

Kvalitetsledning och digitala processer i ett byggföretag

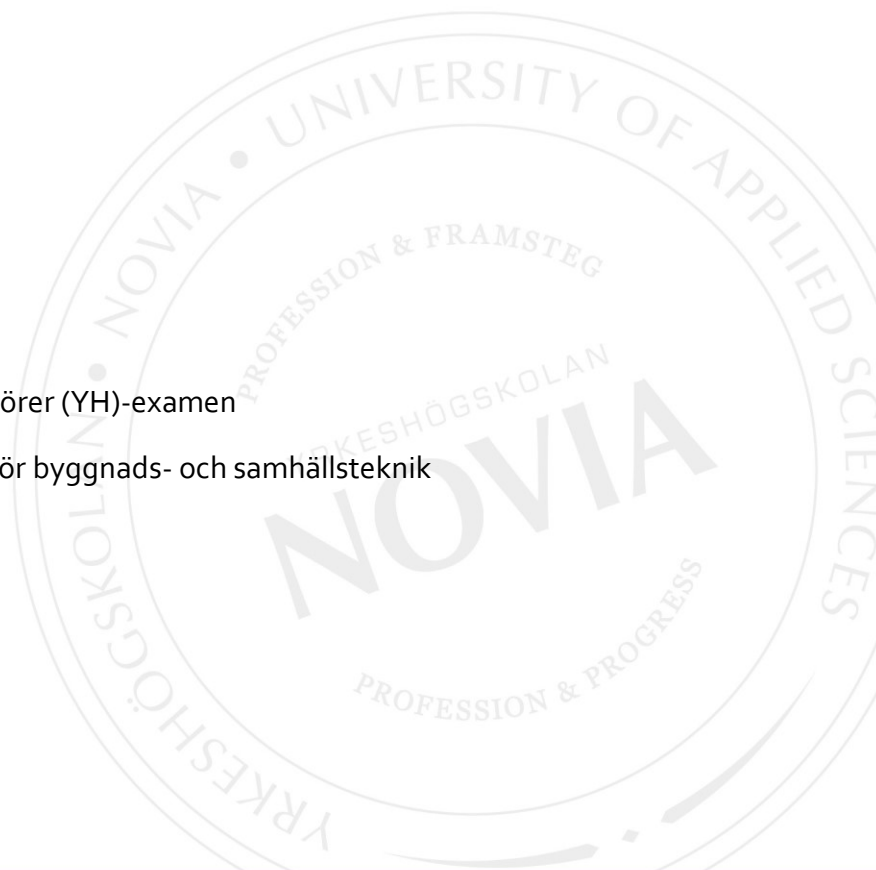
Ett utvecklingsarbete inom Master Building Solutions Ab
Oy

Sandra Sebbas

Examensarbete för ingenjörer (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för byggnads- och samhällsteknik

Vasa 2021



EXAMENSARBETE

Författare:	Sandra Sebbas
Utbildning och ort:	Byggnadsteknik Vasa
Inriktningsalternativ:	Byggnadsproduktion
Handledare:	Leif Östman

Titel: Kvalitetsledning och digitala processer i ett byggföretag

Datum: 17.05.2021

Sidantal: 22

Abstrakt

Detta examensarbete gjordes åt byggnadsföretaget Master Building Solutions Ab Oy.

Syftet med detta examensarbete var att implementera ett kvalitetsledningssystem och ett nytt projekthanteringssystem samt att se till att alla dokument löper digitalt inom företaget. Ett ledningssystem innebär ständiga förbättringsåtgärder för att jobba mer effektivt och lönsamt. Ledningssystemet skall utgöra en grund för en framtida certifiering, som är ett bevis på att företaget har en jämn och felfri kvalitet.

Med kunskapen jag fått genom mitt deltagande i en utbildning om ledningssystem har jag påbörjat implementeringen av ett kvalitetsledningssystem. Jag har även implementerat ett nytt projekthanteringssystem för företaget och tagit i bruk olika tabeller och dokument inom kvalitetsledningssystemet.

Språk: svenska

Nyckelord: digitalisering, projekthantering, ISO 9001, projekthanteringssystem, certifiering, ledningssystem.

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä:	Sandra Sebbas
Koulutus ja paikkakunta:	Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Vaasa
Suuntautumisvaihtoehto:	Rakennustuotanto
Ohjaaja:	Leif Östman

Nimike: Laadunhallinta ja digitaaliset prosessit rakennusyrityksessä.

Päivämäärä: 17.05.2021

Sivumäärä 22

Tiivistelmä

Tämä opinnäytetyö tehtiin rakennusyritys Master Building Solutions Ab Oy:lle.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli ottaa käyttöön laadunhallintajärjestelmä ja uusi projektinhallintajärjestelmä sekä varmistaa, että kaikki asiakirjat kulkevat yrityksen sisällä digitaalisesti. Laadunhallintajärjestelmä tarkoittaa jatkuvia parantamistoimenpiteitä toimiakseen tehokkaammin ja kannattavammin. Johtamisjärjestelmä toimii tulevan sertifiointin perustana, mikä on osoitus siitä, että yrityksellä on tasainen ja virheetön laatu.

Hallintajärjestelmiä koskevasta koulutuksesta saatujen tietojen avulla on aloitettu laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen. On myös otettu käyttöön uusi projektinhallintajärjestelmä yrityksessä ja on käytetty erilaisia taulukkoja ja asiakirjoja laadunhallintajärjestelmässä.

Kieli: ruotsi

Avainsanat: digitalisointi, projektinhallinta, ISO 9001, projektinhallintajärjestelmä, sertifiointi, johtamisjärjestelmä.

BACHELOR'S THESIS

Author:	Sandra Sebbas
Degree Programme:	Construction Engineering
Specialization:	Building Production
Supervisor:	Leif Östman

Title: Quality management and digital processes in a construction company

Date: 17.05.2021

Number of pages 22

Abstract

This bachelor's thesis is conducted for the construction company Master Building Solutions Ab Oy.

The purpose of this thesis was to implement a quality management system and a new project management system and to ensure that all documents run digitally within the company. A management system means continuous improvement measures in order to work more efficiently and profitably. The management system constitutes the basis for a future certification, which is proof that the company has a consistent and error-free quality.

With the knowledge I gained through my participation in a training on management systems, I have begun the implementation of a quality management system. I have also implemented a new project management system for the company and used various tables and documents within the quality management system.

Language: Swedish

Key words: Digitization, project management, ISO 9001, project management system, certification, management system.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Allmänt om digitalisering.....	1
1.2	Syfte och mål	2
1.3	Metodik och upplägg.....	3
2	ISO 9001.....	3
2.1	Certifiering.....	4
2.2	Kvalitet	5
3	Målstyrning.....	5
3.1	Ledningssystemet	5
4	Målstyrningens delar inklusive säkerhet och miljö	7
4.1	SWOT-analys	8
4.2	Vision.....	8
4.3	Policy.....	9
4.4	Målsättningar, strategier och tyngdpunkter.....	9
4.5	Marknadsföring/försäljning	10
4.6	Produktionsstyrning	10
4.7	Inköp/logistik.....	11
4.8	Leverans/fakturerings	12
4.9	Mätning/analys/förbättring	12
4.10	Säkerhet och miljö	13
4.10.1	Arbetsmiljö	13
4.10.2	Arbetssäkerhet.....	14
4.10.3	Organisering på MBS.....	15
4.11	Risikanalys	15
5	Projekthantering	16
5.1	Dokumenthanteringssystem.....	17
5.2	Viktiga delar i ett projekthanteringssystem	18
5.3	Informationssäkerhet.....	19
5.4	Val av projekthanteringssystem.....	19
5.5	Visma Severa	20
5.6	Ibruktagnings.....	20
6	Resultatsammanfattning	21
6.1	Slutdiskussion.....	21
	Litteraturförteckning	23

Ordförklaringar

Digitalisering	t.ex. omvandlingen av en pappersfaktura till en e-faktura eller övergången till ett digitalt informationssamhälle. (Digitalisering)
SWOT-analys	begrepp som används i samband med marknadsplanering och strategisk planering inom företagsekonomi. (SWOT-analys)
Implementering	förverkliga, genomföra, fullborda. (Implementering)
Kvalitetsledningssystem	system för kvalitetssäkring av ett företags produkter eller tjänster som omfattar aktiviteter, struktur och ansvar. (Kvalitetsledningssystem)
Ledningssystem	redogör för hur ett företag styr dess verksamhet. Ett ledningssystem är ett verktyg för ledningsgruppen att kontrollera att organisationen fungerar rutinmässigt. (Ledningssystem, u.d.)
Kanban	Kanban-metodiken används för att effektivisera projektledningen och planeringen, man använder sig ofta av en kanban-tavla som består av tre olika delar: att göra, pågående och färdigt. (Hallin & Gustavsson, 2019)

1 Inledning

Master Building Solutions Ab Oy är ett byggnadsföretag stationerat i Malax, som ägs av Kristian Hemming, byggnadsingenjör. Företaget grundades 2016 och sysselsätter idag 15 personer. De tar sig an både mindre och större projekt och utför planerings-, byggnads- och övervaknings- samt renoveringsarbeten. Företaget är i behov av ett ledningssystem. Ett digitalt projekthanteringssystem behövs även för att företaget och administrationen ska bli effektivare. Målet var ett väl fungerande ledningssystem och en certifiering samt ett mer digitaliserat företag. Syftet är att bli ett mer konkurrenskraftigt och attraktivt företag.

Ett ledningssystem redogör för hur ett företag styrs. Ledningen använder systemet för att få mer systematik och struktur i företaget. I ett ledningssystem jobbar man för ständig förbättring och utveckling. Ett projekthanteringssystem gör det möjligt att samla all data på samma ställe och att enkelt följa upp och analysera hur bra ett visst projekt har gått. När ett företag har ett väl fungerande ledningssystem som uppfyller alla krav kan de bli certifierade. En certifiering är ett bevis på att företaget har felfri och jämn kvalitet.

1.1 Allmänt om digitalisering

Genom historien har IT-utveckling både öppnat nya möjligheter och lett till motstånd, men utvecklingen har fortsatt och i dagens läge har vi kommit långt inom digitalisering. Det finns en skillnad mellan data och information. Data är något vi kan skriva ner, säga eller lagra i en dator. Information är hur vi tolkar den data vi hanterar. (Cöster & Westelius, 2016)

För att en digitalisering ska vara möjlig behövs en vision. Det ska finnas en klar målbild, som både ledningen och medarbetarna är medvetna om. En digitalisering ger bland annat möjlighet att öka företagets kvalitet. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

En digitalisering är även ofta nödvändig för bättre kommunikation och ökad informationsspridning inom projekten. Med hjälp av ett digitalt verktyg kan arbetarna enkelt dela information mellan varandra och kommunikationen går snabbare. Man kan även ute på

fältet smidigt dela ritningar och byggbeskrivningar via en applikation. (Hallin & Gustavsson, 2019)

1.2 Syfte och mål

Innan man påbörjar digitaliseringsprocessen i ett företag så behövs en plan. Man behöver veta varför man vill digitalisera och vad man vill förbättra. Syftet med att digitalisera innebär ofta ersättning av pappersfakturer och andra dokument och att i helhet effektivisera samt förbättra verksamheten. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Framgång inom företaget kan beskrivas på olika sätt, till exempel genom ekonomiskt resultat eller ökat förtroende bland kunder. Om ett företag inte genererar vinst ser framtiden osäker ut och om kvaliteten inte håller resulterar det i missnöjda kunder. Det finns alltid något i alla företag som kan förbättras. Man har uppnått ett komplett verksamhetssystem då alla interna och externa krav inom företaget har uppfyllts. (Persson, 2006)

Master Building Solutions Ab är redan delvis digitaliserat. Man använder sig i nuläget av ett program som heter Visma Movenium, där alla arbetstimmar, introduktioner, dagböcker, användare och projekt finns. Programmet har både en version för datorer och en applikation för mobiltelefoner. De som arbetar ute på fältet använder sig av applikationen och administratörerna använder programmet via datorn. Arbetarna ute på fältet använder Movenium endast för att föra in arbetstimmar. De andra delarna har enbart administratörerna tillgång till.

Som faktureringsprogram använder företaget sig av Visma Netvisor. Fakturer sänds digitalt till programmet och företaget har därför eliminerat det största problemet i nutida byggföretag, pappersfakturer. Målet var att hitta ett projekthanteringssystem som skulle ersätta Visma Movenium. Systemet behöver även kunna sammankopplas med Visma Netvisor. Master Building Solutions Ab har som krav att man i systemet ska kunna se tidtabell, detaljerad budgetering, orderhantering, dokumenthantering med mera. (Personlig kommunikation, K.Hemming)

Målet med arbetet var att söka, undersöka och implementera ett nytt, mer omfattande projekthanteringssystem samt att alla dokument skall löpa digitalt. Med hjälp av det skulle

företaget få en bra början på ett välfungerande kvalitetsledningssystem och en framtida certifiering.

1.3 Metodik och upplägg

Upplägget bygger på litteraturstudier och ett samarbete med kvalitetskonsult Leif Mannfolk. Han arbetar för ibruktagande av ett kvalitetsledningssystem. Jag kommer att börja med att redogöra för ISO 9001, som är standarden för ledningssystemet som Master Building Solutions Ab håller på att implementera. I följande kapitel kommer jag att förklara vad ett ledningssystem är och vad målstyrning innebär. I kapitel 4 kommer jag berätta om några enskilda delar ur triangeln från kapitel 3, vilka bildar helheten av systemet och även om arbetsmiljö och säkerhet på en byggarbetsplats. Där refererar jag till statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten. Kapitel 5 handlar om projekthantering och vilket projekthanteringssystem som valdes, vilka metoder som användes, uppställda krav och kriterier samt om ibruktagandet av systemet.

Baserat på litteraturstudier fick jag en bra inblick i vad digitalisering handlar om, vilket jag sedan hade användning för när jag skulle hitta ett passande projekthanteringssystem för företaget. Jag har också deltagit i utbildning om hur man går till väga när man ska ta i bruk ett ledningssystem i ett företag. Utgående från utbildningen har jag testat och utrett hur det fungerar i det nya kvalitetsledningssystemet.

2 ISO 9001

ISO 9001 är en standard för kvalitetsledning i företag. I ett kvalitetsledningssystem är kunden alltid i fokus. Man strävar efter ständig förbättring, kvalitet, effektivisering, lönsamhet och tillväxt. Man baserar ISO 9001 på sju olika principer. Kundfokus, ledarskap, medarbetarnas engagemang, processinriktning, förbättring, faktabaserade beslut och relationshantering. Företag runt om i hela världen använder sig av ISO 9001 och en del företag har standarden som krav för samarbete. (Detta är ISO 9001, u.d.)

10 - 30 % av totala omsättningen för ett företag kan bero på bristande kvalitet. För att det ska löna sig att införa ett ledningssystem bör alla medarbetare vara medvetna om företagets målsättningar. Ett byggföretag är alltid i konkurrens med andra, och ett ledningssystem och en certifiering kan vara en förutsättning för att få offerera. (Varför ISO 9001, u.d.)

Man behöver arbeta aktivt med ledningssystemet för att det ska vara verkningsfullt. Det räcker inte att plocka fram ledningssystemets dokumentation inför den årliga revisionen, utan man behöver kontinuerligt jobba för förbättring. I nuläget är det även möjligt att vara certifierad för flera olika standarder genom att till exempel komplettera ISO 9001, kvalitetsledning med ISO 14001, miljöledning. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

2.1 Certifiering

Innan företaget kan bli certifierat bör kvalitetsledningssystemet vara infört och uppfylla de krav som standarden kräver. Själva certifieringen intygar att företaget har jämn och felfri kvalitet. För att få igång processen med att certifiera, anlitas en utomstående oberoende part för att granska att kraven är uppfyllda. (Detta är ISO 9001, u.d.)

Innan en utomstående part, eller ett så kallat certifieringsorgan, tas in för att göra en revision, kan företaget själv först göra en så kallad egenbedömning. Det innebär att de själva granskar att de uppfyller alla krav. Om certifieringsorganet sedan upptäcker brister bör dessa gås igenom och korrigeras. När eventuella brister blivit åtgärdade och företaget uppfyller alla krav, utfärdas ett certifikat. (Certifiering, u.d.)

Själva certifieringen är frivillig, men det finns många fördelar med att certifiera företaget och vissa kunder ställer krav på certifiering. (Detta är ISO 9001, u.d.) En certifiering kan hjälpa till att få ett större antal nöjda kunder och medarbetare. Kundernas förtroende ökar och det är mer sannolikt att företaget blir valt framför ett företag utan certifiering. (Varför ISO 9001, u.d.)

2.2 Kvalitet

Kvalitet är ett nyckelord när det kommer till ledningssystem och certifiering. Kvalitet är något som kan mätas, analyseras och förbättras. Detta är något som företag utan kvalitetssystem sällan lägger tid på (Personlig kommunikation, L.Mannfolk). Att mäta och analysera resultat är A och O för att förbättra sin organisation. Ledningen bör se till så att alla medarbetare har koll på betydelsen av kundernas krav (Persson, 2006).

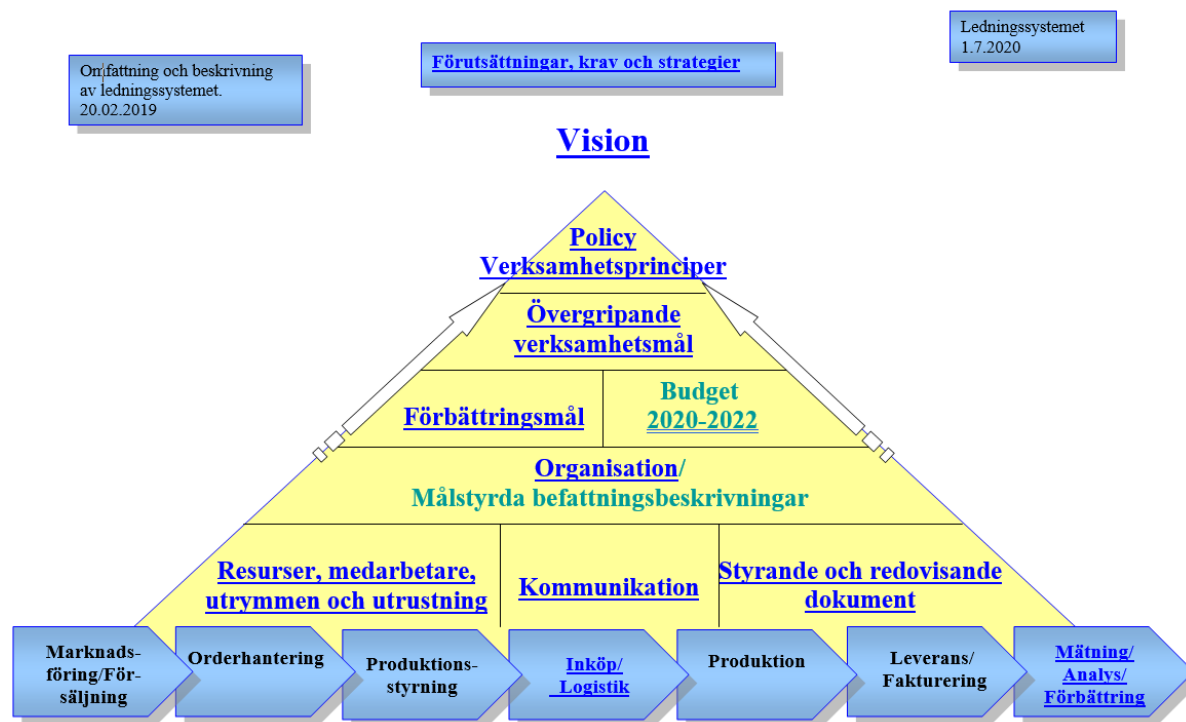
3 Målstyrning

Projekt inom byggbranschen är oftast målstyrda, vilket innebär att det alltid finns ett klart mål, att projektledaren kan styra och leda projektet, samt ta fram en projektplan. Om ett projekt däremot är målsökande handlar det mer om improvisation. Hela verksamheten bör vara engagerad för att målen ska uppnås. Medarbetarna ska ständigt få information om hur det går med de uppsatta målen, samt även få återkoppling på sitt eget arbete. Genom att medarbetarna är intresserade från början, så är chansen större att de kommer bidra med egna idéer som hjälper organisationen att nå sina framtida mål. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Det är viktigt med kontinuerlig uppföljning av målen. Man bör se över om målen har uppnåtts eller ej och analysera varför/varför inte. Hela organisationen ska vara medveten om hur målen framskrider. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

3.1 Ledningssystemet

Ledningssystemet som Master Building Solutions Ab kommer att jobba med är utvecklat av Leif Mannfolk, LM-Systemet. Ledningssystemet är ett installationsprojekt. Företaget får privat konsultation och deltar även i gruppstillfällen. Ledningssystemet beskrivs med hjälp av en triangel. Längst ner i triangeln presenteras sju olika processer som ska ingå i ett fungerade projekthanteringssystem. När alla delar i triangeln finns med och har digitaliserats är ledningssystemet komplett. (Hallin & Gustavsson, 2019)



Ledningssystemet (Personlig kommunikation, L.Mannfolk).

Företaget bör ha på klart vilka förutsättningar de har och vilka kundernas krav och förväntningar är. Intressenternas viktigaste förväntningar och krav sammanställs som bindande krav och märks med fet röd text. När kriterierna är uppfyllda kan företaget omvandla dessa i triangelns olika delar. En SWOT-analys skall göras årligen och är en grund för bolagets strategier och målsättningar. Analysen görs till ett aktivt dokument. Man utgår från SWOT-analysen och kundernas förväntningar och krav för att skapa en vision. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Visionen bör vara tillräckligt utmanande, men ändå hållas realistisk. En vision är endast intern och bör ej användas i marknadsföring. En bra fråga att ställa sig själv och sina medarbetare är: hur vill vi att företaget ser ut om fem år? För att lyckas inspirera medarbetarna menar Mannfolk att en vision som sträcker sig längre än fem år framåt blir oöverskådlig. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Högst upp i triangeln hittas policyn. En policy är, till skillnad från vision, något som bör vara offentligt. Policyn berättar var företaget är idag och vad företaget står för och lovar sina intressenter. Alla i företaget skall vara medvetna om och förstå den. En policy kan beskrivas som ett löfte. Löftet ges till exempel till kunder, medarbetare och leverantörer. Alla som

arbetar inom eller åt organisationen bör förstå innehållet i policyn och själva bidra till att den uppfylls. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk) (ISO/SIS, 2015)

De övergripande verksamhetsmålen ska vara specifika, accepterade, mätbara och tidsatta samt realistiska. Man utgår från företagets vision och policy samt de bindande kraven. Målen ska helst gå att mäta. Målen sammanställs utifrån vad företaget vill uppnå och vad de strävar efter. Man gör upp olika mål för administratörer och för arbetare för att målen ska bli så klara som möjligt. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Mål nås med hjälp av strategier. Strategierna skall vara klara och lättförstådda. Företaget bör se över om de har de resurser som krävs för att genomföra målen. Förbättringsmål är åtgärder som krävs för att verkställa strategierna och de övergripande verksamhetsmålen. Bolaget ska fundera över vad som saknas och vad som hindrar att de uppnår sina mål. Inom företaget ska man även fundera inom vilka områden man är bättre/sämre än konkurrenterna. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

4 Målstyrningens delar inklusive säkerhet och miljö

I detta kapitel redovisas strukturen för målstyrning mera ingående, och tema-vist redovisas hur man arbetat med frågorna i företaget. Stor vikt har lagts på byggarbetsplats och säkerhet. Delkapitlen redovisar teoretiska synpunkter om olika aspekter av ledningssystemets uppbyggnad och avslutas med sammanfattningar av hur man inom företaget hanterat detta.

Intressenter är sådana som har intresse för, kan påverka eller påverkas av projektet. Efter att man har utsett de viktigaste intressenterna bör man fundera över hur dessa ska bemötas, hur mycket information de behöver och hur ofta. Under projektets gång ska dokumentet aktivt uppdateras och detta bör därför vara en del av projektplanen. (Hallin & Gustavsson, 2019)

När Master Building Solutions började jobba med ledningssystemet, gjordes först en tabell med intressenternas krav och förväntningar. Företagets intressenter har alla krav på kvalitet, miljö och arbetsmiljö/säkerhet. Företaget konstaterade att kunden var den viktigaste intressenten. De viktigaste kraven gjordes som bindande krav och markerades med fet röd text. De bindande kraven som markerades för kunder var produktkvalitet, leveranssäkerhet och felfrihet. För ägaren markerades lönsamhet och tillväxt. Medarbetarna kräver mest planering, samt systematik och struktur. Myndigheterna har krav på att företaget följer

gällande lagstiftning. Övriga intressenter är leverantörer, samarbetspartners, samhället och grannar.

4.1 SWOT-analys

Modellen för SWOT-analysen består av fyra olika delar, två interna och två externa delar. De interna delarna innehåller styrkor och svagheter i verksamheten. De externa delarna omfattade möjligheter, samt hot i omgivningen. Efter att SWOT-analysen är ifylld ska projektledaren fundera över hur styrkorna kan användas bättre och hur svagheter ska ersättas eller åtgärdas. Projektledaren bör även fundera på hur möjligheterna ska kunna utnyttjas till max och hur man ska undvika eller hantera hoten. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Det var lättare att fylla på rutan med svagheter. Detta för att det lades mer tid på förbättringar. Det var tvärtom enklare att fylla i möjligheterna än hoten i externa rutorna. Det enda hotet ansågs vara covid-19-situationen, eftersom läget snabbt kan ändra. Efter att coronaviruset upptäcktes under 2020 har det dock överlag gått bättre för företaget, så covid-19-situationen kan både läggas som en möjlighet och ett hot.

4.2 Vision

En vision utgör en bild av vart företaget är på väg och hur verksamheten ser ut inom kommande år. Ett företags vision görs utgående från de mål man inom verksamheten vill uppnå inom en överskådlig framtid. Utan klara mål kan det vara svårt att utveckla företaget. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Eftersom en vision är konfidentiell information och används endast internt, kommer detaljer ej att nämnas här. Sex olika punkter utgjorde visionen för fem år framåt. Ett av företags mål är att omsättningen skall överstiga ett visst belopp år 2025. Ett annat mål, som företaget har, är att avkastningen ska uppnå en viss procent inom fem år. Resterande punkter hålls hemliga.

4.3 Policy

Policyn är, till skillnad från en vision, något som bör vara offentligt. Det är relevant att det framkommer vad företaget står för och vad de anser är viktigt. Ett företag kan inneha en eller flera policyn uppdelade över olika områden. Till exempel en skild policy för personal och en för marknadsföring. (Persson, 2006)

Master Building Solutions Ab:s policy lyder:

Vårt företag skapar goda kundrelationer genom att ge trygghet och uppnå kvalité över kunders förväntningar, vi överlämnar varje byggentreprenad komplett och felfri. Företaget följer all gällande lagstiftning som berör projektet i fråga. Vi lägger stor tyngdpunkt på planering för att uppnå effektivt byggande med noll fel. Vi garanterar tillgångar och resurser som krävs för att uppnå ett bra resultat inom utsatt tid. Arbetssäkerheten är viktig för oss och därför jobbar vi med att kartlägga säkerhetsrisker och vidta åtgärder för att undvika arbetsolyckor. Vi gör uppföljningar för alla våra projekt för ständig utveckling och förbättring av vårt företag. Vi har god ordning, både bygg- och dokumentationsmässigt för att skapa en god arbetsmiljö.

4.4 Målsättningar, strategier och tyngdpunkter

Företagets största målsättningar är de övergripande målen. Fem mål togs fram som ska uppnås under fem år, med tillhörande delmål. Ett av de övergripande målen är att uppnå och bibehålla en leveranssäkerhet på 100 %. I tabellen för mål och strategier görs analys kvartalsvis. Det görs en analys för dagsläget och varför det ser ut som det gör. Om delmålen inte har uppfyllts bör man fundera på vidare åtgärder.

Det gjordes även en tabell för förbättringsmål och utveckling. Vissa förbättringsmål gällde alla involverade i ett projekt, medan andra gällde endast för ledningsgruppen. De flesta målen är interna. Förbättringsmålen utgörs till största del av misstag som skett under olika byggnadsprojekt, saker som behöver bli mer tidseffektiva, samt mål som skulle generera större vinst för företaget. Förbättringsmålslistan är det mest aktiva dokumentet inom ledningssystemet.

4.5 Marknadsföring/försäljning

Företaget bör färdigställa en plan för hur marknadsföringen ska gå till. Man behöver vara beredd på att argumentera för varför man är bättre än de konkurrerande företagen. I byggnadsbranschen sprids ryktet fort, därför är det viktigt att aktivt sträva efter 100 % nöjda kunder. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Marknadsföring behöver inte alltid kosta pengar. En bra metod är att använda sig av redan befintliga kontakter, som kan sprida kunskap om företaget. Visitkort är en bra införskaffning, dessa bör ges till framtida möjliga kunder och samarbetspartners. (Nilsson, 2020)

Det är viktigt att företaget även syns på sociala medier. En hemsida är bra att börja med. Där ska det gärna finnas basinformation om företaget, kontaktuppgifter, referenser och utbud av tjänster. Det är klokt att lägga ner tid på en snygg design för att väcka uppmärksamhet. En Facebook- och Instagram-sida är även ett sätt att sprida företaget på. På Facebook kan man annonsera företaget på lokala sidor för att få ökad spridning. Man kan även lägga ut en annons i lokala tidningar. (Nilsson, 2020)

Företaget hade en hemsida från förut, men den behövde uppdateras. Det beslutades att göra en helt ny hemsida. Hemsidan gjordes på wix.com. När hemsidan var färdig, köptes ett premiumpaket för att kunna ansluta den gamla hemsidans domän till den nya. Det skapades ett kontaktformulär så att kunder kunde höra av sig via hemsidan. Företaget har även från förut en Facebook- och Instagram-sida. Dock blev de inte uppdaterade så ofta. Här behövs förbättring och mera aktivitet så att företaget når ut till fler kunder. Kontaktformuläret på hemsidan sammankopplades med alla meddelanden som kommer in på Facebook-sidan, så att notifikationerna bättre uppmärksammas. Däremot konstaterades att företaget marknadsförde sin logotyp bra. Logon finns på företagets firmabilar, verktyg och på de anställdas arbetskläder.

4.6 Produktionsstyrning

Produktionsstyrning innebär planering, utveckling, integrering, verksamhet, kontroll och styrning av organisationens material och resurser. Det är ett sätt för företaget att bli mer effektivt och konkurrenskraftigt. Den viktigaste resursen i ett företag sägs vara medarbetarna. (Mattson & Jonsson, 2017)

När man jobbar med att leda projekt så finns det olika behov när det kommer till stöd för medarbetarna. Det kan behövas stöd för att öka kontrollen och ordningen inom projektet, men det kan även handla om att få in mera nytänkande och motivation. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Ledningen bör även tänka på att anlita tillräckligt kompetent personal, vidareutbilda medarbetarna vid behov, se till att de har lämpliga arbetsuppgifter och göra uppföljning av deras arbete. (Persson, 2006)

Med hjälp av projektlistan och kompetenslistan, som närmare går igenom i kapitel 5, har MBS förbättrat projektledningen och fått bättre översikt över när personalen behöver vidareutbildas. Uppföljning av projektens framskridande görs kontinuerligt och samarbetet mellan administratörerna och de som är ute på fältet fungerar bra.

All produktionsstyrning, t.ex. plan för projekt och resursplanering, förbereds i programmet Visma Severa. Via Onedrive har MBS ett mappsystem som uppdateras i realtid. Alla parter i ett projekt kan ta del av ritningar och andra anvisningar i mappsystemet. Hur systemet är uppdelat går närmare igenom i kapitel 5.1.

4.7 Inköp/logistik

Leverantören har ofta en totalentreprenad inom byggnadsbranschen. Detta innebär att leverantören själv eller via egna under-leverantörer levererar hela projektresultatet. Innan man väljer under-leverantörer för ett projekt behöver man göra en inköpsplan, där inköpen planeras och dokumenteras. Nästa steg är att välja de under-leverantörer som ska få anbudsförfrågan. Det är bra att ha flera anbud att välja mellan, men ibland finns det bara en passande under-leverantör. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Företaget ska ställa hårda krav på under-leverantörer och aktivt utvärdera dessa. När en under-leverantör har valts bör man se till att kommunikationen och rapporteringen mellan projektet och leverantören fungerar bra. (ISO/SIS, 2015)

MBS väljer ej sina underleverantörer utgående från pris. De prioriterar istället samarbetsvilliga underleverantörer med goda kunskaper. Alla underleverantörer granskas via Vastuu Group. I Vastuu Group bör företaget vara godkänt, vilket påvisar att de innehar de handlingar som krävs i lagen om beställarens ansvar, bland annat en utredning av

företagets skattebetalning. De inköp som Master Building Solutions gör sköts via Visma Severa. Inköpen planeras utgående från projektets tidsplan. (Työsuojelu, 2021)

4.8 Leverans/fakturerering

Det är väldigt viktigt att uppnå en så hög procentuell leveranssäkerhet som möjligt. När man gör en tidplan för ett projekt kan man med fördel lägga in en buffert. En buffert består av reservtimmar som gör att projektet har större sannolikhet att levereras i tid. Man kan använda sig av både dold och öppen buffert. Dolda buffertar är vanligast, eftersom projektägaren oftast inte vill betala i förväg för buffertar. Skulle ett arbetsmoment inom ett projekt bli lite försenat så kan en buffert se till att projektet ändå blir klart i tid. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Efter att det nya projekthanteringssystemet Visma Severa togs i bruk, började MBS göra sina tidplaner i programmet. Varje delmoment inom ett projekt innehåller planerat antal arbetstimmar, start- och slutdatum, samt vilka arbetstagare som ska utföra arbetsmomentet. När ett projekt är slutfört kan man i systemet se om något delmoment blev försenat eller om något gick snabbare än man hade räknat med. Denna information är viktig att analysera inför kommande projekt för att förbättra tidsplaneringen.

Faktureringsprogrammet Visma Netvisor har integrerats med Visma Severa. Fakturorna som kommer in skickas från Visma Netvisor till Visma Severa, där de sedan godkänns och betalas. När faktureringen sköttes i Visma Netvisor måste man manuellt mata in alla produkter och omvandla alla priser med moms till momsfria priser. I Visma Severa finns det en funktion som automatiskt lägger till moms på produkternas pris. Detta sparar tid och eliminerar även faktureringsfel.

4.9 Mätning/analys/förbättring

Att analysera innebär att få en bild av vad som gått rätt eller fel och varför. Mannfolk nämner att företag ofta slutar analysera när det går bra, men man bör analysera både det som gått bra och det som gått mindre bra. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

En analys görs till exempel av ledningen, marknadsföringen och säkerheten. Det är viktigt att göra en fullständig efterkalkyl/projektuppföljning, både tidsmässigt och ekonomiskt. Man jämför planerat/budgeterat mot verkställd tidsåtgång och kostnad. (Persson, 2006)

Man behöver klara, tydliga förbättringsmål och man måste fundera över möjliga framtidsscenarier. Dessa framtidsscenarier kan utvidgas med hjälp av handlingsplaner. De bidrar till att företaget är förberett på både positiva, och negativa händelser i framtiden. Det är även bra att undersöka marknadspositionen och marknadsandelen, konkurrenssituationen samt pågående trender. (Persson, 2006)

4.10 Säkerhet och miljö

Arbetssäkerheten och arbetsmiljön är viktig inom byggbranschen. Det kan utfärdas höga böter vid en inspektion om kraven inte uppfylls. Utåt sett är det viktigt att arbetsplatserna är städade och att arbetstagarna bär den skyddsutrustning som krävs. Det ger ett intryck av god systematik, ordning och reda. Det är även viktigt att informationssäkerheten beaktas. Arbetssäkerheten på byggarbetsplatser regleras av lagstiftning: Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten. Den tillämpas vid nybyggnad, reparationsbyggnad och underhåll av byggnader och andra konstruktioner ovan och under jord och i vatten samt på rivningsarbeten, installationsarbeten, jord- och vattenbyggnad och planering som gäller byggandet i anslutning till det. Förordningen tillämpas även på projektering och planering av byggprojekt som gäller sådana arbeten. (Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 2009)

I det följande redovisas aspekter i arbetssäkerhet. Dessa har ännu inte integrerats fullt ut i det digitala kvalitetsledningssystemet, men kan ses som potentiell vidareutveckling.

4.10.1 Arbetsmiljö

Det är viktigt att arbetsmiljön planeras noga för att förhindra olyckor på byggarbetsplatsen. Lyftanordningar och verktyg ska vara godkända och säkra att använda. Det är även viktigt att hålla byggarbetsplatsen städad för att undvika olyckor. Arbetstagarna ska ha tillräcklig kompetens inom första hjälpen och nödvändig första hjälpen utrustning bör finnas på varje

byggarbetsplats. Det är arbetsgivaren som ansvarar för att arbetsmiljön är säker och hälsosam. (Arbetarskyddsförvaltningens webbtjänst, 2020)

Innan man påbörjar arbetet på byggarbetsplatsen bör en plan för byggarbetsplatsområdet tas fram. Denna plan ska sedan användas under hela projektets gång. Särskild uppmärksamhet gällande byggarbetsplatsområdet bör fästas vid bland annat placeringen av lyftkranar, maskiner och anordningar, brandvärn och placeringen av schakt- och fyllnadsmassor. (Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 2009) Master Building Solutions AB gör en intern arbetsmiljöplan per projekt.

4.10.2 Arbetssäkerhet

Arbetssäkerheten är en utmaning inom byggnadsbranschen på grund av det rörliga arbetet. Arbetare utsätts utöver arbetsolyckor för kemikalier vid renovering, buller och olika sorters damm. Företag bör sträva till att minska antalet olycksfall och yrkessjukdomar bland arbetarna. Man bör uppmärksamma säkerheten redan när man är i planeringsskedet. Det är byggherren som ansvarar för att byggnadsarbetets olika skeden genomförs på ett så säkert sätt som möjligt. Byggherren bör även ta fram säkerhetsbestämmelser och anvisningar, till exempel om användning av personkort på arbetsplatsen. (Arbetarskyddsförvaltningens webbtjänst, 2020)

Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska, innan byggarbetet påbörjas, lämna in en förhandsanmälan med de uppgifter som avses om arbetsplatsen är avsedd att bestå längre än en månad och där minst 10 arbetstagare eller egenföretagare arbetar. Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska även, innan byggarbetet påbörjas, utarbeta skriftliga planer för arbetssäkerheten, enligt vilka de olika arbetena, arbetsmomenten och tidpunkten för dem ordnas så att de är säkra och orsakar så liten fara på arbetsplatsen som möjligt för arbetstagarna eller annan berörd part. (Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 2009)

Det skall finnas en utsedd person på varje byggarbetsplats som ansvarar för arbetssäkerheten. Den utsedda personen bör ha tillräckligt med kompetens och ha fått en ordentlig introduktion av uppgifterna. Åtminstone en gång i veckan ska en TR-mätning utföras på arbetsplatsen. En TR-mätning innebär en analys av hur säker arbetsplatsen är och om alla krav uppfylls, för att förebygga risksituationer. Några exempel på saker som undersöks är belysning,

ställningar och byggsågar. Alla som arbetar på arbetsplatsen skall ha ett synligt personkort med fotografi. På arbetsplatsen ska även en lista på alla arbetstagare finnas. (Arbetskyddsförvaltningens webbtjänst, 2020)

4.10.3 Organisering på MBS

Arbetssäkerheten värderas högt inom MBS. På varje projekt finns alltid en ansvarig arbetsledare som även har ansvar för arbetssäkerheten. Kontinuerliga TR-mätningar görs varje eller varannan vecka, beroende på beställarens krav. TR-mätningarna görs av projektets arbetsledare, samt en representant för arbetstagarna. Alla verktyg, selar och säkerhetsanordningar går alltid igenom och servas innan dessa används på ett nytt projekt. Första hjälp-utrustning finns i alla bodar och firmabilar.

4.11 Riskanalys

Riskanalys är ett tillvägagångssätt inom projektledning för att upptäcka möjliga risker i ett projekt. Syftet med en riskanalys är att förebygga och kunna undvika olyckor och problem. Det hela handlar om att identifiera, beräkna och hantera risker. Analysen används sedan för att liknande olyckor eller brister inte ska uppstå igen. Innan man gör en riskanalys behöver man utvärdera potentiella risker och hot. (Projektledning, 2018)

Riskidentifieringen bör göras innan projektet börjar, men även under projektets gång. Det finns olika typer av risker. Mänskliga risker innebär att en arbetare skadar sig, blir sjuk, avlider eller säger upp sig. Operativa risker är till exempel försening av leveranser eller att en produkt är slut. Anseendemässiga risker är om en kund eller en anställd tappar förtroendet för exempelvis företaget, detta kan påverka organisationens rykte i framtiden. Andra risker som kan uppstå är prosessuella, projektmässiga, finansiella, tekniska, miljörisker och politiska samt strukturella risker. Det kan även finnas andra risker utöver dessa. Det är bra att ha riskerna som utgångspunkt när man gör riskanalysen, och fundera över vilka som är väsentliga för projektet i fråga. (Projektledning, 2018)

Efter att alla möjliga risker har identifierats beräknas det hur sannolikt det är att dessa risker uppkommer. Sannolikheten kan beräknas på flera olika sätt. Ett sätt är att man utgår från hur

sannolikt det är att risken uppstår, sedan multiplicerar man det med hur mycket en återställning skulle kosta. Resultatet blir ett riskvärde. (Projektledning, 2018)

$$\text{Sannolikhet för händelse} * \text{Kostnad/konsekvens för händelse} = \text{Riskvärde}$$

Sannolikheten anges som ett procenttal, kostnad för händelse anges i euro och riskvärdet blir produkten i euro. Detta steg gör det möjligt att förhindra att kriser uppstår. Efter att man beräknat hur stor sannolikheten är för olika risksituationer behöver man behandla dessa. Riskhanteringen handlar om hur man hanterar riskerna om de skulle uppstå. Man uppgör ofta en riskhanteringsplan. Planen ska vara anpassad för företaget och projektet i fråga. Riskhanteringsplanen består av förklaringar och anvisningar över bland annat riskfaktorerna, handlingsplan och beredskapsplan. (Projektledning, 2018)

Handlingsplaner görs för att bättre kunna hantera risker över längre tidsperioder. I handlingsplanerna beskriver man och bedömer riskerna, samt gör en beskrivning av hur och vem som ska minska riskerna kompletterat med åtgärdsdatum. En riskövervakning görs även för att följa upp hur riskerna utvecklas. (Projektledning, 2018)

MBS gör en riskkartläggning med åtgärdsplaner före varje projekt påbörjas. Detta dokument uppdateras kontinuerligt om nya risker upptäcks. Om ett arbetsmoment innebär en låg risk görs inga direkta åtgärder, dessa uppmärksammas dock extra vid TR-mätningarna. Innebär ett arbetsmoment medel eller hög risk görs en riskbedömning och arbetsberedning skilt per moment.

5 Projekthantering

För att få en positiv utveckling inom företaget bör man ha en väl fungerande och digital projekthantering. Projekthantering handlar om på vilket sätt vi hanterar ett projekt administrativt. Projektplaneringen är extra viktig inom byggbranschen, där de flesta byggnadsföretag har en multiprojektverksamhet. Detta innebär att företagen utför många projekt samtidigt, vilket innebär att projekten påverkas av varandra och det blir ofta resurskonkurrens. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Innan ett projekt påbörjas görs en så kallad förstudie. När man till exempel ska lämna in ett anbud är det bra att göra en förstudie för att anbudet ska vara så genomtänkt som möjligt.

En förstudie av denna typ innehåller bland annat tidsåtgång och materialåtgång. Efter förstudien görs vanligtvis en tidplan. Tidplanen är ett dokument som visar när alla skeden och delmål ska ske inom ett projekt och hur länge dessa aktiviteter pågår. Gantt-schemat är den vanligaste typen av tidplan, som visar aktiviteterna som liggande staplar över en x-axel. Man kan även införa pilar mellan staplarna för att visa vilka moment som behöver vara färdiga innan ett annat kan påbörjas. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Företaget använder sig i nuläget av tidplaner gjorda i Excel. Att göra tidplan i Excel är tidskrävande, speciellt när det är frågan om stora projekt. Ett projekthanteringssystem skulle göra tidsplaneringen mer strukturerad och tidseffektiv, samt att alla uppdateringar skulle ske i realtid. Med hjälp av ett projekthanteringssystem kan man även strukturera upp alla delar som ska ingå i ett projekt. Man får en översikt på projekten och kan följa med hur arbetena utvecklas. (Personlig kommunikation, K.Hemming)

Master Building Solutions Ab använder sig även av en kompetenslista och en projektlista. Kompetenslistan är ett Excel-dokument innehållandes alla arbetare och deras kompetenser, detta till exempel gällande arbetssäkerhetskort och heta arbeten. Projektlistan är även ett Excel-dokument där alla pågående och kommande projekt, samt alla arbetstagare finns med. I detta dokument planeras det hur många arbetare som behövs per vecka vid de olika projekten.

5.1 Dokumenthanteringssystem

Tanken bakom ett dokumenthanteringssystem är att samla alla dokument på ett och samma ställe, för att lätt få fram rätt dokument och därmed vinna tid och undvika onödigt arbete. Med ett dokumenthanteringssystem ges även möjlighet att kunden kan ta del av filer. Det finns två olika typer av dokument, styrande- och redovisande dokument. Ett styrande dokument talar om hur någonting ska vara, medan ett redovisande dokument är ett dokument som påvisar ett resultat eller att någonting har blivit utfört på avsett sätt. Några exempel på styrande dokument är instruktioner, mallar och procedurer. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

I en databas är det lätt att samla erfarenheter från tidigare arbeten genom att aktivt skriva slutrapporter efter varje avslutat projekt. För att misstag som skett i tidigare projekt inte ska hända igen, är det viktigt att införa allt som behöver förbättras i

förbättringsmålsrapporteringen. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk). Detta beskrivs närmare i punkt 3.5.

Mappsystemet som MBS använder sig av styrs via Onedrive. Systemet är uppdelat i 3 olika delar: Administration, Projektledning och Gemensamma. Administrationsmappen är endast tillgänglig för ledningsgruppen, där bland annat bokslut och arbetsavtal sparas. Projektledningsmappen är tillgänglig för alla arbetsledare samt för ledningsgruppen. I denna mapp finns alla offertförfrågningar, offerter, leveransavtal, betalningsrattabeller, tidtabeller och övrigt som rör projektplaneringen. Den gemensamma mappen är till för alla arbetstagare och alla arbetsledare samt för ledningsgruppen. I mappen finns alla huvud-, konstruktions-, el-, och VVS-ritningar. Utöver alla ritningar innehåller mappen även alla kontaktlistor, rivningsplaner, arbetssäkerhets-, damm-, och fukthanteringsplaner med mera.

5.2 Viktiga delar i ett projekthanteringssystem

Det finns många olika projekthanteringssystem ute på marknaden och man bör sträva efter att hitta ett system som stämmer överens med företagets krav och målsättningar. Det är lättare att jobba med ett system som är anpassat för rätt branschområde. Projekthanteringssystemet innehåller då färdigt de delar som, i detta fall, ett byggnadsföretag efterfrågar. (Ivarsson, 2019)

Ett bra system är ett system som fungerar snabbt och effektivt. Det ska vara enkelt att använda och förstå sig på. Systemet ska även kunna användas av personer med mindre förkunskap och intresse i ämnet. Man ska även sträva efter att systemet ska vara användarvänligt. Med ett molnbaserat system har man tillgång till alla filer oberoende var man befinner sig. Det skapar samspel mellan de som sitter på kontoret och dom som är ute på fältet. (Ivarsson, 2019)

Det är bra om systemet har en tillhörande mobil-app som arbetarna ute på fältet kan använda. Ett projekthanteringssystem som har Native apps gör att systemet fungerar bra både för IOS och Android. Applikationen ska vara anpassad för ändamålet, där även kunden har möjlighet att göra en uppföljning av arbetet. (Ivarsson, 2019) Genom att skapa ett inloggningsskydd kan projektledaren välja vem som ska ha tillgång till vilken information och även se vem som tar del av vilka dokument. (Hallin & Gustavsson, 2019)

Det gäller att eftersträva ett system där man har möjlighet att lagra all information som är viktig för företaget. Det är tidskrävande och rörigt att använda flera olika program. Om ett system inte har funktioner för alla delar så kan man i sådana fall använda sig av två olika program förutsatt att man kan koppla dessa samman med varandra och att man lätt kan föra över informationen programmen emellan. (Ivarsson, 2019)

5.3 Informationssäkerhet

Informationssäkerhet finns till för att förhindra att hemlig information läcker ut, blir förstörd och för att nödvändig information ska finnas till hands då det behövs. Företaget ska utse vem eller vilka som har tillgång till vilken typ av information. Alla medarbetare bör skriva på ett sekretessavtal. Syftet med sekretessavtalet är att skydda affärshemligheter. Informationssäkerhet gäller inte bara digitalt utan även muntligt och information på papper. (Personlig kommunikation, L.Mannfolk)

Säkerhetskopiering och virussydd bör införas för digital information. Vid användning av trådlöst nätverk, bör kryptering mot avlyssning även tillämpas. (Persson, 2006) MBS kör all säkerhetskopiering via Onedrive.

5.4 Val av projekthanteringssystem

Processen att välja ut ett projekthanteringssystem för företaget sträckte sig över ett par månader. Det var främst svenska program som var intressanta, eftersom man inom företaget ansett att svenska företag i allmänhet kommit längre i digitaliseringen än vad finska företag har. Majoriteten av de svenska programmen hade dock ett gemensamt problem, fakturorna gick inte att få på finska, vilket var ett av Master Building Solutions Ab:s krav. På grund av detta sållades många programvaror bort.

Genom att söka information om potentiella system på nätet så hittades två som stämde överens med företagets krav och målsättningar. Fieldly och NEXT. Båda systemen erbjöd gratis webbdemo och konsultering. Via telefonmöten och videosamtal presenterades programmen. De främsta kraven som Master Building Solutions Ab hade var, förutom

tvåspråkiga fakturor, att programmet skulle vara användarvänligt och kunna integreras med företagets faktureringsprogram Visma Netvisor.

Programmen studerades via skärmdelning. Företagen visade hur deras system fungerar och vilka processer som fanns att jobba med. Senare konstaterades det att ingetdera av Fieldly och NEXT gick att integrera med Visma Netvisor. Efter ytterligare försök att hitta ett program noterades Visma Severa som tänkbar lösning. Visma Severa är ett finskt program, således fanns det inga problem med språket. Det gick dessutom att integrera med Visma Netvisor eftersom båda programmen är grundade av Visma Solutions. De erbjöd gratis webbdemo och efter en introduktion av programmet beslöts att MBS skulle beställa programmet.

5.5 Visma Severa

På ett uppstartmöte integrerades all kundinformation från Netvisor till Severa. Alla kunder fick ett skilt kundnummer från 10 001 och uppåt. Samtliga projekt fick även separata projektnummer, från 1001 och uppåt. Tidigare har företaget använt sig av fysiska kalendrar. Visma Severa har en kalender i systemet, innehållandes en kalendervy, en att-göra-lista och en Kanban-tavla. Dessa tre underlättar och effektiviserar projektledningen, samt planeringen. Kanban-tavlan kommer från Kanban-metodiken som grundades på Toyota för att producera bilar mer effektivt. Man delar vanligtvis in tavlan i tre olika delar: att göra, pågående och färdigt. I Severa delas tavlan in i fyra olika kolumner: ej påbörjad, pågående, under granskning och klar. (Hallin & Gustavsson, 2019)

5.6 Ibruktagning

I december 2020 togs programmet i bruk. Alla arbetare ute på fältet laddade ner app-versionen för timrapportering, kilometerersättning, sjukfrånvaro och avvikelser. Via programversionen för dator matades alla pågående projekt och tillhörande projektinformation in, bl.a. betalningsrater, faktureringsinformation och tidtabeller. Alla olika skeden i projekten fördes in, sedan markerades de delar som var färdiga och personer lades till i de olika arbetsskedena.

Från och med mitten på december 2020 fakturerades arbetarnas timmar för första gången från Visma Severa. Timrapportering var mera utförlig i Visma Severa än i Visma Movenium, företagets tidigare system. Timrapporteringen sköts via systemets app-version, där varje arbetstagare själv fyller i projekt, arbetsuppgifter och arbetstid.

Förutom det nya projekthanteringssystemet har företaget flera aktiva dokument som de jobbar med, till exempel reklamationslistor, förbättringsmål och avvikelser. Förbättringsmålslistan är ett daterat dokument som efterhand följs upp.

6 Resultatsammanfattning

Det nya projekthanteringssystemet har skapat en viktig och central grund för kvalitetsledningssystemet. Visma Severa har tagits i bruk och testats. Alla pågående projekt och tillhörande information så som tidsplaner, samt kunder och kunduppgifter är inmatat. Visma Severa har integrerats med Visma Netvisor, företagets faktureringsprogram. Efter en månads användning av system har det konstaterats att det är mycket snabbare och tidsbesparande än det gamla systemet, Visma Movenium. Den största tidsbesparande funktionen i systemet är tidsplaneringen. Tidsplaner gjordes tidigare i Excel, nu görs de smidigt i programmet.

Utöver implementeringen av ett nytt projekthanteringssystem jobbar Master Building Solutions Ab numera aktivt med förbättringar inom företaget. Ledningssystemet förutspås vara implementerat under 2022. Efter detta är företagets nästa mål en certifiering.

6.1 Slutdiskussion

Några av de följande stegen för Master Building Solutions inom ledningssystemet är reklamations- och avvikelshantering, ersättarmatris och befattningskrav. Ersättarmatris är ett dokument över vem som är huvudansvarig, samt ersättare för olika arbetsuppgifter. Befattningskrav är en specifikation över alla anställdas arbetsuppgifter, ansvarsområde, kompetenskrav samt rättigheter. Andra dokument som Master Building Solutions Ab ska ta i bruk är till exempel en arkiveringsplan, som är ett dokument med information om hur länge

olika dokument ska sparas, en revisionsplan samt styrande och redovisande dokument, som närmare gås igenom i kapitel 5.1.

Genom mitt arbete har jag fått en bra inblick i hur stor tidsplaneringens betydelse i ett byggföretag faktiskt är. Det lönar sig att använda bra verktyg för detta. Tidsplaneringen bygger en stadig grund för alla byggnadsentreprenader. Det ultimata resultatet är när tidsplaneringen och byggnadsarbetet stämmer överens med varandra. Regelbundna projektuppföljningar är viktiga, för att hela tiden hålla koll på att projektet följer tidsplanen och för att kunna hantera möjliga problem som kan uppkomma.

Ett byggföretags administrativa process är nyckeln för en välfungerande verksamhet. Jag har lärt mig vilka delar som ingår i ett ledningssystem och hur viktigt det är att alla dessa delar fungerar bra. Ett kvalitetsledningssystem handlar om att ständigt jobba med förbättringar, något som är nödvändigt för att ett företag ska kunna utvecklas och växa.

Litteraturförteckning

- Arbetskyddsförvaltningens webbtjänst.* (den 31 December 2020). Hämtat från Työsuojelu.fi:
<https://www.tyosuojelu.fi/web/sv/arbetsforhallanden/arbetsmiljo>
- Arbetskyddsförvaltningens webbtjänst.* (den 22 September 2020). *Byggbranschen.*
 Hämtat från Työsuojelu:
<https://www.tyosuojelu.fi/web/sv/arbetsforhallanden/byggbranschen>
- Certifiering.* (u.d.). Hämtat från Sis.se: <https://www.sis.se/standarder/certifiering/>
- Cöster, M., & Westelius, A. (2016). *Digitalisering.* Stockholm: Liber AB.
- Detta är ISO 9001.* (u.d.). Hämtat från Sis.se:
<https://www.sis.se/iso9001/dettariso9001/>
- Digitalisering. (u.d.). i *Nationalencyklopedin.* Hämtat från
<https://www.ne.se/s%C3%B6k/?t=uppslagsverk&q=digitalisering> den 15 April 2021
- Hallin, A., & Gustavsson, T. K. (2019). *Projektledning.* Stockholm: Liber AB.
- Implementering. (u.d.). i *Nationalencyklopedin.* Hämtat från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/implementering> den 15 April 2021
- ISO/SIS. (den 15 Oktober 2015). SS-EN ISO 9001:2015;kap.7.3.
- Ivarsson, L. (den 9 Oktober 2019). *11 saker att tänka på när ni skall välja projekthanteringssystem.* Hämtat från Fieldly.com: <https://sv.fieldly.com/blog-blogposts/11-saker-att-tank-a-pa-nar-ni-skall-valja-projekthanteringssystem>
- Kvalitetsledningssystem. (u.d.). i *Nationalencyklopedin.* Hämtat från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/kvalitetsledningssystem> den 15 April 2021
- Ledningssystem.* (u.d.). Hämtat från Sis.se:
<https://www.sis.se/standarder/verksamhetsutveckling/ledningssystem/>
- Mattson, S. A., & Jonsson, P. (den 7 Oktober 2017). *Material- och produktionsstyrning.*
 Hämtat från Research.chalmers.se:
<https://research.chalmers.se/publication/181180>
- Nilsson, N. (den 29 Juni 2020). *16 sätt att marknadsföra ditt företag.* Hämtat från Piraja.se: <https://www.piraja.se/karriar/16-enkla-satt-att-marknadsfora-sitt-foretag/>
- Persson, G. (2006). *SIS HB 315, Att integrera ledningssystem-bygga ett verksamhetssystem.* Västerås: SIS Förlag AB.

Projektledning. (den 29 September 2018). *Riskanalys*. Hämtat från Projektledning.se:
<https://projektledning.se/riskanalys/>

Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten. (den 26 Mars 2009). Hämtat från Finlex: <https://finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2009/20090205>

SWOT-analys. (u.d.). i *Nationalencyklopedin*. Hämtat från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/swot-analys> den 15 April 2021

Työsuojelu. (den 5 Mars 2021). *Beställaransvar*. Hämtat från
[Työsuojelu.fi/Arbetarskyddsförvaltningens webbtjänst:](https://www.tyosuojelu.fi/Arbetarskyddsförvaltningens_webbtjänst)
<https://www.tyosuojelu.fi/web/sv/gra-ekonomi/bestallaransvar>

Varför ISO 9001. (u.d.). Hämtat från Sis.se:
https://www.sis.se/iso9001/varfor_iso_9001/