



## Hyvinvointi- ja terveys – Lapin AMK kehittämissympäristöt ja TKI

Terhi Holappa, Terveysteknologian ja digiterveyden  
erityisasiantuntija

[terhi.holappa@lapinamk.fi](mailto:terhi.holappa@lapinamk.fi)

Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut, Johtaminen ja kehittäminen



**GLOBAALI ARKTINEN VASTUU**

- Digitaalinen ja vihreä teollisuus
- Kestävä rakennettu ympäristö ja energia
- Kestävä metsätalous ja ruokatuotanto

**KESTÄVÄ MATKAILU**

- Luovat, elämykselliset ja älykkäät ratkaisut matkailussa

**TULEVAISUUDEN PALVELUT &  
ETÄISYYKSIEN HALLINTA**

- Hyvinvointia edistävät kestävät ratkaisut
- Sosiaalisesti kestävä talous



**GLOBAL+** Kansainväliset ja kansalliset verkostot

**STUDY+** Koulutuksen kehittäminen

**WORK+** Hyvinvointi ja yhteisöllisyyden tukeminen

Luottamus

Ennakkoluulottomuus

Yhteisöllisyys

**MAHDOLLISTAJAT**

**ARVOT**

STRATEGINEN VALINTA:

# Tulevaisuuden palvelut ja etäisyyksien hallinta

## PAINOPISTEET JA OSAAMISKÄRJET

### HYVINVOINTIA EDISTÄVÄT KESTÄVÄT RATKAISUT

- Vaikuttavat palvelut, toimintamallit ja älykkäät ympäristöt hyvinvointityössä
- Aktiivinen elämäntapa toimintakyvyn ja liikkumisen edistämiseksi

### SOSIAALISESTI KESTÄVÄ TALOUS

- Sosiaalinen kädenjälki
- Kestävää kasvua ja työtä uusilla liiketoimintamalleilla

LAPIN AMK<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences

3 TERVEYTTÄ JA HYVINVOINTIA



4 HYVÄ KOULUTUS



8 IHMISARVOISTA TYÖTÄ JA TALOUSKASVUA



11 KESTÄVÄT KAUPUNGIN JA YHTEISÖT



NOUSEVAT  
TEKNOLOGIAT



UUDISTUVAT  
LIIKETOIMINTAMALLIT



KIERTOTALOUS

LAPIN AMK<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences

[www.lapinamk.fi](http://www.lapinamk.fi)

Terhi Holappa 9.4.2024

# Missio

Kehittämisympäristöjen **kehittäminen ja hyödyntäminen** siten, että ne palvelevat paremmin elinkeinoelämää.

<https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Kehittamisymparistot>



# Kehittämissympäristöjä - hyvinvointi

## Hyvinvointipysäkki ja ONNI -auto (Kemi)



## Aistihuone (Kemi)



## Etähoito (Roi)



## Simulaatiosairaalat SKY (Kemi) ja Aurora (Roi)



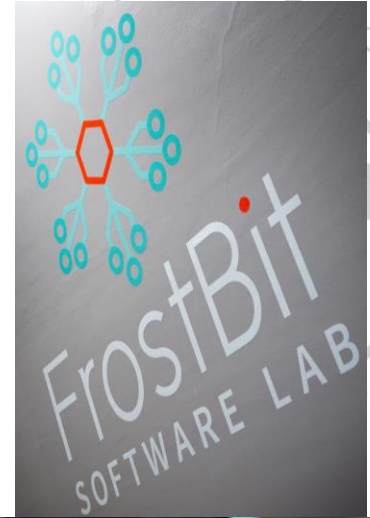
## Kotiympäristöt (Kemi, Roi)



# Kehittämissympäristöjä – digitaaliset ratkaisut



**FrostBit (Roi)Software Lab**  
-XR & Peliteknologiat  
-Web & Mobiilijärjestelmät sekä monipuolinen tiedonhallinta



**XBit (Tornio) ympäristö**  
-XR Space  
-AR/VR  
-Podcast studio  
-Videostudio  
-Käytettävyysslaboratorio

# Kehittämisympäristöt ja elinkeinoelämä NYT - LiFt



- TP 1 Kehittämisympäristöjen nykytila-analyysi ja kehittämis-kohteiden tunnistaminen
- TP 2 Verkoston aktivointi ja toimintamallin luonti
- TP 3 Tarpeiden tunnistaminen ja pilotoitavien kohteiden valinta
- TP 4 Pilotit kehittämisympäristöissä
- TP 5 Tiedotus ja viestintäavoitteet,



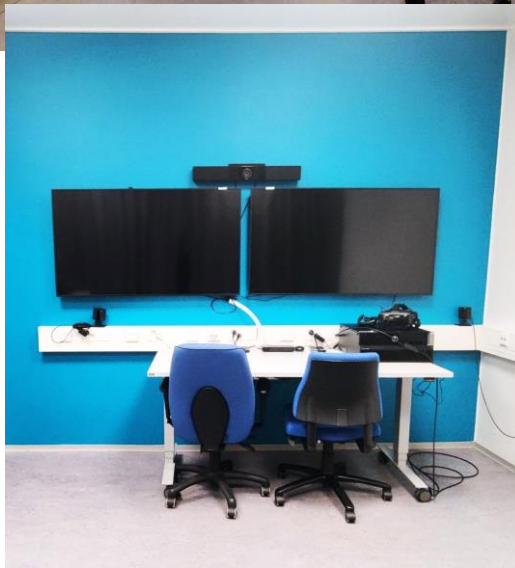
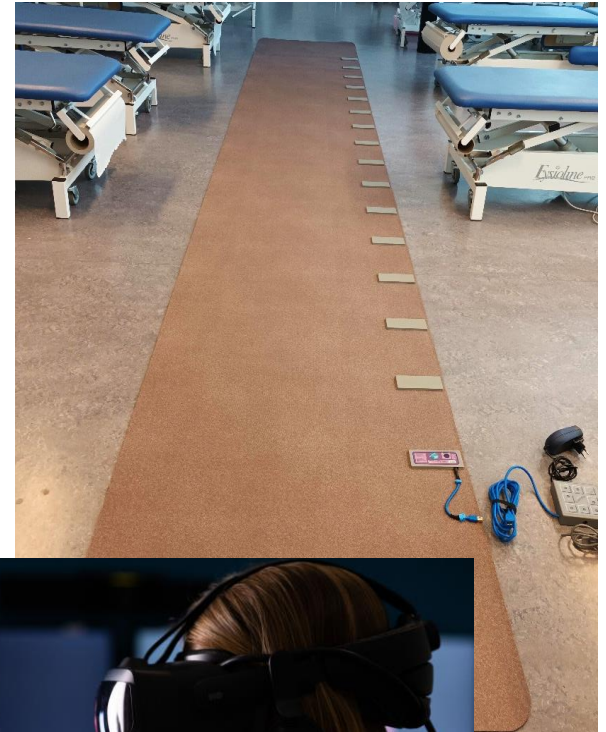
Yhteys;  
[tuuli.tikkanen@lapinamk.fi](mailto:tuuli.tikkanen@lapinamk.fi)

Kohderyhmä:

- liikunta- ja fysioterapiapalveluita tuottavat yritykset
- hyvinvointi- ja terveysteknologia-alan yritykset
- urheiluseurat, yhdistykset sekä muut kolmannen sektorin toimijat

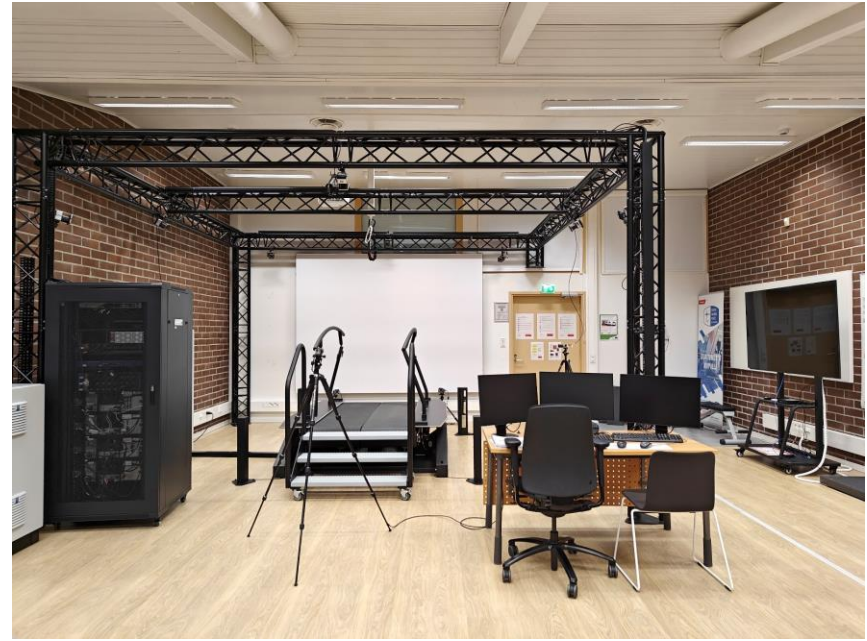
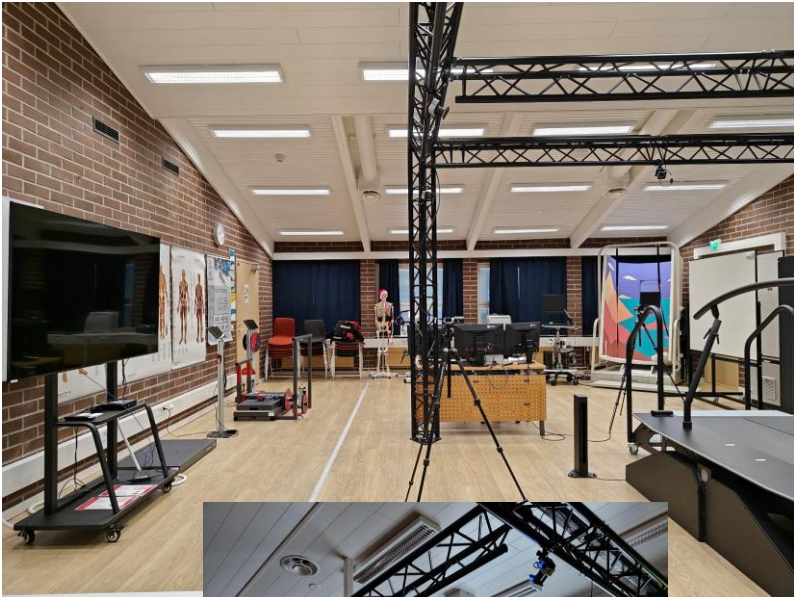
Tuloksena mm. Lapin AMK liikunnan ja fysioterapian kehittämisympäristöjen uudistetut palvelukuvaukset sekä palvelupolut

# Semppi - fysioterapia





# Sports Lab - liikunta



Terhi Holappa 9.4.2024

# The Innovation ecosystem for Healthy Active People in Europe (I3-INSHAPE)

- Siirtymä terveydenhuollosta (Health Care) terveydestä huolehtimiseen (Care for Health)
- Alueen Pk-yritysten kasvun tukeminen
- Tuotteiden ja palveluiden kehittäminen dataa ja uusinta teknologiaa hyödyntäen
- Paikallisten liikunnan ja urheilun ekosysteemien tukeminen ja niiden eurooppalainen verkostoituminen
- Toimijoita Belgiasta, Hollannista, Espanjasta, Suomesta ja Unkarista
- Hanketta johtaa Cluster Sports & Technology (NL).



Yhteys;

[ben.taylor@lapinamk.fi](mailto:ben.taylor@lapinamk.fi)

Terhi Holappa 9.4.2024

**LAPIN AMK**<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences

[www.lapinamk.fi](http://www.lapinamk.fi)

# Kehittämisympäristöt ja elinkeinoelämä NYT — Arctic RoboWelfare



- TP 1 Hyvinvointialan kehittämisympäristöt robotiikan kokeilu- ja demonstraatioympäristöinä
- TP2 Aktivoidaan Lapin yliopiston ja AMKin hyvinvointialan robotiikan sovellusalueen tutkija- ja asiantuntijaverkosto
- TP 3 Aktivoida alueen hyvinvointialan toimijat ja löytää uudet ideat, kehittämiskohteet ja tarpeet robotiikan osalta
- TP 4 Robotiikan käyttöönoton kokeileminen (pilotit)

Kohderyhmä:

- Hyvinvoinnin ja terveyden toimijat, ml. kolmas sektori
- Yritykset ml. robotiikkaratkaisujen toimittajat
- Hyvinvointialan robotiikan TKIO toimijat

Yhteys:

[elina.keratar@lapinamk.fi](mailto:elina.keratar@lapinamk.fi)

Tavoitteena mm:

- Tietoisuuden edistäminen robotiikasta ja ratkaisuista
- Robotiikan käyttöönottokynnyksen madaltaminen
- Tiedon tuottaminen robotiikan käyttöönoton tueksi
- Robotiikan käyttöönottoihin liittyvien palveluprosessien kehittäminen sekä robotiikan ja palveluiden yhteensovittaminen.

# SoTe robotiikasta

## **Lääketieteelliset robotit**

- Kirurgiset robotit
- Diagnostiikka robotit

Kyrki, V. ym. 2015; Business Finland 2020 (mukaellen)

## **Terveystieteellisten palvelurobotit (henkilökunnan työn tukeminen) esim:**

- Lääkkeiden toimitus ja jakelu
- Potilaiden nostaminen ja siirto
- Puhdistus ja desinfiointi
- Etäläsnäolo, etäohjaus, etävalvonta
- Logistiikka (esim. ruoan, näytteiden ja pyykin kuljetus)

## **Hoiva-robotit (omahoito ja itsenäinen suoriutuminen, kuntoutusrobotit ja proteesit) esim:**

- Henkilökohtainen kognitiivinen ja sosiaalinen apu (esim. kumppanirobotit, sosiaalinen vuorovaikutus)
- Henkilökohtainen fyysinen apu (esim. syöminen, siivoaminen, esineiden nostaminen)
- Kävelykuntoutus
- Älykkäät proteesit
- Eksoskeletoinit eli kehon ulkopuoliset tuet

# Kokeilu ja demonstraatioympäristönä - robotiikka



# Kehittämissympäristöt ja elinkeinoelämä JATKO ? — Living Lab Pruntsi



Living Lab Pruntsi –hankkeessa suunniteltiin hyvinvointi- ja terveysteknologiaa hyödyntävää älykkään asumisen kehittämis- ja oppimisympäristö konseptia, jossa kohtaavat opiskelijat, suunnittelijat, yritykset, alan työntekijät sekä asiakkaat.

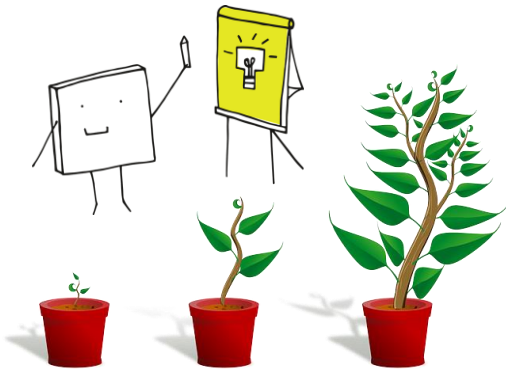


[Anniina.tohmola@lapinamk.fi](mailto:Anniina.tohmola@lapinamk.fi)

**LAPIN AMK**<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences

[www.lapinamk.fi](http://www.lapinamk.fi)

# Terveysteknologian vienti



# Yhteiskehittäminen ?



# Hyvinvointihaasteet ja HVA tehtävä !



# Lappi pilotointialueena



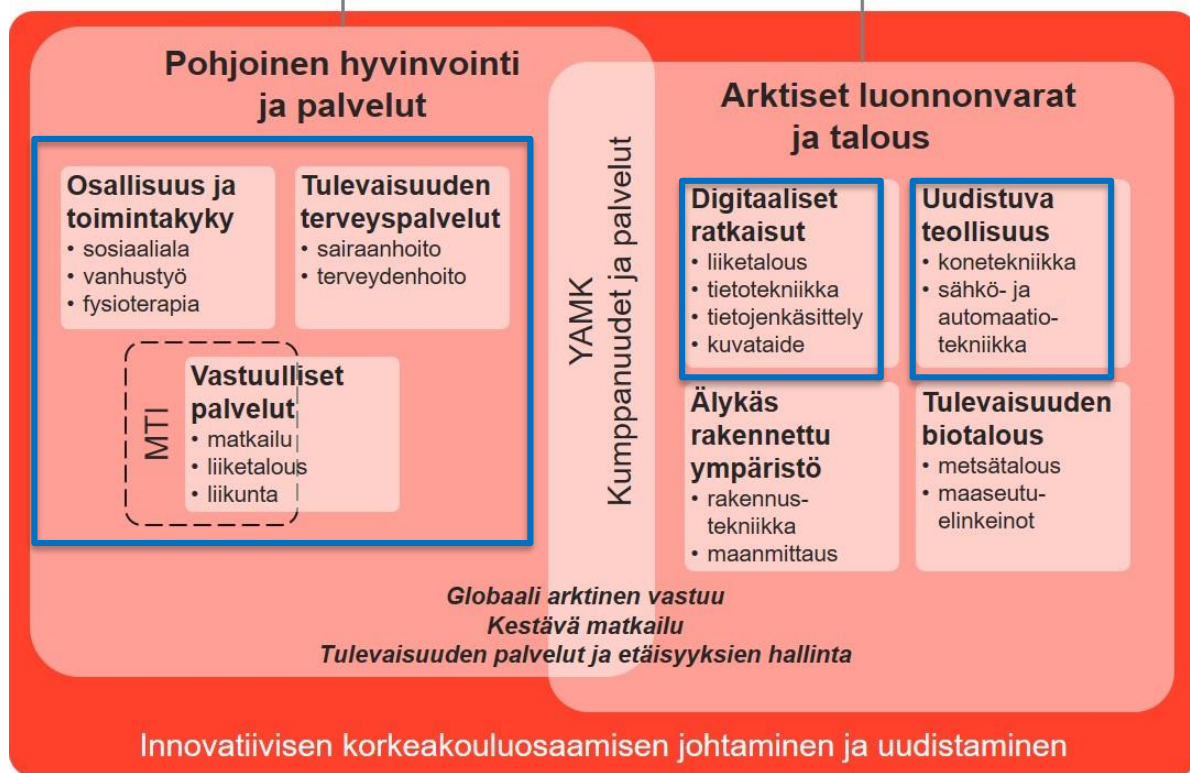
**LAPIN AMK**<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences



**LAPIN AMK**<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences

[www.lapinamk.fi](http://www.lapinamk.fi)

# HyTe teknologia intressiryhmä



- Hyvinvointi- ja terveysteknologiasta kiinnostuneiden henkilöstön edustajien monialainen ryhmittymä
- 73 hlöä tällä hetkellä
- 19.4. [Terveysteknologiasta kiinnostuneiden henkilöstön edustajien monialainen ryhmittymä](#)

Terhi Holappa, Lapin AMK



# Missio

Hyvinvointi- ja terveysteknologian toimialan yrityksille tarjottava tuki ja alan innovaatiotoiminnan edistäminen edustaa uudempaa kärkeä, johon panostetaan jatkossa entistä vahvemmin



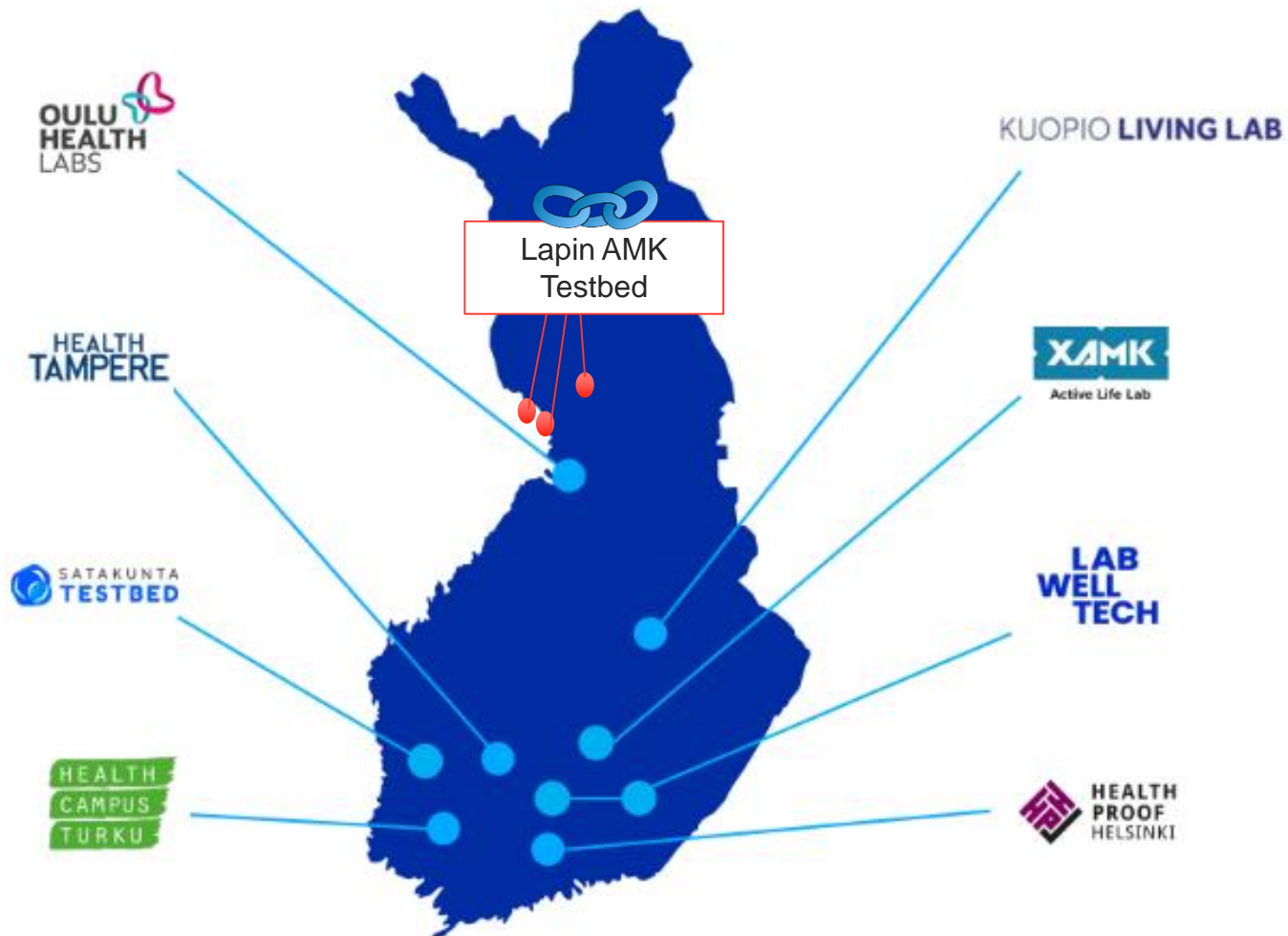
# Käsitteistä ja testbedeistä

- Terveysteknologia = lääkinällinen laite (ml. ohjelmisto)
- Hyvinvointitekhnologia = ei-lääkinällinen hyvinvointiin ja terveyteen liittyvä laite tai ohjelmisto



[https://mediabank.businessfinland.fi//DqFJsQxWt\\_tR](https://mediabank.businessfinland.fi//DqFJsQxWt_tR)

# Hyvinvointi- ja terveysteknologian testbed myös Lapin ammattikorkeakouluun ?



Terhi Holappa 9.4.2024

# Testbed kohderymä

- Lappilaiset tai Lapissa toimivat ja Lappiin etabloitumista harkitsevat hyvinvointi- ja terveysteknologian sekä sosiaali- ja terveysalan digitaalisia ratkaisuja kehittävät yritykset.
- Lappilaiset tai Lapissa toimivat teknologiayritykset, joiden liiketoiminnan painopiste on muilla toimialoilla tällä hetkellä, mutta liiketoimintaa saattaa olla tulevaisuudessa myös hyvinvointi- ja terveystoimialalla.
- Hyvinvointi- ja terveysteknologian alan yritykset muualla Suomessa.
- Lappilaiset innovaattorit (uuden liiketoiminnan ja teknologiayritysten synnyttäminen Lappiin), joihin lukeutuu esimerkiksi yrityshautomon tai yrityspalveluiden puitteissa olevat startup yritykset sekä tutkimuksesta liiketoimintaa hankkeiden myötä syntyneet / syntymässä olevat spin-off yritykset.



Terhi Holappa 9.4.2024

# Skenaarioita



Lapin hyvinvoinnin ja terveyden TKI-keskittymä



Lapin digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin (ml. hyvinvointi- ja terveysteknologia) toimijaverkosto osaksi TKI-keskittymää ?

Kytkeytyminen kansalliseen verkostoon ?

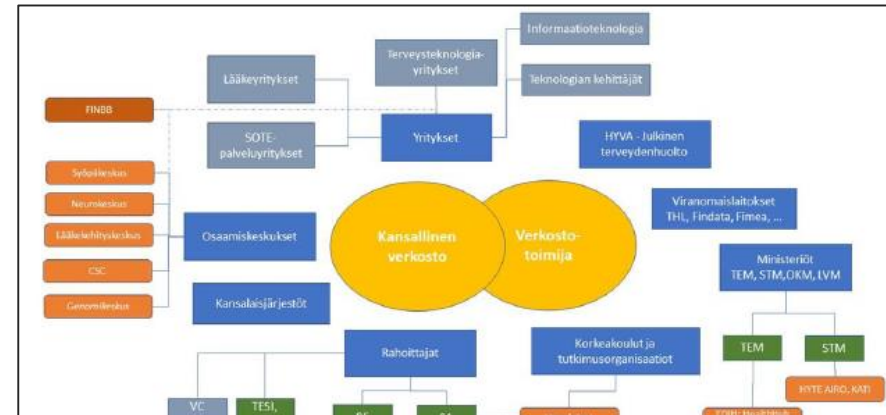
Konseptointihanke Wellbeing CoDe  
12/2023-5/2024

Lapin AMK Testbed palveluiden kehittäminen hyvinvointi- ja terveysteknologian alan tuotekehityksen ja liiketoiminnan edistämiseen ?

**Kytkeytyy:** Hyvinvoinnin ja terveyden **kansalliseen** Testbed verkostoon.

## Kohderyhmänä:

- Hyvinvointi- ja terveysteknologian sekä sotedigialan yritykset meillä ja muualla
- Innovaattorit - uuden hyvinvointi- ja terveysteknologian sekä sotedigin kehittäjät (yrityshautomo, spin-off, startup, tutkimuksesta liiketoimintaa)
- Teknologiayritykset, joita kannustetaan etsimään liiketoimintamahdollisuuksia myös hyvinvointi- ja terveys teemasta



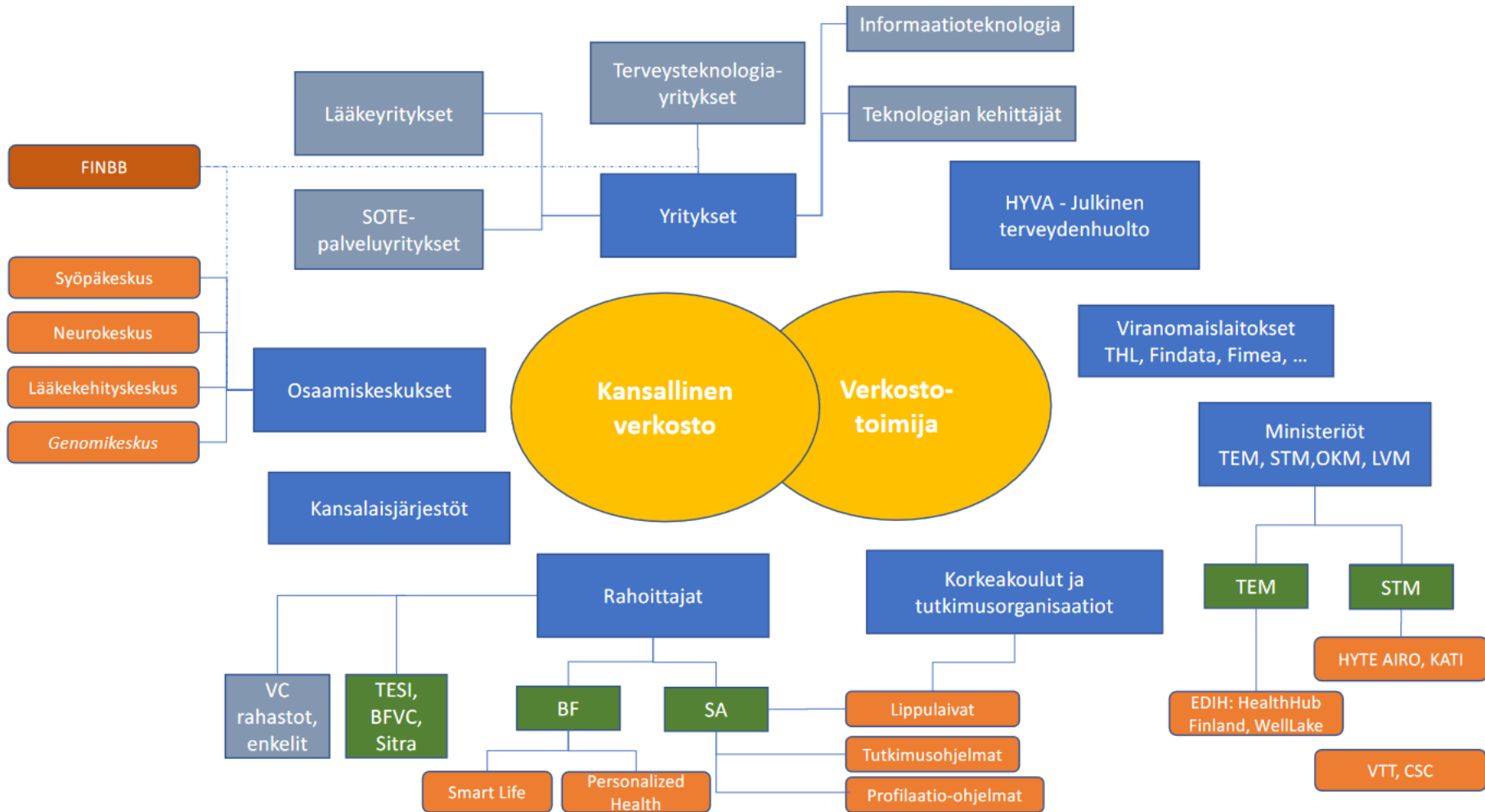
Raportti julkaistu:

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164954>

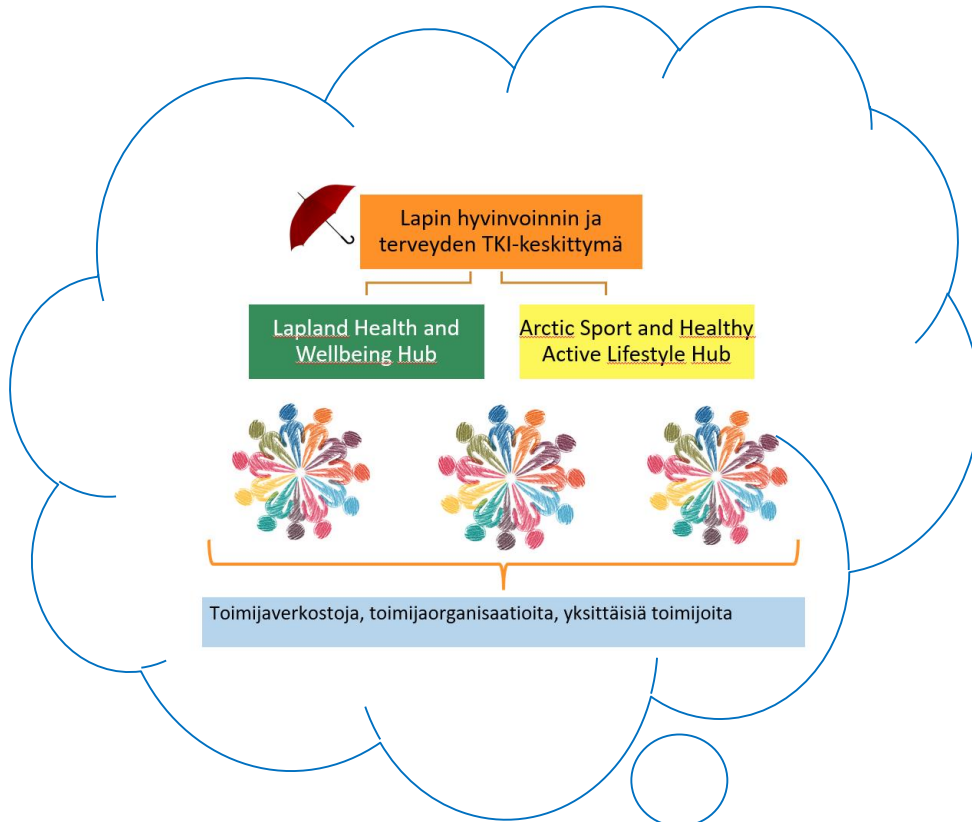
**LAPIN AMK**  
Lapland University of Applied Sciences

[www.lapinamk.fi](http://www.lapinamk.fi)

# Kansallinen digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkosto ?



# Skenaarioita



Lappiin alueellinen  
Hyvinvoinnin ja terveyden  
testbed osaksi TKI  
keskittymää ?



# AVOIMET OVET: XBIT TORNIO

18.4.2024 (live)

Tervetuloa XBit Tornion uuden oppimis ja -kehittämissympäristön avajaisiin!

XBit Tornio on digitaalisten kokemusten kehittämissympäristö. Autamme yrityksiä ja muita organisaatioita ymmärtämään, innovoimaan ja muuttamaan liiketoimintaansa soveltamalla digitaalisia ratkaisuja ja käytettävyyssuunnittelua ja -prosessia.

Ovet ovat avoinna klo 10 - 15. Tule tutustumaan studioihin ja labroihin ja uusimpiin demoihin! Luvassa on myös keynote-puheenvuoro sekä yrittäjien tarinoita.

# SOTE JA DIGITALISAATIO – YHTEISTYÖLLÄ SYKETTÄ KEHITTÄMISEEN JA INNOVAATIOTOIMINTAAN

24..4.2024 (hybridi)

Tapahtumassa avatan kokonaiskuvaa sotedigitalisaatioon liittyvästä kehittämisen nykytilasta kansainvälisesti, kansallisesti sekä Lapin hyvinvointialueella.

<https://www.lapinamk.fi/fi/Esittely/Ajankohtaista/Uutiset/Valakiat>

Terhi Holappa 9.4.2024



# POHJOISTA TEKOA

*Olen tuli. Olen jää. Olen myrsky.  
Olen tyven. Olen luja ja herkkä.  
Olen pohjoista tekoa.*