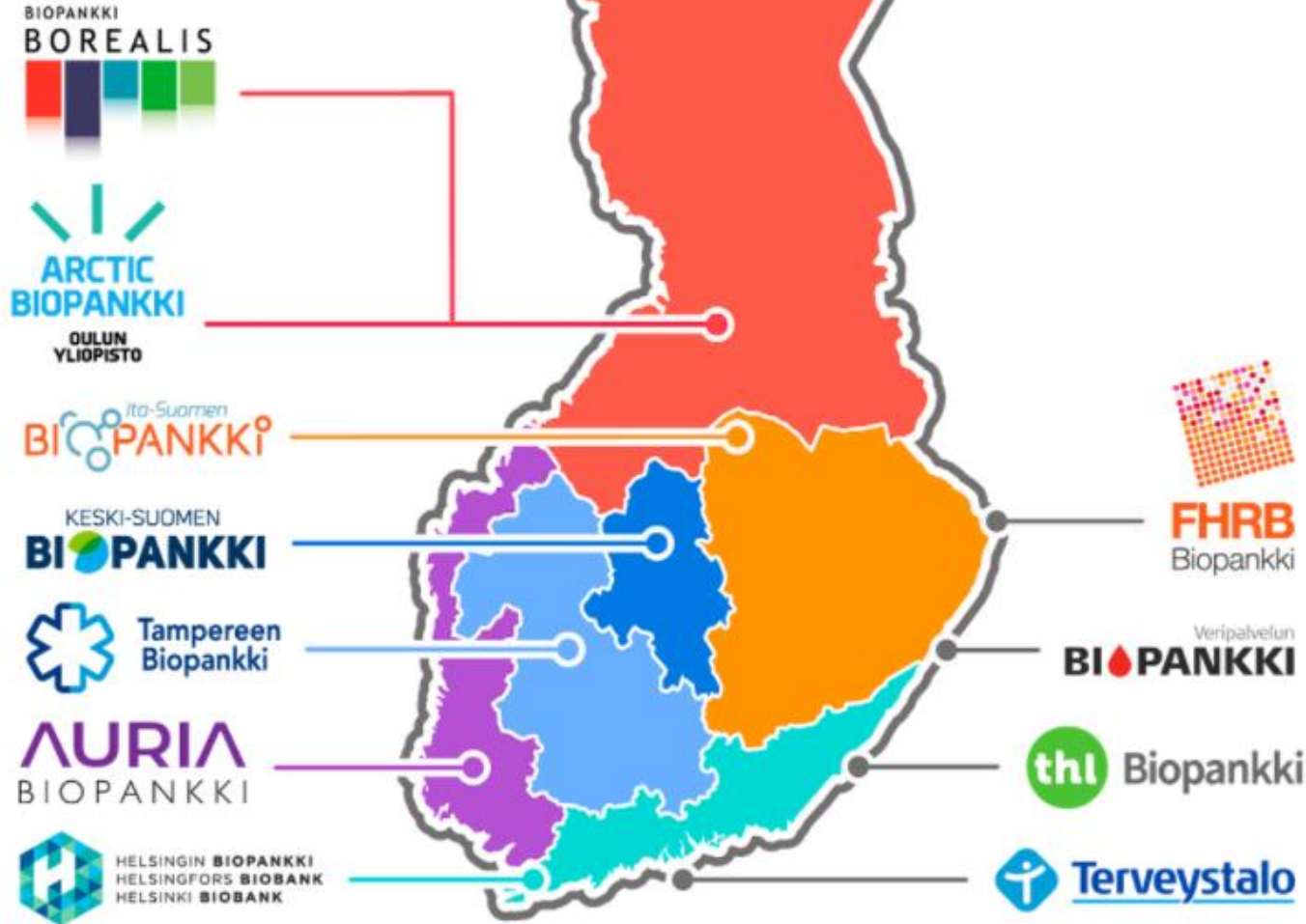
Testbed-tapahtuma Varala 17.4.2024



**The Wellbeing Services
County of Pirkanmaa**

Biopankki - tutkimuksen tähden

- Biopankkiin kootaan näytteitä ja tietoja biopankkisuostumuksen antaneilta henkilöiltä biolääketieteellistä tutkimusta ja tuotekehitystä varten.
- Biopankki on **tutkimusinfrastruktuuri**, joka mahdollistaa tutkimusaineistojen tehokkaan hyödyntämisen, yksilöllistetyn lääketieteen tarpeisiin



Alueelliset biopankit

Valtakunnalliset biopankit

The Wellbeing Services
County of Pirkanmaa



Tampereen Biopankki

Ydintoiminta:

- Biopankkisuostumusten ja biopankkinäytteiden keräys
- Kohdennetut, räätälöidyt näytekeräykset
- Näyte- ja tietoluovutukset tutkijoille
- Recall- eli takaisinkutsututkimukset

Tampereen Biopankin tarjoamat tutkimusmahdollisuudet



1. Näytteet

- Veri-, (kokoveri, seerumi, plasma), FFPE-kudos, syöpätuorekudos-, ctDNA-, likvorinäytteet, genetiikan diagnostinen näytekokoelma, DNA:ksi eristetyt näytteet

2. Näytteeseen yhdistettävät tiedot

- Kliinistä dataa – näytteeseen ja näyteenantajaan liittyvät tiedot, potilasrekisteridata
- Kansallisten rekistereiden data
- Aiemmistä biopankkitutkimuksista palautunut data, esim. **genomidata**

3. Tutkittavat

- Mahdollisuus kutsua yhteydenottoluvan antaneita henkilöitä osallistumaan kliiniseen tutkimukseen tai vastaamaan kyselyihin (ns. **recall- eli takaisinkutsututkimukset**)
- Tutkittavat voidaan valita esim. genomitiedon, ICD10-koodin, lääkitysten, iän, hoitojen tms. perusteella

4. Biopankkitutkimusten asiantuntijapalvelut

- Pirhan Tutkimuspalvelut – TKIO-toimialueella

**Pirkanmaan
hyvinvointialue**



Biopankki testialustana?

Recall-prosessin avulla

- Kutsutaan tutkittavia osallistumaan
- Testaamaan
- Mittauksiin

- **Testbed-yhteistyöesimerkki:**

Biopankki & HeAT Lab

”Mikä vaikutus variantilla X on sydän- ja verisuonitautien riskiin?”

- ➔ Biopankki muodostaa kohortin, kontaktoi tutkittavat, hakee aiemmat EKG- ja verenpainemittaukset potilasrekisteristä
- ➔ HeAT Lab: verifiointi/validointipalvelut, suunnittelu, tutkimusasetelma, mahdolliset uudet mittaukset, raportointi



**Miten biopankkitutkimus
käynnistetään?**

Kuinka hakea näytteitä ja tietoja?

Millaisia tutkimuksia on jo tehty?



FINGENIOUS®

Gateway to Finnish Biobanks

1. Availability



ICD-10 Catalogue

Cohorts

Sketch your
study faster

2. Request



Feasibility request

Access request

Plan and initiate your study
smarter with less effort and
wide outreach

3. Recruit



Study participant recruitment

Patient reported outcomes

Recruit participants into
clinical trials and collect
PROs

The Wellbeing Services
County of Pirkanmaa

Fingenious.fi



Esimerkkejä biopankkitutkimuksista



1. Generoos-takaisinkutsututkimus – Genetiikan rooli painonpudotuksessa (Ganna & Rodosthenus, HY)
2. Nestebiopsioiden käyttö munuaissyövän, virtsatiesyövän diagnostiikassa, hoidossa ja seurannassa (KIDLIB1, UCLIB1, Nikkola, Tays)
3. Ano7 – aggressiivisen eturauhassyövän uusi alttiusgeeni (Schleutker, TY)
4. FinnGen EA3-alatutkimukset; kliinisen datan hyödyntäminen sairauksien perimän tutkimuksessa (AMD, rasvamaksa, diabetes ja harvinaiset munuaissairaudet, naisten lisääntymisterveys)
5. Geneettinen alttius ikääntymiseen liittyvään makularappeumaan (AMD), Biogen
6. RNA-ilmentymisprofiilien korreloiminen kliinisiin tuloksiin lihasinvasiivisessa virtsarakon syövässä (Philips)
7. Development of deep learning algorithms in DLBCL, Diffuse large cell B-cell lymphoma (Roche)
8. Biomarker Validation - Progranulin as a Biomarker for Sepsis (Codex4SMEs consortium)

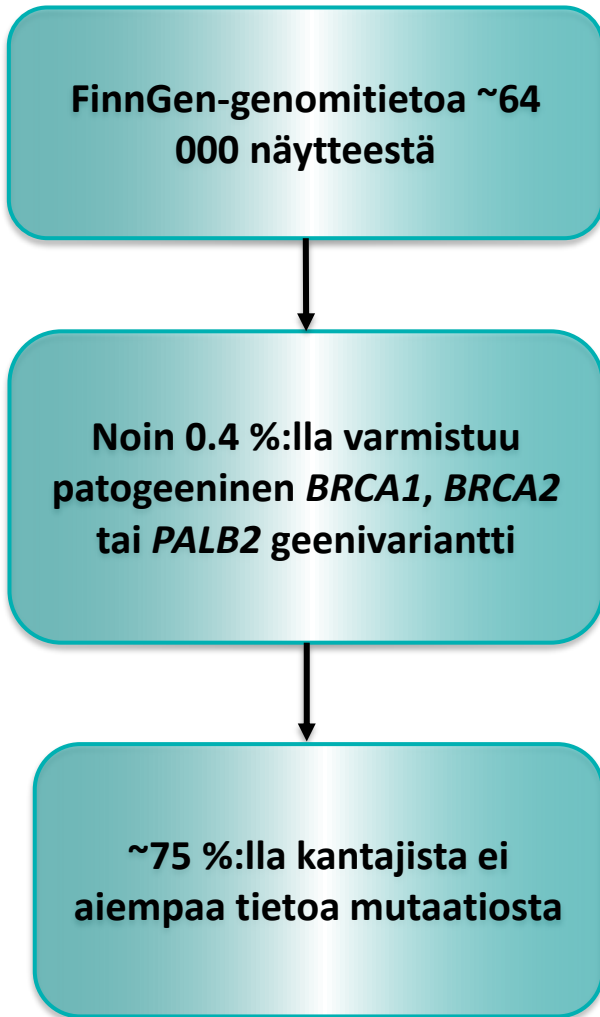


**Pirkanmaan
hyvinvointialue**

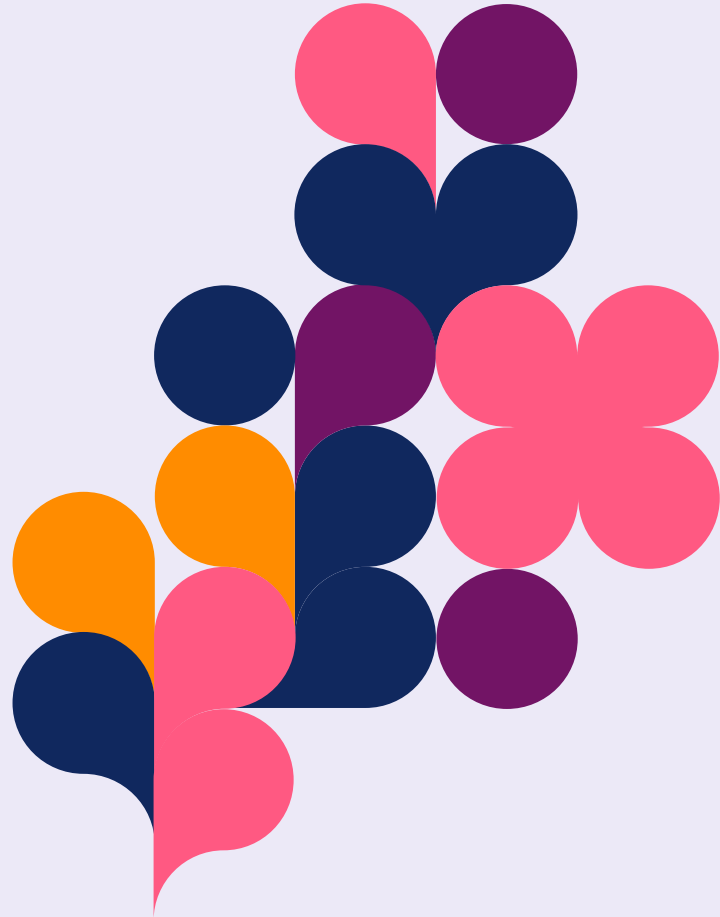
**Biopankit
&
Ennaltaehkäisevä
terveydenhuolto**

Kansallinen STM-rahoittama **GenomiTerveys-hanke 2021-2023**

”Selvitys biopankkitoiminnassa kertyvän genomitiedon hyödyntämisestä terveydenhuollossa”



- ▶ Biopankkiin palautuvaa genomitietoa voidaan hyödyntää syöpäriskin seulonnassa
- ▶ Hankkeen aikana tunnistettiin FinnGen-datan avulla **210 aiemmin diagnosoimatonta *BRCA1*, *BRCA2* ja *PALB2* kantajaa**
- ▶ Tässä aineistossa vain 1/4:lla mutaation kantajista oli aiempi tieto todetusta mutaatiosta terveydenhuollon järjestelmissä
- ▶ Tampereen Biopankista kontaktoitiin kuusi henkilöä joista neljä ohjautui Tays Perinnöllisyyspolin neuvontaan



Kiitos! Kysymyksiä?

Sanna Siltanen, FT
sanna.siltanen@pirha.fi
044 472 2657

biopankki@pirha.fi
pirha.fi/tampereen-biopankki

Fingenious.fi



The Wellbeing Services
County of Pirkanmaa