



# Projektledelse - et praksisområde i bevægelse

John K. Christiansen, Professor, CBS, johnc@cbs.dk

Projektledelse har gennemgået en forandring i de senere år. Fra at være fokuseret på kalkuler, estimater, rationel planlægning og formelle organiseringer og strukturer er feltet blevet beriget med indsigter fra nyere organisationsteori (f.eks. løst koblede organisationer), en højere grad af fokus på selvstændig teoriudvikling (f.eks. omkring temporære organisationer) og fra erkendelser i praksis (f.eks. erkendelsen af begrænsninger i vandfaldsmodeller og Det Agile Manifest).

Jeg vil illustrere dette på to måder: Et kort historisk rids med meget brede penselstrøg og desuden nogle nedslag på udvalgte områder. Jeg vil også give en kort præsentation af HA pro. - Erhvervsøkonomi og projektledelse som CBS' bud på, hvad projektledelse i dag kan være - i form af en Bachelor uddannelse.

## Projektledelse - historisk overflyvning

Projektledelse som undervisningsfag og forskningsfelt daterer sig tilbage til 1960'erne med fænomener som fasemodeller, risikovurderinger af estimater, Gantt kort, PERT netværksberegninger og kritisk vej samt matrix-organisationer på dagsordenen. Mange af disse fænomener opstod omkring det, man har kaldt det militær-industrielle kompleks i USA, med de store projekter omkring de første atomdrevne ubåde og NASA med interessen for rejser til det ydre rum. Samtidig begyndte store industrier inden for f.eks. computere, rumfart, kemi og materialer (fx plast, moderne chips, Kevlar, optisk fiber, glas ceramics) at etablere produktudviklingsprojekter og hele programmer. Det affødte en interesse for porteføljeledelse og programledelse og et behov for tværgående økonomiske vurderinger og sammenligninger.

De innovationer, der skabte den industrielle udvikling efter anden verdenskrig, krævede indsats - og investeringer - udover det sædvanlige. Nye materialer, nye globale virksomheder og nye teknologier, der skabtes gennem omfattende research og udvikling. Det var nødvendigt at etablere nye organisationsformer, som fokuserede på projekter og programmer, og som kunne tilpasses efter opgaver, men som samtidig var forankret i en eller flere moder-organisationer. Det affødte matrix-organisationen med dens komplekse og dynamiske ledelsesformer. Samtidig var investeringerne meget store, og der var behov for at

retfærdiggøre og sandsynliggøre, at estimater og budgetter var så godt gennemtænkt som muligt. Det affødte forskellige former for estimeringer og risikovurderinger, hvoraf mange sikkert kender ønsket om, at alle estimater laves i tre varianter: Et sandsynligt, et optimistisk og et pessimistisk. Således kunne estimater - med hjælp fra den frembrusende computerregnekraft - beregnes ved at tage højde for den menneskelige optimistiske bias og lægge større vægt på den realistiske og pessimistiske vurdering. Interessant nok skulle der gå mere end 50 år, før Daniel Kahneman fik Nobel prisen for sine laboratorieforsøg, der viser, at det er rigtigt: Mennesker er ofte biased. De overvurderer forventede indtægter og undervurderer de forventede omkostninger eller besvær. Hans bog kan for øvrigt varmt anbefales.

## Et eksempel

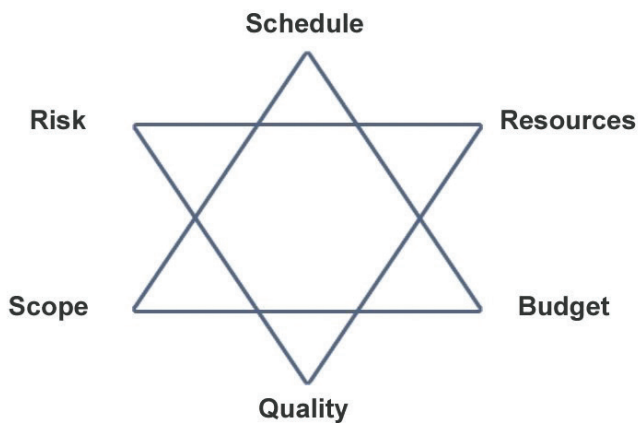
Det er fra omkring grundlæggelsen af fagfeltet projektledelse i 1950'erne, at projektstyring kom på banen, med den - for nogen - berømte "iron-triangle" jerntrekanten, der prøver at holde projektet på ret kurs med et øje på alle tre fokusområder: Tid, omkostninger og scope. Modellens pointe er, at projektets leverancekvalitet er begrænset af de tre dimensioner (constraints), men at det er muligt at lave trade-offs mellem de tre styringsdimensioner (noget der for øvrigt aldrig er bevist), og at alle tre områder derfor er vigtige at holde sig for øje. Der kan være en tendens til at fokusere på ét område frem for andre, og det kan skifte over tid: Vi starter projektet med høje ambitioner om en meget høj kvalitet. Når vi så er kommet i gang med projektet og har brugt halvdelen af pengene, så styrer vi efter budgettet, og til sidst gælder det bare om at få leveret en 'beta' version, så vi kan hævde, at vi har overholdt tidsplanen! Trekanten har også været brugt til at definere succes efter: Overholder vi budgettet og leverer det aftalte til tiden, så er projektet en succes"



Figur 1: Jerntrekanten i projektledelse. Oprindelse omkring 1950'erne.



De nævnte metoder og løsningsforslag levede et relativt stille liv i mange år, hvor fokus var på at forfine metoderne og formidle disse til nye generationer, mest i form af mere eller mindre tykke grundbøger i projektledelse. Et eksempel på en sådan forfinelse er, at trekanten blev til en seks-kant, som man f.eks. kan genfinde i The PMBOK® Guide med seks styringsdimensioner i stedet for tre. Her er eksplicit tilføjet kvalitet, risiko og ressourcer.



Figur 2: Projektledelses-stjernen. Gengivet fra The PMBOK® Guide (2004).

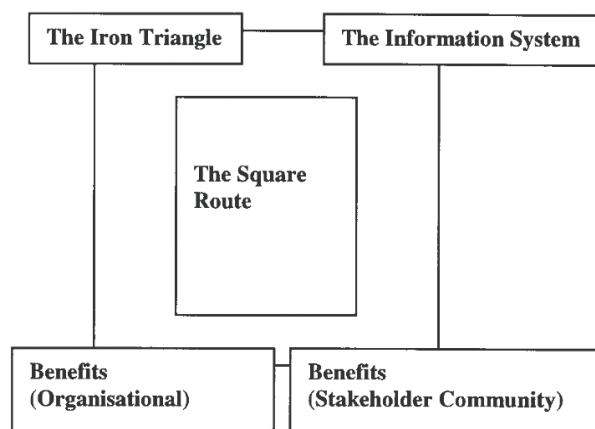
### Projekter arbejder ikke bare for sig selv

Disse grundbøger begyndte efterhånden at få tilføjet kapitler, der omfattede emner omkring projekt-lederroller, sammensætning og motivation af teams og ledelse af tværfaglige projekter. Den omgivende organisations rolle og de forskellige interessenters betydning kom op igennem 80'erne mere i fokus, efterhånden som projektarbejdsformen bredte sig i den vestlige verden og fandt anvendelse inden for stort set alle områder i private og offentlige organisationer. Det indebærer også, at projektsucces og styring ikke blot er et spørgsmål om at styre efter projektets 'egne' indre mål - men at interessenternes vurdering af projektet blev central.

I 1999 introducerede Roger Atkinson sin "Square Route" model, baseret på hans observationer af, hvordan man vurderer IT systemer. Man kan vurdere både systemets tekniske kvalitet, anvendelsesmæssige forhold og effekter, og man kan inddrage brugernes vurderinger og den organisatoriske effekt.

### Agile Triangle

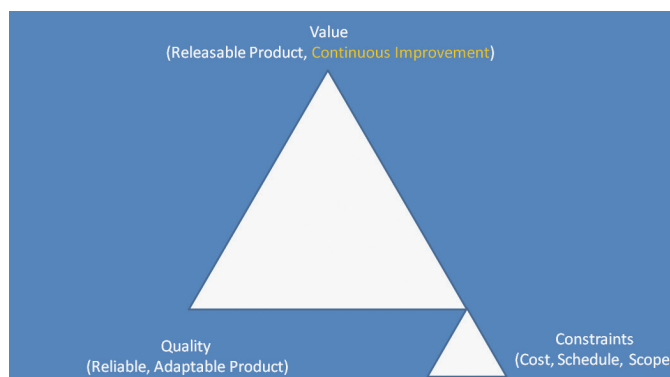
Med en stigende erkendelse af, at faseopdelte vandfaldsmodeller og langstrakte analyse- og designforløb, som mere eller mindre er afkoblet



Figur 3: The Square Route (Atkinson, 1999 p. 341).

fra brugere og kunder, ikke passer til en dynamisk og agil verden, har Jim Highsmith - en af medunderskriverne på det oprindelige Agile manifest - forslået at redefinere trekanten til en agil trekant. Hvis vi ikke gør det, vil de agile udviklingsteams blive fastholdt i jerntrekantens skruestik og i prefabrikerede planer og budgetter, mener Highsmith.

Den agile trekant fokuserer på at levere noget, der giver værdi for kunden i en god kvalitet (også fremadrettet) og inden for de rammer, som findes (scope, omkostninger og tid). Så rammerne - the constraints - er de forudsætninger, som projektet må arbejde inden for i den agile verden, men det er ikke mere det, som projektet skal styre efter eller måles på. Det er leverancerne til kunderne.



Figur 4: Agile Triangle fremstillet ud fra teksten i Jim Highsmith, 2010.

## Fakta

Første hold: 2013 ▪ Studiepladser 2019: 130 ▪ Adgangs-  
kvotient 2019: 11,1 ▪ Kvote 1/2: 70%/30%

Den agile tilgang til projektledelse introducerer således et skifte væk fra projekters fokus på at estimere, planlægge og gennemføre ud fra fastlagte planer og tider. I stedet fokuseres på at få leverancer og dialog med kunder og aftagere, så der kan leveres værdifulde produkter og services. Fokus flyttes fra projektleverance af planlagte ydelser og produkter til levering af produkter og services, som efterspørges af andre uden for projektet.

### Paradigmeskifte: Fra rational man til en skandinavisk - løst koblet tilgang til projektledelse

Ovenstående rids af mere end 70 års udvikling har bevæget sig inden for et ledelsesmæssigt og organisatorisk paradigme, hvor fokus har været på at skabe orden og forudsigelighed gennem anvendelse af risikovurderinger og adaptive tilgange, tilpasset omstændighederne. Vi kan kalde det et rationelt/lineært kalkulatorisk paradigme. Den klassiske Erhvervsøkonomi læner sig også op af en forestilling om, at vi kan beregne og kalkulere os frem til resultater. Fokus er på profitoptimering eller, hvis det ikke er muligt, satisfiering. Altså noget, der er bedre end det, vi har. Nogen kender begrebet rational man. Beslutningstageren forsøger at være rationel, arbejde ud fra strategier og mål og anvende de bedste midler til at finde den optimale løsning.

Sideordnet med dette paradigme har der dog også været udviklet en løst koblet, skandinavisk skole inden for projektledelse, som vinder genklang hos flere og flere (Christiansen & Varnes, 2008). Pladsen her tillader ikke at gå i dybden med den skole, men nedenfor har jeg prøvet at skitsere forskellen mellem de to paradigmer. Dette nye paradigme er del af en erkendelse af, at vi skaber vores verden i socialt samspil

med andre, og når vi ser forudsigelighed og mønstre, er det en udvalgt virkelighed. Der kan eksistere andre virkeligheder for andre.

Det løst koblede procesperspektiv på projektledelse har ændret antagelsen om, at vi kan kalkulere, reducere eller styre usikkerheden i projekter. Vi kan måske håndtere en del af usikkerheden i projekterne, den indre usikkerhed. Men den ydre kan vi ikke styre. Den kommer til os fra alle mulige steder og må accepteres. Vi må leve med uklarhed og tvetydighed. Selv om noget forekommer klart, kan det bryde sammen. Ydre begivenheder kan ændre projekterne i uforudsigelige retninger. Vi må acceptere, at verden er beriget med uklarhed. Inden træerne vokser ind i himlen, må det lige tilføjes, at det skandinaviske perspektiv ikke er kun er groet frem i de Nordiske lande. Det er næret af inspiration og indsigter, specielt fra Californien og USA, omkring modeller, som behandler fx. garbage can beslutningstagning, sensemaking og løstkoblede organisatoriske processer (Kreiner, 2014). Det kommer - som sagt ovenfor - også fra en bredere ny erkendelse inden for samfundsvidenskaben.

For forfatteren af nærværende er det tydeligt, at projektledelse er blevet revitaliseret i de seneste ti år. Revitaliseringen har haft gavn af en lyst i fagområdet til mere eksplicit at anvende teorier og modeller fra et bredere forskningsfelt, end de traditionelt rationelle kalkulatoriske. Erkendelsen af, at projekter er mere end bare en organiseringsform, hvormed vi får gjort ting. Projekter indebærer også andre måder at arbejde på og forholde sig til sin omverden. Når vores verden bliver usikker, tvetydig, og handlemulighederne bliver komplekse, kan man grundlæggende gøre to ting: Prøve at kalkulere ens muligheder, alternativer og risici ved forskellige valg, eller man kan igangsætte et projekt, der kan prøve at udforske mulighederne og skabe en læringsmulighed.

	Det rationelt/lineært kalkulatoriske paradigme	Løst koblet/proces-perspektiv - Skandinavisk skole
Projektorganisering	Kopierer den traditionelle organisations fokus på struktur og procedurer	Projekter er temporære ad-hoc organiseringer
Forudsætning	Usikkerhed kan håndteres	Verden er beriget med uklarhed
Projektet styrer efter	Fastlagte mål og succeskriterier	Ambitiøse visioner
Planer	Forberedte planer i faser	Netværk og emergerende processer
Metaforer	Et hækkeløb	Et rugby hold
Beslutningstagning	Resultat af rationelt analytiske (kalkulatoriske) processer	Timing, problemer, løsninger og anledninger skal kobles
Projektsucces	At det aftalte leveres til tiden, inden for budgettet og i den aftalte kvalitet	At projektet leverer noget relevant, der gør nytte for modtageren/kunden, og som gør deltagerne stolte

## Hvad siger studiet om sig selv til de studerende:

Vi lever i en usikker verden, hvor der altid er en risiko for, at der vil ske afvigelser fra det planlagte. Det er i denne verden, at det at kunne lede projekter er en særdeles nyttig kompetence. Når du studerer HA pro er det derfor væsentligt, at du tør være opsøgende og ikke er bange for at prøve kræfter med noget, der er nyt eller ukendt. Du skal gerne være typen, der har det fint med, at der er meget, der hele tiden skal udvikles og ændres og ikke foregår i faste, vante rammer. Det er desuden oplagt, at du ikke kun finder udvikling af konkrete aktiviteter spændende, men også interesserer dig for, hvad der driver og motiverer mennesker, og hvordan deres faglige og personlige forskellighed kan bruges positivt i et samarbejde.

HA pro. giver dig først og fremmest en teoretisk tilgang til projektledelse i virksomheder, men du arbejder også med teorier og samarbejde fra en praktisk vinkel. Du afslutter hvert studieår med et større projekt, som tager udgangspunkt i konkrete og virkelige cases. Du arbejder sammen med dine medstuderende om disse årsprojekter og også ved flere andre eksaminer. For at du kan komme helt tæt på virkeligheden, og hvordan projekter kan tage form, har du også mulighed for at komme ud i et projektorienteret forløb i en virksomhed undervejs i dit studie.

### HA pro. - Erhvervsøkonomi og projektledelse

Som navnet fortæller, er HA pro en bachelor uddannelse, og den er blandt de senest tilkomne i CBS's portefølje af i alt 18 bacheloruddannelser. Nogle af disse er på engelsk, men på HA pro er undervisnings-sproget primært dansk. Som for alle bachelor uddannelser på CBS udgør centrale erhvervsøkonomiske fag halvdelen af studiet. Det er fag som regnskab, økonomistyring, afsætningsøkonomi, finansiering og statistik. De øvrige fag introducerer til HA pro's forskellige projektfaglige emner, som introduktion til grundlæggende projektledelse, metoder og værktøjer, risikovurdering, projekt-portefølleledelse og ledelse af globale projekter og innovationsprojekter.

HA pro fokuserer på projektledelse men medtænker erhvervsøkonomien, og dette har vist sig at være en meget populær kombination hos både studerende og aftagere. HA pro har ikke etableret en overbygning i form af en kandidatlinje i projektledelse, men de studerende kan efter HA pro læse videre på en kandidatuddannelse efter nærmere regler.

HA pro beskæftiger sig med alle slags projekter og med at opdyrke en bevidsthed om forskellige valgmuligheder og deres konsekvenser hos de studerende. Der er således en vekselvirkning mellem forskellige perspektiver på projektledelse både mellem de enkelte fag og inden for fagene. Men det er ikke kun teori.

Læs her hvad de studerende selv siger om studiet: <https://www.cbs.dk/uddannelse/bachelor/ha-pro-erhvervsøkonomi-projektledelse>

### Kombinerer teori og praksis: Internship i praksis

Det er et centralt fagligt og pædagogisk princip igennem hele uddannelsen at tænke praksis og teori som to sider af samme mønt. Uddannelsen er forskningsbaseret og har et højt teoretisk niveau, men vi arbejder konstant på at gøre undervisningen så konkret og erhvervsrettet som muligt. Det sker ved at arbejde med realistiske cases, eksempler og en blanding af interne og eksterne undervisere. Det akademiske internship er en af måderne, vi sikrer dette på.

Hvert efterår har vi studerende, som leder efter virksomheder, hvor

de kan få afprøvet det at være deltager/medhjælper/assistent i rigtige projekter. Disse ulønnede internships strækker sig for meste over 2-3 måneders varighed og skal erstatte minimum 9 ugers fuldtidsstudier.

Internships er ikke en anledning til at lave studier, men til at gøre sig nogle erfaringer, som senere kan tilbagekøbes til studiet, når der skal udarbejdes en refleksionsrapport. Rapporten er en anledning til at reflektere over den oplevede, observerede praksis og prøve at forstå praksis i forhold til studiets teoretiske rammer. De studerende, der vælger at gennemføre et internship i en virksomhed eller organisation, vurderer selv, at udbyttet er meget højt.

### Litteratur:

Atkinson, R. (1999). Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00069-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00069-6).

Christiansen, J. K., & Varnes, C. (2008). Management of Innovation and Product Development: a linear Versus a Process Perspective. In K. Tollin & A. Carù (Eds.), *Strategic market creation: a new perspective on marketing and innovation management* (pp. 71-96). John Wiley & Sons.

Highsmith, J. A. (2010). *Agile project management: Creating innovative products* (2nd ed.). Addison-Wesley. <http://proquest.safaribooksonline.com/64> <http://proquest.safaribooksonline.com/9780321659200>.

Kreiner, K. (2014). The project of success: Restoring project success as phenomenon. In R. A. Lundin & M. Hällgren (Eds.), *Advancing Research on Projects and Temporary Organizations* (pp. 19-38). Copenhagen Business School Press.

Project Management Institute. (2004). *A guide to the project management body of knowledge, Third Ed. PMBOK guide.* (3rd ed.). Project Management Institute.

## Forfatter: John K. Christiansen

John har arbejdet med ledelse af projekter i teorien og praksis i mere end 35 år. I de senere år har hans forskning også omfattet ledelse af produktudvikling og projektpordefølleledelse. John interesserer sig specielt for at forstå effekterne af forskellige ledelsesteknologier på virksomheders beslutningstagning og adfærd. Undervisningsmæssigt interesserer han sig specielt for interaktive forløb, hvor studerende kan arbejde med praksis og teori, som f.eks. internships og studieprojekter i virksomheder af alle typer. Han har mere end 100 publikationer og deltager aktivt i den internationale forskningsdebat.

