



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Insinööri (AMK)  
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

# Rakennusurakan roolien ja vastuiden määrittely urakoitsijaorganisaatiossa

Aurora Jääskeläinen-Puotila

Opinnäytetyö, Helmikuu 2025

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)



OPINNÄYTETYÖ  
Helmikuu 2025  
Rakennustekniikan koulutus

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600

Tekijä  
Aurora Jääskeläinen-Puotila

Nimeke  
Rakennusurakan roolien ja vastuiden määrittely urakoitsijaorganisaatiossa

Toimeksiantaja  
Jatke Toimitilat Oy

#### Tiivistelmä

Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia Jatke Toimitilat Oy:lle työkalu, joka selkeyttää rakennusurakan projektinhallintaa. Sen tarkoituksena on parantaa organisaation sisäistä yhteistyötä, vähentää epäselvyyksiä vastuunjaossa, lisätä työn tehokkuutta ja vähentää virheitä. Työkalu selkeyttää johtamista ja rajapintojen hallintaa, parantaa tiedonkulkua, sekä vahvistaa yhteistyötä organisaation eri roolien välillä.

Työssä tutkittiin yrityksen tyypillisimpiä urakkasopimusmuotoja ja selvitettiin suunnittelunohjauksen, hankintayksikön, sekä työmaan tuotannon tehtäviä rakennushankkeen eri vaiheissa. Lisäksi tunnistettiin projektin hallintaan liittyviä haasteita, sekä kehitettiin joustava työkalu projektikohtaiseen käyttöön. Tuloksena syntyi vastuumatriisi, joka testataan ennen lopullista käyttöönottoa organisaatiossa.

Opinnäytetyö yhdistää teoriapohjan, (projektinhallinta ja rakennushankkeen organisaation tehtävät) sekä käytännönläheiset ratkaisut perustuen Jatke Toimitilojen henkilöstön kokemuksiin.

Kieli  
suomi

Sivuja 34  
Liitteet 8  
Liitesivumäärä 10

Asiasanat  
Projektinhallinta, tehtävänkuvaukset, suunnittelunohjaus



THESIS  
February 2025  
Degree Programme in Construction Engineering

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
+ 358 13 260 600

Author  
Aurora Jääskeläinen-Puotila

Title  
Definition of Roles and Responsibilities in the Contractor Organization for a Construction Project

Commissioned by  
Jatke Toimitilat Oy

#### Abstract

The objective of this thesis was to develop a tool for Jatke Toimitilat Oy to enhance project management in construction contracts. The tool aims to improve internal collaboration within the organization, reduce ambiguities in responsibility allocation, increase work efficiency and minimize errors. It also clarifies leadership and interface management, enhances information flow and strengthens cooperation between different roles within the organization.

The study examined the company's most common contract types and analyzed job descriptions for various roles at different stages of a project. Additionally, challenges in defining responsibilities and tasks were identified, and a flexible tool was developed for project-specific use. As a result, a responsibility matrix was created, which will be tested before its final implementation in the organization.

This thesis combines theoretical foundations (project management and the roles within a construction project organization) with practical solutions based on the experiences of Jatke Toimitilat personnel.

Translation assisted by the ChatGPT AI model.

Language  
Finnish

Pages 34  
Appendices 8  
Pages of Appendices 10

Keywords  
project management, task descriptions, planning guidance

# Sisältö

1	Johdanto .....	5
1.1	Alkusanat .....	5
1.2	Työn sisältö ja tavoitteet .....	5
1.3	Toimeksiantaja.....	6
1.4	Jatke Toimitilat Oy:n urakoimien rakennushankkeitten erityispiirteet...7	
1.4.1	Projektinjohtourakka, PJU .....	8
1.4.2	Kokonaisvastuullinen suunnittele ja rakenna urakka, KVR .....	8
2	Tutkimusmenetelmät ja eettisyys .....	9
3	Jatke Toimitilojen vastuut KVR hankkeissa .....	11
3.1	Rakennushankkeen kulku.....	11
3.2	Organisaation tehtävät ja vastuut .....	11
3.3	Suunnittelunohjauksen tehtävät ja vastuut .....	13
3.4	Hankintatoimen tehtävät ja vastuut.....	16
3.5	Tuotannon tehtävät ja vastuut.....	18
4	Projektijohtaminen osana rakennusurakan hallintaa.....	19
4.1	Projektinhallinnan periaatteet.....	19
4.2	Projektsuunnitelma ja aikatauluttaminen.....	20
4.3	Projektin hallinnan varmistaminen .....	21
5	Roolien rajapintojen tunnistaminen ja tiedonkulun parantaminen .....	22
5.1	Rajapinnat ja yhteistyökohdat.....	22
5.2	Tiedonkulun parantaminen .....	25
6	Tulokset .....	27
6.1	Lopputuote.....	27
6.2	Johtopäätökset .....	29
6.3	Testaus ja käyttöönotto.....	30
7	Pohdintoja.....	31
	Lähteet.....	34

## Liitteet

Liite 1 Suunnittelupäällikkö, projekti-insinööri

Liite 2 Hankintapäällikkö, Hankintainsinööri

Liite 3 Työpäällikkö, Vastaava työnjohtaja

Liite 4 Tuotantoinsinööri

Liite 5 Suunnittelunohjauksen yksikkö

Liite 6 Hankintayksikkö

Liite 7 Tuotannon yksikkö

Liite 8-10 Jatke Toimitilat Oy:n vastuumatriisi

# 1 Johdanto

## 1.1 Alkusanat

Haluan kiittää Jatke Toimitilat Oy:tä tästä mahdollisuudesta toteuttaa opinnäytetyö osana työtäni. Erityiskiitokset kuuluvat tekninen johtaja Mikko Toivaselle tuesta, ohjauksesta ja palautteesta. Kiitän myös kollegoitani kommentteista ja palautteesta, äitiäni Kristiina Jääskeläistä oikoluvusta, sekä oppilaitoksen edustajaa ja ohjaajaani Annikki Tanskasta joustavasta ja kannustavasta ohjauksesta.

## 1.2 Työn sisältö ja tavoitteet

Opinnäytetyöni keskittyy urakoitsijaorganisaation yhteisvastuullisten tehtävien määrittelyyn painottuen suunnitteluvastuullisiin rakennushankkeisiin, joissa rakennusliike ohjaa ja valvoo rakennushanketta. Tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle työkalu, joka selkeyttää ja yhtenäistää rakennusurakan suunnittelunohjauksen, hankinnan ja tuotannon rooleja ja vastuita, sekä auttaa urakoitsijaa järjestämään työtehtävät tehokkaammin. Työ sisältää selvityksen alalle tyypillisen rakennushankkeen suunnittelunohjauksen, hankintatoimen ja tuotannon tehtävistä, kuvauksen Jatke Toimitilojen nykyisistä tehtävänkuvauksista eri rooleille hankkeen eri vaiheissa, yhteisvastuullisten tehtävien tunnistamisen ja niiden selkeyttämiseksi kehitetyn työkalun. Työn tuloksena syntyi rakennusurakan roolien ja vastuiden määrittelytaulukko, joka sisältää selkeästi määritellyt roolit ja tehtävät sekä niiden vastualueet.

Pohdinnassa keskitytään siihen, mitkä henkilöstöroolit ovat olennaisia suunnitteluvastuullisten rakennushankkeitten kannalta (esim. työpäällikkö, suunnittelupäällikkö, projekti-insinööri, hankintainsinööri, vastaava mestari, tuotantainsinööri), sekä miten eri nimikkeet ja tehtävät linkittyvät toisiinsa.

Vastuunjakotaulukon rakenne ja ulkoasu on suunniteltu käytön helppous ja visuaalinen selkeys huomioiden, mahdollistaen projektikohtaisen muokattavuuden. Työkalu selkeyttää suunnitteluvastuullisten hankkeiden johtamista ja rajapintojen hallintaa, mikä lisää työn tehokkuutta ja vähentää virheitä. Se parantaa tiedonkulkua ja yhteistyötä organisaation eri roolien välillä. Työ yhdistää teoriapohjan (kirjallisuus rakennushankkeitten projektinhallinnasta ja vastuutehtävistä sekä henkilöstörooleista rakennushankkeissa) ja käytännönläheisen ratkaisun, jonka voi suoraan ottaa käyttöön.

### **1.3 Toimeksiantaja**

Jatke Toimitilat Oy on suomalainen kiinteistökehityksen ja rakentamisen asiantuntija, joka keskittyy yritysten toimitilojen suunnitteluun, rakentamiseen ja kehittämiseen. Yritys on osa Jatke-konsernia, joka tunnetaan laadukkaista ja asiakaslähtöisistä rakennushankkeistaan. Toimeksiantaja palvelee monipuolisesti eri toimialoja ja yrityksiä tarjoten räätälöityjä tilaratkaisuja, jotka tukevat asiakkaidensa liiketoiminnan kasvua ja menestystä. (Jatke 2025.)

Jatke Toimitilat Oy haluaa olla yritysten luotettava kumppani toimitilojen kehittämisessä ja rakentamisessa tarjoten ratkaisuja, jotka edistävät asiakasyritysten liiketoiminnan menestystä. Jatkeen tavoitteena on olla Suomen arvostetuin toimitilarakentamisen asiantuntija sekä tiedolla johtamisen ja projektinhallinnan edelläkävijä, joka tunnetaan kestävästä kehityksestä ja innovatiivisista ratkaisuista. Yrityksen toimitilaratkaisut kattavat toimisto-, liike-, ja tuotantotilat, jotka räätälöidään asiakkaan tarpeiden mukaan. Hankkeet suunnitellaan ja toteutetaan aina niin, että ne tarjoavat asiakkaalle lisäarvoa ja pitkäaikaista toiminnallisuutta. (Jatke 2025.)

#### **1.4 Jatke Toimitilat Oy:n urakoimien rakennushankkeitten erityispiirteet**

Jatke Toimitilat Oy toimii rakennushankkeissa pääurakoitsijana, joka vastaa rakennustyömaan johtovelvollisuuksista (KVR-urakkasopimus 2022).

Rakennustyömaan johtamista on rakennustyömaalla toimivien osapuolten työskentelyn järjestäminen ja yhteensovittaminen. Johtovelvollisuudet sisältävät muun muassa työmaan hallinnon, yleisjohdon, sekä vastaavan työnjohtajan tehtävät, päätoteuttajan velvollisuudet lainsäädännön mukaisesti, työmaan aikataulutuksen sekä töiden järjestelyn ja yhteensovittamisen. (RT 10-11222, 2016, 4.)

Rakennushankkeen toteutusmuoto merkitsee, miten rakennushankkeen suunnittelu ja toteutus, sekä niihin liittyvät tehtävät ja riskit jaetaan hankkeen osapuolten kesken. Toteutusmuoto määrittää rakennushankkeen suunnittelupalveluiden hankintatavan, sopimusperusteet, vastuunjaot sekä johtamisen tarkemmat periaatteet sekä rakennusurakan ehdot. Suunnittele ja rakenna - muodoissa kuten KVR-rakentaminen, hankkeen laajuus, sopimuskohde ja riskit, sekä osapuolten vastuut ja tilauksen sisältö on tarkoin määritelty. Projektinjohtourakoinnissa riskit taas jaetaan osapuolille niiden kyvykkyyden perusteella. (RT 10-11223, 2016, 1-2.)

Kuvassa 1 esitetty Jatke Toimitilojen yleisimmin käytössä olevien urakkamuotojen vastuunjaot.

Urakkamuoto	Lyhenne	Vastuu suunnittelusta	Vastuu hankinnoista	Vastuu tuotannosta
Suunnittele ja rakenna - muoto	KVR	JATKE	JATKE	JATKE
Projektinjohto-urakkamuoto	PJU	Tilaaaja	Tilaaaja	JATKE

Kuva 1. Urakkamuotojen vastuujaot (KVR-urakkasopimus 2024, PJU-urakkasopimus 2023).

#### 1.4.1 Projektinjohtourakka, PJU

Projektinjohtourakkamuotoisessa urakoinnissa toimeksiantajan tehtävät alkavat yleensä rakentamisvaiheessa, jossa lupasuunnittelu on jo valmistunut (PJU-urakkasopimus 2023). Tämänkaltaisissa urakkamalleissa urakoitsijan tehtävät ja vastuut keskittyvät rakentamisaikaisiin tehtäviin ja lopullinen päätösvalta suunnittelun ja hankintojen osalta on rakennuttajalla. Jatkeen tehtävänä on PJU hankkeissa ohjata suunnittelua, valmistella ja toteuttaa hankinnat sekä vastata tuotannosta. Suunnittelu ja hankintasopimukset solmitaan yleensä tilaajan nimiin. (RT 10-11223, 2016, 6.)

#### 1.4.2 Kokonaisvastuullinen suunnittele ja rakenna urakka, KVR

Kokonaisvastuullisessa urakoinnissa Jatke Toimitilojen tehtävät alkavat yleensä hankkeen yleis- tai toteutus suunnitteluvaiheessa, jolloin suunnitteluvaihe on vielä kesken (KVR-urakkasopimus 2024). KVR-urakoinnissa toimeksiantaja vastaa niin kohteen suunnittelusta kuin sen hankinnoista, aina rakennustyön toteutukseen saakka (RT 10-11223, 2016, 4).

Koska Jatkeen urakoimien rakennusprojektien hanke - ja toteutusmuodoissa on eroja, keskitytään tässä opinnäytetyössä tyypillisesti yleissuunnitteluvaiheesta luovutukseen ulottuviin KVR-projekteihin ja niihin liittyviin tehtäviin. Tästä näkökulmasta katsottuna tämä opinnäytetyö huomioi tehtävät mahdollisimman laajasti ja koska työn lopputuotetta voidaan mukauttaa hankkeen tarpeitten mukaan, se soveltuu käytettäväksi monenlaisissa projekteissa.

## **2 Tutkimusmenetelmät ja eettisyys**

### **2.1 Tutkimusmenetelmät**

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen tutkimustyö, jossa yhdistyvät teoretieto ja käytännön ratkaisut. Työssäni hyödynsin kirjallisuutta, sekä työntekijöiden käytännön kokemuksia. Toiminnallisessa tutkimuksessa teoria ohjaa käytännön toteutusta, auttaa määrittämään vastuutehtävät ja kehittämään ratkaisuja organisaation tarpeisiin. Tutkimus toteutettiin laadullisin menetelmin tapaustutkimuksena, jossa tarkasteltiin yrityksen toimintaa ja vastuunjako rakennushankkeitten sekä niihin liittyvien kokemusten pohjalta

Tutkimustyön aineisto koostuu yrityksen sisäisistä dokumenteista, kuten urakkasopimuksista ja organisaation vastuumäärittelyistä. Lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin laajasti alan kirjallisuutta. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös työntekijöiden henkilökohtaisia kokemuksia, joita oli kerätty kehityskeskusteluissa ja koottu yhteen.

Toiminnallisessa tutkimuksessa tavoitteena on selvittää tapahtumia, sekä tuottaa käytännön ratkaisuja organisaation tarpeisiin. Tässä työssä tutkimuksen perusteella luotiin vastuumatriisi, joka toimii työkaluna organisaation sisäiseen vastuunjakoon ja projektinhallinnan selkeyttämiseen. Matriisin kehitystyössä on

hyödynnetty kehittämistutkimuksen periaatteita, joissa teoria ja käytännön kokeilut kulkevat käsi kädessä. Aineiston tutkinta tehtiin tarkastelemalla varsinaista asian sisältöä, jolloin pystyttiin tunnistamaan keskeiset teemat ja kehitystarpeet rakennushankkeiden hallinnassa. Analyysin perusteella syntynyt työkalu testataan käytännössä ja sen toimivuutta arvioidaan yrityksen sisällä ennen lopullista käyttöönottoa.

## **2.2 Tutkimuksen eettisyys**

Opinnäytetyön toteutuksessa on huomioitu tutkimuseettiset periaatteet, kuten aineiston hankinnan ja tutkimuksen avoimuus, sekä kehityskeskusteluaineiston yksilöimättömyys. Yrityksen sisäisiä dokumentteja ja materiaaleja käsiteltäessä varmistettiin, että luottamuksellista tietoa ei julkaista ilman yrityksen lupaa. Kaikki raportissa esitettävät tiedot on esitetty siten, että ne palvelevat tutkimuksen tarkoitusta vaarantamatta yrityksen liiketoimintasalaisuuksia tai henkilöstön yksityisyyttä. Tutkimuksessa pyrittiin myös perusteelliseen arviointiin ja puolueettomuuteen, jotta johtopäätökset ja suositukset perustuvat mahdollisimman tasapuoliseen ja luotettavaan tietoon. Kaikki lähdeaineistot ja kerätty tieto on käsitelty rehellisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla.

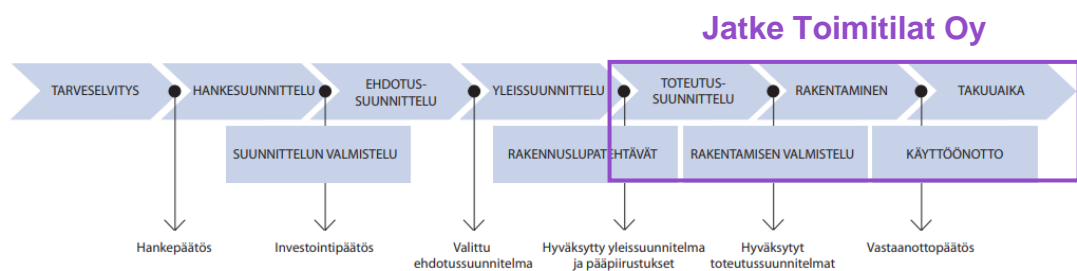
Tutkimuksen eettisyyttä tukee myös aineiston huolellinen analysointi ja sen tarkastelu eri näkökulmista. Näin varmistettiin, että raportissa esitetyt tulokset ja suositukset perustuvat mahdollisimman luotettavaan tietoon. Lisäksi työssä vältettiin kaikenlaista tutkimusprosessiin vaikuttavaa ennakoasennetta tai puolueellisuutta, sekä käytettiin useita eri tietolähteitä. Tekstinkäsittelyssä hyödynnettiin tekoälymalli Chat GPT:tä yksittäisten sanojen ja lauseitten viimeistelyyn.

### 3 Jatke Toimitilojen vastuut KVR hankkeissa

#### 3.1 Rakennushankkeen kulku

Rakennushanke käynnistyy rakennuttajan, kiinteistökehittäjän tai -sijoittajan tarpeesta ja alkaa tarveselvitysvaiheesta, päättyen käyttöönottoon ja takuu-aikaan (RT 10-11224, 2016, 1). Jatke Toimitilat vastaa KVR-rakennushankkeen rakentamis- ja suunnittelutehtävistä, johtaen hanketta toteutussuunnitteluvaiheesta lukien. KVR urakoille on tyypillistä, että urakoitsija osallistuu myös urakkasopimuksesta riippuen hankkeen rakennuttamisen tehtäviin. (KVR urakkasopimus 2024.)

Toimeksiantajan vastuualue keskittyy kuvassa 2 kehystettyyn vaiheeseen.



Kuva 2. Talonrakennushankkeen vaiheet (RT 10-11224, 2016, 1).

#### 3.2 Organisaation tehtävät ja vastuut

Rakennushanketta voidaan johtaa hankkeen tilaajan omin resurssein tai käyttäen ulkopuolisia palveluita. Hankkeen johtaja toimii tilaajan antamin valtuuksin ja edustaa tätä suhteessa suunnittelijoihin, urakoitsijoihin sekä

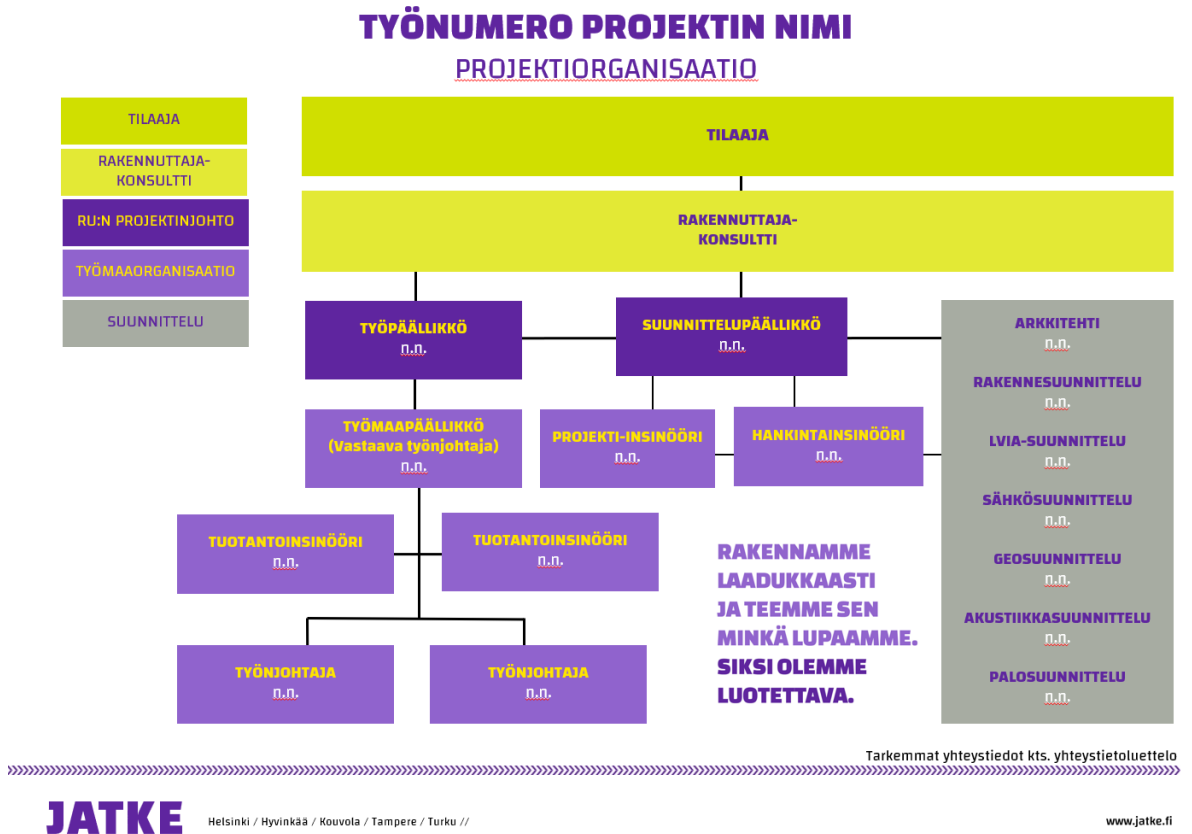
muihin osapuoliin. Rakennuttajan lakisääteiset velvollisuudet perustuvat lakiin, asetuksiin ja viranomaismääräyksiin, joiden tavoitteena on varmistaa rakentamisen vähimmäistaso ja turvallisuus. Näihin kuuluu muun muassa kelpoisuusvaatimusten täyttävien suunnittelijoiden ja työnjohtajien nimeäminen, turvallisuusasiakirjojen laatiminen, työmaiden tiedonhallinta, rakennusluvan hakeminen ja hankintojen kilpailuttaminen. Rakennuttajan vastuulla on myös työmaan työturvallisuuden varmistaminen, työntekijöiden tunnistetiedot sekä tiedonantovelvollisuudet Verohallinnolle. (RT 10-11222, 2016, 2.)

Toimeksiantaja toimii rakennushankkeissa rakentamisvaiheen projektin johtajana ja vastaa KVR muotoisissa urakoissa lisäksi hankinnoista ja oikea-aikaisista toimituksista, tuotannosta ja rakennustyöstä, sekä resurssoinnista (KVR-urakkasopimus 2024). Rakennuttamisen tehtäväluettelon HJR18 (2017, 4) mukaan hankkeen johtajan vastuulle kuuluvat useat suunnittelun ohjaamiseen liittyvät toimet, kuten hankkeen tavoitteiden tarkentaminen, aikatauluttaminen sekä erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen määrittäminen hankkeen eri vaiheissa.

Jatke Toimitilat KVR-urakoitsijana vastaa rakennuslupavaiheesta lukien sekä suunnittelusta että rakennustyön toteutuksesta. Tämä sisältää suunnitelmien laatimisen, varmistamisen ja hyväksyttämisen tilaajalla. KVR-suorituksen lopputuloksen tulee täyttää sopimusasiakirjoissa määritellyt toimivuuden erityisvaatimukset, kuten viranomaismääräykset ja yleisesti hyväksytyt rakentamisohjeet. Lisäksi Jatke on vastuussa korjaamaan KVR-suorituksessa havaitut virheet, puutteet tai haitat, jotka ilmenevät takuuajan kuluessa. (RT 10-11284, 2017, 4.)

Jatkeen on huolehdittava työmaan turvallisuudesta, sekä rakennustuotteiden kelpoisuuden osoittavista dokumenteista. KVR-urakoitsijana toimeksiantajalla on laaja selvitysvelvollisuus, joka edellyttää oikeiden ja riittävien suunnitteluperusteiden hankkimista, kuten julkisten rekistereiden tietojen hyödyntämistä. (RT 10-11284, 2017, 4.)

Jatke Toimitilojen sisäinen organisaatorakenne (Kuva 3).



Kuva 3. Jatkeen Organisaatiokaavio, yleinen rakenne (Projektin organisaatiokaavio 2023).

### 3.3 Suunnittelunohjauksen tehtävät ja vastuut

Suunnittelunohjauksen tärkeimpänä tehtävänä on valvoa, että suunnitteluprosessi etenee suunnitelmallisesti ja tavoitteiden mukaisesti. Ohjauksen tavoitteena on varmistaa, että hankkeen suunnitelmat tukevat sekä loppukäyttäjän tarpeita että rakennushankkeen teknisiä, taloudellisia ja aikataulullisia tavoitteita. Tämä edellyttää erityisesti käytettävän tiedon

oikeellisuutta, suunnitteluprosessin laadunvalvontaa sekä ratkaisujen jatkuvaa kehittämistä. (Savolainen, Junnonen & Saari 2023, 7-9.)

Suunnittelun ohjauksen tehtäviin kuuluu suunnittelijoiden välisen yhteistyön koordinointi esimerkiksi varmistamalla, että arkkitehtien ja rakennesuunnittelijoiden ratkaisut ovat toteutuskelpoisia ja kustannustehokkaita. Tarkoituksena on vähentää suunnitteluvirheiden ja myöhempien korjaustoimenpiteiden tarvetta. Lisäksi suunnittelunohjauksen organisaatio on vastuussa kompromissien löytämisestä tilanteissa, joissa eri suunnittelijoiden näkemykset eivät kohtaa. Näissä tilanteissa suunnittelunohjauksen tehtävänä on selkeyttää linjauksia ja yksinkertaistaa ratkaisuja, jotta ne tukevat hankkeen toteutettavuutta ja rakennettavuutta. (Savolainen ym. 2023, 8.)

Lupasuunnitteluvaiheessa suunnittelunohjauksen organisaation tehtäviin kuuluu osaltaan varmistaa, että pääpiirustukset ja muut suunnitelmat täyttävät lainsäädännön ja rakennusmääräysten vaatimukset. Suunnittelunohjauksen on huolehdittava siitä, että viranomaisille toimitettavat asiakirjat, kuten tontin perustamisolosuhteita ja terveellisyysvaatimuksia koskevat selvitykset, ovat kattavia ja laadukkaita. Tämä edellyttää tiivistä yhteistyötä eri suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden kanssa. Suunnittelunohjauksen vastuisiin kuuluu myös rakentamisen aikana hyväksytyjen suunnitelmien noudattamisen valvonta. Lisäksi suunnittelunohjaus osallistuu usein käyttö- ja huolto-ohjeiden laatimiseen, mikä varmistaa rakennuksen pitkäaikaisen toimivuuden ja kunnossapidon. (Savolainen ym. 2023, 48-49.)

Toteutus suunnittelun ohjauksen pääpaino on hankintojen ja rakentamisen tukemisessa ja se voidaan jakaa hankintaa – ja toteutusta palvelevaan suunnitteluun. Hankintoja palvelevassa suunnittelussa varmistetaan, että suunnitelmat ovat tarkkuudeltaan ja laajuudeltaan hankintoja palvelevia, kun taas toteutusta palveleva suunnittelu keskittyy esivalmistukseen ja varsinaiseen rakentamiseen. (Savolainen ym. 2023, 49-50.)

Hankintoja palvelevassa suunnittelussa rakennustyö jaetaan pienempiin hankintoihin, jotka kilpailutetaan suunnittelun edetessä. Tämä yhdistää suunnittelun, hankinnat ja rakentamisen mahdollistaen niiden limittämisen ja aikataulusäästöjen saavuttamisen. (RT 10-11223, 2016, 6.) Toteutusta palvelevassa suunnittelussa varmistetaan ratkaisujen ja detaljien tavoitteenmukaisuus, asetetaan tavoitteet rakentamisen laatuvaatimuksille, ohjelmoidaan tilaajan ja käyttäjien erillishankinnat, sekä varmistetaan että suunnitelmat muodostavat toisiaan täydentävän, ristiriidattoman ja eheän kokonaisuuden. (Savolainen ym. 2023. 49-50.)

Suunnittelun ohjaus on keskeinen osa hankkeen johtamista (Savolainen ym. 2023, 7) ja sitä ohjaavat muun muassa Hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen tehtäväluetteloon RT 10-11284 (2017, 1-32) määritellyt tehtävät. Näihin tehtäviin lukeutuvat esimerkiksi hankkeen tavoitteiden tarkentaminen, aikataulujen laatiminen ja ratkaisuvaihtoehtojen arviointi. Lisäksi tehtäväluettelo ohjaa suunnittelunohjauksen organisaatiota suunnitteluprosessin hallinnassa ja päätöksenteossa (RT 10-11284, 2016, 5). Organisaation vastuulla on varmistaa, että kaikki suunnitteluun liittyvät toiminnot tukevat hankkeen tavoitteiden saavuttamista (Savolainen ym. 2023, 8).

Jatke Toimitilat Oy:n suunnittelunohjauksen, hankintojen sekä tuotannon tehtävät ja vastuut on kuvattu tehtävänkuvauksissa, joita käytetään esimerkiksi perehdyttämisen tukena. Suunnittelunohjauksen tehtävät jakautuvat pääosin suunnittelupäällikön ja projekti-insinöörin kesken (Liite 1). Lisäksi projektikohtaisesti niihin osallistuvat työpäällikkö, hankintaosasto, vastaava työnjohtaja tai työmaainsinööri.

### 3.4 Hankintatoimen tehtävät ja vastuut

Hankintaorganisaation tehtävät luetaan osaksi työmaan toimitusten suunnittelua ja ohjausta. Työmaatoimitusten ohjauksen tarkoituksena on saada tarvittavat materiaalit oikeaan aikaan työmaalle, jotta työt voivat edetä suunnitellussa aikataulussa. Tavoitteena alentaa kustannuksia, lisätä tuottavuutta ja vähentää hukkaa. Hankintaorganisaation tehtävänä on määrittellä hankintakokonaisuudet, hankintavastuut ja hankintojen aikataulutus, sekä tehdä tilaukset ja hankintasopimukset. (Ratu S-1227, 2010, 1.)

Hankintatehtäviä hoitavat yrityksen hankintaosasto sekä tai hankkeen työmaaorganisaatio. Hankintaosasto keskittyy taloudellisesti merkittäviin hankintoihin, ja suurissa hankkeissa työmaalle voidaan nimetä oma ostaja vastaamaan hankinnoista. Työmaaorganisaatio huolehtii hankinnan teknisestä valmistelusta, kuten materiaalien ja alihankintatyön määrittelystä työpiirustusten pohjalta. Lisäksi vastaava työnjohtaja ja työmaainsinööri vastaavat usein hankinnoista työmaalla. Hankintaosasto tarkistaa tarjouspyynnöt, suorittaa hankintakyselyt ja osallistuu toimittajien valintaan yhdessä työmaaorganisaation kanssa. Yrityksissä hankintavastuut ja -politiikat määritellään eri tavoin, mutta yleensä työmaaorganisaatio vastaa hankintojen määrittelystä, toimittajavalinnoista ja sopimusten teosta. (Ratu S-1227, 2010, 6.)

Hankintatehtävät käynnistyvät KVR-hankkeissa jo rakennuslupavaiheessa valmistelemina hankintoina. Rakennushankkeen alkuvaiheessa on ensiarvoisen tärkeää, että hankinnat käynnistetään ajoissa, jotta projektin aloitus ei viivästy. Tällaisia kiireellisiä hankintoja ovat esimerkiksi maarakennusaliurakat, elementtitoimitukset sekä materiaalit ja tuotteet, joiden toimitusajat ovat erityisen pitkiä. Näiden hankintojen oikea-aikainen käynnistäminen varmistaa, että rakennustyöt voidaan aloittaa suunnitellusti. (Ratu S-1227, 2010, 7.)

Hankinta-aikataulu toimii projektin yleisaikatauluun kiinnittyvänä työkaluna, jonka avulla varmistetaan, että materiaalit, rakennusosat ja aliurakat ovat saatavilla ja valmiina juuri oikeaan aikaan. Hankintojen aikataulutus aloitetaan tarkastelemalla toimitusten aloitusaikoja ja suunnittelemalla niihin liittyvät toimet taaksepäin: tarjouspyynnöt, tarjosten valmistelu ja käsittely, neuvottelut sekä päätöksenteko. Tämä prosessi vaatii riittävästi aikaa ja siihen vaikuttavat esimerkiksi markkinatilanne, hankinnan kriittisyys sekä mahdolliset suunnittelutarpeet. Näin taataan, että hankinnat sujuvat joustavasti ja tukevat projektin etenemistä. (Ratu S-1227, 2010, 7.)

Hankintatoimen tehtäviä ohjaa hankintasuunnitelma. Hankintasuunnitelman tarkoituksena on määrittää hankintakokonaisuudet, vastuut ja aikataulut. Suunnitelma varmistaa, että toimitukset saapuvat työmaalle oikea-aikaisesti ja pysyvät aikataulussa huomioiden tarjous- ja toimitusajat sekä suunnitelmien valmistumisen. Hankintakokonaisuudet koostuvat materiaaleista ja työkokonaisuuksista, jotka ovat optimaalisia kilpailutuksen, toimituksen ja rakentamisen näkökulmasta. Hankintasuunnitelma mukautuu muuhun suunnitteluun. (Ratu S-1227, 2010, 6.)

Jatke Toimitilat Oy:n hankintatoimen tehtävät jakautuvat pääsääntöisesti hankintapäällikön ja hankintainsinöörin kesken (Liite 2). Hankintatehtäviin osallistuu myös projektikohtaisesti suunnittelunohjaus sekä työmaaorganisaatio. Hankintapäällikkö ja hankintainsinööri vastaavat hankintojen suunnittelusta ja toteutuksesta, kuten hankinta-aikataulujen laatimisesta, urakkasopimusten valmistelusta ja hankintojen kustannusten hallinnasta. Hankintapäällikkö johtaa hankintakokonaisuutta ja huolehtii yksikön hankintaresurssien koordinoinnista. Hankintainsinöörit puolestaan keskittyvät käytännön toteutukseen työmaiden ja alihankkijoiden kanssa.

### 3.5 Tuotannon tehtävät ja vastuut

Rakennustuotannon suunnittelu ja ohjaus ovat merkittävässä asemassa rakennushankkeen lopputuloksen kannalta. Tuotannon tehtävänä on toteuttaa tekniset suunnitelmat rakentamalla ne sopimuksen mukaisesti valmiiksi ja luovuttaa kohde tilaajalle määräajassa. Töiden eteneminen suunnitellusti ja vastuunjako edellyttää työntekijöiden toiminnan organisointia sekä rakennustyön suorituksen valvontaa. (Ratu KI-6020, 2010, 14.)

Kustannusten hallinta on olennainen osa tätä prosessia ja se vaatii toteutuneiden kustannusten jatkuvaa seuranta, niiden vertailua tavoitearvioihin sekä nopeaa reagointia poikkeamiin. Erityinen painopiste on tehtävien ja alihankintojen suunnittelussa sekä niiden toimeenpanoa edeltävässä vaiheessa. Rakentamisen aikana urakoitsijan tulee päivittää loppukustannusennustettaan ja käyttää sitä ohjaamaan jäljellä olevia hankintoja ja ratkaisuja. (Koskenvesa, A, Sahlstedt, A, Mäki, T & Lahtinen M. 2017, 85-87.)

Suunnitelmamuutokset ja niistä aiheutuvat lisä- ja muutostyöt luetaan osaksi työmaan tuotannon tehtäviä. Lisätyöt ovat urakkasopimuksen ulkopuolisia suoritteita, kun taas muutostyöt johtuvat suunnitelmien muutoksista, kuten lisäyksistä, vähennyksistä tai laajuuden muutoksista. Työmaan tuotannon tehtäviin sisältyy myös vastaanottovaiheen jälkitöiden hallinta ja taloudellisten loppuselvitysten valmistelu, joissa osapuolten väliset suhteet ja hinnoittelemattomat vastuut ratkaistaan. (Koskenvesa ym. 2017, 90-95.)

Jatke Toimitilat toimii rakennushankkeissa pääurakoitsijana, joka johtaa rakennustyömaata (KVR urakkasopimus 2024). Pääurakoitsijan vastuulle kuuluvat työmaan hallinto, työmaan yleisjohto ja vastaavan työnjohtajan asettaminen, lainsäädännön mukaiset päätoteuttajan velvollisuudet, työmaan aikataulun laatiminen, työmaan töiden järjestely ja yhteensovittaminen sekä työmaan vakuuttaminen (RT 10-11222, 2016, 5). Työmaan tuotannon tehtäviin

näistä lukeutuu muun muassa rakennushankkeen ajallinen suunnittelu, laadun suunnittelu ja -varmistus, toteutuksen kustannussuunnittelu ja -ohjaus, työn turvallisuus, suunnittelutarpeiden ohjaaminen, hankintojen suunnittelu sekä töiden organisointi. (Toivanen 2022.)

Koska työmaan tuotannon hallinta on kokonaisvaltainen prosessi, joka alkaa rakennustyön valmistelusta päättyen kohteen luovutukseen ja takuu-aikaan, keskitytään tässä opinnäytetyössä rakennushankkeen tuotannon tehtäviin suunnittelun ja tuotannonohjauksen näkökulmasta. Jatke Toimitiloilla näihin tehtäviin osallistuu työpäällikkö, vastaava työnjohtaja (Liite 3) ja tuotantoinsinööri (Liite 4), projektikohtaisesti myös suunnittelunohjaus, sekä hankintatoimi.

## **4 Projektijohtaminen osana rakennusurakan hallintaa**

### **4.1 Projektinhallinnan periaatteet**

Rakennusalan projektinhallinta on monivaiheinen ja monitahoinen prosessi, jossa selkeä vastuunjako ja tehokas roolien määrittely ovat avainasemassa projektin onnistumisen kannalta (Koskenvesa & Sahlstedt 2017, 12).

Projektinhallinnan tavoitteena on alentaa kustannuksia, varmistaa laadun toteutuminen ja parantaa kannattavuutta. Onnistuneen projektin edellytyksenä on, että sen tavoitteet ovat selkeitä ja pysyvät johdonmukaisina koko projektin ajan. Projektiryhmä ja keskeiset sidosryhmät tukevat projektin onnistunutta toteutusta, ja kehittämissuunnitelmien kautta syntyy organisaatiolle hyödyllisiä muutoksia. (Mäntyneva, M. 2017, 11-12.)

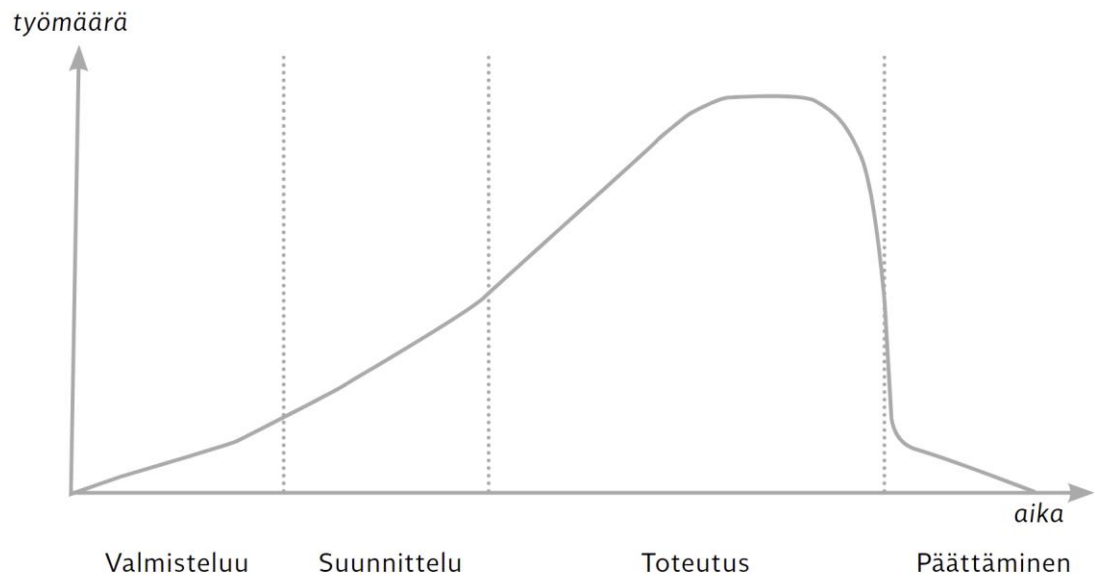
Projektinhallinnan periaatteiden toteutumisella on merkitystä rakennushankkeen onnistumiseen. Tehokas aikataulu- ja resurssisuunnittelu, reaaliaikainen seuranta, selkeä johtaminen ja päätöksenteko sekä vastuiden ja roolien tarkka

määrittely ovat projektinhallinnan olennaisia edellytyksiä (RT 10-10575, 2025, 5). Projekteille ominaista on niihin liittyvät moninaiset ja ennalta arvaamattomat riskit, sekä sellaiset tehtävät, jotka vaativat erityisosaamista (Koskenvesa & Sahlstedt 2017, 6). Projektityöskentely soveltuu etenkin sellaisiin tehtäviin, joissa organisaation on löydettävä ratkaisu kehittämishaasteeseen. Projekti myös mahdollistaa resurssien tehokkaamman ja joustavamman käytön kuin tavanomainen organisaatorakenne. Kun vastuut jaetaan tarkasti tehtävittäin eri henkilöiden kesken, työmotivaatio lisääntyy ja viestintä tehostuu. (Mäntyneva, M. 2017, 12.)

## **4.2 Projektisuunnitelma ja aikatauluttaminen**

Projektit voidaan jakaa valmistelu-, suunnittelu-, toteuttamis- ja päättämisvaiheeseen. Suurin työmäärä keskittyy tyypillisesti projektin toteutusvaiheeseen, jossa keskitytään toteuttamaan projekti projektisuunnitelman mukaisesti. Projektisuunnitelmaa päivitetään hankkeen edetessä ja sen toteutumista seurataan tiiviisti resurssien riittävyyden ja hankkeen aikataulussa pysymisen varmistamiseksi.

Ongelmakohtat on tärkeää havaita mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta korjaustoimiin voidaan ryhtyä oikea-aikaisesti. Aikataulutuksen avulla hallitaan projektin etenemistä määrittelemällä ja järjestämällä siihen liittyvät aktiviteetit loogiseen etenemisjärjestykseen. Tämä auttaa varmistamaan, että projekti etenee suunnitellusti ja mahdollistaa viivästysten tunnistamisen ajoissa. (Mäntyneva, M. 2017, 12-19.)



Kuva 4. Esimerkki projektin elinkaaren vaiheista ja työmäärästä (Mäntyneva, M. 2017, 18.)

### 4.3 Projektin hallinnan varmistaminen

Rakennushankkeen käynnistyessä on esisijaisen tärkeää selkeyttää projektiorganisaation työtehtävät ja vastuut. Projektinhallinnan kannalta on olennaista, että projektin sidosryhmät ymmärtävät eri osapuolten roolin hankkeessa. Erityisesti suurissa projekteissa selkeä vastuunjako on edellytys resurssien tehokkaalle käytölle ja vastuut onkin syytä dokumentoida. (Mäntyneva, M. 2017, 30.)

Mikko Mäntyneva kuvaa kirjassaan *Hallittu Projekti* (2017, 30) eräänä keinona dokumentoida tehtäviä vastuumatriisin avulla (Taulukko 1). Siinä vastuut jaetaan neljään eri luokkaan ja tehtävät luetteloidaan. Näin saadaan visuaalinen kuva siitä, miten eri tehtävät organisaatiossa jakautuvat.

Tehtävä	Vastuullinen tekijä (R)	Hyväksyjä (A)	Neuvoja (C)	Pidettävä ajan tasalla (I)
AA				
BB				
CC				
DD				
FF				

Taulukko 1. Projektin tehtäviin liittyvä vastuumatriisi (Mäntyneva, M. 2017, 31.)

## 5 Roolien rajapintojen tunnistaminen ja tiedonkulun parantaminen

### 5.1 Rajapinnat ja yhteistyökohdat

Jatke Toimitilojen roolien tarkastelussa on tunnistettu useita rajapintoja ja yhteistyökohtia, jotka vaikuttavat rakennushankkeen sujuvuuteen. Erityisesti korostuvat suunnittelunohjauksen ja tuotannon, suunnittelunohjauksen ja hankintojen sekä hankintojen ja tuotannon väliset yhteydet, joiden kehityskohteita on kartoitettu henkilöstöltä saadun palautteen perusteella kehityskeskusteluissa. (Toivanen 2024, 2025.)

Kehitystarpeina nousi esille tunnistaa sellaisia yhteistyöllisiä tehtäviä, jotka koskettavat eri organisaatioiden henkilöitä ja jotka jollain tapaa nivoutuvat toisiinsa. Erityisesti epäselvyyttä koettiin tilanteissa, joissa tehtävä kuului kahden eri yksikön hoidettavaksi, mutta ei ollut selvää, kuka siitä viimekädessä vastaa. Lisäksi havaittiin tapauksia, joissa samaa työsuoritusta toistettiin kahteen kertaan eri yksiköiden toimesta, tai tilanteita, joissa jokin työsuorite jäi kokonaan hoitamatta. Joissakin kohteissa ilmeni myös tehtäviä, joiden vastuut eivät olleet selkeitä ja jotka paikallisesti sovittiin sellaisen yksikön hoidettavaksi,

jolle ne eivät varsinaisesti kuuluneet. Näissä tilanteissa korostui työn tuottavuuden hallinnan merkitys sekä selkeiden, tehtäväkohtaisten tehtäväluetteloiden laatimisen tarve, jotta vastaavilta tapauksilta välttyttäisiin. (Toivanen 2024, 2025.)

Tehtävien vastuiden ja roolien epäselvyydet voivat johtaa resurssien tehottoomaan käyttöön, aikatauluviivästyksiin ja ylimääräisiin kustannuksiin (Mäntyneva 2016, 27) tämän vuoksi on tärkeää, että organisaation sisällä määritellään tarkasti eri yksiköiden ja roolien väliset vastuut ja varmistetaan, että ne ovat kaikkien osapuolten tiedossa. (Mäntyneva 2016, 30.)

Rajapintojen selkeyttämiseksi on ensin tunnistettava eri organisaation sisäisten tehtävien yhteiset vastuut, jotka voidaan ryhmitellä suunnittelunohjauksen, hankintatoimen ja tuotannon tehtäviin. Koska aikaisemmat tehtäväkuvaukset olivat hyvin yksityiskohtaisia ja jakautuivat eri roolien, kuten suunnittelupäällikön, projekti-insinöörin, hankintapäällikön, hankintainsinöörin sekä työmaahenkilöstön välille, laadittiin yhtenäistetyt tehtäväkuvaukset, joissa eri tehtävät on koottu yhteen (Liitteet 5-7). Tämä selkeyttää yksiköiden sisäistä yhteistyötä ja helpottaa paikallista sopimista.

Yksiköitten yhteisvastuullisten tehtävien tunnistamisen perusteella, saatiin selkeä kuvaus siitä, miten tehtävät ja vastuut jakautuvat. Suunnittelunohjauksen yksikkö keskittyy teknisten ja aikataulullisten lähtökohtien määrittämiseen. Suunnittelupäällikkö ja projekti-insinööri jakavat vastuun suunnittelun ohjauksesta, aikataulutuksesta ja laadunvalvonnasta. Suunnittelupäällikkö vastaa hankkeen strategisesta johtamisesta ja kokonaisuuden hallinnasta, kun taas projekti-insinöörit keskittyvät teknisiin yksityiskohtiin ja käytännön ongelmien ratkaisuun. Lisäksi projektikohtaisesti suunnittelunohjauksen tehtäviin osallistuvat työpäällikkö, hankintaosasto sekä työmaan vastuuhenkilöt.

Hankintayksikkö arvioi vaihtoehtoisia toteutusmuotoja ja kustannuksia varmistaen hankintojen kustannustehokkuuden ja laadun. Hankintapäällikkö ja

hankintainsinööri jakavat useita hankintatehtäviä, mutta heidän vastuualueensa eroavat toisistaan. Molemmat osallistuvat hankinta-aikataulun laadintaan, aliurakkasopimusten tekemiseen, tarjousten vertailuun ja alihankkijaneuvotteluihin. Hankintapäällikkö keskittyy laajempaan strategiaan päätöksiin, kun taas hankintainsinööri vastaa hankintojen käytännön toteutuksesta työmailla. Hankintapäällikkö ohjaa hankintaprosessia kokonaisuutena, seuraa markkinatilannetta ja vastaa yksikön hankintaraportoinnista konsernille. Hankintainsinööri puolestaan arvioi hintakehitystä, huolehtii sopimusten dokumentoinnista sekä varmistaa, että hankinnat täyttävät työmaan laatu- ja ympäristötavoitteet. Yhteisesti he arvioivat vaihtoehtoisia toteutusmuotoja ja kustannusvertailuja varmistaen hankintojen kustannustehokkuuden ja laadun. Hankintapäällikkö keskittyy hankintatoiminnan strategiseen koordinointiin, kun taas hankintainsinööri varmistaa hankintojen toteutuksen ja aliurakoiden hallinnan työmaatasolla.

Työmaatuotannon tehtäviin kuuluu aikataulu- ja kustannusseuranta, lisä- ja muutostöiden hallinta, urakkasopimukseen ja aliurakkaneuvotteluihin osallistuminen sekä laatu- ja ympäristötavoitteiden toteutumisen varmistaminen. Työpäällikkö, vastaava työnjohtaja ja tuotantoinsinööri jakavat vastuita rakennushankkeen johtamisessa ja valvonnassa, mutta heidän roolinsa painottuvat eri osa-alueisiin. Työpäällikkö vastaa hankkeen kokonaisvaltaisesta johtamisesta ja taloudellisesta hallinnasta, vastaava työnjohtaja keskittyy työmaan operatiiviseen toteutukseen ja valvontaan, ja tuotantoinsinööri tukee työmaata erityisesti kustannusten, suunnittelun ja dokumentaation osalta. Työpäällikkö toimii työmaahenkilöstön esimiehenä ja neuvottelee tilaajan kanssa, vastaava työnjohtaja vastaa työmaan operatiivisesta johtamisesta ja viranomaisasioista, ja tuotantoinsinööri tukee teknisten asioiden hallintaa ja dokumentointia. Loppuselvityksessä työpäällikkö vastaa hankkeen taloudellisesta loppuselvityksestä, vastaava työnjohtaja laatii loppukustannusennusteen ja tuotantoinsinööri dokumentoi ja raportoi loppuselvityksen. Kaikki osallistuvat työmaakokouksiin ja yhteistyöhön

osapuolten kanssa, mutta eri rooleissa. Lisäksi he käsittelevät ostolaskuja ja maksueriä omilla vastuualueillaan.

## 5.2 Tiedonkulun parantaminen

Projektin vastuiden dokumentointi on keskeinen osa hallittua projektityöskentelyä. Mikko Mäntyneva (2016, 30) kuvaa teoksessaan Hallittu Projekti, vastuitten tunnistamista, työnjakoa ja niiden dokumentointia vastuumatriisin avulla. Siinä tarkoituksena on tunnistaa yhteisvastuulliset tehtävät luetteloimalla ne ja jakamalla ne eri jäsenten kesken vastuujärjestykseen. Tarkoituksena on selkeyttää projektin työntekijöiden työtehtäviä ja keskinäistä työnjakoa. Matriisin käyttö on osa projektinhallintaa, jonka avulla sidosryhmät ymmärtävät projektiin osallistuvien tahojen vastuut ja tehtävät. Suuremmissa projekteissa vastuunjaon tarkka rajaus ja määrittely ovat välttämättömiä, jotta projektille voidaan kohdentaa tarvittavat resurssit tehokkaasti.

Selkeä vastuunjako on merkittävä tekijä projektin onnistumisen kannalta, sillä se vähentää organisaation sisäisiä virheitä, ehkäisee päällekkäisyyksiä ja tukee sujuvaa projektinhallintaa. Hyvin määritelty työnjako edistää myös resurssien optimaalista käyttöä sekä parantaa projektin aikataulutuksen ja tavoitteiden hallintaa.

Jatke Toimitiloilla on tehtävien rajapintojen haasteita tunnistettu jo aikaisemmin. Eräässä rakennushankkeessa laadittiin taulukko taloteknisten tehtävien vastuunjaon selkeyttämiseksi eri henkilöiden välillä (Taulukko 2). Taulukossa vastuut jaettiin rooleittain tarkasti "vastaa" ja "osallistuu" -jaottelulla, mikä koettiin hyödylliseksi yhteisvastuullisten tehtävien hallinnassa, sekä vastuunjaon hahmottamisessa yksityiskohtaisella tasolla. Taulukko selkeytti tehtävänjakoa tilanteissa, joissa tehtävät limittyivät ja mahdollisesti sujuvamman yhteistyön sekä paremman resurssien hallinnan. (Toivanen 2025.) Lisäksi havaittiin, että selkeä

vastuunjako vähentää viestinnällisiä epäselvyyksiä ja parantaa hankkeen aikataulunhallintaa. Projektitiimin jäsenet kokivat, että selkeästi määritellyt tehtävät ja vastuualueet tukivat heidän päivittäistä työskentelyään ja vähensivät päällekkäisyyksiä sekä mahdollisia viivästyksiä. (Toivanen 2025.)

Rakennushankkeissa, joissa eri osa-alueet ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa, tehokas tiedonkulku on ratkaisevaa hankkeen onnistumisen kannalta.

	Tatepäällikkö	Suunnittelu-päällikkö	Tate-asiantuntija	Työmaapäällikkö	Tate-urakoitsija	Käyttöönotto-koordinaattori
<b>Toteutussuunnittelu</b>						
hankintasuunnittelunohjaus	Osallistuu	Vastaa				
toteutussuunnitelmamuutoksien hallinta		Vastaa	Osallistuu			
Asuntojen, hotellin ja KCM:n yhteensovitus	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu			
<b>Toteutusaikataulu</b>						
aikataulujen laadinta ja seuraaminen			Osallistuu	Vastaa	Osallistuu	
Asuntojen, hotellin ja KCM:n yhteensovitus			Osallistuu	Osallistuu		
Hotellin tahtituotanto			Osallistuu	Vastaa	Vastaa	
Käyttöönottovaiheen aikataulutus				Vastaa	Osallistuu	Osallistuu
<b>Kustannuseuranta</b>						
toteutuskustannuksien seuranta ja tate-maksuerät			Osallistuu	Vastaa		
muutoksien hallinta	Osallistuu	Osallistuu		Vastaa		
<b>TATE asennukset</b>						
asennustapatarkastukset			Osallistuu	Osallistuu	Vastaa	
Malliasennukset			Osallistuu	Osallistuu	Vastaa	
Mallialueiden rakentaminen		Osallistuu	Osallistuu	Vastaa	Osallistuu	
viranomaistarkastukset			Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Osallistuu
Itselleluovutukset			Osallistuu		Vastaa	Osallistuu
<b>Kokoukset</b>						
Suunnittelukokous	Osallistuu	Osallistuu				
Työmaakokous		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu		
Urakoitsijakokous			Osallistuu	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu
käyttöönottovaiheen seurantakokoukset			Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Vastaa
<b>Luovutusvaihe</b>						
Urakoitsijoiden keskenäiset toimintojen testaamiset			Osallistuu		Osallistuu	Vastaa
Puutelistojen tekeminen			Vastaa	Vastaa	Osallistuu	
Toimintakokeet					Osallistuu	Vastaa
Viranomaistarkastukset			Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Osallistuu
Käytönopastuksien koordinointi					Vastaa omasta työstään	Vastaa

Taulukko 2. Talotekniset tehtävät (Toivanen 2025).

Taulukkomallia alettiin jatkokehittää tavoitteena sen laajamittainen käyttöön otto muissakin hankkeissa, jotta rakennushankkeiden suunnittelu, hankinnat ja tuotanto saataisiin toimimaan entistä tehokkaammin ja järjestelmällisemmin. Tämä kehitystyö perustui aiemmin laadittuun taulukkoon, joka toimi pohjana uuden tehtäväluettelon laatimiselle sekä eri yksiköitten yhteisvastuullisiin tehtäväkuvauksiin. Tehtäväluettelon tarkoituksena oli selkeyttää

suunnittelunohjauksen, hankintojen ja tuotannon välistä työnjakoa sekä täydentää aiemmin laadittuja tehtäväkuvauksia.

Uudessa mallissa ei enää keskitytty yksityiskohtaiseen vastuunjakoon taloteknisten tehtävien osalta, vaan sen sijaan tunnistettiin yhteisesti vastattavien tehtävien vastuualueet yksiköitten kesken ilman, että niitä kohdistettiin suoraan tietyille henkilöille. Tämä lähestymistapa mahdollistaa tehtävien joustavan jakamisen projektikohtaisesti työntekijöiden kokemuksen, osaamisen ja ajankäytön mukaan. Lisäksi malli tarjoaa mahdollisuuden mukauttaa vastuunjakoa hankekohtaisten tarpeiden mukaisesti, mikä edistää tehokasta resurssienhallintaa ja selkeyttää projektitiimien välistä yhteistyötä. Kokonaisuutena kehitetty tehtäväluettelo tukee rakennushankkeiden hallintaa, vähentää epäselvyyksiä, tehostaa työn organisointia ja parantaa hankkeiden sujuvuutta. Yksiköiden välinen yhteistyö on välttämätöntä erityisesti aikataulutuksen, kustannusten ja laadunhallinnan osalta. Roolien sujuva yhteistyö varmistaa hankkeen tehokkuuden ja tavoitteiden saavuttamisen. Selkeä vastuunjako, hyvä kommunikaatio ja yhteisten työkalujen hyödyntäminen ovat avainasemassa näiden rajapintojen hallinnassa.

## **6 Tulokset**

### **6.1 Lopputuote**

Opinnäytetyön lopputuotteena syntyi Jatke Toimitilojen vastuunjakomatriisi, joka tarjoaa selkeän mallin eri yksiköiden ja roolien väliseen tehtäväjakoon tukien rakennushankkeitten hallintaa. Matriisi mahdollistaa projektikohtaisen muokattavuuden, jotta se vastaa kunkin hankkeen erityistarpeita ja resursseja. Sen avulla voidaan varmistaa, että tehtävät jakautuvat oikeudenmukaisesti ja tehokkaasti eri toimijoiden kesken ottamalla huomioon heidän osaamisensa ja käytettävissä olevat resurssit. Lisäksi matriisi tukee organisaation sisäistä

kehitystä tarjoamalla yhtenäisen ja dokumentoidun lähestymistavan vastuiden määrittelyyn. Tämä vähentää epäselvyyksiä, parantaa tiedonkulkua sekä helpottaa uusien työntekijöiden perehdytystä ja projektien hallintaa.

Matriisin kehittämistä edelsi laaja aineistonkeruu, joka sisälsi kehityskeskusteluissa käytyjen keskustelujen aineistoa ja yrityksen sisäisten prosessien tarkastelua. Haastattelussa nousi esiin useita kehityskohteita, kuten vastuiden epäselvyys eri organisaation osapuolten välillä, rajapintaongelmat suunnittelun, hankinnan ja tuotannon kesken sekä puutteet tiedonkulussa. Erityisesti koettiin, että tehtäviä hoidettiin päällekkäin eri yksiköissä tai toisaalta jäi epäselväksi, kenen vastuulle tietty tehtävä kuului. Tämä johti ylimääräiseen työhön ja saattoi aiheuttaa viivästyksiä hankkeen eri vaiheissa.

Vastuunjakomatriisin kehittäminen perustui näihin havaintoihin. Se valittiin siksi, että se mahdollistaa tehtävien selkeän määrittelyn projektin eri vaiheisiin sekä eri rooleille. Matriisin avulla voidaan helposti tunnistaa, kuka on vastuussa tietyistä tehtävistä, kuka tukee niiden toteuttamista ja kenelle tehtävän tekemisestä on tärkeää tiedottaa. Tämä rakenne helpottaa tiedonkulkua ja estää työvaiheiden päällekkäisyyttä tai vastuun siirtymistä epäselväksi.

Työkalun käyttöönotto tarjoaa Jatke Toimitilat Oy:lle yhtenäisen ja dokumentoidun mallin, joka parantaa projektien ennakoitavuutta. Se toimii työkaluna, jonka avulla voidaan tunnistaa ja ennaltaehkäistä mahdollisia yhteisvastuullisiin tehtäviin liittyviä ongelmia jo projektien alkuvaiheessa. Matriisi voidaan muokata vastaamaan eri projektien ja urakkamuotojen erityisvaatimuksia, mikä lisää sen käytettävyyttä laajemmin. Se myös auttaa eri osapuolia päätöksenteossa ja hahmottamaan omat vastuunsa koko projektin elinkaaren ajan.

Koska rakennushankkeet voivat vaihdella merkittävästi laajuudeltaan ja toteutusmuodoltaan, matriisin muokattavuus on sen tärkeä etu. Se mahdollistaa matriisin hyödyntämisen sekä pienemmissä hankkeissa että suuremmissa

moninaisissa projekteissa, joissa organisaation sisäisten vastuiden selkeys korostuu. Käytännössä matriisi toimii projektitiimien tukena ja auttaa tehostamaan resurssien käyttöä sekä vähentämään epäselvyyksiä tehtävänjaossa. Vastuunjakomatriisin käyttöönoton odotetaan tuovan konkreettisia etuja rakennushankkeitten hallintaan. Sen avulla voidaan vähentää epäselvyyksiä tehtävänjaossa, nopeuttaa päätöksentekoa ja varmistaa, että kaikki projektin osapuolet ovat tietoisia vastuistaan ja velvollisuuksistaan. Tämä edistää paitsi yksittäisten projektien sujuvuutta, myös organisaation yleistä tehokkuutta ja oppimista tulevia hankkeita varten.

Työn lopputuotteena syntynyt vastuunjakomatriisi on esitetty liitteessä 8-10 (Liite 8-10).

## **6.2 Johtopäätökset**

Opinnäytetyö yhdistää teorian ja käytännön ja se tarjoaa Jatke Toimitilat Oy:lle ratkaisun rakennushankkeiden hallinnan kehittämiseen.

Urakkasopimusmuotojen ja organisaatioyksiköiden tehtävien kartoitus muodostivat lähtökohdan ongelmien tunnistamiselle. Toimeksiantajan henkilöstön kokemukset, sekä aikaisemmin käytetty talotekniikan tehtävänjakotaulukko toimivat käytännön lähteinä ja ohjasivat tehtäväluettelon laatimista.

Selkeä roolien ja vastuiden määrittely on keskeinen tekijä rakennushankkeitten tehokkuuden ja onnistumisen kannalta. Kun tehtävät jaetaan hallitusti jo hankkeen alkuvaiheessa, tarpeeton tehtävien tekeminen moneen kertaan tai niiden tekemättä jättäminen vähenee. Kun organisaatiolla on yhteinen ymmärrys rakennushankkeen tavoitteista sekä keinoista niiden saavuttamiseksi, on hankkeella edellytykset menestyä. Vastuumatriisi luo pohjan urakoitsijaorganisaation jatkuvalla kehitykselle ja edistää rakennushankkeiden onnistumista. Kehitetyn mallin käyttöönotto Jatke Toimitiloissa luo

yhtenäisemmän ja ennakoitavamman toimintamallin, jonka avulla voidaan parantaa rakennushankkeiden suunnittelun, hankinnan ja tuotannon välistä yhteistyötä. Vastuumatriisi sekä edistää kokonaisvaltaista projektinhallintaa että vähentää virheitä.

### **6.3 Testaus ja käyttöönotto**

Matriisia ei päästy opinnäytetyön tekemisen aikana testaamaan alkavan hankkeen puuttuessa, mutta se otetaan testikäyttöön Jatke Toimitiloilla seuraavassa alkavassa rakennusprojektissa. Matriisin testauksen avulla pyritään varmistamaan, että sen sisältämät tehtäväluokitukset ja vastuunjaot palvelevat käytännön projektinhallintaa mahdollisimman tehokkaasti. Käytännön toteutuksen aikana kerätään palautetta eri projektiryhmien jäseniltä, jotta saadaan kattava kuva työkalun toimivuudesta eri näkökulmista.

Testausvaiheessa erityistä huomiota kiinnitetään siihen, kuinka selkeästi vastuut jakautuvat ja miten matriisi auttaa vähentämään rajapintaongelmia sekä tiedonkulun katkeamisia. Lisäksi arvioidaan sen vaikutusta rakennushankkeen johtamisen tehokkuuteen, hankintaprosessien sujuvuuteen ja suunnittelun hallittavuuteen. Mahdolliset kehitysehdotukset raportoidaan ja analysoidaan, jotta työkalua voidaan jatkokehittää ennen sen laajempaa käyttöönottoa.

Mikäli matriisi osoittautuu käytännössä toimivaksi ja hyödylliseksi, se voidaan ottaa osaksi Jatke Toimitilojen vakiintuneita projektinhallintakäytäntöjä. Tämä voi tarkoittaa sen sisällyttämistä osaksi urakkasopimusten laadintaa, hankintojen suunnittelua ja työmaatoimintojen johtamista. Lisäksi voidaan harkita sähköisen alustan hyödyntämistä matriisin ylläpidossa, mikä mahdollistaisi sen reaaliaikaisen päivittämisen ja paremman käytettävyyden.

Matriisin käyttöönoton odotetaan tuovan konkreettisia hyötyjä rakennushankkeiden hallintaan. Sen avulla voidaan vähentää epäselvyyksiä tehtävänjaossa, nopeuttaa päätöksentekoa ja varmistaa, että kaikki projektin osapuolet ovat tietoisia vastuistaan ja velvollisuuksistaan. Tämä edistää paitsi

yksittäisten projektien sujuvuutta, myös organisaation yleistä tehokkuutta ja oppimista tulevia hankkeita varten. Jatkokehityksen osalta suositellaan, että matriisia tarkastellaan ja päivitetään säännöllisesti uusien projektikokemusten perusteella. Lisäksi sen soveltuvuutta muihin kuin Jatke Toimitilojen nykyisiin urakkamuotoihin voidaan arvioida, jotta työkalusta saadaan mahdollisimman monipuolinen ja skaalautuva.

Matriisin testauksen aikana kiinnitetään erityistä huomiota sen käytettävyyteen ja soveltuvuuteen eri projekteilla. Käyttökokemusten perusteella voidaan tunnistaa mahdollisia kehitystarpeita ja tarkentaa tehtäväjakoja selkeämmäksi. Lisäksi testausvaiheessa arvioidaan, kuinka hyvin työkalu tukee projektien aikataulutusta ja resurssien hallintaa. Testauksen aikana kerätään palautetta eri rooleissa toimivilta henkilöiltä, jotta voidaan varmistaa matriisin käytännön hyödyllisyys ja selkeys. Käyttäjäkokemusten perusteella voidaan tehdä tarvittavia muutoksia ja parannuksia ennen laajempaa käyttöönottoa. Mikäli matriisi osoittautuu toimivaksi, se voidaan ottaa osaksi organisaation vakiintuneita toimintamalleja ja projektinhallinnan työvälineitä.

Matriisin onnistunut käyttöönotto voi johtaa sen laajempaan hyödyntämiseen myös yrityksen muissa toimintaympäristöissä. Sen avulla voidaan kehittää uusia toimintatapoja, jotka tukevat Jatke Toimitilat Oy:n strategisia tavoitteita ja parantavat rakennushankkeiden hallintaa pitkällä aikavälillä. Kokonaisuudessaan tämä kehitystyö tukee Jatke Toimitilojen strategista tavoitetta olla tiedolla johtamisen ja projektinhallinnan edelläkävijä.

## **7 Pohdintoja**

Rakennushankkeiden onnistuminen riippuu vahvasti siitä, miten eri henkilöstöroolit on määritelty ja kuinka ne linkittyvät toisiinsa. Erityisesti suunnitteluvastuullisissa rakennushankkeissa, kuten KVR-urakoissa, eri roolien

välinen yhteistyö ja vastuunjako ovat avainasemassa. Selkeä työnjako auttaa vähentämään epäselvyyksiä, parantaa tiedonkulkua ja edistää hankkeen sujuvuutta.

Olenaiset henkilöstöroolit KVR-hankkeissa liittyvät pääasiassa suunnittelunohjaukseen, hankintoihin ja tuotantoon. Työpäällikkö vastaa hankkeen kokonaisvaltaisesta johtamisesta, taloudellisesta hallinnasta ja projektin etenemisen valvonnasta. Suunnittelupäällikkö koordinoi suunnitteluprosessia ja varmistaa, että ratkaisut tukevat hankkeen aikataulu- ja kustannustavoitteita. Projekti-insinööri toimii suunnittelunohjauksen ja työmaan tukena, vastaten suunnitelmien soveltuvuudesta ja toteuttamiskelpoisuudesta. Hankintainsinööri ja hankintapäällikkö puolestaan keskittyvät resurssien hallintaan, urakoitsijoiden ja materiaalitoimittajien valintaan sekä kustannustehokkuuden varmistamiseen. Näiden roolien yhteistyö suunnitteluntiimin kanssa on tärkeää, jotta hankinnat tukevat rakennusprojektin etenemistä aikataulussa. Tuotannossa vastaava mestari ja tuotantoinsinööri varmistavat, että suunnitellut ratkaisut toteutetaan työmaalla oikein, turvallisesti ja tehokkaasti.

Roolien linkittyminen toisiinsa näkyy erityisesti suunnittelun ja tuotannon rajapinnassa. Suunnittelunohjauksessa tehtävät päätökset vaikuttavat suoraan hankintojen ja tuotannon toteutukseen. Mikäli suunnitteluratkaisuja ei ole koordinoitu oikein, se voi johtaa työmaan viivästyksiin, kustannusten nousuun ja laadullisiin ongelmiin. Tästä syystä suunnittelunohjauksen, hankintayksikön ja tuotannon yksikön välinen tiivis yhteistyö on tärkeää. Samalla hankintayksikön tehtävänä on varmistaa, että suunnitelmat ovat toteuttamiskelpoisia myös käytännössä ja että hankinnat tukevat rakennustyön sujuvuutta.

KVR-hankkeiden erityispiirteet korostavat vastuunjakoja ja yhteistyötä eri organisaatioiden välillä. Toisin kuin perinteisissä urakkamuodoissa, joissa suunnittelusta vastaa usein ulkopuolinen taho, KVR-hankkeessa urakoitsija kantaa kokonaisvastuun niin suunnittelusta, hankinnoista kuin toteutuksestaakin.

Tämä tarkoittaa, että projektinhallinnan ja tehtävien selkeä määrittely on tärkeää. Roolien väliset rajapinnat on tunnistettava tarkasti, jotta yhteistyö on sujuvaa ja päällekkäistä työtä voidaan välttää. Yhteenvetona voidaan todeta, että rakennushankkeen onnistuminen edellyttää selkeitä vastuualueita ja sujuvaa tiedonkulkua eri henkilöstöryhmien välillä. KVR-hankkeissa erityisesti suunnittelun, hankintojen ja tuotannon rajapinnat vaativat tarkkaa hallintaa, jotta projekti voidaan toteuttaa tehokkaasti ja laadukkaasti. Opinnäytetyön tuloksena syntynyt vastuunjakomatriisi tukee tätä tavoitetta ja auttaa varmistamaan, että eri roolit ja tehtävät ovat selkeästi määriteltyjä ja linkittyvät toisiinsa hallitusti.

Työn aikana saatujen kommenttien ja tutkimuksen perusteella voidaan alustavasti todeta, että vastuunjakomatriisi vastaa hyvin yrityksen tarpeisiin ja sillä on potentiaalia tuoda pitkäaikaisia hyötyjä Jatke Toimitilat Oy:n toimintaan. Työkalu tarjoaa selkeän tavan hallita vastuunjakoa, mikä parantaa projektien tehokkuutta ja sujuvuutta. Sen avulla voidaan selkeyttää eri yksiköitten välistä yhteistyötä ja vähentää päällekkäisiä asioita, jotka aikaisemmin aiheuttivat resurssien tehottomuutta ja hidastivat hankkeiden etenemistä. Vasta matriisin testauksen jälkeen, se voidaan kuitenkin ottaa lopullisesti käyttöön ja osaksi toimeksiantajan käytäntöä.

## Lähteet

- Jatke. 2025. Meistä. <https://jatke.fi/meista/> . 12.1.2025
- Jatke Intranet. 2025. Jatke Toimitilat Oy henkilöstön Intranet. Vain sisäiseen käyttöön. 23.1.2025
- Koskenvesa, A. & Sahlstedt, A. 2017. Rakennushankkeen ajallinen suunnittelu ja ohjaus. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- KVR-urakkasopimus. 2022. Jatke Pro 3, Jatke Toimitilat Oy henkilöstön projektipankki. Vain sisäiseen käyttöön. 23.1.2025
- Mäntyneva, M. A. 2017. Hallittu Projekti. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari / Helsingin Kamari Oy. Karelia Finna. 27-28.1.2025
- PJU-urakkasopimus. 2023. Jatke Pro 3, Jatke Toimitilat Oy henkilöstön projektipankki. Vain sisäiseen käyttöön. 25.1.2025
- RT 10-11222. kesäkuu 2016. Talonrakennushankkeen kulku. Rakennushankkeen osapuolet. Rakennustieto.
- RT 10-11223. kesäkuu 2016. Talonrakennushankkeen kulku. Toteutusmuodot. Rakennustieto.
- RT 10-11224. kesäkuu 2016. Talonrakennushankkeen kulku. Rakennushankkeen vaiheet ja osittelu. Rakennustieto.
- RT 10-11284. Maaliskuu 2017. Hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen tehtäväluettelo HJR18. Rakennustieto.
- RT 103412. Kesäkuu 2022. KVR-urakkasopimuksen laatiminen. (YSE 1998 asiakirjamalli). Rakennustieto.
- Sahlstedt, A. 2010. Työmaan toimitusten suunnittelu ja ohjaus. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Savolainen, J., Junnonen, J-M. & Saari, A. 2023. Rakennushankkeen suunnittelun ohjaus. Helsinki: Rakennustieto Oy. Karelia Finna. 1-23.1.2025
- Toivanen, M. 2025. Tekninen Johtaja. Jatke Toimitilat Oy. Sähköpostit. 28.11.2024, 3.1.2025, 20.1.2025
- Toivanen, M. 2025. Tekninen Johtaja. Jatke Toimitilat Oy. Haastattelut. 14.1.2025, 23.1.2025

**1. Suunnittelupäällikkö**

Toimipaikka: Toimisto, tapaushoitaisesti myös projekti  
Lähin esimies: Tekninen johtaja

Päävastuu:

Suunnittelun johtaminen hankkeissa.

Tarkennetut vastuut:

- Asiantuntija-tehtävä
- Suunnittelunohjaus yhdessä hankkehtyksen ja työpäällikön (projektipäällikön) kanssa projekteissa, joissa Jatkeella on suunnittelunohjausvastuu. Suunnittelunohjausvastuu hankintavaiheeseen asti.
- Hankemuodosta riippuen vastaa suunnittelijoiden ja rakennuttajatehtävien (esimerkiksi kunnallistekniset liittymät, tietomallikoordinointi, ympäristösertifiointi, tarvittavat rasite- ja yhteisjärjestelysopimukset) hankinnasta
- Koivaman osapuolen tarkastusten järjestäminen (turvallisuus, ympäristö, kosteudenhallinta) urakkamuodosta riippuen.
- Vastaa rakennusluvan hakemisesta hankkeissa, joissa se kuuluu Jatke Oyn vastuulle
- Vastaa lähtötieto- ja suunnittelu- aikataulun laatimisesta sekä LSH-aikataulun kokoomisesta
- Tarjousvaiheessa vaihtoehtoisten toteutusratkaisujen tutkiminen hankkeissa, joissa Jatkeella on suunnittelunohjaus.
- Huolehtii asiakkaan (rakennuttajan ja käyttäjien) asettamien rakentamisen laatuvaatotteiden huomioimisesta suunnittelussa
- Vastaa hanke- ja yrityskohtaisten laatu- ja ympäristötavoitteiden huomioimisesta suunnittelussa
- Yhteydet ja neuvottelut suunnittelijoihin
- Suunnittelukokousten ja suunnitelmapöytäkirjojen valmisteleminen ja puheenjohtajana toimiminen hankkeissa, joissa Jatke Oy johtaa suunnittelua
- Suunnittelukokouksiin osallistuminen hankkeissa, joissa tilaaja johtaa suunnittelua
- Suunnitteluun liittyvät takuujan tehtävät.

**2. Projekti-insinööri**

Toimipaikka: Toimisto / työmaa  
Lähin esimies: Suunnittelupäällikkö / työpäällikkö

Päävastuu:

Suunnittelun ohjaus, suunnittelu- ja seuranta, suunnittelun kustannusseuranta, dokumentointi

Tarkennetut vastuut:

- Toteutus suunnittelun valmistaminen ja suunnitelmien kehittäminen toteutusväyläliikemäki yhteistyössä työpäällikön, työmaan ja hankinnan kanssa.
  - o Suunnitelmien toteutuskelpoisuuden ja toteutusväyläliikkeen tarkastelu ja yhteydet suunnittelijoihin
  - o Suunnitelmien sisällön tarkastelu
- Vaihtoehtoisten toteutusmuotojen tutkiminen ja kustannusvertailut; yhteydet alirakentajiin ja toimittajiin
- Lähtötieto-, suunnittelu- ja hankinta-aikataulun (LSH) valvonta yhteistyössä hankinnan ja työmaan kanssa (suunnitteluajana)
- Suunnittelijoiden hankinta: tarjouspyyntöjen laadinta, tarjousten vertailu, neuvotteluihin osallistuminen ja sopimuksen laadinta
- Tarjousvaiheessa suunnitteluun ja rakentamisen ennakkotarjouspyynnöt
- Suunnittelun ja rakentamisen kustannusten seuranta ja ennustaminen (0-pääryhmä)
- Suunnittelun alkaiset sekä suunnittelijoiden lisä- ja muutostyöt (mm. käyttäjämuutokset, suunnittelijoiden esitykset) sekä suunnittelun loppuselytykset
- Käyttäjämuidosten koordinointi (suunnitteluvaihe); muutostyölausekset, suunnittelukulujen selvitys, tehtyjen päätösten informoiminen suunnittelijalle
- Viestintä suunnittelijalle puutteista, virheistä ja ristiriitaisuuksista. Reklamointi yhteistyössä suunnittelupäällikön kanssa
- Tietomallikoordinointi siten, että varmistetaan Jatke Oyn tietomallivaatimusten täyttyminen suunnittelumalleissa
- Vastaa tehtävänsä kuuluvien osa-alueiden osalta hanke- ja yrityskohtaisten laatu- ja ympäristötavoitteiden toteutumisesta
- Asiallistat suunnittelukokouksiin, katselmuksiin ja -palaveriin, suunnittelukokousten pöytäkirjat ja -palaverien muistiot
- Projektin pankin avaaminen ja hallinnointi (pääkäyttäjä)
- Tekniset suunnittelupalaverit
- Kuukausiraportin laatiminen (suunnitteluvaiheessa)
- Ostolaskujen tarkastaminen (0-pääryhmän kulut, suunnitteluvaiheessa)

**3. Hankintapäällikkö**

Toimipaikka: Toimisto  
Lähin esimies: Yksikönjohtaja / työpäällikkö  
Päävastuu:

Yksikön hankintojen suorittaminen ja johtaminen

Tarkennetut vastuut:

- Hankintaresurssien koordinointi yksikössä ja hankkeilla
- Tarjouslaskentavaiheen ennakkoarjosten pyytäminen yhteistyössä kustannuslaskennan kanssa
- Markkinatilanteen seuranta
- Yhteydet alirakentajiin
- Alirakkausopimusten laadinta ja urakkahinnan tallentaminen kustannusseurantajärjestelmään
- Kausisopimusten hallinta ja informointi
- Sovittujen projektien hankintatehtävät
- Vastuu yksikön hankinnan raportoinnista (konserni)
- Toimittajarekisterin ylläpitäminen
- Vastaa hankinta-alkataulun laadinnasta

**4. Hankintainsinööri**

Toimipaikka: Työmaat  
Lähin esimies: Hankintapäällikkö

Päävastuu:

Hankintatoimi yhteistyössä työmaan kanssa, hankintakokoukset rakennuttajan kanssa.

Tarkennetut vastuut:

- Vastuu hankinta-alkataulusta
- Hankintojen valmistelu, määrrien tarkastelu, tarjousten vertailu ja alirakkausneuvottelujen vetäminen
- Alirakkausopimusten laadinta ja urakkahinnan tallentaminen kustannusseurantajärjestelmään
- Osallistuu tarvittaessa alirakentajien lisä- ja muutostöiden käsittelyyn sekä taloudellisiin loppuselvityksiin
- Suunnitelmien toteutuskelpoisuuden ja toteutusväilyisyyden tarkastelu hankintavaiheessa ja yhteydet suunnittelijoihin
- Vaihtoehtoisten toteutusmuotojen tutkiminen ja kustannusvertailut
- Vastaa hankke- ja yrityskohtaisten laatu- ja ympäristötavoitteiden toteutumisen edistämisestä hankintoja tehtäessä



**9. Tuotantoinsinööri**

Toimipaikka: Työmaa  
Lähin esimies: Vastaava työnjohtaja, työpäällikkö

Päävastuu:

Kustannusseuranta, suunnittelun ohjaus, aikataulun laadinta ja seuranta, laadunvarmistus ja dokumentointi

Tarkennetut vastuut:

- Suunnitelma-asiakirjojen päivitys ja jakaminen
- Lisä- ja muutostöiden laadinta
- Suunnitelmien toteutuskelpoisuuden ja toteutusystävällisyyden tarkastelu ja yhteydet suunnittelijoihin
- Vaihtoehtoisten toteutusmuotojen tutkiminen ja kustannusvertailut
- Aliurakkaneuvottelut, aloituskokoukset, aliurakoiden vastaanottotarkastukset ja taloudelliset loppuselvitykset
- Aliurakoitsijoiden lisä- ja muutostyöt
- Aikataulukoordinointi ja -seuranta
- Kustannussuunnittelu, -koordinointi ja -seuranta sekä -raportointi
- Hankintasuunnitelman mukaiset hankinnat sekä työmaahankinnat
- Reklamointi puutteista, virheistä ja ristiriitaisuuksista
- Laatusuunnitelman tekninen toteutus, seuranta sekä raportointi
- Vastaa tehtäväänsä kuuluvien osa-alueiden osalta hanke- ja yrityskohtaisten laatu- ja ympäristötavoitteiden toteutumisesta
- Vastaa luovutusaineiston dokumentoinnista
- Tekniset suunnittelupalaverit
- Kuukausiraportin laatiminen
- Työvaiheilmoitusten laatiminen
- Ostolaskujen tarkastaminen
- Järjestelmäoikeuksien hallinta

28.1.2025

**Suunnittelupäällikkö ja projekti-insinööri****= SUUNNITTELUNOHJAUKSEN YKSIKKÖ****Vertailu****Laatinut:** Aurora Jääskeläinen-Puotila**Yhteiset tehtävät**

- Suunnittelunohjaus ja seuranta:
  - o Suunnittelun koordinointi ja johtaminen
  - o Suunnittelijoiden kanssa työskentely ja suunnittelijoiden työn ohjaaminen
- Suunnittelu-aikataulujen laatiminen ja seuranta
  - o Suunnittelupäällikkö vastaa laajemmin aikataulun kokoamisesta
  - o Projekti-insinööri osallistuu suunnittelu-aikataulun laadintaan ja valvontaan
- Tarjousvaiheen tukeminen
  - o Molemmat osallistuvat vaihtoehtoisten toteutusmuotojen ja tarjousten vertailuun
- Tietomallikoordinointi
  - o Molemmat varmistavat, että tietomallivaatimukset täyttyvät
- Laatu- ja ympäristötavoitteet
  - o Suunnittelupäällikkö vastaa niistä hankkeiden suunnittelussa
  - o Projekti-insinööri varmistaa, että työmaalla ja hankintaprosesseissa noudatetaan vaatimuksia
- Neuvottelut ja yhteistyö osapuolten kanssa
  - o Molemmat osallistuvat suunnitteluun liittyviin neuvotteluihin ja kokouksiin
- Rakennuttajan tarpeiden huomioiminen
  - o Suunnittelupäällikkö varmistaa asiakkaan vaatimusten toteutumisen suunnittelussa
  - o Projekti-insinööri koordinoi käyttäjämuutoksia ja muutostöitä
- Suunnittelun aikaiset muutokset ja niiden hallinta
  - o Projekti-insinööri koordinoi muutoksia ja niiden vaikutuksia kustannuksiin
  - o Suunnittelupäällikkö huomioi muutokset osana suunnittelun kokonaisuudesta
- Kokouksiin osallistuminen
  - o Molemmat osallistuvat suunnittelukokouksiin ja katselmuksiin

**Yhteisvastuulliset tehtävät:**

- Suunnittelun johtaminen
  - o Suunnittelupäällikkö vastaa hankkeiden suunnittelun kokonaisjohtamisesta
  - o Projekti-insinööri huolehtii käytännön toteutuksesta ja koordinoinnista
- Suunnittelijoiden valinta ja sopimukset
  - o Suunnittelupäällikkö vastaa sopimuksista
  - o Projekti-insinööri osallistuu tarjouspyyntöjen laatimiseen ja arviointiin
- Rakennusluvan hankkiminen
  - o Suunnittelupäällikkö vastaa luvan hankkimisesta
  - o Projekti-insinööri tukee prosessia suunnitelmien tarkastelun kautta
- Suunnittelun aikana esiin tulevat ongelmat ja ristiriidat
  - o Molemmat toimivat yhteistyössä viestien suunnittelijoille ja ratkaisten ristiriitatilanteita

Suunnittelunohjauksen yksikkö

28.1.2025

**Hankintapäällikkö ja hankintainsinööri****= HANKINTAYKSIKKÖ****Vertailu****Laatinut:** Aurora Jääskeläinen-Puotila**Yhteiset tehtävät**

- Hankinta-aikataulun laadinta ja seuranta
  - o Hankintapäällikkö vastaa yksikön hankinta-aikataulusta.
  - o Hankinta-insinööri vastaa hankintojen aikatauluttamisesta työmailla.
- Aliurakkasopimusten laadinta ja urakkahintojen tallennus
  - o Molemmat osallistuvat aliurakkoiden sopimusten laatimiseen.
  - o Hankinta-insinööri tallentaa urakkahinnat kustannuseurantajärjestelmään.
- Yhteydet alihankkijoihin
  - o Molemmat osallistuvat neuvotteluihin ja yhteydenpitoon alihankkijoiden kanssa.
  - o Hankinta-insinööri osallistuu aliurakkaneuvotteluihin työmailla.
- Tarjousten vertailu ja hankintapäätökset
  - o Molemmat analysoivat tarjouksia ja tekevät kustannusvertailuja.
  - o Hankintapäällikkö tarkastelee tarjouksia laajemmin yksikön näkökulmasta.
- Vaihtoehtoisten toteutusmuotojen ja kustannusvertailujen arviointi
  - o Molemmat arvioivat eri toteutusvaihtoehtojen kustannustehokkuutta.
- Rakennushankkeen laatu- ja ympäristötavoitteiden huomiointi hankinnoissa
  - o Molemmat varmistavat, että hankinnat täyttävät laatu- ja ympäristökriteerit.
  - o Hankinta-insinööri vastaa erityisesti hankintojen vaikutuksista työmailla.

**Yhteisvastaulliset tehtävät:**

- Markkinatilanteen seuranta
  - o Hankintapäällikkö seuraa markkinatilannetta yksikkötasolla.
  - o Hankinta-insinööri arvioi hintakehitystä ja aliurakkatarjouksia työmaan näkökulmasta.
- Hankintaresurssien koordinointi
  - o Hankintapäällikkö ohjaa hankintaprosessia kokonaisuutena.
  - o Hankinta-insinööri toteuttaa hankinnat käytännössä työmailla.
- Tietojen raportointi ja dokumentointi
  - o Hankintapäällikkö vastaa yksikön hankintaraportoinnista konsernille.
  - o Hankinta-insinööri dokumentoi hankintojen kustannukset ja sopimukset

Hankintayksikkö

28.1.2025

**Työpäällikkö (projektipäällikkö), Työmaapäällikkö (vastaava työnjohtaja), Tuotantoinsinööri**  
**= TUOTANNON YKSIKKÖ**

**Vertailu**

**Laatinut:** Aurora Jääskeläinen-Puotila

**Yhteiset tehtävät**

- Rakennushankkeen johtaminen ja valvonta
  - o Työpäällikkö vastaa projektin kokonaisvaltaisesta johtamisesta.
  - o Vastaava työnjohtaja johtaa työmaan operatiivista toteutusta.
  - o Tuotantoinsinööri tukee suunnittelun ja kustannusten hallintaa työmaalla.
- Aikataulun ja kustannusten seuranta
  - o Kaikki seuraavat aikatauluja ja taloutta omalla vastuualueellaan.
  - o Työpäällikkö vastaa hankkeen kokonaisbudjetista ja raportoinnista.
  - o Vastaava työnjohtaja valvoo työmaan aikataulua ja budjettia.
  - o Tuotantoinsinööri laatii aikatauluja, seuraa kustannuksia ja raportoi.
- Lisä- ja muutostöiden hallinta
  - o Kaikki käsittelevät lisä- ja muutostyöt omalta osaltaan.
  - o Tuotantoinsinööri osallistuu muutostöiden suunnitteluun ja dokumentointiin.
  - o Vastaava työnjohtaja valvoo muutostöiden toteutusta työmaalla.
  - o Työpäällikkö varmistaa, että muutostyöt huomioidaan hankkeen kokonaisbudjetissa.
- Urakkasopimukset ja aliurakkaneuvottelut
  - o Työpäällikkö vastaa suurimpien aliurakoiden sopimuksista ja neuvotteluista.
  - o Vastaava työnjohtaja osallistuu aliurakkaneuvotteluihin ja tarkastuksiin työmaalla.
  - o Tuotantoinsinööri valvoo aliurakkasopimusten toteutumista ja dokumentointia.
- Laatu- ja ympäristötavoitteiden toteutuminen
  - o Kaikki varmistavat laatu- ja ympäristötavoitteiden täyttymisen hankkeen aikana.
  - o Työpäällikkö vastaa hankkeen kokonaislaatuutasosta.
  - o Vastaava työnjohtaja varmistaa työmaalla laadun toteutumisen.
  - o Tuotantoinsinööri seuraa ja dokumentoi laatuvaatimuksia.
- Ostolaskujen ja maksuerien hyväksyntä
  - o Työpäällikkö hyväksyy ostolaskut ja maksuerät kokonaisbudjetin näkökulmasta.
  - o Vastaava työnjohtaja tarkistaa ostolaskut työmaan osalta.
  - o Tuotantoinsinööri seuraa ja dokumentoi ostolaskut ja maksut.

**Yhteisvastuulliset tehtävät:**

- Markkinatilanteen seuranta
  - o Hankintapäällikkö seuraa markkinatilannetta yksikkötasolla.
  - o Hankinta-insinööri arvioi hintakehitystä ja aliurakkatarjouksia työmaan näkökulmasta.
- Hankintaresurssien koordinointi
  - o Hankintapäällikkö ohjaa hankintaprosessia kokonaisuutena.
  - o Hankinta-insinööri toteuttaa hankinnat käytännössä työmailla.
- Tietojen raportointi ja dokumentointi

Tuotannon yksikkö



Kustannusseuranta ja ennustaminen oman osa-alueen osalta	Vastaa O-pääryhmä	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
Loppukustannusennusteen laatiminen ja tulos	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu	Laati	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
<b>Laadunhallinta</b>	x		Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Vastaa	x			x	
Laatusuunnitelman tekninen toteutus, seuranta, raportointi			Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Vastaa					
Laatuvaatimusten toteutuminen ja seuranta (Milaajin, Käytäjien, Jatkeen)		Vastaa suunnitelmista	Vastaa toteutumisesta	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Vastaa hankinnosta		Osallistuu		
Laatu ja ympäristötavoitteiden toteutuminen ja seuranta omalta osa-alueeltaan (essim. LEED, BREEAM)	Vastaa suunnitelmista	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu (hankintavaihe)	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu
Toteutus	Osallistuu	Vastaa projektitasolla	Vastaa toteutuksen osalta	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
<b>Selvitykset ja luvat</b>												
Rakennusluvnan hakeminen	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	x			x	
Rasitteetymys yhteisjärjestelysopimukset	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen		Tietoinen	x			x	
Ympäristöselvitysten hankinta	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	x			x	
Kunnallisrekisterit liittyvät	Vastaa sopimuksista	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa toteutuksesta	Vastaa		Osallistuu	x			x	
Ohjokartat	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa toteutuksesta	Vastaa		Osallistuu	x			x	
Tarvittavat muut liittyvä / ympäristöluvat	Vastaa sopimuksista	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	x			x	
Haitta-ainheet	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	x			x	
Yhteys naapureihin	x	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	x			x	
<b>Tietomalli</b>												
Tietomallin seuranta ja koordinointi (jatkeen tavoitteiden osalta)	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen		Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu
Lopullisen mallin tarkistus / luovutus	Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu
<b>Aikataulut</b>												
Yleisajataulun laadinta ja seuranta	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
Tilaajan lähtötietoaikataulun laadinta ja seuranta	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu (Täten osalta)
LSH-ajataulun laadinta ja seuranta	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen
Hankinta-ajataulun laadinta ja seuranta	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
Rakentamisvaiheajataulun laadinta ja seuranta	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (Täten osalta)
Rungon asennusaikataulu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
Lohjakoko	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (Täten osalta)
käyttöönottovaiheen aikataulutus	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu
<b>Lisa ja muutostyöt</b>												
Lisa ja muutostyöt - suunnitteluvaihe	Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (Täten osalta)
Lisa ja muutostyöt - rakennusvaihe	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen
Käyttäjämuidosten koordinointi, suunnitteluvaihe	Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Tietoinen	Tietoinen		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen
Käyttäjämuidosten koordinointi, rakennusvaihe	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Tietoinen
Kustannusseuranta	Tietoinen	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu (hankinnan osalta)
Alluraikojen lisa- ja muutostyöiden käsittely	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (Täten osalta)
<b>Ko steudenhallinta</b>												
Suunnitelmiensa osalta	Vastaa	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen		Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (Täten osalta)
Toteutuksen osalta	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	x
<b>Kokoukset ja palaverit</b>												
Suunnittelukokous	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (täten osalta)
Työmaakokous	Tietoinen	Vastaa (Edustaja)	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (täten osalta)
käyttöönottovaiheen seuranta kokoukset	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	x			x	Osallistuu (täten osalta)
Aiokokoukset ja palaverit	Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	x			x	Osallistuu (täten osalta)
Urakoitsijakokoukset	x	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Vastaa		Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu (täten osalta)
Käyttäjäpalaverit	Osallistuu	Vastaa	Vastaa	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu (täten osalta)
Tekniset suunnittelupalaverit	Vastaa (kun kutsuu koolle)	Tietoinen	Tietoinen	Osallistuu	Osallistuu		Osallistuu	Vastaa (kun kutsuu koolle)	x	Osallistuu	Osallistuu	Osallistuu (täten osalta)

Tarjousten/tilinlaskien selonctoneuvottelut	Hankintasuumitelman mukaan	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu (taten osalta)
Projektin palautepalaveri	Osalistuu	Vastaa	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu
<b>Katselmukset</b>						
Työmaa-aikaiset suunnitelmatkatselmukset	Osalistuu	Tietoinen	Vastaa	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu (taten osalta)
kolmansien osapuolien suunnitelmatkatselmukset (turvallisuus, ympäristö, kosteudenhallinta)	Vastaa	Tietoinen	Osalistuu	Osalistuu	x	Osalistuu (taten osalta)
Viranomajärjestelmät	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Osalistuu	x	Osalistuu (taten osalta)
Ympäristökatselmukset, muut tarvittavat erityiskatselmukset	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Osalistuu	x	Osalistuu (taten osalta)
<b>Viimeistely / Luovutusvaihe</b>						
Itseluovutus	Tietoinen	Tietoinen	Vastaa	Tietoinen	x	Osalistuu (taten osalta)
Urakoitsijoiden keskenajiset toimintojen testaamiset	x	Tietoinen	Osalistuu	Osalistuu	x	Osalistuu (taten osalta)
Puutelistojen tekeminen	x	Tietoinen	Vastaa	Osalistuu	Osalistuu	Osalistuu (taten osalta)
Toimintakokeet	x	Tietoinen	Osalistuu	Osalistuu	x	Vastaa (jos nimitetty jatkeelle)
Taloudelliset loppuselytykset	Osalistuu (suunnittelun osalta)	Vastaa	Osalistuu	Osalistuu	x	Osalistuu (taten osalta)