



Active Arctic – Digitaaliset ympäristöt ja ratkaisut harvaan asuttujen alueiden hyvinvoinnin ja yritysten tukena

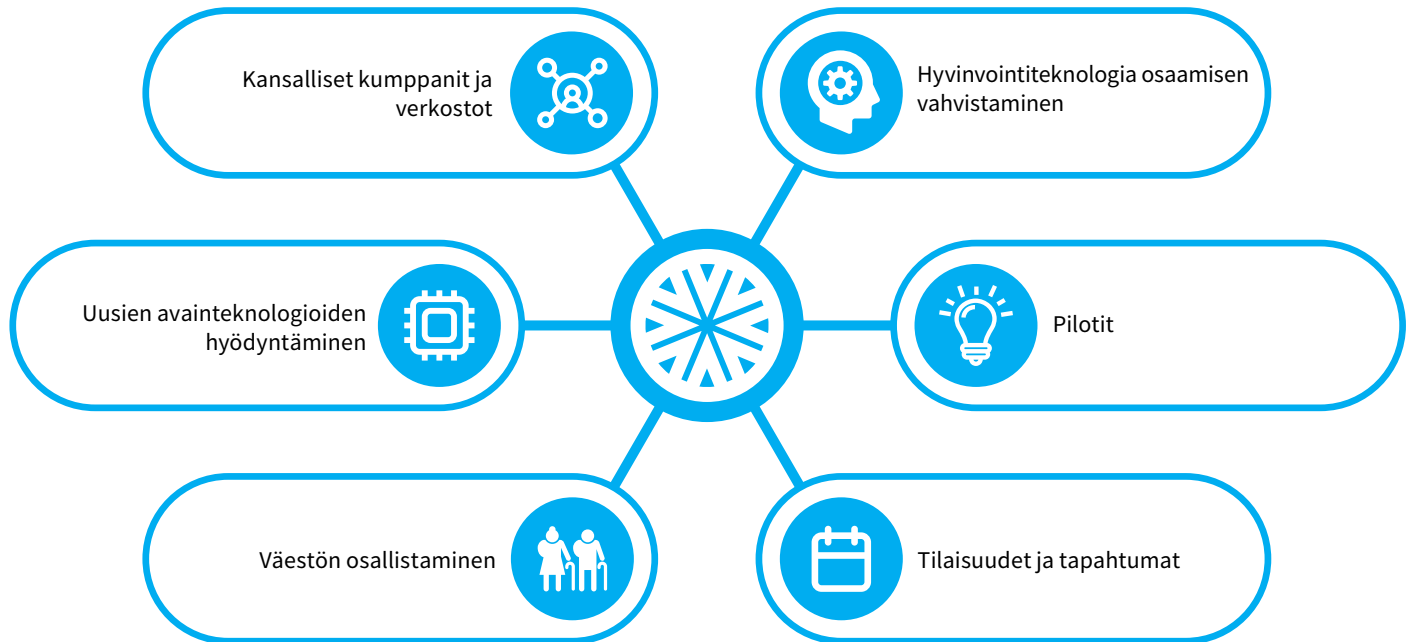
Taustaa

Hyvinvointiala on jatkuvan muutoksen alla uuden hyvinvointialueuudistuksen ja koronapandemian myötä kasvaneen pk-yritysten digitalisointitarpeen takia. Uutta osaamista, investointeja, verkostoitumista ja palveluiden yhteensovittamista tarvitaan, jotta pk-yritykset pysyvät digitalisaation aallon harjalla. Lapin maakunnan älykkään erikoistumisen strategia tukee alueen kärkitoimialojen kestävästä kasvusta sekä lappilaisten yritysten innovointivalmiuksia. Hyvinvointi- ja elämispalveluita luonnosta ja Teknologiat kestävä tuotannon ja palveluiden uudistajana ovat Lapin älykkään erikoistumisen painopisteitä kiertotalouden ja uudistuvan energian lisäksi.

Pitkät etäisyydet, saavutettavuus, ikääntyvä väestö, sosiaalinen hyvinvointi, luonto ja liikunta ovat erityispiirteitä, jotka määrittävät toimintaympäristöä Lapissa. Näiden erityispiirteiden huomioiminen uusien liiketoimintamallien kehittämisessä on tärkeää. Lapilla on mahdollisuus erikoistua ja erottautua esimerkiksi pitkien etäisyyksien mallialueena tarjoten digitaalisia ratkaisuja tukemaan hyvinvointia syrjäseuduillakin. Active Arctic -hankkeen työpajoissa on tunnistettu keskeisimpiä tarpeita hyvinvointialalla, joiden pohjalta on kartoitettu tarpeisiin soveltuvia teknologioita sekä digitaalisia ratkaisuja. Palvelumuotoilun menetelmät ovat olleet keskiössä yhteiskehittämisessä sekä digitaalisen palvelupolun luomisessa. Yhteistyö, osaamisen ja vahvuuksien tunnistaminen nähdään tärkeänä toimintaympäristön kehittämisessä ja uusien innovaatioiden ja liiketoimintamallien luomisessa.

Active Arctic -hanke on edistänyt lappilaisten hyvinvointialan pk-yritysten digitaalisten palveluiden käyttöönottoa sekä lisännyt tietoisuutta. Hankkeen tuloksena syntynyt pilotoitu DIH-ekosysteemimalli huomioi alueen toimijoiden välisen yhteistyön ja toimijoiden roolit sekä avaa mahdollisuuksia uusien digitaalisten liiketoimintamallien syntymiselle hyvinvointialalle. Tietoisuutta uusista digitaalisista ja teknologisista ratkaisuista on lisätty muun muassa alueella järjestetyillä Hyvinvointiteknologiamesseilla sekä muissa hankkeen järjestämissä tilaisuuksissa.

Fokuskartta



Yhteistyökumppanit



LAPIN LIITTO



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



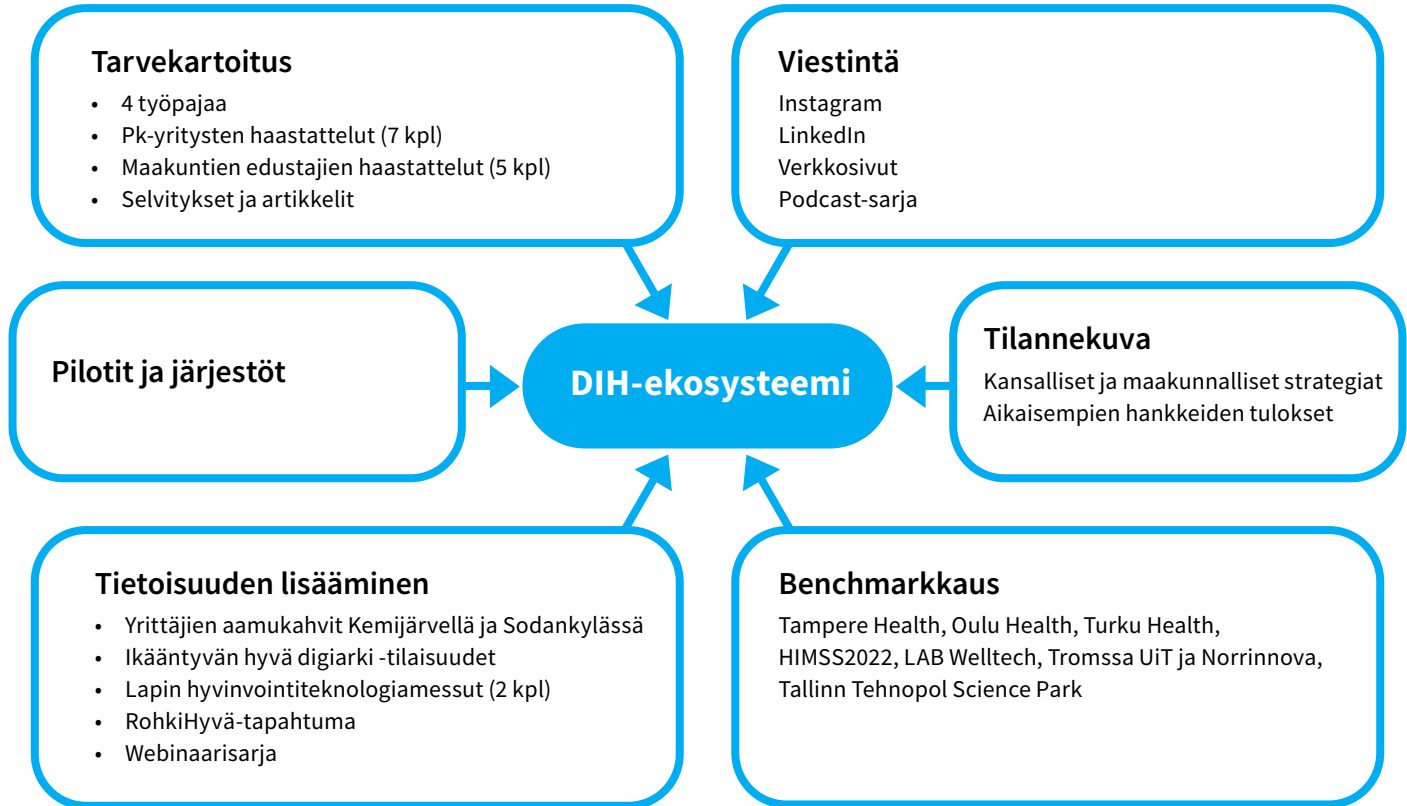
kotiapuri



nuoti



Prosessi



Olemassa olevat teknologiat ja vahvuudet

Lapin julkisen sektorin terveydenhuollon palveluissa näkyy vahva tausta, kokemus ja osaaminen etäisyyskäsien hallinnasta. Lapissa hyödynnetään teknologioita kuitenkin enemmän muilla aloilla, kuten matkailussa ja teollisuudessa kuin hyvinvointialalla. Lapissa on sekä teknologista että sosiaalista osaamista liittyen alueen haasteisiin. Alueelta löytyy osaamista muun muassa ikäihmisten kotona asumisen tukemiseen, etäkotihoitoon ja erilaisten ihmisiä yhdistävien etänä tapahtuvien tilaisuuksien mahdollistamiseen. Hyvinvointi- ja terveysalalla teknologisia ja digitaalisia ratkaisuja löytyy julkiselta sektorilta enemmän kuin yrityskentältä. Digitaalisessa ja teknologisissa ratkaisuissa on suuri potentiaali myös yritysten tarjoamissa palveluissa harvaanasutun seudun elinvoiman ja innovaation edistäjänä.

Lapissa on vahvaa VR-osaamista (Digistep-hanke, 2018)¹. VR-osaamiseen sisältyy myös AR- ja XR-teknologiat ja tätä osaamista on mahdollista kehittää alueen lippulaivateknologiaksi asti. Virtuaalitodellisuutta voidaan myös hyödyntää hyvinvointipalveluiden saatavuudessa. 3D-tulostustekniikkaan, automaatioon ja robotiikkaan liittyviä ratkaisuja on testattu Lapin korkeakouluissa. Datan hyödyntämiseen liittyvää osaamista tarvitaan vielä muilta alueilta. Tämä voi parhaimmillaan edistää alueiden välistä yhteistyötä.

¹ Lapin DigiStep -hanke. (2018). Lapin digitalisaatio. Lapin Digistep -hankkeen alkukartoitus. Oxford Research.

Hyvinvointialan mikro- ja pk-yritysten digitaitojen taso on matala. Uusien teknologioiden tuomiseen mukaan palvelujen ja tuotteiden kehittämiseen tarvitaan tukea. Tarvitaan myös ympäristöjä, joissa voi tutustua uuteen teknologiaan ja sen tuomiin mahdollisuuksiin ennen kalliiden investointien tekemistä.

Teknologisten vahvuuksien lisäksi on hyvä huomioida sosiaaliset innovaatiot, joihin alueella on vahva potentiaali. Lapista löytyy jo sosiaalisia innovaatioita, joita ovat muun muassa Hyvinvointiläheteⁱⁱ ja Onni-autoⁱⁱⁱ.



Kuva: fauxels (Pexels)

ⁱⁱ hyvinvointilahete.fi

ⁱⁱⁱ lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Kehittamisymparistot/ONNI-AUTO

Lapin hyvinvoinnin DIH-Tiekartta



Olemme edelläkävijöitä luonnon ja digitaalisuuden yhdistävissä hyvinvoinnin innovaatioissa.

1. Tukea mikro- ja pk-yritysten digitaalista siirtymää
2. Digitaalinen siirtymä hyvinvointialoille (Industry 4.0 -teknologiat)
3. Teknologian soveltaminen arktisiin olosuhteisiin



0 Lapin tarpeet ja kokonaiskuva

- Hyvinvointipalveluiden takaaminen harvaan asutuille alueille.
- Ennaltaehkäisevän terveydenhoidon tuki digiteknologialla.
- Digiteknologian soveltaminen Lapin arktisiin olosuhteisiin.
- Parannetaan alan pk-yritysten digitaalista osaamista.
- Parannetaan TKI-toiminnan näkyvyyttä.

1 Lapin alueen vahvuudet

- LAPHA:n kokemus hyvinvointin etäpalveluiden kehittämisessä, Lapin AMK teknologian soveltajana ja Lapin yliopisto teknologian muotoilijana.
- Sosiaalityö, greencare, liikunta ja huippu-urheilu, hyvinvointijohtaminen.
- Alueen osaaminen yhdistettynä digitaalisiin ja teknologisiin ratkaisuihin avaa mahdollisuuksia vastata alueellisiin tarpeisiin ja haasteisiin.
- Lapin luonto Living Lab - ympäristönä.

2 Ehdotus DIH-toimintamallille

- Teknologinen painotus: VR- ja XR-teknologiat, joihin löytyy alueelta osaamista.
- Osuuskunta, jossa jäsenet ovat omistaja-asiakkaita ja päätöksenteko on demokraattista.
- Omistaja-asiakkaita ovat TKI-toimijat, hyvinvointi- ja sote-alan yritykset, julkinen sektori ja järjestöt. He käyttävät osuuskunnan palveluita ja osallistuvat sen toimintaan.
- Peruspalveluita rahoitetaan organisaation perusrahalla. Rahoitusta saadaan myös jäsenmaksuista.

3 DIH-palveluiden määrittely

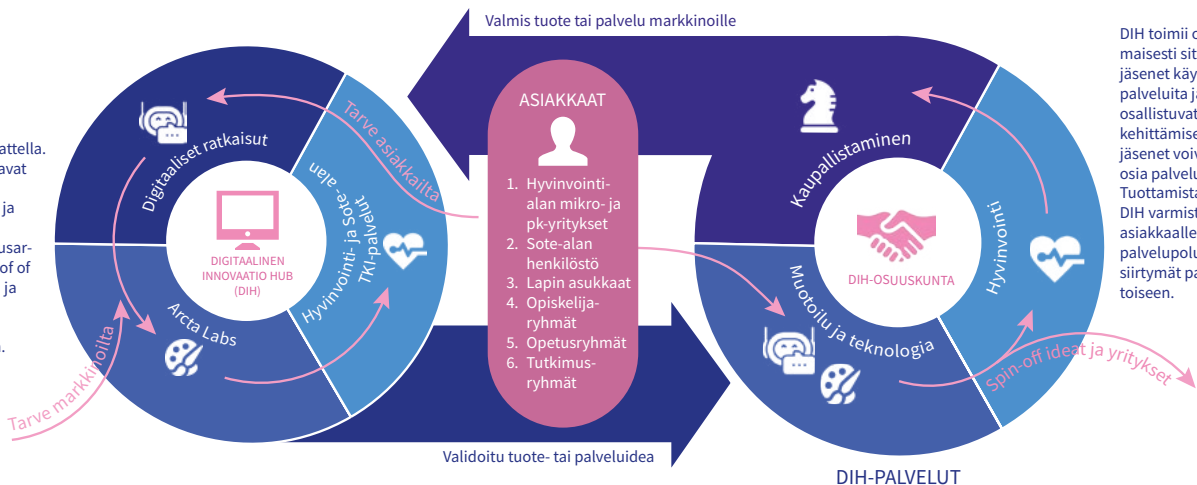
- DIH tarjoaa hyvinvointialan mikro- ja pk-yrityksille digitaalisen siirtymän tukipalveluita kilpailukyvyyn parantamiseksi yhden luokun periaatteella.
- Palveluihin kuuluvat digitaalisten siirtymää, innovaatioita, kaupallistamista, osaamista ja yrittäjyyttä tukevat sekä Test Before Invest -palvelut.
- Palvelut kattavat alkuvaiheen tutkimuksen ja validoinnin, toteutettavuusarvioinnin (PoC) ja kaupallistamisen tuen.

4 DIH-toiminnan organisointi

- Aloitus hankerahalla, jonka jälkeen yritysjäsenien kokoaminen. Tavoite vuosittain kasvattaa jäsenmäärää.
- DIH:lle luodaan jäsenien yhteinen strategia, jota päivitetään tasaisin väliajoin.
- Vuosittain kaksi jäsentapahtumaa, kaksi asiakastytyväisyyskyselyä peruspalveluiden lisäksi.
- Kehitetään DIH:ille erottuva brändi, visuaalinen ilme ja verkkosivut.
- Olemassaolevan TKI-infran virtaviivaistaminen jäsenien tarpeiden mukaan.

DIH-ekosysteemikartta

Toimii yhden luukun periaattella. Palvelut kattavat alkuvaiheen tutkimuksen ja validoinnin, toteutettavuusarvioinnin (proof of concept, PoC) ja digitaalisen osaamisen kehittämisen.



DIH toimii osuuskunta-maisesti siten, että jäsenet käyttävät sen palveluita ja osallistuvat niiden kehittämiseen. Eri jäsenet voivat tuottaa osia palveluista. Tuottamista koordinoi DIH varmistaen asiakkaalle yhtenäisen palvelupolun ja sujuvat siirtymät palvelusta toiseen.

DIGITAALINEN INNOVAATIO HUB (DIH)

- Airut
- Sinco
- XR Lab
- Fablab
- MuTe Lab
- Simulaatiosairaala Aurora
- Simulaatiosairaala Sky
- Aistihuone
- Kotiympäristö
- Arctic Work Sport Lab
- Frostbit
- XBit Tornio
- IoT/IoRT Lab



ARCTIA LABS



HYVINVOINTI- JA
SOTE- ALAN TKI- PALVELUT



DIGITAALISET
RATKAISUT

- Tech transfer
- Test before invest
- Innovaatiojohtaminen ja yrittäjyys

- Osaamisen kehittäminen
- Ekosysteemin kehittäminen

- Rahoitus
- IPR ja Lakituki
- Kaupallistaminen

DIH-PALVELUEKOSYSTEEMI

- Digipolis
- Arctic Design Capital
- LUC-konserni
- IT-mikro- ja pk-yritykset

- Luonnonvarakeskus
- Arctic Sport Cluster
- ClusSport
- Hyvinvointialan mikro- ja pk-yritykset
- Matkailuinstituutti (MTI)
- Ennakoinnin hyvinvointiklusteri
- Matkailu- ja turvallisuusklusteri

- Aluehallintovirasto
- MicroEntre Oulu
- Lapin Liitto
- Lapin ELY - keskus
- Business Rovaniemi



MUOTOILU JA TEKNOLOGIA



HYVINVOINTI



KAUPALLISTAMINEN

Hyvinvointialan DIH, SWOT- analyysi

Vahvuudet

Edistää alueen toimijoiden digitaalisuutta
Uniikki luonto
Arktinen osaaminen ja ympäristö
Liikunta- ja sosiaalityön osaaminen
Rajat ylittävä yhteistyö
VR ja XR osaaminen

Heikkoudet

Dih on uusi konsepti
Rahoituksen varmistaminen
Yhteistyön puute
Vähäinen määrä hyvinvointiteknologian yrityksiä

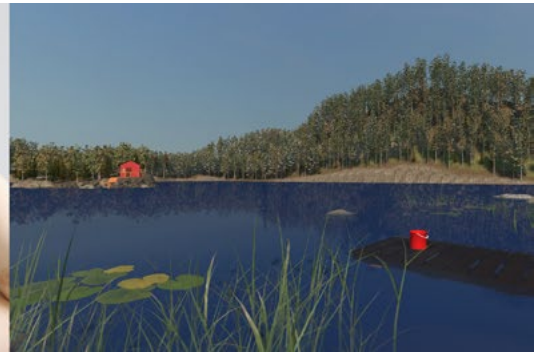
SWOT

Mahdollisuudet

Pohjoismainen yhteistyö
Uusien teknologioiden osaamista
Korkeakoulut ja muut tutkimuslaitokset
Olemassa olevat verkostot
Luonnonvarat
Hyvinvoinnin elämispalvelut uutta teknologiaa hyödyntäen

Uhat

Työvoiman saatavuus
Ulkopuolisten osaajien houkutteleminen alueelle
Asenne uusia teknologioita kohtaan
Resurssien puute
Yritykset eivät maksa palveluista
Toimijoiden sitoutuminen



Metsänkävijä VR-sovellus

Virtuaalitodellisuus tarjoaa erilaisten elämysten kokemuksia myös henkilöille, jotka ovat jostain syystä niitä muuten estyneet kokemaan. Metsänkävijä VR-sovelluksessa käyttäjä voi kokea rauhoittavan metsä- ja järvimaiseman vaikutuksen äänineen. Lisäksi sovellukseen on käyttäjien toiveesta lisätty metsän eläimiä. Kuntouttavana elementtinä on mahdollistettu sienten poimiminen. Idea sienien tai marjojen poimisesta saatiin hoivatyön asiantuntijoilta.

Virtuaalitodellisuuden lisäarvo alasta riippumatta on se, että eri ympäristöjä, kuten koulutusympäristöjä, voidaan käyttää ajasta ja paikasta riippumatta. On todennäköistä, että tulevaisuudessa virtuaalitodellisuuden ratkaisut tulevat yleistymään erityisesti etäkoulutuksessa ja kuntoutuksessa.



Weltti – hyvinvoinnin alustaratkaisu

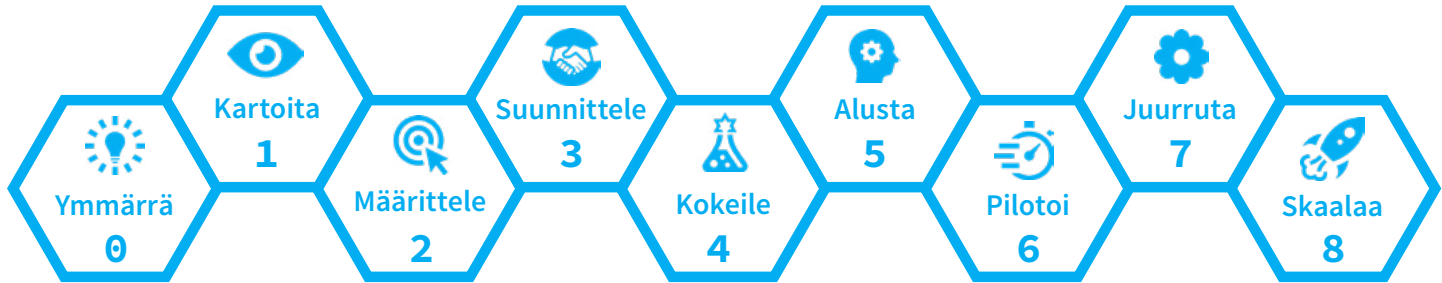
Active Arctic -hankkeessa suunniteltiin ja kehitettiin prototyyppi Weltti-nimiselle alustalle, joka kokoaa yhteen kaikki Lapin alueen yli 500 paikallista hyvinvointialan palveluntuottajaa ja mikro- ja pk-yritystä edustaen monipuolisesti hyvinvoinnin osa-alueita. Alustaratkaisun palveluntarjonta sisältää työhyvinvointiin, liikuntaan, ravitsemukseen, mielenterveyteen sekä iäkkäiden ja perheiden hyvinvointiin liittyviä palveluja, joita tarjoavat alan pk-yritykset. Weltin tarkoituksena on tuoda paikalliset hyvinvointipalvelut saavutettavammaksi lisäten alueen elinvoimaa ja pk-yritysten näkyvyyttä ja yhteistyötä.

Pk-yrityksen digitalisaation seinätaulu

- 1.** Digitalisoi yksi toiminto kerrallaan.
- 2.** Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty – käytä aikaa valmisteluvaiheeseen.
- 3.** Mieti millaisen ihmisen tarpeen, sinun, henkilöstön tai asiakkaan, digitalisointi ratkaisee.
- 4.** Teknologia on väline lisä-arvon tuottamiseen ja sen tulisi tukea ydinliiketoimintaasi.
- 5.** Vältä pistemäisiä hankintoja.
- 6.** Yhdessä tekeminen sitouttaa, vähentää riskejä ja muutosvastaisuutta.
- 7.** Nopeat kokeilut vähentävät kehittämisen kustannuksia ja riskejä.
- 8.** Hyödynnä pk-yritysten vahvuuksia: pienenus, joustavuus ja ketteruus.
- 9.** Hyödynnä ja laajenna yhteistyötä diginatiivien ja digitaalisia palveluja tuottavien yritysten, konsultointifirmojen, julkisten toimijoiden, tutkimuslaitosten, yliopistojen, kehittämissymppäristöjen, järjestöjen ja hankkeiden kanssa.
- 10.** Organisaatiosi tiimi voi koostua myös organisaation ulkopuolisista toimijoista ja toimia hajautetusti.
- 11.** Digitaalisilla teknologioilla voidaan parantaa myyntiä ja markkinointia uusissa kanavissa ja kustannustehokkuutta prosessien tehostamisen ja rutiinien automatisoinnin avulla.
- 12.** Digiosaaminen pitää sisällään muun muassa digitaalisen sisällöntuotannon, ohjelmallisen ajattelun ja aloittelijan ohjelmointitaidot sekä datalukutaidon. Aikuisilla nämä taidot voivat vaihdella paljonkin.
- 13.** Digitaalinen osaaminen tarkoittaa kykyä ratkaista erilaisia ongelmia tietotekniikan avulla ja virtuaalisessa ympäristössä.
- 14.** Digiosaaminen ei välttämättä tarkoita insinööritason ymmärrystä tai osaamista uusista teknologioista vaan ymmärrystä digitaalisen toimintaympäristöstä ja siinä toimimisesta.



PK-yrityksen digipolku



Valmisteluvaihe (0-2)

- Ymmärrä digitekniologioiden hyöty ja sovellettavuus omaan yritystoimintaan.
- Selvitä nykyinen digiosaamisen taso hyödyntämällä esim. digimaturiteettitestiä¹.
- Tiedosta yrityksesi kehittämistarpeet.
- Etsi tietoa hyödynnettävistä teknologioista.
- Valitse yrityksesi tarpeisiin sopiva teknologia ja määrittele käyttökohde nopeaa kokeilua varten.

Kokeiluvaihe (3-5)

- Määrittele realistiset lyhyen, keskipitkän ja pitkän välin tavoitteet digitalisaatiotason nostamiseen.
- Luo suunnitelma ja strategia tavoitteisiin pääsemiseksi.
- Muunna strategia projekti- tai hankeaihoiksi.
- Valmistele nopeita kokeiluja: mitä, miksi, kuka, kenelle, miten – kenen kanssa?
- Toteuta kokeilut, dokumentoi opit ja yhdistä projektiaihoihin.
- Hanki tarvittava rahoitus projekteille, muunna hyödyt rahalliseksi ja arvioi kustannusten mukaan vaikutuksia mm. tuotteesi tai palvelusi hintaan.
- Resurssoi osaaminen – tee yhteistyötä esim. Korkeakoulujen kanssa.
- Keskity nopeisiin voittoihin (6kk) väli.

Pilotointivaihe (6-8)

- Aloita pilotti vaiheittain. Seuraa projektin tavoitteiden saavuttamista ja tee korjauksia tarpeen vaatiessa. Huomioi aiemmin luotu strategia.
- Kerää palautetta säännöllisesti eri tahoilta ja osallista heitä prosessiin.
- Jaa hyvät käytännöt ja opit.
- Organisoij teknologian käytön tuki käyttöasteen ylläpitämiseksi ja jatkuvaan kehittämiseen.
- Määrittele toinen kehityskohde ja aloita prosessi alusta kunnes saavutat halutun digiosaamisen tason.
- Huomioi, että aikajänne on usein pitkä.

¹ardico.fi/digicap

Johtopäätökset ja suositukset

- Alueen hyvinvointialan mikro- ja pk-yritykset sekä muut alan toimijat tarvitsevat paikan, jossa voi kokeilla ja tutustua uuteen teknologiaan.
- Tietoisuuden lisäämistä uusien teknologioiden tuomista mahdollisuuksista ja niiden hyödyntämistä hyvinvointialalla tulee jatkaa.
- Pk-yritysten digitaitoja ja digitaalista liiketoimintaosaamista tulee jatkossakin lisätä. Tarvitaan koodinoitua ja systemaattista toimintaa.
- Lisätään ennakoitiosaamista ja trendien ymmärrystä – uudet teknologiat ovat tätä päivää eivät tulevaisuutta.
- Virtuaalitodellisuuden nostaminen alueella lippulaivateknologiaksi.
- Hyödynnetään alueen omia vahvuuksia ja alueelta löytyvää teknologiaa hyvinvoinnin kehittämisen kärkenä.
- Digitaalisen osaamisen tason nostattaminen hyvinvointialoilla ja alueellisesti tuoden sisältöjä osaksi koulutuksia.

Lue lisää: blogi.eoppimispalvelut.fi/activearctic/