

Opinnäytetyö AMK

Liiketalous

2024

Nea Pietilä

# Työntekijän perehdyttäminen virtuaalisilla ratkaisuilla



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalous

2024 | 39 sivua

Nea Pietilä

## Työntekijän perehdyttäminen virtuaalisilla ratkaisuilla

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa perehdytysopas, joka sisältää uuden tuotteen ompeluohjeistuksen ja selvittää, mikä on yritykselle sopiva tapa tuottaa perehdyttävä virtuaalinen kierros. Toimeksiantajana oli suomalainen käsityöalan yritys Fennomil.

Opinnäytetyön pääpaino oli käytännön tekemisessä ja kehittämisessä. Tuotoksena toimeksiantajalle oli perehdytysuunnitelma, josta löytyy omana sivuna ompeluohjeistus ja koottu erillinen diaesitys virtuaalikierroksen mahdollistavista palveluntarjoajista.

Opinnäytetyön tietoperustassa kerrotaan, mikä on virtuaalinen perehdytysuunnitelma ja mitä perehdytysuunnitelmaan pitäisi sisällyttää ottaen huomioon työturvallisuuslaki ja työnhyvinvointi. Opinnäytetyössä kerrotaan myös, millaisia mahdollisuuksia on toteuttaa työntekijän perehdytys virtuaalisesti ja kuinka pelillisyyttä voi hyödyntää työpaikalla. Tässä osiossa esitellään virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden historia lyhyesti sekä niiden käytön vahvuudet.

Asiasanat:

Perehdytys, työnopastus, virtuaalitodellisuus, lisätty todellisuus

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business economics

2024 | 39 pages

Nea Pietilä

## Onboarding new employee with virtual solutions

The aim of this practice-based thesis was to create an onboarding guide that includes sewing instructions for a new product and to determine the most suitable way for the company to produce a virtual onboarding tour. The client for the project was Fennomil, a Finnish company in the handicraft industry.

The thesis focused on practical implementation and development. The outcome for the client was an onboarding plan that features a dedicated section for sewing instructions and a separate compiled presentation of potential service providers for creating a virtual tour.

The theoretical framework of the thesis explains what a virtual onboarding plan is and outlines the essential elements it should include, considering occupational safety legislation and employee well-being. The thesis also explores the possibilities for implementing virtual employee onboarding and how gamification can be leveraged in the workplace. This section provides a brief history of virtual reality (VR) and augmented reality (AR), along with an overview of their strengths.

Keywords:

Onboarding, virtual reality, augmented reality

# Sisältö

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Johdanto</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Perehdytyksen merkitys   | 6         |
| 1.2 Toimeksiantaja ja toimeksianto   | 6         |
| 1.3 Toiminnallinen opinnäytetyö  | 7         |
| <b>2 Perehdytyksen lainsäädäntö</b>  | <b>9</b>  |
| 2.1 Työntekijän perehdytys   | 9         |
| 2.2 Työturvallisuuslaki työntekijän turvana                                    | 9         |
| 2.3 Työnantajan vastuu perehdytyksessä   | 10        |
| 2.4 Työhyvinvointi työpaikalla   | 10        |
| 2.5 Työntekijän vastuut  | 12        |
| 2.6 Muita huomioitavia asioita   | 13        |
| <b>3 Virtuaalisuuden hyödynnettävyys perehdytyksessä</b>                       | <b>16</b> |
| 3.1 Koronan vaikutus perehdytykseen  | 16        |
| 3.2 Virtuaalitodellisuuden historia  | 17        |
| 3.2.1 Virtuaalinen todellisuus   | 18        |
| 3.2.2 Lisätty todellisuus  | 19        |
| 3.3 Virtuaaliperehdytys  | 20        |
| 3.4 Pelillisuus työpaikalla  | 22        |
| <b>4 Toimeksiannon toteutus</b>  | <b>25</b> |
| 4.1 Perehdytyssuunnitelman suunnittelu   | 25        |
| 4.2 Virtuaalikierroksen suunnittelu  | 27        |
| 4.3 Perehdytyssuunnitelman, ompeluohteistuksen ja virtuaalikierroksen toteutus | 28        |
| 4.3.1 Perehdytyssuunnitelma  | 28        |
| 4.3.2 Ompeluohteistus  | 29        |
| 4.3.3 Virtuaalikierrros  | 31        |
| <b>5 Tuotoksen esittely</b>  | <b>33</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.1 Nykytila  | 33        |
| 5.2 Yritykselle sopivin virtuaalinen tapa perehdytykselle | 34        |
| <b>6 Pohdintaa</b>  | <b>35</b> |
| <b>Lähteet</b>  | <b>37</b> |
| <br>  |           |
| <b>Kuvat</b>  |           |
| <br>  |           |
| Kuva 1. Suunnitteluvaiheen eteneminen.                    | 26        |
| Kuva 2. Esimerkki toive ominaisuuksista.                  | 27        |
| Kuva 3. Ompeluohjeen prosessikuvaus.                      | 30        |
| Kuva 4. Esimerkki toimeksiantajalle menevästä diasta.     | 34        |

# 1 Johdanto

## 1.1 Perehdytyksen merkitys

Perehdytys on tärkeä osa uuden työntekijän työn aloitusta. Tämän vuoksi yrityksellä pitää olla perehdytys suunnitelma, joka toimii pohjustuksena uuden työntekijän koulutukselle ja josta löytyy kaikki tärkeä tieto uudelle työntekijälle luettavaksi ennen työn aloittamista tai aivan työn alettua. Hyvin tehdyn perehdytys suunnitelman avulla yrityksen ei tarvitse muokata suunnitelman sisältöä, kuin vasta silloin, kun yrityksen toiminta mahdollisesti muuttuu tai työpaikalle tulee täysin uusia asioita työntekijöille opittavaksi. (Viitala, 2021, 83–84.)

Virtuaalisuus on yleistynyt monilla aloilla vuosien aikana ja se on siirtynyt vähitellen myös osaksi työpaikkojen koulutusta. Virtuaalinen koulutus ja perehdytys ovat monin tavoin hyvä ja hyödyllinen lisäosaksi perinteistä perehdytystä. Virtuaalinen koulutus on myös etu etätöissä. Perehdytystä voi suorittaa eri tavoin virtuaalisesti esimerkiksi Zoom tai Teams -sovellusten avulla (Bragg, 2021). Työntekijälle on mahdollista lähettää alustavaa materiaalia infopakettin muodossa ennen perehdytystä (Viitala, 2021, 84). Infopaketti on mahdollista jakaa työntekijälle perehdytyksen alussa luettavaksi esimerkiksi työpaikan omilta sivuilta tai lähetettynä vaikka sähköpostiin videoina tai muun koulutusmateriaalin muodossa.

## 1.2 Toimeksiantaja ja toimeksianto

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Fennomil, joka on suomalainen käsityöalan yritys. Yritys kehittää ja valmistaa tilaustyönä muun muassa ergonomisia taktisia varusteita ja vaatteita (Fennomil, 2024).

Toimeksiantona on luoda yritykselle perehdytys suunnitelma ja hahmottaa sopiva tapa perehdyttää uusi työntekijä virtuaalikierroksen avulla yrityksen toimitiloihin. Tuotoksessa tuodaan esille eri teknologisia vaihtoehtoja toteuttaa

virtuaalikierron, jonka avulla yritys pystyy myöhemmin toteuttamaan lopullisen virtuaaliperhdytyskierron toimitiloihin.

Perhdytysuunnitelmaan liittyen toimeksiantajalla on toiveena napakka ja informatiivinen perhdytysuunnitelma, johon sisällytetään myös uuden tuotteen ompelu- ja kasausohje, jonka avulla uusi työntekijä on kykenevä tekemään tuotteen itse alusta loppuun.

### 1.3 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on opinnäytetyön muoto, jossa painopiste on käytännön toiminnassa ja sen kehittämisessä. Ammatillinen osaaminen tulee esille luomalla konkreettinen tuotos esimerkiksi oppaan tai tuotteen, josta kirjoitetaan raportti. Raportissa esitellään työn lähtökohta, valinnat ja ratkaisut. (Kostamo ym. 2022.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä, jossa tuotoksena on perhdytysuunnitelma ja sopivan virtuaalikierron idean esittely. Perhdytysuunnitelmassa pääpainona on toimeksiantajan uuden tuotteen tekoprosessin ohjeistus, jolla perhdytetään työntekijä siten, että hän kykenee tekemään tuotteen itse alusta loppuun.

Opinnäytetyössä käydään työhyvinvoinnin näkökulmaa hyödyntäen läpi mitä perhdytysuunnitelma sisältää, mitä virtuaalisia perhdytyksen keinoja on ja arvioidaan, millaiset virtuaaliperhdytyksen keinot olisivat toimeksiantajalle sopivimmat perhdytysuunnitelmaan.

Opinnäytetyön päätavoitteena on luoda toimeksiantajalle perhdytysuunnitelma ja sen alatavoitteina on:

- Vastata kysymykseen, mikä on virtuaalinen perhdytysuunnitelma ja miten se eroaa normaalista perhdytysuunnitelmasta?
- Selvittää toimeksiantajalle sopivin tapa toteuttaa perhdyttävä virtuaalikierron
  - Arvioida lisätyn todellisuuden ja virtuaalitodellisuuden eroja ja vahvuuksia

- Tarkastella nykyisin käytettäviä virtuaalisia perehdytyksen käytänteitä

Opinnäytetyön idea syntyi toimeksiantajan tarpeesta saada käyttöönsä perehdytysuunnitelma, jossa yhdistyy virtuaalinen perehdytys ja virtuaalikierroksen toteutusmahdollisuuksien selvittäminen. Aihe ei ole pelkästään ajankohtainen virtuaalisen aspektin takia, mutta myös toimeksiantajan tarpeen takia.

## 2 Perehdytyksen lainsäädäntö

### 2.1 Työntekijän perehdytys

Perehdytyksen aikana työntekijä tutustuu yritykseen ja työyhteisöön.

Lähijohtaja, usein esihenkilö, suorittaa uuden työntekijän perehdytyksen, mutta myös muut työntekijät voivat olla osana perehdytystä. Työntekijälle kuuluu kertoa yrityksen sisäiset säännöt ja periaatteet kuten käytännöt liittyen poissaoloihin, palkkaan ja aikatauluihin, sekä kertoa mahdollisista työsuhte-  
eduista. (Viitala, 2021, 84.)

Työnopastus on toinen nimi perehdyttämiselle. Se on prosessi, jossa työntekijän pitää saada kaikki tarvittava tieto ja varmuutta aloittaa työ.

Työnopastuksen aikana työntekijä tutustuu muihin työntekijöihin ja saa tietoa eri työvaiheista ja niiden sisällöstä ja suorittamisesta. Uudelle työntekijälle pitäisi tulla tutuksi fyysinen työympäristö ja miten mahdollisia laitteita kuuluu käyttää riippuen työntekijän työtehtävistä. (Viitala, 2021, 84.) Perehdytys suunnitelman pitäisi tällöin sisällyttää kaikki sama informaatio mitä kasvotusten suoritettava perehdytysohjelma ja työnopastus sisältävät, mutta kirjallisena tai muuna materiaalina.

### 2.2 Työturvallisuuslaki työntekijän turvana

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan vastuulla on huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työn aikana. Tähän kuuluu työolosuhteiden, työympäristön ja työntekijöiden henkilökohtaisten edellytyksiin liittyvien asioiden huomioiminen. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 8:1.)

Työnantajan on myös suunniteltava ja toteutettava tarvittavat toimenpiteet noudattaen laissa määrätyillä periaatteilla työolosuhteiden parantamiseksi. Näitä ovat vaara- ja haittatekijöiden syntymisen estäminen, poistaminen tai jos poistaminen ei ole mahdollista, korvaamalla ne vähemmän vaarallisilla tai haitallisilla vaihtoehdoilla. Yleisesti vaikuttavat työsuojelutoimenpiteet

toteutetaan ennen yksilöllisiä toimenpiteitä, ottaen myös huomioon teknisten ja muiden keinojen kehittymisen. Työnantajan on seurattava jatkuvasti työympäristöä, työtapoja ja toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyyteen. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 8.)

Työturvallisuuslakia sovelletaan myös, jos työntekijä tekee sopimuksen mukaan työtä kotona tai muussa paikassa. Huomioon otetaan työnantajan työhön ja työolosuhteisiin kohdistuvat toimintamahdollisuuksien rajoitukset. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 5.)

### 2.3 Työnantajan vastuu perehdytyksessä

Työnantajan velvollisuus on antaa riittävästi tietoa työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä erityisesti huomioiden työntekijän aikaisempi osaaminen ja kokemus. Nämä kaikki asiat huomioon ottaen työntekijä perehdytetään kunnolla työhön, työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin sekä työvälineiden oikeaan käyttöön ja turvallisiin työtapoihin, erityisesti ennen uuden työn aloittamista tai tehtävien muuttuessa. Lisäksi työntekijälle annetaan ohjeita ja koulutusta haittojen ja vaarojen ehkäisemiseksi sekä turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi. Opetusta ja ohjausta tarjotaan myös säätö-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöiden sekä häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta, ja sitä täydennetään tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 14.) Toisin sanoen työnantajan vastuulla on antaa riittävä perehdytys työntekijälle, sisällyttäen työturvallisuuden, työtehtävät ja oikeat opit työvälineiden käyttöön.

### 2.4 Työhyvinvointi työpaikalla

Sosiaali- ja terveysministeriö (Hakala, 2024) kertoo omilla työhyvinvointisivuillaan, kuinka työhyvinvointi koostuu työstä ja sen mielekkyydestä, terveydestä, turvallisuudesta ja hyvinvoinnista. Kyseiset osa-alueet yhdessä muodostavat kokonaisuuden, jotka vaikuttavat työssä jaksamiseen.

Työntekijä on myös itse vastuussa omasta työkyvystään, kun taas työnantajalla on vastuu terveellisestä työympäristöstä, mutta sekä työnantajalla että työntekijällä on vastuu edistää työhyvinvointia työpaikalla (Hakala, 2024). Myös Viitala (2021, 38) kertoo kirjassaan, että työnantajalla ja työntekijällä on molemmilla vastuu edistää työhyvinvointia työpaikalla, sillä työntekijän fyysinen, henkinen ja sosiaalinen kunto, sekä työnantajan tapa johtaa ja ylläpitää työpaikanilmapiiriä vaikuttavat työpaikalla vallitsevaan kokonaishyvinvointiin. On hyvä pitää mielessä, että vaikka molemmilla työnantajalla ja työntekijällä on vastuu edistää työhyvinvointia, on silti päävastuu työhyvinvoinnista aina yrityksen johdolla (Viitala, 2021, 137). Työntekijöiden työhyvinvointiin kuuluvat isona osana työn imu ja vastaavasti työpahoinvointi.

Työpaikalla kuuluu olla työsuojeluorganisaatio ja nimetty työsuojelupäällikkö, joka huolehtii työpaikan yritysturvallisuudesta ja työturvallisuudesta. Kun työpaikalla on enemmän kuin 10 työntekijää, on nimettävä työsuojeluvaltuutettu ja kaksi varavaltuutettua osaksi työsuojeluorganisaatiota. Kun työpaikka ylittää 20 työntekijän määrän, on sen valittava työsuojelukunta, jossa on myös työntekijöiden edustajat. (Viitala, 2021, 138.)

Työn imulla tarkoitetaan tilaa, jossa työntekijä kokee työolosuhteiden mahdollistavan työssä innostuksen, kehittymisen ja omien vahvuuksiensa käytön. Työn imuun vaikuttavat tuki, arvostus, mahdollisuus vaikuttaa, monipuoliset ja haastavat työtehtävät sekä hyvä johtaminen. Työn imua kokeva henkilö muun muassa sitoutuu työhönsä ja on tuottavampi kuin henkilö, joka tätä ei tunne. (Viitala, 2021, 38.)

Työhyvinvoinnin vastakohta on työpahoinvointi, joka voi johtaa työntekijän loppuun palaamiseen. Liiallinen stressi ja raskas työ aiheuttavat uupumusta ja poissaoloja, jotka puolestaan vaikuttavat kokemukseen työhyvinvoinnista. Sekä työhyvinvointi että työpahoinvoinnin vaikutukset näkyvät muun muassa työpaikalla poissaoloina, eri kuluina ja työn sujumisen tuntemuksena työntekijöiden keskuudessa. (Viitala, 2021, 38.)

## 2.5 Työntekijän vastuut

Kun työnantaja on asettanut turvallisuuteen liittyvät säännöt ja ohjeet lainmääräyksien mukaisesti, on seuraavaksi työntekijän vuoro opetella ja noudattaa niitä. Työntekijän vastuulla on turvallisuuden suhteen noudattaa työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita, sekä ylläpitää eri keinoin omaa ja muiden työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 18).

Kun työntekijä huomaa vian tai puutteellisuuden on hänen velvollisuutensa ilmoittaa siitä työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle. Jos työntekijällä on mahdollistaa poistaa vaaraa aiheuttava vika tai puute saamansa koulutuksen pohjalta turvallisesti, niin hän voi tehdä sen, mutta hän on edellytetty silti tekemään ilmoitus työntekijälle ja työsuojeluvaltuutetulle. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 19.)

Jos työpaikalla on käytössä työvaatetus tai henkilösuojain, on työntekijän käytettävä niitä huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 20). Koneita, työvälineitä ja muita laitteita käytettäessä työntekijän tulee noudattaa työnantajalta saamia käyttö- ja muiden ohjeita, kuten laitteissa olevia turvallisuus- ja suojalaitteita (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 21). Näitä eri turvallisuus- ja suojalaitteita ei saa poistaa tai kytkeä pois päältä ilman erityistä syytä. Jos työntekijä joutuu työtehtävien vuoksi tilapäisesti poistamaan tällaisen laitteen käytöstä, hänen on palautettava se käyttöön tai kytkettävä päälle heti, kun se on mahdollista. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 22.)

Työntekijällä on oikeus pidättäytyä työnteosta, jos työstä aiheutuu vakavaa vaaraa työntekijälle tai muiden hengelle tai terveydelle. Kyseisessä tilanteessa on ilmoitettava työnantajalle tai työnantajan edustajalle mahdollisimman pian. Työstä pidättäytyessä on huolehdittava siitä, että pidättäytymisestä mahdollisesti aiheutuva vaara on mahdollisimman vähäinen. Tällaisessa tilanteessa työntekijä ei ole velvollinen korvaamaan aiheutuvaa vahinkoa. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 23.)

## 2.6 Muita huomioitavia asioita

### Suojaimet ja apuvälineet työturvallisuudessa

Työnantajan pitää hankkia ja antaa työntekijälle henkilösuojaimet, jotka täyttävät vaadittavat säädökset. Henkilösuojaimia on varsinkin silloin käytettävä, kun mahdollisia vaaroja ei voida rajoittaa tai välttää riittävästi työhön tai työolosuhteisiin kohdistuvilla toimenpiteillä. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 15.)

Työnantajan on myös hankittava ja annettava työntekijälle apuväline tai muu varuste, kun suoritettava työ sitä vaatii sen luonteen, olosuhteen tai tarkoitukseenmukaisen suorittamisen takia. Apuvälineen tai varusteen käyttö on erityisen tärkeää silloin, kun niiden avulla voidaan ehkäistä tapaturma tai sairastuminen. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 15.)

### Koneiden turvallinen käyttö työpaikalla

Työpaikalla olevia koneita, työvälineitä ja laitteita saa käyttää vain, jos ne täyttävät säännökset ja ovat työolosuhteisiin sopivia sekä tarkoituksenmukaisia. Koneiden, työvälineiden ja laitteiden käyttö ei saa aiheuttaa työntekijöille tai muille työpaikalla oleville henkilöille vaaraa tai haittaa, ja täten niitä on huollettava asianmukaisesti säännöllisin väliajoin. On tärkeä pitää huolta myös siitä, että laitteet ja koneet asennetaan oikein ja niitä varten on tarvittavat suojalaitteet sekä merkinnät. Jos koneen, laitteen tai työvälineen käyttö tuottaa vaara-alueen, on sen sisälle pääsyä rajoitettava esimerkiksi sijoittamalla sen sopivampaan paikkaan tai käyttämällä turvalaitteita. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 41.)

### Onnettomuudet ja vaaran torjunta työpaikalla

Työturvallisuuslain mukaan työ on järjestettävä siten, että onnettomuuksien kuten tulipalon vaara on mahdollisimman vähäinen (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 44). Työntekijöille on annettava tarpeelliset ohjeet vaaratilanteita varten ja eri toimenpiteistä, joihin vaaratilanteen sattuessa on ryhdyttävä

työpaikan olosuhteet huomioon ottaen. Näitä tilanteita pitää harjoitella tarvittaessa. Tämän lisäksi vaaratilanteita varten annettuja ohjeita on pidettävä työntekijöiden nähtävillä työpaikalla. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 45.)

#### Ensiapu osana työturvallisuutta

Työnantajan on järjestettävä työntekijöille ja muille työpaikalla oleville ensiapu siten, että se vastaa työpaikan tarpeita. Tämä sisältää ohjeiden antamisen ensiaputoimenpiteistä tapaturman tai sairastumisen varalta. Ensiapuvälineet pitää olla riittävästi, helposti saatavilla ja selkeästi merkittynä. Työpaikalta pitää löytyä tarvittaessa tila, jossa ensiapua voidaan antaa työpaikalla. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 46.)

#### Ergonomia osana työhyvinvointia

Työpisteen rakenteet ja työvälineet on suunniteltava ergonomisesti niin, että ne sopivat työn luonteeseen ja työntekijän tarpeisiin. Niiden tulisi olla säädettävissä ja käyttöominaisuuksiltaan sellaisia, että työ voidaan tehdä ilman haitallista tai vaarallista kuormitusta työntekijälle. Tämän takia on tärkeää varmistaa, että työntekijällä on riittävästi tilaa työn tekemiseen ja mahdollisuus vaihdella työasentoa. Työtä on tarvittaessa helpotettava apuvälineillä. Jos terveydelle haitallisia käsin tehtäviä nostoja ja siirtoja ei voida välttää tai käyttää apuvälineitä, on ne suoritettava mahdollisimman turvallisesti. Lisäksi toistuvan rasituksen aiheuttamat haitat on vältettävä tai ainakin minimoitava mahdollisimman paljon. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 24.) Tämän lisäksi työssä, jossa on yhtäjaksoista paikallaoloa, on työn lomaan järjestettävä mahdollisuus taukoihin, jotka mahdollistavat työntekijän poistumisen työpisteeltään lyhytaikaisesti (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 31).

Toimistotyössä työpiste koostuu työtuolista, työpöydästä, hiirestä ja näppäimistöstä (TTL, 2024). Toimeksiantajan yritys huomioon ottaen on hyvä käsitellä myös ompelijoiden työpistettä soveltaen tätä tietoa. Ompelijoiden työpiste koostuu usein työtuolista, työpöydästä ja ompelukoneesta. Työterveyslaitoksen mukaan hyvin suunniteltu työpiste mahdollistaa esteettömän kulkemisen työpisteelle ja pois. Liikkumisen lisäksi työpisteen

kalusteiden ja työvälineiden pitää mahdollistaa säätämisen työntekijälle sopivaksi saavuttaakseen monipuoliset ja mukavat työasennot. (TTL, 2024.) Työvälineiden yksilöllisellä järjestämisellä pyritään tukemaan monipuolista työasentoa ja vähentämään istumisesta aiheutuvaa kuormitusta. Hyvä työasento saavutetaan muokkaamalla työpistettä säätämällä, järjestelemällä ja sijoittamalla työvälineitä ja kalusteita yksilölle sopivammaksi osaksi toimivaa kokonaisuutta. (TTL, 2024.)

Silvana (2017) kertoo ompelimojen ergonomian haasteista. Hänen mukaansa useimmat ompelukoneet ovat tavallisia pöytämalleja, joissa koneen runko sijaitsee pöydän oikealla puolella ja ommeltava kappale täyttää vasemman puolen. Työskentely tapahtuu suoraan työntekijän edessä. Hän toteaa, että isojen kappaleiden kanssa pöytä on usein liian pieni ja epätasapainoinen. Hän mainitsee myös, että joissakin konepöydissä voi säätää työtason korkeutta, mutta erityisesti vanhemmat mallit ovat yleensä kiinteitä ja säätömahdollisuudet puuttuvat. Tämän takia on erityisen tärkeää, että työntekijällä olisi mahdollista säätää työtuoli- ja pöytä juuri hänelle sopivaksi, jotta työntekijä välttyisi jännittyneeltä työasennolta.

### 3 Virtuaalisuuden hyödynnettävyys perehdytyksessä

#### 3.1 Koronan vaikutus perehdytykseen

2000 -luvun aikana teknologia on kehittynyt huimasti ja varsinkin Koronan aikana kehitettiin eri mahdollisuuksia suorittaa asioita etänä. Korona muutti työelämää maailmanlaajuisesti ja etätyöstä tuli monille arkipäivää. Tämä muutos heijastui myös työntekijän perehdytykseen, sillä yritykset joutuivat nopeasti mukautumaan uuteen normaaliin ja kehittämään virtuaalisia perehdytyskäytäntöjä. (Varshney, 2022, 56)

Wikibon (2022) tuottaman maailmanlaajuisen IT -alan kyselyn mukaan etätyön suosio kasvoi nopeasti pandemian aikana, sillä etätöitä teki vuosien 2020–2021 aikana noin 70 % kaikista vastaajista. Vuonna 2022 etätöitä teki enää 45 %. Pandemian hellitettyä yritykset palasivat osittain läsnätyöhön, mutta etätyö jäi silti osaksi normaalia toimintatapaa verrattuna pandemian edeltävää aikaa, jolloin vain 15 % vastaajista teki etätöitä. Tämä näkyi myös Suomessa, sillä vastaavasti Tilastokeskuksen (2023) mukaan Suomessa kaikista palkansaajista etätöitä teki 41 % vuonna 2021 ja pandemian jälkeen vuoteen 2023 mennessä määrä oli laskenut 35 %. Ennen pandemiaa vuonna 2018 etätöitä tekeviä oli 28 %.

Braggin (2021) mukaan pandemian seurauksena etätyöstä tuli monille arkipäivää. Organisaatiot joutuivat sopeutumaan uuteen tilanteeseen joko lopettamalla uusien työntekijöiden palkkaamisen tai kehittämällä tapoja suorittaa perehdytys etänä. Clarckin (2021) mukaan monet yritykset kokivat virtuaalisen perehdytyksen olevan tehokkaampi kuin perinteinen tapa perehdyttää. Hän tuo esille, kuinka NovoEd tekemän kyselyn 150 vastaajasta 79 % sanoi virtuaalisesti pidettävän koulutuksen tuottavan parempia tuloksia kuin kasvokkain pidettävän koulutuksen ja 54 % sanoi myös perehdytyksen laadun parantuneen pandemian aikana.

Bragg (2021) tuo esille kuinka perehdytyksiä pidettiin virtuaalisesti muun muassa Microsoft Teams, Skype ja Zoomin välityksellä eri pituisina jaksoina riippuen yrityksestä. Haasteena ei ollut pelkästään löytää sopiva tapa kouluttaa työntekijöitä, mutta myös keino saada heidät osaksi yrityskulttuuria ja työyhteisöä. Clarck (2021) pitää videoita hyvänä ratkaisuna saada uudet työntekijät kokemaan itsensä osaksi tiimiä. Videoita kannattaa hyödyntää varsinkin työntekijöiden ja työkuultuuria esitellessä, sillä videon avulla voi palauttaa ei-verbaaliset vihjeet, kuten ilmeet, käsieleet ja äänensävyt, jotka puuttuvat tekstiä luettaessa.

Virtual college (2022) kertoo, kuinka pandemian aikana digitaalinen koulutus nousi keskeiseen rooliin. Eri organisaatiot tarjosivat työntekijöilleen mahdollisuuksia kohentaa omia ammattitaitoja muun muassa verkko-opetuksien ja webinaarien avulla. Pandemian aikana yleistynyt hybridityöskentely vaikutti koulutukseen siirtymällä kohti sulautuvaa oppimista, jossa hyödynnetään sekä digitaalista että kasvokkain tapahtuvaa opetusta. Hybridi- ja etätyöskentelyn myötä perehdytyksiä ei pidetä samalla tavalla pelkästään kasvotusten työpaikalla kuten ennen pandemiaa.

### 3.2 Virtuaalitodellisuuden historia

Ihmiset sekoittavat virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden keskenään tai kuvittelvat ne samoiksi asioiksi tai niiden liittyvän vain videopeleihin. Tämä virhe johtuu itse virtuaalitodellisuuden termistä, sillä sitä käytetään yleensä yläkäsitteenä puhuttaessa tietokoneen avulla tuotetusta immersiiivisestä kokemuksesta, joihin kuuluvat virtuaalinen todellisuus (Virtual reality, VR), lisätty todellisuus (Augmented reality, AR), yhdistetty todellisuus (Mixed reality, MR) ja laajennettu todellisuus (Extended reality, XR) (Mealy, 2018, 8–9, 11, 14). Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain termejä VR ja AR, sillä MR ja XR eivät ole tarpeellisia työn kannalta.

Virtuaalitodellisuuden historia alkoi jo vuonna 1955 ja sen keksijänä pidetään Morton Heiligiä, joka kehitti monisensorisen teatterin, joka tunnetaan

englanninkielisellä nimellä *“The Cinema of the Future”*. Hänen rakentamansa teatteri muistutti ulkonäöltään peliautomaattia, joka kykeni tuottamaan 3D kuvia, ääntä stereoiden kautta ja värisyttämään tuolia lyhytelokuvien aikana. VR:n läpimurtona pidetään vuotta 2010, jolloin Palmer Luckey alkoi kehittämään prototyyppisiä uudenlaisille virtuaalilaseille. Hänen lopputuoksensa tunnetaan nykyisin nimellä Oculus Rift ja sen tuottama joukkorahoitus keräsi 2.4 miljoonaa dollaria ja auttoi puskemaan VR teknologiaa kuluttajamarkkinoille. (Mealy, 2018, 14–15, 17–18.)

Lisätty todellisuus sai nimensä vasta vuonna 1990. Nimen keksi Tom Caudell ja David Mizell työskennellessään Boeing:illa. Mealyn (2018, 16, 18–19.) mukaan AR nousi suosioon vasta vuonna 2017 kun Apple ja Google julkaisivat ARkit ja ARcore käyttöjärjestelmät, joiden avulla käyttäjät voivat luoda AR sovelluksia mobiililaitteilla.

Nykyisin virtuaalinen todellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) mahdollistavat immersiiivistä virtuaalista sisältöä jo ennestään tuttuihin digitaalisille näyttöpäätteille. Näitä molempia löytyy ympäriltämme lähes päivittäin ilman, että edes huomaamme.

### 3.2.1 Virtuaalinen todellisuus

VR on keinotekoinen kolmiulotteinen tietokonesimulaatio, jolla stimuloidaan ihmisen eri aisteja uskottelemaan hänet olemaan uudessa ympäristössä (Itewiki n.d). Ympäristö voi olla luotu kopio todellisesta kohteesta kuten Mount Everestistä tai sitten olla täysin uusi kuviteltu ympäristö esimerkiksi vedenalainen kaupunki Atlantis (Mealy, 2018, 9). Tällä hetkellä näkö-, kuulo- ja tuntoaisteja voidaan hyödyntää osaksi virtuaalitodellisuutta. VR lasit mahdollistavat immersiiivisen kokemuksen virtuaalisesta ympäristöstä stimuloiden näkö- ja kuuloaistia. (Itewiki n.d). VR lasien lisäksi on eri välineitä kuten Xbox- tai Playstation ohjain, joilla käyttäjä voi liikkua virtuaalisessa ympäristössä (Mealy, 2018, 40).

Esimerkiksi monet hotellit käyttävät hyödyksi virtuaalitodellisuutta esitellessään hotellihuoneita ja kokoustiloja. Potentiaalisten asiakkaiden on helppo tutustua huoneisiin ennen niiden varaamista 360 aasteisen kuvamateriaalin avulla. Tämä helpottaa asiakkaita kuvittelemaan itsensä paremmin huoneen sisälle perinteisten valokuvien sijasta, joista on vaikeampi hahmottaa huoneen ja sen kalusteiden kokoa. (Elphick, 2024.)

### 3.2.2 Lisätty todellisuus

AR toimii interaktiivisesti ympäröivän aidon todellisuuden kanssa reaaliajassa lisäten visuaalisia elementtejä kuten kuvia ja ääntä muokkaamatta aitoa ympäristöä. Lisättyä todellisuutta voi käyttää muun muassa jo pelkän kännykän kameran avulla. (Itewiki, n.d.) AR:n käyttöä varten on myös VR lasien lailla päähän laitettavia laseja. Älylasien avulla voi käyttää muun muassa mikrofonia, bluetoothia ja heijastaa eri laatuksia näyttöjä laseille. Monet älylaseista näyttävät melko samanlaisilta kuin normaalit silmälasit, mutta joillakin malleilla on huomattavasti paksummat lasit ja sangat. (Simard, 2024.)

AR teknologiaa on alettu hyödyntämään joissain museoissa, jossa niitä käytetään jakamassa tietoa taideteoksista tai jopa sijoittamalla näyttelyitä ulos. Esimerkiksi Art of London järjesti vuonna 2021 AR taidenäyttelykierroksen Lontoossa. Kierrokseen pystyi osallistumaan ilmaiseksi lataamalla heidän AR sovelluksensa ja liikkuen sovelluksesta löytyvän kartan avulla maalausten luo. He hyödynsivät QR koodia (Quick Responce Code), eli kaksiulotteista viivakoodia yhdistäen virtuaalisen tuotoksen ja fyysisen maailman (Pihkala, 2023). QR koodilla varustetut laatat oli mahdollista skannata, jolloin kännykän ruudulla näkyi maalaus fyysisessä ympäristössä. Maalauksia oli esillä 20 kappaletta. (Art of London, 2021.)

### 3.3 Virtuaaliperehdytys

Virtuaalinen perehdytys, kuten perinteinen perehdytyskin, ovat menetelmiä kouluttaa uusi työntekijä työtehtäviin ja tutustuttaa työpaikkaan ja sen toimintaan. Virtuaalinen perehdytys eroaa perinteisestä perehdytyksestä, siten että koulutus suoritetaan käyttäen virtuaalisia työkaluja ja menetelmiä usein täysin ilman fyysistä kasvatusten työpaikalla tapahtuvaa koulutusta. Tiettyä oikeaa toteutustapaa ei ole, vaan jokainen yritys valitsee itselleen sopivamman tavan ja työkalun toteuttaa perehdytyksen. Perehdytys voidaan toteuttaa esimerkiksi videopuhelun välityksellä tai käyttäen verkkokoulutusmateriaalia. (Indeed, 2024.)

Virtuaaliperehdytystä varten netistä löytyy paljon eri palveluntarjoajia ja käyttöjärjestelmiä, joilla voi valita omalle yritykselleen sopivimman vaihtoehdon. Esimerkkeinä Virtuario, Strivr ja Articulate 360, jotka esittelevät seuraavaksi tarkemmin.

#### Virtuario

Työterveyslaitoksen Virtuario on virtuaalitodellisuuteen perustuva oppimisympäristö, joka tarjoaa koulutuksia muun muassa riskien arvioinnista, ergonomiasta ja vaarojen tunnistamisesta interaktiivisessa ja immerssiivisessä ympäristössä. Virtuariossa olevat koulutukset ovat suunniteltu itseohjautuvaan opiskeluun. Koulutussisällöt ovat saatavilla suomeksi ja englanniksi. Virtuario - palvelun avulla työntekijät voivat kehittää osaamistaan ajasta ja paikasta riippumatta, mikä lisää oppimisen joustavuutta ja tehokkuutta. (Virtuario™, 2024.)

Työterveyslaitoksen Virtuarian avulla tehtävää työturvallisuuskoulutusta. Esimerkiksi Sihti Oy käyttää Virtuaria apuna nopean rekrytoinnin tarpeisiin kouluttaakseen työntekijöitä rakennustyömaalle. Perehdytys vaatii virtuaalilasit, kaksi liikeohjainta ja 4 x 4 metrin tyhjän lattiatilan, jossa koulutettava voi liikkua vapaasti. Koulutuksen aikana perehdytettävä saa ohjeita äänen ja tekstin välityksellä. Koulutuksen aikana perehdytettävän pitää huomata kymmenen

epäkohtaa päästäkseen koulutuksesta läpi. Kun perehdytettävä huomaa epäkohdan turvallisuudessa on hänen osoitettava kohdetta ohjaimella ja klikata varmistaakseen valintansa. Perehdytys kestää usein 10–15 minuuttia. (Työterveyslaitos, 2021.)

Virtuuario -oppimisalusta kehitettiin tutkimushankkeena ja se osoittautui tehokkaammaksi kuin perinteinen luentokoulutus työturvallisuuden oppimisessa. Rakennustyöntekijät kokivat VR-koulutuksen innostavammaksi ja oppimista tukevammaksi. Tutkimuksen mukaan virtuaalikoulutus vahvisti motivaatiota työturvallisuuden edistämiseen ja lisäsi valmiuksia ennakoida työtilanteen turvallisuutta. (Työterveyslaitos, 2021.)

### Strivr

Strivr käyttää laajennetun todellisuuden (XR) teknologiaa luodessaan immersiiivisiä oppimiskokemuksia. Heidän koulutuksiansa on mahdollista suorittaa XR- ja VR laseilla sekä 2D nettipohjaisilla versioilla, jotka toimivat kaikilla nettiselaimilla tietokoneen, tabletin ja kännykän välityksellä. Strivrin sivuilta löytyy esimerkkejä XR käytöstä. Esimerkit on jaoteltu eri toimialojen mukaan ja yksi näistä esimerkeistä on matkailu- ja kuljetusala. (Strivr, 2024.) Esimerkissä listataan, kuinka eri koulutus skenaarioiden avulla työntekijä oppii palvelemaan asiakkaita henkilökohtaisella ja huomioivalla tavalla yllättäen asiakkaan odotukset. Näihin skenaarioihin kuuluu muun muassa miten palvella asiakkaita, joilla on jokin vamma tai liikuntarajoite, sekä kuinka palvella yksin matkustavaa alaikäistä lennon aikana. (Travel & transportation, 2024.)

### Articulate 360

Virtuaaliperehdytyksen voi toteuttaa myös ilman VR laitteiden käyttöä muun muassa koulutus pohjaisella alustalla. Articulate 360 on kattava ohjelmistopaketti, joka sisältää monipuolisia työkaluja interaktiivisten ja responsiivisten koulutusmoduulien luomiseen. Ohjelmistopakettin työkalut tarjoavat käyttäjille mahdollisuuden luoda ja hallinnoida digitaalisia oppimissisältöjä eri laitteilla. Suomessa ohjelmistopakettin jälleenmyyjänä toimii TicTac ja he tarjoavat myös tukea, koulutusta ja räätälöityjä oppimiskursseja

asiakkailleen. (TicTac, 2024.) Articulate 360 alkuperäisellä englanninkielisellä sivulla mainitaan myös, kuinka heiltä löytyy valmiita malleja sadoista eri aiheista, jotka sisällyttävät myös uuden työntekijän perehdytyksen. Heidän mukaansa kursseja saa tehty helposti ja nopeasti käyttämällä muun muassa heidän tarjoamia valmiita pohjia, kuvia ja videoita. Luotavaan koulutusmateriaaliin on myös helppo lisätä interaktiivisia aktiviteetteja ja kyselyjä, joiden avulla oppimisen saa pidettyä mielenkiintoisena. (Articulate, 2024.)

### 3.4 Pelillisuus työpaikalla

Gamification eli pelillistäminen on pelien eri elementtien tuomista osaksi oppimista eri interaktiivisilla tavoilla. Näitä elementtejä ovat esimerkiksi tavoitteiden seuranta, palautteen saanti suorituksen jälkeen, kilpailu toisia osallistujia vastaan, sekä VR ja AR:n käyttö visuaalisessa toteutuksessa. Yksinkertaisuudessaan pelillisyyden avulla pyritään saamaan aikaiseksi peleistä saatavia positiivisia kokemuksia ja taitoja osaksi oppimista. (Hamari, 2019.)

Camilleri ja Neelim (2024) tutkivat miten hyödyntää todennäköispohjaisia palkintoja nostattamaan työntekijöiden motivaatiota ja pelillisyyden psykologiaa. Heidän mukaansa pelillisuus voi tehostaa sitoutumista, koska se aktivoi kolme motivaatiojärjestelmän ydinelementtiä. Näihin kuuluu itsenäisyyden- (autonomous), pätevyyden- (competent) ja yhteneväisyyden (relatedness) tunne. Pelien avulla voi valita suunnan, kokea edistymistä ja työskennellä yhdessä ja muita vastaan.

Tutkimuksessa selvitettiin tavoitteen saavuttamista ja epävarman tuloksen yhdistämistä pelillisyyden elementtinä. Tutkimuksessa osallistuvien työntekijöiden suorituskyky oli sidoksissa arvontalippujen kertymiseen. Lopputulemana huomattiin, että arpalippujen kerääminen nosti työmotivaatiota ja suorituskykyä. Tehokkaimmin pelillisuus toimi heikommin suoriutuvilla työntekijöillä. (Camilleri & Neelim, 2024.)

Camilleri ja Neelim (2024) suosittelevat ottaman seuraavat asiat huomioon, kun suunnittelee ja toteuttaa pelillisyyden strategiaa:

- Kun luodaan järjestelmä, jossa käytetään todennäköisyyttä palkinnolle (probabilistic reward) on tärkeää, että työntekijän suoritus on itsenäistä ja objektiivisesti mitattavaa. Järjestelmän ei kuulu myöskään korvata jo valmista bonusjärjestelmää, vaan sen pitäisi olla täysin uusi tai vanhan päälle rakennettu. Järjestelmä ei saa olla epäreilu.
- On suositeltavaa, että järjestelmä tarjoaa usein vaatimattomia yksilöllisiä palkintoja. Työntekijöiden sitoutumista voi lisätä tehokkaasti valjastamalla pelillisyyttä työpaikalla mahdollisesti myös sisällyttämällä siihen hyvin suunniteltu todennäköisyyspohjainen palkitsemisohjelma.

Vastaavasti Lehtoranta ym. (2024, 5277) tutkivat pelillisyyden vaikutusta työntekijöiden hyvinvoinnille. Heidän mukaansa yksi yleisesti hyväksyttävistä näkökulmista on, että pelillisuus voi parantaa työntekijän hyvinvointia ja kykyä navigoida haastavissa tilanteissa. Heidän mukaansa peliin pohjautuva oppiminen viittaa siihen, että oppijoiden tiedonhallinnan, psyykkisten ja kognitiivisten taitojen tehostaminen käyttämällä tietoa tai järjestelmiä, joissa on käytetty pelillisyyttä, on mahdollista. Pelillisyydellä on potentiaalia vaikuttaa positiivisesti yksilön yleiseen terveyden, onnellisuuden ja tyytyväisyyden tunteeseen työpaikalla.

Lehtoranta ym. (2024, 5278) mukaan organisaation johtamisessa pelillisyyden elementtejä kuten pisteitä, edistymistasoja ja kilpailua käytetään parantamaan työntekijän motivaatiota saavuttamaan tiettyjä etappeja ja tehokkaammin saadakseen tehtäviä valmiiksi. Kyseiset elementit voivat myös aiheuttaa liiallista kilpailua, stressiä, irrottautumista ja sosiaalista ylikuormitusta. Pelillisyyden positiiviset tai negatiiviset vaikutukset voivat täten riippua tietyistä käytetyistä elementeistä ja konteksteista.

Lehtoranta ym. (2024, 5281–5282) tulokset viittaavat siihen, että pelillisuus voi merkittävästi parantaa työntekijän hyvinvointia, mutta on hieman epäselvää voiko pelillisyydellä saavuttaa jonkin tietyn hyvinvoinnin tavoitteen. Heidän mielestään yksi tulevaisuuden tutkimuksista voisi olla selvitys siitä, miten jotkin tietyt pelillisyyden elementit vaikuttaisivat hyvinvoinnin eri osa-alueisiin, kuten

tunteisiin, fyysiseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen hyvinvointiin, sekä kuinka niiden vaikutuksen vaikuttavat toisiinsa.

Näiden molempien tutkimusten pohjalta voi olettaa pelillistäminen olevan hyödyksi työpaikalla nostattamalla työntekijöiden hyvinvointia ja sitoutumista. Haasteita pelillisyydessä on oikeanlainen toteutus, joka loisi positiivisen ilmapiirin työpaikalla ja edistäisi työntekijöiden työntekoa henkisesti ja fyysisesti. Tämä vaatii työntekijöiden tuntemista, jotta pystyy valitsemaan oikeanlaiset elementit osaksi pelillistettyä materiaalia. Kun toteutus ei onnistu on riskinä työilmapiirin muuttuminen negatiiviseksi, työntekijöiden työmotivaation vähentyminen ja pelillisyyden käytön vastustamista työpaikalla myös tulevaisuudessa.

Pelillisyyttä saa lisättyä koulutusmateriaaleihin, vaikka itse keksimällä ja soveltamalla tai käyttämällä valmiita alustoja apuna. Esimerkiksi pelillisyyttä käyttävässä Seppo -alustassa voi perehdyttää työntekijä hausalla ja mukaansatempaavalla tavalla. Alustalta löytyy valmiita pelilautoja, joita voi muokata yritykselle sopivaksi riippumatta onko perehdytys yleinen tai tehtäväkohtainen. Pelilaudalle luotaviin pelitehtäviin on mahdollista lisätä kuvia, videoita, ääntä ja tekstiä myös vastausvaihtoehtoina. Tehtävätyyppejä löytyy viisi kappaletta. Seppo -alustalta löytyy eri pelimekaniikkoja, joita voi hyödyntää tehdessä perehdytyksestä mielenkiintoisempaa. Näitä mekaanikkoja ovat pisteet ja pistetaulukko, tasot, koodilukko ja palaute. Työntekijät voivat suorittaa perehdytyksen mobiililaitteilla yksin tai ryhmänä missä vain heille sopii ja myös ilman verkkoyhteyttä. Työnantaja voi antaa palautetta ja seurata työntekijöiden etenemistä reaaliajassa. (Seppo perehdytys, 2024; Seppo-ominaisuudet, 2024.)

## 4 Toimeksiannon toteutus

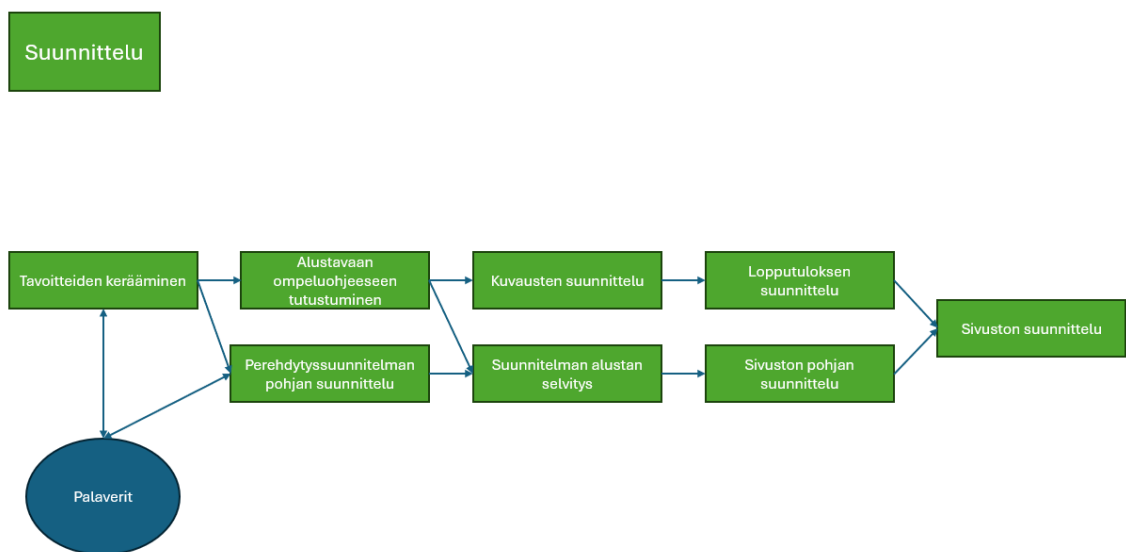
### 4.1 Perehdytys suunnitelman suunnittelu

Toimeksiannon alussa pidin palaveria toimeksiantajan kanssa, jossa selvitin hänen toiveitansa perehdytys suunnitelman sisällöstä ja toteutustavasta. Palaverien aikana toimeksiantaja esitti toiveen uuden tuotteen ompeluohjeen muokkaamiseksi uudelle työntekijälle sopivaksi. Tämä ohje olisi osa perehdytys suunnitelmaa. Uuden tuotteen alustavan ompeluohjeen oli tuottanut yksi ompelijoista. Sovimme, että käytämme kyseistä alustavaa ohjetta pohjana siten, että toinen ompelija lukee ohjeen läpi, kirjaa ylös mahdolliset muutokset ja ompelee tuotteen ohjeiden pohjalta samalla, kun minä kuvaan jokaisen vaiheen. Kun tuote on ommeltu ja kuvattu, voin kuvaus materiaalia käyttäen muokata ohjeen osaksi perehdytys suunnitelmaa siten, että myös täysin uusi työntekijä kykenee käyttämään ompeluohjeita itsenäisesti. Ompeluohjeisiin ei ole tarkoitus lisätä laitteiden käyttöohjeita, sillä työntekijältä vaaditaan niiden käyttökokemusta ja vaadittavan perehdytyksen työntekijä saa ennen uuden tuotteen ompelua.

Tämän lisäksi pohdimme sopivaa sivustoa tai sovellusta, johon perehdytys suunnitelman voisi tuottaa. Haasteena oli useampien kuvien liittäminen osaksi luettavaa tekstiä perehdytys suunnitelmassa siten, etteivät kuvat olisi liian erillisiä tai tuottaisi ongelmaa tekstin muotoilussa. Tämän lisäksi toimeksiantaja halusi pitää tekstisivut yhtenäisinä rullattavana materiaalina eli Wikipedia tyyppisenä nettisivupohjana ilman sivukatkoja. Näiden toiveiden pohjalta päädyimme lopulta Confluence nimiseen sivustoon. Confluencen kanssa kaikki toiveet voidaan toteuttaa ja se soveltuu hyvin toimeksiantajan tuleviin suunnitelmiin ja intranetiksi työntekijöille jatkossa.

Kuva 1 esittää visuaalisesti suunnitteluvaiheen etenemisen. Suunnittelu alkoi palavereista, jotka toimivat kaiken runkona ja toivat esille tavoitteita. Tavoitteet ohjasivat perehdytys suunnitelman ja ompeluohjeistuksen etenemistä. Kun tavoitteet olivat tiedossa oli mahdollista aloittaa perehdytys suunnitelman pohjan

suunnittelu. Pohjan suunnittelusta kertoo enemmän alaluku 4.3.1. Suunnitelman myötä oli mahdollista aloittaa perehdytysuunnitelman käytettävän alustan selvittäminen. Alustan valintaan vaikutti myös ompeluohteistus, joka sisälsi paljon eri ominaisuuksia ja kriteereitä. Ominaisuuksia tuli esille kuvausten suunnittelun ja myöhemmin ompeluohteistuksen lopputuloksen suunnittelun aikana. Kun ompeluohteistuksen toteutustapa ja perehdytysuunnitelman sivuston pohjan ideointi oli valmista, oli mahdollista aloittaa koko sivuston suunnittelu. Molempien osien vaatimukset yhdistyivät lopulta yhdeksi järkeväksi kokonaisuudeksi, joka toimii pohjana toteutumisvaiheelle.



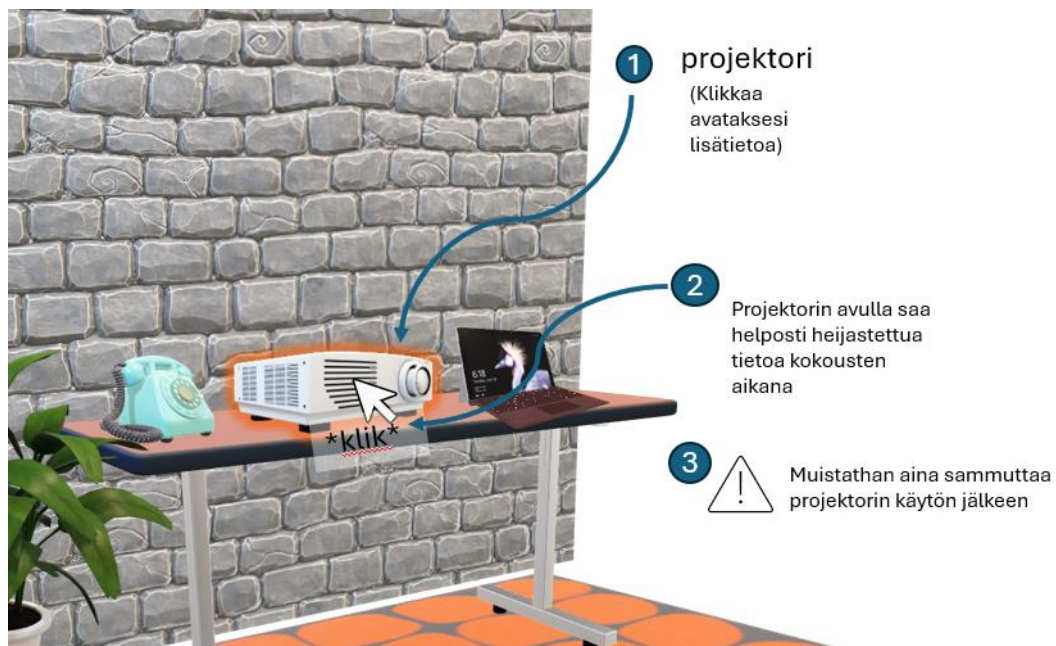
Kuva 1. Suunnitteluvaiheen eteneminen.

Tilaaajan toiveena oli yksinkertainen ja ytimekäs perehdytysuunnitelma, jonka työntekijä voi lukea ennen työpaikalle tuloa. Suunnitelman tuli sisältää kaikki tärkeimmät asiat, jotka on helppo selittää pelkän tekstin avulla ilman suurempaa fyysistä demonstrointia. Toimeksiantaja halusi myös turvallisuuden liittyvän osion, joka sisältää yleisen turvallisuusohjeistuksen. Tällä työnantaja saa ja voi varmistua siitä, että työntekijän täyden huomion ja varmistettua, että työntekijä oppii laitteiden oikean käytön. Perehdytysuunnitelman tein tiiviissä yhteistyössä johtohenkilöstön kanssa, jolla varmistin, että toteutus oli tilaaajan näköinen. Samalla varmistettiin se, mitä perehdyttämisen vaiheet voidaan

toteuttaa ilman paikan päällä tapahtuvaa perehdytystä tekstimuotoisena ohjeistuksena ja mitkä vaativat paikan päällä pidettävää perehdytystä.

#### 4.2 Virtuaalikerroksen suunnittelu

Toimeksiantajalla oli toiveena saada ideoita virtuaalikerroksen toteutukseen, sillä virtuaalikerros tulisi olemaan yksi osa perehdytystä tulevaisuudessa. Virtuaalikerroksen avulla mahdollistetaan se, että työntekijä pääsee tutustumaan toimitiloihin etukäteen. Virtuaalikerroksen suhteen toimeksiantajalla oli päätoiveena VR mahdollisuus kierroksen aikana ja että työntekijä voi suorittaa kierroksen täysin etänä omalla laitteellaan. Myös mahdollisuus lisätä tekstiä virtuaalisen materiaaliin, sekä eri osien korostumisen erottuminen taustasta, esimerkiksi valaisuefektien tai symbolien avulla, oli tärkeää (kuvan 2).



Kuva 2. Esimerkki toiveominaisuuksista.

Kuten kuvassa 2 näkyy, tulee projektorin ympärille valoefekti, kun hiiri on sen päällä. Tämän avulla hiiri erottuu muista esineistä pöydältä. Valoefektiä voi hyödyntää myös, kun koulutetaan valitsemaan oikea esine. Tällöin haluttu esine

on helpompi löytää muusta ympäristöstä. Kohta 1 demonstroi tekstin lisäämisen mahdollisuutta. Esineen nimi tulee esille koskemalla sitä hiirellä, mutta lisätieto vasta klikkaamalla esinettä, kuten kohdassa 2 näkyy. Kohta 3 hyödyntää symbolia huomioimaan haluttua tietoa.

Virtuaalisen kierroksen toteutustapaan vaikutti vahvasti toimeksiantajan toive VR lasien käytöstä. Virtuaalitodellisuudella on myös laajemmat toteutustavat kuin lisätyllä todellisuudella. Virtuaalitodellisuutta voi käyttää koneella ja kännykällä, kun vastaavasti AR jää herkemmin vain kännykän varaan. AR heikkous on myös sen yhteneväisyys oikeaan maailmaan. Perehdyttävän työntekijän pitäisi olla työpaikalla tutustumassa AR ohjelmiston kanssa paikkoihin. VR:n avulla työntekijä voi tutustua työpaikkaan mistä ja milloin vain ilman riippuvuutta fyysisestä ympäristöstä. AR ei ole myöskään yhteneväinen VR lasien kanssa. Kaikki nämä asiat huomioon ottaen VR oli selvä valinta virtuaalikierroksen toteutustavaksi.

Aloin etsiä mahdollisia palveluntarjoajia ja ohjelmia näiden toiveiden ja valitun toteutustavan pohjalta. Koska virtuaalikierros ei vielä ole toimeksiantajalle ajankohtainen, otin huomioon nykytilanteen lisäksi myös yrityksen mahdollisen kasvun miettiessäni tarvittavia resursseja virtuaalikierroksen tuottamiseen.

#### 4.3 Perehdytys suunnitelman, ompeluohteistuksen ja virtuaalikierroksen toteutus

##### 4.3.1 Perehdytys suunnitelma

Aivan työn alussa tein alustavan perehdytys suunnitelman, jonka pohjalta oli helppo pitää palaveri toimeksiantajan sisällön toiveista, muutoksista ja lisäyksistä. Käytin apunani Työturvan laatimaa perehdytys tarkistuslistaa, jota sovelsin yritykselle sopivaksi. Tarkistuslista hahmotti mukavasti ideoitavaa perehdytys suunnitelman sisältöä vahvistaen samalla omia mielipiteitäni ja antoi myös uusia ideoita sisällöstä. Tarkistuslistaa oli helppo ymmärtää ja soveltaa toimeksiantajan yrityksen näköiseksi.

Kun sisältö alkoi hahmottua, aloin kirjoittamaan suoraan alustavaa sisällysluetteloa ja vähitellen avaamaan, otsikko kerrallaan, kyseisen osion sisältöä lauseella tai parilla. Otsikoiden pohjalta oli helppo tarvittaessa lisätä alaotsikoita täsmentämään tiettyjä tarkentavia asioita, jotka on hyvä selittää omina kappaleinaan. Kun olin luonut perehdytys suunnitelman alustavan sisällön, pidin toimeksiantajan kanssa palaverin hänen toiveistaan perehdytys suunnitelman sisällöstä ja sovimme vielä erikseen mitä osioita toimeksiantaja, ja yrityksen johdossa toimivat työntekijät kirjoittavat itse.

Haasteita perehdytys suunnitelman teossa oli vähäinen valmis materiaali, johon olisi voinut tukeutua. Toimeksiantajalla ei ollut aikaisempaa kirjallista perehdytys suunnitelmaa, sillä yrityksessä perehdyttäminen on toteutettu paikan päällä opastaen. Perehdytys on sisältänyt työtehtävät, työpaikan ja muiden työntekijöiden esittelyn. Perehdytys suunnitelman teko vei täten hieman enemmän aikaa kuin aluksi olimme arvioineet. Myös perehdytys suunnitelman tekeminen nettipohjaiselle alustalle vaati tottumista, sillä alusta ei ollut minulle ennestään tuttu. Alustasta löytyi onneksi hyvät käyttöohjeet, joiden avulla käyttö oli lopulta helppo oppia.

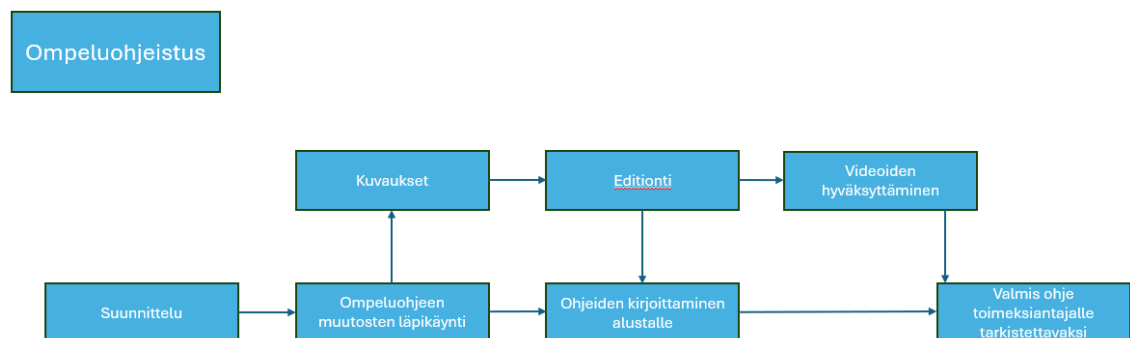
Itse perehdyttämisoppaan kirjoittaminen oli melko suoraviivaista. Osioista, joista oli valmista materiaalia, pystyin liittämään sisältöä melkein suoraan osaksi perehdytys suunnitelmaa sitä hieman selkeyttäen tai muuten sopivaksi muokaten. Silloin kun valmista materiaalia ei ollut, kysyin johtohenkilöiltä, miten kyseinen asia on opetettu työpaikalla. Vastauksen pohjalta kirjoitin tekstikappaleen, jonka muokkasin selkeäksi osaksi perehdytys suunnitelmaa. Kirjoittamista helpotti tiimityöskentely ja työn jakaminen. Johtohenkilöt osallistuivat perehdytys suunnitelman kirjoittamiseen täsmentämällä tekstin sisältöä ja usein myös tiivistämällä eri osa-alueita.

#### 4.3.2 Ompeluohjeistus

Ompeluohjeistuksen työstäminen alkoi sopimalla ompelijan kanssa päivä, jolloin tuotteen tekoprosessi käytiin läpi ja kuvattiin. Ensiksi kävimme läpi

ompeluohjeita ja hän esitteli muutokset, joita pitää tehdä alkuperäiseen ohjeistukseen. Kun olimme käyneet ohjeet läpi, siirryimme ompelutilaan valmistelemaan tuotteen tekoprosessin aloitusta. Ompelija oli kerännyt valmiiksi tarvittavat materiaalit ja työvälineet. Hän esitteli minulle lopullisen tuotteen ja sovimme vielä kuvaamistavasta, sekä taukojen pitämisestä. Päädyimme siihen, että ompelija selostaa tekovaiheitaan, eli ohjeistaa miten ja mitä tehdään milloinkin. Tämän vuoksi videomateriaalia tuli paljon ja videot olivat pitkiä, mutta videomateriaali oli onnistunutta ja selkeää.

Kun kuvaaminen oli hoidettu, aloitin videoiden editoinnin. Editointi vei useamman päivän, sillä materiaalia oli paljon ja jouduin opettelemaan uuden videoeditointiohjelman käytön. Kun editointi oli valmis, aloitin ompeluohjeiden siirron toimeksiantajan kanssa sovitulle nettisivustolle. Alkuperäiset ompeluohjeet vaativat muokkausta ollakseen ajantasaiset ja joitakin vaiheita piti selventää uudelle työntekijälle sopivaksi. Kun olin saanut muokattua ohjeet sopivaksi, lisäsin kuvatut videot yhteneväksi osaksi ohjeita. Hankaluuksia tuotti videoiden tiedostokoko, joka oli liian suuri käytettävälle nettisivulle. Sain lopulta toimeksiantajan kanssa säädettyä ne sopivaan muotoon ja toimimaan. Ompeluohjeet toteutettiin uudelle työntekijälle sopivaksi, sekä muotoon, jolla myös työntekijä voi tarkistaa helposti yksittäisen osan ohjeesta kesken ompelun. Ompeluohjeen etenemisestä kertoo kuva 3, jossa näkyy ompeluohjeistuksen prosessikuva.



Kuva 3. Ompeluohjeen prosessikuvaus.

Suunnitteluvaiheen jälkeen oli mahdollista aloittaa ompeluohjeiden työstämisen. Kävin ompelijan kanssa läpi ompeluohjeiden muutokset ja aloitimme kuvaamisen. Kuvauksen jälkeen aloitin editointi vaiheen. Osittain samanaikaisesti kirjoitin myös ohjeita sovittulle alustalle ennen videoiden lisäämistä osaksi tekstiä, sillä videot vaikuttivat ohjeiden sisällön kappaleiden jakoon. Kirjoitettunani ohjeet valmiiksi sain sijoitettua videot lopullisille paikoilleen. Lopulta ohje ja videot olivat valmiita toimeksiantajalle tarkistettavaksi.

#### 4.3.3 Virtuaalikierron

Suunnitteluvaiheen aikana löytämäni vaihtoehdot karsin lopulta viiteen sopivimpaan ja säästin muutaman muun toteutustavan ylimääräisiksi vaihtoehdoiksi. Nämä ylimääräiset vaihtoehdot sisältävät edistyneempää teknologian käyttöä, joka ei vielä ole toimeksiantajalle ajankohtaista. Päätin silti ottaa ne osaksi toimeksiantajalle pidettävää esitystä, sillä niistä voi ottaa yksittäisiä osioita osaksi ideointia ja soveltaa nykyiselle tarpeelle sopivaksi. Tämän lisäksi näiden palveluntarjoajien palvelut voivat olla tulevaisuudessa toimeksiantajalle ajankohtaisia, joten oli mielestäni hyvä esitellä ne jo tässä vaiheessa.

Lopullisiksi valintaperusteiksi päättyivät:

- Yhteneväisyys
- Interaktiivisuus
- Turvallisuus

Ilmainen kokeilu ei ollut vaatimus, mutta moni palvelu sitä tarjosi, joten se oli vain plussaa. VR yhteneväisyyden avulla työntekijä voi käyttää melkein mitä tahansa VR laitetta suorittaakseen virtuaalikierron. Tämä ei tarkoita, että VR olisi edellytys virtuaalikierron suorittamiseksi, vaan se on ylimääräinen mahdollisuus suorittaa kierros. Mitä laajempi VR laitteiden yhteneväisyys on sen parempi, sillä jotkin palveluntarjoajat tukevat vain muutamaa VR laitetta.

Interaktiivisuus pitää sisällä muun muassa tekstin ja linkkien lisäämistä osaksi kuvamateriaalia. Myös ns. highlighting eli valaisuominaisuus, jonka avulla pystyy lisäämään jonkin esineen tai muun kuvamateriaaliin osan ympärille valokehän tai hehkuvaa taustaa, on interaktiivisuutta, kuten kuvassa 2 esiteltiin.

Turvallisuuden suhteen huomioitiin se, että toimeksiantajalla on mahdollista pitää tuotettava materiaali salasanan takana tallessa ja vain halutut henkilöt pääsevät käsiksi jaettavaan materiaaliin. Tässä esimerkkinä Microsoft ID:n käyttö sisään kirjautuessa ja valinta siitä miten materiaali jaetaan työntekijälle. Haasteena on esimerkiksi se, jos tuotettu materiaali olisi käytettävissä selaimella, miten se jaettaisiin työntekijälle? Tarvitsisiko työntekijä tällöin oman tilin, salasanan vai pelkästään linkin päästäkseen materiaaliin käsiksi. Tämän lisäksi tulee huomioida, onko toimeksiantajan mahdollista ladata tuotettu materiaali selaimelta omalle laitteelleen vai pitääkö hänen luottaa selainpohjaisen palveluntarjoajan turvallisuuteen.

## 5 Tuotoksen esittely

### 5.1 Nykytila

Perehdytys suunnitelmassa käydään yrityksen sisäistä tietoa ja toimintamalleja läpi, jolloin salassapidon takia sen sisältöä ei ole mahdollista käydä kovinkaan syvällisesti läpi. Yleisestä perehdytysosioista tuli napakka kokonaisuus, joka on helppo lukea ennen työn aloitusta ja hyödyntää myös työpaikalla ensimmäisen viikon aikana. Työpaikalla perehdytysopasta käytetään apuna syventämään siinä käytyjä asioita. Erityisesti teknisiä asioita, kuten laitteiden käyttöä ja turvallisuusohjeita. Pääotsikoita katsoen opas sisältää johdannon, joka sisältää tervetulotekstin, yrityksen ja työntekijöiden esittelyn, työturvallisuuden, toimintamallit, työohjeet, mitä työntekijältä odotetaan ja loppusanat. Pääotsikoiden alla on tarkempia alaotsikoita, jotka syventävät eri aiheisiin. Perehdytysopas jaetaan työntekijälle ennen työn aloitusta ja hän pystyy lukemaan sen millä tahansa mobiililaitteella, jossa toimii internet yhteys.

Vastaavasti uuden tuotteen ompeluohjeet ovat tässä vaiheessa opinnäytetyön tekemistä vielä tarkistus- ja testausvaiheessa ennen virallista käyttöönottoa. Olen saanut väliaikapalautetta videoiden hyvästä editoinnista ja audion kuuluvuudesta taustäänistä huolimatta. Ompeluohjeet sisältävät tarkat ohjeet jokaisesta työvaiheesta, tarvittavista työvälineistä sekä mitoista. Kirjallisten ohjeiden lisäksi videomateriaalia on katsottavana reilun tunnin edestä. Sen avulla saa visuaalisen ohjeistuksen työn aloituksesta sen valmistumiseen. Videot voi katsoa halutessaan yhtenäisesti tai kuten ohjeissa mainitaan; katsoa ne yksitellen, kun ne tulevat vastaan ohjetta lukiessa. Työntekijä saa itse valita sopivamman tavan tutustua ohjevideoihin, sillä kaikilla on oma tapa oppia. Toisille sopii paremmin katsoa kokonainen visuaalinen ohjeistus ennen luettavaa ohjetta ymmärtääkseen ohjeet paremmin, kun taas toisille sopii paremmin ensin ohjeiden luku ja sitten vasta visuaalinen ohje, jolla tuetaan oppimista.

## 5.2 Yritykselle sopivin virtuaalinen tapa perehdytykselle

Koska virtuaalikierrros on suunniteltu mahdollisesti tulevaisuudessa tapahtuvaksi, niin varsinaista esiteltävää materiaalia ei siitä ole. Päätimme olla tekemättä erillistä esitystä virtuaalikierroksen palveluntarjoajista ja jaoin tekemäni diaesityksen suoraan toimeksiantajalle. Tekemäni diaesitys palveluntarjoajista sisälsi lopulta kahdeksan eri vaihtoehtoa toteuttaa virtuaalikierrros. Kuvassa 4 näkyy esimerkki yhdestä diasta, joka on otettu toimeksiantajalle menevästä esityksestä.

**Momento360**

Sivusto, jonka avulla voi jakaa omia ladattuja 360 kuvia.

- Toimii selaimella
- Yhtenevä: Google Cardboard ja Gear VR

Sivulta löytyy **esimerkkejä** eri ominaisuuksista kuten interaktiivisuus, hotspots, embeds ja annotations.

Mahdollista lisätä **kommentteja** kuviin.

- linkkejä, liitteitä ja tekstiä
  - kuten kännykän kuvia, Word dokumentteja, PDF tiedostoja ja linkkejä muille sivuille

Export mahdollista CSV, HTML (ja XLSX, jos on Pro Plan tilaus).

**Hinta**

Nettisivu: <https://www.momento360.com/>

**1** Vihreällä korostetut tekstit ovat ominaisuuksia, joita löytyy palveluntarjoajalta.

**Ominaisuudet:**

- VR mahdollisuus
- Interaktiivisuus
  - tekstin lisääminen
  - huomio "kuplat"
- ilmainen kokeilu / käyttö osittain ilmainen
- Turvallisuus
  - Yksityinen näkyvyys
  - Mahdollisuus salasanelle

**2** Diaan on suoraan linkitetty palveluntarjoajan sivu, josta löytyy lisätietoa tai suora esimerkki asiaan liittyen.

Kuva 4. Esimerkki toimeksiantajalle menevästä diasta.

Diassa näkyvän numeroidun kohdan 1 mukaisesti, olen listannut samalla tavalla yksinkertaisesti jokaiseen palveluntarjoajan vaihtoehtoon niiden vahvuudet, mahdolliset puutteet ja muut ominaisuudet, kuten mitä ohjelmistoja kyseinen ohjelma tukee. Kohta 2 osoittaa, että jokaisessa diassa on suoria linkkejä palveluntarjoajien sivuille. Niiden avulla toimeksiantajan on helppo päästä suoraan käsiksi viittaamaani tietoon.

## 6 Pohdintaa

Työn tavoitteena oli tehdä toimeksiantajalle perehdytysuunnitelma, jossa olisi myös ompeluohteistus uudesta tuotteesta sekä selvittää sopiva tapa toteuttaa perehdyttävä virtuaalikierrros. Kokonaisuudessaan toimeksiantajalle menevä työ oli mielestäni onnistunut, sillä toimeksiantaja sai perehdytysoppaan, ompeluohteistuksen videoineen sekä kootun diaesityksen palveluntarjoajista, jotka mahdollistavat virtuaalikierrroksen toteutustavan tulevaisuudessa. Opinnäytteen tekeminen ei ollut mutkatonta tai täysin helppoa, mutta se oli palkitsevaa ja opettavaista. Haasteita tuli aluksi vastaan, kun toimeksiantaja ei ollut täysin varma, mitä hän haluaa tuotokseksi, mutta juteltuamme saimme lopuksi toimeksiannon perustavoitteen kasaan, ja tämän pohjalta opinnäytetyö alkoi edetä. Saimme yhdessä hyvin kartoitettua toimeksiantajan kanssa hänen toiveensa ja mielipiteensä liittyen perehdytysuunnitelmaan, ompeluohteistukseen ja virtuaaliperehdytyksen ideointiin.

Perehdytysoppaan tekeminen oli paikoitellen haastavaa, sillä sen tekeminen ei ollut itselleni ennestään tuttua ja toimeksiantajalla ei ollut kovinkaan paljoa valmista materiaalia, jota olisi voinut suoraan hyödyntää eri osa-alueissa. Työntekoani onneksi helpotti tiimin kanssa kirjoittaminen, jolloin en yksin kirjoittanut koko opasta ja sain ehdotuksia, jos jäin jumiin kirjoittaessani.

Toimeksiantaja alkaa hyödyntää perehdytysopasta uusien työntekijöiden kanssa jatkossa. Mahdollista kehittymistä perehdytysoppaaseen voi tapahtua sekä lyhyellä, että pidemmällä aikavälillä. Ensimmäinen mahdollinen muutos voi tapahtua, kun yritys ottaa virallisesti ensimmäistä kertaa oppaan käyttöön, jolloin se voi saada kehitysehdotuksia perehdyteltävältä joko perehdytyksen aikana tai sen jälkeen. Myöhempiä muita muutoksia voi tulla, kun yritys laajenee ja tulee uusia työtehtäviä. Tällöin perehdytysuunnitelmaa voi laajentaa sisällyttämällä siihen uusia työtehtäviä tai se voi mahdollisesti toimia pohjana uutta versiota varten. Tässä voi käydä läpi perehdytysmateriaalia ja sisällyttää oppaaseen uusia työtehtäviin liittyviä ohjeistuksia. Toimeksiantaja voi myös tulevaisuudessa vaihtaa virtuaaliperehdytyksen eri alustalle käyttäen valmista

opasta ja tekemällä siitä interaktiivisemmän version hyödyntäen esimerkiksi pelillisyyttä.

Työn aikana toimeksiantaja painotti ompeluohjeen tärkeyttä ja antoi minulle melkein täyden vapauden toteuttaa työ. Alkuperäisen ohjeistuksen oli kirjoittanut ompelija ja itselleni ohje oli täysin uusi, eli pystyin helposti katsomaan ohjeistusta perehdyttävän silmin. Ensimmäistä kertaa ohjeita lukiessani koin ne paikoitellen vaikeiksi ymmärtää, mutta tuotteen tekoprosessin kuvaamisen aikana aloin hahmottamaan ja ymmärtämään ohjeita paremmin. Tehdessäni muokattua ohjetta otin huomioon aikaisemmin kokemani hankalat osat ja muokkasin niitä selkeämmiksi. Eniten panostin videoiden selkeyteen, sillä kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Jos videot ovat huonoja, niin ne ovat hyödyttömiä eivätkä tue perehdytystä halutulla tavalla. Ompeluohjeiden tekeminen onnistui yllättävän mutkitta. Suurimman haasteen toi videoeditointiohjelman opettelu ja käyttö, sekä yhtenäinen kokonaisuus ohjeistuksessa, joka sisälsi videot sekä selkeän ja perehdytykselle sopivan ohjeistuksen. Tekemäni ompeluohjeistuksen kokonaisuus toimii osittain pohjana ja eteenkin esimerkkinä siitä, miten uusia tuotteita aletaan jatkossa ohjeistamaan toimeksiantajan intranettiin.

Virtuaalikerrosta miettiessä kyselin toimeksiantajalta hänen toiveitaan ja mielipiteitä toteutustavasta. Hänellä oli onneksi valmiina toiveita siitä, mitä virtuaalikerroksen tulisi sisältää ja niitä ominaisuuksia jotka helpottivat virtuaalikerroksen toteutustavan ideointia erittäin paljon. Toiveiden pohjalta sain selkeän kuvan, mitä hän halusi ja pääsin etsimään ja vertailemaan sopivia palveluntarjoajia. Palveluntarjoajien vertailu oli myös helppoa toimeksiantajan tarkkojen toiveiden avulla. Tekemääni diaesitystä virtuaalikerroksen palveluntarjoajista voi toimeksiantaja hyödyntää tulevaisuudessa, joko käyttämällä listattuja vaihtoehtoja suoraan tai pohjustuksena kun hän etsii uusia palveluntarjoajia.

## Lähteet

Adrian R. Camilleri & Ananta Neelim, 2024. How Gamification Can Boost Employee Engagement. Harvard Business Review. Viitattu 31.7.2024.

<https://hbr.org/2024/03/how-gamification-can-boost-employee-engagement#:~:text=According%20to%20the%202019%20Gamification,their%20work%20was%20more%20gamified>

Angela Chen, 2020. Is virtual travel here to stay, even after the pandemic subsides. National geographic. Viitattu 11.7.2024.

<https://www.nationalgeographic.com/travel/article/can-virtual-reality-replace-real-tourism-during-pandemic-and-beyond>.

Art of London, 2021, Augmented Reality Art Gallery 2021. Viitattu 24.7.2024.

<https://artoflondon.co.uk/events/augmented-reality-art-gallery>

Articulate, 2024, Leading course authoring tools for better workplace training.

Viitattu 26.7.2024. <https://www.articulate.com/360/>

Bragg Marsha Lynn, 2021. Onboarding During a Pandemic: A Virtual Experience. SWE. Viitattu 21.8.2024.

<https://swe.org/magazine/onboarding-during-a-pandemic-a-virtual-experience/>

Clark Scott, 2021. Why Virtual Onboarding Beats Traditional Onboarding.

Reworked. Viitattu 23.8.2024. <https://www.reworked.co/learning-development/why-virtual-onboarding-beats-traditional-onboarding/>

Elphick Dean, 23.1.2024, Hotel virtual tour: Examples of virtual reality in hotels.

SiteMinder. Viitattu 18.7.2024. <https://www.siteminder.com/r/hotel-virtual-tour/>

Fennomil, 2024. Viitattu 1.8.2024. <https://fennomil.fi/>

Finlex, 2024. Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. Viitattu 6.5.2024.

Hakala Liisa, 2024. Työturvallisuus ja työhyvinvointi, Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 10.6.2024.

<https://stm.fi/tyohyvinvointi#:~:text=Ty%C3%B6hyvinvointi%20on%20kokonaisuus%2C%20jonka%20muodostavat,vaikuttaa%20muun%20muassa%20ty%C3%B6ss%C3%A4%20jaksamiseen>

Hamari, J. (2019). Gamification. In G. Ritzer & C. Rojek (Eds.), *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. New York John Wiley & Sons, 2019. Viitattu 11.4.2024.

Indeed, 28.6.2024, What Is Virtual Onboarding? (Plus Benefits and How-to Guide). Viitattu 18.7.2024. <https://ca.indeed.com/career-advice/career-development/virtual-onboarding#:~:text=Virtual%20onboarding%20is%20the%20process,steps%20in%20a%20remote%20environment>

Itewiki n.d. Virtuaalitodellisuus ja lisätty todellisuus (VR & AR). Viitattu 29.3.2024. <https://www.itewiki.fi/opas/virtuaalitodellisuus-ja-lisatty-todellisuus-vr-ar/>

Kostamo, P., Airaksinen, T., & Vilkka, H. (2022). *Kirjoita itsesi asiantuntijaksi: Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön*. Art House. Viitattu 22.7.2024.

Lehtoranta, Sara & Xi, Nannan & Hamari, Juho. (2024). Gamification and Employee Well-being: A Systematic Literature Review. Viitattu 30.7.2024.

Mealy, P. (2018). *Virtual & augmented reality for dummies* (First edition.). John Wiley and Sons, Inc. Viitattu 15.7.2024. <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/can-virtual-reality-replace-real-tourism-during-pandemic-and-beyond>

Pihkala Juhani, 2023. Tietoa QR-koodeista. QR-koodi. Viitattu 21.8.2024. <https://www.qr-koodi.net/tietoa-qr-koodeista.html>

Seppo, 2024. Perehdytys. Viitattu 31.7.2024. <https://seppo.io/fi/ratkaisut/perehdytys/>

Seppo, 2024. Seppo-ominaisuudet. Viitattu 31.7.2024. <https://seppo.io/fi/ominaisuudet/>

Silvana, 2017. Verkkotehtävä 8. Työturvallisuus ja ergonomia. Silvanompelut. Viitattu 4.7.2024. <https://silvanompelut.wordpress.com/2017/11/07/verkkotehtava-8-tyoturvallisuus-ja-ergonomia/>

Simard Fred, 2024. Introduction to Smart Glasses — 2024 Tech Review. Medium. Viitattu 1.8.2024. <https://medium.com/antaeus-ar/introduction-to-smart-glasses-2024-tech-review-d871e7d95cb8>

Strivr, 2024, Travel & transportation. Viitattu 26.7.2024.

<https://www.strivr.com/use-cases/travel-and-transportation>

Strivr, 2024. Viitattu 26.7.2024. <https://www.strivr.com/>

TicTac, 2024, Johtava verkkokoulutus alusta työpaikalla tapahtuvaan koulutukseen. Viitattu 26.7.2024. <https://www.tictaclearn.net/fi/tuotteet/articulate>

Tilastokeskus, 2023. Työolot. Viitattu 19.8.2024.

<https://stat.fi/julkaisu/cln0hlj6d8jlh0avttwdum2g2>

Työterveyslaitos, 2024. Toimisto- ja tietotyö. Viitattu 7.5.2024.

<https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/ergonomian-tietopankki/toimisto-ja-tietotyö>

Varshney, Deepanjana. (2022). Understanding Virtual Employee Onboarding (VEO): The New Normal and beyond. Viitattu 30.11.2024.

Viitala, R. k., & Viitala, R. (2021). Henkilöstöjohtaminen: Keskeiset käsitteet, teorit ja trendit (1. painos.). Edita Publishing Oy. Viitattu 17.3.2024.

Virtual College, 2022. Changing the onboarding process: the impact of COVID-19. Viitattu 21.8.2024. <https://www.virtual-college.co.uk/resources/changing-the-onboarding-process>

Wikibon, 2022. Future trends in remote work worldwide from 2020 to 2022. Statista Inc. Viitattu 19.8.2024.

<https://www.statista.com/statistics/1199110/remote-work-trends-covid-survey-september-december/>