

## **Säteilyturvakeskuksen Ydinvoimalaitosten valvontaosaston projektihallinnan ja -johtamisen menettelyiden kehittäminen**

Alice Salonen



<b>Tekijä(t)</b> Alice Salonen	
<b>Koulutusohjelma</b> Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelma	
Säteilyturvakeskuksen ydinvoimalaitosten valvontaosaston projektihallinnan ja -johtamisen menettelyiden kehittäminen	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 75 + 6
<p>Säteilyturvakeskuksen (STUK) Ydinvoimalaitosten valvontaosaston (YTO) valvottavana on eri laajuisia laitosmuutoshankkeita. Opinnäytetyön yleistavoitteena oli saada sellaista tietoa projektihallinnan ja -johtamisen menettelyistä ja työkaluista, jota voitaisiin hyödyntää toiminnan suunnittelussa, laitosmuutostyöiden valvonnassa ja osaston sisäisen toimintajärjestelmän (YTV-ohjeiden) päivittämisessä. Työn ulkopuolelle on rajattu projektien talouden käsittely ja ketteriin projektihallinnan menetelmiin syventyminen.</p> <p>Työ oli kvalitatiivinen tutkimus ja sitä varten haastateltiin YTOlla työskentelevää kolmea muutostyön vastuuhenkilöä, neljää toimistopäällikköä ja kuutta projektipäällikköä. Haastatteluissa yhdistettiin teemahaastattelun ja puolistrukturoidun haastattelun menetelmiä. Opinnäytetyön suunnittelu alkoi kesällä 2017. Haastattelut toteutettiin loppusyksystä 2017 ja työn kirjoittaminen ajoittui pääasiassa 2017 loppuvuoden ja 2018 kevään ajalle.</p> <p>Teoriaosuudessa käsitellään projektihallinnan ja -johtamisen menetelmiä ja työkaluja. Empiirisessä osassa esitetään ja analysoidaan haastattelujen tulokset, tehdään johtopäätökset ja annetaan suosituksia sopiviksi toimintatavoiksi.</p> <p>Haastattelujen avulla saatiin selville muun muassa muutostyön vastuuhenkilöiden ja toimistopäälliköiden näkemys projektioinnin kriteereistä, tarve muutostyön vastuuhenkilöiden koulutuksista ja projektipäälliköiden käyttämistä työkaluista. Lisäksi selvisi, ettei osastolla projektipäälliköiden mielestä juurikaan ole liikaa aikaa vieviä ja turhia projektihallinnan menetelmiä.</p> <p>Tutkimuksen avulla selvisi myös muutostyön vastuuhenkilöiden yhteydenpitotavat luvanhaltijoihin ja että he kokevat viestinnän toimineen hyvin. Lisäksi saatiin selville toimistopäälliköiden kokemuksia ja parannusehdostuksia koskien resurssisuunnittelua sekä näkökulmia muutostyövastaavan roolista, vastuista ja tehtävistä. Selville saatiin myös miten toimistopäälliköt saavat tietoa tulevista muutostöistä ja että he saavat tietoa pääsääntöisesti riittävästi. Yhteenvedossa on suosituksia toiminnan kehittämiseksi, muun muassa palaveri- ja kokouskäytäntöihin panostamalla.</p>	
<b>Asiasanat</b> Projektinhallinta, projektijohtaminen, projektit, koulutus, resursointi, viestintä	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Säteilyturvakeskus .....	3
2.1	Organisaatio .....	4
2.2	Tehtävä ja toiminnan tavoite .....	4
2.3	Talous .....	5
2.4	Historia .....	5
2.5	Yhteistyö .....	5
2.6	Ydinvoimalaitosten valvontaosasto (YTO).....	6
2.7	Ydinlaitosten muutostöiden valvonta .....	6
3	Projektihallinta- ja johtaminen.....	9
3.1	Projektiorganisaatio .....	10
3.2	Projektiorganisaation toimenkuvat.....	11
3.3	Projektisuunnitelma.....	13
3.4	Resursointi.....	14
3.5	Viestintä ja raportointi.....	14
3.6	Projektin käynnistäminen .....	16
3.7	Projektikokoukset.....	17
3.8	Projektin etenemisen seuranta .....	18
3.9	Projektipäälliköiden sertifiointi .....	19
3.10	Projektin päättäminen .....	20
3.11	Projektihallinnan- ja johtamisen haasteet .....	21
3.11.1	Valmiit pohjat lomakkeille ja raporteille ja projektikansio.....	22
3.11.2	Projektinhallintaohjelmat .....	23
4	Tutkimuksen toteutus .....	24
4.1	Kvalitatiivinen tutkimus.....	24
4.2	Haastattelututkimus .....	24
4.3	Teemahaastattelu ja puolistrukturoitu haastattelu .....	25
4.4	Aineiston analysointi .....	25
4.5	Aineiston reliabiliteetti ja validiteetti .....	25
5	Tulosten analysointi .....	27
5.1	Projektit.....	27
5.2	Projektihallinta.....	35
5.3	Työkalut ja menetelmät.....	37
5.4	Viestintä.....	49
5.5	Resurssisuunnittelu ja sen viestintä .....	51
5.6	Muutostyön vastuuhenkilön tehtävät, vastuut ja rooli .....	56
5.7	Yhteenvedo ja johtopäätökset haastattelussa esiintyneestä teemasta Lean .....	63

6 Yhteenveto.....	65
6.1 Suositukset tukemaan onnistunutta projektitoimintaa ja jatkotutkimusehdotukset	70
6.2 Oma ammatillinen kehittyminen .....	72
Lähteet .....	74
Liitteet.....	76
Liite 1. Haastattelusopimus .....	76
Liite 2. Haastattelukysymykset muutostyön vastuuhenkilölle .....	77
Liite 3. Haastattelukysymykset projektipäällikölle .....	78
Liite 4. Haastattelukysymykset toimistopäällikölle.....	79
Liite 5. Lyhenneluettelo .....	80
Liite 6. Käsiteluettelo .....	81

# 1 Johdanto

Tein Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelman opintoihini kuuluvan työharjoittelun Säteilyturvakeskuksen (STUK) Ydinvoimalaitosten valvontaosastolla (YTO) projektiassistenttina. Sain YTOlta aiheen myös opinnäytetyölleni, jonka työstämisen aloitin opintoihini kuuluvan harjoitteluni aikana ja jatkoin harjoitteluni päätyttyä, samassa tehtävässä työskennellessäni. Opinnäytetyötä varten tekemiäni haastatteluja lukuun ottamatta tein työn vapaa-ajallani.

STUKin ydinvoimalaitosten valvontaosastolla on valvottavanaan eri laajuisia laitosmuutostyöhankkeita. Osa muutostyöhankkeiden valvontatöistä projektoidaan valvontaprojekteiksi ja niille nimetään projektipäällikkö. Osa muutostyöhankkeiden valvontatöistä ei projektoida ja niille nimetään projektipäällikön sijaan muutostyön vastuuhenkilö. Projektipäällikköinä ja muutostyön vastuuhenkilöinä toimivat YTO:n eri toimistojen nimeämät tarkastajat.

Projektipäälliköiden vastuulla olevilla projekteilla on selkeät resurssit ja työkalut, joita muutostyön vastuuhenkilöiden vastuulla oleville valvontatöille ei samalla tavalla ole määritetty. Muutostyön vastuuhenkilöiden tehtävien kuvauksissa on myös eroja.

Ongelmia on havaittu vastuuhenkilöiden vastuulla olevien muutostöiden valvonnan osalta muun muassa muutostyön etenemisen seurannassa ja hallinnassa sekä sidosryhmien kanssa kommunikoinnissa. Näiden lisäksi ongelmia on työn organisoinnissa, työajanseurannassa ja resurssien hallinnassa.

YTOlla nousi myös esille tarve selvittää *kriteerit sellaiselle muutostyölle*, joka tarvitsee nimetyn vastuuhenkilön. Kriteerejä selvitetessä tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta. Opinnäytetyön avulla haluttiin saada selville myös *riittääkö muutostyön valvonnalle yksi vastuuhenkilö*. Lisäksi haluttiin projektipäälliköitä haastatteleamalla selvittää, mikä projektoiduissa valvontaprojekteissa vie liikaa aikaa, mikä koetaan turhaksi ja mitkä olisivat sopivat menettelyt.

Yleistavoitteena oli saada opinnäytetyön pohjalta sellaista tietoa projektihallinnan ja -johtamisen menettelyistä ja työkaluista, jota voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelussa, laitosmuutostöiden valvonnassa ja osaston sisäisen toimintajärjestelmän (YTV-ohjeiden) päivittämisessä.

Tarkoituksena oli projektipäälliköitä, muutostyön vastuuhenkilöitä ja toimistopäälliköitä haastatella selvittää ja kuvata hyviksi koetut ja toimivat toimintamallit ja projektinhallinnan ja -johtamisen työkalut, jotta niitä voitaisiin hyödyntää myös muutostyön vastuuhenkilöiden vastuulla olevien laitosmuutostyöhankkeiden valvonnan johtamisessa. Lisätavoitteena on yleisellä tasolla suositella muutostöiden valvontaan sopivia projektinhallinnan menettelyjä.

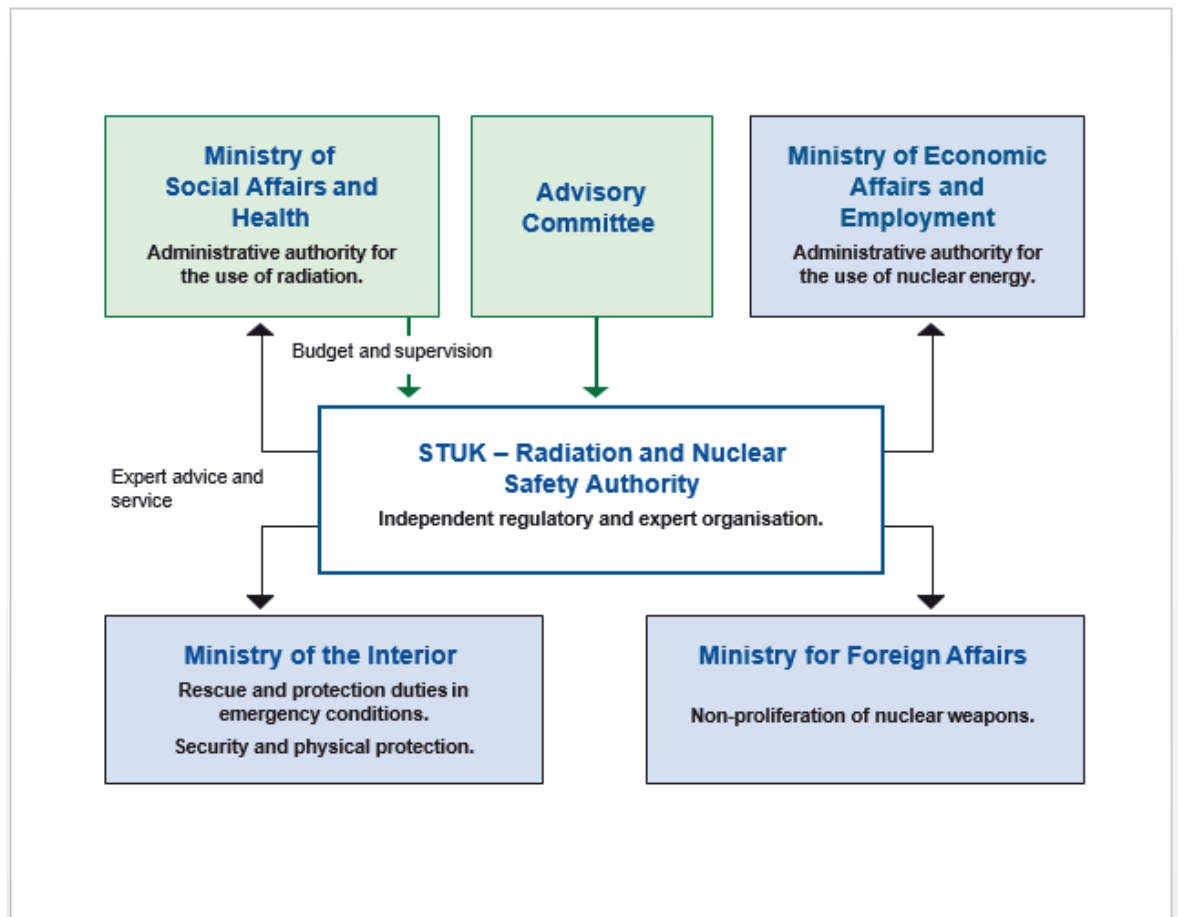
YTON valvontaprojekteissa talous ei ole projektinhallinnan kannalta merkittävässä roolissa ja sen vuoksi olen rajannut projektien talouden käsittelyn opinnäytetyöni ulkopuolelle. En syvenny opinnäytetyössäni myöskään erityisesti ketteriin projektinhallinnan menetelmiin, sillä niiden käyttöönottamisesta ja käytöstä voisi tehdä halutessaan kokonaan toisen opinnäytetyön.

## 2 Säteilyturvakeskus

STUK on säteily- ja ydinturvallisuutta valvova viranomainen (Stuk). STUKin toiminta perustuu lakiin säteilyturvakeskuksesta 22.12. 1983/1069 (Stuk 2017).

Säteilyn vahingollisten vaikutusten estämistä ja rajoittamista, säteilyn ja ydinenergian käytön turvallisuusvalvontaa sekä näihin liittyvää tutkimusta, koulutusta ja tiedottamista varten on sosiaali- ja terveysministeriön alainen säteilyturvakeskus. (Laki säteilyturvakeskuksesta 1 §.)

STUKin valvonta perustuu säteily- ja ydinturvallisuutta koskevaan lainsäädäntöön, turvallisuusmääräyksiin ja ohjeisiin (Stuk 2017). STUK on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan viranomainen (Stuk 2017). Kuvassa 1. näkyy, kuinka STUK sijoittuu valtionhallintoon (Stuk).

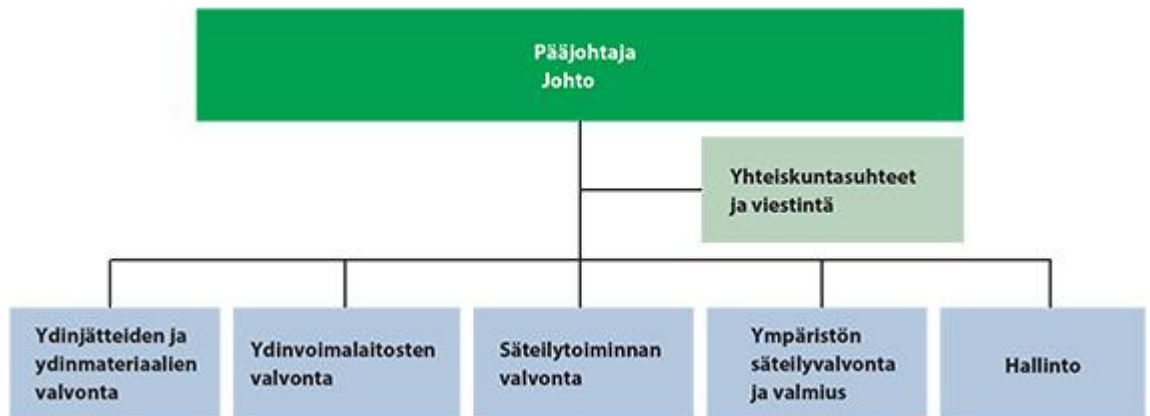


Kuva 1. STUK valtionhallinnossa (Stuk)

## 2.1 Organisaatio

Organisaatioon kuuluu ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta- (YMO), ydinvoimalaitosten valvonta- (YTO), säteilytoiminnan valvonta- (STO), ympäristön säteilyvalvonta ja valmius- (VALO) ja hallinto-osastot (HAL) ja yhteiskuntasuhteet ja viestintä.

Organisaatiota johtaa valtioneuvoston nimittämä pääjohtaja, STUKin pääjohtajana toimii Petteri Tiippana. Vuoden 2016 lopussa STUKissa oli 321 työntekijää, joista miehiä oli vajaat 60 prosenttia. STUKin työntekijöistä yli 70 prosentilla on ylempi korkeakoulututkinto. (Stuk 2017.) Oheinen Kuva 2. kuvaa STUKin organisaatiota (Stuk 2017).



Kuva 2. STUKin organisaatio (Stuk 2017)

## 2.2 Tehtävä ja toiminnan tavoite

STUKin tehtäviin kuuluu ydinvoimalaitosten, muiden ydinlaitosten ja ydinmateriaalien ja ydinjätteiden loppusijoituksen valvonta. Lisäksi STUKin tehtäviin kuuluu säteilyn käytön valvonta terveydenhuollossa, teollisuudessa sekä tutkimuksessa ja koulutuksessa. STUKin tehtäviin kuuluu myös osaltaan valvoa radioaktiivisten aineiden kuljetuksia. (Stuk 2017.)

Ydinonnettomuuksien ja muiden säteilyvaaratilanteiden varalle STUKilla on ympärivuorokautinen päivystys ja säteilyvaaratilanteissa STUK on asiantuntijaviranomainen ja toimii yhteistyössä muiden viranomaisten, järjestöjen ja asiantuntijoiden kanssa. (Stuk 2017.)



STUKin tehtäviin kuuluu valvoa ympärivuorokautisesti säteilyn esiintymistä ympäristössä, valvoa radonia työpaikoilla ja valmistella säädöksiä ja ohjeita kotien radonista. STUKin valvottavia ovat lisäksi sähkölinjojen, matkapuhelimien, solariumien ja muiden säteilyä hyväksikäyttävien laitteiden säteilyturvallisuus. Säteilyn käyttöön liittyvät luvat myöntää STUK. (Stuk 2017.)

Säteilyturvakeskuksen toiminnan tavoite on, että suomalaisten säteilyaltistus pidetään niin pienenä sekä turvallisuus niin hyvänä kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista ja että säteily- ja ydinonnettomuudet estetään. (Stuk 2017.)

### **2.3 Talous**

STUK käytti toimintaansa 39,9 miljoonaa euroa vuonna 2016. Noin puolet rahoista (22,7 miljoonaa) se keräsi valvontamaksuina valvottavilta organisaatioilta. Valvontamaksuista se keräsi suurimman osan (19,3 miljoonaa) ydinenergian käytön valvonnasta. Noin kolmannes rahoista (11,9 miljoonaa) tuli veronmaksajilta valtion budjetista. (Stuk 2017.)

### **2.4 Historia**

STUK perustettiin vuonna 1958. Aluksi STUK oli lääkintöhallituksen alainen Säteilyfysiikan laitos, tehtävänään tarkastaa sairaaloissa käytössä olevat säteilylaitteet. Ydinturvallisuusvalvonnasta tuli STUKin tehtävä 1960-luvun lopussa. STUKista tuli tällöin myös sosiaali- ja terveysministeriön alainen riippumaton turvallisuusviranomainen, Säteilyturvallisuuslaitos. Säteilyturvakeskukseksi nimi muutettiin vuonna 1984 ja myös kansainvälisesti tunnettu lyhenne STUK vakiinnutettiin tuolloin käyttöön. (Stuk 2015.)

STUK on saanut lisää tehtäviä tiedon lisääntyessä ja säteilyn- ja radioaktiivisten aineiden käytön yleistyessä (Stuk 2015). ”Tänään STUK on täyden palvelun asiantuntijatalo säteily- ja ydinturvallisuusasioissa.” (Stuk 2015.)

### **2.5 Yhteistyö**

”STUK valvoo ja kehittää suomalaisten säteilyturvallisuutta yhteistyössä kotimaisten ja ulkomaisten kumppanien kanssa.” (Stuk 2016.) STUKin suomalaisia kumppaneita ovat esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriö ydinvoimalaitosten luvitukseen ja valvontaan liittyvissä asioissa, sosiaali- ja terveysministeriö terveyteen ja ympäristöterveyteen liittyvissä asioissa ja ympäristöministeriö radioaktiivisten aineiden esiintymiseen ja kulkeutumiseen liittyvissä asioissa. (Stuk 2016.)

Lisäksi STUK tekee onnettomuusvalmiuteen ja säteilyvaaraan varautumiseen liittyvissä asioissa yhteistyötä melkein kaikkien valtionhallinnon toimialojen ja ministeriöiden kanssa. Valmiuteen liittyvissä asioissa STUKin yhteistyökumppaneita ovat esimerkiksi pelastuslaitos ja poliisi. STUK tekee turvallisuutta parantavaa yhteistyötä myös useiden yksityisen sektorin toimijoiden kanssa, joita ovat esimerkiksi elinkeinoelämän poolit ja tuottajajärjestöt. (Stuk 2016.)

STUKin tavoitteena on kansainväliseen yhteistyöhön osallistuessaan vaikuttaa ja kehittää ohjeistoja tavalla, että turvallisuus paranee maailmanlaajuisestikin (Stuk 2016).

Kansainvälistä yhteistyötä STUK tekee esimerkiksi Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n ja OECD-maiden ydinturvallisuusjärjestö NEAn kanssa. Lisäksi STUK osallistuu aktiivisesti Euroopan unionin ja Euroopan Komission alaisuudessa tehtävään eurooppalaiseen säteily- ja ydinturvallisuusyhteistyöhön. (Stuk 2016.)

STUK osallistuu aktiivisesti pohjoismaiseen yhteistyöhön ja pitää tiiviisti yhteyttä pohjoismaisten sisarorganisaatioiden kanssa (Stuk 2016). Yhteistyötä ovat esimerkiksi STUKin Ydinvoimalaitosten valvontaosaston (YTO) ja Swedish Radiation Safety Authorityn (SSM) välinen yhteistyö sekä Nordic nuclear safety research (NKS) -yhteistyö.

## **2.6 Ydinvoimalaitosten valvontaosasto (YTO)**

YTO on STUKin suurin osasto, sillä osastolla työskentelee 126 henkilöä (STUK Tilinpäätös ja toimintakertomus 2017, 6).

YTON toiminta-ajatukseen kuuluu, että se varmistaa suomalaisten ydinvoimalaitosten olevan niitä koskevien säännösten mukaan suunniteltuja. Toiminta-ajatukseen kuuluu lisäksi, että YTO varmistaa myös ydinoimalaitosten käytön olevan niitä koskevien säännösten mukaista. Sen varmistaminen, ettei ydinlaitosten käyttö aiheuta laitoksen työntekijöiden tai väestön terveyttä vaarantavia säteilyhaittoja eikä vahinkoa ympäristölle tai omaisuudelle, kuuluu myös YTON toiminta-ajatukseen. (Stuk.)

Voimayhtiöllä on vastuu voimalaitoksen turvallisesta käytöstä. STUKin tehtäviin kuuluu asettaa voimalaitoksen käyttöä koskevat turvallisuusvaatimukset sekä tarkastusohjelmien avulla varmistaa niiden noudattaminen. (Stuk.)

## **2.7 Ydinlaitosten muutostöiden valvonta**

STUKin tekemä ydinlaitosten muutostöiden valvonta on ydinenergia-asetuksen 12.2.1988/161 111 §:n ja 112 §:n mukaista.

STUKin toimintajärjestelmässä on ohje YTV 4.2.1 2012 Ydinlaitosten muutostyöt. Ohje tullaan päivittämään ja sen päivittämisessä on tarkoitus hyödyntää tämän opinnäytetyön tuloksia. Ohjeen päivitetty versio tulee olemaan YTV 8.c. Ohjeen vielä päivittämättömässä versiossa määritellään ydinlaitosten rakenteellisten muutostöiden ja käyttötapaan vaikuttavien muutostöiden valvontaa koskevat YTO:n tehtävät ja vastuut. Kyseistä ohjetta on mahdollista soveltaa lisäksi laajojen, käyttöluvan perusteisiin vaikuttavien muutostöiden arvioinnissa. Lisäksi ohjeessa kokouskäytännöistä kerrottua voidaan soveltaa merkittävässä korjaustöissä. Asiakirjojen käsittelyä puolestaan ohjeistetaan ohjeessa YTV 6.1. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.)

Ydinlaitosten muutostöiden valvonnan tavoitteisiin kuuluu, että varmistutaan luvanhaltijalla olevan muutostöiden suunnittelua, toteuttamista ja käyttöönottoa varten laadukkaat ja turvallisuuden huomioivat menettelytavat. Ydinlaitosten muutostöiden valvonnan tavoitteisiin kuuluu myös, että ydinlaitoksiin suunniteltujen muutostöiden toteutus on asianmukainen ja niille asetettujen tavoitteiden mukainen. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.)

Ydinlaitoksille tehtäviä muutostöitä valvotaan STUKissa toimistojen linjatyönä tai erikseen perustettavien valvontaprojektien avulla. Projekteille nimetään projektipäällikkö ja linjatyönä toteutettaville muutostöiden valvontatöille muutostyön vastuuhenkilö. Projektipäällikköinä ja muutostyön vastuuhenkilöinä toimivat eri toimistojen nimeämät tarkastajat.

Muutostyön vastuuhenkilön on vielä päivittämättömän YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt -ohjeen kohdan 4.3. mukaan seurattava järjestelmätason muutostyötä ja muutostyöhön liittyviä luvanhaltijan toimia koko työn ajan. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.)

Muutostyön vastuuhenkilön tehtäviin kuuluu sekä STUKin sisäisten, että myös STUKin ja luvanhaltijan välisten kokousten järjestäminen ja tarpeen mukaan myös pöytäkirjan laadinta kokouksesta. Muutostyön vastuuhenkilön tehtäviin kuuluu myös pitää yhteyttä luvanhaltijan projekti- tms. vastaavaan, jos esimerkiksi aineistojen käsittelyssä havaittujen puutteiden, käsittely-aikojen tai muiden kysymysten myötä on aihetta. Tehtäviin kuuluu lisäksi seurata muutoksen toteutusta, järjestää koekäytön seuranta ja arvioida vuosihuolloissa käynnistyslupien edellytykset muutostyön osalta. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.)

Muutostyön vastuuhenkilön tehtäviin kuuluu myös valvoa muutokseen liittyvien TTKE- ja FSAR-muutosten toteutumista ja informoida TTKE-muutosten valmistelijaa arvioiduista

muutoksista. Muutostyön vastuuhenkilön tulee myös tarpeen mukaan laatia muutostyötä koskevat tekstit NVR- ja vuosiraportteihin. Ohjeen mukaan muutostyön vastuuhenkilön tulisi myös esitellä muutostyö YTO OPERA -kokouksissa, näitä kokouksia ei kuitenkaan enää pidetä. Vastuuhenkilön tulisi myös täydentää laitosmuutosrekisteriä. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.) Opinnäytetyön kirjoittajan huomioita ovat, että NVR-raportit ovat nykyisin KVR-raportteja, YTO OPERA -kokouksia ei enää pidetä ja ettei laitosmuutosrekisteri ole enää käytössä.

Muutostyön vastuuhenkilö toimii yleensä myös periaatesuunnitelman, järjestelmätason ennakkotarkastusaineistojen, koekäyttösuunnitelman ja koekäytön tulosraportin valmistelijana ja esittelijänä. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.) YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt ohjeessa ohjeistetaan myös, kuinka siinä esitettyjä ohjeita tulee soveltaa laitetasolla. (YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt.)

### 3 Projektihallinta- ja johtaminen

Toiminnan organisoiminen projektimaisesti on yleistynyt huomattavasti ja niin myös jäntevä projektinhallinta on yhä tärkeämmässä roolissa, osana organisaatioiden arkea. Kun tehtäväkokonaisuus organisoidaan projektiksi, voidaan saavuttaa useita etuja. Projektimaisesti organisoidulla toiminnalla voidaan muun muassa kehittää toiminnan mitattavuutta ja ohjattavuutta. Projektit ovat myös hyvin tulossuuntautuneita, minkä myötä asioiden keskinäinen priorisointi on helpompaa. (Mäntyneva 2016, 9.)

Onnistuneesti toteutetussa projektissa projektin tavoitteet ja perustehtävä säilyvät projektin alusta loppuun selkeinä. Projektiryhmän lisäksi myös keskeisillä sidosryhmillä on olennainen rooli olla omalta osaltaan tukemassa projektin toteutusta. Menestyksellisen projektitoiminnan kannalta on olennaista, että kaikki organisaation projektitoiminnan parissa työskentelevät ymmärtävät ja sisäistävät keskeiset projektinhallinnan periaatteet. (Mäntyneva 2016, 10.)

Projektiorganisaatio mahdollistaa organisaation voimavarojen tehokkaamman ja joustavamman hyödyntämisen, kun verrataan perusorganisaatioon. Tyypillistä on, että linjaorganisaation eri osien välille on muodostunut keinotekoisia rajoja, jotka hankaloittavat organisaation tehokasta toimintaa. Projektin avulla organisaation rajalliset voimavarat on mahdollista suunnata niin sanotusti tärkeimpiin tehtäviin. (Mäntyneva 2016, 10.)

Projekteissa on tapana vastuuttaa tehtävät tietylle henkilölle tai muulle taholle, millä on osaltaan positiivinen vaikutus projektissa työskentelevien henkilöiden motivaatioon ja projektin tavoitteita tukevaan viestinnän tehokkuuteen. (Mäntyneva 2016, 10-11.)

Projektitoiminta käsitetään johtamisjärjestelmäksi, jossa avainhenkilönä on projektipäällikkö. Projektipäällikön toimenkuvana on vastata projektin onnistuneeseen toteutukseen liittyvistä asioista. Projektin tekijät eivät välttämättä ole projektipäällikön suoranaissessa alaisuudessa, vaan heidät voidaan varata projektille tarvittavaksi ajaksi, kuten matriisimuotoisessa projektiorganisaatiossa tehdään. Kun henkilö varataan projektille sen tarvitsemaksi ajaksi, pysyy henkilön linjaesimies samana, mutta projektipäälliköt vaihtuvat, näin projekti ei myöskään pidä ylimääräisiä resursseja. (Pelin 2011, 24.)

Tarvittaessa projekti voi myös hyödyntää konsultteja tai alihankkijoita, joiden kanssa se laatii sopimukset suoraan. Projektin asiakas on ulkoinen tai sisäinen, riippuen projektista. Projektin maksaa asiakas. (Pelin 2011, 24.)

Projektiin kuuluu suunnitelmallisuus. Projektiin kuuluu myös suunnittelun ja ohjauksen tueksi kehitetyt tehokkaat työtavat ja menetelmät, joiden hyödyntäminen työssä tekee siitä projektin. (Pelin 2011, 24.)

STUKin YTOlla toimintajärjestelmässä on YTV 4.2.2 Valvontaprojektit YTOlla ja YMOlla - ohje (YTV 4.2.2 Valvontaprojektit YTOlla ja YMOlla). Ohjeen uusi, päivitetty versio tulee olemaan YTV 8.b. Projektit YTOlla ja YMOlla (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos). Ohjeen YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnoksessa (19.3.2018) kerrotaan valvontaprojektien tavoitteesta seuraavasti:

Valvontaprojektien tavoitteena on varmistua luvanhakijan/haltijan toiminnan ja kohteen teknisen toteutuksen asianmukaisuudesta turvallisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Tähän sisältyy mm. projektinhallinnan menettelyt johtamisjärjestelmän osana. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos, 2.)

Ohjeessa esitetään YTO:n ja YMO:n projektitoiminnassa noudatettavat periaatteet ja sitä sovelletaan ennen kaikkea uusien ydinlaitosten luvitukseen ja valvontaan, määräaikaan turvallisuuksiarviointeihin, ydinlaitosten käytöstäpoiston luvitukseen ja valvontaan sekä laajojen laitosmuutoshankkeiden valvontaan. Ohjetta sovelletaan näiden lisäksi myös osastojen sisäisiin kehityshankkeisiin. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos, 2.)

Saman ohjelun mukaan projektit luokitellaan vaativuudeltaan neljään luokkaan (A, B, C ja D) sen perusteella, minkä laajuisia projektihallintamenettelyjä ne tarvitsevat. Tämän luokittelun mukaan on mahdollista painottaa projektien ohjausta sekä laatia myös kutakin luokkaa vastaavat toiminta- ja dokumentaatiomallit. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos, 5.)

### **3.1 Projektiorganisaatio**

Projektin toteuttaa yleensä projektiorganisaatio. Projektiorganisaation suorituskyky riippuu paljolti käytettävissä olevista henkilöresursseista ja osaamisesta. Projektiryhmään valittavien henkilöiden tietämyksellä, taidoilla, suhdeverkostoilla, kokemustustalla ja persoonallisuudella on vaikutuksensa projektiryhmän koostumukseen ja suorituskykyyn. (Mäntyneva 2016, 19.)

Projektiorganisaatio rakentuu projektiryhmästä, projektin ohjausryhmästä ja mahdollisista projektissa työskentelevistä asiantuntijoista. Kun organisaatio työskentelee vain tietyn projektin eteenpäin viemiseksi, on kyse projektiorganisaatiosta. Projektiorganisaation piirteisiin kuuluu, että se on määräaikainen ja puretaan projektin päätyttyä sekä yleensä se on pysyvien organisaatorakenteiden toiminnan tukena. (Mäntyneva 2016, 19.)

Ohjeen YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMolla luonnoksessa projektiorganisaatiosta kerrottaessa sanotaan YTO:n johtajan omistavan YTOlla A- ja B-luokan projektit. C- ja D-luokan projekteissa omistajuus puolestaan määräytyy sen perusteella, kuka on projektissa tarvittavien päätösten pääasiallinen ratkaisija, joka on pääsääntöisesti osaston apulaisjohtaja ja kehityshankkeissa hankkeesta riippuen osaston johtaja tai kehityspäällikkö. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMolla luonnos, 6.)

Jos projektille päätetään perustaa ohjausryhmä, on projektin omistajan tehtävänä toimia pääasiallisesti ohjausryhmän puheenjohtajana. Ohjeessa kuvataan projektin omistajan tehtäviä seuraavasti:

Ohjeen mukaan projektin omistajan tulee projektia seuraamalla ja riittävät resurssit antamalla tukea projektipäällikköä, tältä osin projektin onnistunut toteutus on siis projektin omistajan vastuulla. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMolla luonnos, 6.)

### **3.2 Projektiorganisaation toimenkuvat**

Projektiorganisaation toimekuvia ovat projektin asettaja, ohjausryhmä, projektipäällikkö, projektiryhmän jäsen ja projektsihteeri. (Mäntyneva 2016, 20-21.)

Projektin asettajan tehtäviin kuuluu tehdä projektin käynnistämispäätös ja osoittaa projektille rahoitus. Tämän lisäksi projektin asettajan vastuulla on, että projektilla on tarvitsemansa resurssit. Projektin asettajan toimenkuvaan kuuluu myös toimia sovittelijana ja ratkaisijana ongelmassa, joita projekti- ja linjaorganisaation välille saattaa muodostua. Projektin asettaja nimeää myös projektin ohjausryhmän / johtoryhmän. Mikäli kyseessä on ulkopuoliselle tilaajalle myyty projekti, toimii tilaaja yleensä projektin asettajana. (Mäntyneva 2016, 20.)

Ohjausryhmän tehtäviin kuuluu sekä läpikäydä ja hyväksyä projektisuunnitelma, että myös hyväksyä muutokset, joita projektin toteutukseen ja tavoitteisiin saattaa myöhemmin tulla. Ohjausryhmän tehtäviä ovat myös projektin resurssointia koskevien päätösten tekeminen, projektin toteutuksen seuraaminen ja projektin johtamisen ohjaaminen ja valvominen.

Ohjausryhmä myös tukee projektipäällikköä tehtävissä, joita projektiin liittyen tulee vastaan ja edistää yhteistyösuhteita projektin ja sen sidosryhmien välillä. Ohjausryhmän tehtäviä ovat myös tulosten hyväksyminen ja projektin päättymisestä päättäminen. (Mäntyneva 2016, 20-21.)

Projektipäällikön tehtäviin puolestaan kuuluu projektisuunnitelman laatiminen ja projektiryhmän työnteon aloittamisen ohjaaminen ja käynnistäminen. Projektipäällikön tulee myös viestiä ja koordinoita tehtävät eteenpäin oikeille henkilöille. Projektipäällikön tehtäviä ovat myös projektin tehtävien etenemisen seuranta, loppuraportin tekeminen ja projektin päättäminen. (Mäntyneva 2016, 21.)

Projektiryhmän jäsenen tehtävänä on osallistua projektin suunnitteluun oman tehtäväalueensa osalta ja pitää huolta vastuullaan olevien tehtävien tekemisestä. Projektiryhmän jäsenen tulee raportoida tehtävien etenemisestä projektipäällikölle ja huolehtia osaamisensa ja ammattitaitonsa ylläpidosta ja kehittämisestä. (Mäntyneva 2016, 21.)

Projektisihteerin tehtäviä ovat projektibudjetin laatimiseen osallistuminen ja projekti-aikataulujen laatiminen ja niiden seuranta. Lisäksi projektisihteerin tehtäviä ovat projektia koskevien tarjouskyselyjen laatiminen ja kustannusten kertymisen seuranta projektin aikana. Projektisihteerin tehtäviin kuuluvat myös kokousjärjestelyt ja projektikokouksiin liittyvien muistioiden laatiminen. (Mäntyneva 2016, 21-22.)

Projekteilla on ohjausryhmä tai projektin omistaja, jonka tehtävänä on valvoa projektin etenemistä tilaajan näkökulmasta. Usein pienillä projekteilla on ohjausryhmän sijaan projektin omistaja. Projektin omistaja on projektin tilaajan edustaja ja hän voi olla projektin ideoija tai tulosten tuleva omistaja. Projektin seuraamiseen ja ohjaamiseen panostamisen kannalta on olennaista, että projektia ohjaava henkilö on oikeasti kiinnostunut projektin tuloksista. (Kettunen 2009, 168.)

Isoille projekteille perustetaan projektin etenemistä valvova ja ohjaava ohjausryhmä. Ohjausryhmä koostuu projektin tilaajan edustajista, projektin tekijöiden edustajista sekä projektipäälliköstä. Kun ohjausryhmää kootaan, on huolehdittava, ettei siitä tule liian suurta, sillä liian ison ohjausryhmän ongelmia ovat muun muassa päätöksenteon hitaus ja haasteet ohjausryhmän kokoon kutumisessa. (Kettunen 2009, 168.)



Ohjausryhmän tehtäviin kuuluvat projektin etenemisen ja budjetin seuraaminen, projektin lisä- ja muutostöiden sekä mahdollisten aikataulumuutosten hyväksyminen. Lisäksi ohjausryhmän tehtäviä ovat projektin välitavoitteiden ja päättymisen hyväksyminen. Ongelmatilanteiden käsitteleminen ja päätösten tekeminen sekä projektipäällikön tukeminen ovat myös ohjausryhmän tehtäviä. (Kettunen 2009, 168.)

Välillä ohjausryhmätyöskentely ei kuitenkaan toimi parhaalla mahdollisella tavalla. Ongelmana voi olla, että ohjausryhmän kokoukset ovat rutiinimaisia tai että ohjausryhmä käyttää liikaa valtaa ja tekee päätöksiä projektin vastuulle kuuluvista yksityiskohdista. Ohjausryhmätyöskentelykin olisi siis hyvä suunnitella, jotta se olisi projektia oikealla tavalla tukevaa. (Silfverberg 2007, 99.)

YTOlla perustetaan isommille, eli A-luokan ja harkinnan mukaan B-luokan projekteille ohjausryhmä, jonka perustamisesta ja kokoonpanosta YTOlla päättää johtoryhmä. Ohjeen mukaan projektin ohjausryhmän päätehtävä on projektipäällikön tukeminen projektin ohjaamisen ja seuraamisen avulla. Projektin ohjausryhmällä on vastuu projektin onnistumisesta tämän osalta. Ohjausryhmän tehtäviin kuuluu myös projektisuunnitelman ja tarvittaessa sen päivitysten käsitteleminen. (YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos, 6.)

### **3.3 Projektisuunnitelma**

Mäntynevan (2016, 41) mukaan projektitoimintaan soveltuu hyvin vanha viisaus ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty”. Projektitoiminnassa on hyvä kuitenkin myös muistaa, että ei kannata suunnitella enempää, kuin tehtävien tekeminen edellyttää, sillä ylimääräisen suunnittelun seurauksena voidaan myös hukata aikaa. Tämä korostuu erityisesti ketterissä projektinhallintamenetelmissä, kuten agile / scrum, joissa tarpeettomien yksityiskohtaisten suunnitelmien tekeminen mielletään tarpeettomaksi, ellei jopa mahdottomaksi. Ketterissä projektinhallintamenetelmissä ajatuksena on, että toimepidesuunnitelmat tarkentuvat projektin edetessä, sitä mukaa, kun tietoa saadaan lisää. (Mäntyneva 2016, 41.)

Tärkeää on kuitenkin muistaa, että projektin liian karkeasta suunnittelusta voi myös seurata ongelmia tehtäessä projektin työmääräarvioita (Mäntyneva 2016, 41). Projektisuunnitelmasta nähdään, miten projektin tavoitteet tahdotaan saavuttaa. Projektisuunnitelmasta löytyy vastaukset kysymyksiin kuka, mitä, milloin, miten, minkä verran? Myös projektin valvonta perustuu projektisuunnitelmaan. (Pelin 2011, 83.)

On tärkeää, että projektisuunnitelma valmistuminen ei viivästy, vaan sen on oltava valmis muutaman ensimmäisen viikon tai kuukauden aikana. Projektisuunnitelmassa otetaan kantaa projektin teknisiin ratkaisuihin vain työmäärän arvioinnin edellyttämällä tarkkuudella. Projektisuunnitelma on realistinen toimintasuunnitelma, joka johtoryhmän hyväksymänä on projektiryhmän toimeksianto. Projektisuunnitelma kuvaa myös valtuudet. (Pelin 2011, 86.)

### **3.4 Resursointi**

Resurssien hallinnassa olennaisessa osassa on varmistaa, että projektilla on tarvittavat resurssit käytössä oikea-aikaisesti. Projektin viivästymisen tyypillinen syy on, että sillä ei alkuvaiheessa ole ollut tarpeeksi sopivia resursseja. (Mäntyneva 2016, 53.)

Projektisuunnitelman liitteeksi voidaan tehdä erillinen resurssisuunnitelma, josta nähdään mitä resursseja tarvitaan ja milloin. On olennaista, että resurssisuunnitelmassa on määritelty, milloin resurssien käyttö, saatavuus ja projektin loppuvaiheen resurssisuunnitelmat arvioidaan. Jos resurssipuutteita tai muita ongelmia esiintyy, on niihin tärkeää reagoida välittömästi. (Mäntyneva 2016, 54.)

Kun projekti on osaamisintensiivinen, on otettava huomioon, keiden on mahdollista osallistua tehtävien tekemiseen. Myös osaamisen tasolla on oma vaikutuksensa tehtävien tekemiseen tarvittavaan aikaan ja siten myös projektin aikatauluun. (Mäntyneva 2016, 54.)

### **3.5 Viestintä ja raportointi**

Mäntynevan (2016, 111) mukaan ”projektiviestintä on menestyksellisen projektinhallinnan keskeinen osa-alue.” On tärkeää, että projektin sidosryhmät pidetään ajan tasalla projektia koskevista suunnitelmista, tavoitteista, käytännöistä, päätöksistä, sopimuksista ja tuloksista. Projektiviestinnällä on lisäksi tärkeä rooli projektiryhmän ja projektin muiden sidosryhmien motivoinnissa. Myös projektihallinnan ongelmista iso osa liittyy viestinnän ongelmiin. (Mäntyneva 2016, 111.)

Projektipäälliköllä on tärkeää olla menetelmät tiedon tehokkaaseen liikkumiseen projektiryhmälle ja toisin päin. Projektipäällikön käyttämiä menetelmiä voivat olla erilaiset palaverit, kuten aamu- ja / tai viikkopalaverit, lisäksi niitä voivat olla henkilökohtaiset tapaamiset, sähköposti, yhteiset sähköiset työtilat ja määrämuotoiset raportit. (Kettunen 2009, 140.)

Aamupalaverit ovat tyypillisesti tiiviitä, maksimissaan 15 minuuttia kestäviä.

Aamupalaverejä käytetään yleisesti muun muassa tietojärjestelmien kehityksessä, kun käytössä on ketteriä kehitysmenetelmiä, kuten Scrum. Aamupalavereissa käydään läpi edellisen päivän tulokset jokaisen osalta ja alkavan päivän tehtävät. Lisäksi jokaisella on mahdollisuus tuoda esiin mahdollisia eteen tulleita ongelmia. Aamupalaverit antavat projektipäällikölle nopeasti kuvan sen hetkisestä tilanteesta ja mahdollisuuden reagoida ongelmatilanteisiin viiveettä. Projektiryhmän jäsenet puolestaan saavat hyvän aloituksen päivälle ja selkeän kuvan heille asetetuista odotuksista. (Kettunen 2009, 140-141.)

Viikkopalaverit ovat aamupalavereita perinteisempi tapa välittää tietoa projektipäälliköltä projektiryhmälle. Projektiryhmän viikottain pidettävät kokoontumiset ovat tärkeitä useasta syystä. Nämä säännöllisesti pidettävät kokoukset antavat runkoa projektin eteenpäin viemiselle ja eri osa-alueiden etenemisten raportointi kokouksissa luo painetta tulosten aikaansaamiseen. Projektiryhmän kokoontumiset lisäävät myös projektiryhmän yhteishenkeä. (Kettunen 2009, 141.)

Viikkopalavereihin kokoontuminen tukee yleensä myös asioiden eteenpäin viemistä. Kokoontumisissa projektin eri osioiden asioista keskusteltaessa, saa koko projektiryhmä kokonaiskuvan projektin etenemisestä ja kun ryhmä on kokoontuneena, pystytään myös eri toimijoiden työtehtävien väliset riippuvuudet käsittelemään hyvin. (Kettunen 2009, 141.)

Viikkopalavereille tulee varata enemmän aikaa, kuin aamupalavereille ja palaverin kesto on myös hyvä sopia etukäteen. Monesti kokousten teho laskee, kun osallistujat tekevät kokouksessa työasioitaan ja lukevat sähköposteja, joten on hyvä sopia myös kannettavien tietokoneiden käytöstä kokouksissa. (Kettunen 2009, 141.)

Projektin alussa kannattaa laatia selkeä raportointi- ja viestintäsuunnitelma, sillä tietotarpeissa ja soveltuvissa menettelytavoissa on eroja, kohderyhmän ja asian mukaan. Viestintäsuunnitelmassa on määriteltynä olennaisimmat tahot, joille tietoa on tarkoitus välittää, sekä lisäksi tiedotettavat asiat, käytettävät menettelytavat sekä aikataulut ja vastuuhenkilöt. (Silfverbergin 2007, 107.)

Projektiin kuuluvia peruseraportteja ovat aloitusraportti, edistymisraportit ja loppuraportti (Silfverberg 2007, 107). Kaikkea tietoa ei kuitenkaan ole tarpeellista viestiä raportilla, vaan kannattaa miettiä myös vuorovaikutteisia ja aktiivisia viestinnän muotoja ja keinoja. Projektin alussa kannattaa myös kartoittaa, onko jollakin projektiryhmän jäsenellä erityistaitoja, joita voisi hyödyntää projektissa. Jos esimerkiksi valokuvaus on jonkun

projektiryhmän jäsenen harrastus, voisi hänen taitojaan hyödyntää projektin viestinnässä. (Silfverberg 2007, 108.)

### **3.6 Projektin käynnistäminen**

Projektin käynnistämistoimenpiteisiin kuuluvat tavoitteiden ja projektiryhmän jäsenten tehtävien määrittely sekä projektihallintamenettelyjen suunnittelu.

Käynnistämistoimenpiteitä ovat myös projektisuunnitelman laatimisen aloittaminen ja ryhmän yhteistyöilmapiirin luominen. (Pelin 2011, 74.)

Käynnistysseminaarin on todettu olevan projektin käynnistämiseksi hyvä työkalu.

Projektipäällikkö toimii käynnistysseminaarin vetäjänä ja siihen osallistuu projektiryhmän ja johtoryhmän lisäksi myös projektiin kiinteästi vaikuttavat sidosryhmät ja muut tukihenkilöt. Kunnolla valmisteltu käynnistysseminaarinopeuttaa projektin alkamista.

Käynnistysseminaarissa voidaan esimerkiksi sopia tavoitteen yksityiskohdista, projektin työnjaosta ja aloittaa dokumenttien, kuten tehtäväluettelon ja aikataulujen laatiminen.

Huolella valmisteltu käynnistysseminaarinopeuttaa myös yhteishengen projektiryhmään.

Projektin onnistumisen kannalta ihmisten välisen yhteispelin sujuminen, tiedon kulku, ryhmän motivaatio ja sitoutuminen projektiin ovat olennaisia tärkeitä. (Pelin 2011, 75.)

Käynnistysseminaarin tehtäviin kuuluu projektiryhmän projektin tavoitteisiin ja sisältöön perehdyttäminen ja projektiryhmän tehtävien jakaminen sekä eri osapuolten sitouttaminen heille suunniteltuihin tehtäviin. Käynnistysseminaarin tehtäviä ovat myös työskentelytapojen ja sääntöjen selvittäminen, joihin kuuluu esimerkiksi käytettävät suunnittelumenetelmät ja laadunvalvonta sekä tiedottaminen, kokoukset ja käytettävä dokumentointi. Käynnistysseminaarissa tulee myös antaa projektin suunnitteluun ja ohjaukseen tarvittavat taidot, tutustuttaa projektiryhmän jäsenet toisilleen ja aloittaa projektiryhmän työ. (Pelin 2011, 75.)

Projektin alussa on tärkeää selkeyttää vastuut ja työnjako projektissa, tähän hyvä työkalu on vastuunjakomatriisi. Vastuunjakomatriisin toiselta akselilta löytyvät henkilöt ja toiselta akselilta projektin asiat tai asiakirjat. (Pelin 2011, 77.)

Projektin alussa tulee myös sopia projektissa käytettävät ohjelmat ja tietotekniikka, sillä usein projektiin osallistuvilla henkilöillä on työssä käytössään eri työkaluohjelmia tai samasta ohjelmasta eri versioita. Eri työkalujen ja ohjelmien eri versioiden käytössä voi seurata ongelmia dokumenttien avaamisessa tai sisällön näkymisessä. Voi myös olla, että

tehty työ täytyy tehdä uudestaan. Projektissa käytettävät työkalut voidaan määritellä esimerkiksi tekemällä niistä lista. (Pelin 2011, 78.)

Jos projekti vaikuttaa olevan liian suuri sellaisenaan, on suositeltavaa miettiä voisiko sen jakaa pienemmiksi projekteiksi tai osaprojekteiksi. Projektin tuotos jaetaan pienempiin osiin ja osiin liittyvät tehtävät listataan. (Mäntyneva 2016, 85.)

### **3.7 Projektikokoukset**

Projektikokouksilla on keskeinen rooli osana projektien viestintää ja projektiryhmän sisäistä tiedottamista projektin asioista. Ilmapiiri projektikokouksissa kertoo myös projektin tilanteesta, esimerkiksi sen etenemisestä tai ilmenneistä vaikeuksista. (Mäntyneva 2016,114.)

Tyypillisesti onnistuneilla projektikokouksilla on selkeä tavoite, niissä pidetään kiinni aikataulusta ja ne etenevät sisällöllisesti nopeasti. Onnistuneiden projektikokousten piirteisiin kuuluu myös, että niissä tehdään päätöksiä. (Mäntyneva 2016, 114-115.)

Haluttaessa pitää tehokkaita ja tuloksia tuottavia projektikokouksia, tulisi kokouksille asettaa selkeät tavoitteet ja laatia niihin esityslistat. Lisäksi tulisi huolehtia, että kokouksiin osallistuvat oikeat henkilöt. Etäosallistumismahdollisuutta olisi myös tarvittaessa tuettava ja projektikokoukset tulisi aloittaa ja lopettaa täsmällisesti. (Mäntyneva 2016, 115-116.)

Useat ihmiset kokevat kokouksiin osallistumiseen kuluvan liian paljon aikaa. Tämä voi olla hyvinkin totta, jos kokoukset ovat huonosti suunniteltuja ja johdettuja, koskien myös projektin aikana järjestettäviä kokouksia ja projektityötä. (Kettunen 2009, 165.)

Kokoukset ovat kalliita, sillä kokous hyödyntää useiden ihmisten työpanosta samanaikaisesti (Kettunen 2009, 165-166). Kokouksista tulisikin olla konkreettista hyötyä projektille, minkä vuoksi kokousten huolellinen valmistelu on erityisen tärkeää. Valmistelemattomalla tai huonosti valmistellulla kokouksella tuhlataan projektin resursseja ja vaikutetaan negatiivisesti osallistujien motivaatioon. (Kettunen 2009, 166.)

Huolellisesti valmistellulla kokouksella sen sijaan tuetaan tiedon jakamista ja projektin seuranta. Olennaista kuitenkin on, että kokoukseen osallistuvat vain henkilöt, joiden todella kannattaa siihen osallistua, eli ihmisten ei tulisi osallistua kokoukseen, jos he eivät tiedä osallistumiselleen syytä. (Kettunen 2009, 166.)

Projektikokouksissa tulisi olla positiivinen ilmapiiri, huolimatta siitä, että käsiteltävät asiat voivat olla vaikeita. Positiivinen palaute kannattaisi antaa projektikokouksissa koko projektiryhmän kuullen, mutta negatiivinen sen sijaan kahdenkeskisissä keskusteluissa, kokousten ulkopuolella. Kun projektiryhmä on motivoitunut ja sen henki on hyvä, on myös työskentely paljon laadukkaampaa ja tehokkaampaa. Siispä hyvän ryhmähengen ylläpitäminen on tärkeää ja tässä projektikokouksilla on olennainen tehtävä. (Kettunen 2009, 167.)

### **3.8 Projektin etenemisen seuranta**

Projektille suunnitellaan tavoiteaikataulu, jossa sen tulisi tulla valmiiksi. Resurssien- ja ajanhallinnalla on toisiinsa suora yhteys, eli jos projektin käytettävissä olevia resursseja syystä tai toisesta vähennetään, myös projektin aikataulu pitkittyy ja päin vastoin. Projektin aikataulunhallinnalla on tarkoitus varmistaa, että tehtävät on tehty ja projekti on valmis suunnitellun tavoiteaikataulun mukaisesti. (Mäntyneva 2016, 93.)

Usein projektisuunnitelmaa ei ole mahdollista toteuttaa aivan suunnitellun mukaisesti. Syitä suunnitellun aikataulun ja kustannusten poikkeamille voivat olla esimerkiksi työntekijöiden sairauspoissaolot, projektin tilaajan muutostoiveet suhteessa projektin tavoitteisiin ja sisältöön, se, että projektiin liittyviä tehtäviä ei muisteta tehdä ajallaan ja että projektiin liittyvään tehtävään kuluu enemmän tai vähemmän aikaa kuin on suunniteltu. (Mäntyneva 2016, 94.)

Iso osa projekteista ei pysy tavoiteaikataulussaan. Projektien viivästyminen johtuu usein työmäärän aliarvioinnista, mikä on erityisen yleistä, kun projektin toteuttajalla ei ole ennestään kokemusperäistä tietämystä vastaavanlaisesta projektista. (Mäntyneva 2016, 94.)

Projektin etenemisen seurannassa auttaa muun muassa projektin etenemisen säännöllinen seuranta. Kun etenemisen seuranta on säännöllistä, voidaan myös ongelmiin projektitehtävien etenemisessä puuttua ajoissa. Jos aikataulun tarkastelu on reaktiivista, eli sitä tarkastellaan vain ongelmien esiintyessä, on tavoiteaikataulusta jääminen huomattavasti helpompaa. (Mäntyneva 2016, 94.)

Jos projektin tavoiteaikataulussa pysyminen tuntuu haasteelliselta, kannattaa kiinnittää huomiota muun muassa riittävään viestintään projektiryhmässä. Projektipäällikön tehtävä on osaltaan huolehtia, että projektiryhmän jäsenet tietävät projektin kokonaisaikataulun ja miten projektiryhmän jäsenten tehtävät osuvat aikatauluun. Tärkeää on, että myös projektin jäsenet viestivät projektipäällikölle tehtävien myöhästymisestä. (Mäntyneva

2016, 94.) Mitä aiemmin ongelmat projektin etenemisessä tulevat esille, sitä paremmin niistä seuraaviin ongelmiin on mahdollista varautua korjaavin toimenpitein (Mäntyneva 2016, 94-95).

Lisäksi kannattaa pitää huolta, että tehtävät on pilkottu tarpeeksi pieniin kokonaisuuksiin. Yksittäisten, projektissa työskentelevien henkilöiden työsuunnittelun kannalta tehtävien on oltava tarpeeksi pieniä kokonaisuuksia, joilla on omat tavoiteaikataulunsa. (Mäntyneva 2016, 96.)

Projektin aikataulun pitämiseksi on myös suositeltavaa keskittyä yhden asian tekemiseen kerrallaan, sen sijaan että tekisi montaa asiaa saman aikaisesti. Kiirettä korostavassa yhteiskunnassa monen asian samanaikaista tekemistä voidaan puheissa arvostaa, mutta tuottavampi tapa työskennellä on usein kyky keskittyä ja tehdä yksittäinen tehtävä valmiiksi tai tiettyyn vaiheeseen. (Mäntyneva 2016, 96.)

Projektin aikataulussa pysymiseksi kannattaa myös huomioida tehtävien läpimenoaika. Projektipäällikön tehtäviin kuuluu ainakin jollakin tasolla suunnitella, milloin tehtäviä on tavoitteena päästä tekemään. Tässä yhteydessä arvioidaan myös tehtävän todellinen läpimenoaika ottaen huomioon resurssien käytettävyys. Tärkeää on myös huomioida, täytyykö muiden projektiin osallistuvien henkilöiden odottaa tai siirtää mahdollisia muita työtehtäviä, kun he odottavat heille tulevan tehtävän valmistumista ja siirtymistä seuraavalle projektin jäsenelle. (Mäntyneva 2016, 96.)

### **3.9 Projektipäälliköiden sertifiointi**

International Project Management Association (IPMA) kuuluu maailman johtaviin projektijohtamisen organisaatioihin. Sillä on yli 150 000 jäsentä yhteensä 66 maassa. Suomessa IPMAN sertifiointijärjestelmän sertifiointeista vastaa yksinoikeidella Projektiyhdistys ry. (PRY Projektiyhdistys ry.)

Projektiyhdistys sertifioi yksittäisten henkilöiden lisäksi myös organisaatioita tai sen osia, IPMAN kansainvälisesti hyväksytyjen sertifiointiprosessien mukaisesti. Sertifikaatti on todiste projektihallinnan- ja johtamisen kyvykkyydestä. Sertifikaatti on myös kansainvälisesti tunnustettu ja arvostettu saavutus ja antaa oikeuden käyttää IPMAN myöntämää ammattinimekettä. (PRY Projektiyhdistys ry.)

”IPMA-henkilösertifiointi on eri toimialojen yleisesti hyväksymä kansainvälisiin menettelyihin perustuva projektin-, ohjelman- ja salkunjohtamispatenttien arviointimenettely” (PRY Projektiyhdistys ry.)

Projektiyhdistys ry:n tekemät projektin-, ohjelman- ja salkunjohtamisen ammattilaisten sertifiointit ovat IPMA:n 4-L-C -sertifiointijärjestelmän mukaisia. IPMA:n 4-L-C -sertifiointijärjestelmä koostuu neljästä tasosta joita ovat A, B, C ja D. Näistä neljästä tasosta A-taso on vaativin. A-taso vaatii aiempaa kokemusta ja näyttöä hyvin vaativien projektien johtamisesta, D-tasolle puolestaan kiinnostus projektityöskentelyä kohtaan riittää eikä se edellytä aiempaa kokemusta projektijohtamisesta, kunhan kiinnostusta projektityöskentelyyn on. (PRY Projektiyhdistys ry.)

Lisäksi on Project Management Instituten (USA) kehittämä projektipäälliköiden sertifiointiohjelma. Projektipäällikön ammatillisen osaamistason perustana on osaamisalueiden luokitteluksi kehitetty PMBOK® (Projekt Management Body of Knowledge). (Pelín 2011, 278.)

### **3.10 Projektin päättäminen**

Projektin kuuluu olla ajallisesti rajattu ja sillä on alku ja loppu (Pelín 2011, 345). Projektin päättäminen on tehtävä jämäkästi, sillä projektille on tyypillistä, että se jatkuu tuloksen valmistumisesta huolimatta. Projektin päättäminen tulee selkeäksi, kun loppuraportin sisältö ja laatimishetki määritellään jo projektisuunnitelmassa. (Pelín 2011, 346.) Kun projektin loppu lähestyy ja projektipäällikön mielestä projektin tuotos on valmis, laatii projektipäällikkö projektin loppuraportin, joko yksin tai projektiryhmän kanssa (Mäntyneva 2016, 143).

Loppuraportit sisältävät tärkeää tietoa jonka avulla seuraavat projektit voidaan toteuttaa tehokkaammin. Ilmenneet ongelmat ja toiminnan kehittämissideat on tärkeää saada tietoon organisaatiossa. Toiminnan kehittämisestä vastuussa olevat esimiehet päättävät mitä esitetyistä kehitysideoista toteutetaan ja miten haasteet ratkaistaan. Loppuraportista annetaan palaute projektipäällikölle. (Pelín 2011, 354.)

Projektin virallinen päättäminen on ohjausryhmän tehtävä. Projektin lopussa ohjausryhmä kutsutaan koolle projektin tuloksen esittelyä ja projektin päättämisen esittämistä varten. Projektin tuloksesta riippuen, ohjausryhmä voi vaatia projektiin täydennystä tai vaihtoehtoisesti hyväksyä projektin tulokset ja päättää projektin. (Kettunen 2009, 181.) Myös muut projektiin kuuluvat työt tarkistetaan. Näitä ovat esimerkiksi dokumentointi, arkistointi ja tuloksen luovutus käyttäjälle (Pelín 2011, 354.) Projektipäällikön kokoon kutsuessa päätöskokouksessa käsitellään seuraavat asiat:



- Käsitellään projektin loppuraportti
- Arvioidaan projektin tulos ja onnistuneisuus
- Arvioidaan projektin toteutus
- Käsitellään jatkotoimenpiteet
- Päätetään projektin jatkamisesta tai päättämisestä.

Loppuraportti jaellaan ajoissa ennen päättämiskokousta, jotta kokouksen osallistujat pystyvät tutustumaan siihen ja tekemään tarkistuksia. (Pelin 2011, 356.)

Projektit on usein jaettu pienempiin osaprojekteihin ja projektin päättäminen lähteekin osaprojektitasolta, eli alhaalta ylöspäin (Pelin 2011, 346). On myös mahdollista, että projektin päättäminen tehdään kesken projektin. Syitä projektin päättämiseksi ennen sen loppuun tuleamista ovat esimerkiksi merkittävä poikkeama projektisuunnitelmasta, viranomaisten rajoitukset, tilaajan maksuvaikkeudet, tekninen epäonnistuminen ja projektin kannattavuuslaskelmien perusteissa tapahtunut olennainen muutos. (Pelin 2011, 345.)

### **3.11 Projektihallinnan- ja johtamisen haasteet**

Projektin alkuvaiheessa haasteita voi aiheutua siitä, että projektiryhmän jäsenet tulevat linjaorganisaatiosta, ilman aiempaa kokemusta projektityöskentelystä. Haasteita voi muodostua myös siitä, että henkilöt ovat toisilleen vieraita ja heidän motivaatiot ja tavoitteet saattavat erota toisistaan. Ongelmia saattaa tulla myös siitä, jos osallistujat eivät osaa projektisuunnittelun menetelmiä ja siitä, jos projektipäällikön täytyy käyttää huomattavasti aikaa opastamiseen ja projektin alkaminen siirtyy. (Pelin 2011, 74-75.)

Huomattavan haasteellista resurssiohjauksesta tekee moniprojektihallinta, jolloin moni projekti kuormittaa yhteisiä resursseja. Tällaisessa tapauksessa aikataulun ja /tai resurssivarausten muutoksilla yhdessä projektissa on vaikutus myös muihin projekteihin. (Pelin 2011, 144.) Moniprojektitilanteessa, useiden projektien kuormittaessa yhteisiä asiantuntijaryhmiä ja resursseja, liian usein projektien ja töiden priorisointipäätökset jäävät työn tekijälle (Pelin 2011, 156).

Pelin (2011, 144) esittää väitteen, että yleisin syy kehitysprojektien aikataulujen viivästymiselle asiantuntijaorganisaatiossa on, ettei henkilötason kuormitushallinta ole hallinnassa ja työkalut moniprojektitason resurssiohjaukseen ovat heikkoja tai niitä ei ole ollenkaan.

Projektin päättämisen yhteydessä haasteena on usein se, että henkilöt siirtyvät projektista toiseen, ennen kuin edellinen on saatu päätökseen. Lisäksi dokumenttien tekeminen valmiiksi, haasteet projektin vastaanotossa ja käyttöönotto keskeneräisenä voivat olla ongelmana projektin päättämisen yhteydessä. Projektin päättämisestä ja tuloksista tiedottamatta jättäminen, projektin päättymisen epäselvä rajaaminen, ylläpitoon siirtyminen ilman projektin selkeää päättämistä ja projektin päätyminen rahojen loppuessa ovat mahdollisia haasteita projektia päätettäessä. Lisäksi hyvistä suorituksista palkitsematta jättäminen ja projektiin osallituneiden henkilöiden kotiuttaminen takaisin linjaorganisaatioon voivat olla haasteina. (Pelin 2011, 345.)

### **3.11.1 Valmiit pohjat lomakkeille ja raporteille ja projektikansio**

Kun raportointilanteet ovat toistuvia, on suositeltavaa kehittää niitä varten vakiomuotoiset lomake- ja raportointipohjat. Vakiomuotoinen pohja kannattaa laatia työsuunnitelmille, sopimuksille ja kokouspöytäkirjoille. (Silfverberg 2007, 105.)

Kaikissa projekteissa järjestelmällinen asiakirjahallinta on tärkeää. Asiakirjahallinta voidaan järjestää tekemällä kaikille projekteille oma projektikansio. Projektikansio on jatkuvasti päivittyvä ja luokiteltu asiakirjojen hallintajärjestelmä, joka perustetaan jo projektia valmisteltaessa ja sitä ylläpidetään koko projektin ajan. Kansiossa on tarkoitus olla helposti löydettävissä projektiin liittyvät dokumentit, kuten suunnitelmat, raportit ja pöytäkirjat. (Silfverberg 2007, 103.)

Projektiarkiston luomisessa voidaan käyttää dokumenttien hallintajärjestelmiä, tietokoneen ohjelmistorakennetta ja kehittyneitä projektiohjelmistoja. Käytettävää välinettä valittaessa on huomioitava muun muassa dokumenttien oikeuksiin liittyvät vaatimukset, versionhallinnan vaatimukset, haun ja luokittelun dynaamisuuden tarve ja lisäksi dokumenttien lukumäärä. Erityisesti projektien kokemustiedon tarkasteluun voidaan hyödyntää projektien kokemustiedonkeruu-ohjelmistoja tai muita kehittyneitä projektiohjelmistoja. (Pelin 2011, 352.)

Jos organisaatiossa toteutetaan useita projekteja, kannattaa sen ottaa käyttöön standardimuotoinen projektikansio ja käyttää sitä kaikissa organisaation projekteissa, tällöin koko organisaatiossa hoidetaan projekteja samoilla periaatteilla. Tämä käytäntö omalta osaltaan helpottaa organisaation muita työntekijöitä löytämään tarvittavat tiedot projektivetäjän ollessa poissa. (Silfverberg 2007, 103.)

YTOlla on käytössä SAHA-asianhallintajärjestelmä (sähköinen asianhallintajärjestelmä). SAHA on YTO:n asiakirjojen pääasiallinen tallennuspaikka ja myös YTO:n käsittelyyn tulleiden asiakirjojen käsittely tapahtuu SAHAN kautta.

Lisäksi YTOlla käytetään Microsofti Office -toimisto-ohjelmistopakettien ohjelmistoja ja muun muassa PDF-tiedostojen katseluun ja muokkaamiseen käytetään puolestaan Adoben tuotteita.

### **3.11.2 Projektinhallintaohjelmat**

Projektinhallintaan on tarjolla useita tietokoneohjelmia, jotka on voitu räätälöidä vastaamaan toteuttajaorganisaation tarpeita. Projektinhallintaohjelmat ovat hyviä työkaluja isojen investointihankkeiden, tietojärjestelmähankkeiden ja teollisten hankkeiden hallinnassa, mutta kehittämis- ja tutkimushankkeille niistä ei niiden raskauden ja niiden käytön aikaa vievän opiskelun vuoksi ole olennaisesti hyötyä. (Silfverberg 2007, 103.)

Projektinhallintaohjelmien kaikkia ominaisuuksia ei myöskään pääse hyödyntämään kehittämis- ja tutkimushankkeissa. Projektinhallintaan riittää projektinhallintaohjelmia yksinkertaisemmatkin työkalut, mutta jos projektin avainhenkilöstöllä on kokemusta projektinhallintaohjelmista, kannattaa ohjelmia hyödyntää. (Silfverberg 2007, 103.)

Silverbucket on resursointityökalu, joka on ollut YTOlla nyt muutamman vuoden käytössä. Silverbucketin verkkosivuilla kerrotaan työkalusta seuraavasti:

Silverbucket on pilvipalvelu, joka sopii projekteja tekeville organisaatioille – toimialasta riippumatta. Käyttäjäystävällisen resursointityökalun avulla saat selkeän kokonaisnäköyksen yrityksesi resurssitilanteesta, mikä helpottaa projektisuunnitelmien tekemistä ja niiden onnistumista. (Silverbucket.)

Polarion puolestaan on työkalu, jonka käyttö ja käyttötarkoitukset ovat laajentuneet YTOlla viimeisen vuodenkin aikana. Polarion on mahdollistanut muun muassa projektikorttien kokoamisen samaan tietokantaan, siirtymällä erillisten Word-tiedostojen käytöstä projektikorttien tiedon kokoamiseen ja käyttöön tietokannassa. Tämän myötä tieto on kootusti yhdessä paikassa ja helposti löydettävissä ja käytettävissä sitä tarvittaessa.

## **4 Tutkimuksen toteutus**

Työ on kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimusmateriaali koostuu STUKin projektipäälliköiden, muutostyön vastuuhenkilöiden ja toimistopäälliköiden haastatteluista. Haastattelujen avulla saatiin haastateltavien kokemuksiin perustuvaa tutkimusmateriaalia, mikä vastaa toimeksiantajan toiveeseen.

### **4.1 Kvalitatiivinen tutkimus**

Kvalitatiivisella tutkimuksella tavoitellaan ymmärrystä ilmiöstä eikä tutkimus pyri yleistyksen (Kananen 2014, 16). Valitsin kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusmenetelmäksi, sillä se sopii aiheeseeni, jossa tavoitteena on saada ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä, sen sijaan, että pyritään yleistämiseen.

### **4.2 Haastattelututkimus**

Tutkimusmateriaalin keruuta varten haastattelin STUKin projektipäälliköitä, toimistopäälliköitä ja muutostyön vastuuhenkilöitä vuonna 2017 syys- ja lokakuussa. YTOlla työskentelevä henkilö ehdotti, keitä voisin opinnäytetyötä varten haastatella. Myös haastattelukysymykset laadin yhteistyössä toimeksiantajaorganisaatiossa työskentelevien henkilöiden kanssa. Ennen haastattelua, tein haastateltavan kanssa haastattelusopimuksen (Liite 1).

Haastatteluissa yhdistyi teemahaastattelun ja puolistrukturoidun haastattelun menetelmät. Teemahaastattelu näkyi haastatteluissa niin, että päätin haastatteluun valmiiksi teemoja ja puolistrukturoitu haastattelu puolestaan niin, että teemojen alla oli valmiita kysymyksiä, ilman vastausvaihtoehtoja.

Valitsin teemahaastattelun ja puolistrukturoidun haastattelun tutkimusmenetelmäksi, koska mielestäni valmiit teemat antavat selkeän, muttei liian rajatun rungon haastattelulle. Puolistrukturoidun haastattelumenetelmän mahdollistamat valmiit tutkimuskysymykset auttavat saamaan tietoa juuri niihin kysymyksiin, jotka ovat tutkimuksen kannalta olennaisia. Kysymyksille ei kuitenkaan ole valmiita vastausvaihtoehtoja, joten keskustelu voi olla vapaampaa ja myös uusia, tutkimuksen kannalta merkittäviä asioita voi nousta esille.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina toimeksiantajan tiloissa. Haastattelut nauhoitin sanelimella. Nauhoittamani aineiston litteroin, joiltain kohdin tiivistäen, omin sanoin referoiden ja kielioppia korjaten. Valitsin tämän litterointitason, koska mielestäni

aineiston tarkempi litterointi ei olisi ollut tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaista. Pysin litteroimaan aineiston aina mahdollisimman pian haastattelun jälkeen. Toimitin haastateltaville haastatteluhyteenvedon haastattelun jälkeen, jotta haastateltava sai tarkistaa haastatteluaineiston ennen sen hyödyntämistä opinnäytetyössä.

#### **4.3 Teemahaastattelu ja puolistrukturoitu haastattelu**

Teemahaastattelu on laadullisen tutkimuksen käytetyimpiä tiedonkeruumenetelmiä. Teemahaastattelussa käytetyt teemat ovat laajempia kuin yksittäinen kysymys. Teemahaastattelua käytetään, kun ilmiö on vieras ja sitä halutaan ymmärtää. (Kananen 2014, 76.)

Puolistrukturoidussa haastattelussa haastattelukysymykset ovat avoimia, eli kysymykset ovat kuten lomakekyselyssä, mutta ilman vastausvaihtoehtoja. (Kananen 2008, 73).

#### **4.4 Aineiston analysointi**

Aineiston analysointitapana käytin teemoittelua. Teemoittelussa ajatuksena on, että haastatteluista poimitaan kyseiseen teemaan liittyvät kohdat tai niistä tehdyt tiivistelmät kunkin teeman alle (Kananen 2008, 91). Teemoittelun valitsin analysointitavaksi, koska mielestäni se vaikutti selkeältä tavalta saada kuva haastatteluaineistosta ja esittää se raportissa.

#### **4.5 Aineiston reliabiliteetti ja validiteetti**

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tieteellisen tutkimuksen luotettavuusmittareiden, reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen tulosten pysyvyyttä ja validiteetti puolestaan sitä, että tutkimuksessa tutkitaan oikeita asioita. (Kananen 2014, 147.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä ovat muun muassa: vahvistettavuus, arvioitavuus/dokumentaatio, tulkinnan ristiriidattomuus, luotettavuus (tutkitun kannalta) ja saturaatio (kylläntyminen). Edellytyksenä luotettavuustarkastelulle on opinnäytetyön riittävä dokumentaatio. Tärkeää on myös perustella tehdyt ratkaisut ja valinnat riittävän hyvin. (Kananen 2014, 151.) Määrällisiäkin tutkimuksia arvioidaan reliabiliteetti ja validiteetti käsitteiden avulla, mutta niiden sisältö on erilainen, kuin laadullista tutkimusta arvioitaessa (Kananen 2014, 147).

Huomioin luotettavuustarkastelun edellytykset työni eri vaiheissa muun muassa riittävällä dokumentaatiolla ja menetelmävalintojen perusteluilla. Tutkimuksen luotettavuutta lisää haastateltavien määrä (13), haastattelujen nauhoittaminen, jolloin mahdollisesti tärkeitä asioita ei menetetty haastattelujen tallennustavan vuoksi sekä huolellinen litterointi ja haastateltavan tekemä, litteroidun aineiston tarkastaminen.

## 5 Tulosten analysointi

Haastatteluissa oli yhteensä kuusi teemaa, joihin liittyen haastateltaville esitettiin kysymyksiä. Teemoja olivat projektit, projektinhallinta, työkalut ja menetelmät, viestintä, resurssisuunnittelu ja muutostyön vastuuhenkilö. Seuraavaksi haastattelujen tuloksia on kerrottu teemoittelun tuloksena syntyneisiin teemoihin jaettuina, haastattelijan omin sanoin. Haastattelukysymykset ovat raportin liitteenä (liitteet 2, 3 ja 4). Haastattelutulosten jälkeen on vastausten analysointi ja pohdinta ja joidenkin teemojen kohdalla vielä tärkeimpien asioiden koontia.

Haastatteluaineistoa kertyi hyvin runsaasti ja niinpä haastattelujen tekemisen jälkeen päätettiin yhdessä toimeksiantajan kanssa rajata työssä käsiteltävää aineistoa niin, että projektipäälliköiden haastatteluiden tuloksista otettiin mukaan opinnäytetyöhön vain työn kannalta kaikkein tärkeimmäksi katsottu teema, eli ”työkalut ja menetelmät”. Muutostyön vastuuhenkilöiden ja toimistopäälliköiden haastatteluaineistoiden kohdalla ei tehty vastaavanlaista rajausta.

### 5.1 Projektit

#### **Muutostyön vastuuhenkilöiden haastattelujen tulokset**

Kun muutostyön vastuuhenkilöiltä kysyttiin, milloin muutostyö olisi heidän mielestään hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta. Muutostyön vastuuhenkilö E:n mukaan asiaa voisi lähestyä työmäärän arvioinnin sijaan siitä näkökulmasta, että kuinka montaa eri tekniikan alaa tai toimistoa muutostyö koskee, ja sen perusteella päätellä milloin työ kannattaisi projektoida. Hänen mukaansa niin kauan, kun pysytään kahden tai kolmen toimiston asiantuntemusalueella, on kokonaisuus paremmin hallittavissa, eikä sitä välttämättä kannata projektoida. Hänen oli hieman vaikea hahmottaa, mitä projektointi käytännössä tarkoittaa, ja hänen mukaansa kysymykseen oli sen vuoksi hieman vaikea vastata.

Hän korosti, että jos työ projektoidaan, vaatii se myös enemmän resursseja samoin koulutusta, sillä hänkään ei ole aiemmin ollut projektipäällikkönä, joten hallinnolliset menettelyt, kuten raportointi, eivät ole hänelle tuttuja. Hän muisteli erästä suurta muutostyötä, jonka valvonnassa oli ollut hyvin kiire. Hänen mukaansa tämän muutostyön valvonta olisi voinut olla hyvä projektoida, mutta se olisi hänen mukaansa vaatinut enemmän resursseja, sillä jos hänen olisi täytynyt alkaa opettelemaan projektihallintaa, ei hänen mukaansa olisi varmaan ollut mahdollista saada kaikkia asiakirjoja hyväksytyä

tiukassa aikataulussa. Turvallisuudesta hän ei osannut hahmottaa kriteerejä, jolloin työ olisi hyvä projektoida.

Muutostyön vastuuhenkilö K:n mukaan muutostyön ollessa niin laaja, että siinä muutetaan useita järjestelmiä samalla kerralla ja jos siinä on mahdollisesti useita tekniikan alojakin mukana, voisi olla hyvä projektoida valvonta, jotta on joku joka pitää lankoja käsissään.

Hän oli tähänastiseen toimintaan tyytyväinen. Hän mainitsi esimerkkinä Projektin A, joka ei hänen mukaansa ole kovin monimutkainen, eikä se koske montaakaan järjestelmää, mutta siinä on sähköjärjestelmät, mekaaninen osuus ja myös jonkin verran automaatiota. Se ei hänen mukaansa ole kovin laaja, mutta pieni projekti siinä hänen mukaansa on ollut. Tämä on hänen mielestään ollut hyvä asia, jotta on henkilö, joka tietää ja jolta voi kysyä. Hänellä on myös langat käsissään, omalla alueella kun ei aina tule kokonaiskuvaa tapahtumista.

Hänen oli vaikea sanoa tarkkaan, mikä olisi sellainen toimistojen määrä, jolloin valvontatyö kannattaisi projektoida, mutta kaksi toimistoa on hänen mukaansa aika vähän ja kolme jo aika paljon. Kun osallistuvia toimistoja on kaksi, voi pärjätä ilman projektointiakin, riippuen kuinka iso projekti on kyseessä. Kolme toimistoa on ”noin”-arvio, jolloin voisi olla hyvä projektoida valvontatyö.

Työmäärään projektoinnin kriteerinä hän ei kertomansa mukaan osannut ottaa kantaa, sillä ei ole työtunteja sillä tavalla laskenut. Hän sanoi, että työmäärän tulisi kuitenkin olla huomattava ja samoin keston, eli hänen mukaansa mielellään useita miestyökuukausia ja kesto olisi yli vuoden.

Muutostyön vastuuhenkilö K:n mukaan valvontatyöhön osallistuvia toimistojakin tulee lisää, kun turvallisuusvaatimukset tulevat käsittelyyn, eli toimistojen lukumääränkin kautta tulee kriteerejä projektoinnille. Hänen mukaansa tulee heti yksi tai kaksi toimistoa lisää, turvallisuusasioiden noustessa tärkeiksi, kun käsittelyyn tulee jokin muutos turvallisuusvaatimuksissa.

Muutostyön vastuuhenkilö K:n mukaan muutostyön vastuuhenkilön vastuulla oleville muutostyöhankkeille YTV-ohjetta mietittäessä olisi lisäksi hyvä huomioida, että pienemmistäkin muutostöistä pitäisi ylemmällä taholla olla vastuu, niin kuin varsinaisilla projekteillakin hänen ymmärtääkseen on johtoryhmät ja päällikkö-, johtajataso henkilöt, jotka katsovat niiden perään. Hänen mukaansa muutostyö pitäisi nimetä jollekin



toimistolle, projektipäällikölle tai apulaisjohtajalle, jonka alueeseen se kuuluu ja jonka tehtävä on katsoa sen perään.

Muutostyön vastuuhenkilö I:n mukaan projektointi riippuu siitä, tehdäänkö järjestelmään perusteellisia muutoksia. Hänen mukaansa muutostyön valvontatyö olisi hyvä projektoida jos valvontaan osallistuu neljä-viisi toimistoa usean henkilön työpanoksella ja vuosittaisen henkilötyömäärän ollessa noin kahdesta kolmeen henkilötyökuukautta.

Kun häneltä kysyttiin turvallisuudesta projektoinnin kriteerinä, sanoi hän, että sen tulisi tapahtua turvallisuusluokittain, ja mietti, että graded approach -ajattelua voisi olla hyvä käyttää tässäkin. Hänen mukaansa 3-turvallisuusluokan asioita ei varmaan niin syvällisesti tarvitse valvoa kuin 1-turvallisuusluokan asioita.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluista nousi esille, että projektoinnin kriteereitä mietittäessä, tulisi muutostyön valvontaan osallistuvia toimistoja olla useampia, vähintäänkin kolme.

Työmäärälle projektoinnin kriteerinä Muutostyön vastuuhenkilöiden oli vaikeampi ottaa kantaa ja antaa aivan tarkkaa arviota työmäärästä, kun työmäärää mietittiin projektoinnin kriteerinä. Heidän arvioitaan oli, että työmäärän tulisi olla huomattava ja samoin työn keston. Työn keston tulisi olla yli vuoden, osallistuvia toimistoja tulisi olla 4-5, usean henkilön työpanoksella ja vuosittaisen henkilötyömäärän tulisi olla useita henkilötyökuukausia, noin 2-3 henkilötyökuukautta.

Turvallisuutta projektoinnin kriteerinä mietittäessä nousi esille, että graded approach -ajattelua voisi olla hyvä hyödyntää tässä. Esille nousi myös, että valvontaan osallistuvien toimistojenkin lukumäärä kasvaa, kun turvallisuusvaatimukset tulevat käsittelyyn, eli toimistojen lukumääränkin kautta tulee kriteerejä projektoinnille.

Mielestäni haastattelujen perusteella aivan tarkkoja kriteerejä projektoinnille on vaikea määrittää. Mielestäni nämä voivat antaa suuntaa ja auttaa organisaatiossa määrittämään kriteerit projektoinnille ja toisaalta sille, milloin muutostyön valvontatyölle riittää muutostyön vastuuhenkilö. Projektointia voisi olla hyvä miettiä aina myös tapauskohtaisesti.

## Toimistopäälliköiden haastatteluiden tulokset

Jokaiselta toimistopäälliköiltä kysyttiin, että milloin muutostyö olisi hänen mielestään hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta. Toimistopäällikkö A vastasi, että jos osallistuvia henkilöitä on useampia, on resurssointi helpompaa, jos heidät on nimetty projektiin.

Hän sanoi, että jos osallistujia on vastuuhenkilö ja neljä muuta, on se jo projekti. Tehtävän työn kestäessä puoli vuotta tai vuoden, olisi se hänen mukaansa selvästi projekti. Hänen mukaansa esimerkiksi jotakin yhden tai kahden hengen välillä tehtävää, kahta viikkoa kestävää selvitystä ei missään tapauksessa tarvitse projektoida.

Hän korosti, että kaikkiin tehtäviin pitäisi määritellä vastuuhenkilö ja ketkä kyseistä työtä tekevät. Hänen mukaansa on tärkeää, että on joku henkilö nimetty hoitamaan työtä, ja hän tietää vastuunsa ja hoitaa sen, eli työn ei ole välttämätöntä olla projekti, ellei se ole kovin suuri.

Turvallisuuteen liittyen hän mainitsi YTV-ohjeessa olevan, asiakirjakäsittelyn luokittelun, joka ajaa graded approach -periaatetta. Hän kertoi, että mitä korkeampi turvaluokka on, sitä tärkeämpää asiaa on hoitamassa. Hän kertoi korkeinta käsittelyluokkaa (TL1 ) olleesta, Projekti B:stä, joka oli jo niin iso, että sen olisi ehkä voinut jo projektoidakin. Hän kuitenkin mainitsi, että myös vähemmän turvallisuusmerkityksellisten mutta isojen muutostyöhankkeiden projektointia voi harkita.

Pääasia hänen mukaansa olisi, että kaikessa tekemisessä olisi selvää, että kuka tekee, mitä ja milloin. Projektimaista työskentelyä olisi hänen mukaansa hyvä suositella. Hänen mukaansa myös turvallisuus paranee, kun työt on selkeästi määriteltä. Menettelytavat eivät kuitenkaan saisi olla myöskään liian jäykät, sillä se puolestaan kangistaa toimintaa.

Toimistopäällikkö G:n mukaan rajapintojen määrä STUKissa ei välttämättä sovi kriteeriksi, kun mietitään milloin muutostyö olisi hyvä projektoida. Hän kertoi, että monesti pienessäkin muutoksessa voi olla rajapintoja ihan yhtä paljon, kuin laajemmassa tai projektoidussakin muutostyössä.

Sen sijaan toimistopäällikkö G:n mielestä, tähänkin asti käytössä ollut kriteeri on ollut hyvä. Eli projekteissa projektit ovat yleensä hoitaneet itse asioiden koordinoinnin keskitetysti. Eli jos tulee usean tekniikan alueen koordinoitaviksi meneviä asioita, on mahdollista, että kokonaisuus ja käsitys kiireellisyydestä, eli asioiden

käsittelyjärjestyksestä, häviää. Tällaisessa tapauksessa Toimistopäällikkö G:n mukaan olisi hyvä projektoida työ, jotta kaikki kaikki asiakirjat menisivät keskitetysti yhden henkilön koordinoitaviksi.

Toimistopäällikkö G mainitsi vielä, että pienemmässäkin muutostyössä asiat voisivat mennä muutostyövastaavan koordinoitaviksi. Hänen mielestään hyvä kriteeri projektoinnille on se, jos tehtäväksi tulee paljon erilaisia töitä. Tällaisessa tilanteessa kokonaisuus saadaan hallittua paremmin kun työ on projektoitu.

Toimistopäällikkö G:n mielestä turvallisuuspuoli ei ole hyvä kriteeri, kun mietitään milloin työ olisi hyvä projektoida ja milloin riittäisi muutostyön vastuuhenkilö, sillä hänen mielestä saattaa olla aika vaativiakin yksittäisiä muutoksia. Hänen mielestään käsittelytapa ei saisi vaikuttaa tehtävien arvioiden, turvallisuusarvioiden, turvallisuusvaatimusten täyttymisen arvioinnin laatuun.

Hän mainitsi, sellaisen näkökulman projektoinnissa, että jos muutetaan montaa järjestelmää, joudutaan nopeasti tilanteeseen, että jos järjestelmämuutokset vaikuttavat laitoksen käyttäytymiseen vähän laajemmin, pitäisi laitoksen turvallisuusanalyysijäkin, PRA-analyysijä, tarkastella uudelleen. Tällaisessa tilanteessa voisi hänen mukaansa olla hyvä, että projekti olisi jollakin henkilöllä hoidossa keskitetysti, jotta kokonaisnäkemys säilyisi. Hän sanoi, että nyt jos eri toimistoille tulee yksittäisinä erinä osia jostakin muutoksesta, voi olla, ettei kukaan huomaa katsoa, että se muuttaakin laitosta niin paljon, että jotakin laajempiakin analyysijä pitäisi uusia. Hänen mukaansa yksi kriteeri projektoinnille voisi siis olla useiden järjestelmien muuttaminen. Tässäkin voisi hänen mukaansa toimia myös muutostyövastaava.

Toimistopäällikkö G:n mukaan muutostyö kannattaa nykyisillä menettelyillä projektoida, jos se on hyvin työllistävä. Muutostöiden työmäärän hallinta on mennyt hänen mukaansa toimistojen kautta, toimistopäällikön arvioon pohjautuen. Työmäärien kasvaessa suuremmiksi, on hänen mielestä kuitenkin hyvä, että projektipäällikkö arvioi työmäärät keskitetysti. Tämä on hänen mukaansa hyvä senkin vuoksi, että työmäärien arvioinnistakin aiheutuva työ alkaa kasvaa aika suureksi toimistotasollakin.

Hänen mukaansa olisi hyvä, hoitaa työmäärän arviointia ja suunnittelua keskitetysti, jos muutostyö alkaa vaatimaan toimistolta yhteensä useamman viikon työpanosta. Hänen mukaansa on vaikea sanoa tarkkaa rajaa, milloin muutostyö olisi hyvä projektoida, mutta jos työtä on viikkoja ja useammissa toimistoissa, niin tällöin keskitetty suunnittelu olisi hänen mukaansa hyvä. Hänen mukaansa olisi hyvä, että joku katsoisi myös, että milloin

eri osa-alueita tai aineistoja pitäisi käsitellä luvanhaltijan aikatauluun verrattuna. Hän korosti, että pitäisi pystyä oikea-aikaisesti vaikuttamaan luvanhaltijan suunnitteluun ja toteutukseen, mikä monimutkaisemissa töissä vaatii projektipäällikön seuraamaan aikataulua ja siinä pysymistä.

Toimistopäällikkö G lisäsi vielä, että on hyödyllistä pitää projektoiduissa hankkeissa luvanhaltijoiden vastuuhenkilöiden, projektipäällikön ja pienemmän ydinporukan, kesken projektijohdollisia palaverieita, jotta saa käsityksen muun muassa lähiaikoina tulevista asioista, muutoksista aiemmin sovittuun aikatauluun, joita aina tulee, ja kiireellisistä aineistokäsittelyistä.

Toimistopäällikkö L puolestaan ei ollut varma, miten tarkka ero muutostyövastaavan ja projektipäällikön toimintaan on tehty. Hän mietti, että projekteilla on projektien raportointi, mitä taas ei muutostöillä varmaankaan ole. Hänen mukaansa pitäisi miettiä, ettei ainakaan hyvin pieniä ja lyhyitä muutostöitä projektoitaisi, koska ne voi raportoida normaalin toiminnan osana.

Toimistopäällikkö L mainitsi, että resursointi tulee mahdollisest tehtyä hieman tarkemmin projekteille, sillä projektia käsitellään omana kokonaisuutenaan. Tämän johdosta on järkevää perustaa projekti, kun nähdään, että kyse on isosta työstä.

Toimistopäällikkö L:n mukaan turvallisuuden toteutumiseen vaikuttaa se, onko asiakirjojen käsittelijäjoukossa tarvittava osaaminen, minkä ei pitäisi riippua siitä, onko kyse projektista vai projektoimattomasta muutostyöstä. Hänen mukaansa se, onko kyse projektista vai projektoimattomasta muutostyöstä, ei määrää statusta ja hän arveli myös, että laitospäättäjien turvallisuudesta on parempi käsitys, jos he ovat perillä työn toteutustasosta, eli siitä missä ollaan menossa. Muutostyövastaavan nimeäminen pienempiin muutoksiin voisi hänen mielestään olla ihan hyvä ja turvallisuuteen vaikuttava tekijä, työn projektoinnin tai projektoimatta jättämisen, ei hänen mielestään pitäisi vaikuttaa turvallisuuteen.

Toimistopäällikkö L:n oli vaikea sanoa määräävää kriteeriä työmäärästä, jolloin muutostyö olisi hyvä projektoida. Pääpiirteinä hän kertoi, että kun kyse on suhteellisen rajallisesta järjestelmämuutoksesta, kannattaa harkita menisikö se muutostyönä ja sitä suuremmista perustettaisiin projekti.

Toimistopäällikkö L kertoi, että useimpiin tyyppillisiin muutostöihin osallistuu useampi tekniikkatoimisto, eikä sen pitäisi hänen mielestään vaikuttaa siihen projektoidaanko työ,

sillä muuten käytännössä kaikista tulisi projekteja, jos kriteerinä olisi että osallistuvia toimistoja olisi enemmän kuin yksi. Hänen mukaansa valvontaan osallistuvien toimistojen määrää parempina mittareina toimivat esimerkiksi se, onko muutos laitoksella ja sen rajapinnoilla ja järjestelmillä laaja, kuten myös jossakin määrin sen kesto.

Toimistopäällikkö D sanoi, että jos muutostyö ymmärretään pienenä projektina, voisi se olla muutostyö, jos valvontaan arvioidaan kuluvan puoli miestyövuotta tai vähemmän ja kun valvontaan kuluu sitä enemmän, voitaisiin siitä tehdä valvontaprojekti. Hän mainitsi projektilla olevan raskaammat rutiinit. Hän ei ollut aivan varma nykyisestä käytännöstä sen suhteen, koska valvonta on muutostyövastaavan vastuulla ja milloin siitä perustetaan projekti.

Toimistopäällikkö D:n mukaan työt ovat aina turvallisuusmerkityksellisiä, kun niitä erityisesti valvotaan. Hänen mielestään työmäärä merkitsee tässä enemmän ja riittäisi kriteeriksi, kun mietitään hoitaako valvontatyötä muutostyövastaava vai projektipäällikkö. Hänen mukaansa työmäärä on selkeä kriteeri ja mitattavissa.

Toimistopäällikkö D sanoi, että jos kyse on turvallisuusluokkaa yksi olevan järjestelmän, rakenteen tai laitteen muutostyöstä, jonka kesto olisi viisi päivää, ei siitä projektia kannattaisi perustaa. Sen sijaan jos kyse on turvallisuusluokkaa kolme olevasta muutoksesta, joka kestää viisi vuotta, kuulostaisi hänen mukaansa paremmalta jos se olisi projekti. Eli siinä mielessä hänen mukaansa turvallisuusmerkitys voi olla tässä toissijainen, koska nämä muutostyöt ovat aina turvallisuusmerkityksellisiä.

## **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Toimistopäälliköiltä projektionnin kriteereistä kysyttäessä tuli esille useita näkökulmia. Aivan yksiselitteisiä kriteerejä projektionnille ei toimistopäälliköiden haastatteluista noussut, sillä näkemyksiä oli useita, kuten haastateltujakin. Nämä kuitenkin voivat antaa suuntaa kriteerien määrittelyyn organisaatiossa, kuten muutostyön vastuuhenkilöidenkin vastaukset.

Kysyttäessä rajapinnoista projektionnin kriteerinä toi Toimistopäällikkö G esille, ettei rajapintojen määrä STUKissa välttämättä sovi kriteeriksi, mietittäessä milloin muutostyön valvontatyö olisi hyvä projektoida. Tätä hän perusteli kertomalla, että monesti pienessäkin muutoksessa voi olla rajapintoja ihan yhtä paljon, kuin laajemmassa tai projektoidussakin muutostyössä. Toimistopäällikkö L:n mukaan valvontaan osallistuvien toimistojen määrää

parempina mittareina toimivat esimerkiksi se, onko muutos laitoksella ja sen rajapinnoilla ja järjestelmillä laaja, kuten myös jossakin määrin sen kesto.

Toimistopäälliköiden haastatteluiden perusteella kovin pieniä ja lyhytkestoisia muutostöiden valvontatöitä ei kannattaisi projektoida. Toimistopäällikkö A sanoi haastattelussa, että jos osallistujia on vastuuhenkilö ja neljä muuta, on se jo projekti. Ja jos tehtävä työ kestäisi puoli vuotta tai vuoden, olisi se hänen mukaansa selvästi projekti.

Myös Toimistopäällikkö D:n mukaan muutostyön valvontatyö voitaisiin projektoida, jos valvontatyöhön arvioidaan kuluvan puoli miestyövuotta tai enemmän. Toimistopäällikkö G:n oli vaikea sanoa tarkkaa rajaa, milloin muutostyö olisi hyvä projektoida, mutta jos työtä on viikkoja ja useammassa toimistoissa, olisi keskitetty suunnittelu hänen mukaansa hyvä.

Toimistopäällikkö L:n oli vaikea sanoa määräävää kriteeriä työmäärästä, jolloin muutostyö olisi hyvä projektoida, mutta pääpiirteinä hän kertoi, että kun kyse on suhteellisen rajallisesta järjestelmämuutoksesta, kannattaa harkita menisikö se muutostyönä ja sitä suuremmista perustettaisiin projekti.

Toimistopäälliköiden haastatteluiden perusteella turvallisuus ei välttämättä ole paras kriteeri projektoinnille. Esimerkiksi Toimistopäällikkö G:n haastattelussa tuli esille, että hänen mukaansa turvallisuuspuoli ei ole hyvä kriteeri, kun mietitään milloin työ olisi hyvä projektoida ja milloin riittäisi muutostyön vastuuhenkilö, sillä hänen mukaansa saattaa olla aika vaativiakin yksittäisiä muutoksia. Hänen mielestään käsittelytapa ei saisi vaikuttaa tehtävien arvioiden, turvallisuusarvioiden, turvallisuusvaatimusten täyttymisen arvioinnin laatuun.

Myös Toimistopäällikkö L, Toimistopäällikkö D ja toimistopäällikkö A kommentoivat tätä kriteeriä. Toimistopäällikkö L:n mukaan turvallisuuden toteutumiseen vaikuttaa se, että käsittelijäjoukossa on tarvittava osaaminen, minkä ei pitäisi riippua siitä, onko kyse projektista vai projektoimattomasta muutostyöstä.

Toimistopäällikkö D:n mukaan työt ovat aina turvallisuusmerkityksellisiä, kun niitä erityisesti valvotaan. Hänen mielestään työmäärä merkitsee tässä enemmän ja riittäisi kriteeriksi, kun mietitään hoitaako valvontatyötä muutostyövastaava vai projektipäällikkö. Hänen mukaansa työmäärä on selkeä kriteeri ja mitattavissa.

Toimistopäällikkö A puolestaan toi haastattelussa esille, että myös vähemmän turvallisuus-tärkeiden, mutta isojen muutostyöhankkeiden projektointia voi harkita.

## 5.2 Projektihallinta

### Muutostyön vastuuhenkilöiden haastattelujen tulokset

Muutostyön vastuuhenkilö E kertoi, että hän ei ole saanut STUKilta projektihallintaan liittyvää koulutusta. Opiskeluaikoina hän kertoi koulutuksen olleen kurssimuotoista ja sisältäneen esimerkiksi koneenosan suunnittelua ja valmistamista ryhmässä.

Muutostyön vastuuhenkilö E toivoi koulutusta projektinhallintaan. Suunnitelmien laatimiseen ja asiakirjakäsittelyyn, erityisesti, kun on useita toimistoja mukana, kuten myös painotusta sen suhteen, että osallistuvat toimistot ottaisivat vastuuta omista käsittelyajoistaan. Hänen mukaansa asiakirjakäsittelyt voivat usein olla melko kiireellisiäkin.

Muutostyön vastuuhenkilö E sanoi, että tähän varmaankin tarvittaisiin ohjeistusta STUKin sisällä. Hänen mukaansa toimistoilla on vähän tapana katsoa asioita vain omalta kannaltaan. Projektilla on hänen mukaansa taipumusta pysähtyä, kun se vaatii useamman toimiston yhteistyötä. Esimerkkinä hän kertoi, että asian tullessa käsiteltäväksi, ei se etene niin hyvin vaatiessaan usean toimiston yhteistyötä, koska toimistot priorisoivat omia, mielenkiintoisia ja heidän mielestään tärkeitä asioita. Kiireellisen projektin kohdalla tämä tarkoittaa Muutostyön vastuuhenkilö E:n mukaan sitä, että täytyy käydä kyselemässä, kuinka asiakirjojen käsittely etenee.

Hänen mukaansa koulutus muutaman kalvon avulla voisi olla tehokas tapa kouluttaa henkilöstöä asiasta. Useiden tuntien koulutukselle sen sijaan ei hänen mielestään ole tarvetta. Muutostyön vastuuhenkilö E painotti selkeiden pelisääntöjen ja menettelytapojen tärkeyttä tässä asiassa.

Muutostyön vastuuhenkilö K arveli, ettei ole saanut koulutusta projektinhallintaan. Hänen mukaansa joskus oli esillä, että hän voisi valvoa tai koordinoida projekteja, mitä nuorempana on tehnytkin. Tällöin hän yritti etsiä koulutusta, lähinnä Microsoft Projectin käytöstä. Microsoft Project ei kuitenkaan osoittautunut kovin hyödylliseksi tässä tapauksessa.

Hän kertoi, että sillä hetkellä koulutettiin käyttämään Silverbucketia, Silverbucket-koulutukseen häntä ei kuitenkaan oltu neuvottu osallistumaan, eikä itsekään ollut nähnyt sitä tarpeelliseksi, sillä pienempien muutostöiden valvonta ei välttämättä kovin paljoa vaadi työkaluja. Muutostyön vastuuhenkilö K mainitsi, että talon käyttäessä isommissa

projekteissa jotakin työkalua, kuten tässä tapauksessa Silverbucketia, voisi menettelytapojen yhtenäisyyden vuoksi olla hyvä, että kaikki tuntisivat kyseisen työkalun.

Muutostyön vastuuhenkilö K:n mielestä tarpeellisia koulutuksia olisivat atk-koulutus, muun muassa Silverbucketista ja koulutus luvanhaltijan muutostyöprosesseista, muun muassa järjestelmien muutostyöprosessien yleisistä vaatimuksista. Hänen mielestään tarpeellisia koulutuksia olisivat lisäksi koulutus YVL-ohjeista ja automaatiopuolen standardeista, eli esimerkiksi siitä, miten järjestelmämuutokset suunnitellaan ja toteutetaan. Muutostyön vastuuhenkilö K:n mukaan STUKissa olleet koulutukset ovat olleet tähän asti ennemminkin laitostuntemuskoulutusta. Hänen mukaansa luvanhaltijoilla on koulutuksia, joihin mahdollisesti voisi osallistua.

Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi, ettei ole saanut koulutusta projektinhallintaan. Hän ei ollut nähnyt sitä tarpeelliseksi, sillä hänen roolinsa oli sen verran pieni. Jos kyseessä olisi ollut isompi kokonaisuus, silloin olisi hänen mukaansa ollut hieman eri asia.

Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi, että haluaisi koulutusta useiden toimijoiden välisten kokousten järjestämiseen, toimijoiden saamiseen kokouspaikalle, asialistan laadintaan ja läpivientiin sekä agendan viemiseen toimijoille. Lisäksi hän toivoi koulutusta koskien eri osapuolille asetettuja odotuksia kun järjestetään useiden toimijoiden välisiä kokouksia.

Hän kertoi haluavansa koulutusta, koska jos hänen hoidettavakseen olisi tulossa isompi hanke, täytyisi ihmiset saada kerättyä yhteen ja puhumaan, sillä asioita ei saa hoidettua pelkillä puhelinsoitoilla ja sähköposteilla. Kokoontuminen voisi hänen mielestään tapahtua kokoontumalla fyysisesti samaan paikkaan tai etäyhteyden avulla. Kokoontuminen olisi hänen mukaansa tällaisessa tilanteessa tärkeää, koska ihmiset täytyisi saada toimimaan yhteisen tavoitteen hyväksi ja kaikkien tulisi tietää, mitä eri osapuolet haluavat.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Haastatellut muutostyön vastuuhenkilöt eivät haastattelujen perusteella ole saaneet koulutusta projektinhallintaan. Haastatteluista kuitenkin nousi esille, että koulutusta projektinhallintaan toivotaan. Esimerkiksi Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi, ettei ole nähnyt projektinhallinnan koulutusta tarpeelliseksi, kun hänen roolinsa on ollut pieni, mutta isomman kokonaisuuden kohdalla asia olisi toinen.

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluissa tuli esiin myös muita koulutustavoitteita. Muutostyön vastuuhenkilö E kertoi toivovansa koulutusta erityisesti projektinhallintaan,



suunnitelmien laatimiseen, asiakirjakäsittelyyn ja toimistojen vastuun ottamiseen omista käsittelyajoistaan. Lisäksi hän toivoi selkeitä menettelytapoja.

Muutostyön vastuuhenkilö K:n mielestä tapeellisia koulutuksia olisivat atk-koulutus, koulutus luvanhaltijan muutostyöprosesseista, muun muassa järjestelmien muutostyöprosessien yleisistä vaatimuksista. Lisäksi hänen mielestään tarpeellisia koulutuksia olisivat koulutus YVL-ohjeista ja automaatiopuolen standardeista.

Muutostyön vastuuhenkilö I haluaisi koulutusta useiden toimijoiden välisten kokousten järjestämiseen, toimijoiden saamiseen kokouspaikalle, asialistan laadintaan ja läpivientiin sekä agendan viemiseen toimijoille. Lisäksi hän toivoi koulutusta eri osapuolille asetetuista odotuksista, useiden toimijoiden välisiä kokouksia järjestettäessä.

Menestyksellisen projektitoiminnan kannalta on olennaista, että kaikki organisaation projektitoiminnan parissa työskentelevät ymmärtävät ja sisäistävät keskeiset projektinhallinnan periaatteet (Mäntyneva 2016, 10). Vaikka muutostyön vastuuhenkilöille nimetyt muutostyön valvontatyöitä ei olisikaan projektoitu, on niillekin tavoitteena saada selkeät, projektimaiset menettelytavat. Haastatellut muutostyön vastuuhenkilöt eivät olleet saaneet koulutusta projektihallintaan, mutta toivoivat koulutusta. Heidän voisi siis olla hyvä osallistua projektinhallinnan perusteita käsittelevään koulutukseen ja mahdollisuuksien mukaan voitaisiin selvittää, onko muita koulutustoiveja mahdollista toteuttaa.

### **5.3 Työkalut ja menetelmät**

Kun Projektipäälliköiltä kysyttiin, mitä työkaluja he käyttävät valvontaprojekteissa ja miksi juuri niitä, kertoi Projektipäällikkö F käyttävänsä kolmannesvuosittain tehtäviä etenemisraporteja, jotka kokoavat tietoa ja tekevänsä jonkin verran vuosisuunnittelua Silverbucketissa. Hänen mukaansa vuosisuunnittelun tekeminen Silverbucketissa on vaikeaa, jos projektin työmäärä on pieni, isommilla projekteilla se on hänen mukaansa ihan toimivaa.

Hän kertoi käyttävänsä näitä työkaluja, koska niitä tulee ohjeen mukaan käyttää. Hänen mukaansa on hyvä, että kaikilla on samat käytännöt, ja että on sitä helpompaa projektipäällikölle mitä paremmin on ohjeistettu.

Kun Projektipäällikkö F:ltä kysyttiin, että onko hän tyytyväinen työkaluihin ja ovatko ne olleet ihan toimivia, kertoi hän, että jos Silverbucketia käyttää kovin harvoin, täytyy välillä

mieltä, että miten jokin asia menikään, mutta ei Silverbucket hänen mukaansa mitenkään huono ole.

Projektipäällikkö F:n mukaan projektin ollessa hyvin pieni, on edistymisraporttien ja erityisesti vuosisuunnittelun pyörittäminen raskasta. Hänen mukaansa projektissa tulisi olla jotakin massaa, jotta toimintamalleista ja ohjeista olisi hyötyä. Kun häneltä kysyttiin, miten tätä voisi lähteä kehittämään, vastasi Projektipäällikkö F, että pienemmissä muutostöissä voisi olla vain vastuuhenkilö, joka hoitaisi yhteydenpidon, mutta ei olisi projektihallinnollista puolta.

Projektipäällikkö F ei kertomansa mukaan ole huomannut, että projektibyrokraatia olisi vienyt häneltä kohtuuttomasti aikaa. Hänen mukaansa edistymisraporttienkaan täyttäminen ei kestä kovin kauaa, jos tapahtumia ei ole paljon.

Projektipäällikkö C puolestaan kertoi käyttävänsä valvontaprojekteissa työkaluna tietenkin SAHAa, sillä se on asianhallinnan pakollinen työkalu. Hän kertoi käyttävänsä lisäksi oman asiakirjatarkastustilanteen seurantaan Exceliä, jolla hän on tehnyt omat taulukoinnit ja raportoinnit. Hänen mukaansa resursointiin on Silverbucket, jota kylläkin käytetään hieman harvemmin. Silverbucketia käytetään hänen mukaansa lähinnä loppuvuonna, kun toimistojen resurssitarpeet arvioidaan ja täydennetään Silverbucketiin.

Hän kertoi käyttävänsä Exceliä sen takia, että se on hänelle helpoin ja tutuin. Hän mainitsi, että varmasti muitakin työkaluja olisi, mutta aika ei riitä niiden opetteluun. Hän kertoi Excelin olleen luonteva ja että siihen voi helposti tuoda asioita muista järjestelmistä.

Projektipäällikkö C kertoi, että Silverbucket puolestaan otettiin käyttöön arviolta kolmisen vuotta sitten. Silverbucket on ollut hänen mukaansa käytössä resurssienhallinnassa ja on talon sisältä tuleva työkalu. SAHAN hän kertoi olevan asianhallintaa varten. Hän kertoi SAHAan tulevan ja sinne tallennettavan esimerkiksi luvanhaltijoiden aineistot, joista tehdään päätökset sekä aineistot, jotka käsitellään tiedoksi tulleen.

Projektipäällikkö C kertoi, että asianhallintaa on kehitetty aika paljon ja on siirrytty sähköiseen asianhallintaan. Enää ei lähde paperisia kirjeitä, mitä esimerkiksi vuosi sitten tehtiin paljonkin. Silloin oli paljon tulostettavaa, kun päätöskirjeitä tulostettiin, mutta tämä on mennyt helpompaan suuntaan ja päätöksentekovaiheessa pääsee nyt huomattavasti helpommalla. Hän kertoi, että kun on sähköinen allekirjoitus ja asiat toimitetaan sähköisesti, on paperimäärä vähentynyt huomattavasti. Hän kertoi vielä, ettei omissa projekteissaan ole tätä muutosta niin voimakkaasti huomannut, sillä Luvanhaltija A on

toimittanut asiakirjoja sähköisesti jo pidempään, mikä on Projektipäällikkö C:n mukaan ollut ihan hyvä suunta.

Projektipäällikkö C ei keksinyt mitään toimintamallia, joka hänen mielestään olisi suoranaisesti turha. Hän sanoi, että kaikki mitä tehdään, täytyy tallentaa, mutta se ei kuitenkaan ole turhaa, vaikka saattaa välillä siltä tuntuakin. Se on hänen mukaansa ihan ymmärrettävää, että miksi niin toimitaan. Asiakirjojen on oltava löydettävissä ja hallittavissa.

Kun Projektipäällikkö C:ltä kysyttiin, että onko jotakin, mikä vie projektoiduissa valvontaprojekteissa liikaa aikaa, vastasi hän, ettei nyt ehkä niinkään sanoisi. Hänen mukaansa päätöskirjeiden tekeminen paperille oli aikanaan sellaista, mihin meni ehkä hieman turhaa aikaa. Mutta kuten hän kertoi, kun on siirrytty sähköiseen allekirjoitukseen, on tämä helpottunut.

Projektipäällikkö C kertoi, ettei hänen mielestään tällä hetkellä ole sellaista mikä veisi projektoiduissa valvontaprojekteissa liikaa aikaa, ainakaan hänen projektissaan. Hänellä ei kertomansa mukaan ole esimerkiksi sellaisia raportointitehtäviä, jotka edellyttäisivät laajan esitelmän pitämistä. Projektipäällikkö C kertoi, heillä olevan säännöllisen epäsäännöllisesti, noin parin, kolmen kuukauden välein projektin johtoryhmän tapaaminen, jossa käydään projektin eteneminen lyhyesti läpi. Lisäksi he käyvät toimistotasolla kahden viikon välein läpi projektien edistymistä, kertomalla lyhyesti mitä on tehty viimeiset kaksi viikkoa ja mitä on tulossa.

Projektipäällikkö M kertoi, että silloin kun hänen projektinsa alkoi, ei ollut Silverbucketia tai muitakaan resurssityökaluja, vaan käytettiin Exceliä. Excelitkin toimivat hänen mukaansa hyvin, kun suunnitelmat pystyi hahmottamaan paperilla ja siirtämään ne Exceliin, projektit antoivat arvionsa ja toimistopäälliköt tekivät omat suunnitelmansa sitten tämän perusteella. Loppuvaiheessa hänen mukaansa käytössä oli Silverbucket, mutta se oli Projektipäällikkö M:n mielestä työläämpi ja hankalampi käyttää. Hän sanoi, että jos olisi tottunut käyttämään käyttämään Silverbucketia, voisi senkin käyttö olla sujuvaa, resurssisuunnitelmat tehtiin kuitenkin kerran vuodessa, mikä riitti silloin.

Muita työkaluja Projektipäällikkö M:n mukaan olivat aineistokäsittelyn seuranta, jota varten oli Excel-taulukko, johon hän keräsi tiedot ja minkä avulla pystyi laskemaan käsittelyaikoja ja käyriä käsitellyistä, vireillä olevista ja tiedoksi ja hyväksyttäväksi tulleista aineistoista. Tämä hänellä oli kertomansa mukaan käytössä koko ajan. Hän ei tiennyt olisiko tähän olemassa SAHAssa mitään parempaa tapaa. Lisäksi oli raportointi, mikä tehtiin silloin

aiemmin neljännesvuosittain, ja nyt viime aikoina kolmannesvuosittain. Tämä tehtiin assistentin lähettämälle Word-pohjalle. Raportoinnin aikaväli on hänen mielestään ihan hyvä.

Hän kertoi, että käytössä on lisäksi HAKE-järjestelmä, johon kirjataan luvanhaltijan toiminnassa havaitut, mainitsemisen arvoiset asiat, puutteet ja positiiviset asiat. Nämä pitää projektipäällikön käydä läpi, käsitellä ja kirjata raporttiin.

Projektipäällikkö M ei tiennyt, että olisi muita työkaluja käytössä. Hän sanoi, että kun ei ole budjetinseurantaa, rahallista puolta, oli työ suhteellisen yksinkertaista. Hän kertoi, että käytti näitä työkaluja, koska ne olivat niitä joita osasi käyttää ja Excel on hänen mukaansa helppo, sillä saa laskettua kuvaajat ja lukuja ja kun ei muusta tiennyt, niin tämä oli se mitä käytti.

Projektipäällikkö M:n mukaan, nyt kun Silverbucket on tullut, toivotaan, että siellä pidettäisiin ajan tasalla resurssitarvetta ja varauksia. Hänen mielestään tätä ei tarvitsisi tehdä jatkuvasti, aikaisemminkin tämä toimi ihan hyvin niin, kun tehtiin vuoden arvio. Hänen mukaansa ainakin pienemmissä projekteissa riittäisi se, sillä eivät resurssit ole sen paremmin käytettävissä ja käytännössä, jos resursseille tulee tarve, niin riippumatta siitä, mitä järjestelmässä lukee, vaikka sinne tekisi varauksen, ei henkilö siltikään välttämättä ole käytettävissä. Hän kertoi, ettei itse ainakaan näe tätä tarpeelliseksi, mutta joku saattaa olla eri mieltä.

Projektipäällikkö M kertoi, että aluksi STUKissa oli projektitoimisto, jonka päällikölle raportoitiin. Sitten tuli organisaatiouudistus ja nykyään on käytönvalvontapäälliköt, jotka seuraavat projekteja. Hänen mukaansa nykyinen tapa toimii ihan hyvin, eikä tiennyt olisiko pelkästään projekteja hoitavalle projektitoimistolle tarvetta.

Hän kertoi myös, että joskus alkuvaiheessa pidettiin projektipäällikköpalavereja, mutta niiden pitäminen jostakin syystä loppui. Näissä palavereissa käytiin läpi ja keskusteltiin mielessä olevista asioista. Projektipäällikkö M mietti, olisiko niitä tarpeen pitää taas projektipäälliköiden kesken. Hänen mukaansa näissä palavereissa voisi saada jotakin tietoa, sillä kaikki eivät kuitenkaan tiedä kaikesta kaikkea. Palavereissa jotkut esittelivät joskus projektinsa tilannetta ja joitain menettelyjä käytiin myös läpi. Projektipäällikkö M:n mukaan palavereista voisi olla hyötyäkin, ja toivottavasti olisi, ettei niissä turhan takia istuttaisi.

Projektipäällikkö M toi esille, että hän ei ollut ainoastaan projektipäällikkö, vaan myös tarkastaja ja teki myös käytännön tarkastuksia. Hänen mukaansa ajan käyttö oli välillä haastavaa, eikä aika tahtonut riittää. Hänen mukaansa olisikin käytettävä harkintaa, kun mietitään kenestä tulisi projektipäällikkö, jotta hän voi keskittyä siihen ja hänelle varataan siihen aikaa. Hänellä itsellään ei kertomansa mukaan aina ollut riittävästi aikaa, minkä seurauksena hän pyrki olemaan siellä, missä kulloinkin akuutein tarve oli.

Projektipäällikkö M ei tiennyt, olisiko parempi, että projektipäälliköt keskittyisivät ainoastaan projektin johtamiseen, vai onko parempi, että he osallistuvat myös käytännön töihin, niin että säilyy käytännön tuntuma valvontaprojektiin.

Projektipäällikkö M ei osannu sanoa, olisiko mitään mikä veisi projektoiduissa valvontaprojekteissa liikaa aikaa, mutta se hänen mukaansa haittasi, että oli muita töitä, jotka veivät aikaa projektilta. Hänen mukaansa raportoinnin laatimiseen ja resurssisuunnitteluun ei mene paljoa aikaa ainakaan pienemmissä projekteissa. Hänen mukaansa näihinkin voi kuitenkin mennä paljon aikaa, jos kyseessä on iso projekti ja monta tekniikan alaa ja niiden yhteensovittaminen. Hän lisäsi myös, että jos työkaluja ei osaa käyttää, voi niiden opetteluun mennä aikaa.

Viitaten Silverbucketiin, hän kertoi, että sen opetteluun meni jonkin aikaa, vaikka koulutuksia pidettiin. Hänen mukaansa tässä tarvitaan käytännön opastusta ja ohjeita on myös hyvä olla, mutta niiden tulisi olla yksiselitteisiä. Hänen mukaansa tietenkin ohjelmaa käyttämällä oppii ja jos ei osaa tai se ei toimi, niin sitten kysytään ja selvitetään mikä menee väärin tai mitä tulisi tehdä toisin. Projektipäällikkö M:n mukaan Silverbucketia käytetään, koska vaihtoehtoa sille ei ole. Hänen mukaansa käyttöliittymän tulisi olla helppokäyttöinen, nyt se on ainakin monimutkaisen näköinen, kuten hän arveli muidenkin projektihallinnan työkalujen olevan.

MS Projectin tai vastaavan käytölle Projektipäällikkö M ei ole nähnyt tarvetta, mutta arveli että jotkut saattavat kuitenkin käyttää sitä.

Projektipäällikkö M:n mukaan hän itse ainakin koki, että projektia perustettaessa suunnittelupuoli oli vaikea, sillä alku viivästyi melko paljon. Hän kertoi, toiminnan olevan riippuvaista siitä, mitä luvanhaltijan suunnasta tulee. Hänen mukaansa projektia perustettaessa tilanne oli sellainen, ettei pitkään aikaan tapahtunut juurikaan mitään. Eli suunnittelu on hänen mukaansa usein vaikeaa, kun voi käydä niin, että varaudut johonkin, mutta se ei toteudukaan, kunnes jossakin vaiheessa tulee iso työkuorma ja työ lähteekin liikkeelle. Varautuminen oli hänen mukaansa välillä hieman hankalaa.

Kysyttäessä, voisiko tähän varautua paremmin tai muuten kehittää jotenkin, vastasi Projektipäällikkö M, ettei se ole aina mahdollista. Hänen mukaansa luvanhaltijan projektipäällikön kanssa säännöllisesti keskustelemalla saadaan kuitenkin tietoa tulevista tapahtumista. Hän kertoi, että jos jäädään odottamaan kirjeen tulemistä virallisesti kirjaamoon, on jo vähän liian myöhäistä. Projektipäällikkö M:n mukaan kommunikaation tulisi olla kunnossa ja että se toivottavasti suurimmalla osalla täällä niin onkin.

Projektipäällikkö J kertoi käyttävänsä valvontaprojekteissa työkaluina Exceliä ja nopeaan tiedonhakuun ja välittämiseen puolestaan intranetiä, jolla on helppo välittää tietoa isommalle yleiselle ryhmälle. Lisäksi hän kertoi käyttävänsä perustyökaluja, kuten SAHAa, DOHAa ja projektikansioita.

Hän kertoi, ettei dokumentinhallintaan ole kuin yksi järjestelmä, joten sen kautta on toimittava. Se on hänen mukaansa arkistomielessä hyvä, mutta hakumahdollisuutena se ei ole erityisen joustava ja senkin vuoksi hän näki Polarionin käyttöön siirtymisen tuovan vähitellen useita erilaisia, uusia mahdollisuuksia. Tällä hetkellä tämä kokonaisuus on hänen mukaansa hyvin rikkonainen.

Projektipäällikkö J kertoi, että käytössä on ollut paljon yksittäisiä tietokantoja ja suunnitelmat ja raportit ovat olleet eri pohjilla, joista sitten on pyritty kokoamaan kokonaisuus Wordiin, mikä on aiheuttanut päällekkäistä työtä. Hän kertoi, että Polarioniin siirretään vähitellen raportointia ja kehitetään projektihallintaakin niin, että pyritään mahdollisesti viemään Polarioniin myös projektisuunnitelmia ja seurantaa.

Projektipäällikkö J:n mielestä Silverbucket on toiminut ihan hyvin. Alkuvaiheessa suunnittelu hänen mukaansa kestää, kun tietoja viedään järjestelmään ja käydään keskusteluja. Hänen mukaansa riskejä pystyy kuvaamaan Silverbucketiin ihan hyvin. Hänen mielestään Silverbucket on ihan hyvä järjestelmä ja se saadaan hänen mukaansa heidän tarpeeseen ihan toimivaksi. Projektipäällikkö J kertoi, että Silverbucketiin tehdään suunnitelmat ja ne saadaan sieltä myös ulos, mutta kysymys on, että miten vertailu suunnittelun ja toteutuksen välillä tehdään.

Projektipäällikkö J kertoi, että tällä hetkellä tunnit kirjataan SAPIin ja sieltä ajetaan raportit, mutta keskustelua on hänen mukaansa voitu käydä siitä, että halutaanko raportit ajaa vielä Silverbucketiin seurantaraportiksi.

Projektipäällikkö J ei nähnyt, että olisi varsinaisesti mitään turhaa toimintamallia. Hän kuitenkin toi esille, että tähän asti on tehty paljon käsityötä, eli esimerkiksi projektisuunnitelman teko ei ole kovin automaattista.

Projektipäällikkö J kertoi, että tähän asti on tehty paljon erillisiä pohjia, ja tiedon Polarioniin siirtämisen myötä voitaisiin tietoa jakaa ja siirtää paremmin. Hän otti esimerkiksi kolmannesvuosiraportin, joka voitaisiin jatkossa tehdä Polarioniin. Hänen mukaansa Polarionissa voisi olla STUKin osa ja julkinen osa, josta teksti menisi suoraan alustavana versiona raporttiin, esimerkiksi vuosiraporttiin. Tärkeää olisi, että sitä voisi ylläpitää jatkuvasti. Kolmannevuosittain, aina ennen jonkin STUKin raportin julkaisemista, voitaisiin tarkistaa, että tiedot ja kuvaajat on päivitetty. Projektipäällikkö J:n mukaan henkilöt voisivat itsenäisesti täydentää tietoja ja tieto siirtyisi sitten Polarionissa määrättyihin raportteihin.

Kysyttäessä vielä muita kehitysehdotuksia toimintamalleihin, kertoi hän, että projektipuolta on mietitty melko paljon ja että laukaisurajat ovat melko korkeat, eli C-luokan projektissa kriteerit ovat nyt aika korkeat, pienempiä hankkeita ei helposti sinne osu.

Projektipäällikkö J kertoi, että joitain projektikortteja on jo ajettu Polarioniin, ja hänen mielestään saman tyyppisiä projektikortteja voisi käyttää myös muutostöihin ja muutoshankkeisiin, sillä usein niillä on samat peruskysymykset. Näitä yhdistäviä tekijöitä ovat esimerkiksi, että työhön osallistuu tietty ryhmä, yhteydenpito luvanhaltijaan, määrävälein pidettävät kokoukset ja niihin osallistuvat määrätyt henkilöt, ja asiakirjaseuranta, joka on yleensä kevyempi projektoimattomilla muutostöillä.

Polarionissa olevaan muutostyökorttiin voisi Projektipäällikkö J:n mukaan tulla:

- muutostyön perustiedot
- muutostyön graded approach, jonka tarkoituksena olisi määrittää mihin panostetaan kokonaisuuden suhteen. Projektipäällikkö J toi myös esille, että erikseen tulisi miettiä, voisiko tämä periytyä myös SAHA-asiaan/ -asiakirjaan
- vuosiraportti/maaraporttiteksti, joka olisi yleinen, lyhyt, parin lauseen pituinen yhteenveto muutostyöstä ja sen etenemisestä
- linkit muutostyön kannalta tärkeimpiin päätöksiin ja asiakirjoihin
- kokoukset ja linkit kokousten kalvoihin
- aikataulu ja näkemys resursseista
- opit, ja palaute muutostyön matkan varrelta

Kysyttäessä onko jotakin mikä vie projetoituissa valvontaprojektoissa liikaa aikaa ja jos on, niin mikä tähän voisi olla ratkaisu, kertoi Projektipäällikkö J resurssisuunnittelun olevan aikaa vievää, kun keskustelua täytyy käydä eri toimistojen kanssa muun muassa henkilöiden työpanoksesta ja roolista, mutta ei tiennyt voisiko tätä helpottaa mitenkään.

Hän kertoi myös dokumentaation hallinnassa olevan tällä hetkellä tilanne, että SAHAsta saa määrätynlaisia listoja, joiden avulla voi seurata käsittelytilannetta, mutta hän ei tiennyt olisiko tähän mitään helpompaa tapaa. Tämä on hänen mukaansa manuaalista työtä, kun ajetaan tietoa ja ylläpidetään kuvaa siitä mitä asiakirjoja projektissa on käsitelty milloinkin.

Projektipäällikkö J:n mukaan seuranta ja raportointi olisi hyvä saada mahdollisimman helpoksi. Hänen mukaansa Polarionissa voisi projekti- ja muutostyökorteissa olla kohta, johon tekstiä lähdetäisiin viemään ja tästä koostuisi projektin tai muutostyön loppuraportti. Projektipäällikkö J ehdotti, että loppuraportti voisi muodostua suoraan kolmannesvuosiraporteista. Eli kolmannesvuosiraporttia täyttäessä voisi mahdollisesti jonkin osan valita siirtymään suoraan loppuraporttiin. Hän lisäsi, että jos tämä on Polarion ympäristössä, voisi sieltä siirtää jonkin osan tekstistä myös suoraan HAKE-ympäristöön.

Projektipäällikkö B kertoi käyttävänsä valvontatyössä päätöskirjeiden tekemiseen SAHAa ja tarkastuksissa Tarkkaa. Projektihallinnan työkaluja koskien hän kertoi, että koska kyseessä on pienempi projekti, yhdelle luvanhaltijalle, on Silverbucketin käytön hoitanut kyseisen luvanhaltijan käytönvalvontapäällikkö. Hänen mukaansa käytönvalvontapäällikkö on kysynyt ja sitten he ovat yhdessä meittäneet ja pohtineet ja käytönvalvontapäällikkö on hoitanut Silverbucketiin tehtävän osuuden. Projektipäällikkö B kertoi, että on koittanut pysytellä Silverbucketista kaukana ja vielä siinä onnistunutkin.

Projektipäällikkö B:n mukaan liiallinen byrokratia on turhaa, mutta hänen ymmärtääkseen nyt jo on projektien raportointia järjeistetty. Hänen mukaansa kolmannesvuosiraportin selkeä pohja on tärkeä.

Silverbucketiin ja resurssien hallintaan liittyen hän kertoi, että kyse on push-periaatteen toiminnasta, tarkoittaen, että asiakirjoja kun tulee, on ne käsiteltävä ja samoin tarkastuskutsuja kun tulee, yritetään ne hoitaa. Hänen mukaansa resurssointi antaa suuntaa, mutta sitä pitäisi miettiä väljästi ja ottaa huomioon millä tarkkuudella suunnittelua edes yritetään tehdä. Hänen mukaansa kyseessä olevan kaltaisessa toiminnassa ei liian tarkkaa suunnittelua kannata edes yrittää tehdä. Projektipäällikkö B:n mukaan suunnittelu menee vain enemmän vikaan, jos sitä yritetään tehdä liian tarkasti, kun väljempikin



arviointi menee, tulevaisuutta kun on hankala ennustaa. Luvanhaltijalta saatavat ennakkotiedot eivät hänen mukaansa välttämättä pidä paikkaansa ja tilanteet muuttuvat.

Menetelmien kehitysehdotuksiin liittyen Projektipäällikkö B kertoi, että kun kyseessä on matriisimalli, joka yksityisellä puolella oli aiemmin käytössä ja josta siellä ehkä on jo luovuttu, on projektipäällikkö resurssien saamisessa ja ohjaamisessa, pitkälti aivan toisten armoilla. Hän kertoi, että kun on itsekin myös suorittajana, eli hänenkin työpanostaan tarvitaan useammassa suunnassa ja hänen mielestään onkin hyvä, että on toimistopäällikkö, jonka pitäisi voida sanoa, onko käytettävissä vaiko ei. Toista sovitaan Projektipäällikkö B:n mukaan kylläkin myös itse suoraan. Projektipäällikkö B:n mukaan projektipäällikön asemaa organisaatiomallissa voisi vielä miettiä, sillä kun on vastuita ja velvollisuuksia, pitäisi olla myös mahdollisuuksia ja resursseja.

Projektipäällikkö B kertoi projektinsa olevan pikkuprojekti, jossa projektibyrokraatia on vielä aika vähäistä, eikä siitä ole ollut haittaa. Sen sijaan isompien projektien projektibyrokraatiasta hänellä ei kertomansa mukaan ole kokemusta.

Projektipäällikkö H puolestaan kertoi käyttävänsä valvontaprojekteissa työkaluina sähköpostia, SAHAa ja Exceliä, jonka avulla hän seuraa toimitettuja aineistoja ja niiden tilannetta, mutta muita, erityisesti projektihallinnan ohjelmistoja hän ei käytä. Projektipäällikkö H kertomansa mukaan luottaa siihen, että taustaprosessit toimivat, että esimerkiksi ajallaan tulee pyyntö täyttää raportti, joka sitten täytetään. Hän kuitenkin sanoi, että voisi olla ihan hyvä opetella joidenkin työkalujen käyttöä, vaikka ihan hyvin näinkin on mennyt. Kysyttäessä, mikä ja minkä tyyppinen tämä työkalu voisi olla ja mitä se tulisi auttamaan, kertoi Projektipäällikkö H, että ensin pitäisi käydä jotakin projektihallinnan koulutusta, jotta osaisi arvioida mikä tämä työkalu voisi olla. Hän arveli olevan monenlaisia työkaluja joiden avulla voisi säilyttää kokonaiskuvan ja joiden avulla asioita ei unohtuisi.

Näitä työkaluja hän kertoi käyttäneensä koska on osannut käyttää niitä jo ennestään ja koska hän tuli projektiin mukaan edellisen projektipäällikön siirryttyä toiseen tehtävään, oli hänen luontevaa jatkaa häneltä jääneiden, Excel-aineistojen käyttöä, sen sijaan että olisi jotakin uutta alkanut tekemään, kun ei tarvetta ollut. Lisäksi hän mainitsi verkkolevyillä olevan kansioita, mikä sekin on työkalu.

Projektipäällikkö H kertoi, että aika vähän hän on tähän mennessä raportteja tai suunnitelmia täyttänyt, mutta niistä tuntuu tulevan aika vähän palautetta. Hän mietti, että ehkä asiat menevät hyvin, kun niistä ei jälkeenkään kuulu.

Projektipäällikkö H kertoi, ettei projektihallinnan toimintamalleista niin tiedä, mutta asiakirjojen käsittelyn yhteydessä tehtävä käsittelyluokan arviointi on sellainen, että sitä ei tunnuta kovin paljoa edes tehtävän ja tuntuu muutenkin ehkä hieman ylimääräiseltä täyttää tämä paperi, kriteerienkin ollessa epämääräiset. Hän tarkensi, että käsittelyluokan arvioinnin myötä joillakin aineistoilla on kevyempi käsittelyluokka. Tämä vaikuttaa hänen mielestään kuitenkin hieman turhan mekanistiselta lähetymistavalta. Tähän kehusehdotusta kysyttäessä, Projektipäällikkö H:lla ei muuta kehitysehdotusta ollut, kuin että mahdollisesti tämän toimintamallin voisi poistaa kokonaan käytöstä. Hän lisäsi, että kokemus on osoittanut, että vaikka käsittelyluokkapaperi tehtäisiinkin, riippuu tarkastuksen syvyys ainakin jonkun verran kuitenkin henkilöstä.

Projektipäällikkö H kertoi, että on saanut käsityksen, että Silverbucketiin tehtävää suunnittelua voisi hieman kehittää. Hän kertoi, että on kuullut, että suunnittelua tehdään hieman arvaten, mikä tietenkin on näin, kun tulevaisuutta on vaikea ennustaa. Hän mietti, että kuinka hyvin tämä suunnittelu on omaksuttu osaksi toimintaa. Silverbucketin käyttöön kehitysehdotuksia kysyttäessä, hän mietti, että suunnittelulla ei nyt ole ohjausvaikutusta kun se tehdään näin, mutta hänen oli vaikea sanoa, miten ohjausvaikutus voitaisiin toteuttaa.

Kysyttäessä selkeintä ongelmakohtaa tässä prosessissa, arveli Projektipäällikkö H, että se olisi tulevaisuuden ennustamisen vaikeus, eli että miten luvanhaltijalta tulee aineistoa, sillä siitä työmäärä riippuu, tehtiin sitten minkälaisia suunnitelmia tahansa. Hänen mukaansa työmäärä ja töiden sijoittuminen tulevana vuonna voivat muuttua paljonkin, kuten projekteissa on tapana. Projektit hänen mukaansa harvemmin valmistuvat paljoa etuajassa ja on vaikea ennakoita, kuinka paljon ne viivästyvät.

Projektipäällikkö H on kertomansa mukaan päässyt melko kevyillä raportointivaatimuksilla, eli projektin raportointiin ei tarvitse käyttää kovin paljoa aikaa. Hän sanoi, että tässä saattaa olla kyse laajemmin alalle vakiintuneesta toimintakulttuurista, eli kun helposti, melko pienistäkin asioista vaaditaan luvanhaltijalta hyväksyttäväksi toimitettava esitys tai kirje. Hän kertoi, että välillä tulee mieleen kannattaako asioita hoitaa aivan näin raskaasti, mutta arveli että kyse on hallinnollisesta asiasta, etteihän hallintoa loputtomiin voi keventääkään. Hän lisäsi, että hallinnollisen taakan keventäminen on hallitusohjelmassakin ja hänen käsittääkseen STUKin strategiassakin. Hänen mielestään tämä on ihan hyvä tavoite tiettyyn rajaan asti.

Projektipäällikkö H ei osannut erityisesti mitään projektoiduissa valvontaprojekteissa liikaa aikaa vievää nimitä. Hänen mukaansa kokouksia ei ole kohtuutonta määrää, mikä on onnistuttu hoitamaan aika joustavasti. Heillä on tietyt päivät varattu tilannekatsauksille, mutta jos ei ole mitään erityistä, on kokouksia pidetty Skypellä ja siten ovat molemmat osapuolet välttyneet matkustamiselta. Hänen mukaansa tilannekatsauksia on myös usein peruttu kokonaan, jos mitään erityistä ei ole ollut.

### **Yhteeneveto ja johtopäätökset**

Projektipäälliköiden haastatteluista selvisi, että he käyttävät valvontaprojekteissa työkaluina paljon SAHAa ja Exceliä. Lisäksi käytössä on Silverbucket, HAKE-järjestelmä ja Tarkka, intranet ja sähköposti. Myös kolmannesvuosittain täytettäviä etenemisraporteja, verkkolevyillä olevia kansioita ja projektikansioita ja aineistonkäsittelyn seurantaan olevia Excel-taulukoita kerrottiin käytettävän.

Projektipäällikkö H kertoi, ettei käytä varsinaisia projektihallinnan ohjelmistoja, eivät myöskään muut projektipäälliköt kertoneet, että heillä olisi sellaisia käytössä. Projektinhallintaohjelmat ovat hyviä työkaluja isojen investointihankkeiden, tietojärjestelmähankkeiden ja teollisten hankkeiden hallinnassa, mutta kehittämis- ja tutkimushankkeille niistä ei niiden raskauden ja niiden käytön aikaa vievän opiskelun vuoksi ole olennaisesti hyötyä. (Silfverberg 2007, 103.)

Projektinhallintaohjelmien kaikkia ominaisuuksia ei myöskään pääse hyödyntämään kehittämis- ja tutkimushankkeissa. Projektinhallintaan riittää projektinhallintaohjelmia yksinkertaisemmatkin työkalut, mutta jos projektin avainhenkilöstöllä on kokemusta projektinhallinohjelmista, kannattaa ohjelmia hyödyntää. (Silfverberg 2007, 103.)

Mikä pätee edellä kerrotulla tavalla Silfverbergin (2007, 103) mukaan projektinhallintaohjelmien osalta kehittämis- ja tutkimushankkeisiin, voi päteä ainakin joihinkin YTO:n valvontaprojekteihin, sillä niissä muun muassa taloudellista puolta ei ole osana projektinhallintaa samalla tavalla, kuin jossakin muussa kuin valvontaprojektissa saattaa olla.

Kolmannesvuosittain tehtäviä etenemisraporteja ja Silverbucketia Projektipäällikkö F kertoi käyttävänsä, koska niitä ohjeen mukaan tuli käyttää. SAHAa puolestaan Projektipäällikkö C kertoi käyttävänsä, koska se on asianhallinnan pakollinen työkalu, myös Projektipäällikkö J kertoi, ettei tälle ole vaihtoehtoa. Myös projektipäällikkö C:n mukaan Silverbucketin on talon sisältä tuleva työkalu.

Exceliä Projektipäällikkö C kertoi käyttävänsä koska se on helpoin ja tutuin ja siihen on helppo tuoda asioita muista järjestelmistä. Myös Projektipäällikkö H kertoi käyttävänsä Exceliä, SAHAa ja sähköpostia koska on niitä jo ennestään osannut käyttää ja koska hänelle oli jäänyt edellisen projektipäällikön Excel-aineistoa, oli luontevaa jatkaa niiden käyttöä sen sijaan että olisi tehnyt uusia, kun ei tarvetta ollut. Myös Projektipäällikkö M kertoi käyttämiensä työkalujen, muun muassa Excelin, olleen niitä, joita osasi käyttää.

Projektipäälliköt kertoivat käyttävänsä osaa työkaluista, kuten esimerkiksi SAHAa, Silverbucketia ja kolmannesvuosittain tehtäviä etenemisraportteja, koska niitä tulee käyttää. Excel puolestaan on monelle ennestään tuttu ja se taipuu moneen, joten sen käyttö tulee hyvin luonnostaan.

Projektipäälliköiden haastatteluiden perusteella turhia toimintamalleja ei kovin paljoa ole. Esimerkiksi Projektipäällikkö F kertoi, ettei ole huomannut projektibyrokraatian vieneen häneltä kohtuuttomasti aikaa ja myös Projektipäällikkö B:n mukaan liiallinen byrokratia on turhaa, mutta hänen ymmärtääkseen nyt jo on projektien raportointia järjeistetty.

Projektipäällikkö M mietti haastattelussa, olisiko Projektipäällikköpalavereja taas tarpeen pitää. Tämä asia onkin jo ratkennut, sillä YTOlla ja YMOlla on alettu taas järjestämään projektipäällikköpalavereja. Projektipäällikkö M ei kokenut resurssitarpeiden ja varausten Silverbucketissa ajan tasalla pitämistä tarpeellisena ainakaan pienten projektien kohdalla, sillä vaikka järjestelmässä lukisi mitä, eivät resurssit siltikään välttämättä ole käytettävissä.

Projektipäälliköiden haastatteluissa esiin nousseet kehitysehdotukset ovat taulukossa luvussa 6.1.

Projektipäälliköiden haastatteluiden perusteella ei projektoiduissa valvontaprojekteissa ole paljoa toimintatapoja, jotka veisivät liikaa aikaa. Projektipäällikkö M toi haastattelussaan kuitenkin esille, että hän koki sen haitanneen, että oli muita töitä, jotka veivät aikaa projektilta. Hänen mukaansa myös työkalujen käytön opetteluun voi mennä aikaa.

Projektipäällikkö J puolestaan kertoi resurssisuunnittelun olevan aikaa vievää, johtuen keskusteluista, joita suunnittelua varten täytyy käydä eri tahojen kanssa. Hänen ei kuitenkaan osannut sanoa, voisiko tätä helpottaa mitenkään.

Haastattelujen perusteella tuli kaiken kaikkiaan positiivinen kuva projektien toimintatapojen tilanteesta ja kuva, että toimintaa olisi kehitetty oikeaan suuntaan. Joitakin

kehitysehdotuksia projektipäälliköillä oli. Esimerkkinä Projektipäällikkö J:n ehdotus, että muutostöille tulisi Polarioniin projektikorttityyppiset muutostyökortit, voisi tukea sitä, että projektoimattomillekin muutostöille saataisiin selkeät, projektimaiset toimintamallit.

Projektipäällikkö H toi haastattelussa esille, että raporteista ja suunnitelmista tulee aika vähän palautetta. Mielestäni säännöllinen palautteen antaminen esimerkiksi raporteista ja suunnitelmista, saattaisi olla toiminnan kehittämisen kannalta hyvinkin hyödyllistä ja lisäksi motivoida muun muassa raportoinnin tekemisessä ja miksei laajemminkin työskentelyyn projektissa.

#### **5.4 Viestintä**

Muutostyön vastuuhenkilö E kertoi asian koskiessa muutostöitä, olevansa yhteydessä luvanhaltijaan pääsääntöisesti sähköpostitse ja tarpeen vaatiessa luvanhaltijan yhteyshenkilöön puhelimitse. Hän kertoi viestinnän toimineen sähköpostin ja puhelimen välityksellä hyvin. Hänen mukaansa sähköposti on perusviestintään hyvä väline, mutta jos kyseessä on yhtään isompi ja epäselvempi asia, silloin viestintä toimii paremmin puhelimitse.

Hänen mukaansa puhelimitse tilannetta vähän selvitellään ja tunnustellaan, sillä asia voi vaikuttaa hyvin selkeältä sähköpostitse esitettynä, mutta käsiteltävään asiaan kuitenkin liittyy monia asioita ja kun asiaan vähän syvennyttään, voidaan saada parempi kokonaiskuvan, kun ollaan puhelimitse yhteydessä. Hän lisäsi, että sähköposti-viestintään on vaikea sisällyttää vivahde-eroja ja saattaa olla pieniä kysymyksiä, joiden kirjoittaminen sähköpostiin tuntuu työläältä ja jotka ovat puhelimitse helpompi esittää. Muutostyön vastuuhenkilö E:n mielestä on hyvä käytäntö, että on tarkastajan päätettävissä, millä tavoin luvanhaltijan kanssa viestii, eikä tämä vaadi hänen mielestään ohjetta.

Myös muutostyön vastuuhenkilö K kertoi olevansa yhteydessä luvanhaltijaan yleensä sähköpostitse ja puhelimitse. Hänen mukaansa yhteydenpito niillä on toiminut aika hyvin, sillä jos luvanhaltijalla on jokin asia käynnissä, reagoivat he sähköposteihin ja muihin yhteydenottoihin, pyrkien siten edistämään asiaansa.

Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi olevansa luvanhaltijaan yhteydessä puhelimitse ja sähköpostitse ja lisäksi käymällä paikan päällä rakennetarkastuksissa. Videoneuvotteluja hän ei kertomansa mukaan ole käyttänyt, sillä ne näyttävät laitetekniikan puolesta joko onnistuvan tai epäonnistuvan. Hän olisi kertomansa mukaan kuitenkin kiinnostunut hyödyntämään videoneuvottelumahdollisuutta, erityisesti tilanteissa, joissa täytyy saada

kokoon useita, eri toimipaikoissa olevia henkilöitä. Hän kertoi vierastavansa videoneuvotteluissa käytettävää tekniikkaa, minkä käyttöä helpottamaan kylläkin on olemassa assistentti. Hän pohti, että kyse voi olla tavasta, että on tottunut tekemään liikaa itse.

Muutostyön vastuuhenkilö I:n mukaan videoneuvottelulaitteiden käyttöön on ollut tarjolla koulutusta, mutta hän ei ole osallistunut niihin. Hän kertoi olevansa kuitenkin tyytyväinen olemassa oleviin viestintämenetelmiin ja niiden toimineen.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluista selvisi, että haastatellut muutostyön vastuuhenkilöt ovat yhteydessä luvanhaltijaan eniten sähköpostitse ja puhelimitse ja he kertoivat viestinnän toimineen hyvin näin. Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi käyvänsä lisäksi paikan päällä rakennetarkastuksissa.

Mäntynevan (2016, 111) mukaan ”projektiviestintä on menestyksellisen projektinhallinnan keskeinen osa-alue.” On tärkeää että, projektin sidosryhmät pidetään ajan tasalla projektia koskevista suunnitelmista, tavoitteista, käytännöistä, päätöksistä, sopimuksista ja tuloksista. Projektiviestinnällä on lisäksi tärkeä rooli projektiryhmän ja projektin muiden sidosryhmien motivoinnissa. Myös projektinhallinnan ongelmista iso osa liittyy viestinnän ongelmiin. (Mäntyneva 2016, 111.)

Kun edellä esitettyä sovelletaan muutostyön vastuuhenkilöiden valvottavana oleviin valvontatöihin, on tärkeää, että muutostyön vastuuhenkilön ja luvanhaltijan välinen viestintä toimii hyvin, kuten muutostyön vastuuhenkilöt kertoivat sen toimineenkin.

Muutostyön vastuuhenkilö I:n haastattelussa tuli esiin, että hän olisi kiinnostunut hyödyntämään myös videoneuvottelumahdollisuutta, mutta ei ole niitä hyödyntänyt, sillä neuvottelujen onnistuminen laitetekniikka puolesta on vaikuttanut epävarmalta. Hän kertoi, ettei ole osallistunut laitteiden käytöstä tarjolla olleeseen koulutukseen ja mainitsi myös assistentin roolin neuvottelulaitteiden käytön tukena.

Kun kiinnostusta ja tarvetta videoneuvottelulaitteiden käyttöön on, voisi mielestäni kynnys niiden käyttöön madaltua, jos laitteiden käytöstä tarjolla olevaan koulutukseen osallistuisivat myös esimerkiksi muutostyön vastuuhenkilöt ja projektipäälliköt. Assistentit varmasti opastavat ja auttavat laitteiden käytössä, mutta hekään eivät välttämättä aina pääse paikalle opastamaan.

## 5.5 Resurssisuunnittelu ja sen viestintä

Kun toimistopäälliköiltä kysyttiin haastatteluissa, että miten toimivaksi ja selkeäksi he kokevat projektien resurssisuunnittelun, vastasi Toimistopäällikkö A, että tarkkaan ei tiedetä miten paljon resursseja pitäisi varata ja että saattaa olla, että resurssivaraustoiveiden seassa on jonkun verran myös toiveita todellisten tarpeiden lisäksi. Tämä näkyy, kun useista projekteista tulee resurssivaraukset toimistolle ja jos kaikki ovat liian suuria, voi resurssisuunnittelu mennä harhaan.

Kehitysehdotuksia kysyttäessä Toimistopäällikkö A sanoi, että sen lisäksi, että resurssisuunnittelu käydään läpi toiminnansuunnitteluun kuuluvassa osaston suunnittelupäivässä, pitäisi toimistopäälliköiden ja projektipäälliköiden keskustella paljon enemmän. Hänen mukaansa keskusteluja on kiireen vuoksi aika vähän. Hän sanoi, että keskustelua pitäisi lisätä ja sähköpostin lähettämistä vähentää, sillä niitä ei oikein ehdi lukea. Toimistopäällikkö A mainitsi myös arvelevansa, että nyt kun Silverbucket on käytössä toista vuotta, on sitä alettu oppia käyttämään ja myös projektipäälliköiden viestintä resurssivarauksia koskien on jossakin määrin parantunut.

Kysyttäessä parannusehdotuksia viestintään, sanoi hän, että jokaisen projektipäällikön tulisi viestiä jollakin tavalla sille toimistopäällikölle, jonka toimistosta varaa resursseja tai vaihtoehtoisesti pitäisi kehittää jokin paperi, jonka avulla tämä viestittäisiin. Eli resurssivarauksia ei tulisi tehdä Silverbucketiin, ilman että asiasta keskustellaan toimistopäällikön kanssa. Hänen mukaansa resurssivaraukset voivat esimerkiksi mennä vahingossa kahteen kertaan Silverbucketiin, jos keskustelua ei ole tarpeeksi. Hänen mukaansa Silverbucketia koskevaa tiedonkulkua tulisi parantaa ja myös varmistaa, että resurssivaraukset tulevat Silverbucketiin oikein.

Kun Toimistopäällikkö G:ltä kysyttiin, että miten toimivaksi ja selkeäksi hän kokee projektien resurssisuunnittelun, sanoi hän sen parantuneen koko ajan, työntekijäresursseja ajateltaessa. Hän sanoi, että karkea suunnittelu saadaan tehtyä paremmin, nyt kun on resurssisuunnittelutyökalu, ja kun verrataan aikaisemmin käytössä olleeseen, neljännesvuosittain täytettyyn Excel-pohjaan.

Toimistopäällikkö G mainitsi myös, ettei tämäkään resurssisuunnittelutapa kuitenkaan aukoton ole, sillä isoja ja aikataulullisesti jatkuvasti siirtyvien projektien resurssisuunnittelua on hyvin työlästä ylläpitää tällä työkalulla. Toinen asia, jonka hän mainitsi, on resurssisuunnittelun tarkkuuden arvioinnin vaikeus. Hänen mukaansa hyvin tarkka suunnittelu kasvattaa ylläpitotyötä ja liian karkeasta suunnittelusta ei puolestaan

ole vastaavanlaista hyötyä. Kun hän mietti, miten resurssisuunnittelua voisi parantaa, toi hän esille että pitäisikö enemmän seurata, että minkälainen toteuma oli, eli osuiko suunnittelu oikeaan ja jos ei osunut, niin mistä se johtui. Oliko vika omissa menetelmissä vai johtuiko se ulkoisista tekijöistä, eli onko töitä tullut sellaisessa aikataulussa, johon ei ole varauduttu.

Kysyttäessä, onko Silverbucket toiminut ihan hyvin, vastasi Toimistopäällikkö G myöntävästi. Ongelmana hän mainitsi, että valittaessa kiinnittämättömään resurssiin henkilö, on tuota varausta vaikea vaihtaa enää tämän jälkeen takaisin resurssivaraukseksi. Hänen mukaansa tämän vuoksi on tärkeää lisätä resurssivarauksen yhteyteen riittävästi kuvauksia kyseessä olevasta työstä.

Viestinnän parantamiseen liittyen mietti Toimistopäällikkö G, olisiko tarvetta lisätä läpinäkyvyyttä sen suhteen, mihin henkilöt on varattu Silverbucketissa. Hän mietti, onko henkilöillä mahdollisuus käydä itse katsomassa Silverbucketissa, minne heidät on varattu. Muuten hän koki viestinnän olevan resurssisuunnittelun suhteen riittävää.

Toimistopäällikkö L kertoi projektien resurssisuunnittelun selkeytyneen menetelmällisesti, mahdollisesti sen vuoksi, että on pyritty ottamaan työkaluja käyttöön ja resurssivaraukset ovat nykyään jäljitettävämmin tallennettu. Hän ei ollut varma, kuinka hyvin resurssisuunnittelu ylipäänsä on mahdollista tehdä etukäteen, sillä suunnitelmat tehdään sen mukaan, mitä luvanhaltijat ilmoittavat ja aina asiat eivät toteudu suunnitelman mukaisesti.

Toimistopäällikkö L kertoi, että edellisenä vuonna resurssisuunnittelu ei ollut ollut kovin selkeää, kun resurssivarauksia oli tehty usealla eri tavalla. Hänen mukaansa edellisvuodesta on opittu ja tällä kertaa keskustelua on ollut enemmän. Tällä kertaa projektipäälliköt ovat hänen mukaansa kertoneet minkälaisia resursseja tarvitsevat ja miten ajattelivat laittaa varaukset Silverbucketiin. Hän sanoi, että resurssivarausten jäljitettävästi tekeminen edellyttää keskustelua, mutta ei ollut varma kuinka hyvin tätä on ohjeistotasolla ohjeistettu.

Kysyttäessä häneltä, voisiko resurssisuunnittelua tai viestintää parantaa jotenkin, mietti Toimistopäällikkö L, että Silverbucket-ohjeistamisesta on ollut puhetta. Hän korosti, että on eri asia kertoa, kuinka ohjelmaa käytetään, kuin sopia, kuinka tehtäviä tai resurssikokonaisuuksia yritetään määritellä. Hän mukaansa pitäisi miettiä, voisiko näille menettelyille määritellä kokeilujen perusteella joitakin periaatteita, jos sellaisia ei vielä ole määritetty. Hänen mukaansa tämä koskisi sekä käyvien, kuin myös rakenteilla olevien ja



uusien laitosten valvontaa, niin isoja, kuin myös pieniä projekteja sekä muutostöiden projektoimatonta valvontatyötä.

Toimistopäällikkö L sanoi resurssisuunnittelua koskevan, yleisellä tasolla olevan viestinnän olevan kohtuullista, mukaan lukien YTON toiminnansuunnittelupäivän, jossa pyritään antamaan ohjeita ylätasolla ja sähköpostitse lähetettävät viestit. Kehitysehdotuksena hän sanoi, että voisi olla yleinen periaate, että keskustellaan etukäteen, jos pyydetään paljon resursseja, eikä ole selvää, että kuinka ne tulisi jakaa.

Toimistopäällikkö D kertoi projektien resurssisuunnittelun toimineen tähän asti jotenkin. Hän kertoi resurssista olevan pula, sillä valvontatöitä on hyvin paljon. Hän kertoi resurssipulan voivan johtaa siihen, että asioita ei ehditä tekemään aikataulussa. Mitään ei kuitenkaan ole jäänyt tekemättä, mutta myöhässä on voitu olla. Hän sanoi, että ongelma ei johdu suunnittelusta, vaan resurssien puutteesta. Hänen mukaansa ongelmana on, että välillä voi olla kuormituspiikkejä ja välillä taas kuorma on pienempi.

Toimistopäällikkö D:n mukaan tähän voisi olla ratkaisuna ulkopuolisten resurssien käyttö. Hän arveli, että ulkopuolisten resurssien käyttöä pitäisi suunnitella paremmin etukäteen tekemällä jonkinlaisia esisopimuksia ja varautumalla ulkopuolisten resurssien käyttöön. Esisopimusten myötä ulkopuolinen resurssi varautuisi tekemään toimeksiantoja, tällöinkään ei kuitenkaan ole varmaa, että alihankkija pystyy vastaamaan kysyntään tarpeen ollessa suurin.

Toimistopäälliköiltä kysyttiin, miten muutostyövastaavan tarvitsemat resurssit suunnitellaan ja varataan. Toimistopäällikkö A arveli, että matriisiorganisaatiossa pystysuunnassa ensin käytönvalvontapäällikön tehtävänä olisi huolehtia, että muutostyön vastuuhenkilölle varataan riittävät resurssit, jonka jälkeen organisaatiossa vaakasuunnassa oleva henkilö ottaa resursoinnista kopin. Hän korosti, että tämä on tärkeää hoitaa kunnolla, etteivät asiat mene enää sekavammaksi. Hän myös mainitsi, että toimistopäällikön on tärkeää olla tietoinen, keitä tehtäviin valitaan, jotta he puolestaan osaavat hoitaa heidän tehtäviinsä kuuluvan resursoinnin oikein.

Toimistopäällikkö G kertoi, että muutostyövastaavan tarvitsemat resurssit suunnitellaan ja varataan samalla tavalla kuin projektienkin, eli toimistopäällikkö vie resurssivaraukset tietojärjestelmään. Hänen mukaansa muutostyövastaavan tarvitessa lisäresursseja, hoituu päivittäinen varaustyö toimistopäälliköiden kanssa keskustelemalla.

Hän mainitsi, että ehkä resurssien varaaminen voisi kuulua myös muutostyövastaavan työnkuvaan.

Toimistopäällikkö G:n mukaan tämä menettely on toiminut heillä ongelmitta, vaikkakin joissain toimistoissa henkilöt ovat aika työllistettyjä. Tämä tarkoittaa hänen mukaansa käytännössä sitä, että vaikka saataisiinkin helposti selville henkilö, joka työn voi tehdä, on eri asia koska hänellä on aikaa sen tekemiseen. Hänen mukaansa projekteilla on samat resurssienvarausongelmat. Hänen mukaansa joillekin henkilöille töitä vaan tahtoo kertyä ja sitten joku vain on priorisoitava ja on mietittävä, missä järjestyksessä työt tehdään.

Toimistopäällikkö L arveli, että osa resurssisuunnitelmasta meni jossakin määrin ns. hihasta ravisteluna, sillä suunnittelu riippuu siitä, tiedetäänkö edellisen vuoden aikana, että kuinka paljon muutoksia laitoksille tulee. Eli kuinka tarkkaan muutoksille pystytään resursoimaan ihmisiä. Hän arveli, että osa muutoksista tiedetään etukäteen, mutta että olisi myös yllättäviä muutostöitä, joita ei etukäteen ole kunnolla voitu resursoida. Tällä hetkellä laitosten yleisvalvontaan allokoidaan vähän käyttökokemustenkin pohjalta resursseja ja näistä varauksista otetaan resurssit myös yllättävien muutostöiden valvontaan.

Toimistopäällikkö L:n mielestä tähän on vaikea saada aukotonta systeemiä, kun on mahdollista, että yllättäviä muutostöitä tulee. Hän mukaansa tässä tarvitaan hyvää kommunikaatiota ja hän mainitsee hyvänä asiana sen, että nykyään on käytönvalvontapäälliköt, sikäli että he yrittävät seurata yhden laitoksen tilannetta ja ovat sitä kautta mahdollisesti paremmin tietoisia tulevan vuoden tapahtumista laitoksella ja siten ainakin pidemmällä aikavälillä suunnitellut muutostyöt olisivat tiedossa jo etukäteen. Tämäkin muutostöiden valvonta hänen käsittääkseen otetaan huomioon laitosten yleisvalvonnassa.

Samaan kysymykseen vastasi Toimistopäällikkö D, että nykyisin resurssivaraukset tehdään Silverbucketiin. Toimistopäällikkö varaa resurssit yhteistyössä muutostyövastaavan kanssa ja ainakin periaatetasolla arvioi omasta ja muista toimistoista tarvittavat resurssit. Toimistopäällikkö D:n mielestä aikaisempi tapa tehdä resurssivaraukset Excelin avulla toimi paremmin. Silloin hän pystyi tekemään toimiston resurssisuunnitelmat noin 1,5 tunnissa, kun nyt siihen menee häneltä viikko ja siltikin lopputulos voi jäädä epäselväksi.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Toimistopäällikköiden haastatteluista selvisi, että osa Toimistopäälliköistä, Toimistopäällikkö G ja Toimistopäällikkö L, kokee resurssisuunnittelun menneen

parempaan suuntaan ja selkeytyneen menetelmällisesti. Tämän arveltiin johtuvan mahdollisesti siitä, että on otettu resurssisuunnittelutyökalu käyttöön.

Esille nousi myös erilaisia haasteita resurssisuunnittelussa, kuten Toimistopäällikkö A:n haastattelussa, että resurssivarausten seassa saattaa olla myös jonkin verran toiveita todellisten tarpeiden lisäksi ja jos kaikkien projektien resurssivaraukset ovat liian suuria, voi resurssisuunnittelu mennä harhaan.

Lisäksi nousi esille suunnittelun haasteellisuus siinä, kuinka tarkkaan resurssisuunnittelua tulisi tehdä. Esimerkiksi Toimistopäällikkö G toi esille, että isoja ja aikataulullisesti jatkuvasti siirtyvien projektien resurssisuunnittelua on hyvin työlästä ylläpitää nykyisellä työkalulla, sillä hyvin tarkka suunnittelu kasvattaa ylläpitotyötä ja liian karkeasta suunnittelusta ei ole vastaavanlaista hyötyä.

Toimistopäällikkö L puolestaan ei ollut varma, kuinka tarkkaan resurssisuunnittelu olisi mahdollista tehdä etukäteen, kun alkuperäisiin suunnitelmiin voi aina tulla muutoksia. Toimistopäällikkö D:n haastattelussa puolestaan nousi esille, että resurssipula voi johtaa siihen, ettei töitä ehditä tekemään aikataulussa. Ongelma ei hänen mukaansa kuitenkaan johtunut suunnittelusta, vaan resurssien puutteesta ja siitä, että välillä saattaa olla kuormituspiikkejä ja välillä taas kuorma on pienempi.

Resurssien hallinnassa olennaisessa osassa on varmistaa, että projektilla on tarvittavat resurssit käytössä oikea-aikaisesti. Projektin viivästymisen tyypillinen syy on, että sillä ei alkuvaiheessa ole ollut tarpeeksi sopivia resursseja. (Mäntyneva 2016, 53.) Mielestäni hankalaksi suunnittelun tekee tässä tapauksessa muun muassa se, jos aikataulut siirtyvät useaan kertaan tai jos resursseja ei ole tarpeeksi.

Toimistopäälliköiden haastatteluissa esiin tulleita kehitettäviä asioita ja/tai kehitysehdotuksia resurssisuunnitteluun ja sitä koskevaan viestintään löytyy taulukosta luvusta 6.1.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Kun toimistopäälliköiltä kysyttiin, miten muutostyövastaavan tarvitsemat resurssit suunnitellaan ja varataan, osasivat toimistopäälliköt kertoa monipuolisesti prosessista, kaikki toivat esiin hieman eri asioita. Haastatteluista selvää, että varaukset tehdään toimistopäällikön ja muun henkilöstön, kuten muutostyövastaavan tai/ja käytönvalvontapäällikön kanssa yhteistyössä ja varaukset viedään Silverbucketiin.

Toimistopäällikkö G kertoi lisäksi, että lisäresurssien päivittäinen varaustyö hoidetaan hänen mukaansa toimistopäälliköiden kanssa keskustelemalla.

Toimistopäällikkö L:n haastattelussa tuli esiin, että hän arveli osan resurssisuunnittelusta olevan hyvinkin karkeaa arviointia. Hän kertoi, että suunnittelu riippuu siitä, tiedetäänkö edellisen vuoden aikana, tulevien muutosten määrä. Tämä vaikuttaa hänen mukaansa siihen, kuinka tarkkaan pystytään resursoimaan henkilöitä muutostöiden valvontaan. Hän arveli, että osa muutoksista tiedetään etukäteen, mutta osaa ei. Hänen mukaansa tällä hetkellä laitosten yleisvalvontaan allokoidaan vähän käyttökokemustenkin pohjalta resursseja ja näistä varauksista otetaan resurssit myös yllättävien muutostöiden valvontaan.

## **5.6 Muutostyön vastuuhenkilön tehtävät, vastuut ja rooli**

### **Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluiden tulokset**

Muutostyön vastuuhenkilö E kertoi tietävänsä, että hänet on nimetty muutostyön vastuuhenkilöksi. Esimies oli kysynyt, onko hän valmis tehtävään ja he olivat esimiehen kanssa keskustelleet asiasta, vaikkakaan nimitystä muutostyövastaava ei ollut tällöin käytetty, mutta kyse oli vastuun ottamisesta Projektin B:n asiakirjakäsittelystä ja yhteyshenkilönä olemisesta Luvanhaltija B:n suuntaan.

Hänelle olivat myös muutostyön vastuuhenkilön vastuut ja tehtävät selvät. Hänen mukaansa kyse oli heidän toimistolleen kuuluvasta tehtävästä. Vastuusiin kuuluu hänen mukaansa, että heille toimitetut suunnitelmat ovat YVL-ohjeiden mukaan laadittuja ja hyväksytyt, ennen kuin laitoksilla aletaan toimiiin.

Muutostyön vastuuhenkilö E ei osannut sanoa, minkälaista ohjeistusta hän olisi halunnut lisää. Työhön ei ole osallistunut kovin montaa toimistoa ja työ on ollut selkeätä, on tiedetty, mitkä suunnitelmat pitää toimittaa toiselle toimistolle ja sen aikatauluttaminen oli helppoa. Hänen mukaansa kiire vain oli kova.

Muutostyön vastuuhenkilö K kertoi, ettei tiennyt, että hänet on nimetty muutostyön vastuuhenkilöksi. Hän sanoi, ettei heillä ole vastuutettu muutostyövastaavia muutoin kuin, että heillä on vastuuta ennakkotarkastusaineistoista ja joistakin muista muutostyön vaiheista. Kokonaisvastuuta hänen mielestään tällä hetkellä ei kuitenkaan ole kuin projektipäälliköillä omista projekteistaan, jotka puolestaan jakautuvat pienempiin kokonaisuuksiin.

Muutostyön vastuuhenkilön vastuut ja tehtävät eivät olleet Muutostyön vastuuhenkilö K:lle selviä ja hän sanoi, että jos muutostyön vastuuhenkilö on olemassa, pitäisi sen olla YTV-ohjeessa tai vastaavassa, hänellä ei kuitenkaan ohjeistusta ollut tiedossa.

Muutostyön vastuuhenkilö K toivoi, että sama tai samat henkilöt olisivat mielellään alusta loppuun saakka mukana muutostyön tai muutosprojektin valvonnassa ja tämän suhteen voisi hänen mukaansa olla ohjeistusta, joka ohjaisi paremmin. Hänen mukaansa käytännössä on osoittautunut hyväksi, että sopivalla kokonaisuudella, kuten heidän tapauksessaan esimekiksi järjestelmällä tai järjestelmämuutoksella, on henkilö, joka on siitä vastuussa alusta aina toteutuksen tarkastukseen asti. Hänen mukaansa käytännössä on havaittu, ettei kokonaisuus ole kovin hyvä, epäselvyys lisääntyy ja laatu heikkenee, kun ei koko ajan olla ajan tasalla, mitkä vaatimukset ja dokumentit kuuluvat kyseiseen projektiin, koska eri henkilöt ovat vastuussa eri työvaiheista.

Muutostyön vastuuhenkilö I kertoi tietävänsä, että hänet on nimetty muutostyön vastuuhenkilöksi. Hän kertoi sopineensa toimistopäällikön ja toisen kollegan kanssa käytännön toteutuksen hoitamisesta, vaikkakaan hänellä ei virallista asemaa tässä välttämättä ole. Hän kertoi roolinsa muutostyön vastuuhenkilönä olevan melko pieni. Tehtäviin kuuluu hänen mukaansa käytännön järjestelyt muun muassa heillä käsiteltävien aineistojen eteenpäin viemiseksi, koordinointi, asioiden valmistelu ja rakennesuunnitelman hyväksyntä, sen koskiessa Toimisto A:ta, naapuritoimistoa ja Toimisto B:tä sekä käytännön valvonta tehtäillä. Tehtävänä on huolehtia, että oikeat ihmiset ovat oikeassa paikassa ja tekevät oikeita asioita, tiivistä Muutostyön vastuuhenkilö I.

## **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Kaksi kolmesta haastatellusta muutostyön vastuuhenkilöstä osasi myös kertoa muutostyön vastuuhenkilön tehtävistä. Kaikkia YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt - ohjeen kohdassa 4.3 kerrottuja tehtäviä ei haastatteluissa tullut esille, eikä mielestäni välttämättä ollut tarpeellistakaan. Ohje ei kaikilta osin ole enää ajantasainen ja sen päivittämisessä on tarkoitus käyttää tämän työn tuloksia. Kun ohje on päivitetty ja muutostyön vastuuhenkilön tehtävät ja vastuut ovat ohjeessa, olisi mielestäni hyvä, että muutostyön vastuuhenkilöt perehtyvät siihen, jotta vastuuhenkilöillä on selkeä kuva tehtävistään ja vastuistaan, eikä epäselvyyksiä pääsisi syntymään.

## Toimistopäälliköiden haastatteluiden tulokset

Kun toimistopäälliköiltä kysyttiin haastatteluissa, ovatko he tietoisia muutostyövastaavasta, ja jos ovat, niin mikä on heidän mielestään muutostyövastaavan rooli, olivat vastaukset seuraavanlaisia. Toimistopäällikkö A arveli, että käytönvalvontapäälliköt olisivat muutostyövastaavia. Hän kylläkin tiesi, että toimistossa on tietyn alueen vastuutarkastaja, joka kertoo kyseiseen alueeseen tulevista muutostöistä, mutta ei tiennyt, että tarkastajaa olisi nimetty muutostyövastaavaksi.

Toimistopäällikkö G päätteli muutostyövastaavan olevan käyvien laitosten isompien muutostöiden projektoimattoman valvontatyön kohdalla yhteyshenkilö STUKissa. Toimistopäällikkö G:n mukaan muutostyövastaava toimii yhteyshenkilönä luvanhaltijan suuntaan, ja häneen sekä luvanhaltija, että muutkin asian käsittelijät voivat keskitetysti olla yhteydessä. Hän sanoi muutostyövastaavan katsovan lisäksi asian perään ja koordinoivan sitä seuraamalla käsittelyaikoja ja aikataulussa pysymistä.

Toimistopäällikkö G toi myös esille, että vaikka käyvien laitosten muutosten koordinointi meneekin usein toimistopäälliköiden kautta, voisi muutostyövastaavakin olla koordinaattori muutostyölle, jos muutostyöhön liittyen tulee useampia asioita luvanhaltijalta STUKille.

Toinen asia, jonka Toimistopäällikkö G toi esille, oli nyt jo heillä käytössä oleva menettely, että tiettyä vastuualuetta, esimerkiksi tarkastuslaitosten hyväksyntöjä tai tietyn asiantuntemusalueen asioiden lähettämistä konsulttfirmalle ja siihen liittyvää viestintää ulkopuolisen konsultin kanssa hoitaa tietty henkilö. Eli tämän tyyppisissä tilanteissa olisi hänen mukaansa hyvä olla nimetty henkilö, jonka puoleen muut tietäisivät voivansa kääntyä. Hänen mukaansa tämä menettely ei ole kirjattuna toimintajärjestelmään, mutta tämänkaltaisissa osa-alueissa voisi samalla tavalla olla määrätty henkilö, kuten muutostöissäkin.

Toimistopäällikkö L vastasi kysymykseen ajatuksena olevan, että projektoimattomilla muutostöillä olisi muutostyövastaava, jonka pitäisi pysyä kartalla, missä vaiheessa muutostyö on. Hän kertoi muutostyövastaavan olevan saman tyyppinen kuin projektipäällikkö, mutta muutoskokonaisuuden olevan pienempi ja projektoimaton. Hän ei ollut varma, onko tuota nykyisessä YTV-ohjeessa kunnolla määritelty, suhteessa siihen, että käyvien laitosten muutoksia on tehty paljon projekteina.

Toimistopäällikkö D ei kovin hyvin ollut tietoinen muutostyövastaavasta tai että muutostyön valvonnasta vastaavia henkilöitä kutsuttaisiin tällä nimellä. Hän kertoi, että on

Kylläkin olemassa henkilö, jonka kautta menevät tiettyyn muutostyöhön heidän osaamisalueeseensa kuuluvat asiat, että näin ainakin epävirallisesti on sovittu. Muutostyövastaavaksi häntä ei toimistopäällikön mukaan kuitenkaan ole kutsuttu.

### **Yhteenveto ja johtopäätökset**

Kaikki haastatellut eivät olleet yhtä hyvin tietoisia muutostyövastaavista ja heidän roolistaan. Kahdella haastatelluista toimistopäälliköistä oli selkeämpi kuva muutostyövastaavasta ja he osasivat kertoa myös muutostyövastaavan roolista ja tehtävistä. Kahdella muulla toimistopäälliköllä ei ollut niin tarkkaa kuvaa muutostyövastaavasta ja hänen roolistaan.

Mielestäni toimistopäälliköiden haastatteluiden perusteella vaikuttaa, että heidän suuntaansa muutostyövastaavasta ja hänen roolistaan viestimässä ei ole ihan täysin onnistuttu. Olen YTOlla työskennellessäni saanut kuvan, että toimistopäälliköillä on olennainen rooli muun muassa resurssisuunnittelussa, joten resurssisuunnittelun onnistumisen kannalta olisi tärkeää, että muutostyövastaavan rooli ja tehtävät olisivat heille selkeät.

### **Toimistopäälliköiden haastatteluiden tulokset**

Toimistopäälliköiltä kysyttiin, miten he saavat tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan. Toimistopäällikkö A kertoi saavansa tietoa usealta eri taholta, muun muassa käyvien laitosten valvontakokouksesta ja luvanhaltija kautta. Hänen mukaansa ei kuitenkaan voi luottaa, että kaikkia sähköpostitse tulevia kokousmuistioita ehtisi lukemaan. Toimistopäällikkö A:n mukaan tätä voisi selkeyttää ja olisi tärkeää, että tämä asia olisi kunnossa. Hän kertoo ongelman olevan kaikkien suuri työmäärä, jonka vuoksi kaikkea ei ole mahdollista optimoida.

Kysyttäessä Toimistopäällikkö A:lta, kokeeko hän saavansa riittävästi tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan, vastasi hän saavansa tietoa tarpeeksi, mutta sen tulevan eri suunnista, joten tiedosta täytyy muodostaa kokonaiskäsitys. Hänen mukaansa tietoa saa valvontakokouksista, luvanhaltijoilta ja heidän kanssaan pidettävistä kokouksista, sekä tarkastailta, jotka käyvät myös paljon laitoksilla.

Parannusehdotukseksi Toimistopäällikkö A ehdotti, että muutostyövastaavat ottaisivat vahvan roolin, eli tiedottaisivat, tekisivät aikataulutuksia ja suunnittelisivat resursointia, miettien ketkä henkilöt, mistä toimistosta ja kuinka paljon, toimistopäällikön kanssa voidaan tämän jälkeen katsoa kenellä olisi aikaa.

Toimistopäällikkö G kertoi, että isoimpiin muutostöihin on nimetty henkilö. Hän kertoi luvanhaltioiden tulevan yleensä esittelemään isompia muutostöitä ja laajempia kokonaisuuksia ja pyrkivänsä itsekin olemaan mukana näissä aloituspalavereissa, joista saa aika hyvän käsityksen tulevasta. Toimistopäällikkö G kertoi luvanhaltijan olevan hyvä tietolähde ja suosittelee pitämään jonkinlaisen aloituspalaverin, jotta saisi vähän käsitystä luvanhaltijan aikataulusta, aineistomäärästä ja muutoksen suuruudesta. Hän myös mainitsi, että isommista töistä pitäisi kyllä tulla periaatesuunnitelmakin, josta voi päätellä mitä on tulossa ja milloin.

Toimistopäällikkö G kertoi myös, että ainakin heidän toimistonsa pitää määräjain luvanhaltijan kanssa palavereja koskien tulevien muutostöitä. Toisen luvanhaltijan kanssa hänen mukaansa käytäntönä on ollut käsitellä erillistapaamisissa isommat työt.

Toimistopäällikkö G:n mukaan muista toimistoista on hyvin vaikeaa saada mitään, silloin jos toiminta on ad-hoc pohjaista. Tällöin muista toimistoista kysytään, kuka voisi katsoa kulloinkin kyseessä olevaa asiaa, nämä asiat tulevat hänen mukaansa toimistoista melko yksittäisinä.

Toimistopäällikkö G:n mukaan hän saa tietoa riittävästi. Hänen mukaansa ongelmana usein on aikataulujen venyminen ja siitä seuraava kiire. Eli vaikka tiedettäisiin minkälaisia töitä on tulossa, ei hänen mukaansa toiminnansuunnittelukaan juurikaan auta, jos aikataulujen venymisen seurauksena kaikki työt tulevat juuri ennen vuosihuoltoa ja käsittelyaikaa on viikko, pari.

Toimistopäällikkö L arveli suurimman osan tiedosta tulevan käytönvalvontapäälliköiltä, resurssisuunnittelukokouksista ja valvontakokouksista sekä osan suoraan yhtiöstä, silloin kun he tietävät.

Toimistopäällikkö L sanoi saavansa myös pääsääntöisesti riittävästi tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan, lukuun ottamatta joitakin poikkeuksia, jolloin asiat tulevat kuitenkin jotakin kautta selville.



Toimistopäällikkö L:n mukaan on olennaista, että etukäteen tehtävä resurssisuunnittelu on tehty mahdollisimman hyvin, mikä tarkoittaa, että isompien osaprojektien osaprojektipäälliköiden kanssa on sovittu yleislinjat siitä, mitkä asiat tulevat kenenkin tehtäväksi ja koordinointi tapahtuisi näiden periaatteiden mukaan. Toimistopäällikkö L:n mukaan, sen lisäksi, että resursseja pyytävä henkilö kertoo mitä töitä resurssipyynnö pitää sisällään, on yhtä tärkeää, että toimistopäällikkö antaa palautteen ja kertoo, kenelle resurssit on allokoitu. Hänen mukaansa tämä toiminta mahdollistaa sen, ettei toimistopäällikön tarvitse tietää jokaista käsittelyssä olevaa aineistoa.

Toimistopäällikkö L sanoi, että silloin kun tulee tehtävä, jolle ei vuosisuunnittelussa ole annettu resurssia, on tärkeää, että koordinaattori kysyy, kenelle työ annetaan. Tämä on Toimistopäällikkö L:n mukaan tärkeää, jotta toimistopäällikkö saisi aina riittävästi tietoa. Jos tätä menettelyä ei ole vielä missään ohjeistettu, voisi Toimistopäällikkö L:n mukaan, jossakin ohjeessa, sopivassa kohdassa todeta, että jos asiasta ei ole resurssisuunnittelun kautta sovittu, niin ollaan yhteydessä toimistoon ja varmistetaan, mitä resurssia kyseisessä tilanteessa tulee käyttää.

Toimistopäällikkö D kertoi, että silloin kun muutostyövastaava on hänen toimistossaan, saa hän tietoa kysymällä suoraan muutostyövastaavalta ja muutostyövastaavan ollessa jossakin muualla, mutta käyttävän Toimistopäällikkö D:n toimiston resursseja, arveli hän muutostyövastaavan tulevan pyytämään resursseja. Hänen mukaansa aika ei riitä kaikkien muutostöiden yksityiskohtaiseen seuraamiseen, mutta jos muutostyöt ovat oman toimiston vastuulla, on niistä tällöin tietysti paremmin tietoinen. Hänen mukaansa tämän asian suhteen ei ole ollut ongelmia.

Tulevista tapahtumista muutostöiden valvonnassa kertoi Toimistopäällikkö D saavansa riittävästi tietoa ja tarvittaessa kysyvänsä. Hänen mukaansa tietoa ei ainakaan pimitetä ja on hieman yksilöstäkin kiinni, jotkut haluavat tietää ja ovat kiinnostuneita. Hän kertoi myös, että on monenlaisia työryhmiä ja kokouksia, esimerkiksi käyvien laitosten valvontakokous.

Toimistopäällikkö D arveli saavansa myös riittävästi tietoa siitä, millaisia toimiston resursseja tarvitaan. Hän kertoi muutostyövastaavien ja projektipäälliköiden kertovan mitä tarvitsevat. Hänen mukaansa he jakavat niukkoja resursseja ja jos omat resurssit eivät riitä, koittavat he saada niitä ulkopuolelta.

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Toimistopäälliköt kertoivat saavansa tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan useilta eri tahoilta. Esille nousi muun muassa valvontakokoukset Toimistopäällikkö A:n ja Toimistopäällikkö L:n haastatteluissa. Useissa toimistopäälliköiden haastattelussa luvanhaltijan kerrottiin olevan hyvä tietolähde.

Toimistopäällikkö G kertoi luvanhaltijan kanssa pidettävistä aloituspalavereista ja suositteli niiden pitämistä. Pelininkin (2011, 75) mukaan käynnistysseminaarin on todettu olevan projektin käynnistämisessä hyvä työkalu. Luvanhaltijoiden kanssa pidettäviä aloituspalaverit ovat tämän perusteella hyvä tapa saada tietoa tulevista muutostöistä ja aikatauluista.

Lisäksi haastatteluissa nousi esille, että tietoa saadaan muutostöille nimetyiltä henkilöiltä, muutostyövastaavilta, käytönvalvontapäälliköiltä, luvanhaltijan kanssa määräajoin pidettävistä palavereista ja resurssisuunnittelukokouksista.

Aloituspalavereiden lisäksi muidenkin kokousten, kuten valvontakokousten rooli nousi esiin toimistopäälliköiden haastatteluissa.

Kokoukset ovat kalliita, sillä kokous hyödyntää useiden ihmisten työpanosta samanaikaisesti (Kettunen 2009, 165-166). Kokouksista tulisikin olla konkreettista hyötyä projektille, minkä vuoksi kokousten huolellinen valmistelu on erityisen tärkeää. Valmistelemattomalla tai huonosti valmistellulla kokouksella tuhlataan projektin resursseja ja vaikutetaan negatiivisesti osallistujien motivaatioon. (Kettunen 2009, 166.)

Huolellisesti valmistellulla kokouksella sen sijaan tuetaan tiedon jakamista ja projektin seurantaa. Olennaista kuitenkin on, että kokoukseen osallistuvat vain henkilöt, joiden todella kannattaa siihen osallistua, eli ihmisten ei tulisi osallistua kokoukseen, jos he eivät tiedä osallistumiselleen syytä. (Kettunen 2009, 166.)

Haastatteluiden perusteella toimistopäälliköiden on tärkeää osallistua muun muassa valvontakokouksiin. Kun edellä kerrottua sovelletaan esimerkiksi valvontakokouksiin, on tärkeää että kokoukset ovat hyvin valmisteltuja. Kokousten tulisi olla hyvin valmisteltuja, jotta niistä voidaan hyötyä parhaalla mahdollisella tavalla.

Haastatteluissa toimistopäälliköt kertoivat saavansa myös riittävästi tietoa, ainakin pääsääntöisesti, siitä mitä muutostöissä on tulossa tapahtumaan. Tämän perusteella viestinnässä ei ainakaan tällä alueella vaikuttaisi olevan suurempia ongelmia.

## **5.7 Yhteenveto ja johtopäätökset haastattelussa esiintyneestä teemasta Lean**

Toimistopäällikkö A kertoi haastattelussaan, että ainakin johtotasolla on Lean ollut esillä, eli että toimintoja pitäisi virtaviivaistaa. Leanin käyttöönotto olisi hänen mukaansa iso ja vaativa kehitysprojekti. Hän ehdottaa, että tutkittaisiin vielä tarkemmin, mitä leanaus tarkoittaa, sillä tähän saakka on puhuttu, että lenataan joitakin tiettyjä toimintoja. Hänen mukaansa periaate tässä olisi, että työt tehdään niin, että seuraava työn vastaanottaja on asiakas. Hän sanoi, että asiakirjatuotannon tulisi olla kokonaisvaltaista Lean-menetelmän hyödyntämistä, sillä jos vain yksi henkilö virtaviivaistaa omat työnsä, aiheuttaa se lisäkuormaa seuraavalle.

Hän kertoi myös ”just in time”, ”jit-periaatteista” ja puhuneensa myös ketterästä asiakirjatuotannosta, kun tuote on asiakirja tai tarkastus. Hänen mukaansa olisi hyvä miettiä, miten projektit saataisiin toimimaan lean-periaatteella. Lean tuotannonohjauksen optimointimenetelmän avulla voidaan vähentää/eliminoida tuotantokapeikkoja. Hän kertoi kappaletavaratuotannossa olevan hyviä malleja, mutta kysymys on kuinka se saadaan istutettua STUKin kaltaiseen virastoon.

Hänen mukaansa Leanin jalkauttamiseen tarvittaisiin kehitysprojekti ja useita kehitysvaiheita ja koulutusta. Se vaatisi hänen mukaansa myös projektiasiantuntijan ja mahdollisesti konsultteja suunnittelemaan, mutta hänen olisi Toimistopäällikkö A:n mukaan tärkeää ymmärtää heidän tapansa toimia, ja siihen vaikuttavat tekijät, kuten raskas ohjeisto, SAHA ja monet muut IT-järjestelmät, jotka asioiden sujuvan eteenpäin viemisen sijaan tukevat ennemminkin systemaattista varmentamista.

Toimistopäällikkö A lisäsi lopuksi, että menettelytapojen tulisi olla selkeät ja resurssoinnin hallitumpaa, jotta kustakin asiasta vastuussa olevat henkilöt ehtisivät hoitaa tehtävänsä oikea-aikaisesti, kuten Leanissakin kuuluu. Hän myös mainitsi, että vaikka heistä pitäisi tulla maailman onnellisimpia virkamiehiä, ovat he tällä hetkellä ylikuormassa ja kysymys onkin, että kuinka tämä pitäisi ratkaista.

Tässä opinnäytetyössä ei erikseen ole käsitelty Leania, mutta haluan nostaa mukaan työhön tämän teeman ja Toimistopäällikkö A:n näkemyksen siitä, kuinka Leania voisi lähteä jalkauttamaan osaksi toimintaa. Leaniin ja sen jalkauttamiseen liittyen voisi

mahdollisesti tehdä jatkotutkimusta tai siitä voitaisiin vielä keskustella osastolla, sillä tässä opinnäytetyössä sitä ei enää mahduta laajemmin käsittelemään.

## 6 Yhteenveto

Työn alussa kerrotaan STUKin organisaatiosta ja sen tehtävistä. Lisäksi teoriaosuudessa käsitellään kattavasti projektihallinnan ja -johtamisen menetelmiä ja työkaluja, jotka voisivat auttaa kehittämään YTON projektitoimintaa.

Tämän opinnäytetyön taustalla oli havainto, ettei muutostyön vastuuhenkilön vastuulla oleville valvontatöille ole määritelty selkeitä resursseja ja työkaluja, kuten projektipäällikön vastuulla oleville projekteille on tehty. Tämän lisäksi vastuuhenkilöiden tehtävien kuvauksissa on eroja.

Projektipäälliköitä haastatteleamalla saatiin selville heidän valvontaprojekteissaan käyttämiä työkaluja, joita olivat SAHA ja Excel sekä Silverbucket, HAKE-järjestelmä, Tarkka, intranet ja sähköposti. Lisäksi he kertoivat käyttävänsä kolmannesvuosittain täytettäviä etenemisraportteja, verkkolevyillä olevia kansioita, projektikansioita ja aineistonkäsittelyn seurantaan olevia Excel- taulukoita. Näitä työkaluja todennäköisesti moni muutostyön vastuuhenkilökin työssään jo käyttääkin.

Tutkimuksessa selvisi, että varsinaisia projektihallinnan ohjelmistoja haastatelluilla projektipäälliöillä ei ole käytössä. Silfverberg (2007, 103) kuvaa projektinhallintaohjelmien olevan hyviä työkaluja isojen investointihankkeiden ja teollisten hankkeiden hallinnassa, mutta kehittämis- ja tutkimushankkeille niistä ei niiden raskauden ja niiden käytön aikaa vievän opiskelun vuoksi ole olennaisesti hyötyä.

Projektinhallintaohjelmien kaikkia ominaisuuksia ei myöskään pääse hyödyntämään kehittämis- ja tutkimushankkeissa. Projektinhallintaan riittää projektinhallintaohjelmia yksinkertaisemmatkin työkalut, mutta jos projektin avainhenkilöstöllä on kokemusta projektinhallintaohjelmista, kannattaa ohjelmia hyödyntää. (Silfverberg 2007, 103.)

Mikä pätee edellä kerrotulla tavalla Silfverbergin (2007, 103) mukaan projektinhallintaohjelmien osalta kehittämis- ja tutkimushankkeisiin, voi päteä myös ainakin joihinkin YTON valvontaprojekteihin. YTON valvontaprojekteilla ei muun muassa ole taloudellista puolta osana projektinhallintaa, kuten voi jossakin muun tyyppisessä projektissa olla.

Projektipäälliköiden haastatteluissa nousi esille useita kehitysehdotuksia, joista nostan nyt esille Projektipäällikkö J:n haastattelussaan ehdottaman idean, että muutostöille kehitettäisiin Polarioniin projektikorttityyppiset muutostyökortit. Itsekin kannatan tätä ideaa, sillä se voisi selkeyttää toimintaa ja se tukisi tavoitetta saada projektoimattomillekin muutostöille projektimaiset menettelytavat.

Muutostyön vastuuhenkilöt kertoivat haastatteluissaan vastuistaan ja tehtävistä jotka heille kuuluvat. Tehtäviin kuuluu vastuun ottaminen tietyn projektin asiakirjakäsittelystä, yhteyshenkilönä toimiminen luvanhaltijan suuntaan ja vastuusiin kuuluu, että toimitetut suunnitelmat ovat YVL-ohjeiden mukaan laadittuja ja hyväksytyt, ennen kuin laitoksilla aletaan toimiiin.

Tehtäviin kuuluu haastattelujen perusteella lisäksi käytännön järjestelyt muun muassa käsiteltävien aineistojen eteenpäin viemiseksi, koordinointi, asioiden valmistelu ja rakennesuunnitelman hyväksyntä sen koskiessa tiettyjä toimistoja. Tehtäviin kuuluu myös käytännön valvonta tehtailla.

Ongelmia oli havaittu muutostyön vastuuhenkilöiden vastuulla olevien muutostöiden valvonnan osalta muun muassa muutostöiden etenemisen seurannassa ja hallinnassa sekä sidosryhmien kanssa kommunikoinnissa. Näiden lisäksi ongelmia oli työn organisoinnissa, työnajanseurannassa ja resurssien hallinnassa.

Muutostyön vastuuhenkilöt kertoivat haastatteluissaan, kuinka he pitävät yhteyttä luvanhaltijaan eniten sähköpostitse ja puhelimitse. Poiketen ennen opinnäytetyön tekoa esiin nousseesta ongelmasta sidosryhmien kanssa kommunikoinnissa, kertoivat he muutostöitä koskevan viestinnän luvanhaltijan kanssa toimineen hyvin. Haastatteluista ei selvinnyt, onko viestinnässä jonkin muun sidosryhmän edustajan kanssa haasteita.

Mäntynevan (2016, 111) mukaan ”projektiviestintä on menestyksellisen projektinhallinnan keskeinen osa-alue.” On tärkeää että, projektin sidosryhmät pidetään ajan tasalla projektia koskevista suunnitelmista, tavoitteista, käytännöistä, päätöksistä, sopimuksista ja tuloksista. Projektiviestinnällä on lisäksi tärkeä rooli projektiryhmän ja projektin muiden sidosryhmien motivoinnissa. Myös projektinhallinnan ongelmista iso osa liittyy viestinnän ongelmiin. (Mäntyneva 2016, 111.)

Kun edellä esitettyä Mäntynevan ajatusta (2016, 111) sovelletaan muutostyön vastuuhenkilöiden valvottavana oleviin valvontatöihin, on tärkeää, että muutostyön vastuuhenkilön ja luvanhaltijan välinen viestintä toimii hyvin, kuten muutostyön vastuuhenkilöt kertoivat sen toimineenkin.

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluissa ilmeni, että kiinnostusta videoneuvottelulaitteiden käyttöön olisi, mutta niiden käyttöön on jonkinlainen kynnys. Mielestäni tämä kynnys voisi madaltua, jos laitteiden käytöstä tarjolla olevaan koulutukseen osallistuisivat myös esimerkiksi muutostyön vastuuhenkilöt ja projektipäälliköt.

YTOlla oli noussut esiin myös tarve selvittää kriteerit muutostyön valvontatyölle, joka tarvitsee nimetyn vastuuhenkilön. Kriteerejä selvitetessä tarkasteltiin rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta.

Tähän haettiin vastausta muutostyön vastuuhenkilöiden ja toimistopäälliköiden haastatteluissa esitetyllä kysymyksellä, että ”Milloin muutostyö olisi mielestäsi hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja työmäärää ja turvallisuutta?” Näin saatiin käsitys muutostöiden valvontatöistä, jotka heidän mielestään olisi hyvä projektoida. Muutostöiden valvontatyöt jotka eivät täytä näitä kriteerejä, saivat puolestaan muutostyön vastuuhenkilön.

Muutostyön vastuuhenkilöiden kuten ei toimistopäälliköidenkään haastatteluiden perusteella saatu aivan tarkkoja kriteerejä projektoinnille. Mielestäni saadut tiedot voivat kuitenkin auttaa kriteereiden määrittelyssä organisaatiossa. Projektointia voisi olla hyvä miettiä myös tapauskohtaisesti.

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluiden perusteella rajapintoja projektoinnin kriteerinä ajateltaessa, tulisi muutostyön valvontaan osallistuvia toimistoja olla useampia, vähintään kolme.

Työmäärälle projektoinnin kriteerinä muutostyön vastuuhenkilöiden oli vaikeampi ottaa kantaa ja antaa aivan tarkkaa arviota työmäärästä. He arvioivat, että työmäärän tulisi olla huomattava ja samoin työn keston. Työn keston tulisi olla yli vuoden, osallistuvia toimistoja tulisi olla 4-5 usean henkilön työpanoksella ja vuosittaisia henkilötyömäärän tulisi olla useita henkilötyökuukausia, noin 2-3 henkilötyökuukautta.

Puolestaan turvallisuutta projektoinnin kriteerinä mietittäessä tuli esille, että graded approach -ajattelua voisi mahdollisesti hyödyntää tässä. Lisäksi selvisi, että valvontaan osallistuvien toimistojenkin lukumäärä kasvaa, kun turvallisuusvaatimukset tulevat käsittelyyn, eli toimistojen lukumääränkin kautta tulee kriteerejä projektoinnille.

Toimistopäälliköiden haastatteluissa kävi ilmi, ettei rajapintojen määrä STUKissa välttämättä sovi projektoinnin kriteeriksi. Toimistopäälliköiden haastatteluiden perusteella kovin pieniä ja kestoltaan lyhyitä muutostöiden valvontatöitä ei kannattaisi projektoida. Toimistopäälliköiden haastatteluissa nousi myös esiin, ettei turvallisuus välttämättä ole paras kriteeri projektoinnille.

Opinnäytetyön avulla haluttiin selvittää myös riittääkö muutostyön valvonnalle yksi vastuuhenkilö. Lisäksi haluttiin selvittää projektipäälliköitä haastatteleamalla, mikä projektoiduissa valvontaprojekteissa vie liikaa aikaa, mikä koetaan turhaksi ja mitkä olisivat sopivat menettelyt.

Projektipäälliköiden haastatteluista selvisi, että liikaa aikaa vieviä menettelytapoja ei heidän mielestään kovinkaan paljoa ole. Myöskään turhia menettelytapoja he eivät kokeneet olevan juurikaan. Haastattelujen perusteella tulikin kaiken kaikkiaan positiivinen kuva projektien toimintatapojen tilanteesta ja kuva, että toimintaa on kehitetty oikeaan suuntaan.

Haastatteluissa selvisi, että ainakin yksi projektipäällikkö koki raporteista ja suunnitelmista tulevan melko vähän palautetta. Mielestäni palautteen antamista voisi kehittää, jos siihen ei tällä hetkellä ole selkeää käytäntöä. Palautteen antaminen voisi toiminnan kehittämisen kannalta olla hyvinkin hyödyllistä. Mielestäni palautteen antaminen voisi auttaa myös henkilöstön motivoinnissa raportointiin liittyvissä tehtävissä ja mahdollisesti laajemminkin työskentelyssä projektissa.

Muutostyön vastuuhenkilöiden haastatteluista selvisi myös, etteivät he ole saaneet koulutusta projektinhallintaan, mutta toivovat sitä. Mäntynevan (2016, 10) tuo esille, että menestyksellisen projektitoiminnan kannalta on olennaista, että kaikki organisaation projektitoiminnan parissa työskentelevät ymmärtävät ja sisäistävät keskeiset projektinhallinnan periaatteet.

Vaikka muutostyön vastuuhenkilöille nimettyjä muutostyön valvontatöitä ei olisikaan projektoitu, on niillekin tavoitteena saada selkeät, projektimaiset menettelytavat. Näin ollen heidän voisi olla hyvä osallistua projektinhallinnan perusteita käsittelevään koulutukseen. Heidän haastatteluissaan tuli esille myös muutamia muita koulutustoi-veita, joiden toteutusmahdollisuuksia voisi myös selvittää.

Toimistopäälliköiden haastatteluiden avulla saatiin tietoa heidän kokemuksistaan resurssisuunnittelusta, joka onkin puhututtanut myös kuluneen vuoden aikana, kun olen osastolla työskennellyt. Haastatteluista selvisi, että toimistopäälliköt kokevat resurssisuunnittelun menneen parempaan suuntaan ja selkeytyneen menetelmällisesti, mahdollisesti siksi, että resurssisuunnittelutyökalu on otettu käyttöön.

Resurssien hallinnassa olennaisessa osassa on varmistaa, että projektilla on tarvittavat resurssit käytössä oikea-aikaisesti. Projektin viivästymisen tyypillinen syy on, että sillä ei alkuvaiheessa ole ollut tarpeeksi sopivia resursseja. (Mäntyneva 2016, 53.) Hankalaksi suunnittelun tekee tässä tapauksessa muun muassa se, jos aikataulut siirtyvät useaan kertaan tai jos resursseja ei vain ole tarpeeksi.

Toimistopäälliköiden ehdotukset resurssisuunnittelun ja sitä koskevan viestinnän kehittämiseksi löytyvät taulukosta 2. Näiden huomioiminen toiminnassa voisi tukea resurssisuunnitteluprosessin



ja sitä koskevan viestinnän onnistumista. Nämä toimistopäälliköiden antamat kehitysehdotukset voisi myös tarvittaessa kirjata sopivaan sisäiseen ohjeeseen.

Tutkimuksesta selvisi myös, että toimistopäälliköt saavat tietoa tulevista tapahtumista muutostöiden valvonnassa ja toimistojen resurssitarpeista useilta eri tahoilta. Muun muassa luvanhaltijan kanssa pidettävät aloituspalaverit nousivat eräässä haastattelussa esiin. Pelininkin (2011, 75) mukaan käynnistysseminaarin on todettu olevan projektin käynnistämässä hyvä työkalu. Luvanhaltijoiden kanssa pidettäviä aloituspalaverit ovat tämän perusteella hyvä tapa saada tietoa tulevista muutostöistä ja aikatauluista.

Haastatteluissa selvisi, että tietoa saadaan myös luvanhaltijalta, muutostöille nimetyiltä henkilöiltä, muutostyövastaavilta ja kätönvalvontapäälliköiltä. Lisäksi esiin nousi luvanhaltijan kanssa määräajoin pidettävät palaverit ja resurssisuunnittelukokoukset.

Nostaisin tässä kuitenkin vielä esiin kokousten roolin. Kokoukset ovat kalliita, sillä kokous hyödyntää useiden ihmisten työpanosta samanaikaisesti (Kettunen 2009, 165-166). Kokouksista tulisikin olla konkreettista hyötyä projektille, minkä vuoksi kokousten huolellinen valmistelu on erityisen tärkeää. Valmistelemattomalla tai huonosti valmistellulla kokouksella tuhlataan projektin resursseja ja vaikutetaan negatiivisesti osallistujien motivaatioon. (Kettunen 2009, 166.)

Huolellisesti valmistellulla kokouksella sen sijaan tuetaan tiedon jakamista ja projektin seuranta. Olennaista kuitenkin on, että kokoukseen osallistuvat vain henkilöt, joiden todella kannattaa siihen osallistua, eli ihmisten ei tulisi osallistua kokoukseen, jos he eivät tiedä osallistumiselleen syytä. (Kettunen 2009, 166.)

Haastatteluiden perusteella toimistopäälliköiden osallistuminen valvontakokouksiin on tärkeää. Kun edellä kerrottua teoriaa sovelletaan esimerkiksi valvontakokouksiin, korostuu kokousten hyvän valmistelemisen tärkeys, mikä osaltaan mahdollistaa kokousten onnistumisen ja niistä hyötymisen parhaalla mahdollisella tavalla.

Toimistopäälliköt kertoivat saavansa myös pääsääntöisesti riittävästi tietoa siitä, mitä muutostöidenvalvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan eikä viestinnässä mielestäni tämän perusteella, ainakaan tällä kyseisellä alueella vaikuttaisi olevan suurempia ongelmia.

Niin toimistopäälliköiden, kuin myös muutostyön vastuuhenkilöiden keskuudessa oli jonkin verran epätietoisuutta koskien muutostyön vastuuhenkilön tehtäviä, vastuita ja roolia. Kun YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt ohje on päivitetty, suosittelen muutostyön vastuuhenkilöitä perehtymään

ohjeeseen, jotta heillä olisi selkeä kuva tehtävistään ja vastuistaan, eikä epäselvyyksiä pääsisi syntymään.

Toimistopäälliköillä on olennainen rooli resurssisuunnittelussa, niinpä resurssisuunnittelun onnistumisen kannalta olisi tärkeää, että muutostyövastaavan rooli ja tehtävät olisivat heillekin selkeitä.

## **6.1 Suositukset tukemaan onnistunutta projektitoimintaa ja jatkotutkimusehdotukset**

YTOlla järjestetään paljon kokouksia, niin viikottain pidettäviä projektien tilannepalavereita kuin myös harvemmin pidettäviä kokouksia. Osa kokouksista on sisäisiä ja osa pidetään esimerkiksi yhdessä luvanhaltijan kanssa, joissain kokouksissa kaikki osallistujat ovat samassa neuvotteluhuoneessa ja osa järjestetään esimerkiksi videoneuvottelulaitteiden avulla.

Kuten tässä opinnäytetyössä tulee jo aiemmin esiin, Kettusen (2009, 141) mukaan monesti kokousten teho laskee, kun osallistujat tekevät kokouksessa työasioitaan ja lukevat sähköposteja, joten kannettavien tietokoneiden käytöstä kokouksissa on hyvä sopia.

Suosittelenkin huolehtimaan, että kokouksissa ja palavereissa keskityttäisiin kulloinkin käsiteltävään asiaan ja vältettäisiin muiden asioiden hoitamista kokousten ja palaverien aikana.

Useat ihmiset kokevat kokouksiin osallistumiseen kuluvan liian paljon aikaa. Tämä voi olla hyvinkin totta, jos kokoukset ovat huonosti suunniteltuja ja johdettuja, koskien myös projektin aikana järjestettäviä kokouksia ja projektityötä. (Kettunen 2009, 165.)

Kokoukset ovat kalliita, sillä kokous hyödyntää useiden ihmisten työpanosta samanaikaisesti (Kettunen 2009, 165-166). Kokouksista tulisi olla konkreettista hyötyä projektille, minkä vuoksi kokousten huolellinen valmistelu on erityisen tärkeää. Valmistelemattomalla tai huonosti valmistellulla kokouksella tuhlataan projektin resursseja ja vaikutetaan negatiivisesti osallistujien motivaatioon. (Kettunen 2009, 166.)

Huolellisesti valmistellulla kokouksella sen sijaan tuetaan tiedon jakamista ja projektin seuranta. Olennaista kuitenkin on, että kokoukseen osallistuvat vain henkilöt, joiden todella kannattaa siihen osallistua, eli ihmisten ei tulisi osallistua kokoukseen, jos he eivät tiedä osallistumiselleen syytä. (Kettunen 2009, 166.)

Suosittelenkin siis kokouksia ja palavereja järjestettäessä ja niihin osallistuttaessa lisäksi muistamaan, että niihin osallistuisivat ne henkilöt, joiden niihin on tärkeää osallistua ja lisäksi panostamaan kokousten ja palaverien suunnitteluun ja valmisteluun.

Suosittelen myös varmistamaan ettei videoneuvottelulaitteilla järjestettävien kokousten alku viivästy videoneuvottelulaitteiden kanssa ilmenevien haasteiden takia.

Kehotan myös katsomaan, voisivatko työni teoriaosuudessa esittämäni projektihallinnan menettelytavat auttaa kehittämään YTO:n projektitoimintaa. Lisäksi suosittelen katsomaan, alla olevista taulukko 1:stä ja taulukko 2:sta projektipäälliköiden ja toimistopäälliköiden ajatuksia kehitettävistä asioista ja heidän kehitysehdotuksiaan sekä tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan huomioimeen ne osaston toiminnassa.

Jatkotutkimusehdotukseni on, että voitaisiin selvittää laajemmin mahdollisuuksia hyödyntää ketteriä projektihallinnan menetelmiä osaston projektitoiminnassa, sen lisäksi, että voitaisiin selvittää mahdollisuuksia Leanin hyödyntämiseen, kuten Toimistopäällikkö A:kin ehdotti.

Taulukko 1. Projektipäälliköiden haastatteluissa esiin tulleita kehitettäviä asioita ja/tai kehitysehdotuksia projektitoimintaan

<b>Haastateltava</b>	<b>Kehitettävä asia / kehitysehdotus</b>
Projektipäällikkö F	Projektin ollessa hyvin pieni, on edistymisraporttien ja vuosisuunnittelun pyörittäminen raskasta. Hänen kehitysehdotus tähän on, että pienemmissä muutostöissä voisi olla vain vastuuhenkilö, joka hoitaisi yhteydenpidon, mutta projektihallinnollista puolta ei olisi.
Projektipäällikkö M	Olisiko Projektipäällikköpalavereja tarpeen pitää taas, hän arveli, että näistä voisi saada hyödyllistä tietoa.
Projektipäällikkö M	Hän ei kokenut resurssitarpeiden ja varausten Silverbucketissa ajantasalla pitämistä tarpeellisena ainakaan pienten projektien kohdalla tarpeellisena, sillä vaikka järjestelmässä lukisi mitä, eivät resurssit siltikään välttämättä ole käytettävissä.
Projektipäällikkö M	Olisiko parempi, että projektipäälliköt keskittyisivät vain projektin johtamiseen, vai olisiko parempi että he osallistuvat myös käytännön töihin.
Projektipäällikkö B	Projektipäällikön asemaa organisaatiomallissa voisi vielä miettiä, sillä kun on vastuuta ja velvollisuuksia, tulisi hänen mukaansa olla myös

	mahdollisuuksia ja resursseja.
Projektipäällikkö J	C-luokan projektien kriteerit ovat melko korkeat, eikä niihin helposti osu pienempiä hankkeita.
Projektipäällikkö J	Muutostöille tulisi Polarioniin projektikorttityyppiset muutostyökortit.
Projektipäällikkö H	Raporteista ja suunnitelmista tuntuu tulevan aika vähän palautetta.
Projektipäällikkö H	Asiakirjojen käsittelyn yhteydessä tehtävää käsittelyluokan arviointia ei tunnuta kovin paljoa tehtävän ja sen täyttäminen tuntuu ylimääräiseltä kriteerien ollessa epämääräiset. Hänen ehdotuksensa oli, että tämän toimintamallin voisi mahdollisesti poistaa kokonaan.
Projektipäällikkö H	Hänen saaman käsityksen mukaan Silverbucketiin tehtävää suunnittelua voisi kehittää, hänen käsityksensä oli, että suunnittelua tehdään hieman arvaten. Hän mietti, että suunnitelulla ei ole nyt ohjausvaikutusta, mutta ei osannut sanoa miten ohjausvaikutus voitaisiin toteuttaa.

Taulukko 2. Toimistopäälliköiden haastatteluissa esiin tulleita kehitettäviä asioita ja/tai kehitysehdotuksia resurssisuunnitteluun ja sitä koskevaan viestintään

Haastateltava	Kehitysehdotus
Toimistopäällikkö A	Toimistopäälliköiden ja projektipäälliköiden pitäisi keskustella enemmän ja vähentää sähköpostin lähettämistä.
Toimistopäällikkö A	Projektipäällikön täytyy viestiä jollakin tavalla sille toimistopäällikölle, jonka toimistosta varaa resursseja.
Toimistopäällikkö G	Kiinnittämättömän resurssivaruksen yhteyteen täytyy lisätä riittävästi kuvauksia.
Toimistopäällikkö L	Periaatteet sille, miten tehtäviä tai resurssikokonaisuuksia yritetään määritellä.
Toimistopäällikkö L	Yleiseksi periaatteeksi, että keskustellaan etukäteen, jos pyydetään paljon resursseja, eikä ole selvää, että kuinka ne tulisi jakaa.

## 6.2 Oma ammatillinen kehittyminen

Tehdessäni opinnäytetyötä organisaatiolle, jossa itsekin työskentelen, olen oppinut YTON tekemästä valvonnasta ja YTON ja STUKin toimintavoista. Olen haastatteluista tehdessäni kuullut haasteista, joita osaston työntekijät kohtaavat työssään ja saanut miettiä niille kehitystapoja.

Tämä opinnäytetyö oli ensimmäinen tekemäni tämän laajuinen kvalitatiivinen tutkimus. Sain kokemusta haastatteluiden suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä haastatteluaineiston litteroinnista ja lopulta analysoinnista ja johtopäätösten tekemisestä.

Projektihallinnan ja -johtamisen teorian osaamiseni on laajentunut perehtyessäni alan kirjallisuuteen ja muihin julkaisuihin, YTON ja YMON projekteja ja muutostöitä koskeviin ohjeisiin. Opinnäytetyön avulla pääsin miettimään, kuinka projektihallinnan- ja johtamisen teoriat toteutuvat organisaation arjessa. Opinnäytetyön tekeminen projekteja käsittelevästä aiheesta on myös tukenut perehtymistäni työskennellessäni projektiassistentin tehtävässä YTOlla.

Opinnäytetyötä tehdessäni pääsin hyödyntämään ja laajentamaan osaamistani HR:n ja johtamisen ja kokousten ja tapahtumien alueilla, joista olen tehnyt syventävät ammattiopintoni.

Sain työtä tehdessäni kokemusta pitkäjänteisestä työskentelystä vapaa-ajalla työni ohella. Vaati suunnitelmallisuutta ja järjestelmällisyyttä, jotta ajan järjestäminen opinnäytetyön tekemiseen ja työn valmiiksi saaminen töiden ja muiden opintojen ohella onnistui. Olen opinnäytetyön lopputulokseen tyytyväinen ja toivon että se vastaa toimeksiantajan tarpeeseen ja tulee auttamaan YTON ja YMON projektitoiminnan kehittämisessä.

## Lähteet

Laki säteilyturvakeskuksesta 22.12. 1983/1069

Kananen, J. 2008. Kvali. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Kettunen, S. 2009. Onnistu Projektissa. WSOYpro. Helsinki.

Microsoft 2018. Office. Luettavissa: <https://products.office.com/fi-fi/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook?tab=tabs-1>. Luettu: 26.1.2018.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki.

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. Projektijohtaminen Oy Risto Pelin. Helsinki.

PRY Projektiyhdistys ry. IPMA-sertifiointi. Luettavissa: <https://www.pry.fi/ipma-sertifiointi>. Luettu: 26.1.2018.

PRY Projektiyhdistys ry. IPMA-henkilösertifiointi 4.0. Luettavissa: [https://www.pry.fi/ipma-sertifiointi/ipma-henkilosertifiointi\\_4.0](https://www.pry.fi/ipma-sertifiointi/ipma-henkilosertifiointi_4.0). Luettu: 27.1.2018.

Silverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Silverbucket. Luettavissa: <https://www.silverbucket.com/fi/>. Luettu: 21.1.2018.

Stuk 2017. Etusivu. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/>. Luettu: 16.12.2017.

Stuk 2017. STUKin tehtävä on valvoa säteilyturvallisuutta Suomessa. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/stukin-tehtava-on-valvoa-sateilyturvallisuutta-suomessa>. Luettu: 16.12.2017.

Stuk 2017. Organisaatio. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/organisaatio>. Luettu: 16.12.2017.

STUK valtionhallinnossa (Stuk).

STUKin organisaatio. Stuk 2017. Organisaatio. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/organisaatio>. Luettu: 16.12.2017.

Stuk 2017. Talous. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/talous>. Luettu: 16.12.2017.

Stuk 2015. Historia. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/historia>. Luettu: 16.12.2017.

Stuk 2015. Historia. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/historia>. Luettu: 17.12.2017.

Stuk 2016. Yhteistyö. Luettavissa: <http://www.stuk.fi/tietoa-stukista/yhteistyö>. Luettu: 17.12.2017.

Stuk. Intranet. YTO. Luettu: 4.1.2018.

STUK Tilinpäätös ja toimintakertomus 2017.

Stuklex. Security of a nuclear facility, 15.11.2013 YVL A.11. Luettavissa: <https://www.stuklex.fi/en/ohje/YVLA-11>. Luettu: 13.5.2018.

Stuklex. Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto, 2.6.2014 YVL A.5. Luettavissa: <https://www.stuklex.fi/fi/ohje/YVLA-5>. Luettu: 13.5.2018.

Stuklex. Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto, 2.6.2014 YVL A.5. Luettavissa: <https://www.stuklex.fi/fi/ohje/YVLA-5>. Luettu: 13.5.2018.

Stuklex. Määritelmät. Luettavissa: <https://www.stuklex.fi/fi/maaritelmat>. Luettu: 13.5.2018.

Ydinenergia-asetus 12.2.1988/161.

YTV 8.b Projektit YTOlla ja YMOlla luonnos (luettu: 19.3.2018).

YTV 4.2.2 Valvontaprojektit YTOlla ja YMOlla

YTV 4.2.1 Ydinlaitosten muutostyöt

## Liitteet

### Liite 1. Haastattelusopimus

### Sopimus

11.9.2017

## Haastattelusopimus

Olen Alice Salonen, johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelman opiskelija Haaga-Helia ammattikorkeakoulusta. Teen työharjoitteluni ohella opintoihini kuuluvan opinnäytetyön STUKin YTOlta saamastani aiheesta. Opinnäytetyöni ohjaajina toimivat Haaga-Helia ammattikorkeakoulusta lehtori Olli Laintila ja STUKista kehityspäällikkö Kaisa-Leena Hutri-Aspholm.

Opinnäytetyössäni tarkastelen YTO:n valvottavana olevien laitosmuutoshankkeiden valvonnan projektinhallinnan ja -johtamisen toimivuutta. Tavoitteena on saada opinnäytetyön pohjalta sellaista tietoa projektinhallinnan ja -johtamisen menettelyistä ja työkaluista, jota voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelussa, laitosmuutostöiden valvonnassa ja osaston sisäisen toimintajärjestelmän (YTV-ohje) päivittämisessä.

Osana tutkimustani teen haastattelututkimuksen. Tarkoituksena on haastatteluiden avulla selvittää ja kuvata hyviksi koetut ja toimivat toimintamallit ja projektinhallinnan ja -johtamisen työkalut, jotta niitä voitaisiin hyödyntää myös muutostyön vastuuhenkilöiden vastuulla olevien laitosmuutostyöhankkeiden valvonnan johtamisessa.

Yhtä haastattelua varten on varattu 60 minuuttia. Haastattelu äänitetään sanelimella ja äänitiedosto litteroidaan tekstimuotoon. Haastattelutalenne ja litteroitu aineisto ovat luottamuksellisia, mutta haastateltavan sanomat asiat voivat esiintyä haastattelijan omin sanoin referoimina lopullisessa tutkimusraportissa. Haastateltavalle toimitetaan haastatteluylhteenveto haastattelun jälkeen, jotta haastateltava voi tarkastaa ja tarvittaessa korjata, jos haastattelija on ymmärtänyt väärin jonkin asian tai jos jokin osa haastatteluaineistosta ei sovellu lopulliseen tutkimusraporttiin. Haastateltavien nimiä ei julkaista missään tutkimuksen vaiheessa. Työssäni viitataan haastateltaviin ilmaisulla ”projektipäällikkö”, ”muutostyön vastuuhenkilö” ja ”toimistopäällikkö”.

Haastateltavat voivat olla yhteydessä minuun opinnäytetyöhöni liittyen puhelimitse [REDACTED] tai sähköpostitse [REDACTED].

Haastattelijan allekirjoitus ja nimenselvennys

Paikka ja päivämäärä

---

---

Olen saanut yllä olevat haastatteluun liittyvät tiedot ja suostun haastatteluun.

Haastateltavan allekirjoitus ja nimenselvennys

Paikka ja päivämäärä

---

---



## **Liite 2. Haastattelukysymykset muutostyön vastuuhenkilölle**

### **Haastattelukysymykset muutostyön vastuuhenkilölle**

Muutostyön vastuuhenkilö

1. Tiesitkö, että sinut on nimetty muutostyön vastuuhenkilöksi? Jos tiesit, niin mihin muutostyöhankkeeseen?
2. Ovatko muutostyön vastuuhenkilön vastuut ja tehtävät sinulle selvät ja jos ovat, mitä ne mielestäsi ovat?
3. Minkälaista ohjeistusta erityisesti haluat lisää, jos vastuut ja tehtävät eivät ole selvät ja miksi haluat kyseistä ohjeistusta lisää?

Projektinhallinta

4. Minkälaista koulutusta olet saanut projektinhallintaan?
5. Jos et ole saanut koulutusta projektinhallintaan, minkälaista koulutusta haluaisit ja miksi juuri sellaista?

Viestintä

6. Miten olet yhteydessä luvanhaltijaan muutostöihin liittyen?

Projektit

7. Milloin muutostyö olisi mielestäsi hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta?

### **Liite 3. Haastattelukysymykset projektipäällikölle**

#### **Haastattelukysymykset projektipäällikölle**

##### Projektit

1. Miten hyvin tunnet sisäistä ohjeistoa (esimerkiksi YTV-ohjeet (sisäinen toimintajärjestelmä))?
2. Milloin muutostyö olisi mielestäsi hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta?

##### Työkalut ja menetelmät

3. Mitä työkaluja käytät valvontaprojekteissa ja miksi juuri niitä?
4. Onko jokin toimintamalli mielestäsi turha tai onko niihin joitakin kehitysehdotuksia?
5. Onko jotakin, mikä vie projektoiduissa valvontaprojekteissa liikaa aikaa, ja jos on, niin mikä tähän voisi olla ratkaisu?

##### Projektinhallinta

6. Minkälaista koulutusta olet saanut projektinhallintaan?
7. Jos et ole saanut koulutusta projektinhallintaan, minkälaista koulutusta haluaisit ja miksi juuri sellaista?

## **Liite 4. Haastattelukysymykset toimistopäällikölle**

### **Haastattelukysymykset toimistopäällikölle**

#### Resurssisuunnittelu

1. Miten toimivaksi ja selkeäksi koet projektien resurssisuunnittelun?
2. Voisiko resurssisuunnittelua tai viestintää parantaa jotenkin?
3. Oletko tietoinen muutostyövastaavasta ja jos olet, niin mikä on mielestäsi muutostyövastaavan rooli?
4. Miten muutostyövastaavan tarvitsemat resurssit suunnitellaan ja varataan?

#### Muutostyön vastuhenkilö

5. Miten saat tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan?
6. Koetko saavasi riittävästi tietoa siitä, mitä muutostöiden valvonnassa on tulossa tapahtumaan ja millaisia toimiston resursseja tarvitaan?

#### Projektit

7. Milloin muutostyö olisi mielestäsi hyvä projektoida ja milloin riittäisi pelkkä muutostyön vastuhenkilö, jos tarkastellaan rajapintoja, työmäärää ja turvallisuutta?

## **Liite 5. Lyhenneluettelo**

STUK	Säteilyturvakeskus
YTO	Ydinvoimalaitosten valvonta
YMO	Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
SSM	Strålsäkerhetsmyndigheten
NEA	Nuclear Energy Agency
IAEA	International Atomic Energy Agency
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
YVL-ohjeet	Ydinturvallisuusohjeet
SAHA	Sähköinen asianhallintajärjestelmä
TTKE	Turvallisuustekniset käyttöehdot
FSAR	Final Safety Analysis Report

## Liite 6. Käsiteluettelo

### Graded approach

Graded approach related to nuclear security shall refer to a principle according to which, the specification, planning and implementation of nuclear security takes into account the applicable threat assessment, the properties of nuclear materials, and the potential consequences of unlawful action directed at nuclear materials. (Stuklex.)

### Muutostyö

”Muutostyöllä tarkoitetaan järjestelmän, rakenteen tai laitteen muuttamista siten, että se ei enää vastaa aikaisempia suunnitelmia.” (Stuklex.)

### Laitosmuutos

Laitosmuutoksella (laitosmuutoshankkeella, laitosmuutosprojektilla) tarkoitetaan käytössä olevan ydinlaitoksen turvallisuusluokiteltuja järjestelmiä koskevaa muutostyötä, joka edellyttää järjestelmien suunnitteluperustan ja turvallisuusvaatimusten uudelleenarviointia, suunnitteluperusteanalyysien uusimista ja mittavia laitehankintoja. Esimerkkejä laitosmuutoksista ovat reaktorin tehonkorotus tai suojausautomaation uudistus. (Stuklex.)

### Järjestelmä

”Järjestelmällä tarkoitetaan laitteista ja rakenteista muodostuvaa kokonaisuutta, joka suorittaa määritetyn toiminnon.” (Stuklex.)

### YTV-ohje

YTV-ohje tarkoittaa STUKin YTOlla ja YMolla käytössä olevaa sisäistä toimintajärjestelmää.