

Projektforum 6-7 November 2013

Från projektmognadsundersökning till transparens

Bakgrund om projektmognad

När en projektmognadsundersökning visar på en förbättringspotential behöver man gå från ord till handling. Att införa en projektmodell och att utbilda projektledare och chefer tar lång tid och är sällan det som behövs i första hand. Gå istället rakt på sak med konkreta och riktade förbättringsåtgärder i de pågående projekten. Analysera gapet i *tillämpad projektmognad* genom att för varje projekt undersöka om har de sju avgörande egenskaperna på en acceptabel nivå.

Chefer litar på sina projektledare, därför att de måste

Rubriken är lite tillspetsad men avser att fästa uppmärksamheten på att en begäran om projektrapportering eller ett ifrågasättande av den som givits kan ge upphov till den situation som beskrivs i sagan om kejsarens nya kläder. Många chefer kan bara i kvalitativa termer tala om vad som ska rapporteras och väldigt sällan i konkreta termer ange ett faktabaserat format. Många projektledare vet inte heller riktigt hur det ska gå till eller vill inte alltid visa upp bristerna i sitt projekt eftersom de inte är säkra på om de får hjälp eller bara en uppmaning att skärpa sig.



Kejsarens nya kläder är en saga som beskriver IT projektens verklighet

Projektmognadsundersökningar

Hos de flesta organisationer hittar man personer med goda insikter om projektstyrning. Lika ofta slås man av att dessa insikter sällan har någon större utbredning. Inte minst saknas de hos företagsledningar utan en egen bakgrund med arbete i projekt. För att motivera ett förbättringsarbete behöver man fastställa behovet genom att mäta gapet mellan nuläge och det önskade läget. Nedan presenteras två aktuella ramverk för att göra detta. Det första, med referens till Wikipedia, är CMMI.

Capability Maturity Model Integration, CMMI, är en metod för att utvärdera, certifiera och förbättra kvaliteten på användningen av utvecklingsprocessen hos [mjukvaruorganisationer](#). Förväxla inte CMMI med [CMM](#). CMMI bedömer hur väl organisationen följer utvecklingsprocessen, medan CMM bedömer hur bra utvecklingsprocessen är.

CMMI togs fram av [Carnegie Mellon University](#) i [USA](#) under 2005, som en kombination av tre separata tidigare modeller.

- CMM for Software, version 2.0 draft C (SEI 1997b)
- Systems Engineering Capability Model (EIA 1998)
- Integrated Product Development CMM (SEI 1997a)

Modellen förvaltas av *Software Engineering Institute* ([SEI](#)) vid universitetet.

CMMI definierar fem **mognadsnivåer** som anger nivån av kvalitetskontroll och vilka mekanismer som har införts i organisationen för att säkra kvaliteten:

- Nivå 1 (**Initial** - begynnande): Företaget har ingen standardiserad process (arbetssätt) för utveckling av mjukvara. Det saknas också projektuppföljning, som skulle kunna hjälpa till att göra

säkrare skattningar av kostnader och löptider för framtida projekt. Målet för detta steg är att få grundläggande kontroll över tidsplaner och kostnader.

- Nivå 2 (**Repeatable** - upprepbar): Företaget har installerat processer för *konfigurationshantering*, men för övrigt brukar alla projekt drivas enligt projektledarens eget tycke, med viss koordination. Grundläggande statistisk uppföljning görs av åtaganden, kostnader, tidsplaner och förändringar.
- Nivå 3 (**Defined** - definierad): Företaget har definierat en uppsättning av processer och standarder för hela organisationen och tillämpar dessa.
- Nivå 4 (**Managed** - förvaltd): Företaget utför omfattande mätningar och analyser på effektiviteten och kvaliteten hos sina processer i olika projekt.
- Nivå 5 (**Optimized** - optimerad): Företaget följer upp trender i effektiviteten och kvaliteten genom tiden och ständigt förbättrar (*optimerar*) sina processer och organisation.

CMMI definierar även olika aktiviteter för att klättra i nivåerna.

Den andra metoden är från OGC och presenteras tillsammans med resultat från en undersökning ett par år tillbaka.

P3M3, kort beskrivning av metoden

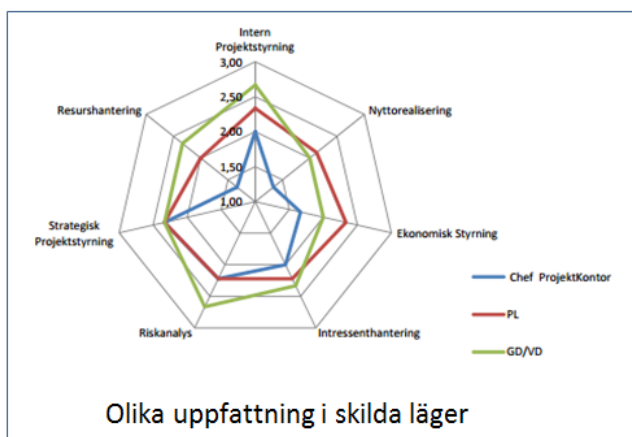
Projektmognadsmaterialet är strukturerat i sju olika processer och fem mognadsnivåer.

Processerna är;

- Intern styrning av projekt
- Nyttorealiserings
- Ekonomisk styrning
- Intressethantering
- Riskhantering
- Resurshantering

Och mognadsnivåerna är;

- 1 Medveten
- 2 Upprepad
- 3 Definierad
- 4 Styrd
- 5 Optimerad



© Olav Björk, Verksamhetsstyrning Av Projekt & Olof Molinder, OMvärden Konsult AB

Den bild som redovisas i undersökningen stämmer väl med författarens erfarenheter. Till att börja med kan man se att ingen kategori ens kommer i närheten av nivån *Definierad*. Högsta ledningen vill inte kännas vid att det finns problem på en nivå där man behöver vidta åtgärder. Projektledarna vet att de inte arbetar på ett definierat sätt men tycker ändå att de har koll på läget eftersom de har ett sätt att arbeta på som man upprepar och det är ändå ingen som bryr sig eller kan tala om hur man ska gå till väga. Desto mer intressant är det att den operativa ledningen är mest kritisk till den egna förmågan. Det kan bara tolkas som avsaknad av transparens och kan man förmoda en viss uppgivenhet. Samtidigt kan man undra varför dessa inte gör något åt saken inom sitt revir. De har makten och pengarna men saknar kanske kunskapen. Man kan jämföra dessa chefers situation med vasallens roll i sagan Kejsarens nya kläder.

Den alltför vanliga redovisningen med trafikljus baserad på subjektiva bedömningar måste ersättas med faktabaserad information som alltid är tillgänglig och redovisas med intuitiva grafer.



Varning!
Trafikljus saknar transparens

Öka projektmognaden genom att skapa transparens

När det redan brinner:

Ska man börja bygga en ny brandstation eller är det bättre att dela ut brandredskap?

Många tror att projektmodeller och utbildningar är rätt åtgärd, och budskapet från konsulter och utbildare inom området förvarnar om att förändringsarbetet måste få ta minst två till tre år. I själva verket räcker det med sex månader om man väljer en annan väg. Ett redskap kan man lära sig genom att använda det några

gångar tillsammans med en instruktör. Sedan behöver man använda det ett par gånger till för att göra det till en vana. En projektplanering behöver följas upp och revideras varje månad baserat på utfallet under den gångna månaden. Utifrån detta scenario räcker det med ca sex månader för att uppnå den önskade förändringen där metoden appliceras.

Varje projekt har samma behov av transparens

Utan att göra anspråk på att täcka området fullständigt går det att ange några egenskaper för ett projekt som inte kan förbises när man vill minimera risken för ett misslyckande. Nedanstående lista representerar ett urval av egenskaper hos ett projekt och utgör ett lägsta krav för att chefer och projektkontor ska ges en rimlig kontroll av sina ansvarsområden där projekt ingår. De projekttegenskaper som tagits med är självklara och går att avläsa och kontrollera. De är kritiska för framgång men ändå enkla att lära ut och man kan ange ett format som alla kan använda.

1. Basdata
2. Resurser, tid & pengar
3. Aktiviteter, WBS, backlogg
4. Måldefinition
5. Färdplan
6. Risker
7. Ändringskontroll

Gapanalys av tillämpad projektmognad

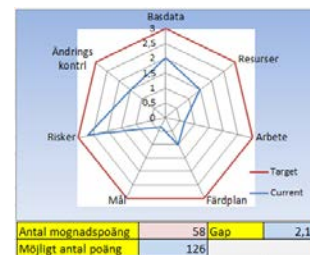
Att få frågor om sin kunskapsnivå brukar sällan upplevas positivt. Förutom att det kan upplevas som närgånget och ifrågasättande så är det svårt att svara när det saknas en norm. Och hur ska man jämföra sig mot arbetskamraterna? I stället för att fråga projektledaren om sin kunskap kan man istället undersöka hur den kunskap man förutsätter hos en projektledare har tillämpats i varje projekt som pågår. Utvärderingen kan göras snarlikt med den som tillämpas av mognadsmodeller. En poängskala enligt: Saknas=0, Ad hoc=1, Repetitivt=2 och Tillämpad standard=3.

Ovanstående frågeställningar och svar är lätta att utvärdera och att kontrollera svarens riktighet likaså. Resultat sammanställs och kan utvärderas i ett radardiagram.

Projektgranskning			Saknas=0, Ad hoc=1, Repetitivt=2, Tillämpad standard=3						
Proj nr	Projektnamn	Projektledare	Basdata	Resurser	Arbete	Färdplan	Mål	Risker	Ändringskontroll
1	Produkt 023	O. Svensson	2	2	1	2	0	3	3
2	Uppdatering av 34HU 5	L. Norén	2	2	1	2	0	3	2
3	N version AXELTRUMMA	O. Flinkman	3	1	1	1	0	3	2
4	Nästa Release KOM 45	K. Bertol	3	1	1	1	0	3	1
5	Ny Marknad 45x	T. Brink	1	1	0	0	1	2	1
6	Trumma till Z34	E. Kortess	1	2	0	0	1	2	0
7									
Total			12	9	4	6	2	16	9
Snitt			2,0	1,5	0,7	1,0	0,3	2,7	1,5
Target			3	3	3	3	3	3	3

Exempel på ett formulär för att utvärdera den faktiska projektmognaden

Radardiagram är tydliga och påvisar tydligt områden med förbättringspotential och resultatet av gjorda insatser kommer direkt att kunna utläsas. Det som behövs för att kunna få svaren är en norm för varje område där det ska finnas transparens.



Radardiagram ger överblick av projektmognaden

Sätt normen för lägsta graden av transparens

Det finns som bekant flera sätt att tillgripa för att lösa sin uppgift som projektledare. Oavsett om man använder MS Project, något annat program eller bara Excel så måste samma information vara tillgänglig för chefer och projektkontor och levereras på ett format som gör aggregering och sammanställningar möjliga. Är den inte det, måste tolkningen bli att information och tillämpning för egenskapen saknas.

Basdata

Det finns en kategori med data som visar förutsättningarna för att projektledaren kan ha rätt uppfattning om vad som förväntas av projektet på en övergripande nivå och vem att vända sig till när det krävs.

1. Motiv till förändring, Nollalternativets konsekvens
2. Målsättning
3. Förslag till förändring
4. Strategi och tillvägagångssätt
5. Sponsor
6. Beställarorganisation
7. Projektledare
8. Budget
9. Överlämnandedatum för leveransprojektet
10. Baseline, Periodiserad upparbetsplan

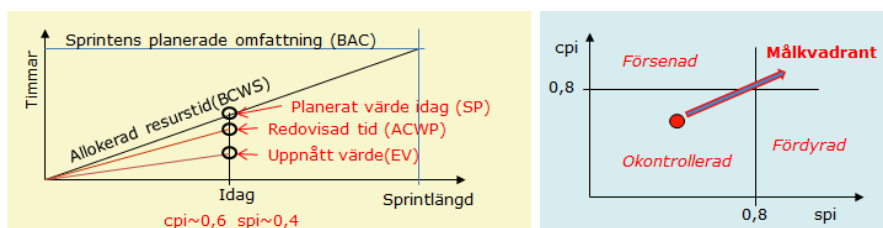
Det är inte mycket att orda om ovanstående punkter annat än att det är projektledaren som måste äga informationen. Den ska finnas i ett dokument eller sammanhang som projektledaren står för även om informationen från början kommit från någon annan. Chefer och projektkontor måste kunna avläsa hur projektledaren uppfattar sitt uppdrag. Punkt 1 t.o.m. 4 vägleder projektledaren i diskussionen med intressenter med avseende på att definiera målen och kraven på lösningen. Punkterna 5 t.o.m. 9 är formalia och sätter ramarna för projektet. Punkten 10 fastställer prioriteringen genom att beskriva hur mycket resurser som projektet får förbruka varje kalenderperiod, som bör ha en upplösning per månad eller redovisningsperiod.

Resurser, tid & pengar

Resurser utgörs av tid och pengar. Ibland finns det en kostnad för interna timkostnader, men inte alltid. För planering och uppföljning spelar det egentligen ingen roll vilket. Problemet försvinner när det finns en budget och baseline separat för var och en av dem.

Öka transparensen med Earned Value

Genom att redovisa med hjälp av Earned Value Management blir uppföljningen odiskutabel. Indexet för effektivitet, *cpi* (Cost Performance Index) respektive planföljsamhet, *spi* (Schedule Performance Index) beräknas som kvoten mellan uppnått värde och redovisad tid respektive planerat värde. Presenterat i ett intuitivt fyrfältsdiagram blir resultatet av en analys för status hos projektet uppenbar.



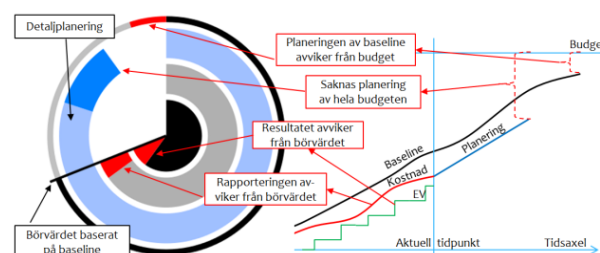
Beräkning av effektivitet och framsteg med EVM med redovisning i fyrfältsdiagram (Gartner)

Uppföljning av resurs- eller kostnadsbudget med dartdiagram



Dartdiagrammet säger det mesta i en enda bild. Den grundläggande principen är att hela varvet representerar projektets fulla budget och målbild. Diagrammet har fyra delar:

1. Uppnått värde utgör "bulls eye"
2. Rapporterade resurstimmar eller kostnader
3. Planerad resurs, dels på individer och dels på kompetens utan individkoppling eller inköp uppdelad på planerade respektive beställda.
4. Basplanering utifrån en periodiserad budget.

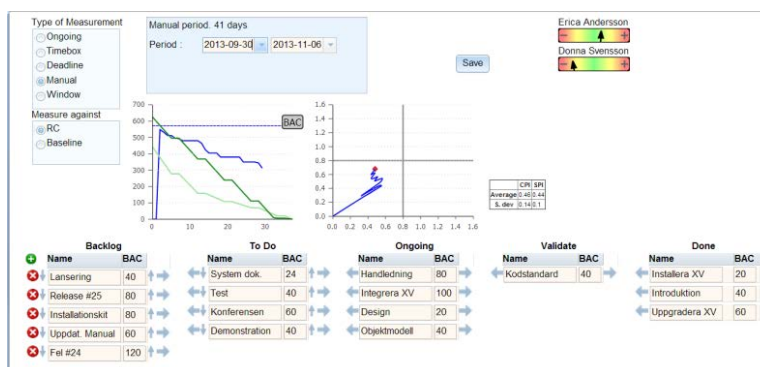


Dartdiagram visar avvikelser mot basplaneringen och är ett alternativ till uppdragsdata i ackumulerade tidsdiagram

Det yttre bandet anger hur stor del av projektet som bör vara klart vid redovisningstillfället. I diagrammet redovisas avvikelser från börvärden med rött. Om avvikelserna från börvärdet är lika stora för redovisad tid och uppnått värde, är projektet enbart försenat. När avvikelserna för värdet är större visar det på ineffektivitet och på att projektets mål inte kommer att uppnås fullt ut inom beslutad budget och tid utan att det vidtas åtgärder.

Aktiviteter, WBS, backlogg

Arbetet med aktiviteter kan göras baserat på en arbetsnedbrytning i MS Project eller med någon agil metod. Oavsett metod går det genom att periodisera och jämföra med baseline och resursanvändning att få en transparent uppföljning som redovisas med burn-downdiagram och Earned Value Measurement.

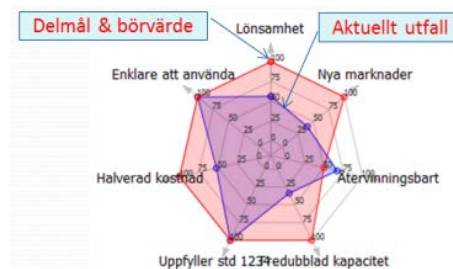


Kanbandialog för arbete i team som arbetar efter Scrum eller DSDM/Atern

Måldefinition

Det behövs ett transparent sätt att bedöma värdet av ett pågående projekt. Genom att definiera ett antal delmål tillsammans med viktning och krav på måluppfyllnad kan projektets aktuella färdiggrad avgöras. Till varje delmål finns en ansvarig intressent som representerar beställaren och som förhandlar och godkänner de leverabler som innebär ett godkänt delmål. Delmåls acceptanskrav behöver vara mätbara och dokumenterade. Ett praktiskt

sätt att göra det är att definiera måluppfyllnaden relaterad till leverabler som finns i den färdplan som definierar projektets alla krav och leveranser.



Projektets målbild tillsammans med nuläget

Färdplan

I ett välplanerat projekt görs regelbundet leveranser av resultat som visar att syftet med projektet håller på att uppnås. Det är något som man tagit fasta på i den agila metodiken och listan med önskade leveranser brukar betecknas som projektets *backlogg*. En sådan lista med en turordning utgör projektets *färdplan* och definierar projektets acceptanskriterier. Varje *leverabel* ges ett relativt värde och har koppling till en händelse, ett delmål eller både och. Något planerat datum behöver inte anges, det räcker med att associera till ett delmål eller milstolpe. Färdplanen med sina leverabler innebär en tolkning av projektets leveransmål och används aktivt vid *ändringshanteringen* mellan beställaren och projektet.

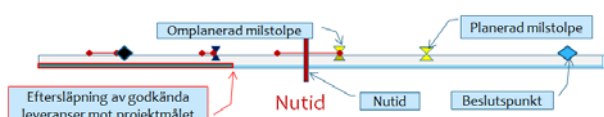
Färdplan	Värde	Uppnått	Referenslänk	Event	Delmål
volore con verci tin ex ent	5	65%		ms3	dm1
ummolor erosto od tatin henim	8	100%	projkat\alfjaölöa.pdf	ms2	
dolor sequat nim veliquamet	5	100%	https://fjafvvaafvaf.co/inf	ms2	dm3
dolorperit autet loborti	13	0%		ms3	dm2
onulpute dit vullan et	3				
ent adipit et ipiscing	21	100%		BP4	dm4
alisp nulla alicecit	11	100%			dm5

En färdplan (roadmap) visar allt som ska levereras

En färdplan (roadmap) visar allt som ska levereras. En sådan lista med en turordning utgör projektets *färdplan* och definierar projektets acceptanskriterier. Varje *leverabel* ges ett relativt värde och har koppling till en händelse, ett delmål eller både och. Något planerat datum behöver inte anges, det räcker med att associera till ett delmål eller milstolpe. Färdplanen med sina leverabler innebär en tolkning av projektets leveransmål och används aktivt vid *ändringshanteringen* mellan beställaren och projektet.

Milstolpar, beslutspunkter och leveranstillfällen i en Gantt-vy

Färdplanen har milstolpar för att planera och följa upp händelser i form av leveranser och beslutspunkter. Förutom status registreras den ursprungliga planering och aktuell planering eller tidpunkt för godkännandet av milstolpen.



Risker

Miniriskmetoden är enkel att tillämpa och ett Excelblad utgör ett effektivt instrument för att hantera och redovisa projektets risker. Projektledare behöver regelbundet uppdatera förteckningen med nya risker som tillkommit och redovisa att allvariga risker har kunnat avföras genom aktiva åtgärder.

Riskhantering enligt Miniriskmetoden						Varningsnivå	
Antal allvariga fel		2				Larmnivå	8
Antal övriga fel		5				Tillåtet antal övriga fel	13
							6
Datum	Risk	Sannolikh	Påverkan	Minirisk	Ansvarig	Åtgärd (dat)	
15-okt	Rekruteringen av en jurist tar lång tid	3	5	15	AnS	02-nov	
15-okt	Långvarig sjukdom	4	4	16	LE		
15-okt	Uppsägningar	3	3	9	LE		
18-okt	Konsultens arbete går inte att använda (FGI)	5	3	15	LE		
12-nov	NV:s rapport om förebyggande räcker inte	3	3	9	AnS	02-jun	
13-dec	Intressenter engagerar sig inte	3	3	9	LE		
11-feb	En ny risk	3	3	9			
20-feb	Bedömd risk, Varningsnivå	3	3	9			
15-mar	Bedömd risk Larmnivå	3	3	9			
15-mar	Avklarad risk	3	3	9		23-jan	

Ändringskontroll

Ändringskontroll kan uppnås genom att använda projektets *Måldefinition* och *Färdplan* som ett instrument för att kommunicera projektets innehåll. Projektledaren behöver bara se till att protokollföra ändringsmöten med beställare och intressenter och ha dokumentationen konfigurationsstyrd.