

Dagens spiseseddel

- Hvad er kvalitet i et it/ibf-projekt, og hvordan sikrer man en ordentlig kvalitet i det leverede it-system?
- Hvordan vælger man en moden leverandør, der faktisk har evnen til at levere det ønskede it-system?
- Hvad skal indgå i kontrakten med leverandøren?
- Hvordan styrer man leverandøren?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 1

Spørgsmål til sidste uge?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 2

Opsamling og overblik (1)

- **Fase 1: Ide skitseres og der træffes beslutning om iværksættelse af foranalyse** (Marchewka: fase 1 – kursusgang 1) ✓
- **Fase 2: Foranalyse gennemføres, og der træffes beslutning om hvorvidt projektet skal igangsættes og indgå i en projektportefølje** (Marchewka: fase 2)
 - **Succeskriterier** (kursusgang 1 – kapitel 2) ✓
 - **Business case** (kursusgang 1 – kapitel 2) ✓
 - **Cost/Benefit-analyse** (kursusgang 2 – kapitel 2) ✓
 - **Interessentanalyse** (kursusgang 2 – kapitel 3 + side 110-113) ✓
 - **Risikostyring** (kursusgang 3 – kapitel 8) ✓
 - **Videns/kompetencestyring** (kursusgang 4 – kapitel 4) ✓
 - **Projektorganisation** (kursusgang 4 – kapitel 4) ✓
- **Fase 3: Rammerne for projektet færdiggøres** (Marchewka: fase 2)
 - **Ledelse og sammensætning af team** (kursusgang 4 – kap. 4 + s. 341-48) ✓
 - **Valg af systemudviklingsmetode** (kursusgang 5) ✓
 - **Kravspecifikation** (kursusgang 5 – kapitel 5) ✓
 - **Udarbejdelse af projektplan** (kursusgang 5 – kapitel 6) ✓
 - **Leverandørvalg og kontraktindgåelse** (kursusgang 6 – kapitel 12) ⇐
 - **Estimering og budgettering** (kursusgang 7 – kapitel 7)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 3

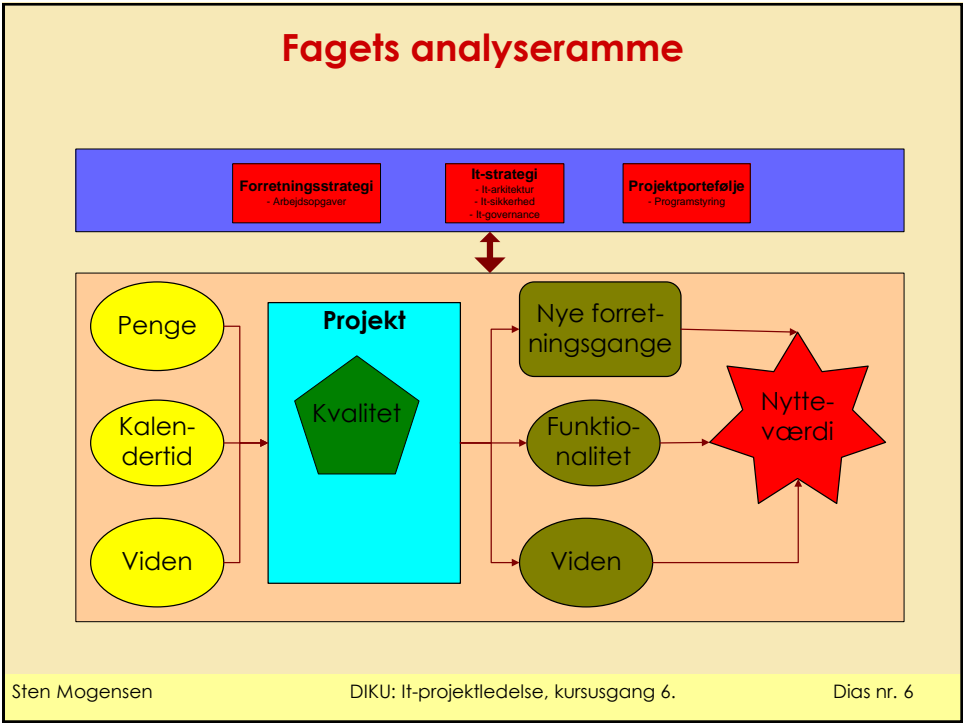
Opsamling og overblik (2)

- **Fase 4: Projektet gennemføres** (Marchewka: fase 3)
 - **Kvalitetsstyring** (kursusgang 6 – kapitel 10) ⇐
 - **Ændringsstyring** (kursusgang 7 – kapitel 9)
 - **Leverancestyring** (kursusgang 7 – kapitel 9)
 - **Fremdriftstyring** (kursusgang 7 – kapitel 9)
 - **Konfigurationsstyring** (kursusgang 7 – side 288-290)
- **Fase 5: Projektet afsluttes** (Marchewka: fase 4 – kursusgang 8)
 - **Teknisk idriftsættelse** (side 365-68)
 - **Forretningsmæssig ibrugtagning** (kapitel 11)
- **Fase 6: Efter projektet** (Marchewka: fase 5 – kursusgang 8)
 - **Evaluering af projektets proces** (kapitel 14)
 - **Forretningsmæssig vedligehold og videreudvikling**
 - **Teknisk vedligehold og videreudvikling**
 - **Evaluering af succeskriterier** (kapitel 14)
 - **Ethiske problemstillinger** (kapitel 13)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 4



Kvalitet – hvad er det?

- En personlig prioritering af (delvist) uerkendte/ikke-formulerbare egenskaber ved et objekt/subjekt.
- For at man kan forventningsafstemme om kvalitet, skal kvalitet være så operationelt beskrevet som muligt.
- Men hvis det var muligt at operationalisere helt, ville kvalitetsbegrebet være overflødigt....

Oftes ses kvalitet derfor som kombinationen af:

- De krav man stiller til processer (hvordan tingene gøres og produceres)
- De ikke-funktionelle krav
- Kundens ikke-eksplicite forventninger

Kvalitetsstyring (2)

- **Kvalitetsstyring:**
 - Opsæt mål for kvalitet
 - Planlæg indholdet af kvalitetsstyringen
 - Gennemfør proaktiv kvalitetssikring
 - Ved at sikre høj kvalitet af processer, og at sikre, at de følges
 - Så kvaliteten af det der skal laves bliver god, og ikke først fanges efterfølgende
 - Gennemfør kvalitetskontrol af (del)produkter
 - Test
 - Reviews

Kvalitetsstyring (3)

- Tjek af både produkt og proces
 - Produkt: fx måling af antal ikke-normaliseringer i databasen, måling af svartider eller antal fejl efter ibrugtagning
 - Proces: fx kundens godkendelse af testplan
- Kvalitetssikringsmetoder:
 - Test
 - Reviews
 - Lav de spørgsmål, som reviewerne skal reviewe ud fra på forhånd, så de er kendt både af dem, der laver leverance, og af dem der skal reviewe
- Planlægning af kvalitetsstyring
 - Alle kvalitetssikrings- og kvalitetskontrolaktiviteter skal fremgå af projektplanen
 - For alle projektplanens hovedaktiviteter skal der være en kvalitetskontrolaktivitet
 - Alle kvalitetskontrolaktiviteter skal dokumenteres

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 9

Hvad er modenhed?

Modenhed er:

- at træffe bevidste valg om styring og arbejdsgange,
- at have en høj kvalitet af styrings- og arbejdsprocesser,
- at sikre at de valgte metoder hertil anvendes,
- at kunne gentage succes'er - uafhængigt af personer,
- at kunne måle hvor godt det går,
- hele tiden at forbedre sig.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 10

Hvad er modenhedsmodeller?

- **Hvordan måles modenhed?**
 - Ved at man dokumenterer sine arbejdsgange (processer), på en måde så udefrakommende kan vurdere kvaliteten af disse processer, og af at medarbejderne faktisk anvender dem i praksis.
- **En modenhedsmodel måler parathed og evne hos en organisation til at gøre noget**
 - Den giver en "garanti" for et bestemt minimumsniveau for organisationens ydelser, uafhængigt af personer
 - Modsat ISO9000, der alene giver garanti for det samme niveau

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 11

Hvad bruger man en modenhedsmodel til i forbindelse med ibf-projekter?

- **Måling af systemudviklerorganisationens evne til effektivt at udvikle software, dvs.:**
 - Høj kvalitet af software (få fejl + opfylde behov)
 - Bruge så få ressourcer som muligt
 - Leve op til forventninger og planer: budget, deadlines osv.
- **Måling af forretningsorganisationens evne til at sikre sig værdi af ibf-projekter**
 - Sikre at få leveret det software, der giver forretningsmæssig nytteværdi
 - Sikre en forretningsmæssig implementering og anvendelse af systemet, der giver høj værdi
 - Sikre en styring af softwareleverandøren, så risici for manglende planoverholdelse og projektforsøg minimeres.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 12

Hvad findes der af modenhedsmodeller?

- **Capability Maturity Model Integration (CMMI)**
 - Måler en leverandørs evne til at udvikle software
 - Udviklet af Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, USA
 - Udviklet ud fra det amerikanske forsvars ønske om bedre it-leverancer (stiller krav om mindst niveau 3)
- **Modellen indeholder fem niveauer:**
 1. Begynder niveau (enkeltstående helte)
 2. Styret niveau (fokus: projektstyring - kan gentage succeser indenfor samme område)
 3. Dokumenteret niveau (fokus: udviklingsprocesser – hele organisationen anvender samme processer)
 4. Kvantitativ styring (måling af processer og leverancer)
 5. Optimerende niveau (systematisk, løbende procesforbedring)
- **Derudover diverse varianter (ISO15504/Bootstrap)**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 13

CMMI-modellen (uddrag):

CMMI - processer (niveau 2+3):

Processtyring	Projektledelse	Udvikling	Støtte
OPF proces-forbedring	PP projekt-planlæg.	REQM krav-styring	CM konfigura-tionsstyr.
OPD proces-definition	PMC projekt-overvågn.	RD kravspec	PPQA kvalitets-sikring
OT uddannelse	IT team-håndtering	VER intern test	MA målinger
	SAM underlev.-aftaler	TS teknisk løsning	DAR beslutnings-grundlag
	ISM underlev.-styring	VAL integrations-test	OEI skabe org. miljø
	IPM projekt-styring		

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 14

Baggrund for Videnskabsministeriets modeller

Ønske:

- At myndigheder og virksomheder får leveret it-systemer, som kan implementeres organisatorisk, så de i højere grad giver forretningsmæssig nytteværdi
- At projekterne i højere grad er styrbare og gennemføres efter planerne

Midler:

- At forbedre myndighedernes og virksomhedernes egen modenhed og kompetencer til at styre og gennemføre it-baserede forretningsudviklingsprojekter
- At forbedre mulighederne for at vurdere leverandørernes evne til succesfuldt at indgå i et ibf-projekt
- At gøre det mere overskueligt for leverandørerne at komme i gang med at forbedre egne processer, leverancesikkerhed og leverancekvalitet.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 15

Videnskabsministeriets fokus

- Fokus er på den type it-projekter, hvor:
 - Udvikling/tilpasning/opsætning/implementering af et it-system udgør et meget væsentligt element
 - Systemet for modtagerorganisationen (kunden) er et dedikeret system, tilpasset kundens opgaver
 - Der er tale om et system til brug i modtagerorganisationens forretningsenheder og/eller dens kunder
 - Dvs. ikke infrastruktur-projekter
- Dvs. it-baserede forretningsprojekter
- Der er taget udgangspunkt i den type kunder, der udgøres af offentlige myndigheder
 - Men modeller og værktøjer er generiske og kan uden videre anvendes også af kunder i den private sektor

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 16

Mulighederne før VTU's model:

- "Danske stile" eller interne standarder, der er svære at sammenligne
- International certificering (CMMI)
 - Et fuldt assessment koster ½ mio kr. og mange interne timer
 - Det tager lang tid før man kan opnå en indikation af modenhed, der er synlig for kunderne
 - Hverken kunder eller leverandører kan vente herpå
 - modne leverandører vil have credit med det samme for investeringen
 - kunderne vil hellere kunne sammenligne på et mindre fuldstændigt grundlag end slet ikke at kunne sammenligne
- Kundens egen disposition og systematik for leverandørens besvarelse ("light"-model)
 - Hver opfinder sin måde at spørge på
- Derfor lavede VTU, brancheforeningerne, Dansk IT, KL og Danske Regioner i 2006 et sæt light-modeller

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 17

Formål med leverandørmodenhedsmodellen

- Leverandøren:
 - Opnå øget intern effektivitet
 - Opnå konkurrencefordel ved kundernes leverandørvalg
- Kunden:
 - Hvis en leverandør har en høj kvalitet af sine styrings- og arbejdsprocesser, så er der:
 - betydeligt mindre risiko for at projektet forliser
 - betydelig højere sandsynlighed for at få fejlfrie og værdifulde leverancer fra projektet.
 - Jo højere risikoprofil et projekt har, jo vigtigere er det gennem valg af en moden leverandør at nedbringe denne risiko

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

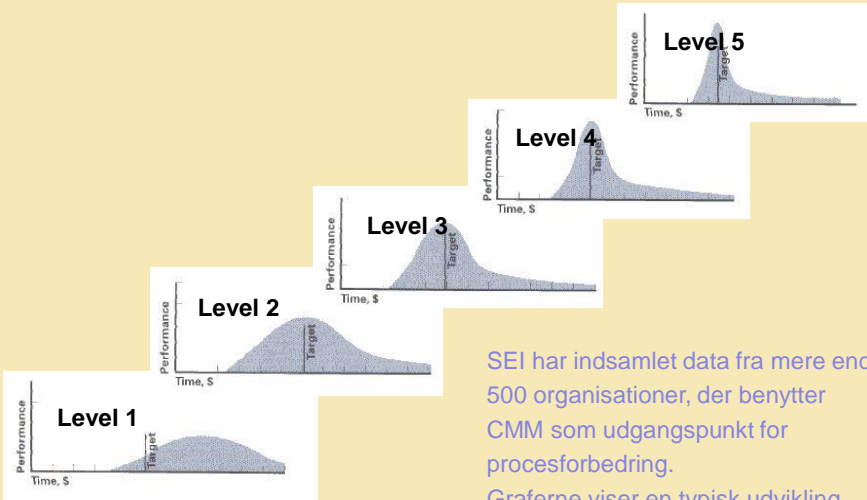
Dias nr. 18

Lidt tal på hvorfor leverandørmodenhed er interessant for både leverandør og kunde

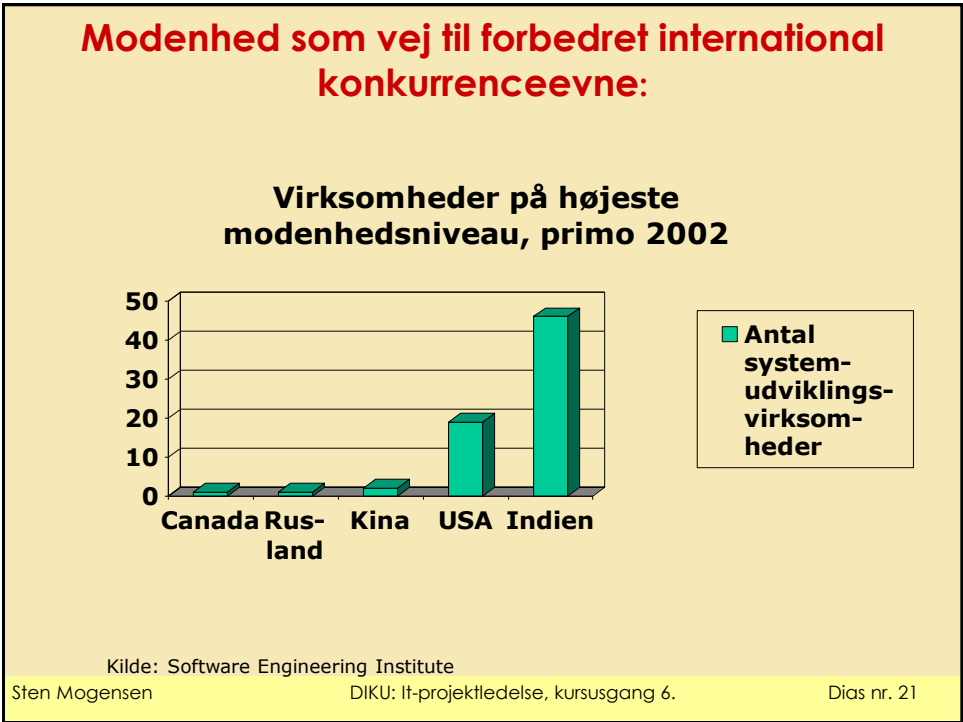
Effektivitetsforbedringer ved øget modenhed:					
Modenhed (CMMI)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Omarbejde	40%	20%	10%	6%	3%
Estimerings nøjagtighed	± 30-100	±10-20%	±5%	± 3%	± 1%
Leverede fejl	X	X/2	X/4	X/10	X/100
Fejl opda-get før test	≤30%	60%	80%	90%	99%
Produktivitet	X	1.5X	2X	3X til 4X	>4X
Genbrug	-	-	Muligt	≥30%	≥50%

Kilde: Dr. Bill Curtis - Borland

Evne til at holde budget og deadlines:



Kilde: Software Engineering Institute



- Hvad er essensen i Videnskabsministeriets leverandørmodenhedsmodel?
- Modellen giver en systematik at beskrive leverandørernes procesmodenhed på, som gør denne modenhed synlig og sammenlignelig
 - Derved skabes en standardiseret varedeklaration for leveranceevnen
 - Ved anvende denne synlighed og målbarhed kan kunden i højere grad end nu kan:
 - Afveje pris og kvalitet hos leverandører, der afgiver tilbud
 - Stille krav til kvaliteten af leverandørens processer
 - Vurdere leverandørens indsats undervejs i projektet.
- Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 22

En udfordring for leverandørens "metodefrihed"

- **Til tider hørt fra leverandører:**
 - Kunden skal bare interessere sig for, om de til sidst får det system, de har bedt om.
 - De skal ikke blande sig i, hvordan min frembringelsesproces er.
- **Men derved overtager kunden en del af leverandørens risici, uden at kende omfanget heraf.**
- **Derfor kræver kunderne nu at kunne betrygge sig om kvaliteten af leverandørernes arbejdsprocesser.**
 - Modenhed giver ingen absolut garanti, men en markant højere sandsynlighed for, at leverancerne har høj kvalitet
- **Derfor bliver det vigtigere for leverandørens udviklingsansvarlige og udviklere at kunne udføre og dokumentere udviklingsarbejdet på en standardiseret måde, der er gennemskuelig og betryggende for kunden**
- **For modenhed efterspørges af kunderne:**
 - På SKI's rammeaftaler vedr. it-projekter var der i 2005 følgende fordeling af forbruget:
 - 55% gik til leverandører med høj modenhed
 - 26% gik til leverandører med mellem modenhed
 - 19% gik til leverandører med lav modenhed

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 23

VTU's leverandørmodenhedsmodel

30 punkter/krav indenfor temaerne:

- **Leverandørernes evne til at gennemføre systemudvikling/tilpasning**
- **Leverandørernes evne til at styre et projekt**
- **Leverandørernes evne til at samarbejde med myndigheden**

Til hvert af de 30 punkter er der tre underspørgsmål

- **De tre underspørgsmål svarer til hhv. CMMI niveau 1, 2 og 3**
- **Med krav til leverandøren om at vedlægge dokumentation for besvarelsen af hvert underspørgsmål**
 - Ellers bliver scoringen på modenhed for høj, viser erfaringer

Scoringsmodel til vurderingen af leverandørens besvarelse og dokumentation

- **Scoringsvejledning for hvert underspørgsmål**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 24

Leverandørmodenhed – systemudvikling

- **Leverandørernes evne til at gennemføre systemudvikling/tilpasning:**
 - Evne til anvendelse af systemudviklingsmetoder
 - Evne til at sikre af egne kompetencer, og af at metoder efterleves
 - Evne til at udvikle et it-system, der tilfredsstiller behovene
 - Evne til at estimere projektomfang korrekt
 - Evne til at fastlægge arkitektur og design
 - Evne til at udøve konfigurationsstyring
 - Evne til at gennemføre test
 - Evne til at udarbejde dokumentation

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 25

Leverandørmodenhed – projektledelse

- **Leverandørernes evne til at lede et projekt:**
 - Evne til at styre efter myndighedens forretningsmæssige succeskriterier – frem for kun tid og pris
 - Evne til projektplanlægning og rapportering ud fra en projektledelsesmetode
 - Evne til risikostyring
 - Evne til kvalitetsstyring
 - Evne til projektorganisering og håndtering af projekteams
 - Evne til underleverandørstyring
 - Evne til at evaluere og foretage procesforbedringer

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 26

Leverandørmodenhed – kundesamarbejde

- **Leverandørernes evne til at samarbejde med myndigheden:**
 - Evne til at forstå og kommunikere med myndigheden ud fra en forståelse af forretning/opgaver og kultur
 - Evne til i fællesskab at fastlægge metoder for projektstyringen
 - Evne til i fællesskab at foretage projektplanlægning og projektledelse
 - Evne til i fællesskab at foretage ændringsstyring
 - Evne til i fællesskab at gennemføre kvalitetsstyring og test
 - Evne til at samarbejde med kundens driftsansvarlige.

6. Leverandøren kan udarbejde et brugergrænsefladedesign.

a) Kan leverandøren lave brugsscenarier, use cases eller lignende?
Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Forståelse af den brugsmæssige situation. Hvilken opgave skal løses	Brugssituation let at forstå		Brugssituation til at få øje på, men har mangler eller er svær at forstå		Ingen dokumentation

b) Anvendes der metoder til at sikre, at brugernes arbejdsopgaver kan løses med det foreslåede design?
Vedlæg metode/procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Brugerafprøvning (fx tænkehøjt), Brugersworkshops (fx walkthrough), Review eller andet	Systematisk brugerafprøvning	Workshops el. lign med brugere med referat	Review af brugere med revideret referat	Internt review med referat	Ingen dokumentation

c) Har organisationen en standardproces for design af brugergrænsefladen?
Vedlæg denne standardproces!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Generisk brugergrænseflade design proces med tilpasningsguidelines	Overbevisende				Ingen dokumentation

<- Eksempel på punkt i leverandørmodenhedsmodellen

Modenhed – krav eller synliggørelse?

- **Absolut krav om modenhed:**
 - Risiko for at kravene bliver for høje, og der kun er få leverandører at vælge imellem
 - Umuliggør at man, når leverandøren skal vælges, kan vægte pris med kvalitet
 - Men hvis der er ufravigelige, høje krav til kvalitet af leverance, fx til sundheds- eller forsvarssektoren, er det relevant at stille absolutte krav.
- **Krav om synliggørelse af modenhed**
 - Muliggør afvejning af pris og kvalitet hos leverandører, der afgiver tilbud – **modenhed som vurderingskriterie!**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 29

Anvendelse af modellerne ved kundens leverandørvalg (1)

1. Projektejer beder leverandøren om i sit tilbudsmateriale at beskrive sin modenhed efter modenhedsmodellen
2. Projektejer fastlægger i sine tildelingskriterier, hvor meget modenhed skal vægte ved leverandørvalget
 - [Ved høj-risikoprojekter (fx forsvar, sundhed) kan kunden også fastlægge absolutte minimumskrav for leverandørens modenhed]
 - Herved bliver det muligt at vægte pris og kvalitet
3. Leverandøren beskriver i sit tilbud sin modenhed

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 30

Anvendelse af modellerne ved kundens leverandørvalg (2)

4. Projektejer vurderer leverandørens angivelse og troværdigheden/kvaliteten af leverandørens dokumentation af sit modenhedsniveau

a) Hvilken grad af modenhed leverandøren beskriver at have

b) Hvilken kvalitet dokumentationen af denne modenhed har

– (Dvs. hvor sikker kunden kan være på, at leverandøren faktisk vil udøve en modenhed af denne højde i det aktuelt forestående projekt)

✓ Her vil fx et fuldt CMMI-assessment vægte højt.

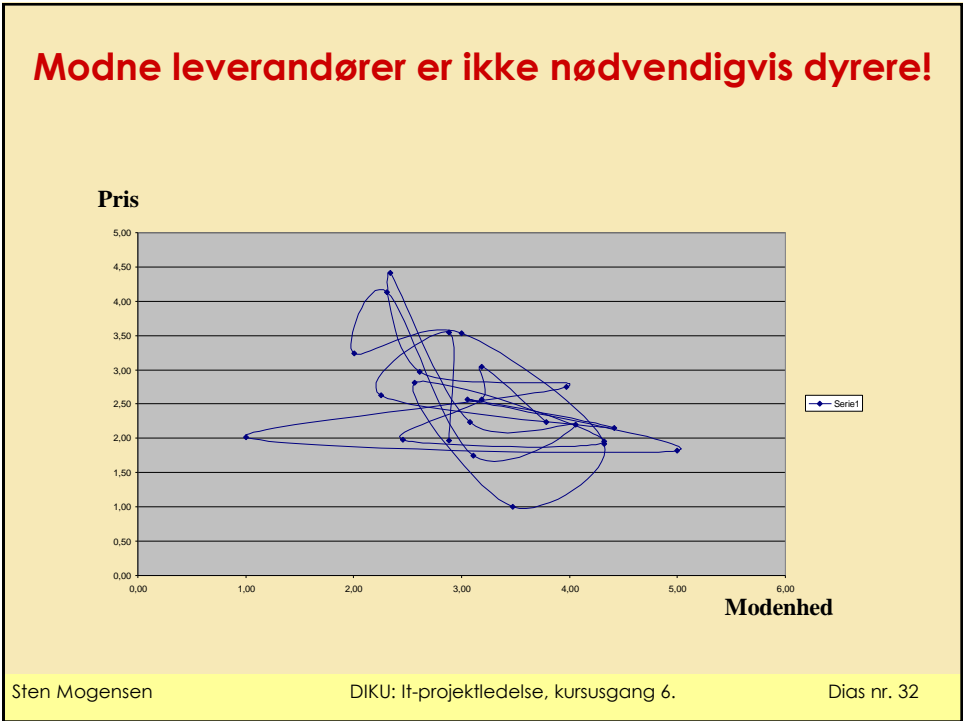
5. Projektejer tilser løbende i projektet, at leverandøren agerer i henhold til det aftalte modenhedsniveau

– Hvis ikke, kan kontrakten sanktioneres

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 31



Kontraktindgåelse (1)

Hvad man skal tage højde for:

- **Projekttype?**
 - Systemudvikling
 - Tilpasning af standard-/rammesystem
 - Køb af standardsystem
- **Specifikationsniveau for behovsfastlæggelsen**
 - Forretningsmål?
 - Detaljerede krav til skærbilleder?

Kontrakter (2)

- **Kontraktskabeloner**
 - K01: Mindre systemer
 - K02: Større systemer (faseopdelt)
 - K03. Agile projekter

Kontrakter (3)

- **Dækningsområde?**
 - Forundersøgelse?
 - Analyse?
 - Idriftsættelse
 - Drift
 - Efter projekt/under projekt?
 - **Vedligehold/videreudvikling**
 - Efter projekt/under projekt?
 - Teknisk/funktionalitetsmæssigt?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 35

Kontrakter (4)

- **Flere leverandører?**
- **Fx andre leverandører til:**
 - Forundersøgelse
 - Projektaudits og reviews
 - Integration
 - Drift
 - Vedligehold

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 36

Kontrakter (5)

- **Skal der gives leverandøren et totalansvar?**
 - **For leverancen og/eller processen?**
 - **Hvordan med virksomhedens egne bidrag til projektet?**
 - Er de formelle underleverancer til leverandørens leverancer
 - Eller er de blot "bidrag" til leverandørens proces med at skabe leverance?
 - Eller er leverandørens leverancer blot underleverancer til virksomhedens projekt? Hvis ja, hvor meget ansvar kan man så give leverandøren?
- **Krav til kvalitet i proces og produkt**
 - **Verificerbare kvalitetskrav**
 - **Medarbejderne, også nye**
 - **God edb-skik?**
 - **Modenhedsmåling?**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 37

Kontrakter (6)

Hvordan indgår modenhed i kravspecifikationen?

- a) **Krav vedr. hvilke arbejdsopgaver systemet skal støtte**
- b) **Krav vedr. data, der skal anvendes i systemet**
- c) **Krav til it-arkitektur (herunder svartider mv)**
- d) **Krav vedr. understøttelse af it-sikkerhed i it-systemet**
- e) **Krav til brugervenlighed og design**
- f) **Krav til dokumentation**
- g) **Krav til vedligehold**
- h) **Krav til styring og proces i projektet**
- i) **Kundens delleverancer**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 38

Kontrakter (7)

Krav til styring og proces

- **Krav til leverancer med metodefæstlæggelse (systemudvikling og projektstyring, herunder risikostyring og kvalitetssikring)**
- **Krav til leverancer af projektplaner, testplaner, fremdriftsrapporteringer, reviewdokumentation mv.**
- **Krav til generel modenhed**
- **Sikkerhedsmæssige krav til leverandørens arbejdsmetoder i projektet**
 - Adgang til kundens it-miljø
 - Adgang til kundens data

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 6.

Dias nr. 39

Kontrakter (8)

- **Fastpris eller efter forbrug?**
 - Risikopræmie
 - Ved stor modenhed hos begge parter: Efter forbrug
- **Bod og belønning**
 - Bodens størrelse ikke så afgørende
 - Belønning ved opnåelse af mål
 - Evt. ved fastholdelse af medarbejdere
- **Ansvarsfraskrivelse overfor følgevirkninger?**
- **Garanti for leverandørens beståen**
- **Garanti for bod**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 6.

Dias nr. 40

Kontrakter (9)

- **EU-udbud**
 - Udbudsbekendtgørelse
 - Prækvalifikation
 - Leverandørvalg
 - Forhandlingsforbud
 - Lempelser i ny udbudstype: Konkurrencepræget dialog
- **Forhandlingstaktik**
 - Strategisk kunde?
 - Tæt på leverandørens salgsopgørelsestidspunkt?
- **Retligheder til produkt/kildekode**
 - Ophavsret/brugsret
 - Til at anvende og viderebearbejde
 - Til at overdrage
 - Til at sælge videre
 - Evt. deponering af kildekode

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 41

Kontrakter (10)

- **Fysisk placering af leverandør**
- **Acceptkriterier**
 - Hævning af kontrakt
- **Konfliktløsning**
 - Opmand?
- **Arbejdsgange ifm. kontrakt**
 - Alt skriftligt
 - Også ved manglende bidrag fra leverandør/kunde
 - Alt der ændrer ved tid, ressourcer og/eller funktionalitet skal godkendes i styregruppe
 - Mindre ting evt. blot til orientering

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 42

Muligt overordnet kontraktkoncept

- Forudsætning: Høj modenhed hos begge parter
- Betaling efter timeforbrug (lav timepris)
- Incitamentsbetaling:
 - Brugertilfredshed
 - Opnåelse af operationelle forretningsmæssige mål
 - Overholdelse af tidsfrister
 - Udvikling af vis funktionsmængde (fx func. points)
- Gensidig vetoret og forhåndsgodkendelse af kvalifikationer hos projektdeltagere
- Fysisk placering sammen
- Enighed om metodeanvendelse
- Fælles ansvar!

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 43

Opsamling og overblik (1)

- **Fase 1: Ide skitseres og der træffes beslutning om iværksættelse af foranalyse** (Marchewka: fase 1 – kursusgang 1) ✓
- **Fase 2: Foranalyse gennemføres, og der træffes beslutning om hvorvidt projektet skal igangsættes og indgå i en projektportefølje** (Marchewka: fase 2)
 - Succeskriterier (kursusgang 1 – kapitel 2) ✓
 - Business case (kursusgang 1 – kapitel 2) ✓
 - Cost/Benefit-analyse (kursusgang 2 – kapitel 2) ✓
 - Interessentanalyse (kursusgang 2 – kapitel 3 + side 110-113) ✓
 - Risikostyring (kursusgang 3 – kapitel 8) ✓
 - Videns/kompetencestyling (kursusgang 4 – kapitel 4) ✓
 - Projektorganisation (kursusgang 4 – kapitel 4) ✓
- **Fase 3: Rammerne for projektet færdiggøres** (Marchewka: fase 2)
 - Ledelse og sammensætning af team (kursusgang 4 – kap. 4 + s. 341-48) ✓
 - Valg af systemudviklingsmetode (kursusgang 5) ✓
 - Kravspecifikation (kursusgang 5 – kapitel 5) ✓
 - Udarbejdelse af projektplan (kursusgang 5 – kapitel 6) ✓
 - Leverandørvalg og kontraktindgåelse (kursusgang 6 – kapitel 12) ✓
 - Estimering og budgettering (kursusgang 7 – kapitel 7) ⇐

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 44

Opsamling og overblik (2)

- **Fase 4: Projektet gennemføres** (Marchewka: fase 3)
 - **Kvalitetsstyring** (kursusgang 6 – kapitel 10) ✓
 - **Ændringsstyring** (kursusgang 7 – kapitel 9) ⇐
 - **Leverancestyring** (kursusgang 7 – kapitel 9) ⇐
 - **Fremdriftstyring** (kursusgang 7 – kapitel 9) ⇐
 - **Konfigurationsstyring** (kursusgang 7 – side 288-290) ⇐
- **Fase 5: Projektet afsluttes** (Marchewka: fase 4 – kursusgang 8)
 - **Teknisk idriftsættelse** (side 365-68)
 - **Forretningsmæssig ibrugtagning** (kapitel 11)
- **Fase 6: Efter projektet** (Marchewka: fase 5 – kursusgang 8)
 - **Evaluering af projektets proces** (kapitel 14)
 - **Forretningsmæssig vedligehold og videreudvikling**
 - **Teknisk vedligehold og videreudvikling**
 - **Evaluering af succeskriterier** (kapitel 14)
 - **Etiske problemstillinger** (kapitel 13)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 45

Næste gang

- **Læringsmål for kursusgang 7**
 - **Hvad indeholder en projektplan?**
 - Hvordan estimerer man omfanget af projektaktiviteter?
 - Hvordan laver man et projektbudget?
 - **Hvordan styrer man projektet undervejs?**
 - Ændringsstyring
 - Leverancestyring
 - Økonomistyring
 - Fremdriftstyring
 - Konfigurationsstyring
 - Rapporteringer til styregruppe

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 6.

Dias nr. 46