

Kvalitetssystemet eller medarbetarnas inställning – vilket väger tyngst?

What's more crucial, choice of quality system or the employee's attitude?

Joakim Frid



Självständigt arbete • 15 hp

Landskapsingenjörsprogrammet

Alnarp 2019

Kvalitetssystemet eller medarbetarnas inställning – vilket väger tyngst?

What's more crucial, choice of quality system or the employee's attitude?

Joakim Frid

Handledare: Anders Kristoffersson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Boel Rönnblom, SLU, Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i teknologi, G2E – Landskapsingenjörsprogrammet

Kursansvarig inst.: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Kurskod: EX0842

Program: Landskapsingenjörsprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2019

Omslagsbild: Per Fridh

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Kvalitetssystem, kvalitetssäkring, Kvalitet, ISO 9001, Anläggningsföretag, Kanomodellen,

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Förord

Efter kursen "Tillämpning i projektering, bygg och skötsel av utemiljö" i år två på Landskapsingenjörsprogrammet insåg jag att kvalitet och kvalitetsledning är ett komplext och svårbegripligt ämne, dock blev jag intresserad och det intresset har inte svalnat av. Efter en sommar på ett företag nere i Skåne som parkarbetare insåg jag att kvalitet och kunskapen om kvalitet inte var vanligt förekommande långt nere i organisationen.

Jag vill rikta ett speciellt tack till min handledare, Anders Kristoffersson, som har visat vägen och hjälpt mig i rätt riktning när jag har strövat bort i tanken.

Jag skulle också vilja tacka min flickvän Amanda och mina kumpaner Bengt och Herbert för det stöd som de har gett mig när jag som minst trodde på arbetet och behövde stöd som mest.

Ytterligare ett tack ska riktas till de två företag som deltog i arbetet och de intressanta och givande intervjuerna och diskussionerna ni gav mig och till den lärdom jag kan få i mitt framtida yrkesliv.

2019 – 06 – 06

Joakim Frid

Sammanfattning

Att arbeta med kvalitet är idag en självklarhet för de flesta företag och organisationer. I Sverige idag finns det cirka en miljon företag, och bara en bråkdel är certifierade enligt något formellt kvalitetsledningssystem. Att certifiera företaget enligt ett formellt system kan vara dyrt och svårt, speciellt för små och medelstora företagare.

Det här arbetet innefattar en litteraturstudie med fokus på kvalitet och ISO 9001. Arbetet innehåller också en fallstudie där två företag jämförs inom anläggningsbranschen. I fallstudien genomfördes företagsbesök och intervjuer med en systemansvarig, en produktionsansvarig och en anläggningsarbetare på respektive företag.

Syftet med detta arbete är att analysera två företags kvalitetsarbete för att kunna se vilka fördelar och nackdelar det finns mellan deras olika kvalitetssystem. De kvalitetssystem som analyserats är ISO 9001 och ett egenutvecklat system utan formell certifiering. Arbetet undersöker även betydelsen av inställningen hos personalen i alla led.

Intervjuerna ger en bild av att kvalitetssystemen kan både vara krångliga och byråkratiska samtidigt som systemen kan används på ett effektivt och rationellt sätt, det är viljan och engagemanget som avgör hur väl ett företag arbetar med sitt kvalitetssystem.

Både inställning och kvalitetssystemet måste fungera för att företagen ska uppnå rätt kvalitet vid leverans till kund.

Att arbeta med produktkvalitet kan vara svårt då det finns flera olika definitioner av ordet kvalitet. Det här arbetet har utgått företagets intervjusvar som mått på levererad kvalitet till kund. Det har inte funnits utrymme för någon kundundersökning där kunderna till dessa två företag har fått delge sina åsikter om den levererade kvaliteten.

Abstract

Working with quality matter of high importance for most companies and organisations. In Sweden today, there are about one million companies, and only a fraction are certified according to some formal quality management system. Certifying a company according to a formal system can be both expensive and difficult, especially for small and medium-sized businesses.

This study is based on a literature study with a focus on quality and ISO 9001. The study also includes a case study where two companies in the construction industry are compared. In the case study, company visits and interviews with a system manager, a production manager and a construction worker at each company were made.

The purpose of this study is to analyse the quality work of two companies in order to see what advantages and disadvantages there are between their different quality systems. The quality systems that will be analysed are ISO 9001 and a self-developed system without formal certification. The study will also examine the importance of the staff's attitude at all levels in the organisations.

The interviews brought to light of the fact that quality systems can be both complicated and bureaucratic. Moreover, while the systems can be worked with in an efficient and rational manner, it is the will and commitment that determines how well a company works with its quality system. Both the attitude and the quality system must work in order for the companies to achieve the right quality when delivering to the customer.

Working with product quality can be difficult as there are several different definitions of it. This study focused on the company's interview answers as a measure on delivered quality to customer. There has been no room for any customer survey where the customers of these two companies have been given their opinions on the quality delivered

Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanfattning	4
Abstract	5
1 Inledning	1
1.1 Syfte.....	2
1.2 Frågeställning	2
1.3 Hypotes.....	2
1.4 Material och metod.....	3
1.5 Avgränsningar.....	3
2 Kvalitet	4
3 ISO 9001	7
4 Företagsbeskrivning.....	10
4.1 Företag A	10
4.2 Företag B	12
5 Resultat av intervjuer.....	14
5.1 Sammanfattning av intervjuer i företag A.....	14
5.2 Sammanfattning av intervjuer i företag B.....	16
6 Analys.....	18
6.1 Kvalitetssystem.....	18
6.2 Intervjuer.....	19
6.3 Kontrollplaner.....	20
7 Diskussion	21
8 Slutsats	24
9 Referenser.....	25
9.1 Figurförteckning	26

9.2	Tabellförteckning.....	26
10	Bilaga 1.....	27
10.1	Systemansvarig.....	27
10.2	Produktionsansvarig.....	31
10.3	Anläggare.....	34
11	Bilaga 2.....	37
11.1	Systemansvarig.....	37
11.2	Produktionsansvarig.....	40
11.3	Anläggare.....	44
12	Bilaga 3.....	47
12.1	Egenkontroller Företag A	47
12.2	Egenkontroller Företag B	48

1 Inledning

Innan industrialismen var kvalitetsarbetet en självklarhet för att en hantverkare var med och gjorde allt och om han inte visade på kvalitet skulle han inte få något mer jobb och få ett dåligt rykte (Sandell, 2010). När industrialismen kom med det löpande bandet försvann lönsamheten för företaget om man inte hade kvalitet. Det blev inte lönsamt att tillverka en produkt som innehåller fel för att kunden sedan skickar tillbaka produkten till företaget som får rätta till felet. En lösning på problemet var att utveckla nollfelpolicy som innebär att öka slutkontrollerna på produkten och sortera bort dåliga varor. Med detta system levererade man bara hög kvalitet men inget om hur nöjd eller missnöjd kunden var (Sandell, 2010).

Militären och telecom-branschen var bland de första som anammade ett mer systematiskt kvalitetssäkringssystem (Sandell, 2010). För att få leverera varor och tjänster till militären var företagen tvungna att använda sig av rutiner och kvalitetskontroller som militären utvecklade. Vidare menar Sandell (2010) att vid denna tidpunkt var telecombranschen ung som då anställde statistiker som insåg att det var mer lönsamt att upptäcka fel i tidigare i tillverkningsprocesser. Målet var att styra arbetet mot kvalitet innan felet uppstod med hjälp av processanalyser och kapabilitetsindex (Sandell, 2010). Kvalitetsarbeten som begrepp förknippades tidigt med säkerhet och tillförlitlighet (Sandell, 2010). Säkerhet och produktansvar har är grundläggande inom bl.a. flyg- och läkemedelsindustrin som tidigt hade sina varianter på kvalitetssäkringssystem (Sandell, 2010).

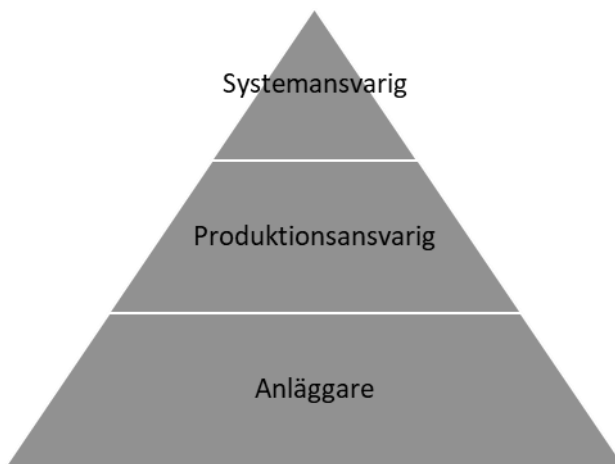
I Sverige idag finns det en uppsjö med olika kvalitetssystem att använda beroende på vilken bransch företag finns i. Några av systemen är ISO 9001 (Swedish Standards Institute, 2019), FR2000 (FR2000 Ekonomiska Förening, 2019) och BF9K (BF9K, 2019).

I Sverige finns det ungefär en miljon företag (Holmström, 2018). Av dessa är det 4316 företag och organisationer som är certifierade enligt ISO 9001 (Swedish Standards Institute, 2016), 531 företag och organisationer som är certifierade enligt FR2000 (FR2000 i Sverige ekonomisk förening, 2019) och 205 certifierade enligt BF9K¹.

¹ Uppgift efter mejlkonversation med Lennart Andersson, BF9K ansvarig, den 13 maj 2019.

1.1 Syfte

Syftet med detta arbete är att analysera två företags kvalitetsarbete för att kunna se vilka fördelar och nackdelar det finns mellan deras olika kvalitetssystem. De kvalitetssystem som kommer att analyseras är ISO 9001 och ett egenutvecklat system utan formell certifiering. Arbetet kommer även att undersöka betydelsen av inställningen hos personalen i alla led. De led som kommer intervjuas är systemansvarig, produktionsansvarig och anläggare, se figur 1.



Figur 1: Hierarkipyramid som visar de olika ansvarsområdena

1.2 Frågeställning

Det här arbetet kommer att arbeta utefter en frågeställning som lyder: Vilken betydelse har inställningen till kvalitetsarbete i förhållande till det kvalitetssystem som används när det kommer till levererad kvalitet till kund?

1.3 Hypotes

Arbetet utgår från följande hypotes:

Inställningen till kvalitetsarbete hos personalen i alla led, har större betydelse än kvalitetssystemet för levererad kvalitet till kund.

1.4 Material och metod

Utgångspunkten tas i en litteraturstudie med beskrivning av kvalitetssystem med fokus på ISO 9001. För att kunna beskriva arbetet på företagen studeras först de två anläggningsföretagens formella kvalitetssystem enligt den skriftliga dokumentationen. Utifrån denna beskrivning görs företagsbesök med intervjuer av både företagsledning (systemansvarig), arbetsledare (produktionsansvarig) och anläggare på respektive företag. I intervjuerna ställs frågor om det praktiska arbetet med kvalitet och vad intervjupersonerna har för inställning till kvalitetsarbete och levererad kvalitet till kund. Bedömning av levererad kvalitet till kund görs baserat på intervju svaren och relateras till vad som framställs i litteraturen. Intervjuerna kommer att göras under anonymitet och dokument företagen delger kommer även de att presenteras anonymt.

Intervjuerna är konstruerade på ett semi-strukturerat sätt med en hög grad av standardisering (Bryman, 2018). Genom att ha en semi-strukturerad intervju ges möjligheten att ställa motfrågor som kommer upp under samtalet (Bryman, 2018).

Baserat på litteraturstudie och insamlad empiri sammanställs företagsbeskrivningar, intervjuer och med dessa som utgångspunkt görs analys, diskussion och slutsatser

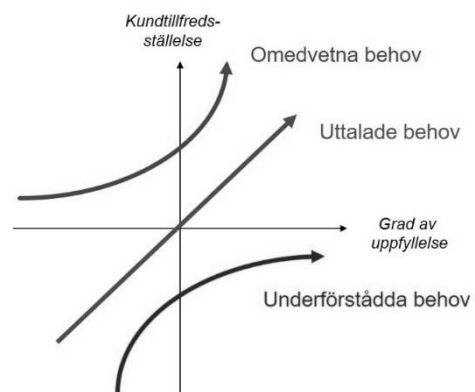
1.5 Avgränsningar

Arbetet syftar till att förstå hur olika företag arbetar med olika kvalitetssystem och vilken betydelse medarbetarnas inställning till kvalitetsarbete har. Arbete kommer att avgränsas till två företag och två olika kvalitetssystem. Arbetet syftar inte till att lämna konkreta förslag till förbättringar av företagens kvalitetssäkring utan att göra en jämförelse mellan de olika systemen i relation till de anställdas inställning till kvalitetsarbete och levererad kvalitet till kund. Studien kommer att fokusera på företag inom anläggningsbranschen i olika delar av Sverige. Bedömningen av företagens levererade kvalitet till kund görs baserat på intervju svaren eftersom det är ett alltför omfattande arbete att göra en direkt bedömning av kvalitet i genomförda projekt eller att intervjua kunderna om deras uppfattning.

2 Kvalitet

Produkter, varor och tjänster, är vi beroende av i vår vardag (Sandholm, 2001). Brister i en produkts kvalitet kan orsaka ekonomisk förlust, obehag, invaliditet och i extrema fall även dödsfall. Vidare menar Sandholm (2001) att en produkt kan vara mer eller mindre lämpad för dess användningsområde. Därför kan kvaliteten på en produkt definieras som dess lämplighet för användningen (Sandholm, 2001; Hoyle, 2018). När definitionen på en produkts kvalitet enbart handlar om dess lämplighet för användningen tänker vi i allmänhet endast på kunden eller brukarens användning av produkten och inte på tillverkningsprocessen (Hoyle, 2018). Begreppet användning bör vidgas till att omfatta även aktiviteter som ligger före kundens eller brukarens användning (Sandholm, 2001; Hoyle, 2018). När en kund köper eller beställer en produkt har kunder vissa förväntningar att produkten ska klara av den användningen. Vidare menar Sandholm (2001) att förväntningar gäller även för utseende, prestanda, pris och vilken "goodwill" som den producerande organisationen tillhandahåller. Ett högt pris ger större förväntningar än ett lågt pris (Sandholm, 2001). Om produkten uppfyller de förväntningar som användningsområdet kräver kommer kunden med stor sannolikhet att bli nöjd och uppleva att produkten har en god kvalitet eller åtminstone en acceptabel kvalitet. Om produkten inte uppfyller de krav som användningsområdet kräver kommer kunden med stor sannolikhet att bli missnöjd och uppleva att produkten är av dålig kvalitet. Därför kan en produkts kvalitet definieras som dess förmåga att uppfylla kundens förväntningar (Sandholm, 2001; Hoyle, 2018).

Motivet till att en kund efterfrågar en produkt är att det finns ett behov som kunden vill tillgodose (Sandholm, 2001). Kunden kommer troligtvis bli nöjd om dess behov tillfredsställs och missnöjd om en produkt inte tillgodosör kundens behov. Därför kan man definiera kvalitet som dess förmåga att uppfylla kundens behov (Sandholm, 2001; Hoyle, 2018). Enligt Sandholm (2001) kan behoven vara uttalade, underförstådda eller omedvetna, dessa tre varianter av behov togs fram av den japanska kvalitetsexperten Noriaki Kano och ligger till grund för den så kallade Kanomodellen.



Figur 2: Kanomodellen visar hur kundtillfredsställelse skapas (Sörqvist, 2018)

Uttalade behov det som kunden förväntar sig och som är uttalat. Dessa behov kan kartläggas via kundundersökningar och specifikationer som kunden utformar (Sandholm, 2001).

Uppfylls dessa behov är kunden oftast nöjd med produkten som levereras (Sandholm, 2001).

Underförstådda behov är behov som inte är uttalade och är nödvändiga baskrav för produktens kvalitet. För kunden är behoven självklara och kunden påtalar dem inte vid förfrågningar. Uppfylls dessa behov leder inte det till en ökad kundtillfredsställelse utan om det finns brister och fel i produkten ökar det missnöjet hos kunden drastiskt (Sandholm, 2001). För att få kunskap om de underförstådda behoven fungerar det inte att göra kundundersökningar men flertalet av behoven brukar vara uppenbara (Sandholm, 2001).

Omedvetna behov är behov kunden inte vet att de har. Att uppfylla de omedvetna behoven ger kunden en positiv överraskning som leder till en ökning av produktens värde (Sandholm, 2001). För att få lojala kunder och konkurrensfördelar gäller det att uppnå kunden omedvetna behov. Traditionella kundundersökningar går inte att tillämpa för att ta reda på kundens omedvetna behov. För att få den kunskapen måste man använda metoder av experimentell karaktär (Sandholm, 2001).

För att kunna leverera rätt kvalitet till kund krävs att det finns rätt förutsättningar (Sandholm, 2001). En strategi som en del chefer kan använda för att åstadkomma bättre kvalitet i sin organisation är att endast prata med medarbetarna hur viktigt det är med kvalitet. Den strategin kan öka medarbetarnas medvetande om kvalitets betydelse men resultatet blir inte väsentligt bättre när det gäller kundnöjdhet, fel förekomst, kvalitetsbrist och kostnader m.m. (Sandholm, 2001). För att få ett bättre resultat gäller att budskapet har mer substans som till exempel ett handlingsprogram. Enligt Sandholm, (2001) kan detta handlingsprogram ha olika grundläggande förutsättningar och dessa kan vara:

- Önskad kvalitet som är klar och entydigt bestämd
- Alla medarbetare ska med hjälp av hjälpmedel veta hur arbetet ska nå önskat resultat
- Tekniska förutsättningar ska finnas för att nå önskat resultat
- Alla medarbetare ska ha möjlighet att avgöra om resultatet når önskat kvalitet
- Alla medarbetare ska känna till följderna av ett dåligt arbetsresultat

Definitionen av kvalitet i ISO 9000:2015 innehåller en uppfattning om olika nivåer, vilket innebär att kvalitet inte är något absolut utan mer varierande (Hoyle, 2018). Sedan 1986 har

kvalitet definierats enligt internationella standarder och definitionen har varierat med åren (Hoyle, 2018). Kvalitet definierades som krav i ISO 9000:2000 istället för behov, det förefaller att en anpassning till kraven var den acceptabla normen. Likväl går det att ta bort underförstådda begränsningarna genom att kombinera definitionerna på termerna kvalitet, objekt och krav i ISO 9000:2015 (Hoyle, 2018). Därför kan kvalitet uttryckas som graden av vilken en uppsättning naturliga egenskaper hos allt som kan uppfattas eller tänkas som uppfyller ett behov eller en förväntan som anges i allmänhet utsagd eller obligatorisk (Hoyle, 2018).

3 ISO 9001

ISO 9001 är ett ledningssystem för kvalitet (Swedish Standards Institute, 2019). Det är ett ledningssystem som beskriver hur du ständigt förbättrar och justerar verksamheten för att möta kundens behov (Swedish Standards Institute, 2019). Första ISO 9000 standarden släpptes år 1987 och har uppdateras fyra gånger, 1994, 2000, 2008 och 2015 (Hoyle, 2018).

ISO 9001 är en standard som kan appliceras på organisationer som behöver visa sin förmåga att möta kundernas önskemål och krav, antingen för att de är bundna via kontrakt eller för att det är en konkurrensfördel eller om organisationen föredrar att använda internationella erkända standarder.

Det finns flera möjliga situationer där kraven av ISO 9001 är applicerbara (Hoyle, 2018).

Enligt Hoyle (2018) kan dessa situationer vara:

1. Efter att en organisation har fått ett kontrakt eller order för specifika produkter och tjänster.
2. När en kund har indikerat en avsikt att skriva ett kontrakt eller lägga en order på en specifik produkt eller tjänst.
3. När en kund har uttryckt ett intresse för organisationens skicklighet.
4. När en organisation söker en ny marknad för en redan existerande produkt eller tjänst.
5. När en organisation söker möjligheter av utveckling av nya produkter eller tjänster i en vald marknad.

Det finns även flera anledningar till att använda ISO 9001 (Hoyle, 2018). Organisationer behöver uppnå en hållbar framgång i en komplex, krävande och hela tiden förändrande marknad. Därför behöver organisationer en bra förmåga att förutse och identifiera behovet och förväntningarna hos kunder och intressenter för att de sedan konverterar dessa förväntningar till produkter och tjänster som kan göra alla intressenter nöjda (Hoyle, 2018). Organisationer behöver också ha en bra förmåga att kunna attrahera kunderna till organisationen. Vidare menar Hoyle (2018) att en organisation behöver att agera på ett tillfredställande sätt som uppfyller behovet från andra intressenter.

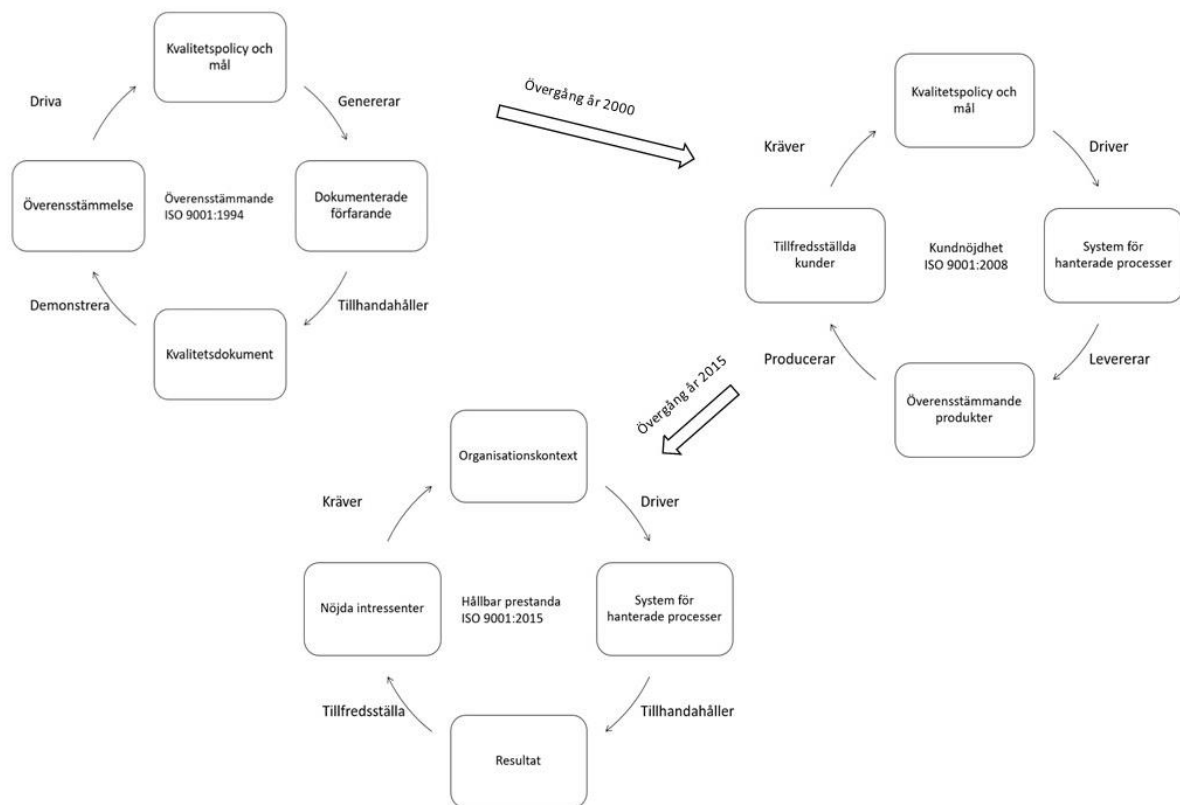
Ledningssystemet består av över 300 krav som är spridda över sju principer (Hoyle, 2018; Swedish Standards Institute, 2019). Dessa sju principer är kundfokus, ledarskap,

medarbetarnas engagemang, processinriktning, förbättring, faktabaserade beslut och relationshantering (Swedish Standards Institute, 2019).

De 300+ kraven kan komprimeras till åtta förvaltningskrav avseende att arbeta med standaren (Hoyle, 2018).

Enligt Hoyle (2018) är de åtta förvaltningskraven:

- Syfte/ändamål – Undersök organisationens syfte och dess behov och förväntningar av intressenternas ändamål med projektet.
- Sammanhang – Skanna omvärlden för att bestämma de faktorer som påverkar organisationens syfte, bestäm vilken prioritet olika moment har i arbetsprocessen och bestäm en strategisk riktning.
- Policy – Definiera den övergivande avsikten, principer och vägledande värderingar relaterade till rimlig kvalitet som motsvarar organisationens syfte och strategiska riktning.
- Planering – Etablera objekt, mätningar och mål för att fullfölja organisationens syfte och policys. Fastställ riskerna och utveckla planer och processer och bestäm resurserna som behövs för att uppnå objektet som tar hänsyn till riskerna.
- Genomförande – manövrera och hantera planerna och processerna för att leverera data som uppnår de planerade resultaten.
- Mätning – övervaka, mäta och granska processerna som uppnår målen och i relation till policyerna och de nöjda intressenterna.
- Översyn/uppföljning – analysera och utvärdera resultatet av mätningarna och bestäm utförandet mot objektet och bestäm ändringar som behövs i policys, objekt, mätning, mål och processerna för att fortsätta med lämpliga, ändamålsenliga och effektivisera systemet
- Förbättringar – påbörja förbättringsarbetet för att få bättre kontroller, bättre användning av resurser och bättre förståelse av intressenternas behov och förväntningar. Detta inkluderar innovation och inlärning.



Figur 3: Figuren visar förändringarna i syftet med ISO 9001 (Hoyle, 2018).

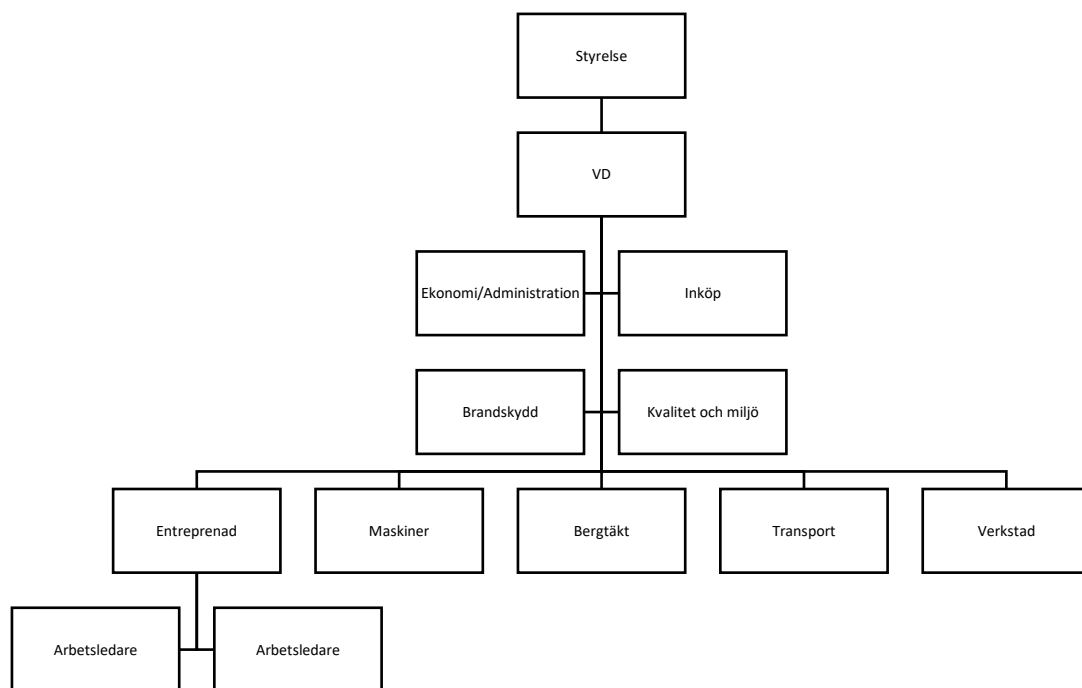
ISO 9001 har förändrats över tiden där fokus har flyttats från förfaringsätt i ISO 9001:1994 till processer i ISO 9001:2008 (Hoyle, 2018). Förändringen av ISO 9001:2015 blev organisationskontexten en drivande kraft i kvalitetssystemets utveckling (Hoyle, 2018), se figur 3. I ISO 9001:2015 är fokus på att möta kundernas krav och leverera ett tillfredställande resultat till skillnad från tidigare upplagor där syftet var att leverera en produkt med hög kvalitet med mindre hänsyn till kundens krav (Hoyle, 2018). I de senare upplagorna av ISO 9001, 2008 och framåt, har organisationens kvalitetspolicy och mål mer betydelse för hur arbetsprocessen planeras och utförs för att nå målen.

4 Företagsbeskrivning

I denna fallstudie har två företag deltagit. Informationen i denna fallstudie kommer från intervjuer från representanter från företagen och företagens hemsidor. Fallstudien är gjord med utlovad anonymitet till företagen därför att uppgifterna företagen har lämnat kan vara känsliga i konkurrenshänseende.

4.1 Företag A

Företag A är ett företag som har sin verksamhet och sitt huvudområde i anläggningsbranschen och har sin verksamhet i Värmland med omnejd. Företaget har även en egen produktion av bergmaterial, maskinuthyrning och en egen transportavdelning. Företaget hade 2017 en omsättning på cirka 76 miljoner kronor och 49 anställda. Företag A är certifierade enligt ISO 9001:2015 av Bureau Veritas och blev certifierade första gången 2007.



Figur 4: Organisationsplan för företag A baserat på information från företag A.

Företag A har en organisation som är uppbyggd i flera led, se figur 4. Högst upp i organisationen har företaget en styrelse som ger styrelsedirektiv till verkställande direktören. VD har det yttersta ansvaret samt full befogenhet till åtgärder inom hela företaget. VD fungerar som ansvarig för kvalitets- och miljöledningssystemet. Företaget har fyra stödenheter, inköp, ekonomi/administration, brandskydd samt kvalitet och miljö.

Företag A har fem produktionsenheter, entreprenad, maskiner, bergtäkt, transport samt verkstad. Denna studie kommer att fokusera på enheten entreprenad.

Enheten entreprenad styrs av en entreprenadchef som sköter respektive projekt. Under entreprenadchefen finns det arbetsledare som sköter det dagliga arbetet ute på byggena.

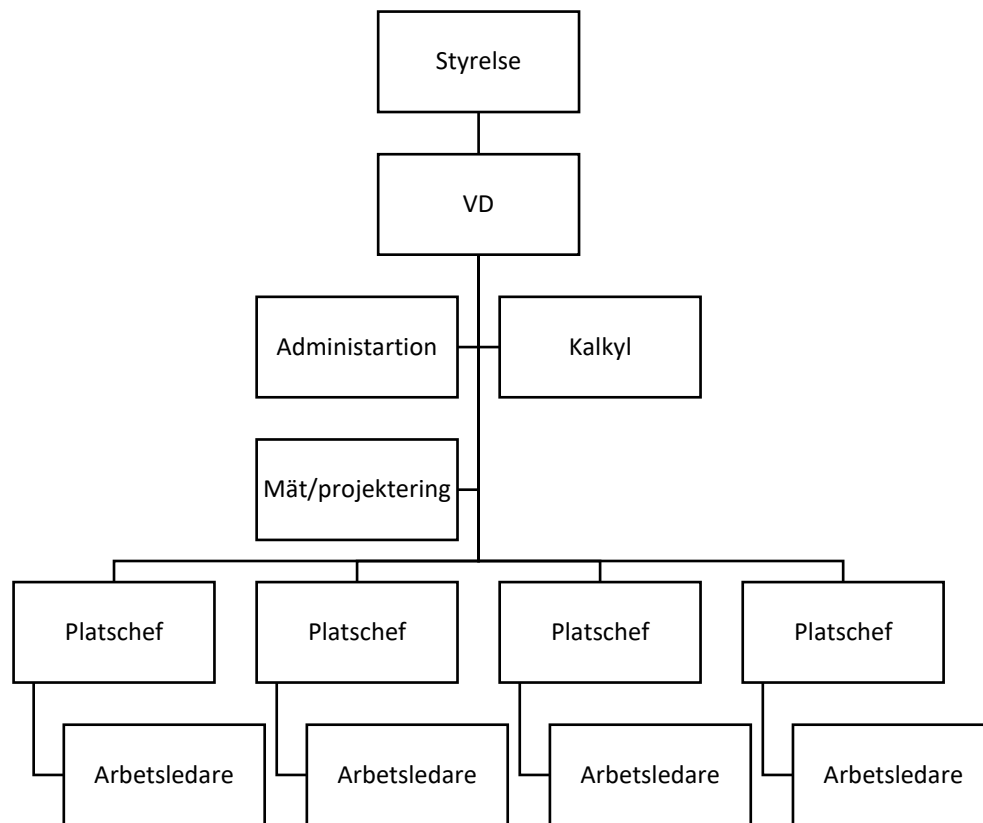
När projekt ska kvalitetssäkras på företag A ska verkställande direktören tillsätta en projektorganisation under ledning av entreprenadchefen. Om avsaknaden av detaljerad kontrollinformation kan ha en negativ inverkan på projektets kvalitet ska en kontrollplan upprättas där minimum av följande information ingå:

- Projektnummer
- Projektbenämning
- Krav på verifieringen
- Kontrollomfattning
- Kontrollutrustning
- Eventuella hänvisningar till standarder

Företaget poängterar i sin rutin att ”om en inkommande leverans frisläppts för användande utan att någon kontroll har utförts på grund av tidspress, skall leveransen identifieras på ett sätt att den lätt kan spåras och ersättas om något fel upptäckts senare”.

4.2 Företag B

Företag B är ett anläggningsföretag med verksamhet i Mälardalen som grundades 1998. 2013 ombildades företaget med fler ägare och började ta sig an större uppdrag. De hade 2018 en omsättning på cirka 120 miljoner och 35 anställda.



Figur 5: Organisationsplan för företag B baserat på information från företag B.

Företag B har en organisation som är uppbyggd med en styrelse som ger styrelsedirektiv till verkställande direktören. Den verkställandedirektören ska genomföra styrelsedirektiven, bevaka branschen och bemanna organisationen så att den kan möta kundernas krav. Till sin hjälp har den verkställande direktören tre enheter; administration, kalkyl, samt mät och projektering. I administrationsavdelningen finns kvalitet, miljö och arbetsmiljö och även projektstöd. Kalkylavdelningen hanterar ändrings- och tilläggsarbeten och ekonomiskt projektstöd. I det ekonomiska projektstödet ingår inköp av varor och tjänster och förhandlingar. Avdelningen för mät och projektering serverar alla projekt och platschefer med hjälp.

Platscheferna sköter respektive projekt. Vissa platschefer har ett stort projekt och andra platschefer har flera små projekt. Under varje platschef finns en arbetsledare som sköter det dagliga arbetet ute på bygget.

När ett projekt ska kvalitetssäkras på företag B tillsätter den verkställande direktören en projektorganisation för varje enskilt projekt. Platschefen kallar till ett startmöte där arbetet fördelas och på startmötet är kvalitet, miljö och arbetsmiljö en given punkt. På startmötet deltar även representanter från administrationsavdelningen. Därefter upprättas den dokumentation som behövs. Den dokumentation som upprättas är:

- Kvalitetsplan
- Kontrollprogram
- Kontrollplaner

När dokumentationen är upprättad stäms den av mot kontraktet så att alla krav är uppfyllda.

5 Resultat av intervjuer

Resultatet av intervjuerna presenteras i en sammanfattning per företag. Intervjuerna finns i bilaga 1 och bilaga 2 i sin helhet. Syftet med intervjuerna är att undersöka om det finns en skillnad mellan de olika personalled som finns inom företagen. I varje företag har en systemansvarig, produktionsansvarig och en anläggningsarbetare deltagit i en intervju.

5.1 Sammanfattning av intervjuer i företag A

Företag A är certifierade enligt ISO 9001. Anledningen till att företaget har valt att certifiera sig enligt ISO 9001 är att få en konkurrensfördel på marknaden. Innebörden av kvalitetssystemet är att företaget ska ha rutiner som berör alla delar av verksamheten. Det handlar om att höja kvaliteten hos företaget och att minimera att fel uppkommer och vid ett fel ska det dras lärdomar av felet. Utifrån intervjuerna har detta inte kommunicerats neråt i organisationen då anläggaren inte exakt visste vad det innebar med att vara certifierade enligt ISO 9001.

Företaget arbetar efter rutiner och har ett avvikelssystem när något blir fel. Dessutom har företaget en egenkontrollplan för varje projekt.

Hur arbetar företaget med kvalitetssäkring på projektnivå?

Kvalitetssäkringsarbetet består av egenkontrollplaner, arbetsmiljöplaner. Målet är att företaget ska besikta sina projekt innan slutbesiktning sker för att kunna se om det finns några fel som måste åtgärdas. Förbesiktningen brister ibland för att det inte finns tid till att besikta projektet innan.

När ett projekt ska kvalitetssäkras sker det mesta i anbudsförfarandet. Där följs de krav som kunden ställer på företaget upp och företag tar ställning till om de uppfyller kraven eller hur de ska gå vidare för att uppfylla kraven. Ett exempel som systemansvariga gav är att företaget är nu i en upphandling där det kräves ett certifikat att få arbeta i skog. Frågan som företaget ställer sig är om det är värt att bli certifierade eller gå med i en paraplyorganisation som är certifierade?

Kvalitetsarbetet redovisas för kunder om kunden kräver att få se dokumentationen.

Det råder delade meningar om företagets produktkvalitet blir bättre tack vare det kvalitetssystem företaget använder. Enligt anläggaren och systemansvariga blir

produktkvaliteten bättre tack vare kvalitetssystemet medan produktionsansvariga inte tycker att systemet har stor betydelse. Enligt produktionsansvarig finns det ingen nära koppling mellan systemet och verkligheten, där håller inte systemansvariga med, utan påstår att det har blivit mycket bättre nu än för tio år sedan. Anläggaren hävdar att det inte går att fuska med systemet och utan ett system skulle produktkvaliteten bli sämre. Anläggaren menar vidare att när det finns fotografier som styrker hur arbetet är utfört blir det svårare att bli anklagad för att ha gjort ett dåligt arbete.

Den kvalitetskontroll som företaget mestadels använder sig av är kunskap och erfarenhet hos personalen. Mätningar sker genom provtryckningar av rör respektive film- och fotodokumentation.

Att företaget levererar en bra kvalitet till kunder tycker alla intervjuade är viktigt. De menar att utan att göra ett bra arbete kommer kunderna försvinna och företaget sedan gå i konkurs. För att företaget ska kunna leverera en bra kvalitet måste företaget ha de förutsättningar som behövs. Personalen har kunskap och erfarenhet. Skulle ett nytt moment dyka upp finns möjligheten att få instruktioner för momentet, om inte hos företaget så tas konsulter in. Vidare sker kompetenshöjande utbildningar, men då inte i egen regi utan genom att en extern part anlitas.

En förbättringspotential finns inom företaget. Alla intervjuade menar att det råder personal- och tidsbrist inom företaget och kvalitetsdokumentationen blir lidande. Entreprenadenheten är underbemannade och i behov av förstärkning, både inne på kontoret och ute på fältet. Både produktionsansvarig och systemansvarig menar att kvalitetsarbetet behöver digitaliseras för att enklare kunna nå ut med det till anläggarna ute på fältet.

På frågan ”vem gör ni kvalitetssäkringen för?” svara alla svarande att det är både för kunden och dem själva. Att fel inte ska få upprepas och produkten som företaget levererar ska överstiga kundens förväntningar.

5.2 Sammanfattning av intervjuer i företag B

Företag B har inte sett någon anledning att certifiera sig enligt något formellt system eftersom deras kunder inte kräver det. De anser att kostnaden för att certifiera sig är för stor jämfört med den konkurrensfördel som det ger.

Det system företaget arbetar efter ansluter sig till ISO kraven och det är fullt tillräckligt för att uppnå deras kunders krav. Företaget menar att syftet med deras kvalitetssystem är att minska fel i produktionen som hade kostat mycket pengar att rätta till i efterhand.

Systemansvarig på företag B menar att ett kvalitetssystem ska innebära en effektivare process för att arbetet ska bli rätt gjort från början och att fel ska undvikas.

För att uppnå en bra kvalitet på sina produkter använder sig företaget av egenkontroller.

Egenkontrollerna är skapade utifrån AMA, BBR och tillgänglighetskrav som ställs. Målet med egenkontrollerna är enligt systemansvarig att dessa ska göras av den som har utfört arbetet.

Systemansvarig menar att det är svårt att få alla anläggare att vilja göra sina egenkontroller själva. I ett sådant fall blir det arbetsledarens ansvar att utföra kontrollarbetet.

Hur arbetar företaget med kvalitetssäkring på projektnivå?

Vid uppstart av ett projekt tar företaget del av kontraktshandlingarna. Efter det upprättas en kvalitetsplan, ett kontrollprogram med tillhörande kontrollplaner för att företaget ska kunna möta kundens krav och de normkrav som finns i branschen. De anställda hjälper varandra att checka av att arbetet blir rätt gjort.

Processen när företag B kvalitetssäkrar ett projekt skiljer sig åt beroende på vilka krav kunden har och storleken på projektet. Det är beställaren som styr i vilken omfattning kvalitetsarbetet sker. Arbetet redovisas oftast för kunden i en slutdokumentation och besiktningsmannen går igenom dokumentationen på besiktningen.

Det råder delade meningar inom företag B om produktkvaliteten blir bättre tack vare de kvalitetssystem de använder. Produktionsansvarig tycker att systemet är för krångligt och tar för mycket tid som annars skulle gå till att arbeta med produkten som företaget ska leverera. Vidare menar produktionsansvarig att de som skriver egenkontrollerna sällan har den kunskap som krävs vilket gör egenkontrollerna generella och det blir svårt att möta upp dokumentationen. Det blir för mycket administration på varje projekt.

Till skillnad från produktionsansvariga tycker anläggaren att arbetet blir bättre med egenkontroller. Anläggaren menar att det blir en säkerhet för en själv att arbetet blir gjort på rätt sätt. Anläggaren vill inte lämna från sig ett dåligt jobb och tror att utan ett egenkontrollsystem skulle fler försöka fuska. Systemansvariga menar att systemet bidrar till att hitta fel i ett tidigare skede än om systemet inte skulle ha funnits där.

Det tester och mätningar som företaget utför är mestadels provtryckningar av ledningar, fotodokumentation av moment och okulära kontroller. Det är en kontinuerlig process där produktionsansvarig har en dialog med arbetarna och enligt produktionsansvarig fotodokumenteras nästan allt.

Alla de tre intervjuade personerna tycker det är viktigt att företaget levererar en bra kvalitet till kund. Om företaget inte skulle leverera en bra kvalitet till kund kommer företaget att inte få mer jobb. Produktionsansvarig menar att det finns flera viktiga aspekter. Först och främst handlar det om att kunden ska få det den förväntar sig.

Enligt alla intervjuade personer finns det förutsättningar att kunna leverera bra kvalitet till kund. Systemansvarig menar att personalen är kunnig och erfaren. Att ha ett arbetssätt som inte sätter företaget i en situation där det råder en resurs- och tidsbrist eller att företaget har fel person på fel plats är jätteviktigt för företaget enligt systemansvarig. Enligt både produktionsansvarig och anläggaren finns det bra förutsättningar för att kunna leverera bra kvalitet till kund. Ibland kan det dock vara så att handlingar såsom ritningar etc. inte kommer till företaget i tid utan arbetet påbörjas utan att rätt handlingar finns tillgängliga. Detta leder till att arbetet måste göras om när "rätt" ritningar kommer.

När det kommer något nytt får personalen som berörs gå en intern utbildning. Ett exempel kan vara handhavande av laser, uppdatering inom AMA och KMA.

För att kunna förbättra kvalitetsarbetet inom företaget råder konsensus om att kvalitetsarbetet måste ner i organisationen. Kontrollerna måste göras av den som har gjort arbetet. Hela personalstyrkan måste ha ett större fokus på kvalitet.

På frågan "vem gör ni kvalitetssäkringen för?" utmärkte sig anläggaren som betonade att det var för deras skull kvalitetsarbete gjordes. I övrigt tycker alla intervjuade i företag B att det är för kunden och att det måste ske ett kvalitetsarbete.

6 Analys

I analysen görs en kort sammanställning och analys av empirin från studien. Analysen består av tre delar: kvalitetssystem, intervjuer samt kontrollplaner. I varje avsnitt redovisas skillnader och likheter mellan företagen.

6.1 Kvalitetssystem

Som grund för en jämförande analys användes företagets relation till de åtta förvaltningskrav enligt ISO 9001:2015 (Hoyle, 2018). Dessa är sammanställda i tabell 1.

Tabell 1: Förvaltningskraven enligt ISO 9001, i relation till företagen. Källa: bilaga 1 och 2 samt dokument som företagen har tillhandahållit.

Förvaltningskrav	Företag A	Företag B
Syfte/ändamål	Ledningsgruppen ska undersöka organisationens syfte och varför projektet är viktigt.	Vd:n bevakar branschen och ska bemanna organisationen för att möta kundernas krav
Sammanhang	VD har det yttersta ansvaret samt full befogenhet till åtgärder inom hela företaget	VD har ansvaret för omvärldsbevakningen
Policy	Har styrdokument för hela verksamheten och varje projekt	Har styrdokument för varje projekt.
Planering	När kontraktsgenomgången är utförd och alla kundkrav är granskade, införstådda och accepterade skall dessa punkter tas hänsyn till: <ul style="list-style-type: none">• Vilka enheter skall utnyttjas• Maskiner/fordon/personal• Ledtider vid materialbeställning• Ledtider för eventuella underleverantörer• Eventuella miljöbetingelser som kan påverka vårt miljöarbete• Start- och färdigdag vid kund krav. När detta är utfört och en start- och färdigdag har räknats fram sker ett ordererkännande till kund enligt rutin	Skär på startmöten mellan platschef och administrationen samt under anbudsförloppet
Genomförande	Egenkontroller	Egenkontroller
Mätning	Skär genom provtryckningar av ledningar och fotodokumentation samt att egenkontroller genomförs	Skär genom okulärkontroll, fotodokumentation, avvägning och inmätning samt provtryckningar av ledningar.
Översyn/uppföljning	Skär via avvikelssystemet och ej godkända kontroller.	Går igenom dokumentationen med besiktningsman och kontrollansvariga
Förbättringar	Avvikelsehanteringen av ej godkänd kontroll ger underlag till förbättringsprocessen.	Görs enbart om intressenterna efterfrågar och påvisar brister

Företagen har vissa likheter och skillnader. Likheterna mellan företagen är deras sätt att arbeta med syfte/ändamål, sammanhang, genomförande och mätning. Skillnaderna mellan företagen är policy, planeringen, översyn/uppföljning och förbättringar.

Policyn är mer detaljerade på företag A, som har en policy för hela verksamheten och för varje projekt till skillnad från företag B, som enbart har en policy för varje projekt. En annan skillnad är att företag B enbart gör förbättringar som intressenter efterfrågar och påvisar, medan företag A har en avvikelseprocess för ej godkända kontroller. Planeringen skiljer företagen åt, där företag A har mer detaljerad rutin än företag B.

6.2 Intervjuer

Som grund för analysen har tabell 2 ställts upp med företagen i ena ledden och dess olika ansvarsnivåer på den andra. Tabellen är en sammanfattning av de intervjuade personernas svar i korthet utifrån aspekterna engagemang, kvalitetssystem och produktkvalitet.

Tabell 2: Sammanfattning av intervjuerna i bilaga 1 och 2.

	Företag A	Företag B
Systemansvarig	<p>Engagemang: har ett stort engagemang därför att det är A & O att leverera bra kvalitet till kund.</p> <p>Kvalitetssystem: anser att systemet är viktigt för arbetet med kvalitet ska bli rätt och riktigt.</p> <p>Produktkvalitet: uppfattar att produktkvaliteten blir bättre tack vare systemet.</p>	<p>Engagemang: tycker att bra kvalitet är "fullständigt avgörande för företagets framtid"</p> <p>Kvalitetssystem: systemet är inte det avgörande utan arbetsmomentet avgör kvaliteten.</p> <p>Produktkvalitet: "i någon mån" blir produktkvaliteten bättre tack vare systemet.</p>
Produktionsansvarig	<p>Engagemang: har bristfälligt engagemang men tycker att det är viktigt att upprätthålla kvalitet till kund.</p> <p>Kvalitetssystem: anser att systemet är "pappersarbete" och medför inte en högre produktkvalitet till kund</p> <p>Produktkvalitet: blir bättre om anläggarna har stor kunskap och erfarenhet</p>	<p>Engagemang: är stort för att få en nöjd kund.</p> <p>Kvalitetssystem: systemet gör inte produktkvaliteten bättre.</p> <p>Produktkvalitet: ökar inte på grund av systemet utan med kunnig personal</p>
Anläggningsarbetare	<p>Engagemang: har ett stort engagemang att göra ett bra jobb med rätt kvalitet.</p> <p>Kvalitetssystem: osäker på vad systemet formellt innebär men utför egenkontroller.</p> <p>Produktkvalitet: tycker det är viktigt med en god produktkvalitet för att kunderna blir nöjda och kommer tillbaka.</p>	<p>Engagemang: har ett stort engagemang för att leverera rätt kvalitet till kund.</p> <p>Kvalitetssystem: hjälper till att leverera rätt kvalitet men kan brista i vissa situationer som t.ex. fusk med egenkontrollerna.</p> <p>Produktkvalitet: är viktig för det syns snabbt om man fuskar.</p>

6.3 Kontrollplaner

I bilagorna finns kontrollplaner från respektive företag och dessa jämförs kortfattat nedan.

Företag A har ett enklare protokoll för deras kontrollplan, se bilaga 3.1. Det är uppbyggt med olika kolumner som beskriver moment, område, krav, avvikelse, anmärkningar, datum samt signatur.

Företag B har ett protokoll, se bilaga 3.2, som är uppdelade i flera dokument.

Kontrolldokumentet börjar med en överblick över alla kontrollmoment där de följande rubrikerna finns: kod (dvs. AMA kod), aktivitet, typ av kontroll, dokumentations typ, frekvens/omfattning, ansvarig samt kontrollplannummer. I samma dokument finns listor på hur objekt ska kontrolleras, dokumenteras och vilken frekvens/omfattning. Dessa listor är numrerade med nummer som används som förkortningar i kontrolldokumentationen.

Företag B har i sin kontrolldokumentation kontrollplaner för varje moment. På de specifika kontrollplanerna finns följande rubriker: projektnamn, projektnummer, kontrollplan nummer, kontrollobjekt, resultat, kontrollerat av samt noteringar. Här ges en möjlighet att mer utförlig dokumentation av momentet.

Det går att se en tydlig skillnad mellan företagens kontrollplaner. Där företag A har ett mindre omfattande protokoll till skillnad från företag B, som har flera uppdelade dokument där intressenterna får en tydligare överblick.

7 Diskussion

Frågeställningen i arbetet är: vilken betydelse har inställningen till kvalitetsarbete i förhållande till vilket kvalitetssystem som används när det kommer till levererad kvalitet till kund?

För att besvara frågeställningen kan den brytas ner i tre steg. *Första steget* är om inställningen spelar någon stor roll till vilket kvalitetsarbete företaget har. Det *andra steget* är att se om det finns någon skillnad på hur företagen arbetar med sina kvalitetssystem. Det *tredje steget* är att resonera kring levererad kvalitet, detta berörs dock även i relation till engagemang och kvalitetssystem.

Engagemanget eller inställningen hos företagen har varierat beroende på vilket led den anställda tillhör, se figur 1, och vem vederbörande har fokuserat på i sina svar. Företag A hade valde att certifiera sig enligt ISO 9001 som en konkurrensfördel, medan företag B tycker att ett formellt certifierat system inte ger någon konkurrensfördel bara mer kostnader (se bilaga 1 och bilaga 2). Inget av företagen använder kvalitetssystemen med huvudfokus på att utveckla sin verksamhet. Huvudfokus hos företag B är att inte behöva göra om misstag som kan ske i produktionen och därigenom spara tid och pengar och i företag A är huvudfokus förebygga uppkomst av fel redan i ett tidigt skede, för att på så sätt säkerställa kvalitet och leveranssäkerhet. Båda företagen tycker det är viktigt att möta den kvalitet kunden ställer och viljan att möta kundens behov är stor. Det är svårt att bedöma den kvalitet som företagen levererar till kunden därför att kunden inte har varit delaktig i denna studie. Att döma av företagets egen uppfattning från intervjuerna är deras huvudfokus att undvika att göra fel och i ett tidigt skede upptäcka felen samt åtgärda dem innan det kostar mer resurser och pengar. Den kvalitet kunden efterfrågar varierar efter vilket behov respektive kund har och eftersträvar (Sandholm, 2001; Hoyle, 2018)

Kanomodellen (Sandholm, 2001) visar på att de underförstådda behoven är ett baskrav som företagen måste leva upp till och dessa är inte uttalade av kunderna. Företagen arbetar med dessa underförstådda behov genom rutiner och kontroller för att säkerställa att kvaliteten överträffar de underförstådda behoven. Båda företagen förlitar sig mycket på erfarenhet och kunskap hos personalen som ska göra arbetet. Dessa rutiner och arbetssätt gör inte kunden

mer tillfredställd av kvaliteten på arbetet utan om kvaliteten brister blir kunden mer missnöjd (Sandholm, 2001).

Kvalitetssystemet används mer som en försäkring för att bevisa att företaget inte gör dåliga arbeten som försämrar företagets anseende. De olika kvalitetssystemen hos företag A och företag B skiljer sig inte så mycket från varandra, utan företagen har liknande arbetsätt med kvalitetsdokument på företagsnivå och projektnivå. Fördelen med att arbeta med ISO 9001 är att det är en internationell standard där det är lättare för utomstående att bilda sig en uppfattning hur företaget arbetar (Hoyle, 2018). Fördelarna med att inte vara ett certifierat företag är att möjligheten finns att utforma sitt eget system, som gör att företaget kan ta bättre vara på såväl resurser som kostnader och arbetstid.

Båda företagen tycker att alla förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund. Medarbetarna är medvetna om vilken kvalitet kunden eftersträvar och hur de ska arbeta för att uppnå den kvaliteten som Sandholm (2001) beskriver genom ett lämpligt handlingsprogram. Medarbetarna vet vilka maskiner och arbetsredskap som lämpar sig till olika arbetsmoment och hur de ska användas. Medarbetarna känner till vilka följder som kommer om inte arbetet görs på rätt sätt och med rätt noggrannhet från början.

Företagens egenkontroller skiljer sig åt, se bilaga 3. Företag A har en enklare typ av protokoll som inte har lika mycket information som företag B har på sitt protokoll. I företag A:s protokoll beskrivs momenten men inte lika utförligt som i företag B. Företag B har tydligare översikt över hur ett moment ska kontrolleras, dokumenteras och med vilken frekvens detta ska ske. Företag B:s kontrollplan är tydligare och ger den som skriver kontrollen mer utrymme att notera fel eller avvikelser. Företag A visar ingen tydlig koppling mellan krav och normer i sitt protokoll. Företag B har en tydlig referens till vilket objekt som kontrolleras. En aspekt som företag B saknar på sitt protokoll är datum. Det finns ingen referens till när kontrollen är utförd. Företag A har datum på sina kontrollplaner.

Att produktkvaliteten skulle bli bättre tack vare kvalitetssystemet som företagen använder sig av råder det delade meningar om. Företag A har en enhetlig syn på hur produktkvalitet påverkas av kvalitetssystemet där den enda som har en negativ syn är den produktionsansvariga. Företag B har en mer splittrad syn där ingen är helt övertygad om att kvalitetssystemet hjälper till att säkra produktkvaliteten. Detta tyder på att inställningen har en stor betydelse för hur kvalitet till kund uppnås. Om inte företaget har en gemensam syn på hur man ska erhålla kvalitet blir det svårare att leverera korrekt och värdefull dokumentation om kvalitetsarbetet för projektet. Risk finns att arbetet blir svårare och krångligare att manövrera om inte alla medarbetare har samma syn på kvalitetssäkring. Att det är viktigt att leverera bra kvalitet till kund tycker alla intervjuade, dock av olika anledningar. Anläggaren på företag B menar att kvalitetssystemet är ett måste, medan systemansvariga tycker att det är helt avgörande för företagets existens. I företag A har alla en gemensam syn på att det är viktigt att leverera bra kvalitet till kunden och att det är A och O. Skulle kvalitetsarbetet falla i något led är det ännu viktigare att de andra leden i organisationen lyfter upp det fallerande ledet.

Sammanfattningsvis är inställning till kvalitetsarbete god på båda företagen. Det går dock inte att se en tydlig skillnad mellan företagen vad gäller arbetssätt på grund av de har snarlika arbetssätt. En skillnad som exponerades var resurserna i de olika företagens arbete, där ett av företagen hade resursbrist i ledningsgruppen som gjorde att företaget inte kunde leva upp till sina intentioner. Svaret på frågeställningen blir att inställningen har stor betydelse för hur man arbetar med kvalitetssystemet och för att kunna leverera kvalitet till kund.

Att företag A använder ISO 9001 som standard för att visa sin förmåga att möta kundernas önskemål och krav, antingen för att de är bundna via kontrakt eller för att det är en konkurrensfördel eller för att organisationen föredrar att använda internationellt erkända standarder (Hoyle, 2018), ger dem en fördel. Detta möjliggör för företag A att lättare kunna anpassa sig till vad kundens behov och krav i enlighet med Kanomodellen, se figur 2. För företag B blir detta ingen självklarhet eftersom de inte följer den ISO 9001 och inte har en tydlig handlingsplan där dessa behov kan fångas upp.

8 Slutsats

Inställningen till kvalitetsarbete är viktig för hur ett företag arbetar med kvalitet.

Kvalitetssystemet kan vara till hjälp om företaget har rätt intentioner och både har viljan att förbättra sin verksamhet och viljan att ge kunden den efterfrågade kvaliteten. För att komma hela vägen till rätt kvalitet behöver organisationen därför både ha gemensamma mål och vilja för att leverera en god slutprodukt till kund. Utan en god inställning till kvalitetsarbete så spelar inte kvalitetssystemet någon större roll för att leverera rätt kvalitet till kund.

De två företag som deltog i fallstudien hade en gemensam punkt där kvalitetssystemet fallerade; hos de produktionsansvariga. Anledningen till att kvalitetssystemet fallerar i det ledet beror sannolikt på att produktionsansvariga har mycket att göra. Arbetsbelastningen i det ledet är stor och om kvalitetssystemet är krångligt kan det minska engagemanget.

Att ha ett lätt tillgängligt system där alla i personalen vet hur och varför ett arbete ska kvalitetssäkras är A och O för att systemet inte ska bli en pappersprodukt. Studien ger en indikation på att viljan att leverera rätt kvalitet till kund finns inom båda företagen, men systemet får inte bli för krångligt och svårt hantera för då minskar engagemanget och systemet slutar fylla sin funktion.

Studien har fokuserat på två företag inom anläggningsbranschen. Skulle flera företag med olika typer av kvalitetssystem deltagit hade kanske resultatet varit annorlunda. Resultatet och slutsatsen hade kanske också blivit annorlunda om studien hade innefattat kundernas synpunkter. Hur tycker kunderna att företagen har lyckats med att leverera den kvalitet som kunden förväntade sig? Blev alla behov eller något behov tillfredsställt? För framtida studier hade det varit intressant att fokusera på kundens synpunkter och ett enskilt projekts kvalitetsarbete.

9 Referenser

BF9K, 2019. *Om BF9K*. [Online]

Tillgänglig: <https://bf9k.se/om-bf9k>

[Använd 29 April 2019].

Bryman, A., 2018. *Samhällsvetenskapliga metoder*. 3 uppl. Malmö: Liber.

FR2000 Ekonomiska Förening, 2019. *FRÅGOR OCH SVAR*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.fr2000.se/ledningssystem/fragor-svar/#vad-ar-FR2000>

[Använd 29 April 2019].

FR2000 i Sverige ekonomisk förening, 2019. *Hittade 452 certifierade företag (531 arbetsställen)*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.certification.nu/ecomedia/mdb/SiteSearchPage.aspx?cs=bec81873-1eb8-43eb-b18e-2b5f4115df0c>

[Använd 8 April 2019].

Holmström, C., 2018. *Antal företag i Sverige*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.ekonomifakta.se/fakta/foretagande/naringslivet/antal-foretag-i-sverige/>

[Använd 8 April 2019].

Hoyle, D., 2018. *ISO 9000 Quality systems handbook*. 7 uppl. New York: Routledge.

Sandell, B., 2010. *Blanketter för egenkontroll vid arbete i natursten*, Alnarp: Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och jordbruksvetenskap, SLU Alnarp.

Sandholm, L., 2001. *Kvalitetsstyrning med total kvalitet*. 6:3 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Swedish Standards Institute, 2016. *Fortsatt ökning av antal certifieringar*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.sis.se/nyheter-och-press/nyheter/nyheter2016/fortsatt-okning-av-antal-certifieringar/>

[Använd 8 April 2019].

Swedish Standards Institute, 2019. *Detta är ISO 9001*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.sis.se/iso9001/dettariso9001/>

[Använd 25 April 2019].

Swedish Standards Institute, 2019. *ISO 9001 - kvalitetsledning*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.sis.se/iso9001/>

[Använd 25 April 2019].

Sörqvist, L., 2018. *DEN YTTERSTA FRAMGÅNGSFAKTORN – ATT FÖRSTÅ KUNDNYTTA OCH SKAPA KUNDEVÄRDE!*. [Online]

Tillgänglig: <https://www.larssorqvist.com/2018/08/14/den-yttersta-framg%C3%A5ngsfaktorn-%E2%80%93-att-f%C3%B6rst%C3%A5-kundnytta-och-skapa-kundv%C3%A4rde!-40251634>

[Använd 19 Maj 2019].

9.1 Figurförteckning

Figur 1: Hierarkipyramid som visar de olika ansvarsområdena	2
Figur 2: Kanomodellen visar hur kundtillfredsställelse skapas (Sörqvist, 2018).....	4
Figur 3: Figuren visar förändringarna i syftet med ISO 9001 (Hoyle, 2018).	9
Figur 4: Organisationsplan för företag A baserat på information från företag A.	10
Figur 5: Organisationsplan för företag B baserat på information från företag B.	12

9.2 Tabellförteckning

Tabell 1: Förvaltningskraven enligt ISO 9001, i relation till företagen. Källa: bilaga 1 och 2 samt dokument som företagen har tillhandahållit.	18
Tabell 2: Sammanfattning av intervjuerna i bilaga 1 och 2.....	19

10 Bilaga 1

Intervjuer från företag A.

10.1 Systemansvarig

1. Ni jobbar enligt ISO 9001, vad innebär det?

Det innebär att vi har rutiner för hur vi ska arbeta. Vi har dokumentstyrning, vi blir reviderade, vi har interrevision. Det är ett system som berör alla delar i verksamhet mer eller mindre. Det handlar om att höja kvaliteten hos oss och försäkra oss att minimera att göra fel och lära oss av våra fel.

2. Varför har ni valt ISO som kvalitetssystem?

Det gjorde vi från början 2007 för att våra kunder krävde det. Det fanns ingen annan tanke bakom att bli certifierade utan det stod med i anbudsfrågor. Det är ofta ett poängsystem och då får man mer poäng om man är ISO certifierad. I vår bransch 2007 var det inte många som var certifierade så vi såg det som en konkurrens fördel att bli certifierade.

3. Hur arbetar ni för att garantera rätt kvalitet till kund?

Vi följer de rutiner som är uppsatta, vi har ett avvikelssystem som är till för att vi ska förbättra oss när det blir fel. Sen har vi egenkontrollplan. Det ligger inte i ISO systemet utan mer i AMA eller branschsystemet.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Vi upprättar egenkontrollplaner, arbetsmiljöplaner (både i projekt och företag i sin helhet), vi ska besikta av våra egna projekt innan slutbesiktningen och i detta brister vi ibland, det hinns inte med. Vi jobbar hela tiden med att förbättra verksamheten.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Mycket sker i anbudsfrågan, där följer vi upp att de krav kunden ställs på oss, att vi uppfyller vi dem. Gör inte vi det måste vi fylla upp och kompletta. Ett exempel är att vi nu har ett anbud där det ställs som krav att vi ska vara certifierad för att arbeta i skog, ska vi certifierad oss enligt de eller ska vi gå med i en paraply organisation eller hur vi nu gör.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kunder? Varför?

De gör vi om kunden begär det. I entreprenad projekt sker det nästa hela tiden men vi är ute med informationen att vi är certifierade.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

Definitivt. Det kanske jag inte hade svarat för tio år sedan. För då hade vi inte landa i det riktigt, det har tagit väldigt lång tid och nu idag ser vi att det ger effekter. Det är inget man tänker på varje dag men det arbetas med hela tiden. Från början var det en skrivbordsprodukt så har vi idag ett arbetssätt som beskrivs väl av våra styrdokument. Sen brister arbetet ibland. Det brister främst på avvikelsesidan, det skrivs allt för lite avvikelser men det är ett standard problem inom ISO certifierade företag.

- Varför skrivs det för få avvikelsesrapporter?

En stor anledning kan vara att det är en problemlösarbransch. Att personalen löser ett problem och lägger inte stor vikt vid ett problem. Sen finns det en rädsla för man är rädd att det kommer drabba en själv och att man erkänner då att man gjort fel. Den här problematiken jobbar vi med hela tiden och det är kommunikation som behöver förbättras.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Det är egenkontrollplanerna som följs.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund? Varför?

A och O, annars får vi inga jobb, då får vi göra något annat. En nöjd kund kommer tillbaka till oss och gör vi inte bra jobb kommer ingen bra personal att vilja jobba hos oss. Får vi en kultur där vår personal gör hafsiga jobb och vi i ledningsgruppen är medvetna om det och inte gör något åt det kommer det bli svårt att rekrytera personal. Det är en ond spiral.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Förutsättningar finns hos personalen, dess kompetens och arbetsledning. Vårt vanligaste arbetsmoment inom företaget är en person som sitter i en maskin och gräver en grop. Det viktigaste i den kedjan att gräva den här gropen är inte maskinen utan personen som gräver gropen, sen måste maskinen fungera.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

Inga interna utbildningar men vi har YKB, där ligger kvalitet med också, sen har vi utbildningar för personal som jobbar åt energiföretaget, dels för att kunder kräver det och dels för att personalen behöver den kompetensen för att kunna utföra jobbet.

Vi har inga utbildningar på hur systemet är uppbyggt utan bara har en genomgång av policydokumenten. Däremot finns allt tillgängligt.

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Absolut, jag sitter inte bara med de här, jag brukar gå i varselkläder och är ute och jobbar och då ser du hur det fungerar och framförallt hur det inte fungerar.

13. Hur skulle du vilja förändra hur arbetet förs kring kvalitetssäkring inom företaget?

Jag skulle vilja utveckla genom att digitalisera vårt system. Det är det första för att det ska vara enkelt att jobba med det digitalt. Idag plockar lite här och var och lägger ihop och det är inte optimalt alls. Sen skulle jag vilja få in rutiner så det löper på ett betydligt smidigare sätt. T.ex. rutiner vid ordermottagning, en order kan hamna mellan stolarna och det är riktigt illa. Det är rutiner vid planeringen som inte fungerar optimalt sen är det rutiner för ledning som inte fungerar optimalt, "vi tar det när vi hinner". Vi är underbemänskade på entreprenadavdelningen, transportledarfunktionen har inte fungerat optimalt för transportledaren har suttit i en lastbil. På ledningssidan är vi inte riktigt framme hur vi ska jobba, men vi är i ett generationsskifte som ställer till det lite.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt? Varför?

Det som blir skillnaden är kundspecifika krav men vårt arbetssätt och våra egenkontrollplaner blir ingen skillnad på för vi måste kvalitetssäkra ett lite projekt precis som ett stort projekt. Hur arbetet redovisas kan skilja sig åt beroende på vilka krav kunden har. Våra rutiner spelar ingen roll om det är ett litet projekt eller ett stort projekt.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Det gör vi för kunden och för oss. För kunden är det för att kunden ska få en produkt som är bättre än vad kunden förväntar sig. För vår del är det för att vi ska kunna lära oss och vi ska kunna utveckla oss till det bättre.

10.2 Produktionsansvarig

1. Ni jobbar enligt ISO 9001, vad innebär det?

Det är att vi har ett kvalitetssystem och så försöker vi arbeta lika det systemet.

2. Varför har ni valt ISO som kvalitetssystem?

Det är framförallt att kunder vill ha det. Kunden ser det som en fördel att vi arbetar efter ISO. Sen tror jag att det blir någon sorts förbättring också.

3. Hur arbetar ni för att garantera rätt kvalitet till kund?

Vi har egenkontroller. Vi har rutiner, kontroller för arbetsskydd och riskanalyser.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Det är våra egenkontroller. Egenkontrollerna är utformade efter AMA.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Ja du det är inte så utförligt. Vi gör egenkontroller.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kunder? Varför?

Kunden får de han kräver, så fungerar det i praktiken. Vi har inte tid att redovisa arbetet för kunden om inte kunden kräver det.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

Nej det kan jag inte säga. Det är inte nära kopplad mellan hur det sker i praktiken. Gubben ute han tänker inte att han ska checka sina moment mot de egenkontroller som finns. Han gör som han vet att han ska göra så att han slipper göra om jobbet. Att han har rätt kunskap för att klara av jobbet vet jag av erfarenhet.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Vi utför provtryckningar och filmning. Vi utför inga packningsmätningar utan det mesta handlar om erfarenhet hos anläggaren. Det finns tekniker för att göra mätningar men den är inte användbar i trånga schakter.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund?
Varför?

Ja det är de ju. Annars får vi "back jobb" vid garantibesiktningar. Sen måste vi göra ett bra jobb för framtiden. Gör vi dåliga jobb får vi inge mer jobb i framtiden.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Det finns bra förutsättningar för att kunna göra ett bra jobb. Att få tag på material och maskiner är inga problem om det behövs. Ibland har vi utbildningar för personalen om det kommer nya moment men det kanske behöver göras oftare.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

I en liten skala.

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Engagerar kanske är lite mycket att säga. Det är ett nödvändigt ont därför att det måste utföras. Det är, lite för abstrakt. Det är kopplingen mellan vad vi gör och vad kvalitetssäkringen säger.

13. Hur skulle du vilja förändra hur arbetet förs kring kvalitetssäkring inom företaget?

Få ner kvalitetstänket ner i "ledet", men då finns risken att systemet blir för klumpigt. Vårt nuvarande system är inte för klumpigt. Papperssystemet måste digitaliseras för att kunna få ner det till gubbarna. När systemet kommer ner i ledet kan det bli mer återkoppling hos gubbarna.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt? Varför?

Ja det gör vi. Vi har olika blanketter. Det är ingen skillnad på om det är stora beställare eller små så länge momenten är lika. Mycket beror på tiden för projektet, är det kort tid bli det en enklare egenkontroll.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Kunden och lite för oss själva också. Fel ska inte upprepa sig. I värsta fall blir det bara han (anläggaren) som lär sig och inte alla andra.

10.3 Anläggare

1. Ni jobbar enligt ISO 9001, vad innebär det?

Det är miljöcertifiering, jag vet inte exakt vad det är.

2. Varför har ni valt ISO som kvalitetssystem?

För vi måste, annars får vi inte räkna på jobb om vi inte är miljöcertifierade.

3. Hur arbetar ni för att garantera rätt kvalitet till kund?

I mitt fall är det mycket erfarenhet. Jag fotograferar alla mina jobb.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Inte alls skulle jag vilja säga. Jag hinner bara göra mitt jobb, det är de ända jag kan svara på. Vi har dokumentering och fotografering. Jag skriver kvalitetsrapporter som finns på kontoret på alla byggen. Där skriver jag vad jag gör och material och allt jag måste göra så det är dokumenterat hela vägen.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Jag får ut handlingar av min arbetsledare som jag ska arbeta efter och sedan skriver jag i kvalitetsrapporten.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kunder? Varför?

Ja, det gör vi. Så att kunden ska se att vi har gjort allting rätt och blir det fel ska kunden kunna gå tillbaka och titta på fotografierna och se vad som ev. kan vara fel. Sen är det för att vi ska kunna klara oss själva om det blir något fel.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

Ja, de vill jag påstå för du måste sköta dig. Sen skulle jag vilja påstå att kunden är oftast mer medveten att du ska lämna rapporter och fotografier efter dig när arbetet är klart. Tar man bort kvalitetssystemet skulle det bli mycket sämre för det finns inget som kontrollerar dig.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Jag gör de. Jag håller reda på t.ex. tjocklekar på grus och skriver ner för jag vet vad som ska göras. Vi utför inga mätningar eller liknande på mindre projekt. På större projekt måste vi ha maskiner som vi kan läsa av vibrationerna och kunna lämna in ett papper. På mindre arbeten är det mest erfarenhet och kunskaper om hur maskiner eller material reagerar när det t.ex. är färdigt packat. Jag skulle vilja ha en vält där jag kan se att jobbet blir gjort rätt och få att kunna visa för kunden att det blir gjort rätt.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund?
Varför?

Naturligtvis, det är det vi lever på. Annars dör vi som företag ut, kunderna försvinner.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Ganska goda. Vi kan inte gå in i detaljer men det finns mycket som jag skulle vilja ändra.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

Nej!

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Absolut. Det är det vi lever på och jag vill göra ett bra jobb alltid och sen tycker jag att det minsta jag kan göra ett bra jobb för en kund.

13. Hur skulle du vilja förändra har arbetet förs kring kvalitetssäkring inom företaget?

Har du ett par timmar! Nu är vi otroligt underbemannade, vi hinner inte göra jobben så som de ska utan vi flänger runt omkring.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt? Varför?

Nej. Det gör vi inte men det kan vara så att kunden inte vill att vi ska göra saker mer noga för att det kostar mer för dem då. Det är det som kan vara skillnaden och det är inte att vi inte vill utan det handlar om pengar för kunden.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Kunden och oss själva naturligtvis. Vi ska göra rapporter som talar om att vi har gjort rätt och ett bra jobb men det är skillnad om kunden kräver det av oss.

11 Bilaga 2

Intervjuer från företag B

11.1 Systemansvarig

1. Varför har ni valt att inte arbeta med ett certifierat kvalitetssystem?

Vi har valt att se att det ger oss ingen större konkurrensfördel och att kostnaden som det kostar att genomföra en certifiering motsvarar den konkurrensfördel vi får.

2. Varför har ni valt som det kvalitetssystem ni arbetar med?

Det ansluter till ISO-kraven och det är fullt tillräckligt för oss för att uppnå våra kunders krav. Tanken med ett kvalitetssystem är att undvika fel som annars hade kostat oss pengar. Det system vi jobbar efter uppfyller det kravet. Det säkerställer att vi inte gör att för många fel som kostar os pengar.

3. Hur arbetar för att garantera rätt kvalitet till kund?

Vi ser inte så på kvalitetssystem utan vi ser att det är att undvika fel som kostar oss pengar. Så anser jag att man ska se på kvalitetssystem, det ska innebära en effektivare process och undvika att göra om saker. Annars har vi många normenliga krav som styrs av normer i den bransch vi håller på med som bl.a. AMA, BBR, tillgänglighetskrav osv.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Vid uppstart av ett projekt tar vi del av kontraktshandlingarna sen jobbar vi in en kvalitetsplan, ett kontrollprogram med tillhörande kontrollplaner för att dels leva upp till de specifika krav kunden har i det specifika projektet samt att leva upp till de normkrav som finns i branschen i övrigt.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Vi försöker få ut kontrollerna så långt ner i organisationen som möjligt. Att den som skriver på kontrollplanen är den som har gjort arbetet. Det är inte jättelätt men det är något som vi försöker jobba med. Det är personknutet. Vissa vill inte göra det men i en optimal värld är det den som gör arbetet och sedan signerar att arbetet är gjort. Om inte den personen vill göra kontrollarbetet får arbetsledaren göra det.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kund? Varför?

Ja det gör vi, För att det är ofta kravet i en slutdokumentation.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

I någon mång men den största vinsten är att vi ska bara behöva göra momenten en gång och om vi gör något fel, en avvikelse ska vi upptäcka det så tidigt som möjligt så åtgärden blir så billig som möjlig.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Det kan vara lite olika, I våra kontrollplaner sker kontrollen på lite olika sätt. Det kan vara fotodokumentation, okulärkontroll, avvägning och inmätning, provtryckningar av ledningar. Vi gör inga tester om bärlager är tillräckligt packade utan det är antal överfarter som signeras.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund? Varför?

Det är fullständigt avgörande. För att annars skulle vi inte finnas kvar på marknaden efter ett tag, vi lever på att leverera det vi har sagt till en bra kvalitet i rätt tid.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Alla. Vi ska se till att vi har de verktyg, maskiner och redskap för att kunna göra ett bra jobb. Vi jobbar mycket med att utbilda personalen så att de ska veta vad som gäller och vad som behöver göras och kan göra det på rätt sätt. Vi jobbar rätt mycket där vi inte hamnar i situationer det det blir resursbrist eller tidsbrist eller att vi har där vi har fel personal på felställe.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

Lite grann men inte jättemycket. Det kan vara handhavande av laser. Vi satsar ganska mycket på att personalen ska vara duktig på att använda laser. De flesta utbildningarna är hur man använder sig av redskapen i arbetet på ett korrekt sätt.

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Ja det tycker, Därför att överlevanden i branschen

13. Hur skulle du vilja förändra hur arbetet förs kring kvalitetssäkring inom företaget?

Jag har varit inne på det tidigare, Det är att signaturen på kontrollplanen ska vara från den arbetaren som har gjort arbetet. Det jobbar vi med men det är lite motstånd där, vissa tycker det är kul och andra vill bara göra sitt moment. Det finns alltid fler områden som kan förbättras som t.ex. kunskapsnivå och att kvalitet blir ett större fokus hos alla i personalen.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt? Varför?

Ja det gör vi, förhoppningsvis är vi inge sämre på de momenten som vi utför på de mindre projekten men där är både förväntningarna, budgetutrymmet mindre och kundens vilja är sämre för att betala för dokumentationen. Kunden vill ha en grej gjord och litar på att det blir på rätt sätt. Det behövs inte på små projekt, det är som kunderna tänker, man vill inte betala för de och den lilla... Jag ser det som en samhällsvinst, vi ägnar oss mer åt att arbete som blir rätt och inte fel men den vinsten är väldigt liten i små projekt.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Oftast är det en förväntan från kunden annars gör vi det för att vara konkurrenskraftiga. Om det inte krävs att vi gör egenkontroller skulle vi fortsätta men var mer sparsamma på vilka moment set ska ske på.

11.2 Produktionsansvarig

1. Varför har ni valt att inte arbeta med ett certifierat kvalitetssystem?

Vi har inte behövt det, det är den stora anledningen, vi försöker göra så bra vi kan ändå när det kommer till kvalitet och miljö och säkerhet, och hela den biten. Vissa beställare har kraven att man ska vara ISO certifierade men våra kunder har inte de kraven på oss.

2. Varför har ni valt som det kvalitetssystem ni arbetar med?

Det har vi plockat fram själva under resans gång, för att möta upp vissa kunder och för vår del givetvis. Sen har vi vissa krav på oss inom kvalitet framför allt.

3. Hur arbetar för att garantera rätt kvalitet till kund?

Det är inte systemet eller vad man har runtomkring som gör att vi levererar rätt grejer utan det är att se till att vi har en kunnig och utbildad personal. Det är där grunden ligger om vi lämnar ifrån oss en bra produkt. Sen är det noga för oss att vi ska göra det. Sen har vi våra egenkontroller och kontrollplaner som fylls i varterfter som är riktade om AMA, som det säkras upp emot men det är ett formulär efter produkten är utförd. Vi jobbar mycket mot AMA så det uppfyller kraven för det ofta är så det är ritat och tänkt.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Kontinuerligt, det görs hela tiden. Vi hjälper varandra ute på plats och lär varandra att göra rätt och utvecklas, sen har vi våra dokument som är en liten hjälp i det som ser och visar åt gubbarna som gör jobbet att så här ska det göras och kanske finns någon bild eller liknande. Jobbar med egenkontroller.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Lite olika. Beror på typ av projekt och storleken på projekt. Vi är inte PEAB utan gör små jobb för 20 000 kr till 40 miljoner kronor. Det skiljer väldigt mycket beroende på vad beställaren har för krav på oss. De styr oss mycket hur vi ska överlämnas och hur det vill ha det med kontroller, det är beställaren som styr oss i en generell mall i ett egenkontrollsystem som vi har byggt upp själva.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kund? Varför?

JA det gör vi mer eller mindre, det beror på kunden. Det är oftast besiktningsmannen och kontrollansvarige som vi går igenom de här med. Kunden har möjlighet att få ut alla pärmar om de vill ha de, vi lämnar inte ut det om inte kunden frågar efter underlaget.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

Nej det gör de inte. Det är produkten vi vill leverera och det tar för mycket tid och passar inte alltid momenten vi gör, folk som skriver egenkontrollerna har sällan kunskapen, vilket gör dem generella och det blir svårt att möta upp dokumentationen. Att göra om egenkontrollerna till att fungera för varje projekt blir för mycket administration.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Det gör vi hela tiden. Jag som projektledare kikar och har dialog med gubbarna och vi foto dokumenterar nästan allt. Det är ett kontinuerligt arbete. Vi gör det för att allt ska vara bra och fungera.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund? Varför?

Absolut. Det finns flera aspekter till varför det är viktigt. Först och främst handlar det om att kunden ska få vad man förväntar sig. Betalar man en sak vill man ju ha det man betalar för, det är absolut det viktigaste.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Ibland finns alla förutsättningar och ibland finns sämre förutsättningar. Rätt kvalitet för olika personer är också olika. Vi besitter stor erfarenhet och kunskap som vi använder. Vi har utbildningar och maskiner som krävs sen kan vi sitta i stora projekt och handlingarna inte kommer eller att det ändras osv. Vi har förutsättningarna och kunskaperna och saknar vi det tar vi in konsulter som hjälp.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

Mycket interna små utbildningar. Vi själva tar in folk som kan utbilda i t.ex. AMA, KMA och de förutsättningarna skapar vi själva och det underhålls kontinuerligt, vi försöker hålla oss uppdaterade hela tiden. Nya moment vi inte behärskar kan vi ta in t.ex. projektören som får förklara hur och varför man ska bygga på just de viset.

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Nej. Det är jätteviktigt att vi levererar en bra produkt utan de skulle vi inte överleva med det är för tungt och sen är det en pappersprodukt. Vi lägger ner ett stort arbete i de och folk kollar inte på de, det bara levereras det till kund. Ibland känns det att man kan lämna en pärm med bara tomma papper, ingen tittar att det stämmer. Det är dock bra om det skulle bli ett problem i framtiden, då kan man gå in och titta vad vi har gjort. Men tog man ut en kontrollant skulle det ha uppmärksammas redan då. Vissa delar i kvalitetssäkring är jättebra, inmätning och dokumentation för vart saker ligger är bra för framtida jobb osv. Att ta bort systemet helt går inte, då blir det sämre kvalitet, men den digra luntan gör inget bättre. I stora projekt kan det bli många pärmar och det känns att inte kunden får något ut de jobb vi lägger ner. Sen finns det undantag. En kontrollant i min värld hjälper inte oss någonting utan han får bara en massa pengar oftast. Det har gått för långt.

13. Hur skulle du vilja förändra har arbetet förs kring kvalitetssäkring inom företaget?

Det är svårt att påverka, det är beställaren som ställer kraven. När vi själva gör mindre jobb så arbetar vi med en enklare metod och det är ganska lätt.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt? Varför?

Det tror jag. Kvalitet på produkten är det samma men hur det säkras eller dokumenteras. Stora beställare har ofta mer krav på hur det ska se ut men gör vi ett arbete till en liten beställare gör vi ofta bedömningen om vad som ska dokumenteras. Det blir mastigt och tungt, det viktiga för mig är att göra ett bra jobb och leverera en bra produkt, men produkten blir inte bättre för vi lämna över tjocka pärmar med massa papper och texter, men så ser förmodligen framtiden ut. Energin tas från att göra ett bra jobb till att sitta med massa papper. Det kostar mer för kunden, produkten blir inte bättre, det finns garanterat

företag som behöver ha ögonen på sig, där kanske det finns ett syfte, men i vår verksamhet tycker inte jag det är befogat, det blir för tungt och förmycket.

Varför behöver inte ert företag ha ögonen på sig?

Det är en svår fråga, branschen styrs ju av den sämsta. Man måste sikta på den för att få med sig den också. Hur man stävjar det kan vara att man använder sig av en kontrollant, som det fanns förr i tiden. Det tror jag skulle bli billigare och lättare för den här pappersgrejen vi håller på med... jag tror ingen fattar vad vi gör utan det är ett sätt att hålla ryggen fri från kontrollanter och besiktningsmän. De är aldrig ute på byggena, de kommer ut för att kolla i en pärm, så vi har fyllt i papperna rätt och att våra fotodokumentationer stämmer sen har de aldrig varit där, de tittar inte på vad vi gör för någonting. Det är ett litet spel för galleriet kan jag tycka, får man ut en kontrollant igen skulle jag vara jätteglad för de för då har man en dialog och skulle det vara någonting då har man den diskussionen när man håller på, nu får man diskussionen när man är färdig, "de här var inte okej", "varför gjorde ni inte så" osv, om det nu skulle finnas någonting som måste göras om och då blir konsekvenserna större. Det blir dyrare att åtgärda. Beställare betalar ju den här kontrollanten mycket pengar i alla fall och jag tror att helhetsprodukten skulle bli mycket bättre och mer lönsam om han var på plats oftare.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Självklart i slutändan är det för kunden ska veta att han har fått en bra produkt, sen har vi också en egen vinning att se att vi jobbar rätt. Vi får mycket av de också för att kunna dra lärdomar. Det handlar om yrkesstolthet.

11.3 Anläggare

1. Varför har ni valt att inte arbeta med ett certifierat kvalitetssystem?

Nej, det vet jag inte riktigt. Jag är själv ISO certifierad 1 för en produkt, men varför företaget inte har valt att bli certifierade vet jag inte. Det vågar jag inte svara på, jag har inte fått någon information om det.

2. Varför har ni valt som det kvalitetssystem ni arbetar med?

För att det stämmer in på vårt arbetssätt, vi har tagit fram ett sätt som passar oss. Jag tycker att det fungerar och jag kan inte se några större fel eller problem med det arbetssättet. Enligt min mening tycker jag det fungerar bra.

3. Hur arbetar för att garantera rätt kvalitet till kund?

Egenkontroller gör vi ute på jobben. Vi har en pärm vi gör egenkontroller och fotograferar.

4. Hur jobbar ni med kvalitetssäkring?

Vi hjälps åt, vi som är på arbetsplatsen. Man måste våga fråga och ta hjälp. Vi är med varandra och kollar runt och är det något som inte känns helt hundra får man ta det med kollegan, så vi kollar upp varandra.

5. Hur ser processen ut när ni kvalitetssäkrar ett projekt/arbete?

Vi tar moment för moment. Vi börjar med det som ligger längst ner i backen. Det börjar med att vi har godkända produkter. Vi ser till att vi använder rätt material för återfyllning enligt AMA. Vi går efter mängdbeskrivningen. Kvalitetssäkringen börjar med att kontoret sitter och mängdar, jag tror att de är ute på plats och tittar på hur det ser ut. I bästa fall får de med sig höjdsättning och andra handlingar. Egenkontrollerna finns i färdiga mallar för olika ytor, sen får man justera dem litegrann beroende på vilken slityta, vilken trafikklass m.m. Egenkontrollerna ser likadan ut på alla byggen, det kan vara små skillnader men annars ser de likadan ut.

6. Redovisar ni hur ni arbetar för kund? Varför?

Ja det ska det göra. Det ska redovisas till byggherren.

7. Uppfattar du att den produktkvalitet som företaget levererar till kund blir bättre tack vare det kvalitetssystem ni använder? Varför?

Både ja och nej, i vissa fall kan det snålas in och det kan bli dumsnål som gör att det kostar mer i slutändan. Egenkontrollerna gör att arbetet bli bättre. Det blir en säkerhet för sig själv, att jobbet blir bra gjort, jag vill inte lämna ifrån mig en produkt som inte blir bra gjort. Utan egenkontroller tror jag att fusket kommer bli mer omfattande för jag vet att det redan fuskas med egenkontroller. Det vanligaste fusket kan vara att inte använda sig av djupet på överbyggnaden. Ibland kan man kapa hur mycket man schaktar ut och snålar in. Man tycker att det räcker med en sämre överbyggnad.

8. Utför ni någon kvalitetskontroll? Hur? Varför?

Vi provtrycker allt som ska ut på kommunala ledningar. Sen okulärbesiktas vi när man packar en överbyggnad men ingen mätning utförs.

Engagemang:

9. Tycker du att det är viktigt att företaget levererar bra kvalitet till kund? Varför?

Det är viktigt annars skulle vi inte ha några jobb. Skulle det se bra ut i början så syns det ganska snabbt om man fuskar.

10. Vilka förutsättningar finns för att kunna leverera rätt kvalitet till kund?

Vi har alla förutsättningar i världen. Med tanke på all utrustning vi har med lasrar, fordon och verktyg det går inte att misslyckas och klaga på att rätt förutsättningar finns.

11. Har ni interna utbildningar för kvalitetskontroll/kvalitetssäkring?

Är det något nytt blir det kurser. Och är det något vi satsar på så gäller det med information från arbetsledning och det fungerar bra. Vi får skisser och ritningar, ibland lite sent men de kommer alltid. En beskrivning brukar alltid följa med. Interna utbildningar för att kunna kontrollera sin kvalitet sker inte. Det är bara erfarna anläggare som har varit i branschen länge, inte nyutbildande.

12. Tycker du att kvalitetssäkring engagerar dig i din yrkesroll?

Ja. Det är kul. Jag tycker att jag kan kolla att jag gör ett bra jobb, jag vill inte lämna ifrån mig någonting som inte är bra gjort.

13. Hur skulle du vilja förändra hur arbetet förs kring kvalitetssäkring?

Mer folk ska bli involverade i det. Det kan kännas att det är inget kul men ska fortfarande involvera mer folk för att alla ska förstå kvalitetstänket. Arbetet och tänket ska ske kontinuerligt och måste underhållas hela tiden för att annars kommer det sakta men säkert försvinna.

14. Gör ni skillnad på små och stora projekt?

Ja, det tycker jag. På stora jobben är det mer noga. Men på de mindre jobben är minst lika viktiga med på de är det sämre kontroll även fast det är vikta för företaget. De rätta förutsättningarna blir inte rätt på de små jobben. Kvalitetstänket är det samma för samma moment. På mindre projekt kanske man använder begagnade grejer som inte känns helt hundra och de kanske har varit i backen en gång och kanske inte riktigt håller. Dokumentationen är den samma med egenkontroller och fotografering.

15. Vem gör ni kvalitetssäkringen för? (Er själva, kund eller för ni måste?)

Oss själva och för beställaren. Delvis är det för vi måste göra våra egenkontroller men det är också för vår egen del. Vi kommer fortsätta med det även om vi inte måste.

KONTROLLPLAN

Projektnamn:

Projektnummer:

Kontrollplan nummer: 1.2

Kontroll objekt: Jordschakt för byggnad enligt AMA 10, CBB.2

Kontroll av grundläggnings yta, (bärighet, jämnhet, nivå samt fritt från löstmaterial större än 60 mm).

Resultat:	Godkänd	<input checked="" type="checkbox"/>
	Godkänd efter åtgärd	<input type="checkbox"/>
	Icke godkänd	<input type="checkbox"/>

Kontrollerat av: _____

Noteringar:

6M från spont spars en hylla på
projekterad terrass höjd, utöver 6m sänks ytan 50cm.
