

Kvalitetssystem

Innehåll:

Kvalitetssystem för projekteringsuppdrag

Kvalitetssystem för besiktningsuppdrag

Mall för kvalitetsplan

Rutinbeskrivningar

KVALITETSSYSTEM FÖR PROJEKTERINGSUPPDRAG

Rutinbeskrivning R1, R2, R3

ENGMA AB är ett konsultföretag i bygg- och anläggningsbranschen. ENGMA AB arbetar i huvudsak med skadetredningar, fuktmätningar, kemiska luftmätningar, bygglovshandlingar, planutredningar, projekteringsledning, byggnadsbeskrivningar, miljöinventeringar samt miljötekniska markundersökningar, besiktning av vägmarkeringar och anläggningsprojekteringar. De tjänster som ENGMA AB erbjuder omfattar åtaganden från idé- och utvecklingskede till uppföljning av det färdiga resultatet.

Kvalitetssystemet som ENGMA AB valt utgår från standarden SS-EN ISO 9001, som innehåller "kvalitetssystem-krav" vid konstruktion, utveckling, produktion, installation och service. "Handbok i kvalitetsstyrning" (ISBN 91-971453-6-X) har bl a använts vid uppbyggnaden av detta kvalitetssystem. I olika kontraktsituationer och uppdrag används även begreppsbenämningar som anges i Hus-AMA, AB, ABT, ABK och AF-AMA. Ordet uppdrag motsvarar produkt i följande text.

Kvalitetssystemet för ENGMA AB omfattar följande:

- Kontraktsgenomgång
- Idé- och skissarbete
- Planerings- och utredningsarbete
- Projektering
- Inköp och upphandling
- Uppföljning, kontroll och besiktning
- Korrigering och förebyggande åtgärder
- Hantering av kvalitetsdokument och arkivering
- Revision av kvalitetssystemet
- Utbildning

Företagets ledning är ansvarig för den operativa delen av verksamheten. Ledningen utarbetar strategiska mål och dessa fastställs inom ramen för företagets kvalitetsarbete.

För att säkerställa funktion och tillämpning av kvalitetssystemet går ledningen med jämna mellanrum igenom systemet, avseende lämplighet och effektivitet, funktion och tillämpning.

Företagsledningen svarar för att erforderliga resurser ställs till förfogande för genomförande av arbetsuppgifter avseende kvalitetsarbetet samt för den kommunikation som syftar till att utveckla förebyggande åtgärder i form av ändrade instruktioner, rutinändringar och ändrade arbetsmetoder.

Åtgärder som vidtas i förebyggande syfte grundas på kännedom om och förståelse för hur processen bedrivs. Efter utfört uppdrag går ledningen igenom uppdraget i helhet för att fastställa att resultatet motsvarar beställarens förväntningar och överenskommelser.

POLICY

ENGMA AB är lyhörd för uppdragsgivarens krav och behov och skall genomföra varje uppdrag med den kvalitet som ENGMA AB och uppdragsgivaren kommit överens om vid kontraktsgenomgången.

ENGMA AB skall sträva efter att höja medvetenheten hos företagets anställda kring betydelsen av den enskildes agerande, skapa motivation att i vardagen och i arbetet verka på ett kvalitets- och miljömässigt ansvarsfullt sätt.

ENGMA AB är alltid lyhörd för utveckling av metoder, material, administrativa rutiner m.m. som stärker uppsatta kvalitets- och miljömål.

Alla uppdrag skall genomföras och levereras enligt avtalade tider och överenskommet pris. Detta uppnås bl a genom att all personal i företaget har strukturerade rutiner och metoder, samt ett stort yrkeskunnande och ansvarskännande. De färdiga uppdragen skall motsvara de krav, avsikter och förväntningar som kunden ställer på resultatet och skall resultera i en nöjd kund som med förtroende återkommer till företaget med nya uppdrag. Uppdraget skall också utgöra en referens för framtida tjänster.

Målet med kvalitetssystemet är att säkerställa rätt kvalitet för ENGMA ABs verksamhet. Levererade uppdrag och tjänster skall alltid uppfylla förstådda och underförstådda krav med sunt och ekonomiskt resultat. Uppdragets genomförande grundas på systematisk arbetsplanering, egenkontroll och dokumentering av utförande samt ger genom uppföljning erfarenhetsredovisning och utbildning.

Kvalitetssystemet omfattar tekniska, organisatoriska och administrativa rutiner, som krävs för att bedriva ett arbete och leverera ett uppdrag med rätt kvalitet från ENGMA AB. Genomförandet av kvalitetssäkrande åtgärder ingår i det ordinarie arbetet och är i grunden baserat på en effektiv egenkontroll i direkt anslutning till förekommande arbetsuppgifter. Dokumentation av kvalitetsdokumenten sker enligt upprättade rutiner.

Projektanpassade kvalitetsplaner upprättas om uppdraget eller uppdragsgivaren så kräver. Dessa beskriver projektorganisationen, resurser, metoder, rutiner, kontrollprogram m m, som tillämpas i ett projekt för att säkerställa att rätt kvalitet och miljöanpassat resultat uppnås. Varje uppdrag skall utföras till belåtenhet och utgöra en referens för framtida tjänster.

Genom en väl sammansatt kompetens och en för varje uppdrag definierad organisation, tillförs varje projekt en optimal insats för att uppfylla de åtaganden som överenskommits med kunden och med den kvalitet som motsvaras i företagets kvalitetssystem.
(ISO 9001. 4.1, 4,2)

ORGANISATION

Under företagets ledning ansvarar den som är utsedd till Projektansvarig. Projektansvarig har inom fastställda ramar fullt ansvar för sitt område. Till detta ansvar är kopplat befogenhet och behörighet för att kunna fullgöra uppdraget.

Rätten att teckna firma på offerter, anbud och kontrakt förbehålls ledningen för företaget. För stödfunktioner i verksamheten såsom öppettider, växel, brev, faxmeddelanden samt kopiering finns upprättade rutinbeskrivningar.

Projektansvarig har det övergripande ekonomiska, organisatoriska och administrativa ansvaret för uppdragets genomförande gentemot såväl kunden som företaget.

Ingår projektledning i uppdraget ansvarar Projektansvarig för den övergripande samordningen mellan de olika uppdragsdelarna i projektet.

Projektansvarig är också kvalitetsansvarig med uppgift att se till att företagets policy och kvalitetsplaner motsvarar kvalitetssystemet och marknadens krav.

Projektansvarig leder också nödvändig intern revision i syfte att se till att kvalitetsmålen följs och utvecklas.

Varje medarbetare skall aktivt delta i kvalitetsarbetet genom att ansvara för sin del av arbetsuppgiften så att den uppfyller de uppsatta kvalitetskraven.

För detta finns tillgång till hjälpmedel som erfordras för arbetsuppgiftens genomförande. (ISO 9001 4.1, 4.4, 4.9)

EKONOMI

(Ingår ej i SS-EN ISO 9001)

Fakturering sker månadsvis.

Som underlag till fakturerat belopp gäller tidssammanställningar för respektive projekt.

Om inget annat överenskommit är betalningsvillkoren 20 dagar.

Eventuell dröjsmålsränta debiteras med 10 % per månad.

På begäran redovisas timlistor.

Rutinbeskrivning R4

- För kontorets nedanstående administrativa funktioner finns upprättat rutinbeskrivningar:
- Växel och tider
- Informationsrutiner till växeln
- Inkommande post
- Utgående post
- Skrivarbete
- Kopiering

UTBILDNING, KOMPETENS

ENGMA AB har upprättat erforderliga kompetens- och befattningsbeskrivningar. Vidareutbildning av personalen sker kontinuerligt för att säkerställa erforderlig utbildning och kompetens. Förutom deltagande i branschriktade kurser sker vidareutbildning vid olika mäss- och studiebesök. Aktuell branschlitteratur finns också tillgänglig.
(ISO 9001 4. 18)

DOKUMENTBEHANDLING

Rutinbeskrivning R4, R5, R6. Mall för kvalitetsplan (bilaga)

ENGMA AB arbetar i huvudsak med två typer av dokument som berör företagets dokumentstyrningsregler. För dessa dokument finns rutiner för framtagning, granskning och godkännande.

Principen för uppdelningen är följande:

- Dokument som relateras till företagets kvalitetssystem.
- Dokument som relateras till en unik kvalitetsplan.

Ursprunget till dessa två dokumenttyper kan vara både internt och externt.

Målet är att dokumentutformningen skall var enkel, tydlig och förståelig för samtliga medarbetare.

Med aktuella distributionslistor skall rätt utgåvor av tillämpliga dokument finnas tillgängliga på rätt plats vid rätt tid.

Ogiltiga eller föråldrade dokument skall genast avlägsnas eller återkallas från samtliga platser. Den befattning som har utgivningsrätt enligt ovanstående dokumenttyper är också ansvarig för att inaktuella dokument arkiveras, kastas eller går till destruktion.

(ISO 9001 4. 1 , 4.4, 4.5, 4.8, 4.9)

Ansvarig

Projektansvarig ansvarar för dokumentationsrutiner som motsvarar kundens krav på de färdiga uppdragens funktion och konstruktion.

Även krav avseende standard, normer, lagar m m skall redovisas om uppdraget kräver detta. Vid kontraktsgenomgången fastställs vem som är ansvarig för planering och kontroll samt organisatoriska och tekniska gränssytor.

Detaljerna återfinns i det aktuella objektets kvalitetsplan. Vid mindre och okomplicerade projekt kan efter överenskommelse med kunden endast checklistor användas.

(ISO 9001 4. 1, 4.4, 4.10)

Handlingar från kund

Bidrar kunden med egna underlag m m bör detta medverka till att kvalitet och miljö samt ekonomi blir enligt gällande kontraktshandlingar.

ENGMA AB har det fulla ansvaret för tillhandahållna underlag eller handlingar såsom för företagets egna, vilket innebär att de också hanteras som egna handlingar.

Skulle tillhandahållna handlingar eventuellt skadas eller förloras, rapporteras detta omgående till kunden.

(ISO 9001 4.7)

Kvalitetsdokument Rutinbeskrivning R4, R5

Dokumenten för respektive projekt förvaras på ett enkelt och lättillgängligt sätt och utan risk för åverkan. Alla kvalitetsdokument av generell företags- och projektkaraktär arkiveras i tio år i kontorets arkiv eller enligt överenskommen tid med kunden. Samma principer gäller för databaserade dokument.

Finns det överenskommet i kontrakt skall kvalitetsdokumenten hållas tillgängliga för utvärdering av kunden eller dennes representant under en överenskommen period.

(ISO 9001 4.8, 4.16)

UPPDRAGSPLANERING

Rutinbeskrivning R7, R8, R9. Mall för kvalitetsplan (bilaga)

Innan kontrakt eller annat skriftligt avtal upprättas görs en noggrann genomgång av gällande handlingar och de krav som föreligger. Det görs även en genomgång av de begreppsbenämningar som anges i AB, ABT, ABK och AF-AMA.

Vid genomgången av aktuella handlingar skall full förståelse mellan uppdragsgivare och ENGMA AB skapas avseende krav och förväntningar och då även så underförstådda, så att uppdragets resultat, såväl till innehåll som ekonomi, skapar entydighet och samförstånd. Genomgången skall också precisera tids- och kostnadsersättningskrav samt vilka andra resurser som krävs för att genomföra uppdraget. Muntliga avtal bekräftas skriftligen.

I de fall det förekommer ändringar i avtal eller projekteringsförutsättningar som upptäcks vid genomgången eller vid senare tillfälle, skall förändringen godkännas och införas i kraven av bemyndigad person.

(ISO 9001 4.3, 4.4, 4.5, 4.14)

Tidsplan

Projektets tidsplan skall följas och utlovade tider hållas.

Vid lämpliga tillfällen görs genomgångar för att granska resultaten mot de krav som gäller för utförandet i olika stadier.

Metoderna kan bli att jämföra med motsvarade utföranden eller med alternativa lösningar.

(ISO 9001 4.4)

Underkonsulter (Inköp)

Anlitar ENGMA AB i sitt uppdrag underkonsulter, verifieras inköpt uppdrag så att det överensstämmer med ENGMA ABs eget kvalitetssystem innan uppdragen frisläpps.

(ISO 9001 4.6)

UPPDRAGSHANTERING

Rutinbeskrivning R 10, R 11 , R 12, R 13, R 14, R 15, R 16, R 17

ENGMA AB fastställer rutiner för att säkerställa att tjänster eller utföranden överensstämmer med specificerade krav. Avsikten är att så tidigt som möjligt se till att dessa uppfyller kraven i specifikationerna. Avviker tjänster eller utföranden från överenskomna specifikationer avskiljs de för att därefter hanteras i fastlagda avvikelserutiner.

Ansvaret för att de avvikande handlingarna i uppdraget inte blandas med godkända åligger ENGMA AB. Inom företaget finns rutiner för genomförande av projekteringsuppdrag och övriga tjänster som företaget tillhandahåller.

Arbetet utformas med utgångspunkt från krav och önskemål från uppdragsgivare och nyttjare. Framförda synpunkter dokumenteras.

Projekteringsstyrning (konstruktionsstyrning)

ENGMA AB gör i tidigt skede en noggrann genomgång av projektet tillsammans med kunden. Alla som deltar i projektet får kännedom om de krav och förutsättningar som gäller.

I arbetsuppgifterna ingår att på bästa sätt finna lösningar, utveckla rutiner och på så sätt påskynda hela processen. Kvalitetskraven från kontraktsgenomgången dokumenteras.

Varje medverkande måste också vid genomgången klarlägga sitt förhållande till projektet i helhet. Organisatoriska och tekniska gränsdragningar med eventuella "gråzoner" och tänkbara tolkningsproblem, där tvister kan tänkas uppstå i projektet, skall bearbetas och klarläggas.

Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen skall fastställas mellan de olika aktörerna i projektet. Även ansvaret för myndighetskontakter skall klart framgå vid kontraktsgenomgången.

Projektansvarig ansvarar för information och distribution av ENGMA ABs godkända handlingar. Endast den som har utgivningsrätt kan göra ändringar i dokument.

En dokumentförteckning upprättas. Likvärdiga rutiner kan eventuellt användas.

Ansvaret för att rätt dokumentutgåva finns tillgänglig enligt upprättad distributionslista åvilar samma Projektansvarig som utfört ändringarna.

Det skall alltid finnas beskrivningar, ritningar, specifikationer, standarder eller andra dokument som definierar ett uppdrag. Detta gäller under alla faser och moment, från idé till färdigt resultat.

Genomförande

När kraven fastställts bestäms ansvarsfördelningen i projektet.

Projektansvarig har ansvaret för att övriga åtgärder fungerar, vilket skall följas upp vid projektets protokollförda fastställda möten. Projektansvarig ansvarar också för att det finns dokumentationsrutiner som motsvarar kundens krav på det färdiga uppdragets funktion och konstruktion. Alla konstruktions- och projekteringsresultat dokumenteras och granskas innan de kan frisläppas. I samband med att projekteringen pågår sker vid lämpliga tillfällen genomgångar av projektet. Samtliga aktiva i projekteringen deltar i dessa genomgångar.

Resultatet vid dessa möten protokollföres och dokumenteras. Vid lämpliga tillfällen görs också genomgångar där resultaten granskas mot de krav som gäller för utförandet i olika stadier. När projekteringen eller konstruktionen är utförd kontrolleras den och godkänns av Projektansvarig för att säkerställa kundens krav.

I de fall det förekommer ändring i projekteringsförutsättningarna som upptäcks vid fastställda genomgångar eller vid andra tillfällen så skall förändringen godkännas och införas i kraven av bemyndigad person.

(ISO 90014.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4,8,4.9,4.10,4.14,4.16)

Identifikation och spårbarhet

Finns vid kontraktsgenomgången avtalat om Identifikation och spårbarhet som ett specificerat krav mellan kunden och ENGMA AB, skall kraven ha en entydig identifikation på ritning, foto eller annan dokumentation.

(ISO 9001 4.8)

Egenkontroll

ENGMA AB utför all egenkontroll och slutkontroll enligt kvalitetsplanen eller rutinbeskrivningar för att visa att det färdiga uppdraget uppfyller kundens specificerade krav.

Förutom vad som regleras särskilt i en objektsspecifik kvalitetsplan, skall även den egna slutkontrollen innehålla följande:

Efter varje avslutat moment eller etapp i projekteringen görs en intern kontroll med projektpassade egenkontroller vilka dokumenteras.

Vid samtliga kontroller och provningar enligt ovan deltar berörda medarbetare.

(ISO 9001 4. 10)

UNDERHÅLL AV KVALITETSSYSTEMET

Rutinbeskrivning R 17

Korrigerande och förebyggande åtgärder

För handläggningen av kundens reklamationer finns klara rutiner i företaget. Orsaken till avvikelserna undersöks. Därefter genomförs erforderliga korrigerande åtgärder för att förhindra upprepning.

Även för förebyggande åtgärder finns väl fungerande rutiner. Registrerade orsaker och åtgärder dokumenteras och ligger sedan som underlag för det fortsatta arbetet med kvalitetssystemet, kvalitetsförbättringar, vidareutbildning och kompetensutveckling. På så sätt förebyggs brister, fel, misstag och missförstånd.

Erfarenheter från tidigare projekt har också stor betydelse för företagets framtida arbete.

De ger dessutom viktig information om förebyggande och korrigerande åtgärder i framtiden. Alla i företaget skall ta del av och påverka såväl problem som lösningar.

Vid avvikelser från kontraktsgenomgången föranledd av kunden eller ENGMA AB upprättas också en avvikelserapport för åtgärd och kostnadsreglering.

Rutinbeskrivningar

Följande rutinbeskrivningar skall anpassas till den aktuella verksamheten. Det innebär bl a att man både lägger till och tar bort eller ändrar texten.

R1

Redovisar ett principschema över en generell uppbyggnad av ett kvalitetssystem.

R2

Beskriver ett flödesschema av ett uppdrag från kontraktsgenomgången till dess att uppdraget slutförts, fakturerats och arkiverats.

R3

En schematisk bild över en marknadssituation utifrån kundens behov och krav samt tillverkning, leverans och resultat. Även kunden och konsultens bedömningar ingår i schemat. Resultaten leder till utfallsanalyser och förbättringar och i förlängningen en effektivare och bättre marknadsföring (MAFÖ).

R4

Redovisning och beskrivning av företagets stödrutiner. Dessa varierar självklart mellan olika företag från enmansföretag till stora företag.

R5

Vid kontraktsgenomgången är det lämpligt att vara överens med uppdragsgivaren om vad som skall arkiveras för eftervärlden.

R6

Den här checklisten kan vara lämplig att ha ifylld i sin projektpärm så att man själv och kollegor relativt enkelt hittar aktuella handlingar i pågående uppdrag.

R7

Checklista i samband med kontraktsgenomgången. Om listan används minskar risken för att något "ramlar mellan stolarna".

R8

Projektledarens egenkontroll vid genomgång av uppdraget med eventuella medarbetare. Även R7 kan användas vid tillfället som ett hjälpmedel.

R9

Sammanfattning av lämpliga punkter som bör klaras av då underkonsulter skall upphandlas.

R10

Schematisk bild som skall kompletteras med namn och personer. Vem gör vad i det aktuella uppdraget.

R11

Används tillsammans med R7, R8 och R10. Egenkontrollen syftar till att fastställa namn och förutsättningar för det aktuella uppdraget.

R12

Avser rutiner för CAD-användaren.

R13

Förslag på innehållsförteckning till projektpärmen.

R14

Mall för egna sammansatta egenkontroller, t ex vid projekteringen.

R15

En samordningslista på vilka personer som är vidtalade beträffande en speciell fråga eller åtgärd.

R16

Mall avseende projekteringsmötesprotokoll (dagordning).

R17

Blankett för avvikelserapporter. Blanketten kan användas vid alla tillfällen då uppdraget avviker från kontraktshandlingarna. Även fel som sker i samband med det egna arbetet bör redovisas, vilket kan göras

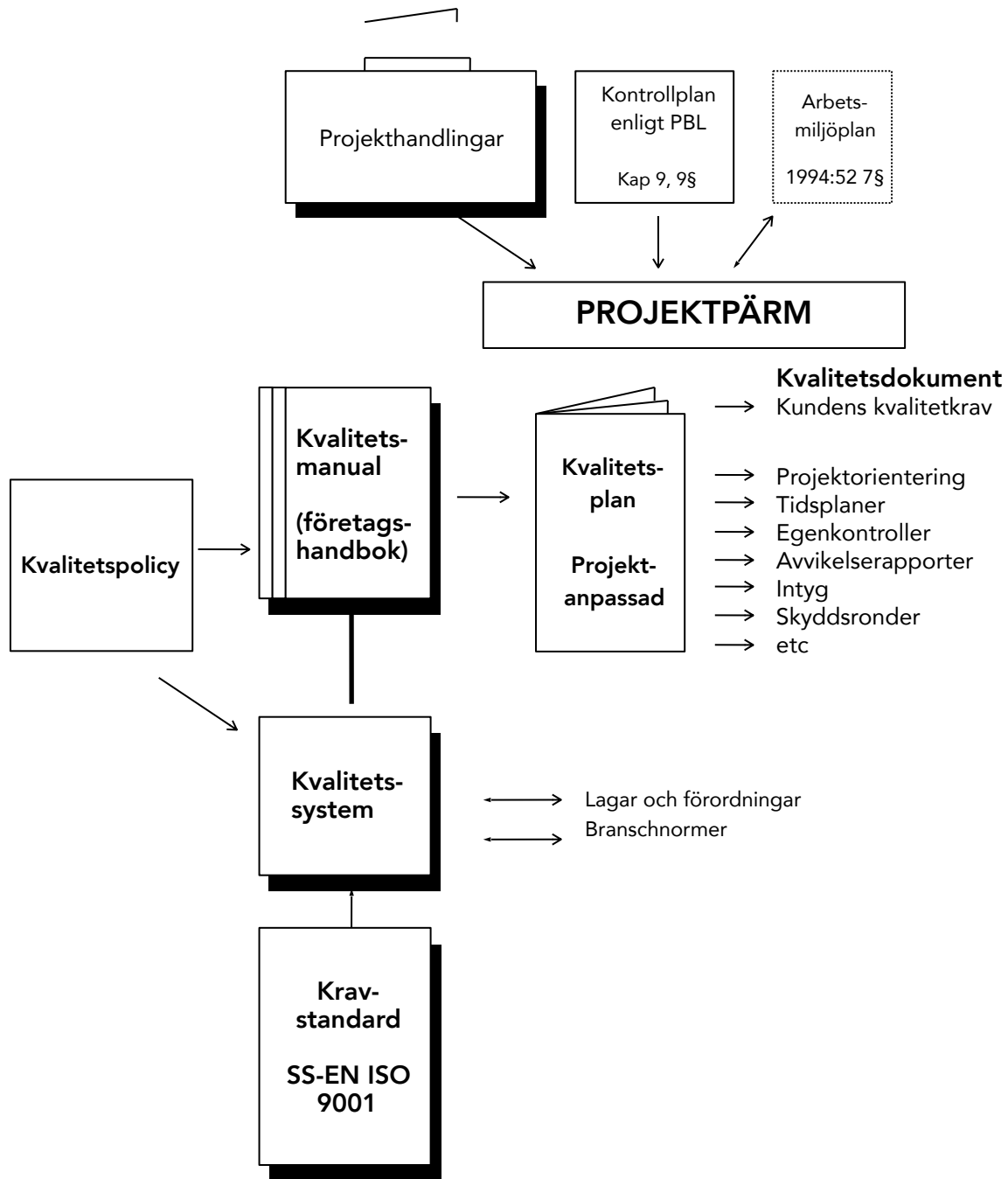
på samma blankett. På sikt får då även konsulterna underlag för statistiska metoder och kan eliminera återkommande misstag i sitt arbete.

R18, R19

Med jämna mellanrum skall kvalitetssystemet eller en kvalitetsplan utvärderas. Vid dessa tillfällen används R18 och R19 som checklista och rutinbeskrivning.

KVALITETSSYSTEM

R1 Principschema



KONSTRUKTIONSSTYRNING R10

Projektansvarig ansvarar för att samtliga berörda i projektet får aktuell information inkl. ändringar.

