

# ICT-ASiantuntijat ja etätyöskentely

Kriittiset menestystekijät etätyöskentelyyn ICT-asiantuntijatyössä



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Hämeenlinna, syksy 2023

Jonna Lähtenmäki

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Hämeenlinna, Visamäki

---

<b>Tekijä</b>	Jonna Lähteenmäki	<b>Vuosi</b> 2023
<b>Työn nimi</b>	ICT-asiantuntijat ja etätyöskentely	
<b>Työn ohjaaja/t</b>	Lasse Seppänen	

---

## TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan paikasta riippumatonta asiantuntijatyötä. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa etätyöskentelysuositukset onnistuneelle siirtymälle etätyöskentelyyn.

Opinnäytetyön johdanto-osuus johdattelee lukijan aiheeseen ja sen painopisteisiin. Teoriaosuudessa pureudutaan asiantuntija- ja etätyömäärittäisiin. Lähtökohtana on, että teoriaosuus taustoittaa, tukee ja tarjoaa käytännönläheisen viitekehysten asiantuntijaorganisaation etätyösiirtymään ja onnistuneelle käyttöönotolle, tietoturvallisesti.

Tutkimuksessa on toteutettu etätyön nykytilan kartoitushaastattelut. Kohderyhmä muodostui läpileikkauksena kaikista eri ikäryhmistä ja eri etätyöskentelyn elinkaareissa olevista henkilöistä. Tutkimuksen haastatteluosuudessa kartoitetaan vallitsevia etätyökäytäntöjä niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla. Haastattelujen tavoitteena oli validoida etätyötrendejä ja tunnistaa kehityskohteita.

Luvussa Etätyöskentelyyn ryhtyminen ja onnistumisen edellytykset yhteensovitetaan tutkimuksen teoriaosuuden viitekehys sekä haastatteluhavainnot tuottaen asiantuntijaorganisaatiolle konkreettiset toimenpidesuositukset etätyöskentelyyn siirryttäessä. Suositukset noudattavat haastattelurungon rytmiikkaa.

**Avainsanat** Etätyö, Asiantuntijat, Etätyösuositukset, Tietoturallinen etätyöskentely

**Sivut** 30 sivua, joista liitteitä 2 sivua

Degree programme in Business Information Technology  
Hämeenlinna, Visamäki

---

<b>Author</b>	Jonna Lähteenmäki	<b>Year</b> 2023
<b>Subject</b>	ICT Experts and remote working	
<b>Supervisors</b>	Lasse Seppänen	

---

ABSTRACT

This study focuses on studying the remote working and producing a remote working transition plan for experts.

In the theoretical part of this study the core concepts are introduced and defined. The study has carried out survey interviews to scan the current state of remote working. The target group consisted of all age groups and from different phases of remote working lifecycle, cybersecurely.

In chapter 4 the proposed activities and transition plan for successful remote working environment is introduced. Recommendations are based on the theoretical framework and interviews.

**Keywords** Remote work, Experts, Transition plan, Cybersecure remote working

**Pages** 30 pages including appendices 2 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	NYKYHETKEN HAASTEET TUTKIMUKSEN INNOITTAJINA .....	2
3	KÄSITTEET .....	3
3.1	ITIL 4 ja 4 dimensiota .....	3
3.2	Asiantuntijatyö .....	4
3.3	Etätyö .....	5
3.4	Tietoturvallinen etätyö .....	6
4	ETÄTYÖSKENTELY ASIANTUNTIJAORGANISAATIOSSA.....	7
4.1	Organisaatiot ja ihmiset .....	7
4.2	Informaatio ja teknologia .....	8
4.3	Yhteistyökumppanit ja toimittajat .....	10
4.4	Arvoketju ja prosessit.....	10
4.5	Tietoturvallinen etätyöskentely .....	11
5	HAASTATTELUT .....	13
5.1	Työtila ja -ympäristö.....	13
5.2	Etätyöskentelykäytännöt .....	14
5.3	Tietotekniikka ja ohjelmistot .....	15
5.4	Hallinnolliset asiat ja perehdytys .....	16
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	17
6.1	Työtila ja -ympäristö.....	17
6.2	Etätyöskentelykäytännöt .....	18
6.3	Tietotekniikka ja ohjelmistot .....	18
6.4	Tietoturvallinen etätyöskentely .....	19
6.5	Hallinnolliset asiat ja perehdytys .....	20
7	YHTEENVETO .....	22
	LÄHTEET .....	23

Liitteet:

Liite 1 Tutkimuksen haastattelulomake

## 1 JOHDANTO

Koronapandemian aikana siirtymä etätyöskentelyyn oli keskeinen keino mahdollistaa jatkuvuus liiketoiminnassa samalla, kun pyrittiin minimoimaan tartuntariskit. Tämä siirtyminen etätyöhön tapahtui kuitenkin hyvin nopeasti ja odottamattomasti, mikä johti siihen, että monet yritykset kohtasivat haasteita sopeutuessaan uuteen työskentelymalliin.

Tässä tutkimuksessa keskityn tarkastelemaan ICT-asiantuntijoiden etätyöskentelyyn liittyviin erityispiirteisiin sekä kriittisiin menestystekijöihin ITIL 4. version neljän dimension avulla.

Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitä on asiantuntijatyö ja etätyö?
2. Mitkä ovat asiantuntijaorganisaation etätyöskentelyn kriittisimmät menestystekijät?

Tutkimuksen lopputuotoksena syntyy etätyöskentelykulttuuriin siirtymävaiheen suositukset asiantuntijatyöhön.

## 2 NYKYHETKEN HAASTEET TUTKIMUKSEN INNOITAJINA

Maaliskuussa 2020 Suomen hallitus yhdessä tasavallan presidentin kanssa totesivat Suomen olevan poikkeusoloissa koronaviruksen vuoksi ja valmiuslaki otettiin käyttöön. Samanaikaisesti hallitus ohjeisti priorisoimaan etätyöskentelyä mahdollisuuksien mukaan.

Korona aiheutti tuolloin Suomessa ennennäkemättömän ja hyvin nopean ryntäyksen paikasta riippumattomaan työskentelyyn, kun lähes 60 prosenttia työssäkäyvistä siirtyi etätyöskentelyyn maaliskuun 2020 puolessa välissä. Joissakin organisaatioissa siirryttiin etätyöskentelyyn niin sanotusti yhdessä yössä ja ryhdyttiin opettelemaan uusia käytäntöjä ja työkaluja.

Koronaepidemian ja etätyöskentelyn lisääntyessä verkkohyökkäyksien määrä kasvoi 238% sisältäen kaikenlaisen tietoverkkoihin kohdistuvan haitalliset toimet, joiden tarkoituksena oli pääasiallisesti vahingoittaa, häiritä tai varastaa tietoja käyttäjältä. (TechTarget 2022)

Huhtikuussa 2020 Ylen Taloustutkimuksen teettämän kyselyn mukaan puolet vastaajista totesi haluavansa ja pystyvänsä jatkamaan etätyöskentelyä joko kokonaan tai osittain myös jatkossa. Fast Expert Teamsin -verkoston tutkijat<sup>1</sup> uskovatkin, että etätyön mahdollisuudet on tunnistettu laaja-alaisesti ja etätyöskentely tulee yleistymään jatkossa. Muun muassa Fujitsu ilmoitti kesällä 2020 laaja-alaisesta etätyömuutoksesta organisaatiossaan ja asettamastaan tavoitteestaan puolittaa toimistotilansa kahden vuoden siirtymäajalla.

---

<sup>1</sup> Fast Expert Teams -verkostoon kuuluu asiantuntijoita Työterveyslaitokselta, Teknologian tutkimuskeskus VTT:stä, Sitra Labista, Tiedeakatemiasta, Goforesta, Howspacesta, Humap Consulting Oy:sta, Skillhivesta, Solvedista, Hämeen liitosta, työ- ja elinkeinoministeriöstä, valtiovarainministeriöstä ja liikenne- ja viestintäministeriöstä sekä useammasta maan suuremmasta yliopistoista (LUT-yliopisto, Aalto-yliopisto, Tampereen yliopisto, Jyväskylän yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto).

### 3 KÄSITTEET

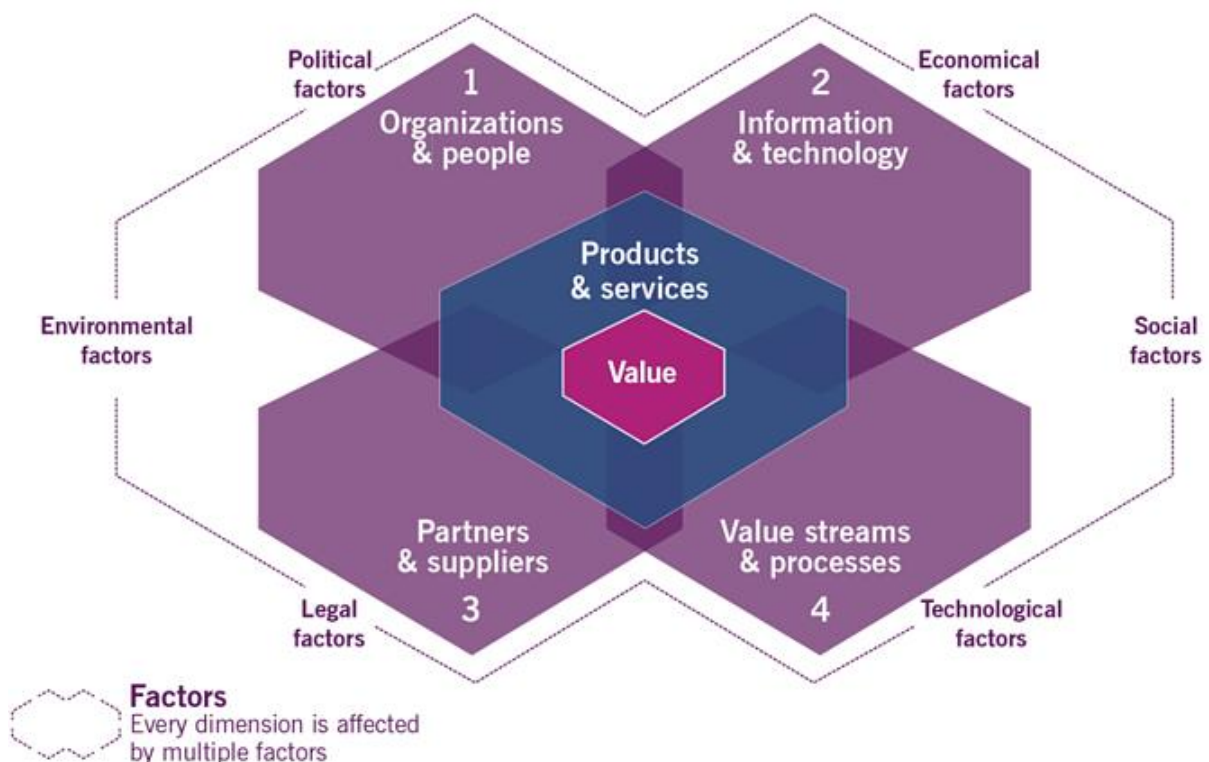
Tässä luvussa määritellään tutkimuksen keskeisimmät käsitteet ja niiden liittymäkohdat uudenaikaiseen ICT-asiantuntijoiden johtamiseen sekä työhyvinvointiin. Nämä luovat pohjat tutkimuksen empiiriseen osuuteen ja tutkimuksen lopputuotokseen.

#### 3.1 ITIL 4 ja 4 dimensiota

ITIL on lyhenne sanoista *Information Technology Infrastructure Library* ja se tarjoaa perustan organisaatiolle IT-palveluiden johtamiseen. 80-luvulta lähtien ITC-asiantuntijat ovat sertifiikoituneet ja soveltaneet ITIL-kehystä työssään. Vuonna 2019 ITIL versio 4 julkaistiin ja ITIL-kehys modernisoitu huomattavasti siirtäen painopistettään IT-palvelujohtamisen arvoketjuun pohjaten sen toiminnan neljässä dimensiossa. (Axelos, ITIL)

Kuva 1 kiteyttää ITIL 4 version neljä eri osa-aluetta, jotka ovat: Organisaatiot ja ihmiset, Informaatio ja teknologia, Yhteistyökumppanit ja toimittajat sekä Arvoketju ja prosessit. Nämä dimensiot yhdessä vaikuttavat yritysten IT-palveluiden arvoketjun muodostamiseen ja toimintaan. Dimensiot on kuvattu tarkemmin Taulukossa 1.

Kuva 1. ITIL-viitekehysten neljä dimensiota (Axelos, ITIL)



ITIL-kehys painottaa, että onnistuakseen IT-palveluiden tuottamisessa ja johtamisessa ei voi menestyä, jos kaikkiin neljään eri dimensioihin ei panosteta riittävästi. ITIL 4 dimension tarkoituksena on varmistaa kaikkien eri osa-alueiden tasapaino ja yhteistoimivuus.

**Neljää dimensiota on helppo soveltaa ICT-asiantuntijoiden toimintaympäristöön. Niihin panostamalla yritysten onkin mutkatonta luoda vankka perusta onnistuneelle siirtymällä ICT-asiantuntijoiden etätyöskentelyyn.**

Taulukko 1. ITIL 4 ja 4 dimensiota (Axelos, ITIL)

DIMENSIO	KUVAUS
1. Organisaatiot ja ihmiset	Käsittää sen, miten organisaatio on luotu, miten sitä johdetaan, sen roolit ja vastuut sekä päätöksentekoprosessit. Ihmisten toimintamallien ja tapojen tulisi olla linjassa organisaation strategiaan.
2. Informaatio ja teknologia	Sisältää tarvittavat tiedot, kokemuksen ja teknologian jotta palveluita voidaan tuottaa ja johtaa.
3. Yhteistyökumppanit ja toimittajat	Organisaation suhdetoiminta muihin organisaatiohan, jotka osallistuvat jollain tavalla sen toimintaan.
4. Arvoketju ja prosessit	Asiakaspolun eri vaiheet ja palvelun tuottamiseen tarvittavat toimenpiteet

### 3.2 Asiantuntijatyö

ICT-alalla asiantuntijatyötä tekevien määrä kasvaa vuosi vuodelta ja samassa suhteessa asiantuntijatyön kuvaus elää. Asiantuntijatyölle on tyypillistä, että siihen vaikuttavat työtehtävän sisältö, organisaatio, erityisosa-alue, toimintatavat sekä asiantuntijan oma persoona ja kokemus. (Pyöriä, Pasi 2017, 112; Toivanen ym. 2016, 48.)



Tyypillisiä asiantuntijatyön liittyviä ominaisuuksia ovat jonkin osa-alueen syvempi tietotaito (kuten tietoturva, arkkitehtuuri, integraatiot, palvelujohtaminen, automaatio), konsultoiva tuki ja luovat ongelmanratkaisutaidot sekä laaja sidosryhmäyhteistyö. Lisäksi, itsenäinen työskentely ja itsensä johtaminen sekä tehtävien sirpaleisuus yhdistetään vahvasti nykypäivän asiantuntijatyöhön. (Mäenpää, Liisa 2018, 7)

### 3.3 Etätyö

TTL tarkoittaa etätyöllä ”työnantajan kanssa sovittua työnteon mallia, jossa työ tehdään joko osin kotona tai sitten työnantajan eri toimipisteissä, työkohteissa, asiakkaan luona tai matkoilla. Etätyö on kiinteästä työpaikasta ja työajasta riippumaton työtä, joka sisältää kolme elementtiä: ajallisen jouston, jouston työn tekemisen paikassa sekä tekniset välineet, joilla työ toteutetaan ja joiden avulla ollaan yhteydessä muihin.” (Työterveyslaitos (TTL), Faktaa etätyöstä)

Taulukossa 2 on listattuna TTL:n viestimät etätyöskentelyn edut työnantajalle sekä hyödyt työntekijälle.

Taulukko 2. Etätyön edut työnantajalle ja hyödyt työntekijälle, sovellettu TTL:n Faktaa etätyöstä sivustolta

EDUT TYÖNANTAJALLE	HYÖDYT TYÖNTEKIJÄLLE
Työmatkustamisen väheneminen, minkä ansiosta säästöjä matkustuskuluissa sekä organisaation ympäristövastuullisuus paranee (vähemmän työmatkaliikennettä ja päästöjä)	Työmatkat vähenevät, minkä ansiosta säästöt ajan ja työpaikkamatkustamisessa sekä ekologinen vaihtoehto (vähemmän päästöjä)
Joustava työ voi toimia ”rekrytointivalttina” ja lisätä houkuttelevuutta	Hiljainen työympäristö, minkä ansiosta parantunut työrauha ja keskittyminen
Kustannussäästöt pienemmistä toimitiloista	Paremmen työhyvinvoinnin myötä parempi työtyytyväisyys ja työteho
Työntekijöiden työtehokkuuden ja -tuottavuuden paraneminen	Parantunut työ- ja vapaa-ajan yhteensovittaminen joustavan työajan ansiosta
Työhyvinvoinnin ja paremman jaksamisen myötä työuran piteneminen	Tarjoaa mahdollisuuden vajaakuntoiselle osallistua työelämään
Paremmen työhyvinvoinnin edut	Tarjoaa mahdollisuuden työskentelyyn poikkeusoloissa kuten liikenne-este tai huono keli

### 3.4 Tietoturvallinen etätyö

Tietoturvallisen etätyöskentelyn tavoitteena on estää luvaton pääsy organisaation digitaalisiin varoihin ja suojata arkaluontoisia tietoja. Tähän sisältyy useita menetelmiä, kuten esimerkiksi VPN-yhteydet, monivaiheinen tunnistautuminen ja ajantasaiset ohjelmistopäivitykset. Työntekijän tietoturvallinen etäyhteys on muodostunut kriittiseksi osaksi nykyistä IT-ympäristöä. ("What is Remote Work Security?" VMware. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.vmware.com/topics/glossary/content/remote-work-security.html> ja "What is Secure Remote Access?" VMware. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.vmware.com/topics/glossary/content/secure-remote-access.html>)

Tietoturvallinen etätyöskentely vaatii yrityksen edustajilta erityisosamista sekä useita eri toimia, joita työntekijän tulee noudattaa laadittujen ohjeiden mukaisesti.

## 4 ETÄTYÖSKENTELY ASIAntuntijaorganisaatiossa

Tässä luvussa syvennytään tarkastelemaan ICT-asiantuntijoiden nykyjohtamisen erityispiirteitä ITILin neljän demensionin mukaisesti. Nostot keskityvät erityisesti aiheisiin, missä etätöskentely näyttelee isoa roolia.

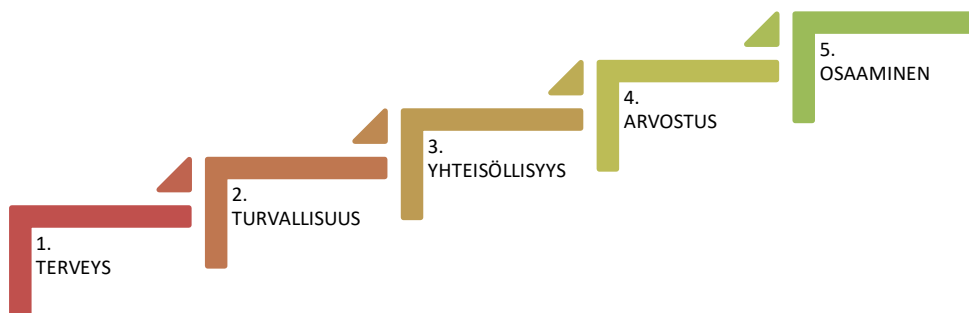
### 4.1 Organisaatiot ja ihmiset

IT-alalla on kasvavissa määrin tunnistettu vallitsevan kovanluokan osaajien markkinat. Suomessa voidaankin todeta olevan jo pulaa pätevistä IT-asiantuntijoista, erityisesti Tietoturvan ja Arkkitehtuurin erityisasiantuntijoista. Yritykset, jotka panostavat työntekijöidensä hyvinvointiin, menestyvät kovanluokan IT-asiantuntijoiden rekrytoinnissa ja pitämisessä.

Työhyvinvoinnin portaat ovat viisiportainen malli, mikä on kehitytty työkaluksi tunnistamaan työhyvinvointiin liittyvät ydin osa-alueen. Organisaatiot voivat tukeutua kumulatiivisesti työhyvinvoinnin portaisiin systemaattisessa työhyvinvoinnin kehittämistoiminnassaan ja johtamisessaan. Kuvassa 2. portaat on esitetty kumulatiivisessa järjestyksessä, jossa jokainen askelma lisää edellisen päälle kertyvää kokonaismäärää.

(Rauramo, Päivi 2012; 11.)

Kuva 2. Rauramon ja Louhevaaran Työhyvinvointimallin portaat (Rauramo, Päivi 2012; 11.)



Soveltaen työhyvinvoinnin portaita erityisasiantuntijatyön johtamiseen voidaan todeta, että organisaatiot voivat seuraavin keinoin vaikuttaa ICT-asiantuntijan työhyvinvointiin:

1. Sopiva työkuormitus
2. Taloudellisesti, henkisesti ja fyysisesti turvalliset työolot ja työsuhte
3. Yhteishenkeä tukevat toimenpiteet ja henkilöstöstä huolehtiminen
4. Selkeät ja toimintaa tukevat organisaation arvot, henkilöstön kehityskeskustelut ja palkitseminen
5. Työn mielekkyys, luovuus ja vapaus sekä osaamisen hallinta

Taulukko 3 sovittaa yhteen TTL:n etätyöskentelyn edut sekä Rauramon ja Louhevaaran Työhyvinvointimallin portaat. Näin yhteensovitettuna organisaatiot voivat hyödyntää systemaattisesti työhyvinvointimallin portaita myös etätyöskentelyssä. Soveltaessaan TTL:n listaamia etätyön riskejä ja haasteita malliin, organisaatiot ja esimiehet saavat konkreettista tartuntapintaa esimerkiksi seuraaviin asiakohtiin ja niiden tukemiseen.

Taulukko 3. Työhyvinvointimallin portaat ja etätyöskentelyn edut: yhdistetty näkemys

Sopiva työkuormitus	Työstä irrottautumisen vaikeus ja liiallinen työkuormitus
Taloudellisesti, henkisesti ja fyysisesti turvalliset työolot ja työsuhde	Kotitalouden kasvaneet kulut kotona työskentelyn johdosta (ruokailu, sähkö, omatoiminen työtilojen parantaminen) sekä työympäristön häiriöt, turvallisuus, tietoturva, huono työergonomia, valaistus ja työilma (kuuma, kylmä, ilmanpuhtaus)
Yhteishenkeä tukevat toimenpiteet ja henkilöstöstä huolehtiminen	Etäjohtamisen haasteet, yksinäisyys ja työyhteisöstä eristäytyminen, heikentynyt yhteenkuuluvuuden tunne ja sosiaalinen kanssakäynti
Selkeät ja toimintaa tukevat organisaation arvot, henkilöstön kehityskeskustelut ja palkitseminen	Asiantuntijan huoli urakehityksestä ja työasemasta
Työn mielekkäisyys, luovuus ja vapaus sekä osaamisen hallinta	Asiantuntijan työn ja vapaa-ajan sekoittuminen

## 4.2 Informaatio ja teknologia

Toimiva teknologia näyttelee keskeistä roolia etätyöskentelyssä. Kuten myös informaatio ja sen joko puutteellisuus tai liiallisuus. Etätyöskentelyssä asiantuntijoiden digitaalinen työympäristö muodostuu oikein mitoitetuista, varmoista ja toimivista työkaluista ja ratkaisuista, jotka tehostavat työtä sekä helpottavat ja säästävät asiantuntijoiden aikaa.

Moderniin digitaaliseen työympäristöön kuuluu nopea nettiyhteys, etätyöratkaisut, sähköiset viestintäkanavat, jaetut sähköiset työkansiot ja dokumentit sekä sähköiset työkulut kuten kululaskut, sähköiset allekirjoitukset ja digitaulut.

Etätyössä nopea ja vakaa internetin yhteys on kriittinen. Varmin ratkaisu on valokuituyhteys. Toimiva nopeussuositus on +300 nettiyhteys. Tietoturvallisuutta lisää suojattu reititin ja etäyhteyssovellukset. Etätyöskentelyssä työntekijöiden tulee kiinnittää erityishuomiota tietoturvaan ja oman organisaation tietoturvaohjeiden noudattamiseen.

Yleisempänä keinona tietoturvalliseen työskentelyyn on etäyhteyden käyttö. VPN (Virtual Private Network) suojaa käyttäjää luomalla turvattu yhteyden käyttäjän ja internetin välille. Markkinoilla on useita eri etäyhteyksratkaisuja, joista mainittakoon Citrix, Connect Secure, NordVPN ja F-Securen Freedom. VPN-palvelua hankkiessa tulisi ottaa huomioon sen nopeus, yhteensopivuus eri laitteiden ja alustojen välissä ja hinta. Tietoturvallisuuden näkökulmasta tulisi huomioida VPN-palvelun tietosuojakäytännöt, turvaprotokollat sekä salausteknologia. ("Aloittelijan kattava VPN Opas." WizCase. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://fi.wizcase.com/blog/aloittelijan-kattava-vpn-opas/>)

Sähköisten työkansioiden ja dokumenttien käyttö lisää tietoturvallisia työkäytäntöjä, missä liitteiden sähköpostilähetysten sijaan hyödynnetään käyttäjäoikeuksia työkansioihin ja tiedostolinkkien jakamista. Moderneista pilviratkaisuista ylivoimaisia markkinajohtajia ovat Microsoftin Office 365 tuoteperhe sekä Googlen Workspace. Molempien palvelutarjoajien tuoteperheet sisältävät sähköisen työskentelyn perustan tarjoten sähköpostin, kalenterin, työkansiot, eri tiedostomuodot (Excel/Sheets, Word/Docs, Powerpoint/Slides) sekä sivustot. Microsoft tuoteperhettä suosivat perinteiset ja isommat organisaatiot, kun taas Googlen käyttäjäkunta muodostuu startupeista, design ja pienyrittäjistä.

Ominaista ICT-asiantuntijoiden työkuvaan on myös tiedonjakaminen, tuki ja koulutus. Digitaalisia työkaluja on markkinoilla tarjolla runsaasti. Runsaan tarjonnan haittapuolina onkin jatkuvat häiriöt ja tiedot sirpaleisuus, joiden organisaatioiden tulisi puuttua linjaamalla ja yhtenäistämällä käytäntöjä.

Tikettijärjestelmistä Jira on vahva markkinajohtaja IT-organisaatiossa kutsaen Asanalla, Mondaylla ja Trelloilla oon vahvat omat käyttäjäkuntansa. Etätyöskentelyssä organisaation sisäisiä suoraviestintätyökaluja on runsaasti tarjolla, joista yleisimpiä ovat Skype, Teams, Slack ja Discord. Näiden lisäksi, muita suosittuja webinaarialustoja ovat Zoom, GoToWebinar ja Demio. Webinaarinuhoituksia hyödynnetään myös koulutuksessa. Verkkokoulutukseen erikoistuneita alustoja ovat Moodle, Googlen Classroom ja TalentLMS. Digi-valkotaulujen suosio lisääntyy ja ratkaisuja tulee kiihtyvään tahtiin. ICT-asiantuntijoiden suosimia yhteisöllisiä canvas työkaluja ovat erityisesti Mural ja Miro. Wikiratkaisusta IT-asiantuntijoiden

suosima alusta on Confluence, mutta myös Teamsin Wiki-toiminnallisuudet on kasvattamassa suosiotaan liiketoiminnan edustajien toimesta.

Tiivistetysti; digitaalisen työympäristön työkaluja löytyy melkein joka lähtöön. Oleellisinta on varmistaa sovittujen työkalujen yhteiskäyttö yhteisillä sovituilla käytännöillä ja säännöillä sekä tiedon näkyvyys ja ajantasaisuus.

#### 4.3 Yhteistyökumppanit ja toimittajat

Kriittinen menestystekijä etätyöskentelyssä on oman organisaation digitaalisten toimien lisäksi myös sen yhteistyökumppaneiden, alihankkijoiden ja muiden palveluntarjoajien digitaaliset taidot ja kyvykkyudet. Ekosysteemi tulee olla valveutunut ja ketterä muuttumaan. Yhteistyö ei toimi tehokkaasti, ellei sen ekosysteemi pysty työskentelemään samoja IT työkaluja ja prosesseja noudattaen ja näin ollen automatisoituja työkaluja hyödyntäen. Jatkossa myös alustavalinnat ovat kasvavissa määrin liiketoimintakriittisiä ja ohjaavat strategiaan kumppanuuksiin.

#### 4.4 Arvoketju ja prosessit

ICT-asiantuntijoiden etätyöskentelyn riskeissä ja haittapuolissa esiintyy vahvasti tiedon sirpaleisuus sekä eri viestintäkanavista kimpoavat jatkuvat häiriöt. Oleellisinta olisinkin etätyöskentelyssä kiinnittää erityishuomioita arvoa tuottavaan toimintaan sekä itsensä johtamiseen. Lisäksi, dokumentoidut parhaat käytännöt, ohjeet ja prosessimallit selventävät ja yhtenäistävät organisaation työskentelykäytäntöjä.

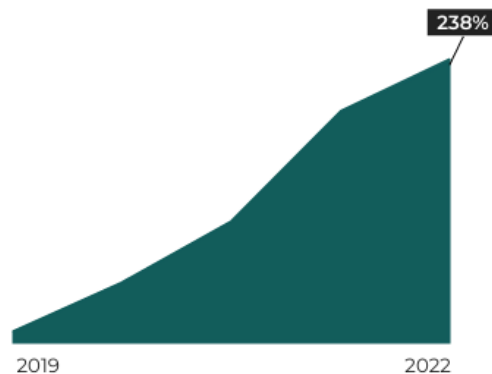
Automatisoitujen työkalujen käyttö tulee lisääntymään dramaattisesti. Näistä mainittakoon sähköinen talous (verkkolaskut, sähköinen allekirjoitus ja sähköiset kulujärjestelmät) ja rekrytointi (hakemukset ja verkko-haastattelut). Työkalujen myötä eri järjestelmien väliset integraatiot kasvavat merkittävästi.

#### 4.5 Tietoturvallinen etätyöskentely

Koronan aikana ja sen jälkeen tietoturvahyökkäykset ovat kasvaneet merkittävästi. Esimerkiksi Alliance Virtual Officesin maaliskuun 2022 raportin mukaan etätyön myötä kyberhyökkäysten määrä kasvoi jopa 238% (Kuva 3). Tämä kasvu johtuu osittain etätyöskentelyn yleistymisestä ja uusien hyökkäyspintojen syntymisestä, kuten heikosti suojatut kotiverkot ja kasvaneet pilvipalveluiden käyttö. ("Working from Home Increases Cyberattack Frequency by 238%", Alliance Virtual Offices)

Kuva 3. Tietoturvahyökkäyksien kasvun trendi vuosina 2019-2022 ("Working from Home Increases Cyberattack Frequency by 238%", Alliance Virtual Offices)

### Cyber Attacks Rise 238% Since the Start of The Pandemic



Tämä trendi on saanut yritykset keskittymään entistä enemmän tietoturvallisuuden parantamiseen ja riskien hallintaan. Alla listaus yleisimmistä käytännöistä, jotka heijastavat yritysten tarvetta sopeutua uuteen työkentelymalliin, joka korostaa tietoturvaa ja verkon suojauksen merkitystä niin lähi- kuin etätyöskentelyssä.

1. **VPN-yhteyksien käyttö** on kasvanut, kun yritykset pyrkivät turvaamaan etäyhteydet.
2. Yritykset ovat ottaneet käyttöön **laitteiden hallinnan ratkaisuja** (kuten Mobile Device Management, MDM) varmistaakseen, että etätyöntekijöiden laitteet ja käytettävät ohjelmistot ovat aina tietoturvallisia ja päivitettyjä.
3. Yritykset ovat alkaneet soveltaa "**Zero Trust**" -**turvallisuusmallia**, joka ei oleta minkään verkon tai laitteen olevan automaattisesti turvallinen.
4. Yrityksissä on korostunut ymmärrys ja tarve riskiperustaiseen analyysiin, **uhkamallinnuksiin** ja **tietoturvaauhkien jatkuvaan seurantaan**.

Lisäksi tarkempi seuranta vaadittaviin toimenpidesuunnitelmiin ja korjaustöihin.

5. Monet yritykset ovat siirtyneet käyttämään **pilvipohjaisia työkaluja ja sovelluksia**, jotka mahdollistavat joustavan pääsyn tietoihin ja sovelluksiin mistä tahansa.
6. Lisääntynyt panostus yrityksissä **datan salaukseen ja tietosuojaukseen**, erityisesti pilvipalveluissa ja tiedon siirrossa. Modernien salasateteknologien (kuten **biometrinen tunnistautuminen, kaksivaiheinen tunnistautuminen ja monivaiheihin tunnistautuminen**) ja käyttöönoton kasvaminen
7. Yritykset ovat panostaneet enemmän **työntekijöidensä tietoturvakoulutukseen**, erityisesti opettaen heitä tunnistamaan huijausviestejä ja muita kyberuhkia.

Lähteet:

- “Working from Home Increases Cyberattack Frequency by 238%.” Alliance Virtual Offices. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.alliancevirtualoffices.com/virtual-office-blog/remote-work-statistics-costs/>
- “What is Remote Work Security?” VMware. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.vmware.com/topics/glossary/content/remote-work-security.html>
- “What is Secure Remote Access?” VMware. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.vmware.com/topics/glossary/content/secure-remote-access.html>
- “Remote work cybersecurity 12 risks and how to prevent them” Tech-Target, 2022. Haettu 20.11.2023 osoitteesta <https://www.tech-target.com/searchsecurity/tip/Remote-work-cybersecurity-12-risks-and-how-to-prevent-them>



## 5 HAASTATTELUT

Työturvallisuuden asiantuntijaorganisaatio TTK tarjoaa palvelujaan työturvallisuuden kehittämiseen ja työsuojelun yhteistoiminnan parantamiseksi. TTK on laatinut työnantajille lomakkeen etätyön työolojen arviointeihin, mitä on toiminut soveltuvin osin lähtökohtana tämän tutkimuksen haastattelupohjaa suunniteltaessa. (Katso Liite 1: Tutkimuksen haastattelulomake)

Haastattelujen tavoitteena oli kerryttää ymmärrystä etätyöskentelykokemuksiin kaikissa eri ikäluokissa ja eri etätyöelinkaaren vaiheissa oleviin henkilöihin. Lisäksi läpileikkaavan haastatteluvaiheen tarkoituksena oli validoida etätyöskentelyn viimeaikaisia mediassa julkaistuja trendejä sekä viitoittaa tämän tutkimuksen jatkotoimenpiteitä.

Haastatelluista nuorin oli 18-vuotias vastavalmistunut ja vanhin 71-vuotias eläkkeelle siirtyvä henkilö. Otantaryhmästä miehiä oli kolme ja naisia neljä. Kaikilla haastatelluista oli kokemusta etätyöskentelystä. Haastatelluista neljä työskenteli yksityisellä sektorilla ja kolme julkisella. Organisaatioiden koot kattoivat kaikki yrityskoot (pieni, keskisuuri ja suuri yritys). Neljä haastatelluista työskenteli kansainvälisesti tai kansainvälisten sidosryhmien kanssa.

Tutkimuksen haastattelupohja rakentui neljästä eri teemasta. Seuraavissa luvuissa keskitytään esittelemään haastattelun eri osa-alueet, niiden päänostot ja havainnot sekä kysymyspatteristojen tulokset.

### 5.1 Työtila ja -ympäristö

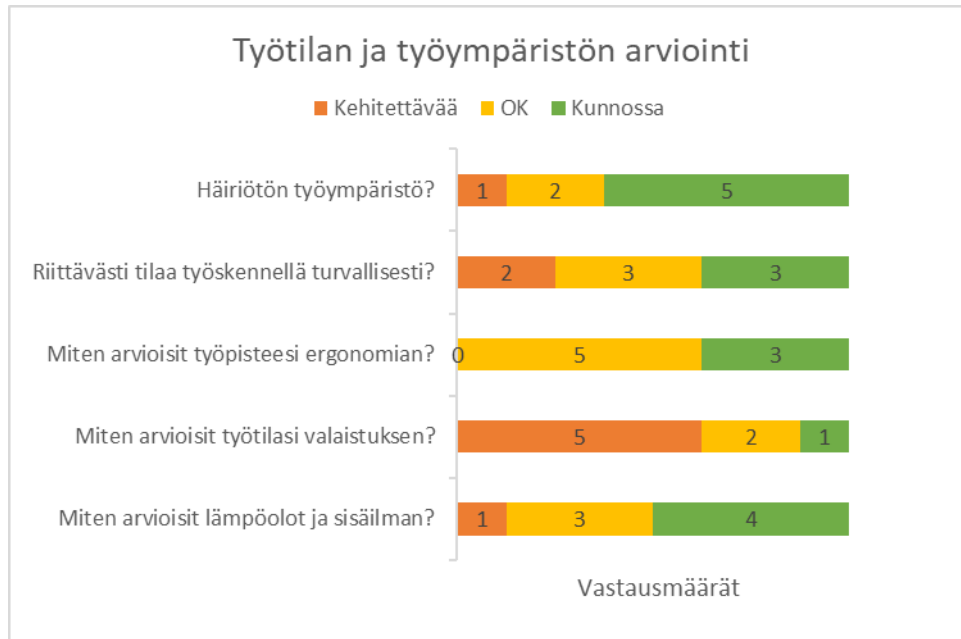
Haastatelluista vain yhdellä oli oma erillinen työhuone käytössään. Suurimmalla osalla työskentely tapahtui joko omalla tai yhteisellä työtasolla, mikä sijaitsi olohuoneessa, makuuhuoneessa tai muussa jaetussa tilassa.

Haastateltavien työskentelyjärjestelyt ja työrauha kuitenkin kompensoivat työhuoneen puutteen ja työtila koettiin pääsääntöisesti hyväksi sekä toimivaksi ratkaisuksi. Yleinen kehitysehdotus olin sähkötyöpöytä.

Kaksi haastatelluista huomio Suomen vuodenajat valaistusta pohdittaessa. Henkilöiden työpisteen ergonomia vaatimustasot vaihtelivat paljon vastaajan mieltymysten ja tottumusten mukaan.

Kuva 4 esittää työtilan ja työympäristön arvioinnin kysymyspatteriston lopputulokset. Haastattelun ensimmäinen osa-alue oli kaiken kaikkiaan vahvasti positiivinen. Vain työtilan valaistus vaatisi haastatelluilta parannustoimenpiteitä.

Kuva 4. Kysymyspatteristo Työtila ja -ympäristö -osioon



## 5.2 Etätyöskentelykäytännöt

Enemmistö haastateltavista mainitsi oma-aloitteisesti aloittavansa työpäivän jo ennen aamukahdeksaa. Haastateltavista kaksi, joista molemmat miespuolisia vastaajia, kertoivat käynnistävänsä työpäivän myöhemmin.

Kaikki haastateltavat aloittivat työpäivän avaamalla ja tutkimalla eri viestintäkanavat kuten sähköpostin tai Microsoftin Teams. Kehityskohteisiin useampi vastaaja mainitsi liian monen eri kanavan, mitä heidän piti seurata. Selkeytystä ja linjauksia toivottiin työorganisaatiolta viestintäkanavien keskittämiseen.

Kuva 5 esittää etätyöskentelykäytäntöjen arvioinnin kysymyspatteriston lopputulokset. Esimiehen tuki ja vuorovaikutus oli vahvasti positiivinen. Annettu Kehitettävää arvio johtui pitkälti ei-toimivasta esimiessuhteesta. Etätyöohjeistuksia ei ollut laadittu kaikille haastateltaville ja niissä oli muutoinkin parantamisen varaan (heikko OK).

Kuva 5. Kysymyspatteristo Etätyöskentelykäytännöt -osioon

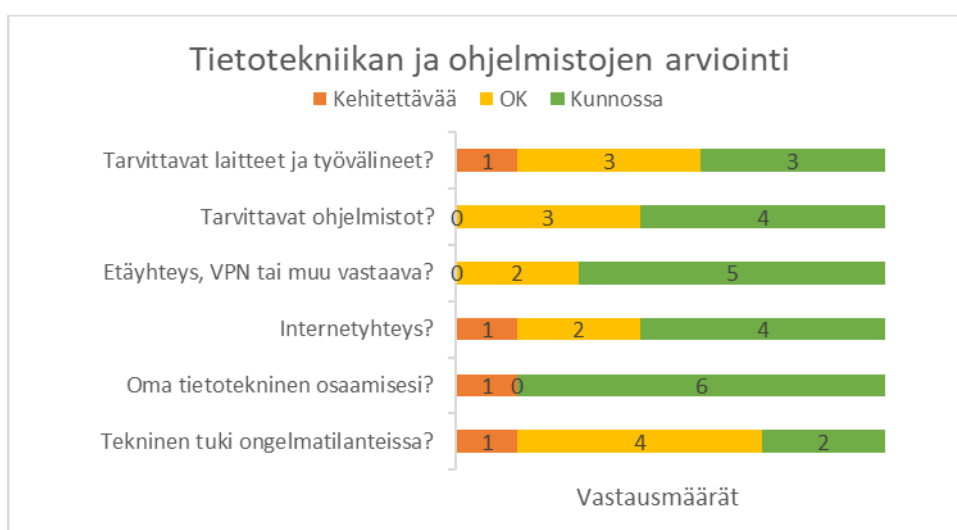


### 5.3 Tietotekniikka ja ohjelmistot

Haastateltavista yhteensä kolme kärsi tulostus- ja postituspuutteista, mikä oli oleellisessa osassa tehtävää (laskutus, pöytäkirjat sekä tuotehallinta). Tämä puute on pakottava syy, jonka takia henkilöt joutuvat käymään toimistolla. Sähköinen allekirjoitus oli enemmistöllä käytössä, mutta se ei välttämättä kattanut kaikkia allekirjoitustoimintoja.

Kuva 6 esittää tietotekniikka ja ohjelmisto-osuuden arvioinnin kysymyspatteriston lopputulokset. Esimiehen tuki ja vuorovaikutus oli vahvasti positiivinen. Pääasiassa teknologiaosuus oli haastateltavilla kunnossa ja työnantajat olivat tarjonneet heille peruslaitteet kuten kannettavan tietokoneen sekä kuulokkeet.

Kuva 6. Kysymyspatteristo Tietotekniikka ja ohjelmistot -osioon

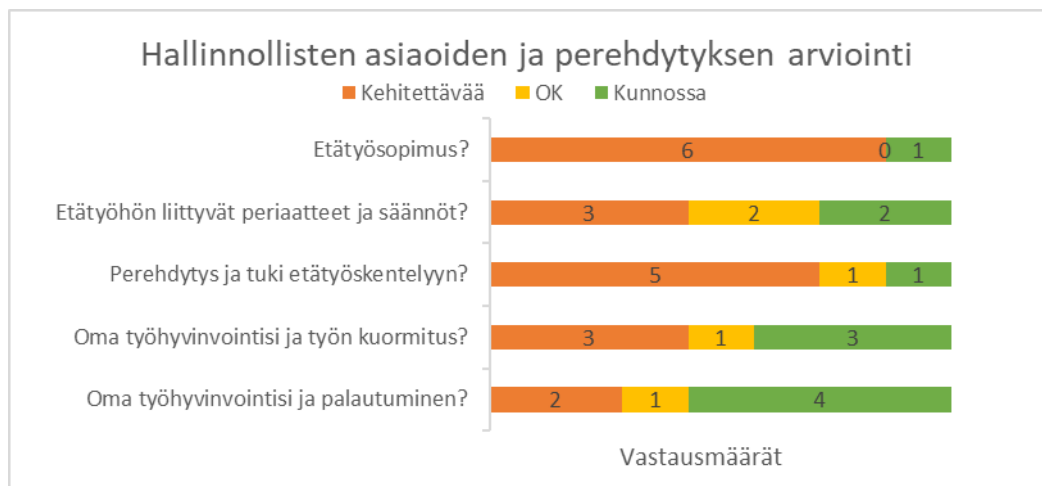


#### 5.4 Hallinnolliset asiat ja perehdytys

Haastattelussa paljastui, että yllättävän harvalla oli kirjallinen etätyösopimus. Samanaikaisesti etätyösopimuksen sopivuus nykytoimintaympäristöön oli vanhentunut. Puutteita ja kehitettävää löytyi myös sovitusta kirjallista etätööhön liittyvistä periaatteista ja säännöistä. Nämä kaksi merkittävää suunnannäyttäjää saattaa synnyttää organisaatiossa turhaa epäselvyyttä ja epäoikeudenmukaisuuden tunnetta.

Työhyvinvoinnin kuormituksessa ja palautumisessa vastaukset jakaantuvat tasaisesti. Huomattavaa oli, että jos organisaation työtilanne oli ollut hyvin haastava ennen koronaviruksen aiheuttamaa etätyösuositusta, oli se pahentunut entisestään. Yhtä kaikki, etätyöskentely oli myös helpottanut usean haastateltavan arkea, koska se mahdollisti paremman työ-vapaa-aika tasapainon.

Kuva 7. Kysymyspatteristo Hallinnolliset asiat ja perehdytys -osioon



## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Aloite etätyöskentelyyn ryhtymisestä voi tulla joko työntekijältä tai työnantajalta. Etätyön sisällöstä ja toteuttamisesta voidaan sopia työnantajan ja työntekijän välisellä kirjallisella etätyösopimuksella ja siinä sovitaan etätyön säännöistä, määrästä, aikataulusta, kustannuksista, sopimuksen kestosta sekä muista tarpeellisista seikoista. Lisäksi on hyvä huomioida ne työtehtävät, mitkä vaativat läsnäoloa eivätkä sovellu tehtäväksi etänä.

(Normaalioloissa) etätyöhön ryhtymisen yhteydessä työnantajan ja työntekijän olisi hyvä selvittää työntekijän kodin tai vapaa-ajan asunnon soveltuminen etätyöskentelyyn. Selvitystyö kattaa työpisteen soveltuminen ja mitä kustannuksia tai mahdollisia hankintoja etätyöskentely aiheuttaa. Etätyösopimuksen ja -selvitystyön tulisi olla vakiintunut käytäntö, jotta vältetään väärinkäsityksiltä ja säilytetään etätyösäännöksiä tasapuolisuus työyhteisössä.

### 6.1 Työtila ja -ympäristö

Työnantajan edustajan tulisi kartoittaa työntekijän kanssa hänen työtilan ja -ympäristön tila, jotta työhyvinvoinnin perustavalaatuisiin tekijöihin voidaan vaikuttaa. Puutteisiin tulisi sopia korjaavat toimenpiteet.

Etätyö-sopimus ja -ohjeistus ohjaavat arviointiprosessia tasavertaisesti. Lisäksi suoraviivaistaa, kun selkeästi listattu mitä työnantaja kustantaa ja mitä ei.

Tarkastuslista ja/tai suosituksen etätyöskentelyyn ryhdyttäessä:

- Työtilan ja -ympäristön sopivuus, turvallisuus ja toimivuus <sup>2</sup>
- Työpisteen ergonomiatesti ja säännöllinen arviointi
- Työnantajan tarjoama Työliikuntasovellus tai virtuaalitunti
- Suomen olosuhteissa valaistukseen olisi hyvä kiinnittää erityishuomio
- Työnantajan lahjakortit ja yhteistyösopimukset eri toimittajien kanssa

---

<sup>2</sup> Fast Expert Teamsin laatimassa etätyökyselyssä vastaajat kokivat, että työhuone tai oma työpiste helpotti selkeästi keskittymistä työntekoon. Ne työntekijät, joilla oli oma työtila, kokivat olevansa muita tehokkaampia. Haasteita koronakevään aikana kokivat eniten ne työntekijät, jotka eivät olleet valmistautuneet työskentelemään kotitoimistolta ja joilla ei ollut erillistä työpistettä. Lisäksi toinen samassa tilassa etätyötä tekevä puoliso ja/tai tukea tarvitseva koululainen osoittautuivat monin tavoin hankalaksi ja häiritseväksi tekijäksi työnteolle.

## 6.2 Etätyöskentelykäytännöt

Etätyöskentelyn ytimessä on paikasta ja ajasta riippumaton työteko. Yhtä kaikki, suositeltavaa yhteistyön ja viestinnän varmistamiseksi olisi suotavaa käyttää tietynasteista liukuma-aikaa. Huomioiden kuitenkin käytännöissä työn rytmitys ja tauotus sekä joustava oman elämän tarpeiden yhteensovittaminen aina tarpeen vaatiessa.

Tarkastuslista ja/tai suosituksen etätyöskentelyyn ryhdyttäessä:

- Työnantajan laatima etätyöohjeistus
- Työpäivän taottamiseen kannustaminen ja hyväksyvä kulttuuri
- Säännölliset työhyvinvointitapahtumat, joiden tavoitteena varmistaa yhteenkuuluvuutta ja luoda tiimihenkeä
- Epävirallisia virtuaalikalvottelu tai muita tapaamisia, missä puhutaan muistakin kuin työasioista
- Ajantasaiset ja dokumentoidut prosessit ja ohjeistukset, joilla varmistetaan yhdenmukaiset toimintatavat ja laatu
- Kattavat uuden työntekijän perehdytysohjelmat ja mentoritoimintaa läpi organisaation

## 6.3 Tietotekniikka ja ohjelmistot

Teknologia on yksi etätyöskentely keskeisimmistä tekijöistä. Työntekijöiden toimivat laitteet ja ohjelmistot sekä tieto/taidot eivät ole organisaatiolle kannattava paikka säästää.

Tarkastuslista ja/tai suosituksen etätyöskentelyyn ryhdyttäessä:

- Riittävä tietoliikenneyhteys työtehtävien sujuvaan suorittamiseen
- Ajantasaiset tietoturva-asetukset ja -ohjelmat sekä tietoturvaa tukeva ja edellyttävä toiminta
- Eri viestintäkanavien (Sähköpostit, Skype, MS Teams, Slack, MS Yammer,...) käyttötarkoitusten kirkastus ja mahdollinen karsiminen / yksinkertaistaminen
- IT koulutukset matalalla kynnyksellä ja runsas tarjonta tarvittaessa
- Videokamera, jos ei kannettavassa tietokoneessa (valinnainen)
- Laadukkaat kuulokkeet
- Näyttö, näppäimistö ja hiiri kotitoimistolle (valinnainen)
- Sähköisen allekirjoituksen käyttöönotto organisaatiossa

## 6.4 Tietoturvallinen etätyöskentely

Yritysten ja työntekijöiden on kiinnitettävä huomiota tietoturvallisiin työskentelytapoihin, koska tietoturvahyökkäysten ja tietovuotojen riski on kasvanut erityisesti etätyöskentelyn myötä. Tietoturvan laiminlyönti voi johtaa arkaluontoisen liiketoimintatiedon menetykseen, taloudellisiin menetyksiin sekä yrityksen mainehaittaan.

Koronan jälkeen tietosuojalainsäädännössä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia, mutta monet yritykset ovat alkaneet tarkastella ja tiukentaa olemassa olevia tietosuojakäytäntöjään etätyön ja digitaalisten palveluiden käytön kasvun myötä.

Tämä trendi voi johtaa uusiin säännöksiin ja määräyksiin tulevaisuudessa, kun organisaatiot sopeutuvat uuteen tietoturvalliseen lähi- ja etätyöskentelyympäristöön ja pyrkivät suojaamaan tietojaan entistä tehokkaammin.

Näin tapahtuessa yritysten on viimeistään tuolloin noudatettava tietosuoja lakeja ja -määräyksiä välttääkseen sanktioita ja suojellakseen sekä asiakkaidensa että työntekijöidensä tietoja.

Jottei yritysten tietoturvavelka kasvaisi liian suureksi, olisi yritysten kannattaa toteuttaa jo systemaattisesti seuraavia ennakoivia toimenpiteitä:

- Yrityksen tietoturvastrategian kehittämisen ja sen ylläpitämisen esimerkiksi jatkuvalla tietoturvan seurannalla, arvioinnilla ja päivityksillä (sis. myös säännölliset tietoturva-auditoinnit)
- Virustorjunta- ja haittaohjelmien torjuntaohjelmistojen asentaminen ja päivittäminen
- Tietoturvaohjeistuksien ja parhaiden käytäntöjen dokumentointi käyttäjille
- Suojattujen VPN-yhteyksien käyttö datan turvalliseen siirtämiseen
- Käyttäjien koulutus tietoturvariskeistä
- Käyttäjien identiteetin varmistaminen monivaiheisen tunnistautumisen kautta
- Etätyöntekijöiden laitteiden hallintajärjestelmän käyttöönotto, millä varmistetaan että käyttäjillä on aina ajantasaiset ja tietoturvalliset ohjelmistoversio käytössä
- Erityisasiantuntijoiden, kuten tietoturva-asiantuntijoiden, käyttö yrityksen kyberturvallisuuskäytäntöjen vahvistamiseksi ja hyvien turvallisuuskäytäntöjen kehittämiseen

Tarkastuslista ja/tai suosituksen työntekijöille etätyöskentelyyn ryhdyttäessä:

- Yrityksen ohjeiden ja käytäntöjen noudattaminen
- Välttää työskentelyä avoimissa ja suojaamattomissa Wi-Fi-verkoissa
- Vastuullinen ja valpas työskentely sisältäen hyvän tieto/taidon tunnistaa ja välttää huijausyrityksiä, kuten phishing-sähköposteja
- Varmista, että koti-WiFi on suojattu käyttämällä vahvoja salasanoja ja nykyaikaisinta salaustekniikkaa, kuten WPA3.
- Työskentely aina yrityksen suosittelemilla uusimmilla ja stabiileilla järjestelmä- ja ohjelmistoversioilla, koska päivitykset sisältävät usein tärkeitä tietoturvapäivityksiä ja haavoittuvuuksien korjauksia
- Pitää virustorjunta- ja haittaohjelmien torjuntaohjelmistot ajan tasalla
- Pitää reitittimen firmware päivitettynä ja muuttaa oletussalasanat vahvoiksi salasanoiksi
- Käyttää yrityksen VPN-yhteyttä suojataksaan datan siirron ja tietojen käsittelyn toimiston ulkopuolella työskennellessä
- Käyttää vahvoja salasanoja ja ottaa käyttöön monivaiheinen tunnistautuminen
- Erilliset laitteet ja tilit työhön ja henkilökohtaiseen käyttöön

## 6.5 Hallinnolliset asiat ja perehdytys

Etätyöstä tulisi aina sopia kirjallisesti ja etätyösopimukset ovatkin hyvin tavanomaisia. Sopimuksissa käsitellään työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja vastuut sekä etätyön määrä ja sopivuus. Kirjallinen etätyösopimus selkeyttää, koska kaikki asiantuntijatehtävät eivät sovi tehtäväksi etänä vaan vaatii läsnäoloa. Nämäkin tulisi huomioida ja sopia, jotta välttää väärinkäsityksiltä ja ylläpidetään tasa-arvoisuuden tunnetta työyhteisössä.

Tarkastuslista ja/tai suosituksen etätyöskentelyyn ryhdyttäessä:

- Kirjallinen etätyösopimus
- Etätyöskentelyn vahvuuksia puoltava ja salliva työskentelykulttuuri
- Joustavuutta työaikaleimauksiin ja raportointiin esim. noudattamalla vain toteuman raportointia
- Esimiehille virtuaalitiimin johtamisen koulutus (pakollinen)
- Koulutustarpeiden läpikäynti kehityskeskusteluissa
- 360° arviointi kehityskeskusteluihin ja palautteen purku
- Työntekijän työhyvinvointiin panostaminen mm. työkuormituksen ja palautumisen silmällä pito



- Työnantajan lahjakortit ja yhteistyösopimukset eri toimittajien kanssa
- Ohjeistusta ja tukea työntekijän henkilökohtaiseen verotukseen etätöihin liittyvissä asiakohdissa<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Kun etätöjärjestely on sovittu työnantajan kanssa ja työntekijä sovitusti työskentelee ainakin osan työajastaan kotona, voi työntekijä saada vähennyksiä verotuksessaan etätöiden tekemiseen liittyvissä kustannuksissa kuten työhuonevähennys, työvälineet ja tietoliikenneyhteys.

## 7 YHTEENVETO

Tutkimuksen keskeinen havainto on, että Päivi Rauramon 'Työhyvinvoinnin portaat' ja Työterveyslaitoksen etätöiden etuja koskevien näkemysten yhdistäminen auttaa organisaatioita kehittämään tehokkaita etätöiden käytäntöjä, jotka tukevat luovaa ja joustavaa työskentelyä.

Tutkimuksen mukaan haastatteluissa työntekijät pitivät etätöitä tehokkaana ja joustavana työmuotona, joka mahdollisti työn ja vapaa-ajan sujuvan yhteensovittamisen, paremman työajanhallinnan ilman matkustus-aikoja ja tarjosi keskeytyksettömän työrauhan.

Haastattelujen ja tutkimuksen viitekehysten perusteella suositellaan, että yritykset toteuttavat ennakoivia toimenpiteitä tietoturvallisten etätöiden toteuttamisen varmistamiseksi ja yrityksen tietoturvariskien hallitsemiseksi.

Näillä toimenpiteillä yritykset voivat vähentää tietoturva-uhkien riskiä ja pysyä ajan tasalla tietoturva-uhkien suhteen:

- Tarkistaa tietoturvajärjestelmät ja käytännöt säännöllisesti havaitaksesi ja korjataksesi mahdolliset heikkoudet.
- Pitää työntekijät ajan tasalla tietoturvariskeistä ja parhaista käytännöistä.
- Varmistaa, että käytössä on uusimmat tietoturvateknologiat ja -ohjelmistot.
- Laatia ja ylläpitää selkeitä tietoturvapoliittikoita ja -käytäntöjä.

Tutkimuksen yhteenvedon voidaan todeta, että tutkimuskysymyksiin vastattiin riittävällä tarkkuudella mutta kuitenkin sopivan napakasti. Tutkimus eteni loogisessa järjestyksessä kannatellen lukijaa ja viitoittaen viitekehysten pohjan empiiriseen osuuteen ja sen painopisteisiin.

Suositus seuraavaan tutkimusvaiheeseen sisältää kokeneille asiantuntijoille laaditun haastattelulomakkeen ja haastattelut. Uuden haastattelukierroksen tavoitteena on pureutua syvemmälle kohderyhmän arvostamiin nyansseihin. Seuraavan jatkotutkimuksen yhteydessä etätöiden toteuttamisen suositukset ja tarkastuslista olisi mukava tuottaa. Luonnollinen jatkotoimenpide jatkotutkimuksen jälkeen on etätöiden toteuttamisen pilotointi asiantuntijaorganisaatiossa.

## LÄHTEET

(Alliance Virtual Offices, Working from Home Increases Cyberattack Frequency by 238% ) Viitattu 20.11.2023

<https://www.alliancevirtualoffices.com/virtual-office-blog/remote-work-statistics-costs/>

(Axelos, ITIL) Viitattu 1.10.2020

<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>

(Fast Expert Teams -verkoston etätyökysely 2020, Tutkimus etätyöstä koronapandemian aikana) Viitattu 28.7.2020

<https://cocodigiresearch.com/covid-19-and-remote-work-in-finland/> »  
[https://cocodigiresearch.files.wordpress.com/2020/05/remote-work-survey-covid-19\\_fi-1.pdf](https://cocodigiresearch.files.wordpress.com/2020/05/remote-work-survey-covid-19_fi-1.pdf)

(F-Secure artikkeli) Viitattu 20.11.2023

<https://www.f-secure.com/en/articles/8-cyber-security-tips-for-remote-work>

(TechTarget 2022) Viitattu 20.11.2023

<https://www.techtarget.com/searchsecurity/tip/Remote-work-cyber-security-12-risks-and-how-to-prevent-them>

(Työterveyslaitos (TTL), Faktaa etätyöstä) Viitattu 30.8.2020

<http://www.etatyopaiva.fi/fi/faktaa>

(Työterveyslaitos (TTL), Työhyvinvointi) Viitattu 30.8.2020

<https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>

(Työterveyslaitos 2020) Viitattu 28.7.2020

<https://www.ttl.fi/miljoona-suomalaista-loikkasi-etatoihin/>

(Työturvallisuuskeskus 2020, Etätyö) Viitattu 4.8.2020

<https://ttk.fi/tyoturvaluus ja tyosuojelu/tyoturvaluusuden perusteet/tyoymparisto/mobiili tyo ja etatyo>

(Työturvallisuuskeskus 2020, Etätyöohje ja -sopimus) Viitattu 4.8.2020

<https://ttk.fi/files/5486/Etatyoohje ja -sopimus -malli.pdf>

(Työturvallisuuskeskus 2020, Työturvallisuuskeskuksen Etätyön työolojen ja työympäristön kartoituslomake) Viitattu 4.8.2020

<https://ttk.fi/files/4181/etatyon-riskienkartoitus-17102019.pdf>

(Valtioneuvosto 2020) Viitattu 28.7.2020

<https://valtioneuvosto.fi/documents/10616/21411573/Hallituksen+linjaamat+toimet+1603.pdf/887504b5-4969-aa37-541e-645e3390f6fc/Hallituksen+linjaamat+toimet+1603.pdf/Hallituksen+linjaamat+toimet+1603.pdf>

(Vero 2020) Viitattu 4.8.2020

<https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/verokortti-ja-veroilmoitus/tulot-ja-vahennykset/et%C3%A4ty%C3%B6-ja-v%C3%A4hennykset/>

(VMware, What is Remote Work Security?) Viitattu 20.11.2023

<https://www.vmware.com/topics/glossary/content/remote-work-security.html>

(VMware, What is Secure Remote Access?) Viitattu 20.11.2023

<https://www.vmware.com/topics/glossary/content/secure-remote-access.html>

(WizCase, Aloittelijan kattava VPN Opas) Viitattu 20.11.2023

<https://fi.wizcase.com/blog/aloittelijan-kattava-vpn-opas/>

(Yle, Etätyösuositus kumotaan viikonloppuna – Selvitimme 10 työnantajalta, onko aika palata töihin vai jatketaanko joustavaa työntekoa)

Viitattu 4.8.2020

<https://yle.fi/uutiset/3-11291865>

(Yle, Palaatko enää koskaan toimistolle? Fujitsu puolittaa etätöiden vuoksi konttorit Japanissa, Suomessa DNA on jo vähentänyt työpisteitä)

Viitattu 4.8.2020

<https://yle.fi/uutiset/3-11440919>

Halkola, Aino Elina (2008) Asiantuntijuuden jäljillä (Tampereen Yliopisto, Päättötyö) <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/79029/gradu02545.pdf?sequence=1>

Harari, Y. (2018). *21 oppituntia maailman tilasta*. 5. painos. Liettua: Bazar Kustannus Oy.

Pyöriä, Pasi (2017) Työelämän myytit ja todellisuus. Helsinki: Gaudeamus, 100–112.

Rauramo, Päivi (2012). *Työhyvinvoinnin portaat*. 2. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Toivanen, Minna & Yli-Kaitala, Kirsi & Viljanen, Olli & Väänänen, Ari & Turpeinen, Merja & Janhonen, Minna & Koskinen, Ari (2016) AikaJärjestys asiantuntijatyössä. Työterveyslaitos.

Helsinki: Juvenes Print.

## TUTKIMUKSEN HAASTATTELULOMAKE

## I. Työtila ja -ympäristö

Kuivale vapaasti työympäristöstäsi, missä normaalisti työskentelet:

Miten parantaisit työympäristöäsi?

Jos työnantajasi on osallistunut jotenkin työympäristösi kehittämiseen, niin miten?

Arvio työtilaa ja -ympäristöäsi asteikolla 1 – 3 (1: Kehitettävää 2: OK 3: Kunnossa)

	1	2	3	Huomiot
Häiriötön työympäristö?				
Riittävästi tilaa työskennellä turvallisesti?				
Miten arvioisit työpisteesi ergonomian?				
Miten arvioisit työtilasi valaistuksen?				
Miten arvioisit lämpöolot ja sisäilman?				

## II. Etätyöskentelykäytännöt

Millainen on Sinun normaali etätyöpäivä?

Miten etätyöskentely poikkeaa lähityöpäivistä?

Onko mielestäsi työorganisaatiosi onnistunut etätyöskentelyssä? K / E

Miten kuvailisit yhteistyön toimivuutta ja yhteydenpitokäytäntöjä työorganisaatiossasi?

Miten ylläpidät tiimihenkeä ja yhteenkuuluvuutta työkaveriesi kanssa?

Arvio etätyöskentelykäytäntöjäsi asteikolla 1 – 3 (1: Kehitettävää 2: OK 3: Kunnossa)

	1	2	3	Huomiot
Organisaatiosi etätyöohjeistus?				
Tiedonkulku ja yhteydenpito organisaatiossasi?				
Esimiehen tuki ja vuorovaikutus?				

Kehityskohteet etätyöskentelyn parantamiseksi työorganisaatiossasi ja esimiehellesi?

**III. Tietotekniikka ja ohjelmistot**

Arvio etätyöskentelyysi teknologia asteikolla 1 – 3 (1: Kehitettävää 2: OK 3: Kunnossa)

	1	2	3	Huomiot
Tarvittavat laitteet ja työvälineet?				
Tarvittavat ohjelmistot?				
Etäyhteys, VPN tai muu vastaava?				
Internetyhteys?				
Oma tietotekninen osaamisesi?				
Tekninen tuki ongelmatilanteissa?				

Onko sinulla mahdollisuutta tulostaa papereita? K / E

Onko organisaatiossasi sähköinen allekirjoitus käytössä? K / E

Jos on, kuinka laajasti ja missä toiminnoissa käytössä?

Kehitysehdotuksia tietotekniikan ja ohjelmistojen parantamiseen?

**IV. Hallinnolliset asiat ja perehdytys**

Arvio etätyöskentelyysi liittyviä hallinnollisia ja työhyvinvointiasioita asteikolla 1 – 3 (1: Kehitettävää 2: OK 3: Kunnossa)

	1	2	3	Huomiot
Etätyösopimus?				
Etätyöhön liittyvät periaatteet ja säännöt?				
Perehdytys ja tuki etätyöskentelyyn?				
Oma työhyvinvointisi ja työn kuormitus?				
Oma työhyvinvointisi ja palautuminen?				

Mitä ei voi tehdä etänä? Mikä vaatisi lähityöskentelyä?

Missä kaipaavat perehdytystukia etätyöskentelyyn, miten organisaatio voisi tukea Sinua?

Jos itse saisit päättää, mikä olisi ideaali keskiarvo lähi- ja etätyössä?

Lähityön %:

Etätyön %:

Muuta huomiosi ja toiveesi liittyen etätyöskentelyyn, sana on vapaa: