

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Merenkulun koulutusohjelma / merikapteeni AMK

Vesa Auervirta

KANSITYÖPROJEKTIN ORGANISOINTI JA OHJAUS
MS NORDLANDIALLA

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun koulutusohjelma

AUERVIRTA, VESA	Kansityöprojektien organisointi ja ohjaus MS Nordlandialla
Merikapteenityö	102 sivua + 20 liitesivua
Työn ohjaaja	Yliopettaja Tapani Salmenhaara
Toimeksiantaja	Eckerö Line Ab Oy
Toukokuu 2012	
Avainsanat	hallinta, johtaminen, laatu, Nordlandia, organisointi, projekti

Projektitoiminnalla pyritään pitämään hallinnassa ainutkertaisia työkokonaisuuksia, joiden tavoitteena on tukea yrityksen strategisia toimintaratkaisuja. Projekteilla on tarkoitus saavuttaa ennalta suunniteltu tavoitetaso määrättyssä aikataulussa resursseja optimaalisesti hyödyntäen. Projektin asettaminen, suunnittelu, valvonta ja päättäminen edellyttävät projektin johdolta käytännössä jatkuvasti ammatillisen peruskoulutuksen ylittävien tietojen ja taitojen hallintaa työyhteisössä. Projektin hallinnan puutteet saattavat johtaa merkittäviin taloudellisiin seurauksiin tai ennakoimattomiin vaaratilanteisiin alusympäristössä.

Tällä tutkimuksella kartoitettiin kansityöprojektien organisoinnin ja ohjauksen nykytila MS Nordlandialla. Tutkimustuloksiin ja teoriaan viitaten pyrittiin ymmärtämään käytössä olevien toimintatapojen ongelmia ja tarjoamaan kattava näkemys projektityön soveltuvuudesta laivatyöskentelyyn. Tavoitteena oli vähentää ylimääräistä projektityötä aluksen päällystössä ja miehistössä parantamalla projektipäällikön mahdollisuuksia tehokkaaseen projektin organisointiin ja ohjaukseen. Tutkimuksen ajankohtaisuutta korostaa henkilökunnan siirtyminen MS Nordlandian korvaavaan uudempaan alukseen vuoden 2012 aikana.

Tutkimusmenetelmänä oli kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen yhdistelmä. Kansipäällystössä ja -miehistössä toteutettua kyselytutkimusta sovellettiin aineiston keruun esikokeena, jonka tulosten perusteella valittiin haastattelututkimuksen kysymykset. Haastattelututkimus tehtiin kansityöprojektien päälliköille. Tutkimustulosten luotettavuus perustuu yliperämiesten usean vuoden kokemukseen esimiestyöstä ja projektinjohtotehtävistä aluksen kansiosastolla.

Tutkimustuloksista voidaan päätellä, että kansityöprojektien organisointi ja ohjaus toteutuu MS Nordlandialla tyydyttävästi. Keskeisin ongelma on projektinhallinnan infrastruktuurista puuttuva selkeä tietojohdamisen tuki, minkä vuoksi kansityöprojektien hallinnan tehokkuus vaihtelee tarpeettomasti projektipäälliköiden subjektiivisten taipumusten sekä ammatillisen pätevyyden tai kokemuksen eroavaisuuksien vaikutuksesta.

ABSTRACT

KYMENLAAKSO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Marine Technology

AUERVIRTA, VESA	Project Organization and Management in the Deck Department of MS Nordlandia
Bachelor's Thesis	102 pages + 20 pages of appendices
Supervisor	Tapani Salmenhaara, Principal Lecturer
Commissioned by	Eckerö Line Ab Oy
May 2012	
Keywords	control, management, Nordlandia, organizing, project, quality

Project management is intended to control unique work products which aim to support the company's strategic operating principles. The aim of a project is to achieve a predesigned target within the set timetable by optimally utilizing the resources. Project setup, planning, monitoring and closing require proficiencies and skills that exceed the conventional professional education. Lack of skills in Project Management may lead to significant financial consequences or unforeseen hazards on the ship.

This study identified the state of the project organization and control in the deck department of MS Nordlandia. With referring to research results and studying the existing practices, the intention was to view how project management methodology would be compatible with the work on the ship. The aim was to reduce the additional project management workload of the project officers and crew by improving the capacity for efficient project organization and management. The staff will transition to a newer ship during 2012, replacing MS Nordlandia.

The research method was a combination of quantitative and qualitative research methods. Data collection was executed by a survey which was conducted for the deck officers and crew. The results were used as the basis for the interview questions. The interviews were conducted for managers of the deck projects. The reliability of the results of the study is based on the several years of experience on project management and general management within the deck department of the ship.

The organization and control of the deck projects is satisfactory on MS Nordlandia. The central issue is the infrastructure of project management and more prominently the deficiency of clear IT management support. The efficiency of project management is unnecessarily varying due to the impact of the project managers' subjective qualities, professional competency or differences in work experience.

KESKEISET KÄSITTEET

Asiakas	Projektin tilaaja, joka vastaa projektin kustannuksista. Projektin tuotteesta hyötyvä yksilö tai organisaatio.
Hanke	Projekti tai ohjelma.
Käyttäjä	Projektin tuloksena toteutettavan tuotteen käyttäjä.
Liikennöintitapa	Päivä- ja yöliikenteen yhdistelmä.
Systemaattinen toteutusmenetelmä	Määrämuotoinen tai vakiintunut toteutustapa tai järjestys, joka on toistettavissa vaihtelevissa hankkeissa.
Ohjelma	Suuri projekti tai useamman projektin kokonaisuus.
Projektin asettaja	Projektin käynnistyspäätöksen tekijä ja rahoittaja.
Projektin hallinta	Projektin tavoitteiden ja päämäärän saavuttamiseen tähtäävien johtamistapojen soveltamista.
Projektin omistaja	Investointipäätöksestä vastaava asiakas yrityksen sisäisessä projektissa. Ks. myös asiakas.
Projektiryhmä	Yhteistyöryhmä, joka toteuttaa projektin tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavia tehtäviä.
Projektiorganisaatio	Projektiin osallistuvien henkilöiden, ryhmien ja yritysten muodostama projektin toteutusorganisaatio.
Päivätyöaika	Työaika kello 6-18.
Resurssien hallinta	Resurssien määrän ja saatavuuden varmistaminen sekä niiden tehokas käyttö projektin kuluessa.
Riskikartoitus	Projektin organisointiin liittyvä selvitys projektin toteutuksen riskeistä ja uhista.
Teomaki-huollon-hallintajärjestelmä	Aluksen kaikkien huoltokohteiden kuvaukset, huoltoaikataulut ja -ohjelmat sisältävä hallintajärjestelmä.
Tilaaja	Ulkoisen projektin asiakas. Ks. myös asiakas.
Toimeksianto	Tehtävä, jonka yksi osapuoli antaa toiselle suoritettavaksi sovitulla ehdoilla.
Työryhmä, tiimi	Tiettyä tehtävää suorittamaan koottu ryhmä, jolla voi olla tehtävänä toteuttaa kertaluonteinen projekti, jolla on tätä tehtävää varten määritetyt valtuudet.
Törni	Yhtäjaksoinen työvuoro.
Varautumis-suunnitelma	Projektin organisointiin liittyvä suunnitelma, jossa varaudutaan siihen, miten projektin erilaisissa ongelmatilanteissa voidaan toimia. Vrt. riskikartoitus.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	11
2	PROJEKTITOIMINNAN PERUSTEET	13
2.1	Projektitoiminnan taustat	13
2.2	Projektkulttuuri ja sen kehitys	14
2.3	Projektin määritelmiä	16
2.4	Projektinhallinta	17
2.4.1	Aikataulun hallinta	19
2.4.2	Resurssien hallinta	20
2.4.3	Hankintojen hallinta	21
2.4.4	Riskienhallinta	22
2.4.5	Laadunhallinta	22
2.4.6	Projektiviestintä	25
2.4.7	Projektitiedon hallinta	27
2.5	Projektin rakenne	29
2.5.1	Ideointi ja valmistelu	29
2.5.2	Esiselvitys ja määrittely	29
2.5.3	Suunnittelu	30
2.5.4	Käynnistys ja ohjaus	34
2.5.5	Päätäminen	36
3	PROJEKTIN ORGANISOINTI JA JOHTAMINEN	36
3.1	Projektin ohjausryhmä	38
3.2	Projektipäällikkö	38
3.3	Projektiryhmä	39
3.4	Projektiryhmän johtaminen	40
3.5	Projektityypit	42
3.6	Projektit osana yrityksen organisaatorakennetta	44
3.6.1	Perinteinen organisaatiomalli	45
3.6.2	Matriisiorganisaatiot	48

3.6.3	Organisaatiorakenteen vaikutus projektinhallintaan	53
3.7	Onnistuneen projektin perustekijöitä	53
4	TUTKIMUSKOHDDE	56
4.1	Konserni ja varustamo	56
4.2	Alus ja henkilökunta	57
4.3	Kansiosaston miehitys	59
4.4	Työn organisoituminen liikkuvassa tuotantoyksikössä	60
4.4.1	Operatiivinen organisoituminen	61
4.4.2	Ei-operatiivinen organisoituminen	63
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	68
5.1	Kvantitatiivinen tieto	68
5.2	Kvalitatiivinen tieto	69
5.3	Reliaabelius ja validius	70
5.4	Teoreettinen viitekehys	71
6	KANSITYÖN ORGANISOINNIN JA OHJAUKSEN TOTEUTUS	72
6.1	Projektityön asema kansiosastolla	72
6.2	Projektin hallinta organisaatiorakenteessa	75
6.2.1	Projektinhallinnan koulutus	75
6.2.2	Projektin ideointi ja suunnittelu	76
6.2.3	Projektien seuranta	78
6.2.4	Aikataulun hallinta	79
6.2.5	Resurssien hallinta	81
6.2.6	Hankintojen hallinta	84
6.2.7	Projektityön johtaminen	85
6.2.8	Projektityön laatu	87
6.2.9	Projektiviestintä päällystössä	89
6.2.10	Projektiviestintä kansipäällystön ja -miehistön välillä	92
6.2.11	Projektitiedon hallinta	94
7	PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET	95
7.1	Tiedon hallinnan ja viestinnän näkökulma	97

7.2	Projektiviestinnän ja -dokumentaation näkökulma	99
7.3	Resurssien hallinnan näkökulma	100
8	LÄHTEET	102
9	LIITTEET	103
	Liite 1. Tutkimuskyselylomake; kansipäällystö	
	Liite 2. Tutkimuskyselylomake; kansimiehistö	
	Liite 3. Päälliköiden ja yliperämiesten tehtävien jaottelu, mukailtu	
	Liite 4. Haastattelun kysymyslomake	
	Liite 5. Projektityöskentelyyn käytettävissä olevan ajan tarkastelu	

KUVIOT

- KUVIO 1. Johtamiskulttuurin vaiheet (Ruuska 2005, 60)
- KUVIO 2. Projektinhallinnan tietoalueet (mukailtu Artto ym. 2006, 100)
- KUVIO 3. Laadunhallinnan tehtävät projekteissa (mukailtu Artto ym. 2006, 225)
- KUVIO 4. Viestintä eri organisaatiotasoilla (mukailtu Ruuska 2005, 198)
- KUVIO 5. Projektin ja sen dokumenttien vaiheistus (Artto ym. 2006, 235)
- KUVIO 6. Projektin ohjausjärjestelmä (Pelin 2008, 296)
- KUVIO 7. Tehtävien valmiusasteen seuraaminen (Artto ym. 2006, 147)
- KUVIO 8. Pienen projektin organisaatio
- KUVIO 9. Projektipäällikön osaamistarpeet (Artto ym. 2006, 282)
- KUVIO 10. Funktionaalinen organisaatio ja yksiköiden välisten projektien koor-
dinointi yksiköiden päälliköiden tasolla. (Artto ym. 2006, 334)
- KUVIO 11. Funktionaalisen organisaation ominaisuuksia (mukailtu Artto ym.
2006, 334)
- KUVIO 12. Matriisiorganisaatio projektissa (Kettunen 2009, 43)
- KUVIO 13. Heikko matriisiorganisaatio (Artto ym. 2006, 337)
- KUVIO 14. Tasapainotettu matriisiorganisaatio (Artto ym. 2006, 338)
- KUVIO 15. Vahva matriisiorganisaatio (Artto ym. 2006, 339)
- KUVIO 16. Matriisiorganisaation ominaisuudet, hyödyt ja haitat projektien kannal-
ta (mukailtu Artto ym. 2006, 340)
- KUVIO 17. Organisaatorakenteen vaikutus projektipäällikköön ja -ryhmään (mu-
kailtu Artto ym. 2006, 341)
- KUVIO 18. Lopputuotteen määrittämisiongelma (Ruuska 2005, 248)
- KUVIO 19. Eckerö-konserni ja sen liiketoiminta-alueet
- KUVIO 20. Nordlandia Itämerellä (Eckerö Line Oy:n verkkosivut 2012)
- KUVIO 21. Kansiosaston organisaatio ja hierarkia
- KUVIO 22. Kansityöskentelyn ja viestinnän operatiivinen organisoituminen
- KUVIO 23. Kansityön ja -viestinnän ei-operatiivinen organisoituminen
- KUVIO 24. Projektin hallinnan teoreettis-käsitteellinen kokonaisuus
- KUVIO 25. Kansikorjausmiehen ei-operatiivisen työn jakautuminen 11.1. –
12.7.2011
- KUVIO 26. Laivanorganisaation jakautuminen näkemykselliseen, suunnittelevaan

ja toteuttavaan työhön

KUVIO 27. Projektien ennakkosuunnittelu toteutuu tehokkaasti

KUVIO 28. Projektien ennakkosuunnittelun kysymyssarja ja vastaukset

KUVIO 29. Projektien seuranta toteutuu tehokkaasti

KUVIO 30. Projektien seurannan kysymyssarja ja vastaukset

KUVIO 31. Projektityön osuus kansikorjausmiehen työajasta kuukausitasolla

KUVIO 32. Projektien resurssienhallinta toteutuu tehokkaasti

KUVIO 33. Kysymyssarja resurssienhallinnan tehokkuuden toteutumisesta

KUVIO 34. Projektien johtaminen toteutuu tehokkaasti

KUVIO 35. Projektityön johtaminen

KUVIO 36. Projektien laadunvalvonta toteutuu tehokkaasti

KUVIO 37. Projektityön laadun väittämät ja vastaukset

KUVIO 38. Esimerkki kansiosaston ei-operatiivisen viestinnän organisoinnista

KUVIO 39. Projektiviestintä toteutuu tehokkaasti päällystössä

KUVIO 40. Projektiviestintä päällystössä

KUVIO 41. Projektiviestintä toteutuu tehokkaasti päällystön ja miehistön välillä

KUVIO 42. Projektiviestintä päällystön ja miehistön välillä

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Projektiliiketoiminnan kehittyminen (Artto ym. 2006, 15)

TAULUKKO 2. IPMA:n sertifikaattien luokittelu, mukailtu (Pelin 2008, 282)

TAULUKKO 3. Projektin odotusten priorisoituminen

TAULUKKO 4. Nordlandian liikennöintiaikataulu

TAULUKKO 5. Yhteenveto yliperämiehen, pursimiehen ja kansikorjausmiehen ei-operatiivisesta työajasta työviikon aikana

TAULUKKO 6. Projektinjohtamisen taitojen arviointi. Asteikko 1–9

1 JOHDANTO

Kansityöprojektien organisoinnilla ja ohjauksella tarkoitetaan sovitulla hallintamenetelmillä toimeenpantua ja johdettua hankkeiden toteutusta, jonka resurssit on eriytetty perusorganisaation kokoonpanosta määrääjäksi. Toteutuksen tavoitteena on saada aikaan ennalta määritetty tuotos sovitussa aikataulussa. Hallintamenetelmien avulla on tarkoitus jaotella projektin toteutus osakokonaisuuksiin, jotka palvelevat yhdessä ja erikseen hankkeen lopulliseen tavoitteeseen pääsyä ajallisesta, taloudellisesta, laadullisesta, viestinnällisestä ja hallinnollisesta perspektiivistä tarkasteltuna.

Tutkimuksen tarkoituksena on vastata kysymykseen, mistä johtuu, että laivan kansiorganisaatioissa käynnistetyin työprojektin hallinnan tavoitteet, painotukset ja priorisoinnit vaihtelevat ennakoimattomasti sen mukaan, kenellä vastuu projektin toteutuksesta kulloinkin on. Aihetta päätettiin tutkia luomalla laivanorganisaation toiminnalliset peruspiirteet huomioiva projektinhallinnan teoreettinen tarkastelumalli ja kartoittamalla kansityöprojektien nykytila tähän malliin tukeutuen.

Eckerö Line Ab Oy on vuonna 1994 perustettu laivayhtiö. Se on kuljettanut rahtia ja matkustajia Helsingin ja Tallinnan välillä MS Nordlandia -nimisellä autolautalla vuodesta 1997. MS Nordlandian – jäljempänä Nordlandian – liikennöinti on ollut taloudellisesti kannattavaa; kuljetettujen matkustajien ja rahdin määrä on lisääntynyt tasaisesti kansallisen ja kansainvälisen talouden suhdannevaihteluista huolimatta. Vuoden 2010 keväällä varustamo alkoi liikennöidä Nordlandialla myös öisin, jolloin vuorokautisten lähtöjen määrä lisääntyi yhdestä kahteen.

Liikennöinnin kaksinkertaistaminen edellytti kansihenkilökunnan lisäämistä. Radikaalien vastuualue- ja työaikajärjestelyiden ansiosta sekä lisäämällä organisaatioon II-päällikön ja kansivahdin vakanssit saatiin uudesta liikennöintitavasta sopeutettua käyttökelpoinen kokonaisuus. Uudistuksessa projektipäällystön henkilöresurssit kaksinkertaistuivat ja projektimiehistön resurssit lisääntyivät 12,5 %. Aluksen

käyttöasteen kaksinkertaistuminen on kuitenkin kasvattanut resurssien tarpeen ja tarjonnan välistä kuilua niin merkittävästi, ettei osaston huolto-, ylläpito- ja korjaustoiminnan kapasiteetti riittäisi kattamaan kysyntää ilman huollon- ja projektinhallinnan tehokkuuden parantamista tai henkilöresurssien uudelleenarviointia. Maaliskuussa 2012 toteutettu Nordlandian korvaavan aluksen hankinta on korostanut huollon ja projektinhallinnan tehokkuuden parantamisen vaatimusta entisestään; Nordlandian kansiosaston resursseja on jouduttu varaamaan uudisalushankkeeseen pysyvästi.

Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa Nordlandian kansityöprojektien organisoinnin ja ohjauksen nykytila sekä kehittämismahdollisuudet. Tarkoituksena on luoda laaja teoreettinen tarkastelupohja perinteisesti sovellettujen projektinhallintamenetelyiden käyttökelpoisuuden ja tehokkuuden selvittämiseksi osaston päivittäisessä ei-operatiivisessa toiminnassa. Tietoa kerätään käyttämällä kvantitatiivista tutkimustapaa esikokeena jäljempänä sovellettavalle kvalitatiiviselle metodille. Tutkimuksella pyritään luomaan uusia näkökulmia sekä suosituksia projektitoiminnan tehostamiseksi kansioorganisaation valmistautuessa siirtymään Nordlandian korvaavaan alukseen vuoden 2012 jälkimmäisellä puoliskolla.

Projektityyppien tarkastelusta rajataan pois tuotekehitys-, investointi- ja kehitysprojektit. Projektinhallinnasta rajataan pois talouden hallinnan, resurssilaskennan ja projektisalkun sekä kriittisen polun tarkastelut. Riskinhallintaa tarkastellaan vain kansiosaston sisäisen riskinhallinnan osalta. Projektityön johtaminen rajataan käsittelemään johtajan ominaisuuksia tutkimuskyselyn ja haastatteluiden tuloksien näkökulmasta.

Tutkimusaihe jakautuu seitsemään osaan. Johdanto-osan jälkeen esitellään projektitoiminnan perusteita, projektinhallinnan menetelmiä ja projektien jaottelua kronologisesti eteneviin vaiheisiin. Kolmannessa osassa keskitytään projektin organisoimisen ja johtamisen teoriaan. Neljäs osa esittelee tutkimuskohteen, ja viidennessä osassa selvitetään tutkimuksen toteutusmenetelmät. Kuudes osa esittelee tutkimuksen empirian, josta edetään viimeisessä osassa esiteltäviin johtopäätöksiin ja suosituksiin.

2 PROJEKTITOIMINNAN PERUSTEET

2.1 Projektitoiminnan taustat

Hankintojen hallintaan liittyvästä ostotoiminnasta ja sopimuskäytännöistä on havaintoja jo muinaisen Kreikan Colosseumin rakentamisen aikaan (70–80 jKr.), jolloin rakentamisvastuu jaettiin neljän sopimustoimittajan kesken. Sopimuksissa kuvattiin tarkalleen työsuoritteet, käytettävät materiaalit, takuut ja maksuehdot. Keskiajalla (500-1500 jKr.) rakennettujen katedraalien tavoitteen asetanta poikkesi aikaisemmista suurista projekteista. Erityisesti nostettiin esiin kauneus ja esteettiset arvot tavoitteiden määrittämisessä. Kiireellisyystavoitteet jäivät suunnittelullisten ja taiteellisten pyrkimysten varjoon. Aika ja raha eivät olleetkaan vallitsevia rajoitteita. Projektit saattoivat kestää jopa sukupolvien ajan (Artto, Martinsuo & Kujala 2011, 15.)

1500–1700 -luvulla alettiin suurissa projekteissa soveltaa entistä enemmän insinööritieteellistä lähestymistapaa samalla, kun toteutusaikataulun merkitys korostui. Entisöintiprojekteja toteuttavien arkkitehtien osana ei ollut vain tehdä arkkitehtonista suunnittelua, vaan arkkitehti toimi myös arvioijana, ostajana, organisoijana, tarkastajana ja palkanmaksajana. Kun yhteiskuntien kaupallinen valmius kehittyi, sopimuksellisen kanssakäymisen merkitys projektien toteutuksessa kasvoi. Insinööritaidon ja työn teknisyyden merkitys kasvoi lähestyttäessä 1700-lukua. Tämä merkitsi projektin tilaajan ja toteuttajan eriytymistä toisistaan organisatorisesti ja sopimuksellisesti. Tänä aikana ammattimaisista ja konsultoivista insinööreistä ja arkkitehteistä muotoutui oma ammattikuntansa. Projektit, niiden osat ja niihin liittyvät palvelut olivat yhä enemmän liiketoimintaan liittyvän vaihdannan kohteina. (Artto ym. 2006, 15.)

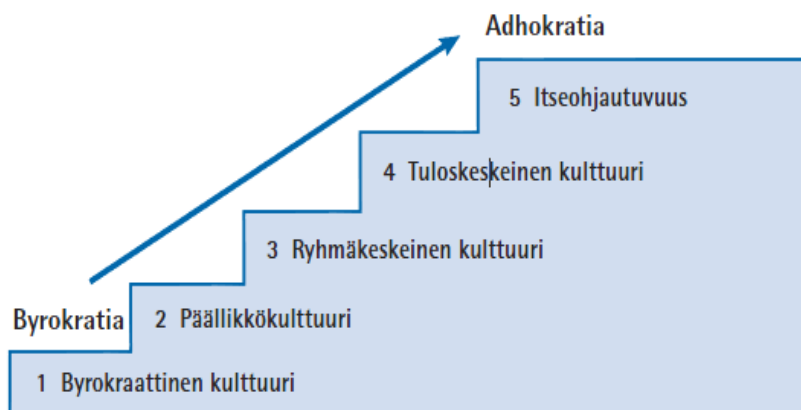
Historiallisiin projekteihin liittyvien käsitysten muutosta aikojen saatossa kuvataan taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Projektiliiketoiminnan kehittyminen (Artto ym. 2006, 15)

Historiallisia projekteja	Käsitys projektista, opit projektiliiketoiminnan kannalta
Pyramidi- ja infrastruktuuriprojektit	”Luominen” eli rakennustyön koordinointi
Kansainväliset viikinkiprojektit 800-1000 – lukuilla ja muut sotiin liittyvät projektit	”Ongelmanratkaisu” eli parempiin ratkaisuihin pyrkiminen ja ongelmanratkaisu liiketoiminnallisesta nä- kökulmasta. Toiminnan tehostaminen te- kemällä yhteistyötä yritysverkostossa
Tekniseen kehitykseen liittyvät projektit, esimerkiksi lennätin- ja puhelinjärjestel- män kehittäminen	”Kehittäminen” eli vahvasti liiketoiminnan sisältöön ja toi- mintatapoihin liittyvän muutoksen toteut- taminen projektina, esimerkiksi tuotteen organisoinnin tai toimintatavan muuttami- nen

2.2 Projektikulttuuri ja sen kehitys

Projektimuotoisen työskentelytavan soveltaminen perusteiltaan hierarkkiseen organisaatioon ei tapahdu hetkessä. Kulttuurimuutos edellyttää, että ihmisten väliset vuorovaikutussuhteet muuttuvat ja henkilöstö mieltää oman roolinsa ja tehtävänsä aiemmasta poikkeavalla tavalla. Siirtyminen yhä enemmän projektimuotoiseen työskentelyyn vaatii sekä organisaatio- että johtamiskulttuurin muutosta. (Ruuska 2006, 62.)



KUVIO 1. Johtamiskulttuurin vaiheet (Ruuska 2005, 60)

Kuvion portaikossa siirrytään vähitellen ylöspäin siten, että jokaiseen työyhteisöön muodostuu vuosien saatossa oma projektikulttuurinsa ja omat toimintamallinsa, joita ei voi suoraan siirtää tai kopioida organisaatiosta toiseen. Muutos voimakkaasta linjakulttuurista kohti projektikulttuuria merkitsee johtamisen osalta siirtymistä ryhmätyötaitojen kehittymisen ansiosta kohti tuloskeskeisyyttä ja itseohjautuvia projektiryhmiä, joissa työskentely perustuu asiantuntijoiden väliseen yhteistoimintaan. Projektikulttuuri korostaa yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen merkittävyyttä, koska organisaation tuottavuus riippuu merkittävästi siitä, kuinka vahva verkkorakenne sillä on ja kuinka tehokkaasti se pystyy hankkimaan tietoa ja hyödyntämään käytettävissä olevaa asiantuntemusta. (Ruuska 2006, 62–63.)

Johtamiskulttuurissa ja sen muutoksessa voidaan Ruuskan (2006, 62-63) mukaan erottaa seuraava jaottelu:

- Byrokraattinen kulttuuri perustuu sääntöihin, kieltoihin ja rajoituksiin. Johtaminen on tehtäväsuuntautunutta, eikä ihmisten johtamiseen juuri panosteta.
- Päällikkökulttuurissa toiminta on esimiesvetoinen. Esimiehet ajattelevat ja muut tottelevat. Organisoitokyky on johtajalle tärkeä ominaisuus.
- Ryhmätyökulttuurissa yhdessä tekeminen ja myönteinen työskentelyilmapiiri korostuvat. Ryhmän hyvinvointi ajaa usein tehokkuuden ja päämäärien saavuttamisen edelle.
- Tuloseskeisessä kulttuurissa ryhmän toiminta on jalostuneempaa, ja tavoitteiden saavuttamista arvostetaan. Ryhmä tarvitsee kuitenkin johtajan, joka pystyy tukemaan ja ohjaamaan toimintaa.
- Itseohjautuvassa kulttuurissa ei ulkoista johtamista enää juuri tarvita. Ryhmällä on yhteisesti hyväksytyt tavoitteet ja ryhmän olemassaolon tarkoitus on sisäistetty. Vastuunjaosta ja työmenetelmistä on sovittu, mutta sääntöjä ei laadita sääntöjen vuoksi. Niiden pitää palvella tavoitteiden saavuttamista, ja toiminnassa on koko ajan pidettävä mielessä kannattavuus- ja aikatauluvaatimukset.

Litke ja Kunow (2004, 22–23) tarkastelevat projektinhallinnan ja yrityksen kulttuurin suhdetta seuraavasti:

- Vastuuhenkilöiden, yritysjohdon ja kaikkien osallistujien pitää olla valmiita kokeilemaan uusia toimintatapoja.
- Toimivallan muutoksia ei saa torjua.
- Hierarkia-ajattelu ja rajoittava kilpailu on poistettava osastojen sisältä ja väliltä.
- Luovaa ajattelua tulee kannustaa ja sille on tarjottava mahdollisuuksia ja kapasiteettia.
- Jos toimeksiantaja on yrityksen jokin osa, projektiryhmän tulee asennoitua omaan yritykseensä palveluntarjoajan tavoin. Tämä edellyttää monilta aivan uudenlaista ajattelua.
- Projektityö edellyttää yleensä tiimien muodostamista. Projektinhallintaan siirtyminen on yritykselle helpompaa, jos siellä on jo jonkin aikaa harjoitettu tiimikulttuuria ja jos henkilöstöä valittaessa yhtenä tärkeänä perusteena ovat tiimitaidot.

2.3 Projektin määritelmiä

Projekti-sanalta puuttuu yksiselitteinen suomenkielinen vastine. Sen synonyymina käytetään sanaa hanke, mutta hanke voi viitata myös useampiin projekteihin. Tärkein projektia määrittävä seikka on ainutlaatuisuus. Projekti on kehityshanke, joka sisältää omat erityispiirteensä ja poikkeaa siten toisista vastaavista kehityshankkeista. Projektien ainutlaatuisuutta selittää myös niiden luonteiden erilaisuus riippuen niiden tavoitteesta. Tavoite määrittää, kuinka monta ihmistä projektin toteuttamiseen tarvitaan, minkälaisissa olosuhteissa työ tehdään, kuinka kauan se kestää ja minkälaisia väli- ja lopputuloksia projektilta odotetaan. Suurin osa projekteista teh-

dään oman työn ohessa, ja niiden tavoitteena on kehittää oman yrityksen toimintaa tai prosesseja. (Kettunen 2009, 15–17.)

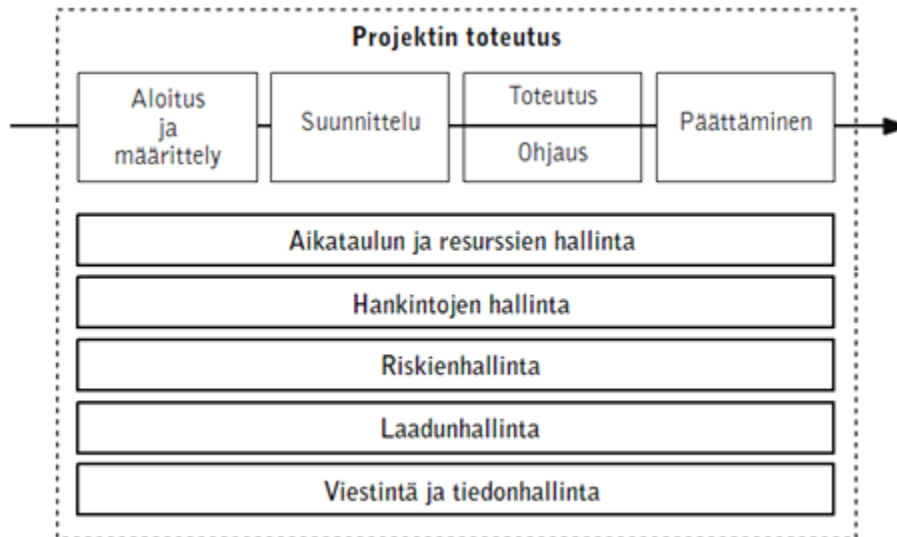
Projektitoiminta tarkoittaa yrityksen tai yhteisön toimintoja, jotka toteutetaan projekteina. Projektitoiminnan ohjaus edellyttää, että projekteilla täytyy olla yhdenmukaiset hallintamenettelyt. Tavallisesti projektit kuormittavat perusorganisaation resursseja, jolloin projektien suunnittelu ja perusorganisaation toiminnan kokonaisuunnittelu ovat sidoksissa toisiinsa. (Ruuska 2006, 21.)

Kettunen (2009, 15–17), Ruuska (2006, 21–28) sekä Litke & Kunow (2004, 8–9) arvioivat eri projekteja yhdistäviä tekijöitä seuraavasti:

- Projektilla on selkeä tavoite.
- Asetettu tavoite pyritään saavuttamaan työllä, jota kutsutaan projektityöksi.
- Projektin toimintaa ohjataan johdetusti ja suunnitelmallisesti.
- Projektin läpiviennistä on olemassa suunnitelma.
- Projektin toteuttamiseksi kootaan joukko ihmisiä, joille asetetaan omat roolit ja vastualueet.
- Projekti on ihmisten välistä yhteistoimintaa.
- Projektille on asetettu aikataulu ja taloudelliset reunaehdot.
- Projektin etenemistä ja tuloksia seurataan ja kontrolloidaan.

2.4 Projektinhallinta

Projektinhallinta on sellaisten projektien aloituksen, suunnittelun, toteutuksen ja päättämisen johtamiseen kohdistuvien tietojen, taitojen, menetelmien ja työkalujen soveltamista, joiden avulla varmistetaan sekä projektin tavoitteiden saavuttaminen että projektin sidosryhmien tarpeiden ja odotusten tyydyttäminen.



KUVIO 2. Projektinhallinnan tietoalueet (mukailtu Artto ym. 2006, 100)

Projektin sidosryhmiä ovat organisaatiot, järjestöt, yhteenliittymät tai henkilöt, joilla on vuorovaikutusta projektin toteutumisen kanssa. Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten tyydyttäminen edellyttää usein erilaisten ja keskenään ristiriidassakin olevien vaatimusten tasapainottamista. (Artto 2011, 5.)

Arton ym. (2011, 37–38) mukaan projektinhallinta voidaan jaotella aikataulun, resurssien ja henkilöstön, hankintojen, riskien ja laadun sekä viestinnän että tiedon hallintaan. *Aikataulun hallinta* varmistaa, että projekti voidaan toteuttaa ja saada valmiiksi sovitussa ajassa. Siihen sisältyy tehtävien määrittely, tehtävien välisten riippuvuuksien ja kestojen määrittely, aikataulun ohjaus ja muutosten hallinta. *Resurssien ja henkilöstön hallinta* koskee resurssien oikea-aikaista saatavuutta, niiden riittävyyttä ja tehokasta käyttöä projektin kuluessa. Resurssien hallinnalla tuetaan aikataulun hallintaa, koska aikataulutetut toimet vaativat sekä aikaa että resursseja. Erityisesti henkilöstön hallintaan liittyviä tehtäviä ovat projektiorganisaation tehtävien ja vastuiden suunnittelu, projektihenkilöstön hankkiminen ja projektiryhmän yhteisötoiminnan kehittäminen. *Hankintojen hallinta* tarkoittaa yrityksen ulkopuolisten resurssien etsintää, valintaa ja käyttöä, hankintoihin liittyvien sopimusten ja yhteistyön hallintaa sekä toimitusten seuranta. *Riskienhallinta* on johdettua toimintaa, jossa projektin riskit tunnistetaan ja arvioidaan, ja riskeihin vaikuttavat sekä riskien karttamiseen tai ottamiseen liittyvät toimet suunnitellaan ja toteutetaan. *Laadunhallinta* sisältää laadun suunnittelun, varmistuksen ja valvon-

nan, joilla varmistetaan että projekti täyttää sille asetetut vaatimukset. *Viestintä* eli kommunikaation hallinta tarkoittaa tiedon siirtoa ja vuorovaikutusta projektin eri osapuolten ja sidosryhmien kesken. *Tiedonhallinta* tarkoittaa projektissa syntyvän tiedon käsittelyä, jakelua ja varastointia. Tieto voi koskea projektin tuotetta, välitulosia tai projektinhallintaa.

2.4.1 Aikataulun hallinta

Hyvin organisoitu ja ohjattu projekti tehostaa myös päivätason tehokasta ajankäytön hallintaa. Projektin aikataulussa on analysoitu tehtävien riippuvuudet ja suoritusrjestyks. Poikkeamien vaikutukset ovat selkeästi havaittavissa ja asioiden priorisoinnin perustana on pyrkiminen konkreettisten tavoitteiden täyttämiseen. Projektiaikataulu on jaettu keskeisiin välitavoitteisiin, jotka jaksottavat ja tasoittavat ponnistelut projektin elinkaarella. Välitavoitteita on asetettava riittävästi, jotta ponnistelut yhtä tavoitetta kohden pysyvät kohtuullisina. Tavoitteiden läheisyys pitää suoritustason korkealla, ja niiden saavuttaminen lisää onnistumisen tunnetta. Projektin ajalliset tavoitteet jäsentyvät yksilötason tavoitteiksi. Projektihenkilöstöllä on usein hoidettavana myös linjaorganisaation tehtävät, joten projektitoita ja muita tehtäviä on sovitettava yhteen. Ajankäyttöä kuormittavat myös koulutus, työryhmät, päivittäiset rutiinit, alan tapahtumat, työkavereiden konsultointi ja vastaavat tekijät. Projektisuunnitelman voidaan sanoa olevan valmis vasta sitten, kun projektiryhmän jäsenet ovat tarkistaneet sen ja laatineet omat yhtäpitävät ajankäyttösuunnitelmansa. (Pelin 2008, 343–344.)

Pelinin (2008, 345) mukaan projektiaikataulun hallinnan keskeiset kriteerit ovat:

- Työt tehdään oikeassa järjestyksessä.
- Kriittiset tehtävät varmistetaan.
- Pelivaraa pyritään järjestämään, kun se on mahdollista.
- Projektin jaotellut vaiheet aloitetaan ajoissa.
- Aikataulutekniikoita käytetään apuna.
- Projektin edistymistä seurataan ja tilanne pidetään ajan tasalla.
- Projektitoiminta ja sen ohjaus on suunnitelmallista.

Yksilön aikataulun hallinnan kannalta projektissa on huomioitava:

- Tavoitteet saadaan projektisuunnitelmasta.
- Henkilökuormitus on laskettu projektien aikatauluista ja kuormitus on tasattu.
- Suunnitelmat pitävät, vältetään kriiseiltä.
- Ylityöt ovat enemmän poikkeus kuin sääntö.
- Projektin välitavoitteet on suunniteltu ja ajoitettu haasteellisesti.

Priorisointi tarkoittaa ajan jakamista tehtäville niiden merkityksen suhteessa. Keskiytyminen oikeisiin asioihin on projektin menestyksen avaintekijöitä. Vähemmän merkityksellisten asioiden tekemiseen voidaan käyttää vähemmän aikaa. Tehtävien tehokkaan priorisoinnin ansiosta saadaan projektissa varattua riittävästi aikaa tärkeiden asioiden tekemiseen. (Pelin 2008, 345.)

2.4.2 Resurssien hallinta

Resurssien hallinta on aikataulun hallinnan luonnollinen jatke. Resurssisuunnittelun tavoitteena on mitoittaa projektin resurssit suhteessa projektiaikatauluun mahdollisimman tasaisen ja jatkuvan kuormituksen aikaansaamiseksi (Pelin 1990, 141). Artto ym. (2006, 145) esittävät resurssien tasoittamiseen neljä erilaista keinoa:

- *Pelivaran käyttäminen.* Resurssikäyttöä voidaan tasoittaa käyttämällä hyödyksi tehtävien pelivaroja. Esimerkiksi tehtävien alkamisaikaa voidaan muuttaa pelivaran rajoissa.
- *Lopetusajankohdan siirtäminen.* Tehtävän aikaisimman aloituksen ja myöhäisimmän lopetuksen sallimissa rajoissa voidaan hieman mukauttaa alkamis- ja lopetuspäiviä resurssien käytön tasaamiseksi.
- *Tehtävien jakaminen osiin.* Tehtävä voidaan jakaa pienempiin osiin, jolloin esimerkiksi neljän viikon mittaiseksi tarkoitettu tehtävä tehdäänkin kahdessa kahden viikon erässä ja tehtävässä tarvittava resurssi irrotetaan muuhun työhön osioiden välissä. Jos jakaminen onnistuu pelivaran rajoissa tai tehtävien välisiä riippuvuuksia muuttamalla, projektin kokonaisaikataulu ei välttämättä muutu.

- *Korvaavien resurssien käyttäminen.* Jos projektissa on kiire ja oikeanlaista osaamista on saatavilla, voidaan osa työstä tehdä korvaavilla henkilöresursseilla. Korvaavien resurssien haittapuolena on tehokkuuden heikkeneminen; uusi henkilö tarvitsee perehtymisaikaa projektin tilanteeseen ja vaatimuksiin.

Projektiaikataulujen viivästymisen yleinen syy on, ettei tarvittavia resursseja ole käytössä tai niiden vapautumista joudutaan odottamaan toisesta tehtävästä. Projektin toteutumisen kannalta resursseista kriittisimpiä ovat esimerkiksi projektin tekijöiden ammattitaito, laitteistot ja kalusto sekä raaka-aineet. Erikoisaloilla projektit on usein toteutettava niillä resursseilla, joita yrityksellä on entuudestaan. Tämä ja mahdollisten lisäresurssien hankinta on otettava huomioon jo projektin määrittelyvaiheessa (Kettunen 2009, 162–163; ks. myös Pelin 1990, 141.)

2.4.3 Hankintojen hallinta

Hankinnoilla tarkoitetaan esimerkiksi raaka-aineiden, materiaalien, välineiden tai laitteiden hankintoja. Resurssien tarve voi olla väliaikaista; projektista saattaa puuttua omia henkilövoimavaroja, osaamista tai välineitä, jotka voidaan lainata ulkopuolelta edullisemmin, kuin jos osaaminen tai välineet olisivat osana omaa yritystä. Hankintojen hallinnassa tarkastellaan sitä, kannattaako resursseja hankkia ulkopuolelta, millä tavoin tämä hankinta toteutetaan, kuinka paljon hankitaan sekä miten hankinnat ajoitetaan ja koordinoidaan. Hankinta jakautuu osatehtäviin seuraavasti: hankintojen valmistelu ja suunnittelu, potentiaalisten toimittajien valikointi ja tarjouskilpailu, toimittajien valinta ja sopimusvalmistelut sekä sopimusten hallinta, sopimussyhteistyö ja sen päättäminen.

Projektin elinkaarella hankinta käynnistyy jo projektin määrittelyvaiheessa, jolloin hankintakokonaisuuksia suunnitellaan alustavasti ja mahdollisilta alihankkijoilta pyydetään ainakin budjettitarjouksia kustannustason ja saatavuuden selvittämiseksi. Sopimusvalmistelut ja -neuvottelut ovat vuorossa projektin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa, jolloin hankinnan hallinta on kiinteä osa projektipäällikön ja projektiorganisaation työtä.

2.4.4 Riskienhallinta

Riskien hallinnan tehtävänä on vähentää projektin hallintaan liittyvän epävarmuuden ja vaihtelevien olosuhteiden epävarmuutta. Riskien hallinta on varautumista odottamattomiin tilanteisiin. Riski toteutuu tavallisesti lukuisista tekijöistä koostuvan tapahtumaketjun summana. Riskianalyysi tehdään ennen projektin alkua ja liitetään osaksi projektisuunnitelmaa. Lisäksi riskejä ja niiden toteutumista seurataan osana projektiryhmän kokouksia ja ohjausryhmän toimintaa.

Monet projektipäälliköt kokevat ongelmatilanteiden ja ristiriitojen hallinnan vaikeimmaksi osaksi tehtäväänsä. Hyvän riskianalyysin tekeminen tukee ja auttaa näiden tilanteiden hallintaa. Riskien kirjaaminen muistuttaa jokaista projektin osapuolta projektin aikana mahdollisesti esiin tulevista ongelmista. Riskianalyysia ja riskien toteutumista käydään säännöllisesti läpi projektiryhmän ja ohjausryhmän kokouksissa. Riskianalyysissä arvioidaan ennen projektia, mikä on riskin todennäköisyys ja kriittisyys. Projektin aikana arvioidaan vielä, mikä on riskin toteutumisaste. Toteutumisasteen avulla projektipäällikkö voi viestittää ohjausryhmälle ja projektin omistajalle riskitilanteen kehittymisestä. (Kettunen 2009, 75–76; Ruuska 2005, 222.)

2.4.5 Laadunhallinta

Projektin käynnistysvaiheessa projektiryhmän, tilaajan ja käyttäjän on päästävä yhteisymmärrykseen projektin lopputuotoksen sisällöstä ja ominaisuuksista. Projektin laadullista onnistumista on mahdotonta arvioida, ellei etukäteen sovita, mitä sillä vallitsevassa tilanteessa tarkoitetaan ja millä kriteereillä projektin toteutusprosessin voidaan katsoa onnistuneen. Yksituumaisuutta tarvitaan koko projektin ajan, mutta alkuvaihe on erityisen tärkeä. Mahdollisuudet vaikuttaa lopputulokseen ovat tällöin suurimmillaan. Yhteinen näkemys sisällöllisestä laadusta on välttämätön myös siksi, että sen perusteella voidaan rajata projektin tehtävät, tarkentaa resurssi- ja kustannusarviot sekä kiinnittää aikataulut. (Ruuska 2005, 248.)

Laadunhallinta tarkoittaa projektiympäristössä kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla varmistetaan projektiin kohdistettujen odotusten toteutuminen. Yritystason laatupe-

riaatteet, -tavoitteet ja -vastuut heijastuvat myös projekteihin. Lisäksi projektiympäristön laadunhallinta ilmenee laadun suunnitteluna, varmistuksena ja ohjauksena kuviossa 3 esitettyjen kriteerien ohjaamana.

1. Laadun suunnittelu	2. Laadun varmistus	3. Laadun ohjaus
Mitä laatukriteerejä projektissa tarvitaan ja miten niitä voidaan noudattaa	Projektin suorituskyvyn säännöllinen seuranta ja arviointi, kriteerien toteutumisen seuranta	Projektin tulosten seuranta, kriteerienmukaisuuden arviointi ja virhetilanteiden poistaminen

KUVIO 3. Laadunhallinnan tehtävät projekteissa (mukailtu Artto ym. 2006, 225)

Nykyaikaisella laadunhallinnalla on paljon yhteistä projektinhallinnan kanssa, esimerkiksi ajatus asiakkaan, ennakoinnin, suunnittelun ja selkeiden vastuiden merkityksestä. Laadunhallinnan soveltaminen projektiympäristöissä on toistaiseksi ollut haasteellista, koska yritysten laatujärjestelmät perustuvat vakioidun suoritustason ylläpitämiseen eivätkä ota riittävästi huomioon projekteihin liittyvää epävarmuutta. (Artto ym. 2006, 226.)

Yritykset ovat panostaneet voimakkaasti laatujärjestelmien kehittämiseen. Usein myös yrityksen asiakkaat vaativat sertifioidun laatujärjestelmän käyttöä. Laatustandardin käyttöönotto asettaa projektihenkilöstölle mm. seuraavia vaatimuksia (Pelin 2008, 281.):

- Johtamisen toiminnat kuvataan kirjallisesti.
- Vastuut ja valtuudet määritellään selkeästi.
- Henkilöstölle on jaettava heitä koskeva laatuohjeisto.
- Käytännön toiminnan on vastattava ohjeita.
- Työnkulun on oltava jäljitettävissä; versioiden hallinta, pöytäkirjojen, muistioiden ja vastaavien laadinta korostuu.
- Laatuvaatimus ulottuu myös alihankkijoihin – edistää standardien käyttöönottoa pienissäkin yrityksissä.

Laatustandardeista erityisesti ISO 9000 -sarjaan sisältyvä ISO 10006 -standardi

Guidelines for quality management in projects vaikuttaa projektien johtamiseen. Toinen projektinhallinnan laatustandardi on amerikkalainen Project Management Body of Knowledge (PMBOK). International Project Management Association on eurooppalainen projektitoiminnan sertifiointimenettelyjä kehittävä kattojärjestö. Sertifiointista vastaa kunkin maan kansainvälisesti hyväksytty riippumaton taho – Suomessa Projektiyhdistys ry. IPMA:n projektijohtamisen taitovaatimukset on kuvattu julkaisussa IPMA Competence Baseline. Julkaisussa on esitetty yleisiä johtamisen osaamisalueita, kuten kommunikointi, tiimityö, johtajuus, konfliktit ja kriisit, ongelmanratkaisu ja neuvottelu. Taulukossa 2 IPMA:n sertifikaatit on jaettu neljään luokkaan, jotka on mahdollista hankkia vapaasti valitussa järjestyksessä. (Pelín 2008, 282.)

TAULUKKO 2. IPMA:n sertifikaattien luokittelu (mukailtu Pelín 2008, 282)

Sertifikaatti	Tavoitetaso	Arviointiperusteet
A Certified Project Director	Taito johtaa kaikkia projekteja tai ohjelman osaprojekteja.	Raportti Haastattelu Kokemus 3-5 v.
B Certified Project Manager	Taito johtaa monimutkaisia ja laajoja projekteja.	Raportti Haastattelu Kokemus 3-5 v.
C Certified Project Management Professional	Taito johtaa yksittäistä projektia kaikissa taitovaatimusten osa-alueissa	Haastattelu Workshop Koe
D Certified Project Management Practitioner	Tuntee projektinhallinnan kaikki taitovaatimukset	CV Itsearviointi Koe

Kirjalliset ohjeistot ovat välttämätön edellytys koko henkilöstön oikeaoppiselle toiminnalle. Koulutuksessa annetut opit unohtuvat ja henkilöstön vaihtuessa virheelliset toiminnot lisääntyvät. Ohjeistojen tarkoituksena on varmistaa rakennetun johtamisjärjestelmän toimivuus ja tiedottaa ohjeiston muuttuneista käytännöistä jatkuvalla ylläpidon avulla. (Ruuska 2005, 42–46.)

2.4.6 Projektiviestintä

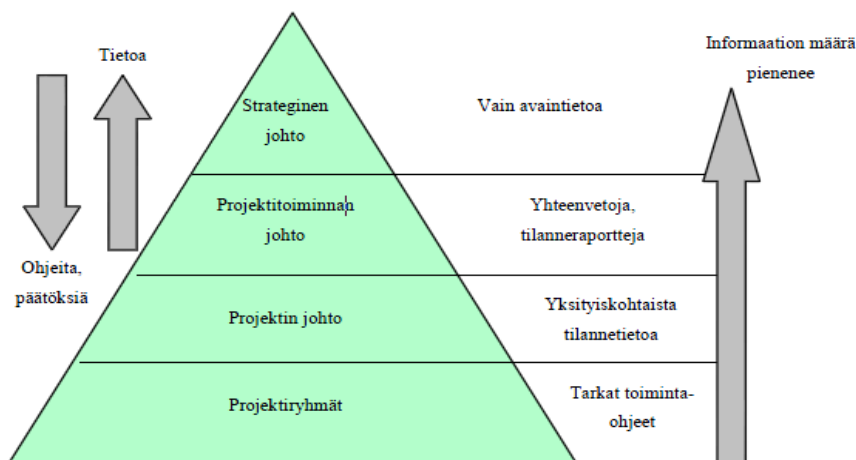
Projektiviestintä perustuu projekti- ja viestintäsuunnitelmiin laadittuihin kuvauksiin raportointikäytännöistä sekä dokumentointi- että tiedonvälitysjärjestelyistä. Viestintäsuunnitelman laatiminen ajoittuu projektin suunnittelu- ja organisointivaiheeseen. Viestintäsuunnitelman laatimisesta ja ylläpidosta vastaa projektipäällikkö. Projekti tarvitsee viestintäsuunnitelman, jossa on huomioitu kaikki projektiviestinnän ulottuvuudet. Hyvästä viestintäsuunnitelmasta ilmenevät esimerkiksi projektiviestinnän yleiset periaatteet ja kanavat, kuten päätöksentekoprosessi, kokouskäytäntö, raportointi ja tiedottamisvastuut, dokumentointi ja ohjeistus, katselmuskäytäntö, perehdyttäminen sekä tekniset apuvälineet. Sisäisen viestinnän kannalta hyvässä viestintäsuunnitelmassa on huomioitu projekti- ja johtoryhmän välinen viestintävastuu sekä viestintäkanavien ja -periaatteiden soveltamiskäytännöt. Kattava viestintäsuunnitelma huomioi edellisten lisäksi vielä viestinnän riskit ja niihin varautumisen, kriisiviestinnän yhteydet projektin sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä. Projektiviestinnän tärkein tehtävä on perustoimintojen tukeminen. (Ruuska 2005, 190-192.)

Työviestinnän kanavat voidaan jakaa suoraan yhteydenpitoon ja välitettyyn viestintään. Työviestinnän suoria kanavia ovat esimerkiksi projektipäällikön antamat työohjeet, muilta projektiryhmän jäseniltä saadut ohjeet sekä työkokoukset ja palaverit. Välitettyä viestintää ovat dokumentit, käsikirjat, raportit ja muistiot. Sähköposti ja verkkosivut ovat myös merkittäviä välitetyn viestinnän muotoja. (Ruuska 2005, 190–192; ks. myös Ruuska 2006, 179–180.)

Projektin viestintä painottuu eri tavalla projektin elinkaaren aikana. Projektin alussa korostuu projektin tavoitteeseen, vastuisiin ja organisaatioon sekä projektisuunnitelmaan että ohjauskäytäntöön ja kokouksiin liittyvä viestintä. Projektin toteutuksen aikana viestintä liittyy projektitilanteeseen, kuten poikkeamiin, muutoksiin, kokouspöytäkirjoihin, tärkeisiin tapahtumiin, saavutuksiin sekä tarkastuksiin ja hyväksyntöihin. Projektin lopussa viestintä keskittyy projektin tulokseen ja sen käyttöönottoon liittyviin käytännön järjestelyihin. Myös loppuraportointiin ja projektin jälkihoitoon liittyvä viestintä on aktiivista. (Pelin 2005, 14.)

Yksi projektipäällikön tärkeä tehtävä on raporttien laatiminen. Raportoinnin rooli on tärkeä erityisesti hankkeissa, joissa asiakas ei näe konkreettisesti projektin etenemistä; tämä saattaa saada ainoan tuntuman projektin etenemiseen siitä tuotettujen raporttien pohjalta. Tuotettujen raporttien avulla arvioidaan projektiryhmän toimintaa ja työllistymistä. Ongelmien esiintyessä korostuu projektidokumentaation merkitys; siitä nähdään, miten projekti on edennyt, milloin ongelmat ovat alkaneet ja miten niihin on reagoitu. (Kettunen 2009, 77.)

Projektipäälliköllä on myös keskeinen rooli tiedottajana projektiorganisaatiossa. Hän vie projektiryhmän jäsenten asioita tarvittaessa organisaatiossa ylöspäin ja ajaa ryhmänsä asioita. Vastaavasti hän välittää alaspäin projektijohdon päätöksiä sekä asiakkaan näkemyksiä. Vaikka tiedot eivät ryhmän projektityön tekemisen kannalta olisi välttämättömiä, hyvä näkemys projektin kokonaistilanteesta lisää jäsenten työmotivaatiota. Projektiryhmien jäsenet kokevat tiedottamisen selvästi projektipäällikön tärkeimmäksi tehtäväksi. Projektiryhmän ohella myös projektin asiakas ja johtoryhmä odottavat projektilta ajan tasalla olevaa tilanneinformaatiota. Kuviossa 4 on havainnollistettu informaation kulkua ja jakautumista organisaatiotasojen välillä. Projektin raportointi voi viedä merkittävästi aikaa, joten hyvin toimivan raportointijärjestelmän rakentamiseen kannattaa panostaa. Raportointi on suositeltavaa toteuttaa poikkeamaperiaatteella; kaikkea tapahtunutta ei tarvitse raportoida. Johdon toimenpiteitä vaativien ongelmien raportointi riittää. (Pelin 2008, 286–287.)



KUVIO 4. Viestintä eri organisaatiotasoilla (mukailtu Ruuska 2005, 198)

Projektipäällikön tiedottamisen keskeisiä kanavia ovat projektiryhmän, ohjausryhmän ja mahdollisten yhteistyökumppaneiden kokoukset. Kettusen (2009, 165–167) mukaan projektiryhmän kokouksissa projektipäällikön on huolehdittava projektin ohjauksen kannalta muun muassa esityslistan laatimisesta ja toimittamisesta etukäteen osanottajille, esityslistan läpikäynnistä, muutosten sekä lisäysten huomioon ottamisesta kuten päätöksenteon lykkäämisen välttämisestäkin. Kokousten jälkeen projektipäällikön on tärkeää huolehtia erityisesti käsittelemättömien asioiden siirtämisestä seuraavan kokouksen esityslistaan, sovittujen asioiden toimeen panemisesta sekä toteutuksen valvonnan järjestämisestä. Ohjausryhmän kokouksissa projektipäällikön tärkeimmät tavoitteet ovat:

- tiedottaminen projektin etenemisestä
- lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen
- aikataulumuutosten hyväksyttäminen
- ongelmatilanteiden esittely ja päätösten teko ohjausryhmän jäsenenä
- välitavoitteiden hyväksyttäminen
- projektin hyväksyttäminen.

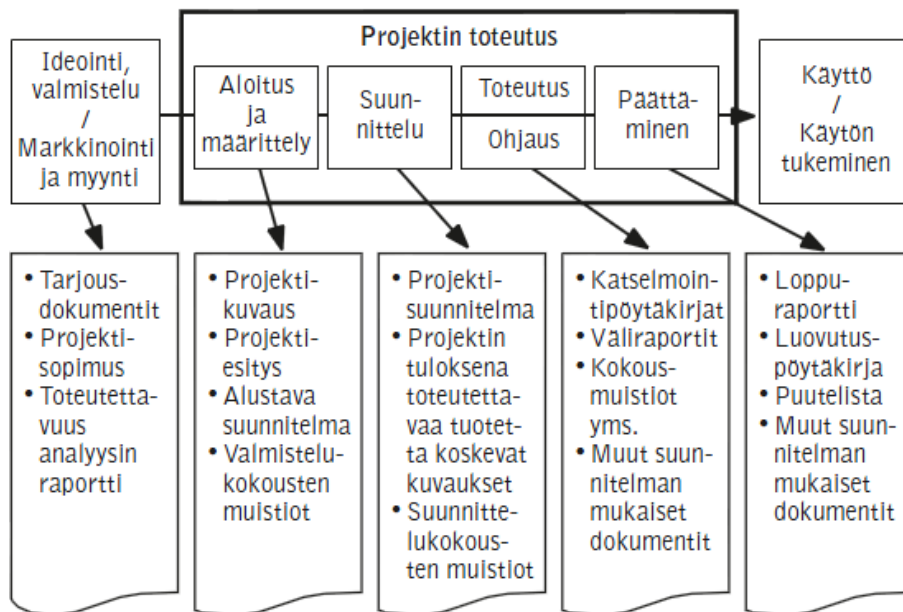
Projektiviestinnässä – erityisesti sähköisessä viestinnässä – esiintyy estymistä, kohinaa, viestikatoa ja vääristymiä, joiden vähentäminen on viestinnän tärkeimpiä kehitysalueita. Projektityössä viestinnän ongelmia ovat viestien sisällön huolimaton laatiminen, viestien katoaminen, viestin muuttuminen matkalla lähettäjältä vastaanottajalle tai vastaanottajan huolimaton sanoman käsittely (Pelin 2008, 288).

2.4.7 Projektitiedon hallinta

Projektissa syntyy tietoa, josta osa edellyttää käsittelyä, jakelua ja varastointia. Tieto voi koskea projektin tuotetta ja välituloksia tai projektinhallintaa. Näillä tarkoitetaan projektin dokumentaatiota. Osa projektin dokumentaatiosta voi olla kiinteä osa projektin tuotetta. Dokumentaatio on yksi viestinnän keino ja muoto. Se on myös laadunhallinnan keino, sillä dokumentointi tekee projektissa tapahtuneita asioita näkyväksi ja helpottaa toteutuneen ja suunnitellun vertailua. Lisäksi dokumentointi tekee mahdolliseksi projektitiedosta oppimisen ja soveltamisen uusissa projekteissa. Projektidokumentaatio on tärkeää projektin ongelmien käsittelyssä; dokumen-

teista nähdään, miten projekti on edennyt, milloin ongelmat ovat alkaneet ja miten niihin on reagoitu. Pienissä projekteissa dokumentointi on kohtuullisen vähäistä. Käytännössä projektisuunnitelma sekä muistiot pidetyistä kokouksista ja päätöksistä riittävät varsin pitkälle. Kuviossa 5 on esimerkki dokumentaatiotarpeesta projektin elinkaaren aikana. (Artto ym. 2006, 234–235; Kettunen 2009, 77.)

Tiedon hallintaan on käytettävissä monenlaisia tapoja ja välineitä, joista on syytä sopia projektin alussa. Myös dokumentointiformaatista on syytä sopia. Tietotekniikan yleistyminen on tehnyt yleiseksi toimintatavaksi sopia yhteisistä sähköisistä dokumentointivälineistä, tallennuspaikoista, projektikohtaisista tietokannoista ja hakemistoista. Projektiryhmän työskentelyä käynnistettäessä on sovittava, miten dokumentteja hallitaan: missä dokumentit säilytetään, kuka vastaa niistä mistäkin ja miten tai kenelle dokumentteja jaetaan. Jos projektin dokumentit ovat hajautuneina yksittäisten työntekijöiden työpöydille tai tietokoneisiin, niistä ei todennäköisesti synny projektin kokonaiskuvaa eikä niistä ole hyötyä muille työntekijöille. (Artto ym. 2006, 234–235.)



KUVIO 5. Projektin ja sen dokumenttien vaiheistus (Artto ym. 2006, 235)

Projektidokumenttien tallettamista projektikansioon tai -mappiin sekä projektipäiväkirjan käyttöä pidetään edelleen tehokkaana keinona säästää dokumentointiin käytettävää aikaa ja helpottaa projektin tarvitsemien raporttien laatimista. Projek-

tinhallinnan tietotekniikan kehityttyä paperimuotoisen datan määrä on kuitenkin vähenemässä. Monissa organisaatioissa arkistoidaan paperimuotoisina enää vain välttämättömiä tietoja (Löow 2002, 102–103).

2.5 Projektin rakenne

Projektin rakenne jakautuu vaiheisiin, jotka seuraavat toisiaan tai ovat osittain päällekkäisiä. Yleensä projekti etenee suoraviivaisesti vaiheesta toiseen, mutta on myös mahdollista, että projektin aikana palataan edelliseen projektin vaiheeseen, jos tulokset tai kehitystyö sitä vaativat. Projektin vaiheistus ja sen elinkaari on tarkasteltavissa kuvioista 5 sivulla 28.

2.5.1 Ideointi ja valmistelu

Projekti lähtee liikkeelle tunnistetusta tarpeesta tai ideasta. Osa projekteista perustetaan asiakkaan tilauksen perusteella, osa sisäisen idean pohjalta. Tarve projektin käynnistykseen voi syntyä myös siksi, että halutaan uudistaa jokin vanhentunut järjestelmä tai tehdä siihen merkittäviä muutoksia. Syynä projektin käynnistykseen voi olla myös ympäristön paine, joka on seurausta esimerkiksi nopeasti muuttuneesta markkinatilanteesta. Jokaisella projektilla tulee olla omistaja tai ohjausryhmä, jolle projektin etenemisestä raportoidaan. Projektin omistajan tärkein intressi on projektin tulos. Projektien epäonnistumisen riski kasvaa ilman etukäteen osoitettua projektin omistajaa. Projektia perustettaessa tulee olla tarkkaan mietittynä, miksi projekti tehdään, mitä siltä odotetaan ja millä resursseilla se tehdään. (Kettunen 2009, 49; ks. myös Ruuska 2005, 32–33.)

2.5.2 Esiselvitys ja määrittely

Ennen kuin ideaa tai kehitysehdotusta ryhdytään käytännössä toteuttamaan ja projektia määrittelemään, tulisi kohteesta tehdä esiselvitys tai esitutkimus. Sen tarkoituksena on kartoittaa aiotun hankkeen teknis-taloudelliset edellytykset sekä varmistaa, että projektin ennakoitu lopputulos tukee organisaation toiminnallisia tavoitteita. Esitutkimuksen tuloksena projektin asettaja saa riittävät tiedot päättää, ovatko projektin jatkamisen edellytykset olemassa. Määrittelyvaiheessa tutkitaan myös vaihtoehtoisia toimintamalleja sekä mietitään, kuka kyseisen projektin voisi tehdä,

tehdäänkö projekti sisäisenä työnä vai ulkoa ostettuna. Määrittelyvaihe voidaan pienissä ja tavoitteeltaan selkeissä projekteissa sisällyttää myös tarpeen tunnistamisvaiheeseen tai suunnitteluvaiheeseen. Määrittely voi siis olla osa vaihetta, jossa projektia lähdetään syvällisemmin suunnittelemaan. Määrittely on kuitenkin tarpeellinen kokonaisprojektin vaihe erityisesti kun projektin tavoite on vielä epäselvä. (Ruuska 2005, 33–34; Kettunen 2009, 51–52.)

Usein määrittelyvaiheen läpivienti antaa riittävät tiedot päätöksenteon tueksi, hankkeen jatkamisen tai päättämisen kannalta. Kettusen (2009, 52) mukaan määrittelyvaiheen tuloksena saadaan raamit toteutettavalle projektille:

- Kuka on projektin omistaja?
- Missä ympäristössä projekti tehdään ja mihin ympäristöön projektin tulokset tulevat?
- Minkä ongelman projekti ratkaisee tai mitä uutta projekti tuottaa?
- Mitkä ovat projektin lopputulokselle asetettavat vaatimukset?
- Mitä resursseja projektin toteuttamiseen on olemassa?
- Mitkä ovat projektin sidokset toisiin projekteihin tai kehityshankkeisiin?
- Mitä tuloksia projektilta odotetaan?
- Minkälaisella aikataululla projekti tulisi viedä läpi?
- Mitkä ovat projektin taloudelliset raamit?
- Voidaanko projekti toteuttaa omana työnä vai ostetaanko se ulkopuolisilta palveluyrityksiltä?

2.5.3 Suunnittelu

Projektin hallinnan ja johtamisen keskeinen edellytys on riittävän kattava ja yksityiskohtainen projektisuunnitelma. Projektisuunnitelman laatiminen puolestaan edellyttää, että projektin rajauksesta on yksikäsitteisesti sovittu. Projektisuunnitelman ensimmäinen versio laaditaan tavallisesti jo määrittelyn yhteydessä. Suunnitelman laatimisesta vastaa projektipäällikkö ja suunnitelman hyväksyy projektin johtoryhmä. Projektisuunnitelmaan kirjataan, miten tavoite toteutetaan annetuilla resursseilla ja aikataululla. Jos määrittelyvaiheen tulokset ovat riittämättömät tai puutteelliset, ei suunnitteluvaihekaan voi toteutua onnistuneesti. Eteen voi tulla niin

paljon määrittelemättömiä kysymyksiä projektin tavoitteista, osallistujista, ympäristöstä, rahoituksesta, resursoinnista tai johdon sitoutumisesta, että projekti tulee palauttaa määrittelyvaiheeseen. Hyvän projektisuunnitelman ansiosta projektin tehokkuus lisääntyy; resursseja käytetään tehokkaasti ja erilaiset odotusajat lyhenevät ja kommunikaatio selkeytyy kun jokainen projektiin osallistuva taho tietää, milloin on oman osuuden vuoro projektissa. Työntekijöitä ei tarvitse varata projektin käyttöön liian pitkäksi ajaksi. Hyvä projektisuunnitelma täsmentyy projektin elinkaaren ajan. Siihen on tarkoitus tehdä muutoksia ja päivityksiä jatkuvasti. Muutokset on kuvattava perussuunnitelmasta erillisinä dokumentteina. Jos suunnitelmaa ei ylläpidetä, se menettää merkitystään ja projektilta uhkaa kadota tärkeä ohjausmekanismi. Suunnitteluvaihetta on kritisoitu sen vaatiman ajan ja kustannusten vuoksi, mutta huonosti tehty projektisuunnitelma voi kostautua ylimääräisinä kustannuksina projektin myöhemmissä vaiheissa. (Ruuska 2005, 34; Kettunen 2009, 44, 55.)

Artto ym. (2006, 107–109) jaottelevat projektisuunnitelman sisällön seuraaviin kokonaisuuksiin:

- *Tausta ja hyödyt.* Kuvaus projektimahdollisuudesta ja projektin synnystä ja synnyn vaiheista. Projektilla ratkaistavan ongelman ja muutostarpeen kuvaus sekä tavoiteltavien hyötyjen kuvaus. Tämä antaa oleellista tietoa projektin päämäärästä ja siitä, ketkä tarvitsevat siinä syntyvää tuotosta.
- *Päämäärä ja tavoitteet.* Päämäärän, laajuuden, ajankäytön ja kustannusten kuvaus lyhyesti.
- *Riskienhallinta.* Riskien kuvaus, varautumissuunnitelma riskeihin, riskianalyysien ja niistä johdettujen toimenpidesuunnitelmien laatiminen ja toimeenpano projektin aikana. Epäsuotuisten tapahtumien lisäksi myös positiivisten mahdollisuuksien, suunniteltua paremman onnistumis- ja menestyspotentiaalain sekä niihin liittyvien tekijöiden kuvaus.
- *Projektiorganisaatio ja sen vastuut.* Projektiorganisaation ja sen jäsenten vastuiden kuvaus. Projektiorganisaatiossa keskeistä on kuvata projektiryhmä, johon kuuluu projektipäällikkö ja projektin eri osa-alueista vastaavat ryhmän jä-

senet. Projektioorganisaatioon sisältyy myös johtoryhmä. Asiakkaan ja alihankkijoiden osallistuminen ja rooli voi ilmetä laajasta organisaatiokuvauksesta.

- *Laajuuden hallinta.* Laajuuden kuvaus tarkoittaa projektissa toteutettavan tuotteen kuvausta. Laajuus määritellään teknisillä ja toiminnallisilla suunnitelmilla ja vaatimusmäärittelyllä. Tekniset suunnitelmat täsmentyvät projektin aikana, ja alkuperäisiin suunnitelmiin voidaan joutua tekemään muutoksia. Näin myös muutosten hallinnan toimintatavat voidaan kuvata joko laajuuden hallinnan yhteydessä tai projektin pelisäännöissä. Laajuuden hallintaan saattaa liittyä suunnitelmien tai spesifikaatioiden jäädytysperiaatteet ja asiakkaalta vaadittavia hyväksymisiä.
- *Työn ositus.* Tässä kohdassa kuvataan projektissa tehtävä työ. Työn ositus on hierarkkinen kuvaus projektiin sisältyvistä tehtävistä. Työn osituksessa projektin työ esitetään eri tasoilla tarkennettuina rakenteina. Työn ositus voidaan laatia projektisuunnitelmaa varten vain tietylle karkealle tarkkuustasolle asti, ja sitä voidaan tarkentaa erikseen. Tässä yhteydessä voidaan ottaa kantaa siihen, kuka tekee työt ja kuka vastaa niistä. Myös itse tekemisen ja hankinnan väliset rajaukset voidaan kuvata työn osituksessa.
- *Aikataulun hallinta.* Aikataulun tehtävät saadaan suoraan työn osituksesta. Projektisuunnitelmassa aikataulun tehtävät kuvataan karkean tason tehtäväkokonaisuuksina, esimerkiksi kalenteriin sidottuna janakaaviona tai virstanpylväiden avulla. Aikataulun osana kuvataan raportointi- ja ohjausperiaatteet, joilla aikataulua hallitaan toteutuksen aikana. Projektisuunnitelmassa voidaan ottaa kantaa tietojärjestelmiin, kuten projektinhallintajärjestelmään, jota käytetään projektin aikataulun suunnittelussa ja raportoinnissa.
- *Resurssien hallinta.* Resurssisuunnitelma kuvaa projektisuunnitelmassa karkealla tasolla, kuka projektin tehtävät tekee. Aikataulun tehtävät kuluttavat resursseja, ja resurssisuunnitelma on aikaan sidottu. Resurssisuunnitelma esitetään usein hyvin karkealla tasolla, mahdollisesti vain luettelemalla työn suorittamiseen osallistuvat osapuolet, ja tarkemmat suunnitelmat voivat olla osaprojekteittain tehdyissä liitteissä. Projektisuunnitelmassa kuvataan lisäksi periaat-

teet, joilla resurssien käyttöä raportoidaan ja seurataan esimerkiksi projektin-hallintajärjestelmässä tai yrityksen työaikajärjestelmässä.

- *Hankintojen hallinta.* Projektisuunnitelmassa kuvataan toimittajat ja alihankkijat sekä periaatteet, joilla hankinnat toteutetaan. Projektisuunnitelmassa tai pelisäännöissä tulee määrittää ostovaltuudet, ostolaskujen hyväksymisvaltuudet ja sopimusten hallintatapa sekä periaatteet, joilla alihankkijoita mahdollisesti kilpailutetaan ja valitaan. Lisäksi projektisuunnitelmassa voidaan ottaa kantaa siihen, miten yrityksen materiaalinhallinnan järjestelmää käytetään alihankintasopimusten tallentamisessa, toimituksen seurannassa ja hankintakokonaisuuksien edistymisen raportoinnissa.
- *Budjetti ja kustannusten hallinta.* Budjetti esitetään projektisuunnitelmassa riittävän tarkasti, noudatellen tarvittaessa työn ositusta, aikataulua ja tunnistettua vastuunjakoa. Usein projektisuunnitelmassa riittää, että budjetti esitetään yhtenä projektin kokonaiskustannuksia rajaavana lukuna. Projektisuunnitelmassa kuvataan myös kustannusten raportoinnin periaatteet, esimerkiksi ennusteiden päivittäminen ja raportointi. Tarvittaessa kuvataan käytettävät tietojärjestelmät, esimerkiksi toteutuneiden kustannusten raportointi yrityksen laskentatoimen järjestelmässä tai ostosopimuksin sidottujen kustannusten raportointi yrityksen materiaalinhallinnan järjestelmässä.
- *Raportointi ja viestintä.* Raportointi on merkittävä projektin ohjauksen väline. Projektisuunnitelmassa kuvataan raportointiperiaatteet ja projektiryhmän viestintäkäytännöt. Raportointia ja viestintää suunniteltaessa tulee ottaa huomioon kaikkien sidosryhmien tietotarpeet. Projektin edistyessä raportoidaan tyypillisesti säännöllisin väliajoin poikkeamista ja ennusteista. Kun raportointi on julkista ja suuremmalle yleisölle kohdennettua, on kyse tiedotteista ja tiedotustilaisuuksista. Muusta projektin viestinnästä voi olla erillinen suunnitelma, tai siihen liittyvät käytännöt kirjataan erikseen osaksi projektin pelisääntöjä.
- *Täydentävät osiot ja liitteet.* Projektisuunnitelman liitteenä voi olla lisäksi muita suunnittelun osa-alueita kuten laadunhallintasuunnitelma, viestintäsuunnitelma ja projektiryhmän pelisäännöt.

Kun tarkka projektisuunnitelma on valmistunut, se sisältää aikataulun, riskianalyysin, resurssianalyysin, projektiorganisaation, työsuunnitelman sekä viestintä- ja dokumentointisuunnitelman. Tässä vaiheessa on viimeinen mahdollisuus keskeyttää projekti. Toteutusvaiheen alettua projektin keskeyttäminen tulee kalliiksi. Jos päätöspisteessä on vähääkään epävarmuutta ja epäselvyyttä projektin tavoitteista tai toimintamalleista, tulee projektin suunnittelua jatkaa ennen siirtymistä toteutukseen. (Kettunen 2009, 44.)

2.5.4 Käynnistys ja ohjaus

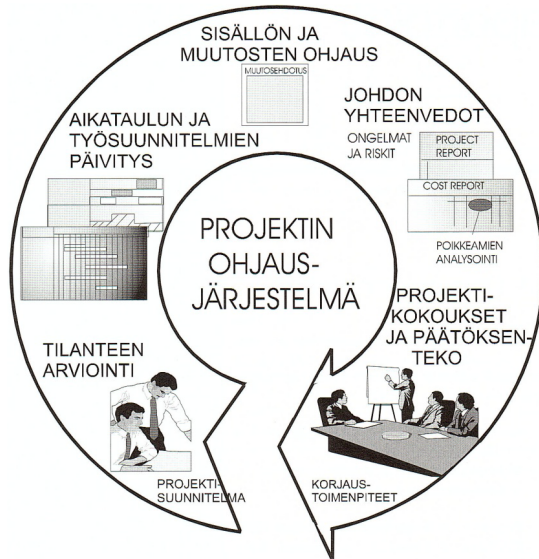
Toteutusvaihe aloitetaan, kun suunnitelmat ovat valmiita ja projektin toteutusvaiheen käynnistämisestä päätetään ohjausryhmässä. Tämän jälkeen projekti etenee tehdyn projektisuunnitelman mukaan. Eteneminen projektisuunnitelman mukaisesti on luonnollisesti tavoite, joka harvoin pääsee toteutumaan käytännössä. Toteutusvaiheen aikana projekti elää aina jonkin verran, joten projektisuunnitelmaa tulee muuttaa tai täydentää. Jos projektin perusteet muuttuvat, tulee projekti palauttaa suunnitteluvaiheeseen, jotta voidaan olla varmoja projektin perustasta. Toteutusvaiheen tuloksena syntyy projektisuunnitelmassa kuvattu tuotos. (Kettunen 2009, 43–45.)

Jotta projektia voidaan ohjata, käytettävissä on välttämättä oltava tehokas tapa saada palautetta projektin tilasta, resurssien käytöstä ja tuloksista, jotta niitä voidaan verrata alkuperäisiin tavoitteisiin. Palautetiedon ja vertailun pohjalta tunnistetaan korjaavat toimenpiteet projektin ohjaamiseksi tavoitteenmukaiseen suuntaan. Projektin tehokkaaseen ohjaukseen on tarpeen määrittää, kehittää ja ylläpitää projektin ohjausjärjestelmä. Kuviossa 6 esitetään ohjausjärjestelmän vaiheistus ja syklinen toiminta.

Tehokkaalle ohjausjärjestelmälle on ominaista

- projektin edellyttämän työn perusteellinen suunnittelu
- ajan, työmäärien ja kustannusten hyvä arviointi
- selkeä viestintä projektin laajuuden edellyttämistä tehtävistä
- kurinalainen budjetointi ja kulujen hyväksyntä

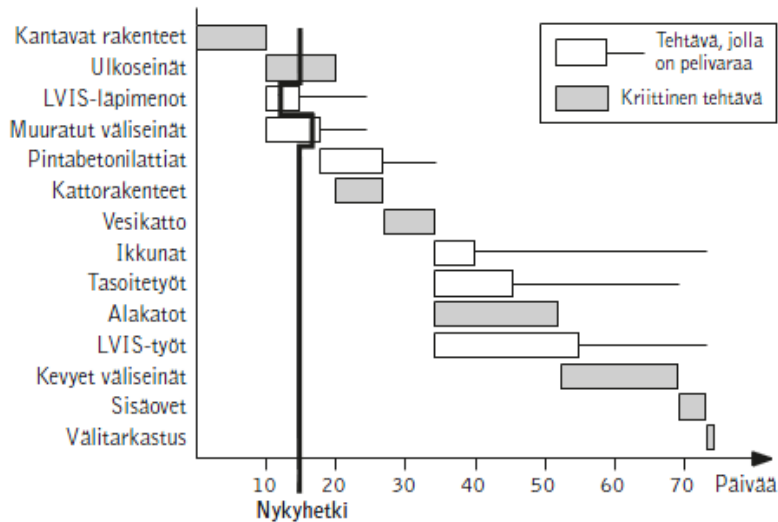
- ajantasainen kirjanpito sekä tuotteen etenemisestä että kulujen kertymisestä
- jäljellä olevan ajan ja kustannusten säännöllinen uudelleen arviointi
- toteutuneen ja suunnitellun tilanteen säännöllinen vertailu riittävän usein
- projektin monimutkaisuuteen suhteutettu ohjauksen yksityiskohtaisuus



KUVIO 6. Projektin ohjausjärjestelmä (Pelin 2008, 296)

Projektin valvonta on luonteeltaan poikkeamajohtamista. Poikkeamat projektisuunnitelmasta ovat ongelmia ja edellyttävät päätöksiä ja korjaustoimia. Ellei poikkeamia ole, projekti jatkaa suunnitelman mukaisesti. (Pelin 2008, 300.)

Projektin raportointi ja seuranta ovat keskeinen osa käynnissä olevan projektin ohjausta. Raportoinnin ja seurannan tarkoituksena on varmistaa, että projekti etenee suunnitelmien mukaan ja että projektin tulokset täyttävät odotukset kaikissa vaiheissa. Kuvio 7 sivulla 28 esittää raportointitarpeen projektin elinkaareen suhteutettuna. Etenemistä kuvaavat projektin tilanne ja välitulokset, joita voidaan tarkastella tuotteen edistymisen ja projektisuunnitelman toteutumisen näkökulmista. Kuviossa 7 on esimerkkiraportti projektin etenemisen seurannasta ja tavoiteajankohdista. Seuranta liittyy läheisesti projektin ohjaukseen; seuranta on jatkuvaa tiedonkeruuta, jonka avulla saadaan kuva projektin etenemisestä ja voidaan tehdä päätelmiä tarvittavista toimenpiteistä. (Artto ym. 2011, 248–249.)



KUVIO 7. Tehtävien valmiusasteen seuraaminen (Artto ym. 2006, 147)

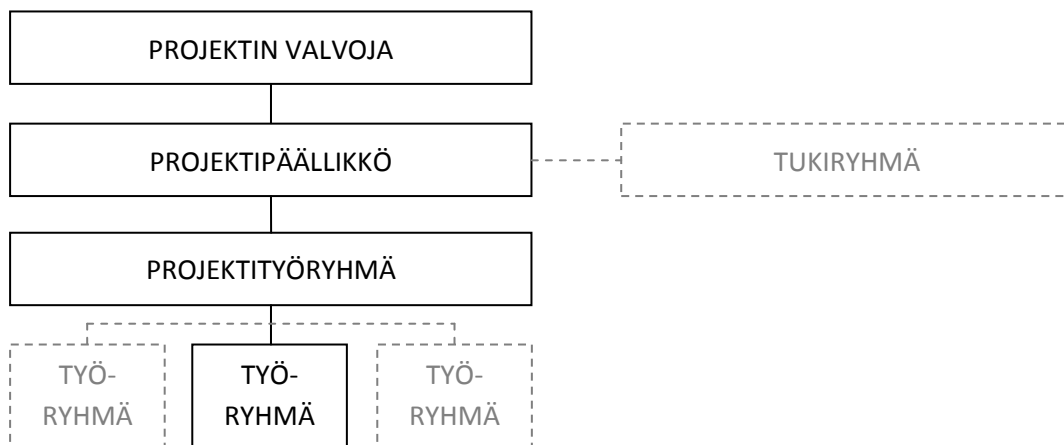
2.5.5 Päätäminen

Projekti päätetään ohjausryhmän kokouksessa, jossa projektipäällikkö luovuttaa projektin tulokset loppuraportin muodossa ja esittää projektin päättämistä. Ohjausryhmä tarkastaa projektin tuloksen ja tavoitteiden toteutumisen sekä projektin dokumentoinnin ja arkistoinnin valmistumisen. Tämän jälkeen ohjausryhmä voi päättää projektin ja purkaa projektiorganisaation. Projektin päättymisen jälkeen alkaa tuotteen toiminnallinen vaihe, ja projektin jäsenet voivat palata tavanomaisiin tehtäviinsä. Loppuraportista tulee ohjauskeino tulevien vastaavien projektien arvioimiseen. Se toimii myös ideoiden herättäjänä ja katsauksena menneisyyteen. (Pelin 2008, 356; Löow 2002, 105–107.)

3 PROJEKTIN ORGANISOINTI JA JOHTAMINEN

Projektiorganisaatio on projektia varten muodostettu tarkoituksenmukainen organisaatio. Henkilöt ovat projektiorganisaatiossa määräajan, minkä jälkeen he siirtyvät takaisin linjaorganisaatioon tai seuraavaan projektiin. Projektin henkilömäärä vaihtelee projektin aikana. Projektin alkuvaiheessa on mukana muutama avainresurssi. Suunnitteluvaiheessa resurssimäärä kasvaa voimakkaasti ja on huipussaan toteutusvaiheessa. Käyttöönotto- ja päättämisen vaiheessa resurssi putoaa jyrkästi. (Pelin

1990, 43.)



KUVIO 8. Pienen projektin organisaatio

Projektin organisoinnissa painottuvat eri seikat projektien koon ja luonteen mukaan. Projektipäällikkö on pienen projektin pääasiallinen resurssi. Projektille riittää projektiryhmää vastaava nimetty valvoja. Projektipäällikön tulee suunnitella yhteistyö linjahenkilöiden kanssa ja varmistaa heidän ajankäyttönsä projektille. Aikataulu noudattaa projektipäällikön ajankäyttösuunnitelmaa. Pulmana on saada linjaorganisaatiosta tarvittavat työpanokset oikeaan aikaan. Hyvä apu tähän on yksityiskohtainen toimintaverkkosuunnitelma, johon on merkitty kaikki pienetkin työpanokset. Näin voidaan osoittaa, mitä merkitsee, jos työsuoritus siirtyy sovitusta ajankohdasta. (Pelin 1990, 44.)

Erilaiset linja- ja projektiorganisaation yhdistelmät ovat tavallisia. Osa resursseista nimetään suoraan projektipäällikön alaisuuteen, osalla on esimiehenä linjapäällikkö ja projektiin liittyvien töiden antajana projektipäällikkö. Projektin kesto ratkaisee, tulisiko projektipäällikön olla resurssien suoranainen esimies. Jos projektit ovat kestoiltaan lyhyitä, ei ole tarkoituksenmukaista, että henkilöiden esimies vaihtuisi aina projektin vaihtuessa. Pienten ja lyhyiden projektien ohjaukseen soveltuu matriisityyppinen organisaatio. (Pelin 1990, 44; ks. myös Pelin 2008, 65–66.)

Projektitoiminnalla on toisinaan organisaatiossa niin vahva asema, että operatiivinen johtaminen perustuu käytännössä projektointiin, eikä pysyviä rakenteita juuri ole. Organisaatio muotoutuu kulloinkin käsillä olevan tehtäväkokonaisuuden vaa-

timalla tavalla siten, että kaikki voimavarat on kohdistettu projekteihin, ajassa etenevä projektijoukkojen sarja määrittelee organisaation volyymin ja rakenteen, organisaatorakenne on mahdollisimman pysyvä tai vain organisaation ylin taso on pysyvä. Perusorganisaatio toimii silloin lähinnä resurssipankkina ja hoitaa kaikille yhteisiä toimintoja, joiden keskittäminen on kustannussyistä järkevää. Projektien yläpuolelle tarvitaan koordinaattori, jonka tehtävänä on hallita kulloinkin työn alla olevaa hankekokonaisuutta ja projektien välisiä riippuvuuksia. Muussa tapauksessa projektit ajautuvat törmäyskurssille kilpaillessaan samoista asiantuntijavoimavaroista. Projektiorganisaatiomalli sopii organisaatioihin, joiden koko toiminta perustuu projektimuotoiseen työskentelyyn. Projektiorganisaatiomallissa ajattelun tavoitteena on maksimoiden organisaation tuottavuus optimoimalla voimavarojen käyttöä joka hetki mahdollisimman tehokkaasti. (Ruuska 2006, 59–60.)

3.1 Projektin ohjausryhmä

Projektin ohjausryhmä valvoo ja tukee projektia siltä odotettujen tulosten ja hyötyjen aikaansaamiseksi ja tekee projektiin liittyvät keskeiset päätökset. Ohjausryhmä päättää aikatauluista, resurssisuunnitelmista ja budjetista. Se ottaa myös kantaa projektissa ilmenneiden poikkeamien seurausten näkökulmasta. Ohjausryhmä antaa projektiryhmälle toimeksiannon projektiehdotuksen muodossa ja päättää tarvittaessa, noudatetaanko projektissa täydellistä projektiohjeistoa vai vain sen osia. Pienissä projekteissa on tarkoituksenmukaista nimetä ohjausryhmän sijasta valvoja, joka voi olla yrityksen tai yksikön johtoryhmän jäsen tai projektin tunteva asiantuntija. Myös yksikön johtoryhmä voi itse toimia projektien yhteisenä johtoryhmänä tai se voi delegoida projekteja koskevan johtoryhmätyöskentelyn erikseen nimeämälleen projektien johtoryhmälle. (Artto ym. 2006, 324–325; Löw 2002, 29.)

3.2 Projektipäällikkö

Organisaatiomuodosta riippumatta on keskeistä, että kullekin projektille on määrätty projektipäällikkö, jolle projektin johtaminen ja vastuu tavoitteiden saavuttamisesta on organisointitavasta riippumatta aina keskitetty. Hän muodostaa projektiorganisaation, johtaa projektisuunnitelman laatimista sekä vastaa tehtävien toimeenpanosta ja valvonnasta. Projektipäällikön toimintaa arvioidaan paljolti sen mukaan, miten projektille asetetut tavoitteet saavutetaan. Projektipäällikön onnistumisen

avainasioita on toimivan projektiryhmän organisointi. On varmistettava resurssien riittävyys ja oikea ammattitaito. On luotava hyvä yhteistyöilmapiiri ryhmän jäsenten kesken. (Pelin 1990, 45–48; Lehtonen ym. 2006, 36; ks. myös Ruuska 2006, 27.)

Projektipäällikön ensimmäinen tehtävä organisoinnin ohella on laatia projektisuunnitelma. Ohjausryhmän hyväksymä projektisuunnitelma muodostaa projektipäällikön toimeksiannon ja valtakirjan. Projektipäällikön tulee olla kohteena olevan alueen yleisasantuntija. Projektin koon suurentuessa projektipäällikön tarvitsee kuitenkin hallita vähemmän projektin tekniikkaa. Projektipäälliköltä vaaditaan yleiset esimiesominaisuudet. Hänen tulee organisoida projektiryhmä ja saada se toimimaan motivoituneesti ja tehokkaasti. Projektin ohjauksen menetelmien tunteminen on välttämätöntä. Monipuolisuudessaan projektipäällikkönä toimiminen vastaa pienyrityksen johtamista. (Pelin 1990, 48.)

Projektipäällikön keskeisiä tehtäviä ovat

- projektisuunnitelman laatiminen ja johtaminen
- projektiryhmän työskentelyn käynnistäminen ja ryhmän ohjaaminen
- projektin toimeenpanon johtaminen, tehtävien anto sekä edistymisen valvonta
- projektin toteutuksen varmistaminen sille määrätyissä puitteissa
- projektiryhmän varustaminen tarvittavilla tiedoilla ja koulutuksella
- neuvottelemine, vakuuttaminen ja innostaminen eli yhteishengen luominen
- projektin dokumentoinnista ja arkistoinnista huolehtiminen
- projektin loppuraportin laatiminen ja projektin päättäminen.

3.3 Projektiryhmä

Projektiryhmän jäseneltä edellytetään oman vastuualueen ammattitaidon hallintaa ja yhteistyökykyisyyttä. Jäsenen keskeisiä tehtäviä ovat

- osallistuminen projektisuunnitelman laatimiseen oman tehtäväalueensa osalta
- projektipäällikön määrittämien tehtävien suorittaminen laadullisesti hyvin
- raportointi projektipäällikölle työn edistymisestä
- teknisten standardien noudattaminen
- oman ammattitaidon ja työmenetelmien kehittäminen projektin puitteissa.

3.4 Projektiryhmän johtaminen

Kun projektiryhmä on muodostettu ja ryhtynyt työhön, projektipäällikön tärkeä tehtävä projektinhallinnan lisäksi on johtaa ryhmää ja sen työtä. Jos projektinhallinta keskittyy hyvin tehdyn suunnitelman toteuttamiseen sen eri tietoaalueilla ja muutosten hallintaan, projektiryhmän johtaminen on enemmän yksittäisten tilanteiden tulkintaa ja niihin sopivien toimintatapojen valintaa ja toteutusta. Erilaisten ihmisten ja asioiden moniselitteisessä ympäristössä projektipäällikkö joutuu jatkuvasti toimimaan oman osaamisensa rajoilla ja jopa vaistonsa varassa. (Artto ym. 2006, 312–313.)

Johtaminen on tuloksiin vaikuttamista ihmisten ja asioiden kautta. Usein tehdään ero asioiden johtamisen ja ihmisten johtamisen välillä, vaikka kyseessä on lopulta saman asian johtamisen kaksi toisiinsa liittyvää puolta. Projektijohtaminen on ensisijaisesti projektipäällikön tehtävä, vaikka johtamisen kaltaisia tehtäviä voi olla myös projektiryhmän jäsenillä tai projektin muilla osapuolilla. Ihmisten johtamisen kannalta voidaan tehdä jaottelu yksilöiden ja ryhmän johtamisen kesken. Yksilöitä ei voi jättää huomioimatta, vaikka projektipäällikön tehtävänä ihmisten johtamisessa on projektiryhmän johtaminen. Projektipäällikön pitäisi ymmärtää ryhmän yksilöiden erilaisuutta ja osata hyödyntää sitä projektin kannalta optimaalisesti. Esimerkiksi projektin ongelmatilanteissa saattaisi olla arvokasta koota ryhmä yhteen tuottamaan sopivaa osaamista ja ideointia ongelmanratkaisua varten. Projektipäällikön pitäisi osata vastata yksilöiden erilaisiin tarpeisiin myös johtamiskäytäntöjen ja toimintatapojen suhteen. Projektipäällikön kannattaa oppia tunnistamaan, ketkä työskentelevät mieluummin itseohjautuvasti tai kaipaavat säännöllistä palautetta työstään. Projektipäällikkö joutuu toisinaan ratkaisemaan ryhmän ristiriitoja ja jännitteitä, jolloin hänellä on sovittelijan tai tasapainottajan rooli ryhmän johtajana. (Artto ym. 2006, 313–314.)



KUVIO 9. Projektipäällikön osaamistarpeet (Arto ym. 2006, 282)

Arto ym. (2006, 314–315) nimeävät projektipäällikölle viisi tärkeintä tehtävää yksilön ja ryhmän johtamisen näkökulmasta. Tärkeimmät tehtävät ovat seuraavat:

Suunnan näyttäminen ja projektiryhmän tasapainon hallinta. Projektipäällikkö pitää huolen, että kaikilla ryhmäläisillä on yhteinen kuva projektin merkityksestä. Hän huolehtii myös, etteivät ryhmän jäsenet harhaudu projektin kannalta tarpeettomaan toimintaan, eristäydy tai ajaudu keskinäisiin ristiriitoihin.

Työn johtaminen. Projektipäällikkö koordinoi ja johtaa työtä, jakaa tehtäviä ja edistää ryhmätyötä. Hän myös tasapainottelee yksilö- ja ryhmätyön etujen ja haittojen välillä ja etsii sekä kannustaa projektin kannalta optimaalista toimintatapaa. Hän pyrkii välttämään yksilötyöhön liittyvän eristäytymisen ja ryhmätyöhön liittyvien erimielisyyksien ja tehottomuuden tuomia haittoja.

Ryhmän päätöksenteon kannustaminen. Projektipäällikkö varmistaa projektin kannalta tarkoituksenmukaisen päätöksenteon sekä sisällöllisesti että toteutustavoilta. Toisinaan projektissa on hyödyksi autoritaarinen ja yksilötason päätös, toisinaan on hyödyksi tavoitella yhteisymmärrystä ja kaikkien osapuolten sitoutumista. Hänen

pitäisi myös ottaa huomioon eriävät mielipiteet ja osata perustella päätökset projektin osapuolille.

Palaute ja palkitseminen. Projektipäällikkö on kannustaja ja innostaja, joka saa ihmiset tekemään projektin kannalta oikeita asioita. Projektipäällikön tulisi olla ensimmäinen suora taho, joka viestii projektin toteutumisesta, huomioi hyvät suoritukset ja viestittää niistä myös projektin ulkopuolella. Hyvin onnistuneen projektin pitäisi tuntua menestykseltä kaikkien projektin osapuolten kannalta.

Projektin hyödyllisyyden varmistaminen. Projektipäällikkö varmistaa, että projekti on hyödyllinen kaikille osapuolille. Hyödyllisyyden perusta luodaan projektin valmisteluvaiheessa, joten projektipäällikön on alusta alkaen huolehdittava projektiryhmän näkökulman riittävästä esille tuomisesta.

Projektipäällikön haasteena on omaksua oikeat roolit projektin eri tilanteissa. Hän saattaa harhautua toimimaan teknokraatin tavoin, eli alkaa keskittää voimansa hankkeen teknisiin yksityiskohtiin ja etsiä tavoitteiden mukaisten ratkaisujen sijaan ihanteellista ratkaisua. Tekniikkaan uppoutunut projektipäällikkö ei välttämättä luota ryhmän kykyyn tuottaa toivottuja tuloksia vaan ryhtyy tekemään epäolennaista projektityötä. Projektipäällikkö saattaa myös ryhtyä toteuttamaan projektiohjeita ja proseduureja byrokraattisesti, jolloin hän kohdistaa energiansa projektin virallisten vaatimusten täyttämiseen sokaisten itsensä projektiympäristössä tapahtuvilta muutoksilta, asioiden keskinäiseltä tärkeysjärjestykseltä ja projektin päämäärien huomioinnilta. (Artto ym. 2006, 317–318.)

3.5 Projektityypit

Projektit voidaan ryhmitellä luonteensa perusteella monella tavalla eri tyypeihin. Pelin (2008, 32–36) jaottelee projektit keskeisten johtamisseikkojen perusteella tuotekehitysprojekteihin, tutkimusprojekteihin, toiminnan kehittämisprojekteihin, toimitusprojekteihin sekä investointiprojekteihin. Kettunen (2009, 17) tarkastelee projekteja tavoitepainotteisemmin ja esittelee lisäksi sisäiset kehitysprojektit, toteutusprojektit sekä rakennusprojektit. Ruuska (2005, 24) luokittelee projektit esimerkiksi uudisprojekteihin ja ylläpito- tai perusparannusprojekteihin. Ruuska tar-

kastelee projekteja myös käytettävissä olevan ajan mukaan normaaleina projekteina, pikaprojekteina ja katastrofiprojekteina.

Tutkimusprojekti edeltää usein tuotekehitysprojektiä. Tutkimusprojektissa pyritään löytämään tietty ratkaisu tai arvioimaan edellytyksiä taloudelliselle toiminnalle tai tuotteelle. Projektille on tyypillistä työskentely uusien asioiden ja ennalta arvaamattomien ongelmien parissa. Tutkimusprojektit lähtevät yrityksen strategisista panopistevalinnoista ja tähtäävät useiden vuosien aikana saatavaan hyötyyn. (Pelin 2008, 35.)

Toimitusprojektin yritys tekee toimeksiannosta tietylle asiakkaalle. Toimitusprojekti alkaa sopimuksesta ja päättyy luovutukseen asiakkaalle. Olennaista on aikataulun pitävyys ja projektin kannattavuus. (Pelin 2008, 35.)

Sisäiset kehitysprojektit lähtevät yrityksissä yleensä liikkeelle joko kehitysideasta tai johdon antamasta toimeksiannosta. Tavoitteena on kehittää yrityksen toimintaa sisäisesti tai ulkoisesti. Tällaisten projektien erityispiirteenä on, että ihmiset toimivat niissä oman työnsä ohella ja voivat käyttää hankkeeseen vain osan työajastaan. Sisäiset kehittämisprojektit kattavat kaiken organisaation sisäisen, projektinomaisesti toteutettavan kehittämistyön. Niiden tapauksessa projektin asiakas on organisaation sisäinen, mahdollisesti koko organisaatio. Sisäiset kehitysprojektit voidaan jakaa täysin sisäisesti tehtäviin tai osittain ulkopuolisin voimin tehtäviin projekteihin. Täysin sisäisissä projekteissa yrityksen henkilöstö toteuttaa projektin tarpeen tunnistamisesta toteutukseen saakka. Osittain tai kokonaan ulkopuolisiin voimin tehtävissä projekteissa kehitysidea tai osa toteutuksesta voi tulla ulkopuoliselta konsultti- tai palveluyritykseltä. (Kettunen 2009, 17–19; ks. myös Lehtonen, Lindblom, Simonen & Korpinen 2006, 21.)

Toteutusprojektin tavoitteena on tehdä ennalta määritellyn lopputuloksen mukainen toteutus, esimerkiksi koulutus tai seminaari. Projektin toteutus tähtää tiettyyn ajankohtaan, johon mennessä kaikki on saatava tehtyä. Aikataulu on projektityypin keskeisin haaste. Haasteena on myös ulkoisten tekijöiden suuri määrä. Ulkoisia tekijöitä ovat muun muassa sää sekä markkinointi- ja myyntitoimenpiteet. Toteutusprojekteissa projektiryhmän tulee olla valmis joustamaan paljon; toteutuksen aika-

na ilmenee yleensä nopealla aikataululla korjattavia yllätyksiä. Yllättäviin tilanteisiin tulee varautua varautumissuunnitelmalla. Toteutusprojekteille on tyypillistä että kiire ja työmäärä kasvavat loppua kohden. (Kettunen 2009, 24–25.)

Rakennusprojektit ja -hankkeet toteutetaan, jotta saadaan aikaiseksi konkreettinen lopputulos, kuten rakennus, tie, silta tai vastaava. Rakennusprojektin projektijohdon tärkein tehtävä on koordinoida toimittajien yhteistyötä, valvoa työn jälkeä ja kontrolloida aikatauluja. Rakennusprojektin vahvuus on sen selkeys; jokaisessa projektissa on määrätty vaiheistus, jotka tulee lopputuloksen saavuttamiseksi suorittaa. Lisäksi projektipäällikön on helppo nähdä konkreettisesti, missä vaiheessa projekti on. (Kettunen 2009, 25–26.)

Normaalit projektit ovat hankkeita, joille on varattu riittävästi aikaa ja joiden suunnitelmissa on huomioitu käytettävissä olevat resurssit ja tavoiteltu laatutaso. *Pikaprojekteilla* ”ostetaan aikaa”; lisäämällä projektiin sijoitettavaa pääomaa pyritään nopeuttamaan aikataulua. Pikaprojektien laatutavoitteista voidaan tarvittaessa tinkiä, mutta katastrofiprojekteissa melkein mikä tahansa on sallittua ajan säästämiseksi. *Katastrofiprojekteille* tunnusomaista on, että laadullisia puutteita hyväksytään ja ylitöitä tehdään. Pääomakustannukset nousevat jyrkästi, mutta aikataulusyistä tämäkin on hyväksyttävää. (Ruuska 2005, 24.)

Litke ja Kunow (2004, 33) jaottelevat projektit vielä koko- ja osa-aikaprojekteihin. *Kokoaikaprojektit* työllistävät osallistujat täysipäiväisesti, eli he työskentelevät pelkästään projektissa. *Osa-aikaprojektien* työ on osallistujille lisätehtävä. Heidän muita tehtäviään vähennetään projektin ajaksi. Koko- ja osa-aikaprojektien yhdistelmässä jotkut jäsenet työskentelevät projektissa kokoaikaisesti ja toiset vain osaaikaisesti.

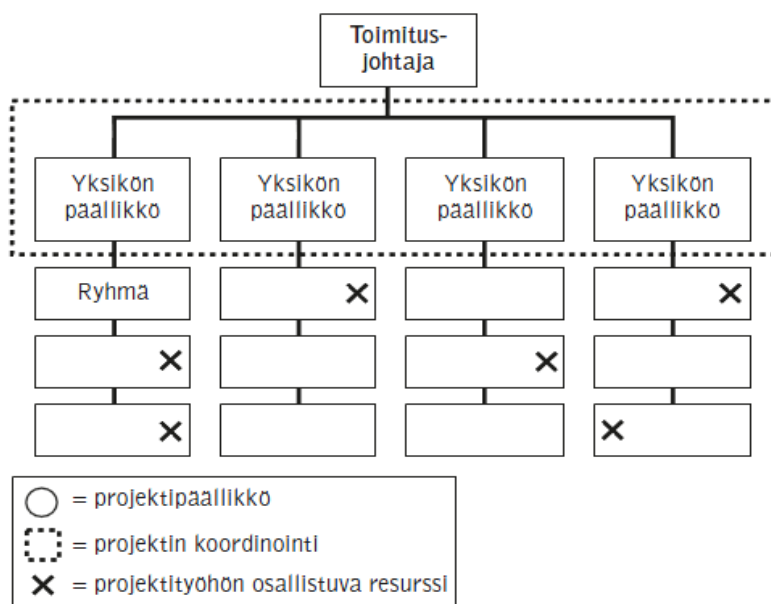
3.6 Projektit osana yrityksen organisaatorakennetta

Työn perinteisestä organisoinnista käytetään projektinhallinnan kirjallisuudessa useita toisistaan eriäviä, mutta samaa tarkoittavia termejä. Pelin (1990, 51–54; ks. myös 2008, 72–77) ja Lehtonen ym. (2006, 32) käyttävät nimitystä *linjaorganisaatio*. Ruuska (2006, 53–54) nimeää perinteisen mallin *toimintokohtaiseksi malliksi*,

ja Artto ym. (2006, 333) kirjoittavat *funktionaalista mallista*. Tässä tutkimuksessa keskitytään käyttämään termiä *perinteinen organisaatiomalli*.

3.6.1 Perinteinen organisaatiomalli

Perinteiset organisaatiomallit ovat olleet hierarkioita, joissa tehokkuutta on tavoiteltu ryhmittelemällä ihmiset samankaltaisten osaamisten perusteella toiminnoiksi eli funktioiksi ja eriyttämällä toteuttava, suunnitteleva ja näkemyksellinen työ omille hierarkiatasoilleen. Tyypillisiä funktioita ovat esimerkiksi tuotanto, markkinointi, suunnittelu ja taloushallinto, jotka jakautuvat edelleen pienempiin ryhmiin. Jokaisella työntekijällä on linjaesimies, jonka työnjohdon alaisena hän tekee töitä.



KUVIO 10. Funktionaalinen organisaatio ja yksiköiden välisten projektien koordinointi yksiköiden päälliköiden tasolla (Artto ym. 2006, 334)

Funktionaalissa organisaatiossa voi olla projekteja, mutta ne rajautuvat useimmiten yksittäisen funktion sisäiseksi projekteiksi. Koska kullakin ryhmällä ja yksiköllä on valtaa resurssien suhteen vain omalla alueellaan, niiden on keskityttävä oman alueen tekemiseen. Jos projektissa tarvitaan toisen yksikön osaamista, funktionaalissa organisaatiossa on siirrettävä asia ylempien hierarkiatasojen käsiteltäviksi. Itse projektilla ei ole neuvotteluvaltaa vaan sitä koordinoivat linjayksikön päälliköt. Funktionaalissa organisaatiossa ei ole projektipäälliköitä tai projektipäälliköillä

ei ole erityistä valtaa verrattuna yksiköiden johdon rooliin. Funktionaalisessa mallissa ei synny merkittäviä ongelmia, jos projektitoiminta on vähäistä tai projektit ovat kooltaan pieniä. Projektityöskentelyn volyymin lisääntyessä organisaation toimintaperiaatteita ja työmenetelmiä on kuitenkin välttämättä muutettava dynaamiseen projektitoimintaan paremmin sopiviksi. (Artto ym. 2006, 333; Ruuska 2006, 53–54; ks. myös Lehtonen ym. 2006, 33.)

Ominaisuuksia projektien kannalta <ul style="list-style-type: none"> • Projekteilla ei ole omaa identiteettiä • Yksiköiden päälliköt koordinoivat projekteja. Hierarkiarakenne säätelee tulosten siirron ja vastuut • Projektipäälliköitä ei ole tai heillä ei ole merkittävää roolia ja valtaa. • Ei tue tehokasta projektinhallintaa 	
Hyödyt <ul style="list-style-type: none"> • Mahdollisuus erikoistuneen osaamisen ja tehokkuuden kehittämiseen • Selkeät tehtävämääritykset • Pysyvä, pitkäkestoinen • Toiminnon sisäiset vakaat toimintamallit mahdollisia • Sopii vakaaseen, hitaasti muuttuvaan liiketoimintaan 	Haitat <ul style="list-style-type: none"> • Siiloutuminen, poikkifunktionaalisen yhteistyön vaikeus, vaikea viestintä • Hitaus koko liiketoiminnan kehittämisessä • Suuri vaara projektien epäonnistumiseen (tulosten vaikea hyödynnettävyys) • Joustamattomuus

KUVIO 11. Funktionaalisen organisaation ominaisuuksia (mukailtu Artto ym. 2006, 334)

Perinteinen linjaorganisaatio on tarkoitettu luonteeltaan jatkuvien tehtävien hoitamiseen, eikä se sellaisenaan sovellu projektimuotoiseen työskentelyyn. Linjaorganisaation hyvä puoli on, että hierarkkisena rakenteena se on helppo käsittää; jokaisella työntekijällä on selkeästi määritetty esimies. Projektitoiminta edellyttää runsaasti vuorovaikutusta ja yli yksikkörajojen ulottuvaa asiantuntijayhteistyötä, jota perinteiset organisaatiomallit eivät sellaisenaan tue. Merkittäviä ongelmia ei toimintopohjaisessakaan mallissa synny, jos projektitoiminta on vähäistä tai projektit ovat kooltaan pieniä. Projektityöskentelyn volyymin lisääntyessä linjaorganisaation toimintaperiaatteita ja työmenetelmiä on kuitenkin välttämättä muutettava dynaamiseen projektitoimintaan paremmin sopiviksi. (Ruuska 2006, 53–54; ks. myös Lehtonen ym. 2006, 33.)

Linjaorganisaation organisaatiomallissa korostuvat työnjako, pätkälle viety erikoisosaaminen sekä tehtävien prosessiluonne. Mallin etuna on, että sen rakenne tarjoaa projektien käyttöön osaavia ja koulutettuja asiantuntijoita, jolloin tarvittavaa eri-

tyisosaamista voidaan tehokkaasti hyödyntää. Kiinteä organisaatorakenne ja erikoistuminen ylläpitävät jatkuvuutta sekä mahdollistavat monipuolisen asiantunteumuksen hyödyntämisen. Projekteja toteutettaessa ongelmaksi saattaa muodostua projektien mitätön rooli organisaation johtamiskulttuurissa tai niiden rajoittuminen vain tietyn osan sisälle, mikä estää tiedonvaihtoa ja suurten kokonaisuuksien kehittämistä ja hallinnoimista. (Ruuska 2006, 53–55; Peltonen ym. 32–33.)

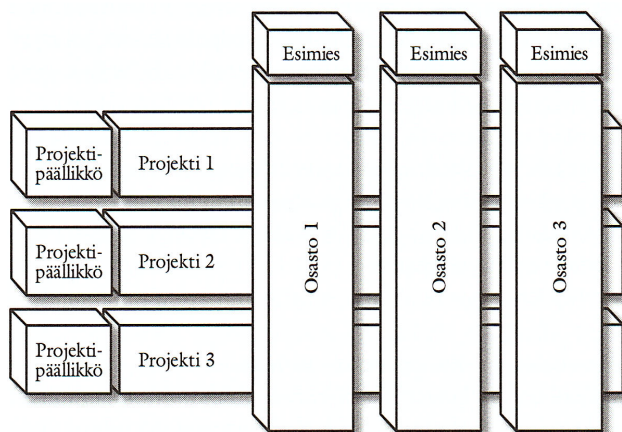
Ruuska (2006, 55–56) ja Kettunen (2009, 149) arvioivat tehtävien koordinoinnin tuottavan vaikeuksia linjaorganisaatiossa eri organisaatioyksiköiden välillä perinteisessä linjaorganisaatiossa seuraavista syistä:

- Tehtävien lähin ohjauspiste on usein vasta ylimmän johdon tasolla. Ylimmällä johdolla on harvoin aikaa syvällisesti paneutua yksittäisen hankkeen asioihin, jolloin projekti ennen pitkää hukkuu päivittäisen perustoiminnan alle.
- Yksiköt ovat itsenäisiä, mikä johtaa helposti päällekkäisen työn tekemiseen, tai organisaatioyksiköiden välimaastoon sattuvia tehtäviä ei hoida kukaan.
- Yksiköiden näkemykset valta- ja vastuusuhteista aiheuttavat konflikteja ja eturistiriitoja. Päämäärien saavuttaminen jää helposti reviirien varjelemisen jalkoihin.
- Päätöksenteko on voimakkaasti keskitetty, jolloin linjajohto joutuu strategisten kysymysten sijasta keskittymään pikkuasioihin ja yksittäisten ongelmien ratkomiseen.
- Tiedon välityksessä noudatetaan organisaatorakenteeseen nojautuvia menettelyjä, mikä hidastaa sekä päätösten tekemistä että niiden toimeenpanoa. Päätösten sisällön ja oikea-aikaisuuden sijasta päätöksentekoprosessin muodollisuuksien täyttäminen nousee usein etusijalle. Tilanne voi olla jo ohi, kun ratkaisu lopulta saadaan.
- Toimintatavat johtavat usein hyvin jäykkään toimintamalliin siten, että ihmiset eivät kannu vastuuta kuin omasta pienestä alueestaan.

Johtamis- ja koordinoitongelman ratkaisemiseksi perusorganisaation johto voi siirtää yksittäisen työkokonaisuuden toteutusvastuun tilapäisesti kootulle projekti-ryhmälle, jolle annetaan valtuudet ohjata toimintaa ristikkäin normaalin esimiesohjauksen kanssa. Tällöin onkin kyse matriisiorganisoinnista. (Ruuska 2006, 56.)

3.6.2 Matriisiorganisaatiot

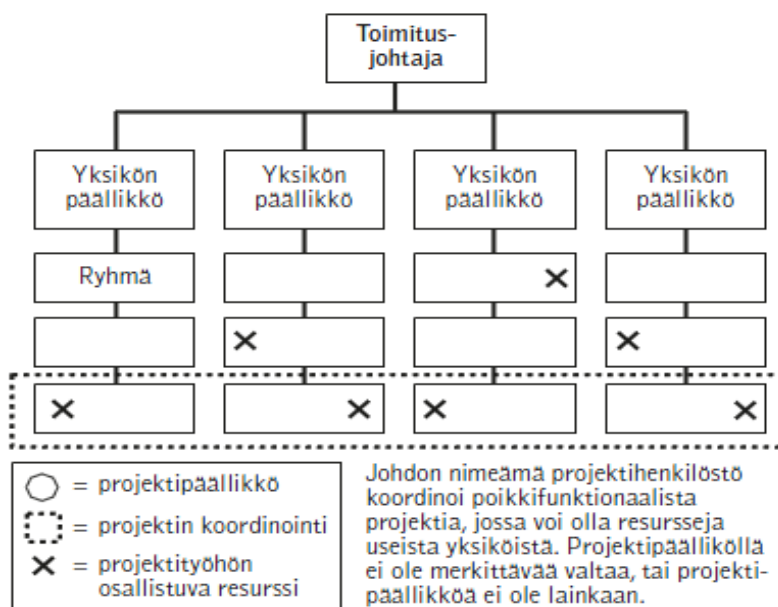
Matriisiorganisaatiossa on pyritty yhdistämään perinteisen organisaation edut ja projektitoiminnan vaatima joustavuus. Matriisiohjauksen avulla pyritään ohjaamaan voimavarat ja osaaminen oikeisiin kohteisiin, kohdistamaan huomio tuloksiin sekä käyttämään hyväksi projektityöstä kertynyttä tietoa ja kokemusta hankkeesta toiseen. Matriisiorganisaatiossa henkilö kuuluu samanaikaisesti linjaorganisaation mukaiseen yksikköön sekä tietyistä projektista tai hankkeesta vastaavaan projekti-ryhmään. Perusorganisaation vastuulla on tuottaa ja tarjota projektien käyttöön tarvittavaa osaamista ja asiantuntemusta. Matriisissa perusorganisaatio kommunikoi tarvittaessa suoraan projektipäälliköiden kanssa ilman välikäsiä, mikä tehostaa tiedon välitystä sekä päätösten tekoa. (Ruuska 2006, 56–58.)



KUVIO 12. Matriisiorganisaatio projektissa (Kettunen 2009, 43)

Linjaorganisaatiota lähin matriisiorganisaation malli on heikko matriisiorganisaatio kuvion 13 tapaan. Heikossa matriisiorganisaatiossa linjaorganisaatio yksiköineen, hierarkiatasoineen ja osaamisryhmineen määrittää organisaatorakennetta, mutta siinä on tunnistettavissa lisäksi poikkifunktionaaliset projektit. Projekteja koordinoidaan yksiköiden johdon alapuolella. Linjaorganisaation projektiin nimittämä

projektihenkilöstö koordinoi projektissa tehtävää työtä, johon on nimetty resurssit erilaisista toiminnallisista ryhmistä. Osa ihmisistä voi olla projektissa osaaikaisesti, osa on täysin projektiin kiinnitettyjä, ja projektiin osallistuminen on sovittu osaksi heidän työnkuvaansa. Kun projekti päättyy, ihmiset jatkavat töitä linjaorganisaation normaalin toimenkuvan mukaan. Heikossa matriisiorganisaatiossa projektipäällikköä ei välttämättä kutsuta projektipäälliköksi. (Artto 2011, 337–338.)



KUVIO 13. Heikko matriisiorganisaatio (Artto ym. 2006, 337)

Tasapainotetussa matriisiorganisaatiossa, kuten kuviossa 14, projektipäällikkö johtaa projektia ja jakaa vastuun linjaorganisaation päälliköiden kanssa. Projektipäällikkö voi vastata projektin aikataulu- ja kustannustavoitteista, kun linjaorganisaation päälliköt voivat vastata oman alueensa työn sisällöstä ja laadusta. Resurssien käytöstä sovitaan linjaorganisaation päälliköiden ja projektipäällikön kesken. (Artto ym. 2006, 338.)

Ruuskan (2006, 58) ja Pelinin (2008, 78) mukaan matriisiorganisaatiolla on projektien kokonaishallinnan kannalta vähintään seuraavat haasteet:

- Projektityön luonteeseen kuuluu jatkuva kilpailu perusorganisaation resursseista ja huomiosta. Kilpailusta aiheutuu helposti konflikteja projektipäälliköiden ja linjajohdon välillä.
- Projektit käyttävät yhteisiä resursseja, jolloin niiden välille muodostuu keskinäisiä riippuvuuksia. Uusi hanke voi viivästyä, koska resurssit eivät ole vapautuneet kokonaan edellisestä projektista.
- Matriisi ei paljasta selkeästi koko totuutta henkilöstön kuormitusasteesta. Asiantuntijoilla voi projektien lisäksi olla linjatehtäviä, jotka eivät sisälly mihinkään hankkeeseen, mutta niihin kuluva aika on silti huomioitava projektien suunnittelussa.
- Samat henkilöt ovat yhtäaikaaisesti useissa projekteissa. Mikäli projekti ovat pieniä, päälliköitä on liikaa tekijöihin suhteutettuna ja hallinnollinen painolasti heikentää työn tuottavuutta.
- Monimutkainen päätöksenteko ja paljon projektinvalvontakokouksia.
- Organisaatio voi byrokratisoitua.

Pelin (2008,73) puolestaan luokittelee matriisiorganisaatiolla saavutettavia etuja seuraavasti:

- Ammatillinen erikoistuminen voidaan viedä pitkälle, yleismiesten tilalle tulee huippuspesialisteja, jotka palvelevat kaikkia projekteja.
- Henkilöiden työkuormitus saadaan tasaiseksi, kun heitä voidaan joustavasti siirtää projektien välillä.
- Linjaryhmän sisällä kehitetään alan asiantuntemusta ja menetelmiä, ja yhdessä projektissa hankittu tieto saadaan nopeasti hyödyntämään muita projekteja.

- Matriisiorganisaatio voi myös päällekkäistä kehitystyötä ja alentaa siten kustannuksia.
- Johdolla on paremmat mahdollisuudet ohjata resurssien käyttöä ja tarvittaessa priorisoida projekteja.
- Henkilöiden linjaesimies pysyy samana, vaikka projektit vaihtelevat.

Ajoittaiset konfliktit ovat tyypillisiä matriisiorganisaation toiminnalle, koska valta- ja vastuusuhteet eivät matriisissa ole yhtä yksikäsitteisiä kuin linjaorganisaatiossa. Kevyessä matriisissa - linjamatriisissa - projektipäällikkö on ”junailija” ja linjayksiköiden välisen yhteistyön koordinoija, ei niinkään päätöksentekijä. Vahvassa matriisissa eli projektimatriisissa projektipäällikön asema muistuttaa projektipäällikön asemaa yrityksessä, mikä korostaa myös hänen asemaansa päätöksentekijänä. Matriisiorganisaatiossa linjaesimiehen rooli on painottunut hallinnollisemman toiminnan suuntaan; välitön työnjohtovastuu on projektien vetäjillä. (Ruuska 2006, 58—59.)

Matriisiorganisaation ominaisuuksia projektien kannalta	
<ul style="list-style-type: none"> • Tavoittelee sekä perinteisen että projektimaisen organisaation vahvuuksia • Nykyisin yleisin organisointimuoto • Funktion ja projektin päällikkö neuvottelevat resurssien käytöstä • Vastakkainasettelu on tyypillistä 	
Hyödyt <ul style="list-style-type: none"> • Joustava osaamisten kohdistus • Sallii erikoistumisen • Sopeutuu ympäristön muuttuessa • Viestinnässä korostuu kahdelle taholle raportoinnin velvoite • Projektilla selkeä merkitys • Kehityssuuntautunut • Resurssien uudelleen kohdistaminen on sujuvaa 	Haitat <ul style="list-style-type: none"> • Vastuunjaon haasteet • Projektipäällikön vaikea asema • Kaksi työnantajaa, kahdet tavoitteet • Politikointi ja valtataistelut • Tekemisten ja resurssien priorisointi vaikeaa

KUVIO 16. Matriisiorganisaation ominaisuudet, hyödyt ja haitat projektien kannalta (mukailtu Artto ym. 2006, 340)

3.6.3 Organisaatorakenteen vaikutus projektinhallintaan

Organisaatorakenne vaikuttaa projektipäällikön ja -ryhmän toimintaan merkittävästi. Artto ym. (2006, 341) esittävät projektipäällikön tehtävien, aseman ja ajankäytön eroja organisaatiomallien mukaan kuviossa 17. Erilaisille matriisirakenteille on yhteistä, että projektipäällikkö neuvottelee ja sopii funktionaalisen organisaation päälliköiden kanssa resursseista ja projektin tuloksista. Matriisirakenteissa on tunnistettavissa resurssien ylläpitäjät ja kehittäjät sekä resurssien tarvitsijat ja lainaajat. Samat ihmiset voivat työskennellä useissa projekteissa funktionaalisissa tehtävissään. Matriisiorganisaation myönteiset mahdollisuudet liittyvät esimerkiksi siihen, että se tarjoaa epästabiliin projektityön tueksi pitkäjänteisyyttä ja kehitysmahdollisuuksia sekä jäykähköissä perinteisessä organisaatiossa tarvittavia joustoja ja vaihtelua. Suurimmat haasteet liittyvät eri päämäärien keskinäiseen yhteensovittamiseen funktioiden ja projektien kesken, jolloin joudutaan suunnittelemaan tarkasti esimerkiksi, miten priorisoidaan pitkän aikajänteen osaamisen kehittäminen ja hetkelliset projektitarpeet. (Artto ym. 2006, 339–340.)

Organisaatorakenne Projektin ominaisuudet	Funktio-naalinen	Matriisi		
		Heikko	Tasapaino-tettu	Vahva
Projektipäällikön valta	Vähäinen tai puuttuu kokonaan	Rajattu	Vähäinen – kohtalainen	Kohtalainen – korkea
%-osuus yrityksen henkilöstöstä, joka tekee täysipäiväisesti projekteja	Käytännössä puuttuu	0–25 %	15–60 %	50–95 %
Projektipäällikön rooli	Osa-aikainen	Osa-aikainen	Täysi-päiväinen	Täysi-päiväinen
Tehtävanimikkeitä, joilla projektipäällikön työtä tehdään	Projektikoordinaattori, tiiminvetäjä	Projektikoordinaattori, tiiminvetäjä	Projektipäällikkö	Projekti- tai ohjelmapääll. tai -johtaja
Projektinhallinnassa tarvittava hallinnollinen työvoima	”Oman toimen ohessa”	”Oman toimen ohessa” tai osa-aikainen	Osa-aikainen	Täysi-päiväinen

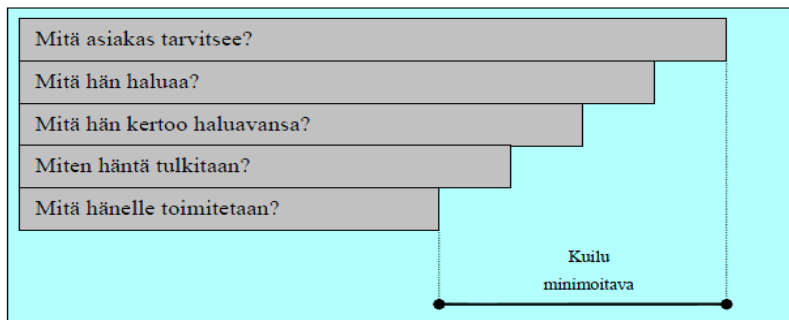
KUVIO 17. Organisaatorakenteen vaikutus projektipäällikköön ja -ryhmään (mukailtu Artto ym. 2006, 341)

3.7 Onnistuneen projektin perustekijöitä

Projektin päättyessä ja yrityksen projekteja vertailtaessa tulee esille kysymys onnis-

tumisesta. Projektin päättymisen suunnitellusti ei ratkaise kysymystä onnistumisesta. Projekti voi olla onnistunut vaikka se jouduttaisiin keskeyttämään. Se saattaa ehtiä tuottaa riittävästi uutta tietoa, mikä auttaa havaitsemaan, että keskeyttäminen on jostain syystä perusteltua. Onnistumista voidaan jopa mitata sillä, kuinka lyhyessä ajassa projekti kyettiin keskeyttämään turhana mahdollisimman vähäisen haittavaikutuksin. Projektinhallinnan onnistumista voidaan tarkastella tehokkaan suorittamisen ja tuloksellisen toiminnan näkökulmasta esimerkiksi siten, että projekti on onnistunut, jos sen laajuus-, aika- ja kustannustavoitteet ovat toteutuneet ja jos se on edennyt sujuvasti suunnitelman ja siihen sovittujen muutosten mukaisesti. (Arto ym. 2006, 268–269.)

Projektin onnistumisen kriteerinä voidaan pitää asiakkaan tai projektinomistajan tyytyväisyyden saavuttamista. Pitkällä aikajänteellä oman projektihenkilöstön tyytyväisyys ja hyvinvointi on menestyksellisen liiketoiminnan ja tulevien projektien onnistumisen avaintekijöitä. Lopputuloksen sisällön ja tavoitellun laatutason määrittäminen voi olla ongelmallista; käyttäjän ja tilaajan perimmäisten tarpeiden ja realisoidun lopputuotteen välille jää aina kuilu, joka on yritettävä minimoida. Määrittämisongelmaa on havainnollistettu kuviossa 18.



KUVIO 18. Lopputuotteen määrittämisongelma (Ruuska 2005, 248)

Projekteilla on usein erilaisia tavoitteita, kuten sisällölliset ja laadulliset tavoitteet sekä toteutukselliset, taloudelliset ja ajalliset tavoitteet. Nämä voivat olla keskenään ristiriidassa, ja niiden tärkeysjärjestys vaihtelee sen mukaan, kenen näkökulmasta lopputulosta tarkastellaan. Projektiin kohdistuu erilaisia odotuksia, kuten taulukosta 3 voidaan havaita. Omistajalle on tärkeää aikataulujen ja kustannusarvioiden pitävyys. Käyttäjiä kiinnostavat työn tuloksena syntyvä tuote ja sen ominai-

suudet. Projektiryhmän tavoitteet voivat puolestaan olla toteutuksellisia, jolloin ne liittyvät teknisiin ratkaisuihin ja työvälineisiin. (Ruuska 2005, 245–250.)

TAULUKKO 3. Projektin odotusten priorisoituminen

Prioriteetti	Projektin omistaja	Projektin käyttäjä	Projektiryhmä
1	budjetti	laatu	aikataulu
2	aikataulu	aikataulu	laatu
3	laatu	budjetti	budjetti

Projektin toteutumiseen kohdistettujen odotusten eroavaisuus aiheuttaa poikkeuksetta tilanteen, että joku on tyytymätön projektin lopputulokseen. Mitä enemmän päätöksentekijöitä, sitä todennäköisempää, että parhaaseen lopputulokseen päätyminen vaikeutuu. Ongelma poistuu varmuudella vain tilanteessa, jossa yhden henkilön mielipide ratkaisee. Projektin näkökulmasta olisi luontevaa, että laskun maksaja päättää hyväksyttävästä lopputuloksesta. (Ruuska 2005, 251–252; Litke & Kunow 2004, 119–120.)

Projektin onnistumista arvioidaan suhteessa projektisuunnitelmaan, mikä on usein myös riittävää. Mikäli nämä odotukset eivät täyty, kysymys on joko projektisuunnitelmassa tai tuotantoprosessissa esiintyneistä puutteista. Projektisuunnitelma voi olla puutteellisesti tehty tai epärealistinen, jolloin joko lopputuote, käytettävissä oleva aika tai voimavarat eivät ole oikeassa suhteessa toisiinsa. Toteutusprosessin onnistuminen on puolestaan keskeisesti riippuvainen projektissa mukana olevien henkilöiden osaamisesta ja ammattitaidosta. Hyväkään suunnitelma ei auta, jos projektin organisoinnissa tai johtamisessa on ongelmia. (Artto ym. 2006, 268–269; Ruuska 2005, 245–248.)

Litke ja Kunow (2004, 119) kiteyttävät projektipäällikön ja projektin onnistumisen arvioinnin seuraavalla, koko projektia käsittävällä kysymyksenasettelulla:

- Millainen oli projektisuunnitelma ja sitä vastaava tulos?
- Miksi suunnitelmasta poikettiin?
- Minkälaisia ylimääräisiä tuloksia projektissa saavutettiin?

- Miten projektiryhmä on kehittynyt?

Litken ja Kunowin (2004, 120) mukaan on syytä tarkastella myös valmiin projektin tuottamia hallinnollisia tuloksia esimerkiksi seuraavien kokonaisuuksien näkökulmista:

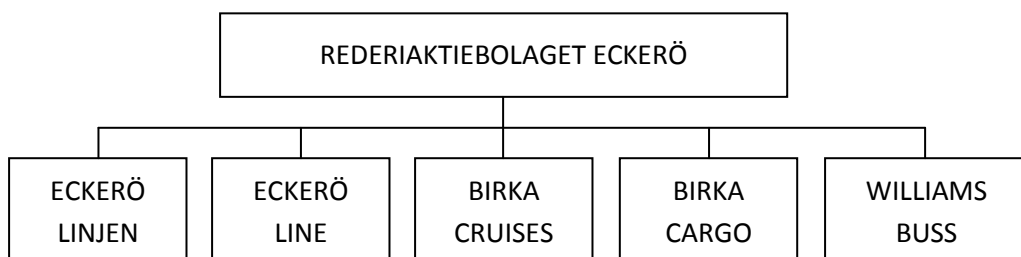
- Aikataulun mukaisten tavoiteaikojen ja todellisten arvojen vertaaminen, suunnitelmista poikkeamisen analysoiminen: miksi määraajat ylitettiin ja mistä viiveet johtuivat?
- Henkilöstön kapasiteetin arviointi: missä heikot kohdat olivat sekä millä projektin johtamisen alueella oli ongelmia?
- Kuinka paljon projektissa tapahtui muutoksia työvaihetta kohden?
- Kuinka paljon projektin aikana ilmeni sairauspoissaoloja?

4 TUTKIMUSKOHDDE

Tässä luvussa esitellään Nordlandian varustamo, konserni sekä alus ja aluksen organisaatio pääkohdittain. Kansiorganisaation toimintaan syvennyttään tarkemmin.

4.1 Konserni ja varustamo

Rederiaktiebolaget Eckerö perustettiin vuonna 1961 harjoittamaan Ruotsin, Suomen ja Ahvenanmaan välistä autolauttaliikennettä. Rederiaktiebolaget Eckerö on Eckerö-konsernin emoyhtiö. Kuviossa 19 esitetään Eckerö-konsernin rakenne ja sen liiketoiminta-alueet.



KUVIO 19. Eckerö-konserni ja sen liiketoiminta-alueet

Eckerö Linjen harjoittaa autolauttaliikennettä Eckerön ja Grisslehamnin välillä MS Eckerö -nimisellä lippulaivallaan. Birka Cruises järjestää risteilymatkoja MS Birka Paradise -aluksella Tukholmasta Itämerelle. Birka Cargo harjoittaa rahdinkuljetusta roro-aluksillaan Suomen, Ruotsin ja Manner-Euroopan välillä. (Eckerö Line Oy 2012.)

Oy Eckerö Line Ab - jäljempänä Eckerö Line - aloitti toimintansa vuonna 1994 nimellä Eestin Linjat Oy. Nykyisellä Eckerö Linellä on käytössä kaksi alusta Helsingin ja Tallinnan välisessä säännöllisessä matkustaja- ja rahtiliikenteessä. Eckerö Line hankki uuden aluksen helmikuussa 2012 korvaamaan ikääntyvän Nordlandian vuoden 2012 toisen puoliskon aikana. Yhtiö työllisti yli 200 henkilöä ja sen liikevaihto oli vuonna 2011 noin 60 miljoonaa euroa.

4.2 Alus ja henkilökunta

Nordlandia on vuonna 1980 valmistunut roro-matkustajalautta, joka liikennöi Helsingin Länsisatamasta Tallinnan Vanhaan satamaan kaksi kertaa vuorokaudessa. Alus on 153,4 metriä pitkä ja 24,7 metriä leveä. Sen koneteho on 15 300 kW, jolla saavutetaan lähes 17,5 solmun matkanopeus. Matkustajapaikkoja on 2000. Rahtitilaa on 750 metriä. Autokannelle mahtuu 450 henkilöautoa tai 42 rekkaa. Aluksen omistaa Eckerö Line ja sen kotisatama on Maarianhamina. Alus on liikennöinyt Helsingin ja Tallinnan väliä helmikuusta 1998 alkaen. Vuonna 2011 Nordlandia kuljetti 890 319 matkustajaa ja 132 867 ajoneuvoa. Rahtimetrejä tilastoitiin 416 217, mikä on yli 192 000 metriä edellisvuotta enemmän. (Eckerö Line Oy 2012.) Kasvua selittää yövuoroliikenteen aloitus tammikuussa 2011.



KUVIO 20. Nordlandia Itämerellä (Eckerö Line Oy:n verkkosivut 2012)

Nordlandia liikennöi Helsingistä Tallinnaan taulukossa 4 kuvatun aikataulun mukaan. Aikataulu on tiukka; aluksen on taitettava 45 merimailin matka kolmessa tunnissa. Satamamanöveroinnit huomioiden merimatka-aikaa jää aikaa noin 2 tuntia 45 minuuttia. Aikataulu edellyttää 16,4 solmun keskituntinopeutta, johon alus kykenee avovedessä vielä leudossa vastatuulella ja -aallokossa. Tiukkaa aikataulua on pyritty muuttamaan joustavammaksi; alus lähtee satamasta välittömästi matkustajien ja rahdin saavuttua laivaan. Aikaisin lähdön hetki on 15 minuuttia ennen aikataulun mukaista lähtöaikaa.

TAULUKKO 4. Nordlandian liikennöintiäikataulu

	Helsinki – Tallinna	Tallinna – Helsinki
Maanantai - perjantai	08.00 – 11.00	16.30 – 20.00
	21.00 – 00.15	01.00 – 06.40
Lauantai	09.00 – 12.00	17.30 – 20.45
Sunnuntai	10.30 – 13.30	16.00 – 19.15
	20.15 – 23.30	00.30 – 06.40

Taulukon mukaan alus pysähtyy Tallinnan satamaan arkipäivisin ja lauantaisin viiden ja puolen tunnin ajaksi. Sunnuntaipäivän pysähdys on kahden ja puolen tunnin mittainen.

Nordlandian henkilökunnan määrä ja kokoonpano vaihtelee matkustajamäärän mukaan. Aluksella työskentelee keskimäärin 90 henkilöä viikon tai kahden viikon mittaisissa jaksoissa. Tehtävät jakautuvat kansi-, kone- ja talousosastoille. Kansiosastolla miehitys on 14 henkilöä, koneosastolla työskentelee 7 ja talousosastolla 70 henkilöä. Kansihenkilökunta vastaa aluksen kuljettamisesta, lastinkäsittelystä ja kansipuolen tilojen ja laitteiden huolto- ja ylläpitotehtävistä sekä koneosaston tukemisesta osastojen yhteisissä huolto- ja korjausprojekteissa. Kansiosastoa johtaa aluksen yliperämies. Koneosaston henkilökunnan vastuulla ovat aluksen sähkö-, vesi, saniteetti- ja voimantuottojärjestelmien huolto ja teknisen toimivuuden ylläpito sekä kansiosaston huolto- ja ylläpitotoiminnan tuki. Koneosaston johtaja on konepäällikkö. Talousosasto vastaa majoitus-, ravintola-, viihde-, siivous- ja informaatiopalveluiden tuottamisesta. Talousosastoa johtaa intendentti. Aluksen sairausosastosta vastaa terveydenhoitaja. Hänen vastuullaan on akuuttien sairastapauksien hoito, henkilökunnan terveydenhuoltojärjestelyt sekä työterveydenhuollon kehittäminen.

Aluksen virallinen työkieli on ruotsi, mutta viestintää käydään lisäksi esimerkiksi suomen, viron ja englannin kielillä. Virallisen työkielen käytön noudattaminen on yksilöllistä, eikä laivayhteisö edellytä yksinomaan sen käyttöä päivittäisessä ruutiiniviestinnässä.

4.3 Kansiosaston miehitys

Nordlandian kansiosaston työvuorossa työskentelee 5 päällystön ja 9 miehistön jäsentä. Päällystön työvuoron pituus on keskimäärin 7 päivää ja miehistön vastaavasti 14 päivää. Laivatyö on vuorotyötä, jossa työ- ja vapaa-aika toistuvat tavallisesti samanpituisina jaksoina – Nordlandialla päällystössä ja miehistössä suhteessa 1:1. Päällystössä työ- ja vapaavuoroja saatetaan joutua järjestelemään suhteessa 2:1 loma- ja sesonkiaikana tai useiden sairauspoissaolojen sattuessa samaan työvuoroon. Työ- ja vapaavuorottelu toteutuu syklisesti samaan tehtävään pätevoityneen vaihtoparin kanssa. Vaihtopari voi sovittaa työ- ja vapaavuoronsa pituuden vallitseviin olosuhteisiin parhaimmin soveltuvaksi esimiehen hyväksynnällä sekä työsopimuksen ehdot huomioiden. Päällystön vaihtopäivä vaihtelee sunnuntai, keskiviikon ja torstain välillä joustavasti. Miehistö vaihtaa yleensä maanantaisin. Miehistön eri

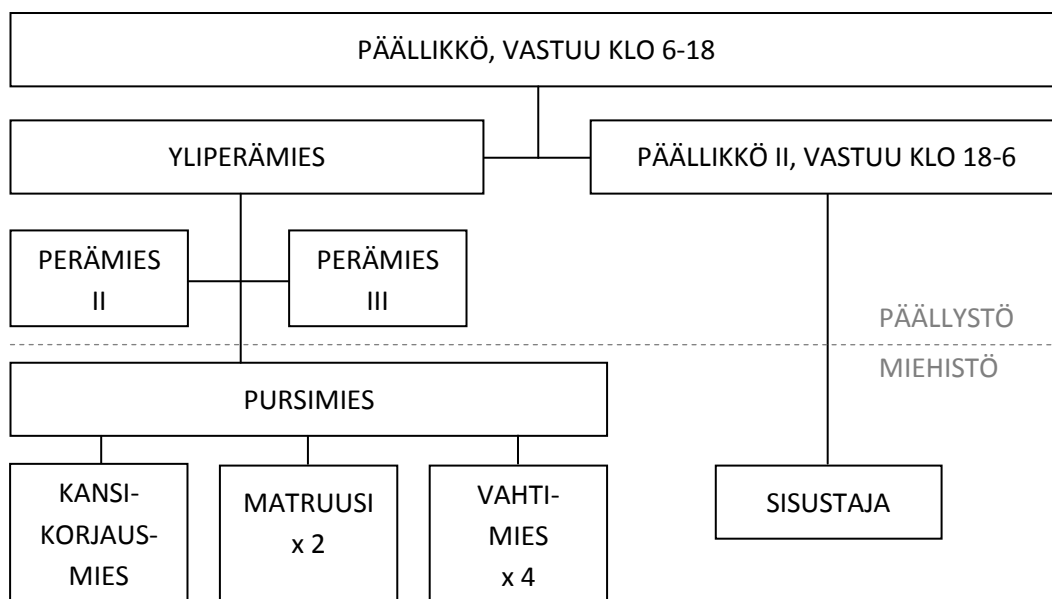
tehtävissä työskentelevien vaihtoparien vaihtopäiviä on pyritty porrastamaan tiedonvälityksen tehostamiseksi poistuvan ja saapuvan työvuoron enemmistön kesken.

Työskentely kansiosastolla vaatii paljon erikoisosaamista; Nordlandialla on paljon toimintokohtaisesti sovellettavia käytäntöjä ja -menetelmiä, jotka pätevät vain yhdessä aluksessa. Nordlandialla on myös aluskohtaisesti sovellettua turvallisuustekniikkaa, jonka huoltaminen vaatii sofistikoituneita työskentelytapoja ja yksilöllisiin käyttöohjeisiin paneutumista.

4.4 Työn organisoituminen liikkuvassa tuotantoyksikössä

Tässä tutkimuksessa operatiiviseksi työksi kutsutaan lastinkäsittelyä, merimatkan valmistelua tai toteuttamista ja merimatkan välittömän turvallisuuden ylläpitämistä. Ei-operatiiviseksi työksi kutsutaan vastaavasti satamapysähdyksen aikana tai merimatalla tehtävää päivittäistä säännöllistä kansihuolto- ja ylläpitotyötä. Ei-operatiiviseen työhön luetaan myös päivätyöstä eriytetty projektityö.

Kansiosaston organisoitumista operatiiviseen ja ei-operatiiviseen työskentelyyn määrittää aluksen liikennöintiaikataulu. Liikennöintiaikataulun vaikutus yliperämiehen, pursimiehen ja kansikorjausmiehen päivätyöajan jakautumista operatiiviseen ja ei-operatiiviseen kansityöskentelyyn on kuvattu liitteessä 4. Osaston hierarkkinen organisaatiomalli ilmenee kuviosta 21.



KUVIO 21. Kansiosaston organisaatio ja hierarkia

4.4.1 Operatiivinen organisoituminen

Operatiivinen kansityöskentely perustuu toimenkuvissa määritettyihin tehtäviin, joihin orientoidutaan aluksen operoidessa. Tarkasteltaessa liikenneaikataulua päätätisten operatiivisten työvaiheiden näkökulmasta jakautuu aikataulu viiteen vaiheeseen: lastaus, valmistautuminen merimatkaan, merimatka, valmistautuminen laiturointiin sekä lastin purku. Kansityöskentelyn operatiivista organisoitumista ja viestintää on havainnollistettu kuviossa 22.

Lastaus ja lastin purku on yliperämiehen vastuulla. Hän valmistelee lastaussuunnitelman hyvissä ajoin ennen lastauksen alkua maaorganisaatiolta saamiensa rahtitietojen perusteella. Suunnitelmasta ilmenevät autokannelle lastattavien rahtiyksiköiden sijainnit, mitat ja painot. Yliperämiehen tavoitteena on sijoittaa lasti autokannelle mahdollisimman turvallisesti ja taloudellisesti tulevaa merimatkaa varten. Nordlandian autokansi jakautuu pituussuunnassa paapuurin ja stuurpuurin puoleisiin osastoihin, joiden lastauksesta vastaavat paapuurissa kansikorjausmies ja stuurpuurissa pursimies. Kansikorjausmiehellä on apunaan matruusi ja tarpeen vaatiessa stuurpuurista lainattava vahtimies. Pursimiestä avustavat puolestaan matruusi ja kaksi tai kolme vahtimiestä paapuurin resurssitarpeen mukaan. Kansikorjausmiehen ja pursimiehen tehtävänä on ottaa rahti vastaan autokannelle yliperämiehen radiolla antamien ohjeiden mukaan ja huolehtia, että matruusit ja vahtimiehet sijoit-

tavat rahdin ohjeiden mukaisesti. Lastin purkamisen organisoituminen toteutuu samoilla vastuilla ja toimenkuvilla; yliperämies vastaa, että rahti puretaan aluksen tasapaino säilyttäen. Paapuurin ja styyrpuurin miehistö lähettää rahtiyksiköitä purkportilla päivystävälle yliperämiehelle, joka säätelee rahdin purkautumista aluksesta sen stabiilin aseman säilyttämisen huomioiden.

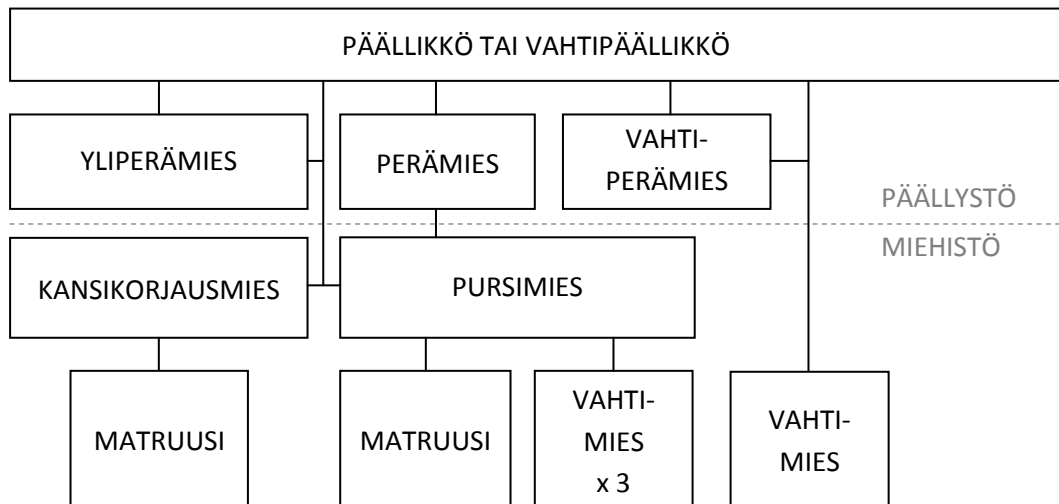
Lastausta ja lastin purkamisen operatiivista toimintaa rytmittää suullinen viestintä. Viestintä tapahtuu radioitse, joten se on luonteeltaan kollektiivista, vaikka sanomat ovatkin detaljoituja ja spesifejä. Yliperämies käskyyttä kansikorjausmiestä sekä pursimiestä, ja nämä kuittaavat käskyt ymmärretyiksi. Tarkkaillessaan autokannelle saapuvan rahdin etenemistä he päättävät, tarvitsevatko matruusit ja vahtimiehet täsmentäviä ohjeita yksiköiden paikalleen asettamisessa.

Valmistautuminen merimatkaan ja laiturointiin ovat alkavan tai päättyvän merimatkan vilkkaimmat vaiheet. Komentosillalla on vastuupäällikkö – jäljempänä *päällikkö* – yliperämies tai vahtiperämies sekä ruorimies. Yliperämies avustaa päällikköä tarvittaessa radioliikenteen hoidossa kansihenkilökunnalle ja alusta avustaviin organisaatioihin. Hän valmistautuu ottamaan vahtivastuun päälliköltä satamanäköalain päätyttyä. Keulan kiinnityskannella kansikorjausmies ja matruusi valmistelevat vinssit, ankkurit ja köydet käyttökuntoon. Perän kiinnityskannella pursimies, matruusi ja vahtimies valmistelevat vastaavasti perän vinssit ja köydet käyttövalmiiksi ja käyttävät kiinnityslaitteita perämiehen ohjeiden mukaan.

Operatiivinen viestintä merimatkalle ja laiturointiin valmistauduttaessa on suullista radioviestintää. Päällikkö ohjaa kansihenkilökunnan toimintaa joko kaikkia koskevilla yleiskomennoilla tai suoralla yhteydenpidolla toiminnallisesti akuutissa positiossa olevaan kansihenkilöön. Viestintä tapahtuu määrämuotoisesti ja siinä käytetään alalle vakiintuneita termejä. Sanomat ovat lyhyitä, yksiselitteisiä, tilansidonnaisia sekä ennakoitavissa olevia. Kokemus lisää sanomien välityksen rutinoitumista, jolloin ennalta-arvaamattomien tilanteiden kohota viestinnän tai toiminnan intensiteettiä tarpeettomasti.

Merimatka operoidaan vahtipäällikön roolissa toimivan vahtiperämiehen tai yliperämiehen vastuulla. Hänet on asettanut tehtävänsä aluksen päällikkö arvioituaan

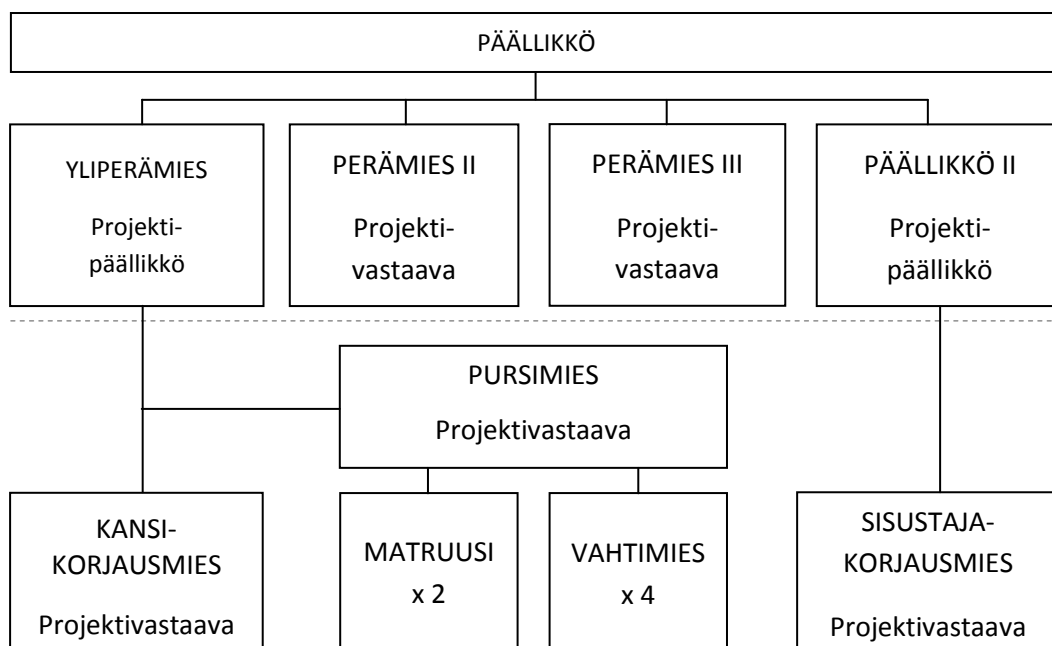
aluksen kuljettamisen turvallisesti ja vahdinvaihdon hetken sopivaksi. Vahtipäällikkö vastaa aluksen turvallisesta merimatkasta alan sääntöjen ja lakien mukaan kunnes päällikkö tai vaihtopari hänet tästä vastuusta vapauttaa. Vahtipäällikköä avustaa komentosillalla tähytäjän tehtävää toteuttava vahtimies. Merimatalla operatiivisesta vastuusta vapautuneella kansihenkilökunnalla on tilaisuus hoitaa esimerkiksi ei-operatiivisia työtehtäviä.



KUVIO 22. Kansityöskentelyn ja viestinnän operatiivinen organisoituminen

4.4.2 Ei-operatiivinen organisoituminen

Ei-operatiivinen työskentely perustuu kansipäällystön toimenkuviissa osoitettuihin vastuisiin (liite 3). Hierarkia noudattaa perusorganisaation mallia kuvion 22 mukaan, mutta toiminnallisesti työn ja viestinnän organisoituminen tapahtuu kuviossa 23 esitetyllä tavalla.



KUVIO 23. Kansityön ja -viestinnän ei-operatiivinen organisoituminen

Päällikkö vastaa viime kädessä kaikesta toiminnasta aluksella. Päällikön vastuita ovat esimerkiksi:

- osaston talouden budjetointi ja budjetin seuranta
- talousennusteiden laatiminen yhteistyössä varustamon talousosaston kanssa
- johtoryhmän puheenjohtajuus ja koollekutsuminen
- ISPS-turvallisuusjohtaminen, sen kehittäminen ja projektien hallinta
- aluksen turvallisuussertifikaattien hallinnointi
- viranomaistarkastuksiin osallistuminen
- komentosillan varustukseen ja huoltoon liittyvät tilaukset

Organisaation ylimpänä päätöksentekijänä päällikkö voi harkintansa mukaan käynnistää uusia, lopettaa käynnissä olevia tai priorisoida tärkeäksi arvioimiaan hankkeita. Tavallisesti hän tekee hankkeiden hallintaan liittyviä päätöksiä yhteistyössä yliperämiehen kanssa tai johtoryhmän kokouksissa, mutta esimerkiksi varustamon teknisen osaston käynnistämiin projekteihin liittyen hänen saattaa olla välttämätöntä priorisoida hankkeita ohi sisäisen suunnittelun. Sisäisissä kiire- tai kriisitilanteissa päätöksenteko kulminoituu vahvasti päällikön tehtäväksi. Kansityöprojekteissa päällikkö on omistajan tai valvojan roolissa.

II-päällikkö vastaa kokonaisvaltaisesti järjestyksenvalvojien hallinnoinnista: työn suunnittelusta sekä johtamisesta, seurannasta ja rekrytoinnista. Hänen vastuullaan ovat myös esimerkiksi

- Teomaki-huollonhallintajärjestelmän suunnittelu-, seuranta- ja kehitystehtävät
- Teomaki-järjestelmän käynnistämien turvallisuusperusteisten töiden seuranta
- aluksen sisustuksellinen kunnossapito, suunnittelu ja materiaalihankinnat
- johtoryhmän jäsenenä ryhmän kokouksiin osallistuminen
- sisustaja-korjausmiehen esimiehen tehtävät.

Yliperämies on kansiosaston johtaja. Toimenkuvaan sisältyy esimerkiksi kansimiehistön rekrytointi sekä tehtävä- ja työaikasuunnitelmien laatiminen. Yliperämies vastaa lisäksi osaston huolto- ja kunnossapitotoiminnasta ja toimii osaston hankkeiden projektipäällikkönä. Yliperämiehen työssä keskeistä on viedä päätöksentekokyky fyysisesti sinne, missä ongelmanratkaisua tarvitaan. Kierrellessään vastualueellaan hän ratkaisee laajalla skaalalla esimerkiksi aluksessa olevien laitteiden tai tilojen käyttökuntoisuutta koskevia kysymyksiä.

Yliperämiehen työskentelyssä toistuvat rutiininomaisina esimerkiksi seuraavat tehtävät:

- viestintä maaorganisaatioon rahdin volyymitietojen sekä muiden lastauksen asiapapereiden päivittämiseksi
- lastauksen suunnittelu
- kansityöhankkeiden hallinta: ennakkosuunnittelu ja määrittely, aikataulut, yhteydenpito ulkoisiin hanke- ja sidosryhmiin, materiaalityöimistusten synkronointi sekä valvonta että raportointi hankkeiden valvojille tai omistajille
- Teomaki-huollonhallintajärjestelmän raporttien välitys II-päälliköltä projektivastaaville: perämiehille, pursimiehelle ja kansikorjausmiehelle
- materiaalihankintojen tapauskohtainen ja kausiluonteinen suunnittelu, toimittajakontaktien hankinta sekä tarjouspyyntöjen että tilausten teko
- kansiosaston kiertely, tilojen ja tekniikan toimivuuden tarkastelu
- nopeaa reagointia vaativien korjaustoimenpiteiden päätöksenteko
- tiivis yhteydenpito pursimieheen, kansikorjausmieheen ja muuhun kansihenki-

lökuntaan päivittäisen työn edistymisestä ja tarpeista

- uusien työntekijöiden rekrytointi kansiosastolle yhteistyössä henkilöstöosaston kanssa
- kaikkien uusien työntekijöiden viikoittainen perehdytys aluksen turvallisuusjärjestelmiin
- tilanneraportointi aluksen johtotyhmän kokouksissa
- osallistuminen osaston hankkeiden valvontaryhmän kokouksiin
- raportointi vaihtoparille työvuoron aikana suunnitelluista, käynnistetyistä ja valmistuneista hankkeista sekä mahdollisista poikkeamista turvallisuusjohtamisessa
- varustamon sisäisen tiedottamisen organisointi kansihenkilökunnalle
- kansimiehistön kokousten järjestäminen
- palautekeskusteluiden järjestäminen.

Pursimies on kansiosaston työnjohtaja. Hän ottaa vastaan yliperämiehen suunnittelemissa hankkeissa ja toimeenpanee ne hyödyntäen vapaana olevia resursseja parhaan kokemuksensa ja ammattitaitonsa mukaan. Pursimies valvoo lisäksi käynnissä olevia hankkeita ja osallistuu niiden toteuttamiseen myös itse, koska hänellä on runsaasti kansityöskentelyyn liittyvää erikoisosaamista. Pursimiehen käytettävissä on kansikorjausmies, kaksi matruusia ja yhdestä neljään vahtimiestä näiden vapautuessa operatiivisista tehtävistään.

Pursimies vastaa käynnissä olevien hankkeiden suunnitelmien mukaisesta valmistumisesta ja raportoinnista yliperämiehelle. Raportit ovat suullisia ja kirjallisia eritellyitä hankkeiden kehityksestä ja poikkeamista. Vakioraportteja ovat myös päivittäiset työerittelyt sekä tarviketilaukset. Kirjallinen viestintä on paperimuotoisten lomakkeiden täyttöä.

Kansikorjausmies toimii yhteistyössä pursimiehen kanssa projektivastuullisena miehistön jäsenenä pursimiehen alaisuudessa. Hänen vastuullaan on huoltaa Teomaki-huollonhallintajärjestelmän erääntyväksi raportoimat kohteet määräaikaan mennessä. Lisäksi hän vastaa yliperämiehen suunnittelemissa erillisprojektien toteuttamisesta ja raportoinnista. Kansikorjausmiehellä on keskeinen rooli Nordlandian kansilaitteiden toimintakuntoisuuden ylläpitämisessä sekä niiden ongelmien

selvittämisessä. Hänen päivittäistä rutiinitoimintaansa on tarkastaa kansilaitteiden vaatimuksenmukainen toimivuus ja ylläpitää sitä voitelemalla laitteita huolto-ohjelman mukaan.

Kansikorjausmies viestii pursimiehen kanssa suullisesti, yliperämiehen kanssa lisäksi kirjallisesti. Kirjalliset viestit ovat esimerkiksi sähköpostitse toimitettuja tarviketilauksia, paperimuotoisia tankkipeilauslistoja, inventaarilistoja tai tehdyiksi kuitattuja huollonhallintalistauksia.

Matruusit ja vahtimiehet toteuttavat pursimiehen osoittamia tehtäviä pursimiehen ohjauksessa. Heidän vastuullaan on toteuttaa pursimiehen määrittelemät tehtävät laadukkaasti, aikataulussa pysyen ja poikkeavista havainnoistaan raportoiden. Matruusien ja vahtimiesten yhteydenpito esimieheensä toteutuu suullisena viestintänä.

Ei-operatiivisen työajan määrä vaihtelee viikoittaisen työaikasuunnitelman mukaan. Esimerkiksi yliperämiehellä, pursimiehellä ja kansikorjausmiehellä on käytävissä operatiivista työaikaa taulukossa 5 esitetty määrä kalenteriviikon aikana.

TAULUKKO 5. Yhteenveto yliperämiehen, pursimiehen ja kansikorjausmiehen ei-operatiivisesta työajasta työviikon aikana (liite 5)

	Maanantai-perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Yliperämies	3,0	5,0	1,0
Pursimies	3,5	6,0	1,5
Kansikorjausmies	7,5	7,5	8,0

Ei-operatiivinen työskentely jakaantuu huolto-, ylläpito- ja korjaustoimintaan sekä projektityöhön tai projektinomaiseen työskentelyyn. Normaalina ei-operatiivista työtä ovat esimerkiksi pesu-, siivous- ja puhdistustyöt, ruosteenpoisto- ja maalaustyöt, kiinnitys- ja pelastautumislaitteiden huolto ja toimivuuden tarkastus sekä vuotovalvonta- ja palontorjuntajärjestelmien testaus.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Nordlandian kansiosaston projektityöskentelyn menetelmistä ja tuloksista oli hyvin vähän ennakkotietoa, joten tutkimuksen aihetta oli ryhdyttävä kartoittamaan keräämällä tietoa standardoidussa muodossa kansiosaston projekteihin osallistuvilta työntekijöiltä kvantitatiivisen tutkimuksen keinoin. Tulokseksi saatiin tutkijan käsitystä ja kokemusta vahvistavia tietoja kansityön organisoinnin ja ohjauksen problematiikasta. Tutkimusongelman kartoituksen tarkentamiseksi ja johtopäätösten käsittelemiseksi monipuolisemmin tarvittiin yksityiskohtaisempaa tietoa valituilta ihmisiltä joukosta toisiinsa liittyviä tapauksia. Kvalitatiivisen metodin valinnalla pyrittiin syventämään ja laajentamaan tutkijan käsitystä tutkittavien henkilöiden henkilökohtaisesta suhtautumisesta tutkittavaan aiheeseen. Tutkimusstrategiaan valikoitui täten sekä survey- että tapaustutkimuksen piirteitä.

5.1 Kvantitatiivinen tieto

Kvantitatiivinen tietoa kerättiin kyselylomakkeilla (liitteet 1 ja 2) Nordlandian kansityöprojekteissa mukana olleilta projektipäälliköiltä ja projektivastaavilta. Kyselyn ajankohta oli 15.3. – 20.4.2012. Osa kyselyyn suunnitellusta perusjoukosta oli sidottuna Nordlandian korvaavan aluksen käyttöönottoprojektiin, joten kysely päätettiin toteuttaa otantatutkimuksena läsnä olevasta tai vapaavuorolta saapuvasta henkilökunnasta. Perusjoukko koostui täten yhdeksästä päällystön ja neljästä miehistön työntekijästä

Kyselylomakkeet olivat kaksiosaiset. Ensimmäisessä osassa selvitettiin vastaajien taustaa: koulutusta, pätevyyttä, kokemusta ja johtamistaitoa. Koulutusta ja pätevyyttä kysyttiin monivalintaperiaatteella, työkokemusta oli arvioitava kokemusvuosina. Esimiestaitoja pyydettiin arvioimaan yhdeksänportaisella asteikolla. Koulutukseen, pätevyyteen ja esimiestaitoihin liittyvissä kysymyksissä oli järjestetty tilaa lisätietojen ilmaisuun.

Toisen osan kysymyksenasettelu perustui väittämiin kansityöprojektien hallinnasta. Vastaajan piti valita, miten voimakkaasti hän on samaa mieltä tai eri mieltä suhteessa esitettyyn väittämään. Skaalaksi oli valittu yhdeksänportainen asteikko, jolla

pyrittiin saamaan hajontaa suhteellisen pienen sovellusjoukon vastauksiin. Kysymyksenasettelulla pyrittiin selvittämään projektinhallinnan nykytilaa, projektivies-tinnän tehokkuutta sekä projektijohtamisen infrastruktuurin tilannetta. Jokaisen kysymyssarjan lopussa oli tilaa mielipiteiden ja lisätietojen vapaaseen ilmaisuun.

Lomakkeet lähetettiin ja vastaanotettiin sähköpostitse. Kyselyiden saapuminen vastaajille varmistettiin henkilökohtaisesti tai edustajan välityksellä. Tällä pyrittiin yhtäältä vähentämään vastaamattomuutta, toisaalta saamaan vastaajat suhtautumaan tutkimukseen vakavasti. Muutamalla vastaajalla oli ongelmia PDF-muotoisen lomakkeen tallennuksessa, mutta sillä ei ollut vaikutusta palautusten lukumäärään. Vastaukset purettiin ensin Adobe Acrobat -ohjelman purkutoiminnolla Adobe-tietokantaan, josta ne ulkoistettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Taulukkolaskentaohjelman avulla laadittiin graafiset esitykset kysymyssarjoittain sekä laskettiin vastausten jakaumien osuuksia ja keskiarvoja.

5.2 Kvalitatiivinen tieto

Tutkittavasta aiheesta oli vähän tai ei ollenkaan ennakkotietoa, joten kyselytutkimuksen lisäksi päätettiin käyttää haastattelumetodia käsityksen syventämiseksi projektinhallinnan prosessien, ongelmien ja kehitysmahdollisuuksien kartoittamiseen. Kvalitatiivinen tieto kerättiin strukturoidun haastattelun (liite 4) avulla kansityöprojektien päälliköiltä. Vastaajiksi valittiin henkilöt, joilla oli lähimmän viiden vuoden aikana kerrytettyä projektikokemusta Nordlandialla yliperämiehen tehtävissä vähintään kahden vuoden ajalta työn vuorottelu huomioiden. Kriteerit täyttävistä haastateltavista osa oli resursoitu Nordlandian korvaavan aluksen käyttöönottoprojektiin, joten perusjoukko rajoittui kolmeen henkilöön.

Haastatteluteemaa painotettiin kyselytutkimukseen annettujen vastausten perusteella sekä perustuen tutkijan havaintoihin työn johtamisesta ja sen hallinnasta aluksella. Kyselytutkimuksesta haastatteluun valitun aiheen painotuksen peruskriteerinä oli vastauksen merkittävä negatiivinen tai positiivinen poikkeama kysymyssarjan keskiarvoon suhteutettuna. Haastattelun kysymykset oli ryhmitelty viiteen osaluueeseen, jotka jakautuivat noin kymmeneen kysymykseen. Kysymyksistä suurin osa oli avoimia, mutta osa jatkokysymyksistä edellytti vastauksen skaalaamista.

Haastattelun tarkoituksena oli syventyä tarkemmin projektienhallinnan prosesseihin, käsityksiin niiden ongelmista ja kehitysmahdollisuuksista.

Haastattelut toteutettiin strukturoituina yksilöhaastatteluina ja niiden kesto vaihteli tunnista kahteen ja puoleen tuntiin. Haastatteluteeman toimivuutta kontrolloitiin ensimmäisen haastattelun yhteydessä. Tulosten perusteella päivitettiin johtamistyyliin ja projektinhallintaan liittyviä kysymyssarjoja tarkemmin haastateltavan toimenkuvaan ja rutiinitoimintaan soveltuviksi. Myös projektin elinkaareen liittyvää kysymyksenasettelua päätettiin avartaa teemahaastattelun mallin mukaan, jotta haastateltaville jäisi enemmän tilaa valaista tutkijaa projektin elinkaaren vaiheistuksesta. Strukturoidun haastattelulajin valintaan kannusti tutkijan suhteellisen vähäinen kokemus haastatteluiden tekemisestä.

5.3 Reliaabelius ja validius

Tutkimuksen reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta ja tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tutkimusmenetelmien kykyä antaa mitattavasta kohteesta oikeaa tietoa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231–233.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi tutkimuskyselyn palauttaneiden määrän ja osuuksien perusteella. Kyselyyn vastanneita projektipäälliköitä ja -vastaavia oli yhdeksän, joka on 75 % otantajoukosta ja 56 % perusjoukosta. Täten kyselyn tulosten voidaan katsoa edustavan enemmistön näkemystä ja olevan luotettavia. Tämä merkitsee sitä, että tuloksista voidaan tehdä koko perusjoukkoa koskevia johtopäätöksiä.

Tutkimuskysely toteutettiin kansityön organisoinnista ja ohjauksesta kertyneen aikaisemman tutkimustiedon vähäisyyden vuoksi. Haastattelututkimuksen kysymyksenasettelu painotettiin kyselyn tulosten perusteella. Järjestelyn tavoitteena oli laatia suoraan kansityöprojektien hallinnan ydinkysymyksiin johdatteleva kysymyksenasettelu. Järjestelyn voidaan katsoa toteutuneen sille asetettua tavoitetta vastaavasti, ja tältä osin tutkimuksen reliabiliteetin sekä validiteetin lisääntyneen.

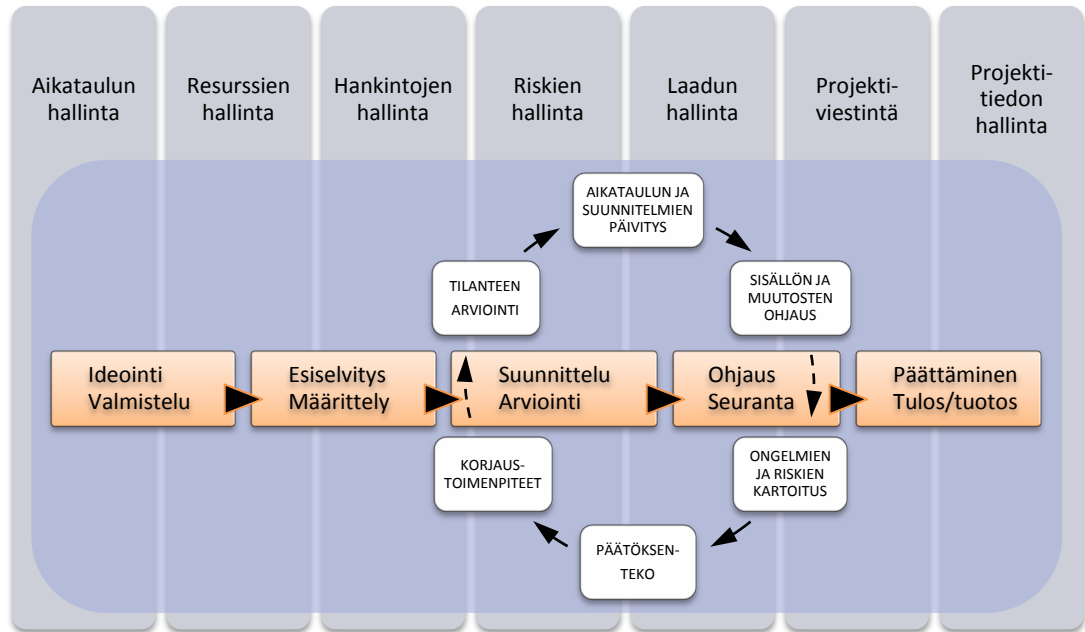
Reliaabeliuden voidaan olettaa korreloivan suhteessa haastateltavien merenkulku-alalta ja alukselta kertyneeseen esimies- ja projektipäällikkökokemukseen. Tähän oletttamaan tukeutuen määritettiin haastattelututkimuksen otantajoukko. Haastatelluun valittujen projektipäälliköiden kokemus Nordlandialla vaihteli viiden ja yhdeksäntoista vuoden välillä, joten vastausten kokemusperäistä taustaa voidaan pitää luotettavana.

Myös tutkimustulosten validiutta kohentaa haastateltujen projektipäälliköiden usean vuoden kokemus esimiestyöstä ja projektinjohtotehtävistä aluksen kansiosastolla. Tätä kokemusta hyödynnettiin erityisesti kvalitatiivisen tietoa-aineksen keräilyssä. Validiutta voidaan katsoa lisäävän myös tutkijan viidentoista vuoden kokemus toisella alalla toteutettujen projektien päällikkönä sekä asiantuntija- että johtotehtävissä sekä kuuden vuoden kokemus projektivastuuta edellyttävistä kansitehtävistä Nordlandialla.

Tutkimuksen rakenteellista validiteettia pyrittiin lisäämään keräämällä teoria-aineistoa mahdollisimman erilaisia näkökulmia projektinhallinnan teoriaan tarjoavista lukuisista lähteistä sekä sallimalla tutkimukseen osallistuvien ja tutkimuksesta kiinnostuneiden henkilöiden tutustua raportin luonnoksiin.

5.4 Teoreettinen viitekehys

Tutkimusteorian soveltuminen kansityöprojektien hallinnan mallintamiseen on pyritty varmistamaan esimerkiksi perehtymällä projektinhallinnan teoriaan eri tuotannonalojen näkökulmia ja esimerkkejä tarjoavien lähde-aineiden avulla. Laajan tarkastelupohjan valintaperusteena on ollut kansityön organisoinnista kirjoitetun tutkimusaineiston vähäisyys. Tutkijan tavoitteena on ollut saada kootuksi teoria-ainesta, joka soveltuu pienten projektien hallinnan kuvaamiseen sekä auttaa määrittämään onnistuneen projektin lopputulokseen vaikuttavien tekijöiden sidoksia. Kuviossa 24 on havainnollistettu projektin elinkaaren, hallinnan ja rakenteen teoreettis-käsitteellistä kokonaisuutta.



KUVIO 24. Projektinhallinnan teoreettis-käsitteellinen kokonaisuus

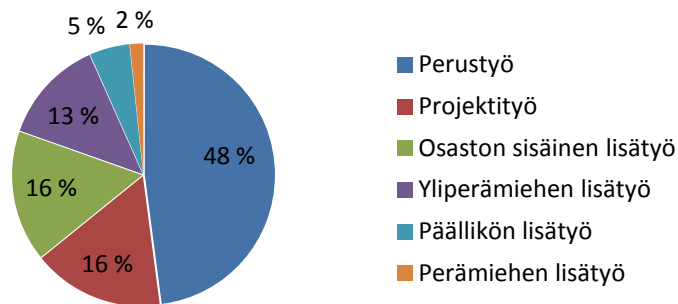
6 KANSITYÖN ORGANISOINNIN JA OHJAUKSEN TOTEUTUS

Kansiosaston työskentelytavoissa ja -ajoissa on tapahtunut merkittäviä muutoksia yövuoroliikenteen aloituksen jälkeen keväällä 2010. Muutosten sopeuttaminen osaston infrastruktuuriin on edellyttänyt osaston johdolta nopeaa reagointia ja uuden toiminnan luomista. Päällystön organisaatioon lisättiin II-päällikön vakanssi. Kaikkia päällystön tehtäviä ja vastuita jaettiin uudelleen. Samalla uudistettiin päällystön työaikoja. Myös kansimiehistöön otettiin yksi uusi vakanssi sekä tehtäviä jaettiin uudelleen yövuoron resursoimiseksi.

6.1 Projektityön asema kansiosastolla

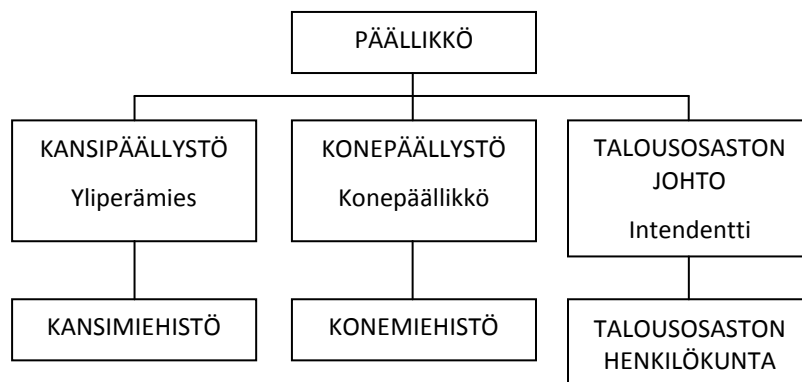
Kansityöprojektien osuutta kaikesta kansityöskentelystä on vaikeaa arvioida. Projektipäälliköiltä jotkut projektit saattavat edellyttää normaalin työn vuorottelun ylitävää työpanosta. Lisäksi projektityön osuus saattaa vaihdella huomattavasti käynnissä olevan projektin vaiheistuksen mukaan. Esimerkiksi projektipäälliköllä projektityön osuuden voi arvioida olevan noin 20 %. Tätä tutkimusta varten toteutettiin

kansikorjausmiehen tehtävien jakautumisen seurantahanke. Kansikorjausmies eritelti jokaisen työtehtävän kuuteen luokkaan tehtävän luonteen tai antajan mukaan. Seurantajakso suunniteltiin puolen vuoden mittaiseksi. Tulokseksi saatiin kuviossa 25 esitetty jakauma, jonka mukaan kansikorjausmiehen työajasta on projektityötä 16 %. Tuloksessa on merkittävää yliperämiehen priorisoiman lisätyön osuus 16 %; osa lisätöistä on projektiluonteisia tarkemmin määrittelemättömiä hankkeita, jotka vähentävät kansikorjausmiehen työpanosta linjaorganisaation hankkeisiin.



KUVIO 25. Kansikorjausmiehen ei-operatiivisen työn jakautuminen 11.1. – 12.7.2011

Nordlandian kansiosasto ilmentää koko laivayhteisön funktionaalisen organisoitumisen toimintamallia. Mallissa on tavoiteltu esimerkiksi tehokkuutta ryhmittelemällä ihmiset samankaltaisen osaamisen perusteella funktioiksi ja eriyttämällä toteuttava, suunnitteleva ja näkemyksellinen työ omille hierarkiatasoilleen kuvion 26 mallin mukaan.



KUVIO 26. Laivanorganisaation jakautuminen näkemykselliseen, suunnittelevaan ja toteuttavaan työhön

Osaston projekteilla ei ole projektipäällikköä, vaan niitä johtaa yliperämies. Projektilla tai projektivastaavalla ei ole neuvotteluvaltuuksia. Jos hankkeessa tarvitaan esimerkiksi koneosaston osaamista, on asia esitettävä yliperämiehelle, jotta tämä voi sopia siitä konepäällikön kanssa. Tällaisessa organisoitumismallissa korostuu osastojen ja yksilöiden välinen selkeärajainen vastuun ja työn jako sekä pitkälle viety erikoisosaaminen. Miehistössä erityisesti näyttötutkinnon suorittaneilla matruuseilla ja pursimiehillä on paljon projekteissa vaadittavaa erityisosaamista.

Kansiosaston projektit ovat yksikön toteuttamia osa-aikahankkeita, ja niihin liittyvät tiiviit sidosryhmien verkostot. Projektit ovat aluksen sisäisiä kehitysprojekteja, toteutusprojekteja ja rakennusprojekteja. Sisäiset kehitysprojektit ovat esimerkiksi sellaisia, joiden tavoitteena on parantaa aluksen pelastautumisjärjestelmien huollon ja määräystenmukaisen käytettävyyden turvallisuutta. Tällaisten projektien ideat lähtevät usein miehistötasolta, josta ne etenevät yliperämiehen kautta päällikölle päätettäväksi tai johtoryhmän kokoontumisissa tarkasteltavaksi. Kansihenkilökunta toimii kehitysprojekteissa oman työnsä ohella ja käyttää hankkeeseen vain osan työajastaan. Sisäisissä kehitysprojekteissa asiakas on aluksen päällikkö tai varustamon tekninen tarkastaja.

Osaston toteutusprojektien tavoitteena on saada aikaan ennalta sovittu tuotos sovittussa aikataulussa. Hyvä esimerkki suuresta toteutusprojektista on Nordlandian telakointi talvisin kahden vuoden välein. Aikataulussa pysyminen ja telakoiden valmiiksi saaminen on telakoinnin suurin haaste. Telakoinnissa merkittävä haaste on myös ulkoisten sidosryhmien suuri määrä. Telakka ja sen resurssit varataan aluksen huoltamiseksi ja kunnostamiseksi määräajassa. Myöhästyminen ei tule kyseeseen; telakoinnissa on aina kyse mittavista taloudellisista intresseistä, joihin viivästymisten vaikutus on suuri. Vastaavia esimerkkejä toteutusprojekteista ovat pelastuslauttojen määräaikaishuollot sekä pelastusveneiden perushuollot.

Rakennusprojekteissa tähdätään konkreettisen tuotoksen aikaansaamiseen. Kansiosaston rakennusprojektin tavoitteena on esimerkiksi saada rakennettua henkilökunnan sauna tai kesäkauden ulkokalustus. Rakennusprojektiksi voidaan kutsua myös aluksen rungon ja kansien maalaushankkeita. Näissä projekteissa projektijoh-

to koordinoi aikatauluja ja välitavoitteita sekä valvoo työn laatua korostetusti. Rakennusprojektien toteutuksen selkeys piilee niiden tarkasti suunnitelluissa vaiheistuksissa; projektipäällikkö pystyy valvomaan etenemistä tehokkaasti ”management by walking around”-menetelmällä.

Nordlandian kiireinen liikennöinti aikataulu suhteutettuna aluksen ikääntyvän tekniikan suorituskykyyn lisää kansilaitteiden ja -järjestelmien vioittumisriskiä sekä huollon ja ylläpidon resurssitarvetta. Riskien toteutumiseen varaudutaan kouluttamalla kansihenkilökuntaa havaitsemaan tekniikan ja työmenetelmien riskit. Toteutuneita riskejä joudutaan liikennöinti aikataulun rajoitteiden vuoksi korjaamaan käynnistämällä normaali-, pika- tai katastrofiprojekteja. Pika- ja katastrofiprojekteille on tunnusomaista, että laadusta joudutaan tinkimään aikataulusyistä. Kansiosastolla laadullisten kompromissien tekeminen on rajoitettua; suurin osa osastolla käytettävistä laitteista ja järjestelmistä on viranomaisvalvonnan alaisuudessa.

6.2 Projektin hallinta organisaatorakenteessa

6.2.1 Projektinhallinnan koulutus

Tutkimuskyselyssä tiedusteltiin vastaajien koulutustaustaa. Tavoitteena oli selvittää kuuden merikapteenin koulutuksen saaneen henkilön jatkokouluttautumista esimiestoimintaan ja projektin johtamiseen. Kaksi vastaajaa ilmoitti suorittaneensa johtamistaidon jatko-opintoja ja kolmella vastaajalla oli esimiesvalmennuskurssi suoritettuna. Projektinhallinnan koulutuksen ilmoitti saaneensa kaksi vastaajaa ja taloushallinnon koulutuksen kolme vastaajaa. Kahdella vastaajalla oli yliopistotautaa jatko-opinnoilleen. Yksikään vastaaja ei ilmoittanut saaneensa viestinnän koulutusta.

Haastattelussa selvitettiin merikapteenikoulutuksen riittävyyttä kansityöprojektien johtamiseen. Vastaajat olivat sitä mieltä, että koulutus on tarjonnut vain vähän tai ei ollenkaan opetusta projektien johtamiseen. Osa vastaajista oli sitä mieltä, ettei merikapteenikoulutuksessa ollut heidän opiskeluaikanaan oppiainetta, joka tukisi projektitoimintaa tai -johtamista.

Haastateltavilta kysyttiin myös työntäjän koulutustarjonnasta, erityisesti projektinhallinnan ja -johtamisen koulutuksesta. Haastateltavilla ei ollut omakohtaista kokemusta koulutustarjonnasta. Osa arvioi koulutuksen järjestymisen olevan satumanvaraista ja subjektiivista. Osalla oli näkemys, että varustamon intresseissä on keskittää organisaatiojohtamista ennemmin kuin hajauttaa sitä kohottamalla laivanpäällystön projektinhallinnallista ammattitaitoa. Erään periaatteellisen näkemyksen mukaan merenkulkuala on konservatiivinen henkilöstön kehittämiseen liittyvässä toiminnassa ja lähinnä tulossa kehitysvaiheeseen, jossa henkilöstöosaston rooli on muutakin toimintaa kuin palkanlaskentaa.

Ammatillisen pätevyyden ja soveltuvuuden mittaamisesta kansityöprojektien johtamisen kannalta keskusteltiin haastatteluissa seikkaperäisesti. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että projektinhallinnan tietotaidon selvittämiseen ei ole käytössä mittustapaa eikä järjestelyä osastolla eikä aluksella..

6.2.2 Projektin ideointi ja suunnittelu

Ennakkosuunnittelulla tarkoitetaan tunnistettua tarvetta tai ideaa, jonka perusteella projekti käynnistetään tai hylätään. Ennakkosuunnittelu sisältää myös esiselvityksen teon kohteesta. Kyselyyn ja haastatteluun vastanneet luonnehtivat kansityöprojektien ennakkosuunnitteluvaihetta seuraavasti:

”Projektien suunnittelu ja johtaminen asettuu työvuorossa olevalle yliperämiehelle.”

”Ennakkosuunnittelu tapahtuu usein aloitteen perusteella. Suunnittelun vastuulleen saaneen henkilön oma kokemus- ja osaamistausta on usein onnistumisen kannalta ratkaiseva tekijä.”

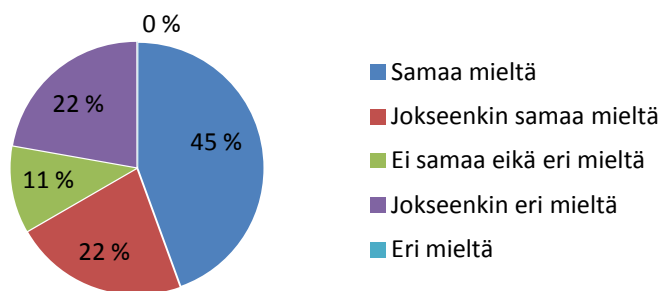
”Suunnittelussa vaikuttaa yleensä kuka sen aloittaa ja idean synnyttää, onko henkilökohtainen kiinnostus projektiin hänelle suuri tai ei niin suuri, esimerkiksi koulutus tai aiempi kokemus tai lähellä sydäntä.”

”Kansimiehistö ei juuri voi osallistua projektien ennakkosuunnitteluun vaan ne tulevat annettuina tekijöinä päällystöstä. Oman työn tekoa on mahdollista järjestellä ja suunnitella.”

Nordlandian autokannella uusittiin kantta jakavan väliseinän tiivisteiden uusiminen

tämän tutkimusraportin laadinnan aikana. Projekti edellytti ennakkosuunnittelua, joka toteutui seuraavasti: Yliperämiehen valvoessa väliseinän tiiviyskokeen suorittamista havaittiin, että tiivisteiden läpi pääsee liikaa paloruiskulla suihkutettua vettä. Päätettiin uusia tiiviste ja ulkoistaa hanke. Väliseinän toimittajan edustajalta selvitetiin, mistä uusia tiivisteitä voi hankkia ja keneltä pyytää urakkatarjouksia. Kolmeen yritykseen lähetettiin tarjouspyynnöt. Tarjokkaista valittiin yritys, joka pystyy tekemään vaihtotyön kahtena viikonloppuna aluksen pysähtyttyä Helsingin satamaan.

Kyselytutkimuksessa selvitettiin vastaajien mielipide projektien ennakkosuunnittelun toteutuksesta Nordlandialla. Kuvioista 27 ilmenee, että 45 % vastaajista arvioi projektien ennakkosuunnittelun toteutuvan tehokkaasti. Jokseenkin samaa mieltä tai jokseenkin eri mieltä vastanneiden osuus oli 22 %. Neutraali mielipide oli 11 %:lla vastaajista. Kysymyskohtaiset arviot jakautuivat kuviossa 28 esitetyllä tavalla. Vastaajat olivat samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä ennakkosuunnittelun säännöllisestä toteuttamisesta ennen projektien aloitusta sekä työvuorojen vaihtelun negatiivisesta vaikutuksesta projektien ennakkosuunnitteluun. Jokseenkin eri mieltä vastaajat olivat aluksen tietojärjestelmän ennakkosuunnittelulle antamasta tuesta. Mielipiteitä jakoi voimakkaimmin väite työvuorojen vaihtelun negatiivisesta vaikutuksesta projektien ennakkosuunnitteluun sekä projektipäälliköiden kesken että projektivastaavien kesken. Yksimielisyys korostui arvioissa kansityöprojektien ennakkosuunnittelun toteutumisesta tehokkaasti.



KUVIO 27. Projektien ennakkosuunnittelu toteutuu tehokkaasti



KUVIO 28. Projektien ennakkosuunnittelun kysymyssarja ja vastaukset

6.2.3 Projektien seuranta

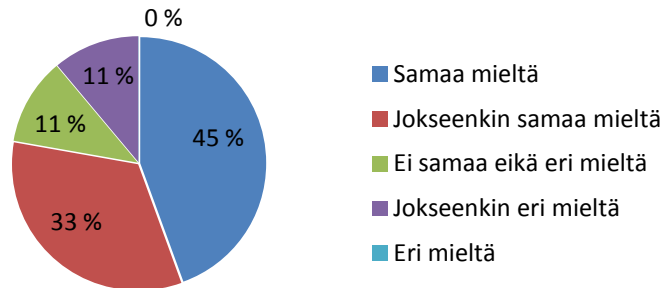
Projektien edistymisen seuranta vaihtelee yliperämiehen johtamistapojen mukaan raporteista tehtäviin johtopäätöksiin projektien tilanteesta tai paikallishavaintojen tekemiseen aluksen tiloja kiertelemällä – ”managing by walking around”. Menetelmien valintaan vaikuttavat johtamistapojen lisäksi työtilanteen kuormittavuus sekä käynnissä olevien projektien mittakaava ja luonne. Yliperämiehiä yhdistävät kuitenkin päällikön johdolla tehtävät viikoittaiset tarkastuskierrokset sekä säännöllinen raportointi johtoryhmän kokouksissa.

”Jos vahti vaihtuu niin jätetään joskus ei kiireellisiä, puoliksi tehtyjä töitä vahdille, joka projektin aloitti. Varsinkin jos työ vaatii tiettyä taitoa tai koulutusta, mitä vain toisella vahdilla on.”

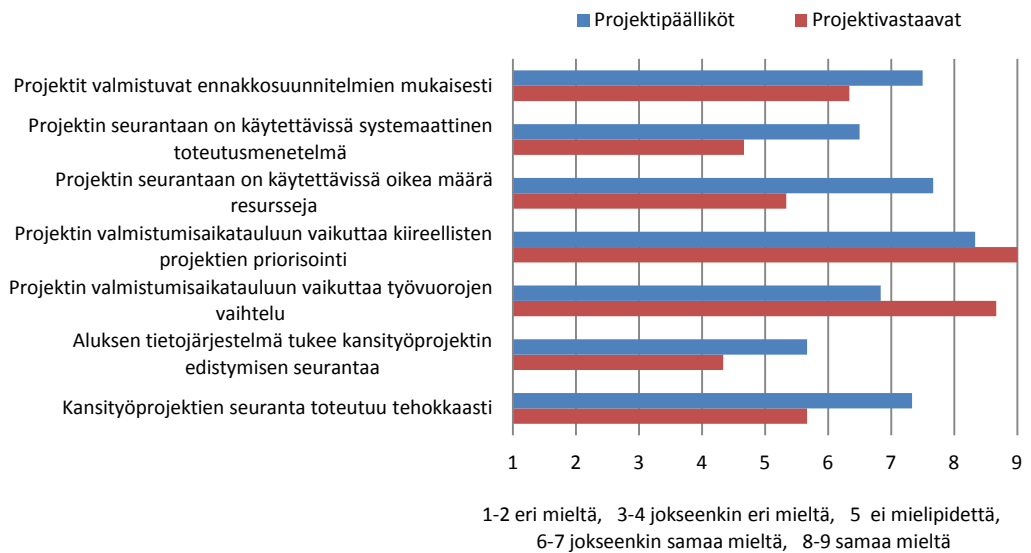
”Kaikille avoin projektien seurantajärjestelmä nostaisi projektien toteutuksen tehokkuutta ja työtyytyväisyyttä.”

Kyselyyn vastanneiden enemmistö – 78 % vastaajista – oli samaa tai jokseenkin samaa mieltä projektien seurannan tehokkaasta toteutuksesta. Samaan aikaan projektipäälliköiden ja -vastaavien enemmistö oli vahvasti sitä mieltä, että kiireellisten projektien priorisointi vaikuttaa projektien valmistumisaikatauluun, eli kiireellisten projektien nostaminen kiireettömämpien ohi viivästyttää kiireettömämpien valmistumista. Vähiten samaa mieltä vastaajat olivat väitteistä aluksen tietojärjestelmän tarjoamasta tuesta projektien edistymisen seurantaan sekä projektin seurannan sys-

temaattisesta toteutusmenetelmän käytettävissä olosta. Projektien seurannan tekniikkaa kommentoitiin esimerkiksi seuraavasti: ”Kaikille avoin projektin seuranta-järjestelmä nostaisi projektien toteutumisen tehokkuutta ja työtyytyväisyyttä.”



KUVIO 29. Projektien seuranta toteutuu tehokkaasti



KUVIO 30. Projektien seurannan kysymyssarja ja vastaukset

6.2.4 Aikataulun hallinta

Kansiosastolla ei ole käytössä projektiluonteista aikataulusuunnittelua tai järjestelmää, josta näkyisi halutun periodin mittainen tarkastelujakso. Eri osastojen työpanoksia tarvitsevilla projekteilla osastot aikatauluttavat erikseen omat prosessinsa. Projektiaikataulu etenee niillä ehdoilla, joilla osastot henkilöresurssinsa priorisoivat. Lisäksi aikataulusuunnittelua ohjaa vahvasti ulkoisten sidosryhmien aikataulujen synkronointi. Toisinaan kansiosaston kiireelliseksi priorisoima projekti saattaa venyä useita päiviä tai laiteresurssit olla varattuna jopa viikkoja siitä syystä,

että osaston resurssien allokointi ei toimi riittävän organisoidusti tai osastojen väliset kiireellisyysarviot poikkeavat toisistaan.

”Aikataulusuunnitelmaksi pitäisi tulkita esimerkiksi suullinen sopimus esimerkiksi ulkoisen remonttiryhmän saapumisesta laivaan tietynä päivänä ja poistuvan toisena päivänä, jolloin lopputuloksena on valmis ja hyväksytty työsuoritus.”

Ei ole olemassa laivakohtaista menetelmää, jolla kansityön johto voisi nähdä projektitilanteen kokonaisuutena. Aluksen päällikkö saa omat ohjeensa varustamosta. Nämä ohjeet ovat sitovat eikä niitä laivan toimesta muuteta kevein perustein varustamon tarpeesta poiketen. Eri päälliköt saattavat saada erilaisia ohjeita tai ohjeita eri aikaan ja ovat usein velvollisia sitoutumaan vaihteleviin tilanteisiin. Priorisointia johtaa suuren mittaluokan projekteissa varustamon teknisen osaston valvoja.

Yliperämiehen haasteena projektien priorisoinnissa ovat hänen esimiehiltään tulevat määräykset tietyn hankkeen aikaansaamiseksi. Tällaisten määräysten prioriteetin nostaa ylimmälle tasolle sen antajan korkea hierarkkinen asema. Yliperämiehen sivuuttavat priorisointimääräykset saattavat saada hänet tuntemaan epäonnistuneensa omassa priorisoinnissaan.

Yliperämiehet pitävät tärkeänä itsenäistä päätösvaltaa johtamiensa projektien tärkeysjärjestyksen asettamisessa. Projektien resursointi saattaa vaihdella yliperämiesten yksilöllisten priorisointitavoitteiden vaikutuksesta. Yliperämiehiä johtamien hankkeiden priorisoinnin hallinta perustuu työvuoron alkaessa ja päättyessä läpikäytäviin vaihtoraportteihin ja -keskusteluihin sekä yhteydenpitoon vapaavuorossa olevaan vaihtopariin.

Aikataulunhallinnan systematiikka toteutuu lähinnä telakointien yhteydessä. Aikataulunhallintaa toteuttaa kokonaisvaltaisesti projektin johtoryhmä, johon kuuluvat varustamon edustama projektipäällikkö (tekninen johtaja), tekninen tarkastaja ja telakan vastaava työnjohtaja. Telakka vastaa projektin jakamisen osa-alueisiin, kuten konetyöt, peltityöt, kansikorjaustyöt, maalaustyöt jne.

Välitavoitteiden asetantaa toteutetaan laivanorganisaation ulkopuolelta. Toiminta-

tapa tehostaa projektityötä; tavoitteita käydään läpi lähes päivittäin. Tehtävien suoritus on toisistaan riippuvaista toimintaa, ja niiden tilanne on tiedettävä tarkasti, ennen kuin suurta sidosryhmää voidaan kiinnittää ja irrottaa osaprojekteistaan.

Projektin edistymisestä pidetään kirjaa erityisesti lautta- ja venehuoltoprojekteissa. Turvallisuusperusteisissa tai viranomaistarkkailussa olevista hankkeista saadaan toteuttajalta virallinen sertifikaatiksi kutsuttu dokumentti, jossa on kuvattuna toimitajan hankkeen prosessikuvaus ja -aikataulu.

Projektiaikatauluja ei laadita yksilöllisen tarpeen pohjalta, ellei kyse ole ainutlaatuisen resurssin osoittamisesta hankkeelle. Yksilöllisesti suunnitellun projektiaikataulun laadinnassa on välttämätöntä huomioida linjaorganisaation vahvuudesta poistuneen resurssin aiheuttama resurssipula. Ongelma on korjattava jakamalla poistuneen resurssin tehtävät linjaorganisaatiossa uudelleen tai korvaavan resurssin hankinnalla.

Tietojärjestelmä ei juuri tue aikataulunhallintaa; sähköposti on eniten käytetty tiedon vaihdon ja välittämisen media projektiaikataulujen hallinnassa kansiosastolla ja osastojen välillä. Laivalla hyödynnetään Teomaki-huollonhallintajärjestelmää projektien aikataulunhallinnan apuvälineenä lähinnä koneosastolla sen hankkeiden koon ja sidosryhmien laajuuden vuoksi. Kansiosastolla Teomaki-järjestelmää käytetään lähinnä huoltokohteiden säännöllisen huollon varmistamiseen. Teomaki-järjestelmän ylläpito on keskitetty erikseen nimetylle II-päällikölle.

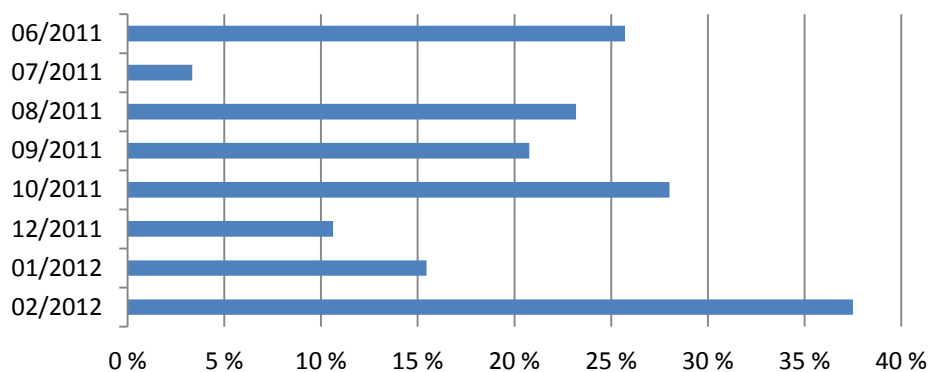
Aikataulun hallinnan muodollinen foorumi on johtoryhmä. Sen jäsenet ovat päällikkö, konepäällikkö, II-päällikkö, yliperämies & intendentti. Johtoryhmä kokoontuu yhden kerran päällikön törnin aikana ja käsittelee suullisesti esimerkiksi käynnissä olevia projekteja. Johtoryhmän kokouksesta laaditaan pöytäkirja.

6.2.5 Resurssien hallinta

Tasaisen ja jatkuvan kuormituksen peruseriaatetta pyritään toteuttamaan Nordlandialla hyvän työnjohdon osaamisen, suorittavan osaamisen, merimiestaito-osaamisen sekä vahtimiestason osaamisen keinoin. Tätä hyvän peruseriaatteen

strategiaa ylipäätös pyrkii toteuttamaan jo työvoiman rekrytointivaiheessa; hyvän perusosaamisen omaava resurssi on kuormitettavissa laaja-alaisemmin, mikä näkyy kattavampana projektien tavoitteiden ja taloudellisten kriteerien toteutumisenä. Strategialla pyritään myös varmistamaan, ettei projektien resursseja tarvitse rekrytoida perustyöskentelyyn ja -projektointiin organisaation ulkopuolelta.

”Nordlandian kansimiehistön työaika on suuresti kiinni rutiinityössä mikä tekee resurssien hallinnasta vaikeaa.”



KUVIO 31. Projektityön osuus kansikorjausmiehen työajasta kuukausitasolla.

Seuranta toteutettiin 10.6.2011 – 7.5.2012. Jakson pituus oli 332 päivää ja jaksolle ajoittunut työaika 743 tuntia. Projektityöhön käytetty työaika oli 130 tuntia, joka vastaa keskimäärin 17,5 prosentin osuutta jakson työajasta.

Resurssien suunnittelua ja käyttöä ohjaa myös henkilökunnan erikoisosaaminen. Erikoisosaavaa henkilökuntaa jakautuu yksilöllisesti eri tärneihin, jolloin tehtävät jaetaan sen mukaan, missä törmässä tehtävään parhaimmin soveltuva resurssi sijaitsee. Tämän vuoksi projektit saattavat pysähtyä tilapäisesti tai niiden kuormituksessa ja etenemisessä voi esiintyä suuria vaihteluita. Erikoisosaaminen Nordlandian kansiosastolla on perusosaamisen pohjalta kehittyntä kansityöskentelyn asiantuntemusta, jota edellyttävät osaston laitteiden ja järjestelmien vaatimustenmukaisen toiminnan erityistarpeet.

Laivalla ei juuri voi toteuttaa laajamittaista resurssien hallintaa henkilöstön hallinnan näkökulmasta tarkasteltuna sillä perusteella, että miehitystä säätelee merenkulkuviranomaisten hyväksymä miehitystodistus, jota ei voi ainakaan alittaa.

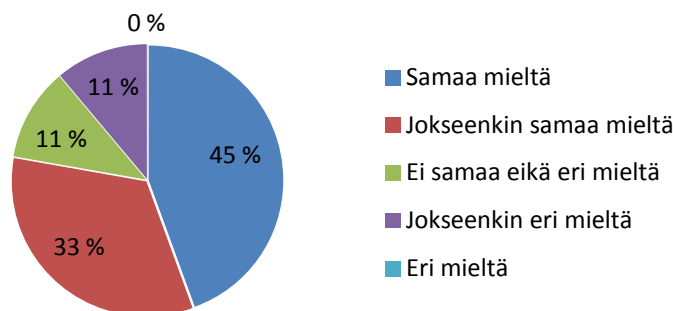
Haastateltavan kommentti heikon matriisiorganisaation soveltamisesta kansiosaston resurssien hallintaan:

”Osaston miehitystä ei voi vaihdella projekteihin suhteuttaen. Varustamon miehitysosastolla on mahdollisuuksia suunnitella resursseja pitkällä tähtäimellä, kun tarkastellaan asiaa ns. luonnollisen poistuman, sisäisen ja ulkoisen koulutuksen, sekä yhtiön että henkilökohtaisten uravalintojen kriteereiden kannalta.”

Haastateltavan mielipide resurssienhallinnan kehittämistarpeista nykytilanteessa:

”Toiminnan kehittämistä pitäisi pystyä tekemään linjatyön ulkopuolella. Meillä on tällä hetkellä tasaiset ja hyvät ryhmät ja hyvät pursimiehet. Työt eivät juuri pätki miehityksen hyvälaatuisuuden ja vakiintumisen vuoksi.”

Projektipäälliköiltä ja -vastaavilta kysyttiin resurssienhallinnan toteutuksen tehokkuutta. Vastausten jakautumista on havainnollistettu kuviossa 32. 45 % vastaajista koki projektien resurssienhallinnan toteutuvan tehokkaasti ja 33 % oli asiasta jokseenkin samaa mieltä. 11 % ei ottanut kantaa puolesta tai vastaan, ja 11 % ilmaisi olevansa osittain eri mieltä. Yksikään vastaaja ei ollut täysin eri mieltä. Väittämät ”Aluksen tietojärjestelmä tukee resurssienhallintaa” ja ”Resurssien hallintaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä” jakoivat mielipiteitä selkeimmin projektipäälliköiden ja -vastaavien välillä. Projektipäälliköt olivat mainituista väittämistä jokseenkin samaa mieltä, mutta projektivastaavat arvioivat olevansa samoista väittämistä jokseenkin eri mieltä. Vastaajat arvioivat olevansa keskimäärin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väitteestä, että kiireellisten projektien priorisointi vaikuttaa kiireettömämpien projektien tehokkaaseen hallintaan. Vastaajien arviot kysymyksittäin on esitetty kuviossa 33.



KUVIO 32. Projektien resurssienhallinta toteutuu tehokkaasti



KUVIO 33. Kysymyssarja resurssienhallinnan tehokkuuden toteutumisesta

6.2.6 Hankintojen hallinta

Hankintojen hallinnalla tarkoitetaan esimerkiksi maalien, liuottimien ja rasvojen sekä työkalujen ja varaosien hankintaa. Vastuu hankintojen hallinnasta on yliperämiehellä. Hän synkronoi projektien tarvitsemien raaka-aineiden, materiaalien, välineiden ja laitteiden sekä ulkoisten resurssien sijoittamisen projekti aikatauluihin ja huolehtii toimitusten saapumisen valvonnasta. Yliperämiehellä on organisaation täysi tuki ja luottamus tehtävälleen. Varustamo edellyttää, että suuremmissa hankkeissa esitetään tarjouspyyntöjä tilattavista tavaroista ja palveluista. Kalliissa hankkeissa varustamo haluaa myös tehdä hankintapäätökset itse. Myös päällikkö esittää tarjouspyyntöjen tekemistä toimeksi antamilleen hankkeille.

Projektien hankintojen hallinnan yhteistyökumppani on suomalainen laivatarvikkeiden myyntiin erikoistunut yritys, joka pystyy toimittamaan tarvittavista hankinnoista lähes 80 %. Yhtiön tavoittelema etu on saada hyvää palvelua jatkuvasti erikoiskomponentteja vaativissa toimituksissa. Hankintoja on tehty myös Suomen ja Viron paikallisista rautakauppa- ja tarvikeketjuista, mutta niiden palvelu, tarjonta ja toiminnan tehokkuus eivät vastaa nykyisen yhteistyökumppanin tasoa. On huomattava, että omatoimiseen tarvikkeiden etsimiseen ja noutamiseen kuluu suhteellisen paljon resursoitua työaika, jolloin kustannukset lisääntyvät.

Tarvike- ja varaosatilausten hankinnassa joudutaan usein tilanteeseen, että osaa ei löydy markkinoilta vaan se on valmistettava itse tai tilattava toisesta organisaatiosta. Tämä johtuu keskeisesti aluksen monimutkaisesta tekniikasta, joka on räätälöity toimimaan vain tässä laivassa.

6.2.7 Projektityön johtaminen

Projektityön johtamisen laatu henkilöityy yliperämiehen projektijohtamisen kykyihin, tietoihin ja taitoihin. Kukaan kyselyyn vastanneesta kansihenkilökunnasta sekä haastatelluista yliperämiehistä ja II-päälliköistä ei maininnut saaneensa projektinjohtamiskoulutusta merenkulkualan tutkintoon tähdänneissä opinnoissaan. Kaksi vastaajaa oli saanut projektinhallinnan sertifioitua koulutusta myöhemmin alan opintojen ulkopuolelta. Lisäksi kaksi vastaajaa oli saanut varustamon järjestämää telakka- ja kansityön esimiesvalmennusta.

Haastattelussa tiedusteltiin yliperämiehinä työskennelleiden käsitystä johtamistyyleistään. Haastateltavia pyydettiin valitsemaan itselleen parhaimmin soveltuva johtamistyyli vaihtoehtoista, jotka olivat *tukea antava*, *valmentava*, *delegoiva* ja *ohjeistava* tyyli. Vastaajat arvioivat johtamistyylin vaihtelevan projektin vaatimusten ja projektiryhmän toimintaedellytysten mukaan, joten he eivät olleet halukkaita päättämään yhteen vaihtoehtoon. Sen sijaan vastauksiksi saatiin luonnehdintoja projekteista, joissa esimiestaidot olivat tarpeen. Eräs luonnehdinta kuvaa projektipäällikön osuutta kansityöprojektissa seuraavasti:

”Oli tehty päätös pelastusveneiden turvaritilöiden tekemisestä. Projekti oli päällikön delegoima projekti, jossa oikeat resurssit – kansikorjausmies ja sisustaja – olivat avainasemassa. Heidät oli osittain irrotettu ritiläprojektiin, ja he osasivat yhdessä toteuttaa tehokkaasti tämänlaisen hankkeen.

Projekti edellytti erikoisosaamista – hitsaustaitoa – jota meidän osastolla ei vaadita eikä sitä oikein olekaan. Projektijohtamisen kannalta tärkeää oli saada irrotettua heidät projektiin ja pitää heidät irrallaan normalityöstä. Projektipäällikön rooli oli tukea-antava sekä ohjeistava.

Projektipäällikkö laati piirustukset, ohjeet ja toimintamenetelmät mahdollisimman yksinkertaisiksi ja helppotajuisiksi. Tuki oli sitä, että projektipäällikkö pyrki resursoimaan tiimille työtilaa., vaikka toisella projektipäälliköllä olisi ollut priorisoitavana käsityksensä mukaan vielä jotain tärkeämpää. Tässä tapauksessa priorisointi onnistui projektipäälliköiden vaihtuessa vuorojen yli suhteellisen hyvin.”

Projektipäälliköt kuvailivat johtamistyyliään vastuun delegoinnin näkökulmasta seuraavasti:

”Yleensä käydään isommat työt läpi pursimiehen kanssa. Tarkoitus on että pursimiehillä on vapaus sijoittaa muu miehistö sen mukaan mitä tarve vaatii, yliperämiehen hyväksymällä.”

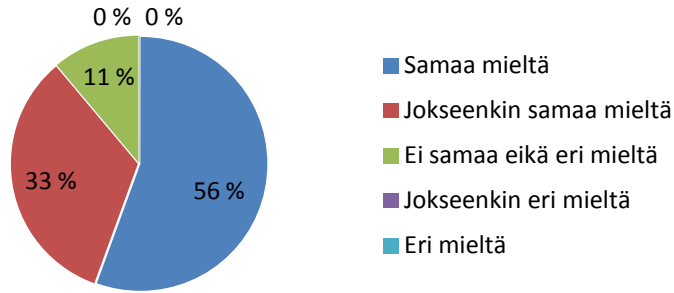
Tutkimuskyselyyn osallistuneita pyydettiin arvioimaan johtamisen, projektinhallinnan, resurssienhallinnan, viestinnän hallinnan sekä taloushallinnan taitojaan yhdeksänportaisella asteikolla. Tulokseksi saatiin taulukossa 6 esitetyt arviot.

TAULUKKO 6. Projektinjohtamisen taitojen arviointi. Asteikko 1–9

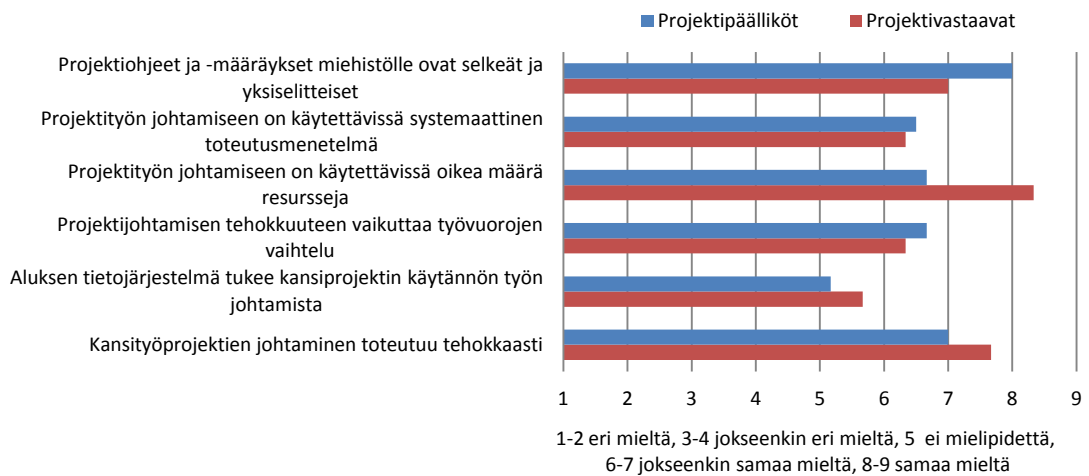
	Johtamistaidot	Projektinhallinnan taidot	Resurssienhallinnan taidot	Viestinnän hallinnan taidot	Taloudenhallinnan taidot
Päällistö	7,8	7,8	7,7	7,5	7,3
Miehistö	8,3	8,0	8,3	7,7	7,0

1-2 heikot taidot, 3-4 välttävät taidot, 5 tyydyttävät taidot, 6-7 hyvät taidot, 8-9 erinomaiset taidot

Vastaajista 56 % katsoi projektien johtamisen toteutuneen tehokkaasti ja 33 % joksikin tehokkaasti. 11 % ei ollut samaa eikä eri mieltä johtamisen tehokkaasta toteutumisesta kuviossa 34 esitetyn jakauman mukaan.



KUVIO 34. Projektien johtaminen toteutuu tehokkaasti

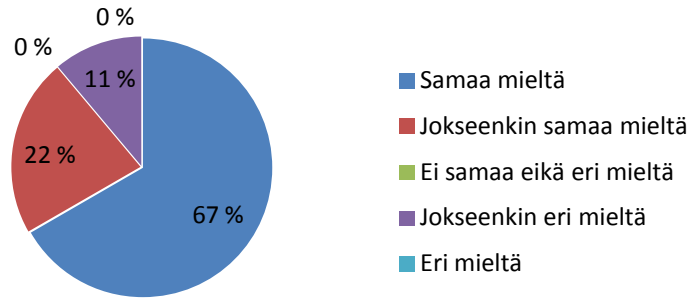


KUVIO 35. Projektityön johtaminen

6.2.8 Projektityön laatu

Nordlandian kansityöprojektin organisoinnin laadussa on keskeisimmin kysymys henkilöstölle suunnatusta riittävän laadukkaasta työn ohjeistuksesta, esimiestyön ja johtamisen laadusta sekä yhteistyökumppaneiden tasokkaan toiminnan edellyttämisestä. Laadun valvontaan ei riitä pelkkä muodollinen raportointi vaan valvontaa on toteutettava olemalla mukana kansityöskentelyn edistymisen kaikissa vaiheissa. Projektityön laadunvalvonnan organisoimisesta vastaa yliperämies. Laadunvalvonta edellyttää toistuvien tarkastusten ja havaintojen tekemistä sekä syvällisempää perehtymisestä tarkastettavien kohteiden työn vaiheistukseen. Laadunvalvonnan taustalla ei ole varsinaista valvontajärjestelmää tai -prosessia, mutta valvonnan ajoittaminen perustuu projektipäällikön ja -vastaavan kesken sovittuihin tarkastusajan kohtiin. Projektityön laatua saatetaan tarkastella myös linjaorganisaation vastuiden määrittämällä tarkastuskierroksilla.

Kyselytutkimuksen perusteella laadunvalvonnan arvioidaan toteutuvan tehokkaasti kansiosastolla. Tätä käsitystä vahvistaa kuviossa 36 esitetty vastausten jakauma, jonka mukaan 67 % oli samaa mieltä laadullisen toteutuksen tehokkuudesta. Lisäksi 22 % vastaajista ilmoitti olevansa jokseenkin samaa mieltä. 11 % oli jokseenkin eri mieltä laadunvalvonnan tehokkuudesta.



KUVIO 36. Projektien laadunvalvonta toteutuu tehokkaasti

Laadunvalvonnan tehokkuudesta annetut soraäänät tulivat vastaajien arvioitua aluksen liikennöintitavan vaikutusta kansityöprojektin laadulliseen toteutumiseen. Vastaajat olivat samaa tai jokseenkin samaa mieltä kiireellisempien projektien priorisoinnin negatiivisesta vaikutuksesta projektitöiden laatuun. Jokseenkin eri mieltä vastaajat olivat laadunvalvonnan systemaattisen toteutusmenetelmän käytettävyydestä.

”Riittävän laadun aikaansaaminen vaatii usein niin paljon aikaa ja suureen volyyymiin kykeneviä laiteresursseja, että vakioresursseilla siihen ei kyetä ja ulkoistaminen tulee harkinnanarvoiseksi vaihtoehdoksi. Ei herätä tyytymättömyyttä, että laadusta joudutaan tinkimään, mutta käytettävissä olevalla kalustolla ja henkilöresursseilla oikea laatu ei onnistu ja saavutettuun lopputulokseen on pakko tyytyä.”



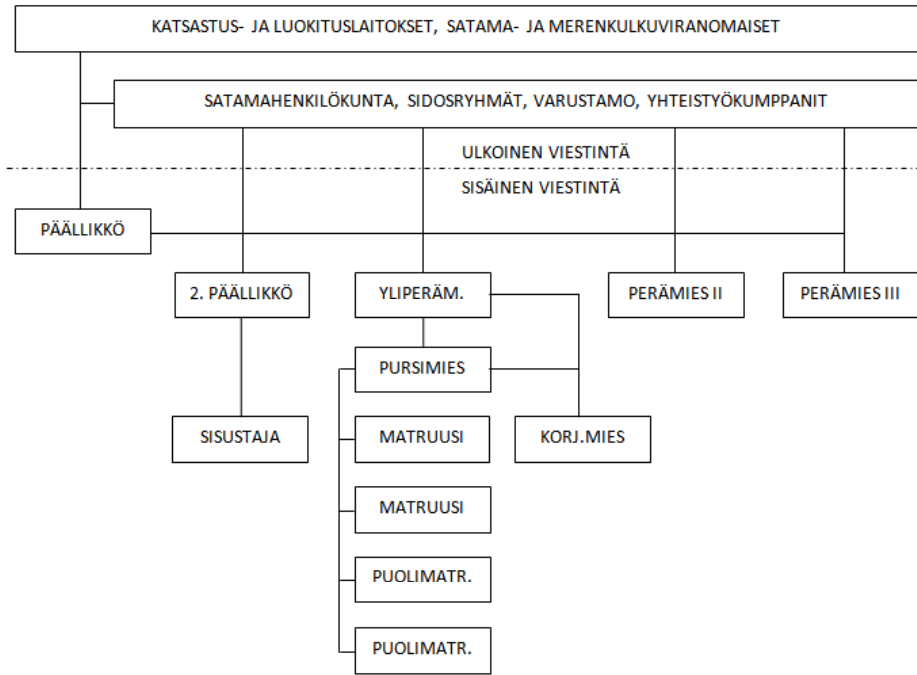
KUVIO 37. Projektityön laadun väittämät ja vastaukset

6.2.9 Projektiviestintä päällystössä

Kansipäällystössä osaston sisäisen viestinnän toiminnallisen rungon muodostavat säännöllisesti pidettävät johtoryhmän kokoukset sekä päivittäinen käynnissä olevien projektien tilanneraportointi ja -katselmointi. Kansimiehistössä päivittäinen projektiviestintä muodostuu aamu- ja iltapäiväkahvitaukojen yhteyteen sijoittuvista suullisista neuvonpidoista ja tehtävänjaoista sekä tehtäväraporteista, jotka pursimies ja kansikorjausmies laativat esimiehelleen.

Päivisin Nordlandia pysähtyy Tallinnan satamaan muutamaksi tunniksi ennen paluumatkaa Helsinkiin. Pysähdyksen aikana kansihenkilökunnan työ on projektiluonteista huolto- ja korjaustoimintaa, jolloin osastolla myös viestitään ei-operatiivisen toimintamallin mukaisesti. Käytännössä seisokin aikana projektipäälliköt kutsuvat tarpeen mukaan projektien vastaavia neuvonpitoon, minkä jälkeen he hajaantuvat töihin omille vastualueilleen.

Nordlandia on iäkäs laiva, jonka teknisten ongelmien selvittämisen organisointi vaatii nopeaa viestintää sekä luovaa ongelmanratkaisukykyä ensimmäisenä ongelmapaikoille saapuvilta havainnoijilta. Ongelmatilanteista muodostetaan korkean prioriteetin projekteja. Projektien viestintää hoitavat parhaat asiantuntijat tai erityisosajat, joilla on käytettävissään radio. Ongelmaprojektien viestintävastuun ottaa kansiosastolla yliperämies.



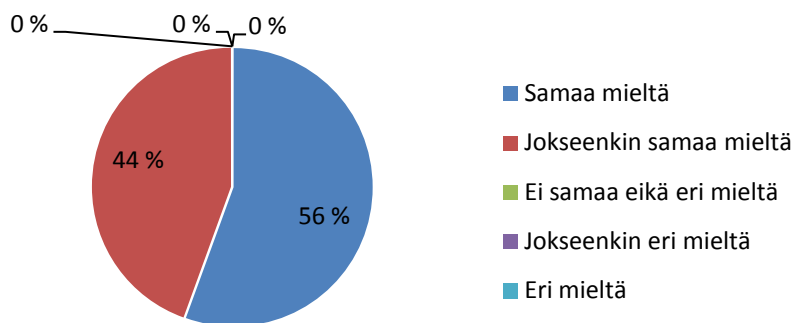
KUVIO 38. Esimerkki kansiosaston ei-operatiivisen viestinnän organisoitumisesta

Päällikkö vastaa projektiorganisaatiossa aluksen säännöllisistä kunto- ja turvallisuusstarkastuskierroksista. Häntä konsultoi yliperämies, joka kirjaa ja raportoi kierroksen havainnot. Johtoryhmän palaverissa hän saa tilannekatsaukset II-päällikön ja yliperämiehen projektien edistymisestä. Päällikkö toimii kansiosaston palkka-, ja käyttö- ja materiaalikulujen hyväksyjänä ja raportojana varustamon ja aluksen välillä. Päälliköllä on lisäksi tärkeä rooli vaikuttajaviestinnän kannalta toimivan verkoston rakentamisessa, yhteyksien avaamisessa, viestinnän suunnittelussa ja ulkoisen viestinnän strategian luomisessa yhteistyössä varustamon kanssa.

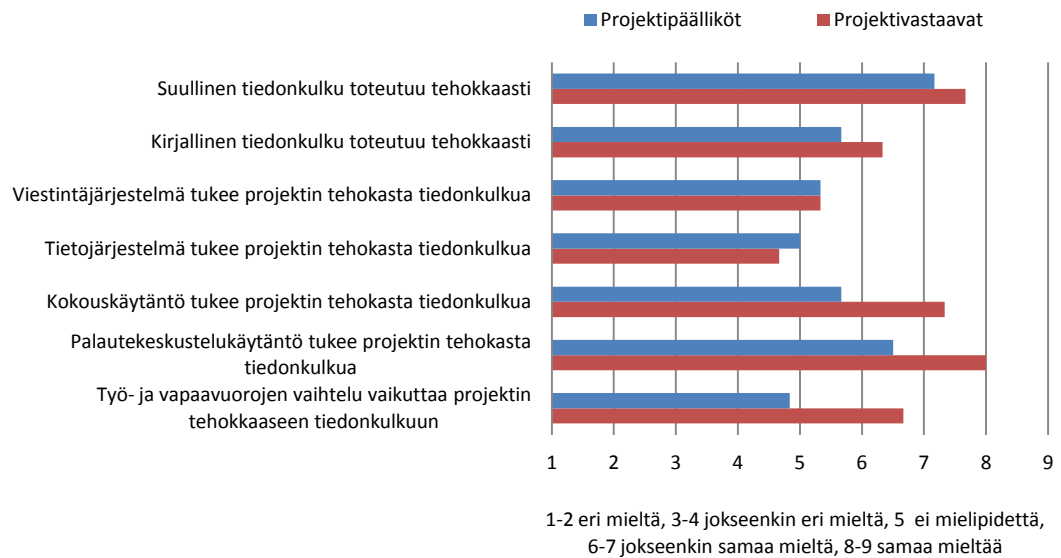
Yliperämies on ensisijaisesti vastuussa aluksen huolto- ja korjaustoiminnan sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä. Hänen vastuullaan on myös perehdyttää uudet kansityöntekijät aluksen toimintoihin ja tekniikkaan viikoittain. Yliperämies vastaa lisäksi miehistön työvuorolistojen ja sairauslomasijaisuuksien järjestämisestä varustamon rekrytointiosaston kanssa. Kansiosaston henkilöstöjohtajana hän vastaa osaston tavoitteiden sekä yrityksen sisäisen strategian ja arvojen välittämisestä miehistölleen. Yliperämiehen vastuualueella on myös organisaatiota koskevien muutosten viestintä miehistölleen. Projektijohtajan ominaisuudessa yliperämies kerää tietoja osaston projektien kehittymisestä pursimiehen ja kansikorjausmiehen laatimista päiväraporteista sekä suullisilla kahdenvälisillä neuvonpidoilla.

Perämiehet työskentelevät kansipäällystössä vastaten itsenäisesti toimenkuvansa vastuiden täyttämistä päälliköille tai yliperämiehelle. Vahtiperämiehen vastuulla on aluksen viestintäjärjestelmän lainmukainen toimintakunto sekä järjestelmän ylläpitoon liittyvien projektien johtaminen, markkinointiviestintä ja sisäinen viestintä. Perämiehen vastuulla on myös työaikajärjestelmän tietojen kerääminen ja raportointi varustamon henkilöstöosastolle. Perämies vastaa nk. passiivisesta turvallisuusviestinnästä eli kansiosaston opaste-, huomio-, varoitus- ja kehotusmerkintöjen sekä turvapuomien ja pelastautumisjärjestelmän merkinantolaitteiden vaatimuksemukaisuudesta.

Projektiviestinnän toteutumista päällystössä selvittävä osio kartoitti vastaajien näkemyksiä viestintätapojen, -järjestelmien ja -käytäntöjen tuesta projektien tehokkaan tiedonkulun näkökulmasta. Lisäksi selvitettiin vastaajien mielipide työ- ja vapaavuorojen vaihtelun vaikutuksista projektin tehokkaaseen tiedonkulkuun. Vastajat olivat sangen tyytyväisiä projektiviestinnän toteutumiseen. Vastauksista 56 prosenttia jakautui samaa mieltä oleviin ja 44 prosenttia jokseenkin samaa mieltä oleviin kuvion 39 mukaan. Kysymyssarjan heikoimmat arviot sai aluksen tietojärjestelmä. Väitettäessä tietojärjestelmän tukevan projektin tehokasta tiedonkulkua oli 11 % täysin eri mieltä ja 33 % jokseenkin eri mieltä. 44 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. 11 % vastaajista oli jokseenkin samalla kannalla väitteestä tietojärjestelmän tuesta projektin tehokkaalle tiedonkululle. Miehistöä edustavat projektivastaavat arvioivat projektiviestinnän toteutumisen positiivisemmassa valossa kuin päällystön edustajat. Kysymyserittely ja keskimääräiset arviot on esitetty kuviossa 40.



KUVIO 39. Projektiviestintä toteutuu tehokkaasti päällystössä



KUVIO 40. Projektiviestintä päällystössä

6.2.10 Projektiviestintä kansipäällystön ja -miehistön välillä

Päällystön ja miehistön välinen projektiviestintä painottuu suulliseen yksilöviestintään. Yliperämiehet hankkivat tietoa projektien edistymisestä kahdenvälisissä neuvonpidoissa komentosillalla aamupäivisin niin kutsuttujen ”kympin kahvien” yhteydessä. Lisäksi he kiertelevät aluksen eri tiloissa ja pysähtyvät keskustelemaan projektityöntekijöiden kanssa heidät kohdatessaan. Keskustelut ovat epämuodollisia mutta tavoitehakuksia.

Osa yliperämiehistä kokee epäviralliset kahvipöytäkeskustelut tärkeiksi esimerkiksi seuraavin perustein:

”Koen että kollektiivista viestintää pitäisi parantaa. Kahvitunneilla pyrin käymään miehistön kanssa kollektiivista viestintää. Monesti epävirallinen viestintä koetaan luotettavammaksi kuin virallinen viestintä.”

”Epävirallinen viestintä ei vastaa dokumentoitua virallista viestintää, mutta korvaa sitä osittain kun sitä harrastetaan päivittäin. Epävirallinen viestintä ei tavoita kaikkia, koska jokainen suunnittelee työrytmiin parhaimmin soveltuvan taukohetkensä itsenäisesti.”

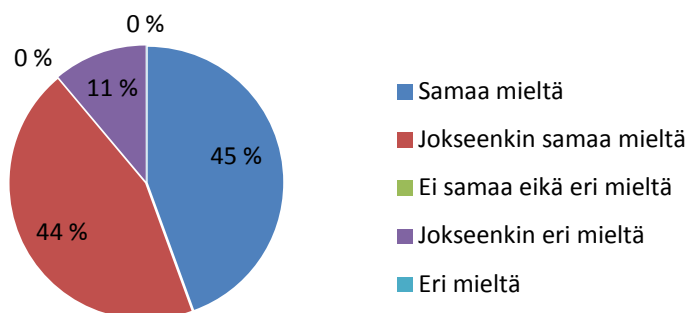
”Kahvikeskustelut ovat tärkeitä. Kollektiivista viestintää voi tarkastella organisaatiossa myös alhaalta ylöspäin: pidän ruokapöytäkeskusteluita pääl-

lystön kesken tärkeinä. Siellä kuulee todella tärkeitäkin asioita, jotka saattavat liittyä toisten osastojen toimintaan. Keskusteluista saa joskus sellaista epävirallista tietoa, jota ei saa mistään muualta.”

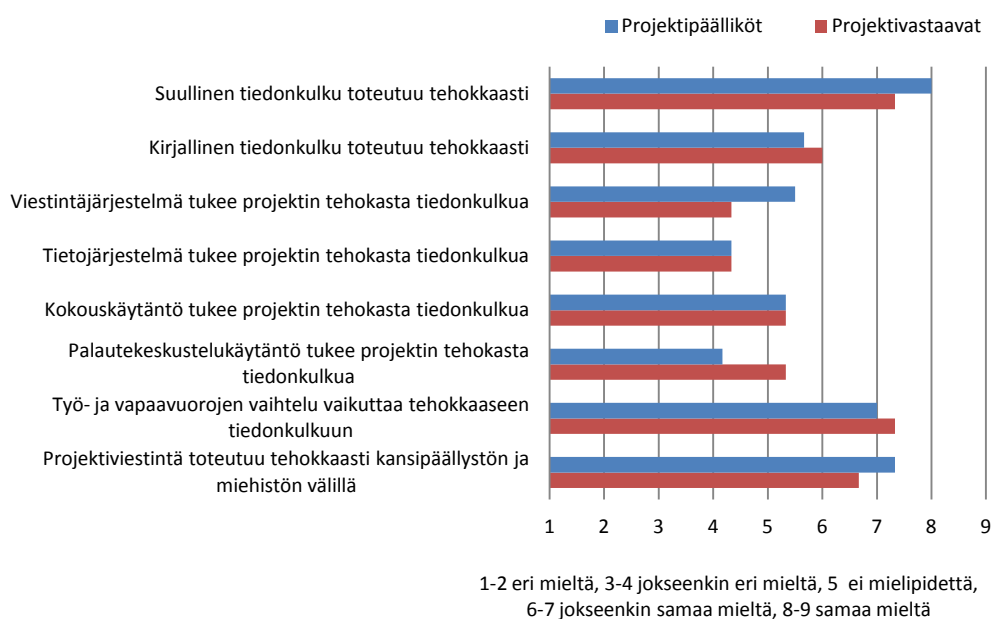
Hankkeiden tilanneraportointi uuden työvuoron vaihtuessa on päällystön ja miehistön välillä käytävän projektiviestinnän tärkeä osa. Tauolta palaava henkilökunta tarvitsee hankkeista tilannetiedotusta, joka lankeaa epävirallisesti työvuoroon jäävälle henkilökunnalle. Tauolle lähtevä henkilökunta ei aina malta odottaa vaihtovuoron saapumista, jolloin suullinen raportointi jää yliperämiehen varaan. Yliperämiesten työrotiineissa ja toimenkuvassa ei ole systemaattista käytäntöä tilannekatsauksista vapaavuorosta palaavalle projektihenkilökunnalle. Yliperämiesten näkemyksen mukaan tilanneraportointi ja -dokumentointi vaihtomiehistöille sekä projektivastaaville toimivat erinomaisesti. Osaston toiminnassa pyritään siihen, että kaikki osaavat työnsä, jolloin raportoinnin tarve vähenee.

Kansiosastolla järjestetään keskimäärin joka toinen kuukausi kansiosaston kokous, jossa yliperämies, perämies ja kansimiehistö keskustelevat kollektiivisesti organisaation ja osaston ajankohtaisista kysymyksistä. Aiheet vaihtelevat käytännön työskentelyohjeista yhtiön strategisten päätösten tarkasteluun. Viestintä on vuorovaikutteista; jokaisen toivotaan avaavan keskustelun ongelmaksi kokemistaan työperäisistä asioista.

Kysymyssarja projektiviestinnän toteutumisesta tehokkaasti päällystön ja miehistön välillä jakoi vastaukset kolmeen osaan: 45 % oli samaa mieltä, 44 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 11 % jokseenkin eri mieltä, kuten kuviossa 41 esitetään. Väitteet tieto- ja viestintäjärjestelmien tuista projektin tehokkaalle tiedonkululle kirvoittivat tutkimukseen osallistuneilta negatiivisimmat vastaukset kuvion 42 mukaan. Kysymyssarjan suurinta hajontaa esiintyi väitteeseen palautekeskustelukäytännön tuesta projektin tehokkaalle tiedonkululle.



KUVIO 41. Projektiviestintä toteutuu tehokkaasti päällystön ja miehistön välillä



KUVIO 42. Projektiviestintä päällystön ja miehistön välillä

6.2.11 Projektitiedon hallinta

Kansityöprojekteissa syntyvä tieto on suullista tai kirjallista. Tietoaines on projektin tuotteeseen, hankintojen hallintaan ja välituloksiin keskittynyttä, ja se edellyttää käsittelyä, jakelua ja varastointia. Dokumentaation määrään vaikuttavat yliperämiehen projektinhallintataidot ja -tavat sekä tietojohtamisen tekniikan hallinta.

Kansityöprojektien suullisen viestinnän hallinta on käytännössä sen dokumentointia – muistioiden, kokouspöytäkirjojen ja sähköpostien kirjoittamista – ja dokumenttien tallettamista jaettavaan tai siirrettävään mediaan. Projektitietoa hallitaan osastolla yksilöllisesti. Kertyvän dokumentoinnin määrään vaikuttaa tiedonhallinnan perehtyneisyyden ja kouluttautumisen ohella subjektiivinen näkemys doku-

mentointityön haasteellisuudesta ja tärkeydestä.

Kansiosastolla projekteista kertyvä kirjallinen tieto koostuu paperitositteista, kuten sertifikaateista, sopimuksista, laskuista ja rahtikirjoista, sekä elektronisesta datasta, esimerkiksi sähköpostiviesteistä, valokuvista, tarjouspyynnöistä, taulukkolaskelmista ja tarviketilauslomakkeista. Paperisia dokumentteja säilytetään yksilöllisesti päällikön, II-päällikön, yliperämiehen ja perämiesten työpisteissä. Sähköpostiviestit ja liitetiedostot tallentuvat it-purserin toimiston sähköpostipalvelimelle, josta niitä pystyy tarkastelemaan aluksen lähiverkkoon kytketyiltä tietokoneilta, joissa on sähköpostiohjelma asennettuna. Office-tuotteilla laadittuja dokumentteja, kuten tarjousdokumentteja, projektikuvauksia sekä katselmuspöytäkirjoja, sekä digikuvia tallennetaan joko verkkopalvelimella olevaan tallennuspaikkaan tai paikalliseen työasemaan.

Projektinhallinnassa ei ole ollut yleisenä käytäntönä sopia sähköisten dokumenttien formaatista, hallinnan vastuista tai dokumenttien jakelusta. Dokumenttien formaatti on määräytynyt dokumentoinnissa käytettävän sovelluksen oletusformaatin mukaan, esimerkiksi Microsoft Word -ohjelmaa käytettäessä tiedostomuoto on *doc* tai *docx*.

7 PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET

Tutkimuksen toteutuksen keskeisenä lähtökohtana oli kartoittaa kansityöprojektien organisoinnin ja ohjauksen nykyistä toteutustapaa sekä haasteita, jotta saataisiin käsitys projektien katkonaisuuden ja resurssien kuormittumisen ennakoimattoman vaihtelun syistä. Kiinnostusta herättivät myös projektien johtamisen menetelmät projektityön ja -tuotteen laadullisen toteutuksen näkökulmasta. Hyötynäkökulmasta tarkasteltuna tutkijan tarkoituksena oli tuottaa varustamolle kattava tietopaketti aluksella vuosien aikana vakiintuneiden projektinhallintamenetelmien suhteesta modernin projektinhallinnan menetelmiin ja mahdollisuuksiin. Tutkimuksen ajoituksen ja aiheen valinnan onnistumista selittää sen ajankohtaisuus: Nordlandian henkilökunnan siirtyminen korvaavaan alukseen vuoden 2012 jälkimmäisellä puo-

liskolla. Uuden aluksen infrastruktuuri on työntekijöille vakiintuneista menetelmistä ja rutiineista vapaa kokemus, mikä tarjoaa päällystölle erinomaisen mahdollisuuden soveltaa uutta ajattelua työn johtamiseen ja hallintaan.

Tutkimuksen päätelmät keskittyvät projektin hallinnan infrastruktuuriin kolmella tutkimusongelmaa keskeisesti selittävällä osa-alueella, jotka ovat 1) tiedon hallinta, 2) resurssien hallinta, sekä 3) viestinnän hallinta. Infrastruktuuri tarkoittaa tiedonkäsittelyn sovellusten ja laitteistojen muodostamaa teknistä ja toiminnallista kokonaisuutta. Tiedon hallinnalla tarkoitetaan tässä yhteydessä sisäistä ja ulkoista sekä yksilöllistä että organisatorista tiedon käsittelyä eli tiedon soveltamista, ylläpitoa ja varastointia.

Yhteenvetona kyselyiden ja haastatteluiden tuloksista sekä tutkijan empiiristen havaintojen ja kokemusten perusteella todetaan kansityöprojektien katkonaisuuden ja kuormituksen ennakoimattoman vaihtelun johtuvan seuraavista seikoista:

- Projektien arviointi joko silmämääräisesti ja suullisesti tai vaihtoehtoisesti raporttien perusteella ei anna tarkkaa kokonaiskuvaa yksittäisten projektien tilanteesta priorisointipäätöksen tueksi.
- Kiireellisempien projektien priorisointi pysäyttää muita mahdollisesti kiireellisiä projekteja resurssien rajallisen määrän ja kiireellisten töiden lisääntymisen vuoksi. Käytössä oleva projektien hallintajärjestely ei tue projektien priorisoinnin päätöksentekoa.
- Erityisosaamista edellyttävien projektien määrä on lisääntynyt yövuoroliikenteen lisättyä aluksen käyttöä 100 %. Erityisosaamisen määrä on pysynyt ennallaan tai vähentynyt Nordlandian korvaavan uuden aluksen sitomien resurssien sekä kansihenkilökunnan vaihtuvuuden johdosta.
- Esimiehet vaihtelevat kahden viikon mittaisen projektin aikana vähintään yhden kerran. Esimiesten vaihteleva ajankäytön hallinta ja tarpeet sekä priorisointi- ja johtamistyyli muuttavat projektien ja linjaorganisaation hankkeiden välistä painotusta sekä resursointia, mikä saattaa johtaa projektien tilapäiseen tai

pysyvään keskeyttämiseen.

- Aluksen liikennöintiaikataulu sekä työaikajärjestelyt vähentävät tai katkovat päivätyöaikaa satamapysähdysten aikana.

Tutkimuskyselyn tulosten sekä haastatteluiden perusteella kansityöprojektien hallinnan organisoinnissa on laadunvalvontaa lukuun ottamatta kaksi haastetta: osastolle soveltuvan tiedonhallinnan infrastruktuurin aikaan saaminen sekä työn johtamisen systemaattisten toimintaedellytysten kehittäminen. Projektinhallinnan infrastruktuurin kehittämistarve näkyy esimerkiksi projektinhallintasovellusten puuttumisena projektipäällikön käytettävissä olevasta tietojärjestelmästä tai verkkoyhteydestä. Tietojärjestelmän tuen puutteellisuus koettiin projektinhallinnan tehokkuutta vähentäväksi tekijäksi projektien ennakkosuunnittelussa, seurannassa, resurssien hallinnassa, projektityön johtamisessa sekä projektin sisäisessä viestinnässä. Systemaattisten toimintaedellytysten kokeminen puutteelliseksi merkitsee, että oman työn määrämuotoinen ja suunnitelmallinen kehittäminen on vaikeutunut projektien aikataulun-, resurssien-, hankintojen-, riskien- ja laadunhallinnassa sekä projektiviestinnässä ja projektitiedon hallinnassa. Kokemukseen vaikuttivat myös projektinhallinnan ohjeiden vähyys tai puuttuminen kokonaan.

Haastatteluiden perusteella vahvistui käsitys, että projektinhallinnan koulutuksen vähäisyys tai puuttuminen kokonaan heikentää projektin kykyä suoriutua tasaisen korkealaatuisesti kaikista sen toteutuksen vaiheista ja välitavoitteisiin pyrkimisestä.

7.1 Tiedon hallinnan ja viestinnän näkökulma

Tiedon hallinnan perusteet ovat monitahoiset. Hallinta jakautuu sisäiseen ja ulkoiseen sekä yksilölliseen että organisatoriseen funktioon. Tiedon hallinnan nostaminen raportin tärkeimmäksi johtopäätökseksi perustuu tutkijan tutkimuskyselyssä ja -haastattelussa saamiin arvioihin osaston tietojärjestelmän antaman tuen puutteesta kaikilla tutkituilla projektinhallinnan osa-alueilla. Valintaa tukee lisäksi tutkijalle muodostunut käsitys tiedon hallinnan sidosteisuudesta projektin kaikkiin osavaiheisiin ja välitavoitteisiin projektin elinkaaren aikana.

Projektin priorisoinnin ja kuormituksen yksilöllistä vaihtelua selittää osaltaan systemaattisen toimintamenetelmän puute; yliperämiehillä ei ole käytettävissä yksiselitteistä toimintamenetelmää tai -ohjeistusta kansityöprojektin läpiviemiseksi, jolloin projekti alkaa organisoitua ja ohjautua heidän oman tieto- tai kokemusperäisen johtamistapansa mukaan. Tiedon hallintajärjestelmän käyttö edellyttäisi jokaiselta yliperämieheltä samankaltaista projektien jaottelua osavaiheisiin ja välitavoitteisiin. Se myös suhteuttaisi samoilla statistiikan arvoilla projektien tuotannollisen mittakaavan, kiireellisyysasteen, etenemisen sekä resurssit kaikille yliperämiehille, jolloin hankkeiden statuksen arviointi ja priorisointi yhdenmukaistuisi.

Nykyisessä tietojärjestelmässä parasta antia projektin viestinnälle on sähköpostisovellus sekä Microsoft Excel- ja Word-sovellukset. Päällystön ja projektivastaavien välillä ei ole kirjallista viestintäkanavaa – intranet-yhteyttä tai sähköpostiosoitetta – vaan viestintä tapahtuu miehistöön päin julkisia sähköpostiosoitteita hyödyntäen tai suullisesti. Työviestinnän määrä on tasaisessa kasvussa, joten viestikanavalle on kysyntää. Intranet- ja sähköpostiyhteyksien ulottaminen projektivastaaviin olisi kannattava investointi, jonka toteuttaminen olisi mahdollista jo olemassa olevia tiedonhallinnan resursseja hyödyntäen.

Yliperämiehet mieltävät projektityön laadun hyvätasoiseksi. Käytännön työn tasolta tarkasteltuna projektityön laadun voi kuitenkin arvioida toteutuneen vain tyydyttävästi. Usean projektin yhteydessä on puutteellisten materiaaliressurssien ja työmenetelmien vuoksi jouduttu teettämään työ osittain tai kokonaan uudelleen. Mistä laadullinen näkemysero johtuu? Tutkimuskyselyn projektin laatua mittaavassa kysymyssarjassa systemaattisen toteutusmenetelmän puuttuminen tuotti kysymyssarjan alimmat arviot. Haastatteluosassa pyrittiin tarkentamaan laadun hallinnan systematiikkaa ja haasteita. Keskeisimpänä laadunhallinnan haasteena pidettiin resurssien osaamisen ja ajankäytön kohdentamista tehokkaammin aluksen liikennöintiaikataulun ehdoilla. Projektien ulkoistamisen lisäämistä pidettiin yhtenä ratkaisuna laadullisen ja ajankäytöllisen tehokkuuden lisäämiseen. Tiedon hallinnan kehittäminen arvioitiin hyväksi keinoksi parantaa projektityön sekä -tuotoksen laatua. Työmenetelmien dokumentointia – kuvantamista ja ohjeistamista – pidettiin työllään, mutta kannattavana keinona laadunhallinnan perusvaatimusten ja -edellytysten aikaan saamiseksi.

7.2 Projektiviestinnän ja -dokumentaation näkökulma

Kansiosaston suullinen projektiviestintä on säännöllistä, kattavaa, monipuolista ja vuorovaikutteista. Esimerkiksi yliperämiehellä ja projektiryhmän vastaavilla on tilaisuus neuvotella kahdenvälisesti hankkeiden tilanteesta päivittäin. Neuvotteluiden perusteella yliperämiehelle muodostuu kattava käsitys päivän hankkeiden tilanteesta ja tavoitteista. Myös johtoryhmän kokoontumisissa yliperämiehillä on tilaisuus esittää kansiosaston hankkeiden tilannekatsaus, joka kirjataan lisäksi kokouspöytäkirjaan.

Kirjallisen projektiviestinnän ja -dokumentaation määrä on suhteellisen vähäinen projektien määrään verrattuna. Projektit ovat enimmäkseen kooltaan pieniä, mutta niihin liittyy usein projektiehdotusten tekoa, tarjouspyyntöjen laadintaa sekä vapaamuotoisten projektisuunnitelmien tekoa. Dokumentaation vähäisyyttä ei täten selitä projektien pieni mittakaava. Dokumentaation määrä suhteessa projektien määrään vaikuttaa vähäiseltä, koska dokumenteille ei ole yksikäsitteistä kirjaus- tai tallennustapaa tai -paikkaa. Dokumentoinnin hajanaisuus johtuu siitä, että osaston projektiviestintä ei perustu viestintäsuunnitelmaan eikä raportointikäytäntöjä kuvata telakointeja lukuun ottamatta. Telakoinneissa suunnitelman toteuttaa varustamon tekninen osasto yhteistyössä telakan kanssa, joten suunnittelu tulee laivanorganisaation ulkopuolelta.

Kansiosaston projektiviestinnän tulisi perustua systemaattisiin raportointikäytäntöihin sekä dokumentointi- ja tiedonvälitysjärjestelyihin, jotta projektiorganisaation toiminta pysyisi tehokkaana henkilökunnan ja olosuhteiden vaihdellessa. Kirjallista projektiviestintää tulisi kehittää siten, että projekteihin liittyvällä kirjallisella dokumentaatiolla on tehokasta arkistointia ja tiedonhakua tukeva avoin tallennusjärjestelmä. Tällaisen järjestelmän pitäisi pystyä tukemaan tiedon hakua projektikohtaisesti, projektin eri vaiheiden mukaan sekä projektituotekohtaisesti. Järjestelmällä olisi kyettävä suunnittelemaan yksinkertaisella tavalla lomakkeita ja raporttipohjia. Sen olisi myös tuettava kaikkia tyypillisiä tiedostoformaatteja.

7.3 Resurssien hallinnan näkökulma

Nordlandialla projektien resurssien hallinnalla on taipumusta painottua lyhyen aikavälin suunnitteluun tai harkinnanvaraiseen resurssien allokointiin. Tutkimuksen perusteella tähän vaikuttaa merkittävästi esimiesten ja projektiryhmien työvuorojen vaihtelu sekä projektien dokumentoinnin vähäisyys. Projektit kiinnittyvät usein niiden esimiesten johdettaviksi tai projektivastaavien suoritettaviksi, jotka olivat työvuorossa projektitarpeen ilmetessä tai projektin käynnistysvaiheessa. Tällaista ilmiötä selittää osaltaan projektidokumentaation rajoittuneisuus projektin toteutusvaiheen aikana. Uuteen työvuoroon saapuvalla yliperämiehellä saattaa olla tiedot käynnistyneen projektin päivän tilanteesta, mutta systemaattisesti toteutetun projektikuvauksen tai projektisuunnitelman puuttuminen saattaa rajoittaa liiaksi yliperämiehen mahdollisuuksia ottaa vastuulleen tärkeä hanke. Projektien kiinnittymistä selittää myös projektipäällystön näkemys henkilöresurssien erikoisosaamisesta. Organisaatio joustaa projektiaikatauluista, hyväksyy resurssien puutteen tai projektien pysähtymisen sillä perusteella, että henkilö, jolla on erikoisosaamista, on sidottu korkeamman prioriteetin tehtäviin tai hän on vapaavuorossa. Projektin kiinnittymisellä erikoisosaavaan resurssiin on haittavaikutuksena kyseisen resurssin ylikuormittuminen, työn laadun heikkeneminen tai projektien viivästyminen pidemmällä aikavälillä.

Näkemys erikoisosaamisesta perustuu projektipäällystön arvioon henkilöresurssin laivatyökokemuksesta, projektiosaamisesta, aktiivisuudesta projektityöskentelyyn sekä yhteistoimintahalukkuudesta. Objektiiivisen tiedon saamiseksi projektimiehistön osaamisesta osaston johdon olisi saatava varustamon henkilöstöosastolta käyttöönsä tiedot rekrytoitujen henkilöiden pätevoitymisestä, kokemuksesta ja osaamisesta. Tämä edellyttää nykyisen rekrytointiprosessin kehittämistä.

Resurssien hallinta painottuu lyhyen aikavälin suunnitelmiin myös yhtenäisen tietojohdantamisen infrastruktuurin sekä käytännön toimintaohjeistuksen puuttumisen vuoksi. Tällä tarkoitetaan, että toimistosovelluksia käyttävät yliperämiehet luovat kukin omat taulukkolaskennan sekä tekstinkäsittelyn sovelluksensa ja tallettavat niitä parhaiksi kokemiinsa säilöihin. Tämän kaltaisella toiminnalla on tutkimusongelman näkökulmasta keskeinen merkitys; kukin esimies toteuttaa vastuitaan pit-

kähti omista lähtökohdistaan, eikä yhtenäiselle pitkäjänteiselle tiedonhallinnan kehitykselle ole suotuisaa kehityspohjaa.

Resurssien hallinnan tietojohdamisen kehittämiseksi olisi voitava varata aikaa työn vuorottelujärjestelmän ulkopuolelta, ja organisaation ulkopuolista riippumatonta konsultaatiota tulisi harkita. Resurssien hallintaan sovellettavan tietoteknisen ja ohjelmallisen kehityksen lähtökohtien tulisi perustua tarkasti käsillä olevien resurssienhallinnan perusongelmien ratkaisuun. Resurssien hallinnan kehittäminen edellyttää projektipäällystöltä vahvaa yhtenäistä ja tavoitteellista näkemystä kehitystarpeesta sekä toteutuksen lopputuloksesta.

8 LÄHTEET

- Artto, K. 2011. Projektinhallinta. Projektinhallinnan luennon esitysmateriaali. Projektiliiketoiminta. Aalto-yliopisto. Espoo. Tulostettu 23.3.2012.
- Artto, K., Martinsuo M. & Kujala, J. 2011. Projektiliiketoiminta.. 1.-3. painos. Helsinki: WSOYpro.
- Eckerö Line Oy. 2011. Eckerö-konserni. Viitattu 10.4.2012
<http://www.eckeroline.fi/fi/document-Konserni.aspx?docID=962>.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOYpro.
- Lehtonen, P., Lindblom, L., Korpinen, S. & Simonen, J. 2006. Projektisalkun hallinta. Helsinki: Edita.
- Litke, H-D. & Kunow, I. 2004. Projektinhallinta. Helsinki: Oy Rastor Ab.
- Lööw, M. 2002. Onnistunut projekti. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Mattila, M-L. 2010. Projektinhallinnan kehittäminen Yritys Oy:ssä. Opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu. Viitattu 23.3.2012
<https://publications.theseus.fi/handle/10024/16468>.
- Pelin, R. 2008. Projektihallinnan käsikirja. Helsinki: Gummerus.
- Pelin, R. 1990. Projektin suunnittelu ja ohjaus. Vantaa: Weilin+Göös.
- Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki: Talentum.
- Ruuska, K. 2006. Terveystieteiden projektinhallinta. Helsinki: Talentum.

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
MERIKAPTEENI AMK

TUTKIMUSKYSELY

MS Nordlandia Kansityön organisointi ja johtaminen

Vesa Auervirta
13.3.2012

Tutkimuskysely, kansipäällystö

1

Koulutus, pätevyys ja kokemus

Voimassa olevat tutkinnot (rastita)

Ylioppilas- tutkinto	vahtiperämies /opisto- tutkinto	merikapteeni /alempi AMK- tutkinto	merikapteeni /ylempi AMK- tutkinto	merikapteeni /yliopisto (diplomi)	jokin muu tutkinto, mikä?

Viimeisin hankittu pätevyys (rastita)

Vahtiperämies	yliperämies	merikapteeni	jokin muu pätevyys, mikä ?

Työkokemus

Työkokemus alalla yhteensä, vuotta		esimiestehtävissä alalla yhteensä	
Työkokemus tässä yhtiössä		esimiestehtävissä tässä yhtiössä	
Työkokemus tässä aluksessa		esimiestehtävissä tässä aluksessa	

Johtamiskoulutus ja esimiestaito

Projektijohtamisen koulutus

Sertifioitu koulutus tai valmennus	X	Lisätietoja
Johtamistaito		
Esimiesvalmennus		
Projektinhallinta		
Projektiviestintä		
Taloushallinto		
Muu vastaava koulutus, mikä ?		

Arvio esimiestaidoistasi kansiosaston työprojekteihin liittyen

Taito	1-10
Johtamistaito	
Projektinhallinta	
Resurssienhallinta	
Projektiviestintä	
Taloushallinta	

Kansiosaston työprojektien hallinta¹

2

Projektin ennakkosuunnittelu (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Ennakkosuunnittelu toteutetaan säännöllisesti ennen projektien aloitusta	
2. Ennakkosuunnitteluun on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Ennakkosuunnitteluun on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Ennakkosuunnittelun toteuttamiseen vaikuttaa työvuorojen vaihtelu	
5. Aluksen tietojärjestelmä tukee kansityöprojektien ennakkosuunnittelua	
6. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien ennakkosuunnittelu toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektien ennakkosuunnittelu

Kansityöprojektin seuranta (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektit valmistuvat ennakkosuunnitelmien mukaisesti	
2. Projektin seurantaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Projektin seurantaan on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Projektin valmistumisaikatauluun vaikuttaa työn keskeytyminen kiireellisempien projektien vuoksi	
5. Projektin valmistumisaikatauluun vaikuttaa työvuorojen vaihtelu	
6. Aluksen tietojärjestelmä tukee kansityöprojektin edistymisen seurantaa	
7. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien seuranta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Kansityöprojektien seuranta

Kansityöprojektin resurssien hallinta³ (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Kansipäällystön tehtävät ovat jakautuneet oikein tehokkaan resurssienhallinnan kannalta	
2. Resurssien hallintaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Tehokkaaseen organisointiin on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Priorisointiin on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä	
5. Priorisointi vaikuttaa vähemmän kiireellisten projektien tehokkaaseen hallintaan	
6. Resurssienhallinnan toteuttamisen tehokkuuteen vaikuttaa työvuorojen vaihtelu	
7. Aluksen tietojärjestelmä tukee projektin resurssien hallintaa	
8. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien resurssien hallinta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Kansityöprojektin resurssien hallinta

3

Projektityön johtaminen (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektiohjeet ja -määräykset miehistölle ovat selkeät ja yksiselitteiset	
2. Projektityön johtamiseen on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Projektityön johtamiseen on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Projektijohtamisen tehokkuuteen vaikuttaa työvuorojen vaihtelu	
5. Aluksen tietojärjestelmä tukee kansiprojektin käytännön työn johtamista	
6. Kokonaisarvio: kansityöprojektien johtaminen toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektityön johtaminen

Kansityöprojektin viestintä päällystössä (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektin <u>suullinen</u> tiedonkulku toteutuu tehokkaasti	
2. Projektin <u>kirjallinen</u> tiedonkulku toteutuu tehokkaasti	
3. Aluksen <u>viestintä</u> järjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
4. Aluksen <u>tietojärjestelmä</u> tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
5. Aluksen kokouskäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
6. Aluksen palautekeskustelukäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
7. Työ- ja vapaavuorojen vaihtelu vaikuttaa projektin tehokkaaseen tiedonkulkuun	
8. Kokonaisarvio: kansityöprojektien viestintä toteutuu tehokkaasti kansipäällystössä	

Kansityöprojektin viestintä päällystön ja -miehistön välillä (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektin <u>suullinen</u> tiedonkulku toteutuu tehokkaasti	
2. Projektin <u>kirjallinen</u> tiedonkulku toteutuu tehokkaasti	
3. Aluksen <u>viestintä</u> järjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
4. Aluksen <u>tietojärjestelmä</u> tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
5. Aluksen kokouskäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
6. Aluksen palautekeskustelukäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
7. Työ- ja vapaavuorojen vaihtelu vaikuttaa projektin tehokkaaseen tiedonkulkuun	
8. Kokonaisarvio: kansityöprojektien viestintä toteutuu tehokkaasti kansipäällystön ja -miehistön välillä	

Lisätietoja: Projektiviestintä

4

Kansiyöprojektin laatu, "työn jälki" (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1.	Projektityön laadun valvontaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
2.	Projektityön laatuun vaikuttaa työn keskeytyminen kiireellisempien projektien priorisoinnin vuoksi	
3.	Projektityön laatuun vaikuttaa työ- ja vavuorojen vaihtelu	
4.	Projektityön laatuun vaikuttaa aluksen liikennöintitapa ⁴	
5.	Kokonaisarvio: kansiyöprojektien laadunvalvonta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektin laatu

Viitteiden selitykset

¹ Projektinhallinta	Erilaisten tietojen, taitojen, työkalujen ja tekniikoiden soveltamista projektin tavoitteiden saavuttamiseksi.
² Systemaattinen toteutusmenetelmä	Määrämuotoinen tai vakiintunut toteutusmenetelmä, -tapa tai -järjestys, joka on toistettavissa yksikön hankkeiden vaihdellussa.
³ Resurssienhallinta	Projektiin tarvittavien henkilöiden, laitteiden ja materiaalien hallinta projektitehtävän suorittamiseksi.
⁴ Liikennöintitapa	Liikennöintiaikataulu, päivä- ja yöajojen yhdistelmä.

Lopuksi tallenna lomake työasemallsei, esimerkiksi työpöydälle.
 Palauta lomake sähköpostiliitteenä osoitteella vesa.auervirta@nordlandia.fi.

Jos sähköpostipalautus ei ole mahdollista,
 tallenna ja tulosta se sekä ilmoita mistä voin noutaa sen kun tulen laivalle seuraavan kerran.

Kiitos vastauksistasi!

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
MERIKAPTEENI AMK

TUTKIMUSKYSELY

MS Nordlandia Kansityön organisointi ja johtaminen

Vesa Auervirta
13.3.2011

Merikapteenitutkinnon lopputyöhön liittyvä tutkimus kansitöiden organisoinnin ja työn johtamisen toteutumisesta MS Nordlandialla. Yksittäinen vastaaja ei ole tunnistettavissa tutkimustulosten perusteella. Palautusohje viimeisellä sivulla.

Tutkimuskysely, kansimiehistö

1/4

Koulutus, pätevyys ja kokemus

Voimassa olevat todistukset tai tutkinnot (rastita)

Perus-/kansakoulutodistus	lukio-todistus	ylioppilastutkinto	opistotutkinto	AMK-tutkinto	yliopistotutkinto	jokin muu tutkinto, mikä ?

Viimeisin hankittu pätevyys (rastita)

Puolimatruusi (vahtimies)	matruusi	kansikorjausmies	pursimies	jokin muu pätevyys, mikä ?

Työkokemus

Työkokemus merellä yhteensä, vuotta		esimiestehtävissä merellä yhteensä (pursimies)	
Työkokemus tässä yhtiössä		esimiestehtävissä tässä yhtiössä (pursimies)	
Työkokemus tässä aluksessa		esimiestehtävissä tässä aluksessa (pursimies)	

Johtamiskoulutus ja esimiestaito

Kansityön johtamiskoulutus

Kurssi	X	Lisätietoja
Johtamistaidon koulutus		
Esimiesvalmennuskoulutus		
Projektinhallinnan koulutus		
Viestintätaidon koulutus		
Taloushallinnon koulutus		
Muu vastaava koulutus, mikä ?		

Arvio esimiestaidoistasi kansiosaston työprojekteihin liittyen

Taito	1-10
Johtamistaito	
Projektinhallinta	
Resurssienhallinta ³	
Viestintä	
Taloushallinta	

Kansiosaston työprojektit, projektinhallinta¹

2/4

Projektien ennakkosuunnittelun toteutuminen (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Ennakkosuunnittelu toteutetaan säännöllisesti ennen projektien aloitusta	
2. Ennakkosuunnitteluun on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Ennakkosuunnitteluun on käytettävissä oikea määrä resursseja (=aikaa, henkilökuntaa)	
4. Ennakkosuunnittelun toteuttamiseen vaikuttaa työ- ja vapaavuorojen vaihtelu	
5. Aluksen tietojärjestelmä tukee kansityöprojektin ennakkosuunnittelua	
6. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien ennakkosuunnittelu toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektien ennakkosuunnittelu

Kansityöprojektien seuranta (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektit valmistuvat ennakkosuunnitelmien mukaisesti	
2. Projektin edistymisen seurantaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Projektin edistymisen seurantaan on käytettävissä oikea määrä resursseja (=aikaa, henkilökuntaa)	
4. Projektin valmistumisaikatauluun vaikuttaa työn keskeytyminen kiireellisempien projektien vuoksi	
5. Projektin valmistumisaikatauluun vaikuttaa työ- ja vapaavuorojen vaihtelu	
6. Aluksen tietojärjestelmä tukee projektin edistymisen seurantaa	
7. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien seuranta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Kansityöprojektien seuranta

Kansityöprojektin resurssien hallinta³ (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Kansipäällistyön tehtävät ovat jakautuneet oikein projektin tehokkaan resurssienhallinnan kannalta	
2. Projektin resurssien hallintaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
3. Projektin tehokkaaseen organisointiin on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Projektin priorisointiin on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä	
5. Projektin priorisointi vaikuttaa alemman kiireellisyysluokan projektien tehokkaaseen hallintaan	
6. Resurssienhallinnan toteuttamisen tehokkuuteen vaikuttaa työ- ja vapaavuorojen vaihtelu	
7. Aluksen tietojärjestelmä tukee projektin resurssien hallintaa	
8. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien resurssien hallinta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Kansityöprojektin resurssien hallinta

3/4

Projektityön johtaminen (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektiohjeet ja -määräykset miehistölle ovat selkeät ja yksiselitteiset	
2. Projektityön johtamiseen on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä	
3. Projektityön johtamiseen on käytettävissä oikea määrä resursseja	
4. Projektijohtamisen tehokkuuteen vaikuttaa työ- ja vapaavuorojen vaihtelu	
5. Aluksen tietojärjestelmä tukee kansiprojektin käytännön työn johtamista	
6. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien johtaminen toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektityön johtaminen

Kansityöprojektin viestintä miehistössä (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektin suullinen tiedonkulkua toteutuu tehokkaasti	
2. Projektin kirjallinen tiedonkulkua toteutuu tehokkaasti	
3. Aluksen viestintäjärjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
4. Aluksen tietojärjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
5. Aluksen kokouskäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
6. Aluksen palautekeskustelukäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
7. Työ- ja vapaavuorojen vaihtelu vaikuttaa projektin tehokkaaseen tiedonkulkuun	
8. Kokonaisarvio: kansityöprojektien viestintä toteutuu tehokkaasti miehistössä	

Kansityöprojektin viestintä päällystön ja miehistön välillä (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektin suullinen tiedonkulkua on tehokasta	
2. Projektin kirjallinen tiedonkulkua on tehokasta	
3. Aluksen viestintäjärjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
4. Aluksen tietojärjestelmä tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
5. Aluksen kokouskäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
6. Aluksen palautekeskustelukäytäntö tukee projektin tehokasta tiedonkulkua	
7. Työ- ja vapaavuorojen vaihtelu vaikuttaa projektin tehokkaaseen tiedonkulkuun	
8. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien viestintä toteutuu tehokkaasti päällystön ja miehistön välillä	

Lisätietoja: Projektiviestintä

Projektin laatu, "käden jälki" (1-4 = eri mieltä, 5 = en osaa sanoa, 6-10 = samaa mieltä)

1. Projektityön laadun valvontaan on käytettävissä systemaattinen toteutusmenetelmä ²	
2. Projektityön laatuun vaikuttaa työn keskeytyminen kiireellisempien projektien priorisoinnin vuoksi	
3. Projektityön laatuun vaikuttaa työvuorojen vaihtelu	
4. Projektityön laatuun vaikuttaa aluksen liikennöintitapa ⁴	
5. Kokonaisarvio: Kansityöprojektien laadunvalvonta toteutuu tehokkaasti	

Lisätietoja: Projektin laatu

Viitteiden selitykset

¹ Projektin hallinta	Erialaisten tietojen, taitojen, työkalujen ja teknikoiden soveltamista projektin tavoitteiden saavuttamiseksi.
² Systemaattinen toteutusmenetelmä	Määrämuotoinen tai vakiintunut toteutusmenetelmä, -tapa tai -järjestys, joka on toistettavissa yksikön hankkeiden vaihdellessa.
³ Resurssien hallinta	Projektiin tarvittavien henkilöiden, laitteiden ja materiaalien hallinta projektitehtävän suorittamiseksi.
⁴ Liikennöintitapa	Liikennöinti-aikataulu, päivä- ja yöajojen yhdistelmä.

Lopuksi tallenna lomake työasemallesi, esimerkiksi työpöydälle.
 Palauta lomake sähköpostiliitteenä osoitteella vesa.auervirta@nordlandia.fi.

Jos sähköpostipalautus ei ole mahdollista,
 voit jättää valmiin lomakkeen kirjekuoressa kansitoimiston postilokeroon minun nimelläni.

Kiitos vastauksistasi!

Arbetsfördelning Däcksbefäl m/s Nordlandia (Dubbla turer 2011-2012)		
Befälhavare 1	Befälhavare 2	Överstyrman
<i>In Charge 0600 - 1800</i>	<i>In Charge 1800 - 0600</i>	<i>Lastning / Stabilitet</i>
<p><u>Budgett / Uppföljning</u> Följer med kostnader / gör prognoser / estimeringar</p> <p><u>FLG</u> Ordförande Sammankallar mötet</p> <p><u>ELG (iland)</u> Deltar i möten (BFH1 / BFH2) Tillhör gruppen</p> <p><u>Säkerhet / ISPS</u> Planering / Ledning / Projekt (BFH1 / BFH2)</p> <p><u>ExFlow</u> Konterar / Attesterar</p> <p><u>Certifikat</u> Har hand om fartygets alla certifikat (Uppföljning) Följer med kommande inspektioner / besikningar</p> <p><u>Bryggutrustning</u> Beställningar / Underhåll Myndigheter Mariehamn (Naut & Tekn avd) (BFH1 / BFH2)</p>	<p><u>Fartygsvårdar (Ordningsvakt)</u> Ledning / Planering / Uppföljning Rekryterin / Mariehamn Myndigheter (Purser)</p> <p><u>FLG</u> Tillhör gruppen</p> <p><u>ILG</u> Tillhör gruppen</p> <p><u>Teomaki</u> Management (MGR) (Planering / Uppföljning Utveckling / Effektivisering) Operation (OPS) (Uppföljning av Safety relaterade arbeten)</p> <p><u>Däcksunderhåll (Interior)</u> Leder Inredningsreparatören Inredningsrunda / Intendent Planering inred. / Intendent Beställning inred. / Intendent Ombord nycklar- och system (MGR)</p> <p><u>Säkerhet / ISPS</u> Planering / Ledning / Projekt (BFH1 / BFH2)</p> <p><u>Bryggutrustning</u> Beställningar / Underhåll Myndigheter Mariehamn (Naut & Tekn avd) (BFH1 / BFH2)</p>	<p><u>Vaktkörning</u> Enligt schema</p> <p><u>Lastning / Lossning</u> Stabilitet Ballast / FW / Bunker Lastutrymmen / Planering Lastskolning styrmän Lastkontakter iland</p> <p><u>Däcksunderhåll (Exterior)</u> Planering däcksunderhåll Ledning av däckare Arbetstidsplanering OPS) Däck arbetsplanering Däck schemaläggning Rekrytering däck Beställningar (Däck & Safety)</p> <p><u>Säkerhet</u> Planering / Utförande av säkerhetsövningar (MGR) Uppföljning säk.övningar Skolning av besättning</p> <p><u>Soppantering</u> Soppantering Soptransporter Sopdagbok Månadsrapport Myndigheter / Mariehamn</p> <p><u>Teomaki</u> Operation (OPS) (Utförandet av Däcks- samt Smörjarbeten)</p> <p><u>Nyintroduktion</u> Lördag kl 1300 (Purser)</p> <p><u>Fartygsvårdar (Ordningsvakt)</u> Uppföljning / Planering av Brand- och Vaktrundor</p>
<p><i>Befälhavaren är till förfogandet enligt "In Charge". Förutom dessa tider är båda alltid till handa enligt behov / kontor.</i></p>		
<i>Tillhör säkerhets-organisationen ombord</i>	<i>Tillhör säkerhets-organisationen ombord</i>	<i>Tillhör säkerhets-organisationen ombord</i>

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	HAASTATTELU	1
Merikapteeni AMK		
MK10A		
Vesa Auervirta	16.4.12	

HAASTATTELU – KANSITYÖPROJEKTIEIN ORGANISOINTI JA OHJAUS MS NORDLANDIALLA

Haastatteluteemana on kansityöprojektien organisoiminen ja työnohjauksen toteutuminen ja toimivuus sekä haasteet että kehitysmahdollisuudet projektijohdon argumentein projektinhallinnan ja viestinnän näkökulmasta. Dokumentissa on käytetty seuraavia lyhenteitä projektin omistaja "PO", projektipäällikkö "PP", projektin asiakas "PA" ja kansityöprojekti "KT-projekti". Viiteprojektina esim. pelastusveneiden täysihuoltoprojekti v. 2010 tai nuoremmille yliperämiehille hanke pelastuslauttojen kausihuolto.

1. Taustakysymykset – koulutus, kokemus, soveltuvuus, johtamistyyli
 - a. Riittääkö merikapteenikoulutus KT-projektien johtamiseen?
 - b. Minkälaista koulutusta työnantaja tarjoaa KT-projektien johtamiseen yleisesti?
 - c. Millä tavalla ammatillista pätevyyttä ja soveltuvuutta mitataan KT-projektien johtamisen kannalta?
 - d. Onko kokeneella itseoppineella KT-PP:llä yhtä hyvä projektinhallinnan ammattitaito kuin koulutetulla mutta lähes kokemattomalla PP:llä?
 - e. Minkälainen on johtamistyyli keskimäärin seuraavilla kriteereillä (%)
 - Tukea antava
 - Valmentava
 - Delegoiva
 - Ohjeistava
2. Taustakysymykset – normaali työ
 - a. Minä viikonpäivinä yliperämiehellä on merivahti Hki-Tallinna ja Tallinna-Hki?
 - b. Mitä ovat yliperämiehen päivittäiset rutiinit Tallinnan satamapysähdysten aikana?
3. Taustakysymykset – projektityö
 - a. Mikä osuus kansityöstä on projektityötä tai projektiluonteista työtä (%)?
4. Projektinhallinnan kysymykset (SWOT-kysymys)

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Merikapteeni AMK
MK10A
Vesa Auervirta

HAASTATTELU

2

16.4.12

SWOT: täytettäväksi samalla kun haastattelu etenee b-kohdasta eteenpäin. Teema: Miten nykyisen aikataulun hallinnan vahvuuksia voidaan kehittää, heikkouksia poistaa, mahdollisuuksia hyödyntää ja uhkia torjua ennen kuin ne toteutuvat?

a. Aikataulun hallinta

- o Mikä osuus KT-projekteista edellyttää aikataulunhallintaa?
- o Miten aikataulun hallintaa yleensä järjestetään kansityöprojekteissa?
- o Millä tavalla projektien aikataulujen priorisointia hallitaan?
- o Laaditaanko projektille seikkaperäinen aikataulusuunnitelma?
- o Ovatko eri työvuorojen PP-työryhmyt yleisesti sitoutuneet yhteiseen aikatauluun vai organisoiko kukin oman työjärjestyksensä ja priorisointinsa?
- o Millä tavalla suoritusjärjestykset, riippuvuudet ja välitavoitteet eritelty?
- o Tehostaako mahdoll. välitavoitteiden asetanta projektityötä ja aikataulusuunnittelua – onko välitavoitteissa riittävästi haastetta?
- o Pidetäänkö projektin edistymisestä tai priorisoinnista kirjaa?
- o Missä foorumeissa projektin aikataulusta raportoidaan suullisesti tai kirjallisesti?
- o Minkälaista yksilötason suunnittelua projektiaikataulun hallinnan kannalta sovelletaan päällystössä? Miehistöissä?
- o Miten projektien tai projektiluonteisten töiden aikataulun hallinnan pitäisi toteutua, jotta siitä saataisiin suurempi hyöty kuin tällä hetkellä?

b. Resurssien ja henkilöstön hallinta

- o Millä menetelmillä resurssien ja henkilöstön hallintaa toteutetaan Nordlandin KT-projekteissa? (Pelivaran käyttäminen, lopetusajankohdan siirtäminen, tehtävien jakaminen osiin, korvaavien resurssien käyttäminen)
- o Saadaanko resurssien hallintamenetelmillä projektityön kuormitus mahdollisimman tasaiseksi ja yhtäjaksoiseksi?
- o Jakautuvatko perusorganisaation resurssit päällystössä ja miehistössä optimaalisesti projektien tavoitteiden ja talouden toteuttamisen kannalta?
- o Miten resurssien ja henkilöstön hallintaa olisi kehitettävä tönnien vaihtelun haitallisilta vaikutuksilta projektien kuormitukseen ja yhtäjaksoisuuteen?
- o Minkälainen osuus kansityöprojekteista päätetään ulkoistaa resurssipulan vuoksi?
- o Minkälaisilla keinoilla voidaan edistää resurssien ja henkilöstön hallintaprosesseja KT-projektien läpiviennin kannalta?

c. Hankintojen hallinta

- o Minkälaista toimintaa on kansityöprojektien hankintojen hallinta?

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	HAASTATTELU	3
Merikapteeni AMK		
MK10A		
Vesa Auervirta	16.4.12	

- o Mikä vastuu PP:llä on hankintojen hallinnassa? (Hankintojen valmistelu ja suunnittelu, potentiaalisten toimittajien valikointi, tarjousten kilpailuttaminen ja toimittajien valinta useamman joukosta).
 - o Hankintojen hallintaprosessi: Hankintojen valmistelu ja suunnittelu, potentiaalisten toimittajien valikointi, tarjousten kilpailuttaminen ja toimittajien valinta useamman joukosta.
- d. Riskien hallinta
- Kuka vastaa projektin riskinhallinnasta?
 - Kuinka suuri osa kansityöprojekteista sellaista suuruusluokkaa, että niistä tehdään riskianalyysjä ennen projektien alkua?
 - Minkälaisia riskinhallinnan suunnittelun apuvälineitä projektipäälliköllä on käytettävissään?
 - Onko kansityöprojektin riskien hallinta raportoitavaa tai dokumentoitavaa projektisuunnittelua?
 - Arvio riskien toteutumisasteesta kansityöprojekteissa (0-100 %)
 - Arvio riskien hallinnan soveltamisen riittävästä ja mahdollisesta tulevaisuuden kehitystarpeesta.
- e. Laadunhallinta
- Minkälaisilla toimenpiteillä kansityöprojektissa varmistetaan projektiin kohdistuvien laadullisten odotusten toteutuminen?
 - Mistä kansityöprojektin organisoinnin laadussa on keskeisimmän kysymys:
 - Miten kansityöprojektin tuotos arvioidaan laadukkaasti aikaansaaduksi 1-10:
 - o taloudelliset kriteerit täyttyvät
 - o taloudelliset kriteerit alittuvat
 - o turvallisuuskriteerien vaatimuksenmukaisuus täyttyy
 - o 9, pysytään aikataulussa
 - o 8, alitetaan aikataulun vaatimukset
 - o 9, työsuorite perustuu laatuvaatimuksiin ja -standardeihin
 - o 9, työsuorite perustuu alan kokemukseen
 - o 6, työsuorite perustuu luottamukseen
 - Arvio laadun suunnittelun, varmistuksen ja ohjauksen soveltamisesta kansityöprojekteissa (0-100 %)
 - Arvio laadunhallinnan nykytilasta ja kehitystarpeista ja -mahdollisuuksista esim. siirryttäessä uuteen alukseen kuluvan vuoden aikana
- f. Projektiviestinnän hallinta

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Merikapteeni AMK
MK10A
Vesa Auervirta

HAASTATTELU

4

16.4.12

- o Arvio kuinka usein KT-projektien yhteydessä laaditaan viestintäsuunnitelma, josta ilmenee mm:
 - o päätöksentekoprosessi (0-100 %)
 - o kokouskäytäntö
 - o raportointi- ja tiedottamisvastuut
 - o projektin dokumentointitapa ja ohjeistus
 - o katselmuskäytäntö
 - o miehistön perehdyttäminen hankkeeseen
 - o viestintäkanavat
 - o viestintäperiaatteiden soveltamiskäytännöt
 - o viestinnän riskit ja niihin varautuminen
 - o kriisiviestinnän yhteydet projektin sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä
 - o Arvio kuinka KT-projektissa onnistutaan toteuttamaan:
 - o tiedottaminen ohjausryhmälle projektin etenemisestä (0-100 %)
 - o lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen ohjausryhmässä
 - o aikataulumuutosten hyväksyttäminen ohjausryhmässä
 - o ongelmatilanteiden esittely ja päätöksenteko projektiryhmän jäsenenä
 - o projektiryhmän tiedottaminen projektin etenemisestä
 - o projektiryhmän tiedottaminen aikataulumuutoksista
 - o Arvio kuinka yleisesti KT-projektien viestinnässä syntyy ongelmia tai häviöitä seuraavien seikkojen vuoksi:
 - o viestin sisältö laaditaan huolimattomasti (0-100 %)
 - o viesti katoaa
 - o viesti muuttuu matkalla lähettäjältä vastaanottajalle
 - o vastaanottaja käsittelee viestin huolimattomasti
 - o Arvio projektiviestinnän nykytilasta kehitystarpeista ja -mahdollisuuksista ainakin seuraavien tarpeiden osalta:
 - o tilanneraportointi ja dokumentointi vaihtoparille
 - o tilanneraportointi ja -dokumentointi projektiryhmälle
 - o KT-projektien tilanneraportointi ja -dokumentointi vaihtomiehistölle
 - o osastojen välinen tilanneraportointi
- g. Projektitiedon hallinta
- o Millä tavalla KT-projekteissa sovitaan dokumentointiformaatista kuten:
 - o yhteisistä sähköisistä dokumentointivälineistä
 - o tallennuspaikoista
 - o projektikohtaisista tietokannoista ja -hakemistoista
 - o kuka vastaa mistäkin dokumentista ja miten dokumentteja jaetaan
 - o paperidokumenttien arkistoinnista ja säilytyksestä

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	HAASTATTELU	5
Merikapteeni AMK		
MK10A		
Vesa Auervirta	16.4.12	

5. Kansityöprojektin elinkaari: tarpeen syntyminen, ennakosuunnittelu, määrittely, käynnistys, ohjaus ja päättäminen (SWOT-kysymys)
- a. Miten KT-projektin vaiheet toteutuvat Nordlandian kansityöprojekteissa? Viitteenä haastateltavalle annettu SWOT-sivu.
1. Projektin tarpeen syntyminen
Sytä esimerkiksi: aluksen ikä, kunto tai kuluminen, tarkastusten ennakointi, vaatimuksenmukaisuusmääräykset, aluksen käyttö- tai liikennöintitapa, asiakaspalaute, yhtiön strategia/tavoitteet
 2. Esiselvitys ja määrittely
Vaiheen merkitys: Projektin teknis-taloudellisten edellytysten kartoitus, vaihtoehtoisten toimintamallien tutkiminen, päätös projektin tekemisestä omin vai ulkoisin voimin
 3. Projektin suunnittelu, projektisuunnitelma
Sisällön esimerkkejä: tausta ja hyödyt, päämäärä ja tavoitteet, riskienhallinta, projektin organisaatio ja vastuut, työn ositus, aikataulu, resursointi, hankinnat, budjetti ja kustannukset, raportointi ja viestintä
 4. Toteutus ja ohjaus
Ohjausmenetelmiä: palaute projektin tilasta, resurssien käytöstä ja tuloksista, vertailu alkuperäisiin tavoitteisiin → korjaavien toimenpiteiden tunnistus, poikkeamajohtaminen, raportointi ja seuranta
 5. Päättäminen
Projektin arviointi, loppuraportointi, dokumentointi
- b. Esiselvitys: Minkälaiset alkutekijät Nordlandian kansiosastolla nostattavat tarpeen muodostaa projekti tai hanke, esimerkiksi viiteprojekti?
- c. Määrittely: Miltä osin projektin määrittelystä päätetään laivalla tai laivan ulkopuolella, esimerkiksi
- o valvojasta
 - o lopputuloksen vaatimuksista
 - o resursseista
 - o priorisoinnista, eli suhteesta toisiin hankkeisiin
 - o aikataulusta
 - o taloudellisista raampeista

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu HAASTATTELU
 Merikapteeni AMK
 MK10A
 Vesa Auervirta 16.4.12

6

o ulkoistamisesta

- d. Minkälainen johto- tai ohjausryhmän kokoonpano KT-projekteilla on esim. viiteprojektissa tai telakointien aikana?
- e. Projektisuunnitelma: Onko KT-projekteissa PP:n vastuulla tehdä projektisuunnitelma, joka hyväksytetään ohjausryhmällä tai valvojalla?
- f. Projektisuunnitelma: Onko kokemuksia hyvin tai huonosti laaditusta projektisuunnitelmasta, joka olisi vaikuttanut projektin toteutumiseen tai toteuttamatta jättämiseen?

SWOT-kysymys: Minkälainen on kansityöprojektien hallinnan tulevaisuudenkuva?



Projektinhallinnan nykytilä	
VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
MAHDOLLISUUDET	UHAT
Projektinhallinnan tulevaisuus	

Projektinhallinnan myöntäiset asiat

Projektinhallinnan kieltäiset asiat

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Merikapteeni AMK
MK10A
Vesa Auervirta

HAASTATTELU

7

16.4.12

Projektin elinkaari: nykytila			
Projektin elinkaari: kielteiset asiat	VAHVUUDET	HEIKKOUEDET	Projektin elinkaari: myönteiset asiat
	_____	_____	
	_____	_____	
	_____	_____	
	_____	_____	
Projektin elinkaari: kielteiset asiat	MAHDOLLISUUDET	UHAT	Projektin elinkaari: myönteiset asiat
	_____	_____	
	_____	_____	
	_____	_____	
	_____	_____	
Projektin elinkaari: tulevaisuus			

1. Projektin tarpeen syntyminen
Sytä esimerkiksi: aluksen ikä, kunto tai kuluminen, tarkastusten ennakointi, vaatimustenmukaisuusmääräykset, aluksen käyttö- tai liikennöintitapa, asiakaspalaute, yhtiön strategia/tavoitteet
2. Esiselvitys ja määrittely
Projektin teknis-taloudellisten edellytysten kartoitus, vaihtoehtoisten toimintamallien tutkiminen, päätös projektin tekemisestä omin vai ulkoisin voimin
3. Projektin suunnittelu, projektisuunnitelma
Sisällön esimerkkejä: tausta ja hyödyt, päämäärä ja tavoitteet, riskienhallinta, projektin organisaatio ja vastuut, työn ositus, aikataulu, resursointi, hankinnat, budjetti ja kustannukset, raportointi ja viestintä
4. Toteutus ja ohjaus
Ohjausmenetelmiä: palaute projektin tilasta, resurssien käytöstä ja tuloksista, vertailu alkuperäisiin tavoitteisiin → korjaavien toimenpiteiden tunnistus, poikkeamajohdaminen, raportointi ja seuranta
5. Päätttäminen

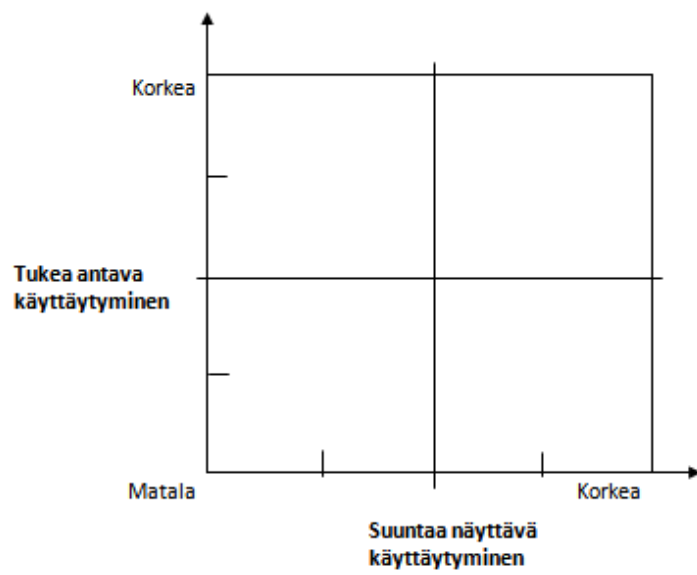
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Merikapteeni AMK
MK10A
Vesa Auervirta

HAASTATTELU

8

16.4.12

Projektin arviointi, loppuraportointi ja dokumentointi





Nordlandian positio	[Legend]											
Päivätyöaika ma-pe	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Yliperämies	Green	Green	Green	Green	Green	White	Red	Red	White	Green	Green	Green
Pursimies	White	Green	White	Red	Red	White	Red	Red	White	Green	Green	White
Kansikorjausmies	Green	Red	White	White	Green	White	Red	Red	White	Red	Red	Red

Nordlandian positio	[Legend]											
Päivätyöaika lauantai	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Yliperämies	White	Green	Green	Green	Green	Green	White	Red	Red	Red	Green	Green
Pursimies	White	White	Green	Red	Red	White	Red	Red	White	Red	Green	Green
Kansikorjausmies	White	Green	Red	White	Red	White	Red	Red	White	Red	Red	Red

Nordlandian positio	[Legend]											
Päivätyöaika sunnuntai	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Yliperämies	White	White	White	Red	Green	Green	White	Green	Red	Green	Green	White
Pursimies	White	White	Red	Green	Green	White	Red	Green	Red	Green	White	White
Kansikorjausmies	White	White	Red	Red	Red	White	Red	Red	White	Red	Red	White

Merkintöjen selitykset

 alus merellä

 alus satamassa

 operatiivinen työ

 ei-operatiivinen työ

 tauko