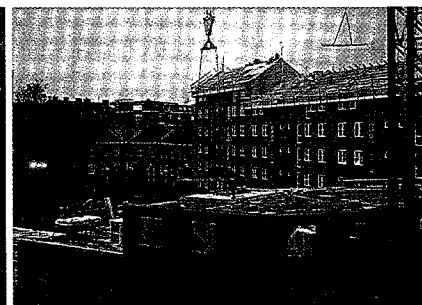
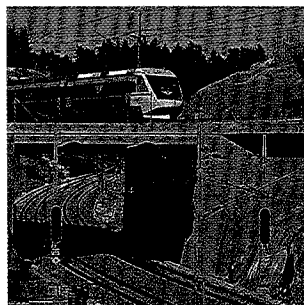
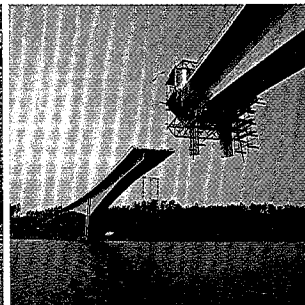
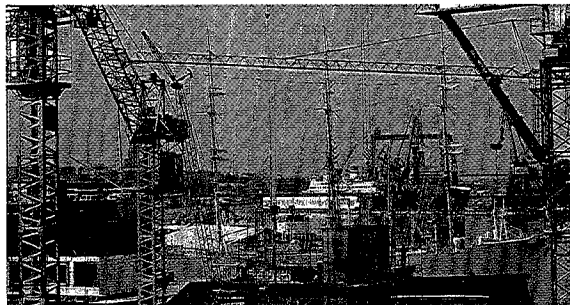
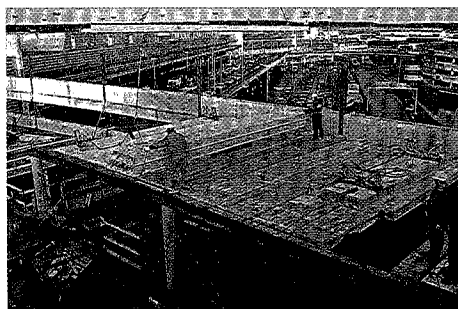


Kvalitetsrevision i byggsektorn

REVISIONSPLANERA



INNEHÅLL	SID
Kvalitetsrevision	2
Ett viktigt steg i utvecklingen	3
Kvalitetsrevisionens nyckelpunkter	4
Förberedelser	5
Genomförande av projektanpassad kvalitetsrevision	6
Revisionsarbetet	7
Begreppet avvikelse	8
Revisionsavslutningen på arbetsplatsen	9
Revisionsrapporten	10
Översikt av revisionsresultat	11
Korrigerande åtgärder	12
Gemensamma kvalitetsrevisioner	13
Revisorsrollen	14
ISO 9000 och revision	15
Kvalitetsrevisionens form och etik	16

Denna informationsskrift baseras på utvecklingsprojektet "Bygg- och anläggningsanpassad kvalitetsrevision".

Projektet har genomförts av en arbetsgrupp med
Sten Jacobsson, CTH, 08-661 39 39
Hans Skalin, Vägverket 0243-750 00
Nils Ohrström, Skanska AB, 08-753 84 94.

Referensgrupp har varit:
Tage Forsberg, Banverket
Rolf Hörnfeldt, NCC AB
Leif Jackson, Siab AB
Bengt Runholm, JM Byggnads AB
Leif Sandahl, Förvaltaren AB
Göran Winberg, F O Peterson & Söner Byggnads AB

SBUF har bidragit med ekonomiskt stöd för utvecklingsprojektet och för denna informationsskrift.

Ytterligare exemplar av informationsskriften "REVISIONSPLANERA" liksom rapporten "KVALITETSREVISION I BYGGSEKTORN" kan beställas hos SBUF
Box 7835
103 98 STOCKHOLM
Tel 08-698 59 99
Fax 08-24 97 80

Grafisk form Lars Bramberg
Foto Staffan Trägårdh
Toivo Steen
Thomas Fahlander
Björn Enström
Holger Staffansson

KVALITETSREVISION

Först med engagemang och eget ansvar hos alla yrkesverksamma blir det rätt kvalitet i byggprocessen. Ett verkligt levande och resultatriktat kvalitetsarbete måste dessutom hela tiden syfta till förbättring. För all verksamhet gäller att den planering som inte fortlöpande följs upp ej gör skäl för namnet. På samma sätt håller inte heller kvalitetssystemet måttet utan regelbunden genomgång av tillämpningen.

En systematisk utvärdering av kvalitetssystemet – kvalitetsrevision – har tre utgångspunkter:

Är processer och rutiner väl dokumenterade?

Är processerna och rutinerna helt införda och tillämpade?

Fungerar processerna och rutinerna så att de ger förväntat resultat?

Det finns många skäl för att genomföra en kvalitetsrevision. Vartefter kvalitetsarbetet får sin rätta, centrala plats i företagets verksamhet från högste chef till alla medarbetare i företaget kommer revisionsaktiviteten att öka. En systematisk genomgång av kvalitetsnivån på alla punkter är ofrånkomlig för förbättring och utveckling. Att verifiera den egna organisationens kvalitetsarbete, att göra leverantörsbedömningar och att tydliggöra beställaranspråk är några grundförutsättningar för att kunna göra välstrukturerade, objektiva och effektiva revisioner.

Kvalitetsrevision
(enl. Svensk Standard SS-ISO 8402)

Systematisk och oberoende undersökning för att avgöra om kvalitetspåverkande aktiviteter och tillhörande resultat överensstämmer med vad som planerats och om aktiviteterna genomförts på ett effektivt sätt och är lämpliga för att nå målen.

SBUF informerar
om utvecklingsresultat inom kvalitetsområdet

– ETT VIKTIGT STEG I UTVECKLINGEN

Kvalitetsrevisionens övergripande syfte är förbättring.

Ett företag som byggt upp ett kvalitetssystem är naturligtvis intresserat av att veta hur bra systemet är och hur väl det tillämpas. Kvalitetssystemet finns som beskrivningar av processer, rutiner och arbetsinstruktioner och ger anvisningar om vilken kvalitetspolicy och vilka kvalitetsregler som gäller inom företaget. Kvalitetssystemets tillämpning är det som avgör förmågan att leverera i rätt tid, med rätt kvalitet och med god ekonomi för kund och leverantör. Kvalitetsrevisionen är medlet att följa upp hur kvalitetssystemet fungerar och ge anvisningar om förbättringar.

Olika former för kvalitetsrevision

Beroende på inriktningen av kvalitetsrevisionen

Systemrevision

Utvärderar om kvalitetssystemet med dess mål, regler och rutiner är effektivt, används och efterlevs i praktiken.

Processrevision

Utvärderar om tillverkningsprocesser och motsvarande processer är effektiva och ändamålsenliga samt om processbeskrivningar, arbetsinstruktioner etc efterlevs i praktiken.

Produktrevision

Utvärderar om produkter uppfyller ställda krav.

Beroende på vem som utför revisionen

Interna, första parts revisioner som enkelt kan sammanfattas "Vi hos oss själva".

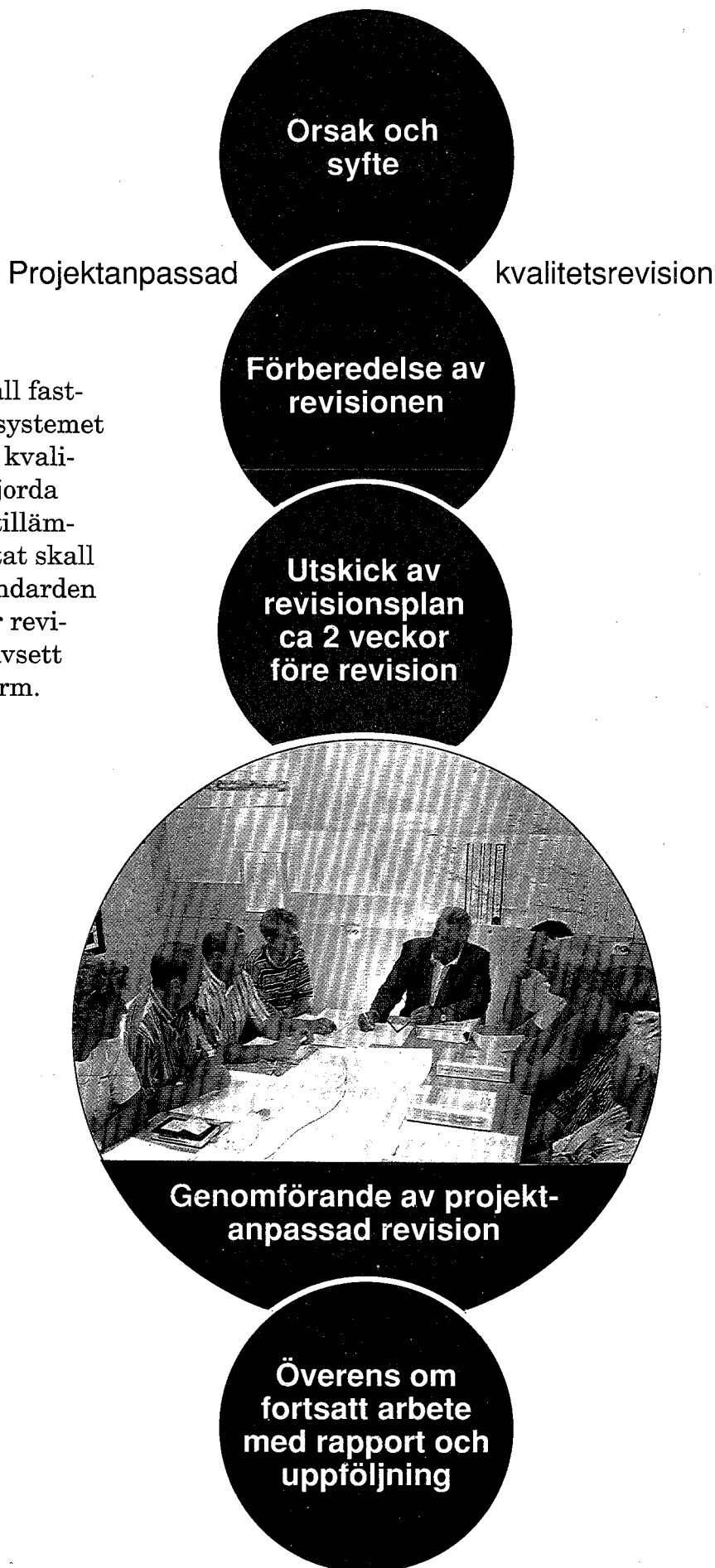
Externa, andra parts revisioner som på samma sätt kan beskrivas "Vi hos dem".

Gemensamma revisioner är då parterna tillsammans gör revisioner i syfte att minimera dubbelarbete i revisionsarbetet men kanske främst för att befrämja tilltron till systematiskt och målmedvetet kvalitetsarbete. (Se närmare sid. 13.)

Utomstående, tredje parts revisioner utförs av fristående certifieringsorgan och blir aktuellt framförallt då ett företag söker certifiering enligt ISO 9000.



KVALITETSREVISIONENS NYCKELPUNKTER



Kvalitetsrevisionen skall fastställa hur väl kvalitetssystemet är upplagt för att styra kvalitetsarbetet enligt uppgjorda planer och hur väl det tillämpas för att avsett resultat skall uppnås. ISO 10011-standarden ger alla anvisningar för revisionsarbetet alldeles oavsett revisionens syfte och form.

FÖRBEREDELSE



Frågorna

De frågor som revisionsledaren behandlar vid revisionen av kvalitetsplanen och tillämpningen av företagets kvalitets-system följer naturligtvis ISO 9000-serien.

Sammanställningen av frågorna är också en checklista för revisorn. Erfarenhetsmässigt ger den också följdfrågor beroende på den aktuella situationen. Utöver en löpande numrering av frågorna anges också var i kvalitetsplanen och i standarden frågan hör hemma.

Fråga nr	Kval plan	ISO 9001	
9	8.7	4.11	Hur hanteras mätutrustning på arbetsplatsen?
10	6.3	4.18	Hur klarlägges att personalen har rätt kompetens?

Med tanke på att en kvalitetsrevision kan mottas med blandade känslor av dem som blir föremål för revisionen är noggranna förberedelser helt avgörande. En revision kan i sig uppfattas som kritik innan kvalitetsrevisioner blivit naturliga och självklara inslag.

En kvalitetsrevision bygger på förtroende och en vilja att så säkert och korrekt som möjligt skapa en bild av hur kvalitetsarbetet bedrivs. Det innebär att revisorn måste ställa många frågor och följdfrågor. För att undanröja tentamens- eller förhörskänsla skickar revisionsledaren ett par veckor före revisionsdagen med de frågor eller frågeområden som blir aktuella vid revisionen. Detta ger den organisation som revideras förutsättningar att planera och se till att lämpliga personer finns tillgängliga vid revisionen.

Utarbetande av revisionsplan

Revisionsarbetet behöver liksom all annan verksamhet som skall bedrivas effektivt en genomtänkt plan. Den revisionsplan som arbetas fram beskriver mål och omfattning, anger aktuella referensdokument såsom företagets kvalitetssystem, aktuell kvalitetsplan etc. Vidare namnges personerna i revisionslaget liksom tid och plats för revisionen.

Därutöver preciseras de enheter, processer och produkter som skall revideras och hur revisionsrapporten skall distribueras.

Från start till mål

- Revisionsområde
- Revisionsplan
- Öppningsmöte
- Revisionen
- Slutmöte
- Revisionsrapport
- Förbättringar

Mål och omfattning

Kontaktperson

Referensdokument

Revisionslaget

Tid och plats

Specificering av revisionsområdet

Hålltider revisionsdagen

Revisionsrapporten

GENOMFÖRANDE AV PROJEKTANPASSAD KVALITETSREVISION

Den som är ansvarig för revisionsarbetet – revisionsledaren – måste skapa ett öppet och konstruktivt klimat för att uppnå full effekt av revisionen. Det gäller att förklara syfte och målsättning så att alla förstår vad som sker vid en revision. Därmed ges förutsättningar för konkreta förbättringsinsatser. Den organisation som revideras bestämmer själv vilka som skall delta såväl i öppnings- som i slutmötet.

Före revisionsstarten skall alla på arbetsplatsen informeras och få en förklaring till revisionens orsak, syfte och dess praktiska genomförande.



Från start till mål

- Revisionsområde
- Revisionsplan
- Öppningsmöte
- Revisionen
- Slutmöte
- Revisionsrapport
- Förbättringar

Orsak och syfte med revisionen

Presentation av revisionslaget

Beskrivning av tillvägagångssätt

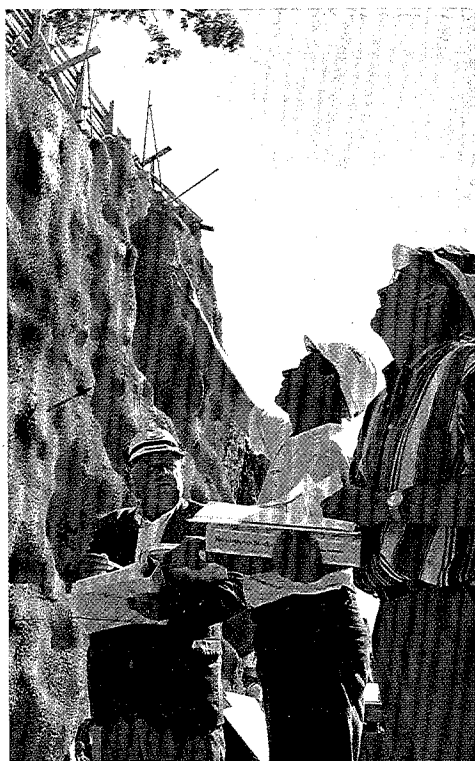
Genomgång av revisionens omfattning

Kontroll att tidigare erhållet material gäller

Praktiska frågor om arbets- och revisionstider, platser etc.

Förnyat möte direkt efter revisionsarbetet – slutmöte

Utsändning av revisionsrapporten



Noteringarna i revisionsblanketterna är ett nödvändigt underlag både för den översiktliga presentationen av revisionsobservationerna vid slutmötet och sedermera för den skriftliga revisionsrapporten.

Bland de huvudfrågor som aviserats före revisionen fanns också frågan om kompetens. Vid revisionen ställdes också en rad följdfrågor och dokumentation över utbildningen studerades.

- Är kompetenskraven för olika personer/funktioner kartlagda?
- Finns utbildningsplaner?
- Kartläggning av utbildningsbehov?
- Arrangemang för utbildning – individuell eller för varje yrkeskategori?
- Hur har utbildningsplanerna följts?
- Finns initiativ för utbildning som syftar till kvalitetsförbättring?

REVISIONSARBETET

Revisionsarbetet på plats är inriktat på att samla in fakta om kvalitetssystemets tillämpning. Revisionen inom de områden som i förväg angetts omfattar intervjuer, granskning av handlingar och observationer av verksamheten för att ge rätt underlag för bedömning av hur kontraktskraven är uppfyllda.

Noteringar	
Entreprenör <i>Skanska</i>	Kund <i>Väqverket</i>
Objekt <i>Lundbutunneta</i>	
Revisionskriterier / Del av kvalitetsplan: SS-EN ISO 9001	
Hur klarlägges att personalen har rätt kompetens?	
Närvarande	<i>Göran Carlberg, Skanska. Bengt Karlsson VVA. S-9 Ström VVA</i>
Revisionsledare	<i>Lars Norén VVA</i>
Noteringar	
Angreppssätt (rutin, princip m m)	<i>Rutin för upprättande av utbildningsplan finns</i>
Tillämpning (alltid överallt, spec delar, spec tillf)	<i>Utbildningsplan finns och tillämpas</i>
Resultat (dokumentering, aktivitet)	<i>Dokumentation att utbildning genomförs finns</i>
Grad av avvikelse	
<input checked="" type="checkbox"/> Ingen avvikelse	<input type="checkbox"/> Mindre allvarlig <input type="checkbox"/> Allvarlig
Namn <i>Lars Norén</i>	Datum <i>950420</i>
Enhet <i>Väqverket.</i>	<i>Region Väst</i>

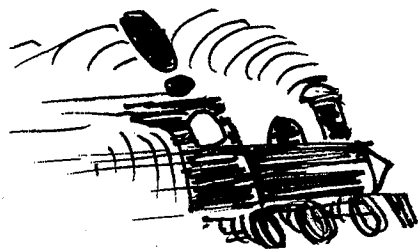
Revisorerna måste göra systematiska noteringar på varje punkt och inte förlita sig på minnet. För att arbeta effektivt är det nödvändigt att använda blanketter som dessutom i förväg kan fyllas i med uppgifter om revisionsobjektet liksom aktuell revisionspunkt. Lämpligen görs en blankett för varje huvudfråga.

Observation vid kvalitetsrevision
(enl. Svensk Standard SS-ISO 8402)

Notering av sakförhållande funnet under en kvalitetsrevision och styrkt av bevis.

BEGREPPET AVVIKELSER

Ett centralt begrepp i kvalitetsrevisionen är avvikelse. I en anmärkning till definitionen (ISO 8402) förtydligas ytterligare. "Definitionen omfattar avsteg hos eller avsaknad av en eller flera kvalitetsegenskaper (inklusive tillförlitlighetsegenskaper) eller element i ett kvalitetssystem i förhållande till specificerade krav."



Revisorn skall klarlägga överensstämmelse mellan kvalitetsplan och kvalitetsaktiviteter. Om det finns avvikelser skall dessa noteras och bilda underlag för förbättringsåtgärder. Det har myntats begrepp för att gradera avvikelserna och man talar om **mindre avvikelser** eller **allvarliga avvikelser**.

Här föreslås tillämpningar enligt följande:

Allvarlig är avvikelsen om

- företaget inte uppfyller kraven i kontraktet
- företaget inte gör vad som görs gällande
- det finns en betydelsefull lucka i kvalitetssystemet

Mindre avvikelse avser

- tillfälligt, enstaka förbiseende
- ingen påverkan på objektet

Ett **flertal mindre** avvikelser tyder på att kvalitetssystemet eller kvalitetsplanen inte fungerar och skall sammantaget betraktas som en **allvarlig** avvikelse.

Begreppsbestämningar

Avvikelse (enligt SS-ISO 8402)
Icke-uppfyllande av specificerat krav

Mindre avvikelse
Ett enstaka förbiseende i en rutin

Allvarlig avvikelse
När observerade, vitala rutiner ur företagets kvalitetssystem och/eller uppdragets kvalitetsplan saknar Angreppssätt, Tillämpning och/eller Resultat

Klarering av avvikelse
(enl. Svensk Standard SS-ISO 8402)

Åtgärd som skall vidtas rörande ett objekt som uppvisar en avvikelse för att upphäva dess tillstånd som avvikande objekt.

Anm: Åtgärden kan ta formen av t ex korrigerande såsom reparation eller omarbetning, omklassificering, skrotning, utfärdande av leveransdispens eller ändring av ett dokument eller ett krav.

REVISIONSAVSLUTNINGEN PÅ ARBETSPLATSEN

Ett stimulerande exempel

Den verkliga tillgången med en kvalitetsrevision är att få en kvalificerad genomlysning av kvalitetstillämpningen av ett team med kunskap och framförallt ett positivt intresse för kvalitet och en vilja att ge kvalitetsförbättringsimpulser.

Både för den ansvarige produktionsledaren och revisorn blir ett påpekande av brist på arbetsberedning – allvarlig avvikelse vid revisionstillfället – ett stimulerande exempel när åtgärder har satts in.

Vid följande revisionstillfälle är arbetsberedningen på en rad aktiviteter exemplarisk och mycket övertygande. När revisorn frågar hur det gått till blir svaret av produktionsledaren. "Jag ifrågasatte pappersexercisen men satte mig själv med i arbetet och upptäckte mycket snart vilken tillgång som låg i att ta sig tid att bereda nyckelaktiviteterna. Nu startar inget viktigt arbetsmoment utan genomtänkt arbetsberedning."



Revisionsresultatet är intressant för alla som varit engagerade i revisionen. Ett slutmöte arrangeras därför i direkt anslutning till revisionsarbetets avslutning. Vid slutmötet redovisas översiktligt revisionslagets observationer klart och koncist.

Praktiskt innebär detta att revisionslaget måste ta sig tid att gemensamt gå igenom noteringarna innan slutmötet öppnas.

Det måste ges tillfälle att diskutera och ifrågasätta revisionskommentarerna och revisionsledaren skall kunna ge detaljförklaringar på kritiska punkter.

Ett inslag i slutmötet är också klarläggande om korrigerande åtgärder och tidplan för dessa. (Se sid. 12.)

I detta sammanhang är det angeläget att påpeka att korrigerande åtgärder inte skall blandas ihop med den akuta behandlingen av avvikelser. Korrigerande åtgärder innebär att på basis av bakomliggande orsaker göra bestående kvalitetsförbättringar.

Från start till mål

- Revisionsområde
- Revisionsplan
- Öppningsmöte
- Revisionen
- Slutmöte
- Revisionsrapport
- Förbättringar

Revisionens genomförande

- anknyt till syfte
- samarbete och engagemang
- Översikt av revisionsresultat
- Diskussion, frågor, synpunkter
- Klarering av avvikelse
- Korrigerande åtgärder och uppföljning
- Revisionsrapportens distribution

REVISIONSRAPPORTEN

I SS-ISO 10011 ges riktlinjer för revision av kvalitetssystem. Vad gäller revisionsrapportens innehåll ges följande förslag till sammanställning.

Revisionsrapporten skall återspegla såväl innehållet i revisionen som den anda i vilken den genomfördes. Den dateras och signeras av revisionsledaren. Den bör, i tillämplig utsträckning, omfatta följande punkter:



Från start till mål

- Revisionsområde
- Revisionsplan
- Öppningsmöte
- Revisionen
- Slutmöte
- Revisionsrapport
- Förbättringar

Varje kontakt (avseende innehållet i revisionsrapporten) som tas under tiden mellan avslutande möte och utskick av rapporten bör ske via revisionsledaren.

De formalia som revisionsrapporten bör uppfylla är självklart väsentliga, men det primära är att rapporten ger ledningen för den reviderade organisationen tydliga och korrekta anvisningar för förbättringsåtgärder. Presentation av revisionsresultat för nyckelområden i detalj är ett lämpligt inslag i revisionsrapporten exempelvis som bilagor. En blankett för presentationen kan förtydliga och göra revisionsresultaten mera överskådliga.

Revisionens omfattning och mål

Revisionsplanens detaljer, uppgift om revisionslagets medlemmar och den reviderade organisationens representant, datum för revisionen och uppgift om den organisation som reviderats

Uppgift om referensdokument mot vilka revisionen utfördes (kvalitetssystemstandard, den reviderade organisationens kvalitetsmanual etc.)

Observerade avvikelser

Revisionslagets bedömning av i vilken utsträckning den reviderade organisationen uppfyller kraven enligt tillämpat kvalitetssystem och tillhörande dokumentation

Systemets förmåga att uppnå definierade kvalitetsmål

Distributionslista för revisionsrapporten.

Revisionsrapport		Report nr	3
		Sida	1 av 12
Projekt	Lundbytunneln	Revisionsdatum	95.04.20
Kund	Vägrket, Region Väst	Kvalitetssystem	Kvalitetsplan
Entreprenör	Skanska Väst AB	Version mars 94/Version	94.03.28
Deltagare vid revisionen			
Bengt Karlsson, Vägrket		Sven Ström, Vägrket	
Göran Carlberg, Skanska		Sven Larsson Skanska	
Revisionsledare			
Lars Norén, Vägrket Väst			
Revisorer			
Revisionsomfattning			
Enligt frågelista 95.04.08 Bilaga 2-11			
Ansvarig för reviderat område			
Sven Larsson, Skanska			
Revisionsresultat			Avvikelse och korrigerande åtgärder genomföres till
Observationer och bedömningar			
<input type="checkbox"/>	Inga fel funna vid revisionen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Mindre avvikelser, punkt 4, 8		95.05.08
<input checked="" type="checkbox"/>	Allvarliga avvikelser, punkt 6		95.04.28
Uppföljning av att noterade avvikelser och korrigerande åtgärder genomförts			Genomförande till
Ansvarig			
Sven Larsson			95.05.10
Distribution			
De närvarande samt berörda chefer			
Revisionsledare	Datum	Företag/Avd	
Lars Norén	95.04.20	Vägrket/Region Väst	
Lars Norén			

ÖVERSIKT AV REVISIONSRESULTAT

Revision av projektanpassad kvalitetsplan

Reviderat område			Datum	Åtgärd	Datum	Åtgärd	Datum	Åtgärd	Anm
			941210	till	950210	till	950420	till	
			Rapp		Rapp		Rapp		
			Nr 1		Nr 2		Nr 3		
Fråga	ISO. 9001	Frågor							
9	4.11	Hur hanteras mätutrustning på arbetsplatsen?	<input checked="" type="checkbox"/>	950115	<input type="checkbox"/>	950301	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	4.18	Hur klarlägges att personalen har rätt kompetens?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

En revision på ett byggnadsprojekt antingen det gäller en intern, extern, utomstående eller gemensam revision är normalt inte en engångsföreteelse. Inte minst för att följa upp avvikelser av skilda slag görs återkommande revisioner. En tydlig översikt av resultatet är en bra komplettering till de detaljerade revisionsrapporterna. En färgmarkering ger ett extra uppmärksamhetsvärde som är en ytterligare drivkraft till förbättringsinitiativ.

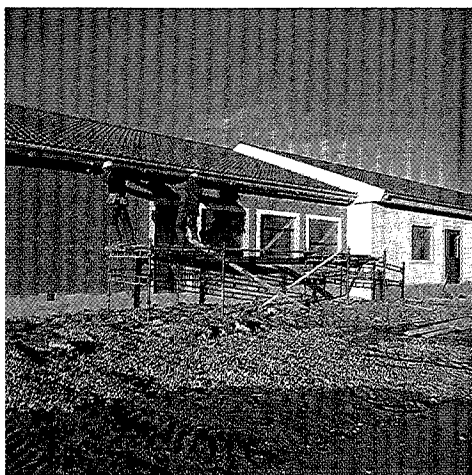
Revisionsresultat, sammanställning

Projektanpassad revision av kvalitetsplanen		PROJEKT						Snitt poäng
		1. Hirkules	2. Bro 75	3. Loddet	4. Ljängeln	5. E6 Hedberg	6. Smeden	
Kravelement SS-EN ISO 9001		Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	
4.1	Ledningens ansvar							
4.2	Kvalitetssystem							
4.3	Kontraktsgenomgång	2	1	1	2	2	2	1,7
4.4	Konstruktionsstyrning	3	-	1	3	1	-	2,0
4.5	Styrning av dokument	3	2	2	3	2	3	2,5
4.6	Inköp	3	3	3	2	3	3	2,8
4.7	Produkter tillh. av kunden	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Produktid. och spårbarhet	2	2	1	-	3	2	2,0
4.9	Processstyrning	3	3	3	2	3	3	2,8
4.10	Kontroll och provning	2	3	3	2	3	2	2,5
4.11	Kontroll-, mät och provningsutrustning	1	2	1	2	2	2	1,7
4.12	Kontroll och provningsstatus	2	3	3	2	2	3	2,0
4.13	Beh. av avvikande prod	3	2	2	1	3	1	2,0
4.14	Korrigerig och föreåtgärder	1	2	1	1	2	1	1,3
4.15	Hantering, skydd och leverans	3	3	2	3	2	3	2,7
4.16	Hantering av kvalitetsdokumnet	3	2	2	2	3	2	2,3
4.17	Interna kvalitetsrevisioner	1	1	1	1	2	1	1,2
4.18	Utbildning	3	3	2	3	-	3	2,8
4.19	Service	-	-	-	-	-	-	-
4.20	Statistiska metoder	-	-	-	-	-	-	-
Snitt poäng		2,5	2,4	2,0	2,0	2,4	2,2	
1	Uppfyller ej grundkrav	2	Uppfyller grundkrav	3	Bra			
Revisionsledare	Datum	Namn (textat)		Avd	Sign			

<input checked="" type="checkbox"/>	Ingen avvikelse	<input type="checkbox"/>	Mindre avvikelse	<input checked="" type="checkbox"/>	Allvarlig avvikelse	<input checked="" type="checkbox"/>	Del har ej ingått i revisionen
Datum	Namn (textat)					Bilaga	
950420	Lars Norén Lars Norén					3	

En översikt av revisionsresultat från olika projekt inom ett företag kan ge många impulser till utveckling. Jämförelser på saklig, objektiv grund mellan olika projekt med rätt syn ger underlag för att ta vara på det bästa. Det klargör projektledningens engagemang och kraft att hantera avvikelser och introducera kvalitetsinsatser genom att resultatet av förändringar kan konstateras. Företagsledningen får i sin tur direkta anvisningar för övergripande åtgärder på de punkter där grundkraven genomgående inte uppfylls.

KORRIGERANDE ÅTGÄRDER



Vid slutmötet redovisar revisionslaget sin syn på kvalitetstillämpningen och lyfter också fram de förtjänstfulla avsnitten. Summeringen av revisionen uppehåller sig dock mera i detalj kring de punkter som visar avvikelser av något slag.

Hur de allvarliga avvikelserna liksom de mindre allvarliga skall hanteras är en fråga för den reviderade organisationen. Frågan om vad som behövs för att tillrättalägga system och rutiner kan revisionslaget vid interna revisioner belysa med sina erfarenheter och kunskaper om kvalitetssystem och praktiskt arbete för kvalitetsstyrning.

Korrigerande åtgärder och uppföljning av dessa diskuteras vid slutmötet. I revisionsrapporten noteras vilka korrigerande åtgärder som kommer att vidtagas och tidpunkt för uppföljning.

Om regelbundna revisioner planerats kan uppföljning ske vid nästkommande revision om inte avvikelserna är av så allvarlig art att akuta åtgärder krävs och uppföljning skall ske i direkt anslutning.

De korrigerande åtgärderna syftar till förbättring.

Det handlar framförallt inte om att lösa ett isolerat problem utan att få anvisning om de bakomliggande orsakerna. En aktiv uppföljning av revisioner på olika objekt kan ge underlag för angelägna kvalitetsutvecklingsprojekt.

Rätt genomförda, rätt tillämpade och positivt uppfattade kvalitetsrevisioner är omistliga delar i det systematiska kvalitetsarbetet.

Korrigerande åtgärd
(enl. Svensk Standard SS-ISO 8402)

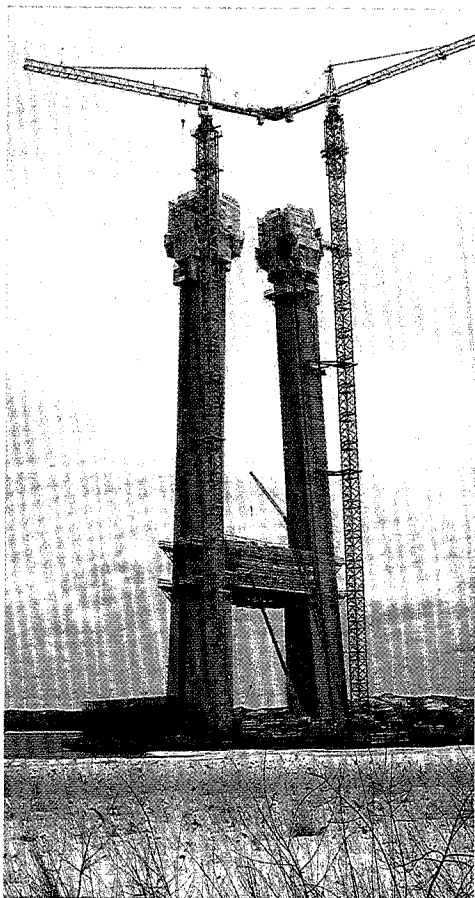
Åtgärd som vidtas för att eliminera orsakerna till en existerande avvikelse, defekt eller annat oönskat förhållande i syfte att förhindra upprepat uppträdande.

Anm 1: – De korrigerande åtgärderna kan innefatta ändringar, t.ex. i rutiner och system, för att uppnå kvalitetsförbättringar i vilket skede som helst i kvalitetslängan.

Anm 2: – Det är skillnad mellan "korrigerande åtgärd" och "korrigerande åtgärd":
– "korrigerande åtgärd" hänför sig till "reparation", omarbetsning eller justering och avser klarering av en existerande avvikelse
– "korrigerande åtgärd" hänför sig till eliminering av orsakerna till en avvikelse.

GEMENSAMMA KVALITETSREVISIONER

Tidig samverkan



Rätt kvalitet är en gemensam angelägenhet. Utan ett aktivt bidrag till utveckling av alla i byggprocessen från beställare till förvaltare och brukare blir det inte ett fullödigt resultat.

Det behövs en samverkan i tidigare skede och här har gemensamma kvalitetsrevisioner sin givna plats. Sådana gemensamma revisioner är en tillgång för båda organisationerna.

Etablera ömsesidiga revisioner

När beställaren och entreprenören genomför gemensamma kvalitetsrevisioner under byggskedet kan uppenbart förtroendet för sättet att genomföra byggprojektet öka hos beställaren. Samtidigt stärks engagemanget och intresset på arbetsplatsen.

Framgångsrikt genomförda åtgärder som noteras av beställaren blir ett konkret bevis på uppskattning.

I kontakt med beställaren, i så direkt form som gemensamma kvalitetsrevisioner är, öppnas både lätt-tillgängliga informationskanaler och forum för idéutbyte om kvalitetsförbättring.

Bredda tillämpningen

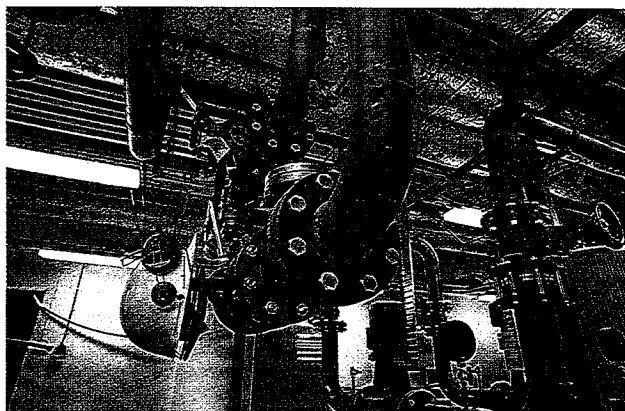
Den uppenbara nytta av gemensamma kvalitetsrevisioner, som erfarenheterna från tillämpning mellan beställare och entreprenör under byggskedet dokumenterat, bör vara en signal till fast etablering av gemensamma kvalitetsrevisioner. Inte minst att bredda tillämpningen för att bidra till samverkan.

Fältet fritt för nytänkande

Det finns alla skäl för projektör och entreprenör att etablera gemensamma revisioner. Nyttan är påtaglig för båda parter att tränga in i projekteringsfasen respektive byggfasen.

På så sätt kommer också tidigare kontakt med produktionstekniska frågor i projekteringen och uppföljning av projektörerna i byggfasen att finna en effektiv, välstrukturerad form. Fältet är fritt för nya grepp och konstruktivt nytänkande.

Gemensamma kvalitetsrevisioner mellan entreprenör och underentreprenör kan vara en nyckel till samverkan på jämställd fot och ett utbyte av konkreta förslag till ömsesidiga förbättringar.



REVISORSROLLEN

Revisorns gyllene regler

Yrkesmässigt uppträdande

Kvalitetsrevisionen skall genomföras i ordnade former, med en korrekt redovisning och dokumentation av gjorda observationer. God revisionssed skall iakttagas.

Oberoende

Kvalitetsrevisorn skall vara oberoende från den verksamhet där revisionen genomförs.

Yrkesutövning

Ny revisor bör börja som "observatör" vid några kvalitetsrevisioner med erfaren revisionsledare. Revisionen skall utföras så att säkert underlag finns för att göra rätta bedömningar av gjorda observationer. Revisioner bör utföras av ett revisions-team. Flera revisorer underlättar revisionsarbetet och objektiviteten skärps. Teamet leds av en revisionsledare som svarar för planering och är talesman inför den reviderade organisationen och företagsledningen.

Observationer

Beskriv gjorda observationer på ett korrekt sätt utan att generalisera eller överdriva omfattning. Frågor skall vara raka, klara och direkta för att verifiera avvikelser eller undanröja missförstånd. Revisorn är en neutral åhörare och åskådare och skall inte under revisionen ge "råd och dåd".

Tystnadsplikt

Revisionsresultat får inte röjas utanför den organisation som revideras eller gör revisionen.

Specialkompetens

Vid revision av en organisation där revisorerna i teamet saknar avgörande kompetens inom organisationens verksamhetsfält skall teamet kompletteras med erforderlig specialkompetens.

För att revisorn skall kunna fullfölja sin uppgift på bästa sätt krävs assistans från den reviderade organisationen.

Förbered aktuell personal. Vägledning om frågor. Dokument tillgängliga.

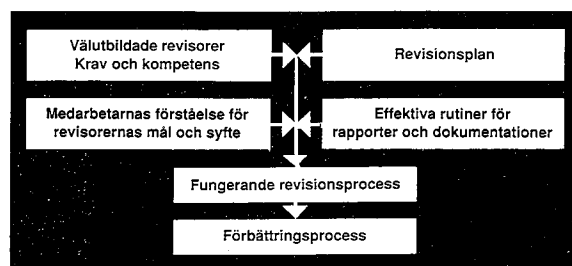


En vanlig syn på en revisor är att han eller hon har någon form av "polisiär" uppgift. En kvalitetsrevisor skall ha det närmast motsatta målet. Revisorn kan genom sitt engagemang och sin kunnighet i det kvalitetssystem eller den kvalitetsplan som tillämpas ge en ingående och saklig beskrivning av kvalitetsarbetets svagheter. En mycket bra utgångspunkt för förbättring, som ju är syftet med kvalitetsrevisionen.

Revisorn förutsättes behärska EN-SS ISO 9000-serien och SS-ISO 10011-1-3. I standarden fastläggs att en revisor skall ha formell utbildning för att genomföra en revision. Den europeiska organisationen för kvalitet (EOQ) har ställt samman kompetenskrav för olika kategorier av "kvalitetsmänniskor". Kompetenskraven berör följande:

- Kvalitetschef eller Ledningens representant
- Kvalitetssystemansvarig
- Kvalitetsrevisor

De högst ställda kraven gäller för kvalitetsrevisorn. Förutom angivna grundkrav skall revisorn (enl. EOQ) genomgå en muntlig och skriftlig examination för att få behörighet.



Kvalitetsrevisor
(enl. Svensk Standard SS-ISO 8402)

Person som är kvalificerad att utföra kvalitetsrevisioner.

Anm.: - En kvalitetsrevisor som utsetts att leda en kvalitetsrevision kallas "kvalitetsrevisionsledare."

ISO 9000 OCH REVISION

Revision är ett välkänt begrepp när det knyts till ekonomisk redovisning i företag. Revision har anor åtminstone 2000 år tillbaka. Det kommer från latinets *revisio*, som betyder *återseende*, vilket är en tydlig beskrivning av uppgiften för en revision – att klarlägga vad som skett (och vad som sker).

I SS-EN ISO 9001 som behandlar Kvalitetssystem-Kvalitetssäkring vid konstruktion, utveckling, produktion, installation och service anges som ett uttalat krav att det skall finnas rutiner för interna kvalitetsrevisioner (4.17).

Motsvarande gäller också för de andra kvalitetsstandarderna ISO 9002 och ISO 9003.

De interna revisionerna syftar till att ge företagsledningen en verifierad uppföljning av hur kvalitetssystemet tillämpas och underlag för bedömning av kvalitetssystemets effektivitet och uppfyllande av kvalitetsmålen. Kvalitetsrevision behandlas också i ISO 9004 som tar upp kvalitetsledning och införande av ett kvalitetssystem från företagsledningens synpunkt. ISO 9004 ger goda råd för kvalitetsarbetet och understryker hur utslagsgivande de interna kvalitetsrevisionerna är för förbättringsarbetet.

Ytterligare en standard ISO 10011 ger goda råd för revisionsarbetet. Den behandlar Riktlinjer för revision av kvalitetssystem.

ISO STANDARDER FÖR KVALITETSREVISIONER

ISO 8402 Kvalitetsledning och kvalitetssäkring – Terminologi

ISO 10011 Riktlinjer för revision av kvalitetssystem

Del 1 Revision

Del 2 Kvalifikationskrav på kvalitets-systemrevisor

Del 3 Administrering av revisionsprogram

I utvärderingsreglerna för Utmärkelsen Svensk Kvalitet finns också goda uppslag för interna utvärderingar. I denna skrift används exempelvis som underlag för revisionsnoteringarna *Angreppssätt, Tillämpning, Resultat*.

KVALITETSREVISIONENS FORM OCH ETIK

- **Revisionsresultat delges endast direkt berörda.**
Viktigt att revisionsresultatet inte skadar den reviderade organisationen.
- **Revisionen görs med det grundläggande syftet att medverka till förbättring.**
Genomför revisionen i en positiv anda.
- **En väl disponerad revisionsplan sammanställs.**
Förbered den organisation som skall revideras och lämna i god tid en sammanställning av frågeområden som kommer upp.
- **Iakttagelserna från revisionen redovisas vid slutmötet.**
Ge tillfälle till diskussion och klarläggande kring observationerna.
- **Revisionsrapporten översänds två veckor efter revisionsdagen.**
Lämna klara, korrekta redovisningar av revisionsobservationerna och därmed underlaget för bedömningar av avvikelserna.
- **Uppföljning görs alltid och anpassas till tidplan för genomförande av korrigerande åtgärder.**
Hur och när uppföljningen skall ske kan anpassas till planerade fortlöpande revisioner och till arten av de korrigerande åtgärderna.

