

Helmikuu 2024 INTERACT 7



**Monitoimijainen yhteistyömalli  
hanketyöhön digiteknologian  
käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä  
osallistavan kehittämistyön parissa**

Molin-Juustila, Tonja | Havinen, Laura |  
Arhippainen, Leena | Mäkipää, Juho-Pekka |  
Rajala, Joni | Harju, Tuula | Havinen, Johanna |  
Kenttälä, Oskar

**INTERACT Research Unit  
University of Oulu, Finland**

Ehdotus lähdeluettelomerkinäksi:

Molin-Juustila, T., Havinen, L., Arhippainen, L., Mäkipää, J.-P., Rajala, J., Harju, T., Havinen, J., & Kenttälä, O. (2024) Monitoimijainen yhteistyömalli hanketyöhön digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa. INTERACT Nro 7, Helmikuu 2024. Oulun yliopisto, Suomi.

Noudettavissa: <https://interact.oulu.fi/site/files/2024-02/interact-7-2024.pdf>

© 2024 Copyright for this paper by its authors



Use permitted under Creative Commons License Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

INTERACT  
Nro 7, Helmikuu 2024  
Series editor: Mikko Rajanen

ISBN: 978-952-62-4009-1 (electronic version)  
ISSN: 2490-130X

INTERACT Research Unit  
UNIVERSITY OF OULU, FINLAND



# **Monitoimijainen yhteistyömalli hanketyöhön digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa**

Tonja Molin-Juustila<sup>1</sup>, Laura Havinen<sup>2</sup>, Leena Arhippainen<sup>1</sup>, Juhop  
Pekka Mäkipää<sup>2</sup>, Joni Rajala<sup>1</sup>, Tuula Harju<sup>3</sup>, Havinen Johanna<sup>4</sup> ja  
Oskar Kenttälä<sup>4</sup>

<sup>1</sup>@oulu.fi, <sup>2</sup>@uwasa.fi, <sup>3</sup>@oamk.fi, <sup>4</sup>@visma.com

*INTERACT*  
Nro 7, Helmikuu 2024

INTERACT Research Unit  
University of Oulu, Finland



## Tiivistelmä

Tässä monitoimijaisessa yhteistyömallissa olemme dokumentoineet kokemuspohjaisen mallin hanketyöhön erityisesti digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa. Mallissa kuvaamme yhteistyötä lukioiden, korkeakoulujen ja/tai yritysten välillä. Erityisesti digialalla kaikilla näillä on tunnistettu tarve organisaatorajoja ylittävälle hankeyhteistyölle. Kuvaamme näiden toimijoiden tarpeita yhteistyölle, keskinäiseen tasavertaisuuteen ja jaettuun vastuuseen perustuvan yhteistyömallin taustaa ja tarpeita sekä yhteistyön vaiheistusta ja työkalutarpeita. Mallin ytimen muodostavat yhteistyön keskeisten sidosryhmien roolikuvaukset, jotka on tiivistetty taulukkomuotoon. Pidämme näitä hyödyllisinä toimijoiden suunnitellessa, toteuttaessa ja arvioidessa yhteistyötä toistensa kanssa. Olemme myös arvioineet eri sidosryhmien resurssitarpeita ja suosittelemme kiinnittämään sidosryhmiä edustavat henkilöt pysyvästi koko hankeajalle. Lopuksi pohdimme mallin merkitystä ja tulevaisuuden kehittämistarpeita.

## Johdanto

Tämän monitoimijaisen yhteistyömallin tarkoituksena on kuvata yleisesti lähtökohtia toimivan yhteistyön toteuttamiseksi lukio- tai korkeakoulutoimijoiden tai yritysten suunnitellessa, toteuttaessa ja/tai arvioidessa hankemuotoista yhteistyötä toistensa kanssa. Aloite yhteistyöhön voi tulla kenen tahansa toimijan taholta. Motivaatio mallin dokumentointiin on tullut monestakin suunnasta ja kunkin toimijan keskeinen tarve yksittäisen toimijan organisaatorajoja ylittävälle hankeyhteistyölle on tiivistetysti:

**Yritykset:** Digialan yrityksillä tuntuu olevan jatkuva työvoimapula, mikä osittain johtuu siitä, että alalle ei hakeudu riittävästi opiskelijoita. Yrityksillä on siis tarve varmistaa osaavan työvoiman saanti nyt ja tulevaisuudessa. Digiala myös kaipaa entistä enemmän korkeakoulutettua työvoimaa. Mahdollisuus motivoida jo lukiolaisia alan opintoihin voisi tuoda tähän helpotusta. Digialan yritykset ovat entistä kiinnostuneempia tekemään asiakas- ja käyttäjälähtöistä tuotekehitystä osallistamalla käyttäjiä tuotteidensa suunnitteluun ja arviointiin. Tällä edistetään myös yleisemmin yrityksen sosiaalista vastuullisuutta. Lukiolaiset voivat olla jopa jonkin tuotteen pääkohderyhmä tai ainakin kiinnostava kohderyhmä, eli käyttäjäryhmä, jonka käyttöön tuotetta suunnitellaan ja jolta kannattaa kerätä ideoita sekä tietoa käytettävyydestä ja käyttökokemuksista. Tekemällä yhteistyötä lukiolaisten ja/tai korkeakouluopiskelijoiden kanssa näkyvää, yritys voi myös saada positiivista julkisuutta.

**Korkeakoulut:** Yritysten tapaan korkeakouluilla on tarve houkutella osaavia ja motivoituneita nuoria digialan opintoihin. Jos korkeakoulut onnistuvat löytämään yhteistyöstä kiinnostuneita yrityksiä tai tällainen yritys ottaa yhteyttä korkeakouluun, niin kyseessä on kokonaisuus, josta kaikki voivat hyötyä suuresti. Yritysyhteistyö tekee aitojen työelämätapauksen myötä alan työelämästä näkyvää ja opiskelusta kiinnostavaa, mutta on myös osoitus tutkinnon arvostuksesta työelämässä. Motivoituneiden opiskelijoiden opinnot etenevät toivotulla tavalla. Korkeakouluilla yhteistyötä voidaan toteuttaa korkeakouluopiskelijoiden tekemänä opintoina, jolloin he saavat arvokkaan yrityskontaktin, kun palauttavat tulokset yritykselle opintosuorituksenaan. Opiskelijoiden osaaminen luonnollisesti myös kehittyy käytännön kokemuksella digialan käyttäjäkeskeisestä kehitystyöstä. Tähän kokonaisuuteen on mahdollista yhdistää onnistuneesti myös korkeakoulujen välistä yhteistyötä (yliopistojen ja/tai ammattikorkeakoulujen välillä) ja kerättyyn aineistoon pohjautuvaa tutkimusta. Tekemällä yhteistyöstä näkyvää, myös korkeakoulutoimijat ja –opiskelijat voivat saada positiivista julkisuutta ja edistää näin sosiaalista vastuullisuutta tekemällä yhteiskunnallisesti merkityksellistä työtä.

**Lukioid:** Lukion opetussuunnitelmassa (Opetushallitus, 2019) painotetaan korkeakoulu-, työelämä-, ja yrittäjyisyhteistyötä entistä enemmän. Tässä mallissa kuvattu yhteistyö digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämisen parissa on kaikkea tätä ja samalla tekee digialaa tunnetuksi lukiolaisille ja ohjaa kiinnostuneita alan korkeakouluopintoihin. Uusittu lukiolaki astui voimaan 1.8.2019 ja yhtenä sen tavoitteista on kansakunnan koulutustason nostaminen vuoteen 2030 mennessä (Opetushallitus, 2019). Elokuusta 2021 alkaen lukiokoulutuksen järjestäjiä on veloitettu paitsi korkeakouluyhteistyöhön myös järjestämään opetusta siten, että opiskelijalla on mahdollisuus kehittää paitsi jatko-opintovalmiuksiaan myös työelämä- ja yrittäjyysosaamistaan (Opetushallitus, 2019, esipuhe). Monitoimijaisella yhteistyöllä siis konkreetian tasolla parannetaan myös lukiolaisten työelämätietoutta ja tarjotaan kurkistus korkea-asteen jatko-opintoihin sekä digialan työelämään, mutta samalla tehdään myös itse lukio-opiskelusta ja –opetuksesta houkuttelevaa ja ajantasaista. Osa lukiolaisista voi myös haluta osallistua sosiaalista vastuullisuutta edistävään toimintaan yleisemmin tai osallistua ja vaikuttaa käyttäjänä itselle merkityksellisen digiteknologian kehitykseen aivan erityisesti.

Julkaisussa ensin kuvaamme mallin taustaa ja tiivistämme sen tarkoituksen. Tämän jälkeen kuvaamme ensin yhteistyömallin vaiheistusta ja työkaluja ja sitten osapuolten roolit ja resurssit yhtenäisissä taulukoissa selityksineen. Lopuksi pohdimme mallin hyötyä ja sen tunnistettuja kehittämistarpeita.



## Mallin tausta ja tarkoitus

Tässä osiossa kuvaamme mallin taustalla ollutta hanketta ja sen lähtökohtia, kuvaamme yhteistyön kontekstia, eli digiteknologian käyttäjakeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön perustaa, määrittelemme mallin keskeiset sidosryhmät sekä esittelemme mallin inspiraationa käyttämäämme kuvailua monitoimijaista yhteistyötä sosiaali- ja terveysalalta. Lopuksi esitämme tiivistetysti mallin tarkoituksen.

### Mallin taustalla oleva hanke ja mallin lähtökohdat

Tämä monitoimijainen yhteistyömalli on syntynyt tuloksena erityisesti digiteknologian käyttäjakeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön kontekstissa toteutetussa monen eri organisaatioista tulevan toimijan yhteistyöhankkeessa, jossa oli mukana kaikkia malliin sisällytettyjä osapuolia. Malli on koostettu ja idealisoitu jälkikäteen toteutuneen hankkeen ja siitä käydyn palautekeskustelun pohjalta. Hankkeen suunnittelu käynnistyi syksyllä 2021, sen toteutus ajoittui keväälle 2022 ja lopulta siitä käyty reflektiivinen palaute- ja arviointikeskustelu toteutui 1.6.2022. Mallin dokumentointi toteutui syksyn 2022 ja kevään 2023 aikana. Yhteistyö hankkeen taustalla käynnistyi aikanaan aluksi yrityksen intressinä tehdä yhteistyötä korkeakoulun kanssa käyttäjakeskeisen tuotekehityksen parissa. Kyseisen korkeakoulun käynnistäessä opetuksellista yhteistyötä toisen korkeakoulun kanssa, yhteistyön kontekstiksi muodostui pian käyttäjakeskeinen ja käyttäjiä osallistava tuotekehitys. Kun lisäksi kävi ilmi, että kyseinen yritys oli kiinnostunut erityisesti lukiolaisista tuotteen kohderyhmänä, haluttiin hankkeeseen ottaa mukaan myös Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittaman *Lukioiden ja korkeakoulujen välinen tietojenkäsittelyn yhteistyömalli (TIKO-silta, 2020-2022)* -hankkeen asiantuntemusta.

Todettakoon, että TIKO-silta-hankkeen myötä yhteistyön motiivit avautuivat syvemmin. Yhteiskunnan toimintojen digitalisoituminen tämänhetkisellä kiihtyvällä kehitysvauhdilla on tuonut väistämättä esille työvoimapulan digialalla. Korkeakoulutettuja digialan ammattilaisia tarvitaan, ja jotta koulutuksiin saadaan opiskelijoita, on alan näkyvyyttä ja houkuttelevuutta myös lukioissa saatava käytännön toimintaan. TIKO-silta-hankkeessa keskityttiin kehittämään toimenpiteitä, joiden avulla lukio-opiskelijoille ja lukioiden henkilöstölle saadaan tietoisuutta tietojenkäsittelyn alasta, joka ei näy oppiaineena lukioiden opetussuunnitelmassa. Hankkeessa osallistettiin korkeakouluissa tietojenkäsittelyä opiskelevia viemään viestiä alasta eteenpäin. Tietoisuus digialan tarjoamista monipuolisista uramahdollisuuksista on vierasta suurimmalle osalle lukiolaisista ja tavoitteena TIKO-silta-hankkeessa oli, että

tietoisuuden kasvaessa lukiolaiset innostuisivat kouluttautumaan alan töihin ja kehittyisivät yhteiskunnan digitalisaation eteenpäin viejiksi. Hankkeen toimenpiteet kohdistuivat lukioiden ja korkeakoulujen välillä tapahtuvaan yhteistyöhön, mutta hankkeessa tunnistettiin, että yritysten mukana olo yhteistyössä on erittäin tärkeää alan houkuttelevuuden lisäämiseksi. Yrityksissä tulisi nähdä myös lukiolaiset potentiaalisina tulevina osajina digialalle, ja olla omalta osaltaan viemässä sanomaa digialan monipuolisuudesta nuorille mahdollisimman käytännöllisellä tavalla – osallistamalla lukiolaisia toimenpiteisiin, jotka avaavat digialan työtehtäviä mahdollisimman laajasti. Yhteiskunnalliset tarpeet näkyvät hyvin myös edellä, yksittäisten toimijoiden tarpeita kuvaavissa tiivistyksissä.

### Käyttäjakeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön konteksti

Malli on rakennettu erityisesti digiteknologian käyttäjakeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön kontekstissa toteutettavaan yhteistyöhön.

*Ihmiskeskeisessä suunnittelussa* (engl. Human-centred design, HCD) suunnittelutyötä ohjaa käyttäjien osallistaminen sekä käyttäjiä koskevan tiedon hyödyntäminen (International Organization for Standardization, 2019). Lähestymistavan periaatteiden mukaan keskeistä on käyttäjien, tehtävien ja ympäristöjen ymmärtäminen, käyttäjien jatkuva osallistaminen sekä käyttäjälähtöinen arviointi työskentelyn eri vaiheissa. Käyttäjien tunnistamiseen liittyy keskeisesti kohderyhmän käsite, eli käyttäjäryhmä, jonka käyttöön tuotetta kehitetään. Lisäksi suunnitteluprosessin tulisi olla iteratiivinen ja siinä olisi hyvä olla mukana ihmisiä eri taustoilla tuomassa monipuolisesti eri näkemyksiä ja osaamista. Tärkeää on myös käyttäjäkokemuksen suunnittelun kohdistaminen siihen koko kokonaisuuteen, josta käyttäjäkokemuksen voidaan kyseisessä tapauksessa katsoa muodostuvan. Käyttäjakeskeisen kehittämistyön periaatteita huomioimme luontaisesti korkeakoulujen kurssivalinnoissa, joissa opetus pohjaa edellä mainittuihin periaatteisiin. Toisesta korkeakoulusta toteutukseen osallistuivat maisterivaiheen *User Experience (UX) Design and Management* -kurssin opiskelijat ja toisesta korkeakoulusta toteutukseen osallistuivat maisterivaiheen *Käyttäjäkokemus (UX)* -kurssin opiskelijat.

*Käyttäjiä osallistavassa kehittämistyössä* nojaudumme osallistavan suunnittelun (engl. Participatory design, PD) skandinaaviseen perinteeseen käyttäjien osallistamisesta tasavertaisina ja aktiivisina toimijoina sellaisten digiteknologioiden kehittämiseen, jotka vaikuttavat heidän arjessaan. Osallistavassa suunnittelussa tärkeää on suunnittelutyön prosessi ja käytänteet, sekä näitä ohjaavat periaatteet, joilla kohderyhmän edustajia osallistetaan tasavertaisina, aktiivisina toimijoina kehittämistyöhön. Lähestymistapa vaatii kehittäjiltä sitoutumista ja vastuuta järjestelyistä, joilla mahdollistetaan ja

toteutetaan ihmisten aito, tasapuolinen ja onnistunut osallistaminen. (ks. Robertson & Simonsen, 2013.) Tästä osallistavan suunnittelun lähtökohdasta Kinnula ja Iivari (2021) ovat edelleen kehittäneet jo vuosikymmenen ajan lasten ja nuorten aidon osallistamisen periaatteita digiteknologian kehitystyöhön. He ovat keskittyneet erityisesti niihin olosuhteisiin, joilla aitoa, mielekästä osallistumista mahdollistetaan käytännössä sekä rakentaneet konkreettista jäsenystä osallistamisen suunnitteluun.

Käyttäjiä osallistavan suunnittelun periaatteita huomioimme valmistellessamme korkeakouluopiskelijoiden toteuttamaa käytännön työtä lukiolaisten kanssa. Ensinnäkin korkeakouluopiskelijoille laadittiin työpajojen suunnittelua varten ohjeistuksia aitoon osallistamiseen (Liite 1), jotka pohjautuvat edellä mainitun Kinnulan ja Iivarin (2021) artikkeliin. Kurssien opettajat suunnittelivat, kuinka ohjeistukset huomioidaan työpajojen aikana ja keskustelivat osallistamisesta yhdessä korkeakouluopiskelijoiden kanssa ennen ja jälkeen työpajoja (Liite 2-3). Ohjeet otettiin huomioon muun muassa työpajan rakenteen, sisällön ja menetelmien suunnittelussa. Työpajoissa hyödynnettiin muun muassa itseilmaisupohjia (Arhippainen & Pakanen, 2013) digitaalisina tai fyysisinä, prototyyppien tekemistä, sekä muita käyttäjäkokemuksen suunnitteluun liittyviä menetelmiä (Liite 3). Itseilmaisupohjan avulla voidaan luoda pelkistetty kontekstietä suunnittelun kohteena olevasta aiheesta esimerkiksi tabletin tai puhelimen kehys tai websivuston rautalankamalli. Pelkistetty kontekstietä auttaa orientoitumaan suunniteltavaan aiheeseen ohjaamatta liikaa suunnittelua. Liitteissä 2 ja 3 on kirjattuna korkeakoulujen suunnitelmat, kuinka osallistaminen otetaan huomioon työpajojen toteutuksessa. Työpajojen jälkeen on yhdessä keskusteltu ja kirjattu toteutuma, kuinka osallistaminen voitiin ottaa huomioon. Toteutumien pohjalta voidaan todeta, että ohjeistukset auttoivat korkeakouluopiskelijoita huomioimaan lukiolaisten osallistamiseen liittyvät tekijät.

## Mallin keskeiset sidosryhmät

Laajimmillaan tällaiseen, digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämisen kontekstissa toteutettavaan hankeyhteistyöhön voi osallistua kaikkia tässä mallissa kuvattuja toimijoita, mutta yhteistyön muoto ja toimijoiden määrä hankkeessa voi vaihdella. Tässä mallissa on kuitenkin haluttu selkeyttää kokonaisuutta ja siksi määrittelimme alkuun hieman niitä toimijoita, eli keskeisiä yhteistyön osapuolia, joita tähän malliin ensisijaisesti kuuluu. Todettakoon vielä, että yksittäisen toimijan taholta hankkeeseen voi osallistua yksi tai useampi henkilö. Tässä mallissa hankkeen keskeisiä osapuolia eli sidosryhmiä ovat yritys, korkeakoulu(t) ja lukio. Luonnollisesti myös yrityksiä ja lukioita voisi hankkeeseen osallistua useampia, mutta näiden osalta tehtävät

ja resurssit olisivat mallin jäsenyyksen näkökulmasta toisintoa. Sen sijaan korkeakoulujen välinen yhteistyö ja siihen liittyä toimijoiden keskinäinen vastuujako on haluttu tehdä näkyväksi mallissamme. Mallimme siis perustuu siihen olettamukseen, että korkeakoulutoimijoita olisi vähintään kaksi, joista toisella olisi vastuu koko hankkeen koordinoinnista ja toisella vastuu hankkeeseen sisältyvästä mahdollisesta tutkimustyöstä. Tällä tavoin olemme halunneet selkeyttää näiden kahden vastuualueen keskinäisiä suhteita. Käytännössä on toki mahdollista, että yhteistyön osapuolena on vain yksi korkeakoulu, joka vastaa sitten yksin sekä hankkeen koordinoinnista että mahdollisesta tutkimuksesta. Sekä korkeakoulu- ja lukiotoimijoilla on luonnollisesti myös opetusvastuu niistä kursseista ja opetustapahtumista, jotka yhteistyöhön sovitaan liitettävän ja joiden kautta korkeakouluopiskelijat ja lukiolaiset integroituvat hankkeeseen.

Mallimme perustuu siihen, että yhteistyön käytännön toteutuksen tekevät pääsääntöisesti korkeakouluopiskelijat osana digialan käyttäjäkeskeistä ja käyttäjiä osallistavaa kehitystä käsitteleviä opintojaan. Digialan opintoihin sisältyy monenlaisia kursseja, joiden sisältönä korkeakouluopiskelijat hankkivat eri menetelmillä käyttäjäymmärrystä tai keräävät käyttäjien ideoita ja/tai palautteita. Kurssien osalta yhteistyöhön voi osallistua joko yksittäisiä opiskelijoita tai valikoituja opiskelijaryhmiä, tai sitten yhteistyö voi koskea koko kurssitoteutusta ja kaikkia sille osallistuvia opiskelijoita. Yhteistyön kesto kurssien osalta voi vaihdella lyhyestä 1-2 tunnin mittaisesta esim. testausyhteistyöstä useampia kuukausia kestäviin yhteistyömuotoihin. Soveltuvia kursseja ovat esimerkiksi käyttöliittymien testauskurssit, palvelumuotoilun menetelmiä opettavat tai soveltavat kurssit tai yleisemmin ihmislähtöistä suunnittelua sekä käytettävyyden ja/tai käyttäjäkokemuksen evaluointia käsittelevät kurssit. Yhteistyöhön soveltuvia kursseja ovat myös erilaiset sovellusten tai verkkopalveluiden kehittämiseen liittyvät kurssit, joissa korkeakouluopiskelijat ovat aktiivisia toimijoita, mutta joihin lukiolaisia osallistetaan eri kehittämisen vaiheisiin. Lukiolaiset voivat olla mukana myös varsinaisessa kehittämistyössä korkeakouluopiskelijoiden ohjaamina. Tätä voidaan toteuttaa esimerkiksi korkeakouluopiskelijoiden erilaisina käytännön projektitöinä, harjoittelujaksoina ja/tai opinnäytetöinä, joissa voidaan suunnitella ja toteuttaa laajojakin käyttäjiä osallistavia työpajoja tai testaustapahtumia. Opinnäytetyöntekijöitä voikin osallistaa yhteistyöhön monella tapaa aihevalinnasta ja yhteistyön osapuolten tarpeista riippuen. Esimerkiksi opinnäytetyöntekijöitä voi osallistaa päätoimijoina niin, että yhteistyöhön osallistuvat opiskelijat toteuttavat samalla sekä yksittäisiä kurssitöitään että opinnäytetöitään. Opinnäytetyö on usein hyvä tapa jatkaa yhteistyön tulosten jalostamista edelleen. Tässä mallissa on kuitenkin lähdetty siitä, että korkeakouluopiskelijat osallistuvat yhteistyöhön käyttäjäkokemukseen ja sen suunniteluun liittyvien kurssien suorittajina.

## Rajoja ylittävän monitoimijaisen yhteistyön inspiraatio sosiaali- ja terveysalalta

Organisaatio- ja asiantuntijarajoja ylittävään monitoimijaiseen, asiakaslähtöiseen yhteistyöhön on pyritty erityisesti mm. sosiaali- ja terveysalalla (Isoherranen, 2012), mutta sen toteuttamista pidetään haastavana. Keskeisimpinä haasteina pysyville ratkaisuille on pidetty mm. organisaatioiden jo olemassa olevia rakenteita, joustavien roolien ja vastuukysymysten määrittelyä, yhteisen tiedon luomisen käytänteitä sekä käytännön vuorovaikutus- ja tiimityöskentelytaitoja. Asiakaslähtöisen toimintatavan nähdään kuitenkin edellyttävän erilaisten rajojen ylittämistä ja parhaimmillaan asiantuntijoiden välille syntyy keskinäistä luottamusta ja tukea. (Isoherranen, 2012.) Vaikka tässä yhteistyömallissa emme pyri pysyviin rakenteellisiin muutoksiin, vaan pikemminkin monitoimijaisen hanketyön mallintamiseen, voidaan Isoherranen (2012) raportoimia sosiaali- ja terveysalan kokemuksia hyödyntää mallin taustalla. *Olemassa olevilla rakenteilla* Isoherranen viittaa yhteistyöhön osallistuvien toimijoiden taustalla vaikuttaviin organisatorisiin rakenteisiin ja niiden mahdollisiin vaikutuksiin (esim. yhteistyön resurssointi ja työntekijöiden kuormittuminen sekä yhteisen tiedon jakamisen resurssit) yhteistyön kontekstissa. Monitoimijainen yhteistyö tarkoittaa olemassa olevien rakenteiden ylittämistä. Toisaalta myös henkilöiden vaihtuvuus voi asettaa haasteita yhteistyölle sen edellyttäessä jatkuvuutta ja sitoutumista. Parhaimmillaan yhteistyö voi kuitenkin toimia myös osapuoliaan tukevana työnohjauksellisena toimintana. *Joustavilla rooleilla* Isoherranen viittaa muodollisen aseman tai ammatillisen roolin sijaan niihin käyttäytymisen odotuksiin, joita henkilölle mielletään hänelle yhteisesti sovitun positionsa mukaan. Omaksuessaan tämän positionsa mukaisen roolin, henkilö ottaa samalla vastuulleen myös roolille mielletyt tehtävät. Olennaista siis on, että rooleista neuvotellaan ja sovitaan yhdessä kulloiseenkin tilanteeseen nähden ja että roolit joustavat itse kunkin osaamisen ja asiantuntijuuden mukaan. Myös rajojen joustamisesta on tarvittaessa hyvä neuvotella, jotta välttyttäisiin ristiriidoilta ja säilytettäisiin keskinäinen kunnioitus kunkin asiantuntijuutta kohtaan. *Vastuukysymysten määrittelyllä* Isoherranen viittaa toisaalta asiantuntijuuteen liittyvään vastuuseen, mutta toisaalta myös kollektiiviseen vastuuseen kokonaisuudesta, jotta se toimii ja toteutuu, kuten on yhdessä suunniteltu. Kun tavoitteet neuvotellaan yhdessä, vastuu yhteistyön onnistumisesta on myös jaettu. Yhteistyössä neuvotellaan ja huomioimaan mahdollisimman paljon erilaisia tekijöitä ja näkökulmia ja tarvittaessa tehdään kompromisseja etsittäessä eri tilanteisiin parhaiten sopivia ratkaisuja. *Yhteisen tiedon luomisen käytänteillä* Isoherranen viittaa niihin käytänteisiin, joilla yhteistä tietoa ja näkemystä muodostetaan prosessoimalla yhdessä eri suunnista koottua tietoa. Yhteistyön pyrkimyksenä luonnollisesti on saattaa kaikki yhteistyössä tarvittava tieto ja osaaminen kootusti yhteiseen käyttöön. Yhteiset tapaamiset ovat tärkeitä

yhteisen tiedon prosessoinnin paikkoja ja juuri tapaamisissa yhteistyö toteutuu käytännössä. Koska kaikki tarpeelliset ihmiset eivät aina ole läsnä tapaamisissa, muistiinpanojen kirjaaminen ja avoin jakaminen sovitulla tavalla tai yhteisesti jaetussa paikassa on tärkeää etenkin osapuolten sijaitessa etäällä toisistaan. *Vuorovaikutus- ja tiimityöskentelytaitoja* tarvitaan mm. rajojen ylityksistä neuvoteltaessa ja yhteisen tiedon prosessoinnissa. Yhteistyötapaamisissa on puheenjohtajalla keskeinen rooli luottamusta herättävän ja kaikkien osaamista huomioivan ja kunnioittavan ilmapiirin luomisessa sekä erilaisten näkökulmien esiin nostamisessa. Monitoimijainen yhteistyö herättää myös tarpeen neuvotella yhteisistä tavoitteista, päämääristä ja toimintamalleista. Erilaisten tapaamisten ja tiedon jakamisen tarvetta sekä käytänteitä voi esimerkiksi arvioida yhteisen tiedonmuodostuksen tarpeen mukaisesti. (Isoherranen 2012, 100-139.)

### Mallin tarkoitus ja keskeiset periaatteet

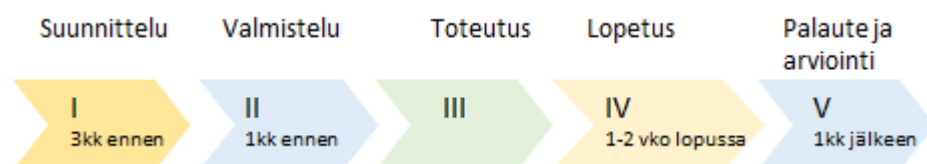
Tämän monitoimijaisen yhteistyömallin tarkoituksena on jäsentää yhteistyötä lukio- tai korkeakoulutoimijoiden tai yritysten suunnitellessa, toteuttaessa ja/tai arvioidessa hankemuotoista yhteistyötä toistensa kanssa korkeakoulutetun ja osaavan työvoiman varmistamiseksi nyt ja tulevaisuudessa. Mallin tarkoitus on selkeyttää ja sujuvoittaa erityisesti digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa tehtävää, keskinäiseen tasavertaisuuteen ja jaettuun vastuuseen perustuvaa yhteistyötä siten, että hankkeen toteutuksesta saadaan kaikkien osapuolten näkökulmasta mahdollisimman onnistunut. Keskeistä on myös nuorten lukiolaisten ja korkeakouluopiskelijoiden aito osallistaminen käytännön tasolla eli mallissa kuvatulla yhteistyöllä tehdään digialan työelämää tutuksi järjestämällä lukiolaiset yhteistyöhön korkeakouluopiskelijoiden kanssa aidon digialan tuotekehitystehtävän parissa. Toimijoiden keskinäinen vuorovaikutus ja sen johtaminen on keskeisessä asemassa onnistuneeseen toteutukseen. Yhteistyössä korostuu yhteisen intressin ympärillä eri toimijoiden osaamisen (tiedot ja taidot) jakaminen ja hyödyntäminen, mikä toteutuu pääsääntöisesti hankkeeseen osallistuvien ihmisten kautta ja näiden usean erilaisen tapaamisen kautta. Näihin tapaamisiin ja niiden onnistumisiin on kiinnitettävä aivan erityistä huomioita. Käytännössä tämä edellyttää **selkeää koordinoituvastuuta, tavoite-, ratkaisu- ja oppivaa orientaatiota sekä osapuolten keskinäistä luottamusta ja osapuolten sitoutumista kokonaisuuteen ja yhteiseen tavoitteeseen**. Koko yhteistyön koordinoituvastuu kannattaa kiinnittää yhdelle toimijalle ja tässä mallissa se on ajateltu toiselle korkeakoulutoimijoista.

## Monitoimijaisen yhteistyömallin vaiheistus ja työkalut

Hanketyöskentelyyn tarkoitettu malli liittyy kertaluonteiseen, ajallisesti rajattuun toimintakokonaisuuteen, jonka hallitsemiseksi on hyödyllistä vaiheistaa aikataulua ja kuvailla muutamia keskeisiä työkalutarpeita.

### Vaiheistus

Alla kuviossa 1 on luonnosteltu yhteistyöhankkeen geneerinen vaiheistus. Mallin taustalla olevan hankkeen suunnittelu alkoi jo puoli vuotta ennen toteutusta, mutta uskomme, että toimintaa tehostamalla aikataulua voi suunnittelun osalta myös jouduttaa.



Kuvio 1: Yhteistyöhankkeen ohjeellinen, yleisen tason vaiheistus

Kuviossa 1 esitettyyn *suunnitteluvaiheeseen* on syytä varata riittävästi aikaa, sillä tässä vaiheessa rakennetaan pohja yhteistyölle ja suurin osa yhteistyön osapuolten välisistä neuvotteluista käydään tässä vaiheessa. Suunnitteluvaihetta voi luonnehtia myös eräänlaisena yhteistyön sopimus- ja neuvottelutyönä, eli johtoryhmätyöskentelynä, jossa rakennetaan yhteistyön raameja ennen varsinaisen käytännön osuuden käynnistämistä. Keskeistä suunnitteluvaiheessa on eri toimijoiden tarpeiden ja odotusten yhteensovittaminen mahdollisimman konkreettiseksi yhteistyön tavoitteiksi. Ideaalitulanteessa yhteistyön odotetut tulokset määritellään myös mahdollisimman tarkasti eli sovitaan vaikkapa siitä, millainen raportti yhteistyön tuloksista laaditaan lopuksi (esim. yritykselle toimitetaan suunnittelutyön lopputulema ja lisäksi kaikki raakadata sekä kooste huomioista ja/tai poimintoja aineistosta). Kalenteriaikaa on syytä varata reilusti, sillä yhteistyön osapuolten yhteisille tapaamisille voi olla vaikea löytää aikaa toisaalta siksi, että ihmiset ovat kiireisiä ja toisaalta siksi, että eri toimijoiden vuosikellot, eli yhteistyön osapuolten perustoiminnan aikaikkunat, ovat usein keskenään varsin poikkeavia.

*Valmisteluvaiheessa* käytännön toimintaa valmistellaan ja tässä vaiheessa varsinaisesta toteutuksesta vastaavat toimijat, kuten korkeakouluopiskelijat, astuvat mukaan toteutukseen. Valmisteluvaihe siis nivoutuu jo osittain

korkeakouluopintojen aikatauluihin siten, että mahdollisen opintojakson aloitustoimet ajoittuvat valmisteluvaiheeseen, kun korkeakouluopiskelijoille esitellään toimeksianto ja he aloittavat itse toteutusta edeltävät konkreettiset suunnittelu- ja valmistelutyöt.

*Toteutusvaiheen* kestoa ei voi määrittellä tarkalleen etukäteen johtuen siitä, että toteutus voi käytännössä olla lähes mitä vain suunnitteluvaiheessa yhdessä päätetään. Korkeakouluopintojen aikatauluista voi kuitenkin jotain suuntaa antavaa esittää. Tämän mallin taustalla olevassa hankkeessa suunniteltiin aluksi yliopisto-opiskelijoiden projektityökurssille toimeksiantoa, jonka toteutus olisi kestänyt yhden lukukauden ajan. Tällöin hankkeen kesto olisi ollut noin neljä kuukautta. Koska kyseisen projektityökurssin opiskelijat priorisoivat kuitenkin muita aiheita tämän hankkeen sijaan, hankeemme toteutettiin lopulta kahden eri yliopiston käyttäjäkokemuskurssien aikataulussa, jotka molemmat olivat kestoltaan yhden yliopisto-opetusperiodin mittaisia (7-8 vko). Korkeakoulun opinnäytetyönä puolestaan toteutusvaihe voi kestää yhdestä viikosta aina puoleen vuoteen riippuen aiheen valinnasta ja rajauksesta.

Myös *lopetusvaihe* ajoittuu osittain korkeakouluopintojakson kanssa päällekkäin siten, että hankkeen lopetustoimet usein sisältyvät opintojakson viimeisten viikkojen ajalle. Mikäli tällaista ohjaavaa aikataulua ei ole, suosittelemme kuitenkin toteuttamaan hankkeen tuloksia kokoavat ja esittelevät lopetustoimet 1-2 viikon sisällä siitä, kun konkreettisen työn osuus on päättynyt. Tällöin asiat ovat vielä tuoreessa muistissa.

Hankkeen kokonaisuutta ja toteutunutta yhteistyötä pohtiva reflektiivinen *palaute- ja arviointikeskustelu* on sekin syytä toteuttaa mahdollisimman pian hankkeen loputtua, jotta asiat eivät unohtuisi, mutta hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta lyhyt rauhoittumisen aika ennen keskustelua voi olla tarpeen.

## Yhteistyöalusta ja dokumentointi

Hanketyyppisessä työskentelyssä selkeä viestintä ja keskeisten tietojen jakamisen tärkeys korostuu, sillä toiminnan tukena ei ole pysyväisluonteista toimintaa. Yhteistyön koordinoinnin tueksi on tärkeä sopia yhteiset työkalut. Yhteistyöalustan käyttö varmistaa sen, että tärkeät tiedot ja päätökset tulevat jaetuksi ja nähtäville. Yhteistyöalusta voi olla kaikkien toimijoiden yhteinen tai sinne voi olla pääsy vain osalla toimijoista, esimerkiksi yhteistyön ydinryhmällä. Kaikilla toimijoilla tulisi kuitenkin olla saatavilla ajantasainen tieto yhteistyöhön osallistuvista toimijoista. Pienimmillään yhteistyöalusta voi olla yhteinen tiedostokansio verkossa, ja laajimmillaan oma työtila tai verkkosivusto.



Yhteistyöalustan tarkoituksena on toimia yhteistyön edistymisen ja suunnittelun tukena, sekä yhteistyön aikana syntyvän dokumentaation tallennuspaikkana. Yhteistyöalustalle kerätään tapaamisten esitysmateriaalit sekä muistiot. Yhteistyöalustalla tulisi olla myös päivittyvä projektisuunnitelma, jossa näkyy yhteistyöhön kuuluvat tehtävät sekä niiden aikajana. Myös mahdollisuutta hyödyntää jonkinlaista projektinhallinnan työkalua (esim. Trello<sup>1</sup>) kannattaa harkita. Edellä mainittujen toimijoiden tietojen lisäksi on hyvä kirjata selkeästi ylös eri toimijoiden vastuut. Projektisuunnitelmaan kannattaa myös sisällyttää riskienhallintasuunnitelma. Muita mahdollisia dokumentteja ovat toimeksianto, sopimusasioihin liittyvät dokumentit (kuten mahdolliset salassapitosopimukset) sekä tutkimukseen liittyvät dokumentit (kuten mahdolliset tutkimuslupiin ja henkilötietosuojaan liittyvät dokumentit). Tutkimustoiminnan myötä yhteistyössä voi syntyä myös tutkimusaineistoa, joka voidaan tallentaa joko yhteistyöalustalle tai muuhun sovitettuun paikkaan.

Yhteistyön näkyväksi tekemistä tukee se, jos alustalla on rajatun pääsyn osion lisäksi myös julkinen osuus tai jos yhteistyöstä voidaan viestiä esimerkiksi jonkun osallistuvan tahon verkkosivuilla. Tärkeitä julkisesti viestittäviä tietoja ovat yhteistyön kuvauksen lisäksi toimijoiden yhteystiedot, erityisesti jos tavoitteena on tehdä vastaavaa yhteistyötä muiden tahojen kanssa myöhemmin. Hankkeen päättyessä on tärkeää viimeistellä dokumentaatio ja päättää sen jatkokäytöstä ja säilytyksestä, sekä tarvittaessa huolehtia hankkeen päätöstiedotuksesta. Tiedon jakamiseen kaikille osapuolille avoimet portaalit voisivat olla hyödyllisiä myös yhteistyön tulosten pitkäaikaista jakamista ajatellen. Harkinnanvarainen julkisuus eli yhteistyöstä ja sen tuloksista tiedottaminen julkisilla foorumeilla täydentäisi myös malliimme sisältyvää ihmislähtöisyyttä ja sosiaalista vastuullisuutta tiedon jakamisessa.

## Monitoimijaisen yhteistyön osapuolet: roolit ja resurssit

Kertaluonteisen ja ajallisesti rajatun toimintakokonaisuuden hallitsemiseksi koemme tarpeelliseksi mallintaa myös osapuolten rooleja ja arvioituja resurssitarpeita. Näitä tiivistämme taulukoissa 1-5, joissa kullekin vaiheelle on määritelty eri osapuolten (yritys, korkeakoulut ja lukio) tehtäviä ja resurssitarpeita. Todettakoon, että mallissamme suositellaan eri sidosryhmiä edustavien henkilöiden kiinnittämistä pysyvästi koko hankeajalle. Ennen yksittäisten roolien esittelyä, käymme läpi kaikille osapuolille yhteisiä tehtäviä vaiheittain.

---

<sup>1</sup> <https://trello.com/fi>

## Kaikkien osapuolten yhteiset tehtävät eri vaiheissa

*Suunnitteluvaiheeseen* osallistuvat hankkeen kaikki osapuolet kuitenkin vielä ilman korkeakouluopiskelijoita ja lukiolaisia. Kaikille yhteisiä tehtäviä ovat: toisiin osapuoliin tutustuminen, omien tavoitteiden kirjaaminen, hanketoimijoiden nimeäminen ja näiden keskinäisestä vastuunjaosta sopiminen, erilaisten aikataulujen yhteensovittaminen sekä yhteistoiminnan erilaisista muodoista neuvottelemine; eli miten yhteistyötä käytännössä tehdään ja millaisilla käsitteillä siitä puhutaan. Myös yhteisen konkreettisen toimeksiannon luonnostelu kuuluu tämän vaiheen tehtäviin yhdessä koko hankkeen ajan ylläpidettävän riskisuunnitelman kanssa. Todettakoon, että toimeksiannot voi toki olla useampiakin, mutta yksinkertaisuuden vuoksi puhumme tässä mallissa yhdestä toimeksiannosta, johon voi sisältyä useampia tehtäviä. Edelleen ideaalitulanteessa yhteistyön odotetut tulokset on syytä määritellä mahdollisimman tarkasti, koska tällä on vaikutuksia esim. hankkeen tulosraportin sisältöön.

*Valmisteluvaiheessa* korkeakouluopiskelijat liittyvät mukaan hankkeeseen ja siksi osapuoliin tutustumista on jatkettava. Kaikille muille paitsi lukiolle yhteisiä tehtäviä valmisteluvaiheessa ovat: toimeksiannon tarkentaminen (toteutuksen yksityiskohdista sopiminen: kuka tekee, milloin tekee, mitä tekee, toteutustehtävien tarkentaminen, jne.), koko hankkeen aikataulujen tarkentaminen ja kiinnittäminen sekä riskisuunnitelman päivittäminen.

*Toteutusvaiheessa* uusiin osapuoliin (lukiolaiset) tutustuminen jatkuu tarvittaessa. Muiden osapuolten paitsi lukion kanssa seurataan hankkeen etenemistä, varaudutaan mahdollisiin muutoksiin ja tiedotetaan muita osapuolia niistä. Tarvittaessa osapuolet myös nimeävät edustajansa jäseneksi korkeakouluopintoihin sisältyvän mahdollisen projektityön johtoryhmään.

*Lopetusvaiheessa* kaikki osapuolet, myös lukio, harkitsevat mahdollisuuksiensa mukaan yhteistyöstä ja sen tuloksista tiedottamista omilla foorumeillaan. *Palaute- ja arviointivaiheessa* kaikki osallistuvat jollain tavalla hankkeen kokonaisuutta ja toteutunutta yhteistyötä pohtivaan reflektiiviseen palaute- ja arviointikeskusteluun.

## Yritystoimijan tehtävät ja resurssit eri vaiheissa

Yritys on monitoimijaisen yhteistyömallimme yksi keskeinen toimija ja sidosryhmä. Taulukossa 1 on koottu tiivistetysti juuri yritykselle kuuluvia tehtäviä sekä näihin arvioitua resurssitarvetta jaoteltuna monitoimijaisen

yhteistyömallin vaiheistuksen mukaisesti. Kaikkien osapuolten yhteiset tehtävät näkyvät seuraavissa taulukoissa kursivilla ja lihavoinnilla korostetaan toimijan erityisiä tehtäviä.

Taulukko 1: Yritystoimijan tehtävät ja resurssitarve vaiheistuksen mukaan jaoteltuna.

Yritys	Tehtävät	Resurssit
<b>Suunnittelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen</i> <i>Yhteistoiminnan muodot (mm. toimintatavat ja käsitteet)</i> <i>Odotetut tulokset</i> <i>Tavoitteiden kirjaus ja vastuujako</i> <i>Aikataulujen sovittaminen</i> <b>Tuotteen ja toimeksiannon löytäminen</b> <i>Toimeksiannon luonnostelu</i> <i>Osallistujamäärästä (kohderyhmä) sopiminen</i> <i>Sopimusasiat (salassapitosopimukset yms.)</i> <i>Riskisuunnitelma</i>	Henkilöresurssi: 1-2 sitoutunutta 1-2h/joka toinen vko 3kk:n ajan
<b>Valmistelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i> <b>Materiaalin ja sisällön tuottaminen toimeksiantoon</b> <i>Mahdollisen testiympäristön rakentaminen/toimittaminen</i> <i>Mahdollisten prototyyppien toimittaminen</i> <i>Aikataulujen tarkentaminen</i> <i>Toimeksiannon tarkentaminen</i> <i>Riskisuunnitelman päivittäminen</i>	Henkilöresurssi: 1-2 sitoutunutta 1-2h/vko 1kk:n ajan
<b>Toteutus</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i> <i>Tilannetietojen (mm. aikataulu) seuranta</i> <i>Mahdollisesti opiskelijaprojektin ohjausryhmän jäsenyys</i> <i>Muutoksista tiedottaminen ja niihin varautuminen</i> <i>Yhteistyöstä tiedottaminen (markkinointi)</i>	Riippuu korkeakoulun opintojaksosta Henkilöresurssi: 1h/vko Palkkiot (kohderyhmälle) Kustannusten korvaus (opiskelijoille yms.)
<b>Lopetus</b>	<i>Tulosten katselmointi</i> <i>Osallisten palkitseminen</i> <i>Mahdollisesti yhteistyöstä/tuloksista tiedottaminen</i> <i>Tuloksista dokumentointi</i>	Henkilöresurssi: n. 2-5h Palkkiot
<b>Palaute &amp; arviointi</b>	<i>Osallistuminen palaute- ja arviointikeskusteluun</i>	Henkilöresurssi: n. 1-3h

*Suunnitteluvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi yrityksen tehtävänä on sopivan tuotteen valinta ja tähän liittyvän korkeakouluopiskelijoille annettavan kehitystehtävän eli toimeksiannon määrittely. Tuotteen tai toimeksiantoon valitun tuoteominaisuuden tulisi olla sellaisessa kehitysvaiheessa, että sen tarpeet ovat jo tiedossa, mutta kehitystyö on vielä sen verran alkutekijöissään, että hankkeessa tuotetut tulokset ehtivät siihen vielä vaikuttaa. Yrityksen tulee myös omasta näkökulmastaan miettiä kohderyhmä(t) (lukiolaiset ja/tai heihin kytkeytyvät muut käyttäjäryhmät kuten vanhemmat, ystävät, jne.), joita toimeksiannolla tavoitellaan sekä osallistujamäärät, mikäli näitä on tarpeen rajoittaa. On hyvä huomioida, että

vaikka mallissamme lähtökohtaisesti puhutaan lukiolaisista kohderyhmänä, voisi kohderyhmiä olla enemmänkin. Näistä kuitenkin neuvotellaan yhdessä myös muiden osapuolten kanssa. Myös mahdollisista salassapitosopimuksista on neuvoteltava hyvissä ajoin, koska näistä täytyy myös korkeakouluopiskelijoita tiedottaa hyvissä ajoin etukäteen. Mallimme suositus on, ettei salassapitosopimuksia tehtäisi, vaan yritys miettii tuotteen ja toimeksiannon sellaiseksi, että yhteistyöstä voidaan keskustella ja tiedottaa mahdollisimman avoimesti ja laajasti. Tämä on lopulta kaikkien osapuolien etu. Suunnitteluvaiheeseen tarvitaan 1-2 sitoutunutta henkilöä työskentelemään 1-2 tuntia joka toinen viikko. Toivottavaa on, ettei hankkeen toimijat vaihdu hankkeen aikana.

*Valmisteluvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi yrityksen keskeinen tehtävänä on materiaalin ja sisällön tuottaminen toimeksiantoon. Lisäksi yrityksen on mahdollisesti rakennettava ja toimitettava sopiva testiympäristö sekä mahdolliset prototyypit toimeksiannon ja siihen kytkeytyvän kehittämistyön pohjaksi. Yhteistyöhön valmisteluvaiheessa tarvitaan 1-2 sitoutunutta henkilöä työskentelemään 1-2 tuntia viikossa, mutta on tärkeää huomata, että yrityksen oman työn osalta valmisteluvaihe on kaikkein työläin.

*Toteutusvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi yrityksen keskeisenä tehtävänä on yhteistyöstä tiedottaminen ja markkinointi, sillä yrityksen toteuttamana tällä saadaan kaikkein eniten näkyvyyttä ja vaikuttavuutta. Toteutusvaiheeseen on syytä varata työmäärällisesti 1 tunti/viikko, mutta siten, että se ei välttämättä toteudu tasaisesti vaan esim. 2 tunnin kokouksena parin viikon välein. Yritys vastaa myös kohderyhmälle annettavista palkkioista sekä korvaa toteutuksesta aiheutuneet kustannukset.

*Lopetusvaiheessa* yhteistyöstä ja sen tuloksista tiedottamisen lisäksi yritys katselee korkeakouluopiskelijoiden toimittamat tulokset (ja/tai niiden koosteet) ja huolehtii niiden dokumentoinnista omalle toiminnalleen sopivalla tavalla. On syytä huomioida, että yrityksessä omana työnä tehty korkeakouluopiskelijoiden tuottaman aineiston läpikäynti voi olla työlästä, etenkin jos hyödyllisiä tuloksia on paljon. Tämän työmäärää on mahdoton arvioida etukäteen, eikä sitä siksi ole sisällytetty tähän malliin. Yrityksen odotetaan myös jollain tavalla palkitsevan opiskelijoita työstään (esim. todistus). Mahdollisten palkkioiden lisäksi tähän vaiheeseen on syytä varata vähintään 1 henkilöresurssi noin 2-5 tunnin työmäärällä.

*Palaute- ja arviointivaiheessa* yritys osallistuu hankkeen kokonaisuutta ja toteutunutta yhteistyötä pohtivaan reflektiiviseen palaute- ja arviointikeskusteluun, joka voidaan toteuttaa yhdessä tai useammassa osassa ja siihen on hyvä varata aikaa yhteensä 1-3 tuntia.

## Korkeakoulutoimijoiden tehtävät ja resurssit eri vaiheissa

Korkeakoulut ovat monitoimijaisen yhteistyömallimme toinen keskeinen toimija ja sidosryhmä. Korkeakouluja on lähtökohtaisesti ajateltu olevan kaksi, siten, että toinen korkeakoulu vastaa hankkeen koordinoinnista (Korkeakoulu K) ja toinen mahdollisesta tutkimustyöstä (Korkeakoulu T). On mahdollista, että hankkeessa on vain yksi korkeakoulutoimija, joka tällöin vastaa tarvittaessa molemmista. Mallin kannalta on kuitenkin koettu hyödylliseksi tehdä näkyväksi näiden kahden toimijan keskinäisiä eroja. Myös korkeakouluopiskelijoiden tehtäviä ja resurssitarvetta on haluttu tarkentaa. Seuraavaksi esittelemme kaikkien korkeakoulutoimijoiden taulukot (taulukot 2, 3 ja 4), minkä jälkeen seuraa näiden kaikkien yhteinen selitysosuus. Taulukossa 2 on koottu tiivistetysti kokonaiskoordinoinnista vastaavalle korkeakoululle kuuluvia tehtäviä sekä näihin arvioitua resurssitarvetta jaoteltuna monitoimijaisen yhteistyömallin vaiheistuksen mukaisesti.

Taulukko 2: Koordinoinnista (K) vastaavan korkeakoulutoimijan tehtävät ja resurssitarve vaiheistuksen mukaan jaoteltuna.

Korkeakoulu K	Tehtävät	Resurssit
<b>Suunnittelu</b>	<b>Yhteistyön koordinointi</b> <b>Yhteistyöalustan (jaettu) pystyttäminen (tärkeät asiat jakoon ja nähtäväksi)</b> <i>Osapuoliin tutustuminen</i> <i>Yhteistoiminnan muodot (mm. toimintatavat ja käsitteet)</i> <i>Odotetut tulokset</i> <i>Tavoitteiden kirjaus ja vastuujako</i> <i>Aikataulujen sovittaminen</i> <i>Toimeksiannon luonnostelu</i> Osallistujamäärästä (kohderyhmä) sopiminen Kohderyhmän rekrytointi Korkeakouluopiskelijoiden rekrytointi / opintojakson valinta Sopimusasiat (salassapitosopimukset yms.) <i>Riskisuunnitelma</i> Mahdolliset tutkimustavoitteet	Henkilöresurssi: 1-2 sitoutunutta 1-2h/joka toinen vko 3kk:n ajan Mahdollinen tutkimusresurssi: 1 hlö
<b>Valmistelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i> Toteutuksen yksityiskohdat (mm. roolit ja vastuut) Aikataulujen tarkentaminen <i>Toimeksiannon tarkentaminen</i> Materiaalin tuottaminen toimeksiantoon <i>Riskisuunnitelman päivittäminen</i> <b>Yhteistyöalustan päivittäminen</b> Tutkimusaineiston hankinta Mahdolliset muut tutkimustehtävät	Henkilöresurssi: 1-2 sitoutunutta 1-2h/vko 1kk:n ajan opintojaksoresurssin lisäksi
<b>Toteutus</b>	<b>Alan esittelyt</b> Kurssityön ohjaus <i>Tilannetietojen (mm. aikataulu) seuranta</i> <i>Mahdollisesti opiskelijaprojektin ohjausryhmän jäsenyys</i> <i>Muutoksista tiedottaminen ja niihin varautuminen</i> Tutkimusaineiston hankinta Mahdolliset muut tutkimustehtävät	Opintojaksoon sisältyvä
<b>Lopetus</b>	<i>Mahdollisesti yhteistyöstä/tuloksista tiedottaminen</i> Tulosten dokumentointi Palaute opiskelijoille	Opintojaksoon sisältyvä Tutkimustyöhön sisältyvä
<b>Palaute arviointi</b>	<b>&amp; Palautetapahtuman ja materiaalin organisointi</b> <i>Osallistuminen palaute- ja arviointikeskusteluun</i>	Henkilöresurssi: n. 1-3h

Taulukossa 3 on koottu tiivistetyksi tutkimuksesta vastaavalle korkeakoululle kuuluvia tehtäviä sekä näihin arvioitua resurssitarvetta jaoteltuna monitoimijaisen yhteistyömallin vaiheistuksen mukaisesti.

Taulukko 3: Tutkimuksesta (T) vastaavan korkeakoulutoimijan tehtävät ja resurssitarve vaiheistuksen mukaan jaoteltuna.

Korkeakoulu T	Tehtävät	Resurssit
<b>Suunnittelu</b>	<p><i>Osapuoliin tutustuminen</i>  <i>Yhteistoiminnan muodot (mm. toimintatavat ja käsitteet)</i>  <i>Odotetut tulokset</i>  <i>Tavoitteiden kirjaus ja vastuujako</i>  <i>Aikataulujen sovittaminen</i>  <i>Toimeksiannon luonnostelu</i>  Osallistujamäärästä (kohderyhmä) sopiminen  <b>Kohderyhmän rekrytointi</b>  Korkeakouluopiskelijoiden rekrytointi / opintojakson valinta  Sopimusasiat (salassapitosopimukset yms.)  <i>Riskisuunnitelma</i>  <b>Mahdollisen tutkimusyhteistyön koordinointi</b>  Mahdolliset tutkimustavoitteet</p>	<p>Henkilöresurssi:  1-2 sitoutunutta  1-2h/joka toinen vko 3kk:n ajan</p> <p>Mahdollinen tutkimusresurssi:  1 hlö</p>
<b>Valmistelu</b>	<p><i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i>  Toteutuksen yksityiskohdat (mm. roolit ja vastuut)  <i>Aikataulujen tarkentaminen</i>  <i>Toimeksiannon tarkentaminen</i>  Materiaalin tuottaminen toimeksiantoon  <i>Riskisuunnitelman päivittäminen</i>  <b>Mahdolliset tutkimusluvut ja oikeuksien siirto</b>  <b>Tutkimusaineiston</b>  <b>hankintasuunnitelma/hankinta</b>  <b>Mahdolliset muut tutkimustehtävät</b></p>	<p>Henkilöresurssi:  1-2 sitoutunutta  1-2h/vko 1kk:n ajan  opintojaksoresurssin lisäksi</p>
<b>Toteutus</b>	<p><i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i>  <b>Alan esittelyt</b>  Kurssityön ohjaus  <i>Tilannetietojen (mm. aikataulu) seuranta</i>  <i>Mahdollisesti opiskelijaprojektin ohjausryhmän jäsenyys</i>  <i>Muutoksista tiedottaminen ja niihin varautuminen</i>  Tutkimusaineiston hankinta  Mahdolliset muut tutkimustehtävät</p>	<p>Opintojaksoon sisältyvä</p>
<b>Lopetus</b>	<p><b>Tutkimusaineiston hallinta: tallentaminen, arkistointi, käsittely, jakaminen, jne.</b>  <i>Mahdollisesti yhteistyöstä/tuloksista tiedottaminen</i>  Tulosten dokumentointi  Palaute opiskelijoille</p>	<p>Opintojaksoon sisältyvä  Tutkimustyöhön sisältyvä</p>
<b>Palaute &amp; arviointi</b>	<p><i>Osallistuminen palaute- ja arviointikeskusteluun</i></p>	<p>Henkilöresurssi:  n. 1-3h</p>

Taulukossa 4 on koottu tiivistetysti korkeakouluopiskelijoille kuuluvia tehtäviä sekä näihin arvioitua resurssitarvetta jaoteltuna monitoimijaisen yhteistyömallin vaiheistuksen mukaisesti.

Taulukko 4: Korkeakouluopiskelijoiden tehtävät ja resurssitarve vaiheistuksen mukaan jaoteltuna.

Korkeakoulu-opiskelijat	Tehtävät	Resurssit
<b>Suunnittelu</b>	-	-
<b>Valmistelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen</i> <i>Yhteistoiminnan muodot (mm. toimintatavat ja käsitteet)</i> <i>Odotetut tulokset</i> <i>Aikataulujen tarkentaminen</i> <i>Toimeksiannon tarkentaminen</i> <b>Toteutustehtävien tarkentaminen</b> <b>Materiaalin tuottaminen</b> <b>Yhteydenotot</b> <b>Sopimukset ja suostumukset</b> <i>Riskisuunnitelman päivittäminen</i>	Opintojaksoon sisältyvä
<b>Toteutus</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet)</i> <i>Muutoksista tiedottaminen ja niihin varautuminen</i> Tilanne-tiedottaminen Tehtävien toteutus Muutosten toteuttaminen Tulosten tuottaminen ja raportointi Tutkimusaineiston hankinta Mahdolliset muut tutkimustehtävät	Opintojaksoon sisältyvä
<b>Lopetus</b>	Tilanne-tiedottaminen Tulosten luovutus Oikeuksien siirto	Opintojaksoon sisältyvä
<b>Palaute &amp; arviointi</b>	<i>Osallistuminen palaute- ja arviointikeskusteluun</i>	Henkilöresurssi: n. 1-3h

*Suunnitteluvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi korkeakoulun tehtävänä on toimeksiannon luonnostelu korkeakouluopiskelijoille annettavan kurssitehtävän sekä yhteistyöhön mahdollisesti kytkeytyvän tutkimustyön tavoitteiden ja tehtävän kannalta. Niin ikään korkeakoulun tulee miettiä omasta näkökulmastaan kohderyhmä(t), joita toimeksiannolla tavoitellaan sekä osallistujamäärät, mikäli näitä on tarpeen rajoittaa. Näistä siis neuvotellaan yhdessä muiden osapuolten kanssa. Korkeakoulu, tai sen opiskelijat, on kuitenkin se luonnollinen toimija, joka rekrytoi kohderyhmän varsinaiset osalliset hankkeeseen. Toki myös korkeakouluopiskelijat tulee rekrytoida, mikä tapahtuu usein kurssivalinnan myötä, mutta tarvittaessa muuten. Myös mahdollisista salassapitosopimuksista on neuvoteltava hyvissä ajoin, koska näihin saattaa liittyä organisaation ylempien tasojen sopimuksia ja neuvottelukäytänteitä ja näistä täytyy myös korkeakouluopiskelijoita tiedottaa hyvissä ajoin etukäteen, mikäli näihin päädytään. Mallimme suosittelee, että korkeakoulu toimijana vastaa yhteistyön koordinoinnista (Korkeakoulu K) sekä jaetun yhteistyöalustan pystyttämistä (kts. oma erillinen alakohta). Luonnollisesti korkeakoulu toimijana vastaa myös



yhteistyöhön mahdollisesti kytkeytyvästä tutkimustyöstä (Korkeakoulu T); sen tavoitteista ja koordinoinnista. Mikäli hankkeeseen sisältyy korkeakoulujen välistä yhteistyötä, mallimme suosittelee koko hankkeen yhteistyön ja mahdollisen tutkimusyhteistyön vastuun jakamista korkeakoulujen kesken luonnollisella tavalla. Suunnitteluvaiheeseen tarvitaan vähintään myös korkeakoulusta 1-2 sitoutunutta henkilöä työskentelemään 1-2 tuntia joka toinen viikko. Tutkimustyöhön kannattaa kiinnittää yksi lisähenkilö. Toivottavaa on, että hankkeen toimijat eivät vaihdu hankkeen aikana. Korkeakouluopiskelijat eivät osallistu vielä hankkeen suunnitteluvaiheeseen.

*Valmisteluvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi korkeakoulun tehtävänä on materiaalin tuottaminen toimeksiantoon erityisesti korkeakouluopintoihin liittyvien oppimistehtävien näkökulmasta. Korkeakoulun vastuulla on myös päivittää säännöllisesti yhteistyöalustan sisältöä. Tutkimustyön osalta korkeakoulu osallistuu mahdollisesti jo valmisteluvaiheessa toteutettavaan tutkimusaineiston hankintaan ja mahdollisiin muihin tutkimustehtäviin. Tutkimustyöstä vastaava taho laatii tutkimusaineiston hankintasuunnitelman sekä huolehtii tähän liittyvistä tutkimusluvista ja hankittuun tutkimusaineistoon mahdollisesti tarvittavista oikeuksiensierroista. Valmisteluvaiheeseen korkeakoululta tarvitaan 1-2 sitoutunutta henkilöä työskentelemään 1-2 tuntia viikossa sen lisäksi, että osa valmisteluvaiheen työskentelystä toteutuu korkeakouluopettajan normaalina opintojakson valmistelutyönä. Korkeakouluopiskelijat tutustuvat toimeksiantoon materiaaleineen ja tarkentavat toteutustehtäviä mm. tuottamalla tehtäväkuvauksia ja näihin liittyviä materiaaleja (esim. työpajoissa käytettävät digitaaliset esitysmateriaalit). Korkeakouluopiskelijat myös ottavat yhteyttä kohderyhmään ja hankkivat näiltä tarvittavat luvat, sopimukset ja suostumukset. Korkeakouluopiskelijoiden työpanoksen tulee sisältyä osaksi opintojakson suoritustyötä.

*Toteutusvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien lisäksi korkeakoulun tehtävänä on tuottaa koulutusalaista esittelymateriaalia lukiolaisille ja kaikin tavoin ohjata ja edistää korkeakouluopiskelijoiden suorittamaa hankkeen toimeksiannon mukaista toteutustyötä. Tarvittaessa korkeakouluopiskelijat myös toteuttavat tarpeellisia muutoksia. Korkeakouluopiskelijat myös tuottavat, kokoavat ja raportoivat lopuksi työn tulokset. Korkeakoulutoimijat myös huolehtivat osaltaan tutkimusaineiston hankinnasta ja muista mahdollisista tutkimustehtävistä. Korkeakoulu osallistuu tähän vaiheeseen pääsääntöisesti normaalina opetus- ja opiskelutyönään.

*Lopetusvaiheessa* yhteistyöstä ja sen tuloksista tiedottamisen lisäksi korkeakoulun tehtävänä on niin ikään huolehtia, että tulokset tulevat dokumentoiduksi kurssityötä vastaavalla tavalla. Korkeakouluopiskelijat palauttavat tulokset pyydetyllä tavalla sekä tiedottavat osapuolia projektin lopetustoimista. Opiskelijat luovuttavat myös oikeudet tutkimusaineistoon ja

korkeakoulu antaa (kurssi)palautetta opiskelijoille. Tutkimustyöstä vastaava taho huolehtii lisäksi tutkimusaineiston käsittelystä, tallentamisesta, arkistoinnista, jakamisesta jne. kuten tutkimusluvassa on tutkittavia informoitu. Tämän vaiheen työn tulisi sisältyä normaaliin opetus- ja tutkimustyöhön.

*Palaute- ja arviointivaiheessa* korkeakoulutoimijat osallistuvat hankkeen kokonaisuutta ja toteutunutta yhteistyötä pohtivaan reflektiiviseen palaute- ja arviointikeskusteluun, joka voidaan toteuttaa yhdessä tai useammassa osassa. Siihen on hyvä varata yhteensä 1-3 tuntia. Esimerkiksi opettaja voi käydä 1 tunnin mittaisen palaute- ja arviointikeskustelun erikseen korkeakouluopiskelijoiden kanssa.

### Lukiotoimijan tehtävät ja resurssit eri vaiheissa

Lukio on niin ikään monitoimijaisen yhteistyömallimme keskeinen toimija ja sidosryhmä. Taulukossa 5 on koottu tiivistetysti lukiotoimijalle kuuluvia tehtäviä sekä näihin arvioitua resurssitarvetta jaoteltuna monitoimijaisen yhteistyömallin vaiheistuksen mukaisesti. Taulukoista 1-4 poiketen, kohderyhmän lukiolaiset tehtävät ja niihin käytetty resurssi on lisätty taulukkoon omaksi sarakkeekseen.

Taulukko 5: Lukiotoimijan tehtävät ja resurssitarve vaiheistuksen mukaan jaoteltuna ja lukiolaiset toteutusvaiheessa mukaan otettuna.

Lukio	Tehtävät	Resurssit	Lukiolaiset
<b>Suunnittelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen Yhteistoiminnan muodot (mm. toimintatavat ja käsitteet) Odotetut tulokset Aikataulujen sovittaminen <b>Kohderyhmän rekrytointi (opintojakso)</b></i>	Henkilöresurssi: 1 sitoutunut n. 2-4h	-
<b>Valmistelu</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet) Aikataulujen tarkentaminen tarvittaessa <b>Kohderyhmän rekrytointi (oppilaat)</b></i>	Henkilöresurssi: 1 sitoutunut n. 2h opintojaksoresurssin lisäksi	-
<b>Toteutus</b>	<i>Osapuoliin tutustuminen (uudet) Toteutuksen ohjausta opintojakson puitteissa Tarvittaessa välikätenä toimiminen</i>	Opintojaksoon sisältyvä	<i>Osapuoliin tutustuminen Toteutukseen osallistuminen Tulosten tuottaminen Tutkimukseen osallistuminen Tutkimusluvun täyttäminen (Resurssit: 1-3h opintojakson sisällä tai vapaaehtoisena)</i>
<b>Lopetus</b>	<i>Mahdollisesti yhteistyöstä ja tuloksista tiedottaminen</i>	Opintojaksoon sisältyvä	-
<b>Palaute &amp; arviointi</b>	<i>Osallistuminen palaute- ja arviointikeskusteluun</i>	Henkilöresurssi: n. 1h	-

*Suunnitteluvaiheessa* kaikille hankkeen osapuolille yhteisten tehtävien osalta lukion rooli voi olla vähäinen, jollei peräti olematon koskien toimeksiannon käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistehtävän- ja toimeksiannon luonnostelua ja hankkeen riskisuunnitelmaa. Muuten hankkeessa on syytä huomioida, miten lukion toimijat tutustuvat hankkeen eri osapuoliin, pohtivat omia tavoitteitaan, valitsevat ja nimeävät yhteyshenkilöt hankkeeseen sekä osallistuvat kohderyhmän määrittelyyn. On myös syytä huomioida, että kaikki lukion oppilaat eivät ole vielä täysi-ikäisiä, mikä mahdollisten salassapitosopimusten osalta voi edellyttää myös vanhempien tiedottamista ja suostumusta (Kohonen, Kuula-Luumi & Spoof, 2019). Myös aikataulujen yhteensovittaminen lukion toimijoiden kanssa on tärkeää sekä yhteistyön käytännöistä neuvottelemisen. Lukion erityistehtävänä tässä vaiheessa on kuitenkin kohderyhmän alustava rekrytointi, mikä käytännössä tarkoittaa mahdollisen lukiokurssin tai opintojakson kytkemisen osaksi yhteistyötä. Minimissään toki yhteistyö voi tarkoittaa lukiolaisille suunnatun sähköpostituksen eteenpäin toimittamista. Suunnitteluvaiheeseen riittää 1 yhteistyöhön sitoutunut henkilö, joka osallistuu suunnitteluvaiheessa 1-2 palaveriin käyttäen n. 1-2 tuntia palaveria kohden. Toivottavaa on, ettei tämä henkilö vaihdu enää hankkeen aikana. Lukiolaiset eivät osallistu vielä hankkeen suunnitteluvaiheeseen.

*Valmisteluvaiheessa* lukion tehtävänä on ensisijaisesti osallistua kohderyhmän rekrytointiin ja tähän liittyen tarvittaessa osallistua myös toteutuksen aikataulujen tarkentamiseen. Valmisteluvaiheeseen tarvitaan 1 sitoutunut henkilö työskentelemään noin 2 tuntia sen lisäksi, että suurin osa valmisteluvaiheen mahdollisesta työskentelystä toteutuu lukiopettajan(-jien) normaalina opintojakson valmistelutyönä.

*Toteutusvaiheessa* lukion tehtävänä on toimia lähinnä välikätenä korkeakouluopiskelijoiden osallistaessa lukiolaisia toimeksiannon mukaisiin digiteknologian kehittämistehtäviin sekä mahdolliseen tutkimukseen. Lukiolaiset osallistuvat tuottamalla tehtäväänsä mukaisia tuotoksia ja täyttämällä tarvittaessa tutkimusluvan. Lukio ja lukiolaiset osallistuvat tähän pääsääntöisesti osana opintojaksoihin sisältyvää normaalia opetus/ohjaus- ja opiskelutyötään. Mikäli yhteistyötä ei ole mahdollista kytkeä osaksi lukion opetusta, lukiolaiset voivat osallistua hankkeeseen myös vapaaehtoisina.

*Lopetusvaiheessa* yhteistyöstä ja sen tuloksista tiedottamisen olisi hyvä sisältyä osaksi lukion normaalia markkinointia ja/tai opetustyötä.

*Palaute- ja arviointivaiheessa* lukiokin osallistuu hankkeen kokonaisuutta ja toteutunutta yhteistyötä pohtivaan reflektiiviseen palaute- ja arviointikeskusteluun, mutta lukion osalta voi riittää oma erillinen 1 tunnin kestoinen keskustelu.

## Kontribuutio ja kehittämistarpeet

Edellä olemme kuvailleet keskinäiseen tasavertaisuuteen ja jaettuun vastuuseen perustuvan monitoimijaisen yhteistyömallin hanketyöhön erityisesti tilanteessa, jossa lukio- tai korkeakoulutoimijat tai yritykset suunnittelevat, toteuttavat tai arvioivat toistensa kanssa yhteistyötä digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa. Monitoimijainen yhteistyö on haastavaa silloinkin, kun pyritään rakentamaan pysyviä eri toimijoiden rajoja ylittäviä rakenteita ja käytänteitä (Isoherranen, 2012). Hanketyöskentelyn kertaluonteisuus tuo tähän omia erityisiä haasteita. Pysyvien rakenteiden ja käytänteiden sijaan toiminnan edellytykset joudutaan luomaan tyhjästä ja hankkeen päätyttyä nämä usein vain jäävät pois. Projektien johtamismalleissa esitetään hyviä johtamiskäytänteitä kertaluonteisten hankkeiden hallintaan, mutta usein nämäkin perustuvat siihen, että hankkeella on vähintäänkin erillisaikataulu ja projektipäällikkö, joka vastaa rahoittajalle toiminnan organisoinnista ja eri asiantuntijoiden työn johtamisesta (Project Management Institute, 2017). Tässä mallissa käsittelemme kuitenkin tilannetta, jossa toimijat työskentelevät kukin omissa organisaatioissaan ja osallistuvat organisaatioiden rajat ylittävään yhteistyöhön siksi, että uskovat yhteistyön ja asiantuntijuuden jakamisen itsessään olevan hyödyksi. Kyse ei siis ole myöskään perinteisestä matriisiorganisaatiosta, jossa eri toimijat ovat hallinnollisesti kuitenkin saman organisaation sisällä. Kuvaillemassamme monitoimijaisessa yhteistyössä ei siis ole kyse yhteisen budjetin edellyttämästä toimijoiden keskinäisestä vastuunjaosta suhteessa yhteistyön tuloksiin ja niistä tehtäviin päätöksiin vaan keskinäiseen tasavertaisuuteen ja jaettuun vastuuseen perustuvasta yhteistyöstä. Toimijoiden intressi on siis ensisijaisesti yhteisen intressin parissa toteutettavassa hankeluonteisessa yhteistyössä. Välittömien hyötyjen sijaan tämän laatuiseksi yhteistyölle voi olla monia syitä, joiden hyöty nähdään monta kertaa välillisenä. Yhtäältä kyse voi olla sosiaalisen vastuun kantamisesta osallistamalla asiakkaita yhteistoimintaan. Toisaalta kyse voi olla työvoimapulasta kärsivän alan halusta tehdä näkyväksi alaa ja sen opiskelumahdollisuuksia ja näin motivoida nuoria alalle. Niin ikään kyse voi olla oman toiminnan näkyväksi tekemisestä ja siten yleisen arvostuksen parantamisesta tai yksinkertaisesti asiantuntijaresurssien tehokkaasta hyödyntämisestä kunkin osapuolen yhteiseksi eduksi. Joskus yhteistyölle voi löytyä myös lainsäädännöllinen perusta. Tällaiseen keskinäiseen tasavertaisuuteen ja jaettuun vastuuseen perustuvaan yhteistyöhön olemme mallimme avulla pyrkineet tuomaan rakennetta ja jäsenystä helpottamaan yhteistoiminnan käynnistämistä ja tukemaan sen onnistunutta läpivientiä. Selkeä koordinaativastuu, tavoite-, ratkaisu- ja keskinäisen oppimisen orientaatio sekä osapuolten keskinäinen luottamus ja sitoutuminen ovat mielestämme onnistuneen yhteistyön ytimessä. Uskomme, että tällaisen mallin avulla yhteistyön alkuvaiheen hämmennys häviää ja yhteistyössä tapahtuva

vuorovaikutus, yhteistyön kokonaisuuden hahmottaminen sekä yhteistyön yksityiskodista sopiminen helpottuvat.

Olemme kuvanneet mallin taustalla olevia lähtökohtia, keskinäisiä sidosryhmiä ja mallin tarkoitusta sekä kokemuspohjaisesti tuotettuja rakenteita ja jäsenyyksiä (kuten vaiheistus, työkalut, roolit ja resurssit) hankemuotoisen yhteistyön toteuttamiseen. Mallissamme keskinäisen yhteistyön kaikkien yhteisinä intresseinä on ollut ihmislähtöisyys, eli digiteknologian käyttäjäkeskeinen ja käyttäjiä osallistava kehitys ja siihen liittyvä osaaminen. Osaamisen näkökulmasta yhteistyössä on näkynyt myös vahvasti korkeakoulujen profiloituminen ja erityisosaamisen jakaminen korkeakoulujen välistä opetuksellista yhteistyötä lisäämällä. Korkeakouluja ja yrityksiä on puolestaan yhdistänyt myös intressi tehdä ammattialaa näkyväksi ja houkutellessa nuoria työvoimapulasta kärsivän alan korkeakouluopintoihin. Uskomme, että mallistamme hyötyvät ensisijaisesti ihmislähtöisen, digiteknologian käyttäjäkeskeistä ja käyttäjiä osallistavan kehityksen osaajat ja toimijat, jotka haluavat toteuttaa yhteiskunnallisesti vastuullista yhteistyötä. Toisaalta mallistamme voivat hyötyä myös yleisemminkin työvoima- ja opiskelijapulasta kärsivä alalla. Kuvaillemallamme monitoimijaisella yhteistyöllä voidaan rakentaa ikkunoita ja siltoja lukio-opinnoista alan työelämään tarjoamalla nuorille konkreettisia kokemuksia alan ihmislähtöisyydestä sekä sosiaalista vastuullisuutta edistävästä toiminnoista. Tästä syystä näemme, että juurikin korkeakoulutoimijalla, joka ikään kuin toimii nuorten ja työelämän välissä, tulisi olla vastuu mallimme mukaisen yhteistyön koordinoinnista. Edelleen samasta syystä koemme, että korkeakouluopiskelijoille tulisi antaa mahdollisimman paljon ohjattua vastuuta käytännön tason työskentelystä sillä korkeakouluopiskelijat ovat toisaalta kaikkein lähimpänä lukiolaisia nuoria näyttäen mallia ja esimerkkiä heille, mutta samalla myös itsekin vielä oppimassa ja keräämässä käytännön tason arvokkaita kokemuksia omasta ammattialastaan.

Mitä tulee mallin yksityiskohtiin, uskomme, että Isoherrasen (2012) väitöskirjasta otettu inspiraatio on auttanut meitä keskittymään mallissamme oleelliseen, mitään tärkeää kuitenkaan unohtamatta. Osapuolten taustojen ja olemassa olevien rakenteiden ymmärtäminen on tärkeä lähtökohta yhteistyölle. Toimijarajojen ylittämisen lisäksi pidämme tärkeänä mallissamme esitettyä vaiheistusta, jolla kuvaamme yhteistyöhankkeen pääpiirteittäisen aikataulun. Se auttaa ensinnäkin ymmärtämään suunnitteluvaiheen tärkeyttä tällaiselle monitoimijaiselle yhteistyölle, missä toimijoiden erilaiset ja toisistaan poikkeavat perustoiminnan rytmit ja aikaikkunat asettavat erityisiä haasteita. Toisaalta aikataulu auttaa hahmottamaan kertaluonteisen hanketyöskentelyn kokonaisuutta ja luonnetta ajallisesti muotoutuvana ja kehittyvänä. Tätä hanketyöskentelyn luonnetta ilmentävät mallissamme myös reflektiivisen palaute- ja arviointikeskustelun tärkeys hankkeen lopussa sekä koko hankkeen ajan jatkuva riskianalyysi. Riskien kartoitus ja riskeihin varautuminen on haluttu tuoda korostuneesti esille, koska näiden tärkeys ymmärrettiin vasta, kun nämä

asiat koettiin puutteena omassa alkuperäisessä hankesuunnitelmassamme. Vaikka osapuolten roolit perustuvat pitkälti asiantuntijuuteen, on hyvä tehdä näkyväksi, millaisia odotuksia osapuolilla on toisiaan kohtaan käytännön tasolla. Tätä olemme mallissa pyrkineet tukemaan vaiheistukseen pohjautuvien tehtävien ja resurssitarpeiden muodossa. Kullekin osapuolelle luonnollisten työtehtävien ohessa yhteistyöhön voi sisältyä myös uusia tehtäviä ja vastuita, jotka sijoittuvat totuttujen rutiinien ulkopuolelle ja/tai limittyvät yli organisaatorajojen. Merkille pantavaa on myös kaikille osapuolille yhteisten tehtävien näkyväksi tekeminen. Tämän luonteisessa yhteistyössä vastuu kokonaisuudesta on kollektiivinen, mikä edellyttää paitsi huolellista neuvottelua yhteisistä tavoitteista myös tarvittaessa joustoa ja kompromisseja yksittäisen toimijan omiin tuttuihin käytänteisiin liittyen. Tämä puolestaan edellyttää vuorovaikutus- ja tiimityöskentelyn taitoja kaikilta osapuolilta. Asiantuntijatyössä erityisesti yhteisen tiedon jakaminen on mietittävä harkiten, sillä aina ei voida välttyä henkilöiden vaihtumiselta kesken työskentelyn.

Mielenkiintoisen yhtymäkohdan mallissamme huomasimme myös Lotta Haukipuron (2019) väitöskirjassaan esittämälle *Living lab* -toimintamallin tarkastelulle erityisesti yritysten ja julkisen sektorin tuote- ja palvelukehitykseen liittyen. Haukipuron tutkimuksessa on siis tunnistettu *Living lab* -toiminnan hyötyjä julkisen ja yksityisen sektorin asiakkaille. Toimintatavan on nähty tarjoavan vaivattoman prosessin käyttäjäkeskeiseen kehittämiseen. (Haukipuro, 2019.) Väitöskirjatutkimus käsittää 102 tapausta, joissa käyttäjäkeskeistä lähestymistapaa on hyödynnetty erilaisissa monen toimijan tutkimus- ja kehityskohteissa. Haukipuro esittää väitöskirjassa *OULLabs living lab* -prosessikuvan, joka alkaa yrityskontaktista, edeten neuvottelu- ja suunnitteluvaiheeseen (Haukipuro, 2019, 107). Seuraavaksi on yhteiskehitys sekä evaluointi ja testausvaihe, mikä voi sisältää useamman iteraatiokierroksen. Tämän jälkeen tulee tulosten analysointi ja raportointi, joiden jälkeen voidaan tarkastella jatkoaktiiviteettien tarpeita. Tällaisen *Living lab* -toimintatavan hyödyntämistä monitoimijaisen yhteistyömallimme osana kannattaa harkita. Isoimpana erona *Living lab* -toimintatapaan mallissamme korostuu sen hanketyösidonnaisuus. Kuvaamamme monitoimijainen yhteistyömalli on hankekohtainen ja yhteistyö eri toimijoiden välillä tapahtuu vain yhden hankkeen aika- ja henkilöresurssien puitteissa. Myös korkeakoulujen opintojaksojen toteutus vaihtelee joka vuosi esimerkiksi opettaja- ja opiskelijaresurssien mukaan. Sen sijaan *Living lab* -toimintatavassa fasilitoiva osapuoli on yleensä pysyvämpi organisaatio. Toisaalta, *Living lab* -toimintatapaa tukee usein jonkinlainen valmis yhteistyöalusta ja menetelmäpatteristo, joita eri osapuolet voivat yhdessä hyödyntää tietojen jakamiseen sekä itse suunnittelu- ja evaluointitehtäviin. Kuten olemme kuvanneet, hankelähtöisessä yhteistyömallissamme tällainen valmis alusta puuttuu, joten sen luomiseen on varattava resursseja. Toinen merkittävä ero *Living lab* -toimintatapaan on, että

julkisen ja yksityisen sektorin hyötynäkökulman sijaan omassa mallissamme korostuu toimijoiden keskinäinen tasavertaisuus ja jaettu vastuu.

Erityisesti hanketyöhön kiinnittyvä ja keskinäiseen tasavertaisuuteen sekä jaettuun vastuuseen perustuva monitoimijainen yhteistyömallimme ei missään nimessä pyri olemaan täydellinen, pikemminkin ensi askel ja tunnistamme jo nyt sen muutamia kehittämistarpeita. Mallissa mainitun yhteistyöalustan lisäksi tunnistamme tarpeen joukolle yhteistyötä jäsentäville ja eri tehtäviä tukeville työvälineille. Etenkin suunnitteluvaiheessa olisi hyödyllistä kuvata valmiiksi vaiheistettu prosessi ja teemat, joita tapaamisissa käsiteltäisiin. Tällä varmasti tehostettaisiin suunnitteluvaihetta entisestään. Suunnitteluvaiheessa myös monet yksittäiset palaverit hyötyisivät mallipohjista (engl. templates), jotka jäsentäisivät valmiiksi asioita, joita ko. palaverissa käsitellään (osapuoliin tutustuminen, yhteistoiminnan muodot, toimeksiannon luonnos, jne.). Osallisten rekrytointiin rakennetut valmiit käytänteet ja välineet tehostaisivat myös yhteistyötä. Erityisesti tässä kuvatulle yhteistyölle olisi hyödyllistä saada jotain valmiita ohjeistuksia ja vinkkejä lukiolaisten kanssa työskentelyyn. Vastaavasti korkeakoulut voisivat valmistella valmiiksi alaa ja sen koulutusta kuvailevia yleisiä esittelymateriaaleja, joita voisi ottaa käyttöön sellaisenaan osapuolten tutustumisvaiheisiin. Tarvittaessa myös luonnehditun kaltaista yritysyhteistyötä varten rakennetut sopimus pohjat ja -käytänteet helpottaisivat yhteistyötä merkittävästi. Myös yhteistyön osapuolia yhdistävän ja kunkin toimijan perustoimintaan integroitavissa olevan kalenteritoiminnan tarve on sitä ilmeisempi mitä useampia toimijoita yhteistyöhön kytkeytyy. Edelleen yhteistyössä hankitun mahdollisen tutkimusaineiston mutta myös tulosten pitkäaikaisen jakamisen käytänteisiin ja resursseihin olisi hyvä saada valmiita malleja ja työkaluja. Käytännössä siis monitoimijaista yhteistyötä voi edelleen kehittää toisteisten hankkeiden ja niissä toistuvien samankaltaisten tarpeiden kautta kehittämällä käytänteitä, malleja ja välineitä kulloinkin kriittisiksi koettuihin tarpeisiin. Olemme tässä kuvauksessa keskittyneet osapuolten tehtävien ja resurssitarpeiden kuvailuun kenties siksi, että nämä osoittautuivat kaikkein kriittisimmiksi juuri meidän yhteistyöllemme. Tunnistamme kuitenkin jo nyt, että seuraava vaihe olisi työstää kullekin osapuolelle oma tarkistuslista ohjaamaan itse kunkin omaa toimintaa ja helpottamaan omassa organisaatiossa tapahtuvaa viestintää ja vuorovaikutusta.

Malli myös edellyttää sen, että kaikki sen toimijat ovat sitoutuneet ja kiinnostuneet yhteistyöstä alusta asti. Oletuksena on, että kaikilla malliin osallistuneilla tahoilla on omat intressinsä osallistua toimintaan, ja he kykenevät tunnistamaan ja määrittelemään nämä omatoimisesti. Malli ei anna työkaluja näiden intressien luomiseksi tai esiintuomiseksi, eikä työkaluihin kuulu uusien toimijoiden tuomista mukaan kesken toiminnan. Mallin kokeiluun pohjautuvan kokemuksen perusteella on jokseenkin haasteellista ja onnea vaativaa työtä löytää tahoja, joilla olisi valmiutta tulla mukaan kesken toiminnan.

Tässä julkaisussa kuvattu malli on rakennettu sen taustalla olevan toteutuksen vuoksi erityisesti lukio- tai korkeakoulutoimijoiden tai yritysten yhteistyötä ajatellen. Konkreettisinä korkeakouluina meillä oli omassa hankkeessamme kaksi Suomen yliopistoa. Olemme keskusteluissa useaan otteeseen sivunneet korkeakoulun käsitettä ja tietoisesti pyrkineet siihen, että mallissamme toinen korkeakoulu voisi hyvinkin olla myös ammattikorkeakoulu. Sen sijaan emme ole pohtineet juuri ollenkaan sitä, miten mallimme olisi yleistettävissä laajemmin yhteistyöhön erityyppisten toisen asteen oppilaitosten kanssa, ei siis pelkästään lukioiden. Ohjelmistoalan työvoimapulan näkökulmasta tämä olisi mielenkiintoinen ja kenties myös tarpeellinen näkökulma ja toimijaosapuoli ottaa huomioon ja mukaan malliin.

## Lähteet

Arhippainen, L. & Pakanen, M. (2013). Utilizing Self-Expression Template Method in User Interface Design – Three Design Cases. Teoksessa *Proceedings of the Academic MindTrek Conference*, 80-86. ACM Press. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2523429.2523477>

Haukipuro, L. (2019). *User-centric product and service development in a multi-context living lab environment: case OULLabs and PATIO*. [Väitöskirja. Oulun yliopisto]. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526221588.pdf>

International Organization for Standardization (2019). *Ergonomics of human-system interaction. Part 210: Human-centred design for interactive systems (ISO 9241-210: 2019)*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>

Isoherranen, K. (2012). *Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä*. (Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja 2012:18). [Väitöskirja. Helsingin yliopisto]. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bdb96457-8b02-4488-bd0a-2a08a3d20a03/content>

Kinnula, M. & Iivari, N. (2021). Manifesto for children's genuine participation in digital technology design and making. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 28, 100244, <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100244>.

Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoof, S-K. (Toim.) (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa – Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019, ISSN 2669-9427, Toinen, uudistettu painos. Helsinki. [https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf)



Opetushallitus (2019). *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019*. Määräykset ja ohjeet 2019:2a. Helsinki.

Project Management Institute (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (6th ed). Project Management Institute.

Robertson, T. & Simonsen, J. (2013). Participatory Design: An Introduction. Teoksessa *Routledge International Handbook of Participatory Design*. Routledge, 2013, 21-38.

## Liitteet

### Liite 1: Ohjeita lukiolaisten aitoon osallistamiseen

Versio 0.1, 17.1.2022 Tehnyt: Tonja Molin-Juustila

Yleisiä ohjeita lukiolaisten osallistamiseen pohjautuen lähteeseen Kinnula & Iivari (2021)

1. **Osallistumisen tavoitteet** pitäisi muotoilla siten, että nuorten omia kokemuksia, ajatuksia ja mielenkiinnon kohteita edistetään ja tuetaan. Nuorille tehdään myös näkyväksi kaikkien työskentelyyn osallistuvien ja liittyvien tahojen tavoitteet ja odotukset työskentelystä.
2. Mietitään etukäteen, miten nuorille **tehdään ymmärrettäväksi tulosten ja niihin liittyvien päätösten merkitystä**. Nuorille kannattaa tehdä näkyväksi sitä työtä, johon nuoret osallistuvat ja ko. työn merkitystä kokonaisuutena (esim. nyt tehdyn suunnittelutyön merkitys suunnittelun kohteena olleeseen tuotteeseen).
3. Mietitään **millaisia tietoja ja taitoja nuorille täytyy opettaa** juuri nyt, jotta heidän osallistumisensa tähän työskentelyyn olisi mahdollisimman aitoa ja merkityksellistä.
4. Nuorille annetaan **riittävästi tietoa ja ohjeita**, jotta he kykenevät ja voivat aidosti tuottaa tuloksia sekä valintoja ja päätöksiä lopputuloksesta. Tulokset pyritään muodostamaan mahdollisimman konkreettisiksi.
5. Ennen työskentelyä on hyvä selkeyttää, **millaista muutosta ja vaikuttamismahdollisuutta** nyt osallisille tarjotaan ja suunnitella osallistumista tukevat ohjeet, käytänteet ja välineet tähän soveltuviksi.
6. **Aidon vaikuttamismahdollisuuden** hengessä pyritään työskentelyä ohjaamaan siten, että osallistuminen kohdistuu merkityksellisiin asioihin ja nuoret voivat itse vaikuttaa siihen, mitä tavoitellaan. Ideaalitalanteessa, työskentelyn käynnistyttyä varsinainen työskentely etenee nuorten vetämänä työpajan järjestäjien kontrollin jäädessä mahdollisimman vähäiseksi. Huom, työskentelyn työrauha ja järjestys täytyy kuitenkin aina säilyä.
7. **Olosuhteet** pyritään luomaan mahdollisimman luonnolliseksi nuorille; koulukonteksti sopii tähän, mutta opettajajohtoista työskentelyä syytä pyrkiä välttämään. Osallistumisen järjestelyissä pyritään hyödyntämään kontekstin tarjoamia mahdollisuuksia (esim. ryhmätyöt, etätyöskentelyssä mietitään, miten teknologia parhaalla mahdollisella tavalla hyödyntäisi näitä aidon osallistumisen mahdollisuuksia).
8. Osallistumisen pitää olla koko ajan **vapaaehtoista ja reilua**; kiinnitetään huomiota siihen, ketkä saavat mahdollisuuden osallistua ja miten. Ollaan myös tietoisia siitä, keiden osallistumista rajataan pois (välistämätöntä). Kannattaa muistaa, että osallistumisen ajankohdalla ja paikalla on merkitystä tässä.
9. Nuoria **motivoidaan** alussa keskustelemalla heidän odotuksistaan, toiveistaan ja muista merkityksellisistä asioista liittyen käsillä olevaan tehtävään (lopputulos ja/tai prosessi) sekä heidän osallistumisen motivaatioistaan.
10. Mietitään etukäteen, miten nuoret saavat mahdollisimman paljon itse vaikuttaa siihen, **miten työtä tehdään ja vastuuta jaetaan** työskentelyn aikana.
11. Nuorten omaa **ääntä kuunnellaan ja arvostetaan** yhtä merkityksellisenä kuin kenenkään tahansa muun ääntä suunnittelutyössä. Osallistujien keskinäisestä kunnioituksesta pidetään huolta. Osallisia rohkaistaan tukemaan toinen toisiaan.
12. **Esittely- yms. materiaaleissa** kiinnitetään erityistä huomiota ja pyritään positiiviseen ja osallistujia kunnioittavaan ja rohkaisevaan toimintatapaan.
13. **Nuoria kannattaa ohjeistaa** toisten erilaisuuden<sup>1</sup> kunnioittamiseen, äänten kuuntelemiseen ja arvostamiseen sekä rakentavan kritiikin antamiseen. Erilaisista lähtökohdista huolimatta kaikkien ääni on arvokas. Kaikenlaiseen häirintään tai peräti kiusaamiseen on puututtava välittömästi. Mahdollisuuksien mukaan haastavissa tilanteissa kannattaa tukeutua opettajan apuun, sillä hän on ammattilainen tässä.
14. Nuoria **voimaannutetaan** näkemään, että he voisivat olla osallisia vastaavan kaltaisessa toiminnassa ihan oma-aloitteisestikin.
15. Työskentelyn **lopuksi** tehdään näkyväksi, kuinka arvokasta on myös jakaa kokemuksia, arvioida osallistumisen hyötyjä ja haasteita sekä arvioida tulosten merkitystä.

<sup>1</sup> Erilainen historia-, kulttuuri-, perhe-, yms. tausta, erilaiset kokemukset, erilaiset mieltymykset, erilaiset kaverisuhteet ja ihmissuhteet yleensä.

## Liite 2: Lukiolaisten aidon osallistamisen suunnitelma ja toteutuma Oulun yliopiston kursilla keväällä 2022

Monitoimijaisessa yhteistyössä oli mukana Oulun yliopiston User Experience (UX) Design and Management -kurssin opiskelijoita. Ennen asiakasaiheen työpajan suunnittelua korkeakouluopiskelijat tutustuivat osallistamisen ohjeisiin opettajan johdolla. Työpajan tehtävät ja ohjelma suunniteltiin ohjeistuksen eri asiat huomioiden. Työpajan jälkeen käytiin opettajan johdolla opiskelijoiden kanssa yhdessä läpi toteuma ja opettaja kirjasi huomioidut.

	Ohjeistus	Suunnitelma, miten kukin asia huomioidaan (Opettaja)	Toteutuma, miten pystyi huomioimaan etätyöpajassa. Mikä onnistui, mitä voisi tehdä toisin. (Opettaja+ Kk-opiskelijaryhmä)
1	Osallistumisen tavoitteet	- Nuori pääsee ideoimaan ja vaikuttamaan Wilman Tiedote-toiminnon suunnitteluun. - Antaa keinoja nuorille tuoda esille, mikä heille heidän kouluarjessa on tärkeää ja miten se näkyy Wilman kautta.	- Lukiolaiset pääsivät ideoimaan ja vaikuttamaan työpajassa olevien suunnittelutehtävien kautta sekä antamalla vapaata palautetta. - Palautetta rohkaistiin antamaan.
2	Tulosten ja päätösten merkitys	- Kerrotaan, että heidän ideoitaan ja suunnitelmiaan voidaan käyttää hyödyksi sellaisenaan tai muokattuna Wilman Tiedote-toiminnon uudistamisessa tai muussa Wilman toiminnallisuudessa. Esimerkiksi Wilman kehitystiimi ja/tai KK-opiskelijat kurssityössään voivat jatkojalostaa lukiolaisten ideoita ja suunnitelmia.	- Kerrottiin näistä etätyöpajan alussa.
3	Tietojen ja taitojen opettaminen	- Kerrotaan kurssin sisällöstä ja johdatellaan suunnitteluprosessiin.	- Kurssin sisällöstä ei varsinaisesti kerrottu, mutta käyttöliittymien suunnitteluun ja käyttäjäkokemuksen huomioimiseen johdateltiin Kahoot-kysymysten kautta. Tämä toimi hyvänä lämmittelynä aiheeseen ja toi alaa tutuksi. Suunnitteluprosessiin johdateltiin työpajan tehtävien kautta, eli kerrottiin ja näytettiin esimerkit käyttäjäprofiilista ja käyttötarinasta lukiolaisen elämään ja Wilman tiedote-toimintoon liittyen.
4	Tietojen ja ohjeiden antaminen	- Ohjeistetaan selkeästi ja vaiheittain, mitä tullaan tekemään ja miksi. Rohkaistaan kysymään.	- Ohjeistettiin kalvoilla ja suullisesti selkeästi ja vaiheittain, mitä tullaan tekemään ja miksi. Rohkaistiin kysymään ja osallistajat (lukiolaiset) myös kysyivät, jos jokin oli epäselvää.
5	Muutos ja vaikuttamismahdollisuus	- Suunnitellaan työpajan ohjelman runko ja eri vaiheissa käytettävät menetelmät ja työkalut. Sovitaan järjestäjien roolit.	- Ohjelman runko ja aikataulu suunniteltiin. Eri vaiheissa käytettävät menetelmät (käyttäjäprofiilin ideointi, Tiedote-toiminnon suunnittelu) ja työkalut suunniteltiin (Kahoot, Jamboard, chat, Google Forms). Kunkin tehtävän moderointiin ja operointiin oli sovitettu henkilö eli kukin tiesi oman roolinsa työpajassa.
6	Aito vaikuttamismahdollisuus	- Annetaan lukiolaisille mahdollisuus ideoita ja vaikuttaa työskentelyyn. Tuetaan tarvittaessa ideointia ja suunnittelua. Ei jätetä lukiolaista pulaan, jos työskentely ei etene. Tarjotaan mielekkäitä vaihtoehtoja tehtävän tekemiseen (paperi/kynä taionline-työkalu).	- Annettiin mahdollisuus ideoita käyttäjäprofiili vapaasti malliesimerkin pohjalta. Tiedotetoiminnon suunnittelussa annettiin mahdollisuus suunnitella yksi tai useampi esimerkki. Tarjottiin apua ja kysyttiin etenemisestä. Pohjassa oli valmiita elementtejä, mutta sanottiin, että saa vapaasti ideoita ja käyttää eri elementtejä Jamboardissa.
7	Osallistumisen olosuhteet	- Pyritään tekemään etätyöpajan työskentelytilanne tukemaan matalan kynnyksen osallistumista. Pyritään tekemään tilanteesta miellyttävä, innostava ja luovuutta tukeva. Pyritään luomaan positiivinen fiilis työskentelylle.	- Alussa esiteltiin työpajan vetäjät ja videokameranäkymä toi positiivista ja rentoa fiilistä työpajaan. Lukiolaisia ei pyydetty käyttämään kameraa. Tuotokset käytiin yhdessä läpi ja lukiolaisia kannustettiin ja annettiin positiivista palautetta heidän tekemisistään ja kommentistaan.
8	Osallistumisen vapaaehtoisuus ja reiluus	- Vaikka annetaan tehtäviä, niin ei luoda pakon fiilistä eikä pakoteta mihinkään ikävään pakkoesittelemiseen, pakkoryhmytymiseen. Etätyöpajan suunnittelussa ja	- Työpajaan ilmoittautui 5 lukiolaista. Mutta lopulta työpajaan tuli vain 2 osallistujaa. Tiedettiin jo alun perin, että ei ole tulossa yli kymmentä, joten päätettiin ettei erillisiä Zoomin breakout roomeja

		kulussa huomioidaan osallistujien määrä ja tausta (osallistujat ovat eri lukioista, osallistujiksi ovat ehkä valikoituneet aktiiviset ja kiinnostuneet, koska ovat ilmoittautuneet itse vapaaehtoiseen etätyöpajaan).	tarvita, eikä siten myös ryhmäytymistä. Nyt annettiin kummankin lukiolaisen työstää omat suunnitelmat ja sitten jaettiin kommentteja. Olisi voinut tehdä jonkun paritehtävän, että yhdessä suunnittelevat vielä jotain, mutta työpajan aikana ei tällaista koettu tarpeelliseksi. Työpaja eteni sopivassa aikataulussa ja se päätettiin 18:00 eli kesti 1,5h.
9	Motivointi ja odotukset	- Koska etätyöpaja, niin voi olla vaikea saada alussa keskustelulla tällaista aikaan. Lyhyt (menti.com / Answergarden) tyyppinen kysymys voisi olla, jossa motivaatio asia kysyttäisiin.	- Toteutettiin Kahoot-peli, joka toimi hyvin lämmittelyä. Varsinaisesti motivaatiosta ei kysytty työpajan aikana, mutta keskusteluilla tuli esille lukiolaisten oma mielenkiinto osallistumiseen.
10	Tehtävät ja vastuut	- Koska etätyöpaja, niin moderoiden (ja hostien) täytyy ohjata työpajan kulkua: Mitä tehdään, miten ja missä vaiheessa konkreettisesti. Suunnittelutehtävissä pyritään kuitenkin antamaan vapautta ja luovuutta vaikuttaa suunnitteluun.	- Annettiin vapautta ja luovuutta osallistua tehtäviin ja antaa palautetta.
11	Osallistujan mielipiteitä kuunnellaan ja arvostetaan	- Alussa kannustetaan kertomaan rohkeasti mielipiteitä ja kommentteja. Kaikkien ideat ja näkemykset ovat tärkeitä. Kaikkien esille tuomat ideat vievät suunnitelmia eteenpäin, vaikka jossakin suunnitteluratkaisuissa sitä ei voisi heti huomioida. Suunnittelussa tehdään usein erilaisia suunnitteluratkaisuja ja päätöksiä, että mitä suunnitelmaa viedään eteenpäin. Usein lopullinen tulos on monen idean summa.	- Koska osallistujia oli vain kaksi, ei tullut esille tarvetta korostaa näitä asioita erikseen. Kerrottiin, että kaikki kommentit ja palautteet ovat tärkeitä ja auttavat kk-opiskelijoita suunnittelussa eli että on tärkeä saada lukiolaisten tarpeita ja ideoita esille. - Tuotiin, esille, että Visma sitten lopulta päättää, miten suunnittelussa huomioida tuotokset ja ideat.
12	Esittelymateriaalien positiivinen asenne	- Suunnitellaan esittelymateriaalit hyvin. Tehdään niistä positiivisia ja innostavia. Harjoitellaan materiaalien esittäminen ja tehtävien läpivieminen etukäteen zoomissa.	- Kalvot ja esimerkit sekä työskentelyalustat (Jamboard) suunniteltiin hyvin etukäteen ja koko työpajan läpivienti zoomissa suunniteltiin ja pilotoitiin etukäteen.
13	Erilaisuuden kunnioittaminen	- Tämä liittyy kohtaan 11. Korostetaan, että suunnitteluideoiden kritiikki on osa niiden arviointia, mikä toimii ja mikä ehkä ei toimi. Jos suoranaista häirintää tai kiusaamista tapahtuisi etätyöpajassa niin siihen puututtaisiin heti ensin yksityisviestillä ja sitten poistamalla tilaisuudesta. Ryhmä sopii, kuka heistä seuraa tällaista käytöstä ja puuttuu tilanteeseen.	- Kiusaamisasia ei tullut esille koko työpajassa, eikä tällaiseen siten tarvinnut puuttua. Kk-opiskelijat kommentoivat ideoita ja kysyivät tarkentavia kysymyksiä, mutta eivät suoraan kritisoineet niitä, eikä tällaiseen koettu tarveakaan.
14	Voimaannuttaminen	- Annetaan palautetta, että on hienoa, että ilmoittautuivat tähän tapahtumaan ja ovat aktiivisia antamaan palautetta ja osallistumaan. Tällaiseen toimintaa voi osallistua myöhemminkin koululaisena ja kansalaisena. Kannattaa osallistua ja vaikuttaa. Omalla panoksella voi olla merkittäviä vaikutuksia.	- Annettiin positiivista palautetta ja kiitettiin. Loppukyselyssä kysyttiin fiiliksiä ja sitä kiinnostaisiko tämäntyyppiseen tapahtumaan osallistua myöhemmin. - Työpajasta sai kuvan, että lukiolaisille oli tärkeä saada tuotua esille omia kokemuksia ja toiveita. He selvästi toivat lukioisen äänen esille. - Muistutettiin myös huoltajien kyselystä, että on tärkeä saada myös huoltajien tarpeita ja toiveita esille.
15	Osallistumisen merkitys	- Antaa lopussa palautetta siitä, kuinka tärkeää heidän osallistumien oli. On tärkeä saada kuulla lukiolaisten tarpeita, toiveita ja ideoita suunnittelun tueksi ja nähdä heidän omia suunnitelmia, jotta toiminto mahdollisimman hyvin toimisi heidän käyttäjäryhmän kannalta. Kiitos!	- Annettiin positiivista palautetta ja kiitettiin.

### Liite 3: Lukiolaisten aidon osallistamisen suunnitelma ja toteutuma Vaasan yliopiston kurssilla keväällä 2022

Monitoimijaisessa yhteistyössä oli mukana Vaasan yliopiston Käyttäjäkokeemus (UX) -kurssi, jossa korkeakouluopiskelijat huomioivat osallistamisen ohjeistuksen työpajojen suunnittelussa. Työpajan jälkeen opettaja kirjasi toteutuman osallistumisesta.

	Ohjeistus	Suunnitelma, miten kukin asia huomioidaan (Opettaja + huomioita tutkimusluvan antaneiden opiskelijoiden suunnitelmista)	Toteutuma, miten pystyi huomioimaan työpajassa. Mikä onnistui, mitä voisi tehdä toisin. (Opettaja)
1	Osallistumisen tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktoitaessa lukiolaisia, sekä työpajan alussa, tuodaan esille, miksi tehtävä on relevantti nuorille.</li> <li>- Työskennellään nuorille tärkeän järjestelmän kanssa heidän näkökulmastaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työpajan alustuksessa opettaja kertoi, mitä ollaan tekemässä ja miksi.</li> <li>- Alustuksessa kerrottiin opiskelijoiden ja Visman tavoitteista.</li> <li>- Lisäksi kk-opiskelijat toivat esiin tavoitteita oman osuutensa alussa.</li> </ul>
2	Tulosten ja päätösten merkitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerrotaan, että lukiolaisten ideoita ja suunnitelmia voidaan käyttää hyödyksi sellaisenaan tai muokattuna Wilman Tiedotetoiminnon uudistamisessa tai muussa Wilman toiminnallisuudessa. Esimerkiksi Wilman kehitystiimi ja/tai kk-opiskelijat kurssityössään voivat jatkojalostaa lukiolaisten ideoita ja suunnitelmia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulosten ja päätösten merkitys tuotiin esiin sekä alustuksessa että työpajoissa, ja oli myös tiedotettu etukäteen osallistujille.</li> </ul>
3	Tietojen ja taitojen opettaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huomioidaan, että lukiolaisille tulee kertoa mitä on käyttäjäkokeemus ja käyttäjäkokeussuunnittelu.</li> <li>- Kk-opiskelijoita kannustettiin huomiomaan teknisten työkalujen valinnassa lukiolaisten taitotasoa, tarjoamaan riittävästi opastusta ja myös tarvittaessa kiertoteitä osallistua.</li> <li>- Kk-opiskelijoita kannustettiin huomioimaan erilaiset tavat osallistua: joku ei ehkä halua puhua vaan mieluummin vuorovaikuttaa kirjoittamalla tai reagoimalla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opettaja kertoi työpajan alustuksessa mitä on käyttäjäkokeemus ja käyttäjäkokeussuunnittelu. Lisäksi kerrottiin, että kk-opiskelijat suorittavat kurssia ”Käyttäjäkokeemus”. Asia käsiteltiin lyhyesti, mutta myös työpajojen sisällöistä lukiolaiset oppivat asiasta.</li> <li>- Työpajat suunniteltiin huomioiden suunnitteluvaiheessa todetut asiat. Opettaja kommentoi työpajasuunnitelmia aiheen osalta tarvittaessa. Osa kk-opiskelijaryhmistä hyödynsi mahdollisesti teknisesti haastavaa työkalua, mutta palautteen perusteella työpajaan osallistuminen onnistui kaikilla.</li> </ul>
4	Tietojen ja ohjeiden antaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kk-opiskelijat antavat riittävästi ohjeita ja tukea, tarvittaessa valmiita malleja, joita muokata, eli varmistetaan että lukiolaiset ymmärtävät tehtävänannot.</li> <li>- Lukiossa opettaja tietää, mitä tehdään, lisäksi kk-opettaja sekä apuri ovat työpajan aikana Zoomissa saatavilla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lukiolaisia ohjeistettiin kirjallisesti esityskalvoilla ja suullisesti.</li> <li>- Kk-opiskelijat kiinnostivat huomiota sellaisen ilmapiiriin luomiseen, jossa uskalsi kysyä.</li> </ul>
5	Muutos ja vaikuttamismahdollisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnitellaan työpajan ohjelman runko ja eri vaiheissa käytettävät menetelmät ja työkalut. Sovitaan järjestäjien roolit.</li> <li>- Lukiolaisille kerrotaan mihin heillä on mahdollisuus vaikuttaa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kk-opiskelijat palauttivat työpajasuunnitelmat etukäteen annettuun pohjaan tehtynä. Suunnitelmissa oli aikataulutus ja vastuut. Opettaja kommentoi suunnitelmia.</li> <li>- Opettaja kertoi alustuksessa, miten lukiolaisten suunnitelmia käytetään, samoin kuin kk-opiskelijat työpajoissaan.</li> </ul>
6	Aito vaikuttamismahdollisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lukiolaiset saavat keskittyä suunnittelemaan niitä osioita mistä ovat kiinnostuneet.</li> <li>- Kk-opiskelijat pyrkivät tukemaan osallistumista merkityksellisiin asioihin.</li> <li>- Tarjotaan eri tapoja osallistua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työpajoissa oli monia eri menetelmiä käytössä, kuten itseilmaisupohjat digitaalisina tai fyysisinä, prototyyppien tekemistä, empatiakartan tekemistä, tunnetilojen kuvaamista eri menetelmillä kuten lauseentäydennys, kyselyt ja keskustelut.</li> </ul>
7	Osallistumisen olosuhteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyritään luomaan ilmapiiri, jossa on helppo osallistua -&gt; innostava, hauska ja turvallinen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kk-opiskelijat onnistuivat luomaan hyvän ilmapiirin. Lukion opettaja oli innostava. Alkuun oli pieniä teknisiä ongelmia lukion päässä, mutta se ei juuri haitannut. Jotkut kk-opiskelijat</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kk-opiskelijoita ohjeistettiin aktivoimaan osallistujia heti alkuun helpolla tehtävällä jäänrikkomiseksi.</li> <li>- Kk-opiskelijoita kannustettiin pitämään kamerat päällä, lukiolaiset saivat osallistua heille mieluisalla tavalla (kamerat päällä tai ei) omassa koulussaan.</li> </ul>	kommentoivat, että alkuun eivät osanneet vielä osallistua, mutta työpajan edetessä ryhmä ”lämpeni”.
8	Osallistumisen vapaaehtoisuus ja reiluus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työpajassa ei pakoteta osallistumaan ja annetaan eri tapoja osallistua.</li> <li>- Työpajaan sai ilmoittautua vapaaehtoiset, joten todennäköisesti osallistujilla on tietty motivaatio valmiiksi.</li> <li>- Työpajaan osallistuttiin ryhmissä, mikä kenties sulki ulkopuolelle sellaisia, joilla ei ole kaveripiirissä kiinnostunutta ryhmää.</li> <li>- Aikataululliset rajoitteet ja se, että työpajaan kutsuttiin vain 2.-luokkalaisia tietyn opettajan kontaktoimana vaikuttivat osallistujavalintaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työpajaan ilmoittautui 19 oppilasta ja käsittääkseni kaikki tulivat paikalle.</li> <li>- Oppilaat olivat kuudessa ryhmässä, joissa oli 3 osallistujaa, yhdessä 4.</li> <li>- Lukiolaisille vaikutti olevan tärkeää olla tiettyjen kavereiden kanssa samassa ryhmässä.</li> <li>- Kehittämistyöhön mahdollistettiin osallistuminen myös muille kuin työpajaan osallistuneille oppilaille. Työpajaa organisoivat lukio-opettajat jakoi työpajaan liittyvän kyselyn linkkiä oppitunneillaan, ja siihen vastasi 49 lukiolaista.</li> </ul>
9	Motivointi ja odotukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osassa työpajasuunnitelmista oli ensimmäisenä tehtävänä sen käsittely, miten lukiolaiset kokevat Wilman tällä hetkellä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odotuksista ei puhuttu, mutta toiveita ja ajatuksia Wilman liittyen käsiteltiin todennäköisesti jokaisen työpajan alussa.</li> </ul>
10	Tehtävät ja vastuut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koska työpaja on etänä, niin fasilitaattoreiden täytyy ohjata työpajan kulkua: Mitä tehdään, miten ja missä vaiheessa konkreettisesti. Suunnittelutehtävissä pyritään kuitenkin antamaan nuorille vapautta ja luovuutta vaikuttaa suunnitteluun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työn tekemisen menetelmät oli päätetty, mutta lukiolaiset saivat niiden puitteissa tehdä omia valintojaan (esim. suunnitella vapaasti).</li> </ul>
11	Osallistujan mielipiteitä kuunnellaan ja arvostetaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuorten omia kokemuksia, ajatuksia ja mielenkiinnon kohteita edistetään ja tuetaan.</li> <li>- Kaikki työpajojen järjestämiseen osallistuvat tehtiin tietoiseksi siitä, että lukiolaiset ovat arvokkaita osallistujia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aidon osallistamisen ilmapiiri onnistui hyvin.</li> </ul>
12	Esittelymateriaalien positiivinen asenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opettajan alustuksessa motivoitiin lukiolaisia kertomalla tehtävän tärkeydestä.</li> <li>- Kk-opiskelijat pyysivät, että työpajaryhmät nimettäisiin hauskasti ja kk-opiskelijoiden suunnitelmissa oli hauskoja elementtejä, kuten sarjakuvia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lukiolaiset kokivat palautteen perusteella saaneensa aidosti tilaisuuden vaikuttaa.</li> <li>- Osassa työpajoista keskityttiin siihen mikä ei nyt toimi, voisi olla parempi ohjata keskustelua positiivisen linssin läpi käsittelyyn eli siihen mitä voisi olla.</li> </ul>
13	Erilaisuuden kunnioittaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kk-opiskelijoita ohjeistetaan etukäteen miettimään miten toimivat, jos kiusaamista ilmenee. Ohjeistetaan myös, että he voivat painaa Call for Teacher -painiketta tai tulla zoomin päähuoneeseen tarvittaessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tietoon ei tullut, että työpajoissa olisi ollut häirintää tai kiusaamista.</li> <li>- Opiskelijat toimivat todennäköisesti omilla kaveriporukoissaan, joissa kiusaamista ei ehkä niin tapahdu-</li> </ul>
14	Voimaannuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suoraan asiaa ei käsitelty, mutta pyrkimyksenä oli luoda matalan kynnyksen ilmapiiri, jossa on selkeää, että esimerkiksi tietoteknisiä taitoja ei vaadita ennalta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palautteen perusteella työpaja koettiin mieluisaksi ja merkitykselliseksi. Palautteessa oli mm. kommentti, että tällaisia saisi olla useammin.</li> </ul>
15	Osallistumisen merkitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lukiolaisille valmisteltiin palautekyselyä.</li> <li>- Työpajan päätti opettajan vetämä yhteinen osio, jossa muistutettiin vielä tulosten käyttämisestä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palautekyselyn vastauksissa oli pohdintaa myös lukiolaisen käsityksestä omasta osallistumisesta sen lisäksi, että siinä kuvailtiin mitä mieltä lukiolaiset olivat työpajasta. Kyselyyn tuli kattavasti vastauksia.</li> <li>- Lukiolaisia kiitettiin ja muistutettiin, miten tuloksia käytetään</li> <li>- Lukiolaiset saivat kiitoslahjat sekä diplomit osallistumisestaan.</li> </ul>



PO BOX 8000, FI 90014, Finland  
interact.oulu.fi

ISBN: 978-952-62-4009-1 (electronic version)  
ISSN: 2490-130X

*INTERACT series:*

- 7: **Tonja Molin-Juustila, Laura Havinen, Leena Arhippainen, Juho-Pekka Mäkipää, Joni Rajala, Tuula Harju, Johanna Havinen & Oskar Kenttälä.** (2024) Monitoimijainen yhteistyömalli hanketyöhön digiteknologian käyttäjäkeskeisen ja käyttäjiä osallistavan kehittämistyön parissa.
- 6: **Dorina Rajanen, Mikko Rajanen, Netta Iivari, Leena Kuure, Tiina Keisanen, Marianne Kinnula, Tonja Molin-Juustila & Riikka Tumelius** (Eds.). (2022) Proceedings of the Mini-Conference on Transdisciplinary Research and Design (TRaD 2022).
- 5: **Dorina Rajanen** (2021) Interactive and participatory media for public engagement with climate change: A systematic literature review and an integrative model.
4. **Marianne Kinnula, Netta Iivari, Sumita Sharma, Jussi Okkonen & Sirkku Kotilainen** (Eds.) (2020, December) Special Issue on Designing the future of technology with and for children.
3. **Mikko Rajanen & Dorina Rajanen** (2020, October) Instructional Storyboard Outcomes of a Co-creation Workshop for Safety Culture in Digital Fabrication.
2. **Karin Väyrynen & Arto Lanamäki** (2020, February) Suomen taksamittarisääntelyn monitulkintaisuus.
1. **Andrea Botero, Helena Karasti, Joanna Saad-Sulonen, Hanne Cecilie Geirbo, Karen S. Baker, Elena Parmiggiani & Sanna Marttila** (2019, March) Drawing Together: Infrastructuring and politics for participatory design.