

# Quality Assurance i praktiken: 10 viktiga lärdomar för framgång

---

## **Sammanfattning**

*Quality Assurance är ett område som ofta missförstås eller införs utan effekt. Men det finns även exempel på de organisationer som fått Quality Assurance att bli en verklig framgångsfaktor i sitt utvecklingsarbete. Detta white paper sammanfattar ett antal lärdomar för framgångsrik Quality Assurance*

# Quality Assurance i praktiken

**Upplever du att QA har en otydlig roll med begränsad påverkan?  
Funderar du på hur ni skall få QA att fungera effektivt?**

Du är inte ensam – under åren har vi sett organisationer som infört QA som blev "poliser" eller "pappersjägare". Men det finns även exempel på de organisationer som fått QA att bli en verklig framgångsfaktor i sitt utvecklingsarbete.

Detta white paper sammanfattar ett antal lärdommar för framgångsrik Quality Assurance.

## 1. Klargör vad som är QA

QA är ett koncept som ofta blandas ihop med andra områden. I flera organisationer kallas test/verifiering för QA vilket bidrar till förvirringen. Oavsett vad det kallas så är vi ute efter en funktion som objektivt följer upp arbetssätt och leverabler. Enkelt uttryckt - Jobbar vi som vi tänkt oss?

*Enligt ISO 12207:  
QA är en oberoende funktion  
som säkerställer att projektets  
programvarurelaterade  
produkter och processer  
lever upp till kraven  
och att planer följs*

## 2. Tydliggör nyttan med QA

En del ställer sig tveksamma till nyttan med QA. "Säger vi att vi skall jobba på ett visst sätt så är det bara att göra det". Tyvärr visar erfarenheten att vi regelbundet avviker, medvetet eller ej, från vad som förväntas. Speciellt sker detta under tidspress. För att QA skall få en möjlighet att rota sig, måste man klargöra vad man förväntar sig få ut, ex:

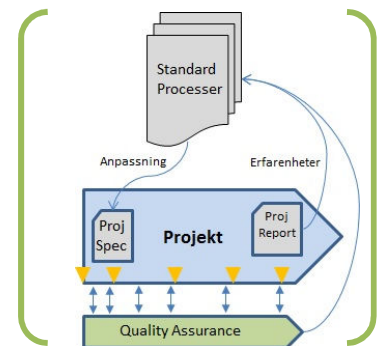
- Stöd till projekt att anpassa/etablera sitt arbetssätt
- Stöd till projekten så att de inte får orealistiska mål/planer som ofta leder till ostrukturerat arbete
- Stöd till projekt att identifiera och ge återkoppling på avvikelser
- Ger linjen insyn och återkoppling på hur projekten faktiskt arbetar
- Ger återkoppling till de som arbetar med att ta fram standardprocess
- Uppföljning av processförbättring
- Identifiering och spridning av "good practices"

*Tips: Etablera tydliga mål för QA  
och kommunicera internt de  
effekter som QA aktiviteterna  
resulterat i.*

### 3. Proaktiv QA

En del organisationer har upplevt negativa införande av QA. Då ofta i form av en QA som sent kommer in och anmärker på aspekter som det är för sent att justera. För att projekten verkligen skall se nyttan av QA så krävs att man balanserar mellan proaktiv och uppföljande QA. Exempel på proaktiv QA:

- Handskaka förväntningar med projektledare och linje kring vad man vill få ut av QA-aktiviteterna i det specifika projektet
- Tidigt granska projektets anpassning av standard processen
- Granska projektets specifikation/plan innan den fastslås
- Planera övriga QA-aktiviteter tillsammans med projektet
- Säkerställa generella förutsättningar som exempelvis kompetens, vertyg och arbetsmiljö
- QA skall dock inte göra projektetarbete, då tappar QA möjligheten till oberoendes uppföljning.



### 4. Uppföljande QA

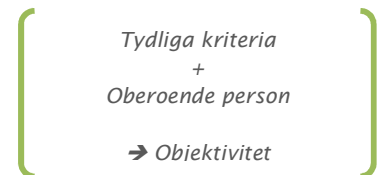
För att få objektiv uppföljning att fungera krävs

- Tydliga **kriteria** på vad som förväntas följas
- **Oberoende** person. Det fungerar inte att göra QA på sig själv

Rapportering från QA audits bör inkludera även positiva aspekter och inte bara fokusera på avvikelser. Avvikelser bör hanteras så snart som möjligt genom:

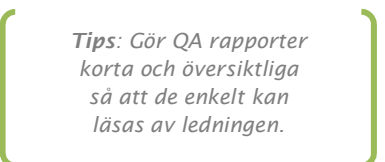
- Korrigering av projektet (ändra arbetsätt eller rätta leverabel)
- Godkänna avvikelserna som en del av anpassningen
- Ändra standardprocessen

I tillägg till avvikelser så tycker vi det är bra om projektledare och QA gemensamt kommer fram till åtgärdsplan mot avvikelserna.



### 5. Ledningens involvering

QA äger inte processen. Det gör linjen. Linjen behöver vara med i QA arbetet som mottagare av QA-rapporter och uppföljningen av progress. Viktigt att få in QA i den kontinuerliga uppföljningen av projekten. Ledningen måste även agera på avvikelser och etablera en tydlig eskaleringsgång



## 6. Lyssna med öppet sinne

I dialogen med projekten är det viktigt att QA har ett öppet sinne för vad som görs/inte görs, vilket värde och risk som kan associeras. Saknas de rätta förutsättningarna? Vad finns det för anledning att man avviker från det tänkta arbetssättet, vilka konsekvenser uppfattar man att det kan leda till?

## 7. Vem skall vara QA och hur mycket

QA bör genomföras av någon som har god förståelse av både produkt och arbetssätt. Oberoendskapet är centralt och den traditionella lösningen är en separat gruppering. Vi rekommenderar att ha planerad rotation av QA-personer då det är en lärorik position och ger erfarenhet att ha med sig till andra roller. En variant är att projektledare varvar projektledning med QA.

Generellt sätt så rekommenderar Addalot att QA bör vara 1-3% av totala man-kostnaden i projektet.

I omogna organisationer krävs mer QA-aktiviteter och specifika audits medan i mogna organisationer är behovet mindre och mycket av QA-funktionen byggs in i arbetssätt och verktyg.

*Generellt sätt bör QA vara 1-3% av totala man-kostnaden i projektet.*

## 8. QA och processförbättring

Även om QA har sitt största fokus på att följa upp att jobbet fortgår enligt plan, bidrar det även till processförbättring. QA fångar hur arbetat bedrivs i praktiken och avvikelser ger bra återkoppling på var processen behöver justeras. Under QA-audits hittar man även ofta "egna tillämpningar" som fungerar bättre än den definierade processen.

*Tips: om karta och verklighet skiljer sig så är det oftast enklare att ändra på kartan...*

## 9. QA i en Agil värld

Agila projekt följer också definierade processer med ex. back log, sprint-planering, par-programmering. I många organisationer är det dock oklart kring ägarskap, anpassning och uppföljning, vilket försvårar QA. I mindre organisationer blir det extra viktigt att bygga in QA i existerande arbetssätt, till exempel så att man:

- nyttjar Scrum Master rollen för QA-aktiviteter
- har en punkt på retrospektivagendan för uppföljning (med kriterier)
- följer upp förväntade arbetssätt på projekttavla (per projekt eller team)

	Sprint-planering	Risks	Story Points	Design Möte	Kod granskning	Burn Down	Retro	Demo
Alfa	😊	😐	😊	😐	😐	😊	😊	😊
Beta	😊	😐	😊	😐	😊	😊	😊	😊
Gamma	😐	😐	😞	😊	😊	😞	😐	😊
Delta	😊	😐	😐	😊	😊	😐	😊	😐

## 10. QA och CMMI/SPICE

En CMMI/SPICE-assessment är inte QA. Syfte med assessment är att se huruvida de verkliga arbetssätten uppfyller CMMI/SPICE krav.

På motsvarande sätt är inte en QA-audit fokuserad på att ge CMMI/SPICE återkoppling. Beroende på processernas utformning och hur man lägger upp auditen kan dock en QA-audit ge CMMI/SPICE mognad som en "bi-produkt".

CMMI och SPICE har generellt sett samma förväntningar på QA, även om SPICE är mer detaljerad i sin kravställning. Den största skillnaden är att SPICE kräver att QA skall genomföras av en person utanför projektet medans CMMI öppnar för en lösning inom projektet (speciellt för mindre organisationer).

...

Avslutningsvis – många punkter för att lyckas – den röda tråden genom punkterna ovan är att skapa en **positiv relation**, med fokus på **nyttan**, mellan de **tre involverade parterna**: Linje, Projekt och QA.

*Tips: En CMMI/SPICE-assessment stärker QA-arbetet genom att det identifierar styrkor och svagheter relativt CMMI/SPICE förväntningar på QA. Dessutom identifieras eventuella svagheter i de processer som QA förväntas säkerställa efterlevnad av.*

# Om Addalot

## Bakgrund

Addalot Consulting har över 20 års erfarenhet av processförbättring inom området system och programvara. Bolaget startade 1989 som Q-Labs, en avknoppning från Ericsson, och blev ledande i Europa för tjänster kopplade till effektivisering av programvaruutvecklande bolag. Q-Labs köptes 2006 av DNV. Verksamheten överläts 2011 till det nybildade bolaget Addalot Consulting.

Addalot hjälper organisationer att förbättra resultat och att minska risker genom att effektivisera deras sätt att utveckla och underhålla programvara.

## Filosofi

Vår grundläggande inställning är att processen, det rådande arbetssättet, starkt påverkar både kvaliteten på de produkter som tas fram och ledtiden för utvecklingsarbetet. Många företag fokuserar på resultat och önskar förbättring (snabbare, billigare, bättre kvalitet) utan att fundera över vilka förmågor som behöver förbättras för att detta skall vara möjligt.

## Addalots tjänster

**Processförbättring** - Bättre, snabbare och mer tillförlitliga processer

**Programkvalitet**- Säkrad kvalitet av krav, design, kod och verifiering

**Programvarusäkerhet** - Hantering av säkerhetskritisk programvara

## Kunder

Addalot hjälper stora och små verksamheter i en rad olika branscher: ABB, AkerSolutions, Autoliv, BAE Systems, BMW, BorgWarner, Bosch, DNV, EADS, Emric, Ericsson, GM, FMC, FMV, Hoerbiger, Ikea, Ikano, Kockums, Kongsberg, Lawson, Mecel, Nokia, Nucletron, Nordstedt Juridik, Qliktech, Palette, Point, Readsoft, Saab, Sony, ST-Ericsson, SEB, Statoil, Stoneridge, Telia, Telenor, Terma, Thales, Tieto, UIQ, Visma, Visteon, Volvo.

## Kontakt

Vi är verksamma i Göteborg, Malmö och Stockholm, med huvudkontor på Gråbrödersgatan i Malmö.



*Effektiva arbetssätt ger  
bättre programvara*

Addalot Consulting AB  
Gråbrödersgatan 8  
211 21 Malmö  
[www.addalot.se](http://www.addalot.se)  
040-972400