Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Jari Nurmi

Konkarien neuvoja ja ajatuksia aloitta-valle työnjohtajalle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusmestari (AMK)

Rakennusalan työnjohto

Mestarityö

10.11.2019

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Jari Nurmi Konkarien neuvoja ja ajatuksia aloittavalle työnjohtajalle 43 sivua + 1 liite 10.11.2019
Tutkinto	Rakennusmestari (AMK)
Tutkinto-ohjelma	rakennusalan työnjohto
Ammatillinen pääaine	Infrarakentaminen
Ohjaajat	lehtori Timo Riikonen työpäällikkö Petri Kunnari

Työn tavoite oli hankkia käytännönläheisiä neuvoja rakennustyömaan työnjohtamiseen. Tarkoitus oli hankkia kokeneilta työnjohdossa työskennelleiltä henkilöiltä ajatuksia ja toimintamalleja, jotka nopeuttavat työnjohtajina aloittavien päteviksi tulemista.

Kokeneen työnjohtajan viimeiseltä työmaalta ennen eläköitymistä siirrettiin osaamista uudelle työnjohtajalle. Kumpikin työskenteli samassa työmaatoimistossa. Keskusteluja käytiin paljon. Työmaa kattoi hyvin infrarakentamisen laaja-alaisuuden. Uusi työnjohtaja teki myös erillisen kyselylomakkeen. Työmaalla kysymykset käytiin syvällisesti läpi. Kysymykset lähetettiin lisäksi yrityksen muille vastaavissa töissä työskennelleille. Näin saatiin näkemyksiä useammalta taholta.

Vastauksista saa työmaan johtamiseen monia ajatuksia ja neuvoja. Arkipäiväinen työnjohto sisältää monia toimintoja. Tuloksekas työnjohto hallitsee töiden toteutukset, talouden ja turvallisuuden. Neuvojen avulla voidaan välttää vanhojen virheiden tekeminen. Yritys säästää rahaa hyvin sujuneissa projekteissa.

Työmaan eri vaiheissa on paljon huomioitavaa. Aloituksesta projektin päättämiseen asti moni asia voidaan tehdä hallitusti. Tämä vaatii kuitenkin kokemusta. Kokemusta saadaan jaettua useilla tavoilla. Yrityksen tavallisia tapoja ovat henkilöiden kierrätys ja uusien työnjohtajien laittaminen samalle työmaalle kokeneen mestarin kanssa. Yritys tarvitsee tieto- ja osaamispääomaa. Se ei saa lähteä eläkkeelle eikä kilpailijalle lähtevien mukana pois.

Avainsanat	Kokemus, tietotaito, osaamisen jakaminen

Author Title Number of Pages Date	Jari Nurmi Advices and Thoughts from the Veterans to the Beginning Site Manager 43 pages + 1 appendix 10 November 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Construction Site Management
Professional Major	Infrastructure Site Management
Instructors	Petri Kunnari, Work Manager Timo Riikonen, Lecturer of Construction Engineering

This project aimed to find out practical advices to lead a construction site. The purpose was to get thoughts and well working routines from the experienced construction site managers. This knowledge speed up the new site manager to become a gualified site leader.

The method in this project was to discuss and to dokumentize things and thoughts during an infrastructure project. The project contained a wide part of the sectors in the infrastructure construction scene. The veteran site manager had his last project and the writer of this study had his first one. There was made also questions for the rest of the site managers. That was the way to get wider perspective to see, what kind of mistakes in the working site could be avoided.

The notes during the job and the answers for the questions gave a lot of tips to lead a construction site in a fluent way. The tips helped to get the contract to go through and to get economical outcome. The tips gave answers to the everyday problem situations in the leading of the construction site.

There are lots of notifications to do in different steps and periods of the construction site. Working can be managed well, if there are enough experience. From the beginning to the end, the good tips to the beginners are worth of lot. The experience can be shared several ways. The company which ordered this experiment, use to recycle site managers from a group to the another. New employed site managers are put usually to the site with a well experienced person. The capital of knowledge and skills should stay in a company, when someone leave the company.

Keywords	Experience, Know-how, Sharing of Silent Knowledge

Sisällys

1 Johdanto 3

1.1 Työn taustat 3
1.2 Aiemmin tutkittua 3
1.2.1 Tiedon jakamisen keinoja 4
1.2.2 Tiedon määrä 5
1.2.3 Tiedon laatu 5
1.2.4 Pääomana monimuotoinen tieto 7
1.3 Työn rajaus 8

2 Talouden hallinta työmaalla 8

2.1 Tuottavuuden lisääminen eri urakkamuodoissa 8
2.1.1 Yksikköhintaurakka 9
2.1.2 Kokonaishintaurakka 10
2.1.3 Tavoitehintaurakka 10
2.2 Urakkamuotojen riskejä 11
2.2.1 Tavoitehintaurakka 11
2.2.2 Kokonaishintaurakka 11
2.2.3 Laskutyöurakka 12
2.2.4 Yksikköhintaurakka 12
2.2.5 Aliurakointi 13
2.2.6 Työyhteenliittymä 13
2.3 Työmaan tuottavuuden hallinta 14
2.4 Mieleisimmät urakkamuodot 16
2.5 Haastavimmat ja hankalimmat urakkamuodot 16

3 Työmaan rutiinit 17

3.1 Työmaan asioiden hallinta 17
3.1.1 Työn suunnittelu 17
3.1.2 Dokumentointi 19
3.1.3 Aikataulut 20

3.1.4 Tiedon kulku 21
3.1.5 Läsnäolo 23
3.2 Ajan käytön haasteita 23
3.3 Ajan jakaminen rutiinitöiden ja luovuuden välillä 24
3.4 Töiden jakaminen muille 25
3.5 Ilmapiirin luominen 26
4 Henkilöstö 28
4.1 Hyvät työntekijät 28
4.2 Henkilöstön pysyvyys 29
4.3 Suhteet valvojiin ja tilaajiin 29
4.4 Epätoivotut henkilöt 30
5 Kalusto 31
5.1 Parhaat koneet 31
5.2 Koneiden hintojen alentaminen 32
5.3 Kalustopula 33
6 Laatu 33
6.1 Toteutuksen aikana huomattua 33
6.2 Takuuajan korjauksia 35
6.3 Laadun kustannuksella vai laadusta tinkimättä 35
7 Yrityksen tavat 36
7.1 Kehitysideoita 36
7.2 Yrityksen hyviä puolia 38
7.3 Yrityksen huonoja puolia 39
7.4 Muutostarvetta 40
7.5 Säilyttämisen arvoista 41
8 Yhteenveto ja pohdinta 42
Lähteet 43
Liitteet
Liite 1. Kyselylomake

1 Johdanto

1.1 Työn taustat

Tämän työn tekijä on toiminut lähes 20 vuotta monipuolisissa rakennusalan tehtävissä. Toimenkuvan muututtua opiskelun myötä työntekijästä työnjohtajaksi, on pitänyt sopeutua uuteen näkökulmaan ajattelussa. Koska aiempaa kokemusta töiden johtamisesta ei ole paljoa, oli mielekästä kysellä uudessa työpaikassa vakituisena työnjohtajana neuvoja muilta työnjohtajilta ja työmaiden vastaavilta mestareilta.

Tämän työn aineisto on kerätty työmaalla, jossa kirjoittaja oli työmaan koko viiden kuukauden keston ajan. Työmaa käsitti monipuolisia infra-alan töitä, mukaan lukien louhinnan, betonoinnit, asfaltoinnit, maan kevennykset, hulevesijärjestelmän rakentamisen, valaistuksen, sähköistyksen ja erikoisvalmisteisen teräsrakenteen teon paalulaatalle. Työmaalla oli yrityksen omia miehiä 1-5, joista yksi mittamies. Aliurakoitsijoina olivat kaivinkoneen kuljettaja, kuorma-auto, betonointi, raudoitus ja teräsrakenteiden toimittaja. Työnjohtajana koko ajalla oli tämän kirjoittaja sekä lähes kaiken aikaa vastaava mestari. Vastaava mestari jäi työmaan loputtua eläkkeelle. Hänellä oli halu jakaa osaamistaan eteenpäin, joten tiedon keruu oli helppoa.

Näkemykset eri asioista voivat vaihdella paljon ja toimintatapoja on monia. Jotta tässä työssä saadaan laajempi näkemys asioista, oli paikallaan kysellä yrityksen muilta työnjohtajilta asioista mielipiteitä ja näkemyksiä. Kysely toteutettiin sähköpostilla työnjohtotehtävissä toimineelle yrityksen henkilöstölle.

1.2 Aiemmin tutkittua

Liiketoimintaa on aina haluttu kehittää. Siksi monissa yrityksissä eri aloilla on tehty vastaavia tutkimuksia. Julkisesti niitä ei ole rakennusalalta saatavilla, koska yritykset haluavat pitää sisäisen kehitystyön itsellään, saavuttaen näin kilpailuetua. Kuitenkin asiasta on tehty lukuisia tutkimuksia. Terveydenhuoltoala on tässä avoimuudessaan edelläkävijä. Tutkimuksien näkökulmat vaihtelevat, mutta niistä saa hyvän käsityksen ihmisten

toiminnasta. Kuitenkin useimmilla aloilla ihmiset toimivat ihmisten kanssa, heillä on yhteisiä intressejä ja asiat pitää saada hoidettua.

Toimessaan aloittavalla henkilöllä ei ole asioista sellaista ”silmää” eikä ”näppituntumaa”, jonka avulla voi tehdä nopeita päätöksiä. Erehdysten kautta ihminen oppii. Internetin aikakaudella tiedon hankinta on kuitenkin helpottunut, mutta aloittavien on syytä löytää itselleen luotettavia kokeneita kollegoja, joilta voi kysyä neuvoja. Tämä on tärkeää, jotta hyvä yhteishenki pitää osaavat henkilöt yrityksessä, eikä kenelläkään ole tarvetta vaihtaa viihtyvyystekijöiden vuoksi työpaikkaa. Ajoittainen yhdessä miettiminen auttaa ihmistä pukemaan ajatuksiaan sanalliseen, selkeään muotoon. Hiljaisen tiedon jakamisessa toimivia keinoja ovat lisäksi tilapäiset työtehtävät, sijaisuudet, yhteistyöpalaverit, työtilanteiden arvioinnit, kehityskeskustelut ja ongelmatilanteiden hoito työryhmän kanssa. [1.]

1.2.1 Tiedon jakamisen keinoja

Organisaation ydin on enenevässä määrin sen palveluksessa olevan henkilöstön osaaminen. Suurten ikäluokkien poistuttua työelämästä, heidän työkokemuksensa pitäisi saada jätetyksi yrityksen käyttöön. Aloittavilta henkilöiltä puuttuu paljon ammattiosaamista ja myös työelämäosaamista, jossa tulee mukaan vuorovaikutustaidot ja ammattiosaamisen soveltaminen käytäntöön. Keinoja hiljaisen tiedon jakamiseen ovat työryhmien luominen, sijaisena toimiminen, mentorointi, ryhmävalmennus, työparityöskentely, työkierto, verkostot, kokoukset, kokemustenvaihtopiirit, tilajärjestelyt työpaikalla, toiminnan tietoinen arviointi, vuoropuhelut, kehittämisprojektit, vertaisarviointi, mallinnettu tietämys, perehdyttäminen ja työnopastus, kouluttajana toimiminen sekä kehityskeskustelut. [2.]

Henkilöstösuunnittelussa ja rekrytoinnissa on huomioitava riittävä balanssi kokemattomien ja kokeneiden suhteen. Älykkään organisaation tärkein voimavara on osaaminen. Siksi rekrytoinnissa kannattaa painottaa erilaisista taustoista tulevia ihmisiä, joilla on kokemusta ydinosaamiseen läheisesti liittyvistä toimista. Kokeneiden henkilöiden tietopääoma koetaan joskus avaintekijäksi siinä, miksi heidät kannattaa pitää yrityksessä. Jos he jakavat tietotaitoansa kovin auliisti, uudet tulokkaat voivat syrjäyttää konkarit. Yrityksen palkitsemisjärjestelmä voi omalta osaltaan estää tiedon jakamishalukkuutta. Se voi myös

kannustaa tiedon jakoon. Jos henkilöt tuntevat työpaikkansa turvatuksi, heillä on avoimempi suhtautuminen tiedon jakamiseen ja vaihtoon. Ihmisellä on tarve toteuttaa itseään ja tarve saada arvostusta. Reilussa ilmapiirissä tämä voi toteutua ja tiedon jakaminen on vaivattomampaa. Luottamuksen ja avoimuuden tarve on suuri, kun halutaan jakaa tietoa. [3.]

1.2.2 Tiedon määrä

Työntekijöiden omissa päissään olevasta tietämyksestä saadaan irti vain pieni osa. Kun tietoa jaetaan järjestelmällisesti, hyöty on paljon suurempi. Työntekijöiden pitää kertoa tarpeistaan esimiehelle ja esimiehen pitää kohdella heitä yksilöinä. Työyhteisön menestymisen kannalta on olennaista, miten organisaation sisällä olevaa tietoa pystytään jakamaan ja hyödyntämään. Hiljaisessa tiedossa piilee valtava potentiaali, jolla yhteisö voi kehittää osaamistaan ja myös liiketoimintaa. Työntekijän kannalta osaamisen kehittämisellä saa varmistettua omaa markkina-arvoa työmarkkinoilla. [4.]

Osaamisrekisterin pitäminen yrityksessä voi olla hyvä tapa hallita henkilöstön osaamista. Henkilöiden osaaminen ja erityisosaaminen kartoitetaan, jonka jälkeen projekteihin voidaan ottaa osaajan mukaan toisia henkilöitä oppimaan. Rekisteriä voi käyttää laajasti, jolloin lyhyet korttikoulutukset ja laajemmat opinnot sekä erikoisprojekteissa mukana oleminen voidaan kirjata kunkin henkilön osaamiseksi. [5.]

1.2.3 Tiedon laatu

Hiljaisen tiedon siirtämisellä on myös negatiivisia vaikutuksia. Vanhat toimimattomat toimintatavat siirtyvät uusien tekijöiden tavoiksi. Jos hiljaisen tiedon siirtämistä voidaan hallita, voidaan myös valita siirrettävän tiedon laatua. Varsinkin yrityksen kriittisen osaamisen alueet, jotka ovat vain muutaman henkilön hallussa, pitäisi saada jaetuksi. Ylimmän johdon asenteella ja suunnitelmallisuudella on suuri merkitys hiljaisen tiedon jakamisen tehostamiseen. Tarvitaan suunnitelma, johon sisältyy kommunikoinnin helpottamisen ja hiljaisen tiedon siirron kulttuurin edistämisen toimintatavat. [6.]

Kuva 1 Tiedon teoria. Ngawang Tenzin. 2014.

Rakennusalalla hiljaista tietoa siirtyy usein työmaalta toimistoon, kun toimihenkilö vuosien kurassa ja pölyssä tarpomisen jälkeen haluaa siistimpiin töihin. Suurten ja vaativien projektien hallinnalle tällä voi olla iso haitallinen merkitys. [7.]

Kateuden ja keskinäisen kilpailun vallitsemissa yrityksissä omaa tietoa pantataan, jotta oma asema pysyy vahvana. Palkitsemisjärjestelmän suosiessa yksilösuorituksia, jää koko yhteisön kehittyminen yksilösuoritusten varjoon. Yhteiskunnan ja työelämän muuttuminen siihen suuntaan, että työsuhteet ovat lyhyitä, ovat osaltaan vaikuttaneet haluun viedä tietotaito mukanaan uuteen työpaikkaan. Hyvässäkin työpaikassa huono henkilökemia voi viedä halun jakaa osaamista. Ei haluta, että jaetulla tiedolla ikävä työkaveri saa pitää työnsä ja itse joutuu tarpeettomana työttömäksi. Yrityksen kannalta tiedon jakaminen avoimesti on erittäin tarpeellinen. Laajan kokemuksen omaava konkarikin osaa vain rajallisen määrän asioita. Kun useiden kokeneiden ammattilaisten tietoa voidaan kerätä yhteen, siitä saadaan jalostettua aivan uusia kokonaisuuksia. Innovaatiotkin syntyvät usein vuorovaikutteisessa toiminnassa. Hiljaisen tietämyksen johtamisessa pitää

selvittää, mitä tietoa yrityksessä on ja kenellä sekä mikä tiedon potentiaali on. Tiedon tunnistamisen jälkeen se pitäisi kyetä tuomaan esiin koko organisaatiolle. [8.]

1.2.4 Pääomana monimuotoinen tieto

Yhteiskunnan tärkeimmäksi pääomaksi on tunnistettu tieto. Organisaatioiden pitää tunnistaa henkilöstön tieto ja osaaminen sekä kehittää osaamisen säilyttämisen ja tiedon jakamisen käytäntöjään. Tekninen hiljainen tieto on kehittynyttä teknisiin asioihin liittyvää taitoa ja rutiinia. Se on näkyvää asiantuntijuuden tietotaitoa. Kognitiivinen hiljainen tieto on tiedostamatonta. Se mahdollistaa olennaisen ja epäolennaisen erottamisen. Sillä on hyvin suuri merkitys tehtävän suorittamisessa, ongelmien ratkaisussa ja päätöksenteossa. Sosiaalinen hiljainen tieto on osa yrityksen rutiineja, kulttuuria ja vuorovaikutusta. [9.]

Hiljainen tieto on subjektiivista. Tiedon voi siirtää, mutta kokemusta ei voi. Kokemukseen vaikuttaa kokijan uskomukset, arvot, asenne, itsetunto ja tunteet. Hiljainen tieto on osittain tiedostamatonta. Ihminen ei aina tiedä tietävänsä. Kun tulee samankaltainen tilanne, tieto tulee ilmi. Tiedostamatonta tietoa on vaikea pukea sanoiksi. Siksi tiedostamattoman tiedon siirto muille henkilöille voi tapahtua lähinnä yhteisten työtehtävien suorittamisen ja sosiaalisten vuorovaikutustilanteiden kautta. Hiljainen tieto on vahvasti sidottu työympäristöön, jossa se on omaksuttu ja koettu. Tietoa ei monesti voi käyttää sellaisenaan eri toimintaympäristössä. Sen jakaminen edellyttää työntekijöiden yhteistyötä ja vuorovaikutusta aidossa työympäristössä. [9.]

Liikenne- ja viestintäministeriön tieto-osaston ylijohtaja Laura Vilkkonen uskoo työkierron olevan työyhteisöä vahvistava tekijä. Ministeriössä pyritään avoimeen ja keskustelevaan työkulttuuriin. Auttamisen kulttuurissa osaamista jaetaan ja uusissa tehtävissä tuetaan. Kulttuurimuutoksen aloitti tarve yhdistää viestintäosasto ja liikennepolitiikan osasto. Jotta limittyminen onnistui, työkierto helpotti tiedon ja osaamisen jakamista. Eri tehtävistä tulevilla on uusia näkökulmia, jotka auttavat ajattelun monipuolistumisessa. [10.]

1.3 Työn rajaus

Tavoitteena on nopeuttaa yrityksen uusien työnjohtajien kykyä hoitaa työmaan asioita tuottavasti. Tällä työllä pyritään kokemusperäisen tiedon keräämiseen ja sen julkaisuun yrityksen uusille työnjohtajille.

Työ rajautuu yrityksessä työskentelevien toimihenkilöiden antamiin neuvoihin ja vinkkeihin käytännönläheisistä työnjohtoon liittyvistä asioista. Työaikaan ja työtehtäviin liittyviin asioihin kiinnitetään huomiota, vapaa-aikaan liittyvät asiat jäävät tämän työn ulkopuolelle. Kokemusperäinen tieto voi olla syntynyt muissakin yrityksissä, mutta näkökulma on tilaavan yrityksen ja siinä aloittavan uuden työnjohtajan näkökulma.

Kilpailutilanne on kova rakennusalalla, joten yrityksen sisäinen tieto sekä liikesalaisuuden piiriin katsottavat asiat jäävät tämän työn julkaistavasta versiosta pois. Haastateltuja henkilöitä ei mainita nimiltä.

2 Talouden hallinta työmaalla

2.1 Tuottavuuden lisääminen eri urakkamuodoissa

Kaikissa urakkamuodoissa aikataulussa pysyminen tai sen alittaminen on hyvä asia. Jos aikataulu alitetaan turhaa ylimiehitystä käyttämättä ja ylitöitä tekemättä, tulos on hyvä. Muutostöistä ja lisätöistä täytyy sopia hinnat tilaajan kanssa. Uusilla työtavoilla tai uusia materiaaleja käyttämällä saattaa saada hyviä säästöjä. Uusia tekijöitä löytämällä voidaan kehittää tuottavuutta. Alihankintoja kilpailuttamalla kuluja saadaan karsittua.

Eri urakkamuodoissa on olennaista tehdä työ kerrasta hyvin. Korjaamiset vievät turhaa aikaa. Takuutyöt syövät tulosta. Kunnolla toteutettu urakka sujuu monesti aikataulussa ja siihen tulevat suunnitelmamuutokset saadaan laskutettua erikseen.

2.1.1 Yksikköhintaurakka

Yksikköhintaurakassa mittauksilla on erittäin tärkeä rooli. Leikkauksesta on oltava tarkka 3D-malli, jotta tilaajalle voidaan osoittaa, mikä on ollut todellinen kaivetun maan määrä. Täytöissä jokaisesta eri kerroksesta pitää saada vastaava malli, jotta nähdään jakavan ja kantavan kerroksen paksuudet. Kaikki tehty työ pitää mitata ja todentaa piirustuksilla.

Tarjousvaiheessa määrien tarkistaminen on todella tärkeää. Usein kate jaetaan kaikille litteroille, jolloin määrien vähentyessä osa katteesta jää saamatta.

Yksikköhinta-urakassa saa etua, jos kykenee arvioimaan kohteen lähtötiedot paremmin, kuin tilaaja on sen tehnyt. Tällöin voi tarjousta tehdessä painottaa yhteiskustannuksia enemmän niihin osiin, joista tilaaja on arvioinut määrän olevan pienempi, kuin mitä urakoitsija arvioi. Vastaavasti yksittäisiin asioihin ei tarvitse laittaa yhteiskustannuksia lainkaan. Mutta jos yksittäisten suoritteiden riski on jostakin syystä suuri, niihin on syytä laittaa yhteiskustannuksiakin enemmän.

Yksikköhintaurakan toteutusvaiheessa tulee joskus suoritteita, joista ei ole pyydetty eikä annettu yksikköhintoja. Tällöin on heti otettava yhteys valvojaan. Näin vältytään myöhemmiltä erimielisyyksiltä ja luodaan luottamusta tilaajan suuntaan.

Lisä- ja muutostyöhinnaston paikkansapitävyys kannattaa tarkistaa. Rutiinilla tehdyt vanhat taulukot saattavat olla vanhentuneita, jos esimerkiksi kaivukoneen tuntihinta on noussut vaikkapa GPS-laitteiden hankinnan seurauksena.

Olennaisin tekijä tuottavuudelle on oikeanlainen kalusto ja sopivat henkilöt oikeine määrineen. Tällä minimoidaan kulut ja ajankäyttö sekä maksimoidaan tuotto suhteessa kuluihin. Myös aliurakointisopimuksissa voidaan hinnoittelu pohjata yksikköhintoihin. Sillä on mahdollista saada lisää tuottoa, jos halukkaita aliurakoitsijoita on riittävästi.

2.1.2 Kokonaishintaurakka

Kokonaishintaurakankin olennaisin tekijä on oikeanlaisen kaluston ja henkilöstön käyttö. Tekijät, jotka hallitsevat monipuoliset tehtävät itsenäisesti, säästävät työnjohdon aikaa. Myös työmaan hyödynnettävät rakenteet lisäävät tuottavuutta.

Urakalle pohjan luovat lähtötiedot. Kaikki urakkaan tulevat työt pitää osata ottaa huomioon laskennassa. Jos pohjatutkimukset osoittautuvat harhaanjohtaviksi, on otettava heti yhteys valvojaan ja suunnittelijaan ja vaadittava lisää rahaa. Lisä- ja muutostyöhinnaston on oltava aika kova. Jos on pelko hyvityksistä, sellaisille suoritteille kannattaa laittaa matalammat hinnat.

Suunnitelmia muutetaan joskus kesken urakan toteutusvaiheen. Suunnitelmien muuttumista on seurattava riittävän usein, koska kaikissa järjestelmissä uusien suunnitelmien julkaisusta ei erikseen tiedoteta. Kun muutoksia tulee, on otettava yhteys tilaajaan ja vaadittava lisätöistä rahaa.

Työmaan työnjohdon pitää tuntea urakan sisältö hyvin. Kuluja pitää seurata urakkalaskennan näkökulmasta. Jos johonkin ei ole litteroitu kustannuksia tarpeeksi, raha on säästettävä jostain muusta litterasta. Kun työssä tulee muutoksia tai lisätöitä, ne täytyy muuttaa rahaksi.

2.1.3 Tavoitehintaurakka

Suunnitelmien tai tilanteen muuttuessa on vaadittava lisää rahaa. Urakoitsijan intressi on ajaa muutosta hintatavoitteeseen. Alkuperäisiin tietoihin pohjautuvat suunnitelmat ovat perusteena urakkasopimukselle. Muutoksia ei pidä katsoa samaan hintaan tehtäviksi.

2.2 Urakkamuotojen riskejä

2.2.1 Tavoitehintaurakka

Laskennassa huomioimatta jääneet työt tai työtä hidastavat tekijät muodostavat riskin tappiolliselle työlle. Tavoitehinnan muutosten läpi saaminen on hankalaa.

2.2.2 Kokonaishintaurakka

Laskentavaiheen huolellisuudella on hyvin tärkeä merkitys. Kun osa suoritteista jää huomioimatta, urakka saattaa olla jo lähtökohtaisesti tappiollinen. Laskennassa myös hinnoittelu on olennainen. Massat ja suoritteet voivat olla liian alhaisiksi hinnoiteltuja, jolloin urakkakilpailu ehkä voitetaan, mutta tappioita tulee helposti.

Vastaavan mestarin on informoitava tilaajaa ja työpäällikköä tilanteissa, jotka poikkeavat lähtötiedoista ja jotka aiheuttavat muutoksia toteutuksessa. Jos tilaaja tai valvoja ei saa heti tietoa muutos- tai lisätyötarpeesta, voi lisähinnan saaminen olla vaikeaa. Silloin tehdään ylimääräistä työtä saamatta siitä rahaa. Jos vastaava mestari ei tunne urakan sisältöä riittävän hyvin, työmaalla saatetaan tehdä lisätöitä ilmaiseksi.

Suunnitelmia on seurattava säännöllisesti muutosten varalta. Muutoksista ei tule työmaalle erillistä ilmoitusta kaikilla työmailla. Kun muutoksia tulee, lisähintaa on pyydettävä tilaajalta heti. Muuttunut työ kannattaa aloittaa vasta tilauksen saamisen jälkeen.

Kaikki muutostyöt pitää kirjata päivittäin, jotta urakan loppuselvityksessä voidaan hallita, mitä on tehty. Myös muutostöiden jo laskutetut osuudet täytyy työmaalla pitää hallinnassa, jotta kahteen kertaan laskutuksilta vältytään ja vältytään unohtamasta laskuttaa jokin työ.

Lisätöissä pitää menetellä samalla tavalla kuin muutostöissä. Joskus nämä menevät sekaisin, mutta olennaista on se, että kirjanpito on rutiininomaista, päivittäistä kirjaamista työmaapäiväkirjaan. Jos kirjaukset jäävät tekemättä, raha jää saamatta.

Työmaan laajetessa kesken urakan, lisäaikaa on pyydettävä. Pyytämättä jättäminen kostautuu helposti myöhemmin viivästyssakkoina.

2.2.3 Laskutyöurakka

Laskutöiden olennaisin asia on kirjata kaikki käytetyt välineet, kalusto ja työaika ylös. Jos luottamus tilaajaan menee, työ hankaloituu, jos kaikesta vaaditaan todisteet laskun liitteeksi. Laskutyöurakoissa käytetään tavallisesti sellaisia tekijöitä, jotka eivät ole urakkatöissä parhaimmillaan. Kärjistetysti voidaan ajatella näissä olevan kokemattomimmat tekijät. Liian ammattitaidottomilla tekijöillä laskutyöurakkatilaukset saattavat loppua.

2.2.4 Yksikköhintaurakka

Tarjousvaiheessa määrien tarkastaminen on tärkeää. Katteesta osa jää saamatta, jos määrät laskevat ja kaikille litteroille on jaettu sama kate. Määrien tarkastaminen on tärkeää myös hankintojen kannalta. Kuljetuskustannuksissa ja rahdeissa voi säästää, kun tavaratoimitusten lukumäärää voidaan vähentää.

Kun mittauksista osa jää tekemättä, tuottaa myöhemmin vaikeuksia perustella eri suoritteiden määrät. Varsinkin kasvaneet määrät vaativat todentamisen mittauksilla. Mittauksista pitäisi voida pitää selkeää päiväkirjaa, jotta mittamiehen vaihtuessa ei tule aukkokohtia lopulliseen mittausten luovutusaineistoon. Mittausten dokumentoinnin on oltava järjestelmällistä, jotta se voidaan hallita.

Kaikille töille ja hankinnoille ei aina ole sovittuja hintoja. Tällaisten suoritteiden ilmaantuessa pitää sopia tilaajan kanssa hinnat heti. Kirjallisen sopimuksen puuttuessa jo tehty lisätyö saattaa jäädä vaille maksua. Lisätyöt on syytä tehdä vasta, kun tilaus on tehty.

Väärällä tavalla hinnoitellut suoritteet tuottavat tappioita. Lähtötietoihin verrattuna kasvavissa suoritemäärissä pitäisi olla iso osuus yleiskustannuksista. Jos osuus on pieni, kasvaneet suoritemäärät eivät tuo niin paljoa rahaa. Hinnoittelu on vaikea laji, koska työ saadaan halvoilla hinnoilla tai halvalla kokonaishinnalla mutta tulos tehdään kovilla

hinnoilla. Asia on todella ristiriitainen. Kokematon tarjouksen tekijä tuskin saa urakkaa sellaisilla hinnoilla, joilla urakan tulos on erittäin positiivinen.

Työmaapäiväkirjan täytön laiminlyönti johtaa lisätöistä saatavien rahojen peruuntumiseen. Työmaapäiväkirjassa listatut lisätyöt ja mahdolliset muutostyöt on helppo todentaa myöhemmin, kun päiväkirjassa on vastaavan mestarin ja valvojan allekirjoitukset.

Suoritemäärien kasvaessa pitää heti pyytää lisäaikaa työlle. Kun työmaan sovittu valmistumispäivä lähenee, tilaaja ei monesti siinä vaiheessa suostu lisäajan myöntämiseen. Ajoissa pyydetty lisäaika voi olla keino välttää viivästyssakot, kun tilaaja pystyy varautumaan kohteen käyttöönoton viivästymiseen.

2.2.5 Aliurakointi

Isolle rakennusliikkeelle urakoitaessa voi olla sopimuksella kiellettyä ottaa yhteyttä suunnittelijaan ja valvojaan. Aliurakoitsija on näin pääurakoijan ohjailtavissa ja työn takuukorjaukset kirjataan aliurakoitsijan maksettavaksi.

Aliurakoinnin tehokkuus estää pääurakoitsijan tiellä olemisen. Aliurakoitsijan tehdessä töitään satunnaisesti, saattaa pääurakan aikataulu kärsiä. Jos aliurakkasopimuksessa ei ole sanktioita liian hitaalle työlle, aliurakoitsijalla ei ole välttämätöntä tarvetta pitää aikataulusta kiinni.

2.2.6 Työyhteenliittymä

Urakkarajojen tarkka määrittely jää usein tekemättä. Työmaatoteutuksessa on myös päällekkäisyyksiä. Jos samaan kaivantoon tulee putkiurakoitsijan osuus, betonityöt ja erillinen sähköurakointi, joku joutuu odottamaan. Työmaan yhteishenki olisi saatava toimivaksi, jolloin kaikki joustaisivat osaltaan ja auttaisivat yhteenliittymän yhteisessä projektissa. Riitelyn alettua tilannetta on vaikea korjata.

2.3 Työmaan tuottavuuden hallinta

Tulos tehdään työmaalla. Oikeat resurssit ja niiden mitoitus ovat olennaisin tekijä. Tekijöiden pitää osata työmaalla tehtävät asiat. Kaluston täytyy olla kohteeseen sopivan kokoista ja riittävillä varusteilla olevia. Kaluston käyttäjien on hallittava työnsä. Joskus työmaalla kone pysyy ja kuljettaja lomailee, jolloin kuljettajaa tuuraa toinen kuljettaja. Jos hän on henkilöstövuokrausfirman lähettämä, hänet pitää vaihtaa heti, jos huomataan puutteellinen ammattitaito.

Tavaratoimittajilla on monesti hyviä uusia tuotteita tai ratkaisuja. Puhelimitse voi kertoa tarpeista, jolloin toimittaja esittelee mielellään hyviä vaihtoehtoja. Tuote-, tarvike- ja palvelumyyjä haluaa pitää asiakassuhteita yllä hyvällä palvelulla.

Työmaalla toimivia henkilöitä on tarvittaessa muistutettava kyseessä olevan urakka. Samoin on muistettava, että osakeyhtiön tarkoitus on tuottaa voittoa. Toisinaan työmaan henki voi vaimentua ja veto on poissa. Työnteko voi muuttua jutteluksi. Työnjohdon on otettava puheeksi työtahti, jos työ ei suju urakoinnin vaatimalla tahdilla tai laadulla.

Materiaalihankinnat voivat muodostaa ison osan työmaan kokonaisuudesta. Suunnitelmiin pitää perehtyä huolellisesti. Suunnitelmien pohjalta on selvitettävä tavaran toimittajat ja heidän aikataulunsa. Kilpailuttamisessa on huomioitava toimitusvarmuus, jotta työmaa ei kärsi toimitusten viivästymisestä. Tilaukset on tehtävä ajoissa, jotta tavara on käytettävissä silloin kun sitä tarvitaan. Joskus koko hankinta ja toimitukset kannattaa ulkoistaa.

Materiaalien tarkka kierrättäminen hyödyttää työmaata. Kaivettavissa massoissa on paljon hyödynnettävää. Jos kaivettu murske ei ole aivan priimaa, se voidaan käyttää vähemmän vaativilla täyttöalueilla. Pienissä korjauskohteissa säästyy paljon kuljetuskustannuksissa, kun eri maa-aineskerrokset kuoritaan eri kasoihin, jolloin ne saadaan takaisin päinvastaisessa järjestyksessä. Sekaisin mennyt maa ei käy pintaan, kun siinä ei saa olla isoja kiviä.

Olosuhteet vaihtelevat. Työmaalla voi olla joskus niin ahdasta, että jokin työ kannattaa tehdä vasta, kun tilaa saadaan lisää. Sääolosuhteet vaikuttavat töiden onnistumiseen. Kuivana kesäaikana maantiivistykseen pitää tuoda vettä jostakin. Kun voidaan huomioida sadepäivät, tiivistystyö onnistuu paremmin. Sade voi vaikuttaa negatiivisestikin. Betonitöissä ja joissakin pintatöissä ja kaivannoissa kova sade aiheuttaa hankaluuksia. Sääennusteet ja sadetutkaennusteet kannattaa katsoa, jos keli voi vaikuttaa töihin.

Joillakin muutostöillä työmaan tuottavuus on helpompi hallita. Muutoksessa voi tulla urakoitsijalle tutumpi toimintatapa, jolloin työ sujuu rutiinin omaisella varmuudella. Työmaapäiväkirjan täyttäminen on muutostöissä riitatilanteiden välttämiseksi ja rahan saamiseksi olennainen asia.

Lisätöiden tekeminen aikataulun mukaisen työn ohessa tuottaa tavallisesti hyvin rahaa. Lisä- ja muutostyöhinnat ovat hieman korkeammat kuin urakkaan lasketut töiden hinnat. Lisätöitä pystyy monesti tekemään sellaisina aikoina, kun työntekijöillä ei ole kiireistä tekemistä. Näin saadaan lähes samoilla palkkakustannuksilla lisää tuloja. Lisätöiden sopiminen valvojan kanssa saattaa olla helpompaa, kuin tilaajan kanssa. Valvojalla voi olla kuittausoikeus 5000 euroon asti, joten töiden pilkkominen alle tuon rajan voi nopeuttaa työtilauksen saamista.

Aikataulun alitus yleensä säästää kustannuksia. Urakkahinnan pysyessä samana, nopeammalla työtahdilla tuotto on suurempi. Tämä ei kuitenkaan päde aina, jos kaikesta kalustosta ja työstä joutuu maksamaan korkeampia kustannuksia. Pitää saavuttaa tasapaino siinä, minkä verran kalustoa ja henkilöitä on töissä sekä siinä, mitä töitä kannattaa tehdä milloinkin varsinkin ylitöinä. Liiallinen työvoima voi aiheuttaa tilanteita, joissa kaikki eivät voi tehdä töitään, kun he odottavat toisen tekijän saavan oman työnsä valmiiksi.

Työryhmän kanssa keskustelu vähintään viikoittain pitää tilanteen selkeänä kaikille. Työryhmä laajassa mitassa tarkoittaa toimiston ja työmaan välistä keskustelua. Pienemmässä mittakaavassa työryhmä voi olla tiettyä tehtävää suorittava ryhmä. Pienten ryhmien välinen päivittäinen ja ryhmien sisäinen jatkuva kommunikointi on tarpeellista. Ilman kommunikointia henkilö saattaa lähteä hakemaan jotakin tarviketta mainitsematta siitä muille, jolloin toinenkin henkilö saattaa lähteä hakemaan samaa. Näin aikaa menee hukkaan eikä työ etene parhaalla tavalla.

Työn suunnittelu on tehtävä hyvissä ajoin. Yksityiskohdat on syytä miettiä laajemman kokonaisuuden lisäksi. Moniin töihin liittyy tarve hankkia hyvissä ajoin materiaalia tai muita resursseja. Toimitusten viivästyessä työmaalla tulee usein tilanteita, joissa työtä ei voi tehdä. Aina ei ole korvaavaa työtä, joka veisi urakkaa eteenpäin.

2.4 Mieleisimmät urakkamuodot

Kokonaishintaurakka vaativan rakennuksen pohjatöistä niin, että suunnitelmat ovat toimivat ja valmiit jo urakan alussa, on erään konkarin mielikohde. Jos kohteessa tulee hyvin vähän muutoksia alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna, se lisää työn mielekkyyttä. Tästä huomaa kaksi asiaa. Ensinnäkin haastavuus tuo mielekkyyttä, kun toive on vaativasta kohteesta. Toiseksi se, että työ on suunniteltu hyvin, tuo mahdollisuuden perehtyä asiaan kerralla ennen työn aloittamista. Tällöin on helpompaa miettiä sopiva miehitys ja kalusto, samoin kuin aikataulutus.

Kokonaishintaurakalla on kannattajia. Myös yksikköhintaurakka saa kannatusta. Molemmissa kokenut tekijä voi hallita työmaata ja tehdä sillä tuottoa. Kokonaishintaurakan toteutuksen suunnittelu voi olla vapaampaa, kun taas yksikköhintaurakassa täytyy huomioida kaiken tehdyn työn jatkuva dokumentointi. Kokonaishintaurakan toteutus on selkeä ja siksi mieluinen.

Urakan sisällön, suunnitelmien ja toteuttajien ollessa kohdallaan mikä tahansa urakkamuoto voi olla mieluisa. Toteutukseen laskutyöurakassa voi laittaa hitaampia tekijöitä, jotka ehkä eivät ole ammattitaidoltaan kaikkein parhaita. Tiukassa kokonaishintaurakassa on parempi käyttää varmoja ja tuttuja tekijöitä.

2.5 Haastavimmat ja hankalimmat urakkamuodot

Haastavuuden voi ajatella kannustavana eli positiivisena asiana. Sen voi ajatella myös stressaavana eli negatiivisena. Esimerkiksi kokonaishintaurakkana toteutettava rakennuksen pohja puutteellisten suunnitelmien kanssa on lähtökohdiltaan negatiivinen. Se

muuttuu positiiviseksi, kun suunnitelmien puutteet voi muuttaa rahaksi ja alittaa aikataulutavoitteen.

Hankalimmaksi voi lukea aliurakointikohteen, jonka pääurakoitsija on kokematon, työnjohto on kokematon ja suunnitelmat on tehnyt kokematon tekijä. Ymmärrettävästi tällaisessa urakassa on hyvin monta muuttujaa, jotka voivat vaikuttaa lopputulokseen erittäin negatiivisesti. Aliurakoinnissa pitää taistella toimintatilasta. Usein samaan aikaan on useita tekijöitä toistensa tiellä.

Tavoitehintaurakka on laskennan kannalta haastava. Se asettaa paljon rajoituksia työmaan toteutustavoille. Urakan tulosta ei paljoa saa parannettua, kun kilpailussa on annettava halvat hinnat. Jos tavoitehinta alittuu, tulos voi olla prosentuaalisesti parempi kuin juuri tavoitteeseen pääsyssä. Euromääräinen tulos kuitenkin voi olla pienempi. Työmaatoteutuksen kannalta tavoitehintaurakka asettaa tiukkoja rajoituksia. Jos laskennassa ei ole huomioitu kaikkea, toteutuksen vaatimaan työhön täytyy ottaa jostakin muusta resursseja.

Tavoitehintaurakan loppuselvityksessä on paljon työtä. Tämä sitoo monia urakkamuotoja enemmän työmaan ja konttorin henkilöstöä. Laskutuksen toteutukseen ja seurantaan tarvitaan työmaainsinööri.

3 Työmaan rutiinit

3.1 Työmaan asioiden hallinta

3.1.1 Työn suunnittelu

Urakoissa tehdään töitä. Työn tekeminen edellyttää tekijöitä. Se vaatii kalustoa ja tarvikkeita. Ajoituksen pitää olla kunnossa. Työt on tehtävä oikeassa järjestyksessä. Lupaasiat pitää hoitaa. Tiedotus on osa työtä. Työturvallisuusnäkökohdat on huomioitava.

Työn suunnittelu vaatii sen tekijältä paljon. Työnjohdon vastuulla on hallita kokonaisuus. Ammattimiehet voivat suunnitella omaa työtään, mutta yhteensovittaminen on työmaan työnjohdon vastuulla. Työnjohdon pitää mahdollistaa työn tekeminen.

Suunnittelu on tehtävä ajoissa. Siinä saa käyttää apua. Saa kysyä neuvoa kokeneilta kollegoilta ja saa kysyä mielipiteitä työn tulevilta tekijöiltä. Suunnittelijaa voi pyytää tai vaatia tekemään epäselviin suunnitelmiin täsmennyksiä.

Kuva 2 Ajoituksen epäonnistuminen valukohteessa.

Kuvan 2 tapauksessa betonitoimitus oli tilattu saareen lautalla maanantaiaamuksi. Muottimiehet olivat sammuttaneet uppopumpun perjantaina pois lähtiessä. Pumppaamiseen kului kolme tuntia ja vasta sitten päästiin valamaan.

Aliurakoitsijan vajaamiehitystilanteissa aikataulua voi ylläpitää lainaamalla pääurakoitsijan omia miehiä avuksi. Tunteja kirjaamalla ja päiväkirjaan merkkaamalla saadaan

rahalliset korvaukset hoidettua. Jos yhteistyö toimii tällaisissa tapauksissa, samaa aliurakoitsijaa käytetään mieluusti uudestaan.

3.1.2 Dokumentointi

Työmaalla työskentelevistä henkilöistä on pidettävä kirjaa. Verottaja ja aluehallintovirasto haluavat tietää, keitä työmaalla on. Ilmoituskäytäntöjä on monenlaisia. Voidaan lähettää kuukausittain tai viikoittain henkilölistat. Voidaan myös käyttää sähköisiä palveluita, joissa työväki kirjautuu työmaalle ja ajantasainen tieto lähtee sähköisenä viranomaisille. Työntekijöistä on hyvä lähettää luettelo viikoittain myös tilaajalle. Tilaajaa on aiheellista informoida lisäksi aliurakoitsijoista Y-tunnuksineen ja tilaajavastuudokumentteineen.

Työmaan henkilöiden yhteystiedot kannattaa ottaa ylös heti ensimmäisellä tapaamiskerralla. Yhteystietoja kannattaa taulukoida Exceliin, jotta mahdollisen tuuraajan työ on sujuvampaa.

Työmaapäiväkirjan täyttö kannattaa tehdä päivittäin, ajatuksen kanssa. Ilman mainintoja lisätöistä, on hankalaa saada rahoja tilaajalta. Työmaapäiväkirjasta näkee myöhemmin olosuhteet, joissa esimerkiksi betonointi on tehty. Katselmukset ja valvojan kanssa sovitut asiat kirjataan, jotta myöhemmin muistetaan, mitä on sovittu.

Kuormakirjat kannattaa pitää järjestyksessä. Niiden päivittäinen mapittaminen pitää selkeänä toimitetut määrät, laadut ja ajankohdat. Laskuja tarkistaessa kuormakirjoista voi tarkistaa määrät. Tavaratoimitusten yhteydessä on aiheellista tarkistaa kuorma ja verrata sitä kuormakirjaan. Joskus työmaalle tulee väärää tavaraa. Siitä on reklamoitava toimittajaa ja tehtävä palautus. Väärin tilatuista tavaroista saa yleensä 60 prosenttia hyvitystä. Jos toimittaja on lähettänyt väärää tavaraa, hyvitys rahteineen on täysimääräinen.

Betonitöistä tehtävät betonointipöytäkirjat antavat myöhemmille laatupuutteille selityksen. Nykyisin tilaajat haluavat betonointipöytäkirjat. Toimitusten yhteydessä saatavat kuormakirjat kannattaa mapittaa ja lisäksi erikseen kirjata taulukkolaskentaohjelmaan määrät ja muu tieto.

Raudoitustarkastukset on hyvä dokumentoida jokaisessa työssä. Taulukkomuotoinen tarkastuslomake toimii hyvin. Erikseen on oltava sarake nimikirjoitusta varten. Allekirjoittajan titteli, valvoja, suunnittelija tai vastaava mestari, on selventävä seikka. Joskus voi tulla tilanne, jossa raudoittajien on parempi olla muualla tarkastuksen tekohetkellä. Raudoittajan suulaus saattaa heikentää valvojan ja pääurakoitsijan välejä. Jos ensimmäinen tarkastus sujuu mallikkaasti, seuraavat tarkastukset helpottuvat. Hankalasti sujunut ensimmäinen kerta tekee seuraavista tarkastuksista tarpeettoman tarkkoja.

Maa-ainesten toimituksista on paikallaan tehdä Excel-taulukkoa. Kuormakirjat kannattaa mapittaa, kunnes työmaa on valmis. Excel-taulukosta saa helposti laskettua eri laatujen kokonaismäärät. Siitä saa myös tarkistettua laskujen tullessa, mitä ja kuinka paljon on toimitettu.

Luovutuskansion teon voi aloittaa jo työmaan aloituksen yhteydessä. CE-merkintätodistukset ja muu laatuun liittyvä todistusaineisto on aukotonta, kun se dokumentoidaan koko urakan ajan. Tilaajavastuun dokumentointi on hyvä tehdä aina uusien yrittäjien tullessa työmaalle.

3.1.3 Aikataulut

Kolmiviikkoisaikataulun teko viikoittain pitää ajatukset selkeinä siitä, missä kohtaa urakka on menossa. Sitä tehdessä tulee mietittyä asioita eteenpäin ja huomattua, jos on aika tilata tavaraa tai valmistautua muuten johonkin asiaan. Kolmiviikkoisaikataulu on tavallisesti hyvä pitää henkilöstötiloissa kaikkien nähtävillä. Se on hyvä lähettää päivitettynä myös tilaajalle viikoittain, jolloin saa luotua luottamuksellisuutta rakennuttajan, valvojan ja urakoitsijan välille. Kun huomataan aikataulussa työtahdin kiristämisen tarvetta, on syytä järjestää lisää tekijöitä tai pidentää päivää.

Yleisaikataulu on ajan hallinnan pohjana koko urakalle. Se voi muuttua urakan aikana, mutta se kuitenkin jakaa urakan osat selkeisiin ajallisiin osiin. Kolmiviikkoisaikataulun tekoa helpotta, kun yleisaikataulusta näkee tarpeen kiristää tahtia. Vaikka tavallisesti tehdäänkin yleis- ja kolmiviikkoisaikatauluja, niiden ohella työnjohdolla tulee olla käsitys kolmea viikkoa pidemmälle ajoittuvista töistä.

Hankinta-aikataulun teko voi olla tarpeellinen, kun työmaan resurssit ovat poikkeuksellisia tai resursseja on paljon. Hankinta-aikataulu säästää varastointitilaa työmaalla. Sillä saa varmistettua pitkän toimitusajan resurssien tulon ajallaan työmaalle. Erikoisvalmisteiset kaivot, erikoiset rakennusosat ja vaikkapa suuri määrä hapon kestävää teräsrakennetta vaativat ajoissa tilaamisen. Sopimuksilla voidaan varmistaa, että toimittajan kannattaa toimittaa tavara haluttuna aikana työmaalle.

Työmaalla ilmenevien töiden pysähtymisten varalle on paikallaan olla jonkinlainen varasuunnitelma. Työryhmällä pitää olla jotakin työtä, jotta yritys saa vastinetta palkkakuluille ja jotta työryhmä saa aikansa kulumaan mielekkäällä tavalla. Työn pysähtymisestä on aiheellista informoida myös tilaajaa, jotta luottamus säilyy.

3.1.4 Tiedon kulku

Koneenkuljettajille pitää kulkea ajoissa tieto. Tavallisesti aamuisin on jonkinlainen tehtävien anto, niin sanottu käskyn jako. Tilanteet voivat vaatia toiminnan muuttamista, jolloin kuljettajaan on hyvä saada yhteys nopeasti. Puhelin toimii työnjohdon ja kuljettajien välillä hyvänä yhteydenpitovälineenä. Joissakin kohteissa puhelimilla ei ole kuuluvuutta, jolloin yhteydenpito on varmistettava muulla tavalla.

Autonkuljettajille on oltava välitön yhteys työnjohdolta. Tavaraa pois vietäessä voi paluukuormana olla tarve tuoda muuta tavaraa, kuin alun perin on sovittu. Näin saadaan reagoitua nopeasti tilanteiden muutoksiin ja säästetään aikaa ja rahaa.

Työntekijöiden selkeä tieto heidän omasta roolistaan ja tehtävistään on tärkeää. On hyvä saada luottamus työnjohdon ja työntekijöiden välille, jolloin molempiin suuntiin voidaan kysyä tilanteeseen liittyviä asioita. Osa työntekijöistä ei pidä työtä tehdessä puhelinta mukanaan. Varsinkin heidän tehtäviensä selkeys täytyy varmistaa esimerkiksi taukojen yhteydessä. Oma lukunsa on vieraskieliset työntekijät, joiden suhteen ymmärtäminen on jollakin tavalla varmistettava. Töitä pitää johtaa riittävästi työmaalla läsnä olemalla. Pitää kierrellä työmaalla. Näin työnjohdolta voi kysyä ohjeita. Jos työnjohtaja ei kierrä työmaalla tarpeeksi, työt saattavat pysähtyä ohjeiden puutteeseen. Kaikki työntekijät eivät

itse kykene järkeilemään pulmallisissa työtilanteissa eivätkä soita mestarille työn jatkosta.

Työnjohdon pitää tietää lähipäivien tehtävät kaikille työmaalla olijoille. Satunnaisia toimettomana olemisia voi välttää huolellisella etukäteissuunnittelulla. Toimettomana olevat voi laittaa esimerkiksi järjestelemään varastoaluetta tai varastokonttia. Yleensä sosiaalitilatkin kaipaavat siivousta. Toimettomia työntekijöitä voi tarjota väliaikaisesti myös muille työmaille, jos niillä on käyttöä lisätyövoimalle.

Alihankintojen aikataulutus varsinkin erikoistöissä on tärkeää. Toimitukset saattavat kestää pitkään ja aikataulu venyä, jos huomioimatta on työn toteuttajan aikataulut ja mahdollisen tavaran toimituksen vaatima aika.

Työmaan organisaatiossa mittaajalla olisi hyvä olla työnjohdon valtuudet toimia eräänlaisena kenttäpomona. Erityisesti mittauksiin liittyen piirustusten on oltava ajan tasalla. Uusin piirustusluettelo pitää olla nähtävillä ja muutetut kuvat kannattaa merkitä, jos niitä käytetään uuteen tarkoitukseen.

Mittaustöihin liittyen työnjohdon olisi hyvä hallita nykyistä paremmin mittaustekniikkaa ja ymmärtää mittaamisen oleelliset seikat. Monessa tapauksessa työnjohto ei osaa tehdä päätöksiä ennen mittaajan käyntiä. Olisi tarpeellista ymmärtää, mikä asia tarvitsee senttimetrin tarkkuuden ja mihin riittää parin metrin tarkkuus.

Vastaavan mestarin pitää myös osata pyytää apua, jos ei ehdi hallita työmaan asioita. Ajoissa pyytäminen voi merkitä sitä, että väliaikainenkin apu riittää. Jos paine kasaantuu, saattaa aiheutua vakavia terveydellisiä ja taloudellisia seurauksia.

Työmaan tilanteesta kannattaa tiedottaa säännöllisesti tilaajaa. Pelkästään valvojan informointiin tiedottamista ei kannata jättää. Jos valvoja on ainoa yhteyshenkilö tilaajan suuntaan, hänen tekemisensä, asenteensa ja jopa mielialansa voivat vaikuttaa urakkaan negatiivisemmin. Kun tilaaja saa urakoitsijalta säännöllisesti tilannetietoja, valvojan valta on pienempi.

3.1.5 Läsnäolo

Työmaalla asiat sujuvat hyvin, kun työnjohto keskittyy työmaan asioihin. Aamut ovat sopivaa aikaa katsoa töiden lähtevän käyntiin. Aamukahvin aikaan tai aamun tehtävienjaon yhteydessä on hyvä selvittää, puuttuuko joitakin lähipäivinä tarvittavia tarvikkeita tai välineitä. Muutaman sanan vaihto jokaisen työntekijän kanssa aloittaa työpäivän hyvässä hengessä.

Työmaatoimistossa on joskus useita työnjohtajia. Työnjohtajien keskustellessa keskenään ajatukset jalostuvat. Ääneen ajattelemalla toinen saattaa kommentoida asiaa uudelta näkökannalta.

Arki työmaalla on päivästä toiseen samankaltaista. On hiljaisia hetkiä, jolloin työnjohtaja ehtii miettimään tulevaa. Hiljaiseen aikaan voi pitää yhteyttä toimiston väkeen. Tilaajaan voi olla yhteydessä kiireettömissä asioissa. Valvojalle voi soittaa ja kertoa viimeisimmät murheet. Päiväkirjaa on hyvä kirjoittaa hiljaiseen päivän aikaan, jolloin kaikki oleelliset asiat tulevat kirjatuiksi. Kun kiireettömät rutiinityöt on hoidettu päivittäin, on tilanteen vaatiessa mahdollisuus reagoida nopeasti varoittamatta tuleviin ongelmiin.

Työntekijöillä on omia toiveitaan työmenetelmistä ja tarvittavista välineistä. Heidän mielipiteitään on hyvä ottaa huomioon. Kun työtä saa tehdä omalla tavallaan ja mieleisillä välineillä, työn tekeminen on miellyttävää.

Jokainen työmaa on oma tapauksensa. Jokaisella työmaalla on jollakin tavalla erilainen toteutus tai erilainen kalusto tai eri tekijät. Yhdistelmiä on monia, joten työnjohdolla pitää olla muuntautumiskykyä, pelisilmää ja sopeutumiskykyä. Oma asenne on pidettävä positiivisena.

3.2 Ajan käytön haasteita

Paperitöiden teko vaatii usein oman aikansa. Raportointeja pitää tehdä paljon. Niiden tekijällä olisi hyvä olla riittävän sujuva kirjoitustaito sekä tietotekniikan hallinta. Oman haasteensa tuo yrityksen tietojärjestelmien ulkoistus ATK-tukeen, jolloin käyttäjä joutuu

ajoittain odottamaan tuen saantia, jotta työ voi jatkua. Viime vuosina raportoinneissa on saatu helpotusta työmaainsinööreistä, jotka hallitsevat raportoinnin jalon taidon.

Useita projekteja samaan aikaan hoitavat henkilöt joutuvat jatkuvasti keskeyttämään omat työnsä, kun joltakin työmaalta kysytään apua akuuttiin ongelmaan. Keskittymiskyky on kovilla. Häiriöiden sattuessa ajatus katkeaa ja taas jää jotakin huomioimatta.

Tarve saada pikaisesti työmaalle jokin työkalu tai tarvike, muodostaa toisen aikaa vievän asian. Työmaalla varaudutaan tehtäviin perustyövälineillä. Monessa työkalussa on kuluvia osia ja rikkoutumisiakin tapahtuu. Tutulla työvoimalla osataan ennakoida monesti tarpeet hakea tavaraa. Jos joukossa on uusia työntekijöitä ja aliurakoitsijoita, jotka käyttävät osittain samoja välineitä, tulee paljon äkkinäisiä tarpeita saada joitakin tavaroita. Työnjohdolta voi kulua tavaroiden hakuun viikossa useita tunteja.

Varsinaisen työn ytimeen liittyvien tehtävien lisäksi on monia sivutöitä. Skannaukset, tulostukset, tavaran haku, kulunvalvonnan järjestäminen ja ilmoitusten teko viranomaisille ovat osa työnjohtajan arkea, mutta työtehtävien johtamiseen ne liittyvät vain, koska jonkun ne on tehtävä.

Mittaustöiden johtajan aikaa menee useilla työmailla siihen, että pystyttää tasolaserin työntekijöille. Voisi olla paikallaan järjestää mittauksen peruskurssi yrityksen omilla välineillä työntekijöille. He voisivat saada enemmän itsevarmuutta suorittaa korkojen siirtoa, jolloin työ voisi sujua paremmin. Varsinaisia mittamiehiä ei riitä jokaiselle työmaalle kokoaikatyöhön.

3.3 Ajan jakaminen rutiinitöiden ja luovuuden välillä

Moni kokee voivansa miettiä asioita samalla kun tekee rutiininomaisia töitä. Joissakin tehtävissä työnjohdon on saatava kuitenkin keskittymisrauha. Sopimuksiin liittyvät asiat on hyvä tehdä rauhassa. Laskujen tarkastukset ja laskujen tekeminen on aiheellista tehdä kerralla oikein. Osittain kuitenkin rutiinit vievät aikaa niin paljon, että normaalipituisen työpäivän aikana ei ehdi miettimään vaikeimpia asioita. Niihin on erikseen raivattava tilaa.

Työmatkoilla isoja ja pieniä asioita voi miettiä rauhassa. Tietoisen ajattelun lisäksi päässä kypsyy tiedostamattomia asioita. Työt seuraavat joskus kotiinkin, mutta se ei aina ole huono asia. Kun jonkin asian voi selvittää vapaa-ajalla, tulee rauhallisempi mieli.

Luovuutta tulee monesti esiin yhteisissä vuorovaikutustilanteissa. Tavanomaisia töitä tehdessä ääneen ajattelemalla toinen voi kommentoida, jolloin tilanteessa voidaan saada uusi näkökulma.

3.4 Töiden jakaminen muille

Työnjohdon pitää tavallisesti tehdä työnsä itse. Joillakin työmailla työnjohtajia on useita, jolloin työt voidaan jakaa suunnitelmallisesti. Jakamattomissa töissä voi tulla tilanteita, joissa työnjohtaja antaa työntekijöille ohjeet, jotka toinen työnjohtaja sitten kumoaa. Työnjako pitäisi voida tehdä selkeäksi.

Pienissä kohteissa työnjohto ei ole aina paikalla. Näissä olisi hyvä saada luotettava työntekijä nokkamieheksi. Luottamuksellinen suhde helpottaa tämän järjestelyn toimivuutta. Nokkamiehen oikeudet on kuitenkin syytä selvittää myös muille kohteen työntekijöille, jotta hänen ohjeitaan noudatetaan helpommin.

Työmaainsinööri hoitaa toisinaan rutiininomaisia töitä, jotka toistuvat joka työmaalla. Hän järjestää urakan alusta lähtien dokumentoinnin, jotta työmaan luovutus sujuu mallikkaasti. Hän voi myös järjestää lupa-asiat ja ilmoitukset viranomaisille. Hyvä työmaainsinööri voi hoitaa useita työmaita samanaikaisesti. Työmaainsinööriä ei kuitenkaan ole läheskään jokaisella työmaalla.

Delegointi voi olla järkevää, kun delegoijalle jonkin työn tekeminen on hidasta tai vaivalloista ja joku muu pystyy tekemään kyseisen työn nopeasti ja vähällä vaivalla. Työnjohto saattaa kokea vaikkapa mittaamisen vaikeaksi, jolloin ammattimaisen mittamiehen käyttäminen säästää työnjohdon aikaa muihin töihin.

Pitkään yrityksessä olevilla on pinttyneet tavat, jotka estävät ottamasta vastaan muiden töitä, vaikka olisi aikaa tehdä niitä. Jonkinlaista joustoa asiassa ehkä on syytä vaatia.

Perinteisesti työnjohto on toiminut nykyistä enemmän käskemällä, joten ehkä käskeminen on otettava tarpeen vaatiessa työnjohtokeinoksi takaisin.

3.5 Ilmapiirin luominen

Työryhmät pitää jakaa oikealla tavalla. Ammatillinen osaaminen on löydyttävä. Työryhmän jäsenten pitää tulla keskenään toimeen. Jos työryhmä saadaan toimivaksi, samaa ryhmää on hyvä käyttää pidempään. Sitten kun toistensa näkemisessä alkaa olla merkkejä ärsyyntymisestä, on aika hajauttaa työryhmä ja muodostaa sopivampia pareja tai ryhmiä. Jos ryhmässä on ilmapiirin myrkyttäjä, hänet pitää siirtää pois ryhmästä ja ehkä jopa toiselle työmaalle. On muistettava ihmisten yksilölliset luonteet ja ymmärrettävä, että jotkut ihmiset haluavat työskennellä yksinään. Yksintyöskentelylle ei usein ole mitään estettä.

Yhteiset kahvihetket koetaan monesti todella tärkeiksi. Näiden taukojen aikana henkilöt tutustuvat toisiinsa. Jos jollakin on omassa elämässään murheita, hän saattaa jutella niistä muille. Silloin muu väki ymmärtää, jos toinen on hieman normaalia vaisumpi tai poissaolevampi. Työryhmä osaa tukea kaveriaan. Tauoilla voi jutella työasioistakin, jos kukaan ei koe sitä niin, että tauotkin menevät töitä tehdessä. Joskus on paikallaan jatkaa taukoa ja keskustella työtehtävien vaiheista tai suunnitelmiin liittyvistä asioista.

Työnjohtajan esimiehen on hyvä kiertää työmaalla ajoittain ilman työnjohtajan läsnäoloa. Työntekijöille tulee tilaisuus puhua omista ajatuksistaan. Työpäällikön kierros työmaalla antaa vaikutelman, että kyseinen työmaa on kiinnostava ja että työllä on merkitystä. Toimitusjohtajan ilmaantuminen työmaalle luo vielä vahvemman vaikutelman työmaan merkityksellisyydestä.

Ilmapiiriin liittyy vahvasti myös työnjohdon luotettavuus. Työnjohtajan täytyy olla sanansa mittainen. Jos hän pyörtää puheensa, varsinkin työntekijöille luvatuissa asioissa, luottamus menee ja ilmapiiri huononee. Työntekijöillä tulee joskus tarve pitää äkillisesti vapaapäivä tai lähteä aikaisemmin töistä. Mikäli tarpeet voidaan huomioida, työntekijä on tyytyväinen ja luottamuksellinen suhde voi jatkua. Osaltaan tyytyväisyys ja luottamuksellisuus luovat hyvää ilmapiiriä.

Työnjohtajan pitää olla mallina. Työaikojen noudattaminen ja työturvallisuusmääräysten noudattaminen ovat tyypillisiä asioita, joissa mallin puuttuminen vähentää halukkuutta yhteisten sääntöjen noudattamiseen.

Työnjohdon myönteinen palaute luo hyvää mieltä. Tunnetusti nuori sukupolvi jopa odottaa palautetta. Vanhempi sukupolvi on ehkä tottuneempi saamaan palautetta vain negatiivisista asioista. Varmaa lienee kuitenkin se, että positiivisen palautteen antaminen aiheesta luo ennemmin positiivisia tuntemuksia kuin ärtymystä.

Hyvä työpaikkahuumori on ilmapiiriä keventävää. Raskaassa työssä täytyy monesti keventää tunnelmaa. Huumorintaju on kuitenkin yksilöllistä. On muistettava rajat, jotta ei mennä henkilökohtaisuuksiin. Huumori ei saa loukata ketään eikä syrjiä. Se ei saa muuttua työpaikkakiusaamiseksi.

Työntekijöiden kanssa on paikallaan jutella heidän työtehtävien suoritustavoista. He saattavat haluta tehdä työn jollakin uudella tavalla, mutta tämä vaatisi työnjohdolta vaikkapa jonkin uuden työvälineen hankkimista. Avoimella keskustelulla voi löytyä hyviä työtapoja. Keskustelulla saa myös poistettua epävarman työntekijän niskasta paineita, jolloin työterveys paranee ja ilmapiiri pysyy arvostavana.

Sosiaalitilojen ja työvälineiden ollessa kunnossa työntekijät tulevat mielellään töihin. Jos niissä on puutteita, se näkyy tyytymättömyytenä. Sosiaalitilojen siisteys ja varustelu, WC-tilat, ruokailumahdollisuus ja omien tavaroiden säilytysmahdollisuus ovat työntekijän perustarpeita. Ilman niitä ei voi olla tyytyväinen. Työvälineiden ollessa turvallisia ja toimivia, työtä tehdessä voi keskittyä olennaiseen ja olla tyytyväinen, kun saa paljon aikaiseksi. Lähes jokaisella työntekijällä on näyttämisen halu ja hyvillä välineillä ammattitaidon näyttäminen onnistuu.

4 Henkilöstö

4.1 Hyvät työntekijät

Työntekijöiden vaihtuvuutta on aina jonkin verran. Pyrkimys on pitää hyvät tekijät, mutta joskus he lähtevät muualle tai eläköityvät. Uusia tekijöitä on ajoittain pakko ottaa töihin. Kun uusi työntekijä tuntuu osaavan työnsä, heille kannattaa etsiä kohteen valmistumisen jälkeen uusi työmaa. Työnjohdon kannattaa keskustella työmaiden välillä työvoimatarpeesta. Suosituksia voi antaa. Myös puutteista kannattaa kertoa, jotta uudessa työkohteessa osataan varautua.

Vuokrafirmojen työntekijöistä voi löytyä hyviä tekijöitä. Usein samoja työntekijöitä voidaan kierrättää eri työmailla, jolloin he tottuvat tilaavan yrityksen toimintatapoihin. Koneenkuljettajia koskevat samat periaatteet. Jos he hallitsevat koneensa käytön kolhimatta ympäristöään, heitä kannattaa kysyä uudestaan välittävästä firmasta.

Alihankkijoiden suhteen on raaempi tilanne. Jos valinnanvaraa on, huono alihankkija kannattaa vaihtaa heti pois. Tämä saattaa kuitenkin olla vaikeaa, jos alihankintasopimuksen sisältö hankaloittaa asiaa. Jos alihankkijalla tai aliurakoitsijalla on joku hankala työntekijä, siitä on heti ilmoitettava kyseisen yrityksen esimiehelle. Hankala henkilö täytyy voida vaihtaa parempaan. Uuden hankalan alihankkijan sopimusta ei kannata jatkaa seuraavaan työkohteeseen.

Yrityksen maine hyvänä työpaikkana antaa mahdollisuuden solmia työsuhteita helpommin. Henkilön etsiessä uutta työpaikkaa tai urakoinnilleen isäntää, hänellä on pienempi kynnys solmia työsuhde hyvämaineiseen yritykseen.

Nykytilanteessa yrityksen omaa väkeä on liian vähän. He ovat pääosin ammattimiehiä, mutta heitä ei ole riittävästi. Uusia tekijöitä kaivataan.

4.2 Henkilöstön pysyvyys

Työvoima pysyy pitkään yrityksessä, kun se saa hyvää kohtelua ja riittävän hyvän palkan. Kohtelu voi olla asiatonta ja persoonaa huomioimatonta, jolloin työntekijä etsii mielekkäämpää työpaikkaa. Kohtelu voi olla persoonan huomioivaa. Työnjohto voi kuunnella työntekijän näkemyksiä. Työnjohto voi arvostaa työntekijää. Luottamuksellisessa esimies-alais-suhteessa työntekijällä ei ole työoloista johtuvaa tarvetta etsiä parempaa työpaikkaa. Työilmapiirin ollessa avoin ja reilu, moni kokee olosuhteet palkitsevana. Vaikeiden ja ikävien töiden suorittaminen sujuu paremmin ryhmähengen ollessa hyvä.

Palkkaus on suuri tekijä henkilöstön pysyvyydessä. Työehtosopimuksen mukaisen palkkauksen taso on minimi. Monissa yrityksissä ei makseta ylityökorvauksia. Monessa yrityksessä vuorokausittaiset ylityöt jätetään maksamatta ja korvataan vain, jos ylitöitä kertyy viikkotunteihin tai kaksiviikkoisjaksoon nähden. Jos työehtosopimuksen ehdoista pidetään kiinni, työntekijät kokevat saavansa oikeudenmukaisen palkan.

Tuottavuudesta voidaan palkita erikseen. Kun työmaa tuottaa yli odotusten tulosta, työnantaja voi maksaa tuotantopalkkion asiaan vaikuttaneille henkilöille. Tällainen motivoi useimpia henkilöitä ajattelemaan työmaan asioita asiaan kuuluvalla vakavuudella.

Henkilövuokrausfirman kautta tulevat työntekijät kokevat olevansa arvostettuja, kun myös heitä pyydetään ylitöihin. Hyviä vuokratyöntekijöitä kannattaa suosia tässä asiassa. He tulevat silloin mielellään kyseiseen kohteeseen ja kyseiseen työtä tarjoavaan yritykseen. Arvostusta kokeva vuokratyöntekijä tekee monesti varsin hyvää työtä.

Työn haastavuuden tulisi olla riittävä mutta ei liiallinen. Jos työstä puuttuu haastetta, työntekijä saattaa turhautua. Sopivan haasteellisessa työssä ihminen kokee olevansa tarpeellinen.

4.3 Suhteet valvojiin ja tilaajiin

Hyvät suhteet pysyvät luottamuksellisessa ilmapiirissä. Asiallinen ja avoin keskusteluyhteys täytyy luoda. Olemalla itse avoin ja asiallinen, valvoja toimii tavallisesti samoin.

Koskaan ei sovi huijata eikä valehdella missään asiassa. Joitakin asioita voi ikään kuin pyöristää kotiinpäin, mutta suoranainen valehtelu on petos. Sellaisessa menee luottamus ja maine pitkäksi aikaa. Maineen ylläpitämiseksi on oltava rehellinen ja luottamuksen arvoinen. Työt pitää tehdä niin kuin ne on sovittu tehtäviksi.

Useat ihmiset pitävät siitä, kun heidät huomioidaan ihmisinä. Valvojan ja tilaajan harrastusten ja merkkipäivien huomioiminen luo hyvää henkeä. Yhteiset lounaat saattavat avata ovia seuraaviin urakoihin. Lounastaessa voi jutella työkohteen hankalista asioista ja ratkaisutapa voi löytyä. Tilaajalla saattaa olla ongelmia. Kun niihin pystyy antamaan apua, tilaaja on mielissään tällaisen urakoijan panoksesta. Arvostava ja välitön ilmapiiri luo tunteen yhteisestä päämäärästä, jolloin esimerkiksi lisätöiden kuittauksessa ei tarvitse olla epäluottamuksen tunnetta.

Suunnitteluvirheistä pitää heti niiden huomaamisen jälkeen ilmoittaa tilaajalle ja valvojalle. Puutteellisissa suunnitelmissa kannattaa etsiä itse sopiva ratkaisutapa ja esittää se suunnittelijalle ja valvojalle. Näissä saa joskus myös myytyä jonkin uuden työpanoksen lisätöinä. Huomatut virheet tai puutteet heti ilmoitettuna lisäävät luottamusta ja avoimuutta urakoijan ja tilaajan sekä valvojan välillä.

Hankala tilaaja nöyrtyy usein, kun hänelle on yhtä hankala takaisin. Jossakin vaiheessa saattaa tulla kuitenkin aika puhdistaa ilmapiiriä ja ottaa asia puheeksi. Valvojan ollessa hankala, pitää vastata samalla tavalla. Valvoja on tilaajan palkkaama. Tilaajalla saattaa tulla halu vaihtaa valvoja, jos työ ei suju.

4.4 Epätoivotut henkilöt

Henkilökemiat eivät aina toimi kaikkien välillä. Kun joudutaan työskentelemään hankalaksi koettujen ihmisten kanssa, asioista puhuminen voi parantaa ihmisten välisiä suhteita. Monesti kaikille löytyy jotakin tehtävää, jossa heistä on hyötyä. Jossakin määrin on myös siedettävä muita.

Ennestään hankalaksi tunnettu henkilö pyritään olemaan ottamatta työmaalle. Kun sellainen kuitenkin työmaalle tulee, hänelle on tehtävä heti pelisäännöt selviksi. Jos

tällainen hankalana pidetty persoona selviytyy töistään kunnialla ja sovitusti, hän voi jatkaa työmaalla. Yhteistyökyvyn puuttuessa hänet kannattaa siirtää toiselle työmaalle.

Hankala rakennusmies voidaan laittaa sellaisiin töihin, joita hän ei halua tehdä. Joko hän nöyrtyy ja ryhtyy yhteistyökykyisemmäksi, tai sitten hän hakeutuu toiseen työpaikkaan. Jos kumpikaan edellä mainituista ei toteudu, eli hän ei suostu tekemään työtään, hänet voi irtisanoa. Jos on mahdollista laittaa hankala työntekijä toiselle työmaalle, hänellä saattaa siellä työ sujua ongelmitta.

Vuokramiehen voi lähettää saman tien pois, jos työ ei suju. Yleensä välitön poisto työmaalta on toimivin tapa. Henkilöstöpulan ollessa suuri saattaa kannattaa jutella hankalan henkilön kanssa. Juttelussa saattaa löytyä keino poistaa negatiivinen asia, joka haittaa työtä tai asennetta.

Epätoivottua käyttäytymistä työmaalla on jatkuva jutustelu toisten kanssa. Jutustelun haitatessa työtehtäviä, ylisosiaalisten seurustelijoiden hajauttaminen omiin tehtäviinsä on paikallaan. Työmaalla saattaa kuitenkin olla jatkuva näkö- ja ääniyhteys työntekijöiden välillä. Voi olla järkevää lähettää eniten juttuseuraa kaipaava toiselle työmaalle.

5 Kalusto

5.1 Parhaat koneet

Hyvistä koneista ja kuljettajista kertyy kokemusta. Kollegoilla saattaa olla jostakin harvemmin käytettävästä konetyypistä kokemuksia. Omien koneiden ohella pitkäaikaiset alihankkijat ovat hyviä tietolähteitä. He haluavat suhteen jatkuvan, joten heillä on motivaatio auttaa uusien yhteistyökumppanien löytämisessä.

Täysin uusia koneyrittäjiä voi joutua etsimään internetin hakukoneiden avulla. Googlettaessa pitää katsoa myös taloustiedot kyseisen yrityksen osalta, koska velkaisuus ja tappion tekeminen kertovat ammattitaidottomuudesta. Uusien yrittäjätuttavuuksien

tilaajavastuuraportit on syytä pyytää. Jos raportissa on puutteita tai sitä ei ole saatavilla, se kertoo jonkin olevan pielessä.

Koneilla pitää olla myös kuljettaja ja hyvin usein aliurakointiin otettu koneyrittäjä on huomattavan motivoitunut tekemään hyvää työtä. Yrityksen omilla kuljettajilla on toisinaan työmotivaatio heikompi. Kohteisiin, joissa kone on oltava työmaalla mutta sitä käytetään vain satunnaisesti, koneen toimivuus on tärkeämpää kuin koneen kuljettaja. Esimerkiksi maantiivistyksessä valssijyrä on vain osan aikaa käytössä ja vuokrattuna esimerkiksi kuukausihinnalla. Jos koneessa on toiminnallinen vika tai turvallisuuspuutteita, satunnainen kuljettaja voi saada vahinkoa aikaan, kun ei tunne konetta hyvin.

5.2 Koneiden hintojen alentaminen

Koneyrittäjiä etsittäessä voi kilpailuttaa heidät. Yrityksellä ei ole velvollisuutta kilpailutukseen, eikä tinkikierroksen pitäminen ole kiellettyä. Pitkäksi ajaksi töitä tarjotessa hinnat saattavat pudota merkittävästi.

Yksi tapa pitää hinnat kohtuullisen matalina on pitää samaa konetta vuosia työllistettynä. Jos yhteistyö toimii hyvin, koneurakoitsijalla ei ole tarvetta nostaa hintojaan turhan korkeiksi. Hyvän koneen ja kuljettajan yhdistelmää kannattaa pitää, vaikka olisi hiljaisempiakin aikoja.

Moni haastateltu pitää epäolennaisena hintojen alentamista. Sen sijaan konekuskin osaaminen ja suorituskyky ratkaisevat enemmän. Tehokas ja osaava kuljettaja tekee hyvää jälkeä nopeasti ja tulee sitä kautta halvaksi. Hyvästä koneesta ja kuljettajasta kannattaa maksaa hyvin. Hintojen polkemisen seurauksena palvelukseen jäisivät huonot koneet ja kuljettajat, kun taas hyvät etsisivät parempia isäntäyrityksiä.

Hintojen suhteuttaminen työtehoon on joskus vaikeaa. Hinta-tehosuhteen pitäisi olla kuitenkin kohteeseen sopiva. Tavallisesti iso kone tuottaa enemmän, mutta liian isokokoinen kone ei mahdu toimimaan pienessä tilassa, jolloin tuottavuus kärsii. Työmaalla kokeilemalla löydetään sopivin kalusto. Ennakkoon osataan ottaa sopiva tai lähes sopiva kone, mutta hienosäätö voi kannattaa, kun työmaa kestää kuukausia. Koko ei ole

koneissa ainoa tekijä. Varusteet ja kuljettajan ominaisuudet vaikuttavat vähintään yhtä paljon.

5.3 Kalustopula

Heinäkuusta syyskuuhun on ajoittain puutetta kalustosta. Työmaasta riippuen kuorma-autojen tai kaivinkoneiden riittävä saanti voi olla hankalaa. Loma-ajat vaikuttavat osaltaan vaikeuteen. Lomien jälkeen monesti alkaa uusia työmaita, jotka eivät saa aina lopuillaan olevilta työmailta koneita.

Tilanne yrityksessä on hyvä siltä osin, kun työmaalla tarvitaan hetkellisesti lisäkalustoa. Nähtävästi pääosin lainatun koneen tai laitteen saa sovitusti takaisin, joten työmaalta uskalletaan lainata muille kalustoa, kun sen saa tarvittaessa takaisin. Osa kyselyyn vastanneista kuitenkin kertoo, että laitteita ei saa aina takaisin.

Parhaita koneurakoitsijoita haluttaisiin jokaiselle työmaalle. Kun työmaa alkaa olla lopuillaan, pitää viestitellä työmaiden välillä, jotta hyvä kone kuljettajineen saadaan pidettyä työllistettynä.

6 Laatu

6.1 Toteutuksen aikana huomattua

Satunnaisia huonosti toteutettuja asioita sattuu silloin tällöin. Eräässä tapauksessa rakennuksen pihaurakan laajentumisen yhteydessä kaivetun alueen reunalle oli jäänyt hiekoitushiekkaa. Hiekoitushiekka jäi laajentuneen alueen sisälle rakennekerrosten alimmaiseen kerrokseen, joka jätti tuolta kohtaa rakenteen kantavuuden heikoksi. Asia oli huomattavissa ennen kulutuskerroksen tekoa, joten sen sai korjattua helposti.

Kaivojen vieressä painumia on havaittu useissa kohteissa. Viemärikuvauksissa nämä selviävät, mutta jos kuvaus tehdään vasta kohteen valmistumisen aikoihin, saatetaan

joutua uusimaan enemmän rakenteita. Nähtävästi kaivojen ympäriltä putkitusten kohdalta tiivistäminen on hankalaa. Se vaatii ainakin huolellisuutta. Myös sopiva käsijuntta, esimerkiksi parrun pätkä kahvoilla varustettuna, voisi olla hyvä lisä työmaan työkaluvalikoimaan.

Kaapelien varausputkien tukkoon meno on melko tavallinen ongelma. Ympärystäyttö pitäisi tehdä riittävän hienojakoisella kantavalla maa-aineksella. Usein putki painuu jonkin yksittäisen kookkaan kiven kohdalta kasaan, jolloin kaapelin veto hankaloituu tai jopa estyy. Kun putkilinjan täyttömateriaalin kustannuksissa halutaan säästää, se vaatii lisätyötä esimerkiksi haravaa käyttäen. Liian isokokoiset kivet on vedettävä putken alta ja päältä pois. Putken sivuiltakin kivi voi painua putken sisään, joten siinäkin pitää varoa isoja kiviä. B-luokan putkilla ja sitä heikommilla putkilla tiivistäminen pitää tehdä melko kevyellä kalustolla.

Joustokäyriä käytetään monenlaisiin kohteisiin. Betonivaluun laitettu joustokäyrä oli eräässä kohteessa liian ohut, jolloin kaapelit eivät mahtuneet käyrästä läpi. Jos suunnitelmassa ei ole määritelty kokoa, kannattaa ehkä kuitenkin hankkia ylikokoinen käyrä, jotta vältytään purkamisen vaivalta. Kyseisessä tapauksessa liian ohutta käyrää käytettiin, koska työmaalla oli sellainen käytettävissä, mutta isompaa ei ollut.

Betonitöissä on joskus laadullisia ongelmia. Laattojen pinnoissa olevat halkeamat kielivät osaamattomuudesta. Oikeanlainen betoni ja hyvä jälkihoito kunnollisen raudoituksen kanssa estävät halkeilun. Korkeissa valuissa ilmenevät ”rotankolot” syntyvät osaamattomalla työllä. Seinävaluissa pitäisi noudattaa betoninormien mukaisia toimintaohjeita. Maksimi nousunopeus, oikeanlainen massa ja ohjeiden mukainen vibraus poistavat suurimmat riskit kolojen syntymiselle. Valitettavan usein betonityöntekijöillä ei ole koulutusta työhönsä, vaan he tekevät työnsä siten kuin muutkin ovat tehneet. Samat virheet siis toistuvat, kunnes työnjohto puuttuu asiaan. Teknisiä toteutuksia pitää hioa toimiviksi. Esimerkiksi oviaukon alle ei jää koloja, kun tehdään muottiin reikä, josta valetaan ja vibrataan ja tämän jälkeen reikä peitetään. Betonimuottien tuet ovat joskus pettäneet ja muotti on päässyt pullistumaan. Raudoitustarkastuksen yhteydessä muottien tuenta pitää tarkastaa erikseen. Huonolaatuisesta tai tilauksen mukaisesta poikkeavasta betonitoimituksesta on reklamoitava toimittajaa. Tarpeen mukaan se on käännytettävä takaisin.

6.2 Takuuajan korjauksia

Takuuajan korjauksia tehdään hyvin vähän. Eräässä tapauksessa jouduttiin uusimaan asfalttia kaivojen ympäriltä, kun tiivistäminen ei ollut onnistunut. Asfaltin kiviaines irtosi jopa kävelijän jalkojen alla.

Urakat koetetaan suorittaa siten, ettei korjauksia tarvitse tehdä takuutöinä. Puutteellisesti tai virheellisesti tehty työ huomataan lähes aina ennen urakan valmistumista, jolloin virheet voidaan korjata ennen kohteen luovutusta.

6.3 Laadun kustannuksella vai laadusta tinkimättä

Laadusta tinkimättä joskus voidaan säästää aikaa ja rahaa, kun tehdään koekaivantoja, joissa määritetään todellinen kaivutarve. Suunnitelmissa voi olla puutteellisten ennakkotietojen perusteella määrätty kaivettavaksi rakenteet pois ja uudet rakennekerrokset rakennettavaksi samalla tavalla kuin vanhat. Koekuoppien perusteella voidaan arvioida teknisen toteutuksen tarkoituksenmukaisuutta.

Ponttiseinän juuripalkin teossa kannattaa käyttää tapauskohtaista harkintaa. Suunnitelmien pilkun tarkka noudattaminen on usein turhaa. Suunnitelmat on tehty näkemättä kohdetta tarkkaan, joten se on suunnitelma, jossa on ajatus siitä, millä tavalla rakentamisessa saadaan toimiva toteutus. Pientä luovuutta käyttäen toteutus on toimiva, laatu on hyvä ja ajankäyttö on järkevää.

Lähtökohta urakoinnissa on se, että laatuasioista ei tingitä. Tilauksen mukaiset työt tehdään suunnitelmien mukaisesti. Maine hyvää työtä sovitussa ajassa tekevästä yrityksestä tuo uusia töitä. Useimmat toimihenkilöt pitävät yrityksen laatutasoa korkeana, mutta osa pitää myöskin liian suurpiirteisenä.

Työn tekotapa voi olla helpompi kuin millä se yleensä tehdään. Ehkä joitain välivaiheita voi jättää tekemättä, jos lopputulos on kuitenkin riittävän hyvä. Lopputulosta arvioitaessa täytyy verrata kyseisen kohteen vaatimuksia. Kohteilla on monesti erilaiset vaatimustasot, jos ne sijaitsevat erilaisissa ympäristöissä. Esimerkiksi pihatyö presidentin virka-

asuntoon tai rahtiaseman pihan teko voivat poiketa toisistaan merkittävästi. Turha täydellisyyden tavoittelu kuluttaa liikaa aikaa.

Työn toteutuksessa vaaditaan työturvallisuuden nimissä useita asioita. A-tikkaiden käyttö ei sovi. Henkilönostimen on oltava erikseen siihen käyttöön suunniteltu. Kaivantojen tuenta vaatii paljon. Joskus tulee harkittavaksi näiden määräysten soveltaminen, varsinkin niiden vaatiman ajan ja vaivan vuoksi. Infrarakentamisessa ei ole yleensä samanlaisia useita toistoja vaativia suoritteita, kuin talonrakentamisen alalla. Säännöt ovat kuitenkin samat koko rakennusalalla. Kun noudatetaan yksittäisissä tapauksissa erityistä huolellisuutta ja muita varmistuskeinoja, turvallisuus on taattu.

7 Yrityksen tavat

7.1 Kehitysideoita

Työn suunnitteluun kannattaisi käyttää nykyistä enemmän aikaa ennen projektin alkua. Suunnitteluun pitäisi osallistua työpäällikön ja vastaavan mestarin lisäksi myös muu työnjohto. Tässä on aiheellista ottaa mukaan myös mittaustyönjohto. Hyvissä ajoin sovitut vastuunjaot tai tehtäväjaot selkeyttävät töitä. Hankinnat ja työmaan aloittamisen järjestelytyöt pitäisi sopia ajoissa. Kaikkien on hyvä tietää kuka tekee mitäkin ja milloin.

Vastaavan mestarin pitäisi aina tietää kohteen kaikkien sopimusten sisältö. Nykyisellään kaikki eivät tiedä. Kun sopimusten sisältöjä ei tunneta, tehdään ilmaiseksi monia lisätöitä ja yritykseltä jää rahaa saamatta. Vuorovaikutus työpäällikön ja vastaavan mestarin välillä on siltä osin syytä lisääntyä. Vastaavaa mestaria ei ole aina nimetty, kun aliurakointisopimuksia tehdään. Siksi urakan jälkeinen keskustelu asiasta saattaisi auttaa sopimusten teossa työmaan kannalta helpommiksi toteuttaa tai hallita aliurakointia. Jos vaikka sanktioita aliurakoinnin myöhästymisestä ei ole sovittu, aliurakoitsija ei priorisoi resurssejaan kyseiselle työmaalle.

Raudoittajien ja mittauksen yhteistyötä pitäisi kehittää. Nykyisin aliurakointina tehtävä raudoittaminen vaatii useita mittauskäyntejä. Yhteistyön parantaminen saattaa vaatia

myös sopimusten uusiksi muotoilua. Voisi velvoittaa raudoituksen suorittajaa merkitsemään itselleen mittamiehen antamat kiintopisteet, jotta samoja pisteitä ei ole tarvetta mitata muotin purkamisen tai tavaroiden siirtämisen vuoksi.

Piirustukset pitää saada työntekijöille digitaalisina omiin puhelimiin. Työkohteessa tulee ajoittain unohduksia tai epävarmuutta suunnitelmista. Kun piirustukset saa kaivettua taskusta ja ne voi suurentaa, säästyy paljon kävelyaikaa.

Ammattitaidon kehittämiseksi voisi olla hyvä lisätä koulutusta. Työntekijöiden mittalaitteiden ja koneiden sekä rakentamisen määräysten tuntemiseksi järjestettävät koulutukset parantaisivat osaamista. Nykyisellään on tarjolla korttikoulutuksia, mutta lisää toivotaan. Ammattitaidotonta väkeä ei haluta työmaalle.

Hankinnoissa on kiristettävää. Hintoja kysytään monesti kerran ja sopimus solmitaan tai tilaus tehdään saman tien. Harva yrittää tinkiä hintoja. Normaaliin kaupankäyntiin kuitenkin kuuluu neuvottelu, joten tinkaamista kannattaa monessa tapauksessa tehdä.

Aikatauluja tulisi seurata tiiviimmin. Poikkeamista kannattaisi aina ilmoittaa työpäällikölle, jos resursseja ei muuten ole riittävästi. Ajoissa puuttumalla saadaan aikatauluviiveet kurottua umpeen.

Toimihenkilöpalavereja kannattaisi lisätä. Tilaisuus avaa yrityksen tilannetta ja erilaisia ajatuksia saa levitettyä tilaisuudessa useammalle ihmiselle. Kun tilaisuuksia on useammin, ihmiset eivät ole niin varautuneita. Harvoin tapaavat ihmiset eivät monesti avaudu mietteistään.

Hiljattain perustetun pikaviestipalvelu Whats´up:n ottaminen käyttöön toimihenkilöiden keskuuteen on ollut mainio kanava vaihtaa tietoja ja kysyä apua. Työmailla olisi hyvä ottaa samanlainen käytäntö. Työmaan sisäinen Whats`up-ryhmä toimii hyvin, kun työmaalta pitää saada tietoa toimistolle tai kentältä työmaatoimistolle. Jonkun henkilön sairastuminen tulee kaikkien tietoon heti ilmoittamisen jälkeen. Whats´upin käyttöä rajoittaa työntekijöiltä puuttuvat älypuhelimet. Osa työntekijöistä käyttää omaa puhelintaan työmaalla, mutta osa jättää sen työmaan sosiaalitiloihin. Yrityksen kustantamia puhelimia ei ole kaikilla.

Tiedon kulkeminen ja tiedon jakaminen kaikessa toiminnassa voisi olla parempaa. Työmaiden välillä ei ole paljoa yhteydenpitoa. Olisi hyödyksi, kun tiedettäisiin hieman muidenkin työmaiden asioista.

7.2 Yrityksen hyviä puolia

Pörssiyhtiöihin verrattuna ei tarvitse valehdella samalla tavalla. Hierarkia on pienempi ja päätöksenteko nopeaa. Työmaan asioita voi järjestellä hyvin itsenäisesti.

Henkilöstö on erittäin kokenutta. Osaamista löytyy kaikissa asioissa. Yhteisö on pieni mutta hyvin toimiva. Työilmapiiri on hyvä. Ilmapiiri on myös pääsääntöisesti kehitysmyönteinen. Useissa alan yrityksissä suositaan nuoria tekijöitä, koska heidät koetaan energisinä ja kykenevinä. Kokeneilla tekijöillä kohde tulee kuitenkin tehtyä ammattitaitoisesti ja työn laatu on hyvä.

Maksuvalmius on hyvä. Hankintoja voidaan tehdä, työn aloittamista ei tarvitse venyttää rahoitusta odottaessa ja palkat maksetaan sopimusten mukaan ajallaan.

Vaikka yrityksessä pääosin on todella kokenutta henkilöstöä, on mukaan saatu onneksi nuoriakin työntekijöitä. Heitä on erilaisissa tehtävissä, joten tulevaisuus ja jatkumo näyttää hyvältä.

Toiminta on tuttua ja turvallista. Harvoin tarvitsee pelätä isoja muutoksia. Asioita hoidetaan vuodesta toiseen samoilla tavoilla. Työn muuttumisesta negatiiviseen suuntaan tai töiden loppumisesta ei tarvitse kokea uhkaa.

Hyvin moni arvostaa kattavaa työterveyshuoltoa. Useissa yrityksissä se kattaa vain lakisääteisen minimin. Terveystalon palvelut koetaan hyviksi ja lääkärikeskuksen toimipisteitä on useita, jolloin työmaalta pääsee nopeasti käymään, kun on tarve.

7.3 Yrityksen huonoja puolia

Henkilöstö koetaan myös huonona puolena. Perusteena on monen kohdalla se, että tekijöillä ei ole kokemusta muiden yritysten toimintatavoista. Useat ihmiset tekevät asiat samalla tavoin, kuin yrityksessä on aina tehty. Kehittyminen on siten vähäistä.

Maksuvalmiutta ei käytetä hyväksi alihankinnoissa. Hintoja saisi usein tingittyä alemmaksi, kun maksut voidaan tilittää yrityksen tapaan hyvin nopeasti. Moni yritys tilittää maksut pitkällä viiveellä.

Toimintatavat ovat aika pinttyneitä. Monia asioita tehdään turhan hyvin. Kilpailijat eivät käytä voimavaroja yhtä paljon saadakseen aikaan hyvän lopputuloksen. Esimerkkinä toimii mittaustyöt. Yrityksessä on omia päätoimisia mittaajia, jotka dokumentoivat lähes kaiken. Tilaaja ei vaadi aina kaiken kartoittamista, joten ylimääräisen mittaamisen voisi jättää tekemättä.

Huonona puolena koetaan digitalisaation vähäisen hyödyntämisen. Piirustusten puuttuminen työntekijöiden puhelimista hidastaa toimintaa. Tämä on kuitenkin kehitettävissä parempaan suuntaan ainakin nuoremman työvoiman suhteen, mikäli heillä itsellään on halukkuutta. Osa iäkkäämmistä ehkä haluaa tehdä perinteisellä tavalla ja suosia paperia sekä suunnitelmissa että dokumentoinnissa.

Yrityksen oma korjaamo saa negatiivista palautetta. Muun toiminnan kehittyessä korjaamolla koetaan asioiden laahaavan jäljessä. Sujuvuutta ja korjaustoiminnan onnistumista on lisättävä. Työmaalle tulee usein korjauksessa olleita laitteita, jotka hajoavat heti uudestaan.

Johdon päätöksien teko koetaan hitaaksi. Muutoksia haluttaessa harkitaan pitkään ennen toteuttamista. Uusia hankintoja mietitään huolella.

7.4 Muutostarvetta

Taloudellisen vastuun antaminen myös työnjohdolle saattaisi vaikuttaa asenteisiin. Vastuussa oleva kiinnostuu yksityiskohdista, kuten siitä, mikä kuuluu urakkaan ja mikä on lisätyötä. Vastuuntuntoisimmat pysyisivät yrityksessä, vastuuntunnottomimmat saattaisivat hakeutua helpomman rahan perään muualle töihin.

Työmaalle lisättävää vastuuta voisi ehkä jakaa koko työmaahenkilöstölle. Ehkä joissakin tapauksissa sallitaan turhan suurpiirteinen toiminta. Vastuullisen toiminnan lisääminen vaatii työnjohdolta mallin näyttämistä ja avointa keskusteluyhteyttä. Työtehtävien ja vastuiden kuvausta olisi hyvä myös tarkentaa.

Korjaamoa on kehitetty hyvin, mutta hankintoja ja vuokraamotoimintaa pitää kehittää. Vuokraamo ei ole ajan tasalla kaluston sijainnista. Työmaalta veloitetaan joskus olemattomista työvälineistä. Toimitukset varastolta työmaalle kestävät toisinaan liian kauan.

Totutuissa toimintatavoissa on kehitettävää monissa asioissa. Kilpailijoiden toimintatavoista voisi ottaa sopivia tapoja kokeiltaviksi. Uusien työnjohtajien pitäisi olla ollut useammassa yrityksessä töissä, jotta heiltä saa uusia näkemyksiä. Toimihenkilöiden kierrätystä olisi hyvä lisätä työmaalta toiselle, tehtävästä toisenlaiseen tehtävään ja toimistolta työmaalle sekä työmaalta toimistolle. Se lisää ymmärtämystä muiden työtä kohtaan ja antaa näkemystä omaan työhön. Moni työtehtävä voidaan tehdä usealla tavalla ja jokin tapa saattaa vähentää tai helpottaa muiden työtaakkaa.

Laskennasta pitäisi jättää pois sellaiset työmaat, jotka tuottavat jatkuvasti tappiota. Moni työntekijä turhautuu kuullessaan, että heidän työpanoksellaan ei ole mahdollisuutta tehdä yritykselle tulosta.

Johtoryhmän jäsenille annetut yrityksen osakkeet saattaisivat motivoida heitä panostamaan enemmän yritykseen. Se voisi luoda myös luottamuksen työsuhteen jatkuvuudesta. Osuuden omistaminen voisi olla myös rahallisena motivoijana.

Päätösten tekoon kaivataan myös lisää nopeutta ja suoraviivaisuutta. Työmailla ja toimistolla kestää joidenkin päätösten teko melko kauan. Voisi olla paikallaan ajatella asia kerralla loppuun ja tehdä päätös heti. Kuitenkin on päätöksiä, joita ennen kannattaa nukkua hyvät yöunet ja päättää vasta sitten.

Vuorovaikutuksen lisäämistä kaivataan. Työmaiden välinen ajoittainen yhteydenpito voisi tuoda lisää hyötyjä, kun tiedetään naapurityömaan tarpeet. Myös työmaan ja konttorin välistä yhteydenpitoa täytyy lisätä. Muutoksia vanhoihin toimintatapoihin täytyy tulla, jotta yritys ei jää kehityksessä jälkeen.

7.5 Säilyttämisen arvoista

Yrityksen pitäisi pysyä edelleen itsenäisenä perheyhtiönä. Yritysfuusio muuttaisi liian paljon ilmapiirissä ja toimintatavoissa. Nyt reagointi on nopeaa ja päätöksenteko on vaivatonta.

Työnjohdolta ei saa ottaa pois teknisiä vapauksia. Hyvän palkan veroinen asia viihtyvyydessä ja toimintakyvyssä on se, kun työmaan työnjohto voi päättää käytännön toteutuksista vapaasti. Toimistolta sanellut tiukat määräykset poistaisivat vapauden.

Tavoite on hoitaa työmaat laadukkaasti ja rehellisesti. Se kannattaa säilyttää. Moni yritys on fuskannut töissään ja pilannut maineensa. Yleisenä linjana tekijöistä riippumatta on koko yrityksessä tehdä kunnollista työtä asiakkaan toiveiden mukaisesti. Sillä tavalla säilyy myös asiakassuhteet.

Yhteiset tilaisuudet tekevät henkilöstöstä tiimin. Yhteenkuuluvuuden tunne lisääntyy ja kollegoilta saa neuvoja asioihin. Teatteri-illat katkaisevat arjen ja tutustuttavat ihmisiä toisiinsa. Pikkujoulu on perinne, jollainen järjestetään hyvähenkisessä yhteisössä. Tällaisista ei haluta luopua.

8 Yhteenveto ja pohdinta

Rakennusalalla on jäänyt viime vuosina paljon kokenutta väkeä eläkkeelle. Työelämästä pois lähteneillä on laaja tietomäärä ja osaaminen. Kokemus työelämässä on opettanut. Yrityksille eläkkeelle lähtevät jättävät ison aukon osaamiseen. Osaamista pitää voida jättää yrityksen käyttöön. Tietoiset tietotaidon siirtämiskeinot ovat mainio tapa pitää yrityksen tieto- ja taitopääoma yrityksen käytössä, vaikka ihmisiä lähteekin pois.

Alan koulutusta vähennettiin hiljaiseen rakentamisen aikaan. Rakennusmestarikoulutus lopetettiin vuosiksi. Työnjohdon henkilöstömäärään tuli siten iso muutos, joka vaikuttaa vieläkin. Nykyisin on kaiken ikäisiä rakennusinsinöörejä, joilla työkokemusta on laajalla skaalalla. Rakennusmestareilla sen sijaan kokemusta on joko hyvin paljon tai sitten vain korkeintaan muutama vuosi.

Tämä työ antaa käytännönläheisiä vinkkejä työmaan toimintaan. Ihmisten kommunikointi, tiedon kulku ja hyvät tekniset toteutustavat voivat olla sujuvia. Kommunikointi näyttää olevan työmaan sujuvuuden keskiössä.

Yritykselle olisi hyväksi panostaa hiljaisen tiedon siirtämiseen enemmän. Asiaan ehkä kannattaisi palkata päätoiminen paneutuja. Useita henkilöitä on jäänyt tai jäämässä pois palveluksesta ja tietotaitoa heillä on valtava määrä. Tämän työn rajaus tehtiin siten, että se vastaa käytettävissä olevia resursseja ajallisesti ja myös ohjauksen puolesta. Kysely lähetettiin 39 henkilölle, joista osa ei enää toimi työmaatehtävissä. Vastauksia tuli 8. Kaikki vastanneet vastasivat avoimesti nimellään. Kaikilla oli hyvin paljon annettavaa. Jos yrityksessä järjestettäisiin vanhan tutun toimesta saman kaltainen kysely, vastauksia kaiketi tulisi enemmän. Kyselyn tekohetkellä kyselyn tekijää ei tuntenut juuri kukaan, joten vieraalle ihmiselle tällaisen tiedon antaminen voi tuntua liian varomattomalta.

Työtä tehdessä sai kuitenkin itselle erityisen paljon tietoa. Päivittäinen työmaatoiminta havainnollistui yksityiskohtaisesti. Luottamus omaan tekemiseen syveni ja oma hiljainen tieto lisääntyy kaiken aikaa.

Lähteet

1 ASIANTUNTIJAKSI – oppimalla vai tekemällä. Opinnäytetyö. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen ylempi ammattikorkeakoulukoulutusohjelma. Pyykkinen Eija, 2011. Mikkelin Ammattikorkeakoulu.

2 LISÄÄ VUOROVAIKUTUSTA, LISÄÄ OSAAMISTA - keinoja hiljaisen tiedon jakamiseen. ILMARINEN. https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/tyohyvinvointi/opas-lisaa-vuorovaikutusta-lisaa-osaamista.pdf

3 Asiantuntijuus ja hiljainen tieto: Menetelmiä ja mahdollisuuksia hiljaisen tiedon jakamiseen. Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Alastalo, Anniina (2014). Metropolia Ammattikorkeakoulu.

4 IKÄJOHTAMINEN JA HILJAISEN TIEDON JAKAMINEN ORGANISAATIO X:SSÄ Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Parkkinen, Monika, 2016. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

5 OSAAMISEN JAKAMINEN ORGANISAATIOSSA. Osaajapankin jalkauttamissuunnitelma henkilöstölle. OPINNÄYTETYÖ Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma, Ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Poutanen, Mia, 2012.

6 Työntekijöiden hiljaisen tiedon jakaminen ja hyödyntäminen organisaatiossa. Opinnäytetyö, Sosiaali- ja terveysalan palvelujen johtaminen. Kuusimäki, Johanna, 2019.Metropolia Ammattikorkeakoulu.

7 Tutkimus työuraa aloittavan sitoutumisesta työnantajaan rakennusalalla. Opinnäytetyö, Teknologiaosaamisen johtaminen, Insinööri (YAMK). Forsberg, Tommi, 2017. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

8 Kuuletko hiljaisen tiedon. Talouselämä, 12.10.2009.https://www.talouselama.fi/uutiset/kuuletko-hiljaisen-tiedon/f8f8b2bd-263f-3cfe-aebd-801e5b912f36

9 HILJAISEN TIEDON SÄILYTTÄMINEN JA JAKAMINEN YDINVOIMALAITOKSESSA. Kuronen Tanja, Säämänen Katri, Järvenpää Eila ja Rintala Niina. Monikko Oy. Espoo 2007

10 Työkierto tekee valtionhallinnosta muuntautumiskykyisen. Laura Vilkkonen. Valtioneuvosto. 9.8.2018.

LIITE:

KYSELY

Liite sisältää yrityksen työnjohtotehtävissä toimiville toimihenkilöille lähetetyn kyselyn.

KYSELY

Arvoisa kollega!

Pyydän sinua kirjoittamaan seuraaviin kysymyksiin mietteitäsi. Vastaukset saavat olla aivan vapaamuotoisia. Mitään ajatuksia ei tarvitse sensuroida.

Teen koosteen kaikkien vastanneiden ajatuksista. Jos jotakin tulee myöhemmin mieleen lisättäväksi, otan mielelläni sähköpostilla vastaan lisäyksiä.

Talousasiaa:

1.Eri urakkamuotojen tuottavuutta lisääviä tekijöitä? (Kerro itsellesi tuttujen urakkamuotojen kannalta)

2.Eri urakkamuotojen riskejä?

3.Minkä urakkamuodon kohteeseen mieluiten haluat töihin?

4.Mikä on itsellesi hankalin tai haastavin urakkamuoto?

5.Miten hoidat työmaan tuottavaksi?

Päivittäisiä rutiineja:

6.Miten työmaan asiat saa hallittua?

7.Mitkä asiat vievät kohtuuttoman paljon aikaa?

8.Joudutko itse tekemään liikaa rutiinitöitä ja jättämään siksi ajattelutyön vähemmälle?

9.Onko sinulla mahdollisuutta delegoida rutiinitöitä jollekin muulle tehtäväksi?

10.Miten luot työmaalle hyvän ilmapiirin?

Henkilöstöasiaa:

11.Mistä löytää hyvää väkeä?

12.Miten heidät saa pysymään?

13.Miten ylläpidät suhteita valvojiin ja tilaajiin?

14.Miten hankkiudut eroon henkilöistä, joita et halua työmaalle? Miksi et halua heitä työmaalle?

Kalustoasiaa:

15.Mistä löytää parhaat koneet?

16.Miten koneiden hinnat saa alas?

17.Onko kalustosta pulaa niin, että sitä joutuu omimaan työmaalle, vaikka ei juuri olisikaan tarvetta? (jos antaa muualle hetkeksi, ei meinaa saada takaisin)

Yrityksestä:

18.Mainitse joitain kehitysideoita, joilla voisimme saada jonkin asian toimimaan paremmin!

19.Mikä on hyvää XXX oy:ssä?

20.Mikä on huonoa XXX oy:ssä?

21.Pitäisikö jotakin muuttaa toiminnassa tai käytännöissä?

22.Mitä ei pitäisi muuttaa?

Omia taustatietojasi

23.Kuinka kauan olet ollut rakennusalalla? Kuinka kauan tässä yrityksessä?

24.Miksi olet pysynyt yrityksen palveluksessa?

25.Oletko aikeissa tai oletko ollut aikeissa vaihtaa työpaikkaa, jos olet, niin miksi?